

Veileder for prinsipp 6 (miljøverdier og miljøpåvirkning) i , med søkelys på bevaringsnettverket (kriterium 6.1–6.5), jf. FSC-STD-NOR-01-2023 NO.

Veilederens mål og omfang

Veilederen har som mål å hjelpe forvaltningsenheten (eiendommen/skogeieren) med å forstå og plassere ansvar og oppgaver i forbindelse med miljøverdivurderingen i henhold til FSC-standarden, samt hvilke områder som velges inn i bevaringsnettverket. Indikatorene som omhandler kartlegging av miljøverdier, omfatter:

- Naturarealer på hele eiendommen, og
- De produktive skogarealene på eiendommen

Veilederen skal hjelpe til med å forstå indikatorene i praktisk arbeid med å etablere bevaringsnetteverket.

Veilederen omfatter 7 kapitler:

- Miljøverdivurderingen - hva gjøres av hvem, og hvordan i forbindelse med bevaringsnettverket? (kapitlet gjelder mest skogarealene)
- Overordnet angående hele bevaringsnettverket (gjelder naturarealene, inkludert skog, på hele eiendommen)
- Hva er representative naturtyper i skog?
- Hvilke arealer inneholder HCV? (gjelder naturarealene, inkludert skog, på hele eiendommen)
- Produktiv skog på eiendommen i henhold til indikator 6.5.6
- Bevaringsnettverket i produktiv skog på eiendommen, prioriteringer
- Bruk av NiN-systemet for å velge arealer til bevaringsnettverket (gjelder naturarealene, inkludert skog, på hele eiendommen)

Veilederens kapitler inneholder lister hvor *bokstavnummerering viser tema/kategorier og tallnummerering viser prioritering.*

Miljøverdivurderingen - hva gjøres av hvem, og hvordan?

Indikatorveiviser for miljøverdivurderingen (definisjoner, ansvarsforhold og arbeidsoppgaver):

- a. Indikatorene 6.1.1, 6.4.1 og 6.5.1 sier at den *beste tilgjengelige informasjonen* benyttes Dette er definert i veiledningene under 6.1.1, 6.4.1 og 6.5.1.
- b. Ordet *miljøverdivurdering* i 6.1.4 og 6.1.5 peker mot 6.1.2 og 6.1.3. *Prosedyren for miljøverdivurderingen* etableres, og prosedyren anbefales å være gruppesertifikatholder sitt ansvar å utvikle/vedlikeholde.
- c. Miljøverdier og livsmiljøer i skog på eiendommen kartlegges og vurderes i henhold til *prosedyren*. *Oversikten og vurderingene av miljøverdier* skal være tilstrekkelig detaljert for å oppdage, overvåke og evaluere risiko og/eller negative effekter av

- skogbruksaktiviteter (6.1.2, 6.1.3). Skogeier får nødvendig assistanse fra gruppesertifikatholder.
- d. *Prosedyren* kan også beskrive hvordan evaluere skogsdriftens effekter på relevante miljøverdier osv., samt relevante tiltak (6.2, 6.3). *Prosedyren* avgrensner tema, mål og oppgaver, og hvem som gjennomfører disse.
 - e. Ansvar for *miljøverdivurderingen* ligger hos forvaltningsenheten (eiendom/skogeier), men veiledes/støttes av gruppesertifikatholder. Gruppesertifikatholder bistår, bl.a. i henhold til *prosedyren*.
 - f. *Skogbiolog* nevnes i 6.4.8 som omhandler endring av miljøareal. I 6.4.10 skal skogbiolog vurdere om det skal være en nøkkelbiotop i forbindelse med rødlistearter. Videre kommer skogbiolog inn i 6.4.11 (skjøtsel), 6.5.8 (etablering av bevaringsnettverket, jf. 6.5.7), 6.5.11 (forvaltningstiltak), 6.5.16 (endring, jf. 6.4.8), 6.6.14 (rovfugleir), 6.6.17 (tiurleik), og 6.6.24 (skogbrann). Det er etablert praksis å benytte skogbiolog til behovsutredninger og miljøregistreringer (områdetakster) og etterregistreringer, samt konsultasjoner av naturtyper og arter i den operative hverdagen. Konkretisering av skogbiologens oppgaver på en FSC-sertifisert eiendom kan beskrives nærmere i *prosedyren*. Dette omfatter også avgrensning av biologens oppgaver i forbindelse med revisjon av bevaringsnettverket (6.5.15 – 6.5.18).
 - g. Krav om å rådføre skogbiolog i forbindelse med kartlegging og forvaltning av bevaringsnettverk også utenfor skog (6.5.5) er underforstått ved at 6.5.8 (samarbeid med skogbiolog) viser til 6.5.7 (bevaringsnettverkets innhold på hele eiendommen (6.5.5) og produktiv skog (6.5.6)).

Overordnet angående hele bevaringsnettverket (hele eiendommen)

Bevaringsnettverket (Conservation Areas Network) omfatter de arealene i forvaltningsenheten/eiendommen der bevaring av natur er det primære målet. Bevaringsnettverket (FSC-standardens ordliste) inkluderer representative naturtyper, bevaringssoner og beskytta områder, habitatsammenheng og områder med høye bevaringsverdier (HCV). I spesielle områder kan det gjennomføres tiltak dersom dette er positivt for biologisk mangfold (inntil 50 % av arealet, jf. 6.5.11).

Standarden gjelder ikke bare arealer som har skog. *Representative naturområder på hele den FSC-sertifiserte eiendommen inngår i bevaringsnettverket*. Bevaringsnettverket omfatter natur på eiendommen, dvs. at områder med bebyggelse, infrastruktur og landbruksarealer ikke inngår i beregningsgrunnlaget (minst 10 %). Det enkleste er trolig å benytte arealkategoriene i NIBIO Gårdskart ([Søk gård](#)).

