



# **Statistikk over skogforhold og -ressurser i Nord-Trøndelag**

*Landsskogtakseringen 1995 – 99.*

---

# **Statistikk over skogforhold og -ressurser i Nord-Trøndelag**

Landsskogtakseringen 1995 – 99

Stein M. Tomter  
Rune Eriksen  
Harald Aalde

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås  
NIJOS-ressursoversikt 05/01  
ISBN 82-7464-286-4

Forsidefoto: John Larsson

---

Tittel: Statistikk over skogforhold og –ressurser i Nord-Trøndelag. Landsskogtakseringen 1995 – 99.		NIJOS nummer: Ressursoversikt 6/01
Forfatter(e): Stein M. Tomter Rune Eriksen Harald Aalde		ISBN nummer: 82-7464-286-4
Oppdragsgiver: NIJOS		Dato: 3. januar 2002
Prosjekt/Program: Landsskogtakseringen		
Relatert informasjon/Andre publikasjoner fra prosjektet: Dataene er samlet i Landsskogtakseringens database. Fra samme tidsrom foreligger fylkesvise registreringer og tilhørende publikasjoner for Østfold, Akershus og Oslo, Aust-Agder, Vest-Agder og Hedmark.		
Utdrag: Takseringen av Nord-Trøndelag i perioden 1995 – 99 inngår som ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev. Registreringen er basert på 3 110 permanente eller temporære prøveflater, som er lagt ut over fylket i henhold til et bestemt system. Produktivt skogareal er beregnet til 623 000 ha, noe som er 10% høyere enn ved taksten i 1987. Det stående volumet er beregnet til 41,4 mill. m <sup>3</sup> uten bark; dette er også en økning på omkring 10% sammenliknet med forrige fylkestakst. Rapporten inneholder to ulike alternativer for langsiktige avvirkningsberegninger. Videre opptar det omfattende tabellverket en betydelig del av publikasjonen.		
Abstract: The forest inventory in Nord-Trøndelag county has been carried out during the period 1995 – 99 as a part of the National Forest Inventory's nationwide resource assessments. The assessment is based on 3,110 permanent sample plots, established according to a specific pattern. The productive forest area is estimated at 623,000 ha, which is approximately 10% higher than in 1987. Growing stock is estimated at 41,4 million m <sup>3</sup> under bark, or approximately 10 % higher than in the previous inventory. Two alternative calculations of long-term sustainable yield are presented. A comprehensive section of tables constitutes a major proportion of the report.		
Emneord: Arealbruk, skogbruksstatistikk, trevirke, tømmer, utvalgsregistrering	Keywords: Land use, forestry practices, forest statistics, national forest inventory	Sideantall + evt. Vedlegg:
Geografisk sted: Nord-Trøndelag fylke		Pris kr: 150,- Pris S/H :
Ansvarlig underskrift: Kåre Hobbestad		Kartmålestokk:
Utgiver: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, N - 1431 Ås Tlf.: + 47- 64 94 9700 Faks: + 47- 64 94 97 86 E-post: <a href="mailto:nijos@nijos.no">nijos@nijos.no</a>		

## Innhold

<b>LISTE OVER FIGURER.....</b>	<b>2</b>
<b>LISTE OVER TABELLER.....</b>	<b>2</b>
<b>NØKKELTALL.....</b>	<b>3</b>
<b>INNLEDNING.....</b>	<b>4</b>
<b>TIDLIGERE TAKSERINGER - SKOGSTATISTIKK.....</b>	<b>4</b>
<b>TAKSERINGSSYSTEM.....</b>	<b>10</b>
<b>DATA.....</b>	<b>11</b>
<b>BEREGNINGER.....</b>	<b>12</b>
<b>Areal.....</b>	<b>12</b>
<b>Treantall.....</b>	<b>12</b>
<b>Volum.....</b>	<b>12</b>
<b>Tilvekst.....</b>	<b>13</b>
<b>TAKSERINGENS NØYAKTIGHET.....</b>	<b>14</b>
<b>LANGSIKTIGE AVVIRKNINGSBEREGNINGER.....</b>	<b>15</b>
<b>LITTERATUR.....</b>	<b>19</b>
<b>TABELLSAMLING.....</b>	<b>20</b>

## Liste over figurer

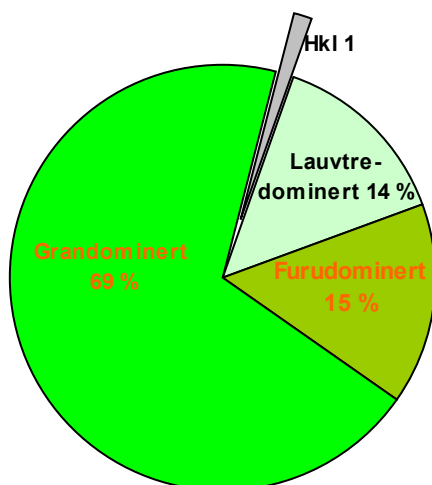
<i>Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark</i> .....	6
<i>Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark</i> .....	6
<i>Figur 3. Utvikling i volum over tid</i> .....	7
<i>Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid</i> .....	7
<i>Figur 5. Fordeling av treantallet i diameterklasse 5-20 cm på treslag</i> .....	8
<i>Figur 6. Fordeling av treantallet i diameterklasse 20-30 cm på treslag</i> .....	8
<i>Figur 7. Fordeling av treantallet i diameterklasse <math>\geq 30</math> cm på treslag</i> .....	9
<i>Figur 8. Avvirkning og naturlig avgang i forhold til tilvekst</i> .....	18

## Liste over tabeller

<i>Tabell 1. Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark</i> .....	5
<i>Tabell 2. Benyttede funksjoner ved volumberegning</i> .....	13
<i>Tabell 3. Relativ middelfeil for arealet av produktiv skogmark og for volum pr. hektar</i> .....	14
<i>Tabell 4. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Alt produktivt skogareal (alt. 1)</i> .16	
<i>Tabell 5. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Produktivt skogareal unntatt bonitet <math>H_{40} = 6</math> og <math>H_{40} = 8</math> (alt. 2)</i> .....	16
<i>Tabell 6. Anslått årlig avvirkning av skogsvirke i Nord-Trøndelag</i> .....	17

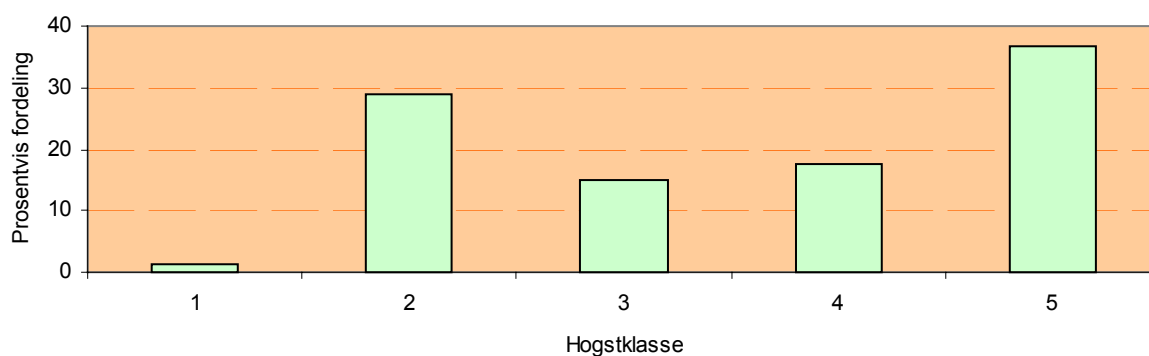
## Nøkkeltall

Produktivt skogareal i alt: 623 000 hektar



Den vesentligste delen av skogarealet i Nord-Trøndelag er furudominert. 1,4 % av arealet er ført til hogstklasse 1, som er uten bestandstreslag.

Produktivt skogareal fordelt på hogstklasser



Det er en betydelig andel eldre skog i fylket. Hele 54 % av skogarealet er ført til hogstklasse 4 og 5.

Alle markslag, trær større enn 5 cm i brysthøyde	
Volum med bark	53,81 mill. m <sup>3</sup>
Volum uten bark	45,12 mill. m <sup>3</sup>
Årlig tilvekst uten bark	1,40 mill. m <sup>3</sup>

## Innledning

Landsskogtakseringen er en utvalgsregistrering som har til oppgave å skaffe ressurs- og miljødata for skogarealene i Norge. Resultatene blir i hovedsak offentliggjort på fylkes- eller regionnivå. Arbeidet med Landsskogtakseringen ble påbegynt i 1919, og senere er 7 mer eller mindre fullstendige landsomfattende omdrev blitt gjennomført.

Landsskogtakseringen omfatter alle markslag under barskoggrensa, men det er bare på skogmark at det blir gjort en mer detaljert beskrivelse. De viktigste skogfylkene har vært omfattet av alle registreringene, mens Vestlandet og Nord-Norge tidligere har vært mer delvis og uregelmessig taksert. Arbeidet utføres nå av Norsk institutt for jord- og skogkartlegging på Ås.

## Tidligere takseringer - skogstatistikk

Nord-Trøndelag ble første gang taksert av Landsskogtakseringen i 1921 (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1924). I beretningen om takseringen er gjengitt oppgaver over skogareal fra tidligere statistikk:

Skogkommisjonen, 1874	688 900 ha
Professor Amund Helland, 1893	518 400 ha
Jordbrukstillingen, 1918	589 800 ha

Landsskogtakseringen takserte videre Nord-Trøndelag i 1942-45, 1960 og 1964-76. (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1947, 1961, 1980). Dessuten ble regionen Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og søndre del av Nordland taksert under ett i 1984-85 (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1989). Denne taksten ga ikke grunnlag for egne fylkestall. I 1987 ble det igjen foretatt fylkestakst i Nord-Trøndelag (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1990).

## Utvikling på produktiv skogmark i Nord-Trøndelag 1928-1997

Tabell 1. Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark.

Takseringsår	Produktiv skogmark		
	Areal i hektar	Volum Kubikkmeter pr. ha. u. bark	Tilvekst
1921	640 000	50	1,3
1942-45	492 700	58	1,8
1960	506 700	59	1,8
1964-76	526 800	63	1,7
1987	562 200	66	1,9
1995-99	623 000	66	2,2

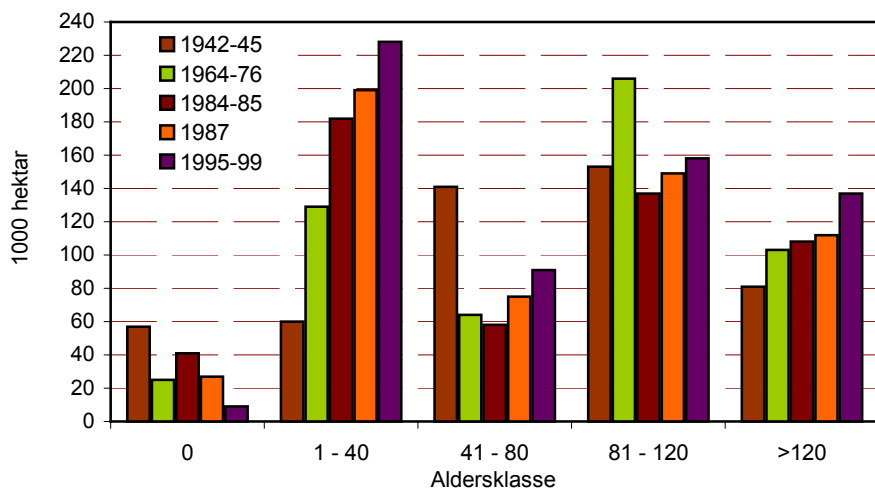
En del av forandringene i arealoppgavene mellom takseringene skyldes sannsynligvis endringer i klassifiseringen heller enn virkelige endringer i skogforholdene. Spesielt utslagsgivende vil ansettelse av barskogsgrensa være for arealutviklingen.

Arealøkningen mellom taksten i 1987 og siste takst er svært stor. I tillegg til at det har vært en endring i vurderingen av barskogsgrensa i fylket, er også nettet av permanente prøveflater utvidet i noen områder som var utelatt ved forrige takst. Resultatene av dette viser at skogarealet ble underestimert i 1987.

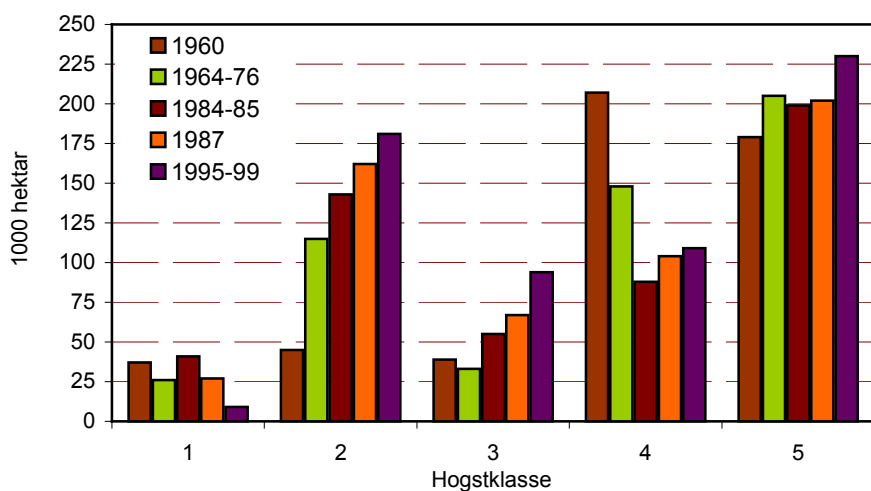
Ved første taksering ble bonitetsklassifiseringen gjort på skjønn. De tre neste ble utført med Landsskogtakseringens boniteringssystem, mens H<sub>40</sub> - systemet (TVEITE & BRAASTAD 1981) er benyttet ved de to siste fylkestakstene.



## Skogens aldersfordeling 1944-1997



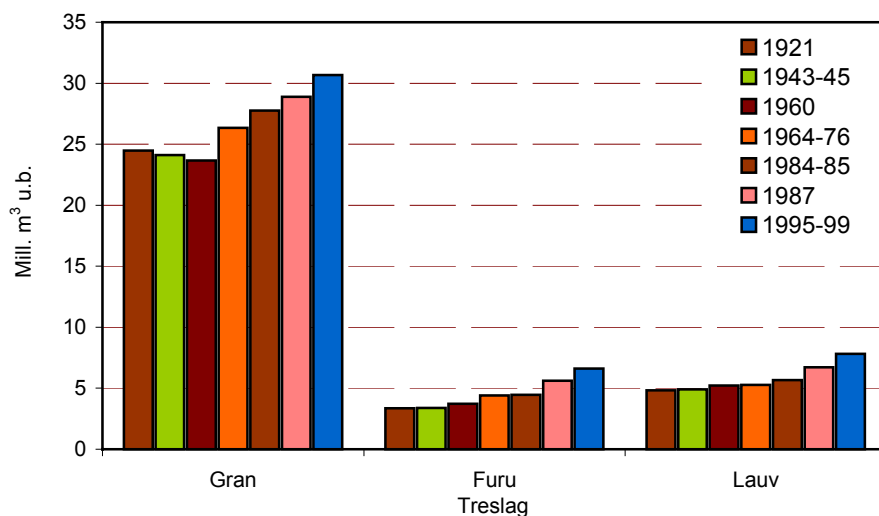
Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark



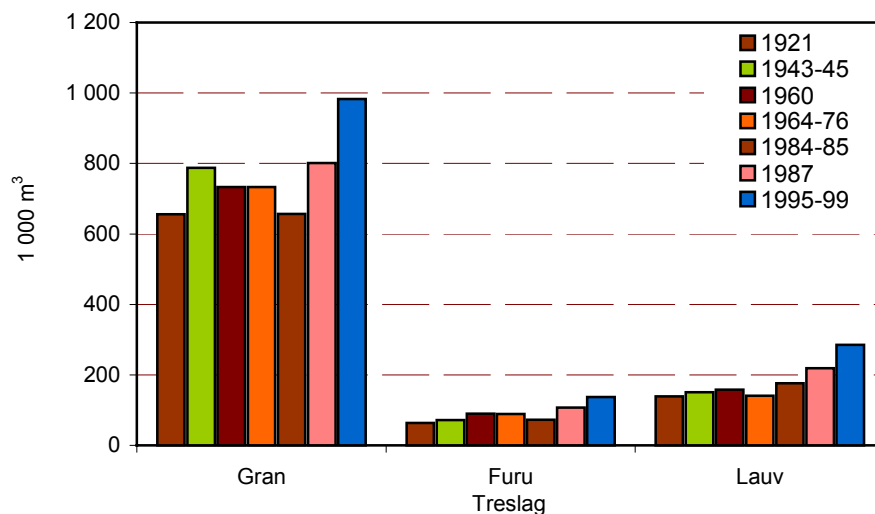
Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark

Av figur 1 framgår det at andelen ungskog (1 – 40 år) har økt kraftig gjennom hele perioden. Dette gjenspeiles også i figur 2, der hogstklasse 2 har en tilsvarende økning. Det er viktig å merke seg at produktivt skogareal er vesentlig høyere i den siste taksten enn i de foregående.

