

Klima- og miljødepartementet

Oslo, 02. februar 2024

Innspill til økologisk tilstand i norsk skog

Biofokus viser til invitasjon til å komme med innspill til direktoratenes rapport om «kunnskapsgrunnlaget om økologisk tilstand i norsk skog og utredning av tiltak» og komme med innspill til direktoratens vurdering av tiltak med tilhørende virkemidler.

Biofokus har gjennom 30 år arbeidet for å heve kunnskapen om naturmangfoldet i Norge. Biofokus sitt hovedoppdrag er å skaffe relevant dokumentasjon om naturmangfoldet til forvaltning og beslutningstakere. Vi registrerer potensielle verneområder, nøkkelbiotoper, naturtyper og arter. I tillegg til kartlegging bidrar vi til arbeidet med nasjonale rødlistelister og fremmedartslister, forvaltningsplaner og konsekvensvurdering av naturinngrep.

Vårt hovedinnspill er at skogforvaltningen i Norge må basere seg på et godt kunnskapsgrunnlag.

Kunnskapsgrunnlaget er bærebjelken i all god forvaltning. En kunnskapsbasert forvaltning av biologisk mangfold i skog, og vurderinger av hvilke arealer som bør prioriteres for vern og hvilke som kan prioriteres for hogst krever et godt kunnskapsgrunnlag. Vet vi ikke hva vi har, vet vi heller ikke hva vi skal ta vare på eller hva vi mister. Da er det rett og slett umulig å drive balansert og bærekraftig.

Skogvern

Stortinget har satt mål om å verne 10 prosent av skogen. Skogene som er viktigst for det biologiske mangfoldet er fortsatt ikke vernet i det omfanget faglige anbefalinger tilsier. Dagens skogvern er særlig underrepresentert av de lavereliggende, mer høyproduktive skogøkosystemene og dette gjelder i alle landsdeler ([Svensson et al. 2023](#)).

Skogvernet må fokusere på å verne de viktigste intakte skogarealene først. Biofokus har kunnskap om skogarealet som kan øke det totale vernearealet i skog, gjøre vernet mer representativt og fange opp leveområder for truede arter i skog. Biofokus har samlet 200 skogområder på ca. 780 kvadratkilometer med høy verneprioritet på [et digitalt kart](#) og [fylkesvise lister](#) (Jansson et al. 2021). Videre finnes data på over [400 kartlagte nasjonalt viktige skogareal](#) som ikke er vernet, samtidig som det stadig kommer inn ny kunnskap om slike.

Når de viktigste arealene er sikret, må det tas i bruk restaurering av visse skogtyper for å sikre vern av tilstrekkelig areal for langsiktig ivaretagelse av artsmangfoldet. Dette gjelder særlig lavereliggende og høyproduktiv skog i hele landet. Slike restaureringsarealer bør i første rekke søkes i tilknytning til eksisterende områder med biologisk verdifull skog og verneområder, slik at de lettere kan rekoloniseres av kontinuitetskrevede arter.

For at skogvernet skal bli treffsikkert er det avgjørende at forvaltningen får et godt kunnskapsgrunnlag for å ta gode avgjørelser om tilbudte områder for vern egner seg for å oppfylle manglene. Det er svært problematisk at faglig tilrådning om verneområdets naturverdi og avgrensning av disse, ikke lenger skal komme fra fagbiologene som har kartlagt området. Vi erfarer at det gir Statsforvalterene stor usikkerhet i videre prioriteringsprosess rundt hva som er områdets verneverdi og hvor grensene for et vernområde bør trekkes. Det svekker treffsikkerheten i skogvernet.

Skogbruk

Det er helt avgjørende at de resterende 90 prosent av skogen forvaltes på en god og kunnskapsbasert måte. Skal Norge nå sine nasjonale mål om at ingen arter og naturtyper skal utryddes, og utviklingen til truede og nær truede arter og naturtyper skal bedres, kan ikke lenger de med økonomiske interesser ha ansvar for å forvalte naturverdiene.

Kunnskapsgrunnlaget for forvaltning av biologisk mangfold i skog er, basert på skogbrukets egne Miljøregistreringer i skog (MiS), svært mangelfullt. Gjennom en rekke rapporter ([Framstad og Sverdrup-Thygeson 2015](#), [Gjerde og Sætersdal 2015](#), [Blindheim et al. 2019](#), [Gjerde et al. 2020](#), [Gjerde et al. 2021](#), [Halvorsen et al. 2021](#)) og grundige NRK-artikler ([Nord et al. 29.01.2023](#), [Fagernæs-Håker et al. 22.04.2023](#)) det siste året vises det at forvaltningen, skognæringen og storsamfunnet ikke får oversikt over hvor de biologisk viktigste arealene er.

