

1. Naturtypenavn: Høstingsskog

utkast 31/5-12, Ann

2. Definisjon: Med høstingsskog menes styvingsskog og stubbeskuddskog dominert av lauvtrær og -busker hvor tre- og/eller busksjiktet er tydelig preget av langvarig og omfattende lauving, rising, styving og annen emne- og førsanking. Høstingsskoger kan være beitet og ha mindre partier med spor etter tidligere slått. I NiN faller høstingsskog inn under T23 fastmarksskogsmark med rikelig forekomst av objektenhetene styvingstrær (KS-8) og/eller annet kulturspor på trær (KS-9; som blant annet fanger opp trær som er "stubbelaudev"). Det finnes imidlertid ikke en entydig parallell i NiN-systemet til høstingsskoger, slik de er definert og avgrenset i faggrunnlaget for utvalgt naturtype. Tilsvarende D18 i naturbase og DN-håndbok 13, 2006.

3. Hvorfor utvalgt: Høstingsskog ga viktig fôr og har tidligere hatt stor utbredelse. De har imidlertid gått sterkt tilbake fordi denne høstingsformen stort sett har opphørt. Skogplanting er også en sterk trussel. Høstingsskog må nå betegnes som en sterkt truet naturtype (Fremstad & Moen 2001). De norske høstingsskogene er blant de nordligste i verden, noe som gir oss et internasjonalt ansvar for dem. De er varierte og styvingstrærne kan bli meget gamle. De utgjør habitat for flere rødlistede arter, særlig lav, sopp og midd, men de spiller også en viktig rolle for insekter og fugl. Styvingstrærne er i tillegg levende kulturminner og har ofte estetiske verdier. Dagens virkemidler for å ivareta naturtypen er ikke tilstrekkelig. Det er derfor utarbeidet et faggrunnlag for høstingsskoger i Norge (2011).

4. Økologisk karakteristikk: Den typiske høstingsskogen har utviklet seg på bratt, ofte grovsteinet mark og i ur hvor produksjonen i feltsjiktet er liten. Ofte er dette edellauvsskoger med god eksposisjon, lokalklima og næringsinnhold i jorda. Feltsjiktet har ujevn dekning med et høyt innslag av stor stein, men gjerne med et velutviklet bunnsjikt av moser. Lauvingslier finner vi utbredt i de fleste lisdene langs fjordene på Vestlandet og langt innover i dalene, men også på Sør-Vestlandet, Sørlandet og i Telemark. Mens tresjiktet i høstingsskogene gjerne er sammensatt av varmekjære edellauvstrær som ask, alm, lind og hassel, dominerer hassel og i noen grad gråor i stubbeskuddskogene.

5. Viktige kilder til variasjon: Høstingsskogene viser stor variasjon i struktur og artssammensetning. Klima er utslagsgivende for hvilke treslag som kan utnyttes og hevden (styving eller stubbelauv m.v.) påvirker strukturen sterkt. Hvis høstingsskogen ikke vokser i ur, kan også feltsjiktet høstes ved beite eller slått. Produksjonen i feltsjiktet er likevel gjennomgående lav. I lysåpne høstingsskoger finnes ofte einer og nyperose spredt i busksjiktet, mens feltsjiktet preges av lyskrevende, beitetilpassete arter. Artssammensetningen i feltsjiktet varierer både med vannmetning og kalkinnhold i marken (og opprinnelig skogtype) i tillegg til hevdfarm. For verdisetting anses tilstanden til styvingstrærne (mulighet for restaurering) og høstingsskogen som viktig, slik som gjengroingsgrad (GG) og nåværende bruk (NiN aktuell bruksform, BF). Andre tilstandsøkologier som er viktige er forekomst/tilplanting med fremmede arter (FA) og eutrofieringstilstand (EU).

6. Undernaturtyper Høstingsskog kan inndeles etter dominerende treslag:

Høstingsskog med alm

Høstingsskog med ask

Høstingsskog med lind

Høstingsskog med eik

Høstingsskog med lavlandsbjørk

Høstingsskog med boreale lauvtrær

Stubbelaudev hasselskog

Stubbelaudev gråorskog

Stubbelaudev fjellbjørkeskog

7. Avgrensning mot andre naturtyper: Tresatte kulturmarker kan inndeles i høstingsskog, beiteskog, hagemark og lauveng. De avspeiler alle lang tids utnyttning og en omfattende og spesialisert flersidig bruk. Både feltsjiktet og tresjiktet ble utnyttet. De skiller seg først og fremst gjennom tresjiktets tetthet. I lauveng og hagemark (T4, fastmarkseng i NiN) er feltsjiktet viktigst og tresjiktet kan derfor ikke være så tett som i høstingsskog der tresjiktet er viktigst. I vanskelig terreng kan imidlertid også høstingsskog være glissen, men skiller seg da fra lauveng og hagemark gjennom at den har et dårlig utviklet feltsjikt. Høstingsskog (T 23 i NiN) skiller seg fra edellauvskog gjennom at edellauvskogen ikke inneholder (eller bare inneholder enkelte) trær som er styvet eller stubbelauvet.

8. Del av helhetlig landskap: Høstingsskoger kan utgjøre karakteristiske deler av tradisjonelt drevne kulturlandskap og bl.a. ligge i mosaikk med hagemark med trær som også styves.

