

Utfyllende innspill til utkast FSC skogstandard

Naturvernforbundet, 1.mai 2019

Naturvernforbundet ønsker å påpeke at det ikke kun skal være skognæringens kartleggingsopplegg (MiS) som skal være gjeldene for hva som er bevaringsverdig og hva som skal bevares. Det er åpenbart at det i flere områder er endel svært viktige biotoper som av en eller annen grunn ikke er fanget opp gjennom MiS-registreringene eller ikke blitt valgt ut.

Vi er også i en slik situasjon at det haster å ta vare på de biotopene som er viktig nå, om 20-30 år vil mye av det som er bevaringsverdig være flatehogd. Sitat fra Oppdragsrapport 06/2015, Norsk institutt for skog og landskap:

Det er et næringspolitisk mål å øke avvirkingen framover til minst 15 mill. m³ årlig (Skog22, 2014, Granhus et al. 2014). Dersom større arealer gjøres tilgjengelige gjennom utbygging av skogsveier og andre tiltak som reduserer driftskostnadene, vil en kunne øke det årlige kvantumet ytterligere. Dette innebærer en økt avvirking i størrelsesorden 35-50 % fra dagens nivå. Hvis dette realiseres over tid må mye virke tas ut fra den gjenværende naturskogen. Det kan få betydelige langsiktige negative konsekvenser for et stort antall vedlevende arter.

Det gjøres også endel kartlegging fra det offentlige (f.eks. kalkskog, edelløvskog, bekkekløfter), resultatene herfra må likestilles med MiS-kartlegging. Det gjøres også endel målrettet frivillig kartlegging av arter i områder som det er spesielt viktig å ta hensyn til. MiS revideres ca hvert 15. år. Det er ikke tid til vente med å bevare slike områder som dokumenteres gjennom annen kartlegging enn MiS. Det er nettopp av denne grunn at det som i beskrevet i kravpunkt 21 i PEFC er så spesielt viktig. Og det er nettopp disse miljøene det er viktigst å ta hensyn til når det gjelder det biologiske mangfoldet. Nå ser vi at dette kravpunktet er helt identisk med punkt 6.4.6 i FSC. Problemet er at dette kravpunktet ikke fungerer i det hele tatt. Naturvernforbundet har sendt klage på 9 ulike hogster som berører forekomsten eller livsmiljøene for true arter, 15 konkrete funn av 10 ulike arter som er berørt av hogst. Fellesnevneren for alle disse hogsten er at det ikke benyttes biolog før hogst, slik skogstandarder krever. Poenget her er at det må være en sterk uvilje hos sertifikatholder mot å ta vare på slike miljøer. Og det opprettes følgelig heller ikke nye nøkkelbiotoper. For å belyse hvor dårlig dette kravpunktet fungerer har vi krevd informasjon fra fylkesmannen om alle nye nøkkelbiotoper som er blitt opprettet i Buskerud. Og svaret derfra er nedslående, det er ikke rapportert inn en eneste ny nøkkelbiotop til FM (til tross for mye kartlegging de siste årene). Og skogstandarder sier at slike nye nøkkelbiotoper skal rapporteres til FM. Når det klages på slik hogster gjøres det som regel/alltid kun en vurdering om det aktuelle individet er blitt skadelidende, ikke om livsmiljøet til forekomsten er ødelagt.

For at skogstandarder skal kunne sies å være miljøvennlig mener vi det må være et klart og tydelig kravpunkt på at slike miljøer skal bevares. Et kravpunkt som sier at det kun skal gjøres en vurdering er ikke et hensyn. For det første må det bli klarer i hvilke tilfeller det skal gjøres en vurdering av biolog ved slike forekomster, ikke bare "vil kunne berøre forekomster". Her er det bedre at man er litt firkantet, enn at det finnes rom for skjønn. F.eks at det alltid skal gjøres en vurdering av biolog (med tanke på nøkkelbiotop) når det skal hogges nærmere enn 100 meter fra slike forekomster. I tillegg må det være et absolutt minimumskrav, at f.eks en 50 meter radius rundt slike forekomster

skal tas hensyn til. På den måten blir et minimum av levestedet bevart. I naturmangfoldloven står det:

§ 5.(forvaltningsmål for arter)

Målet er at artene og deres genetiske mangfold ivaretas på lang sikt og at artene forekommer i levedyktige bestander i sine naturlige utbredelsesområder. Så langt det er nødvendig for å nå dette målet ivaretas også artenes økologiske funksjonsområder og de øvrige økologiske betingelsene som de er avhengige av.

Vi mener det må være i strid med forvaltningsmålet for arter dersom man f.eks. flatehogger kun 10-20 meter inn mot slike forekomster, uavhengig om det opprettes nøkkelbiotop eller ikke.

Når det er sagt er vi klar over at det i spesielle tilfeller kan være slik at livsmiljøet til den aktuelle arten/forekomsten ikke nødvendigvis har en utstrekning som er fyller hele den 50-meter radiusen (som et forslag). Her kan det være rimelig at biolog kan gjøre en annen avgrensning, men prinsippet må speilvendes. Miljøet rundt må spares inntil biolog (etter vurdering i felt) sier noe annet. Det er tross alt mye mer sannsynlig at det aktuelle miljøet finnes innfor dette område, enn at det ikke gjør det. Og det må selvsagt komme klart frem at vurderingen på baseres på en feltsjekk. Vi kjenner til flere eksempler hvor biolog kun er konsultert per telefon/epost, og hvor det brukes som et argument for at biolog er benyttet. Og deretter hogges det meste av livsmiljøet.

De samme prinsippene bør gjelde for truede naturtyper (som er rimelig intakte) og naturtypelokaliteter med verdi A og viktige naturtyper for naturmangfold etter NiN.

I det som er omtalt som HCV1 i høringen av denne standarden står det noe som er relevant ved slike artsforekomster. Men det blir alt for vagt. Det høres mer ut som målsettinger og intensjoner. For hvordan skal "betydningsfulle konsentrasjoner av biologisk mangfold" tolkes og defineres? Når det er uklart blir det med en gang rom for å ødelegge slik livsmiljøer dersom skogeier ikke ønsker å ta hensyn.

Forslag til hvordan funn av rødlistearter skal behandles i FSC

Dette gjelder stedege arter hvor skogsdrift har negativ påvirkning på artens utvikling eller overlevelse nasjonalt. Når skogbrukstiltak skal gjøres nærmere enn 100 meter fra slike forekomster, skal det alltid gjøres en slik vurdering av biolog godkjent av sertifikatholder og FSC. Artsfunn av truede arter (VU, EN, CR), eller funn av NT og DD arter med en viss konsentrasjon av arter over et gitt areal (dette må defineres), skal behandles etter fire mulige utfall:

- En radius på 50 meter av artens livsmiljø skal alltid settes igjen/bevares. Gjelder for truede arter
- Dersom det skulle vise seg at funnet åpenbart er av sporadisk opptreden og at artens livsmiljø ikke er tilstede, så er det kun et krav om at overlevelsen til det konkrete individet skal sikres. Gjelder for truede arter.
- Når arten(e) er funnet i skog som oppfyller kravet til nøkkelbiotop med lav til middels verdi skal det som hovedregel da opprettes nøkkelbiotop der med livsmiljøets utstrekning. Unntak kan gjøres dersom mer enn 20 prosent av grunneiers produktive skogareal er satt av som urørt. Nøkkelbiotopen kan vurderes på nytt ved neste MiS revisjon.

