



Fylkesmannen i
Hordaland

Forvaltingsplan for Berge landskapsvernområde

Naturkvalitetar, bevaringsmål og forvaltningstiltak



MVA-rapport 6/2013

FORVALTINGSPLAN FOR
BERGE LANDSKAPSVERNOMRÅDE

Fylkesmannen i Hordaland
2013

Ansvarleg institusjon: Fylkesmannen i Hordaland, miljøvernavingdelinga	Rapport nr: MVA-rapport 6/2013
Tittel: Forvaltingsplan for Berge landskapsvernområde: Naturkvalitetar, bevaringsmål og forvaltningstiltak	ISBN: 978-82-8060-093-6
Forfattar: Solveig Kalvø Roald	Dato: 16.04.2013
Samandrag: <p>Denne forvaltingsplanen skal sikre ei langsiktig og kunnskapsbasert forvaltning av vernekvalitetane i Berge landskapsvernområde. Det er i tillegg eit ønskje at planen skal kunne vere rettleiande og utfyllande i høve til verneforskrifta, og slik vere eit hjelpemiddel til grunneigarar og andre interesserte. Forvaltingsplanen presenterer verneverdiane og mål for forvaltning av området ved bruk av omgrepa <i>naturkvalitetar</i>, <i>bevaringsmål</i> og <i>forvaltingsmål</i>. Dette er ein metode og innfallsvinkel i naturforvaltninga som skal sikre ei meir presis forvaltning av naturvernområde i Noreg.</p> <p>I følge verneforskrifta er dei viktigaste kvalitetane i verneområdet; "eit fint samansett og interessant natur- og kulturmiljø som omfattar ei rekkje eikestovar, eit ferskvatn med frodig sumpvegetasjon, ein bekk med godt bevart oppgangssag og eit kvernhus, og strandlinje med gamal kystkultur".</p> <p>Hovudmålsetjing i forvaltninga av Berge landskapsvernområde er at området skal forvaltast slik at desse verneverdiane vert sikra på lang sikt.</p> <p>Den viktigaste utfordringa i forvaltninga av området i planperioden er å sjå til at dei gamle eikestuvane i området får rett skjøtsel. Ein del av stuvane treng restaurering, og vi har utarbeidd ein restaureringsplan. I tillegg er andre aktuelle tiltak i området samanfatta.</p> <p>I tillegg vil ei sentral oppgåve vere å overvake bevaringsmål som er knytt til verdiane i området. Med denne forvaltingsplanen vert fokuset på vernekvalitetane til landskapsvernområdet skjerpa.</p> <p>For å få ei presis forvaltning og overvaking av verneverdiane må vi få betre oversikt over dei konkrete verdiane som er knytt til området, særleg gjeld dette verdiar knytt til eikene. Fylkesmannen må òg gjere ny kunnskap og informasjon om naturmangfaldet i verneområda tilgjengeleg for allmenta.</p> <p>Informasjonsflyten og kontakten mellom grunneigarar, kommunane, Statens naturoppsyn og fylkesmannen skal betrast.</p> <p>Forvaltingsplanen vart vedteken 16.4.2013 og bør rullerast innan 10 år.</p>	
Referanse: Fylkesmannen i Hordaland 2013. Forvaltingsplan for Berge landskapsvernområde: Naturkvalitetar, bevaringsmål og forvaltningstiltak. – MVA-rapport 6/2013. 64 s. + vedlegg.	
Emneord: Landskapsvernområde, hole eiker, biologisk mangfald, kulturminne, kystkultur, naturkvalitet, bevaringsmål, forvaltingsmål, sumpvegetasjon, framande artar.	
<p style="text-align: center;"> Fylkesmannen i Hordaland Miljøvernavingdelinga Postboks 7310 5020 Bergen Tlf: 55572200, fmhopostmottak@fylkesmannen.no www.fylkesmannen.no/hordaland http://hordaland.miljostatus.no </p>	

Kart og nøkkeldata for Berge landskapsvernområde



Verneområdet sine grenser vist med lys grøn linje.

Vernetidspunkt:	Areal (daa):	Kommune:	Forvaltingsstyresmakt:	Oppsyn:
23. november 1984	290	Kvam	Fylkesmannen i Hordaland	Statens naturoppsyn, Odda

Verneformålet, slik det er presentert i verneforskrifta

Føremålet med vernet er å ta vare på eit område med eit fint samansett og interessant natur- og kulturmiljø som omfattar ei rekke eikestuver, eit ferskvatn med frodig sumpvegetasjon, ein bekk med godt bevart oppgangssag og eit kvernhus, samt strandlinje med gamal kystkultur.

Føreord

Berge landskapsvernområde vart verna ved kongeleg resolusjon i 1984. Føremålet med vernet er å ta vare på eit område med eit fint samansett og interessant natur- og kulturmiljø som omfattar ei rekkje eikestovar, eit ferskvatn med frodig sumpvegetasjon, ein bekk med godt bevart oppgangssag og eit kvernhaus, og strandlinje med gamal kystkultur.

Verneområdet viser det særeigne driftssystemet som var i området tidlegare. Innanfor landskapsvernområdet er det nær kontakt mellom eikestuvane som gav emne til båtbygging, Bergsvatnet som gav energi til oppgangssaga, oppgangssaga som gav materialar, og naustmiljøet der ein bygde båtar. I denne planen ønskjer vi å trekke opp linjene for forvaltning av alle verneverdiane i området.

Dei gamle eikestuvane på Berge er den viktigaste verneverdien i området. Desse er svært viktige kulturminne i tillegg til at dei òg har ein viktig biologisk funksjon. Hole eiker er ein av dei første naturtypane som fekk status som "Utvald naturtype" etter naturmangfaldlova. Difor er det viktig at trea blir skjøtta på ein god måte, og skjøtselen av eikene i verneområdet har vore eit viktig tema når vi har utarbeidd forvaltingsplanen.

Forvaltingsplanen vil vera rettleiande og utfyllande i forhold til dei eksisterande vernereglane, og vil ikkje gi nye avgrensingar for grunneigarane. Vi vonar planen vert både oppklarande og informativ for alle partar og interesserte.

Vi ønskjer å takke alle som har bidratt med bakgrunnsinformasjon til arbeidet med forvaltingsplanen, og til alle som har stilt tid og kunnskapar til rådvelde. Dette gjeld særleg grunneigarane i området, Sverre Tveiten og trepleiar Sigurd Sondre Huvestad.

Planen er utarbeidd av Solveig Kalvø Roald ved miljøvernavingdelinga hjå Fylkesmannen i Hordaland. Direktoratet for naturforvaltning har løyvd midlar til utarbeiding av forvaltingsplanen.

Bergen, 16.4.2013

Lars Sponheim
fylkesmann

Terje Aasen
fylkesmiljøvernssjef

Innhold

FØREORD	7
1. INNLEIING	11
1.1 BAKGRUNN FOR VERN AV BERGE LANDSKAPSVERNOMRÅDE	11
1.2 FORVALTINGSPLANEN SIN FUNKSJON	11
1.3 PLANPROSESSEN OG HOVUDUTFORDRINGAR	11
1.4 VURDERINGAR ETTER NATURMANGFALDLOVA	12
2. STATUS FOR OMRÅDET	14
2.1 GEOGRAFI, LANDSKAP OG GEOLOGI	14
2.2 KLIMA OG VEGETASJONSSONE/VEGETASJONSSEKSJON	15
2.3 EIGEDOMSTILHØVE	15
2.4 INNGREPSSTATUS	15
2.5 VEGETASJON	16
2.6 EIKENE	18
2.6.1 TIDLEGARE UTNYTTING AV OMRÅDET	21
2.6.2 EIKESTUVANE SIN TILSTAND OG SKJØTSEL DEI SISTE ÅRA	21
2.6.3 FORVALTING AV EIKENE	22
2.6.4 OPPSUMMERTE RETNINGSLINJER FOR FORVALTING/SKJØTSEL AV EIKENE	27
3. VERNEVERDIAR OG MÅL FOR OMRÅDET	28
3.1 ULIKE OMGREP	28
3.2 FORVALTINGSMÅL	29
3.3 VERDIAR KNYTT TIL EIKENE/SKOGEN	29
3.4 LANDSKAP OG KULTURHISTORISKE VERDIAR	34
3.5 VERDIAR KNYTT TIL VATNET	37
3.6 ANDRE NATURVERDIAR	38
3.7 RAUDLISTEARTAR	39
3.8 FRAMANDE ARTAR	41
3.9 FORVALTNING AV DELOMRÅDE	42
3.10 METODIKK FOR OVERVAKING AV VERNEVERDIAR	46
4. BRUKARINTERESSER	47
4.1 BEITE	47
4.2 GJØDSLING	47
4.3 TILRETTELEGGING AV JORDBRUKSAREAL	48
4.4 UTTAK AV SKOG	49
4.5 MOTORISERT FERDSLE	49
4.6 GARTNERIDRIFT	50
4.7 NAUSTMILJØET I STEKKA	51
4.8 KRAFTLINJER	54
4.9 FRILUFTSLIV	54

4.10	INFORMASJON	55
4.11	TILSKOT	56
5.	FORVALTINGSOPPGAVER OG TILTAK.....	56
5.1	RESTAURERING OG SKJØTSEL AV EIKENE.....	56
5.2	OVERVAKING AV BEVARINGSMÅL.....	58
5.3	KARTLEGGING AV VEGETASJON OG NATURTYPAR.....	59
5.4	FRILUFTSLIV	59
5.5	INFORMASJON	60
5.6	FJERNING AV FRAMANDE TRESLAG SOM SKJØTSELTILTAK.....	60
5.7	OPPSYN I VERNEOMRÅDET	60
5.8	RESTAURERING/VEDLIKEHALD AV BYGNINGAR.....	60
5.9	OVERSIKT OVER AKTUELLE TILTAK	61
6.	KJELDER	63
	AKTUELLE INTERNETTADRESSER	64
7.	VEDLEGG	65
	VEDLEGG 1. VERNEFORSKRIFT	65
	VEDLEGG 2. DEI REGISTRERTE EIKENE – FOTO OG KOMMENTARAR	67
	VEDLEGG 3. RAPPORT FRÅ HARDANGER FOLKEMUSEUM: NAUSTMILJØET I STEKKA	81

1. Innleiing

1.1 Bakgrunn for vern av Berge landskapsvernområde

Verneformålet slik det er skildra i verneforskrifta framhevar dei særmerkte kvalitetane i Berge landskapsvernområde:

Føremålet med vernet er å ta vare på eit område med eit fint samansett og interessant natur- og kulturmiljø som omfattar ei rekkje eikestuver, eit ferskvatn med frodig sumpvegetasjon, ein bekk med godt bevart oppgangssag og eit kvernhus, og strandlinje med gamal kystkultur.

Verneområdet viser det særeigne driftsystemet som var i området tidlegare. Innanfor området er det nær kontakt mellom eikestuvane som gav emne til båtbygging, Bergsvatnet som gav energi til oppgangssaga, oppgangssaga som gav materialar, og nautsmiljøet der ein bygde båtar.

1.2 Forvaltingsplanen sin funksjon

Berge landskapsvernområde er verna for å ta vare på eit område med natur- og kulturverdiar av nasjonal interesse. Det er no viktig at vi får ein plan for korleis vi skal ivareta desse verdiane på best mogleg måte.

Ein forvaltningsplan skal vere eit hjelpemiddel til å oppretthalde verneverdiar og fremje verneformålet. Den skal samtidig sikre ei god og einsarta forvaltning av verneområdet ved å gje konkrete retningslinjer om bruk, skjøtsel, eventuell tilrettelegging, informasjon osv.

Gjennom prosessen med utarbeiding av forvaltningsplan skal det avklarast og takast stilling til korleis ulike verne- og brukarinteresser skal handsamast. Slik vil forvaltningsplanen også bidra til ei meir føreseieleg forvaltning av verneområdet.

Forvaltingsplanen er utarbeidd med utgangspunkt i dei rammene som allereie er fastsett i verneforskrifta. Planen presenterer mål og tiltak og skal på den måten redusere "tilfeldige" tiltak. Sjølve prosessen omkring planarbeidet er også viktig ved at grunneigarane vert trekt inn til dialog.

Vi håpar at planen vil vere eit godt hjelpemiddel til grunneigarar og andre som er interesserte i området, ved at ein får synleggjort verdiar, aktuell forvaltning og brukarinteresser innanfor verneområdet.

1.3 Planprosessen og hovudutfordringar

Planarbeidet starta opp i 2007, og det vart då invitert til informasjonsmøte om planarbeidet.

Sakshandsamarar hjå fylkesmannen har òg vore på synfaringar med og hatt samtalar med grunneigarane i verneområdet i løpet av planprosessen, og både grunneigarar og andre som er involvert i området har vore aktivt med i diskusjonar og har kome med innspel i heile perioden.

Utkast til forvaltingsplanen vart sendt på høyring desember 2012 med frist for å kome med innspel 1 februar i 2013. Det er eit mål å revidere denne forvaltingsplanen innan ein tiårsperiode.

I 1992 vart det utarbeidd ein skjøtselsplan for området (Bjørn Moe 1992), og i 2001 vart det utarbeidd eit notat der endringar i tilstanden til stuvane sidan 1992 vart vurdert (Moe 2001). Deler av forvaltingsplanen bygger på desse dokumenta.

Skjøtselsplanen frå 1992 la i hovudsak føringar for følgjande tema:

- Restaurering av eikestuvane ved beskjerjing av kronene.
- Tynning av furuskogen for å gje eikestuvane betre lystilhøve.
- Rekruttering av nye eikestuvar.
- Vedlikehald og stell av området.
- Tilrettelegging for ferdsel og informasjon.

Arkitekt Lars Berge har òg utarbeidd eit framlegg til forvaltingsplan (skjøtselsplan) for deler av verneområdet (gnr. 91 bnr. 2). Deler av dette framlegget er innarbeidd i denne forvaltingsplanen.

Ei av hovudutfordringane i planprosessen har vore å finne eit eigna skjøtselsnivå for området. Det har vore naudsynt å balansere skjøtselsnivået på ein måte som gjer at vi tar vare på dei viktigaste verneverdiane utan at vi legg opp til ein for omfattande skjøtselsinnsats og ressursbruk.

Det har òg vore naudsynt å ta omsyn til grunneigarane sine bruksinteresser i området. Det er aktiv landbruksdrift i verneområdet, og det er viktig å sjå til at dette skal kunne halde fram på ein rasjonell måte innanfor rammene til vernet, og innanfor rammene til forvaltingsplanen. Framhald i landbruksdrifta er elles ein viktig føresetnad for å halde kulturlandskapet i området i hevd, og det lettar arbeidet med rydding kring eikene for at dei skal få gode lystilhøve.

1.4 Vurderingar etter naturmangfaldlova

I følgje naturmangfaldlova § 7 skal prinsippa i lova sine §§ 8-12 leggjast til grunn som retningslinjer ved utøving av offentleg mynde. Prinsippa skal òg nyttast ved utarbeiding av forvaltningsplanar, og det skal kome fram i planen korleis det er tatt omsyn til desse prinsippa og korleis dei er vektlagt.

Kunnskapsgrunnlaget (§ 8) for denne forvaltningsplanen kjem frå ei rekke skriftlege kjelder (sjå litteraturliste kap. 6), samt erfaringsbasert kunnskap frå Statens naturoppsyn og grunneigarar og andre lokale brukarar av området.

Den kunnskapen som føreligg om naturverdiar i området, særleg når det gjeld konkrete naturverdiar knytt til dei gamle eikene, er diverre mangelfull. Vi meiner likevel at vi har tilstrekkeleg med kunnskap til å kunne utarbeide forvaltingsplanen. Sidan dei viktigaste verneverdiane i området er knytt til dei gamle hole eikene i området, vil

ivaretaking av trea i all hovudsak sikre ivaretaking av naturverdiane knytt til dei, sjølv om vi ikkje i detalj kjenner til kva for artar som er til stades. Med eit betre kunnskapstilfang kunne vi likevel ha fått ein endå meir treffsikker plan med tanke på overvaking av verdiar, og kanskje òg med tanke på skjøtsel av området. Registrering av naturverdiar vil difor vere ei prioritert oppgåve i åra framover. Når meir detaljert kunnskap føreligg, kan bevaringsmål og plan for overvaking av verdiane i området eventuelt justerast.

Vi forvaltar dei gamle eiketrea som om det var knytt konkrete naturverdiar til dei, og nyttar dermed føre-var-prinsippet (§ 9). For området elles, kulturminneverdiar og andre verdiar i området, har vi god oversikt over verdiane som er til stades, og føre-var-prinsippet vil her ikkje vere aktuelt i same grad.

Prinsippet om økosystemtilnærming og samla belastning (§ 10) er ikkje eit veldig aktuelt prinsipp i denne samanhengen ettersom det uansett ikkje er aktuelt med tiltak som reknast som belastande for økosystem i verneområdet. Prinsippet kan vere aktuelt å nytte i samband med konkrete tiltak i område der det er landbruksverksemd i tilknytning til gamle hole eiker. Forvaltningsplanen skildrar elles tidlegare og noverande bruk, og dette kan gjere det lettare å vurdere den samla belastninga som påverkar naturmiljøet i konkrete saker.

Prinsippet om at kostnadane ved miljøforringing skal bærast av tiltakshavar (§ 11) er heller ikkje særleg aktuelt, ettersom verneforskrifta allereie i vesentlige grad avgrensar kva for tiltak som kan gjennomførast. Prinsippet kan ev. nyttast til å sette vilkår i dispensasjonssaker kor aktivitetar kan skade naturmiljøet.

Prinsippet om at miljøforsvarlige teknikkar og driftsmetodar skal nyttast (§ 12) kan vere relevant i høve til den landbruksverksemda som er i området i dag. Dette kan òg vere relevant i høve til dei skjøtelsesmetodane ein nyttar / skal nytte i området.

2. Status for området

2.1 Geografi, landskap og geologi



Området ligg på nordsida av Hardangerfjorden, ca. 7 km sør for Norheimsund i Kvam herad. Det verna arealet er på omlag 290 dekar, av dette er omlag 105 dekar ferskvatn og 185 dekar landareal.

Verneområdet ligg mellom RV 49 og Hardangerfjorden, rett nord for Tørvikbygd. Området har tilkomst frå ein gardsveg som går frå RV 49 og søraustover gjennom området. Nord for gardsvegen har topografien ein ryggform med ei nokså bratt, veldrenert søraust-vend li frå fjorden og opp til Hauane, 50 moh. Sørvest for gardsvegen ligg Bergsvatnet (17 moh.) i ei forseinking med tilgrensande sump- og myrvegetasjon.

Området tilhøyrrer landskapsregion 22, midtre bygder på Vestlandet, Underregion 22.6 - Bygdene i Kvinnherad og Strandebarm, landskapstype LT-22-T1- Brede fjordløp og fjordmøter (Puschmann 2004).

Berggrunnen består av omdanna vulkanske bergartar, fortrinnsvis basisk grønstein og amfibolitt. Desse bergartane gjev eit godt vekstgrunnlag.

Før 1955 var Bergsvatnet demma opp kvart år for å samle vatn til sag og kverner. Demninga skulle kvart år vere fjerna til 14. mai. Etter at dette tok slutt har vegetasjonen kring vatnet endra seg. I 1906 kunne dei etter sigande ro rundt Vetleholmen i færing, men etter dette har vatnet grodd mykje att, truleg som resultat av avrenning frå landbruksverksemd og gunstige bergartar i området.

Der går fleire kraftliner gjennom området, og rett utanfor området. Desse kjem stadvis i konflikt med eiketrea, og har ein negativ innverknad på landskapsbiletet. Ideelt sett skulle desse linjene gått i kabel gjennom, og rett utanfor landskapsvernområdet.

Stekkavegen vart bygd gjennom området tidleg på 1950-talet. Arbeidet vart ifølgje naboane gjennomført "på storemåten", med unødig mykje sprenging, og mange fine furuer vart øydelagt.

2.5 Vegetasjon

Skildringa av vegetasjonen er i hovudsak henta frå Skjøtselsplan for Berge landskapsvernområde, utarbeidd av Bjørn Moe i 1992.

Furuskog dekker i dag vel halve verneområdet. Trea, som er relativt høge og rettstamma, vitnar om gode veksttilhøve for furu. Alderen ligg ofte i overkant av 100 år. Mykje av furuskogen på Berge er første generasjons skog, komen etter at landskapet var betydelig meir ope på slutten av 1800-talet.

Furuskogen er stort sett av blåbærtype, ofte med høgt innslag av einstape og einer, som begge vitnar om attgroing på grunn av redusert kulturpåverknad. Her er òg tidlegare beita furuskog med mykje gras, særleg av smyle, engkvein og sølvbunke. Furuskog med urter (lågurtskog) er sjeldan og berre fragmentarisk utvikla i dei bratte skråningane nedanfor Hauane. Nokre karakteristiske artar som inngår er hengjeaks, teiebær og skogfiol, oftest i blanding med blåbær. Denne furuskogstypen inneheld hassel i eit lågare tresjikt.

Her er òg innslag av eik i tillegg til dei gamle stuvane. Dei unge eikeplantane som lokalt førekjem rikeleg, vitnar om at eik forynger seg naturleg og villig i området. Eik dannar tresjiktet innanfor små areal, særleg i den bratte lia ovanfor Gamlehamnen nord i verneområdet, og ungplantar av eik førekjem stadvis langt hyppigare enn ungplantar av furu. Alderssamansetnaden for eikeskogen er truleg nokså lik den til furuskogen.

