

---

# **Statistikk over skogforhold og -ressurser i Hedmark**

Landsskogtakseringen 1995 – 99

Stein M. Tomter  
Rune Eriksen  
Harald Aalde

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås  
NIJOS-ressursoversikt 05/01  
ISBN 82-7464-285-6

Forsidefoto: John Larsson

---

Tittel: Statistikk over skogforhold og –ressurser i Hedmark. Landsskogtakseringen 1995 – 99.		NIJOS nummer: Ressursoversikt 5/01
Forfatter(e): Stein M. Tomter Rune Eriksen Harald Aalde		ISBN nummer: 82-7464-285-6
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 Nord-Trøndelag.		
Utdrag: Takseringen av Hedmark i perioden 1995 – 99 inngår som ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev. Registreringen er basert på 2 207 permanente prøveflater, som er lagt ut over fylket i henhold til et bestemt system. Produktivt skogareal er beregnet til 1 342 000 ha, noe som ligger på samme nivå som ved takseringen i 1989. Det stående volumet er beregnet til 115 mill. m <sup>3</sup> uten bark; dette er en økning på omkring 7 % 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 Hedmark 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 2,207 permanent sample plots, established according to a specific pattern. The productive forest area is estimated at 1,342,000 ha, which is of the same order of magnitude as in 1989. Growing stock is estimated at 115 million m <sup>3</sup> under bark, or approximately 7 % 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: Hedmark 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>
Utvikling på produktiv skogmark i Hedmark 1920-1997 .....	5
Skogens aldersfordeling 1940 - 1997.....	6
Volum og tilvekst 1920 - 1997 .....	7
Dimensjonsfordeling 1920-1997 .....	8
<b>Takseringssystem</b> .....	<b>10</b>
<b>Data</b> .....	<b>11</b>
<b>Beregninger</b> .....	<b>12</b>
Areal.....	12
Treantall .....	12
Volum .....	12
Tilvekst .....	14
<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

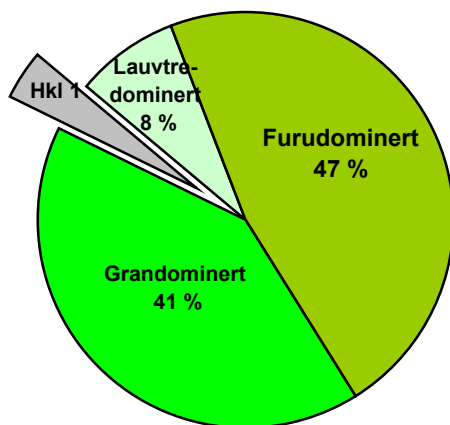
<i>Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark</i> .....	6
<i>Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark</i> .....	6
<i>Figur 3. Utvikling i volum over tid</i> .....	7
<i>Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid</i> .....	7
<i>Figur 5. Fordeling av treantallet i diameterklasse 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 Hedmark</i> .....	17

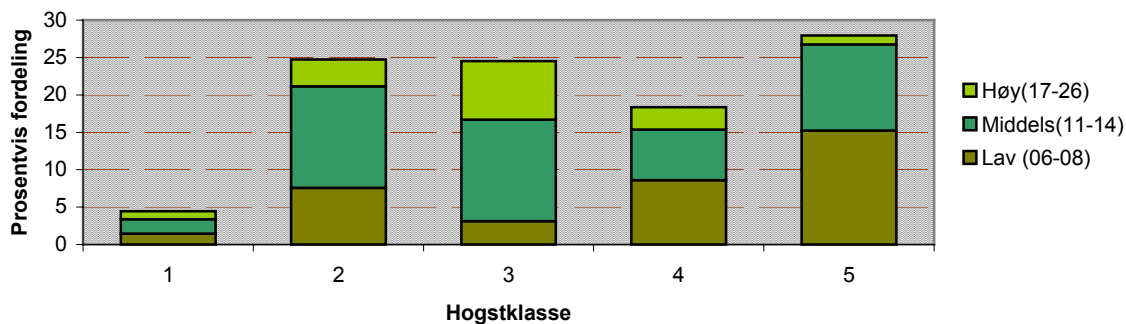
## Nøkkeltall

Produktivt skogareal i alt: 1 342 000 hektar



*Barskogen dominerer skogarealene i Hedmark. Det er noe større areal av furuskog enn av granskog. 4,4% av arealet er ført til hogstklasse 1, som er uten bestandstreslag.*

Produktivt skogareal fordelt på hogstklasser og bonitet



*28% av skogarealet er gammelskog i hogstklasse 5. Over halvparten av gammelskogen finnes imidlertid på de to laveste bonitetsklassene.*

Alle markslag, trær større enn 5 cm i brysthøyde	
Volum med bark	134,68 mill. m <sup>3</sup>
Volum uten bark	114,96 mill. m <sup>3</sup>
Årlig tilvekst uten bark	4,21 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