- Arten(e) er funnet i skog som oppfyller kravet til nøkkelbiotop og med høy verdi. Det skal da alltid opprettes nøkkelbiotop der med livsmiljøets utstrekning. Det skal ikke være mulig å slette nøkkelbiotopen så lenge den er vurdert til å ha høy verdi.

Standardutviklingsarbeidet

Med IGI (International Generic Indicators) som mal har arbeidsgruppene fremforhandlet og formulert indikatorer for Norge i samsvar med FSCs prinsipper og kriterier. Siden mer en 96% av norsk virke allerede er PEFC-sertifisert, har det vært et mål å gi indikatorene så lik ordlyd som mulig i forhold til kravpunkter i Norsk PEFC Skogstandard innenfor rammene IGI tillater (standardene er ulikt strukturert) for å gjøre FSC-standarden mer gjenkjennelig for sluttbruker.

Det viktigst og styrende her må være å få til en god standard og ikke "arve" svakhetene til PEFC skogstandard. Dersom FSC skogstandard blir veldig lik PEFC skogstandard har den heller ingen nisje og konkurransefortrinn når forbruker skal velge produkt.

Naturvernforbundets forslag til endringer og kommentarer er skrevet direkte inn i teksten. Det er skrevet med rød skrift der selve standarden er gjengitt. Grønn markering betyr at det er teksten som kommentaren i rødt henviser til.

4.6.2 Skogeier og tømmerkjøper skal ha rutiner for å følge opp eksterne henvendelser og klager.

6.1.1 Skogeier skal ha oversikt over alle relevante miljøverdier Bør konkretiseres på eiendommen. Der aktuelle skogbrukstiltak kan komme til å berøre miljøverdier utenfor skogeiendommen Hvilke avstander skal da gjelde både positivt og negativt, skal også disse inkluderes. Oversikten skal være tilstrekkelig detaljert for å kunne utarbeide nødvendige bevaringstiltak, og for å kunne oppdage, overvåke og evaluere eventuelle negative effekter av driften. Her må det tas med at relevante kartkilder må sjekkes før skogbrukstiltak, Artskart og naturbasen, tidligst en uke før tiltak.

6.1.2 I forbindelse med etablering av bevaringsnettverket skal det vurderes hvilke miljøverdier og livsmiljøer på eiendommen som er viktige å ta vare på i et landskapsøkologisk perspektiv. Målsettinger i lovverket er vel også relevant

6.2.1 Planlegging av skogbrukstiltak inkludert miljøverdivurdering gjennomføres og dokumenteres før tiltaket iverksettes. Det forutsettes at MiS-registreringer er gjennomført og bevaringsnettverket er etablert Dokumentasjon bør være tilgjengelig på forespørsel hos FSC-Norge og skogbruksmyndighet. Ellers vil det i praksis være vanskelig å etterprøve standarden og eventuelle lovbrudd. Standarden sier veldig lite om hva slags krav det skal være til registreringene og når kunnskapen om miljøverdiene på eiendommen kan sies å være bra nok. Og dette er en veldig viktig forutsetning. Vi mener at kvaliteten og hvordan viktige områder er blitt fanget opp gjennom MiS registreringene er for dårlig, og kan her vise til flere eksempler. Det må være et krav om at det er blitt utført fagbiologisk registreringer.

6.2.2 For å få god kvalitet og entydige resultater skal metoden for miljøverdivurdering være godt strukturert og utprøvd, samt formålstilpasset. Ved behov for skogbiologisk kompetanse skal dette utføres av person godkjent av sertifikatholder. Her er det veldig viktig at det ikke er kun sertifikatholder/tømmerkjøper som skal godkjenne denne person, men også noen fra miljøvernmyndighet eller helst av FSC. For hvorfor skal det bare være de som har størst interesse av

tømmersalg som skal velge den person som skal ivareta miljøverdiene. Poenget er at denne personen kan ikke kun være tilknyttet næringsinteressene. I mange tilfeller må denne personen gjøre vurderinger/valg (og som kan være skjønnsmessig karakter) som det vil være umulig å etterprøve, særlig etter hogst. Derfor er tillit og ansvar særlig viktig her. Fra Buskerud kjenner vi til to konkrete saker hvor vi er helt uenig i vurderingene som denne personen har gjort, men det er vanskelig å komme noen vei fordi det igjen er kun tømmersekskapet som kan vurdere om det er gjort riktig eller galt.

6.2.3 Skogeier har plikt til å informere om tidligere miljøverdivurderinger i det aktuelle området. **Må skriftlig dokumenteres og rapporteres til FSC.** Det gjelder utvalgsprosessen, naturfaglig beskrivelse av nøkkelbiotoper, og ved endringer av disse, hvilke bestander som er fysisk oppsøkt, og av hvem. Samt dokumentasjon av alle avvik.

6.2.4 Metode for og anvendelse av miljøverdivurdering skal finnes tilgjengelig og vises på forespørsel samt evalueres jevnlig. **Må skriftlig dokumenteres og rapporteres til FSC.**

6.3 Sertifikatholder og skogeier skal identifisere og gjennomføre effektive tiltak for å unngå at skogsdriften har en negativ påvirkning på natur- og miljøverdier. **I tillegg skal negativ påvirkning som oppstår reduseres og repareres i forhold til påvirkningens omfang, intensitet og risiko.**

6.3.2 **Dersom det oppstår skader på miljøverdier skal tiltak iverksettes for å redusere eller utbedre skaden, samt å forhindre gjentak.** Er dette alt skogstandarden sier om reaksjon ved eventuelle brudd på standarden? Veldig vagt. Hvem og hvordan skal man vurdere om hogst har negativ påvirkning. Når man f.eks. hogger gammel skog, så vil det ikke være mulig å reparere utbedre denne innenfor en rimelig tidshorisont. **Må være sanksjonsmuligheter.**

6.4 Skogeier skal sikre rødlistearters overlevelse og levedyktighet. Dette skal gjøres gjennom **å sette av habitater** Her må dette konkretiseres minimumsareal, se forslag, bevaringsnettverket, og andre tiltak. Disse tiltakene skal tilpasses skogsdriftens omfang, intensitet, risiko, og artenes rødlistekategori og økologiske krav. **Ved fastsetting av miljøhensyn skal skogeier også vurdere utbredelse og økologiske krav til rødlistearter utover skogeiendommens grenser.** Hva betyr dette? Rødlisteartene er allerede vurdert på nasjonalt nivå, skal skogeier gis anledning til å overprøve dette?

6.4.1 Viktige livsmiljøer for rødlistearter skal beskyttes gjennom bevaringsnettverket (jf. 6.5.5), samt andre **konkrete miljøhensyn i FSC-standard.** Se forslag på hvordan dette skal behandles.