Det er ikke alltid åpenbart hvorvidt de enkelte indikatorene i prinsipp 6 gjelder bevaringsnettverket på hele eiendommen, eller bare på den delen som ligger i skog. Hovedregel er at indikatorene gjelder skog, inkludert indikatorer som har å gjøre med *miljøverdivurdering* og tilhørende *prosedyre* (6.1.4, 6.1.5). Det er altså ikke behov for at *prosedyren* (jf. kapittel 1, punkt b i denne veilederen) beskriver en *miljøverdivurdering* for arealer utenfor skog, men et bevaringsnettverk må likevel kartfestes.

De indikatorene som gjelder *all natur på eiendommen*, kommer inn i forbindelse med etableringen av bevaringsnettverket. Disse er:

- a. Kriterium 6.4 handler i stor grad om miljøregistrering i skog, men nevner ikke skog og skogbruk på kriterienivå, og indikatorene under 6.4 leses individuelt. Følgende indikatorer gjelder hele eiendommen:
- 6.4.1, som sier at den beste tilgjengelige informasjonen skal brukes til å identifisere rødlistearter og deres livsmiljøer nevner ikke skog, og tolkes å omfatte hele eiendommen. Dette er informasjon som benyttes i forbindelse med etterlevelse av indikator 6.5.5 (bevaringsnettverk på hele eiendommen).
 - 6.4.11 sier at bevaringsområder og den økologiske sammenhengen mellom dem etableres, og mål og eventuelle skjøtselstiltak utvikles og dokumenteres. Arealer innenfor og utenfor skog omfattes av indikatoren. Et eksempel er restaurering av myrskog og åpen myr.
- b. Kriterium 6.5 omhandler bevaringsnettverket. De indikatorene som gjelder all natur på hele eiendommen, er:
- 6.5.1, angående beste tilgjengelige informasjon, jf. 6.1.1 og 6.4.1.
 - 6.5.2 som sier at representative eksempler på stedegne naturtyper skal inngå i bevaringsnettverket (tolkes dithen at dette primært omfatter *lite endret natur*, dvs. f.eks. ikke rein kulturskog, mye grøfta myr eller semi-naturlig eng).
 - 6.5.3 om restaurering gjelder alle naturtyper, og kan omfatte endret natur, inkludert skog. Se egen veileder for restaurering.
 - 6.5.4 som angår størrelsen på de representative naturtypene nevner skogbruksaktivitet, men bygger opp mot 6.5.5 og 6.5.6, og gjelder derfor hele eiendommens bevaringsnettverk.
 - 6.5.5 sier konkret at de representative naturtypene i kombinasjon med andre komponenter i bevaringsnettverket omfatter minst 10 % av hele forvaltningsenhetens areal.
 - 6.5.7 gir føringer på bl.a. HCV 1-3 sammen med andre områder som skal inn i bevaringsnettverket. Indikatoren tolkes å gjelde hele eiendommens areal.
 - 6.5.8 sier at skogeier i samråd med skogbiolog kartlegger og velger områder til bevaringsnettverket på hele eiendommen.
 - 6.5.15 – 6.5.18 angår revisjon av bevaringsnettverket.

Hva er representative naturtyper i skog?

I FSC-standarden er *representativitet* et sentralt begrep. Standarden påpeker gjentatt at bevaringsnettverket skal inneholde representative naturtyper for landskapet.

Representativitet kan enklest forklares med at de skogtypene/bonitetene/grunntypene som finnes i landskapet også er representert i bevaringsnettverket. Områder som ligger i den næringsrike delen av gradienten er ofte mangelvare i bevaringsnettverket siden disse er de mest lønnsomme områdene å drive skogbruk på (høy bonitet). En eiendom som f.eks. har 6 ulike grunntyper i skog, men ønsker å ha hele bevaringsnettverket på 2 av disse grunntypene på lavere boniteter i et naturreservat, oppfyller derfor *ikke* intensjonen om representativitet. På mindre eiendommer er landskapsperspektivet mer teoretisk, men på disse eiendommene skal det vurderes ut over eiendomsgrensene og evt. inkludere arealer som mangler i bevaringsnettverk/nøkkelbiotoper på landskapsnivå (se kriterium 6.1). Områdetakstens *behovsutredning* kan være veiledende der denne er utarbeidet.

Representativitet handler også om ulike MiS livsmiljøer (gamle trær, død ved osv.), sjeldenhet (sikre at naturtyper med lite areal inkluderes), eller kjerneområder for naturtyper eller arter i en regional/nasjonal sammenheng (f.eks. kjerneområde for huldrestry eller regnskogsarter). De

representative biologiske verdiene for den enkelte eiendom dokumenteres og begrunnes i miljøverdivurderingen basert på hva som er viktig i lokal, regional og nasjonal sammenheng.

Enkelt sagt, det er viktig at bevaringsnettverket inneholder *variasjon som representerer landskapet*. Standarden gir føringer for hva som vektlegges (de viktigste biologiske verdiene).