Hedmark ble første gang taksert av Landsskogtakseringen i 1920 (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1922). I beretningen om takseringen er gjengitt oppgaver over skogareal fra tidligere statistikk:

Skogkommisjonen, 1874	1 451 000 ha
Professor Amund Helland, 1893	1 247 000 ha
Jordbrukstillingen, 1918	1 224 000 ha

Landsskogtakseringen takserte videre Hedmark i 1938-41, 1958-59 og 1964-76. (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1939, 1942, 1961; NORSK INSTITUTT FOR SKOGFORSKNING 1981 ). Dessuten ble regionen Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark taksert under ett i 1982-83 (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1989). I 1989 ble det igjen foretatt fylkestakst i Hedmark (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1991).

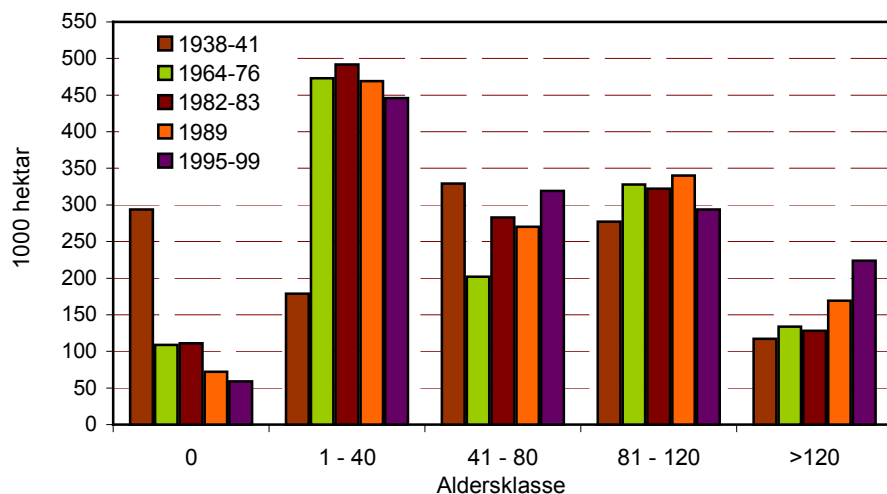
**Utvikling på produktiv skogmark i Hedmark 1920-1997***Tabell 1. Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark.*

Takseringsår	Produktiv skogmark		
	Areal i hektar	Volum Kubikkmeter pr. ha. u. bark	Tilvekst
1920	1 397 300	45	1,4
1938-41	1 195 600	55	2,1
1958-59	1 225 500	58	2,2
1964-76	1 246 000	65	2,1
1982-83	1 336 100	73	2,6
1989	1 320 000	79	3,0
1995-99	1 342 000	83	3,1

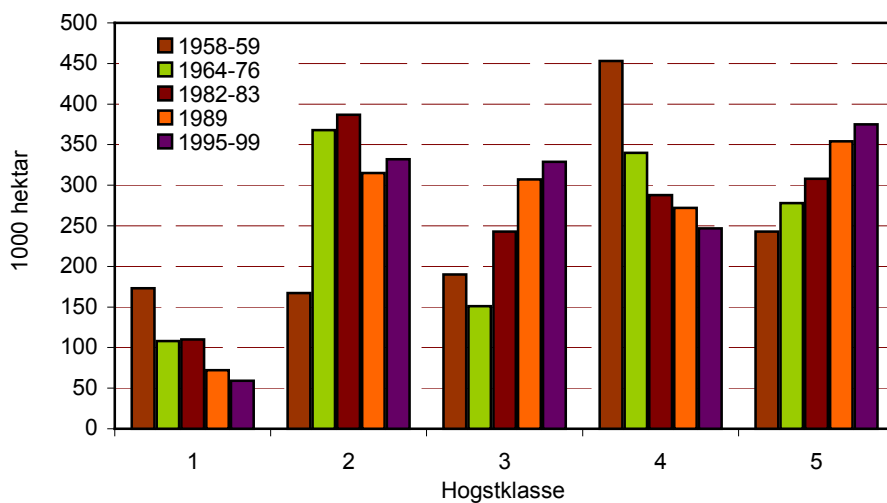
En del av forandringene i arealoppgavene mellom takseringene skyldes sannsynligvis endringer i klassifiseringen heller enn virkelige endringer i skogforholdene.

Ved første taksering ble bonitetsklassifiseringen gjort på skjønn. De to neste ble utført med Landsskogtakseringens boniteringsystem, mens H<sub>40</sub> - systemet (TVEITE & BRAASTAD 1981) er benyttet ved regiontaksten i 1982-83 og de to siste fylkestakstene.

## Skogens aldersfordeling 1940 - 1997



Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark

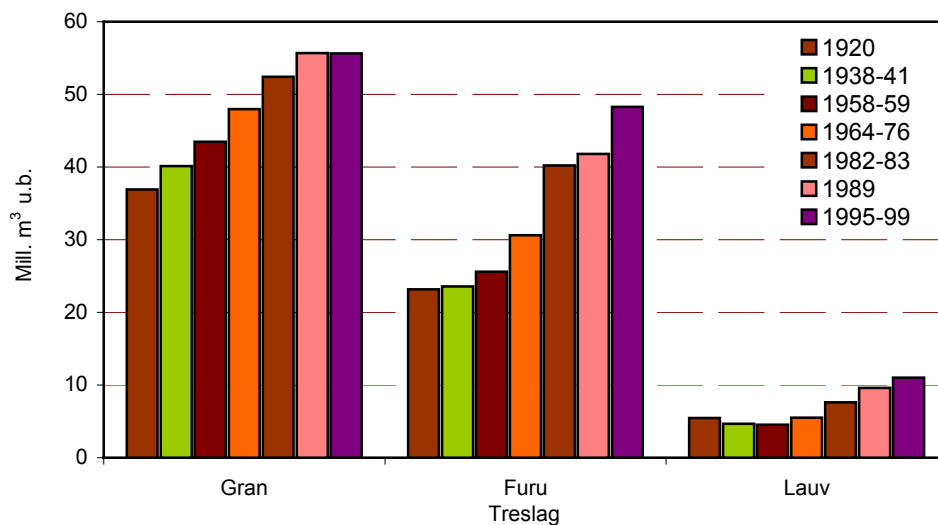


Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark

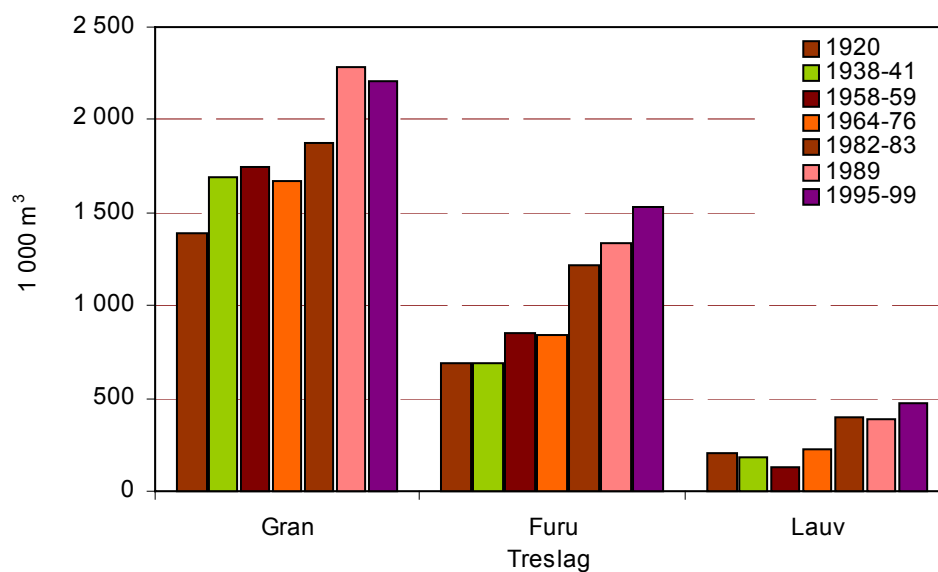
Figur 2 viser en sterk nedgang i arealet med eldre produksjonsskog (hogstklasse 4), samtidig har det vært en økning av yngre produksjonsskog og av gammelskogarealet. (Pga. spesielle definisjoner brukt ved taksten i 1958-59, mangler sammenliknbare tall for alder i figur 1.)