6.4.2 Nøkkelbiotoper skal dokumenteres og kartfestes etter anerkjent metodikk. Ved kartlegging av livsmiljøer (miljøregistrering) og utvelgelse av nøkkelbiotoper skal det benyttes skogbiologisk kompetanse **godkjent av sertifikatholder og FSC, viktig.** Nøkkelbiotopene skal være beskrevet og avmerket på kart i forvaltningsdokumentene, og finnes offentlig tilgjengelig i databasen Kilden. **Dokumentene må sendes FSC og skogbruksmyndighet.**

En kommentar til nøkkelbiotopbegrepet. Det virker som om at det er kun livsmiljøer etter MiS metodikken som skal regnes som nøkkelbiotop i skogstandarden. Dette blir feil. Per definisjon er naturtypelokaliteter som er dokumentert gjennom naturtypekartlegging (Etter DN håndbok 13) like viktig og riktig som nøkkelbiotop. Og følgelig må disse lokalitetene i like stor grad sidestilles med nøkkelbiotoper etter MiS metodikken når det skal vurderes hensyn.

6.4.3 Nøkkelbiotopene skal i utgangspunktet stå urørt. Unntaksvis kan de skjøttes slik at livsmiljøets naturmangfold bevares eller fremmes. Skjøtselstiltak utarbeides i samråd med person med skogbiologisk kompetanse, og dokumenteres. **Bør være noen standard retningslinjer her.**

6.4.4 Skogeier kan få endret avgrensningen av en nøkkelbiotop eller få byttet ut en avsatt nøkkelbiotop med areal som har likeverdige eller bedre miljøverdier. Endringer i nøkkelbiotoper skal godkjennes av **sertifikatholder og FSC** og dokumenteres, samt **gjøres tilgjengelig** rapporteres til **offentlig myndighet** for offentlig myndighet.

Dette punktet er problematisk. For det første burde det ikke være mulig å slette nøkkelbiotoper så lenge de er vurdert å ha **A eller B verdi (forutsatt det finnes en C verdi)**. Ordet "bytte" er egentlig et litt misvisende ord. Husk at begge nøkkelbiotopene i virkeligheten eksisterer før bytte. Dersom det slettede nøkkelbiotopen deretter hogges, så er det en faktisk reduksjon av nøkkelbiotoparealet. Dette punktet kan misbrukes på denne måten at man bare kan bytte hver gang det oppstår et ønske om å hogge, eller de gangene det tilkommer ny kunnskap om bevaringsverdig skog på eiendommen, nærmest som en buffer mot dette. Et slik bytte burde bare kunne skje dersom skogeier har en spesielt høy andel nøkkelbiotoper på eiendommen (unntatt for nøkkelbiotoper med høy verdi), og det må konkretiseres med tall. Problematikken kommer igjen i punkt 6.5.7 **Vurderingen må gjøres av fagbiolog godkjent av FSC.**

6.4.6 Der skogbrukstiltak vil kunne berøre forekomster av trua arter, trua naturtyper eller viktige naturtyper (A- og B-verdi i Naturbase eller tilsvarende database) som ikke tidligere er vurdert i forbindelse med utvelgelse av bevaringsnettverket, skal person med skogbiologisk kompetanse vurdere om det bør etableres en eller flere nøkkelbiotoper i området. **Se tidligere kommentar til dette punktet, samt forslag til hvordan forekomster av rødlistearter skal behandles.** Skogstandarden burde også ha som et absolutt krav at naturtypelokaliteter med verdi **A og B** skal bevares uansett. Det er ingen god grunn til at disse skal ha lavere status enn utvalgte livsmiljøer. Dersom det skal **gjøres endringer** av slike, f.eks. avgrensning, ny verdivurdering, så bør det firma som har kartlagt naturtypen, samt den myndighet som har hatt ansvar for karleggingen, godkjenne endringen. Rimelig intakte (se forslag på definisjon på hvordan rimelig intakt skal vurderes/defineres) truede naturtyper etter rødlista for naturtyper må også ha samme status. I HCV 1 er truede økosystemer og livsmiljøer omtalt. Men hvordan skal dette defineres. Dette burde konkretiseres å gjelde truede naturtyper etter rødlista for naturtyper (artsdatabanken). Denne er mest også mest oppdatert. Informasjon om truede naturtyper vil man kunne finne ved å lese/vurdere beskrivelsene av livsmiljøer (MiS), i beskrivelsene av naturtypelokaliteter (også B og C). Samt når man vurderer funn av rødlistearter, og det må da gjelde for funn av arter som er helt eller sterkt knyttet til naturtypen (kjennetegnende arter). I enkelte tilfeller vil det være nødvendig å måtte avgrense den truede naturtypen i felt. Hogst av slike miljøer vil uansett måtte sies å være brudd på lovgivningen og intensjonene i FSC, derfor kan det ikke være frivillig om slike miljøer velges ut, og da vil det heller ikke være noen garanti om at skogprodukter herfra kan sies å være miljøvennlig. Et dilemma her er at enkelte områder kan være dårlig kartlagt, og da vil artsregistreringer være spesielt viktig for å kunne oppdage truede naturtyper. Når det gjelder den vurdering som person med skogbiologisk kompetanse gjør her, så er det viktig at skogeier faktisk også må ta hensyn til den vurdering. F.eks. når det i skogstandarden er et krav om at et slikt miljø skal bevares.

6.5.2 Minst 50 % av bevaringsnettverket skal stå urørt. Den øvrige del av bevaringsnettverket kan skjøttes på en måte som ikke forringer, eller som ivaretar eller styrker miljøverdiene. Der skogområder i bevaringsnettverket forvaltes på annen måte enn urørt, skal skjøtselstiltak **Det burde lages noen retningslinjer for skjøtselstiltak som skal følges. F.eks. kalkskoghogst hvor man unngår å hogge så hardt at miljøverdiene forringes (harde gjennomhogster)** utarbeides og dokumenteres i samråd med skogbiologisk kompetanse godkjent av **sertifikatholder** og FSC.