9. Utbredelse: Utbredelsen av høstingsskog følger i hovedsak utbredelsen av edellauvskog og høstingsskog har trolig vært vanlig også på bedre boniteter og terreng i Sør-Norge tidligere.

10. Påvirkning/bruk: Styvingstrær blir formet da de er 10-15 år gamle. Toppen av treet blir da kuttet slik at en får en stuv eller kæll. Formen varierer med vekstform, skjæringsteknikker og alder. Fra stuven vokser det ut nye greiner som kan høstes. Ved lauving (styving, kylling) høstes greinene så ofte at de ikke rekker å bli for kraftige mellom hver gang, 3 – 8 års mellomrom er vanlig. Avkuttete greiner blir bundet sammen til kjerv som tørkes og lagres til vinterfôr. Lauvet kan også rispes av greinene i "mellomårene" i styvingssyklusen, rakes sammen, samles i sekker og tørkes. Hvis greinene (med velutviklede knopper) blir høstet på seinvinteren eller tidlig om våren i stedet, blir det kalt rising. Risingsintervallet var avhengig av behovet, men hvert femte år var vanlig. Stubbeskuddsskog eller snelskog ble høstet både til fôr, hesjestaur, gjerdestolper, tønnebånd og ved. Det er rot- eller basisskudd som blir utnyttet og kuttet med noen års mellomrom. Intervallene i syklusen avhenger av bruken av stammene. Hassel blir for eksempel høstet til tønnebånd ca. hvert 5. år. To eller tre stammer kan eventuelt settes igjen for å sikre god gjenvekst, før de også blir kuttet. Både navskogene (styvingsskogene) og snelskogene var gjerne delt opp i høstingsteiger, like mange som årene i høstingssyklusen.

Effekten av styving og stubbelauving på trærne avhenger av treslag og hvilket tidspunkt på året høstingen gjøres. Generelt fører avkutting av stamme, greiner og kvister til at sovende knopper nedenfor avkuttingsstedet blir stimulert slik at det danner seg et tett ris av småkvister neste vekstsesong. Disse kvistsamlingene tynnes etter hvert naturlig ut slik at ikke alle kvistene utvikler seg videre. Stubbelaiving gir flerstammete trær og styvingstrær forgreiner seg og får en vekstform som skiller seg fra den naturlige (jf. for eksempel "kandelaberbjørker"). Når høstingen opphører får styvingstrærne overdimensjonerte kroner og utsettes lett for rotvelt.

11. Skjøtsel og hensyn: Den beste skjøtselen er oppfølging av den tradisjonelle driften. Det er viktig å holde trekronene på styvingstrær små dvs. å høste greinene med regelmessige mellomrom og å tynne ut tresjiktet regelmessig slik at det ikke blir for tett. Avkuttet materiale må fjernes. Det er også viktig å sørge for nyrekruttering av styvingstrær hvis en vil opprettholde en navskog/styvingsskog. Snelskog bør helst høstes med 7 – 10 års mellomrom (eller lokalt tradisjonelle intervall i syklusen).

12. Verdisetting: Bruk av høstingsskoger er ikke en aktuell driftsform i moderne jordbruk og høstingsskoger ble av Fremstad & Moen (2001) betegnet som en sterkt truet naturtype. I utgangspunktet bør derfor alle høstingsskoger med gamle trær som fortsatt kan høstes og som ikke er for sterkt gjengrodd få høy vekt (A).

Parameter	Lav vekt	Middels vekt	Høy vekt
Størrelse	0,5 – 1 daa	1-2 daa	>2 daa
Tilstand, (Intakte prosesser)	Gjengroingspreg (GG-3-4) Ikke i bruk på lenge, vanskelig å restaurere.	Gjengroing (GG2 - 3) Ikke i bruk i en periode, men har potensial for restaurering.	I bruk eller relativt lite gjengrodd GG < 2 med trær som lar seg restaurere

Rødlistearter	(NT: 0-1)	NT: >2, eller forekomst av VU	VU: >2, eller forek. av EN eller CR
Nærhet til andre kulturmarker	5 – 1 km til nærmeste	< enn 1 km til nærmeste	< enn 0,5 km til nærmeste
Del av verdifullt kulturlandskap	Bygd med aktivt landbruk	Del av tradisjonelt gårdslandskap	Del av tradisjonelt kulturlandskap som også inneholder kulturminner
Sum verdi	C: Terskelverdi oppnådd på størrelse	B: Størrelse eller rødlistearter. Middels verdi for tilstand i kombinasjon med lav verdi på størrelse eller rødlistearter	A: Størrelse, ant. rødlistearter. Høy verdi for tilstand i kombinasjon med middels-lav verdi på størrelse eller rødlistearter eller avstand til andre kulturmarker

13. Kilder:

Direktoratet for naturforvaltning 2011. Faggrunnlag for Høstingsskoger i Norge – med sikte på utvelging til Utvalgt naturtype. Rapport x-2011.

Austad, I. & Hauge, L. in prep. Lauvbruksboka - bruk av lauv og lauvtrefôr i Norge.

Norderhaug, A., Austad, I. Hauge, L. & Kvamme, M. 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget.