

# NORSK PEFC SKOGSTANDARD

*felthefte 2012*



# NORSK PEFC SKOGSTANDARD

## *innhold*

Fra Levende Skog til Norsk PEFC Skogstandard .....	3	11. Hogstformer .....	33
Feltheftet .....	5	12. Kantsoner .....	34
Skogbrukslederen er din rådgiver .....	5	13. Kulturminner og kulturmiljøer .....	39
Forklaring til kravpunktene i standarden .....	6	14. Landskapsplan .....	41
Miljøsertifisering av skogbruk .....	7	15. Langsiktig virkesproduksjon .....	42
Kravpunktene i Levende Skog standard .....	7	16. Markberedning .....	42
1. Arbeidskraft og kompetanse .....	7	17. Myr og sumpskog .....	44
2. Avfallshåndtering .....	8	18. Skogreising og treslagsskifte .....	45
3. Beskyttelse av skogarealet .....	10	19. Skogstruktur .....	46
4. Biologisk viktige områder .....	11	20. Skogsveger .....	47
5. Brannpåvirket skog .....	23	21. Sprøyting .....	48
6. Fjellskog .....	24	22. Terrenngtransport .....	49
7. Friluftsliv .....	26	23. Treslagsfordeling .....	51
8. Gamle grove trær og død ved .....	27	24. Åpenhet om miljøinformasjon .....	52
9. Genbevaring - skogstrær .....	30	25. Samiske rettigheter .....	52
10. Gjødsling og næringsbalanse .....	32	Ord- og begrepsliste .....	54

## Fra Levende Skog til Norsk PEFC Skogstandard

Våren 1998 oppnådde prosjektet Levende Skog enighet om standarder for bærekraftig norsk skogbruk. Aktører innen skogbruk og skogindustri, miljø- og friluftslivsorganisasjoner, fagbevegelse og forbrukerinteresser ble enige om standarder for bærekraftig forvaltning av skog.

Arbeidet med revisjon av Levende Skog standarden ble slutført 20. oktober 2006 av følgende organisasjoner: Fellesforbundet, FRIFO, Friluftsrådernes Landsforbund, Norges Skogeierforbund, NORSKOG, SABIMA, Statskog SF, Treforedlingsindustriens Bransjeforening, Treindustrien, og WWF Norge.

Rådet for Levende skog kom med noen presiseringer i standarden i 2009 og 2010, men i juli 2010 var det ikke lenger enighet mellom miljøsidene og skogsiden, og det ble forhandlingsbrudd. Rådet ble i praksis nedlagt. Arbeidet med å samordne praksis og rutiner i skogbruket fortsatte i det næringsstyrte skogsertifiseringsorganet PEFC-Norge, som vedtok en presisering av kontrollrutiner og kravpunkt i standarden i november 2011. Samtidig endret standarden navn fra *Levende Skog standard for bærekraftig skogbruk* til *Norsk PEFC Skogstandard*.

Feltheftet inkluderer alle presiseringer og understrekninger gjort av Rådet for Levende Skog, og seinere PEFC-Norge. Dette er pr. dags dato den gjeldende miljøstandard. Det er lagt inn presiseringer som er førende for andelslagene Glommen, Mjøsen og Havass.

Heftet er redigert av Reidar Haugan og miljøgruppa i skogeierandelslagene. Miljøstrategigruppa består av: Per Skaare og Ingmar Eggen (Glommen Skog), Berit Sanness og Jan Gaute Lie (Mjøsen Skog), samt Torgrim Fjellstad (Havass Skog).



Norsk PEFC Skogstandard viser veien for skogbruket.

## Feltheftet

Norsk PEFC Skogstandard er den nasjonale standarden for bærekraftig skogbruk. Dette er den femte reviderte utgaven av feltheftet som skogeierandelslagene Glommen, Mjøsen og Havass samarbeider om. Siden skogeierne er gruppesertifisert hos skogeierandelslagene, gjelder de samme forpliktende kravene for alle, dvs følge standarden i forbindelse med skogbrukstiltak på eiendommen. Det er enighet mellom de tre andelslagene om felles felthefte med egne føringer, og dette ser vi på som en styrke.

Heftet skal være til hjelp for den enkelte skogeier, skogsarbeider, entreprenør og skogbruksfunksjonær i daglig arbeid i skogen. Heftet vil også bli brukt på ulike kurs. Feltheftet er også nyttig for andre som ønsker å sette seg inn i skogbrukets forhold til samfunnets krav og ønsker, både naturbrukere, skoleelever, offentlig forvaltning og politikere. Feltheftet er tilgjengelig for alle, og standarden er pen-sum i forbindelse med kurs.

PEFC Norge har overtatt funksjonene til Rådet for Levende Skog, dermed også ansvar og oppgaver. Standardteksten er ikke offisielt endret, men redaksjonen for Feltheftet har endret formuleringer slik at det før sto «Rådet for Levende Skog», står det nå «PEFC Norge».

## Skogbrukslederen er din rådgiver

Skogbrukslederen har førstehånds ekspertise om skogsdrift. Skogbrukslederen er din rådgiver på tømmer, skogbruk og hvordan standarden skal forstås. Dersom nødvendig kan også skogbrukslede-

ren gjennom sitt nettverk innhente umiddelbare råd fra skogbrukssjefen i kommunen, en biolog eller andre fagfolk. Flere steder i Feltheftet står det at det er pålagt å kontakte skogbrukslederen angående skogbrukstiltak. Dette gjelder særlig i forbindelse med hogst i og inntil Biologisk Viktige Områder, f eks nøkkelbiotoper og viktige naturtyper. Standarden pålegger oss sterkt å være oppmerksomme ved planlegging av skogsdrifter i slike områder, og standardbrudd regnes som særlig alvorlig. Derfor, ta kontakt med skogbrukslederen når du lurer på noe.

## Forklaring til kravpunktene i standarden

Norsk PEFC Skogstandard er delt inn i 25 kravpunkt. I kravpunktene finnes disse underpunktene:

- **Krav og regler:** en beskrivelse av de krav og regler som gjelder i standarden.
- **Overvåking:** beskrivelse av krav til skogtilstand på større areal enn enkelteiendom.
- **Forklaringer:** forklaring av enkelte ord eller definisjoner brukt under krav og regler. Mange forklaringer i standardteksten er flyttet til ordlista.
- **Andelslagets føringer og råd:** konkretisering av standarden som gjelder for andelslagene Havass Skog, Glommen Skog og Mjøsen Skog, samt råd om hvordan praktisere skogbruk etter standarden.

## Miljøsertifisering av skogbruk

Kravpunktene er forpliktelser skogeiere må følge ved forvaltning av sin skogeiendom, enten den er direkte sertifisert eller med i en gruppesertifisering via tømmerkjøper sine betingelser i virkeskontrakten. Kravene gjelder på eiendomsnivå så fremt ikke annet er presisert.

## Kravpunktene i Levende Skog standard

### 1. Arbeidskraft og kompetanse

Kravpunktet skal sikre at den som gjennomfører skogbrukstiltak har tilstrekkelig kunnskap til å gjennomføre arbeidet på en tilfredsstillende måte i samsvar med denne standarden.

#### *Krav og regler*

Skogeier skal sørge for at den som utfører arbeid i skogen får relevant informasjon om denne skogens kjente miljøverdier. Den som utfører arbeidet skal ha kunnskap om god og bærekraftig skogbehandling.

Skogeier og/eller den som utfører arbeid i skogen for vedkommende, skal ha nødvendig kunnskap om arbeidsteknikk og førstehjelp, samt det regelverk som gjelder for helse, miljø og sikkerhet ved skogsdrift. Skogeier og/eller forvalter må kunne dokumentere at alminnelige sikkerhetsmessige og velferdsmessige hensyn ivaretas både for egne ansatte og i entreprenørbedrifter. Skogeier som arbeider i egen skog skal følge alminnelige sikkerhetsbestemmelser.

## Forklaringer

Skogeiers ansvar for å «sørge for at den som utfører arbeid i skogen får relevant informasjon om denne skogens kjente miljøverdier» er begrenset til de opplysningene som er tilgjengelige i offentlige registre eller opplysningene er av en slik art at det er naturlig for den enkelte skogeier å være kjent med opplysningene. Skogeiers ansvar gjelder uavhengig av egen kompetanse. Har ikke skogeier tilstrekkelig kompetanse, må slik kompetanse skaffes til veie.

### Andelslagets føringer til kravpunktet:

- De som administrerer og gjennomfører skogbrukstiltak skal ha gjennomført kurs i Norsk PEFC Skogstandard.
- Skogbruksplanen inneholder vanligvis ikke informasjon om registrerte kulturminner og alle BVO (se kravpunkt 4). Opplysninger må hentes fra offentlige databaser som oppdateres jevnlig.
- De viktigste databasene er Naturbase (Direktoratet for Naturforvaltning), Artskart (Artsdatabanken) og Kulturminner på nett (Riksantikvaren). Databasene er samlet i Kilden (<http://www.skogoglandskap.no/kart/kilden>), sammen med kart over nøkkelbiotoper registrert i skogbruksplanene.
- Skogbrukslederen er behjelpelig med datatolking, og vanskelig tilgjengelige tilleggsopplysninger (for eks rovfuglreir).

## 2. Avfallshåndtering

Kravpunktet skal sikre forsvarlig avfallshåndtering og at en unngår forurensning.



Skogeier skal sørge for at den som utfører arbeid i skogen får relevant informasjon om denne skogens kjente miljøverdier.

### Krav og regler

I forbindelse med arbeid i skogen skal skogeier sørge for at minst mulig avfall og utslipp oppstår, og at avfall, i den grad det oppstår, blir håndtert på en forsvarlig måte. Alt søppel som oljekanner, bensinkanner, fettpatroner, dekk, kasserte deler, ståtau, plast o.l. samt utrangerte hvilebrakker skal være fjernet når et arbeid er sluttført. Alt farlig avfall som olje, batterier m.m. skal samles opp og leveres til offentlig godkjente mottak.

Beste tilgjengelige teknologi (BAT) skal brukes ved valg av maskiner og utstyr. Prosessmaskiner med store oljemengder under høyt trykk skal ha utstyr som begrenser oljeutslippet til et minimum ved et eventuelt slangebrudd e.l. Oljelekkasjer på maskiner som brukes ved skogsdrift skal tettes snarest. Det skal være godt renhold på maskinene, slik at lekkasjer raskt kan oppdages. Alle oljelagre og drivstofftanker skal sikres mot lekkasje og mulig sabotasje. Drivstoff skal ikke lagres i nærheten av drikkevannskilder (min. 50 meter avstand) for å unngå forurensning.

### 3. Beskyttelse av skogarealet

Kravpunktet skal sikre at eiendomsforvaltningen ikke forringer ressursgrunnlaget.

### Krav og regler

Det skal ikke gjennomføres skogbrukstiltak som kan forringe ressursgrunnlaget jf. skogbrukslovens bestemmelser om skogvern.

Omdisponering av skogareal til andre formål enn landbruksformål kan bare skje når myndighetene

har gitt de nødvendige tillatelser.

#### 4. Biologisk viktige områder

Skog definert som biologisk viktige områder har betydning for et stort antall arter i skogen. Spesielt gjelder det for arter vurdert som truet på den norske rødlisten. Kravpunktet skal sikre slik skog.

##### *Krav og regler*

Minst 5 % av produktivt skogareal skal forvaltes som biologisk viktige områder.

Kravet kan ivaretas på to måter:

1. Ved sertifisering av enkelteiendom gjelder kravet på eiendomsnivå etter regler under punkt A og B. Skogeiere i et område kan samarbeide om å oppfylle reglenes punkt A.
  2. Ved gruppesertifisering gjelder kravet etter regler under punkt A og C. Skogeiere i et område kan samarbeide om å oppfylle reglenes punkt A. Punkt C beskriver krav til sertifikatholder. Alternativt kan en skogeier eller en gruppe skogeiere velge å oppfylle kravet i henhold til punkt 1.
- A. Nøkkelbiotoper skal registreres, velges ut, dokumenteres og kartfestes. Metodene Miljøregistrering i Skog (MiS) eller Siste Sjanse-metoden (SiS) skal brukes. Ved registrering og utvelgelse av nøkkelbiotoper skal det benyttes skogbiologisk kompetanse godkjent av sertifikatholder.
- Nøkkelbiotopene skal settes av urørt eller forvaltes på en måte som ikke forringer forholdene for biologisk mangfold eller forvaltes på en måte som bedrer forholdene for det biologiske mangfol-

det. Der biologisk viktige områder forvaltes på annen måte enn urørt, skal skjøtseltiltak utarbeides i samråd med person med skogbiologisk kompetanse godkjent av sertifikatholder.

Tresatt impediment med eldre skog kan regnes som nøkkelbiotop når det ligger inntil eller i mosaikk med produktiv skog og har miljøkvaliteter i samsvar med godkjente registreringsmetoder. Der tresatt impediment inngår i biologisk viktig område, regnes arealet som produktivt areal på eiendommen.

Utvalgte nøkkelbiotoper skal dokumenteres i en miljøoversikt. Der skjøtseltiltak kan gjennomføres, skal det være beskrevet i miljøoversikten. Eiendommer med større produktivt areal enn 250 dekar skal dokumentere utvalgte nøkkelbiotoper fortløpende og innen utgangen av 2012. (Red. anm.: Arealgrensen ble satt til 100 dekar av PEFC-Norge 29.11.2011).