6.5.3 Kart, **kortfattet beskrivelse** **Hele beskrivelsen**, inkludert forvaltning av arealene i bevaringsnettverket, skal **være tilgjengelig på forespørsel til skogeier eller sertifikatholder** **Skal ikke bare være tilgjengelig, skal rapporteres til sertifikatholder og FSC slik at systemet blir etterprøvbart og synlig i praksis. Husk at det egentlig er svært få som gidder å bruke tid på å etterprøve systemet. Og forvaltningen gjør svært lite for å oppdage lovbrudd. I PEFC er kontroll fra sertifikatgiver av beskjednen og stikkprøvemessig karakter.**

6.6.1 Ved hogst skal det i gjennomsnitt settes igjen minst 10 livsløpstrær per hektar avvirket areal. Livsløpstrærne skal være stormsterke og settes igjen enkeltvis eller i grupper i driftsområdet på en måte som bidrar til stabilitet. Kravet til antall livsløpstrær gjelder som gjennomsnitt for det avvirkede området, og kan omfatte flere skogbestand. Livsløpstrær som dør skal forbli i skogen. **Etter vårt syn er dette vanskelig å tolke i praksis. I dag er det talløse bestand hvor det er umulig å si om dette punktet er etterlevd eller ikke. Kanskje det her er mulig å lage et slags merke som enkelt kan festetes til disse trærne, og som ikke er til skade eller for stor sjenanse.**

6.6.3 Livsløpstrærne velges blant de **eldste**. **Vi mener det her må være de største trærne** trærne med høyest verdi for naturmangfoldet. Både dominerende treslag og eventuelt sjeldne/uvanlige treslag skal være representert. Minst 2 av livsløpstrærne skal velges blant dominerende treslag. Utover disse skal følgende trær prioriteres:

- a) Spesielt grove/gamle trær, hule trær og grove trær med utpreget vid, grovkvistet og/eller flat krone
- b) Grove/gamle trær med tydelige eldre kulturspor som hagemarkstrær, styvingstrær og beitetrær
- c) Trær med hakkespetthull og reirfunksjon for rovfugler
- d) Rødlista treslag som ask, alm, barlind, villeple, og ulike asalarter
- e) Treformet selje, rogn, lønn, lind, hegg og kirsebær
- f) Edelløvtrær i skoglandskapet innen boreal sone
- g) Grov osp, hassel, einer og kristtorn
- h) Trær med brannspor

Kelogadd

Grensetrær

6.6.5 Livsløpstrær tilhørende gjennomført hogst skal kartfestes. Der flere trær står i gruppe er det ikke krav til kartfesting av hvert enkelt tre. **Denne dokumentasjonen må også være offentlig tilgjengelig i hele livsløpstreets livsløp.**

6.6.8 Før hogst skal offentlige databaser, kommune, sertifisert tømmerkjøper, eller andre kjente kilder sjekkes angående tiurleiker og hekkende rovfugler og ugler⁹. Skogeier er forpliktet til å forholde seg til mottatt informasjon. **Det bør forsøkes opprettet en kontaktperson fra ornitologisk miljø og serfikatholder/FSC som kan rådføres før hogst. Men den måten kan man få oppdatert kunnskap om hvilke reir som er aktive til enhver tid.**

6.6.9 Hekkeplass for rovfugler og ugler skal ha et hensynsområde hvor det ikke gjennomføres flatehogst eller frøtrestillingshogst (se tabell 4). I tillegg skal buffersonen rundt hensynsområdet være uten skogbruksforstyrrelser under hekketiden. Eventuell endring av tidsperiode eller avgrensning av området uten forstyrrelser skal gjennomføres i samarbeid med **person med skogbiologisk kompetanse**. **Som igjen rådfører/sjekker med eventuell kontaktperson fra ornitologisk miljø.**

For mange av rovfugl arter som har kvistreir i tre står det at det skal tas hensyn i 5 år etter siste hekking. Det som er dilemma her er at det ofte ikke er en så tett oppfølging av lokalitetene at man vet om det har vært hekking der de enkelte årene. Da blir spørsmålet om hvordan kravet skal praktiseres når det ikke er dokumentert hekking på 5 år dersom heller ikke lokaliteten er undersøkt alle fem år. Eller skal det være dokumentert at det ikke har vært hekking der på fem år? Og skal det gjelde for kun det enkelte reiret eller hekkelokaliteten (de fleste parene har flere alternative reir på samme lokalitet). Her mener vi det heller burde tas hensyn til de enkelte reir så lenge de må sies å være intakte. Dersom de står ubrukte i mer enn 10 år er det lite sannsynlig at de er intakte lenger, fordi de slites raskt bort av vær og vind. Et intakt reir har verdi fordi det når som helst kan tas i bruk av et par, men også av andre rovfuglpar.

6.6.10 Rovfugler og uglers hekkel plasser og tiurleiker skal ikke settes igjen som «øyer» i landskapet og det skal tilstrebes å gi området en naturlig avgrensning. **For å unngå “øyer” kan man ha som et krav at det i et område på 100 meter fra grensen på hensynsområde (“ytterkjerne”) skal til enhver tid være minst 50 % skog i hogstklasse 3 eller eldre. Dette er fortsatt et viktig område for disse artene, for eksempel som dagplass, ved flytting av spillområde, ribbeområde og spesielt viktig jaktområde (avstand til reir, jakt langt unna er lik mer energibruk til å forflytte seg fra reir til jaktområde).**

6.6.12 Skogsdrift i områder med kjente forekomster av revirhevdende fuglearter med små populasjoner under hekketiden til disse fuglene skal tilpasses slik at risikoen for negativ påvirkning reduseres. Hensyn kan rettes spesifikt til fuglenes hekkel plass, eller mot viktige og/eller aktuelle hekkebiotoper.

Følgende fugler defineres som revirhevdende fuglearter med små populasjoner:

a) Hvitryggspett En relativt arealkrevende art. Spesielt viktig med utvalg av livsmiljøer med eldre løvsuksesjoner, og valg av løvtrær som livsløpstrær innenfor paret sitt territorie.

b) Dvergspurv

c) Vierspurv

- d) Hortulan
- e) Lappsanger
- f) Trelerke

6.6.13 Skogsdrift i viktige hekkebiotoper for andre fuglearter skal ved hogst i hekketiden tilpasses slik at risikoen for negativ påvirkning reduseres. Veldig passivt og vagt. Hensyn til yngle og hekkeperioden bør veie tyngre enn eventuell et prinsipp om at man skal kunne hogge når man vil og økonomiske argumenter. Dette bør gjelde uavhengig av biotop og generell hekketetthet i disse biotopene. Hva som er hekkeperiode variere en del fra art til art og hvilke landsdel/høyde over havet. Viktigst må vel være den perioden de har egg og unger i reir. Et forslag her må være ikke hogst i perioden 1. Mai til 15. Juli i lavereliggende strøk i Sør-Norge. Og 15. Mai til 1. august skog over 500 m.o.h. og Nord-Norge.

6.7 Skogeier skal beskytte eller restaurere naturlige vann, vassdrag, våtmarksområder og tilhørende kantsoner og forbindelsene mellom disse. Skogeier skal unngå negative konsekvenser for vannkvalitet og -kvantitet, samt avbøte og rette opp de skadene som oppstår. Kantsoner i kulturlandskapet bør også være med, disse er vel ikke mindre viktig enn kantsoner mot vassdrag.