- a. Indikator 6.5.7 sier at nøkkelbiotopene, verneområdene i skog og HCV 1-3 *obligatorisk* inngår i bevaringsnettverket. Indikatoren sier også at bevaringsnettverket inneholder «andre områder som er viktige for langsiktig beskyttelse av miljøverdier, og som utgjør kontinuitet og representativitet av stedegen natur innenfor forvaltningsenheten og i landskapet». *De obligatoriske områdene er de viktigste arealene*, men dersom disse dekker et ensformig område, må andre områder tilføyes for å oppfylle målet om representativitet. Disse områdene er listet i 6.5.9.
- b. Eiendommen har miljøregistrering, og et av målene i MiS-metoden er at nøkkelbiotopene skal være komplementære, dvs. inneholde ulike livsmiljøer i ulike skogtyper slik at ikke alle områdene i et landskap legges til f.eks. fattige skogtyper. MiS-metoden har også slagside mot de rike skogtypene ved at konsentrasjonene av livsmiljøer skal være tilstrekkelig høye, at næringsrike områder (rike vegetasjonstyper) og lauvskog i høy grad skal registreres, og at områder med flere livsmiljøer på samme areal vanligvis får høy biologisk verdi i utvalget.
- c. De offentlige registreringene av naturtyper har metodisk et bredt sett av naturtyper. Dette gjelder både gammel metode (DN-13) og ny metode (NiN i henhold til Miljødirektoratets Instruks). Disse metodene har slagside mot rike skogtyper og trua naturtyper, som ofte også har næringsrike områder.
- d. Forekomster av rødlistearter kan resultere i registrering av nøkkelbiotop som inngår i bevaringsnettverket. Særlig populasjoner av rødlista sopparter, lav eller karplanter indikerer ofte forekomst av de næringsrike/kalkrike områdene, områder med død ved og gamle trær av særlig høy biologisk kvalitet, eller sjeldne/små livsmiljø (f.eks. rike kilder eller forekomst av tungmetaller).

Det finnes eiendommer som har få relevante registreringer. Da anbefales det å bruke NiN-systemet på *grunntypenivå* for å finne faglig støtte til å identifisere områder til bevaringsnettverket i produktiv skog (jf. kapittel 7). Når det gjelder annen natur på eiendommen, anbefales de samme prinsippene som forklart over, samt NiN-systemet på *hovetypenivå*, som forklart i kapittel 7. Dette betyr i praksis ikke at eiendommen ikke skal kartlegges etter NiN-systemet, men at lokalkunnskap og annen relevant informasjon sammenstilles for å gi en god nok oversikt til å finne faglig støtte for valg av områder til bevaringsnettverket.

Det finnes eiendommer som har særlig store/unike regionale eller nasjonale biologiske verdier. Disse verdiene skal vektlegges. Utvalget av områder til bevaringsnettverket på slike eiendommer kan derfor bli skjevt, og kan begrunnes med at representative områder er dekket på landskapsnivå.

Hvilke arealer i bevaringsnettverket inneholder HCV?

HCV (*High Conservation Values* – de høyeste bevaringsverdiene) er de viktigste bevaringsverdiene i landskapet. Vanligvis tenker man på konkrete områder med høye bevaringsverdier (HCV-områder), men HCV omhandler også verdier og tjenester som ikke nødvendigvis er knyttet konkrete areal med biologisk verdi (f.eks. økosystemtjenester). HCV er omfattet av et eget prinsipp i FSC-standardens (prinsipp 9), og i de internasjonale generiske

standardene fra FSC er HCV en bærebjelke som inngår i alle nasjonale FSC-standarder. *FSC International* har utarbeidet en egen veileder for HCV, som også er grunnlagsdokument for den norske FSC-standard: *High Conservation Value Guidance for Forest Managers* (FSC-GUI-30-009 V1-0 EN, [Document | FSC Connect](#)). HCV-kategoriene er (kriterium 9.1):

HCV 1 – Artsmangfold. Globalt, regionalt eller nasjonalt betydningsfulle konsentrasjoner av biologisk mangfold, inkludert endemiske arter og sjeldne eller trua arter.

HCV 2 – Økosystemer på landskapsnivå. Intakte skoglandskap (IFL) og store økosystem på landskapsnivå og økosystem-mosaikker som er betydningsfulle på globalt, regionalt og nasjonalt nivå og som inneholder levedyktige populasjoner av i hovedsak naturlig hjemmehørende arter i naturlig utbredelsesmønster og omfang.

HCV 3 – Økosystemer og habitater. Sjeldne eller trua økosystem, habitater (leveområder) eller refugier.

HCV 4 – Kritiske økosystemtjenester. Grunnleggende økosystemtjenester i kritiske situasjoner, inkludert beskyttelse av vannkilder og kontroll over erosjonsfare for utsatte jordarter og skråninger.

HCV 5 – Samfunnsbehov. Lokalteter og ressurser som er fundamentale for å sikre grunnleggende behov for lokalsamfunn eller urfolk (for levebrød, helse, ernæring, vann, osv.), identifisert i samråd med disse samfunnene eller urfolkene.

HCV 6 – Kulturverdier. Lokalteter, ressurser, habitater og landskap som har kulturell, arkeologisk eller historisk betydning på globalt eller nasjonalt nivå, og/eller som har kritisk kulturell, økologisk, økonomisk eller religiøs/hellig viktighet for tradisjonelle kulturer av lokalsamfunn eller urfolk, identifisert i samråd med disse lokalsamfunnene eller urfolkene.

HCV-områder er *ikke offentlig kartlagt og bestemt i Norge*. I den norske standarden er HCV nesten helt knyttet til konkrete arealkategorier. Prinsipp 9 og veileder E i standarden gir føringer for hva som er *potensielle* HCV. Indikator 7.2.1 setter krav om at eventuelle forekomster av HCV-områder *kartlegges* på FSC-sertifisert eiendom. HCV-områder som inngår i bevaringsnettverket er i HCV-kategori 1-3 (6.5.7).

Det er viktig å være klar over at bevaringsnettverket som regel har arealer som *ikke er HCV-områder*, men som er andre områder som er viktige for langsiktig beskyttelse av miljøverdier (se 6.5.7). I kartleggingen er det derfor viktig å bestemme hvilke arealer som er HCV ved hjelp av den beste tilgjengelige informasjonen (6.1.1, 6.4.1, 6.5.1 og 9.1.1). HCV 1-3 er viktige områder for biologisk mangfold i nasjonal/internasjonal sammenheng. Dette gjelder på hele eiendommen (også utenfor skog).