Inntil nøkkelbiotoper er registrert på eiendommen, skal det legges til grunn et føre var-prinsipp, og verdiene i sannsynlige nøkkelbiotoper skal bevares inntil registrering er foretatt av faglig kompetent personell godkjent av sertifikatholder.

B. I den grad det er nødvendig for å oppfylle arealkravet, skal skogeier i tillegg til arealer etter punkt A sette av andre skogområder som biologisk viktige områder. Kravet gjelder for eiendommer med produktivt areal større enn 250 dekar. Slik avsetning skal være dokumentert i miljøoversikt innen utgangen av 2009. Skogeier skal legge vekt på å sette av skogområder som på sikt kan bli nøkkelbiotoper (restaurering). Skogeier kan velge blant arealer av følgende skogtyper (se også forklaringer):

- Gammel skog/ gammel naturskog

- Kalkskog, også yngre kalkskog, der den forvaltes planmessig for å ta vare på artsmangfold
- Sumpskog / myrskog
- Edellauvskog
- Hagemarkskog
- Kystgranskog / kystfurusog
- Brannpåvirket skog
- Kantsoner med inntakt økologisk funksjon
- Tresatt impediment innenfor eller inntil biologisk viktige områder

Tresatt impediment med eldre skog kan regnes som biologisk viktig område når det ligger inntil eller i mosaikk med produktiv skog av ovennevnte kvaliteter. Maksimalt kan tresatt impediment utgjøre 25 % av arealet. Der tresatt impediment inngår i biologisk viktig område regnes arealet som produktivt areal på eiendommen.

De avsatte arealene skal forvaltes urørte eller skjøttes på en måte som ikke forringer forholdene for det biologiske mangfoldet.

Ønsker skogeier å bytte avsatte områder med nye områder, må dette dokumenteres i miljøoversikten og godkjennes av sertifikatholder.

Der flere skogeiere samarbeider om ivaretagelse av kravet, kan dokumentasjon skje i felles miljøoversikt.

Produktiv skog vernet som naturreservat eller nasjonalpark etter naturmangfoldloven kan inngå



Eiendommer med mer enn 100 dekar produktiv skog må gjennomføre miljøregistrering.

i arealet. Uavhengig av om det er vernet skog i et område som naturreservat eller nasjonalpark etter naturmangfoldloven, skal det gjennomføres nøkkelbiotopregistrering etter punkt A.

C. Ved gruppesertifisering dokumenteres det ved hjelp av fylkesvis statistikk at minst 5 % av produktivt skogareal forvaltes som biologisk viktige områder.

Følgende arealkategorier inngår i grunnlaget for dokumentasjon av at minst 5 % av produktivt areal forvaltes som biologisk viktige områder:

1. Arealer forvaltet i samsvar med regler punkt A.
2. Produktiv skog vernet som naturreservat eller nasjonalpark etter naturmangfoldloven.
3. Arealkategorier med avgrensning i samsvar med beskrivelser i tabell a (s 16) dokumentert med data på fylkesnivå fra Landsskogtakseringen. Inntil 25 % tresatt impediment kan regnes med til arealkategoriene.

Status er beskrevet i tabell b (s 17).

Statistikk over arealer forvaltet etter punkt C innen hvert fylke godkjennes av PEFC Norge.

Tabell a.

## Beskrivelse av arealkategorier

Arealkategori	Avgrensning
Edellauvskog	Areal med helling brattere enn 50 %, pluss areal med helling brattere enn 33 % og driftsveg lengre enn 500 meter.
Sumpskog	Areal med driftsveg lengre enn 1000 meter.
Myrskog	Alt areal med unntak av bjørkedominert myrskog med boniteter lavere enn H11.
Kalklågurtskog	Areal i hogstklasse 4 og 5.
Kantsoner	Areal i hogstklasse 3 og eldre med bredere kantsoner enn 10 meter i gjennomsnitt til vann, vassdrag og myr.
Gammel skog	Areal i hogstklasse 4 og 5 med driftsveg lengre enn 2500 meter. Areal i hogstklasse 4 og 5 med helling brattere enn 50 % og driftsveg lengre enn 1000 meter. Areal i hogstklasse 5 med driftsveg lengre enn 1000 meter på bonitet H6.

#### Tabell b.

Status 2006 for arealkategorier på fylkesnivå i prosent av produktivt areal. I fylker med mer enn 25 % tresatt impediment i arealkategoriene er arealet redusert til maksimalt å ha 25 % tresatt impediment.

Fylke	Produktivt skogareal med maksimalt 25 % tresatt impediment.
Østfold	6,1 %
Oslo og Akershus	6,1 %
Hedmark	11,7 %
Oppland	10,2 %
Buskerud	9,3 %
Vestfold	7,7 %
Telemark	13,3 %
Aust-Agder	16,6 %
Vest-Agder	14,1 %
Rogaland	16,4 %
Hordaland	16,3 %
Sogn og Fjordane	21,5 %
Møre og Romsdal	16,6 %
Sør-Trøndelag	21,0 %
Nord-Trøndelag	23,2 %
Nordland	21,7 %
Troms	21,0 %

### Krav til tiltak ved hogst i arealkategorier punkt 3

Ved hogst innenfor arealkategorier under punkt 3 skal sertifikatholder i fylker med mindre areal enn 9 % (sum areal av punktene 1, 2 og 3 over)forsikre seg om at vedkommende eiendom forvalter minst 5 % av det produktive arealet som biologisk viktige områder. Før hogst skal det alltid foretas registrering av miljøkvaliteter ved hjelp av Levende Skogs rutine for føre var- vurdering av mulig nøkkelbiotop. Registreringen skal godkjennes av sertifikatholder.

I fylker hvor sum arealer som inngår i grunnlaget for dokumentasjon synker til under 7 %, skal det på vedkommende eiendom kartfestes og dokumenteres at minst 5 % av det produktive arealet forvaltes som biologisk viktige områder, jf. punkt B.

I fylker hvor sum arealer som inngår i grunnlaget for dokumentasjon synker ned til 5 % skal det gjennomføres kartfesting og dokumenteres at minst 5 % av det produktive arealet forvaltes som biologisk viktige områder, jf. punkt B. PEFC Norge skal godkjenne gjennomføring.

Alle sertifikatholdere skal årlig rapportere hogstaktivitet i arealkategorier etter punkt 3.

### Forklaringer

#### Nøkkelbiotop

Nøkkelbiotop er betegnelse på arealer registrert, valgt ut og forvaltet som del av areal satt av som biologisk viktige områder i henhold til Miljøregistrering i Skog (se egen instruks utarbeidet av NIJOS 2001 og hovedrapport fra prosjekt Miljøregistrering i Skog) og Siste Sjanse-metoden (se Siste Sjanse - rapport 2002-11).

### **Gammel skog**

Gammel skog er hogstklasse 4 og 5. Skog som skal settes av som biologisk viktig område, skal ha kvaliteter som gjør at skogområdet på sikt kan bli nøkkelbiotop (restaurering). Slik skog kjennetegnes vanligvis av aldersvariasjon og sjiktning.

### **Kalkskog, også yngre kalkskog, der den forvaltes planmessig for å ta vare på artsmangfold**

Kalkskog eller kalklågurtskog er en egen vegetasjonstype. Der det er satt i verk restaurering i yngre skog for å ta vare på artsmangfold kan arealet regnes som biologisk viktig område.

### **Hagemarkskog**

Eldre skog i kulturlandskap som kan henføres til hogstklasse 4 og 5 (minimum 6 trær pr. dekar) kan regnes som biologisk viktig område.

### **Kystgranskog / kystfuruskog**

Kystgranskog finnes i raviner og på fuktige steder i kyststrøk i Trøndelag og på Helgeland. Kjenetegnes også av lav og moser i ”trøndelagselementet”. Flere av artene er i kategoriene truet på rødlisten.

Kystfuruskog i forskjellige utforminger som er sjeldne i Norge og internasjonalt. Hovedutbredelse er fra Rogaland til Møre og Romsdal. Viktige utforminger er purpurlyng-furuskog, lågurt-furuskog med eføy og kristtorn, furu-hasselskog med velutviklet lavflora og såkalt ”mineralrik furuskog” i Møre og Romsdal.

### **Brannpåvirket skog**

Brent skog i hogstkaske 3, 4 og 5 kan regnes med så lenge det er innslag av stående døde trær.

### **Kantsoner med intakt økologisk funksjon**

Skog i kantsoner i hogstklasse 4 og 5 med minimum gjennomsnittlig bredde i samsvar med regler i kravpunktet kantsoner og intakt økologisk funksjon regnes som biologisk viktig område.

### **Tresatt impediment innenfor eller inntil biologisk viktige områder**

Med tresatt impediment menes eldre skog med mindre produksjon enn 0,1 kubikkmeter pr. dekar og år, men med minimum 6 trær pr. dekar som er minimum 5 meter høye. Tresatt impediment kan være fastmark eller myr- og sumpskog. Mest aktuelle eksempler er kalkskog, rasmarker med edellauvskog, myrskog og sumpskog.

### **Rådet for Levende Skog presiserte følgende (2010):**

Sertifikatholder skal ha rutiner for konsultering av eksterne kilder for miljøinformasjon i kilder som Artskart og Naturbase ved planlegging av hogst. Der det fremkommer informasjon om naturverdier som ikke ble vurdert i forbindelse med utvalget av nøkkelbiotopene, skal personer med skogbiologisk kompetanse godkjent av sertifikatholder vurdere disse naturverdiens relevans i forhold til miljøoversikten og miljøbehov på eiendommen. Med informasjon om naturverdier menes forekomst av trua arter (rødlistekategori VU, EN, CR eller Ex) og områder med viktige naturtyper.



Skog som skal settes av som biologisk viktig område, skal ha kvaliteter som gjør at skogområdet på sikt kan bli nøkkelbiotop.

### Presiseringer fra PEFC Norge (29. november 2011):

Presiseringene er å finne i fulltekst på <http://www.pefcnorge.org/>. De viktigste punktene angående kravpunkt 4 i denne presiseringen er:

- Dersom det blir avdekket hogst som forringer verdien av nøkkelbiotoper på en enkelt eiendom, skal skogeieren sette av andre arealer som nøkkelbiotop. Målet er at erstatningsarealet skal gi samme miljøverdi, dvs gi samme bidrag til å ta vare på eller utvikle det biologiske mangfoldet i området, som de verdiene som har gått tapt. (...) Person med skogbiologisk kompetanse godkjent av sertifikatholder skal brukes for å finne fram til erstatningsarealer.
- Unntaket fra kravet om registrering og dokumentasjon av nøkkelbiotoper på eiendomsnivå, begrenses til eiendommer med mindre enn 100 dekar produktiv skog.

### Andelslagets egne føringer angående biologisk viktige områder:

- Skog med truede arter (VU, EN og CR) er i utgangspunktet nøkkelbiotoper, dersom kartfestingen er presis på bestandsnivå. Det er påkrevet å ta kontakt skogbruksleder i forbindelse med evt tiltak. Eventuelle tiltak skal skje i samråd med biologisk rådgiver.
- Svært viktige (A) og viktige (B) naturtypelokaliteter er i utgangspunktet BVO. Det er påkrevet å ta kontakt skogbruksleder i forbindelse med evt tiltak. Eventuelle tiltak skal skje i samråd med biologisk rådgiver.
- På mindre eiendommer (< 100 daa produktiv skog) som mangler miljøregistrering, foretas en føre-var-registrering av nøkkelbiotoper i henhold til rutine i forbindelse med skogsdrift.

Følgende føringer gjelder for hogst inntil rovfuglreir:

Art(er)	Hensyn til reir (radius i meter)	Hensyn i hekkeperiode (radius i meter)	Karantenetid (frigivelse av ikke benytta reir)
Hubro, kongeørn, havørn	100 m	1. januar - 31. juli, 400 m	Kravene gjelder så lenge reiret er intakt
Vepsevåk, hønsenhauk, fiskeørn, vandrefalk, fjellvåk, slagugle, lappugle	50 m	1. mars - 31. juli, 200 m	5 år etter siste påviste hekking
Musvåk	25 m	1. mars - 31. juli, 50 m	5 år etter siste påviste hekking
Lerkefalk	0 m	1. mars - 31. juli, 50 m	Ingen karantenetid da lerkefalken velger nytt reir hvert år

## 5. Brannpåvirket skog

Kravpunktet skal sikre livsbetingelser for arter som er mer eller mindre avhengige av brent skog som livsmiljø.

### *Krav og regler*

Ved skogbranner i eldre skog der mer enn 5 dekar er brannpåvirket, skal 5 dekar pr. eiendom settes igjen urørt i 10 år. Ved skogbranner i eldre skog på arealer mindre enn 5 dekar settes hele arealet igjen urørt i 10 år.

Avsatt brent skogareal skal i løpet av 10-årsperioden for avsetning vurderes i forhold til standarden Biologisk viktig områder.

Ved skogbranner større enn 100 dekar skal avsetning av arealer vurderes av skogbiologisk fagkompetanse og være faglig begrunnet.

### *Andelslagets egne føringer angående brannfelt:*

*Avsatt brent skogareal skal ikke ryddes, såes, plantes, eller pleies på andre måter.*

## 6. Fjellskog

Kravpunktet skal sikre biologisk mangfold og opplevelsesverdier i fjellskogen.