6.7.2 Langs vann, elver og bekker bredere enn en meter skal det bevares eller utvikles en flersjiktet kantsoner. Kantsonen skal være bred nok til å opprettholde kantsonens stabilitet og økologisk funksjon¹⁰. Bredden kan variere langs en og samme kantsoner i tråd med naturlige variasjoner i felt, og vegetasjonstype og terrengform skal være retningsgivende for utformingen. Dette bør strykes fordi det er bedre med tydelig og klare krav som ikke åpner opp for muligheter til å ikke ta hensyn, ellers må det komme frem tydelig at det kravene som står i a til d som gjelder. Ser heller ikke særlig poeng at denne bredde skal kunne variere

Med utgangspunkt i en bredde på 10-15 meter, skal bredden justeres for:

- a) Edellauv-, høgstaude-, storbregne- og sumpskog – vesentlig bredere (25-30 meter)
- b) Tørr vegetasjon eller bratt terreng mot vassdraget – smalere kantsoner
- c) Énsjiktet furuskog – smalere kantsoner
- d) 1-2 meter brede bekker – ned mot 5 meter

Forslag: Kantsoner i bekkekløfter er spesielt viktig. Her er fuktighetsforholdene spesielt høy (høyest) og stabil, noe som gir potensiale for en del kravfulle og sjelden arter. I tillegg dannes det ofte mye dødved i slike rasutsatte kløfter. Derfor et krav om at en sone på 40 meter ("bakkestrekning") skal tas hensyn til.

Det er ikke krav om etablering av kantsoner mot myrer mindre enn 2 dekar.

6.7.6 Ensjikta, ustabil granskog i kantsoner kan hogges med sikte på å etablere stabilitet, sjiktning og naturlig treslagsfordeling. Stabile trær skal spares. Slik hogst skal begrunnes og dokumenteres. Hogst av kantsoner skal foto dokumenteres og kantsonen revegeteres med egnede treslag

6.7.8 Nygrøfting av myr og sumpskog skal ikke skje. Må også gjelde grøfting av tidligere grøfter der det fortsatt per definisjon er våtmark.

6.7.9 Rensk og justering av eksisterende grøftesystem i tidligere myr og sumpskog kan ved behov skje der dette har resultert i produktiv skog, så sant det ikke:

a) Drenerer arealer som ikke var berørt av det opprinnelige grøftesystemet

b) Avsettes til restaurering i eiendommens bevaringsnettverk

c) Skjer på mark som er en utvalgt naturtype etter naturmangfoldloven eller der myndighetene vil finansiere restaurering av våtmark

d) Skjer i trua naturtyper med rimelig intakte verdier Må gjelde all grøfting av rødlistede naturtyper. Fra Buskerud kjenner vi til konkrete hogster hvor rik gransumpskog er tilnærmet snauhogd. Per i dag (men etter hogst) er denne naturtypen oppført som sterkt truet. I det ene hogsten (hvor Viken skog var involvert) har de vurdert at tilnærmet flatehogst er greit (etter PEFC). I den andre saken kjenner vi ikke til hvordan dette er eller om det har blitt avviksbehandlet.

e) Endrer hydrologien i bevaringsnettverket og verneområder

Vurderingene skal dokumenteres. Bør kreves at forut for grøfterensk skal grøfter som skal renskes dokumenteres med foto /video samt kartfesting. Avklar hva som menes med justering.

Det bør lages et eget punkt som sier tydelig at sumpskog ikke skal flatehogges, spesielt viktig i lavereliggende strøk.

6.8.2 Skogeiendommer over 10.000 dekar produktiv skog skal drives på en måte som sikrer en tilstedeværelse av minst 2 % Dette er for lavt og er ikke i samsvar med at minst 10 % av eiendommen produktive skogareal skal settes av som HCV og av dette igjen skal 50 % stå urørt. biologisk gammel skog Hvordan er dette definert? på eiendommen.

Prinsipp 9: Høye bevaringsverdier (HCV)

Skogeier og/eller sertifikatholder skal opprettholde og/eller forbedre høye bevaringsverdier på eiendommen ved å anvende føre var-prinsippet. Husk at dersom man kun bevarer utvalgte livsmiljø (MiS) og naturtypelokaliteter med verdi A og utelater nøkkelbiotoper fra "bruttolista" og naturtypelokaliteter med verdi B og C eller andre nøkkelbiotoper, så vil dette ofte føre til en faktisk reduksjon av bevaringsverdiene på eiendommen og dermed blir egentlig ikke bevaringsverdiene opprettholdt. Selvsagt kan bevaringsverdiene øke noe i det avsatte arealet (HCV) og ved at annen skog blir eldre over tid. Men dette har en relativt lang tidshorisonnt og må ses i sammenheng med tempoet på avvirkning av eldre skog.

9.1 Gjennom involvering av berørte parter og bruk av tilgjengelig kunnskap skal skogeier og/eller sertifikatholder **vurdere** Et viktig poeng er at det ikke bare kan være slik at det kun skal vurderes og registreres. I flere tilfeller må det stilles absolutte krav om at det også skal bevares. Dersom det i slike tilfelle velges å ikke bevare så betyr det at viktige miljøer kan hogges/forringes, og det vil jo være i strid med både lovverk og intensjonen med standarden og deres garanti for miljøvennlig skogbruk Som tidligere nevnt er det ikke et hensyn å bare skulle vurdere og dokumentere og registrere høye bevaringsverdier som finnes på eiendommen, og deres status. Dette skal stå i forhold til driftens størrelse, intensitet og hvilken risiko driften representerer for bevaringsverdiene, samt sannsynligheten for at det kan finnes høye bevaringsverdier på eiendommen.

HCV1 – Artsmangfold. Globalt, regionalt eller nasjonalt betydningsfulle konsentrasjoner av biologisk mangfold, inklusive endemiske arter og rødlistearter. **Her må livsmiljøene til truede arter tas inn, se forslag til hvordan dette skal gjøres.**

HCV 2 – Økosystemer på landskapsnivå. Intakte skoglandskap (IFL), store økosystem på landskapsnivå og økosystem-mosaikker som er betydningsfulle på globalt, regionalt og nasjonalt nivå. Disse økosystemene skal inneholde levedyktige bestand av de fleste naturlig hjemmehørende artene i naturlig utbredelse og omfang. **Hvorfor ikke være mer konkret her? Her må kartlagte områder (hele forvaltningsarealet) som er vurdert å være 3 eller 4 stjerners tas med og tilsvarende de som er vurdert til verdi 4, 5 og 6 poeng. Områder som er vurdert å være et svakt 4 poeng kan velges bort. Dette for å få samsvar med de to ulike skalaene som benyttes til å vurdere naturverdiene. Husk at kjerneområder med verdi A og B alltid skal tas med.**

HCV 3 – Økosystemer og livsmiljøer. Sjeldne, trua eller sårbare økosystem, livsmiljø eller refugier. Hvorfor ikke være mer konkret? Hva er et truet livsmiljø? Hvorfor ikke bruke nøkkelbiotopbegrepet her? Her må følgende tas med:

Alle naturtypelokaliteter (Etter DN håndbok 13) med verdi A og B. Dette må også gjelde kjerneområder som blir avgrenset med verdi A og B som blir registrert i forbindelse med ulike prosjekter. Narin skogdatabase (Naturområder i Norge) er en viktig kilde her.

Alle truede naturtyper (etter artsdatabanken rødliste for naturtyper) som er vurdert intakt. . Naturtypen skal også vurderes som intakt dersom den er innenfor utfigurerte MiS livsmiljøer og naturtypelokaliteter (etter DN håndbok 13).