Mest oppsiktsvekkende er MiS-data fra Landskogstakseringen, som har overvåket skogressursenes utvikling siden 1920-tallet. De viser at i produktiv skog over hele landet kan det forventes å finne ca. 22 % dekning av MiS-figurer, mens skogbruket selv bare finner ca 2 % ([Gjerde og Sætersdal 2015](#)). Dette viser tydelig at samfunnet og forvaltningen kun presenteres for en brøkdel av de reelle naturverdiene i skogen. Selv om kriteriene for tilskudd fra Landbruksmyndighetene til MiS-kartleggingen legger til grunn at all eldre skog der det er aktuelt med sluttavvirkning skal kartlegges, har skognæringa fått utbetalt tilskudd og sluppet unna med å skrape i overflaten.

Følgelig blir beslutninger om vern og hogst tatt på feil grunnlag, og kravet som stilles i forskrift om bærekraftig skogbruk, til at grunneier skal ha kunnskap om miljøverdiene på egen eiendom blir uoppnåelig. Biofokus mener at samfunnets krav og intensjoner (i bl.a. Naturmangfoldloven og Natur for livet) vedrørende et godt kunnskapsgrunnlag og en kunnskapsbasert forvaltning av biologisk mangfold i skog ikke er ivarettatt. Kunnskapsgrunnlaget i NML § 8 (hvor beslutninger skal bygge på vitenskapelig kunnskap, og «kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i rimelig forhold til sakens karakter og risiko og skade på naturmiljøet») blir ikke oppfylt i skogforvaltningen, når vi vet at mesteparten av de biologisk viktige arealene ikke er fanget opp i skogbrukets kartlegging. Det er en klar risiko for at beslutninger om hogst, hensyn og vern i skogen blir tatt på et sviktende og mangelfullt kunnskapsgrunnlag.

Det mangelfulle kunnskapsgrunnlaget har ført til at svært mye uerstattelig norsk skognatur har de siste årene blitt flatehogd og solgt som miljøtømmer ([Reiso et al. 2021](#), [Fagernæs-Håker et al. 22.04.2023](#)). Og alvorlige feilhogster får ingen konsekvenser for tømmersekskapene fordi skogbruksloven henviser til en privatrettslig sertifiseringsordning ([Georgesén & Juel 2020](#), [Høviskeland 2023](#)). Lovverket er alt for svakt og har få klare plikter ([Georgesén & Juel 2020](#), [Nord et al. 28.11.2022](#), [Nord et al. 27.10.2023](#)), samt at det er minimal innblanding eller kontroll fra myndighetene ([Nickelsen 2022](#)).

Del I – Kunnskapsgrunnlag om økologisk tilstand i norsk skog

Historiefortellingen om at skogene på begynnelsen av 1900-tallet var uthogd, glissne og at det ikke fantes død ved eller gamle trær, tegner nok ikke et helt representativt bilde av de faktiske forholdene ute i skogene. Selv om det mange steder var lite stående tømmervirke, inneholdt en stor andel av skogene høyst sannsynlig langt mer variasjon i livsmiljøer for artene enn etter dagens moderne bestandsskogbruk ([Lie et al. 2012](#)).

For eksempel viser skoglandskapet i Follsja i Notodden at selv om at det skogene har vært påvirket av dimensjonshogst gjennom århundrene, har hogstene vært lavintensive nok til at både kontinuitet av død ved og tresjikt har vært opprettholdt på landskapsnivå ([Reiso et al. 2021](#)). Disse skogene huser i dag over 130 rødlistearter som er avhengig av varierte gammelskoger.

Dagens bestandsskogbruket med flatehogst påvirker særlig de spesialiserte artene som er avhengig av kontinuitet i død ved og i gamle trær. Når varierte naturskoger med trær i forskjellig alder, med løvtrær og bartrær i blanding og med gamle og døde trær i ulike nedbrytningsstadier flatehogges, nullstilles disse varierte skogøkosystemene. Dagens korte hogstsykluser på 60 til 120 år gjør at leveområdene for gammelskogsartene forsvinner og aldri får tid til å gjenskape seg. For gammelskogsartene har derfor flatehogst med påfølgende ensartede skoger og korte hogstsykluser samme negative effekt som et varig nedbygd areal ([Reiso og Jensen 19.01.2024](#)).

Rapporten peker på at det blir økt areal med biologisk gammel skog

Biologisk gammel skog, der en lavproduktiv skog eldes saktere enn en høyproduktiv skog, ser vi at gammelskog av treslagene gran, furu og løv at 58 prosent befinner seg på lav bonitet, 39 prosent på middels bonitet og bare 2,7 prosent på høy bonitet ([Landbruks- og matdepartementet 2021](#)). Det er altså den lavproduktive skogen, som er mindre interessant å hogge, som utgjør mesteparten av gammelskogen.