### *Krav og regler*

I vernskog mot fjellet skal det legges vekt på å fremme og opprettholde et gammelskogpreg.

Ved hogst skal det i størst mulig utstrekning brukes fjellskoghogst for gran. For furu brukes i størst mulig grad småflatehogst og mindre frøtrestillingshogster for å få opp foryngelse.

Fjellskoghogst forutsetter at skogen etter hogst fortsatt kan klassifiseres til enten hogstklasse 4 eller 5.

### *Overvåking*

Minst 50 % av skogen i vernskogen mot fjellet skal ha et gammelskogpreg. Dette skal vurderes med utgangspunkt i det datagrunnlaget som til enhver tid foreligger fra Landskogstakseringen for de



Denne gamle grana skal spares i sluttavirkingen som et livsløpstre.

enkelte fylker. Rådet har plikt til å sette i verk tiltak når data fra Landsskogtakseringen viser en utvikling som truer målet om minst 50 % andel gammelskogpreg. Andelen gammelskogpreg måles her som skog i hogstklasse 4 og 5.

## 7. Friluftsliv

Naturopplevelse er en vesentlig del av friluftslivet. Kravpunktet skal bidra til å sikre mulighetene til ferdsel og naturopplevelse i skog.

### *Krav og regler*

Ved skogbrukstiltak skal det legges vekt på å ivareta opplevelseskvalitetene, særlig langs stier og skiløyper. Allmennheten har rett til fri ferdsel, samt rett til å plukke bær og sopp innenfor de rammer som settes av friluftsløven og annet lovverk. Næringsutøvelse på skogarealene skal gjennomføres slik at det faktiske innhold i den frie ferdselsretten opprettholdes.

Skogeier skal innen rammene av rimelig næringsutnyttning og privatlivets fred bidra til hensiktsmessige løsninger for anlegging av stier, skiløyper, rasteplasser o.l. og for uteområder for barnehager, skoler og skolefritidsordninger, og gi tillatelse til slike når det ikke er i strid med viktige næringsmessige eller økologiske hensyn. Dette endrer ikke rettighetsforholdene etter friluftsløven.

Kravpunktet kantsoner er ikke til hinder for at det tilrettelegges fiskeplasser, rasteplasser og utsiktsplasser der dette ikke er i strid med viktige næringsmessige eller økologiske hensyn.

### *Andelslagets føringer til standarden Friluftsliv:*

*Det settes opp informasjonsplakat i forbindelse med skogsdrifter i mye benyttta utfartsområder.*

#### 8. Gamle grove trær og død ved

Kravpunktet skal sikre levesteder for arter knyttet til gamle grove trær og død ved.

#### *Krav og regler*

Ved hogst skal det settes igjen gjennomsnittlig 10 stormsterke trær pr. hektar som livsløpstrær, gjerne i grupper. Livsløpstrærne velges primært blant de eldste trærne i bestandet.

Stående døde lauvtrær, grov død furu og naturlige høgstubber av alle treslag skal som regel spares ved hogst.

Liggende død ved (låg) eldre enn 5 år skal ikke fjernes ved hogst. Både dominerende treslag og eventuelt sjeldne/uvanlige treslag skal være blant livsløpstrærne.

Trær med stor visuell verdi, trær med reirfunksjon, gamle grove ospetrær og gamle styva/ lauva lauvtrær skal prioriteres ved utvelgelse av livsløpstrær.

Der det er fare for stormfelling, kan gran og osp kappes til høgstubbe, men ikke alle trærne av samme treslag. Høgstubber kan inngå som del av antall livsløpstrær.

Livsløpstrær som dør, skal forbli i skogen. Livsløpstrær som har blåst ned, kan fjernes av hensyn til ferdsele i stier og skiløyper og der det vurderes farlig for barns leik.

Stående død gran kan inngå med inntil halvparten av antall livsløpstrær. Stående døde trær og høgstubber som vurderes som farlige for barns lek, kan hogges.

Det er ikke krav til å ha samme treslagsfordeling blant livsløpstrærne som i driftsområdet, men hovedtreslaget skal være representert. Gran som livsløpstrær kan med fordel settes igjen:

- I kantsoner mot vassdrag, myr eller innmark der dette er en del av driftsområdet. Der livsløpstrærne plasseres i kantsoner, er det ikke nødvendig å øke kantsonebredden. Slik plassering av livsløpstrær gir bedre økologisk funksjon
- På steder som av topografiske årsaker er mer skjermet mot vind, for eksempel i søkk, i kløfter og mot bergvegger
- I grensa mot nabobestand eller i andre bestand i driftsområdet

Kravet om 10 livsløpstrær pr. hektar gjelder som gjennomsnitt for et definert driftsområde, som kan bestå av flere bestand. Livsløpstrær tilhørende gjennomført hogst skal kunne identifiseres, også når livsløpstrærne er plassert utenfor driftsområdet der det er del av et driftsområde som hogges over noen år. For å finne stormsterke grantrær som kan fungere som livsløpstrær, kan undertrykte trær med en diameter ned til ca. 20 cm brukes. Varierer bonitetsforholdene i driftsområdet, skal det legges vekt på å spre livsløpstrærne på ulike boniteter. Det skal ikke settes igjen livsløpstrær av fremmede treslag. Det samme gjelder for gran på skogreiste arealer i skogreisingsstrøk og utenlandske provenienser som åpenbart ikke er tilpasset forholdene på voksestedet.

### *Forklaringer*

Trær med reirfunksjon er trær med hakkespetthull eller rovfuglreir.

## Forholdet til skoghygiene

Livsløpstrær som dør skal forbli i bestandet. Bare helt unntaksvis vil dette kunne komme i konflikt med bestemmelsene i Forskrift om bærekraftig skogbruk. Skal standardens krav settes til side, må det være gitt et skriftlig pålegg fra skogbruksmyndighetene om at slike trær skal fjernes.

### Rådet for Levende Skog sin understrekning av kravpunktet (2009):

Selv om mange livsløpstrær kan samles og/eller plasseres i forbindelse med kantsoner eller nabobe-stand, skal trærne likevel være blant de eldste i bestandet. Muligheten for at undertrykte trær ned mot 20 cm diameter kan brukes gir ikke fritak fra kravet om alder. Livsløpstrær skal alltid kunne identifiseres. I tilfeller der livsløpstrærne er plassert på steder der de ikke fremtrer som ”opplagte”, særlig i større driftsområder, må de alltid avmerkes på kart og denne informasjonen oppbevares slik at det er tilgjengelig ved neste avvirkning i området. Et vesentlig poeng er at livsløpstrærne skal stå til de faller ned, og så bli liggende, og ikke avvirkes i senere drifter.

### Andelslagets føringer angående kravpunktet:

- Driftsområdet er det sammenhengende planområdet for en skogsdrift som foregår over ett til fem år.
- Kravet om livsløpstrær gjelder alle hogstformer, inkludert tynning og lukket hogst. Følgende prioritering ligger til grunn i valg av plassering:
  1. I kant mot urørte nøkkelbiotoper og verneområder (Skogbruksleder skal kontaktes!).
  2. Inne i nøkkelbiotoper som kan skjøttes (Skogbruksleder skal kontaktes!).
  3. I kantsoner mot vann/bekk/myr/sumpskog/innmark.

4. I bergskrenter, blokkmark, sumpskog og myrskog.

5. Livsløpstrær av gran og furu spares i holt, dersom mulig.

- De treslagene som finnes i driftsområdet før hogst skal gjenfinnes som levende livsløpstrær.
- De grøvste trærne skal alltid spares som livsløpstrær. Unntak for gran der undertykte trær med diameter ned til ca. 20 cm. kan brukes i stormutsatte områder.
- Uttak av tørrtrær av andre treslag enn gran er et unntak, og skal begrunnes i miljøskjemaet.
- Det skal spares minst en tørrgran/daa dersom det finnes. Spar hele tørrtrær og høystubber i varierende høyde (min. 3 m).
- De grøvste tørrgranene skal alltid spares.

## 9. Genbevaring - skogstrær

Kravpunktet skal sikre naturlig genetisk variasjon hos skogstrær.

### Krav og regler

Skogstrærnes naturlige genetiske variasjon skal ivaretas. Genmodifisert plantemateriale skal ikke brukes. Reglene for bruk av frø og planter i Forskrift om skogfrø og skogplanter legges til grunn.

Dokumentasjon av opprinnelsen til brukt frø- og plantemateriale skal oppbevares.



Kantsoner mot myr, vann og vassdrag skal bevares og utvikles.  
Det er ønskelig med en sjiktet kantsone med noe lauv og innslag av gamle trær.

## 10. Gjødsling og næringsbalanse

Kravpunktet skal sikre at gjødsling og askespredning skjer på en forsvarlig måte og at næringstap og næringslekkasje skal være minst mulig.

### *Krav og regler*

Skogbruk skal drives slik at markas naturlige prosesser og langsiktige produksjonsevne opprettholdes. Næringstap og næringslekkasje skal være minst mulig. Områder med spesielle miljøverdier skal ikke gjødsles eller påvirkes av gjødsling eller askespredning.

For å øke virkesproduksjonen, kan det gjødsles på egnede arealer på vegetasjonstypene blokkebærskog, bærlyngskog og blåbærskog. Torvmark med allerede etablert foryngelse kan gjødsles. Vitaliseringsgjødsling kan gjennomføres når det er fastslått at skogen har nedsatt vitalitet pga. menneskeskapt forurensning.

Askespredning i skog kan skje som tilbakeføring av næringsstoffer til egnet skogsareal. Askespredning i yngelperioden skal unngås. Bare herdet og behandlet aske med godkjente verdier for tungmetaller kan tilbakeføres til skog. Kun granulerte askeprodukter kan benyttes på hogstflater.

Ved gjødsling og askespredning i skog skal det settes igjen ugjødslete soner mot vann og vassdrag for å unngå avrenning. Gjødsling skal ikke skje før snøsmeltingen er ferdig - for øvrig tilpasses gjødslingstidspunktet slik at risikoen for næringslekkasje blir minst mulig. Askespredning kan starte sammen med snøsmeltingen.

## 11. Hogstformer

Kravpunktet skal sikre at det brukes hogstformer og foryngelsesmetoder som balanserer hensyn til skogeiers økonomi, biologisk mangfold og andre miljøverdier.

### *Krav og regler*

Avvirkningsmulighetene skal utnyttes innenfor de rammer hensynet til økonomi, biologisk mangfold og andre miljøverdier setter. Gjennom tynning skal det legges til rette for økt andel lukket hogst.

Valg av hogstform og gjennomføringen av hogsten skal tilpasses forholdene på stedet, slik at områdets miljøkvaliteter bevares, landskapshensyn ivaretas og forholdene legges til rette for en tilfredsstillende foryngelse med treslag tilpasset voksestedet.

Der forholdene økonomisk og biologisk ligger til rette for det, skal det brukes lukkede hogster ved foryngelse av gran. Forutsetningen for bruk av lukkede hogstformer i grandominert skog er at en kan oppnå god stabilitet hos gjenstående trær, og at hogstformen gir grunnlag for en tilfredsstillende foryngelse slik forholdene er på voksestedet. Småflatehogst kan brukes når dette gir tilfredsstillende muligheter for naturlig foryngelse. Når forholdene ikke er tilstede for naturlig foryngelse, benyttes flatehogst og planting eller såing. Der forholdene ligger til rette for det, skal furuskog forynges ved hjelp av frørestillingshogst eller andre hogstformer som legger forholdene til rette for naturlig foryngelse. Ved treslagsskifte og når betingelsene for naturlig foryngelse ikke er til stede, skal flatehogst og planting benyttes.

Lukkete hogster skal brukes der det er egnet for å oppnå ny foryngelse med edellauvskog. Det skal

ikke skje treslagsskifte i edellauvskog, med unntak på vegetasjonstypen blåbær-eikeskog.

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

Hogstavfall skal ryddes bort fra bekker, elver, vann og stier og skiløyper etter avsluttet hogst.

Dersom ikke særskilte forhold 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.

## 12. Kantsoner

*Krav og regler for "Kantsone mot vann og vassdrag" er slått sammen med krav og regler for "Kantsone mot myr". Tekst er ikke fjernet. For kravpunktet i original utforming, se <http://www.pefcnorge.org/>*

Kravpunktet skal sikre at det bevares eller utvikles stabile kantsoner til myr, vann og vassdrag og kulturlandskap. Kantsonene har en rekke viktige økologiske funksjoner og tjener flere formål knyttet til biomangfold, vannkvalitet, landskap og friluftsliv.

### *Krav og regler*

Der det er naturlig grunnlag for det, skal en ved hogst og skogbehandling bevare eller utvikle en flersjiktet kantsone langs myrer, vann og vassdrag, og mot kulturlandskap.

### **Kantsone mot myr, vann og vassdrag**

Kantsone mot myr skal stå på fastmark, men trær på myra kan tas med i vurderingen mht. kantsonens økologiske funksjon. Det skal bevares eller utvikles en flersjiktet kantsone mot vann og vassdrag bredere enn én meter ved normalvannstand der dette er naturlig. Det skal legges til rette for en stedefegen treslagssammensetning i kantsonen.