Alle registrerte nøkkelbiotoper (MiS) inkludert de fra bruttolista som er vurdert å ha verdi A **eller B (forutsatt at det finnes en C verdi).**

Alle viktige naturtyper for naturmangfold (NiN) som er vurdert å ha **moderat eller høyere** lokalitetskvalitet.

HCV 4 – Viktige økosystemtjenester. Kritiske trusler mot viktige økosystemtjenester, herunder beskyttelse av vannkilder og kontroll over faren for erosjon i utsatte områder.

HCV 5 – Lokalsamfunnets behov. Lokaliteter og ressurser som er helt avgjørende for å sikre lokalsamfunnets og/eller urfolks livsgrunnlag (for eksempel helse, ernæring, vann). Lokalsamfunn og/eller urfolk skal involveres i forbindelse med identifisering av dette.

HCV 6 – Kulturverdier. Lokalteter, ressurser, livsmiljø og landskap som har kulturell, arkeologisk eller historisk betydning på globalt eller nasjonalt nivå, og/eller som har viktig kulturell, økologisk, økonomisk eller åndelig betydning for tradisjonell kultur i lokalsamfunn eller urfolk. Lokalsamfunn og/eller urfolk skal involveres i forbindelse med identifisering av dette.

Veiledning:

De identifiserte HCV arealer skal kartfestes for den enkelte eiendom. Generelt for HCV arealer er at dette skal være spesielt viktige områder. Det refereres til viktighet på nasjonalt eller internasjonalt nivå.

For de ulike kategoriene (a – i) legges følgende datakilder eller tilnærming til grunn i identifiseringsarbeidet.

Kategori a:

- NIBIOs åpne nettbaserte kartløsning Kilden (<https://kilden.nibio.no>) gir oversikt over blant annet nøkkelbiotoper, og rødlistearter. Oversikten over rødlistearter er basert på informasjon fra Artsdatabanken, men antatt ikke relevante funn er filtrert bort. **Skogbasen i kilden må ikke brukes. Her er det av en eller annen grunn ikke mulig å vise alle truede arter av markboende sopp. Veldig mange av disse artene er i høyeste grad påvirket av skogsdrift. Tror dette gjelder også noen andre artsgrupper. Det er heller ikke mulig å vise alle rødlistede arter i fra artskart. Men man kan vise alle nært truede arter som ligger i naturbase, men ikke de truede artene (art av stor forvaltningsinteresse). Av denne grunn fremstår skogbasen i fra NIBIO å være "skrudd sammen" på en slik måte at mange truede arter i skog ikke lar seg vise her.**
- Det er fortsatt ikke alle registrerte nøkkelbiotoper som er lagt ut på Kilden, og siste versjon av skogeiers skogbruksplan **bør** konsulteres i tillegg. **Siden Kilden i dag blir alt for dårlig vedlikeholdt, bør det være et krav at skogeiers plan skal konsulteres.**

Kategori b:

- Det er ingen offentlig registrert oversikt over store sammenhengende skogarealer som har en mer naturlig og urørt utforming enn de fleste andre skogområder, ut over de som er vernet som nasjonalpark eller naturreservat. Enkelte av verneområdene er større enn 50.000 da, og finnes i Naturbase. **I naturbasen har man kart som viser inngrepsfrie naturområder, og som treffer veldig godt slike områder man beskriver her. Dette må legges til grunn "inntil det motsatte er beviste", ikke omvendt.**

9.1.2 Ved identifisering av områdene i 9.1.1 skal det anvendes kilder og referanser som angis i veiledningen under 9.1.1. På eiendommer over 10.000 dekar produktiv skog gjøres utvelgelsen i kontakt med:

- a) Relevante myndigheter / informasjonskilder
- b) Ekspertter
- c) Andre interessenter

Her burde det presiseres nærmere hvem som blir invitert/involvert. Man kan lett se for at det kun vil være folk som har tilknytning til skognæringen som blir invitert. Man kan ha som egne punkter at alle som har bidratt med registreringer på eiendommen blir invitert, samt en representant fra lokal naturvernorganisasjon. Relevant myndighet vil også være folk fra miljøvernavdelinger.

9.2.2 Skogeiendommer under 10.000 dekar produktiv skog skal ha **retningslinjer** Retningslinjene må være gitt av skogstandarden. for å bevare og/eller utvikle miljøverdiene i HCV-arealene på eiendommen.

9.3.2 Om det skulle identifiseres aktivitet som skader miljøverdiene i HCV-områder på en eiendom, må den skadelige aktiviteten opphøre umiddelbart, og tiltak for å beskytte verdiene og om mulig reparere skadene iverksettes. **Hvordan forholder FSC ved eventuelle brudd på standarden? Er dette alt?**

9.4 Skogeier skal kunne dokumentere at HCV overvåkes periodisk for å fange opp tilstandsendringer, og strategier/retningslinjer skal tilpasses slik at bevaringsverdiene sikres effektiv beskyttelse. Overvåkingen skal tilpasses driftens størrelse, intensitet og risiko, og berørte parter, andre interessenter og eksperter skal involveres i overvåkingen.

Forslag: FSC Norge engasjerer et eget uavhengig naturoppsyn. Naturvernforbundet har liten tillit til skogbruksmyndighetene og sertifikatholdere på dette område, dette etter å ha jobbet med mange ulike klagesaker.

10.1.5 Ytterligere treslagsskifte kan utføres i områder hvor det tidligere systematisk har vært gjennomført treslagsskifte som er økonomisk drivverdig, og som f. eks. tilknyttes etablert vegnett og/eller Hovedplan Veg. Treslagsskiftet areal skal ikke overstige 70 % av skogarealet på eiendommen. Når treslagsskifte er uønsket, så vil ikke den negative konsekvensen være noe mindre selv om det har vært gjennomført treslagsskifte der tidligere. Er det noe logikk i at dersom fordi noe er vært gjort tidligere, så skal det være greit å fortsette med det? Hva som defineres som områder bør i alle fall konkretiseres fordi det fort "kan flyte ut". Med dette kriteriet vil også område med treslagsskifte stadig kunne øke utover over tid. Viser ellers til: "Aarrestad, P.A., Bendiksen, E., Bjerke, J.W., Brandrud, T.E., Hofgaard, A., Rusch, G. & Stabbetorp. O.E. 2013. Effekter av treslagsskifte, treplanting og nitrogengjødsling i skog på biologisk mangfold. Kunnskapsgrunnlag for å vurdere skogtiltak i klimasammenheng. – NINA Rapport 959. 69 s."