## Volum og tilvekst 1920 - 1997



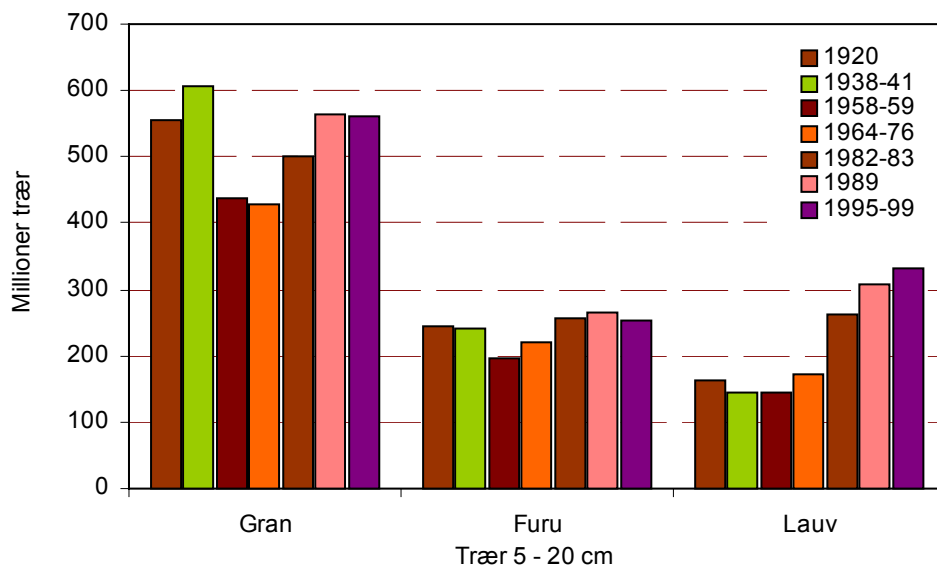
Figur 3. Utvikling i volum over tid



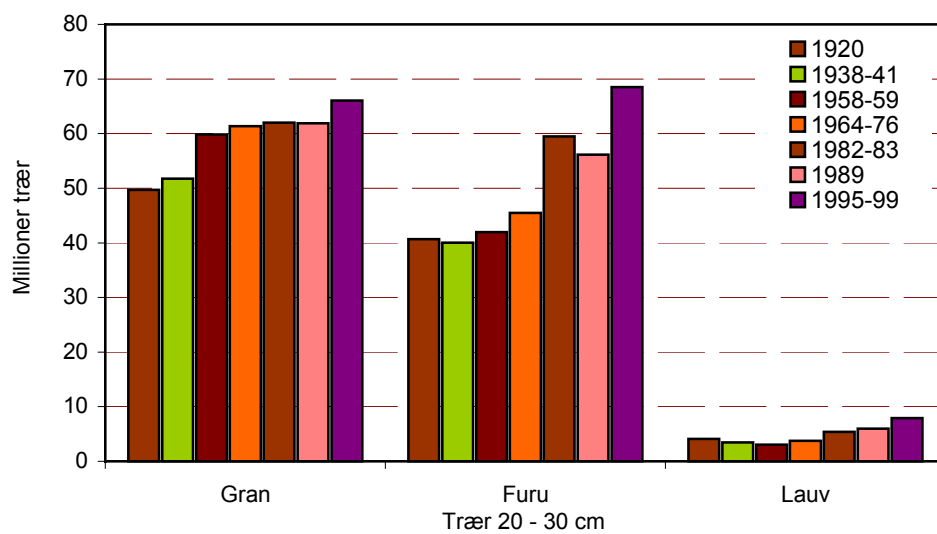
Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid

Figurene viser at volumet av furu og lauvtrær har økt jevnt gjennom hele perioden. For gran ser det ut til at volumøkningen har stagnert. Tilveksten har også vært jevnt over økende siden registreringene begynte.

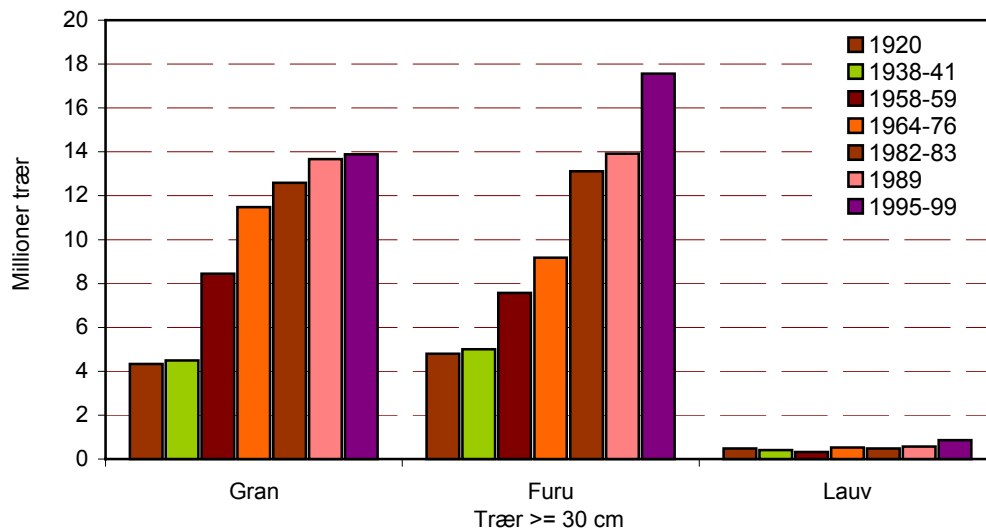
## Dimensjonsfordeling 1920-1997



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

Figur 7 viser at treantallet av store dimensjoner har økt gjennom hele perioden. Spesielt sterk er økningen i antall grove furutrær. For lauvtrær er det en jevn økning også for midlere og mindre dimensjoner. (figur 5 og 6). Den ulike utviklingen i antall grove trær mellom gran og furu kan sees i sammenheng med avvirkningsstatistikken, som viser en forholdsvis mye høyere avvirkning av gran enn av furu.