### **Kantsonenes bredde**

De økologiske forhold indikeres av vegetasjonstypene. Det er viktig å skape stabile kantsoner. Bredden må tilpasses forholdene på stedet og kan variere innen en og samme kantsone. Bare unntaksvis vil det være behov for kantsoner med bredde på mer enn én trehøyde. Enkle trerekker som kantsone har knapt noen økologisk funksjon. Mot myrer skal vegetasjonstypene og terrengform være retningsgivende for kantsonenes bredde. Langs elver og bekker bredere enn to meter skal vegetasjonstypene og terrengformen være retningsgivende for kantsonenes bredde.

Med utgangspunkt i en kantsonebredde på 10-15 m bør en justere for følgende:

- Edellauv-, høgstaude-, storbregne- og sumpskog - vesentlig bredere (25-30 meter).
- Bratt terreng mot myr - smalere kantsone.
- Tørr vegetasjon og tørt terreng mot myr - smalere kantsone.
- Énsjiktet furuskog - smalere kantsone.
- Tett sjiktet lauvskog mot myr - smalere kantsone.
- Énsjiktet granskog - svært smal kantsone.

- Mindre myrer - ned mot 5 meter.
- Smalere bekker enn 2 meter - ned mot 5 meter.

Etablering av kantsoner er normalt bare aktuelt for myrer og sumpskogor større enn 2 dekar.

For å fange opp de spesielle forholdene som oppstår i periodevis oversvømte arealer (vassdrag), skal normalt oversvømmingsareal inngå i kantsonen.

Av hensyn til friluftslivet kan kantsonene stedvis åpnes, men bare dersom de økologiske verdiene blir ivare tatt andre steder langs vassdraget.

### *Skjøtsel av kantsonen*

Rådet for Levende Skog sin presisering/understreking av kravpunktet (2009):

Kravpunktets avsnitt om Skjøtsel av kantsonen har følgende likelydende tekst for kantsoner til myr og kantsoner til vann og vassdrag: I énsjiktet eldre skog kan det ved hogst hogges for å etablere en sjiktet kantson. Rådet presiserer at bestemmelsen er en unntaksbestemmelse i kravpunktet og kun gjelder for grantrær der det er en akutt fare for at kantsonen kan blåse ned. Hogst av slik kantson skal alltid dokumenteres. Dokumentasjonen skal inneholde beskrivelse av kantsonen før hogst. Beskrivelsen skal inneholde vurdering av terrengforhold, trærnes stabilitet og oppkvisting. Rådet for Levende skog har videre understreket at kantsoner skal forvaltes slik at økologisk funksjon opprettholdes. Det vesentlige er å tilpasse kantsonen til terreng, treslag og skogstruktur slik at funksjonen opprettholdes.

Det kan hogges ut enkeltrær i kantsonen, men ikke mer enn at kantsonen opprettholder sin funk-

sjon. Alle stedeagne treslag, sjiktning og nøkkelementer i en kantsone skal være tilstede også etter eventuelt utplukk av enkelttrær. I énsjikta eldre skog kan det hogges for å etablere en sjiktet kantsone. I énsjikta skog i h.kl. 3 og 4 bør det ved tynning legges vekt på å etablere en fullverdig kantsone med lauvskog før sluttavvirkning. Kantsoner bør etableres og utvikles mest mulig naturlig.

### *Forklaringer*

Med en kantsones økologiske funksjoner menes:

- Skape stabile korridorer med eldre skog i landskapet.
- Være leveområde for arter som krever stabile miljø.
- Funksjonelt miljø med innslag av gamle trær og død ved.
- Gi stabile lys-, skygge og temperaturforhold for arter som lever i bekker, elve- og vannkanter.
- Tilføre næring i vannet i form av strø og smådyr.
- Gi skjulmuligheter for arter som lever i bekker, elver og vannkanter.
- Kunne filtrere næringssig fra hogsten.

Kantsone mot myrskog, sumpskog, vann og vassdrag er et estetisk element i skoglandskapet.

### *Kantsone mot kulturlandskap*

Det skal gjennom skjøtsel eller hogst bevares eller utvikles stabile og naturlig varierte skogbryn rundt verdifulle kulturlandskap, åkerholmer og andre småbiotoper. Det skal etableres en stedegen treslagssammensetning i skogbrynet med et betydelig lauvinnslag og det skal prioriteres at lauvtrær dominerer i hele omløpet.



I tillegg til å ta vare på automatisk fredete kulturminner, skal det også tas hensyn til andre verdifulle kulturminner.

## Kantsonens bredde

Det er tilstrekkelig med en kantsone på 5 - 10 meter.

## Forklaringer

Det er gjennomført registreringer av spesielt verdifulle kulturlandskap. Dette gjelder imidlertid kun en mindre del av det som må anses som verdifullt. Er skogeier i tvil om kulturlandskapet er verdifullt, kan det søkes råd hos fylkesmannen, kommunen eller andre med kompetanse på området. Der det allerede finnes utviklede skogbryn mot innmark, bør en imidlertid generelt bevare disse ved hogst.

## Andelslagets føringer til kravpunktet for kantsoner:

- *Kantsonene skal ikke plantes, selv der kantsona berøres av hogst.*
- *Urørte kantsoner inneholder livsløpstrær.*
- *Det skal ikke kjøres inn i kantsoner for å hogge, og antall krysningspunkt over bekker skal være færrest mulig.*

## 13. Kulturminner og kulturmiljøer

Kravpunktet skal sikre at det tas hensyn til kulturminner og mindre kulturmarker i skoglandskapet.

## Krav og regler

I tillegg til å ta vare på automatisk fredete kulturminner, skal det også tas hensyn til andre verdifulle

kulturminner. Herunder skal det ikke aktivt etableres ny skog på kulturmarker mindre enn 5 dekar i skoglandskapet. Unntaksvis kan det etableres skog der omdisponering er godkjent av kommunen etter § 9 i jordloven, forutsatt at det ikke er i strid med hensyn til verdifulle kulturminner eller kulturmiljøer.

Det er skogeiers ansvar å gjøre seg kjent med hva som er registrert av kulturminner i skogen og ta hensyn ved hogst og skogbehandling. Et godt hjelpemiddel er å sørge for riktig markering av kjente kulturminner og kulturmiljøer i skogbruksplanen.

### *Forklaringer*

Alle kulturminner fra før 1537 og alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet.

### *Andelslagets føringer til kravpunktet:*

- Registrerte kulturminner skal merkes og kartfestes tydelig.
- Det skal ikke kjøres nærmere enn 5 m fra kanten av kulturminnet (kulturminneloven).
- Spar høgstubber rundt/inntil kulturminnet for å markere dette tydelig i forbindelse med seinere skogbrukstiltak.
- I forbindelse med avirkning og andre skogkulturtiltak bør busker og trær på kulturminnet fjernes på grunn av fare for rotvelt og gjengroing.
- Kulturminner og kulturmiljøer (inkludert setervoller, hustufter, stier og gamle veger) tilplantes ikke og markberedes ikke.

## 14. Landskapsplan

Kravpunktet skal sikre at skogforvaltningen tar hensyn på tvers av bestands- og eiendomsgrenser.

### *Krav og regler*

For teiger over 10.000 dekar skal bestandsovergripende, landskapsøkologiske hensyn ivaretas ved planlegging og forvaltning av skogen. Også for mindre teiger skal det så langt det er mulig tas viktige landskaphensyn på tvers av eiendomsgrensene.

En helhetlig landskapsplanlegging innebærer for eksempel at det legges vekt på:

- Stedstilpasset skogbruk
- Hensyn til landskapsbildet
- Gammelskogandel
- Behov for restaureringsbiotoper
- Friluftsliv - stier, løyper
- Skogsbilveger
- Viltbiotoper, tiurleiker

### *Forklaringer*

Med hensyn til landskapsbildet menes at hogstføring og bruk av åpen hogstform planmessig skal tilpasses landskapets former. Med hensyn til viltbiotoper menes planmessig forvaltning av bl.a. tiurleiker og skog inntil hekkeplass for rovfugler.

## 15. Langsiktig virkesproduksjon

Kravpunktet skal sikre at etablering av ny skog skal skje så raskt som mulig sett i forhold til voksestedets egenskaper.

### *Krav og regler*

På arealer der en har planlagt naturlig foryngelse etter hogst, må det hogges på en slik måte at foryngelse kan etableres raskest mulig. Hvis en ikke lykkes med naturlig foryngelse, skal skogkulturtiltak settes i verk. På arealer der en har planlagt planting eller såing etter hogst, skal det plantes eller såes så snart det er forsvarlig og praktisk mulig.

Gjennom ungskogpleie skal det legges vekt på å utnytte arealenes muligheter for kvalitetsproduksjon og å bygge opp en skog som gir grunnlag for variasjon i avvirknings- og foryngelsesmetoder.

## 16. Markberedning

Kravpunktet skal sikre at markberedning gjennomføres på en mest mulig skånsom måte.

### *Krav og regler*

Markberedning kan utføres på de arealtype der tiltaket har positiv effekt på foryngelse og etablering av ny skog. Markberedning gjennomføres på en skånsom måte der en tar hensyn til biologisk viktige områder, stier, bekker, erosjonsfare og kulturminner. Primært skal overflatebehandling benyttes. I helende terreng med erosjonsfare skal sammenhengende furer ikke forekomme.



På arealer der en har planlagt planting eller såning efter hogst, skal det plantes eller såes så snart det er forsvarlig og praktisk mulig.

### *Andelslagets føringer til kravpunktet markberedning:*

- *Bløte og fuktige partier markberedes ikke.*
- *Markberedning skal planlegges for å hindre skade på stier og kulturminner.*

## 17. Myr og sumpskog

Kravpunktet skal sikre at økologiske funksjoner til myr, myrskog og sumpskog ivaretas ved skogbruks-tiltak.

### *Krav og regler*

Nygrøfting av myr og sumpskog skal ikke skje.

Grøfterensk og suppleringsgrøfting kan skje så sant det ikke er behov for restaurering av nøkkel-biotoper/ biologisk viktige områder på denne marktypen på eiendommen. Så langt det er mulig av hensyn til stabilitet og foryngelse av tilstedeværende treslag, skal lukkede hogster brukes i sumpskog og myrskog og i overgangssonen mot fastmark.

Der det er naturlig grunnlag for det, skal en ved skjøtsel og hogst bevare eller utvikle en flersjiktet kantsone langs myrer. (Se også kravpunktet for kantsoner.) Det skal legges til rette for en stedegen treslagssammensetning i kantsonen.

Det skal ved skogbehandling legges vekt på å ivareta de økologiske funksjonene til alle myrer og sumpskog, uavhengig av størrelse. Buskvegetasjonen er særlig viktig. Etablering av kantsoner og tilpasninger av hogstform er imidlertid normalt bare aktuelt for myrer og sumpskog større enn 2 dekar.

### Andelslagets føringer angående myr- og sumpskog:

- Sumpskog og myrskog spares urørt, eller plukkhogges. Dette gjelder uansett areal.
- Urørte sump- og myrskoger inneholder livsløpstrær.
- Sump- og myrskog skal ikke plantes.
- Der det kan unngås, skal det ikke forekomme kjøreskader i småmyrer og forsumpet mark.

## 18. Skogreising og treslagsskifte

Kravpunktet skal sikre at skogreising skjer på en miljømessig god måte og at spredning av utenlandske treslag holdes under kontroll.

### Krav og regler

Ved skogreising og foryngelse etter hogst skal norske treslag benyttes. Der det er problemer med å etablere foryngelse med tilfredsstillende produksjon kan utenlandske treslag benyttes. Utenlandske treslag kan også benyttes i mindre omfang for produksjon av spesialkvaliteter. Spredning av utenlandske treslag skal holdes under kontroll gjennom skogbehandlingen.

Utforming av skogreisingsfeltene skal tilpasses landskapet. Det skal legges vekt på å skape myke overganger mellom granskogen og områdene rundt. På eiendommer med skogreising skal en der det er mulig sikre minimum 10 % lauvinnslag på skogreisingsarealet. Ved skogreising skal det tas hensyn til mye brukte stier og løyper slik at opplevelsesverdien knyttet til bruken av stien/ løypa opprettholdes. Det skal ikke plantes nærmere enn 2,5 meter fra slike stier og skiløyper.

Videre skal det ikke skje:

- Treslagsskifte på furumyrskog på Vestlandet.
- Treslagsskifte i sumpskog.
- Treslagsskifte i edellauvskog, med unntak på vegetasjonstypen blåbær-eikeskog på lav og middels bonitet.
- Skogreising på åpen røsslynghei.
- Treslagsskifte i kalkfuruskog og kalkbjørkeskog.
- Skogreising eller treslagsskifte i kantsonen mot vassdrag.

## 19. Skogstruktur

Kravpunktet skal sikre at det til enhver tid finnes minst 30 % skog under vernskoggrensen med struktur som er bra for arter som lever i gammel skog og for friluftslivet.

### *Krav og regler*

For å ivareta hensyn til arter som lever i gammel skog og hensyn til friluftslivet, skal det til enhver tid finnes minimum 30 % gammel skog under vernskoggrensen mot fjellet.

Kravet gjelder ikke på eiendomsnivå.

### *Overvåking*

PEFC Norge har plikt til å sette i verk tiltak når data på fylkesnivå fra Landsskogtakseringen viser en utvikling som truer målet om minst 30 % andel gammel skog definert som hogstklasse 4 og 5. Do-

kumenterte arealer forvaltet etter standarden Biologisk viktige områder og skogarealer vernet etter naturmangfoldloven inngår.