Areal som tidlegare var open beitemark har i dag slutta skog, ofte med eik og furu i blanding. Dette kan ein mellom anna sjå tydeleg ved Gamlehamnen.

Hauane er i dag eit ope kulturmarksområde med gjødsla beitemark som inneheld fleire av dei best bevarte eikestuvane. Den grasdominerte vegetasjonen er sterkt prega av beite. Marka er stadvis hardt opptrakka og nedbeita av storfe. I randsona til kulturmarka, i overgangen til furuskogen, er ofte beitetrykket mindre, noko som har ført til attgroing med busker og kratt, særleg av bringebær, bjørnebær, raudhyll, einer og einstape. Fleire av desse artane er nitrofile (nitrogenkrevjande) og veks godt der kulturmark vert gjødsla.



Figur 2. Hauane. Foto Solveig Kalvø Roald

Gamlehamnen er òg eit ope kulturbeite. Beitemarka her har ikkje vore nytta til jamleg beite dei siste åra, men her har sporadisk gått hestar og kyr på beite. Grunneigar planlegg å sette opp nye gjerde i 2012 slik at området skal kunne nyttast til sauebeite.



Figur 3. Gamlehamnen. Foto Solveig Kalvø Roald

Attgroande beitemark finn vi òg på søraustsida av Bergsvatnet. Også her går det i periodar hestar på beite, men området har lågt beitetrykk.

Her er det ein del furu på fattig jord, og store mengder ung bjørk, særleg på fuktige stadar. Heilt sør i verneområdet har grunneigar tynna i skogen for å utvikle lauvskog som kan nyttast til tømmerproduksjon.

Oreskog dannar bestand på overgang til myr- og sumpvegetasjon. Myrene er fattige med ein del pors. Takrøyr står tett og høgvakse i eit belte kring vatnet, og på dei to holmane. Dette gjev lokaliteten eit særpreg som er sjeldan på Vestlandet. Sumpvegetasjonen er artsrik, særleg i sona innanfor takrørbeltet. Her kan nemnast kattehale, klourt, elvesnelle, sverdlilje, strandrøyr, sløkje, skjoldberar og skogsivaks. Fleire av desse artane tener på moderat eutrofiering frå gardane kring vatnet.

2.6 Eikene

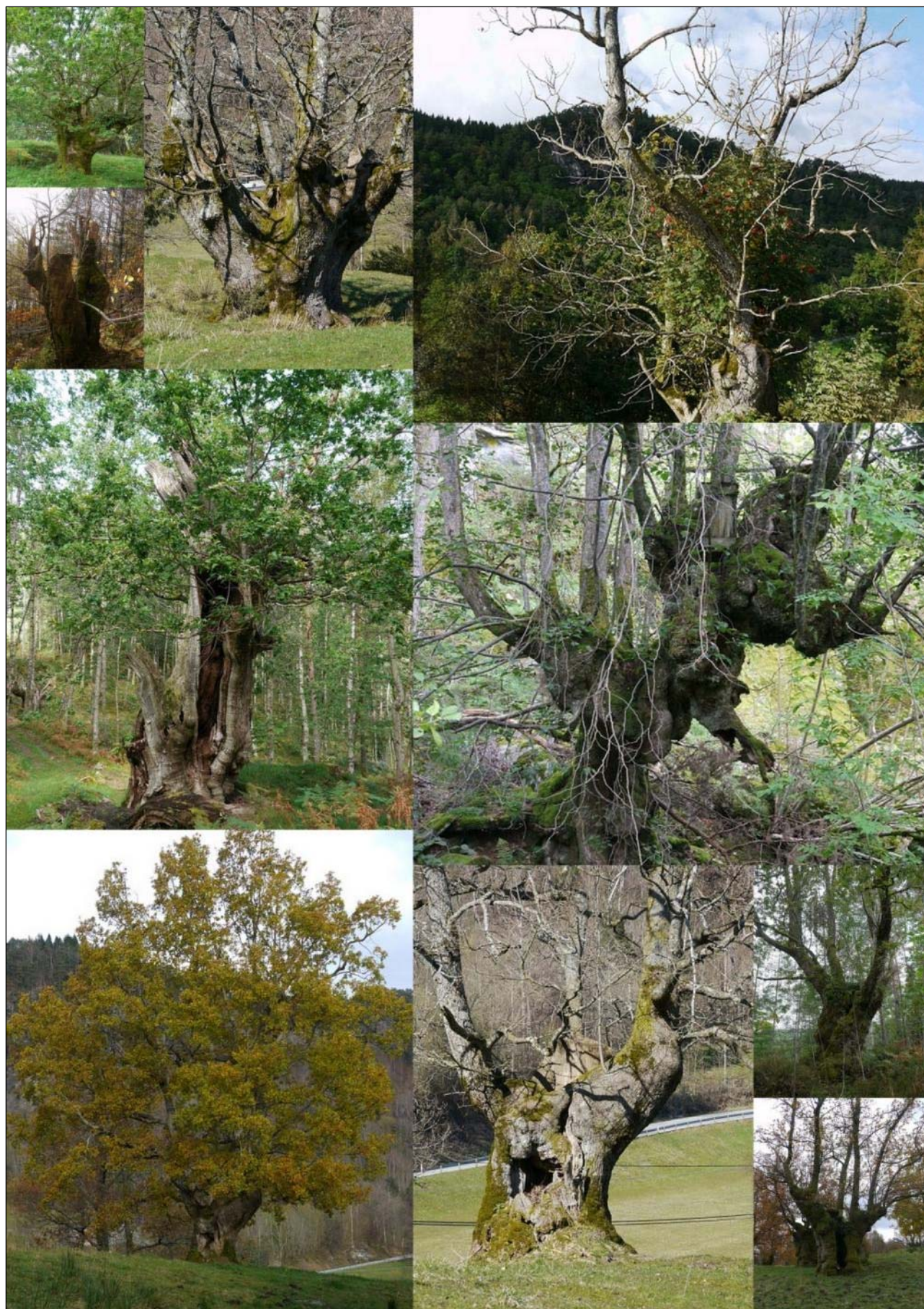
Dette er den største samlinga av gamle eiketre i Noreg (Fægri 1964). Det er registrert 106 store, gamle eiker på Berge, dei fleste er styva. 88 står innanfor verneområdet og 18 rett utanfor. Eit av trea som står utanfor verneområdet, eik C, vart freda i 1930 og er eit av dei mest omfangsrrike eiketrea i landet, med ein stammeomkrins i brysthøgde på heile 930 cm (i 1992).

Stuvane er jamt fordelte på ryggen som går frå austsida av Bergsvatnet og nordover langs fjorden (figur 5).

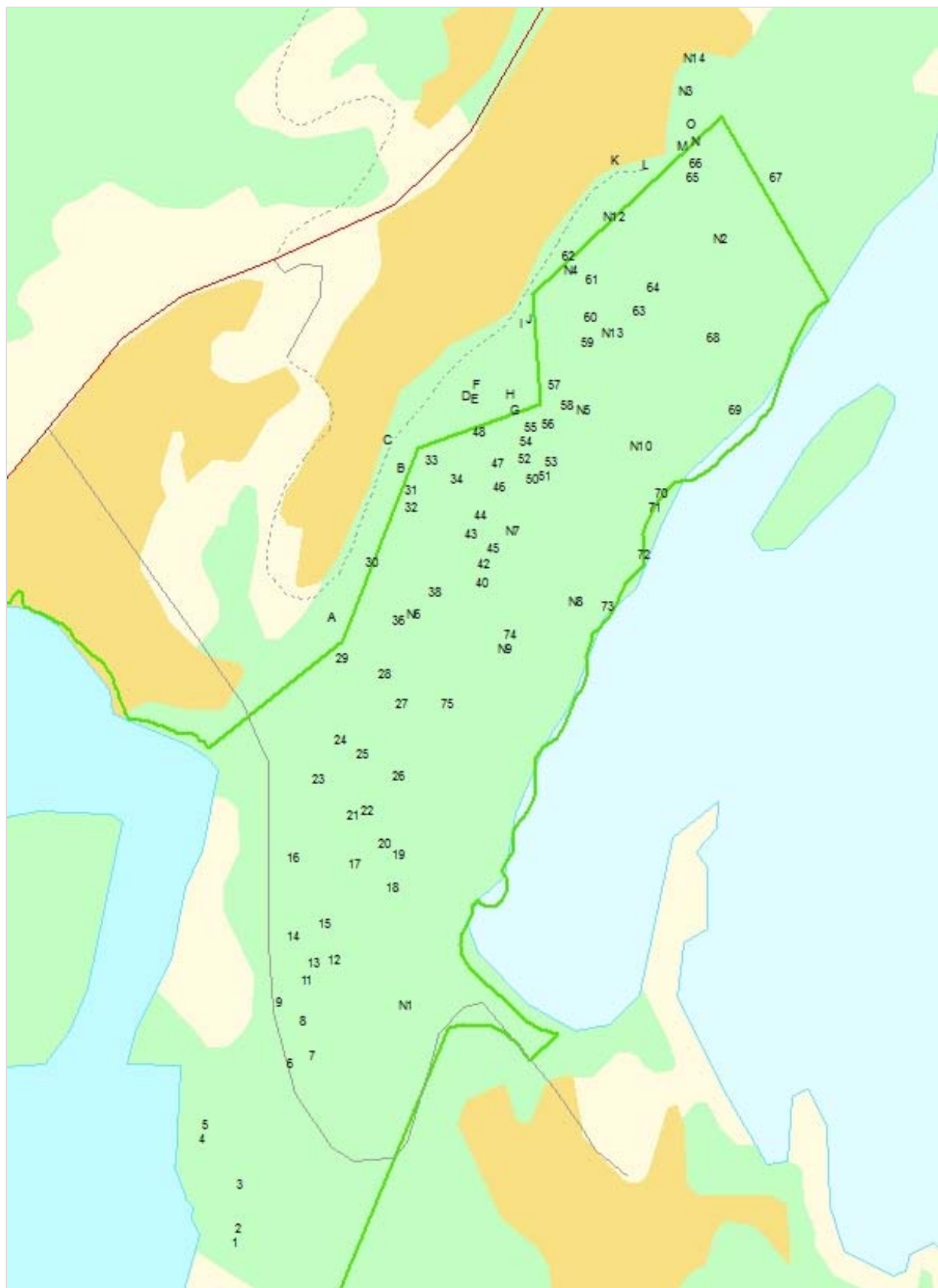
På 1960-talet vart 28 eikestugar plotta på ei kartskisse over Hauane (Hafsten, 1962). Ei nyare kartskisse vart laga av K. Langan og M. H. Losvik i 1989 og eikene som vart kartfesta då vart følgd opp av Bjørn Moe i 1992. Det vart då utarbeidd ein skjøtselsplan med statusoversikt som dokumenterte dei enkelte eikene sin tilstand pr. 1992, og det vart utarbeidd forslag til tiltak etter eit restaureringsprogram (Moe 1992). I ettertid har Sverre Tveiten (SNO) registrert 15 nye eiker. Dei fleste av dei nye trea er ikkje styva, men det er vurdert slik at også desse bør inngå i eit opplegg med overvaking og/eller skjøtsel.

I Figur 5 er stuvane som ligg innanfor verneområdet merka med tal, medan dei som ligg utanfor verneområdet er merka med bokstavar (A-O). Dette følger systemet som vart utarbeidd av Bjørn Moe i 1992. Tre som seinare er registrert av Sverre Tveiten er merka med ein N framfor talet.

Med tanke på rekruttering av nye hole eiker til området, vil det framover bli aktuelt å registrere fleire tre som skal følgjast opp med overvaking og/eller skjøtsel.



Figur 4. Eit utval av dei registrerte eikene. Det er stor variasjon i utforming og voksestad. Foto: Solveig Kalvø Roald



Figur 5: Fordeling av eikene i verneområdet. Kvar eik er markert med treet sin ID. Vernegrensa er markert med grøn strek. Eiker som står utanfor området er merka med bokstavar. Eiker som ikkje var registrert i Bjørn Moe sin skjøtelsesplan frå 1992, er merka med N.

2.6.1 Tidlegare utnytting av området

Tidlegare var heile området beita, noko som hindra ei naturleg forynging av eikeskogen. Men oppe i den mannshøge stuvane kunne greinene vakse fritt, sikra mot skade frå beitedyr (Berge 1964). Føremålet med beskjeringa av eikene på Berge var ikkje lauvhausting til for, slik det var vanleg å nytte mellom anna ask og alm. Eikestuvane vart nytta i ein spesiell form for skogskjøtsel tilpassa næringslivet i området, der båtbygging var ein viktig heimeindustri. Greiner med tilpassa dimensjonar blei skore av og brukt til ulike emne. Til båtbygging kunne ein nytte eikevirke anten greina var rett eller bøygd. I løpet av 20-25 år fekk ein opp til 8-10 gode emne per tre. Dei selde eikevirke frå Berge i heile Hardanger og Sunnhordland. Opp gjennom tidene har berre ein liten del av produksjonen vore nytta til båtbygging på staden (Losvik 1990).

Eikene vart ikkje styva heilt snaue, og skjøtselen var ein utprega plukkhogst. Trea vart ikkje utsett for brå endring ved hard beskjerjing.

Regelmessig beskjerjing av trea gjekk føre seg heilt fram til 1930-1940-åra.

Alderen til trea kan ikkje fastsetjast dendrologisk fordi dei fleste av eikestammene er hole og rotne innvendig, men både Hafsten (1962) og Fægri (1964) seier at nokre av eikene kan vere så gamle som 1000 år. Eit meir forsiktig anslag er at dei eldste stuvane er ca. 500 år gamle, noko som samsvarar bra med oppblomstringa til båtbyggjarindustrien i området. Dei "yngre" stuvane på Berge er anslått til ca. 200 år.

2.6.2 Eikestuvane sin tilstand og skjøtsel dei siste åra

Eikene på Berge vart regelmessig skjøtta fram til 1930-1940-talet. Sidan då har skjøtsel av trea vore sporadisk, og mange av eikestuvane er i dag i dårleg stand. Nokre stugar er døde etter samanbrot dei siste åra.

Hafsten (1962) omtalte eikene på Berge som ein reliktskog, medan Fægri (1964) omtalte eikene som "ruinar". Denne nemninga vart støtta av Berge (1964) som følgde utviklinga til stuvane frå byrjinga av 1900-talet og gjennom 60 år. På denne tida konstanterte han ei vesentleg svekking av tilstanden til stuvane. Borken falt av og mykje rote gjorde at fleire stugar til slutt måtte fjernast. På 1960-talet vart 28 eikestugar plotta på ei kartskisse over Hauane (Hafsten, 1962), som er den delen av landskapsvernområdet kor stuvane er best tatt vare på. I dag er også fleire av desse vekk.

Det at fleire av eikene i dag er døde er delvis som følgje av ein naturleg prosess, trea er gamle. Men vi har òg sett at enkelte tre har stått for lenge utan skjøtsel og har brotna i to eller rivna, slik at det berre ein del av stammen står att.

Mange av eikene har i dag store holrom. Treet kan likevel halde fram med å vekse så lenge det har proteinførande kambium og ytterved att under barken. Men når den indre kjerneveden er borte, blir styrken og støtta til treet redusert. Først etter at det indre forfallet har nådd ned til dei proteinførande delane i røtene, blir stuvane så svake at dei lett kan bryte saman.

Nesten halvparten av stuvane (40 % av trea som var registrert i 1992) vart beskorne på slutten av 1980-talet / byrjinga av 1990-talet. Dei fleste av desse har relativt lette og avbalanserte kroner og er i god stand. Dei fleste står òg på open kulturmark med gode lysforhold.

Etter dette har nokre av stuvane som står i furuskog blitt beskorne. Dette har hatt ulike resultat. I 2008 vart det rydda eit område i skråninga mellom Haugane og Gamlehamnen. Vegetasjon vart fjerna så lys slapp til, og fire tre (Eik 39-42) vart beskorne. Desse trea har tålt beskjeringa godt. Andre tre som har blitt beskorne dei seinare åra har brote saman kort tid etter at beskjeringa vart gjennomført.

Det kan sjå ut til at svake stugar som har for lite lys når dei blir beskorne, får problem med å tåle belastninga. Dei svakaste stuvane bør difor i mange høve få stå urørt. Ofte er det likevel naudsynt å beskjer treet for å unngå at det bryt saman under vekten av ei tung krone. Rydding rundt for å gi stuvane gode lysforhold i to-tre år før beskjerjing kan vere med på å gi trea nok overskot til å tåle den påkjenninga ei kraftig beskjerjing kan vere (Sigurd Søndre Huvestad, pers. medd.).



Figur 6. I årsskiftet 2011/2012 kollapsa den gamle Kjellareika (Eik 22). Bilde før og etter (Kjellareika bak på bilda). Foto: Solveig Kalvø Roald.

2.6.3 Forvaltning av eikene

Lysopning

Ein av dei viktigaste truslane mot gamle, hule eiker, er attgroing og utskugging (Direktoratet for naturforvaltning 2012). Som nemnt over ser det òg ut til at svake stugar får problem med å tåle den påkjenninga ei kraftig beskjerjing kan vere om dei på førehand har fått for lite lys.

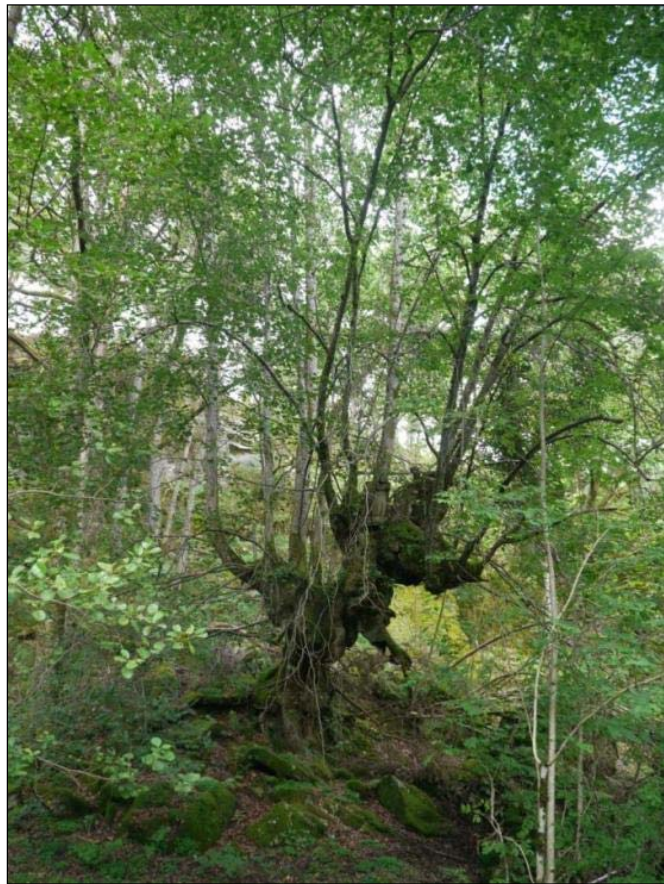
Store deler av det særeigne artsmangfaldet som er knytt til hule eiker kan òg bli skadelidande når treet vert skygga ut. Dei fleste raudlista, eiketilknytte virvellause dyr vil helst ha lysopne skogar framfor slutta, skuggefulle skogar (Gårdenfors & Baranowski 1992). Også mange lavartar på eik har preferanse for lysopne og eksponerte miljø. Høg mosedekning på gamle eiker er vist å ha negativ påverknad på fleire eiketilknytte, raudlista lavartar i

Sverige (referanse i Direktoratet for Naturforvaltning 2012). Høg mosedekning opptreer vanlegvis i skuggefulle og fuktige miljø, og gjerne på nordsida av tre, eller på den sida som vender inn mot skog eller bergskrentar.

Samtidig må ein heller ikkje gløyme at enkelte artar knytt til grov eik kan vere sårbare for sterk eksponering og uttørking, t.d. enkelte lavartar knytt til lungeneversamfunnet.

Ei rekkje stugar står i dag i slutta furuskog, under langt dårlegare lysforhold enn tidlegare, då området var hardt beita. For å avgrense forfallet til mange av stugane er det derfor viktig å tynne skogen rundt. Om eit tre skal beskjerast bør tynning rundt treet helst skje i god tid før beskjerjing.

Som ein peikepinn på kor langt ut ein bør rydde, kan ein ta utgangspunkt i den svenske "handlingsplan for særlig verdifulle trær i kulturlandskapet" sine kriterium for gunstig bevaringsstatus for kjempeeiker: Treet skal vere fristilt slik at det ikkje kjem i kontakt med konkurransekraftige tre med trekroner som når nærare enn 4 m frå eikekrona si ytre grense (Naturvårdsverket 2004).



Figur 7. Mange av trea får i dag langt mindre lys enn dei gjorde for 50 år sidan. Foto Solveig Kalvø Roald

Under tynningshogsten må det ikkje etablerast for store snauflater, fordi ein brå auke i lysmengd til skogbotnen vil kunne føre til oppslag av lauvkratt, einer og einstape. Dette vil skje fordi det i dag ikkje er beite i skogen.

Nokre av stugane står i attgrodd eikeskog eller i blandingsskog med eik og furu. Yngre eiketree som konkurrerer med gamle, registrerte eiketree bør i prinsippet hoggast på same måte som furu. Elles bør eik som hovudregel få stå.