### Volum og tilvekst 1921-1997

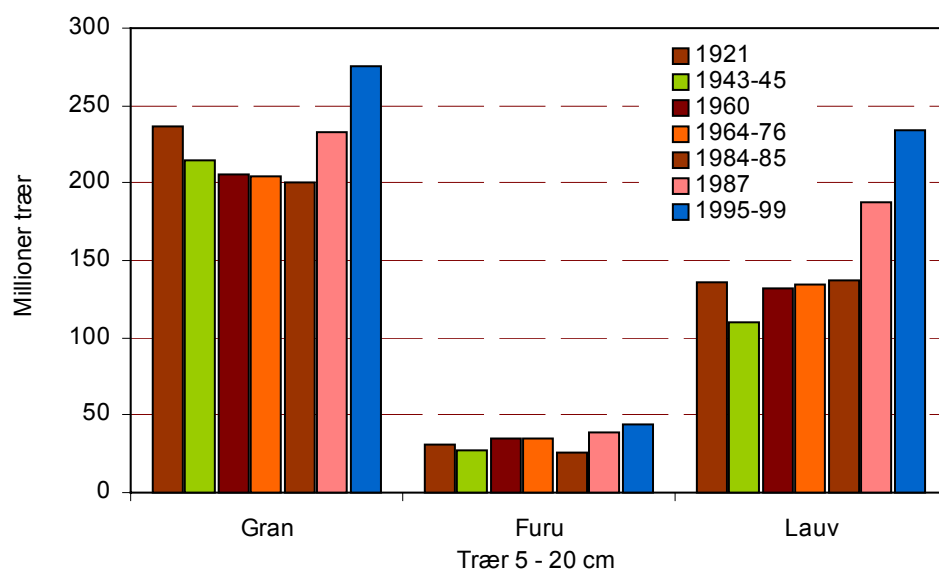


Figur 3. Utvikling i volum over tid

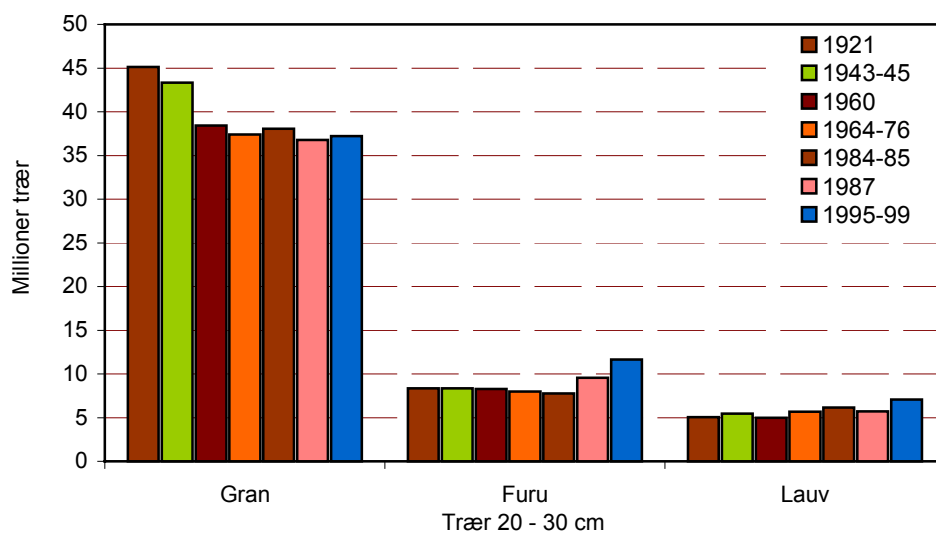


Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid

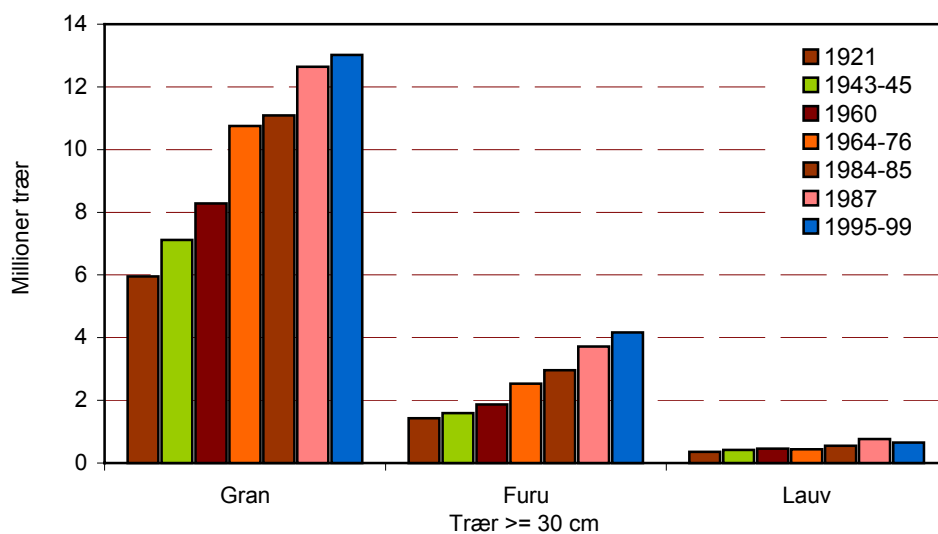
Figur 3 viser at det har vært en jevn økning av volum siden registreringene ble påbegynt. Dette gjelder for alle treslag. Figur 4 viser en jevn økning av tilveksten for furu og lauvtrær. For gran er det registrert en noe sterkere økning av tilveksten ved de to siste takstene.

**Dimensjonsfordeling 1921-1997**

Figur 5. Fordeling av treantallet i diameterklasse 5-20 cm på treslag



Figur 6. Fordeling av treantallet i diameterklasse 20-30 cm på treslag



Figur 7. Fordeling av treantallet i diameterklasse  $\geq 30$  cm på treslag

Inndeling i diameterklasser er gjort med utgangspunkt i diameter i brysthøyde (1,3 meter over marknivå). For små dimensjoner (figur 5) har det vært en sterk økning av treantallet i slutten av perioden, spesielt for gran- og lauvtrær. Mens antall grantrær av midlere dimensjoner har sunket fra 1920-tallet (figur 6), er antallet grove dimensjoner mer enn fordoblet i samme periode (figur 7). Antallet furutrær har økt for både midlere og grove dimensjoner, mens det er et relativt stabilt antall av lauvtrær innenfor disse klassene.

## Takseringssystem

Opplegget har skiftet en del gjennom årene. De to første omdrevne ble utført som såkalt belte- eller linjetakst. Over hele området som skulle takseres, ble det lagt ut et system av parallelle striper hvor registreringene ble foretatt. I midten av 1950 - årene ble linjetakseringen erstattet av en systematisk prøveflatetakst, noe som senere har vært i bruk. Visse endringer angående takstdesign er imidlertid blitt foretatt flere ganger.

En viktig forandring ble gjort i perioden 1986-93, i og med at permanente prøveflater ble innført. Det vil si at en del av flatene som ble lagt ut over landet ble merket, slik at nøyaktig samme areal kan registreres på nytt ved senere takseringer. Dette gir større muligheter for å kunne registrere endringer som har skjedd i skogforholdene. De permanente prøveflatene som ble etablert, retakseres i sin helhet ved senere takseringer. Revisjonstakseringen er utført etter et bestemt mønster, slik at det enkelte års registreringer hver for seg skal kunne gi representative resultater for hele landet.

Merkingen av flatene er utført slik at den ikke skal være for lett synlig for grunneier eller andre som ferdes i skogen. Årsaken til dette er at de permanente flatene skal representere et tilfeldig utvalg av Norges skoger og ikke bli utsatt for noen særbehandling.

Totalt er det etablert ca. 16.000 permanente prøveflater i hele landet, derav ca. 10.500 på produktiv skog og annen trebevokst mark under barskoggrensa. Som et gjennomsnitt er ca. 0,03 promille av arealet omfattet av takseringen innenfor dette systemet.

I de fleste tilfeller gir de permanente prøveflatene et for begrenset datamateriale til å gi tilfredsstillende resultater for enkelte fylker. Materialet suppleres derfor med et visst antall temporære (engangs-) flater. Disse legges i tilknytning til de permanente flatene og utgjør til sammen en flateklynge (cluster). I det enkelte fylke utføres disse registreringene i løpet av en femårsperiode. For Nord-Trøndelags vedkommende er registreringene for den beskrevne taksten utført i perioden 1995-99, og data for de permanente flatene som inngår stammer også fra samme tidsrom.

I Nord-Trøndelag, som i andre fylker, er flateklyngene lagt ut med 3 km avstand både i retning vest-øst og i retning syd-nord. De blir på denne måten liggende i et koordinatsystem med akser i retning syd-nord og vest-øst. Hver flateklynge, som representerer et areal på 900 ha, omfatter 2 prøveflater, og avstanden mellom flatene er 300 meter. Den nordre flata i hver klynge tilhører det landsomfattende nettet av permanente prøveflater, mens den andre flata er temporær.

Observasjoner som gjelder arealklassifiseringen er gjort på flater med størrelse 0,1 ha. Flatestørrelsen for vegetasjons- og enkelttreregistreringer er 250 m<sup>2</sup>. På permanente flater klaves alle trær med dbh. større enn 5 cm innenfor denne flata. På temporære flater er måling av trær med brysthøydiameter 20 cm og større utført på hele flata på 250 m<sup>2</sup>, mens trær med diameter under 20 cm kun er klavet innenfor en sirkel på 100 m<sup>2</sup> omkring flatesentrum. For å unngå tilvekstboring på trærne som klaves på de permanente flatene, velges boniteringstrærne for disse utenfor flata på 250 m<sup>2</sup>, mens de i hovedsak er valgt ut innenfor en 250 m<sup>2</sup> stor sirkel for de temporære flatene.

Flater er delt og notert som to separate enheter dersom ei markslags- eller bestandsgrense krysser prøveflata på en slik måte at volum pr. arealenhet m.v. er vesentlig forskjellig på hver side av grensa.

## **Data**

Det blir samlet inn en lang rekke opplysninger angående skogforholdene. Til disse hører for det første en beskrivelse av arealet. Det registreres parametere som karakteriserer utviklingstrinn og artssammensetning av vegetasjonen, elementer angående biodiversitet, anvendelsen av marka, markas evne til å produsere trevirke, utført skogbehandling, driftstekniske forhold m.v.

En annen av hovedoppgavene til Landsskogtakseringen har vært å beregne størrelsen av den stående kubikkmassen. Opplysningene blir samlet inn slik at volumet kan deles inn etter treslag og dimensjonsklasser. Treantall og årlig tilvekst i Norges skoger blir også beregnet.

Er tresettingen av en slik karakter at det ikke er hensiktsmessig å foreta en diamettermåling av hvert enkelt tre (foryngelser), blir det utført en telling av planter for å få et uttrykk for tettheten i den framtidige skogen.

## Beregninger

### **Areal**

Ved fordelingen av totalarealet er det takserte flateantall for de forskjellige arealkategorier multiplisert med faktoren:

$$\frac{\text{Totalareal i hektar}}{\text{Totalt antall prøveflater}}$$

Etter oppgave fra Statens Kartverk 1996 er totalarealet av det takserte fylket 2 239 600 hektar. Totalt antall flater i området er 4 969, hvorav 3 110 ligger under barskoggrensa. Fordelingen av totalarealet er foretatt med basis i prøveflatenes fordeling.

Forholdet mellom areal og antall prøveflater er 450,7144. Dette er den benyttede multiplikasjonsfaktor i fylket. Den teoretisk beregnede multiplikasjonsfaktor er 450. Avviket mellom faktorene skyldes den uregelmessige utformingen som områdegrensa har.

På produktiv skogmark er 18 flater oppført som ”ikke taksert”, imidlertid ligger bare 6 av disse på arealer med anvendelse skogbruk. Data for slike flater er ført på skjønn eller med utgangspunkt i tidligere registreringer og inngår i beregningene likeverdig med takserte flater. På områder utenom den produktive skogmarka er 667 flater eller 40% oppført som ”ikke taksert”, dvs. ikke oppsøkt i terrenget.

### **Treantall**

Som ovenfor nevnt, ble trærne klavet etter litt ulike metoder på de permanente og de temporære prøveflatene. På de sistnevnte ble trær med diameter fra 5-20 cm kun klavet innenfor sirkelflater på 100 m<sup>2</sup> omkring flatesentrum.

Det er beregnet hvor mange trær pr. ha det enkelte klavede tre svarer til, og hvor mange trær pr. ha som representeres av den enkelte flata eller flatedelen. For å komme fram til totalt treantall, er dette multiplisert med samme faktor som nevnt i forbindelse med arealet. Treantallet er beregnet treslagsvis og i diameterklasser med 5 cm intervaller.

I en del sammenhenger med inndeling etter treantall, er det gått ut fra et anslått treantall pr. arealenhet for bestandet som prøveflata ligger i. Det registreres følgelig to separate treantall pr. flate. Det ene beregnes på grunnlag av klavede trær og gjelder sjølve prøveflata. Det andre gjelder bestandet og anslås direkte.

### **Volum**

Volum med og uten bark for samtlige prøvetrær, (1 864 gran, 419 furu og 635 lauvtrær) er beregnet ved hjelp av volumfunksjoner. De benyttede funksjonene er listet opp i tabell 2.

Tabell 2. Benyttede funksjoner ved volumberegning

Treslag		Diameter	Funksjon nr.	
Gran	med bark	< 10 cm	3	(VESTJORDET 1967)
		10-13 cm	4	
		> 13 cm	5	
	uten bark	< 10 cm	15	
		10-13 cm	16	
		> 13 cm	17	
Furu	med bark	< 11 cm	6	(BRANTSEG 1967)
		> 11 cm	5	
	uten bark	< 11 cm	16	
		> 11 cm	11	
Lauvtrær	med bark	Alle	IA	(BRAASTAD 1966)
	uten bark	Alle	IAu	

Prøvetrær er valgt ut med relaskop, faktor 6. På prøvetrærne er målt alle data som er nødvendige for beregning av volum og tilvekst.

Volum og tilvekst pr. ha for de trærne som bare er klavet, er beregnet ved hjelp av regresjonsestimering. Utgangspunktet for denne estimeringen er volum med bark, volum uten bark og tilvekst hos prøvetrærne som avhengige variabler, samt trærnes grunnflater og flatenes bonitet som uavhengige. Funksjonene er beregnet separat for ulike strata på grunnlag av hogstklasser og treslag.

Denne beregningsmåten har den fordel at en får en utjevningsskurve som omfatter alle diameterklasser. Ved enkelte tidligere takster er det blitt benyttet diameterklassevis beregning. Dette medførte at en måtte hente inn prøvetremateriale fra andre takster, dersom det forelå bare klavetrær og ingen prøvetrær innen en diameterklasse. Framgangsmåten skaper lett problemer ved at takseringsinstruks og definisjoner endres over tid, og at det kan være vanskelig å avgrense området som prøvetrematerialet skal hentes fra.

På tilsvarende måte som for treantallet, er det beregnet hvor stort volum pr. ha det enkelte klavede tre svarer til, og hvor stort volum pr. ha som representeres av den enkelte flata eller flatedelen.

For å komme fram til endelig volum innen de forskjellige grupper, er dette multiplisert med arealfaktoren (dvs. det arealet som ei enkelt flate representerer) og summert opp for de flater det gjelder.

### **Tilvekst**

For hvert prøvetre av bartrær er den årlige tilveksten funnet som differansen mellom volumet av prøvetreet på takseringstidspunktet og volumet ett år tidligere. Ved bestemmelsen av siste



års diameter- og høydetilvekst er anvendt gjennomsnittet av de 5 siste årringens bredde og gjennomsnittslengden av de 5 siste års toppskudd.

Tilveksten for klavetrærne er beregnet ved regresjonsestimering på tilsvarende måte som volumet.