## 20. Skogsveger

Kravpunktet skal sikre at skogsveger bygges på en slik måte at det gis gode skogbruksmessige løsninger samtidig som miljømessige forhold ivaretas.

### *Krav og regler*

Ved planlegging og bygging av skogsveger skal hensyn til friluftsliv og miljøverdier vektlegges, i tillegg til de rent skogbruksmessige og annen næringsmessig arealbruk. Det skal ikke bygges veg i skog forvaltet etter kravpunktet Biologisk viktige områder.

Trasévalg og vegstandard skal planlegges slik at naturinngrepene blir minst mulig. Linjeføringen skal i størst mulig grad tilpasses landskapet og vegen skal bygges lett i terrenget.

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 og friluftsliv i kraft av lite omfang av tekniske inngrep, skal nye veganlegg søkes unngått. Det samme gjelder vegbygging i klasse 3-områder i arealdelen av kommuneplanen for varig vernede vassdrag.

I marginale skogstrøk hvor annen bruk av arealene enn rent skogbruk er av vesentlig betydning, skal enkle vegløsninger som traktorveger og vinterbilveger prioriteres.

## 21. Sprøyting

Generelt sett er sprøyting i skog uønsket. Kravpunktet skal sikre at sprøyting med plantevernmiddel i skog bare brukes der det er klart mer effektivt enn mekaniske metoder og at det samtidig ikke er i konflikt med landskapskvaliteter og opplevelsesverdier.

### *Krav og regler*

Ut fra et føre-var-prinsipp skal sprøyting underlegges en streng praksis. Behovet skal reduseres i størst mulig grad ved variert bruk av ulike hogstformer og skogkulturmetoder. Der dette ikke fører til ønsket resultat, kan sprøyting skje når dette er klart mer effektivt enn mekaniske metoder for å hindre oppslag av gras-, urte- og lauvvegetasjon som hindrer ønsket foryngelse.

Sprøyting skal ikke skje på vegetasjon som i gjennomsnitt er mer enn 2 meter høy.

I mye brukte friluftslivsområder skal det legges vekt på at landskapskvalitetene og opplevelsesverdiene knyttet til et variert lauvtreinnslag ikke reduseres vesentlig av tiltaket.

### *Forklaringer*

Med sprøyting menes spredning av plantevernmidler som et skogkulturtiltak.

### *Andelslagets føringer angående sprøyting:*

- *Mye brukte bærplasser skal ikke sprøytes.*
- *Det sprøytes ikke i biologisk viktige områder.*

## 22. Terrengransport

Kravpunktet skal sikre at terrennskader begrenses og at utbedring skjer så raskt som mulig.

### *Krav og regler*

Ved terrengransport skal en legge vekt på å unngå terrennskader som er skjemmende og som kan forårsake vannavrenning og erosjon.

I områder med mye mark med dårlig bæreevne og hvor faren for terrennskader er stor ved drift i sommerhalvåret, skal utdrift av tømmer fortrinnsvis skje på frossen eller godt snødekt mark.

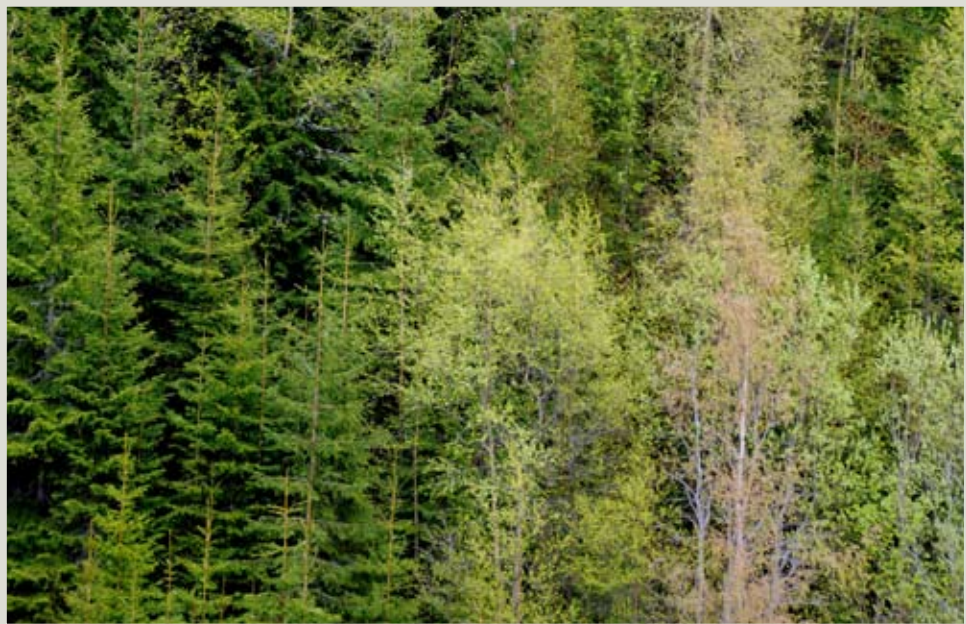
Det skal primært ikke skje terrengransport i områder som er avsatt som biologisk viktige områder.

Stier og løyper, samt veger av kulturhistorisk interesse skal ikke benyttes som kjøretrasé der det er praktisk mulig å unngå dette. Unntatt er stier og løyper som er lagt i allerede opparbeidede kjøretraseer for skogsdrift og til friluftsmål. Også for å unngå dobbelttraseer og alternative utdriftstraseer som vil ha større negative konsekvenser for miljøet og friluftslivet, kan det gjøres unntak fra hovedregelen.

Hjulspor som forårsaker vannavrenning og erosjon, kjøreskader i stier og løyper og andre vesentlige skader, skal utbedres så snart fuktighetsforholdene gjør dette praktisk mulig etter avsluttet bruk av utdriftstraseen.

### *Andelslagets føringer angående terrengransport:*

- *Hjulspor som er dypere enn 30 cm over lengder på mer enn 10 m skal utbedres.*



Der klimatiske og jordbunnsmessige forhold ligger til rette for det, skal det tilstrebes et betydelig lauvtreinnslag.

- *Kjøring i torv- og sumpmark skal ikke forekomme dersom det kan unngås.*
- *Sporskader skal anmerkes i miljødokumentasjon/kart.*

## 23. Treslagsfordeling

Kravpunktet skal sikre at treslagssammensetningen ivaretar både økonomiske og miljømessige forhold.

### *Krav og regler*

Treslagssammensetningen skal tilpasses voksestedets egenskaper. Der klimatiske og jordbunnsmessige forhold ligger til rette for det, skal det tilstrebes et betydelig lauvtreinnslag med egne lauvtrebestand, lauvtrær i grupper og som enkelttrær, herunder gamle, grove lauvtrær. Der forholdene ligger til rette for det, skal det tilstrebes en blanding av gran og furu.

På eiendomsnivå skal 10 % av sum kubikkmasse i hogstklasse 3, 4 og 5 være retningsgivende for lauvtreinnslaget.

Norske treslag som er sjeldne i området, skal ivaretas og/eller fremmes ved skogbrukstiltak.

### *Andelslagets føringer til kravpunktet:*

- *Dersom det i skogbruksplanen er angitt vesentlig mindre enn 10 % lauv på eiendommen, skal lauv alltid spares på egnede steder ved skogbrukstiltak.*
- *I elgbeiteområder skal spesielt rogn, selje og osp spares ved skogbrukstiltak.*

## 24. Åpenhet om miljøinformasjon

Kravpunktet skal sikre åpenhet om beslutningsgrunnlaget og praktiseringen av Norsk PEFC Skogstandard.

### *Krav og regler*

Krav om miljøinformasjon etter miljøinformasjonsloven om data fra miljøregistreringer eller annen type miljøinformasjon knyttet til forvaltningen av skogressursene på eiendommen skal gis når det blir krevd.

### *Overvåking*

Ved gruppesertifisering skal et sammendrag av revisjonsrapportene som viser hvilke miljøavvik og observasjoner som er funnet, være offentlig tilgjengelig. Revisjonsrapporten skal være utarbeidet av ekstern revisor.

### *Rådet for Levende Skog sin understrekning av kravpunktet (2009):*

Det må legges vekt på miljøinformasjon som skal gis er komplett og korrekt første gang den gis i forbindelse med forespørsel.

## 25. Samiske rettigheter

Kravpunktet skal sikre at samiske rettigheter ivaretas der det drives skogbruk.

## Krav og regler

Skogeier skal respektere og ta hensyn til samiske rettigheter. Finnes samiske rettigheter på eien-  
dommen, skal de ivaretas.

Av hensyn til friluftslivet kan kantsonene stedvis åpnes,  
men bare dersom de økologiske verdiene blir  
ivaretatt andre steder langs vassdraget.



## Ord- og begrepsliste

**APTERING** - Økonomisk optimal oppdeling av en trestamme ut fra gjeldende prislister, dimensjonskrav og toleransekrav. Riktig aptering gjør at en får mer betalt for hver trestamme.

**ARTSDATABANKEN** – Nasjonal kunnskapsbank om naturmangfold i Norge. Artsdatabankens viktigste oppgave er å forsyne samfunnet med oppdatert og lett tilgjengelig kunnskap om naturtyper, arter og populasjoner (genetisk variasjon). Artsdatabanken er administrativt knyttet til Vitenskapsmuseet ved NTNU. Mandat fastsettes av Kunnskapsdepartementet.

**AVSTANDSREGULERING** - Skogkulturtiltak i hogstklasse 2. Utglisning der de beste trærne spares med jevnest mulig fordeling. Man regulerer også mellom treslagene. Med dette utsettes førstegangs tynning til den gir salgbare dimensjoner. Avstandsregulering betraktes som generelt positivt for biomangfold fordi mer lys slippes inn i skogen.

**AVVIRKNING** - Betegnelse på hogst av trær eller skogbestand. Det foregår med motorsag eller med hogstmaskin.

**BALANSEKVANTUM** - Det maksimale kvantum eller volum av tømmer som kan hogges årlig eller periodevis i en bestemt skog eiendom uten at en blir nødt til å redusere kvantumet i framtida. Det forutsettes at det kommer ny skog etter hogst, enten ved planting eller ved naturlig foryngelse.

**BARBLANDINGSSKOG** - Barskog med god blanding av gran og furu.

**BAT** - Best available technology. Dette er en internasjonal standard om å velge beste tilgjengelige teknologi, for eksempel maskiner og innsatsvarer, når det er kommersielt brukbart.

**BESTAND** - Et skogområde på minst 2 dekar med en viss jevnhet i opprinnelse, alder, tetthet, bonitet og treslag/treslagsblanding.

**BESTANDSSKOGBRUK** - Skogbruk hvor bestandet er behandlingsenheten (i motsetning til enkelttrær eller tregrupper). Rådende måte å drive skogbruk på.

**BIOLOGISK MANGFOLD (BIOMANGFOLD)** - FN definerer dette på 3 nivåer. 1 Mangfold av arter. 2 Den genetiske variasjonen innenfor artene. 3 Mangfoldet av økosystem.

**BIOLOGISK VIKTIGE OMRÅDER** - Se BVO og nøkkelbiotop.

**BIOTOP** - Biotopen er levestedet der den aktuelle arten får oppfylt sine levevilkår.

**BLEDNINGSHOGST** - Hogstform som bygger på individuell pleie av trærne (ikke bestandspleie). Man hogger ut enkeltrær eller grupper av hogstmodne trær for å gi plass til foryngelse. Minner om selektiv hogst.

**BLOKKEBÆRSKOG** - Lavproduktiv furudominert skog på tjukk og lite omdannet humus. Vanligvis stor dekning av blokkebær (skinntryte) og torvmoser. Vanskelig med naturlig foryngelse uten markberedning.

**BLÅBÆRSKOG** - Gran er hovedtreslaget, innslag av furu i tørre former eller bjørk i fjellskog. Store mengder blåbær forekommer, men typen skiller fra fattigere vegetasjonstyper ved jevn forekomst av maiblom, skogstjerne og hårfrytle. Naturlig foryngelse kan være enkelt i låglandet, men i høgda øker humustjukkelsen, og naturlig foryngelse er vanskeligere uten hjelpetiltak.

**BONITET** - Et uttrykk for hvor mye skogbunnen kan produsere (produksjonsevne), når den er bevoskt med et treslag som passer for vekstforholdene på stedet. For eksempel uttrykker boniteten H14 at de 10 største trærne per dekar blir 14 meter høye i gjennomsnitt på 40 år (H40-bonitetsystem; H betyr høyde). Vanligvis benyttes bonitetsklassene 6, 8, 11, 14, 17, 20 og 23. Bonitet 6 og 8 er lav bonitet, bonitet 11 og 14 er middels bonitet, mens boniteter over 17 er høy bonitet. G, F og B uttrykker treslagene gran, furu og bjørk, og settes vanligvis foran boniteten i stedet for H (f eks G14).

**BRYSTHØYDEDIAMETER** - DBH eller  $D_{1,3}$ . Diameteren på et tre målt 1,3 meter over gjennomsnittlig bakkenivå. Brukes i all praktisk skogmåling for å unngå at den sterke diameterøkningen nær rota påvirker resultatet og der ved seinere volumberegning.

**BVO** - Biologisk Viktige Områder. Samlebegrep. Omfatter i følge standarden nøkkelbiotoper og andre kartfesta

områder som spares urørt eller skjøttes spesielt for å ta hensyn til biologisk mangfold.