Eikene 1-5 veks i rett relativt tett skog rett aust for Bergsvatnet. For å ha eit referansepunkt til dei eikene som får gode lysforhold har vi valt å la desse trea og skogen rundt dei stå utan skjøtsel. Dei står òg i utkanten av verneområdet, og det er lite ferdsle i dette området.

Beskjering

For gamle tre som tidlegare har vore styva/beskore, kan det vere viktig å ta opp att beskjeringsa, men for kraftig eller for brå beskjering kan skade meir enn det gagnar (Jordbruksverket 2001).

Tre som har blitt regelmessig beskorne i lengre tid vil vanlegvis ikkje vere i stand til å utvikle naturleg kroneform fordi greinene som veks ut frå beskjeringspunktet har eit strukturelt svakt grunnlag. Nokre av trea som tidlegare har blitt beskorne har likevel store velbalanserte kroner som inntil vidare kan bli ståande tilnærma slik dei står i dag. For andre tre er det naudsynt med beskjering for at dei ikkje skal få for tung krone. Det er viktig å vurdere kvar stuv individuelt, og at dette arbeidet vert gjennomført av folk som har god kjennskap til fagområdet.

Ved beskjering bør det om mogleg lagast vertikale snittflater, som er mindre utsett for roteangrep enn horisontale snitt. Jo mindre flate, jo betre er sjansen for at den vil gro att. Er snittflaten meir enn 15 cm i diameter vil treet ha problem med å dekke den med nytt gjengroingsvev før rote oppstår. Stuvven skal ikkje kuttast for hardt, og det bør stå att minst ei livgrein på kvart tre (Bjørn Moe).

Mekaniske skadar

Eiker som står nær vegar, hus etc. er sårbare for mekaniske skadar. Sjølv om eiketre er relativt motstandsdyktige, og skader med påfølgjande råte og holromsdanning er naturlige prosesser, kan skader påførte av menneske føre til at treet vert svekka langt raskare enn det som er naturlig. Graving eller pløying for nære trea kan òg skade rotsystemet slik at treet ikkje lenger klarer å skaffe tilstrekkelig vatn til sine stadvis store og lauvrike kroner. Samtidig blir eiketrea meir ustabile og dermed meir utsett for vind.

Vannris

På eik er det vanleg at bladskot veks ut frå hovudstammen. Dette vert kalla vannris og vert tolka som eit teikn på at treet er stressa. Viktige årsakar til dette er høg alder, brå endring i lysintensiteten rundt treet, endring i grunnvatssnivå og rotskadar (Woodland 1988). Ved å stimulere til vekst i krona vert faren for at det vert danna vannris redusert. Vannris fjernast samtidig med eventuelle døde greiner i krona.

Epifyttar

Roteskade i beskjeringspunktet vert raskt omdanna til organisk jord, og etter kvart vert det òg akkumulert lauv, kvistar og anna strø mellom greinfesta som vert omdanna til jord. Særleg artar som spreiaast med fugl etablerer seg på slike stader. Rogn er særleg vanleg (flogrogn), og finst på stugar både som små frøplantar, busker og utvaksne tre. Rogn har mange stadar kilt røtene sine ned i stuvven slik at stammen står i fare for å rivne.



Figur 8: Nesten død eik med epifyttar av rogn. Foto Solveig Kalvø Roald

Flogrogn kan òg forårsake barkavfall på stammen. Rogna slår rot oppe i stuvan, og røtene finn veg nedover mellom barken og veden på stuvan og kan nå heilt ned til bakkenivå (Moe 2001).

Det finst òg ein del bjørk som epifyttar i stuvane. Oftast er dette mindre busker, men vi finn òg tre som er fleire meter høge. Bjørka ser ut til å gjere mindre skade på stuvan enn det rogn gjer, sidan den vertikale veksten nedover i stuvan er mindre (Moe 2001).

Også andre artar av epifyttar førekjem. I enkelte stugar etablerer blåbærlyng seg i mørken, død ved og i holrom på stammen. Slik vegetasjon vil produsere mykje humus som blir broten ned til jord og gir grobotn for sopp og andre mikroorganismar. Dette vil auke forfallet på stuvan (Moe 2001).

For di epifyttane fører til skade og raskare forfall, bør dei fjernast frå stuvane.

Rekruttering

På grunn av eikene sine lange livsløp og at dei viktige habitata for det biologiske mangfaldet oppstår først seint i livsløpet (sjå kap. 3), er det heilt avgjerande at forvaltninga av eikene i området har eit langsiktig perspektiv. Om det skal vere mogleg for artane som er avhengige av desse spesielle livsmiljøa å oppretthalde levedyktige populasjonar på lang sikt, er det heilt vesentlig at vi klarer å tenke langsiktig og bygge opp stabile eikemiljø der det finst tre i ulike aldrar i nærleiken.

Parallelt med at gamle eikstugar bryt saman og dør, må det derfor rekrutterast nye eiker som kan vakse seg store og gamle. Dei fleste av desse bør få vekse fritt og utvikle naturlege kroner, men for at området ikkje skal misse karakteren sin, og kanskje òg av biologiske grunnar, bør nokre av dei nyetablerte trea styvast. Desse må styvast på same måte som dei gamle eikestugane.

Av pedagogiske grunnar bør nye stugar etablerast nær ferdsleårar, der flest mogleg får høve til å oppleve dei. Dei bør òg stå slik til at framtidig skjøtsel av dei blir enklast mogleg, nær veg og i lett terreng.

Det er stadvis god naturleg forynging i området, og små eiker kan evt. flyttast for å få trea spreidd over ein større del av landskapsvernområdet, og for å få etablert nye eiker i områda som vert beita. Det er naturleg å plante nye eiker på stader der gamle har gått ut. Ein stor rotklump må takast med. Beste tid for flytting av ungtre er på våren. På kulturmark må dei gjerdast inn som eit vern mot beite og tråkk.

Vi ønskjer å bevare om lag den tettleiken av gamle store eiker som vi har i dag. I dag har vi registrert 106 eiker på Berge. Dei fleste av desse er truleg hole og gamle. Om vi i løpet av kvar 50-årsperiode framover blinkar ut 25 nye eiker som blir kartfesta og som får ei oppfølging som syter for at trea har gode lystilhøve og evt. annan oppfølging, vil vi ha i underkant av 50 eiker i kvar 100-års-klasse. Nokre vil falle frå med ein gong, og fleire ettersom trea blir eldre, men alt i alt håpar vi at vi med dette vil ivareta omtrent det omfanget med gamle eiker som vi har i området i dag.

Sidan vi har eit svært langsiktig perspektiv på forvaltninga av området, vil dette systemet følgjast opp og justerast etter kvart om ein ser at det rekrutterast for mange/ for få tre.

Sidan det ikkje har vore ei bevisst haldning til rekruttering dei siste 50 åra bør 25 nye tre veljast ut i løpet av planperioden.

Vi manglar ei oversikt over alderen til dei ulike trea i området, men vi veit at mange av dei registrerte eikene er fleire hundre år gamle og hole. Der er òg god tilgang på tre som kan rekrutterast til å bli store, gamle tre om to-tre hundre år. Men det kan verte ei utfordring at når dei trea som er gamle i dag dør ut, så er enno ikkje trea som rekrutterast i dag gamle nok til å romme dei livsmiljøa som er naudsynt for å huse mangfaldet som er knytt til gamle hole eiker. Der er altså truleg få tre som er ca 100-200 år i dag, sjølv om nokre av dei trea som er merkte N nok er i denne aldersklassen.

I Sverige har dei sett i gang eit prosjekt som dei kallar "veteranisering" av eiketre, nettopp av denne grunnen (http://www.skog.no/artikkel.cfm?ID_art=115). Relativt unge eiketre blir påført skade i håp om at dei skal bli gamle før tida. Med knekte greiner, avflekka bark og hol i stammen håper dei at trea skal bli meir freistande for arter av sopp, lav og insekt som skal sikrast eit eigna livsmiljø.

Dette kan vere eit aktuelt tiltak også på Berge, men før vi eventuelt foreslår slike tiltak ønskjer vi å få betre oversikt over alderen til trea som finst i området i dag, og til det artsmangfaldet som er knytt til eikene som lever i området i dag.

Behov for undersøkingar/registreringar

Vi har dessverre i dag liten oversikt over artsmangfaldet som er knytt til eikene på Berge (sjå kap 5.2). Det hadde difor vore interessant å registrere ei rekke ulike plante- og dyresamfunn i/på dei gamle hole eikene. Særleg gjeld dette:

- Evertebratar knytt til eik, både planteetande artar og vedlevande artar. Særleg er dei vedlevande artane interessante i denne samanhengen.
- Sopp, særleg sopp knytt til ved.
- Lav knytt til borken
- Andre artsgrupper som kan vere aktuelle: Flaggermus, mose

Det hadde òg vore interessant å sjå på forskjellane mellom eikene som står i skog, og eikene som står i kulturlandskap, og å finne ut om dei trea som har blitt sprøytt med gylle er mindre artsrike enn dei som ikkje har fått gylle på seg.

Jamfør kapittelet over må vi òg skaffe oss betre oversikt over alderssamansetjinga til eikene i verneområdet.

2.6.4 Oppsummerte retningslinjer for forvaltning/skjøtsel av eikene

- Dei registrerte trea må få gode lystilhøve. Trea skal vere fristilte slik at dei ikkje kjem i kontakt med konkurransekraftige tre med trekroner som når nærare enn 4 m frå eikekronene sine ytre grenser.
- Eikene 1-5 skal få stå som referanseobjekt utan skjøtsel, og utan at det vert rydda skog kring dei.
- For ein del av trea med fyldige kroner er tilstanden stabil, og desse kan stå utan beskjerjing i enno nokre år.
- Kronene på gamle eiker skal beskjerast om det vurderast som naudsynt for å avlaste treet med den hensikt å forlenge levetida til treet.
- Eiketrea må overvakast for å få avklart eventuelt behov for kroneavlastning eller lysopning.
- Det bør nyttast godt kvalifiserte fagfolk til skjøtselsarbeid som krev inngrep i sjølve trea.
- Når tre som har stått utan skjøtsel i mange år skal beskjerast, bør det om mogleg ryddast rundt treet minst tre år før beskjerjing for å gje stuvane gode lystilhøve. Dette kan vere med på å gje treet nok overskot til å tåle den påkjenninga ei kraftig beskjerjing kan vere.
- Etter at trea er døde har dei framleis ein viktig funksjon som leveområde for ei lang rekke artar som lever i veden og i barken (Sjå tekstboks s. 24-25). Det er difor svært viktig at dei døde trea får stå urørt så lenge dei ikkje er til fare for nokon, eller til stor sjenanse for landbruksdrift i området.
- For å auke levealderen til trea vert epifyttar fjerna frå dei registrerte eikene.
- Parallelt med at gamle eikstugar bryt saman og dør må det rekrutterast nye eiker som kan vakse seg store og gamle. Ein del eiker bør få vakse fritt og utvikle naturlege kroner, men nokre av dei nyetablerte trea bør styvast. Nye tre må òg sikrast gode lystilhøve.
- 25 nye eiker bør velgast ut i løpet av planperioden (10 år)
- Nye stugar bør i hovudsak etablerast der dei kan få ein pedagogisk verdi
- Det må gjennomførast undersøkingar av biologisk mangfald knytt til dei gamle eikene, og alderssamansetnaden til eikene i verneområdet må kartleggast.
- **Langsiktig målsetjing: Kvart 50. år skal det velgast ut 25 nye eiketree som får gode lystilhøve slik at dei kan vakse seg store og gamle. Desse skal registrerast og overvakast på linje med dagens registrerte eiker. Av desse skal 5 eiker styvast.**

3. Verneverdiar og mål for området

3.1 Ulike omgrep

Mål for forvaltning av Berge landskapsvernområde blir presentert i tråd med dei nye retningslinjene for forvaltning av område verna etter naturmangfaldlova. Forvaltinga skal vere kunnskapsbasert og så presis som råd. Sentralt i dette ligg det å konkretisere verneverdiane (naturkvalitetane) og knyte desse opp mot konkrete bevaringsmål (t.d. bestandsmål). Måla skal fungere som referansepunkt i overvaking og ved vurdering av naturkvalitetar/bestand over lengre tid. Eksempelvis kan endringar i bestand vere signal på at negative faktorar verkar inn på verneverdiane i området.

I dei nye retningslinjene for denne typen forvaltning er det tre omgrep som er sentrale: *naturkvalitet*, *bevaringsmål* og *forvaltingsmål*.

Naturkvalitet syner til dei naturtypane eller artane som er grunnlag for vernet og som ofte er særmerkte for verneområdet. Ofte er desse kvalitetane sjølve årsaka til at området vart verna. For Berge landskapsvernområde, er det i første rekke dei gamle eikestuvane, og deira verdi som leveområde for ei rekke artar som utgjer dei viktigaste naturkvalitetane. Naturkvalitetane er grunnlaget for å definere bevaringsmål for landskapsvernområdet.

Bevaringsmål er den tilstanden ein ønskjer at naturkvaliteten skal ha. Når ein utarbeidar bevaringsmål bygger ein på kunnskapen om naturkvalitetane (artar, naturtypar m.m.) ein finn i verneområda. Slike førekomstar vil endre seg naturleg, og ny oppdatert kunnskap vil òg gjere seg gjeldande og gi grunnlag for meir presise bevaringsmål for aktuelle tema. Bevaringsmål kan verte oppdaterte og endra i mindre grad før sjølve forvaltingsplanen vert revidert. For å følgje opp bevaringsmåla er det viktig å overvake tilstanden til dei ulike verdiane. Meir om dette i kapittel 5 om forvaltingsoppgåver og tiltak. I kapittel 3.10 er overvakingsmetodikk for aktuelle bevaringsmål skildra.

Forvaltingsmål er eit samleomgrep for alle måla i eit verneområde. Her vert også mål knytt opp mot nærings- og brukarinteresser omfatta (Ulike brukarinteresser vert nærare skildra i kapitel 4). Forvaltingsmåla viser kva mål forvaltingsstyresmakta har for forvaltning av verneområdet.

3.2 Forvaltingsmål

Forvaltingsmål:

- Forvaltninga av området skal ha eit langsiktig, berekraftig perspektiv, og området skal forvaltast slik at både naturverdiar og verdiar knytt til kulturhistorie og landskap vert ivareteke og sikra for framtida.
- Det må takast omsyn til at det vert drive kommersielt landbruk innanfor verneområdet, og at oppretthalding av landbruksaktivitetane er eit stort føremonn for at verneverdiane skal kunne ivaretakast.
- Kunnskap om verneverdiar i området skal sikrast og gjerast tilgjengeleg for ålmenta.
- Utveksling av informasjon og kontakt mellom grunneigarar, kommune, Statens naturoppsyn og fylkesmannen skal vere god og kontinuerleg.

3.3 Verdiar knytt til eikene/skogen

Mange eiketilknytte artar er rekna som utrydningstrua i Noreg og står på raudlista (Kålås et al. 2006). Dette skuldast ein kombinasjonane av at:

- 1) eika er et svært rikt treslag med tanke på mengd assosierte artar (sjå tekstboks s 24 og 25)
- 2) utbreiingsområdet til eik berre dekker en liten del av det norske landarealet
- 3) gamal, hol eik er sjeldan og på tilbakegang sjølv innanfor dette arealet

Med bakgrunn i dette fekk hole eiker i 2010 status som "Utvald naturtype" med heimel i naturmangfaldlova, og det er utarbeidd ein handlingsplan for hole eiker (Direktoratet for naturforvaltning 2012).

I tekstboks på side 24 blir ulike artar og artsgrupper som lever i tilknytning til gamle, hole eiker skildra. Dessverre har vi lite oversikt over kva som lever i og på eikene på Berge, men nokre registreringar er gjort:

- I samband med ARKO-prosjektet (Arealer for Rødlisterarter - Kartlegging og Overvåking) "Hole eiker-et hotspot-habitat", vart det i 2005 sett ut insektfeller i 5 tre i kulturlandskapet inne i landskapsvernområdet. Det vart då registrert to raudlista billeartar, *Prionocyphon serricornis* og *Taphrorychus bicolor*.
- I det same prosjekt vart det òg undersøkt førekomst av lav på 15 tre på Berge i 2009. Det vart registrert ein raudlista art, *Thelopsis rubella* (VU). I Skeisneset som ikkje ligg langt frå Berge, vart det registrert 4 raudlista lavartar. Dette kan ha ein samanheng med at trea på Berge stod i kulturlandskapet, der trea hadde fått gylle på seg. Den eine raudlistearten som var registrert på Berge vart funnen i kanten av beitemarka, på eit parti av eit tre som ikkje var gylla.

Talet på raudlista insektsartar var det same i Skeineset og på Berge. Insekt lever i større grad inne i trea, og blir ikkje i same grad påverka av gyllen.

Både Berge og Skeineset skilte seg i denne undersøkinga frå andre lokalitetar ved førekomst av meir oseaniske lavartar, som kastanjejfittlav *Fuscopannaria sampaiana* og *Thelopsis rubella*.

- Førekomst av viltartar i Berge landskapsvernområde skil seg neppe så mykje frå områda rundt, men det er laga ei oversikt over artar registret i landskapsvernområdet pr. 31.1.2012 (Byrkjeland 2013). Nokre av artane i området er særleg knytt til død ved og holer tre. Nokre av desse igjen bør overvakast særleg, slik at ein kan følgje utviklinga av artane sitt nærvær i området over tid. Dei aktuelle artane er lista opp i tabellen under. Det bør òg knytast bevaringsmål til desse artane.

Art	Status	Tal par
Kattugle <i>Strix aluco</i>	Hekking påvist	1-2
Kvitryggspett <i>Dendrocopos leucotos</i>	Sannsynleg hekkefugl	0-1
Dvergspett <i>Dendrocopos minor</i>	Sannsynleg hekkefugl	0-2
Spettmeis <i>Sitta europaea</i>	Hekking påvist	5-15
Trekrypar <i>Certhia familiaris</i>	Sannsynleg hekkefugl	0-2

Sjølv om kunnskapen om artsmangfaldet knytt til eikene i verneområdet er mangelfull, må vi gå ut frå at den beste måten å ta vare på mangfaldet på er ein skjøtsel som gjer at eikene får leve så lenge som råd, og at dei ikkje blir utsette for uheldige inngrep og påverknad.



Figur 9 og 10. Den næringsrike vedmolda inne i eikene. Foto Solveig Kalvø Roald

Biologisk mangfold knytt til hole eiker (frå Handlingsplan for Hole eiker):

Dei mange og langvarige nisjene i eiketree gjer at slike tre er levestad for ei rekkje ulike artar. I følgje fleire kjelder er eik det treslaget i Skandinavia som har flest artar knytt til seg, og det vert anslått at 400-500 lav, mosar og sopp har eik som einaste eller viktigaste vertstre. I tillegg kjem 800-900 insektartar og parasittane deira. Totalt kan ein derfor anta at minst 1500 artar er knytte til eik, særleg til grove, gamle tre.

Insekt

Trass i at eika har relativt avgrensa utbreiing i Noreg, er dette det aller viktigaste treslaget for insekt når det gjeld tal på artar som er avhengig av treet på ulike vis. Det er i hovudsak vedlevande insektartar som er årsaka til at treslaget har så stor verdi for det biologiske mangfaldet. Berre blant billene, har undersøkingar frå Sverige vist at meir enn 500 vedlevande artar kan leve på eik. 105 raudlista billeartar er angitt frå eik i Noreg, og 60 av desse er knytt til hol eik.

Gamle, grove eiker byr på ei lang rekkje livsmedium der spesialiserte insektartar kan leve. Det er særleg holromma som dannast i gamle eiker som er viktige. Her vert det danna vedmold, som er ei blanding av roten ved, sopphyfer, restar av fuglereir, insektbol og døde insekt (sjå figur 9 og 10). Til saman dannar dette eit svært næringsrikt substrat som er levestad for mange raudlista virvellause dyr (særleg biller, tovingar, kveps og mosskorpionar). Ei rekkje evertebratar lever berre i slike holrom. Det er særleg billene som dominerer, men òg fleire artar av maur lagar ofte «tuer» i gamle eiker. I tilknytning til slike maurtuer lever ei lang rekkje andre insekt som er heilt eller delvis avhengige av samliv med maurane. Parasittiske insekt knytt til eikeinsekt er truleg òg ei svært viktig gruppe, både i forhold til artsmangfald og reguleringsfunksjon. I nokre spesielt utforma holrom kan det dannast vassdammar i botnen. Slike akvatiske miljø har også sin særeigne fauna.

Det er med andre ord svært komplekse økosystem knytt til gamle eiketree, og sidan trea kan bli så gamle, kan dei same insektpopulasjonane overleve i det same treet i fleire hundre år.

Både grov bark, tørre kvistar, læger og ved er elles viktige substrat for atter andre insektartar.

Svært mange av dei gamle eikestuvane på Berge er hole, og vi finn gamle hole eiker både i skog og i ope kulturlandskap. Hol eik i skog har andre raudlisteartar av biller enn hol eik i kulturlandskap, sjølv om gjennomsnittlig tal raudlisteartar er ganske likt.

Lav

Norsk Lavdatabase viser at 58 lavartar er registrert med eik som levestad. Det tilsvarer 25 % av alle raudlista lav. Av dei raudlista lavartane kan anslagsvis 15 artar reknast som nokså sterkt knytte til eik, og ein handfull har store, gamle eiker som sin einaste levestad.