For lauvtrær er grunnflatetilveksten utregnet på tilsvarende måte som for bartrær. For å finne lauvtrærnes volumtilvekst, er det gjort et fast tillegg på 30% for formhøydetilveksten.

## Takseringens nøyaktighet

Ved en totaloppmåling av skogen i det takserte område, kunne en tilnærmet virkelig verdi for f.eks. skogareal og volum pr. ha skogmark finnes. En del feil av tilfeldig eller systematisk natur vil det alltid være vanskelig helt å eliminere, sjøl om det både under arbeidet i marka og ved beregningsarbeidet legges stor vekt på å unngå dem.

En må alltid være klar over at dataene ikke uttrykker den eksakte verdien av f. eks. en bestemt arealklasse. Feilene som oppstår kan deles i to grupper; systematiske og tilfeldige feil. De systematiske feilene skyldes feil eller usikkerheter ved måling, bedømming og registrering i felt, som slår ut i samme retning. En forsøker å gjøre disse feilene så små som mulig ved å trene feltinventørene gjennom kurs og å drive kontrollmålinger. Som eksempel på feil i denne gruppen kan nevnes muligheten for endringer i det registrerte produktive skogarealet, som følge av at barskoggrensa blir vurdert på en annen måte enn tidligere. Størrelsen av de systematiske feilene er normalt ikke mulig å kvantifisere. Den tilfeldige feilen i resultatene skyldes at registreringen kun omfatter et begrenset utvalg av skogarealet og virkesressursene, samt tilfeldig målefeil. Et mål for den tilfeldige feilen er den såkalte middelfeilen (standardavviket for middeltallet), som er mulig å beregne. Middelfeilen avhenger av antallet prøveflater og variasjonen i registrert verdi av den variabelen en betrakter, f. eks. stående volum. Desto flere grupper en deler opp materialet i, jo større blir den relative middelfeilen.

Den relative middelfeilen for arealet av produktiv skogmark og for volum pr. hektar på produktiv skogmark er beregnet. Middelfeilen på totalt volum er funnet ved å kombinere den relative feilen på skogareal med den relative feilen for volum pr. hektar.

Tabell 3. Relativ middelfeil for arealet av produktiv skogmark og for volum pr. hektar.

		Middelfeil	Middelfeil i %
Prod. skogareal	623 000 ha	14 235 ha	2,3
Volum u.b. pr. ha	66 m <sup>3</sup>	1,8 m <sup>3</sup>	2,7
Totalt volum u.b.	41,4 mill. m <sup>3</sup>	3,4 mill. m <sup>3</sup>	3,5

En vanlig brukt forutsetning er å anta at feilene kan betraktes som normalfordelte. Under denne forutsetningen vil den virkelige verdien ligge innenfor intervallet ”middeltall” ± ”middelfeil” i 67 av 100 tilfeller. Den virkelige verdien vil sannsynligvis ligge innenfor et intervall på ± 2 x middelfeilen i 95% av tilfellene. Anvendt på resultatet for volum pr. ha skogmark, kan det f.eks. sies med 95% sikkerhet at volum pr. ha er større enn 62,4 m<sup>3</sup> og mindre enn 69,6 m<sup>3</sup>.

Tabellene i denne publikasjonen baserer seg på data samlet inn av Landsskogtakseringen i perioden 1995 - 99. 1997 blir derfor det gjennomsnittlige referanseåret, men det er ikke foretatt noen justering av tallene for å tilordne disse til noen enkelt dato.

Data om skogen i Norge er gjentatte ganger innmeldt til internasjonale organer som OECD og ECE/FAO. Opplysninger i publikasjoner fra disse vil i noen tilfeller avvike fra tilsvarende resultater som er oppgitt her. Årsaken til dette er at de internasjonale organene ofte benytter egne definisjoner, og at dataene har måttet justeres for å passe inn i disse systemene.

## Langsiktige avvirkningsberegninger

Under visse forutsetninger når det gjelder investering i primærproduksjon og skogbehandling, er det mulig å beregne hvilke hogstkvantum som sannsynligvis kan avvirkes på et gitt areal i framtida. Med balansekvantum forstås det høyeste jevne kvantum som med bestemte slike forutsetninger er mulig å avvirke hvert år inntil det kan økes permanent. Dette er en størrelse en ofte ønsker å finne i forbindelse med langsiktige avvirkningsberegninger. Det benyttede dataprogrammet, AVVIRK3 (HOBELSTAD 1988), kan operere med bestand eller stratum som enhet. I dette tilfellet er det stratifisert etter bonitet og hogstklasse og dominerende treslag, og det er benyttet ensartede forutsetninger innenfor hver kombinasjon av disse klassene.

I virkeligheten vil det være større fleksibilitet i og med at stratumtallene som her er benyttet er gjennomsnittsdata fra flere bestand, som til dels har ulike forhold. Balansekvantumet er ingen fast størrelse, men vil variere når forutsetningene for beregningen endres. Det er imidlertid forsøkt å sette inn så rimelige forutsetninger som mulig angående primærproduksjon og skogbehandling, uten at dette nødvendigvis vil være i samsvar med senere handlingsprogram. Det understrekes at balansekvantumet ikke må betraktes som noen målsetting for skogbruket, men som et regneeksempel på hvilke ressurser som sannsynligvis vil være tilgjengelige under bestemte forutsetninger.

Forutsetningen som er benyttet for disse beregningene nevnes kort:

Hogstmodenhetsalderen varierer fra 60 til 120 år avhengig av boniteten (60 år ved  $H_{40} = 23$ , 120 år ved  $H_{40} = 6$ ). Det er forutsatt 20 års ventetid for ny skog ved bonitet 6, 15 år ved 8, 10 år ved 11, 5 år ved 14 og ingen ventetid for bedre boniteter. Treantallet på nyetablert skog og skog som etableres i framtida varierer fra 60 til 200 pr. daa. På bonitet  $H_{40} = 6-11$  er det antatt at det ikke tynnes i framtida. På bedre boniteter er det regnet med en tynning på det som i dag er yngre skog og skog som etableres i framtida.

Beregningen er gjort med utgangspunkt i prøveflatenes aktuelle bonitet, dvs. bonitet for det treslaget som dominerer i bestandet i dag. Ved forrige fylkestakst (NIJOS 1990) ble potensiell bonitet benyttet, dvs. at boniteten ble anslått for det treslaget som ville gitt størst produksjon. Balansekvantumet som fremkommer her er noe lavere enn det som ble presentert ved forrige fylkestakst.

Framtidig diametertilvekst er justert ned til 90% av det som tilvekstfunksjonene gir, da dette sannsynligvis vil være mer i samsvar med de faktiske forhold.

Det må presiseres at balansekvantumet er en bruttostørrelse. Er man interessert i kvantum disponibelt for industri, må det gjøres en rekke fradrag.

I det andre beregningsalternativet er forutsetningene de samme, men arealer på bonitet  $H_{40} = 6$  og  $H_{40} = 8$  er holdt utenom.

Tabell 4. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Alt produktivt skogareal (alt. 1).

Tiårs-periode	Treslag			Total avgang
	Gran	Furu	Lauvtrær	
Volum uten bark i 1000 m <sup>3</sup>				
1	1 044	29	125	1 198
2	980	59	159	1 198
3	807	214	177	1 198
4	618	291	289	1 198
5	1 196	27	94	1 318
6	1 107	127	84	1 318
7	1 076	144	97	1 318
8	1 224	0	94	1 318
9	1 186	81	50	1 318
10	1 184	19	115	1 318

Langsiktig produksjonsnivå: 1 318 000 m<sup>3</sup>.

Tabell 5. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Produktivt skogareal unntatt bonitet  $H_{40} = 6$  og  $H_{40} = 8$  (alt. 2).

Tiårs-periode	Treslag			Total avgang
	Gran	Furu	Lauvtrær	
Volum uten bark i 1000 m <sup>3</sup>				
1	700	13	78	792
2	692	5	95	792
3	656	3	133	792
4	535	7	238	780
5	1 016	7	90	1 113
6	1 022	18	73	1 113
7	1 022	22	69	1 113
8	1 021	0	92	1 113
9	1 071	2	40	1 113
10	998	14	101	1 113

Langsiktig produksjonsnivå: 1 113 000 m<sup>3</sup>.

I tabell 5 er vist at fradraget i areal fører til en nedgang i årlig tilgjengelig kvantum på over 30%, sammenlignet med alt. 1 for de første periodene. For det langsiktige produksjonsnivået er det en nedgang på ca. 15%.

Den gjennomsnittlige årlige avvirkning til salg og industriell produksjon eksklusiv ved i perioden 1995 – 1999, er beregnet til ca. 543 000 m<sup>3</sup> u.b. for gran, 19 000 m<sup>3</sup> u.b. for furu og ca. 3 000 m<sup>3</sup> u.b. for lauvtrær. Dette er basert på oppgaver fra Statistisk Sentralbyrå. For å finne total avgang må det gjøres tillegg for ved til brensel, hjemmeforbruk, avfall og svinn. Det finnes ingen nøyaktige opplysninger om størrelsen av hjemmeforbruket, men data fra Landbrukstelingen 1989 er benyttet (Statistisk Sentralbyrå 1991). Andelen avfall og svinn av brutto avvirkning er estimert til 6% for bartrær og 10% for lauvtrær.

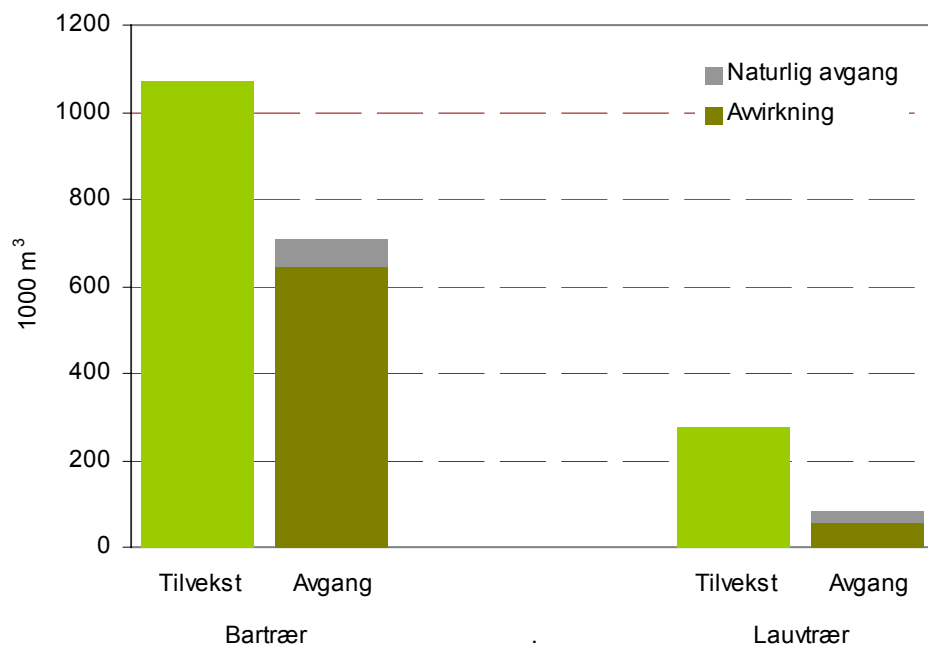
For å finne den totale avgangen må dessuten gjøres tillegg for trær som dør i skogen uten å komme til anvendelse. Den naturlige avgangen kan ha flere årsaker. De viktigste er vindfall, brekk av snø eller vind, råteangrep, tørke og konkurranse fra nabotrær. Ved beregning av balansekvantum er det tatt hensyn til den naturlige avgangen, men denne inngår imidlertid ikke i volumene som er oppgitt i tabellene ovenfor. Den naturlige avgangen bør derfor heller ikke tas med i et estimat for avgang av skogsvirke, dersom tallet skal være sammenlignbart med det beregnede balansekvantumet. Her er ikke gjort fradrag for ikke drivverdige områder, bortsett fra områder på lav bonitet som eksempelvis er holdt utenom i beregningsalternativ 2. Dessuten må det regnes et fradrag i størrelsesorden 5-10% p.g.a. hensyn til biologisk mangfold og flerbruk (gjensetting av kantsoner, bevaring av nøkkelbiotoper m.v.).

En sammenstilling som gir et estimat på årlig total avgang av skogsvirke i regionen er satt opp i tabell 6. Den totale avvirkningen bør kunne sammenlignes med balansekvantumet i tabell 4 og 5.

Tabell 6. Anslått årlig avvirkning av skogsvirke i Nord-Trøndelag

Type avgang	Treslag			Alle treslag
	Gran	Furu	Lauvtrær	
	Volum uten bark i 1000 m <sup>3</sup>			
Avvirkning til salg og industriell produksjon (inkl. ved til salg)	550	19	21	590
Hjemmeforbruk	36	1	31	68
Topp, avfall, svinn	35	1	5	41
<b>Total avvirkning</b>	<b>621</b>	<b>21</b>	<b>57</b>	<b>699</b>

Den årlige tilveksten på produktiv skogmark er beregnet til ca. 1 071 000 m<sup>3</sup> for bartrær og ca. 274 000 m<sup>3</sup> for lauvtrær. Et grovt anslag på den årlige naturlige avgangen er ca. 92 000 m<sup>3</sup> (6% av den årlige tilveksten for bartrær, 10% for lauvtrær). Legges dette til den ovenfor beregnede avgangen som følge av avvirkning, utgjør det for bartrær ca. 706 000 m<sup>3</sup> og for alle treslag nær 791 000 m<sup>3</sup>. Den anslåtte avgangen ligger altså betydelig lavere enn tilveksten, med en oppsparing av virkesforrådet som følge. Forholdet mellom årlig tilvekst, avvirkning og naturlig avgang er vist grafisk i figur 8.



Figur 8. Avvirkning og naturlig avgang i forhold til tilvekst.

## Litteratur

Braastad, H. 1966. Volumtabeller for bjørk. Meddr norske SkogforsVes. 21:23-78.

Brantseg, A. 1967. Furu sønnafjells. Kubering av stående skog. Funksjoner og tabeller. Meddr norske SkogforsVes. 22:689-739.

Hobbelstad, K. 1988. Planleggingsprogrammet AVVIRK3. Melding nr. 42. Inst. for skogtaksasjon, Norges Landbrukshøgskole.

Landsskogtakseringen 1924. Taksering av Norges skoger. XV. Nord-Trøndelag fylke.

Landsskogtakseringen 1947. Taksering av Norges skoger. Nord-Trøndelag fylke. Revisjonstaksering 1942-1945.

Landsskogtakseringen 1961. Taksering av Norges skoger. Nord-Trøndelag fylke. Revisjonstaksering 1960.

Landsskogtakseringen 1980. Landsskogtakseringen 1964-76. Nord-Trøndelag.

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1989. Landsskogtakseringen 1984-85. Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, søndre del av Nordland.

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1990. Landsskogtakseringen 1987. Nord-Trøndelag.

Statistisk Sentralbyrå 1991. Landbruksteljing 1989. Hefte VII. Skogbruk-utmarksressursar. Noregs Offisielle Statistikk NOS C 005.

Tveite, B. & Braastad, H. 1981. Bonitering av gran, furu og bjørk. Norsk Skogbruk 27(4): 17-22.

Vestjordet, E. 1967. Funksjoner og tabeller for kubering av stående gran. Meddr norske SkogforsVes. 22:539-574.

**Tabellsamling**

<b>Areal</b> .....	<b>22</b>
<b>Alle markslag</b> .....	<b>22</b>
Tabell 1. Areal (ha) under barskogsgrensa fordelt på markslag og høydesoner.....	22
<b>Hogstklasse I - V</b> .....	<b>22</b>
Tabell 2. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	22
Tabell 3. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og hogstklassegrupper.....	23
Tabell 4. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og driftsveilengde.....	23
Tabell 5. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og hellingsklasser.....	23
Tabell 6. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og terrengjevnhet.....	24
Tabell 7. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på bonitetsklasser og bestandsstørrelse.....	24
Tabell 8. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og bestandsstørrelse.....	24
Tabell 9. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhet.....	24
Tabell 10. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på vegetasjonstyper og aktuell bonitet.....	25
<b>Hogstklasse II - V</b> .....	<b>25</b>
Tabell 11. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell og potensiell bonitet.....	25
Tabell 12. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	26
Tabell 13. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og hovedbestandstreslag.....	26
Tabell 14. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og hovedbestandstreslag.....	26
Tabell 15. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag.....	27
Tabell 16. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på hogstklasse og bestandstreslag.....	27
Tabell 17. Areal (%) i hogstklasse II - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsjevnhet.....	28
<b>Hogstklasse III - V</b> .....	<b>29</b>
Tabell 18. Areal (%) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsform.....	29
Tabell 19. Areal (ha) i hogstklasse III - V fordelt på behandlingsbehov.....	29
<b>Hogstklasse I - II</b> .....	<b>30</b>
Tabell 20. Areal (ha) i hogstklasse I - II fordelt på klasser av overstandere.....	30
<b>Hogstklasse I</b> .....	<b>30</b>
Tabell 21. Areal (ha) i hogstklasse I fordelt på behandlingsbehov.....	30
<b>Hogstklasse II</b> .....	<b>30</b>
Tabell 22. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	30
Tabell 23. Areal (%) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet.....	31
Tabell 24. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på behandlingsbehov.....	31
Tabell 25. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på foryngelsesmåte, hogstklassegrupper og bestandstreslag etter regulering.....	32
Tabell 26. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på bestandsmiddeløyde og bestandstreslag etter regulering.....	32
Tabell 27. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for alle treslag.....	33
Tabell 28. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for bartrær.....	33
<b>Hogstklasse III</b> .....	<b>34</b>
Tabell 29. Areal (ha) i hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	34
Tabell 30. Areal (%) i hogstklasse III fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet.....	34
<b>Hogstklasse IV</b> .....	<b>35</b>
Tabell 31. Areal (ha) i hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	35
Tabell 32. Areal (%) i hogstklasse IV fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet.....	35
<b>Hogstklasse V</b> .....	<b>36</b>
Tabell 33. Areal (ha) i hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	36
Tabell 34. Areal (%) i hogstklasse V fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet.....	36
<b>Volum</b> .....	<b>37</b>
<b>Alle markslag</b> .....	<b>37</b>
Tabell 35. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark fordelt på markslag og treslagsgrupper.....	37
Tabell 36. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på markslag og treslagsgrupper.....	37
Tabell 37. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag.....	37
Tabell 38. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag.....	38
<b>Hogstklasse I - V</b> .....	<b>38</b>
Tabell 39. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	38
Tabell 40. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	38

Tabell 41. Volum (m <sup>3</sup> ) av gran med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	39
Tabell 42. Volum (m <sup>3</sup> ) av gran uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	39
Tabell 43. Volum (m <sup>3</sup> ) av furu med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	39
Tabell 44. Volum (m <sup>3</sup> ) av furu uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	39
Tabell 45. Volum (m <sup>3</sup> ) av lauvtrær med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	40
Tabell 46. Volum (m <sup>3</sup> ) av lauvtrær uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	40
Tabell 47. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser .....	40
Tabell 48. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser .....	41
Tabell 49. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	41
Tabell 50. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	41
Tabell 51. Volum (m <sup>3</sup> pr. ha) uten bark fordelt på driftsveilengder og hogstklasse .....	42
Tabell 52. Volum (m <sup>3</sup> pr. ha) uten bark fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhet .....	42
<b>Hogstklasse II - V .....</b>	<b>42</b>
Tabell 53. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse ...	42
Tabell 54. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse ...	42
Tabell 55. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	43
<b>Hogstklasse V .....</b>	<b>43</b>
Tabell 56. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark i hogstklasse V i prosent av totalt volum, fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhet .....	43
Tabell 57. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse V, jevnt terreng, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%) .....	43
Tabell 58. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse V, ujevnt terreng, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%) .....	44
<b>Tilvekst .....</b>	<b>44</b>
Tabell 59. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	44
Tabell 60. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	44
Tabell 61. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av furu fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	45
Tabell 62. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av lauvtrær fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	45
Tabell 63. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	45
Tabell 64. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	45
Tabell 65. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	46
Tabell 66. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i produktiv skog fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	46
Tabell 67. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i produktiv skog fordelt på diameterklasser og treslag .....	46
Tabell 68. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper .....	47
<b>Stratumoversikt .....</b>	<b>48</b>
Tabell 69. Stratumoversikt for hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	48
Tabell 70. Stratumoversikt for hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	49
Tabell 71. Stratumoversikt for hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	50
Tabell 72. Stratumoversikt for hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	51
Tabell 73. Stratumoversikt for hogstklasse III - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	52
<b>Andre tema .....</b>	<b>53</b>
Tabell 74. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhet .....	53
Tabell 75. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	53
Tabell 76. Gjennomsnittlig terrengtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	53
Tabell 77. Gjennomsnittlig grunnflatesum (m <sup>2</sup> /ha) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	54
Tabell 78. Gjennomsnittlig overhøyde (m) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	54
Tabell 79. Treantall (1000 trær) i produktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser .....	55
Tabell 80. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser .....	55
Tabell 81. Andel råteskadd gran i % av treantall .....	55
Tabell 82. Volumandel råteskadd gran hogstklasse III - V fordelt på bonitetsklasser .....	56
Tabell 83. Areal (ha), kubikkmasse (m <sup>3</sup> ) og tilvekst (m <sup>3</sup> ) i hogstklasse I - V fordelt på terrengjevnhet .....	56



## Areal

### Alle markslag

Tabell 1. Areal (ha) under barskoggrensa fordelt på markslag og høydesoner

Markslag	0 – 99	100 – 199	200 – 299	300 – 399	400 – 499	500 – 599	600 – 699	700 – 799	Sum	%
Produktiv skogmark	98 977	143 372	159 913	98 616	76 486	39 302	6 310		622 977	44,4
Uproduktiv skog	21 995	26 637	32 587	49 038	44 711	18 254	5 814		199 035	14,2
Myr, trebevokst	4 507	14 738	21 860	18 344	18 840	4 868	901		84 058	6,0
Myr, ikke trebevokst	5 409	9 420	28 350	40 654	36 643	28 034	6 806	451	155 767	11,1
Prod. skog. Ikke skogbruk	1 668	901	1 262	901	2 930				7 662	0,5
Impediment	37 004	7 662	10 817	6 490	8 564	6 761	901		78 199	5,6
Vann	32 947	16 271	13 612	29 251	32 226	10 502	901		135 710	9,7
Kulturbeite	2 885	2 704	2 254						7 842	0,6
Dyrket mark	55 167	20 553	4 507	451	901				81 579	5,8
Andre arealer	17 082	6 085	2 299	992	2 254				28 711	2,0
Sum	277 640	248 344	277 460	244 738	223 554	107 721	21 634	451	1 401 541	100,0

## Hogstklasse I - V

Tabell 2. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		1 397	2 254	2 704	2 254	225		8 834	1,4
II	12 169	29 973	72 340	52 508	12 485	901	1 037	181 413	29,1
III	1 352	9 465	19 651	34 570	23 392	4 372	1 127	93 929	15,1
IV	17 398	39 933	25 015	15 595	7 437	3 380		108 757	17,5
V	46 874	94 380	53 365	28 080	6 761	586		230 045	36,9
Sum	77 793	175 148	172 624	133 457	52 328	9 465	2 163	622 977	100,0

**Tabell 3. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og hogstklassegrupper**

Hogst-klasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum
I	a) Tilfredstillende ryddet		451	1 352	1 352	1 352			4 507
	b) Ikke tilfr. ryddet		947	901	1 352	901	225		4 327
II	a) Tilfredstillende tetthet	11 268	27 449	69 410	49 218	11 358	901	901	170 505
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	901	2 524	2 930	3 290	1 127		135	10 907
III	a) Tilfredstillende tetthet		6 941	17 082	31 370	20 913	2 569	811	79 686
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	1 352	2 524	2 569	3 200	2 479	1 803	316	14 243
IV	a) Tilfredstillende tetthet	9 014	27 133	19 606	12 890	7 437	2 930		79 010
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	8 383	12 800	5 409	2 704		451		29 747
V	a) Tilfredstillende tetthet	25 916	71 934	45 207	25 601	6 310	586		175 553
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	20 958	22 446	8 158	2 479	451			54 491
Sum		77 793	175 148	172 624	133 457	52 328	9 465	2 163	622 977

**Tabell 4. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og driftsveilengde**

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	1 127	24 294	17 488	15 099	8 699	66 706	10,7
100 - 299	3 200	45 026	20 237	19 606	22 220	110 290	17,7
300 - 499	1 352	36 147	19 831	11 854	28 620	97 805	15,7
500 - 699	451	21 589	8 654	11 358	24 744	66 796	10,7
700 - 999		21 634	8 744	12 530	31 280	74 188	11,9
1000 - 1999	1 352	23 933	11 628	21 229	62 244	120 386	19,3
>= 2000	1 352	8 789	7 347	17 082	52 238	86 808	13,9
Totalt	8 834	181 413	93 929	108 757	230 045	622 977	100,0

**Tabell 5. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og hellingsklasser**

Hellingsprosent	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 20	4 327	101 050	52 148	53 049	96 498	307 072	49,3
20 - 32	2 479	45 838	24 384	31 009	71 348	175 057	28,1
33 - 49	1 352	24 879	12 169	12 620	34 164	85 185	13,7
>= 50	676	9 645	5 228	12 079	28 034	55 663	8,9
Sum	8 834	181 413	93 929	108 757	230 045	622 977	100,0

**Tabell 6. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og terrengjevnhet**

Terrengjevnhet	I	II	III	IV	V	Sum	%
Jevnt	7 482	164 736	86 086	95 506	190 021	543 832	87,3
Storsteinet og hauget	451	11 088	4 327	4 958	21 499	42 322	6,8
Blokkmark og ur	451	451		676	3 606	5 183	0,8
Ufs, kløft, stup	451	5 138	3 516	7 617	14 919	31 640	5,1
Sum	8 834	181 413	93 929	108 757	230 045	622 977	100,0

**Tabell 7. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på bonitetsklasser og bestandsstørrelse**

Bestandsstørrelse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
< 2 daa	2 389	9 285	5 904	3 966	2 930	766	361	25 601	4,1
2 - 5 daa	13 612	24 564	19 786	14 874	8 654	1 578	901	83 968	13,5
5 - 10 daa	13 071	34 930	22 401	25 195	7 392	2 479	451	105 918	17,0
> 10 daa	48 722	106 369	124 532	89 422	33 353	4 642	451	407 491	65,4
Sum	77 793	175 148	172 624	133 457	52 328	9 465	2 163	622 977	100,0

**Tabell 8. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og bestandsstørrelse**

Bestandsstørrelse	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 2 daa	1 803	7 842	6 671	4 417	4 868	25 601	4,1
2 - 5 daa	4 056	25 556	18 479	11 628	24 248	83 968	13,5
5 - 10 daa	1 172	26 051	20 508	22 355	35 832	105 918	17,0
> 10 daa			48 272	70 357	165 097	283 725	45,5
10 - 20 daa	901	33 173				34 074	5,5
20 - 50 daa	901	46 559				47 460	7,6
> 50 daa		42 232				42 232	6,8
Sum	8 834	181 413	93 929	108 757	230 045	622 977	100,0

**Tabell 9. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhet**

Terrengjevnhet	Hellingsprosent	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum
Jevnt	21,1	294 407	154 775	65 489	29 161	543 832
Storsteinet og hauget	34,8	9 285	12 485	12 169	8 383	42 322
Blokkmark og ur	59,9		451	1 352	3 380	5 183
Ufs, kløft, stup	45,1	3 380	7 347	6 175	14 738	31 640
Totalt	23,5	307 072	175 057	85 185	55 663	622 977

**Tabell 10. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på vegetasjonstyper og aktuell bonitet**

Vegetasjonstype	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Lavskog	2 028	451						2 479	0,4
Røsslyng-blokkebærskog	27 223	31 415	1 983		270			60 892	9,8
Bærlýngskog	23 167	37 094	10 186					70 447	11,3
Blåbærskog	16 767	71 393	83 923	31 415	3 606	451		207 554	33,3
Småbregneskog	1 578	15 369	38 085	58 322	21 679	2 028		137 062	22,0
Storbregneskog			3 876	9 240	4 958	451	316	18 840	3,0
Kalklågurtskog			451					451	0,1
Lågurtskog	901	3 290	8 338	9 600	6 761	1 893	451	31 235	5,0
Høgstaudeskog		5 093	15 865	22 626	13 927	3 290	1 397	62 199	10,0
Hagemarkskog			451					451	0,1
Gråor-heggeskog			676	1 803	1 127	1 352		4 958	0,8
Gran-bjørk sumpskog	2 524	8 113	4 733	451				15 820	2,5
Lauv-vier sumpskog			451					451	0,1
Furumyrskog	3 155	2 028	1 893					7 076	1,1
Nedbørsmyr			451					451	0,1
Fattig gras- og starmyr		451	451					901	0,1
Rik gras- og starmyr	451	451	811					1 713	0,3
Sum	77 793	175 148	172 624	133 457	52 328	9 465	2 163	622 977	100,0

**Hogstklasse II - V****Tabell 11. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell og potensiell bonitet**

Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Potensiell bonitet (H <sub>40</sub> )							Sum	%
	06	08	11	14	17	20	23 - 26		
06	74 819	2 975						77 793	12,7
08		170 595	3 155					173 750	28,3
11			165 052	4 958	361			170 370	27,7
14				126 020	3 380	1 352		130 752	21,3
17					48 181	1 442	451	50 074	8,2
20						8 338	901	9 240	1,5
23 - 26							2 163	2 163	,4
Sum	74 819	173 570	168 207	130 978	51 922	11 133	3 516	614 143	100,0

**Tabell 12. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
1 - 20	7 211	22 581	46 153	40 519	11 133	901	1 397	129 896	21,2
21 - 40	4 507	8 293	33 713	30 513	15 730	4 372	766	97 895	15,9
41 - 60	1 352	7 527	13 206	19 651	13 341	2 614		57 691	9,4
61 - 80	1 037	12 124	11 133	5 454	3 110	901		33 759	5,5
81 - 120	22 446	59 720	45 071	25 781	4 507	451		157 975	25,7
121 - 160	33 578	61 252	18 389	8 834	2 254			124 307	20,2
> 160	7 662	2 254	2 704					12 620	2,1
Sum	77 793	173 750	170 370	130 752	50 074	9 240	2 163	614 143	100,0

**Tabell 13. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og hovedbestandstreslag**

Hovedbestandstreslag	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	36 102	108 081	130 166	107 315	42 638	6 851	901	432 055	70,4
Furuskog og furudominert skog	37 364	46 198	11 764					95 326	15,5
Lauvskog og lauvtreddominert skog	4 327	19 471	28 440	23 437	7 437	2 389	1 262	86 763	14,1
Sum	77 793	173 750	170 370	130 752	50 074	9 240	2 163	614 143	100,0

**Tabell 14. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og hovedbestandstreslag**

Hovedbestandstreslag	Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	II	4 056	16 812	52 508	37 274	9 150	901	135	120 837	19,7
	III	901	3 921	10 457	30 874	21 184	3 471	766	71 573	11,7
	IV	9 826	26 457	20 327	11 989	5 995	2 028		76 621	12,5
	V	21 319	60 892	46 874	27 178	6 310	451		163 023	26,5
Furuskog og furudominert skog	II	4 958	3 335	4 237					12 530	2,0
	III		3 290	3 921					7 211	1,2
	IV	7 572	9 690	1 352					18 615	3,0
	V	24 834	29 882	2 254					56 970	9,3
Lauvskog og lauvtreddominert skog	II	3 155	9 826	15 595	15 234	3 335		901	48 046	7,8
	III	451	2 254	5 273	3 696	2 209	901	361	15 144	2,5
	IV		3 786	3 335	3 606	1 442	1 352		13 521	2,2
	V	721	3 606	4 237	901	451	135		10 051	1,6
Sum		77 793	173 750	170 370	130 752	50 074	9 240	2 163	614 143	100,0

**Tabell 15. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag**

Bestandstreslag	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog 70 - 100 % gran	14 693	51 877	73 557	69 410	31 460	5 859	451	247 307	40,3
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	4 462	9 240	4 733	1 082	1 172			20 688	3,4
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	16 947	46 964	51 877	36 823	10 006	992	451	164 060	26,7
Furuskog 70 - 100 % furu	23 167	24 339	2 930					50 435	8,2
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	7 437	14 378	4 237					26 051	4,2
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	6 761	7 482	4 597					18 840	3,1
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	1 352	10 096	18 524	11 719	1 803		451	43 945	7,2
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	451		1 848	5 003	2 704	1 938	811	12 755	2,1
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	2 524	9 375	8 068	6 716	2 930	451		30 063	4,9
Sum	77 793	173 750	170 370	130 752	50 074	9 240	2 163	614 143	100,0

**Tabell 16. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på hogstklasse og bestandstreslag**

Bestandstreslag	II	III	IV	V	Sum	%
Granskog 70 - 100 % gran	48 091	48 272	40 609	110 335	247 307	40,3
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	5 183	1 803	3 696	10 006	20 688	3,4
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	67 562	21 499	32 316	42 683	164 060	26,7
Furuskog 70 - 100 % furu	3 831	2 840	7 707	36 057	50 435	8,2
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	631	901	6 761	17 758	26 051	4,2
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	8 068	3 471	4 147	3 155	18 840	3,1
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	25 060	5 273	6 220	7 392	43 945	7,2
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	4 237	4 913	3 020	586	12 755	2,1
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	18 750	4 958	4 282	2 073	30 063	4,9
Sum	181 413	93 929	108 757	230 045	614 143	100,0

Tabell 17. Areal (%) i hogstklasse II - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsjevnhet

Hogstklasse	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (Ha)	Jevnt	Ujevnt	Totalt
II	06	12 169	70,4	29,6	100,0
	08	29 973	69,0	31,0	100,0
	11	72 340	90,0	10,0	100,0
	14	52 508	82,7	17,3	100,0
	17	12 485	72,9	27,1	100,0
	20	901	50,0	50,0	100,0
	23 - 26	1 037	43,5	56,5	100,0
III	06	1 352	66,7	33,3	100,0
	08	9 465	53,8	46,2	100,0
	11	19 651	66,3	33,7	100,0
	14	34 570	81,5	18,5	100,0
	17	23 392	83,6	16,4	100,0
	20	4 372	69,1	30,9	100,0
	23 - 26	1 127	72,0	28,0	100,0
IV	06	17 398	65,5	34,5	100,0
	08	39 933	59,1	40,9	100,0
	11	25 015	51,4	48,6	100,0
	14	15 595	65,0	35,0	100,0
	17	7 437	90,3	9,7	100,0
	20	3 380	60,0	40,0	100,0
V	06	46 874	45,4	54,6	100,0
	08	94 380	67,5	32,5	100,0
	11	53 365	66,0	34,0	100,0
	14	28 080	75,6	24,4	100,0
	17	6 761	60,0	40,0	100,0
	20	586	100,0		100,0
<b>Totalt</b>		<b>614 143</b>	<b>70,2</b>	<b>29,8</b>	<b>100,0</b>

**Hogstklasse III - V****Tabell 18. Areal (%) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsform**

Hogstklasse	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (Ha)	En - etasjet	To - etasjet	Fler - etasjet	Totalt
III	06	1 352	33,3	66,7		100,0
	08	9 465	61,0	34,3	4,8	100,0
	11	19 651	58,3	37,2	4,6	100,0
	14	34 570	80,4	19,6		100,0
	17	23 392	88,6	9,4	1,9	100,0
	20	4 372	72,2	20,6	7,2	100,0
	23 - 26	1 127	100,0			100,0
IV	06	17 398	80,1	17,4	2,6	100,0
	08	39 933	79,1	16,9	4,0	100,0
	11	25 015	64,0	31,5	4,5	100,0
	14	15 595	71,1	23,1	5,8	100,0
	17	7 437	68,5	29,1	2,4	100,0
	20	3 380	53,3	26,7	20,0	100,0
V	06	46 874	77,6	15,7	6,7	100,0
	08	94 380	88,0	10,6	1,4	100,0
	11	53 365	81,0	17,3	1,7	100,0
	14	28 080	80,7	11,2	8,0	100,0
	17	6 761	73,3	26,7		100,0
	20	586	100,0			100,0
<b>Totalt</b>		<b>432 731</b>	<b>78,8</b>	<b>17,8</b>	<b>3,4</b>	<b>100,0</b>

**Tabell 19. Areal (ha) i hogstklasse III - V fordelt på behandlingsbehov**

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	386 397				386 397	89,3
Grøfting		901	1 803	451	3 155	0,7
Slutthogst		1 803	1 397	4 192	7 392	1,7
Tynningshogst		6 085	17 533	12 169	35 787	8,3
<b>Sum</b>	<b>386 397</b>	<b>8 789</b>	<b>20 733</b>	<b>16 812</b>	<b>432 731</b>	<b>100,0</b>



## Hogstklasse I - II

Tabell 20. Areal (ha) i hogstklasse I - II fordelt på klasser av overstandere

Hogstklasse	Gruppe	Bartrær	Lauvtrær	Bar- og lauvtrær	Uten overstandere	Sum	%
I	a) Tilfredstillende ryddet	451	451	1 352	2 254	4 507	2,4
	b) Ikke tilfr. ryddet	676	1 578	2 073		4 327	2,3
II	< 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	7 302	9 465	20 417	24 294	61 477	32,3
	< 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	1 262	451	1 623	1 803	5 138	2,7
	> 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	13 296	17 713	25 420	52 598	109 028	57,3
	> 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet		901	3 155	1 713	5 769	3,0
Sum		22 986	30 558	54 041	82 661	190 247	100,0

## Hogstklasse I

Tabell 21. Areal (ha) i hogstklasse I fordelt på behandlingsbehov

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Sum	%
Ingen forslag	451			451	5,1
Flaterydding og planting		1 848	1 352	3 200	36,2
Planting		3 831	1 352	5 183	58,7
Sum	451	5 679	2 704	8 834	100,0

## Hogstklasse II

Tabell 22. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
1 - 5	451	2 524	9 014	10 457	1 623			24 068	13,3
6 - 10	1 352	4 417	13 251	11 583	3 380		1 037	35 021	19,3
11 - 15	3 155	8 338	12 079	9 375	3 696	451		37 094	20,4
16 - 20	2 254	7 302	11 809	9 104	2 434	451		33 353	18,4
21 - 25	2 704	4 056	10 231	6 896	1 352			25 240	13,9
26 - 30	451	2 434	7 482	5 093				15 460	8,5
31 - 40	901	901	8 473					10 276	5,7
41 - 50	901							901	0,5
Sum	12 169	29 973	72 340	52 508	12 485	901	1 037	181 413	100,0

**Tabell 23. Areal (%) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet**

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2000	2001 - 3000	3001 - 4000	4001 - 5000	5001 - 7500	> 7500	Totalt
Alle treslag	06	12 169		3,7	3,7	29,6	16,7	25,9	9,3	11,1			100,0
	08	29 973	1,5		5,3	13,4	18,9	28,6	11,7	6,0	13,1	1,5	100,0
	11	72 340	0,3		1,9	8,8	18,2	24,8	15,6	14,8	9,7	5,9	100,0
	14	52 508		1,7	1,1	7,1	15,5	23,3	14,2	11,0	13,1	12,9	100,0
	17	12 485		3,6	5,4	7,2	18,8	14,4	10,8	3,6	14,4	21,7	100,0
	20	901					50,0		50,0				100,0
	23 - 26	1 037			13,0				43,5			43,5	100,0
Bartrær	06	12 169	33,3	11,1	5,6	25,9	18,5	1,9	3,7				100,0
	08	29 973	22,0	13,5	15,6	23,8	20,6	4,5					100,0
	11	72 340	11,8	7,4	13,2	22,9	31,8	11,0	1,6	0,4			100,0
	14	52 508	11,0	6,7	10,1	26,6	27,3	11,4	5,2	0,9	0,9		100,0
	17	12 485	10,5	3,6	18,1	10,8	39,0	14,4		3,6			100,0
	20	901					50,0		50,0				100,0
	23 - 26	1 037	43,5	13,0	43,5								100,0

**Tabell 24. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på behandlingsbehov**

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	89 061				89 061	49,1
Flaterydding				451	451	0,2
Flaterydding og planting		4 733	2 885		7 617	4,2
Suppleringsplanting		5 724	1 578		7 302	4,0
Ugress og lauvrydding		901	4 913	2 704	8 519	4,7
Avstandsregulering		3 516	5 589	4 733	13 837	7,6
Avstandsreg. og lauvrydding		7 978	25 961	8 293	42 232	23,3
Fjerning av frøtrær/ skjerm		451	4 056	4 507	9 014	5,0
Grøfting		1 352	451		1 803	1,0
Tynningshogst			451	1 127	1 578	0,9
Sum	89 061	24 654	45 883	21 815	181 413	100,0

**Tabell 25. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på foryngelsesmåte, hogstklassegrupper og bestandstreslag etter regulering**

Foryngelsesmåte	Hogstklassegruppe	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
Naturlig foryngelse	> 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	10 321	7 572	13 431	31 325	17,3
	> 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	1 352	451	1 127	2 930	1,6
	< 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	4 327	2 254	6 761	13 341	7,4
	< 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	2 389			2 389	1,3
	Alle grupper	18 389	10 276	21 319	49 984	27,6
Kulturforyngelse	> 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	74 819	2 254	631	77 703	42,8
	> 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	2 389	451		2 840	1,6
	< 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	45 883	1 352	901	48 136	26,5
	< 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	2 749			2 749	1,5
	Alle grupper	125 839	4 056	1 532	131 428	72,4
<b>Totalt</b>		<b>144 229</b>	<b>14 333</b>	<b>22 851</b>	<b>181 413</b>	<b>100,0</b>

**Tabell 26. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på bestandsmiddeløyde og bestandstreslag etter regulering**

Middeløyde (dm)	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
0 - 19	77 568	7 211	13 026	97 805	53,9
20 - 39	42 863	3 966	6 986	53 815	29,7
40 - 59	19 741	3 155	2 840	25 736	14,2
60 - 79	4 056			4 056	2,2
<b>Sum</b>	<b>144 229</b>	<b>14 333</b>	<b>22 851</b>	<b>181 413</b>	<b>100,0</b>

**Tabell 27. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for alle treslag**

Treantall pr. ha før regulering	Treantall pr. ha etter regulering						Sum
	< 250	251 - 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	> 1500	
251 - 500		676					676
501 - 750			1 803				1 803
751 - 1000				4 778			4 778
1001 - 1500			676	3 786	14 198		18 660
1501 - 2000	451	270		1 352	11 088	18 615	31 775
2001 - 3000				451	8 473	34 795	43 719
3001 - 4000					3 606	22 040	25 646
4001 - 5000					2 254	17 848	20 102
5001 - 7500					901	18 705	19 606
> 7500					901	13 747	14 648
Sum	451	947	2 479	10 366	41 421	125 749	181 413

**Tabell 28. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for bartrær**

Treantall pr. ha før regulering	Treantall pr. ha etter regulering						Sum
	< 250	251 - 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	> 1500	
< 250	12 575						12 575
251 - 500	901	13 206					14 107
501 - 750		1 803	12 845	180			14 829
751 - 1000			1 578	21 364			22 941
1001 - 1500				7 842	34 299		42 142
1501 - 2000	451				18 840	31 775	51 066
2001 - 3000					2 254	15 099	17 353
3001 - 4000						4 733	4 733
4001 - 5000					451	766	1 217
5001 - 7500						451	451
Sum	13 927	15 009	14 423	29 387	55 844	52 824	181 413

**Hogstklasse III****Tabell 29. Areal (ha) i hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
16 - 20							361	361	0,4
21 - 25			451	451	1 082	1 352		3 335	3,6
26 - 30			451	1 262	2 840	901	766	6 220	6,6
31 - 40	451	901	6 626	16 812	10 457	1 668		36 914	39,3
41 - 50		3 020	8 113	10 637	7 662	451		29 882	31,8
51 - 60	451	1 623	3 020	5 409	1 352			11 854	12,6
61 - 70		3 696	992					4 687	5,0
71 - 80	451	225						676	0,7
Sum	1 352	9 465	19 651	34 570	23 392	4 372	1 127	93 929	100,0

**Tabell 30. Areal (%) i hogstklasse III fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet**

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 250	251 – 500	501 – 750	751 – 1000	1001 – 1500	1501 – 2000	> 2000	Totalt
	06	1 352		66,7		33,3				100,0
	08	9 465		23,8	31,4	2,9	33,8		8,1	100,0
	11	19 651		11,5	15,4	13,5	13,5	20,0	26,1	100,0
Alle treslag	14	34 570	1,3	4,3	5,9	3,9	21,6	31,6	31,4	100,0
	17	23 392		2,9	9,6	3,9	28,9	21,4	33,3	100,0
	20	4 372		10,3	20,6	7,2	30,9		30,9	100,0
	23 - 26	1 127				28,0		40,0	32,0	100,0
	06	1 352	100,0							100,0
	08	9 465	19,0	48,6	9,5	10,0	9,5		3,3	100,0
	11	19 651	22,7	27,5	6,2	7,6	20,6	10,8	4,6	100,0
Bartrær	14	34 570	13,7	6,6	7,0	4,6	36,1	24,4	7,6	100,0
	17	23 392	13,3	2,9	13,5	7,7	27,0	18,7	17,0	100,0
	20	4 372	41,2	17,5	10,3		20,6	10,3		100,0
	23 - 26	1 127	32,0		28,0		40,0			100,0

**Hogstklasse IV****Tabell 31. Areal (ha) i hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	Sum	%
26 - 30						451	451	0,4
41 - 50		901	451	2 028	992	1 352	5 724	5,3
51 - 60		1 983	1 623	1 578	3 335	676	9 195	8,5
61 - 70		451	1 713	2 749	1 532	901	7 347	6,8
71 - 80	135	5 499	5 093	1 803	1 578		14 107	13,0
81 - 90	4 507	10 817	7 842	7 437			30 604	28,1
91 - 100	3 380	12 079	8 293				23 753	21,8
101 - 110	6 445	8 203					14 648	13,5
111 - 120	2 930						2 930	2,7
Sum	17 398	39 933	25 015	15 595	7 437	3 380	108 757	100,0

**Tabell 32. Areal (%) i hogstklasse IV fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet**

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 250	251 – 500	501 – 750	751 – 1000	1001 – 1500	> 1500	Totalt
Alle treslag	06	17 398	15,0	44,8	23,3	5,2	11,7		100,0
	08	39 933	3,5	38,7	21,4	10,2	18,4	7,8	100,0
	11	25 015	1,8	35,5	21,6	15,3	20,4	5,4	100,0
	14	15 595	2,9	17,3	13,0	14,5	26,3	26,0	100,0
	17	7 437		10,3	18,2	12,1	30,3	29,1	100,0
	20	3 380			13,3			33,3	53,3
Bartrær	06	17 398	26,2	47,9	16,8	9,1			100,0
	08	39 933	26,5	42,4	17,8	7,6	5,6		100,0
	11	25 015	25,4	43,2	11,7	14,2	3,6	1,8	100,0
	14	15 595	34,7	20,2	5,8	16,2	14,5	8,7	100,0
	17	7 437	28,5	24,8	8,5		32,1	6,1	100,0
	20	3 380	40,0	33,3			13,3	13,3	100,0

**Hogstklasse V****Tabell 33. Areal (ha) i hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	Sum	%
41 - 50						135	135	0,1
61 - 70			901	451			1 352	0,6
71 - 80	451	2 254	2 434	451			5 589	2,4
81 - 90		451	901	1 172	2 704		5 228	2,3
91 - 100	270		2 479	6 175	901	451	10 276	4,5
101 - 110		3 876	11 268	6 355	451		21 950	9,5
111 - 120	4 913	24 294	14 288	4 642	451		48 587	21,1
121 - 130	15 414	30 153	10 817	7 031	1 352		64 768	28,2
131 - 140	10 637	20 102	5 003	1 803	901		38 446	16,7
141 - 160	7 527	10 997	2 569				21 093	9,2
> 160	7 662	2 254	2 704				12 620	5,5
Sum	46 874	94 380	53 365	28 080	6 761	586	230 045	100,0

**Tabell 34. Areal (%) i hogstklasse V fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet**

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 250	251 – 500	501 – 750	751 – 1000	1001 – 1500	> 1500	Totalt
Alle treslag	06	46 874	17,5	34,7	30,6	13,3	3,9		100,0
	08	94 380	7,4	30,2	28,5	13,7	16,6	3,5	100,0
	11	53 365	2,1	29,5	28,7	16,6	19,5	3,6	100,0
	14	28 080		30,3	30,8	18,0	19,3	1,6	100,0
	17	6 761		33,3	13,3	33,3	20,0		100,0
	20	586				76,9		23,1	100,0
Bartrær	06	46 874	32,6	41,9	17,4	7,1	1,0		100,0
	08	94 380	20,3	35,2	24,6	11,5	7,8	0,5	100,0
	11	53 365	23,1	31,3	21,4	10,8	13,4		100,0
	14	28 080	8,0	45,1	24,1	10,0	12,8		100,0
	17	6 761	6,7	40,0	13,3	33,3	6,7		100,0
	20	586	23,1			76,9			100,0

## Volum

### Alle markslag

**Tabell 35. Volum (m<sup>3</sup>) med bark fordelt på markslag og treslagsgrupper**

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	35 166 554	5 296 786	8 754 386	49 217 725
Uproduktiv skog	1 048 802	1 937 155	646 740	3 632 696
Myr, trebevokst	235 111	552 056	175 046	962 212
Sum	36 450 466	7 785 997	9 576 171	53 812 634

**Tabell 36. Volum (m<sup>3</sup>) uten bark fordelt på markslag og treslagsgrupper**

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	29 676 542	4 536 732	7 209 647	41 422 920
Uproduktiv skog	824 852	1 611 679	481 903	2 918 434
Myr, trebevokst	181 951	460 340	132 245	774 536
Sum	30 683 345	6 608 750	7 823 795	45 115 890

**Tabell 37. Volum (m<sup>3</sup>) med bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag**

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	2 172 830	4 821 148	13 205 295	10 069 735	4 718 078	1 457 809	36 444 895	67,7
Introdusert gran	2 551	3 020					5 571	0,0
Furu	246 086	642 952	2 585 957	2 889 981	1 129 346	225 141	7 719 462	14,3
Introdusert furu	16 487	24 663	25 384				66 534	0,1
Bjørk	1 794 746	2 079 575	2 584 546	705 566	37 517	19 651	7 221 601	13,4
Osp	28 548	30 919	66 498	58 413	49 326		233 704	0,4
Gråor	284 783	389 562	334 153	42 277	30 973		1 081 748	2,0
Annet lauv	279 817	319 090	334 401	105 810			1 039 118	1,9
Sum	4 825 847	8 310 930	19 136 234	13 871 782	5 965 241	1 702 601	53 812 634	100,0



**Tabell 38. Volum (m<sup>3</sup>) uten bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag**

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	1 693 574	3 896 318	11 138 461	8 602 407	4 080 660	1 267 842	30 679 262	68,0
Introdusert gran	1 875	2 209					4 083	0,0
Furu	205 372	502 591	2 153 908	2 487 709	998 891	205 129	6 553 601	14,5
Introdusert furu	14 170	19 759	21 220				55 149	0,1
Bjørk	1 367 562	1 672 314	2 149 771	611 331	34 633	19 723	5 855 334	13,0
Osp	21 643	24 573	52 346	50 805	43 160		192 527	0,4
Gråor	230 158	328 946	291 199	37 842	28 990		917 134	2,0
Annet lauv	221 257	263 123	282 762	91 657			858 799	1,9
Sum	3 755 611	6 709 832	16 089 666	11 881 751	5 186 335	1 492 694	45 115 890	100,0

**Hogstklasse I - V****Tabell 39. Volum (m<sup>3</sup>) med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		8 645	5 958	29 963	34 570			79 136	0,2
II	98 986	369 123	1 016 939	746 578	142 679	41 962	1 758	2 418 024	4,9
III	12 151	350 520	1 076 229	2 525 695	2 945 965	472 998	98 222	7 481 780	15,2
IV	815 795	2 742 558	2 919 982	2 600 207	1 570 158	624 744		11 273 445	22,9
V	2 676 082	9 104 467	7 494 571	6 401 311	1 965 584	323 324		27 965 340	56,8
Sum	3 603 014	12 575 313	12 513 681	12 303 755	6 658 956	1 463 028	99 980	49 217 725	100,0

**Tabell 40. Volum (m<sup>3</sup>) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		6 896	4 778	25 565	29 513			66 751	0,2
II	78 334	298 382	822 511	614 598	118 707	34 930	1 487	1 968 951	4,8
III	8 735	281 902	874 259	2 101 551	2 524 948	412 178	86 757	6 290 329	15,2
IV	663 491	2 250 325	2 455 925	2 220 472	1 354 669	547 293		9 492 174	22,9
V	2 205 959	7 575 186	6 339 424	5 491 970	1 708 514	283 662		23 604 715	57,0
Sum	2 956 519	10 412 691	10 496 897	10 454 156	5 736 350	1 278 064	88 244	41 422 920	100,0

**Tabell 41. Volum (m<sup>3</sup>) av gran med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		3 308	1 145	11 845	27 016			43 314	0,1
II	27 575	117 543	470 206	461 780	89 346	41 962	316	1 208 727	3,4
III	6 671	117 301	594 655	1 808 876	2 567 588	279 136	79 362	5 453 588	15,5
IV	399 576	1 531 004	2 175 925	2 044 549	1 189 279	367 278		7 707 612	21,9
V	1 155 722	5 621 403	6 060 056	5 813 334	1 800 586	302 213		20 753 314	59,0
Sum	1 589 544	7 390 559	9 301 986	10 140 384	5 673 815	990 589	79 677	35 166 554	100,0

**Tabell 42. Volum (m<sup>3</sup>) av gran uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		2 569	901	10 024	23 185			36 679	0,1
II	20 471	91 044	374 017	378 820	74 554	34 930	270	974 108	3,3
III	4 733	93 263	483 436	1 508 307	2 205 912	243 611	70 239	4 609 501	15,5
IV	319 511	1 260 989	1 835 904	1 754 577	1 024 952	321 368		6 517 302	22,0
V	936 954	4 651 061	5 128 698	4 994 258	1 562 546	265 435		17 538 952	59,1
Sum	1 281 670	6 098 927	7 822 957	8 645 986	4 891 148	865 345	70 510	29 676 542	100,0

**Tabell 43. Volum (m<sup>3</sup>) av furu med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I									
II	42 304	122 847	182 529					347 679	6,6
III		127 099	149 682	51 165	51 931			379 878	7,2
IV	288 827	509 680	69 158	15 108	4 651			887 424	16,8
V	1 168 334	2 220 408	276 477	16 586				3 681 805	69,5
Sum	1 499 465	2 980 034	677 846	82 859	56 583			5 296 786	100,0

**Tabell 44. Volum (m<sup>3</sup>) av furu uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I									
II	35 597	106 909	155 948					298 455	6,6
III		105 431	125 803	43 251	43 873			318 358	7,0
IV	245 639	434 394	59 098	12 638	3 948			755 717	16,7
V	994 592	1 912 874	242 151	14 585				3 164 202	69,7
Sum	1 275 829	2 559 608	583 000	70 474	47 821			4 536 732	100,0

**Tabell 45. Volum (m<sup>3</sup>) av lauvtrær med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		5 336	4 814	18 119	7 554			35 823	0.4
II	29 107	128 733	364 205	284 797	53 333		1 442	861 618	9.8
III	5 481	106 119	331 893	665 655	326 446	193 861	18 860	1 648 315	18.8
IV	127 392	701 874	674 900	540 551	376 227	257 466		2 678 410	30.6
V	352 026	1 262 657	1 158 038	571 391	164 998	21 111		3 530 221	40.3
Sum	514 006	2 204 720	2 533 849	2 080 512	928 558	472 439	20 302	8 754 386	100.0

**Tabell 46. Volum (m<sup>3</sup>) av lauvtrær uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		4 327	3 876	15 541	6 328			30 072	0.4
II	22 265	100 428	292 546	235 778	44 153		1 217	696 388	9.7
III	4 002	83 208	265 019	549 994	275 163	168 567	16 517	1 362 471	18.9
IV	98 340	554 942	560 923	453 256	325 768	225 925		2 219 155	30.8
V	274 413	1 011 251	968 575	483 127	145 968	18 227		2 901 562	40.2
Sum	399 021	1 754 156	2 090 940	1 737 696	797 381	412 719	17 734	7 209 647	100.0

**Tabell 47. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser**

Diameterklasse (cm)	Gran (m <sup>3</sup> )	Gran (%)	Furu (m <sup>3</sup> )	Furu (%)	Lauvtrær (m <sup>3</sup> )	Lauvtrær (%)	Totalt (m <sup>3</sup> )	Totalt (%)
05 - 10	2 019 907	5,7	123 344	2,3	2 081 405	23,8	4 224 656	8,6
10 - 15	4 488 648	12,8	352 886	6,7	2 522 294	28,8	7 363 827	15,0
15 - 20	6 276 639	17,8	620 439	11,7	2 119 876	24,2	9 016 954	18,3
20 - 25	6 427 909	18,3	981 908	18,5	1 010 952	11,5	8 420 769	17,1
25 - 30	5 285 510	15,0	1 176 004	22,2	683 824	7,8	7 145 338	14,5
30 - 35	4 527 390	12,9	952 378	18,0	198 567	2,3	5 678 335	11,5
35 - 40	2 799 135	8,0	617 461	11,7	86 844	1,0	3 503 439	7,1
40 - 45	1 883 608	5,4	349 195	6,6	30 973	0,4	2 263 776	4,6
45 -	1 457 809	4,1	123 171	2,3	19 651	0,2	1 600 631	3,3
Sum	35 166 554	100,0	5 296 786	100,0	8 754 386	100,0	49 217 725	100,0

**Tabell 48. Volum (m<sup>3</sup>) uten bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser**

Diameterklasse (cm)	Gran (m <sup>3</sup> )	Gran (%)	Furu (m <sup>3</sup> )	Furu (%)	Lauvtrær (m <sup>3</sup> )	Lauvtrær (%)	Totalt (m <sup>3</sup> )	Totalt (%)
05 - 10	1 581 924	5,3	105 955	2,3	1 625 625	22,5	3 313 504	8,0
10 - 15	3 646 379	12,3	281 863	6,2	2 063 228	28,6	5 991 470	14,5
15 - 20	5 279 932	17,8	514 226	11,3	1 770 832	24,6	7 564 991	18,3
20 - 25	5 459 540	18,4	829 765	18,3	856 826	11,9	7 146 131	17,3
25 - 30	4 510 137	15,2	1 009 474	22,3	593 645	8,2	6 113 256	14,8
30 - 35	3 879 642	13,1	827 295	18,2	172 984	2,4	4 879 921	11,8
35 - 40	2 418 119	8,1	544 193	12,0	77 793	1,1	3 040 105	7,3
40 - 45	1 633 028	5,5	311 281	6,9	28 990	0,4	1 973 300	4,8
45 -	1 267 842	4,3	112 679	2,5	19 723	0,3	1 400 243	3,4
Sum	29 676 542	100,0	4 536 732	100,0	7 209 647	100,0	41 422 920	100,0

**Tabell 49. Volum (m<sup>3</sup>) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse**

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	24 212	297 574	1 342 550	1 859 130	1 332 161	4 855 627	9.9
100 - 299	16 703	562 906	2 092 910	2 407 261	3 656 100	8 735 881	17.7
300 - 499	11 917	434 663	1 544 245	1 571 497	4 049 426	7 611 748	15.5
500 - 699	4 471	427 764	632 109	1 240 846	3 110 324	5 415 514	11.0
700 - 999		193 309	676 450	1 296 960	4 402 101	6 568 821	13.3
1000 - 1999	10 348	399 360	869 461	1 767 603	6 715 101	9 761 873	19.8
>= 2000	11 484	102 447	324 055	1 130 148	4 700 126	6 268 261	12.7
Sum	79 136	2 418 024	7 481 780	11 273 445	27 965 340	49 217 725	100.0

**Tabell 50. Volum (m<sup>3</sup>) uten bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse**

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	20 769	241 378	1 126 397	1 566 902	1 125 715	4 081 162	9.9
100 - 299	13 810	457 836	1 784 611	2 047 068	3 097 039	7 400 363	17.9
300 - 499	10 096	354 507	1 293 623	1 332 898	3 431 518	6 422 642	15.5
500 - 699	3 732	349 781	532 276	1 047 445	2 634 147	4 567 382	11.0
700 - 999		154 857	565 349	1 087 134	3 739 268	5 546 608	13.4
1000 - 1999	8 708	329 175	723 784	1 475 360	5 643 709	8 180 736	19.7
>= 2000	9 636	81 417	264 288	935 368	3 933 318	5 224 028	12.6
Sum	66 751	1 968 951	6 290 329	9 492 174	23 604 715	41 422 920	100.0

**Tabell 51. Volum (m<sup>3</sup> pr. ha) uten bark fordelt på driftsveilegder og hogstklasse**

Driftsveilegde (m)	I	II	III	IV	V	Totalt
< 100	18.4	9.9	64.4	103.8	129.4	61.2
100 - 299	4.3	10.2	88.2	104.4	139.4	67.1
300 - 499	7.5	9.8	65.2	112.4	119.9	65.7
500 - 699	8.3	16.2	61.5	92.2	106.5	68.4
700 - 999		7.2	64.7	86.8	119.5	74.8
1000 - 1999	6.4	13.8	62.2	69.5	90.7	68.0
>= 2000	7.1	9.3	36.0	54.8	75.3	60.2
Totalt	7.6	10.9	67.0	87.3	102.6	66.5

**Tabell 52. Volum (m<sup>3</sup> pr. ha) uten bark fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhet**

Terrengjevnhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	58,0	72,2	62,4	94,4	64,5
Storsteinet og hauget	67,1	61,1	66,3	121,9	76,0
Blokkmark og ur		94,6	76,2	148,5	125,0
Ufs, kløft, stup	51,0	48,8	70,1	102,7	78,3
Totalt	58,2	70,5	63,8	104,0	66,5

## Hogstklasse II - V

**Tabell 53. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	39 176	230 315	726 445	554 433	119 783	41 962		1 712 113	4,3
III	8 113	170 467	636 692	2 238 662	2 750 361	327 886	90 427	6 222 609	15,6
IV	477 225	1 966 701	2 587 581	2 276 919	1 427 971	442 484		9 178 882	23,0
V	1 286 654	6 161 057	6 731 941	6 303 461	1 937 747	302 213		22 723 073	57,0
Sum	1 811 169	8 528 540	10 682 658	11 373 475	6 235 863	1 114 545	90 427	39 836 677	100,0

**Tabell 54. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	46 829	30 023	98 598					175 451	2,9
III		125 985	177 329					303 314	5,1
IV	338 570	542 618	126 948					1 008 136	16,8
V	1 356 669	2 694 977	450 805					4 502 451	75,2
Sum	1 742 068	3 393 603	853 680					5 989 351	100,0

**Tabell 55. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	12 981	108 784	191 896	192 145	22 896		1 758	530 460	16.0
III	4 038	54 068	262 208	287 033	195 604	145 112	7 795	955 858	28.9
IV		233 239	205 454	323 288	142 186	182 260		1 086 427	32.8
V	32 758	248 434	311 826	97 850	27 836	21 111		739 815	22.3
Sum	49 777	644 525	971 384	900 316	388 523	348 483	9 553	3 312 561	100.0

## Hogstklasse V

**Tabell 56. Volum (m<sup>3</sup>) uten bark i hogstklasse V i prosent av totalt volum, fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhhet**

Terrengjevnhhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	49,1	56,9	55,6	65,7	53,6
Storsteinet og hauget	84,5	73,4	78,7	82,5	79,8
Blokkmark og ur		100,0	98,3	84,6	87,8
Ufs, kløft, stup	40,2	63,8	75,1	67,8	66,6
Totalt	50,3	58,3	61,4	70,8	57,0

**Tabell 57. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i hogstklasse V, jevnt terreng, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%)**

Driftsveilengde (m)	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum	%
< 100	636 259	178 375	272 644		1 087 279	4.9
100 - 299	1 572 375	585 947	280 705	448 217	2 887 244	12.9
300 - 499	1 365 674	1 267 084	194 737	459 125	3 286 619	14.7
500 - 699	1 198 368	851 551	183 270	294 569	2 527 758	11.3
700 - 999	1 504 287	1 175 661	198 423	388 759	3 267 130	14.6
1000 - 1999	2 435 428	1 914 486	1 271 519	262 262	5 883 695	26.4
>= 2000	1 253 261	1 555 974	295 110	262 947	3 367 292	15.1
Sum	9 965 652	7 529 078	2 696 407	2 115 879	22 307 017	100.0

**Tabell 58. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i hogstklasse V, ujevnt terreng, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%)**

Driftsveilengde (m)	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum	%
< 100	76 405			168 477	244 882	4,3
100 - 299		117 582	172 335	478 938	768 856	13,6
300 - 499	72 078	54 167	123 261	513 301	762 807	13,5
500 - 699	85 564	79 037	341 308	76 658	582 566	10,3
700 - 999	171 172	139 145	224 961	599 694	1 134 971	20,1
1000 - 1999	199 612	231 451	188 011	212 332	831 406	14,7
>= 2000	99 869	368 684	218 146	646 135	1 332 835	23,6
Sum	704 701	990 066	1 268 022	2 695 534	5 658 323	100,0

## Tilvekst

**Tabell 59. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		153	199	765	1 167			2 284	0,2
II	2 433	11 193	54 899	51 930	13 161	5 578	235	139 429	10,4
III	398	12 005	53 144	156 772	202 815	33 909	8 836	467 878	34,8
IV	12 629	55 605	71 302	77 331	55 232	27 729		299 828	22,3
V	33 411	121 485	119 688	115 531	37 844	7 776		435 736	32,4
Sum	48 870	200 442	299 231	402 329	310 219	74 992	9 071	1 345 155	100,0

**Tabell 60. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		63	36	270	661			1 031	0,1
II	1 156	5 789	32 308	37 365	9 100	5 578	71	91 367	9,4
III	216	4 564	32 681	120 537	179 424	22 472	7 077	366 969	37,6
IV	6 277	30 097	50 874	55 801	38 486	13 737		195 272	20,0
V	11 111	70 713	96 375	101 981	35 121	6 639		321 941	33,0
Sum	18 761	111 227	212 275	315 953	262 791	48 426	7 148	976 579	100,0

**Tabell 61. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark av furu fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I									
II	741	2 052	7 339					10 132	10,7
III		4 419	5 841	2 584	3 118			15 961	16,9
IV	4 150	10 675	2 195	762	292			18 074	19,1
V	17 130	29 849	3 138	190				50 307	53,2
Sum	22 021	46 995	18 513	3 535	3 410			94 474	100,0

**Tabell 62. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark av lauvtrær fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		90	162	495	506			1 253	0,5
II	535	3 352	15 252	14 565	4 062		164	37 930	13,8
III	182	3 022	14 622	33 652	20 274	11 437	1 760	84 949	31,0
IV	2 202	14 833	18 232	20 768	16 454	13 992		86 482	31,6
V	5 169	20 923	20 174	13 361	2 723	1 137		63 487	23,2
Sum	8 089	42 220	68 443	82 841	44 019	26 566	1 923	274 101	100,0

**Tabell 63. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	1 381	6 881	41 255	41 694	11 073	5 578		107 862	9,7
III	247	5 732	33 246	142 058	191 496	25 567	8 158	406 504	36,7
IV	6 968	37 836	61 043	63 635	49 009	18 002		236 492	21,4
V	13 506	79 247	107 120	112 650	37 527	6 639		356 689	32,2
Sum	22 101	129 695	242 665	360 037	289 104	55 786	8 158	1 107 547	100,0

**Tabell 64. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	810	915	5 543					7 269	6,8
III		4 324	7 609					11 933	11,2
IV	5 661	12 220	3 856					21 737	20,5
V	19 545	38 820	6 860					65 224	61,4
Sum	26 016	56 278	23 868					106 163	100,0



**Tabell 65. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	242	3 397	8 101	10 236	2 089		235	24 299	18.8
III	151	1 949	12 288	14 714	11 319	8 341	678	49 441	38.3
IV		5 550	6 403	13 695	6 223	9 727		41 599	32.2
V	360	3 419	5 708	2 882	317	1 137		13 823	10.7
Sum	753	14 315	32 500	41 527	19 948	19 206	913	129 162	100.0

**Tabell 66. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i produktiv skog fordelt på driftsveilengde og hogstklasse**

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum
< 100	511	18 802	80 970	57 374	22 289	179 946
100 - 299	838	36 798	125 326	68 910	62 287	294 158
300 - 499	283	24 129	99 917	43 426	66 824	234 580
500 - 699	42	23 118	46 541	33 186	49 083	151 970
700 - 999		13 010	46 944	32 136	71 233	163 323
1000 - 1999	394	18 056	52 530	41 285	98 348	210 613
>= 2000	217	5 517	15 650	23 510	65 671	110 565
Sum	2 284	139 429	467 878	299 828	435 736	1 345 155

**Tabell 67. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i produktiv skog fordelt på diameterklasser og treslag**

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	151 759	216 871	347 309	176 361	67 386	16 876	976 563	72,6
Furu	5 959	13 407	34 336	27 380	9 404	860	91 346	6,8
Introdusert furu	950	1 177	1 001				3 128	0,2
Introdusert gran	16						16	0,0
Bjørk	84 647	52 393	35 309	5 890	43	0	178 282	13,3
Osp	1 344	785	968	699	191		3 987	0,3
Gråor	20 138	18 689	10 864	677			50 367	3,7
Annet lauv	18 132	12 332	8 299	2 703			41 465	3,1
Sum	282 945	315 654	438 085	213 709	77 025	17 736	1 345 155	100,0

**Tabell 68. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper**

Diameterklasse (cm)	Gran	Furu	Lauv	Sum	%
05 - 10	13	5 393	7 516	12 922	21,8
10 - 15	2 382	9 710	1 748	13 840	23,4
15 - 20	2 430	9 256	919	12 605	21,3
20 - 25	994	8 083	318	9 395	15,9
25 - 30	751	4 856	53	5 660	9,6
30 - 35	146	3 212	0	3 358	5,7
35 - 40	0	952		952	1,6
40 - 45	0	239		239	0,4
45 -		343		343	0,6
Sum	6 716	42 044	10 553	59 313	100,1

**Stratumoversikt****Tabell 69. Stratumoversikt for hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag**

Bestandstreslag etter regulering	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Reg. treant	Reg. ant. bar	Middel høyde	Prod. evne	Driftsvei lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	11	4 958	1 382	864	2.0	1.3	691	27	16
	08	46	19 877	1 490	1 086	1.7	2.1	796	18	23
	11	139	58 458	1 709	1 314	2.2	3.5	554	19	20
	14	116	48 497	1 699	1 344	2.4	5.5	454	15	25
	17	28	10 952	1 675	1 372	2.5	7.5	327	14	22
	20	2	901	1 900	1 900	5.1	9.5	300	17	17
	23 - 26	2	586	1 415	754	2.5	12.0	177	12	35
<b>Totalt</b>		<b>344</b>	<b>144 229</b>	<b>1 662</b>	<b>1 283</b>	<b>2.2</b>	<b>4.3</b>	<b>538</b>	<b>17</b>	<b>22</b>
Furuskog og furudominert skog	06	13	5 409	1 433	1 068	1.4	1.2	779	18	14
	08	10	4 237	1 450	1 122	2.2	2.0	768	22	16
	11	12	4 687	1 566	1 300	3.8	3.8	394	24	11
<b>Totalt</b>		<b>35</b>	<b>14 333</b>	<b>1 482</b>	<b>1 160</b>	<b>2.4</b>	<b>2.3</b>	<b>650</b>	<b>21</b>	<b>14</b>
Lauvskog og lauvtreddominert skog	06	4	1 803	1 518	280	1.2	1.4	700	14	13
	08	13	5 859	1 528	344	1.9	2.0	846	13	22
	11	22	9 195	1 611	251	2.4	4.0	518	14	16
	14	10	4 011	1 648	207	2.1	6.6	231	9	18
	17	4	1 532	1 906	506	2.0	7.5	600	8	27
	23 - 26	1	451	1 700	0	1.8	12.0	0	6	25
<b>Totalt</b>		<b>54</b>	<b>22 851</b>	<b>1 610</b>	<b>282</b>	<b>2.1</b>	<b>4.2</b>	<b>561</b>	<b>12</b>	<b>19</b>
Alle treslag	06	28	12 169	1 425	868	1.7	1.3	731	21	15
	08	69	29 973	1 492	946	1.8	2.0	802	17	22
	11	173	72 340	1 688	1 178	2.3	3.6	539	18	19
	14	126	52 508	1 695	1 258	2.3	5.6	437	15	25
	17	32	12 485	1 703	1 266	2.4	7.5	361	13	23
	20	2	901	1 900	1 900	5.1	9.5	300	17	17
	23 - 26	3	1 037	1 539	426	2.2	12.0	100	9	31
<b>Totalt</b>		<b>433</b>	<b>181 413</b>	<b>1 641</b>	<b>1 147</b>	<b>2.2</b>	<b>4.1</b>	<b>550</b>	<b>17</b>	<b>21</b>

Regulert treantall, regulert antall bartrær og middelhøyde er anslått for 1 da prøveflate etter en tenkt avstandsregulering. Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

Tabell 70. Stratumoversikt for hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant > 5 cm	Middel høyde	Diam (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Driftsvei lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	2	901	350	6,0	9,6	5	9	0,4	4,2	1,2	2 650	70	19
	08	10	3 921	1 173	8,7	10,2	13	43	1,8	4,9	2,0	1 787	60	26
	11	25	10 457	1 465	9,0	10,4	14	61	3,9	6,8	3,6	883	47	19
	14	75	30 874	1 605	9,9	10,6	18	73	5,6	8,1	5,5	569	42	23
	17	49	21 184	1 792	11,6	12,5	23	130	10,6	8,9	7,5	399	39	25
	20	8	3 471	1 239	12,1	13,0	14	94	8,5	9,6	9,5	366	32	18
	23 - 26	2	766	1 334	12,9	13,9	17	118	12,1	10,2	12,0	335	28	18
	<b>Totalt</b>	<b>171</b>	<b>71 573</b>	<b>1 580</b>	<b>10,6</b>	<b>11,4</b>	<b>18</b>	<b>87</b>	<b>6,7</b>	<b>8,0</b>	<b>5,8</b>	<b>645</b>	<b>43</b>	<b>23</b>
Furuskog og furudominert skog	08	8	3 290	877	8,3	11,1	12	38	1,6	4,3	2,0	581	57	7
	11	9	3 921	917	9,6	11,3	10	45	2,4	5,4	3,5	890	48	14
	<b>Totalt</b>	<b>17</b>	<b>7 211</b>	<b>899</b>	<b>9,0</b>	<b>11,2</b>	<b>11</b>	<b>42</b>	<b>2,0</b>	<b>4,9</b>	<b>2,8</b>	<b>749</b>	<b>52</b>	<b>11</b>
Lauvskog og lauvtre-dominert skog	06	1	451	800	4,3	6,6	4	9	0,5	5,2	1,2	2 800	40	25
	08	5	2 254	944	7,6	8,8	10	24	1,1	4,4	2,6	1 520	45	17
	11	13	5 273	1 852	8,4	8,6	13	50	2,9	6,0	3,7	285	38	13
	14	9	3 696	2 176	10,0	9,4	18	78	4,8	6,2	6,5	610	36	12
	17	6	2 209	1 910	11,2	10,2	18	89	6,0	6,8	9,0	186	27	19
	20	2	901	3 350	12,3	10,7	26	161	10,6	6,7	10,8	250	29	22
	23 - 26	1	361	852	11,7	8,1	13	22	2,1	9,9	12,0	300	16	22
<b>Totalt</b>	<b>37</b>	<b>15 144</b>	<b>1 838</b>	<b>9,9</b>	<b>9,3</b>	<b>15</b>	<b>63</b>	<b>3,9</b>	<b>6,0</b>	<b>5,5</b>	<b>607</b>	<b>36</b>	<b>15</b>	
Alle treslag	06	3	1 352	500	5,4	8,1	5	9	0,4	4,6	1,2	2 700	60	21
	08	23	9 465	1 016	8,4	10,2	12	37	1,6	4,6	2,1	1 304	56	17
	11	47	19 651	1 460	8,9	9,9	13	55	3,3	6,3	3,6	724	45	16
	14	84	34 570	1 666	9,9	10,5	18	73	5,5	7,9	5,6	574	41	22
	17	55	23 392	1 803	11,6	12,3	22	126	10,1	8,7	7,6	379	38	24
	20	10	4 372	1 674	12,1	12,1	17	108	8,9	9,0	9,8	342	31	19
	23 - 26	3	1 127	1 179	12,8	12,7	16	87	8,9	10,1	12,0	324	24	19
<b>Totalt</b>	<b>225</b>	<b>93 929</b>	<b>1 569</b>	<b>10,4</b>	<b>11,0</b>	<b>17</b>	<b>80</b>	<b>5,9</b>	<b>7,4</b>	<b>5,5</b>	<b>647</b>	<b>42</b>	<b>21</b>	

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 5$  cm på 250 m<sup>2</sup> prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

Tabell 71. Stratumoversikt for hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant. > 10 cm	Middel høyde	Diam (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Driftsvei lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	25	9 826	430	10,1	15,8	11	49	0,9	2,0	1,3	2 063	102	22
	08	62	26 457	552	11,6	16,7	14	74	1,7	2,5	2,0	1 195	93	28
	11	47	20 327	697	13,7	18,5	19	127	3,6	2,9	3,5	1 185	87	25
	14	28	11 989	759	15,9	20,4	24	190	6,2	3,5	5,5	508	79	19
	17	15	5 995	998	16,4	19,9	28	238	9,5	4,1	7,5	245	64	27
	20	5	2 028	1 022	16,4	18,4	28	218	10,1	6,1	9,5	467	58	31
	<b>Totalt</b>	<b>182</b>	<b>76 621</b>	<b>655</b>	<b>13,9</b>	<b>18,3</b>	<b>18</b>	<b>120</b>	<b>3,6</b>	<b>2,9</b>	<b>3,5</b>	<b>1 103</b>	<b>87</b>	<b>25</b>
Furuskog og furudominert skog	06	18	7 572	307	10,6	17,6	9	45	0,9	2,3	1,2	1 202	100	25
	08	24	9 690	369	11,1	18,2	11	56	1,5	2,7	2,1	875	92	25
	11	3	1 352	547	12,6	18,5	15	94	3,4	3,6	3,5	100	85	29
	<b>Totalt</b>	<b>45</b>	<b>18 615</b>	<b>357</b>	<b>11,1</b>	<b>18,0</b>	<b>11</b>	<b>54</b>	<b>1,4</b>	<b>2,6</b>	<b>1,8</b>	<b>952</b>	<b>95</b>	<b>25</b>
Lauvskog og lauvtre-dominert skog	08	9	3 786	552	10,4	14,5	14	62	1,9	3,6	2,0	738	58	17
	11	8	3 335	524	11,4	15,2	13	62	2,3	4,0	4,2	2 111	59	17
	14	9	3 606	780	12,3	14,4	17	90	4,5	5,3	6,4	250	53	29
	17	4	1 442	692	13,7	16,4	19	99	5,1	5,7	8,6	466	51	6
	20	3	1 352	1 093	13,8	14,9	22	135	8,2	6,2	10,3	233	39	31
	<b>Totalt</b>	<b>33</b>	<b>13 521</b>	<b>675</b>	<b>12,1</b>	<b>14,9</b>	<b>16</b>	<b>80</b>	<b>3,7</b>	<b>4,6</b>	<b>5,2</b>	<b>867</b>	<b>54</b>	<b>21</b>
Alle treslag	06	43	17 398	377	10,3	16,4	11	47	0,9	2,1	1,2	1 688	101	23
	08	95	39 933	507	11,4	16,8	14	69	1,7	2,6	2,0	1 074	90	26
	11	58	25 015	666	13,5	18,2	18	117	3,4	3,1	3,6	1 250	83	24
	14	37	15 595	764	15,4	19,1	22	167	5,8	3,9	5,7	448	73	21
	17	19	7 437	939	16,1	19,4	26	211	8,6	4,4	7,7	288	61	23
	20	8	3 380	1 051	15,7	17,1	25	185	9,4	6,1	9,8	373	51	31
	<b>Totalt</b>	<b>260</b>	<b>108 757</b>	<b>606</b>	<b>13,5</b>	<b>17,8</b>	<b>17</b>	<b>104</b>	<b>3,3</b>	<b>3,1</b>	<b>3,4</b>	<b>1 047</b>	<b>84</b>	<b>25</b>

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 10$  cm på 250 m<sup>2</sup> prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