**BÆRLYNGSKOG** - Furu er ofte hovedtreslaget, gjerne med gran som medherskende treslag. Viktige indikatorarter er blåbær og tyttebær i blanding. Mose dominerer over lav. Det er lett å få til naturlig foryngelse dersom humusen er tynn (oftest lavlandet). I høgereliggende områder med tjukk humus er ofte markberedning benyttet.

**DAGOMRÅDE** - Begrep som benyttes for storfagl. Dagområdet er det nokså sammenhengende området med eldre, gjerne lyngrik barskog tiuren benytter rundt leiken, og som den forsvarer mot inntrengere. Dagområdet er ca 100-300 dekar stort for hver tiur i områder med mye eldre skog. I hardt drevet skog er dagområdet opptil 1000 dekar.

**DEKAR** - Vanlig brukt måleenhet for areal i skog og jordbruk i Norge. 1 dekar = 1000 m<sup>2</sup>. 1 dekar = 1 mål. Areal i skog og jord er alltid basert på horisontal måling og ikke målt langs bakken.

**DIMENSJONSSPREDNING** - Dimensjonsspredning vil si variasjonen i brysthøgdediameter for alle trær i bestanden og den statistiske fordelingen av disse trærne.

**DOMINERENDE TRESLAG** - Det er ett eller flere dominerende treslag i driftsområdet eller bestanden. I f eks barblandingsskog regnes både gran og furu som dominerende treslag. Det dominerende treslaget gir 10 - 90 % av volumet i tømmerlunna. Se også sjeldne treslag.

**DRIFTSOMRÅDE** - Planområde for en skogsdrift som foregår over ett til fem år. Driftsområdet skal ikke være større enn 100 dekar.

**EDELLAUVSKOG** - Edellauvskog er skog som domineres av varmekjære lauvtrær som alm, ask, bøk, eik, lind, spisslønn og svartor.

**ELDRE SKOG** - Skog som regnes til hogstklasse 4 eller 5 (kalles også her gammelskog).

**ÉNSJIKTA SKOG** - Skog hvor stort sett alle trærne forekommer i samme høydesjikt, og hvor et uttak av hogstmodne trær som oftest etterlater en hogstflate.

**ERSTATNINGSBIOTOP/ERSTATNINGSAREAL** – Biotop som registreres på grunn av at en nøkkelbiotop er helt eller delvis fjernet på grunn av hogst. Målet er at erstatningsarealet skal gi samme miljøverdi, dvs gi samme bidrag til å ta vare på eller utvikle det biologiske mangfoldet i området, som de verdiene som har gått tapt.

**EVIHETSTRÆR** - Begrep som tidligere ble brukt om det som nå kalles livsløpstrær.

**FJELLSKOG** - Med fjellskog menes vernskog opp mot fjellet definert i samsvar med paragraf 12 i Lov om skogbruk. Regler bestemt i samsvar med Lov om skogbruk skal overholdes.

**FJELLSKOGSHOGST** - En i hovedsak lukket hogstform hvor det primære er å ta ut de store trærne og samtidig bevare skogklimaet. Resten skal stå og utvikle seg til store trær og foryngje marka. Ofte lang tid mellom hvert inn-grep. For furuskog aksepteres mindre hogstflater med frøtrær. Benyttes oftest i fjellskogen over vernskoggrensa.

**FLATEHOGST** - En åpen hogst hvor alle nyttbare trær tas ut (unntatt livsløpstrærne og tørrtrær), og vi får åpne flater på minst 5 dekar.

**FLEKKMARKBEREDNING** - Flekkmarkberedning er grunn og passer bra der en primært skal foryngje skogen naturlig med furu. Flekker med vegetasjon og humus rives opp. Er mer hensynsfullt enn hauglegging.

**FLERSJIKTA SKOG** - Skog hvor trærne forekommer i flere høydesjikt, og hvor et uttak av de hogstmodne trærne etterlater et driftsområde som inneholder jevnt med yngre trær. I tosjiktet skog forekommer trær i to høydesjikt, mens dersom skogen er flersjiktet finnes det jevnt med trær i flere høyder.

**FORSUMPET SKOG** - Myr og sumpskog, gran- og bjørkesumpskog, lauv- og viersumpskog.

**FORYNGELSE** - Ny skog på avvirket skogsmark. Skogsmark forynges ved naturlig frøspredning (naturlig foryngelse), såing eller planting.

**FORYNGELSESFLETE** - Hogstflate (hogstklasse I) hvor det etableres ny skog som resultat av naturlig foryngelse eller planting.

**FORYNGELSESHOGST** - Foryngelseshogst (eller sluttavvirkning) er slutthogsten hvor vi høster verdiene i bestanden. Samtidig som vi høster den hogstmodne skogen legges det til rette for neste tregenerasjon.

**FRILUFTSANLEGG** - Samlebegrep som her benyttes for stier, skiløyper, rasteplasser, fiskeplasser og andre mer eller mindre tilrettelagte skogsareal som benyttes av allmennheten.

**FRØTRESTILLINGSHOGST** - En åpen hogst hvor det spares 3-15 frøtrær per dekar, som skal skaffe frø til en naturlig foryngelse. Vanlig brukt i furuskog, gjerne sammen med markberedning.

**FURUMYRSKOG** - Furu og/eller bjørk dominerer tresjiktet. Lyng og torvmoser og stort innslag av andre myrplanter, som molte og myrull. Skogtypen er lavproduktiv eller uproduktiv. Mye furumyrskog har tidligere vært forsøkt grøftet uten vellykket resultat.

**GADD** - Stående død ved (opprinnelig brukt bare for furu, men her for alle treslag).

**GAMMEL NATURSKOG** - Gammel naturskog har en dynamikk som vurderes å være dominert av naturlige forstyrrelser, og i liten grad av menneskelig påvirkning. Dette gjenspeiles i skogens sammensetning, variasjon og struktur.

**GAMMELSKOGSANDEL** - Prosentandelen eldre skog som kan føres til hogstklasse 4 og 5 i et avgrenset område, f eks i en kommune eller på en eiendom.

**GRAN- OG BJØRKESUMPSKOG** - Gran og/eller bjørk dominerer som oftest tresjiktet. Skogtypen finnes der grunnvannet står høyt i forsenkninger, dalbunner og langs kanten av myrer, elver og vann. Fattige utforminger har mye lyng, myrull, molte og torvmose, mens rikere typer har mye bladurter og gras. Næringsrike utforminger har tidligere blitt svært mye grøftet og gjort om til høyproduktiv granskog, og i dag regnes rike utforminger av sumpskog som en truet vegetasjonstype. De rike sumpskogene er særskilt viktige for biologisk mangfold.

**GRUNNFLATESUM** - Summen av enkelttrærnes grunnflater i et bestand, målt i brysthøyde. Angis i kvadratmeter/hektar. Grunnflatesummen brukes dels til å bestemme kubikkmassen i et bestand, dels til å bestemme tettheten.

Man bruker instrumentet relaskop til å måle grunnflatesummen.

**GRUPPEHOGST** - En lukket hogstform hvor det hogges grupper av trær opptil 2 dekar i eldre skog. Det satses på naturlig foryngelse.

**GRUPPESERTIFISERING** - Miljøsertifisering av en gruppe medlemmer, f.eks. de skogeierne i et andelslag som går med på sertifiseringsvilkårene.

**GRÅOR-HEGGESKOG** - Kalles ofte bare gråorskog. Gråor er dominerende treslag. På grunn av næringsrik, moldrik jord og frisk fuktighet er urtevegetasjon godt utviklet, med store bregner (ofte strutseving) og saftige høgstaude. Svært artsrik skogtype.

**HAGEMARKSSKOG** - Skog i kulturlandskapet som tydelig er preget av nåværende eller tidligere beitebruk. Et tresjikt av flere lauvtreslag er vanligst, men gran og furu finnes. Gras og beitetålende urter dominerer ofte.

**HAUGLEGGING** - Form for markberedning der en vender humusen opp slik at mineraljorda under blottes. Hauglegging passer best der en skal plante. Planten settes i kanten mellom haugen av humus og den blottlagte mineraljorda.

**HEKTAR** – Ett hektar er lik 10 dekar (= 10 mål eller 10.000 m<sup>2</sup>).

**HENGELAVHOGST** - Lukket hogstform (plukkhogst) spesielt utviklet for hogst i nøkkelbiotoper med livsmiljøet hengelavskog. Hengelavhogst krever at trær med mye hengelav merkes og spares, og at det bevares et fuktig skogklima.

**HENSYNSKREVENDE** - Benyttes nå generelt om arter og vegetasjonstyper som krever spesifikke hensyn i forbindelse med skogsdrifta uavhengig om de er rødlista eller ikke. Var tidligere en rødlistekategori (dvs ikke truede arter, men arter som sto på rødlistene pga antatt nedgang i forekomstene).

**HMS-KURS** - Kurs i helse, miljø og sikkerhet.

**HOGSTAVFALL** - Kvist og bar som ligger igjen etter hogsten. Hogstavfallet er næringsrikt og det er en fordel om det tilbakeføres til skogsmarka.

**HOGSTFORMER** - Måter å hogge skog på (lukket hogst, åpen hogst).

**HOGSTMODENHETSALDER** - Alder når årlig løpende tilvekst er lik årlig middeltilvekst (biologisk hogstmodenhet). Alder når forrentning av skogkapital og skoggrunn er lik kalkulasjonsrentefoten (økonomisk hogstmodenhet). Hogstmodne trær er de gamle trærne som det er lønnsomt å hogge.

**HOGSTKLASSE** - En inndeling av skogen i 5 aldersklasser. Etter en snauhogst kalles det hogstklasse 1. Når gjenveksten er etablert, med planting eller naturlig foryngelse er det hogstklasse 2. Hogstklasse 3 har dimensjoner som gjør at tynning kan gi virke for salg. Hogstklasse 4 er omtrent ferdig utvokst skog med mye verdifullt tømmer. Hogstklasse 5 er fullt hogstmoden skog og tilveksten avtar. På dårlig bonitet vokser skogen seinere og trærne er eldre i hogstklasse 5 enn på god bonitet.

**HOGSTMASKIN** - En stor maskin på 6 eller 8 hjul med et såkalt hogstaggregat. Med dette hogstaggregatet kan føreren felle, kviste, apterer (kappe) og sortere stokkene og legge dem på bakken for videre transport. Hogstmaskinens prosesser er i stor grad styrt av datasystemer. En hogstmaskin koster i dag (2009) ca 4,5 mill. kroner. Ca 95 % av tømmeret som hogges i Norge er tatt med hogstmaskin.

**HOVEDTRESLAG** - Det treslaget som gir størst volum i hogsten.

**HUMUS** - Dekke over mineraljorda med delvis nedbrutt/omdannet organisk materiale. I lavproduktiv og middels produktiv barskog med mye lyng er det ofte et tjukt humuslag fordi nedbrytningen skjer seint. I høgproduktiv skog med god jord skjer omdanningen raskt, og humuslaget er ofte fraværende. I skog med lite strøfall er det også tynn humus (f eks i lavskog).

**HØGSTAUDESKOG** - Gran er oftest hovedtreslaget (høgstaudegranskog). Høge urter, gras og bregner dominerer. Mjødurt og enghumleblom skiller typen mot storbregneskog. Det er gode spireforhold, men naturlig foryngelse er vanskelig pga stor vegetasjonskonkurranse. Svært høyt artsmangfold.

**HØGSTUBBE** - Med naturlig hogst stubbe menes naturlig dødt tre der øvre del har falt av. Med kappet høgstubbe

menes tre som kappes høyere enn ca. 3 meter.

**IMPEDIMENT** - Arealer i skogen som av en eller annen grunn er helt uproduktive.

**KALKLÅGURTSKOG** - Svært rik lågurtskog på kalkholdige bergarter. Vegetasjonen er oftest tørr og har kontakt med bergartene. Eventuelt kan fuktigere skog påvirket av kalkholdig sigevann være kalklågurtskog. Treslaget er oftest gran eller furu, av og til lauvtrær. Kalklågurtskog karakteriseres av kalkkrevende plantearter. Stort mangfold av urter er typisk, men skogbunnen kan også ha dominans av lyng og mose, og vegetasjonstypen er da vanskelig å bestemme. I Mjøsområdet er det typisk at det forekommer store mengder blåveis. I Midt-Østerdalen finnes ofte orkideen marisko. Andre steder er bestemmelsen av vegetasjonstypen krevende, og krever botanisk kunnskap. Noen kalklågurtskoger er kartlagt som naturtypelokaliteter. En del lokaliteter er også kartlagt som nøkkelbiotoper.

**KANTSONER MED INTAKT ØKOLOGISK FUNKSJON** - Skog i kantsoner i hogstklasse 4 og 5 med minimum gjennomsnittlig bredde i samsvar med regler i kravpunktet kantsoner, og intakt økologisk funksjon. Det er også et mål at økologisk intakte kantsoner på sikt har gamle, grove trær og død ved.

**KLASSE 3-OMRÅDER** - Arealer som i arealdelen av kommuneplanen har status som definert i Miljøverndepartementets rikspolitiske retningslinjer for varig vern av vassdrag. I disse retningslinjene anbefales kommunene å foreta en arealklassifisering i 3 klasser i 100 m beltet langs vassdraget og i andre verdifulle deler av nedbørsfeltet til det varig vernete vassdraget. Klasse 3 områdene er de mest verdifulle områdene, og i områder som har fått denne statusen legges det vekt på å unngå tekniske inngrep.