Områder som automatisk inngår i bevaringsnettverket er *naturreservater, nasjonalparker, og IFL* (intakte skoglandskap, jf. *Global Forest Watch*). Det er en underforstått oppfatning at dette uansett er HCV-områder, selv om det ikke står med klartekst i standarden. IFL inngår som en svært viktig arealkategori i FSC, og de norske arealene i denne kategorien inngår uansett i bevaringsnettverket som HCV 2 (9.2.4). I naturreservater og nasjonalparker er forvaltningen underlagt en verneforskrift, som oftest med strengt vern.

Områder som er *potensielle HCV-områder* omfatter bl.a.:

- a. Områder som er i verneprosess og kan bli vernet (6.5.14).
- b. Internasjonale eller nasjonale verneverdier i form av konsentrasjoner av viktige habitater, som nøkkelbiotoper og/eller registrerte rødlistearter, og ansvarsarter eller endemiske arter osv. (9.1.1 a).
- c. Utvalgte naturtyper og funksjonsområder for prioriterte arter i henhold til naturmangfoldloven (6.5.9).
- d. Større sammenhengende skogområder (> 50 km²) som har en mer naturlig og urørt utforming enn de fleste andre skogområder (9.1.1 b).
- e. Nasjonalt og internasjonalt viktige våtmarksområder (9.1.1 c).
- f. Naturtyper og habitater av internasjonal eller nasjonal verdi (9.1.1 f).
- g. Skog med spesielt høy alder på trærne og stor grad av økologisk kontinuitet (9.1.1 g).

I praksis skal *HCV-områder identifiseres og kartfestes på eiendommen* (veiledning til 7.2.1), og disse områdene har *høyeste prioritet* i bevaringsnettverket. Lista i 9.1.1 overlapper tilsynelatende delvis med lista i 6.5.9, punkt a-n (som gjelder skog), men mye areal i denne lista omfatter også skog som *ikke er har nok kvaliteter* til å kunne defineres som HCV 1-3, og disse har derfor *andrehånds* prioritet (jf. kapittel 6).

Eksempler på områder som er *potensielle HCV* omfatter habitater for trua, skogslevende arter, DN-13 naturtyper med A-verdi (og i noen tilfeller B-verdi), samt konsentrasjoner av rødlistearter, truede naturtyper, og/eller nøkkelbiotoper (DN13, NiN, MiS). «Konsentrasjoner» er ikke definert nærmere. For eksempel kan det tolkes at konsentrasjoner med truede arter og NT-arter i samme område kvalifiserer som HCV, mens en konsentrasjon av 4 ulike NT-arter innenfor 10 dekar inngår i bevaringsnettverket, men ikke som HCV. Det er heller ikke presisert noe minsteareal for et HCV-område, men den generiske HCV-veilederen fra FSC favoriserer store naturområder.

I kartleggingen av områder til bevaringsnettverket har HCV-områdene *første prioritet*. Skogbiolog deltar i prosessen med å vurdere og bestemme hvilke områder som har tilstrekkelige HCV-verdier til å være HCV 1-3 (6.5.8).

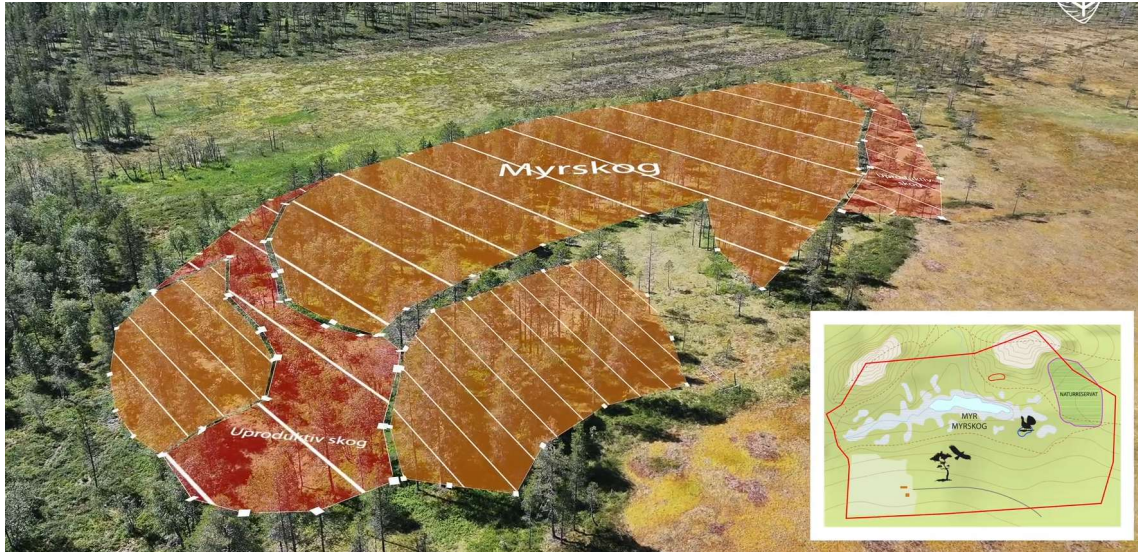
IFL (intakte skoglandskap, jf. *Global Forest Watch*) hvor det lever urfolk overlapper i henhold til FSC alltid med ICL (urfolks kulturlandskap); se også prinsipp 3 i standarden. I noen tilfeller kan det være overlapp mellom HCV 1-3 og andre HCV-kategorier, eksempelvis fjellskog med mye hengslav tilgjengelig for reinbeiting i reinbeitedistriktene (HCV 5, jf. 9.1.1, punkt i).

Produktiv skog i bevaringsnettverket i henhold til indikator 6.5.6

I indikator 6.5.6 står det at minst 10 % av den produktive skogen skal inngå i bevaringsnettverket (kartfestes). I arbeidet med denne kartfestingen prioriteres potensielle HCV-områder og nøkkelbiotoper først (se kapittel 4). Dernest inneholder bevaringsnettverket andre områder som er viktige for langsiktig beskyttelse av miljøverdier, og som utgjør kontinuitet og representativitet av stedegen natur innenfor forvaltningsenheten og i landskapet (6.5.7, kapittel 6).