## 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 er utført slik at den ikke skal være for lett synlig for andre som ferdes i skogen. Poenget 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. I det enkelte fylke utføres disse registreringene i løpet av en femårsperiode. Registreringene for den beskrevne taksten er utført i perioden 1995-99, og data for de permanente flatene gir for Hedmarks vedkommende en tilstrekkelig nøyaktighet.

I Hedmark, som i andre fylker, er de permanente flatene lagt ut med 3 km avstand både i retning vest-øst og i retning syd-nord. Flatene blir på denne måten liggende i et koordinatsystem med akser i retning syd-nord og vest-øst. Hver flate representerer et areal på 900 ha.

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. For å unngå tilvekstboring på trærne som klaves på de permanente flatene, velges boniteringstrærne for disse utenfor flata på 250 m<sup>2</sup>. Tilvekstmålinger er av samme årsak foretatt på en egen prøveflate som er lagt ut 40 meter fra den permanente flata.

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 diametermåling 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 2 738 800 hektar. Totalt antall flater i området er 3 044, hvorav 2 207 ligger under barskoggrensa. Fordelingen av totalarealet er foretatt med basis i prøveflatenes fordeling.

Forholdet mellom areal og antall prøveflater er 899,7372. Dette er den benyttede multiplikasjonsfaktor i fylket. Den teoretisk beregnede multiplikasjonsfaktor er 900. Avviket mellom faktorene skyldes den uregelmessige utformingen som områdegrensa har.

På produktiv skogmark er 8 flater oppført som ”ikke taksert”, imidlertid ligger ingen 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 240 flater eller 36 % oppført som ikke taksert, dvs. ikke oppsøkt i terrenget.

### **Treantall**

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 hvert av de 1 686 prøvetrær av gran og 1 388 prøvetrær av furu, er beregnet etter funksjoner utarbeidet av BRANTSEG (1967) og VESTJORDET (1967). Alle de 432 prøvetrær av lauvtrær er beregnet etter volumfunksjoner for bjørk (BRAASTAD 1966).

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. Tilvekstberegningen er basert på prøvetrær på spesielle flater som er lagt ut for dette formålet.

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 fordelen at en får en utjevningskurve 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 årringers 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	1 342 000 ha	24 819 ha	1,8
Volum u.b. pr. ha	83 m <sup>3</sup>	2,0 m <sup>3</sup>	2,4
Totalt volum u.b.	111,4 mill. m <sup>3</sup>	3,4 mill. m <sup>3</sup>	3,0

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  $79 \text{ m}^3$  og mindre enn  $87 \text{ m}^3$ . 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 avvirket på et gitt areal i framtida. Med balansekvantum forstås det høyeste jevne kvantum som med bestemte slike forutsetninger er mulig å avvirket 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, 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	1 838	1 054	185	3 077
2	997	1 922	159	3 077
3	2 429	477	172	3 077
4	1 577	1 154	346	3 077
5	2 362	802	169	3 334
6	2 142	1 106	86	3 334
7	2 201	954	179	3 334
8	2 085	1 133	116	3 334
9	2 333	923	77	3 334
10	1 731	1 464	139	3 334

Langsiktig avvirkningsnivå: 3 334 000 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	1 578	727	169	2 474
2	978	1 325	171	2 474
3	1 948	414	113	2 474
4	1 439	787	246	2 472
5	2 272	587	125	2 983
6	2 037	840	107	2 983
7	2 077	770	136	2 983
8	1 803	1 081	99	2 983
9	2 036	881	67	2 983
10	1 511	1 343	129	2 983

Langsiktig avvirkningsnivå: 2 983 000 m<sup>3</sup>.

I tabell 4 er vist at fradraget i areal fører til en nedgang i årlig tilgjengelig kvantum på nær 20%, sammenlignet med alt. 1.

Den gjennomsnittlige årlige avvirkning til salg og industriell produksjon eksklusiv ved i perioden 1995 – 1999, er beregnet til ca. 1 546 000 m<sup>3</sup> u.b. for gran, 585 000 m<sup>3</sup> u.b. for furu og ca. 17 000 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 Landbrukstillingen 1989 er benyttet (Statistisk Sentralbyrå 1991). Andelen avfall og svinn av brutto avvirkning er estimert til 6% for bartrær og 10% for lauvtrær.