Det er først når eika oppnår ein viss alder at artar knytt til gammal og oftast hol eik klarar å etablere seg. Undersøkingar viser at fleire spesialiserte lavartar på eik først opptre på eikene etter at dei er meir enn 200 år gamle, og frekvensen aukar med aukande alder på treet. Ein kan tenke seg fleire årsaker til dette, som at artane har lengre tid på seg for etablering, eit større areal å etablere seg på fordi treet veks, eller at visse mikrohabitat berre finst på gamle tre. Viktigast er truleg danninga av ulike mikrohabitat på treet ettersom alderen aukar. På eit gammalt tre kan ein finne eit mangfald av levestader, som greiner med ulik storleik, djupe barksprekker, greinvinklar, skuggefulle basisparti, holrom, naken ved og barksår. Grov sprekkebark, opp mot 8-10 cm djupe, er eit spesielt viktig mikrohabitat for raudlista lav.

Det ser ut til at eikelavfloraen er dårlegare utvikla på Vestlandet enn i søraust-Noreg. Dette kan m.a. skuldast at eika under oseaniske forhold ikkje i same grad utviklar grov sprekkebark som i meir sommarvarme, tørrare område. Dette ser vi mellom anna i Hardanger, der eik med sprekkebark først og fremst finst i indre fjordstrøk.

Sopp

Eik husar eit stort og spesielt biomangfald også når det gjeld vedbuande sopp. Eika peikar seg ut som det viktigaste av edellauvtrea våre når det gjeld vedbuande raudlisteartar av sopp, og eika utmerker seg òg med relativt mange, sterkt spesialiserte artar. Det er registrert heile 11 vedbuande raudlisteartar av sopp som er eksklusivt knytt til eik. I tillegg er det i Norsk Soppdatabase registrert ytterlegare 20 raudlisteartar med ein eller fleire førekomstar på eikeved.

Eikeskog er òg blant våre mest artsrike habitat for jordbuande sopp. Særleg er dei rike eikeskogane, lågurteikeskog, viktige. I dei rikaste eikeblandingskogane er det enkelte stader registrert meir enn 300 soppartar pr. lokalitet, og mange av desse artane har sterk tilknytning til eik. Dei fleste av desse er mykorrhizasopp som lever i symbiose med eikerøtene. Til saman er det registrert heile 24 mykorrhizasopp knytt til eik.

Kjerneområda for dei vedbuande eikespesialistane er dei varme, boreonemorale områda på vestsida av Ytre Oslofjord og Sørlandet. Tilfanget av raudlista og andre spesialiserte eikesoppartar blir kraftig tynna ut på Vestlandet og på austsida og indre deler av Oslofjorden, sjølv om eigna habitat/substrat av svært gammal eik finst. Dette kan delvis ha klimatiske årsaker, delvis spreingshistorie, men det kan òg sjå ut til at ein del av dei sjeldnaste eikeartane er avhengige av ein viss tettleik av eigna substrat i landskapet for å kunne oppretthalde ein viss frekvens.

Mosar

Eik på fattig mark har generelt ein artsfattig moseflora av vanlege artar med vid utbreiing. På eiketree på rikare mark, gjerne i halvopne miljø, kan ein finne ein meir artsrik moseflora.

Flaggermus

I Noreg har vi fem raudlista flaggermusartar som brukar hule tre i større eller mindre grad (skjegg-, børste-, stor-, troll-, og breiøyreflaggermus).

Flaggermus kan nytte hule tre når dei etablerar ynglekoloniar (grupper av hoer) på våren, der ungane blir fødte midt på sommaren. I perioden når ungane er avhengige av morsmjølk, er dei svært sårbare for forstyrringar. Koloniane blir oppløyste på seinsommaren. Også flaggermushannane kan opphalde seg i hule tre på dagtid i sommarhalvåret.

Fugl

Mange fuglar er også avhengige av hule tre til oppfostring av ungar. Er opningane inn til holromma av den rette storleiken, kan dei fleste holrugande fuglar nytte for hule eiker, men er opningane til holromma for store er dei ikkje eigna for holrugande småfugl. Derimot kan kattugle ofte hekke i større holrom.

Naturkvalitet

106 store, gamle eiker er registrert, dei fleste er hole. Eikene har truleg eit rikt biologisk mangfald, mellom anna er fleire raudlista artar registrert i tilknytning til eikene (sjå tabell s. 40).

Ein del fugleartar er òg knytt til eikene/gammal skog:

Art	Status	Tal par
Kattugle <i>Strix aluco</i>	Hekking påvist	1-2
Kvitryggspett <i>Dendrocopos leucotos</i>	Sannsynleg hekkefugl	0-1
Dvergspett <i>Dendrocopos minor</i>	Sannsynleg hekkefugl	0-2
Spettmeis <i>Sitta europaea</i>	Hekking påvist	5-15
Trekrypar <i>Certhia familiaris</i>	Sannsynleg hekkefugl	0-2

Bevaringsmål

- **Dei registrerte eikene skal sikrast tilhøve som gjer at dei kan oppnå sin potensielle biologiske alder.**

Dette inneber at:

- Trea skal vere fristilt slik at dei ikkje kjem i kontakt med konkurransekraftige tre med trekroner som veks nærmare enn 4 m frå eikekronene sine ytre grenser
- Det skal vere fråvær av fysisk skadeverk, som gjennom veg, grøfting, pløying, graving mm.
- Kronene må beskjerast om tunge greiner står i fare for å medføre skader på trea.
- Trea skal vere fri for epifyttar av andre treslag.

- **Det skal til ei kvar tid vere minst 50 hole eiker i verneområdet *.**

Dette inneber at:

- For framtida skal det rekrutterast nye eiker med gode lystilhøve slik at dei kan utvikle seg til store gamle tre. Det skal etablerast 25 nye eiker kvart 50. år. Av desse skal 5 styvast. 25 nye eiker må veljast ut i løpet av planperioden (10 år)

- **Berge landskapsvernområde, med tilstøtande nærområde skal ha gode habitat for ein fast hekkebestand av følgjande artar: Kattugle, Kvitryggspett, Dvergspett, Spettmeis og Trekrypar.**

* Med hol eik forstår vi her eiketree som har minst 30 cm diameter i brysthøgde, og som har utvikla holrom, definert som indre holrom som er større enn opninga, og der opninga er større enn 3 cm. Dei fleste hole eiker vil vere grovare enn minstemålet (i samsvar med definisjon frå handlingsplan for hole eiker).

3.4 Landskap og kulturhistoriske verdier

Landskapet og dei mange kulturhistoriske elementa er viktige delar av verneverdiane i området.

Dei gamle eikestuvane er i seg sjølve levande kulturminne som vitnar om den aktiviteten som var knytt til området med uttak av tømmer til skipsbygging. Eikestuvane er òg viktige landskapselement.

Naustmiljøet i Stekka er ei blanding av gammalt og nytt, men nokre av nausta er svært gamle, eit av dei er nemnd i 1691 og eit anna kan vere bygd tidleg på 1600-talet (Kulturhistorisk vegbok). Mange av bygningane er SEFRAK-registrerte, og ivaretaking av naustmiljøet i Stekka, og anna bygningsmiljø i området, er ein viktig del av verneføremålet.

Det har òg vore gjennomført omfattande restaureringsarbeid av dei verdifulle bygningane i området. Mellom anna vart den gamle oppgangssaga (nr. 12 i figur 12) restaurert kring 1977 og i 1995. I 1982 vart eit grindbygd naust restaurert (nr. 11 i figur 12).

Fylkeskommunen har ansvaret for vedlikehald av verdifulle bygningar, og naustmiljøet i Stekka er skildra og vurdert av Hardanger folkemuseum (Vedlegg 3). Det blir her presisert at ved eventuell oppføring av nye bygg eller vøling av gamle, må det nyttast same materialar som opphavleg, og detaljar må kopierast.

I år 2000 utarbeidde arkitekt Lars Berge ein gjennomgang av dei ulike bygningane i Stekka (Berge 2000). For nærmare informasjon om naustmiljøet og dei enkelte bygningane viser vi til denne rapporten. Oppsummeringa i figur 12 er henta frå denne.



Figur 11. Oppgangssaga vart restaurert i 1975. Foto Solveig Kalvø Roald

Nr	Skildring og funksjon
1	Einarsnaustet. Autentisk grindbygd naust. Ukjent alder.
2	Risseskuret, bygd i 1941 som arbeidshus for eit båtbyggeri. Det har sidan vore nytta som materiallager. Treng rehabilitering. Det er ønske om at bygget skal kunne nyttas som eit fleksibelt "allbruksrom" som skal vere kjernen i landskapsvernområdet, og i Stekkamiljøet.
3	Bergsnaustet. Det har kanskje vore naust her så lenge det har vore gardsdrift på Berge.
4	Hadlaråkersnaustet. Nytt naust ført opp på gamle murar i slutten av 1970-åra. Tilnærma rekonstruksjon av opphavleg naust.
5	Sjøhuset. Gamal røykstove flytt til Berge i 1789. Sett i stand til bustad i 1978-80. Vølt i 1995-1999.
6	Nyaskuret. Materiallager, bygd i 1994.
7	Sirkelsagå. Bygd i 1905. Ombygd til elektrisitet i 1940. Bygningen vart sett i stand i 1992-1995.
8	Stekkakvednå. Bygd kring 1880.
9	Naustet te Ola'n. Naust. Tomt og byggeteknikk tyder på at Naustet er av dei eldste i Stekka. Restaurert på 1990-talet.
10	Trenaustet. Nytt naust bygd på gamle murar kring 1970.
11	Tuftnaustet. Grindbygd naust, restaurert i 1982
12	Oppgangssagå (Storasagå). Bygd i 1823. Restaurert i 1977 og i 1995.

Figur 12. Kartfesta bygningar i Stekka (frå Lars Berge 2000).



Figur 13. Kvernhuset "Vetlakvednå" ligg like ved "Oppgangssagå". Foto: Solveig Kalvø Roald



Figur 14. Vårflora i Gamlehamnen vart restaurert i 2008. Foto: Solveig Kalvø Roald



Figur 15. Naustmiljøet i Stekka. Foto Solveig Kalvø Roald

Kvalitetar

- Dei styva eikene
- Naustmiljøet i Stekka og andre bygningar
- Kulturlandskap og kulturspor

(Bevarings)mål:

- Dei styva eikene, bygningsmassen i Stekka, og andre bygningar i området, skal takast vare på.
- Landskapet og dei kulturspora som vitnar om korleis dette landskapet har blitt halde i hevd skal takast vare på.

3.5 Verdier knytt til vatnet

Takrøyr står tett og høgvakse i eit belte rundt vatnet, og på dei to holmane. Dette gir lokaliteten eit særpreg som ikkje er vanleg på Vestlandet. Sumpvegetasjonen er artsrik, særleg i sona innanfor takrøyrbeltet. Her kan nemnast kattehale, klourt, elvesnelle, sverdlilje, strandrøyr, sløkje, skjoldberar og skogsivaks. Fleire av desse artane tener på eutrofiering frå gardane kring vatnet.

Nokre av fugleartane som er registrert i området er knytt til vatnet. Nokre av dei bør overvakast særleg, slik at ein kan følgje utviklinga av artane sitt nærvær i området over tid. Dei aktuelle artane er lista opp i tabellen under. Det bør òg knytast bevaringsmål til desse artane.

Art	Status	Tal par	Raudlistestatus
Vassrikse <i>Rallus aquaticus</i>	Regelmessig vintergjest	1-2	VU
Sivsongar <i>Acrocephalus schoenbaenus</i>	Sannsynlig hekkefugl	0-3	-



Figur 16 og 17. Stekkavatnet. Eit tett og høgvakse belte av takrøyr omkransar vatnet. Foto: Magnus Johan Steinsvåg

Naturkvalitet

Vatn med eit høgvakse belte med takrøyr og ein artsrik sumpvegetasjon med karakteristiske artar som kattehale, klourt, elvesnelle, sverdlilje, strandrøyr, sløkje, skjoldberar og skogsivaks.

Fugl knytt til vatnet:

Art	Status	Tal par	Raudlistestatus
Vassrikse <i>Rallus aquaticus</i>	Regelmessig vintergjest	1-2	VU
Sivsongar <i>Acrocephalus schoenbaenus</i>	Sannsynlig hekkfugl	0-3	-

Bevaringsmål:

- Den artsrike kantvegetasjon kring vatnet skal oppretthaldast, og det skal vere mogleg å finne karakteristiske artar som kattehale, klourt, elvesnelle, sverdlilje, strandrør, sløkje, skjoldberar og skogsivaks.
- I landskapsvernområdet skal følgjande artar kunne observerast jamleg: Vassrikse og sivsongar

3.6 Andre naturverdiar

Det står ein del enkelttre av barlind i området. Barlind er oppført som sårbar (VU) i norsk raudliste 2010, og det er derfor naturleg at vi har eit ekstra fokus på barlind i verneområdet. Der det er konflikt mellom registrerte eiker og barnlind må eikene prioriterast, men i dei fleste tilfelle kan nok barlind stå att nær registrerte eiker utan at desse kjem i konflikt med kvarandre.

Langs vassdraget som strekk seg frå Bergsvatnet til Stekka, og ved breidda av Bergsvatnet er det bestand av Svartor som må takast vare på. Dette er ikkje velutvikla Svartorsumpskog, og her er ikkje registrerte verdiar knytt til desse bestanda, men for å ivareta ein økologisk variasjon i verneområdet bør bestanda ivaretakast.

Sommaren 2000 vart det samla inn eit stort materiale av terrestre artropodar frå Berge. Ein del av dette materialet er bestemt og er samanfatta av Lita Greve (Greve 2000). Det vart då ikkje funne spesielle artar som er knytt til hole eiker, men det vart teke atterhald for at ein del av materialet enno ikkje er bestemt. Ein god del interessante funn vart likevel gjort, mellom anna nye funn for Hordaland, nye nordgrenser med meir.

Naturkvalitet

- Barlind
- Svartorbestand

Bevaringsmål:

- All barlind som ikkje er i konflikt med registrerte eiketree skal takast vare på.
- Alle svartorbestand som ikkje er i konflikt med registrerte eiketree skal takast vare på.

3.7 Raudlisteartar

For å oppnå større fokus på artar som er sjeldne, truga eller i tilbakegang, er det utarbeidd spesielle oversikter over slike artar med ei vurdering av dagens status (bestand og bestandsutvikling). Det er dette som blir kalla raudlister. IUCN (International Union for the Conservation of Nature) gir ut slike lister på verdsbasis, og mange land har gitt ut nasjonale raudlister. Den offisielle norske raudlista blir utgitt av Artsdatabanken, og vart sist revidert i 2010 (Kålås m.fl. 2010). Artane er klassifisert ut i frå kor sannsynleg det er at dei døyr ut i Noreg. Vurderingane vert gjort av ekspertar ut i frå internasjonal vitenskapleg metode. Dei viktigaste årsakene til at ein art vert raudlista som trua er at den har hatt ein stor bestandsnedgang, at det berre finst få individ av arten i Noreg og/eller at arten berre finst på eit lite område her i landet.

Som tabellen under viser er det registrert fleire raudlisteartar i Berge landskapsvernområde. Fylkesmannen vil så godt som mogleg oppdatere lista etter kvart som nye artar blir registrert i området. Den nasjonale raudlista blir revidert kvart femte år, det er difor òg ønskjeleg å oppdatere lista for verneområdet i tråd med denne.

Registrerte raudlistearter i Berge landskapsvernområde

Art og organismegruppe	Raudliste 2010	Kommentar
FUGLAR		
Fiskemåke, <i>Larus canus</i>	NT	Hekking påvist
Hettemåse <i>Chroicocephalus ridibundus</i>	NT	Sporadisk trekk-/streifgjest
Strandsnipe, <i>Actitis hypoleucos</i>	NT	Hekking påvist
Sivhøne, <i>Gallinula chloropus</i>	NT	
Hønsenhauk <i>Accipiter gentilis</i>	NT	Sporadisk trekk-/streifgjest, sporadisk vintergjest
Vassrikse <i>Rallus aquaticus</i>	VU	Regelmessig vintergjest
Vipe <i>Vanellus vanellus</i>	NT	Sannsynleg hekkefugl
Makrellterne <i>Sterna hirundo</i>	VU	Sjeldan/tilfeldig førekomst (≤ 15 funn)
Tårnsiglar <i>Apus apus</i>	NT	Sporadisk trekk-/streifgjest
Stare <i>Sturnus vulgaris</i>	NT	Sannsynleg hekkefugl
PATTEDYR		
Oter <i>Lutra lutra</i>	VU	
FISK		
Ål <i>Anguilla anguilla</i>	CR	
KARPLANTER		
Småasal <i>Sorbus subarranensis</i>	NT	Funnen i Stekka i 1924..
SOPP		
Korallkjuke <i>Grifola frondosa</i>	VU	Funnen på eik
LAV		
Furuskjell <i>Cladonia parasitica</i>	NT	Funnen på eik
<i>Rinodina flavosoralifera</i>	NT	Funnen på eik
<i>Pachyphiale carneola</i>	VU	Funnen på eik
<i>Thelopsis rubella</i>	VU	Funnen på eik
BILLER		
<i>Prionocyphon serricornis</i>	NT	Funnen på eik
<i>Taphrorychus bicolor</i>	NT	Funnen på eik
SOMMERFUGLAR		
Knoppurtengmott <i>Paratalanta hyalinalis</i>	NT	

Forklaring til raudlistekategori: **NT** = nær trua, **VU** = sårbar, **EN** = sterkt trua og **CR** = kritisk trua.

Naturkvalitet

Det er registrert 21 raudlistearter i landskapsvernområdet (truleg er her fleire)

Bevaringsmål:

Livsmiljøet til registrerte førekomstar av raudlistearter skal ivaretakast.

3.8 Framande artar

Det er registrert fire framande artar i landskapsvernområdet: Gran, lerk, raudhyll og rynkerose. Rynkerose er oppført på svartelista, og er klassifisert som ein art med svært høg risiko for påverknad på stadeigne artar (SE). Raudhyll er svartelista som en art med høg risiko (HI). Vanleg gran er ikkje svartelista, men har ikkje sitt naturlege utbreiingsområde på denne delen av Vestlandet, og vi reknar difor grana som ein framand art i landskapsvernområdet.

Gran har størst omfang på den største holmen i Bergsvatnet. Det er òg ein del gran på fastlandet sør for vatnet. Elles er det spreidde førekomst av gran i heile området, i hovudsak enkelttre. For å unngå at desse sprer seg bør dei fjernast. I hovudsak er det hensiktsmessig å fjerne enkelttre i samband med annan skjøtsel i området. Om gran på holmen skal fjernast er det naudsynt å gå meir systematisk til verks. Gran på holmen bør fjernast ein vinter med god is på vatnet.

På holmen veks det òg lerk. Sibirlerk, hybridlerk og japanlerk har låg risiko for stadeige biologisk mangfald (LO), medan europalerk har svært høg risiko (SE). Vi kjenner ikkje til kva for ein art som veks på holmen.

Omkring 2008 vart det teke ut eit felt med gran langs Stekkavegen. Ein del gran står att her, og kan med fordel fjernast.

SNO har òg fjerna rynkerose i Stekka, og dette arbeidet må halde fram både med mekanisk og evt. kjemisk bekjemping.

Det er registrert eit par eksemplar med raudhyll sør for Bergsvatnet. Vi ser ikkje på desse som eit problem, men dei kan likevel med fordel fjernast i samband med annan skjøtsel i området.

Når det gjeld framande artar er det elles viktig at grunneigarar og andre brukarar er medvitne på at desse òg kan spreiaast med hageavfall.

Naturkvalitet

- Det er lite av framande artar/ortar som står på svartelista i verneområdet, og desse utgjør i dag ikkje noko nemneverdig trugsmål mot den stadeigne vegetasjonen.

Bevaringsmål:

Artar som står på svartelista skal ikkje førekome i verneområdet.