Samtidig hogges den høyproduktive naturskogen med store mengder død ved og størst funksjon for rødlisteartene i høyt tempo. De siste 25-30 årene har skogarealet med middels- og høyproduktiv granskog-naturskog blitt redusert med minst 49 prosent på landsbasis ([Storaunet og Rolstad 2020](#)). På Østlandet i skogfylkene Østfold-Akershus-Oslo-Hedmark har hele 87 prosent av den mer produktive granskogen blitt flatehogd minst én gang (Storaunet og Rolstad 2020).

Rapporten peker på at det blir økt mengde av død ved i alle dimensjoner og nedbrytningsgrader

Selv om mengden død ved øker i norsk skoger, så ligger langt under mengden som finnes i gammel naturskog ([Jansson et al. 2021](#)). Dagens skog har bare 15-20 prosent av mengden død ved som vi kan finne i urskogen, samtidig er den langt mindre variert (Hahn og Christensen 2004, Shorohova og Kapitsa 2015). Det er ikke bare mengden død ved som er viktig, men at det finnes død ved i ulike nedbrytningsgrad, treslag og dimensjoner.

Om økningen i død ved fortsetter og hogsten av de skogene med mest død ved også fortsetter, vil trenden med mer død ved i skogen snu innen 30 år ([Storaunet og Rolstad 2015](#)). Dette fordi de død ved-rike arealene blir hogget raskere enn den generelle økningen i død ved kan kompensere for ([Jansson et al. 2021](#)).

Del II – Utredning av tiltak og virkemidler som er relevante for å opprettholde eller forbedre økologisk tilstand i skog

3 Skogbruksforvaltning

3.3 Skogbrukstiltak

Tiltak 1: Øke andelen lukkede hogster

Lukkede hogstformer påvirker også truede arter negativt ([Artsdatabanken 2021](#)). Biofokus savner en definisjon av lukkede hogstformer som også inneholder retningslinjer på hvordan miljøhensyn skal ivaretas for best mulig å legge til rette for et rikt artsmangfold. Dette innebærer å skape død ved, gamle trær, et variert tresjikt og sørge for kontinuerlig tresjikt som etterligner naturskogens skogstruktur og lignende. Per i dag fokuseres det kun på inngrepene ved lukket hogst, hvordan det praktisk skal gjøres, lønnsomhet og hvor mye volum som kan høstes, i mindre grad mål på hva som skal bli igjen etter hogsten som beriker det biologiske mangfoldet.

Problemstillingen understrekes ved eksisterende praksis med gjennomhogster i kalkskog, såkalte «kalkskoghogster», som i utgangspunktet er utviklet som et kompromiss mellom hensyn til artsmangfoldet og hensyn til økonomi, men som slik det er praktisert i begrenset grad har gagnet det biologiske mangfoldet ([Brynjulvsrud et al. 2022](#)). Gjennomhogst kan potensielt være mer fordelaktig enn flatehogst for mykorrhizasopp som lever i samliv med trær ved at noe rot- og tresjiktkontinuitet videreføres. Men gjennomhogster kan likevel være negativt for sjeldne/uvanlige mykorrhizasopp som er knyttet til et fåtalls trær ([Brynjulvsrud et al. 2022](#)). Forsøk fra Nord-Sverige har vist at mykorrhizasopp-samfunn er i stor grad avhengig av at det settes igjen en høy andel gjensatte trær ved hogsten ([Sterkenburg et al. 2019](#)). Videre kan kalkskoghogster føre til oppslag av fremmede arter som rødhyll og næringselskende gress, bregner og andre konkurransesterke og lyskrevende arter ([Brynjulvsrud et al. 2022](#)). Kalkskoghogster må gjennomføres på en måte som også ivaretar de sjeldne/uvanlige mykorrhizasoppene, se nærmere beskrivelse [Brynjulvsrud et al. 2022](#).

Tiltak 2: Økt gjensetting av døde trær ved hogst

Biofokus støtter virkemiddelet om å lovfeste i bærekraftforskriften at død ved ikke skal tas ut. Det må også være krav om at stående død ikke hogges og at liggende død ved ikke skades, dekkes til eller flyttes. Biofokus har sett en bekymringsverdig trend at død ved av både bartrær og løvtrær blir systematisk hogd, dels for bedre fremkommelighet for hogsmaskiner og dels for økonomisk vinning i form av uttak som energivirke ([Reiso et al. 2021](#), [Jensen et al. 2023](#), [Reiso 19.05.2023](#)). Se eksempel (Figur 1) fra en flatehogst i Nore og Uvdal i 2021, der det er tatt ut dødved-elementer fra saktevoksende furutrær, såkalt kelo (Niemelä et al. 2002). Kelo-elementer representerer langvarige karbonlagre og er viktige levesteder for en rekke rødlistede arter. Hogst av slike til energivirke fører til at karbon slippes raskt ut i atmosfæren, samtidig som rødlisteartene knyttet til disse mister sitt levested.