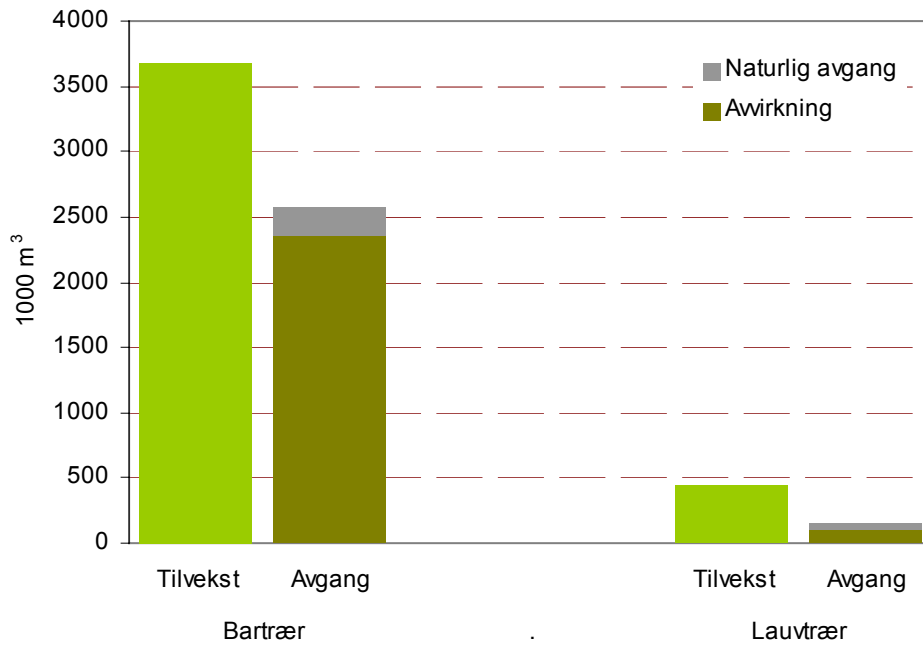
For å finne den totale avgangen må det dessuten gjøres tillegg for trær som dør i skogen uten å komme til anvendelse. Den naturlige avgangen kan ha flere årsaker. De viktigste er vindfall, brekk av snø eller vind, råteangrep, tørke og konkurranse fra nabotrær. Ved beregning av balansekvantum er det tatt 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 5. Den totale avvirkningen bør kunne sammenlignes med balansekvantumet i tabell 3 og 4.

Tabell 6. Anslått årlig avvirkning av skogsvirke i Hedmark

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)	1 576	596	63	2 235
Hjemmeforbruk	35	13	30	78
Topp, avfall, svinn	97	36	9	143
Total avvirkning	1 708	645	102	2 455

Den årlige tilveksten på produktiv skogmark er beregnet til ca. 3 677 000 m<sup>3</sup> for bartrær og ca. 450 000 m<sup>3</sup> for lauvtrær. Et grovt anslag på den årlige naturlige avgangen er ca. 266 000 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. 2 574 000 m<sup>3</sup> og for alle treslag nær 2 721 000 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 5.



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 1922. Taksering av Norges skoger. II. Hedmark fylke.
- Landsskogtakseringen 1939. Taksering av Norges skoger. Herredsvis taksering i Hedmark fylke 1938.
- Landsskogtakseringen 1942. Taksering av Norges skoger. Revisjonstaksering 1940 og 1941 med sammendrag for hele fylket.
- Landsskogtakseringen 1961. Taksering av Norges skoger. Hedmark fylke. Revisjonstaksering 1958/59.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1989. Landsskogtakseringen 1982-83. Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1991. Landsskogtakseringen 1989.Hedmark.
- Norsk institutt for skogforskning 1981. Landsskogtakseringen 1964-76. Hedmark.
- Norsk institutt for skogforskning 1987. Landsskogtakseringen 1982-83. Hedmark.
- 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	100 – 199	200 – 299	300 – 399	400 – 499	500 – 599	600 – 699	700 – 799	800 – 899	900 -	Sum	%
Produktiv skogmark	55 694	207 929	236 091	223 675	197 672	182 557	181 927	54 074	2 699	1 342 318	67,6
Uproduktiv skog			900	1 799	5 039	7 828	39 408	35 000		89 974	4,5
Myr, trebevokst	1 260	2 879	8 637	16 285	26 002	36 799	32 121	9 627		133 611	6,7
Myr, ikke trebevokst	1 799	900	7 738	5 398	10 617	16 825	16 015	16 645		75 938	3,8
Prod. skog. Ikke skogbruk	5 758	3 329	1 799			900	4 769			16 555	0,8
Impediment		180	900		2 429	3 149	8 098	5 218		19 974	1,0
Vann	44 897	23 933	7 828	10 797	4 679	27 802	13 496	3 599	2 699	139 729	7,0
Kulturbeite						360				360	0,0
Dyrket mark	53 624	25 643	10 167	7 468	6 028	4 229	7 648			114 806	5,8
Andre arealer	12 416	14 126	3 959	9 897	3 059	5 668	1 530	1 799		52 455	2,6
Sum	175 449	278 919	278 019	275 320	255 525	286 116	305 011	125 963	5 398	1 985 720	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	4 499	14 756	17 365	8 907	7 468	3 059	3 419	59 473	4,4
II	19 074	82 506	96 452	85 475	35 989	9 537	3 149	332 183	24,7
III	2 699	39 229	87 095	94 922	84 485	15 475	5 129	329 034	24,5
IV	24 833	90 514	61 002	30 141	19 794	16 735	3 599	246 618	18,4
V	69 010	135 680	100 591	53 804	12 776	2 699	450	375 010	27,9
Sum	120 115	362 684	362 504	273 250	160 513	47 506	15 745	1 342 318	100,0