10.1.7 Skogeier kan plante samme treslag om igjen etter avvirkning på arealer hvor det tidligere er gjennomført treslagsskifte, forutsatt at det brukes norske treslag og at minst 30 % av skogarealet på eiendommen består av skog dominert av naturlig hjemmehørende treslag på stedet. På eiendommer hvor andelen av slike treslag er mindre, skal skogeier utarbeide en plan og gjennomføre tiltak for å komme opp på dette nivået. Når treslagsskifte er uønsket, så vil ikke den negative konsekvensen være noe mindre selv om det har vært gjennomført treslagsskifte der tidligere. Er det noe logikk i at dersom fordi noe er vært gjort tidligere, så skal det være greit å fortsette med det? Når det gjelder skogreising og treslagsskifte som et klimatililtak må man spørre seg hva som er de negative konsekvensene av klimaendringer som man ikke ønsker? I forhold til det biologiske mangfoldet er et av problemene med dagens klimaendringer at artene/populasjonene vil ha problemer med å tilpasse seg/flytte i takt med en rask klimaendring. Det gjelder særlig arter hvor bestandene allerede er kraftig redusert. Litt av samme problemstilling gjelder ved skogreising/treslagsskifte. Altså man skal

“bekjempe” klimaendringer med middel som skaper tilsvarende negative konsekvenser. Gran som plantes utenfor sitt naturlige utbredelsesområde må vel også anses der som en fremmed art der?

10.2 Skogeier og/eller sertifikatholder skal ved foryngelse bruke arter som er økologisk godt tilpasset området og til skogbruksformålet. Skogeier og/eller sertifikatholder skal bruke stedegne arter og lokale genotyper til foryngelsen, med mindre det finnes klare og overbevisende begrunnelser for bruk av andre. Burde ikke gjøres unntak. Det må i så fall beskrives her når man kan gjøre unntak. Eventuelt at det må godkjennes av FSC. Risiko og konsekvens av spredning kan ikke undervurderes.

10.2.4 På Vestlandet og i Nord-Norge skal skogeier utarbeide plan for å fjerne forekomster av norsk gran som ikke regnes som økonomisk drivverdig. Skal økonomi være styrende? (jf. 10.1.5) der grana ikke er å regne som stedegen. Bestand med risiko for spredning til HCV-områder prioriteres. Ganske passivt. En plan er ikke et tiltak. Det burde heller utarbeides en standard plan/retningslinjer i skogstadarden som det er et krav om at må følges.

10.3 Skogeier og/eller sertifikatholder skal bare bruke fremmede arter når kunnskap og/eller erfaring har vist at enhver påvirkning fra ukontrollert spredning kan kontrolleres og når effektive bekjempelsestiltak er på plass. Det burde ikke være noe rom for å kunne bruke fremmede arter. Risiko og konsekvens av spredning har potensielt så stor negativ følge at det ikke må gjøres. Erfaring har også vist at det nesten er umulig å bli kvitt disse artene i etterkant.

10.3.1 Utenlandske treslag skal ikke brukes til foryngelse.

10.3.2 På eiendommer hvor det er plantet utenlandske treslag skal det lages en plan og gjennomføres tiltak for å redusere. Bør være et krav om at man forsøker å fjerne alt inn en gitt tidsfrist. Viktig når man skal bekjempe fremmede arter at det ikke står trær igjen som fortsatt vil kunne spre frø. og fjerne disse treslagene. Treslag og bestand med stor spredningsfare samt risiko for spredning til HCV-områder prioriteres.

10.5 Skogeier skal gjennomføre en skogskjøtsel som er økologisk tilpasset vegetasjonstype, forekomst av treslag, vekstforhold og målsettingene for eiendomsdriften.

10.5.1 Størrelse og arrondering av flatehogster og frøtrestillingshogster skal tilpasses landskapets former og linjer.

10.5.2 Ved gjennomføring av ungskogpleie og tynning skal det legges vekt på å utnytte arealenes muligheter for kvalitetsproduksjon, skape stabile bestand, og å bygge opp en skog som gir grunnlag for variasjon i avvirknings- og foryngelsesmetoder.

10.5.3 Det er et mål å øke andelen lukkede hogster. Hvordan dette kan oppnås på kort og lang sikt på eiendommen skal beskrives og/eller kartfestes, for eksempel ved planlegging av tynning. Vurderingene skal dokumenteres. Dette blir for lite konkret og egentlig ikke et krav. Det bør heller settes et krav om prosentvis andel (utenom bevaringsnettverket) hvor det skal brukes lukkede hogster. Eventuelt et krav om soner eller hvilke miljøer det skal brukes lukkede hogster.

10.5.4 I områder definert som vernskog etter skogbruksloven og i andre områder der hogst er regulert med egne forskrifter eller bestemmelser, skal de regler som gjelder for slik skog følges.

10.5.5 I fjellskog skal det **legges vekt på** å fremme og opprettholde et gammelskogpreg. Ved hogst skal det derfor i størst mulig utstrekning brukes lukket hogstform (fjellskoghogst) i grandominert skog, og småflatehogst og mindre frøtrestillinger i furudominert skog.

10.5.6 I grandominert skog skal lukket hogst eller småflatehogst brukes **der forholdene økonomisk og biologisk ligger til rette for det.** **Bør defineres og forklares når dette er tilfelle, med tall.**

Forutsetningen for bruk av lukkede hogstformer i grandominert skog på fastmark er at det kan oppnås god stabilitet hos gjenstående trær, og at hogstformen gir grunnlag for en tilfredsstillende foryngelse slik forholdene er på voksestedet.

10.5.7 I mye brukte **friluftslivsområder** **hvem og hvordan skal "mye brukte friluftsområder" avgrenses, særlig nær byer og tettsteder, skal det legges økt vekt på bruk av lukkede hogster, gjerne kombinert med småflatehogst, og tynning som legger til rette for lukkede hogster i framtida.** **Dette og mye av det som står under punkt 10.5 er fremstår som gode mål og visjoner uten særlig konkrete krav. Det skal på en måte være frivillig om skogeier skal følge eller ikke følge de gode intensjoner som er beskrevet i standarden. De er også såpass "runde" i formuleringene" at det ofte vil være umulig å si om de enkelte saker/hogster blir fulgt eller ikke fulgt. En standard har liten verdi dersom det ikke er tydelige og klare krav. Dette er noe som blir særlig tydelig når man erfarer enkelte hogster/saker. Man kan da oppleve at en hogst er utført på en slik måte at det helt klart bryter med intensjonene i standarden, men det vil være umulig å peke på noe helt konkret og klart i standarden at det er et brudd på standarden.**

10.5.8 Furuskog skal **normalt** forynges ved hjelp av frøtrestillingshogst eller andre hogstformer som legger forholdene til rette for naturlig foryngelse. Når det kan oppnås en vesentlig produksjonsgevinst, kan det plantes eller såes.

10.5.9 I edellauvskog skal det brukes **lukket hogstform** **Her er det spesielt viktig at det også står igjen et minimum antall eldre trær per dekar.** På vegetasjonstypen blåbær-eikeskog på lav og middels bonitet kan skogbrukstiltak gjennomføres for å fremelske furu der dette gir økt produksjon.

10.5.10 Størrelse og arrondering av flatehogster og frøtrestillingshogster skal **tilpasses** landskapets former og linjer. I mye brukte friluftslivsområder skal det legges vekt på å begrense og variere størrelsen på foryngelsesflatene.