**KONTINUERLIG SKOGBILDE** - Skog som kontinuerlig har eldre trær over lang tid (uavhengig av hogst), og hvor kontinuiteten i fuktighet og lystilgang i stor grad beholdes.

**KONTINUITETSSKOGBRUK** - Lukket hogst som gir kontinuerlig skogbilde.

**KONTUS** - Et økonomisk prinsipp som går ut på å maksimere nåverdien på det enkelte tre eller tregruppe i skogen. Ved hjelp av dette prinsippet vil en kunne beregne hvilke trær som er økonomisk hogstmodne og hvilke som

ikke er det. Hvilke trær som har et stort fremtidig vekstpotensiale og hvilke som ikke har det.

**KONTUS-HOGST** - (Lukket hogstform, se selektiv hogst).

**KUBIKKMETER** - Mål for volum. En terning på 1x1x1 meter har volumet 1 kubikkmeter = 1 m<sup>3</sup> 1 m<sup>3</sup> = 1000 liter = 1000 kubikkdesimeter (dm<sup>3</sup>). Tømmervolum måles i kubikkmeter og liter.

**KULTURMARKER** - Med kulturmarker menes dyrka mark eller beitet område som har et åpent preg. Gamle beiter med hjemmehørende (ikke innsådd), ugjødsle eng har ofte forekomster av rødlista plantearter, vegetasjonstyper og insekter.

**KULTURMINNER, AUTOMATISK FREDETE** - Alle kulturminner fra før 1537 og alle samiske kulturminner eldre enn 100 år er automatisk fredet i henholdt til Kulturminneloven.

**KULTURMINNER I SKOG** - Kursserie på begynnelsen av 2000-tallet. Lærebok med samme tittel.

**KULTURMINNER OG KULTURMILJØ** - Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. I skogen vil det være mange kulturminner som ikke er automatisk fredet som følge av alder. Også blant disse er det verdifulle kulturminner som det skal tas hensyn til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som del av en større helhet eller sammenheng.

**LANDSKAPSHENSYN** - Hensyn til biomangfold på et landskapsnivå (f eks hensyn til at storfugl har tilstrekkelig med dagområder og oppvekstområder til at en bærekraftig populasjon opprettholdes i et større område, f eks et dalføre eller en eiendom). Kan også defineres som hensyn til landskapets former i forbindelse med hogster, mer presist hensyn til landskapsbildet (se kravpunkt 14).

**LANDSKAPSKØKOLOGI** - Landskapsøkologi er samspillet mellom økologiske prosesser og mosaikken i landskapet. Landskapsøkologisk hensyn vil si at ulike livsmiljøer til enhver tid må finnes i landskapet.

**LANDSSKOGTAKSERINGEN** - Nasjonal stikkprøveregistrering av norsk skog og utmark. Prøveflatene er faste

og måles hvert femte år for å observere utviklingen til skogproduksjon og miljø. Landsskogatseringen ligger under Norsk institutt for Skog og Landskap. Se [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no).

**LASTETRAKTOR – LASSBÆRER** - En spesialtraktor for transport av ferdig oppkappet tømmer fra skogen og fram til vei hvor lastebil kan sørge for transporten videre. Som regel brukes en lastetraktor når skogen avvirkes med hogstmaskin.

**LAVU- OG VIERSUMPSKOG** - Lauvtrær dominerer over bartrær. Det er rik og frisk fuktighet på forsumpet mark, noe som gjør at det ofte er en rik urtevegetasjon. Typen registreres som BVO, og vegetasjonstypen regnes som truet (som rik sumpskog eller gråseljekratt).

**LAVSKOG** - Oftest furudominert skog på tørr og skrinn mark med tynt humuslag. Reinlaver og kvitkrull (reimose) dominerer helt på bakken.

**LEIKSENTRUM (TIURLEIK)** - Det arealet som benyttes som spillplass i leikperioden.

**LIVSMILJØ** - Ifølge MiS-metoden deles de registrerte miljøfigurene inn i 12 ulike livsmiljøer som registreres dersom de forekommer over en viss mengde/størrelse per dekar. Mengden/størrelsen fastsettes for hvert takstområde, og kalles inngangsverdiene.

De 12 livsmiljøene er:

1. Stående død ved, av en viss mengde per dekar
2. Liggende død ved, av en viss mengde per dekar
3. Rikbarkstrær, av en viss mengde per dekar (dvs forekomster av spisslønn eller lavarten lungenever)
4. Trær med hengelay, av en viss mengde per dekar (skjeggglav og strylav)
5. Eldre lauvsuksesjoner, over et visst antall lauvtrær per dekar (dvs lauvskog av ulike typer)
6. Gamle trær, av en viss mengde per dekar
7. Hule lauvtrær

8. Brannflater
9. Rik bakkevegetasjon (dvs urterik flora)
10. Bergvegger, over en viss størrelse
11. Leirraviner, over en viss størrelse
12. Bekkekløfter, over en viss størrelse

**LUKKET HOGST** - Hogstformer hvor det spares minst 16 trær per dekar, det vil si en foryngelseshogst hvor restbestandet fremdeles har preg av å være eldre skog. Hogst av mindre grupper opptil maksimalt 2 dekar kan foregå. Til lukket hogst regnes hogstformene plukkhogst, bledning, selektiv hogst, fjellskogshogst, gruppehogst, skjermstillingshogst, tynning og tømmerstillingshogst. Plukkhogst, bledning, selektiv hogst og fjellskogshogst (med gran) regnes som lukket hogst hvor målet er lukket foryngelseshogst (kontinuitetsskogbruk). De resterende hogstformene har oftest som mål en åpen foryngelseshogst. I forbindelse med tynning kan særlig "uryddige" og luftige bestand med mye bar utvikles til granskog som egner seg til lukket hogst, ved å bevare sjiktning og dimensjonsspredning. Ideelt sett er det best å starte i ungskogpleien dersom man ønsker å forme skog som egner seg til lukket foryngelseshogst.

**LÆGER - LÅG**- Liggende død ved, læger er flertall av låg.

**LÅGURTSKOG** - Gran og/eller lauv er vanligvis hovedtreslag. Typen finnes på næringsrik, tørr mark med godt omdannet humus. Skogfiol, markjordbær, fingerstarr og hengeaks skiller typen fra fattigere skog (som blåbærskog). Det er gode foryngelsesforhold, men ofte fare for forsommertørke og konkurranse fra annen vegetasjon.

**MARKBEREDNING** - Tiltak for å forbedre foryngelsen. Man blottes mineraljorda for å øke spireevnen og etableringsevnen for småplanter. Tørre skogtyper med tynn humus, f eks lavskog, bør bare flekkmarkberedes. Marktyper med tykt og fuktig humussjikt, som i blokkebærskog og blåbærskog, bør markberedes som hauglegging. I småbregneskog, storbregneskog, lågurtskog og høgstaudeskog er det normalt ikke behov for markbereding. Markbereding i forkant av gode frøår kan gi svært godt tilslag av naturlig foryngelse.

**MASSEVIRKE** - Den delen av en trestamme som skal brukes til å lage tremasse som igjen brukes for å lage papir. Tømmeret slipes opp og kalles derfor også sliptømmer eller bare slip.

**MILJØFIGUR** - Avgrenset område registrert som mulig nøkkelbiotop etter MiS-metoden. Utvalgsmøtet bestemmer om det er en nøkkelbiotop.

**MILJØSKJEMA** - Standardskjema som sertifikatholder påkrevet skogeier å fylle ut i forbindelse med alle skogsdrifter. Kontakt skogbruksleder.

**MIS-METODEN** - Miljøregistrering i skog. Godkjent metode for registrering av nøkkelbiotoper ved siden av (SiS-metoden). Metoden ble utviklet av Skogforsk (nå Norsk institutt for Skog og Landskap, [www.skogoglandskap.no](http://www.skogoglandskap.no)) og Landbruksdepartementet. Registrering av livsmiljø er sentralt i metoden. Metoden benytter i mindre grad registrering av indikatorarter eller rødlistearter, og tillater ikke bruk av skjønn i registreringsfasen. Etter registreringen gjennomføres en rangering av miljøfigurene etter et sett med kriterier. Utvalgsmøtet vurderer til slutt hvilke miljøfigurer som anbefales som nøkkelbiotoper.

**MIS-FIGUR** - Det samme som miljøfigur.

**MYKORRHIZA ELLER SOPPROT** - er en symbiose mellom en soppart og røttene til en plante. Dette er avgjørende for god vekst hos skogstrær (f eks fluesopp i samliv med bjørk eller gran). Ordet mykorrhiza kommer av gresk mykes = "sopp" og rhize = "rot", og betyr altså "sopprot".

**MYR** - Torvmyr eller grasmyr hvor trevegetasjonen mangler, eller hvor tresjiktet er så sparsomt at det ikke holder kravet til skog.

**MYR OG SUMPskog** - Skog på torvmark eller sumpjord der vegetasjonen er dominert av fuktkrevende arter og innslag av myrplanter. Myrskog er i hovedsak vegetasjonstypen furumyrskog. Sumpskog er i hovedsak vegetasjonstypene gran- og bjørkesumpskog og lauv- og viersumpskog. Myr- og sumpskog opptrer ofte i mosaikk med myr og/eller fastmark som gradvise overganger. Myr- og sumpskog kan deles i produktiv skog, med produksjonsevne

større enn 0,1 kubikkmeter per dekar og år, og i trebevokst impediment med tretetthet ned til 6 trær pr. dekar som kan bli 5 meter høye.

**NATURBASE** - Database hos Direktoratet for Naturforvaltning (<http://dnweb5.dirnat.no>). Databasen samler opplysninger fra de kommunale vilt- og fiskekart, registreringer av rødlistearter, og naturtyperegistreringer, samt verneområder og områder som har vært eller er planlagt vernet etter naturmangfoldloven.

**NATURLIG FORYNGELSE** - Foryngelse av stedegent/lokalt arvemateriale ved hjelp av frøspredning fra eldre trær.

**NATURTYPELOKALITET** - Område/lokalitet registrert i den kommunale naturtypekartleggingen. Registrert etter metode beskrevet av Direktoratet for Naturforvaltning. Alle naturtypelokalitetene skal legges inn i Naturbase.

**NULLOMRÅDE** - Område med produktiv skog hvor det gir negativ avkastning å hogge på grunn av vanskelig tilgjengelighet.

**NØKKELBIOTOP** - Biologisk viktig område registrert ved hjelp av MiS- eller SiS-metoden.

**N50** - Kartserien N50 tilsvarende kartserien M71 I, dvs. gradeigskart i målestokk 1:50.000.

**OPPVEKSTOMRÅDE** - Definert for storfugl. Myr- og sumpskog som benyttes de første leveukene for storfuglkylinger.

**PLANTESKOLE** - Et gartneri som produserer planter, i dette tilfellet skogplanter som selges til skogeiere slik at de kan bruke plantene til sørge for at ny skog kommer opp etter en hogst.

**PLUKKHOGST** - Plukkhogst er en lukket hogstform hvor restbestandet etter hogst har minst 16 eldre trær per dekar, og at disse står mer eller mindre spredt i hogstområdet. Plukkhogst i granskog krever at det er lett å få til naturlig foryngelse, at det er generelt djupe trekroner med mye barmasse, og at dimensjonsspredning og sjiktning er god.

**PRODUKSJONSEVNE** - Skogens produksjonsevne for tømmer uttrykkes oftest gjennom bonitet. Det skilles mellom høy, middels og lav bonitet, som igjen forteller oss at det er høy, middels og lav produksjonsevne. Vegetasjonstypen sier også mye om produksjonsevnen.

**PRODUKSJONSSKOG** - Skog som skjøttes med tanke på tømmerproduksjon for salg.

**PRODUKTIV SKOG** - Skog som produserer mer enn 0,1 kubikkmeter per dekar og år.

**PROVENIENS** - Lokalt tilpasset rase av treslag. Trær som vokser under samme klimatiske og geografiske forhold tilhører samme proveniens.

**RESTAURERING** - Her menes fri utvikling, eller skjøtsel av skog slik at resultatet blir et ønsket skogsmiljø som er gunstig for naturlig hjemmehørende biomangfold. Restaurering foretas i forbindelse med nøkkelbiotoper og viktige viltbiotoper. Skog som skal settes av som biologisk viktig område, skal ha kvaliteter som gjør at skogområdet på sikt kan bli nøkkelbiotop. Slik skog kjennetegnes vanligvis av aldersvariasjon og sjiktning.

**RESTAURERINGSBIOTOP** - Område som spares eller skjøttes for at det skal kunne utvikle seg til nøkkelbiotop. Har per dags dato ikke tilstrekkelige biologiske kvaliteter til å kunne bli registrert som nøkkelbiotop.

**RØDLISTA** - Lista over arter som er hensynskrevende eller truet. Utgitt av Artsdatabanken ([www.artsdatabanken.no](http://www.artsdatabanken.no)). Rødlista skal revideres hvert femte år. Neste utgave kommer i 2010.

**RØDLISTA VEGETASJONSTYPER** - Vitenskapsmuseet i Trondheim har laget en liste over vegetasjonstyper som de betrakter som rødlista (2001). Denne lista er et veiledende dokument. For eksempel står rik sumpskog og kalklågurtskog som truet på denne lista. Lista benyttes ofte i forbindelse med vurdering og rangering av MiS-figurer og nøkkelbiotoper.