Figur 1: Lunne av kelo-elementer etter flatehogst av naturskog i Nore og Uvdal i 2021. Foto: Privat

Tiltak 3: Øke gjensetting av store grove lauvtrær ved hogst

Skognæringen [etterspør](#) eiketrær til sagtømmer som er langt innenfor minstemålet for hva som ville gitt beskyttelse etter naturmangfoldloven hvis eiketrærne sto i kulturlandskapet, bebygde strøk eller i randsonen mellom disse og skog. I dag er hule eiker i produktiv skog [unntatt beskyttelse etter naturmangfoldloven](#). Biofokus mener at hule eiker og grove eiker i produktiv skog må få strengere beskyttelse ([Jensen et al. 2023](#)). Å hogge friske, grove eiketrær i forbindelse med flatehogst er uansett problematisk, ettersom det går ut over rekrutteringen av hule eiker over tid. Problemstillingen gjelder også hogst av grove/hule løvtreslag.

Forslag til nye virkemidler:

- Inkludere fysisk hule og grove hule eiker i produktiv skog i forskriften om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven

- Forby uttak av fysisk hule og grove løvtrær i produktiv skog
- Stille krav i Norsk PEFC skogstandard at det kun brukes lukkede hogstformer i edelløvskog, uansett hvilken vegetasjonstype.

Tiltak 4: Riktig treslagsvalg etter hogst

Biofokus støtter virkemiddelet om en endring i bærekraftforskriften om at det innføres krav om godkjenning av foryngelse med andre treslag enn det som sto der før avvirkning.

Forslag til nye virkemidler:

- Endre bærekraftforskriften og Norsk PEFC Skogstandard slik at det ikke skjer treslagsskifte eller påskoging i edelløvskog, uansett hvilken vegetasjonstype og bonitet.
- Stille krav i bærekraftforskriften om at det ikke skjer treslagsskifte fra furu til gran.

Tiltak 10: Ivaretagelse av brent areal etter skogbrann

En rekke arter er avhengig av at skogen jevnlig brenner for å overleve. Manglende skogbrann har ført til at minst 87 arter nå er rødlistet. Skogbrann har også en langsiktig fordel for biologisk mangfold, da det skapes dødved-elementer som rødlistede arter er avhengig av ([Reiso et al. 2021](#)). I Sverige og Finland har de drevet med kontrollert skogbrann som skjøtselstiltak i en årrekke for å ivareta artsmangfoldet som er avhengig og begunstiget av skogbrann.

Biofokus støtter tiltaket om ivaretagelse av brent areal etter skogbrann og virkemiddelet om å ta inn en ny bestemmelse i forskrift om skogbruksplanlegging med miljøregistreringer om at skogeier må sette av brannflater. Videre mener Biofokus at disse virkemidlene kan styrke det biologiske mangfoldet som er avhengig og begunstiget av skogbrann:

Forslag til nye virkemidler:

- Innføre kontrollert skogbrann/naturvernrensning som restaureringstiltak også utenfor verneområder. F.eks i forbindelse med kompensere/avbøtende tiltak ved inngrep eller i forbindelse med landskapsplan i Norsk PEFC skogstandard.
- Ved naturlig skogbrann bør hele det brente arealet få stå urørt (der alle levende, døende og døde trær blir stående), uavhengig av størrelse, i minst 10 år etter brannen og videre automatisk vurdere området for vern gjennom frivillig vern.

3.4 Oppfølging av høringsrunden

Biofokus og Landbruksdirektoratet mfl (se over) har avdekket at det er enorme mangler i miljøregistreringen i skog når kartleggingen gjøres av skognæringen selv. Det er dermed ikke tilstrekkelig slik det nevnes i etterlevelse av miljöhensyn i skog å kontrollere tidligere kartlegginger: «Landbruksdirektoratet deltar sammen med LMD, NIBIO og næringsorganisasjonene i et utviklingsprosjekt på MiS, hvor det blant annet gjennomføres kontroller av tidligere kartlegginger.» Biofokus mener videre at miljøregistrering i skog må kritisk gjennomgås og det må gjøres tiltak slik at intensjonen med registreringene blir ivaretatt. Vi foreslår følgende supplerende tiltak og virkemidler:

Forslag til nytt tiltak: Bedre kunnskapsgrunnlaget i skog

Forslag til nye virkemidler:

- Følge opp stortingsvedtaket om «å gjennomgå dagens metode for innsamling, registrering og kontroll av viktige naturverdier i norsk skog, og vurdere tiltak for å sikre at intensjonen med miljøregistrering er ivaretatt, og at miljøregistreringen har tilstrekkelig kvalitet.»
- Sette sammen en bredt sammensatt forskningsgruppe fra ulike institusjoner uten innblanding av næringsinteressene eller utviklerne av dagens metode til å gjennomføre gjennomgangen.
- Flytte ansvaret fra næringsmyndighetene til miljømyndighetene for å sikre bedre faglig kontroll og mer næringsuavhengig utførelse av kartleggingene.
- Videreutvikle «veileder for kartlegging av MiS-livsmiljøer etter NiN» for å bli mest mulig treffsikker med en bred faggruppe av landets ledende forskere- og kartleggingsmiljøer.
- Stille krav til fagbiologisk kompetanse og næringsuavhengighet ved kartlegging av naturverdier i skog, på lik linje med nasjonale kartleggingssystemer for natur.

Det er et stort problem at skognæringen selv ikke bidrar med innleggelse av artsfunn i offentlige databaser jf. NML og skogloven. Biofokus sin erfaring er at miljøinformasjon som skognæringa selv utarbeider eller bestiller, i liten grad er dokumentert kunnskap som er tilgjengelig for allmennheten. Når skognæringa selv overprøver eksisterende miljøinformasjon, f.eks. arter som er kartlagt av fagbiologer eller erfarne amatører, så må dette dokumenteres skikkelig og gjøres offentlig. Når personer fra skognæringa, uten dokumentert artskompetanse, overprøver funn gjort av andre må det dokumenteres skikkelig og sannsynliggjøres at registrert art ikke finnes lenger. Dette blir ikke gjort i dag og områder blir hogd fordi skogbruksleder eller skogbrukets egen biolog «ikke fant noen ting».

Forslag til nye virkemidler:

- Sikre at alle data og prosesser er åpent tilgjengelig for innsyn for sivilsamfunnet, og at data (inkludert alle egenskapsdata i kartløsningen Kilden) fritt tilgjengelig for nedlastning.
- Stille krav om at skognæringen bidrar med innleggelse av artsfunn i offentlige databaser jf. naturmangfoldloven og skogloven.

4. Miljøforvaltning

4.3 Miljøforvaltningens tiltak

Tiltak 1: Raskere gjennomføring av skogvernet etter naturmangfoldloven

Biofokus støtter tiltaket raskere gjennomføring av skogvernet etter naturmangfoldloven og virkemiddelet om økt budsjettbevilgning. Det er viktig at budsjettet økes og det sørges for forutsigbarhet i lang tid. Biofokus støtter også virkemiddelet om å videreføre tematiske kartlegginger og skogvernevalueringer. Vi gjentar fokuset tematiske kartleggingen bør ha:

- Videreføre temakartlegginger av ulike skogtyper med fokus de som er spesielt viktige for biologisk mangfold og som er spesielt utsatt for skogbruk. I første rekke bør det

prioriteres kartlegginger av lavlandsgranskog, lavlandsfuruskog og lavlandsblandingsskoger, med spesielt fokus på høyproduktive areal og areal med naturskogspreg.

Biofokus støtter virkemiddelet om at det er et stort potensiale for økt innsats for å få frem tilbud om vern av kjente skogområder med høy verneverdi og/eller stor mangelinndekning. Det er et stort behov for at miljømyndighetene tar initiativ til å fremskaffe tilbud hos skogeierne.

Forslag til nye virkemidler:

- Flytte informasjonsflyt og kontakt med skogeiere som ønsker frivillig vern fra næringsaktørene til miljømyndighetene for å sikre at skogeierne får et best mulig balansert grunnlag for sine valg.
- Miljømyndighetene må aktivt ta kontakt med skogeiere som har kjente naturkvaliteter for å informere og undersøke muligheten for frivillig vern.
- Budsjettet til Miljødirektoratet og Statsforvalteren må økes for å ha kapasitet til økt saksbehandling i forbindelse med økning i skogvernet.
- Ny metodikk for skogvernkartlegging må oppdateres og åpne for en bedre faglig tuftet tilrådning fra fagbiolog som støtte til forvaltningens endelige vurderinger. Metoden må sette krav til at fagbiolog som kartlegger skal rapportere begrunnede forslag til arrondering og til naturverdi av det avgrensede verneforslaget. Det må være krav til en faglig vurdering av verneforslagets restaureringspotensial for mangler i skogvernet og biologisk mangfold.
- Prioritere å sikre vern av kjente verdifulle skogområder, rødlista naturtyper, skogtyper i mangelanalysen og skogtyper Norge har et internasjonalt ansvar for først.

Tiltak 2: Forbedre økologisk tilstand i skogvernområder

Biofokus støtter virkemiddelet om å utarbeide en strategi for utprøving av kontrollert skogbrann som restaureringsmetode i et utvalg verneområder.