10.5.11 Ved tynning og annen hogst skal alle stedege mindre trær som ikke er av økonomisk interesse spares, så lenge de ikke er i veien for å kunne gjennomføre driften eller **hemmer fremtidig produksjon.**

10.6 Skogeier skal minimere eller unngå skoggjødsling. Om det gjødsles skal skogeier eller sertifikatholder kunne dokumentere at dette er minst like fordelaktig miljømessig og økonomisk som et gjødslingsfritt alternativ, samt forebygge eller minske risikoen for eventuelle skader på miljøverdier, inklusive jordbunn. Ved eventuelle påviste skader skal disse utbedres. **Generelt mener vi at konsekvensen av gjødsling på naturmiljøet er lite undersøkt/utredet og at det er sannsynlig at dette har stor negativ konsekvens fordi det påvirker hele skogøkosystemet. Det gjelder i det minste for markboende sopp og lav. Og lite trolig er det at det finnes særlig mange rødlistearter som er begunstiget av gjødsling. Vi er fortsatt i en situasjon hvor det finnes bevaringsverdige skogområder som ennå ikke er registrert. Gjødsling fra lufta vil potensielt kunne påvirke store områder på kort tid.**

Det må ikke gjødsles over kambrosilur bergartene hvor det fortsatt er potensiale for uregistrerte bevaringsverdige kalkskoger. Man bør her legge vekt på de funn og vurderinger som er gjort i denne rapporten "Aarrestad, P.A., Bendiksen, E., Bjerke, J.W., Brandrud, T.E., Hofgaard, A., Rusch, G. & Stabbetorp, O.E. 2013. Effekter av treslagsskifte, treplanting og nitrogen gjødsling i skog på biologisk mangfold. Kunnskapsgrunnlag for å vurdere skogtiltak i klimasammenheng. – NINA Rapport 959. 69 s." Her er et utdrag fra sammendraget i denne rapporten:

*"Nitrogen er regnet som en av de viktigste trusslene mot biologisk mangfold på verdensbasis og Norge har underskrevet internasjonale avtaler for å begrense N-utslipp. Basert på eksisterende kunnskap er det høyst sannsynlig at en målrettet skoggjødsling med nitrogen vil ha svært negative konsekvenser på naturen, også i Norge. I tillegg er det usikkerhet ved den reelle klimagevinsten av et slikt tiltak, da nitrogen gjødsling vil kunne øke utslipp av klimagassen N₂O, som er 300 ganger kraftigere klimagass enn CO₂. Samtidig vil N-gjødsling trolig redusere karbonlagringen i jord ved at mykorrhizasopp, som står for betydelige deler av karbonlagringen, blir redusert. Videre vil den skisserte mengden N gjødsling (150 kg N/ha) fordelt over en 10-års periode være tre ganger høyere enn tålegrensen for N (5 kg N/ha*år). Det synes da lite hensiktsmessig å anbefale en nitrogen gjødsling av norske skoger i klimasammenheng."*

10.6.2 Gjødsling skal begrenses til arealer med vesentlig positiv effekt på tilvekst og minimal negativ effekt på naturmangfold. Vil det i det hele tatt være tilfeller hvor man kan si det har minimal negativ effekt på naturmangfold og vannkvalitet.

10.6.3 Der det kan dokumenteres at virkeproduksjonen kan økes vesentlig, kan det gjødsles på egnede arealer på vegetasjonstypene **blokkebærskog, bærlyngskog, blåbærskog, småbregneskog og storbregneskog**. Hvor nøyaktig og godt kjenner man til disse vegetasjonstypene. Tidligere grøfta arealer med etablert produktiv skog kan gjødsles.

10.6.4 Bevaringsnettverket, og andre områder med spesielle miljøverdier skal ikke gjødsles (se også 3.2.3). Hvilket forutsetter at man kjenner godt til alle slike miljøer, altså at de er fanget opp gjennom kartlegging.

10.7.1 Sprøyting skal så langt som mulig unngås. Behovet skal reduseres ved variert bruk av ulike hogstformer og skogkulturmetoder. Der det er absolutt nødvendig kan sprøyting skje **for å hindre oppslag av gras-, urte- og lauvevegetasjon som hindrer ønsket foryngelse.** Det som sies her er jo bare "vanlig" årsak til at man sprøyter. Og hva er absolutt nødvendig

10.10 Skogeier skal utvikle infrastruktur, og gjennomføre transport og skogskjøtsel, slik at vannressurser og jord beskyttes, og slik at skader på rødlistearter, habitater, økosystemer og landskapsverdier forhindres, minskes og/eller utbedres. **Kjøreskader bør defineres/beskrives konkret: I dagen skogbruk er det en uskreven "bransjeavtale" om at hjulspor dypere enn 30 cm over en strekning på over 10 m, skal utbedres. Dette er et eksempel på en konkretisering av krav som gjør standarden etterprøvable og enklere for både brukere og befolkning å forholde seg til. Konkretiseringer av denne typen bør bestrebes i standarden.**

10.10.5 Ved planlegging av nye veganlegg skal skogeier dokumentere at veibygging over områder med registrerte spesielle miljøverdier unngås. I større sammenhengende skogarealer som har spesielle verdier for miljøvern eller friluftsliv og lite omfang av tekniske inngrep, skal nye veganlegg

søkes unngått. Det burde ikke bare søkes unngått, men det bør være et krav om at det ikke skal bygges der. Inngrepssfrie naturområder og dets buffer skal ikke utbygges med flere skogsbilveier. Myndighetene sin tankegang her bør speilvendes på den måten at unntak bare kan skje dersom det blir dokumentert at inngrepet ikke har negativ konsekvens for miljøvern og friluftsliv.

10.10.14 Der det kan dokumenteres vesentlig nytteverdi, kan markberedning benyttes på inntil 70 % av driftsområdet. Markberedning skal tilpasses sted og landskap med den til enhver tid beste tilgjengelige metode og teknikk for å begrense skader på naturmiljø, reindrift og friluftsliv. Flekkmarkberedning skal foretrekkes. Hvor det ikke brukes flekkmarkberedning, skal sammenhengende furer ikke overstige 6 meter lengde og normalt ikke gå dypere enn 20 cm. Skade på liggende og stående død ved (gjelder ikke greiner, topper og småvirke), samt fuktige søkk og biologisk verdifulle «småområder» skal søkes unngått. Økt avrenning, erosjon og endringer i dreneringsforhold skal unngås. Det må markberedes på en slik måte at det endrer vegetasjonstypen på stedet i lang tid, dvs. mer enn 30 år.

10.10.15 Det skal ikke markberedes:

a) I myrskog, sumpskog og kildeskog

b) I kalkskog og lågurtskog på kalkrik grunn

c) I høgstaudeskog Hvordan skal man forholde seg til slike naturtyper som ennå ikke er blitt kartlagt

10.11.2 Hogstavfall skal ryddes bort fra bekker, elver, vann og stier og skiløyper. Dersom ikke særskilte forhold Det bør i så fall varsles FSC tilsier noe annet, skal rydding foretas omgående etter avsluttet hogst. Mens hogsten pågår, skal det, for å unngå unødvendige hindringer for allmenn ferdsel, ryddes i stier og skiløyper så snart det er praktisk mulig.