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

Hogstklasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum
I	a) Tilfredstillende ryddet	3 599	10 257	14 126	5 668	5 668	1 260	1 350	41 928
	b) Ikke tilfr. ryddet	900	4 499	3 239	3 239	1 799	1 799	2 069	17 545
II	a) Tilfredstillende tetthet	8 008	62 352	79 897	69 910	32 481	9 537	3 149	265 333
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	11 067	20 154	16 555	15 565	3 509			66 850
III	a) Tilfredstillende tetthet	1 799	24 833	68 200	86 375	80 886	12 776	3 329	278 199
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	900	14 396	18 894	8 548	3 599	2 699	1 799	50 835
IV	a) Tilfredstillende tetthet	9 897	56 324	51 015	30 141	18 894	15 835	2 699	184 806
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	14 936	34 190	9 987		900	900	900	61 812
V	a) Tilfredstillende tetthet	43 097	98 881	89 254	49 306	11 877	2 699		295 114
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	25 912	36 799	11 337	4 499	900		450	79 897
Sum		120 115	362 684	362 504	273 250	160 513	47 506	15 745	1 342 318

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	10 617	57 043	74 678	36 349	55 874	234 561	17,5
100 - 299	8 637	89 524	85 925	45 617	69 550	299 253	22,3
300 - 499	14 576	70 719	65 141	40 128	55 244	245 808	18,3
500 - 699	8 637	35 900	38 239	42 917	44 717	170 410	12,7
700 - 999	5 938	37 339	34 730	26 542	48 406	152 955	11,4
1000 - 1999	9 267	33 920	24 923	44 267	78 457	190 834	14,2
>= 2000	1 799	7 738	5 398	10 797	22 763	48 496	3,6
Sum	59 473	332 183	329 034	246 618	375 010	1 342 318	100,0

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

Hellingsprosent	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 20	47 506	269 651	280 808	201 631	293 044	1 092 641	81,4
20 - 32	9 447	47 776	35 180	29 151	58 933	180 487	13,4
33 - 49	2 519	9 807	9 897	13 496	19 434	55 154	4,1
>= 50		4 949	3 149	2 339	3 599	14 036	1,0
Sum	59 473	332 183	329 034	246 618	375 010	1 342 318	100,0

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

Terrengjevnhet	I	II	III	IV	V	Sum	%
Jevnt	54 254	289 445	293 944	219 716	305 011	1 162 370	86,6
Storsteinet og hauget	5 218	35 000	33 290	22 943	57 223	153 675	11,4
Blokkmark og ur		1 440	900	900	8 098	11 337	0,8
Ufs, kløft, stup		6 298	900	3 059	4 679	14 936	1,1
Sum	59 473	332 183	329 034	246 618	375 010	1 342 318	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	2 969	21 324	23 033	19 524	10 977	4 139	2 429	84 395	6,3
2 - 5 daa	11 787	28 882	36 709	23 483	17 185	8 098	3 689	129 832	9,7
5 - 10 daa	9 447	38 059	54 884	44 717	24 113	10 437	2 699	184 356	13,7
> 10 daa	95 912	274 420	247 878	185 526	108 238	24 833	6 928	943 734	70,3
Sum	120 115	362 684	362 504	273 250	160 513	47 506	15 745	1 342 318	100,0

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

Bestandsstørrelse	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 2 daa	9 087	24 563	27 172	14 576	8 997	84 395	6,3
2 - 5 daa	10 527	35 720	41 118	18 894	23 573	129 832	9,7
5 - 10 daa	7 828	50 205	67 840	32 031	26 452	184 356	13,7
> 10 daa			192 904	181 117	315 988	690 008	51,4
10 - 20 daa	8 817	55 874				64 691	4,8
20 - 50 daa	9 357	96 902				106 259	7,9
> 50 daa	13 856	68 920				82 776	6,2
Sum	59 473	332 183	329 034	246 618	375 010	1 342 318	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	11,7	980 354	132 711	43 907	5 398	1 162 370
Storsteinet og hauget	18,3	98 791	40 938	8 548	5 398	153 675
Blokkmark og ur	25,2	4 499	4 139	900	1 799	11 337
Ufs, kløft, stup	24,2	8 997	2 699	1 799	1 440	14 936
Totalt	12,7	1 092 641	180 487	55 154	14 036	1 342 318