Tiltak 3: Økt restaurering av skog

Når de viktigste intakte skogarealene er sikret, er det sannsynlig at det må tas i bruk restaurering av visse skogtyper for å sikre vern av tilstrekkelige areal for langsiktig ivaretagelse av artsmangfoldet. Dette kan være skog som i dag har mindre biologiske kvaliteter, men som kan utvikle kvaliteter på sikt. Først og fremst gjelder dette lavereliggende og høyproduktiv skog i hele landet. Slike restaureringsarealer bør i første rekke søkes i tilknytning til eksisterende områder med biologisk verdifull skog og verneområder, slik at de lettere kan rekoloniseres av kontinuitetskrevede arter.

Forslag til nytt virkemiddel:

- Ta i bruk restaurering av visse skogtyper, særlig lavereliggende og høyproduktiv skog i hele landet, for å sikre vern av tilstrekkelige areal for langsiktig ivaretagelse av artsmangfoldet.

Tiltak 4: Bedre ivaretagelse av truet natur

Biofokus støtter virkemiddelet om å øke driftsbudsjettet for tilskuddsordningene for trua arter og naturtyper. I tillegg vil vi sterkt anbefale at det opprettes en ny driftspost for å innhenting av ny kunnskap gjennom målrettet kartlegging av truede arter og ansvarsarter i skog, samt tilstandsvurdering av disse. En supplerende og målrettet kartlegging i felt av kompetent personell vil gi kunne gi bedre forståelse om artenes økologi og utbredelse, økt antall kjente lokaliteter og bedre oversikt over populasjonsstørrelse.

Forslag til nytt virkemiddel:

- Opprette ny driftspost for trua natur som går til kunnskapsheving om trua arter og ansvarsarter i skog

Forslag til nytt tiltak: Kartfeste og kartlegge all eldre naturskog

Det haster med å få en oversikt over hvor naturskogen (skog som aldri har vært flatehogd jf. Storaunet og Rolstad 2020) befinner seg og undersøke om den har kvaliteter som tilfredsstillende vern. Kartlaget «Den eldste skogen» til NIBIO svarer ikke ut hvor naturskogen befinner seg og hvilken verdi skogen har. Kartlaget dekker bare delene av skogen som har skogbruksplaner. Vi erfarer at kartlaget er grovt og unøyaktig, har store mangler og varierer veldig i kvalitet fra kommune til kommune. Særlig bommer kartlaget grovt på å fange opp fleraldret naturskog med gamle trær.

Forslag til nye virkemidler:

- Kartfeste og kartlegge all eldre skog som ikke tidligere har vært flatehogd. Lavlandet må prioriteres først og det må være hogstforbud i disse skogene til kunnskapsgrunnlaget for videre forvaltning er på plass og avgjort. Og videre prioritere disse ut i fra naturverdi og restaureringspotensial. Kartleggingen må gjennomføres av næringsuavhengig personell med fagbiologisk kompetanse.
- Kartleggingsverktøyet for bedre kunnskap over bl.a. naturskog kan ikke basere seg på data fra skogbruksplanene, da disse er svært mangelfulle når det gjelder områdenes naturverdi. Det behøves å samles inn ny, relevant og næringsuavhengig data.
- Gjøre kartlaget «Den eldste skogen» fra NIBIO nedlastbar for offentligheten.

5. Arealforvaltning

5.2 Virkemidler i arealforvaltningen og 5.3 Sektorspesifikke tiltak og virkemidler for å redusere omdisponering av skog

Når vi vet at flatehogst med påfølgende ensartede skoger og korte hogstsykluser har samme negative effekt for gammelskogsartene som varig nedbygd areal ([Reiso og Jensen 19.01.2024](#)), så er det underlig at skogbruket selv ikke er underlagt de samme kravene som resten av samfunnet. For andre aktører som er underlagt plan- og bygningsloven er det krav til konsekvensutredning hvis tiltaket antas å ha vesentlige konsekvenser for miljø, naturressurser og samfunn.

Forslag til nytt tiltak: Stille krav om konsekvensutredninger

Forslag til nye virkemidler:

- Stille krav i KU-forskriften til konsekvensvurdering av hogstinggrep hvis tiltaket antas å ha vesentlige konsekvenser for naturverdier, på lik linje med tiltak etter plan- og bygningsloven.
- Skogsbilveger må konsekvensutredes og kartleggingen må gjennomføres av kompetente uavhengige biologer som dokumenterer resultatene i en offentlig tilgjengelig rapport, legger ut arter i Artskart og vurderer konsekvensene av tiltaket. Kravet om dokumentasjon om miljøverdier kan ikke utelukkende baseres seg på eksisterende kunnskap, særlig ikke mangelfulle MiS-registreringer.

Referanser:

- Artsdatabanken (2021). Påvirkningsfaktorer. Norsk rødliste for arter 2021. <https://artsdatabanken.no/rodlisterforarter2021/Resultater/Pavirkningsfaktorer> Nedlastet 01.02.2024.
- Brynjulvsrud, J.G. (red), Gammelmo, Ø. (red), Blindheim, T., Brandrud, T.E., Gaarder, G., Hofton, T.H., Høitomt, T., Langmo, S.H.L., Midteng, R.B., Reiso, S., Solvang, R. og Wold, O. 2022. Naturfaglige registreringer av kalkskog og baserik skog - Sammenstilling av resultater. Biofokus rapport 2022-070. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2022-070.pdf>
- Blindheim, T., Thylén, A. og Reiso, S. 2019. Sviktende kunnskapsgrunnlag i skog. BioFokus-rapport 2019-11. Stiftelsen BioFokus. Oslo <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2019-11.pdf>
- Fagernæs-Håker, A., Nord, B.A., Holø, R.M., Rommetveit, R. 22.04.2023. Kampen for de unike skogene. NRK <https://www.nrk.no/klima/xl/slik-kjemper-naering-og-miljoorganisasjoner-om-skog-i-follsja-1.16188200>
- Framstad, E. og Sverdrup-Thygeson, A. 2015. Økt hogst av skog i Norge - effekter på naturmangfold. NINA-Rapport 1149, s.58. <https://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2015/1149.pdf>
- Georgsen, J.A. og Juel, M.E. 2020. Straffbare overtredelser av skogbrukslova. Miljøkrim. 23/2 side 26-32. <https://img8.custompublish.com/getfile.php/4786792.2528.7klpntpsbpubkb/Milj%C3%B8krim+2.2020.pdf?return=www.okokrim.no>
- Gjerde, I. og Sætersdal, M. 2015. Dokumentasjon av miljøverdier i nøkkelbiotoper basert på MiS. Rapportnr 1/65/2015. <https://core.ac.uk/download/pdf/285986988.pdf>
- Gjerde, I., Sætersdal, M. og Brandrud, T. E. 2020. Artsmangfold i Rik bakkevegetasjon–et livsmiljø i Miljøregistrering i Skog (MiS). NIBIO Rapport. https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/bitstream/handle/11250/2653547/NIBIO_RAPPORT_2020_6_63.pdf?sequence=1&isAllowed=y,%20der
- Gjerde, I., Sætersdal, M., Hauglin, M. og Storaunet, K.O. 2021. En sammenligning av gamle og nye miljøregistreringer i Follsja-området, og en vurdering av hvordan viktige livsmiljøer for rødlistearter i skog fanges opp av registreringene. NIBIO Rapport. <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2767378>
- Hahn, K. og Christensen, M. 2004. Dead Wood in European Forest Reserves-A Reference for Forest Management. Monitoring and Indicators of Forest Biodiversity in Europe-From Ideas to Operationality, EFI Proceedings 51:181-191. https://www.researchgate.net/publication/312974444_Dead_Wood_in_European_Forest_Reserves-A_Reference_for_Forest_Management
- Halvorsen, R., Wollan, A.K., Bryn, A., Bratli, H. & Horvath, P. 2021. Naturtypekart etter NiN for området omkring Veia (Nedre Eiker og Øvre Eiker, Buskerud), NHM Rapport 100, 1-120. <https://www.nhm.uio.no/forskning/ressurser/publikasjoner/nhm-rapporter/nhm-rapport-100-2021.pdf>