3.9 Forvaltning av delområde

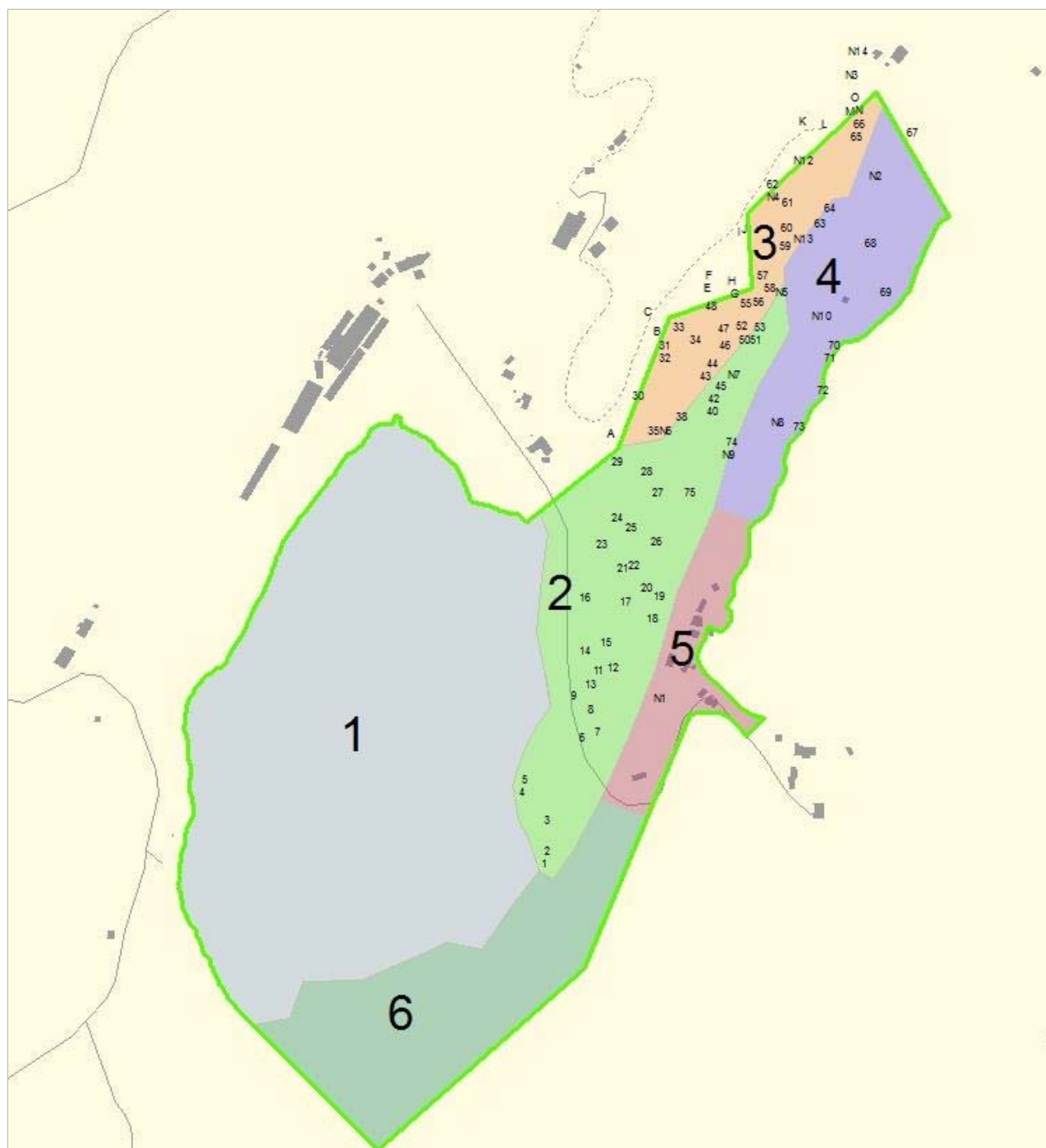
Basert på dagens bruk og tilstand, og ønskt tilstand og skjøtselsbehov, kan området grovt delast inn i 6 delområde som krev ulik forvaltning. Det er ulike mål for forvaltinga av dei ulike områda i verneområdet.



Figur 18. Dei ulike delområda.

Område	Dagens tilstand	Ønska tilstand	Skjøtsel/Tiltak
1	<ul style="list-style-type: none"> • På holmane er det relativt tett skog av furu, gran, bjørk, lerk mm. Til dels stor skog. • Vatnet er omgitt av eit belte med takrør, og ein artsrik sumpvegetasjon. • Vatnet er prega av eutrofiering. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran og lerk kan med fordel fjernast frå Holmen og frå områda sør for vatnet. • Ønske om å fjerne avrenning til vatnet frå planteavfall frå drivhus. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ev. ta ut gran og lerk frå Holmen ein vinter med sterk is. • Saman med grunneigar finne ein alternativ måte å deponere liljeavfall på.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Skogen består i hovudsak av furuskog med varierende innslag av eik, ei og anna gran og nokre barlind. • På Legene, opp mot Hauane vart skogen avhogd på slutten av 1950-åra. Her er eit eikebestand med relativt storvaksne tre med rette stammer (samt ein del furu). Gamle Lars Berge starta arbeid med å tynne i dette området for å etablere eit homogent eikebestand. 	<ul style="list-style-type: none"> • I hovudsak kan skogen få stå som han er, men registrerte eiker skal ha god skjøtsel og gode lystilhøve. • Om grunneigar ønskjer å tynne skogen på Legene for å utvikle eit meir homogent eikebestand, er dette ikkje i konflikt med verneforskrifta. Barlind bør få stå. • I andre område bør store furutre som ikkje kjem i konflikt med registrerte eiker ikkje fjernast som skjøtselstiltak. • Heilt i sør står det 5 registrerte eiker (1-5) som skal få stå utan rydding eller skjøtsel. Desse skal fungere som referanseobjekt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skjøtsel og rydding rundt dei registrerte eikene i samsvar med restaureringsplan i kap 5. • Dei registrerte eikestuvane må elles vurderast fortløpande med tanke på beskjerjing/letting av krone. • Rekruttering av nye eiker som vert gjeve gode lystilhøve. Dei fleste skal ha naturleg kroneform, men 5 kan styvast. • Fjerning av enkeltgraner i samband med annan skjøtsel.
3	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturbeite i aktiv drift med beitande kyr. Marka er stadvis hardt opptrakka og nedbeita av storfe. • Her står ein god del registrerte eiker som krev skjøtsel. Dei fleste av desse har gode lystilhøve. • Ein del av dei verdifulle eikene står utanfor verneområdet. 	<ul style="list-style-type: none"> • For at området skal kunne halde fram med å vere eit lysope kulturlandskap er det ei stor føremonn at her er landbruksverksemd i området. • For å ivareta/auke mangfaldet knytt til eikestuvane må metode for spreieing av gylle justerast slik at ein sikrar at gylle ikkje kjem i kontakt med stuvane. • Det er ønskjeleg at verneområdet kan omfatte alle dei registrerte eikestuvane. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skjøtsel og rydding kring dei registrerte eikene i samsvar med restaureringsplan i kap 5. • Saman med grunneigar finne ei justert rutine for gyllespreieing, slik at gylle ikkje påverkar stuvane. • Sidan dette er kulturbeite kan tre som fell ned fjernast der desse kjem i konflikt med landbruksdrifta.

4	<ul style="list-style-type: none"> • Området vart tidlegare aktivt beita, og er framleis prega av beite. Dei siste åra har beitepresset vore lågt. Berre hest og kyr har beita sporadisk i området. Vest for vegen sør i området har det etablert seg bestand av furu og bjørk. Langs fjorden er det òg relativt tett vegetasjon. • Grunneigarar og SNO er no i gang med å sette opp nytt gjerde slik at området kan nyttast til sauebeite. • I 2008 vart ein gammal vårflor i området restaurert. Her skal dyr på beite kunne søkje ly. • Vi finn fleire av dei registrerte eikene i dette området 	<ul style="list-style-type: none"> • Skogen kan med fordel tynnast/ryddast her. Både av omsyn til landskapet, og for å auke kvaliteten på beitet i området. • For å hindre attgroing hadde det vore ønskjeleg med eit auka beitepress. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skjøtsel og rydding kring dei registrerte eikene i samsvar med restaureringsplan i kap 5. • Ved fjorden må ein vere merksam på at om for mykje vegetasjon fjernast rundt dei registrerte eikene kan dette medføre auka fare for vindvelt. • Sidan dette er beitemark kan tre som fell ned fjernast der desse kjem i konflikt med landbruksdrifta.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Bygningmiljøet i Stekka og den restaurerte saga er dei viktigaste elementa her. • Det er etablert svartorsump langs bekken. • Ei eik (N2) vart styva for fyrste gong på 1980-talet. Denne har pedagogisk verdi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bygningmiljøet i Stekka haldast ved like. • Skogen kring bygningane ryddast så bygningane ikkje får fuktskader. • N2 haldast ved like som stuv. 	<ul style="list-style-type: none"> • Skjøtsel og rydding kring dei registrerte eikene i samsvar med restaureringsplan i kap 5. • Rydde for skog kring bygningane
6	<ul style="list-style-type: none"> • Relativt open bjørk/furuskog med innslag av eik. Noko svartor i sump, hassel i kantane og noko gran, særleg mot vatnet. • Dei siste åra har nordre del av området vore leigd ut til hestebeite. • Skogen aust for vegen på gnr 92 bnr 2 vart tynna i 2010. • Skogen heit sør i området, på gnr 92 bnr 1 er tynna for å utvikle lauvskog med tanke på framtidig uttak av tømmer. 	<ul style="list-style-type: none"> • Bruk av området kan halde fram som i dag. Evt uttak av tømmer må på førehand avklarast med forvaltingsstyresmaktene. • Stien gjennom området bør haldast open. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gran kan takast ut. • Svartelista artar kan takast ut. • Det bør ryddast kring stien.



Figur 19. Dei registrerte eikene si fordeling i dei ulike delområda.

3.10 Metodikk for overvaking av verneverdiar

Bevaringsmål	Metode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Det skal til ei kvar tid vere meir enn 50 holer eiker tilstades i verneområdet	Grove holer eiker (>30 cm diam) og alle eiker >80 cm (som er antatt å vere holer) skal registrerast	<u>God</u> : Over 70 holer eiker et tilstades <u>Middels</u> : Enkelte holer tre til stades (40-70) <u>Dårlig</u> : Mindre enn 40 holer tre til stades	Auka rekruttering. Vi må tenke langsiktig!
Dei registrerte eikene skal sikrast tilhøve som gjer at dei kan oppnå sin potensielle biologiske alder	Registrering ved synfaring i området, tilstanden til dei enkelte registrerte eikene vurderast. Trea skal vere fristilt slik at dei ikkje kjem i kontakt med konkurransekraftige tre med trekroner som når nærmare enn 4 m frå eikekronene sine ytre grenser, og det skal vere fråvær av fysisk skadeverk, som gjennom veg, grøfting, pløying, graving mm.	<u>God</u> : Alle/nesten alle dei registrerte trea har gode tilhøve, > 90% av trea. <u>Middels</u> : Dei fleste registrerte trea har gode tilhøve, 60-90 <u>Dårleg</u> : Under 60 % av dei registrerte trea har gode tilhøve.	Rydding kring eikene, og syte for fråver av fysisk skadeverk.
Det skal ikkje vere artar som står på svartelista i verneområdet.	Registrering ved synfaring i området. Alle individ av framande treslag bør registrerast, kartfestes og aldersbestemmes. Registrering kvart 5. år.	<u>God</u> : utan innslag av framande artar <u>Middels</u> : svakt innslag av framande artar, men ikkje artar som spreier seg. <u>Dårlig</u> : moderat – sterkt innslag av framande artar, og artar som spreier seg i verneområdet. <u>Usikker</u> : Innslag av framande artar er ukjent.	Tiltak må vurderast i forhold til arten som skal fjernes.

4. Brukarinteresser

I avsnitta nedanfor vert dei mest aktuelle brukarinteressene i området presentert saman med ei vurdering av dei aktuelle interessene.

For å få ei fullstendig opplisting av aktuelle avgrensingar knytt til aktivitetar i verneområda, kan ein sjå verneforskrifta i vedlegg 1 bak i forvaltingsplanen.

4.1 Beite

Dagens situasjon

Det er i dag berre aktivt beite i delområde 3, medan det er sporadisk beite (hovudsakleg med hest) i delområde 4 og 6.

Grunneigarane i delområde 4 jobbar no med å sette opp eit nytt gjerde i området, og vil med dette legge til rette for at området skal kunne beitast aktivt med sau.

Vurdering

Beiting er tillate etter verneforskrifta. Beite i desse områda er òg svært positivt for både landskapsbiletet og for at eikene skal få gode lystilhøve.

Lovheimel

Vernereglane er ikkje til hinder for beiting, etter verneforskriftas kap. V pkt. 2.

4.2 Gjødsling

Dagens situasjon

Delområde 3 er eit gjødsla kulturbeite som i dag vert drive økologisk. Området vert gjødsla med gylle. Når gyllen vert spreidd i området (med vatningsvogn) vil noko av gyllen spreiest på stammene til eikestuvane som står på Hauane.

Vurdering/ Lovheimel

Sjølv om vi ideelt sett hadde føretrekt at området ikkje vart tilført gjødsl, er spreing av gylle i området i seg sjølv ikkje eit stort problem for vernekvalitetane. Men når gylle kjem i direkte kontakt med eikene vil dette påverke trea og dei artane som er knytt til trea. Særleg gjeld dette dei artane som er knytt til barken.

Hole eiker er utvald naturtype etter naturmangfaldlova, og i 2010 fekk vi handlingsplan for hole eiker. I hht. § 53 i Naturmangfaldlova er det eit lovpålagt krav om å ta særskilt omsyn til utvalde naturtypar. Dette inneber at ein skal unngå å redusere naturtypen si utbreiing og økologiske tilstand.

Då ein går ut frå at naturtypar som ligg inne i verneområde er ivareteke gjennom vernet, er berre naturtypar utanfor verneområde inkludert i den Utvalde Naturtypen. Tre som står i verneområde vil derfor i utgangspunktet ikkje omfattast av det særskilte omsynskravet i naturmangfaldlova § 53. Den generelle aktsomhetsplikten (jf. § 6 i naturmangfaldlova) er likevel gjeldande. Når det gjeld tre som står utanfor verneområdet vil det særskilte omsynskravet i naturmangfaldlova § 53 gjere seg gjeldande.

Vi har ikkje god oversikt over dei konkrete verdiane som er knytt til eikene, og sidan denne driftsforma har vore praktisert i mange år er truleg dei verdiane som tek skade av denne driftsformen redusert i dette området. Men sidan slike verdiar truleg finst på tre i nærområdet kan ein tenke seg reetablering av artane om dagens gjødslingsregime vert avvikla/lagt om.

Det vil i denne samanhengen vere naturleg å sjå på prinsippet om miljøforsvarlige teknikkar (§ 12), og med bakgrunn i dette sjå om det finnast andre, meir hensiktsmessige måtar å løyse dette på. Om det skulle vere aktuelt å gjere investeringar for å tilpasse drifta av omsyn til dei biologiske kvalitetane som er knytt til eikene, er det mogleg å søkje om midlar på posten "Tilskot til tiltak for utvalde naturtypar" (kap. 1427 post 82, underpost 2). Posten vert forvalta av Direktoratet for Naturforvaltning. Målet med denne tilskotsordninga er å medverke til å gjennomføre tiltak og aktiv skjøtsel for å ta vare på utvalde naturtypar og mangfaldet av artar som kjenneteiknar den einskilde naturtypen.

Mål

Grunneigar og Fylkesmannen har ein dialog vidare for å prøve å finne alternative løysingar på denne problemstillinga.

4.3 Tilrettelegging av jordbruksareal

Dagens situasjon/Problemstilling

På Hauane er beitemarka stadvis svært blaut, og grunneigar har peika på at han kunne tenke seg å fylle på med jord i dei blautaste områda. I alle fall i eit tilfelle er det aktuelt å legge på jord over røtene til ei registrert eik.

Lovheimel/Vurdering

Verneforskrifta slår fast at "alle inngrep som vesentleg endrar karakteren til landskapet er forbodne.. som t.d. ... uttak, oppfylling, planering og lagring av masse". Kor vidt dette er kontroversielt / tråd med verneforskrifta avheng av omfanget til tiltaket. Om tiltaket er av eit omfang som gjer at det vil "endre karakteren til landskapet" vil dette vere i strid med verneforskrifta.

Vi er elles usikre på korleis ei slik utfylling vil påverke røtene til eikene, og det vil då vere naturleg å nytte føre-var-prinsippet (§ 9 i Naturmangfaldlova) før ein eventuelt fattar vedtak om gjennomføring av det aktuelle tiltaket.

4.4 Uttak av skog

Dagens situasjon

Det vert i dag i liten grad teke ut skog i området. Grunneigarane tek i hovudsak ut skog til ved. Grunneigarane er heller ikkje interessert i omfattande uttak av skog til tømmer, men dei er interessert i at det i enkeltområde blir tynna i skogen av estetiske grunnar.

Vurdering

Det er i fleire område ønskeleg med tynning av skogsbestand, både for å lette vegetasjonsbiletet og får å gje eik betre veksttilhøve. Også i område der dette ikkje er føreslege som skjøtselstiltak i forvaltingsplanen, vil dette kunne vere positivt for opplevinga av landskapet. I forvaltingsplanen har vi prioritert å fristille dei gamle eikestuvane. Slik vi ser det er dette no den viktigaste oppgåva i området. Dette er arbeidskrevjande, og vil i planperioden prioriterast framfor skjøtsel i andre område i landskapsvernområdet.

Grunneigarane vil uansett ha høve til å tynne i skogen om dei ønskjer det. Dette bør skje i samråd med forvaltingsstyresmaktene.

Slik tynning vil vere mest aktuelt i nokre område:

- I delområde 3, 4 og 6 med tanke på å betre beite
- På sørsida av Stekkavegen mellom vernegrensa i nordvest og infotavla for å betre utsikt mot vatnet.
- Kring bygningane i delområde 5, for å unngå fuktskader
- På Legene i delområde 5, for å få ein mest mogleg homogen eikebestand
- På gnr 92 bnr 1 heilt sør i verneområdet

Lovheimel

I samsvar med verneforskrifta §V, pkt 3 er vernereglane ikkje til hinder for gjennomføring av hogst etter godkjent skjøtelsplan. Vi har ingen skjøtelsplan for området, men denne forvaltingsplanen legg føringar for kva som er aktuelle tiltak i området, og tiltak som er i samsvar med forvaltingsplanen vil ikkje vere i strid med verneforskrifta.

4.5 Motorisert ferdsle

Dagens situasjon

Det er liten grad av motorisert ferdsle i verneområdet. Det går veg fram til Stekkavik, og det er noko kjøring i samband med bruk av nausta, samt noko i samband med turgåarar som parkerer på parkeringsplassar ved sagen/ved verneplakaten. Stekkavegen gjennom verneområdet er og tilkomstveg til bustadar på gnr 92 bnr 2.

Det er og motorisert ferdsle i samband med landbruksverksemd i verneområdet (gjødsling, rydding mm).

Vurdering / Lovheimel

Motorisert ferdsle på land og på vatn er i utgangspunktet forbode i Berge landskapsvernområde, men vernereglane er ikkje til hinder for motorferdsle for framkøyring av tømmer og motorisert ferdsle på vegen til Stekkavik og til kulturbeite innafor området.

Ved bruk av motoriserte kjøretøy i landskapsvernområdet er det viktig at det vert teke omsyn til eikene og røtene til eikene slik at desse ikkje vert påverka. Bruk av for tunge kjøretøy over røtene til dei gamle trea kan gjere skade på trea.

Også her er det naturleg å gjere vurderingar opp mot Naturmangfaldlova. Om det er uklart kor vidt ferdsle kjem i konflikt med naturmangfaldet i området må ein nytte føre-var prinsippet (§ 9). Her vert det slått fast at "foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes som begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak".

Det kan òg vere aktuelt å sjå til prinsippet om miljøforsvarlige teknikkar og driftsmetodar, § 12: "For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater".

4.6 Gartneridrift

Dagens situasjon

Like utanfor landskapsvernområdet ligg eit gartneri som i dag produserer liljer. Planteavfall frå gartneriet vert oppbevart på nordsida av Bergsvatnet, og det er truleg avrenning frå deponiet til vatnet. Bergsvatnet er eit vatn med lite gjennomstrømming, og det pågår ein eutrofiering av vatnet. Dette heng òg saman med annan avrenning til vatnet, og med rik berggrunn i området.

Vurdering / Lovheimel

Oppbevaring av plantematerialet på den aktuelle staden kjem ikkje direkte i konflikt med vernereglane, men det er klart at det hadde vore ønskjeleg å finne ei løysing der ein kunne unngå avrenning til vatnet.

Grunneigar har i samarbeid med Landbruksavdelinga hjå Fylkesmannen i Hordaland tankar om å få til ei løysing med kompostering av avfallet i ein tom silo på bruket. Om dette er praktisk mogleg, vil det kunne vere ei god løysing på problemstillinga.

Også her vil det vere naturleg å sjå til prinsippet om miljøforsvarlige teknikkar og driftsmetodar, § 12: "For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater".

Mål

Grunneigar og Landbruksavdelinga hjå Fylkesmannen prøver å finne ei løysing der plantematerialet vert kompostert i ein silo som i dag står tom.

4.7 Naustmiljøet i Stekka

Dagens situasjon

Det er i dag eit fint naustmiljø i aktiv bruk i Stekka. I ei lun hamn ligg sjøhus med ulik alder og funksjon. Ved sjøen ligg det sju naust, eit sjøhus, ei kvern som består eit tømra hus og eit ope skur, begge ståande på tørrmur. Bak dette er ei sirkelsag i eit grindbygg. Eit hus i bindingsverk har ei større kai framfor seg der det er lagra materialar. Dette er risseskuret der dei rissa og skar spant. I Stekka bygde dei båtar til utpå 1930-talet. Dei fleste av desse bygningane er i god stand, sjølv om nokre av taka kunne vore vøla. Det finst òg ruinar av to naust, ei sjøbod og ei kvern til i området.

Grunneigarane har nemnt at dei ønskjer å føre opp att sjøhuset som tidlegare sto utanfor den oppbygde grasvollen som stikk ut i fjorden.



Figur 20. Naustmiljøet i dag.



Figur 21. Manipulert foto som syner korleis naustmiljøet kunne sett ut om naustet heilt til høgre vart ført opp att.

Vurdering

Ein eventuell søknad om attoppføring av tidlegare bygg i Stekka må handsamast av Kvam herad etter plan- og bygningslova. Vi kan ikkje forskottere kommunal sakshandsaming i denne forvaltingsplanen, men vi kan gi eit signal om korleis eit slikt tiltak vil vere å oppfatte i forhold til dei aktuelle verneverdiane i området.