**RØDLISTEKATEGORIER** - Følgende kategorier benyttes for artene som står på rødlista:

- DD: datamangel (data deficient)

- NT: nær truet (near threatened)
- VU: sårbar (vulnerable)
- EN: sterkt truet (endangered)
- CR: kritisk truet (critically endangered)
- RE: Utryddet (regionally extinct)

Arter i kategoriene VU, EN og CR er truede arter. Arter i kategorien NT er oftest relativt vanlige arter som har hatt stor bestandsnedgang, men som ikke er ikke truet. Arter i kategorien DD er trolig truet, men gode data for arten mangler.

**RÅDET FOR LEVENDE SKOG** - Levende Skog har et fast råd med navnet "Rådet for Levende Skog". Rådet skal bidra til kommunikasjon og tillit mellom partene i perioden mellom revisjoner av standarden og bidra til at en har et formelt forum for å avklare mulige uenigheter om tolking av enighet. Rådet kan også iverksette tiltak mellom revisjonene.

**SELEKTIV HOGST** - En lukket hogst basert på definerte kriterier for trevalg som utvikler eller bevarer en sjiktet skogstruktur. Ligger svært tett opp til hogstformen bledning. Brukes i barskog. Kalles ofte populært for Kontus-hogst etter Kontus-prinsippene.

**SERTIFIKATHOLDER** - Innehaver av miljø- og/eller kvalitetssertifikat. Skogandelslaget er f eks sertifikatholder på vegne av den enkelte skogeier (gruppesertifisering).

**SERTIFISERING** - Det er nødvendig for skogbruket å kunne dokumentere og kvalitetssikre sin virksomhet gjennom sertifiseringssystemer. Sertifisering er frivillig for skogbruker, men de fleste tømmeroppkjøpere krever nå sertifisering for å kjøpe tømmer fra skogeier. På verdensbasis er det to dominerende systemer for sertifisering av skog, PEFC og FSC.

**SERTIFISERING PÅ EIENDOMSNIVÅ** - Skogeieren miljøsertifiserer sin egen skogeiendom som et alternativ, eller supplement til gruppesertifisering gjennom skogandelslaget.

**SIS-METODEN** - Siste Sjanse metoden. Metode for registrering av nøkkelbiotoper og restaureringsbiotoper. Utviklet av Siste sjanse, stiftelse for bevaring av biomangfold (har i 2006 endret navn til Biofokus ([www.biofokus.no](http://www.biofokus.no))). Metoden går ut på å registrere indikatorarter og rødlistearter som supplement til livsmiljøer. Metoden krever en biologisk faglig skjønnsmessig vurdering og rangering av de enkelte nøkkelbiotopene i felt. Utvalgsmøtet vurderer til slutt hvilke miljøfigurer som anbefales som utvalgte nøkkelbiotoper og restaureringsbiotoper.

**SJELDNE/UVANLIGE TRESLAG** - Treslag som gir mindre volum enn 10% i driftsområdet er sjeldne/uvanlige treslag. (De trenger ikke å være sjeldne/uvanlige på eiendommen eller i kommunen). Se også dominerende treslag og hovedtreslag.

**SKJERMSTILLINGSHOGST** - En lukket hogst der vi setter igjen 16-40 eldre trær per dekar. Skjermtrærne skal skaffe frø til naturlig forynging av feltet (naturlig foryngelse), samt verne marka og småplantene. Vanligst brukt i granskog.

**SKOGBRUKSPLAN** - En oversikt over skogressursene på en skogeiendom og en plan for hvordan ressursene kan utnyttes økonomisk. Ressursoversikten gir blant annet skogens areal i dekar, areal av de enkelte skogbestand, MIS registreringer, hogstklasse, bonitet, tilvekst og stående volum pr. dekar.

**SKOGKULTUR** - Tiltak i hogstklasse 1-4 som øker kvaliteten på produksjonsskogen, f.eks. tynning og ungskogpleie.

**SKOGREISING** - Etablering av skog på kulturbetinget snaumark og myr for ordinær skogproduksjon.

**SKOGREISINGSSTRØK** - I første rekke vestlandsfylkene og Nord-Norge nord for Saltfjellet. I tillegg er det gjennomført det en del skogreising langs kysten av Agder-fylkene og Midt-Norge.

**SKOGSVEGER** - Med skogsveger menes bilveger og traktorveger som skal tjene skogsdrift og som bygges i samsvar med normaler fastsatt av Landbruksdepartementet. Enkle driftsveger, hvor en over korte strekninger

utfører inngrep som ikke fører til mer enn 1 meter avvik fra opprinnelig terrengnivå, regnes ikke som skogsveger (defineres som traktorveger eller driftstrase).

**SKURTØMMER** - Tømmer som brukes som råstoff for sagbruksindustrien skjæres opp til trelast. I noen tilfeller brukes betegnelsen "tømmer og slip" og da betyr tømmer her skurtømmer og slip betyr sliptømmer/ massevirke

**SLIPTØMMER** - Tømmer som brukes slipes/males opp og brukes til papir- og tremasse. Det samme som massevirke.

**SMÅBREGNESKOG** - Gran er som oftest hovedtreslag i vårt område. Gaukesyre, og småbregnene hengeving og fugletelt forekommer i store mengder. Godt omdannet humus og frisk fuktighet gir gode forhold for naturlig foryngelse. Middels til høy produksjonsevne.

**SMÅFLATEHOGST** - Småflatehogst er flatehogst av areal fra 2 til 5 dekar, med utforming slik at det kan forynges naturlig fra kant (se naturlig foryngelse).

**STEDSTILPASSET SKOGBRUK** - Skogbruk som tar hensyn til stedets naturgitte forhold treslag, produksjonsevne, foryngelsesforhold osv.

**STIER OG SKILØYPER** - Alle stier og skiløyper som er merket, som framgår av kartserien N50, eller har tilsvarende bruk eller framstår tydelige i terrenget.

**STORBREGNESKOG** - Gran er det vanligste hovedtreslaget i vårt område. Høye bregner dominerer på moldjord. Det er gode spireforhold, men konkurranse fra annen vegetasjon gjør naturlig foryngelse vanskelig. Vegetasjonstypen er nokså sjelden på Østlandet, og ikke lett å skille fra høgstaudeskog.

**STYVA TRÆR** - Trær som tidligere ble høstet hvert 5.-10. år til dyrefor, ved å kappe unge, lauvrike greiner. Kalles også lauving. Trærne får en kort og grov stamme som ofte har stor verdi for enkelte trua arter som er avhengige av gamle trær.



Slipen males opp og brukes til papir- og tremasse.

**SUMPSKOG / MYRSKOG** - Med myr- og sumpskog menes skog på torvmark eller sumpjord der vegetasjonen er dominert av fuktkrevende arter og innslag av myrplanter. Myrskog er i hovedsak vegetasjonstypen furumyrskog. Sumpskog er i hovedsak vegetasjonstypene gran- og bjørkesumpskog og lauv- og viersumpskog. Myr- og sumpskog opptrer ofte i mosaikk med myr og/eller fastmark som gradvise overganger. Myr- og sumpskog kan deles i produktiv skog, med produksjonsevne større enn 0,1 kubikkmeter pr. dekar og år, og i trebevokst impediment med tretetthet ned til 6 trær pr. dekar som kan bli 5 meter høye.

**SUPPLERINGSGRØFTING** - Tilleggsgrøfter til et eksisterende grøftesystem.

**TAKSTOMRÅDE** - Område for skogbrukstakst, som oftest en kommune eller deler av en kommune.

**TENNAR** - Bøy/krok på treets stammebasis på grunn av jevnt jordsig. Vanlig i bratte lier og inntil bekker, elver og vann. Overgamle trær med tennar har stor betydning for rødlista lavararter som vokser på den overhengende delen av stammen (i regnskyggen).

**TILVEKST** - Økningen i volum på et tre eller bestand, volumtilvekst. Det brukes også begrepet om høydertilvekst og diametertilvekst. Tilveksten regnes oftest pr. år.

**TIURLEIKHOGST** - Lukket hogstform i leikområde for storfugl. Hogstingrep, dersom nødvendig, skal ivareta spesielle hensyn til leikstruktur og dynamikk. Beskrivelse av hogstformen finnes på: [www.viken.skog.no/publikasjoner/Tiurleik\\_forvaltning.pdf](http://www.viken.skog.no/publikasjoner/Tiurleik_forvaltning.pdf). Se også dagområde og oppvekstområde.

**TOPPBREKK** - Oppstår ofte i høgereliggende granskog, hvor den øverste delen av treet brekker på grunn av tung og våt snø. Det oppstår ofte råte i bruddet (toppråtesopp).

**TRAKTORVEGER** - Kjøreveger for traktor. En del av traktorvegene defineres ikke som skogsveger, og er derfor ikke søknadspliktige.

**TRUETE ARTER** - Arter som står i rødlistekategoriene VU, EN eller CR på rødlista. Eksempler er hønsehauk (VU), vepsevåk (EN) og trønderlav (CR).

**TYNNING** - Metodisk/systematisk uttak av salgbart trevirke i yngre skog (hogstklasse 3). Gjennomføres en til to ganger for å bedre produksjonsforholdene for den gjenstående skogen, og for deretter å bedre kvaliteten på tømmeret i sluttavirkningen. Tynning betraktes som generelt positivt for biomangfold på grunn av at mer lys slippes inn i skogen.

**TØMMERPRIS** - Den prisen per kubikkmeter som kjøper betaler for tømmer. To typer tømmerpris. 1 Dimensjonsavhengig pris, dvs pris pr. m<sup>3</sup> avhengig av lengde og diameter (sagtømmer, spesialkvaliteter mv.). 2 Flat pris dvs m<sup>3</sup> pris lik uavhengig av lengde og diameter (massevirke). Tømmerprisen kommer fram som resultat av forhandlinger mellom kjøper og selgers organisasjoner.

**TØMMERSTILLINGSHOGST** - Lukket hogst knyttet til kvalitetsskjøtsel for å produsere høy virkeskvalitet på de 30-40 gjenstående trærne per dekar. Gjennomføres ca 20 år før frøtrestillingshogst.

**UNGSKOOGLEIE** - Alle skogbrukstiltak knyttet til hogstklasse 2; ugrasrydding, lauvrydding og avstandsregulering.

**UTDRIFTSTRASE** - Se driftstrase.

**UTVALGSMØTET** - Organ som anbefaler hvilke miljøfigurer som skal velges til nøkkelbiotoper i forbindelse med registreringer etter MiS-metoden etter innspill fra skogeier og biolog. Utvalgsmøtet består av representanter fra skogeierlaget, skogeierandelslaget, offentlig landbruksmyndighet (kommunen og fylket), takstselskapet og biolog. Myndighetene har nøytral rolle, mens takstselskap og biolog har faglig rolle. Skogeierrepresentantene ivaretar skogeierens interesser.

**VEGETASJONSTYPER** - En vegetasjonstype er basert på plantesamfunn, som igjen er karakterisert av artssammensetningen og mengdefordelingen mellom artene. For eksempel er vegetasjonstypen lavskog karakterisert av dominans av reinlaver.

**VELTEPÅSS** - Sted hvor tømmer lagres når det er kjørt fram fra skogen, slik at det kan hentes med bil.

**VERNSKOG** - Vernskog er skog, som på grunn av sin beliggenhet, verner annen skog, dyrka jord eller bebyggelse

mot skred og flom, eller som har vanskelige foryngelsesforhold eller dårlig vekst på grunn av sin beliggenhet opp mot fjellet, eller ut mot havet (se fjellskog).

**VERNSKOGGRENSEN** - Grense opp mot fjellet satt av landbruksmyndighetene lokalt. Kart er tilgjengelig i kommunen. Over vernskoggrensen skal det benyttes fjellskogshogst og naturlig foryngelse, og det er ønskelig å opprettholde en høy gammelskogsandel av klimatiske årsaker. Skogeieren må melde fra om hogst til kommunal landbruksmyndighet.

**VILTKART** - Kart over viktige biotoper for fisk og vilt. Hver kommune er ansvarlig for å lage og oppdatere kartet. Kartet foreligger hos kommunen, og kan etterspørres der. Kvaliteten på viltkartene avhenger av datatilflyt og hvor nøyaktige opplysningene er. Mange eldre viltkart har dessverre dårlig kvalitet.

**VINTERBILVEGER** - Transportveg som anlegges på frossen, snødekt mark for å slippe å bygge skogsveg inn i sårbare eller vanskelig tilgjengelige skogsområder.

**VITALISERINGSGJØDSLING** - Tilførsel av gjødsel som inneholder stoffer/forbindelser som skogen mangler. Benyttes ved påvist næringsmangel eller næringsubalanse. For eksempel er det enkelte steder gjødslet med kalk eller bor på grunn av mangel av disse stoffene.

**ÅPEN HOGST** - Åpne hogster etterlater hogstflater over 2 dekar. Åpne hogstformer er flatehogst, småflatehogst (> 2 dekar), frørestillingshogst og noen ganger fjellskogshogst (spesielt furuskog). Se også lukket hogst.



Over vernskoggrensen skal det benyttes fjellskogshogst og naturlig foryngelse, og det er ønskelig å opprettholde en høy gammelskogsandel av klimatiske årsaker.



Felthefte for andelslagene

Havass Skog

Glommen Skog

Mjøsen Skog

2012



GLOMMEN  
SKOG



MJØSEN SKOG