Veiledningen til 6.5.6 sier «For å oppnå en optimal arrondering kan inntil 25 % av hvert beskytta område bestå av innblandet ungskog og uproduktive skogområder.» Indikatoren forstås på den måten at dersom det er uproduktive områder eller ungskog som naturlig inngår i den

enkelte figuravgrensning, kan slike arealer inkluderes med inntil 25 % av figurens totalareal (dvs. bevaringsnettverket i produktiv skog). Av uproduktiv skog kan det f.eks. inngå skogdekte områder på myr eller berg, men *ikke* åpen myr eller åpent berg. Skog er områder med > 10 % dekning av trær som er eller kan vokse til minst 5 m høyde i et område på 1 dekar på den aktuelle lokaliteten.



Illustrasjon fra nettkurset «FSC-standard for skogbruk i Norge» (Skogskolen.no). En myrskog er valgt ut som en del av bevaringsnettverket på eiendommen. Uproduktivt skogareal inntil den produktive hoveddelen av arealet tas med som en del av arealet, og kan regnes inn som en del av det produktive arealet i bevaringsnettverket. Det uproduktive arealet kan ikke overstige 25 % av den enkelte figuren. Det kan inneholde uproduktiv skog eller yngre skog, men ikke myr eller andre arealer uten skog.

Bevaringsnettverket i skog på eiendommen, prioriteringer

Bevaringsnettverket i skog på eiendommen omfatter minst 10 % av det produktive skogarealet uavhengig av hvor mye skog det er på eiendommen. Utvalget av områder til bevaringsnettverket i skog kan derfor bli arealmessig lite på eiendommer med mest andre naturtyper, f.eks. fjellområder. Dette bidrar til å inkludere et representativt utvalg av naturtyper i bevaringsnettverket som helhet.

HCV-områder som automatisk inngår i bevaringsnetteverket er *naturreservater, nasjonalparker, og IFL (intakte skoglandskap jf. Global Forest Watch)*. Andre områder vurderes om de er potensielle HCV, se kapittel 4.

Prioriteringene for å bestemme arealer som inngår i bevaringsnetteverket er:

1. Produktiv skog i automatiske HCV-områder, samt nøkkelbiotopene (uavhengig om de er HCV).
2. Produktiv skog i de andre arealene som kan kategoriseres som HCV 1-3 (må bestemmes i samråd med skogbiolog).
3. Bestemte arealer som ikke er HCV eller nøkkelbiotoper. Se lista a-n i 6.5.9.
4. Andre representative områder som mangler helt i bevaringsnettverket. NiN-systemets grunntyper kan benyttes som grunnlag (kapittel 7).

5. Restaureringsarealer for grunntyper som mangler areal med naturlig preg. Se egen veileder for restaurering (under utarbeidelse).

Angående punkt 3–5 skal de *biologisk sett* viktigste områdene prioriteres etter vurdering. Dette vurderes i samråd med skogbiolog (6.5.8).

Utvalget skal være representativt. Det betyr at også arealer med prioritet 3–5 inkluderes dersom vernet areal, andre potensielle HCV-områder og nøkkelbiotoper ikke inneholder et tilstrekkelig representativt utvalg (jf. kap. 3 i denne veilederen). Det finnes ingen føringer i standarden på den prosentvise fordelingen mellom representative naturtyper.

Lista i indikator 6.5.9 inkluderer ikke landskapsvernområder, tiurleiker eller kantsoner (i PEFC-standard er disse listet som aktuelle *Biologisk viktige områder* i kravpunkt 23). Dersom slike områder sammenfaller med f.eks. punkt a eller b i 6.5.9 (dvs. ulike kategorier av gammel skog), kan de likevel inkluderes i bevaringsnettverket.

Bruk av NiN-systemet for å velge arealer til bevaringsnettverket

NiN er forkortelse for *Natur i Norge*, og er samfunnets felles verktøykasse for å beskrive natur på en sammenlignbar måte. Systemet brukes i offentlig arealplanlegging, og kan brukes til å beskrive naturvariasjon etter ønsket nivå/skala (substratnivå til landskapsnivå) eller formål (f.eks. rødlista naturtyper i forbindelse med reguleringsplan).

Kapittel 7 handler om bevaringsnettverket på hele eiendommen (minst 10 %) og i produktiv skog (minst 10 %). I noen tilfeller er det ikke nok arealer i henhold til indikator 6.5.7. Eiendommer kan mangle HCV 1-3 og har få eller ingen arealkategorier som listes i 6.5.9. NiN-systemet benyttes da som støtte i forbindelse med utvalget av arealer i bevaringsnettverket. Det skilles her mellom skog og naturtyper utenfor skog.

Det er ingen krav om at den FSC-sertifiserte eiendommen er NiN-kartlagt, og det er heller ikke krav om å kartlegge hele eiendommen etter metoden. NiN kan brukes som støtte i arbeidet i de tilfellene hvor andre data er mangelfulle.

A Bruk av NiN-systemet i skog:

Metoden for miljøregistrering i skog benytter også NiN (MiS etter NiN: [Veileder for kartlegging av MiS-livsmiljøer etter NiN - Landbruksdirektoratet](#)) hvor grunntypene går inn som basisparameter som registreres i alle livsmiljøene. Miljødirektoratets instruks ([Ntyp2020_kartleggingsinstruks.pdf \(miljodirektoratet.no\)](#)) benyttes til mye NiN-kartlegging som grunnlag for arealplanlegging, og med denne metoden registreres trua naturtyper og naturtyper med sentral økosystemfunksjon. De to metodene er til en viss grad kalibrert, og figurer registrert etter miljødirektoratets instruks har så mye informasjon/egenskaper at de i mange tilfeller kan benyttes til å etablere MiS-figur (nøkkelbiotoper).

I NiN 3.0 inngår de fleste aktuelle grunntypene under følgende hovedtyper:

- a. Fastmarkssystemer
 - Hovedtype: Lite endret fastmarksskogsmark
 - Grunntype 1
 - Grunntype 2
 - Grunntype x osv.

- Hovedtype: Lite endret sand- og dyneskogsmark
- Hovedtype: Lite endret flomskogsmark
- Hovedtype: Klart endret skogsmark
- Hovedtype: Sterkt endret skogsmark

b. Våtmarkssystemer

- Hovedtype: Lite endret myr- og sumpskogsmark
- Hovedtype: Lite endret nedbørsmyr- skogsmark
- Hovedtype: Lite endret strandsumpskogsmark
- Hovedtype: Klart endret våtmarksskogsmark
- Hovedtype: Sterkt endret torvmark
- Hovedtype: Sterkt endret, ikke torvproduserende våtmark

Grunntypene (under hovedtypene) er for det meste snarlige de velkjente vegetasjonstypene (blåbærskog, høgstaudekog, etc.). I praksis benytter systemet kartleggingsenheter som omfatter en eller flere grunntyper. Se for eksempel [Fastmarksskogsmark - Natur i Norge \(artsdatabanken.no\)](https://artsdatabanken.no) som forklarer grunntypene under hovedtypen fastmarksskogsmark. Dersom det ikke finnes annen støtte i FSC-standardens indikatorer, velges et representativt utvalg av grunntyper innenfor hovedtypene. Lite endret natur prioriteres. Arealene skal dekke minst 10 % av den produktive skogen på eiendommen. Det finnes ikke føringer på den arealmessige fordelingen mellom grunntypene.

B Bruk av NiN-systemet i natur utenfor skog:

På eiendommens naturområder utenfor skog skal potensielle HCV 1-3 også prioriteres (6.5.5, 6.5.7). Mangler HCV 1-3, er det tilstrekkelig å lage en oversikt over eiendommens hovedtyper, og velge/kartfeste representative områder til bevaringsnettverket med utgangspunkt i hovedtypene som forekommer i arealer som fortrinnsvis er lite endret mark.

Relevante kilder

Kilden og Gårdskart er ganske gode kilder på internet, men skogbruksportalene er til dels ufullstendige når det gjelder rødlistearter og naturtyper særlig utenfor skog. Disse nettstedene laster data fra grunnkildene Naturbase og Artskart. Det anbefales å sjekke grunnkildene, som også kan ha flere tema som kan være relevante for etablering av bevaringsnettverk.

Det finnes private, digitaliserte data som ikke er tilgjengelige i offentlige databaser, som *bevaringsnettverk* (FSC) eller *biologisk viktige områder* (jf. PEFC Skogstandard) på naboeiendommer. Indikatorer i prinsipp 6 peker også mot naboeiendommer / landskap (se kriterium 6.1). Dette kan være viktig informasjon for å gjøre gode landskapsvurdering. Data kan hentes fra sertifikatholder eller fra skogeieren direkte.

Kunnskap om rovfuglreir er sensitive data som er tilbakeholdt i offentlige databaser. Data kan innhentes fra lokalkjente interessenter innen naturvern, jakt/fiske eller skogbruk. Det samme gjelder tiurleiker. Tidligere var enkelte orkideer behandlet som sensitive arter, men dette er nå

åpne datasett i Artskart. Likevel er dette forekomster som privatpersoner ofte har kunnskap om, og bare ønsker å dele i fortrolighet.

Hva som er relevante data må vurderes i forbindelse med etablering av bevaringsnettverket. Før GPS ble vanlig å bruke rundt ca. 2005 ble alle registreringer koordinatfestet og figurert uten bruk av digitale verktøy. Store mengder gamle data er digitalisert i nyere tid, men problemet har ofte vært dårlig presisjon eller feiltegninger på papirkart. For eksempel ble det produsert mange viltkart i kommunene som fremdeles kan være aktuelle, men like ofte utdaterte (tiurleikene har flyttet seg) eller direkte feiltegnet. Dataene finnes, med dato, i offentlige digitale kart.

Eksempel, eiendom 1. Skogeier foreslår 10 % produktiv skog i bevaringsnettverket.

Eiendommen har 5 000 dekar produktiv skog, 1 000 dekar myr, og 300 dekar vann.

Eiendommen skal ha et bevaringsnettverk som dekker minst 500 dekar produktiv skog og 130 dekar andre naturarealer.

På eiendommen er det skogreservat på 400 dekar. Dette er skog i ei li som dekker en gradient fra rik lauvskog (lågurtskog og høgstaudeskog) ved fjorden til ulike fattigere grunntyper med furu og lauv oppover i lia. Reservatet inneholder også en naturtype med B-verdi, samt tre opprinnelig registrerte nøkkelbiotoper. I reservatet finnes det en rekke forekomster av rødlistearter som ble registrert i forbindelse med verneprosessen.

På resten av eiendommen er det registrert fem nøkkelbiotoper, tre i blåbærskog med liggende død ved, en med gamle trær i bærlyngskog og en i rik edelløvsskog med rik bakkevegetasjon. Disse ligger spredt på eiendommen. Nøkkelbiotopene omfatter 50 dekar produktiv skog til sammen.

Det er registrert en gammel DN13-naturtype med høstingsskog på 20 dekar. Dette er en gammel styvingshage med ask og alm ganske nær gården. Naturtypen fikk verdi B etter registreringer, men i etterkant er det funnet tre truede lavararter hvorav to arter er norske ansvarsarter. Skogeier får tilskudd fra myndighetene til å gjennomføre styving av gamle asker og almer i styvingshagen. Skogeier ønsker derfor å inkludere dette arealet i bevaringsnettverket skog en skjøtselsfigur, også siden dette er potensiell HCV.