Hardanger Folkemuseum har på vegne av Hordaland Fylkeskommune gjort ei vurdering av bygningsmassen i Stekka, og har gjort ei vurdering av tankane om å føre opp att bygg som har stått her tidlegare. Dei meiner at dei bygningane som naturleg hørte til hamna kan byggast opp att utan at sjøbruksmiljøet endrar karakter.



Figur 22. Bygningar bygd før år 1900 er markert med trekantar. Bygningar som er markert med raud trekant (▲) er meldepliktig ved riving/ombygging. Bygningar markert med grå trekant (△) er ruinar, eller bygningar som er fjerna.

Naustet som er reve (▲ 2), det såkalla Ingebriksnaustet, kan med fordel byggast oppatt slik at det blir tre naust i rekke som tidlegare. Det må brukast same material og handverksteknikkar, tørmur med laft oppå, doble naustdører mot sjøen og heller på taket.

Sjøhuset som no er vekke (▲ 1) Brekkenaustet vil ved ei eventuell oppbygging heller ikkje øydelegge sjøfronten, som i dag står som ei naturleg og velorganisert rekkje mot sjøen. Avgjerande for om sjøhuset kan kome opp att er at den blir bygd i storleik og med same material som var nytta i den gamle. I SEFRAK-registeret er det registrert to ruinar til i sjølve Stekkavika (▲ 3 og 4). Det er heilt avgjerande for ny oppbygging at storleik og materialbruk samsvarer med dei eksisterande husa. Det er òg viktig at området ikkje blir privatisert.

Hardangermuséet meiner at det bør det bør vere ei grense for tal på bygningar i Stekka, og det vil vere naturleg å sette grensa ved dei bygningane som er SEFRAK-registrerte (bygningar frå før 1900). Oppføring av nye bygg i verneområdet vil vere i strid med vernereglane, og kan ikkje anbefalast.

Kvam herad vil vurdere ein eventuell søknad i forhold til strandlinjeproblematikk mm.

Lovheimel

I vernereglene blir det slått fast at oppføring av nye bygningar i landskapsvernområdet er forbode.

Mål

Det skal ikkje førast opp nye bygg innanfor verneområdet. Gjenoppføring av bygg som har stått her tidlegare og som er SEFRAK-registrert kan vurderast.

Retningslinjer

Om det blir aktuelt å gjenoppført gamle bygg innanfor vernegrensene er det viktig at følgjande omsyn vert teke:

- Ein må bygge etter tidlegare tiders byggeskikk. Storleik, materialbruk og handverksteknikkar må samsvare med dei eksisterande husa, og med dei husa som har stått her tidlegare.
- Ved bygging av nye sjøhus og vøling av gamle må det nyttast same materialar som opphavleg og detaljer må kopierast
- Det er viktig at området ikkje blir privatisert

4.8 Kraftlinjer

Dagens situasjon

Nord for verneområdet går det ei høgspenning (sjå figur 23).



Figur 23. Kraftlinje nord for verneområdet vist med raud linje.

Vurdering

Det har tidlegare vore diskutert å legge kraftlinja i kabel i dette området. Av omsyn til verneområdet er dette ønskeleg. Linja er svært dominerande, og den påverkar opplevinga av landskapet inne i verneområdet. Den har òg ein uheldig verknad på det inntrykket ein får av verneområdet sett frå vegen.

Det går òg mindre kraftlinjer gjennom verneområdet. Også desse hadde det vore ønskeleg å få lagt i kabel.

4.9 Friluftsliv

Dagens situasjon

Dei etablerte vegane/stiane i området vert i nokon grad brukt til turgåing.

Det går i dag ein grusa veg inn i området, og fram til naustområdet i Stekka. Herfrå og vidare nordover kan ein følge ein kjerreveg inn mot Gamlehamnen. Nord i Gamlehamnen kan ein ta til venstre og følge "Smettet" vestover. Smettet leder mot ein nyetablert tilkomstveg til ein ny kårbusstad på gnr 91 bnr 1. Denne passasjen har verdi som ferdsleåre gjennom området. Passasjen må takast vare på.

Det går òg ein sti frå infotavla sør i verneområdet og nordover mot Haugane.

Vurdering

Ingen av grunneigarane ser på dagens ferdsel i området som eit problem, men dei har registrert at bruken har auka dei siste åra, og det er ikkje ønskeleg frå grunneigarane si side å i større grad legge til rette for ferdsle enn det som er situasjonen i dag. Auka bruk av området kan kome i konflikt med bruken av området som beiteområde. Uheldig parkering på privat grunn kan òg bli eit problem.

Dagens bruk av området vert ikkje vurdert til å ha nokon negativ effekt på verneverdiane i området.

Lovheimel

Allemannsretten (Friluftslovas § 2) gjeld òg i Berge landskapsvernområde. Ein har altså rett til å ferdast i utmark, så lenge ein gjer det med omsyn og varsemnd til kultur- og naturverdiane (jf naturmangfaldlovas § 6).

Mål

Utøving av friluftsliv i Berge landskapsvernområde skal ikkje gje uheldige verknader på naturmangfaldet, kulturlandskap, bygningsmiljø eller landbruksverksemd.

4.10 Informasjon

Dagens situasjon

Det er i dag sett opp ein tradisjonell verneplakat, og eit infoskilt om den restaurerte saga og naustmiljøet i Stekka.

Vurdering

Det bur ikkje mykje folk i nærområdet, og området har eit avgrensa nedslagsfelt når det gjeld besøkande.

Området er likevel svært særeige, og har eit stort pedagogisk potensiale. Dei mange gamle, styva eikene, saman med naustmiljøet og den restaurerte oppgangssaga, er svært godt eigna til å vise samanhengar i den opphavlege bruken av området. Området har òg stor estetisk verdi, og vil kunne vere eigna til foto/filmprosjekt som viser desse samanhengane og dokumenterer verdiane som ligg her.

I samband med at hole eiker har blitt utvald naturtype kan det vere aktuelt å utarbeide ein informasjonsplakat som skildrar dei verdiane som er knytt til dei hole eikene i planområdet. Området er i nokon grad brukt som turområde, og skular og barnehagar i nærområdet brukar òg området. SNO har meldt om eit tilfelle der besøkande har plukka bork av ei av eikene. Dette vart gjort mot betre vitande, og ein informasjonsplakat kunne vore nyttig for å unngå slike situasjonar, og elles for å informere om dei naturverdiane som er knytt til naturtypen.

Mål

Det skal utarbeidast ein informasjonsplakat som omtalar verdiane som er knytt til dei hole eikene i området. Denne kan setjast opp på infotavla, saman med verneplakaten.

Retningslinjer

All informasjon, skilt, trykksaker og liknande skal godkjennast av grunneigarane.

4.11 Tilskot

Grunneigarane kan søkje om tilskot til tiltak for å fremje verneformålet. Eingongstilskot til spesielle miljøtiltak i jordbruket (SMIL) t.d. rydding, oppsetting av gjerde o.l. sendast via kommunen sitt landbrukskontor som har dialog med Fylkesmannen knytt til samfinansiering. Årlege driftstilskot til ulike tiltak kan òg søkast via kommunen gjennom Regionalt miljøprogram i landbruket (RMP). Tilskot m.a. til dyr på beite for å hindre at landskapet gror att, og skjøtsel av ev. kulturminne, er lagt inn i denne tilskotsordninga.

Miljøvernavdelinga hjå Fylkesmannen vil, gjennom bestillingsdialogen med Statens Naturoppsyn, bidra med økonomiske verkemiddel for å sikre god drift i verneområdet.

Hole eiker og grove eiker med stammediameter > 250 cm er utvald naturtype med eigen forskrift heimla i naturmangfaldlova. For å gjennomføre skjøtselstiltak, eller om det skulle vere aktuelt å gjere investeringar for å tilpasse drifta av omsyn til dei biologiske kvalitetane som er knytt til eikene, er det mogleg å søkje om midlar på posten "Tilskot til tiltak for utvalde naturtypar" (kap. 1427 post 82, underpost 2). Posten vert forvalta av Direktoratet for Naturforvalting. Målet med denne tilskotsordninga er å medverke til å gjennomføre tiltak og aktiv skjøtsel for å ta vare på utvalde naturtypar og mangfaldet av artar som kjenneteiknar den einskilde naturtypen.

I teorien vil dette gjelde berre for dei eikene som ligg utanfor verneområdet, medan skjøtsel av eller tilpassingar til tre som ligg inne i verneområdet skal finansierast over bestillingsdialogen. I praksis vil forvaltingsstyresmaktene i samråd med Direktoratet for Naturforvalting/SNO samordne dette.

5. Forvaltingsoppgåver og tiltak

5.1 Restaurering og skjøtsel av eikene

Ei prioritert oppgåve i området er å tynne i skogen rundt dei registrerte stuvane. Det er òg viktig at dei trea som har behov for det får ei lettare krone. Sidan skjøtselsinnsatsen i området dei siste åra har vore sporadisk, vil dette krevje auka ressursar dei nærmaste åra og bere preg av å vere eit restaureringsarbeid. Etter at dette er fullført vil skjøtselen av området vere meir vedlikehaldsprega, men i òg med at stuvane krev jamleg skjøtsel, og ikkje minst gode lystilhøve, vil dette halde fram med å vere eit relativt ressurskrevjande verneområde.

Det er ønskeleg at grunneigarar eller andre naboar kan gjennomføre ryddingsarbeid mot betaling om dei ønskjer det og har naudsynt kunnskap. Om dei ikkje har høve, må arbeidet settast ut til andre.

Det kan òg vere aktuelt at privatpersonar som er interesserte i vedhogst kan gå saman i dugnadsgjengar og ta ut ved i småskog som det er ønskeleg å rydde for å opne opp rundt eikene. Dugnadsarbeid bør leiast av Fylkesmannen /SNO.

Ein del av materialet som takast ned i forbindelse med rydding /beskjerjing kan grunneigar nytte til tømmer eller ved. Materiale som ikkje kan nyttast kuttast opp til flis og samlast på eigna stadar i området.

Grunneigar/andre lokale eller dugnadsarbeidarar bør i størst mogleg grad gjere arbeidet med rydding av skog, medan sertifiserte trepleiarar skal gjennomføre arbeid som krev inngrep i eikene og eventuelt andre kompliserte trefellingar.

I tabellen under har vi laga ei oversikt over prioriterte oppgåver i samband med skjøtsel av eikene i dei neste 10 åra. Restaureringsplanen er utarbeidd i samråd med trepleiar Sigurd Sondre Huvestad.

Grunneigar på gnr 91 bnr 2 er i gang med å sette opp gjerde i Gamlehamnen, slik at området kan nyttast som beiteområde for sau. Dette vil vere svært positivt for landskapsbiletet i området, og det vil òg kunne gjere framtidig ryddearbeid og lysopning kring eikene i området mykje enklare. Dette arbeidet har derfor høg prioritet. I 2013 har vi derfor prioritert rydding kring dei eikene som står i traseen til gjerdet, slik at dette arbeidet i neste omgang ikkje kjem i konflikt med det nye gjerdet.

Etter det prioriterer vi dei eikene som har størst behov for skjøtsel først. Samtidig har vi prøvd å fordele tiltaka i verneområdet på ein måte som gjer at dei kan gjennomførast på ein hensiktsmessig måte.

Restaureringsplan

År	Oppgåver	Tre nr.	Ansvarleg	Finansiering	Timar
2013	Beskjerjing	6, 9, 47, 48, 54, 55	Kvalifisert trepleiar	SNO	20
	Fjerning av epifyttar	7, 13, 21, 24, 27	Kvalifisert trepleiar	SNO	5
	Rydding/lysopning	9, 36, 37, 38, 43, 45, 49, 50, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 63, 64, N7, N 13	Grunneigar/ trepleiar	SNO	85
	TOTAL 2013				110
2014	Beskjerjing	34, 35, 62, D, F, H, I	Kvalifisert trepleiar	SNO	25
	Fjerning av epifyttar	31, 32, 33, 35, 44, 46	Kvalifisert trepleiar	SNO	5
	Rydding/lysopning	16, 23, 29,30, 31, 33, 39, 40, 41, 42, 47, 48, 55, 57, 75, A, B, E, G, I	Grunneigar/ trepleiar	SNO	70
	TOTAL 2014				100

2015	Beskjering	N1	Kvalifisert trepleiar	SNO	
	Fjerning av epifyttar	65, 71, 74, M, N	Kvalifisert trepleiar	SNO	5
	Rydding/lysopning	18, 19, 20, 60, 62,66, 67, N2, N3, N4, N14	Grunneigar/ trepleiar	SNO	50
	TOTAL 2015				50
2016	Utveljing av 25 nye eiker som skal kartfestast og følgjast opp		Kvalifisert trepleiar		30
	Rydding kring nye eiker		Grunneigar/ trepleiar	SNO	20
	TOTAL 2016				50
2017	Vurdere beskjering	8, 15, 16	Kvalifisert trepleiar	SNO	10
	Rydding kring nye eiker		Grunneigar/ trepleiar	SNO	20
	Etablering av nye stuvar	5 stk	Kvalifisert trepleiar	SNO	5
	TOTAL 2017				35
2018	Vurdere beskjering	36, 37, 38,50, 51, 52, 53, 56, 58, 59, 61, 64, N13	Kvalifisert trepleiar	SNO	25
	Etablering av nye stuver		Kvalifisert trepleiar	SNO	5
	TOTAL 2018				30
2019	Vurdere beskjering og gjennomføre der det er aktuelt	23, 29, 30, 31, 69, 70, 71, 72, 74, A, B, I, N8	Kvalifisert trepleiar	SNO	30
	Etablere ny stuv	43			1
	TOTAL 2019				31
2020	Vurdere beskjering og gjennomføre der det er aktuelt	18, 19, 20, 60, 67, N3, N14	Kvalifisert trepleiar	SNO	20
2021	Vurdering av behov for beskjering		Kvalifisert trepleiar	SNO	20

5.2 Overvaking av bevaringsmål

Nye prinsipp for forvaltning av verna område etter naturmangfaldlova set krav til hyppigare og betre overvaking av verneverdiane enn tidlegare. Tidlegare vart det ved oppsyn og forvaltning av verneområde i stor grad fokusert på tekniske brot på vernereglar som t.d. fysiske inngrep, framfor å vurdere tilstand og status til dei faktiske verdiane som låg til grunn for vernet. Med denne forvaltingsplanen vert fokuset på naturkvalitetane skjerpa.

I Berge er dei viktigaste naturverdiane knytt til dei gamle hole eikene, og det er i hovudsak desse verdiane som skal overvakast.

Forvaltingsplanen bør rullerast innan 10 år. Bevaringsmåla som vert presentert i denne forvaltingsplanen vert på papiret ståande til planen rullerast. Fordi den nasjonale raudlista normalt vert revidert kvart 5. år, kan fokuset på enkeltartar likevel endrast noko i planperioden. Vi har òg planar om å få betre oversikt over mangfaldet som er knytt til eikene i løpet av planperioden, og med utgangspunkt i dette utarbeide rutinar for overvaking.

5.3 Kartlegging av vegetasjon og naturtypar

For å kunne overvake desse verdiane på ein god måte må vi først få ei betre oversikt over dei konkrete naturverdiane som finst i området enn det vi har i dag. Jamfør siste del av kapittel 2.6.3 vil dette i hovudsak gjelde:

- Evertebratar knytt til eik, både planteetande artar og vedlevande artar. Særleg er dei vedlevande artane interessante i denne samanhengen.
- Sopp, særleg sopp knytt til ved.
- Lav knytt til borken
- Andre artsgrupper som kan vere aktuelle: Flaggermus, mose

Eit auka kunnskapsgrunnlag vil kunne betre kvaliteten og auke presisjonen for forvaltning av naturkvalitetane i området, samt at det vil kunne vere eit godt grunnlag for ei treffsikker overvaking av tilstanden til dei ulike verdiane i området.

Det er òg ønskeleg å få betre oversikt over alderssamansetnaden til trea i området for med dette å kunne legge ein god strategi for rekruttering av nye eiker til området.

5.4 Friluftsliv

I dag er det få utfordringar knytt til utøving av friluftsliv i området. Dei mest aktuelle problemstillingane er truleg at ferdsløse kan kome i konflikt med beitedyr og uheldig parkering på privat grunn.

Det skal vurderast laupande av Statens naturoppsyn (SNO) og forvaltingsstyresmakta, i samarbeid med grunneigarane i området, om ferdsløse i området utgjør eit problem. Moglege negative verknader av dette kan truleg best reduserast ved betre informasjon og skilting. Dette vil vere aktuelle tiltak dersom ei auke i tal turgåarar skapar problem.

Om det oppstår vanskar med at folk parkerar på uheldige stader, ønskjer Fylkesmannen å få meldingar om det. Då vil vi prøve å finne gode løysingar på staden eller andre passende stader i samarbeid med grunneigar og Kvam herad.

5.5 Informasjon

Vi håpar at det etter kvart vil bli opparbeidd ein god del kunnskap om verdiane i området. Dette er kunnskap som ikkje berre skal vere tilgjengeleg for forskarar og forvaltarar, men òg for skular og allmenta generelt.

Forvaltingsstyresmakta ønskjer å samle ein del nøkkelinformasjon om verneområda på nettstaden "Miljøstatus i Hordaland" .

Dei siste åra er det òg lagt ut mykje relevant informasjon om biomangfald på Artsdatabanken sine nettsider. Her kan ein søkje nøkkelinformasjon om enkelte raudlisteartar, så vel som å søkje på artsfunn i kart. Mykje av det framtidige kartleggingsarbeidet i naturreservata vil vere tilgjengeleg for ålmenta på Artskartet til Artsdatabanken www.artsdatabanken.no.

5.6 Fjerning av framande treslag som skjøtseltiltak

Gran, raudhyll og eventuelt andre framande/svartelista artar bør fjernast frå området. Etablering av slike artar vil kunne fortrenge stadbunde artsmangfald og vil på sikt kunne endre landskapet sin karakter.

Dette utgjer ikkje eit alvorleg problem i dag og blir ikkje høgt prioritert dei næraste åra. I samband med annan skjøtsel/rydding i området bør det likevel vere fokus på desse artane, slik at dei tas ut samtidig at det blir rydda i annan vegetasjon.

5.7 Oppsyn i verneområdet

Det er Statens naturoppsyn (SNO) som har ansvar for oppsyn i Berge landskapsvernområde. SNO skal overvake verneverdiane i området, og dei skal sørge for at vernereglane for området følgjas. I tillegg har SNO ein god og tett dialog med Fylkesmannen og vil t.d. bli orientert om det vert gjeve dispensasjonar frå verneforskrifta til gjennomføring av ulike tiltak inne i verneområdet. Statens naturoppsyn har avgrensa politimynde etter dei sju miljølovene friluftlova, naturmangfaldlova, motorferdslelova, kulturminnelova, viltlova, lakse- og innlandsfiske-lova og delar av forureiningslova. I tillegg til kontrolloppgåvene etter desse lovene, skal oppsynet på oppdrag frå fylkesmannen drive rettleiing og informasjon, skilting, skjøtsel, tilrettelegging, registrering og dokumentasjon.

5.8 Restaurering/vedlikehald av bygningar

Det er Fylkesmannen som er forvaltingsstyresmakt for området og som dermed har eit koordineringsansvar for å få til gode løysingar også når det gjeld forvaltning av kulturminneverdiane i reservatet. Det kan gjelde vedlikehald av bygningar, eller rydding av vegetasjon som er til skade for bygningane. God dialog og samarbeid med grunneigarane og fylkeskonservatoren vil vere viktig.

5.9 Oversikt over aktuelle tiltak

Oversikt over aktuelle tiltak i området fordelt på tema. Fylkesmannen er ansvarleg for å setje i verk tiltaka. Metode for overvaking av vegetasjon kan endrast dersom det kjem nye retningslinjer frå Direktoratet for naturforvaltning. FMHO = Fylkesmannen i Hordaland, FK = Hordaland Fylkeskommune, SNO = Statens naturoppsyn. Alle tiltaka skal gjerast i samråd med grunneigar. For dei fleste tiltaka er kostnad ikkje gjengjeve fordi det endå ikkje er klarlagt.

*=Tiltaket vert gjort utan ekstra finansiering, som ein del av ordinært oppsynsarbeid.