- Høviskeland, H.T. 2023. Er straffetrusselen i skogbrukslova hul som en gammel eik? Miljøkrim. 26/1, side 4-5. [https://img8.custompublish.com/getfile.php/5184475.2528.uwljmajijqwkiz/Milj%C3%B8krim_01.2023+\(original\)-nett.pdf?return=www.okokrim.no](https://img8.custompublish.com/getfile.php/5184475.2528.uwljmajijqwkiz/Milj%C3%B8krim_01.2023+(original)-nett.pdf?return=www.okokrim.no)
- Marit H. Lie, Torbjörn Josefsson torbjorn.josefsson@emg.umu.se, Ken Olaf Storaunet & Mikael Ohlson. 2012. A refined view on the “Green lie”: Forest structure and composition succeeding early twentieth century selective logging in SE Norway, Scandinavian Journal of Forest Research, 27:3, 270-284, <https://doi.org/10.1080/02827581.2011.628950>
- Nickelsen, T. 2022. Skogbruket – den største trusselen mot artsmangfold i Norge? Apollon 3/2022. https://www.apollon.uio.no/artikler/2022/3_planter_skogbruk
- Niemelä, Tuomo & Wallenius, Tuomo & Kotiranta, Heikki. 2002. The kelo tree, a vanishing substrate of specified wood-inhabiting fungi. Polish Botanical Journal. 47. 91-101. https://www.researchgate.net/publication/234060692_The_kelo_tree_a_vanishing_substrate_of_specified_wood-inhabiting_fungi
- Nord, B.A., Holø, R.M., Fagernæs-Håker, A., Fossåskaret, R.H., Fagerbakke. C., Rommetveit, A. 28.11.2022. Anmeldelsene som forsvant i skogen. NRK. https://www.nrk.no/klima/xl/etterforsker-i_politiet-og-naturvernforbundet-mener-loven-for-norsk-skog-ikke-beskytter-viktig-natur-1.16103401#intro-authors--expand
- Nord, B.A., Holø, R.M., Fagernæs-Håker, A., Fagerbakke. C., Fossåskaret, R.H., Hansen, H.A. 29.01.2023. Alt er ikke i sin grønneste orden. NRK. https://www.nrk.no/klima/xl/varsl-et-om-oversette-miljoeverdier-i-skog_-nrk-dro-for-a-sjekke-1.16146542
- Nord, B.A., Molde, E., Fagernæs-Håker, A., Rommetveit, A. 27.10.2023. Økokrim slår alarm: Verdifull skog hogges ulovlig i Norge, skadene er alvorlige. NRK. <https://www.nrk.no/klima/okokrim-roper-varsko-om-ulovlig-hogst-i-norge-1.16606904>
- Jensen, H.L. og Reiso, S. 2023. Meny av tiltak for skog – Faglig oversikt over aktuelle tiltak og virkemidler for å opprettholde og forbedre økologisk tilstand i skog. Biofokusrapport 2023-011. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <https://lager.biofokus.no/biofokus-rapport/biofokusrapport2023-011.pdf>
- Jensen, H.L., Olberg, S. og Reiso, S. 2023. [Hule og grove eiker i skog trenger sterkere beskyttelse](#). Bevaringsbiologene, forskning.no. 07.07.2023
- Jansson, U., Reiso, S. og Gammelmo, Ø. 2021. Faglig bakgrunn for et representativt norsk skogvern. Biofokus-rapport 2021-016. Stiftelsen Biofokus. Oslo. <http://lager.biofokus.no/biofokusrapport/biofokusrapport2021-016.pdf>
- Reiso, S., Olberg, S. og Hofton, T.H. 2021. [Follsjå-området i Notodden, Telemark – en unik nordisk kjerneregion for brannpåvirket lavlands-furunaturskog](#). Blyttia 79: 99-119. The Follsjå area in Notodden, Telemark – an unique core region on Nordic scale for fire-influenced natural lowland pine forest.
- Reiso, S. 19.05.2023. Skogens sølv er gull for artsmangfoldet. Norsk skogbruk. <https://norsk-skogbruk.no/debatt/skogens-solv-er-gull-for-artsmangfoldet/>
- Reiso, S. og Jensen, H.L. 19.01.2024. For gammelskogsartene har flatehogst og nedbygging samme negative effekt. Biofokus.no <https://biofokus.no/for-gammelskogsartene-har-flatehogst-og-nedbygging-samme-negative-effekt/>

Shorohova, E. og Kapitsa, E. 2015. Stand and landscape scale variability in the amount and diversity of coarse woody debris in primeval European boreal forests. *Forest Ecology and Management* 356:273-284.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378112715003783>

Sterkenburg, E., Clemmensen, K.E., Lindahl, B.D. og Dahlberg, A. 2019. The significance of retention trees for survival of ectomycorrhizal fungi in clear-cut Scots pine forests. *Journal of Applied Ecology*. 56: 1367-1378. DOI:[10.1111/1365-2664.13363](https://doi.org/10.1111/1365-2664.13363)

Storaunet, K.O. og Rolstad, J. 2015. Mengde og utvikling av død ved i produktiv skog i Norge - med basis i data fra Landsskogtakseringens 7. (1994-1998) og 10. takst (2010-2013). Oppdragsrapport. <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/2436839>

Storaunet, K.O. og Rolstad, J. 2020. Naturskog i Norge. En arealberegning basert på bestandsalder i Landsskogtakseringens takstomdrev fra 1990 til 2016. NIBIO Rapport 6/44/2020. s.37.

https://nibio.brage.unit.no/nibioxmlui/bitstream/handle/11250/2650496/NIBIO_RAPPORT_20_6_44.pdf

Svensson, A., Eriksen R., Hysten G. og Granhus A. 2023. Arealrepresentativ overvåking av skogvernområder gjennom Landsskogtakseringen. Landsskogtakseringen 2017-2021. NIBIO rapport vol 9. Nr. 13. 2023. M-2481-202. <https://nibio.brage.unit.no/nibio-xmlui/handle/11250/3063717>