- Naturreservatet er HCV 1-3 og inngår automatisk i bevaringsnettverket i produktiv skog.
- Nøkkelbiotopene inngår automatisk som en del av bevaringsnettverket, selv om de ikke er HCV (de ligger spredt og er ikke HCV).
- Naturtypen er en sterk kandidat til å være HCV av flere årsaker, og har heller verdi A enn B, som opprinnelig registrert.

På eiendommen omfatter disse arealene nesten 10 % av det produktive skogarealet, men det mangler 20 dekar for å nå minstekravet. Det er ingen tidligere registreringer av naturtyper eller arter utenfor skog som kan veilede prosessen i på finne 10 % bevaringsnettverk utenfor skog og her mangler det derfor minst 130 dekar i representativ natur.

Skogeier ønsker å få vurdert om det går an å inkludere en større myrkjøll med blanding av eldre, produktiv myrskog, sumpskog, blåbærskog, uproduktiv skog, myr, vann og en knaus i bevaringsnettverket. Området er til sammen 200 dekar. Med dette området oppfylles eventuelt det samla kravet til andel produktiv skog på eiendommen dersom skogandelen i figurarealet

inneholder 25 % uproduktiv myrskog. Skogeier begrunner dette med at det ikke er myrskog i annet areal i bevaringsnettverket, og at utvalget blir representativt.

Med denne store figuren oppnås krav om minst 10 % produktiv skog i bevaringsnettverket (22,5 dekar produktiv skog og 7,5 dekar uproduktiv myrskog). Figuren inneholder også representative arealer med myr, uproduktiv skog, åpne berg og vann, til sammen ca. 13 % av eiendommens uproduktive areal.

I samråd med skogbiolog vurderes hvilke arealer som inngår i bevaringsnettverket i produktiv skog i tillegg til naturreservatet. Det vurderes også hvilke av områdene på eiendommen som er potensielle HCV-områder.

Eksempel, eiendom 2. En effektivt drevet skogeiendom.

Eiendommen har 1000 dekar produktiv skog. Eiendommen er effektivt drevet over lang tid, og har ca. 20 % skog i hogstklasse 4 og 5.

Eiendommen har fått registrert en nøkkelbiotop med gamle grantrær på 20 dekar på bærlyngmark.

I arealet er det 100 dekar tidligere grøftet og nå tresatt myr som i dag til dels er lavproduktiv skog. Det finnes nesten ikke åpen myr lenger. I noe areal er det litt intakt sumpskogsmark. Det går ei lita elv gjennom eiendommen, som har krav til kantsoner. Det er et tjern på eiendommen som er på 10 dekar. Fra gammelt av er det registreringer av en tiurleik, men arealet har ikke funksjon som leikområde lenger, og er yngre skog. I en gammelskogsteig på lågurtmark er det et hønehaukreir som er i bruk.

- Eiendommen har en nøkkelbiotop som automatisk inngår i bevaringsnettverket.
- Eiendommen har ingen potensielle HCV-områder.
- Kantsonene kan i henhold til standarden ikke inngå i bevaringsnettverket, men dersom kantsoner er intakte med skog i hogstklasse 5 kan disse arealene vurderes (Jf. 6.5.7 b).
- Verken gamle eller nye tiurleiker kan inngå i bevaringsnettverket dersom leiken ikke oppfyller krav i henhold til 6.5.7 a eller b, dvs. biologisk gammel skog eller skog i hogstklasse 5.
- Andre arealer som kan inngå i bevaringsnettverk i skog på eiendommen er generelt skog i hogstklasse 5, myrskog og sumpskog, og rovfuglreir.

Skogeiendommen har 1 % nøkkelbiotoper, og sliter med å finne produktive skogareal til bevaringsnettverket. Skogeier har følgende forslag til ytterligere 90 dekar i bevaringsnettverket: 60 dekar med myrskog og sumpskog hvor 10 dekar som inngår er uproduktivt, 10 dekar med rovfuglreir, samt 20 dekar med urterik gammelskog i kantsona langs elva.

I myrskogen har skogeier søkt om tilskudd til et myrrestaureringsprosjekt på 40 dekar. Skogeier mener dette oppfyller kravene i bevaringsnettverket.

Ved å ta med tjernet og noe annet uproduktivt areal inkluderes mye mer enn 10 % av de andre naturtypene på eiendommen i bevaringsnettverket, selv om samlet areal er lite.

I samråd med skogbiolog vurderes hvilke arealer som inngår i bevaringsnettverket i produktiv skog i tillegg til naturreservatet.

Eksempel, eiendom 3. Det finnes rikelig med potensielt areal til bevaringsnettverket.

Eiendommen har 30 000 dekar natur under skoggrensa, hvorav 27 000 dekar er produktiv skog. 100 000 dekar er fjellarealer uten produktiv skog.

En del av en nasjonalpark inngår i eiendommens arealer i fjellet og ned til fjellbjørkeskogen. Denne omfatter 26 % av eiendommens areal. Rundt nasjonalparken er det et landskapsvernområde som omfatter resten av fjellarealet og en del fjellskog på eiendommen.

Det er registrert 1,4 % nøkkelbiotoper i produktiv skog på eiendommen etter MiS-metoden. Nøkkelbiotopene har livsmiljøene rik bakkevegetasjon og eldre lauvsuksesjon, som overlapper med naturtype med rik edelløvskog. Eiendommen har ellers nøkkelbiotoper med gamle trær og liggende død ved i furuskog og granskog.