Tiltak	Tidspunkt	Ansvar	Gjennomføring	Kostnad	Kommentar
Skjøtselstiltak					
Skjøtsel av, og rydding kring eikene	2012-2022	FMHO	Grunneigarar / SNO / innleigd entreprenør	I hht. restaureringsplan	Må gjerast i dialog med grunneigarane
Utveljing av 25 nye eiker som skal registrerast og overvakast	2012-2022	FMHO	FMHO/SNO	I hht. restaureringsplan	Må gjerast i dialog med grunneigarane
Fjerning av framande treslag	Ved behov	FMHO	Grunneigarar / SNO / innleigd entreprenør		Må gjennomførast så lenge ein finn nye treplanter
Fjerning av rynkerose	Ved behov	FMHO	SNO	*	Del av ordinær oppsynsverksemd
Rydding av vegetasjon ved verdifulle bygningar	Ved behov	FMHO/ FK	Grunneigarar / SNO / innleigd entreprenør	*	Må vurderast løpande
Rydding av bjørnebær i beiteområde for å unngå attgroing	Årleg	FMHO	Grunneigar/SNO	16 000	Utbetalast årleg i samsvar med kontrakt

Overvaking av bevaringsmål (og registreringsarbeid som gjev grunnlag for overvaking)					
Registrering av biologisk mangfald knytt til eikene	2014-2015	FMHO	Innleigd konsulent	Kr 100 000	Høgt prioritert
Overvaking av tilstand for framande artar	Kvart 5. år	FMHO	SNO		
Friluftsliv, informasjon og skilting m.m.					
Vurdering av trong for tilrettelegging, skilting merking av sti m.m.	Løpande	FMHO	FMHO/SNO	*	Vert vurdert løpande, og i dialog med grunneigarar og aktuelle brukarar av områda
Vurdering av terrengslitasje pga. friluftsliv	Løpande	FMHO	SNO/FMHO	*	Gjort laupande ved synfaring av reservatet
Oppsyn med verneskilt, informasjonstavle m.m.	Løpande	FMHO	SNO	*	Del av ordinær oppsynsverksemd
Sette opp informasjonsskilt som skildrar naturverdiane knytt til dei hule eikene	2016	FMHO	SNO	10 000	Gjerast etter at naturverdier er kartlagt

6. Kjelder

- Berge, L. 2000. Stekka. Fortid – Notid – Framtid. Dokument utarbeidd på oppdrag frå Fylkesmannens miljøvernavdeling.
- Berge, S. 1964. Kjempeeikene i Berge – En spesiell form for skogbruk (småstykkje). *Naturen*, nr 6, s. 372-373.
- Brekke, N. G., Nord, S. og Skaar, R. B. 1993 (red.). Stekka og Berge. S. 374-375 i *Kulturhistorisk Vegbok Hordaland*. Hordaland Fylkeskommune, Nord 4, Vestkyst 1993.
- Byrkjeland, S. 2013. Registrerte fugleartar ved Berge landskapsvernområde pr. 31.1.2012. Notat.
- Direktoratet for naturforvaltning 2008. Forvaltningshåndboka, DN-håndbok 17 - Områdevern og forvaltning.
- Direktoratet for naturforvaltning 2012. Handlingsplan for utvalgt naturtype hule eiker. DN-rapport 1-2012. 80 s.
- Fægri, K. 1964. Hvor gamle er kjempeeikene på Berge? *Naturen*, nr 5, s. 304.
- Fremstad, E. & Moen, A. (red.) 2001. Truete vegetasjonstyper i Norge. NTNU Vitenskapsmuseet, Rapp. bot. Ser. 2001-4, 231 s.
- Gärdenfors, U. & Baranowski, R. 1992. Skalbaggjar anpassade till öppna respektive slutna ädellövskogar föredrar olika trädslag. *Ent. Tidskr.* 113: 1-11.
- Gerderaas, L., Moen, T. L., Skjelseth, S. & Larsen, L.-K. (red.) 2012. Fremmede arter i Norge – med norsk svarteliste 2012. Artsdatabanken, Trondheim.
- Greve, L. 2000. Terrestre arthropoder fra Berge landskapsvernområde, Kvam kommune i Hordaland. Zoologisk Museum, Zoologisk Institutt, Universitetet i Bergen.
- Hafsten, U. 1963. Utflykt til Norges største bestand av kjempeeiker. *Naturvern i Norge*, årsskrift 1962, s. 58-60.
- Halvorsen, R., Andersen, T., Blom, H.H., Elvebakk, A., Elven, R., Erikstad, L., Gaarder, G., Moen, A., Mortensen, P.B., Norderhaug, A., Nygaard, K., Thorsnes, T. & Ødegaard, F. 2009. Naturtyper i Norge (NiN) versjon 1.0.0. – www.artsdatabanken.no
- Korsmo, H. 1976. Naturvernrådets landsplan for edellauvskogsreservater i Norge. IV. Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal. Rapp. Bot.ins. NLH Ås. 204 s.
- Kålås, J.A., Viken, Å., Henriksen, S. og Skjelseth, S. (red.). 2010. Norsk rødliste for arter 2010. Artsdatabanken, Norge.

Losvik, M. H. 1990. Skjøtselsplanar og skjøtselstiltak for 4 verna edellauskogar i Hordaland. Sogndal 1990. Høgskulen i Sogn og Fjordane, SFDH skrifter 1990:8. 70 s.

Moe, B. 1992. Skjøtselsplan for Berge landskapsvernområde, Kvam. Rapport, 15 s.

Moe, B. 2001. Endringer i tilstanden til eikestuvane på Berge, Kvam kommune, i perioden 1992-2001.

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

Naturvårdsverket 2004. Åtgärdsprogram för särskilt skyddsvärda träd i kulturlandskapet. Rapport 5411.

Puschmann, O. 2004. Landskapstyper langs kyst og fjord i Hordaland. NIJOS rapport 10/2004.

Woodland, D. 1988. Personlig respons på utkast til skjøtselsplan for Berge landskapsvernområde i Kvam kommune, Hordaland. Rapport til Fylkesmannen. 10 s.

Aktuelle internettadresser

Miljøverndepartementet	www.odin.dep.no/md
Direktoratet for naturforvaltning	www.dirnat.no
Fylkesmannen i Hordaland	www.fylkesmannen.no/hordaland
Miljøstatus i Noreg	www.miljostatus.no
Artsdatabanken	www.artsdatabanken.no
Rapporteringssystemet for arter	www.artsobservasjoner.no
Naturbase	www.naturbase.no
Lovdata	www.lovdata.no
Norsk institutt for skog og landskap	www.skogoglandskap.no
Universitetet i Bergen	www.uib.no
International Union for Conservation of Nature	www.iucn.org
Norsk Ornitologisk Forening avd. Hordaland	www.fuglar.no

7. Vedlegg

Vedlegg 1. Verneforskrift

Forskrift om vern for Berge landskapsvernområde, Kvam kommune , Hordaland

Fastsett ved kgl.res. av 23. november 1984. Fremja av Miljøverndepartementet.

I

I medhald av lov om naturvern av 19. juni 1970 nr. 63 § 5, jf. § 6 og §§ 21, 22 og 23 er området Bergsvatnet - Stekkavik – Hauane i Kvam kommune, Hordaland fylke verna som landskapsvernområde ved kgl.res. av 23. november 1984 under namnet Berge landskapsvernområde.

II

Det verna området omfattar delar av følgjande gnr./bnr.: 91/1, 91/2, 92/1 og 92/2.

Det verna arealet er omlag 290 dekar, herav vannareal omlag 105 dekar.

Grensene for landskapsvernområdet er teikna inn på kart i målestokk 1:50.000, dagsett Miljøverndepartementet oktober 1984.

Kartet og vernereglane blir oppbevarte i Kvam kommune, hjå fylkesmannen i Hordaland og i Miljøverndepartementet. Dei nøyaktige grensene for landskapsvernområdet skal merkast opp i marka etter nærare tilvisning frå forvaltningsstyresmakta. Knekkpunkta bør koordinatfestast.

III Føremålet med verna er å ta vare på eit område med eit særleg samansett og interessant natur- og kulturmiljø, som omfattar ein lund med gamle, styva eiketre, eit vatten med interessant sumpvegetasjon og gamle bygningar.

IV

For landskapsvernområdet gjeld følgjande reglar:

1. Alle inngrep som vesentleg endrar karakteren til landskapet er forbodne, som t.d. oppføring av bygningar, anlegg og faste innretningar, opplag av båt, framføring av luftleidningar, jordkablar og kloakkleidningar, bygging av vegar, drenering og annan form for tørrlegging, uttak, oppfylling, planering og lagring av masse, ny utføring av kloakk eller andre konsentrerte forureiningstilførslar, attlegging av avfall og bruk av kjemiske middel.

Opplistinga er ikkje fullstendig.

2. Oppdyrking eller endring i samansetnaden av treslag ved skogkultur er forbode.
3. Motorisert ferdslø er forbode.

V

Reglane i pkt. IV er ikkje til hinder for:

1. gjennomføring av militær operativ verksemd og tiltak i samband med ambulanse-, politi-, brannvern-, sikrings-, oppsyns-, skjøtsels- og forvaltningsverksemd
2. beiting og slått
3. hogst etter godkjend skjøtselsplan
4. vedlikehald og restaurering av eksisterande bygningar
5. motorferdsle for framkøyning av tømmer og motorisert ferdsle på vegen til Stekkavik og til kulturbeitet innafor området

VI

Forvaltningsstyresmakta kan gje tillatelse til senking av Bergsvatnet dersom dette skjer for å betre avlaupet på eksisterande innmark og uten at naturverdiene i landskapsvernområdet vert vesentleg reduserte.

VII

Forvaltningsstyresmakta eller den forvaltningsstyresmakta avgjer, kan gjennomføra skjøtselstiltak for å fremje føremålet med fredinga. Det kan utarbeidast skjøtselsplan som skal gje nærare retningslinjer for gjennomføring av skjøtselstiltaka.

VIII

Forvaltningsstyresmakta kan gjere unntak frå fredingsreglane for vitenskaplege undersøkingar og arbeid av vesentleg verdi for samfunnet og i spesielle tilfelle når det ikkje strir mot føremålet med fredinga.

IX

Forvaltninga av fredingsreglane er lagt til fylkesmannen i Hordaland.









X









Den makt Kongen har etter §§ 6 og 10 til å fastsetje nærare reglar om områda og skjøtselen av dei, etter § 21 om merking av fredingar m.m., etter § 22 om regulering av ferdsel og etter § 23 om å gjere unntak frå fredingsreglane, vert for desse områda overført til Miljøverndepartementet.









XI









Denne forskrift trer i kraft straks.









Vedlegg 2. Dei registrerte eikene – foto og kommentarar









ID	Foto	Skildring	ID	Foto	Skildring
1		<p>1992: Stuvn kan lett rivna/velta. Grove greiner må kuttast. Rogn bør fjernast frå stuvn. Kringståande furutre bør hoggast.</p> <p>2001. Uendra, men kan brotna.</p> <p>2012: Redusert.</p> <p>Skjøtsel: La stå utan skjøtsel som referanse.</p>	5		<p>1992: Rivna eikestuv. Bjørk og eik har sprengt stuvn til samanbrot.</p> <p>2001. Sterkt forfall.</p> <p>2012: Døande. Mykje og store epifyttar.</p> <p>Skjøtsel: La stå utan skjøtsel som referanse.</p>
2		<p>1992: Styv. greiner må kuttast. Fjerna bjørk frå stuvn. Furu og einer må hoggast/ ryddast. Rotvelte av furu mellom 1 og 2 bør takast ut.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Liten stuv utan god lystilgang</p> <p>Skjøtsel: La stå utan skjøtsel som referanse.</p>	6		<p>1992: Grove styv. greiner bør kuttast. Fare for at austlege del av stuvn rivnar.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Middels god stand. Hol.</p> <p>Skjøtsel: Treet står like ved infotavla og er eit flott demonstrasjonsobjekt. Dei tyngste greinene må lettast. Det bør reinskast opp for småkratt rundt treet. Næraste furu og furua på andre sida av vegen bør fjernast.</p>
3		<p>1992: Bjørk bør fjernast frå stuvn. Furu og einer bør hoggast.</p> <p>2001. Grov grein brotna</p> <p>2012: Nesten død.</p> <p>Skjøtsel: La stå utan skjøtsel som referanse.</p>	7		<p>1992: Stuvn er nyleg hardt beskoren. Livgrein manglar. Rogn bør fjernast frå stuvn.</p> <p>2001. Borken fell av, utan grønt, død.</p> <p>2003: Død. Har blitt beskoren og tålte truleg ikkje dette.</p> <p>Skjøtsel: Rogn bør fjernast frå stuvn.</p>
4		<p>1992: Furu mellom nr 4 og 5 må hoggast. 2 styv.- greiner må kuttast. Rogn bør fjernast frå stuvn.</p> <p>2001. Litt forfall, svak.</p> <p>2012: Deler av treet er livskraftig.</p> <p>Skjøtsel: La stå utan skjøtsel som referanse.</p>	8		<p>1992: Lett krone etter nyleg beskjerjing. Noko vannris.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Stort tre med veldig stort holrom. Relativt god stand.</p> <p>Skjøtsel: Det ryddast i bakkant av treet. Større furutre skyggar og "gnissar". Etter 5 år vurderast beskjerjing.</p>









9		<p>1992: 3 grove styv. greiner må kuttast. Bjørk og furu må hoggast. Fjerna bjørk frå stuvén.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: OK stand.</p> <p>Skjøtsel: Tverrgreiner må reduserast.</p>	13		<p>1992: Lett Krone etter nyleg beskjerjing. Rogn må fjernast frå stuvén. Mykje vannris.</p> <p>2001. Misser bork, restaurert.</p> <p>2012: Gammal stuv, svekka. Treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Det må ryddast rundt stuvén. Bør truleg ikkje beskjerast.</p>
10		<p>1992: En del av stuvén har rivna. Tung krone, må kuttast. Fare for velt.</p> <p>2001. restaurert</p> <p>2012: Dårleg stand. Treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Ryddast rundt så treet får lys.</p>	14		<p>1992: Stuvén er kløyvd i to. Tåler ikkje tunge greiner, må kuttast ofte. Noko vannris.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Dårleg stand. Treet er splitta i to.</p> <p>Skjøtsel: Det må ryddast rundt treet. Krattrydding og lystilgang.</p>
11		<p>1992: Nyleg hardt beskoren. Livgrein manglar. Vannris. Stor bjørk må fjernast frå stuvén.</p> <p>2001. mista bork, utan grønt, dødt.</p> <p>2012: Død</p> <p>Skjøtsel: La stå. Rydde rundt treet. Fjerne epifyttar.</p>	15		<p>1992: Nyleg beskoren. Stor bjørk sprengjer og må fjernast frå stuvén. Vannris.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: Dårleg stand. Treet står like ved stien.</p> <p>Skjøtsel: 5 furuer i sør må fjernast. Greiner må ikkje bli for tunge. Ei lita eik i sør kan styvast for å erstatte 15.</p>
12		<p>1992: 4 grove styva greiner. Vertikal vekst. Stabil stuv. 2 furuer må hoggast.</p> <p>2001. restaurert</p> <p>2012: God stand.</p> <p>Skjøtsel: Treng meir lys. Skjøtsel bør fortsette, men vi har god tid.</p>	16		<p>1992: Grov, livskraftig stuv, stabil Krone. Furu må hoggast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Diger eik i god stand.</p> <p>Skjøtsel: Store trær rundt treet i sør fjernes. Etter 5 år kan greiner beskjerast litt.</p>









17		<p>1992: 3 av 4 grove styv. greiner må kuttast for å hindra svekking av hovedstamma.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Stor imponerende stuv der greinene i stor grad veks opprett. Ikkje hol. Veks ved stien. Veldig høgt tre.</p> <p>Skjøtsel: 4-5 furuer i sør må fjernes.</p>	21		<p>1992: Grov stuv på flat stabil mark. 1 furu må hoggast. Busker/kratt må ryddast.</p> <p>2001. Restaurert.</p> <p>2012: Død. Stor rogneepifytt. Nesten ringbarka av barnehage på tur.</p> <p>Skjøtsel: Epifytt fjernast.</p>
18		<p>1992: Skeiv stuv, kan lett rivna. Styv.greiner må kuttast. 3 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Spinkel. Hol.</p> <p>Skjøtsel: Treet er omgitt av eik så det er vanskeleg å rydde rundt, men treet bør få lys. Andre tre rundt fjernes, eik tynnast ved behov.</p>	22		<p>1992: KJELLAREIKA. Stuvn +/- innhol m/stor bjørk, må fjernast. Furu og bjørk må hoggast.</p> <p>2001. Borken losnar.</p> <p>2012: Treet fall saman i 2011.</p> <p>Skjøtsel: La ligge.</p>
19		<p>1992: Todelt stuv, kan klovna i bratt terreng. Vid Krone, må kuttast. 3 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: God stand</p> <p>Skjøtsel: Furu i skråninga må fjernes</p> <p>5 år etter rydding trengs noko tilbakeskjæring.</p> <p>Truleg bør to greiner som veks horisontalt kuttast for å hindre at treet knekk i 2.</p>	23		<p>1992: Tredelt stuv +/- innhol m/stor bjørk. Kan rivna. Greiner må kuttast. 4 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Misser bork.</p> <p>2012: Relativt bra stand.</p> <p>Skjøtsel: 3-4 furuer i sør fjernes.</p> <p>Etter 5 år reduseras litt tyngde på sidegreiner.</p>
20		<p>1992: Tredelt stuv. +/- turre greiner må kuttast. 3 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Hol. Relativt god stand</p> <p>Skjøtsel: Denne står godt i 10 år.</p>	24		<p>1992: Tredelt stuv. Bork omsluttar berre ved basis. +/- hol stuv. Tung Krone, kan rivna. Styv.greiner må kuttast. Rogn i stuvn må vekk. 2 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Restaurert.</p> <p>2012: Nesten død. 1 grein igjen. Svært hol.</p> <p>Skjøtsel: 3-4 furuer må fjernast.</p> <p>Rognepifytt bør fjernes</p>









25		<p>1992: Redusert todelt stuv, kan lett rivna. Rogn i stuvn må bort. Vannris. 1 furu må hoggast.</p> <p>2001. Klovna oppe, lite krona att.</p> <p>2012: Død</p> <p>Skjøtsel: La stå</p>	29		<p>1992: Grov, todelt stuv, kan lett rivna. Styv.greiner må kuttast for å letta krona.</p> <p>2001. Restaurert.</p> <p>2012: Svekket men livskraftig. Ei stor grein har brotna av.</p> <p>Skjøtsel: Furu i bakkant må fjernast. Beskjæring etter 5 år for å unngå at fleire greiner brotnar av.</p>
26		<p>1992: Redusert tredelt stuv m/lite lauv. Står tilgrodd og skuggefullt til. Gran og hassel må fjernast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Død. Det er rydda rundt treet for ca 10 år sidan. No ser vi oppskot av ny vegetasjon av hassel og bjørnebær/bringebærkratt</p> <p>Skjøtsel: La stå.</p>	30		<p>1992: Nyleg beskore. Kratt må ryddast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Tilstand OK.</p> <p>Skjøtsel: Rydde kratt rundt.</p>
27		<p>1992: Redusert tredelt stuv, frisk ved på den eine. Kan lett rivna/velta. Rogn og trollhegg må fjernast frå stuvn.</p> <p>2001. Rivna, utan grønt, død.</p> <p>2012: Død</p> <p>Skjøtsel: Epifyttar fjernast.</p>	31		<p>1992: Nyleg beskore. Furu må hoggast. Kratt med bjørk og rogn må ryddast. Kvisthaug ved stuvn må fjernast.</p> <p>2001. Mykje forfall, svak stuv.</p> <p>2012: God stand. Godt med lauv</p> <p>Skjøtsel: Rydde kratt rundt. Fjerne epifyttar</p>
28		<p>1992: Redusert innhol stuv, mykje røte. Kan lett rivna. Nokre styv.greiner må kuttast. Furu, bjørk og eik må ryddast.</p> <p>2001. Kollapsa, død.</p> <p>2012: Død</p> <p>Skjøtsel: La ligge</p>	32		<p>1992: Nyleg lett beskore.</p> <p>2001. Uendra, tung krona.</p> <p>2012: Nesten død. Myke epifyttar</p> <p>Skjøtsel: Fjerne epifyttar.</p>









33		<p>1992: Nyleg beskoren. Kratt med raudhyll, furu og gran må ryddast.</p> <p>2001. Mykje forfall.</p> <p>2012: Litt pjuškete tre med stor furuepifytt og bjørkeepifytt i. Står i skuggen av ei stor gran.</p> <p>Skjøtsel: Gran må fjernes, samt furu i eika. Evt og bjørk i eika.</p>	37		<p>1992: Nyleg beskore. Kratt må ryddast.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: En del av treet har rivnet, men elles er treet i god stand.</p> <p>Skjøtsel: Kratt bak gjerdet fjernast.</p> <p>Kan beskjeres men dette har ingen hast.</p>
34		<p>1992: Nyleg lett beskore. Grov +/-innhol stuv. Sprekk i stamma, kan rivna. Må beskjerast litt.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Stor eik. Denne reduserast noko i tuppene, uklart kvifor. Stuv er delt i to, og vekstforma kan medføre at treet rivner om krona blir for tung.</p> <p>Skjøtsel: Vektreduksjon i krona nødvendig</p>	38		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: I god stand, men en del av treet er død.</p> <p>Skjøtsel: Kratt bak gjerdet fjernast.</p> <p>Etter 5 år kan treet evt. beskjerast ved behov for å unngå rivner.</p>
35		<p>1992: Nyleg beskore. Kratt med bjørnebær, hyll og einstape må ryddast.</p> <p>2001. Uendra, lett krona.</p> <p>2012: Stort tre i god stand.</p> <p>Skjøtsel: Rogn-epifytt fjernes. Krona må tilbakeskjerast.</p>	39		<p>1992: Kraftig hovedgrein må kuttast. Stuv kan rivna. Lauvtrea i stuvna må fjernast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Beskoren ca. 2008. Kjem seg fint etter beskjerast. Står lysope med lett krona.</p> <p>Skjøtsel: Rydding av kratt.</p>
36		<p>1992: Nyleg beskore. Kratt må ryddast.</p> <p>2001. Litt forfall, lett krona.</p> <p>2012: Svak. Treng meir lys.</p> <p>Skjøtsel: Tre på andre sida av gjerdet må ryddast. Treet må haldast som stuv.</p>	40		<p>1992: Tung stuv i bratt terreng. Roten lyftast av +/- horisontal stamme. Stuv vil velte/rivna. Greiner må kuttast. Bjørker i stuvna må fjernast. 2 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Uendra, fare for velt.</p> <p>2012: Beskoren ca. 2008. Kjem seg fint etter beskjerast. Står lysope med lett krona.</p> <p>Skjøtsel: Rydding av kratt.</p>