Tabell 72. Stratumoversikt for hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant > 10 cm	Middel høyde	Diam (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod evne	Driftsvei lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	52	21 319	415	10.7	18.1	12	60	0.8	1.4	1.2	1 933	137	21
	08	143	60 892	542	13.0	19.6	16	101	1.6	1.6	2.0	1 795	128	28
	11	113	46 874	562	15.5	21.1	19	144	2.7	1.9	3.5	1 439	123	28
	14	63	27 178	604	18.6	23.8	25	232	4.8	2.1	5.5	921	113	32
	17	14	6 310	600	20.7	26.2	26	307	6.9	2.4	7.5	721	107	31
	20	1	451	880	23.6	29.8	32	671	16.8	2.5	9.5	800	95	18
	Totalt	386	163 023	544	15.4	21.1	18	139	2.6	1.8	3.2	1 521	124	28
Furuskog og furudominert skog	06	58	24 834	299	11.0	20.0	10	55	0.9	1.9	1.2	1 291	141	21
	08	70	29 882	403	13.2	20.9	15	90	1.5	1.8	2.0	1 386	132	20
	11	5	2 254	720	16.0	21.5	26	200	3.6	1.9	3.5	300	118	25
	Totalt	133	56 970	370	12.7	20.6	13	79	1.4	1.9	1.7	1 302	135	21
Lauvskog og lauvtre-dominert skog	06	2	721	425	9.5	15.6	12	45	0.6	1.4	1.7	1 138	86	24
	08	8	3 606	493	11.2	17.7	15	69	1.2	1.7	2.0	3 125	97	27
	11	10	4 237	566	11.5	16.6	13	74	1.6	2.3	3.7	2 391	79	22
	14	2	901	1 100	11.3	14.6	17	109	3.9	3.6	6.5	50	69	43
	17	1	451	220	16.4	23.3	15	62	0.8	1.3	7.5	100	82	45
	20	1	135	2 267	12.5	12.3	17	156	9.7	6.2	9.5	200	50	22
Totalt	24	10 051	585	11.5	16.1	14	74	1.7	2.1	3.5	2 222	84	27	
Alle treslag	06	112	46 874	354	10.8	18.9	11	57	0.9	1.7	1.2	1 580	138	21
	08	221	94 380	496	13.0	19.9	16	96	1.6	1.7	2.0	1 716	128	26
	11	128	53 365	569	15.3	20.8	19	140	2.7	1.9	3.5	1 466	119	27
	14	65	28 080	620	18.5	23.4	24	228	4.8	2.1	5.5	893	112	32
	17	15	6 761	575	20.6	26.1	25	291	6.4	2.3	7.5	680	106	32
	20	2	586	1 200	20.2	18.9	29	552	15.1	3.4	9.5	662	85	19
	Totalt	543	230 045	503	14.8	20.7	17	122	2.2	1.8	2.8	1 497	125	26

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 10$  cm på 250 m<sup>2</sup> prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

Tabell 73. Stratumoversikt for hogstklasse III - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant > 10 cm	Middel høyde	Diam (DG)	Grunnfl sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod evne	Driftsvei lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	79	32 046	418	10.5	17.3	12	55	0.8	1.7	1.2	1 993	124	21
	08	215	91 270	572	12.5	18.1	16	91	1.6	2.0	2.0	1 621	115	28
	11	185	77 658	719	14.5	18.1	18	128	3.1	2.8	3.5	1 298	103	26
	14	166	70 041	1 072	15.4	15.7	22	154	5.4	5.0	5.5	695	76	26
	17	78	33 488	1 425	14.8	15.2	24	183	9.7	6.8	7.5	432	57	26
	20	14	5 949	1 138	16.0	16.3	20	180	9.7	7.9	9.5	433	45	23
	23 - 26	2	766	1 334	12.9	13.9	17	118	12.1	10.2	12.0	335	28	18
	Totalt	739	311 218	810	14.1	16.8	18	123	3.8	3.5	3.9	1 216	96	26
Furuskog og furudominert skog	06	76	32 406	301	10.9	19.5	10	52	0.9	2.0	1.2	1 270	131	22
	08	102	42 863	431	12.5	19.1	14	78	1.5	2.2	2.0	1 209	117	20
	11	17	7 527	792	13.4	15.6	16	100	2.9	4.0	3.5	571	75	20
	Totalt	195	82 796	413	12.1	18.7	13	70	1.4	2.3	1.8	1 175	119	21
Lauvskog og lauvtre-dominert skog	06	3	1 172	569	8.8	12.2	9	31	0.6	2.8	1.5	1 777	68	24
	08	22	9 645	621	10.4	13.9	13	56	1.4	3.1	2.1	1 813	70	21
	11	31	12 845	1 083	10.3	11.4	13	61	2.3	4.3	3.8	1 454	57	17
	14	20	8 203	1 444	11.0	11.2	18	86	4.6	5.5	6.4	390	47	23
	17	11	4 102	1 296	12.4	11.9	18	89	5.1	5.8	8.7	275	42	17
	20	6	2 389	2 011	12.9	12.2	23	146	9.2	6.4	10.4	238	36	27
	23 - 26	1	361	852	11.7	8.1	13	22	2.1	9.9	12.0	300	16	22
	Totalt	94	38 716	1 107	11.1	11.8	15	72	3.2	4.5	4.9	1 117	55	20
Alle treslag	06	158	65 624	363	10.7	18.0	11	53	0.9	1.9	1.2	1 632	127	22
	08	339	143 778	533	12.4	18.1	15	85	1.6	2.1	2.0	1 511	112	25
	11	233	98 030	772	14.0	16.8	17	117	3.0	3.1	3.5	1 262	95	24
	14	186	78 244	1 111	15.1	15.2	21	147	5.3	5.0	5.6	663	73	25
	17	89	37 590	1 411	14.6	14.8	24	172	9.2	6.7	7.6	415	55	25
	20	20	8 338	1 388	15.1	14.7	21	170	9.5	7.4	9.8	377	43	24
	23 - 26	3	1 127	1 179	12.8	12.7	16	87	8.9	10.1	12.0	324	24	19
	Totalt	1028	432 731	760	13.6	16.4	17	108	3.3	3.4	3.6	1 200	97	25

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 10$  cm på 250 m<sup>2</sup> prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltrets volum. Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

**Andre tema****Tabell 74. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hellingsklasser (%) og terrengjevnhet**

Terrengjevnhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	937	1 087	1 050	1 084	1 001
Storsteinet og hauget	1 864	1 420	1 175	1 321	1 427
Blokkmark og ur		750	4 183	1 810	2 337
Ufs, kløft, stup	1 817	1 623	1 179	974	1 255
Totalt	975	1 132	1 127	1 135	1 054

**Tabell 75. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I		1 315	950	1 067	170	250		827
II	781	852	589	487	411	350	150	600
III	2 750	1 354	774	624	429	392	374	697
IV	1 738	1 124	1 300	498	338	423		1 097
V	1 630	1 766	1 516	943	730	712		1 547
Totalt	1 541	1 438	1 004	631	439	416	267	1 054

**Tabell 76. Gjennomsnittlig terrengtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I		121	470	583	170	50		362
II	580	528	385	295	271	200	107	385
III	950	532	465	272	255	81	198	334
IV	705	566	522	351	279	130		514
V	694	688	636	519	503	250		650
Totalt	683	620	493	348	291	120	154	497



**Tabell 77. Gjennomsnittlig grunnflatesum (m<sup>2</sup>/ha) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogstklasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
III	a) Tilfredstillende tetthet		13	14	19	24	21	16	19
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	5	8	6	11	6	10	15	8
	Totalt	5	12	13	18	22	17	16	17
IV	a) Tilfredstillende tetthet	13	16	20	24	26	28		19
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	8	8	10	13		10		9
	Totalt	11	14	18	22	26	25		17
V	a) Tilfredstillende tetthet	14	18	20	25	26	29		19
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	8	9	10	14	15			9
	Totalt	11	16	19	24	25	29		17
Totalt		11	15	17	21	24	21	16	17

**Tabell 78. Gjennomsnittlig overhøyde (m) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogstklasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
III	a) Tilfredstillende tetthet		9,1	9,8	10,8	12,8	11,9	10,8	11,0
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	7,7	9,9	10,2	10,6	11,9	12,0	14,0	10,6
	Totalt	7,7	9,3	9,9	10,8	12,7	11,9	11,7	11,0
IV	a) Tilfredstillende tetthet	11,4	13,2	15,9	17,2	17,4	18,3		14,9
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	10,8	12,7	15,0	16,3		20,0		13,0
	Totalt	11,1	13,0	15,7	17,0	17,4	18,5		14,4
V	a) Tilfredstillende tetthet	12,6	14,6	18,0	21,5	24,4	25,2		16,6
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	12,0	14,3	18,9	20,5	23,0			14,5
	Totalt	12,4	14,5	18,1	21,4	24,3	25,2		16,1
Totalt		11,9	13,8	15,9	15,8	15,7	15,5	11,7	14,5

**Tabell 79. Treantall (1000 trær) i produktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser**

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	134 103	73 915	65 950	19 110	4 778	937	298 793	55,5
Introdusert gran	18						18	0,0
Furu	7 697	6 457	8 931	4 796	1 172	90	29 143	5,4
Introdusert furu	1 055	559	162				1 776	0,3
Bjørk	102 029	33 156	16 835	1 893	54	18	153 984	28,6
Osp	1 451	478	460	144	72		2 605	0,5
Gråor	17 528	6 741	2 338	108	36		26 750	5,0
Annet lauv	17 695	5 377	2 280	288			25 640	4,8
Sum	281 576	126 681	96 955	26 340	6 112	1 046	538 710	100,0

**Tabell 80. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser**

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	13 927	7 249	4 247	811	72		26 306	30,1
Introdusert gran	153	90					243	0,3
Furu	11 103	7 133	7 604	2 254	270	108	28 473	32,6
Bjørk	22 776	5 890	1 594	72			30 332	34,7
Osp	288	72	18				379	0,4
Gråor	309	18					327	0,4
Annet lauv	1 235	297	18	18			1 568	1,8
Sum	49 791	20 751	13 481	3 155	343	108	87 628	100,4

**Tabell 81. Andel råteskadd gran i % av treantall**

Diameterklasse (cm)	Råte (%)
05 - 10	0,0
10 - 15	1,3
15 - 20	5,5
20 - 25	7,4
25 - 30	5,7
30 - 35	10,8
35 - 40	13,0
40 - 45	14,7
45 -	14,3
Totalt	2,4

**Tabell 82. Volumandel råteskadd gran hogstklasse III - V fordelt på bonitetsklasser**

Hogstklasse	Lav (06 - 08)	Middels (11 - 14)	Høy (17 - 26)	Totalt
III	25,0	0,0	2,2	1,8
IV	1,4	7,0	0,0	4,2
V	12,2	6,9	9,1	9,0
TOTALT	9,4	5,7	3,3	6,4

**Tabell 83. Areal (ha), kubikkmasse (m<sup>3</sup>) og tilvekst (m<sup>3</sup>) i hogstklasse I - V fordelt på terrengjevnheter**

Terrengjevnheter	Areal (ha)	Areal (%)	Volum ub (m <sup>3</sup> )	Volum (%)	Volum ub (m <sup>3</sup> /ha)	Volum ub hkl V (m <sup>3</sup> )	Volum ub hkl V (%)	Hkl V % av total	Tilvekst (m <sup>3</sup> )	Tilvekst (%)
Jevnt	543 832	87.3	35 082 323	84.7	64.5	18 821 292	79.7	53.6	1 188 987	88.4
Storsteinet og hauget	42 322	6.8	3 214 974	7.8	76.0	2 564 799	10.9	79.8	80 961	6.0
Blokkmark og ur	5 183	0.8	647 650	1.6	125.0	568 630	2.4	87.8	13 156	1.0
Ufs, kløft, stup	31 640	5.1	2 477 974	6.0	78.3	1 649 993	7.0	66.6	62 051	4.6
Totalt	622 977	100.0	41 422 920	100.0	66.5	23 604 715	100.0	57.0	1 345 155	100.0

## Appendix

### **Forklaring av en del sentrale begreper**

#### **Produktiv skogmark**

Til produktiv skogmark regnes mark som i årlig gjennomsnitt kan produsere minst 1 m<sup>3</sup> trevirke med bark pr. ha under gunstige bestandsforhold. Om marka midlertidig er uten trevegetasjon spiller ingen rolle for vurderingen. Det avgjørende er markas produksjonsevne og at arealet ikke er tatt i bruk til andre formål.

#### **Uproduktiv skog (annen trebevokst fastmark)**

Dette markslaget er tidligere også blitt benevnt trebevokst impediment eller skrapskogmark. Til slik mark regnes arealer hvor det kan produseres mellom 0,1 og 1 m<sup>3</sup> trevirke med bark pr. ha i årlig gjennomsnitt under gunstige forhold. På samme måte som for den produktive skogmarka, er det markas produksjonsevne som er avgjørende for vurderingen. Det har ingen betydning om marka midlertidig er uten trevegetasjon.

#### **Trebevokst myr**

Trebevokst myr har en produksjonsevne som for uproduktiv skog, men her på torvmark (torvtykkelse over 40 cm) eller med en myrvegetasjonstype.

#### **Snaumyr**

Til kategorien hører torvmarker uten trær, eller med glissen tresetting med en produksjonsevne under 0,1 m<sup>3</sup> pr. ha og år. For øvrig gjelder samme krav som for trebevokst myr (torvtykkelse over 40 cm eller med en myrvegetasjonstype).

#### **Barskoggrense**

Med barskoggrense menes den høydegrensa der bartrærne på de ovenforliggende arealene vokser så spredt p.g.a. ugunstige klimaforhold at de ikke tilfredsstillt kravet til skog. Kravet til skog er at det skal minst være 6 trær pr. dekar som er eller kan bli 5 meter høye. Trærne skal stå rimelig jevnt fordelt på arealet.

Arealer over barskoggrensa omfattes ikke av takseringen. I visse deler av landet forekommer sparsomt med naturlig barskog. Arealet er i disse områdene taksert opp til en viss høyde over havet som blir bestemt for hver enkelt kommune. Disse høydegrensene blir fastsatt i samråd med fylkesmannens landbruksavdeling i vedkommende fylke og er avgrensingen for området hvor en anser det som mulig å etablere barskog.

#### **Bonitet**

Et uttrykk for markas evne til å produsere trevirke når den er bestokket med et treslag som passer for vekstforholdene på vedkommende voksested.

Ved den første takseringen ble den produktive skogmarka skilt fra andre markslag etter skjønn, og etter en vurdering inndelt i høy, middels og lav bonitet. I de tre neste omdrevne ble Landsskogtakseringens boniteringssystem benyttet (bonitet 1 - 5), mens det såkalte H<sub>40</sub>-systemet har vært brukt fra 1980.

Bonitetsklassene i H<sub>40</sub>-systemet er egentlig angitt ved trærnes overhøyde på et voksested ved 40 års alder i brysthøyde. Skalaen er i prinsippet kontinuerlig, men i praksis brukes klassene 6, 8, 11, 14, 17, 20, 23 og 26. Klassene 6 og 8 kan benevnes som lav bonitet, 11 og 14 som middels, 17 og 20 som høy og 23 og 26 som svært høy bonitet.

Aktuell bonitet vil si bonitet som er registrert på dominerende treslag i eksisterende bestand.

Potensiell bonitet beskriver derimot det treslag av gruppene gran, furu eller bjørk som vil gi høyest produksjon på vedkommende areal, uansett om dette forekommer på lokaliteten eller ei.

### **Hogstklasse**

Beskriver et bestands utviklingstrinn med hensyn på alder i relasjon til bonitet. Hogstklassesystemet har vært benyttet fra og med andre takseringsomdrev, men på grunn av endringer i definisjonene er det bare fra og med tredje taksering at det er mulig å utføre sammenligninger.

I det nåværende systemet har de enkelte klassene følgende betydning:

- Hogstklasse I - skog under fornying (snaumark el. skog med meget lav tetthet)
- ” II - foryngelse og ungskog
- ” III - yngre produksjonsskog
- ” IV - eldre produksjonsskog
- ” V - gammel skog

### **Bestand**

Et større antall trær som vokser sammen på et areal og som karakteriseres av en viss ensartethet med hensyn på bonitet, tetthet, alders- og treslagssammensetning.

### **Bestandstreslag**

Som dominerende treslag på et areal regnes den mest betydelige gruppen av gran-, furu- eller lauvtrær. Den dominerende treslagsgruppens andel av bestandet kan derfor variere sterkt fra tilfelle til tilfelle, mellom 35% og 100%. For hogstklassene III, IV og V er volumprosenten avgjørende for treslagsbestemmelsen, for hogstklasse II kronedekningsprosenten. I hogstklasse I registreres ikke bestandstreslag.

### **Stående volum**

Volum regnes normalt av alle trær med brysthøydiameter på minst 5 cm. Treets topp er inkludert i beregningen, mens stubbe og grener ikke regnes med. Beregningen gjelder alle trær bortsett fra buskaktige treslag som einer, vier, osv. Trær med dobbelt stamme regnes som to trær dersom delingspunktet befinner seg nedenfor brysthøyde (1,3 m).

Trær som er døde, vindfelte eller på annen måte nedbøyde, regnes ikke med til volumet dersom dette ikke er særskilt angitt.

### **Årlig tilvekst**

Beregningen av årlig tilvekst baserer seg på de samme trærne som er målt i forbindelse med ”stående volum”, samt mer detaljerte målinger på utvalgte prøvetrær. Målingene er, som for de øvrige parametrene, foretatt over en 5-års periode. Tilvekstberegningen er basert på gjennomsnittlig årringbredde og toppskuddlengde for de siste 5 år før målingen fant sted.