Det er registrert til sammen fire DN13 naturtyper i fjellet og i den produktive skogen. I fjellet omfatter naturtypene en kalkrik fjellhei med C-verdi og et kompleks av rikmyrer med A-verdi. Lokaltiteten med kalkrik fjellhei inngår i nasjonalparken, mens naturtypen med rikmyr ligger i landskapsvernområdet. I lavlandet omfatter naturtypene en edelløvskog med A-verdi (som overlapper med nøkkelbiotop) og en gammel furuskog med B-verdi (som ikke overlapper med nøkkelbiotop). På eiendommen er det ikke registrert naturtyper i henhold til Miljødirektoratets instruks (nyere metodikk).

Det er rødlistearter i begge naturtypene med skog og i naturtypen med rikmyr i fjellet. Rødlistearter er også flekkvis registrert ellers på eiendommen, både i skog og i fjell (bl.a. i flere nøkkelbiotoper). Det finnes fire lokaliteter for trua arter og det finnes 30 lokaliteter for nær trua arter, hvor det på en lokalitet i gammel granskog finnes 5 ulike rødlistearter i samme område (innafor 10 dekar som ikke ligger i nøkkelbiotop eller naturtype).

- Nasjonalparken er HCV 1-3 og inngår automatisk i bevaringsnettverket.
- Nøkkelbiotopene inngår automatisk som en del av bevaringsnettverket, selv om de ikke er HCV (konsentrasjoner av nøkkelbiotoper kan være HCV).
- Landskapsvernområdet inngår ikke automatisk i bevaringsnettverket, men delområder som passer med 6.5.9 (punkt a-n) kan ha verdi som del av bevaringsnettverket på eiendommen.
- Naturtypene inngår ikke automatisk i bevaringsnettverket. Naturtypene med A- og B-verdi kan være HCV.
- Forekomstene av trua arter (CR, EN, VU) inngår med nødvendig livsmiljø som del av bevaringsnettverket.
- Forekomstene av nær trua arter vurderes individuelt. Konsentrasjoner av NT-arter registreres med livsmiljø og inkluderes i bevaringsnettverket. Spredte forekomster av NT-arter kan inkluderes dersom det forekommer miljøkvaliteter i henhold til MiS-metoden.

På eiendom 1 omfatter arealene i lista over 30 % av eiendommens areal. I produktiv skog omfatter arealene 5 %.

Det vurderes at områdene i nasjonalparken, samt naturtypen med myr i landskapsvernområdet er representativt for de terrestriske naturtypene i de høyereliggende områdene, og at de er HCV-områder. Et vann som ligger inntil rikmyrområdet inkluderes i tillegg i bevaringsnettverket for å dekke ferskvannsystemer. Arealkravet på minst 10 % utenfor produktiv skog er overoppfyllt.

På denne eiendommen mangler det bevaringsareal i lågurtskog, myrskog/sumpskog og produktiv høgstaude-fjellbjørkeskog (i landskapsvernområdet). I tillegg har det nylig brent et 20 dekar stort furuskogareal som vurderes å inkluderes i bevaringsnettverket.

På eiendommen er det rikelig med arealer på bedre boniteter som i praksis er utilgjengelige for skogsdrift. Skogeier ønsker også å få vurdert et område med gammel furu- og granskog i tilknytning til naturtypen med gammel furuskog (i blanding med myr). Her er det også en tiurleik i gammelskogen. Det finnes hekkeplasser for hønehawk og kongeørn, som vurderes. Det er mulig at eiendommens produktive skogareal i bevaringsnettverket kan ende opp på 15-20 % dersom skogeier aksepterer dette.

I samråd med skogbiolog vurderes hvilke arealer som inngår i bevaringsnettverket i produktiv skog. Det vurderes også hvilke av områdene på eiendommen som er potensielle HCV-områder.

Eksempel, eiendom 4. Bare huldrestry på grunn av ansvar for arten?

Eiendom 4 er samlet på 1000 dekar, hvor 95 % er produktiv granskog.

Bevaringsnettverk utenfor skog omfatter tilstrekkelig areal med myr og åpent berg.

Eiendommen ligger i et kjerneområde for den trua arten huldrestry. Flere av forekomstene ligger i nøkkelbiotoper, men i de siste årene har Statsforvalteren gjennomført et kartleggingsprosjekt for huldrestry. På eiendommen er det i forbindelse med prosjektet funnet 10 nye områder med huldrestry. Skogeieren har bidratt med 50 dekar med huldrestryskog til et reservat som går over flere eiendommer i en bekkekløft (HCV-område).

Det er kartlagt ytterligere 150 dekar med huldrestry-lokaliteter som er lagt ut i Naturbase. Noen av disse ligger inntil reservatet og skogeier har sendt inn tilbud om tilleggsvern i dette området, noe som enda ikke er avklart pga. venteliste og begrensning med midler til vern. Skogeier hadde tre nøkkelbiotoper hvor det ikke forekommer huldrestry. Disse er nå vurdert av skogbiolog, og erstattet med mer verdifulle arealer med huldrestry.

- Reservatet er HCV
- Mange av forekomstarealene med huldrestry utenfor reservatet er potensielle HCV-områder på grunn av at arten er sterkt truet og er norsk ansvarsart.

Skogeier mener at kravet til arealer i bevaringsnettverket i skog er overopplyst og ønsker å få vurdert om det er mulig å se bort fra at det samla arealet skal være helt representativt på denne eiendommen, dvs. at det må være mulig å ta hele landskapet inn i vurderingen. Landskapet er et dalføre med 100 000 dekar produktiv skog. Skogeier begrunner dette med at forekomstene av huldrestry på eiendommen er internasjonalt svært viktig pga. at dette er kjerneområde for arten.

I samråd med skogbiolog vurderes hvilke arealer som inngår i bevaringsnettverket i produktiv skog. Det vurderes også hvilke av områdene på eiendommen som er potensielle HCV-områder, samt om skogeiers ansvar er såpass stort for å ta vare på den trua arten til at kravet om representativitet på eiendommen må vike.