41		<p>1992: Todelt stuv, kan rivna. Greiner må kuttast for å letta krona. 3 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Litt forfall. Kan brotna.</p> <p>2012: Beskoren ca. 2008. Kjem seg fint etter beskjering. Står lysope med lett krona.</p> <p>Skjøtsel: Rydding av kratt.</p>	45		<p>1992: Redusert rivna stuv. Attstående rest. Vil bryta saman. 1 furu må hoggast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Stuvn er delt i to. Treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Det må ryddes rundt stuvn.</p>
42		<p>1992: Liten stuv med ei grein. Ingen tiltak enno.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Beskoren ca. 2008. Kjem seg fint etter beskjering. Står delvis i skuggen av 41.</p> <p>Skjøtsel: Rydding av kratt.</p>	46		<p>1992: Nyleg beskoren. Kratt med bjørnebær, bringebær og raudhyll må ryddast.</p> <p>2001. Mista mykje bork</p> <p>2012: Flott stuv, står lysope til.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne epifytt.</p>
43		<p>1992: Redusert rivna stuv, berre ein liten rest står att. Vil bryta saman.</p> <p>2001. Ein del av stuvn har rivna.</p> <p>2012: Broten saman. Ny eik kjem opp tett inntil den gamle stuvn.</p> <p>Skjøtsel: Begge bør få stå. Ny eik kan erstatte den gamle men treng meir lys. Kan evt. styvast om ca 10 år. Bjørk rundt fjernes.</p>	47		<p>1992: Nyleg beskoren. Kratt med bjørk, rogn, bringebær, rødhyl og einstape må ryddast.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: God stand.</p> <p>Skjøtsel: Gran må fjernes. Krone reduseres og brukne greiner fjernast.</p>
44		<p>1992: Nyleg beskoren. Kratt må ryddast.</p> <p>2001. Mista bork.</p> <p>2012: Død.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne bjørk i stuvn.</p>	48		<p>1992: Nyleg beskoren.</p> <p>2001. Uvesentleg endring.</p> <p>2012: Flott stor eik i god stand.</p> <p>Skjøtsel: All tyngde er på ei side, og treet er holt. Krona bør derfor lettast. Gran fjernes.</p>









49		<p>1992: Nyleg beskoren. Snittflata har åtak av røte. Rogn må fjernast frå stuvan.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Rel god stand men treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Furu i sør fjernast.</p>	53		<p>1992: Redusert stuv. Vil bryta saman. 1 furu og 2 bjørker må hoggast.</p> <p>2001. Halve stuvan er brotna av</p> <p>2012: Relativt god stand, men treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Rydde furu for å gje stuvan meir lys. Etter 5 år vurderast om det er aktuelt med vektreduksjon.</p>
50		<p>1992: Nyleg beskoren. Redusert stuv, berre liten rest attende. Vil bryta saman.</p> <p>2001. Misser bork, svak stuv.</p> <p>2012: Liten stuv i relativt god stand, treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Rydding av kratt.</p>	54		<p>1992: Nyleg beskoren.</p> <p>2001. Uvesentleg endring.</p> <p>2012: God stand. Kan evt rivne.</p> <p>Skjøtsel: Krone lettast.</p>
51		<p>1992: Tunge styv.greiner må kuttast. Rogn må fjernast frå stuvan.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012: Treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Rydde furu for å gi stuvan meir lys. Etter 5 år vurderast det om det er aktuelt med vektreduksjon.</p>	55		<p>1992: Nyleg beskoren. Kratt må ryddast.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: OK stand. Kjemper om lys med 54.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne furu. Lette krone.</p>
52		<p>1992: Nyleg beskoren.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Todelt, en del er beskåret. Relativt god tilgang på lys.</p> <p>Skjøtsel: Furu i sør fjernes (i samanheng med 49). Vektreduksjon vurderast etter 5 år.</p>	56		<p>1992: Redusert stuv. Vil rivna og bryta saman. Rogn i stuvan må fjernast. 2 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Halve stuvan har rivna</p> <p>2012: OK stand. Står lysope til.</p> <p>Skjøtsel: Krone må vektreduserast. Furu ryddast, eventuelt også eik for å gi nok lys.</p>









57		<p>1992: Nyleg beskoren. Kratt med bjørnebær, hyll, bjørk og einstape må ryddast.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: God stand, lett krone, rel god lystilgang.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne bjørk.</p>	61		<p>1992: Livskraftig eik. Lite stuva. Ingen tiltak førebels.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Høy eik i god stand. Stor krone.</p> <p>Skjøtsel: Kan stå.</p>
58		<p>1992: Redusert stuv. Vil rivna og bryta saman. 2 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Todelt, kan rivne.</p> <p>Skjøtsel: Vektreduksjon. Furuer og rogn må fjernes.</p>	62		<p>1992: Nyleg stuva. Kvisthaug ved stamma må fjernast.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: God stand</p> <p>Skjøtsel: Vekt må lettast på tverrgrein. 2 furuer fjernast.</p>
59		<p>1992: Nyleg lett beskoren.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Lite bladvekst tyder på at treet er litt svakt. Trenger lys.</p> <p>Skjøtsel: Einer og furu fjernes. Beskjæring av tunge greiner vurderast.</p>	63		<p>1992: Redusert todelt stuv. Delvis brotna saman.</p> <p>2001. Litt forfall</p> <p>2012: Dårleg. Treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Bjørk fjernast, eventuelt også eik ved behov.</p>
60		<p>1992: Nyleg lett beskoren. Vid Krone. Fleire styv.greiner må kuttast.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Høy eik i god stand. Stor krone. Det er lenge sidan denne evt. har vore beskore.</p> <p>Skjøtsel: Krona kan lettast, men treet er eigentleg i god stand og kan stå inntil tilstanden vurderas annleis enn i dag. Fjerne furu som er i konflikt med krona.</p>	64		<p>1992: Redusert todelt stuv. Delvis brotna saman. Rogn må fjernast frå stuv. Eik må hoggast.</p> <p>2001. Litt forfall</p> <p>2012: Stor stuv i relativt god stand.</p> <p>Skjøtsel: Furu og evt eik fjernes for å skape gode lystilhøve. Eventuelt behov for vektreduksjon vurderast etter 5 år.</p>

65		<p>1992: Stuvn har ikkje tålt beskjæring og er brotna saman. Rogn har sprengt stuvn.</p> <p>2001. Sterkt forfall, svært svak stuv.</p> <p>2012: Død. Broten saman.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne to bjørk i stammen.</p>	69		<p>1992: Lite stuva. Tunge greiner bør kuttast. 1 furu må hoggast.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Staselig tre i relativt god stand. Treng lys.</p> <p>Skjøtsel: Fristilling av treet. Etter 5 år: vurdere om beskjerjing er aktuelt.</p>
66		<p>1992: Stuvn har ikkje tålt beskjæring. Kjem til å bryta saman.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Redusert. Treng lys.</p> <p>Skjøtsel: 2-3 furuer i sør, einer og bjørk fjernes.</p>	70		<p>1992: Naturleg, ustuva Krone. Ingen tiltak.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: I ferd med å velte.</p> <p>Skjøtsel: Fristilling av treet. Etter 5 år vurdere om beskjerjing er aktuelt.</p>
67		<p>1992: Livskraftig stuv. Vid Krone. Styva greiner må kuttast. Furu må hoggast.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Stor staselig eik nær turveg gjennom området. Middels-god stand. Ei stor grein har ramla ned.</p> <p>Skjøtsel: Fjerning av furu for å auke lystilgang. Vurdere letting av Krone etter fem år.</p>	71		<p>1992: 1/3 av greinene må kuttast. Rogn i stuvn må fjernast. 1 furu må hoggast.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: I god stand.</p> <p>Skjøtsel: Rogne-epifytt fjernast. Krone kan lettast noko.</p>
68		<p>1992: Lågt styv.nivå. Nedarste styv.greiner må kuttast. 1 furu må hoggast.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Middels god stand. Treng meir lys</p> <p>Skjøtsel: Furutre rundt treet bør fjernast.</p>	72		<p>1992: Lite stuva. Må kuttast litt for å lette krona.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Styva, ikkje hol.</p> <p>Skjøtsel: Kan fristillast så den får meir lys og blir meir synlig.</p>

73		<p>1992: Lite stuva. Må kuttast litt for å lette krona.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Ikkje hol</p> <p>Skjøtsel: Kan fristillast så den får meir lys og blir meir synlig.</p>	B		<p>1992: Nyleg beskoren. Kratt må ryddast.</p> <p>2001. Sterkt forfall.</p> <p>2012:</p> <p>Skjøtsel: Rydding av bjørk rundt treet.</p>
74		<p>1992: En del røte i stuvem. Vertikalstilte greiner. Rogn må fjernast frå stuvem.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: Deler av treet er dødt, men resten er livskraftig.</p> <p>Skjøtsel: Ein del tre i omgjevnadane fjernast for å gje betre lystilhøve. Ev. epifyttar fjernast.</p>	C		<p>1992: Grov +/- innhol stuv. Kan lett rivna. Nokre lange horisontale styv.greiner må kuttast. Tørre greiner må fjernast.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: Eika er relativt god stand, men det er sett opp bardunar for å hindre at treet rivnar i to.</p> <p>Skjøtsel: Fagfolk må vurdere treet jamleg, for å sjå om det er aktuelt med beskjerjing av tunge greiner.</p> <p>Eika er freda.</p>
75		<p>1992: Skeiv stuv i bratt terreng. Fare for velt. Må kuttast litt. 4 furuer må hoggast.</p> <p>2001. Velta og død.</p> <p>2012: Redusert, nesten død.</p> <p>Skjøtsel: Rydding rundt for å betre lystilhøve.</p>	D		<p>1992: Grov +/- innhol stuv. Kan lett rivne. Nokre lange horisontale styva greiner må kuttast. Turre greiner må fjernast.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: Stor eik i god stand</p> <p>Skjøtsel: Kan velte om den blir for tung. Krone bør lettast.</p>
A		<p>1992: Nyleg beskoren.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: Veldig hol, men lever godt.</p> <p>Skjøtsel: Lett rydding rundt treet. Når furuer bak tre 29 fjernast vil denne få meir lys. Beskjerjing vurderast etter fem år.</p>	E		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001. Sterkt forfall</p> <p>2012: Mindre eik, ved sidan av D. OK stand. Lett krone.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne bjørk.</p>

F		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001. Uendra</p> <p>2012: God stand.</p> <p>Skjøtsel: Krone kan lettast litt.</p>	J		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001.Uendra.</p> <p>2012: Stor eik i god stand. Barlind ved stammen.</p> <p>Skjøtsel: Barlinden er lav og tar ikkje lys frå eika. Denne bør få stå.</p>
G		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001. Litt forfall</p> <p>2012: Stor eik i god stand.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne einer.</p>	K		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001. Litt forfall.</p> <p>2012: Like ved ny vei. God stand.</p> <p>Skjøtsel:</p>
H		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001. Litt forfall</p> <p>2012: Flott stor eik i god stand. Hol, med tung krone.</p> <p>Skjøtsel: Krone må lettast.</p>	L		<p>1992: Nyleg beskore.</p> <p>2001. Mista bork.</p> <p>2012: Like ved ny vei. Relativt god stand.</p> <p>Skjøtsel:</p>
I		<p>1992: Nyleg beskoren. Redusert stuv, mindre attståande rest. Mykje råte. Kratt av raudhyll og bjørnebær må ryddast.</p> <p>2001. Litt forfall</p> <p>2012: Lita eik, i skuggen av J.</p> <p>Skjøtsel: Bjørk fjernes. Tyngde reduserast.</p>	M		<p>1992: Stuvn har ikkje tålt beskjerjing. Heilt samanbroten, knekt og død.</p> <p>2001. Død.</p> <p>2012: Rett ved vegen. Broten saman.</p> <p>Skjøtsel: Fjerne bjørk i stuvn.</p>

N		<p>1992: Nyleg lett beskore.</p> <p>2001. Uendra.</p> <p>2012:</p> <p>Skjøtsel: Fjerne rogn.</p>	N3		<p>2012: Utanfor verneområdet. Relativt god stand.</p> <p>Skjøtsel: Bjørk og furuer fjernast.</p> <p>Dette kan vere vanskelig pga kraftleidningar.</p>
O		<p>1992: Reduserte restar av ein halv stuv. Gror att med rogn og blåbær. Kjem til å bryta saman.</p> <p>2001. Litt forfall</p> <p>2012: Rett ved ny vei. Obs røter.</p> <p>Skjøtsel:</p>	N4		<p>2012: Liten stuv, litt redusert.</p> <p>Skjøtsel: Furu fjernes.</p>
N1		<p>2012: Treet vart styva for første gang på 1980-talet. Kan nyttast som demonstrasjonsobjekt.</p> <p>Skjøtsel: Redusere greinene som vender vekk frå veggen.</p>	N5		<p>2012: Død.</p> <p>Skjøtsel: La stå</p>
N2		<p>2012: Middels-God stand. Ikkje Styva. Mindre eik rett ved.</p> <p>Skjøtsel: Både denne og naboeik skal få vokse fritt. Bjørk i vest kan evt. fjernes.</p>	N6		<p>2012: Berre ein stubbe. Med store epifyttar av rogn og bjørk.</p> <p>Skjøtsel: La stå</p>

N7		<p>2012: Høgreist eik, ikkje styva. Treng lys.</p>	N11		<p>2012: Velta.</p>
		<p>Skjøtsel: Furuer må fjernast.</p>			<p>Skjøtsel: La ligge.</p>
N8		<p>2012: Middels god stand. Ikkje styva. Ei grein har brote av. Treng lys.</p>	N12		<p>2012: Død.</p>
		<p>Skjøtsel: Fristilling. Store furutre må vekk.</p>			<p>Skjøtsel: La stå</p>
N9		<p>2012: Middels-God stand. Ikkje styva, ikkje hol.</p>	N13		<p>2012: OK stand. Veks på skrå. Treng lys.</p>
		<p>Skjøtsel: Fristilling.</p>			<p>Skjøtsel: Vekt må reduserast. Rydding rundt i samanheng med skjøtsel av 63.</p>
N10		<p>2012: Middels-God stand. Ikkje styva. Fleire uregistrerte eiker rett rundt. Desse forvaltast som ei eining.</p>	N14		<p>2012: Ok stand.</p>
		<p>Skjøtsel: En stor furu som er infiltrert i eitt av eiketrea bør fjernast. Småskog rundt bør og fjernast.</p>			<p>Skjøtsel: Furu og bjørk fjernast. Dette kan vere vanskelig pga kraftleidningar.</p>

Vedlegg 3. Rapport frå Hardanger Folkemuseum: Naustmiljøet i Stekka



Rapport frå naustmiljø i Stekkavika

Mai 2012

Anne Lise Brask Eriksen

Bygningsvernkonsulent for Hardanger



Hardanger folkemuseum · NO 5778 Utne

Tel. (+47) 53 67 00 40 · Fax 53 67 00 41

mail@hardanger.no ·
www.folkemuseum.hardanger.museum.no

Hardanger folkemuseum er ein del
av



I høve forvaltningsplan til landskapsvernområdet på Berge i Kvam herad har bygningsvernkonsulent, tilsett i Hardanger og Voss Museum, fått i oppdrag frå fylkeskommunen å skrive ein rapport om naustmiljøet i Stekkavika. Solveig Roald frå miljøvernavdelinga hos fylkesmannen utarbeidar forvaltningsplanen.

Skildring:

Den 27. april var underteikna på synfaring. Frå Tørvikbygdvegen ved garden Berge går ein grusveg ned til sjøen. I ei lun hamn ligg sjøhusa. Sjøhusa har ulik alder og funksjon. Ved sjøen ligg det sju naust, murane til eit tidlegare naust, ei sjøbu, ei kvern som består av eit tømra hus og eit ope skur, begge ståande på tørrmur. Bak dette er ei sirkelsag i eit grindbygg. Eit hus i bindingsverk har ei større kai framfor seg der det er lagra materialar. Dette er risseskuret der dei rissa og skar spant. I Stekka bygde dei båtar til utpå 1930-talet. Ved sidan av kaien sto det tidlegare ei sjøbu. Litt lenger opp frå sjøen ligg eit gamal saghus med oppgangssag og med trerenne til elva. Ved elva ligg eit kvernhus. Det har tidlegare vore ei kvern til her. Bak nausta ved sjøen ligg ruinane av to bygg, det eine har vore ei kvern og det andre har ukjent funksjon. Det har vore busetnad i Stekka i lang tid. Fleire av husa på bruket Stekka vart sett opp i 1802. Opplysningar om Stekka finn ein m.a. i bygdeboka til Olav Kolltveit: Jondal i gamal og ny tid. Namn på brukar i Stekka er nemnt i 1638. Det har vore fleire husmenn og strandsitjarar i Stekka. Havnen var mykje nytta av ferdsefolk, der vart det drive fartøybygging og det var opplagsplass der. Stekka var naustplass for Berge, Tufto, Hallaråker og Herastveit. Det er mange steinalderfunn ved sjøen kring Stekka.

Tiltak:

Bygningane i Stekka er stort sett vedlikehaldne. Nokre tak kunne vore vøla. På taka er det nytta heller eller trebord. Fleire av bygningane er i tørrmur med tømra omfar oppå. Måling er nytta berre på eit naust med kledning, og på nokre naustdører. Murane til eit tidlegare naust ligg i ei rekke med tre naust. Dei to ståande nausta er reist med tømmer oppå breie murar i tørrmur. På taket ligg det heller. Dersom det skal oppatt eit naust i dei gamle ruinane, må det oppførast på same vis som dei to andre det står i rekke med. Truleg bør det vere ei grense for tal på bygningar i Stekka. Naustet som er reve kan med fordel byggast oppatt slik at det blir tre naust i rekke som tidlegare. Det må brukast same material og handverksteknikkar, tørrmur med laft oppå, doble naustdører mot sjøen og heller på taket. Sjøbua som no er vekke vil ved ei eventuell oppbygging heller ikkje øydelegge sjøfronten som i dag står som ei naturleg og velorganisert rekkje mot sjøen. Avgjerande for om sjøbua kan kome opp att er at den blir bygd i same storleik og med same material som var nytta i den gamle. I Sefrak er det registrert to ruinar til. Det er heilt avgjerande for ny oppbygging at storleik og materialbruk samsvarar med dei eksisterande husa. Det er viktig at området ikkje blir privatisert. I Stekka bør ein bygge etter tidlegare tiders byggeskikk. Det må ha vore ein stor aktivitet i hamna. Her har vore naustplass til fire gardar, sjøbuer, sag, kvern, bustadhus, strandsitjarhus, fartøybygging og opplagsplass. I tillegg har hamna vore nytta av ferdsefolk. Denne aktiviteten kan ein ikkje få tilbake i si opphavlege form, men dei bygningane som naturleg høyrde til hamna kan byggast opp att utan at sjøbruksmiljøet endrar karakter.

Ved ei eventuell oppbygging må materialval, snikkardetaljar og storleik harmonere med eksisterande bygg. Ved vøla må ein nytta same material som opphavleg.



Foto frå naust i tømur og laft. Ved bygging av nye sjøhus og vøle må det nyttast same material som opphavleg og detaljar må kopierast.



Sjøhusa har helletak og er umåla med naturleg verslitt grånyanse i treverket.



Sjøhusa i Stekkevika sett frå sør. Eit naust og ei sjøbu har tidlegare stått i rekke med sjøhusa. Frå venstre tre naust. Deretter ei kvern, ei ruin til eit naust, to naust, ei sjøbu, risseskuret og eit naust. Sjøbua som er reven stod ved sidan av risseskuret. Stekka var naustplass for gardane Berge, Tufto, Hallaråker og Herastveit. I bygdeboka til Kolltveit kan ein lese om Ola frå Herastveit som levde på 1700-talet. Han budde på ein naustskukk i Stekka der han bygde båtar. Naustet som er reve hørde til Herastveit og har truleg vore gammalt.



Naust og bygningar sett frå nord. Husmannsplassen Stekka er gamal, og det har også budd strandsitjarar i Stekka. Stekka hørde til garden Tufto. I 1638 budde Tore der med sonen Eirik. I 1802 gav Salomon Larsson Eiki frå seg plassen i Stekka mot at tuftemannen Johannes frå bruk 1 Tufto, hjalp son til Salomon til godt gifte på Byrkjeland. Dermed kunne tuftemannen sin eigen son Torstein, som var son nr. 2, overta plassen. Torstein var både bygningsmann og jektebyggjar, og i 1802 bygde han nye hus. Stort sett budde det båtbyggjarar og bygningsmenn i Stekka.



Mot aust skjermar nes og holmar mot fjorden så Stekkavika vert ei lun hamn.

Utne, 15.6.2012

Anne Lise Brask Eriksen
bygningsvernkonsulent

Fylkesmannen i Hordaland

Besøksadresse:
Kaigaten 9, 5020 Bergen

Postadresse:
Postboks 7310, 5020 Bergen

Telefon: 55 57 20 00

E-post:
fmhpostmottak@fylkesmannen.no

Org.nr: 974760665

ISBN: 978-82-8060-093-6
ISSN: 0804-6387