**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	30 951	92 583	42 108	16 825	900			183 366	13,7
Røsslyng-blokkebærskog	18 355	43 997	28 432	10 347	1 799			102 930	7,7
Bærlýngskog	43 457	131 362	147 017	83 136	25 553	900		431 424	32,1
Blåbærskog	8 817	47 686	95 912	114 087	77 647	18 894		363 044	27,0
Småbregneskog		4 499	14 216	25 283	36 619	19 074	8 997	108 688	8,1
Storbregneskog		900	900	900				2 699	0,2
Lågurtskog		2 249	6 028	5 129	11 247	3 239	1 530	29 421	2,2
Høgstaudeskog	3 599	8 997	10 437	13 046	6 748	5 398	5 218	53 444	4,0
Gran-bjørk sumpskog	4 499	11 697	12 146	3 599				31 941	2,4
Lauv-vier sumpskog	3 599	900	2 699	900				8 098	0,6
Furumyrskog	5 039	16 015	2 609					23 663	1,8
Fattig gras- og starrmyr		900						900	0,1
Fjellbjørkeskog	1 799	900						2 699	0,2
Sum	120 115	362 684	362 504	273 250	160 513	47 506	15 745	1 342 318	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	100 951	11 967	2 699					115 616	9,0
08		323 905	21 324	2 699				347 928	27,1
11			325 615	19 524				345 139	26,9
14				255 615	8 727			264 343	20,6
17					153 045			153 045	11,9
20						41 748	2 699	44 447	3,5
23 - 26							12 326	12 326	1,0
Sum	100 951	335 872	349 638	277 839	161 773	41 748	15 026	1 282 845	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	11 337	43 997	69 550	64 241	32 391	9 537	3 149	234 202	18,3
21 - 40	7 738	39 408	47 776	55 064	44 177	12 596	5 129	211 888	16,5
41 - 60	1 799	20 964	57 403	67 390	49 306	19 614	3 599	220 076	17,2
61 - 80	2 339	31 941	30 861	15 745	15 296	1 799	450	98 431	7,7
81 - 120	32 391	116 246	94 023	40 218	10 437	900		294 214	22,9
121 - 160	53 804	84 125	43 547	20 784	1 440			203 701	15,9
> 160	6 208	11 247	1 979	900				20 334	1,6
Sum	115 616	347 928	345 139	264 343	153 045	44 447	12 326	1 282 845	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	34 820	88 984	148 817	139 729	99 781	27 352	12 326	551 809	43,0
Furuskog og furudominert skog	64 241	223 045	179 857	109 678	42 917	8 997		628 736	49,0
Lauvskog og lauvtredominert skog	16 555	35 900	16 465	14 936	10 347	8 098		102 300	8,0
Sum	115 616	347 928	345 139	264 343	153 045	44 447	12 326	1 282 845	100,0

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

Hovedbestands- treslag	Hogst- klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	II	2 069	18 625	41 748	52 995	29 241	5 039	3 149	152 865	11,9
	III	1 799	11 697	39 049	37 699	44 897	8 278	5 129	148 547	11,6
	IV	6 298	22 943	31 131	19 344	14 846	12 236	3 599	110 398	8,6
	V	24 653	35 720	36 889	29 691	10 797	1 799	450	139 999	10,9
Furuskog og furudominert skog	II	14 306	44 357	47 056	21 774	900			128 392	10,0
	III		23 033	44 267	55 694	35 989	7 198		166 181	13,0
	IV	17 095	63 341	27 532	8 098	4 049	1 799		121 914	9,5
	V	32 840	92 313	61 002	24 113	1 979			212 248	16,5
Lauvskog og lauvtredominert skog	II	2 699	19 524	7 648	10 707	5 848	4 499		50 925	4,0
	III	900	4 499	3 779	1 530	3 599			14 306	1,1
	IV	1 440	4 229	2 339	2 699	900	2 699		14 306	1,1
	V	11 517	7 648	2 699			900		22 763	1,8
Sum		115 616	347 928	345 139	264 343	153 045	44 447	12 326	1 282 845	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	19 164	54 254	95 282	100 231	72 789	19 884	6 028	367 633	28,7
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	3 959	6 298	20 604	13 136	10 257	4 499		58 753	4,6
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	11 697	28 432	32 930	26 362	16 735	2 969	6 298	125 423	9,8
Furuskog 70 - 100 % furu	43 907	159 164	119 575	63 431	25 822	7 198		419 098	32,7
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	1 799	26 092	32 031	30 141	14 396			104 459	8,1
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	18 535	37 789	28 252	16 105	2 699	1 799		105 179	8,2
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	10 797	27 172	10 887	7 198	4 049	2 699		62 802	4,9
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	900		900	1 530	900	2 699		6 928	0,5
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	4 859	8 727	4 679	6 208	5 398	2 699		32 570	2,5
Sum	115 616	347 928	345 139	264 343	153 045	44 447	12 326	1 282 845	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	82 686	98 071	77 377	109 498	367 633	28,7
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	16 465	16 735	8 548	17 005	58 753	4,6
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	53 714	33 740	24 473	13 496	125 423	9,8
Furuskog 70 - 100 % furu	67 390	98 521	86 555	166 631	419 098	32,7
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	20 964	40 668	15 745	27 082	104 459	8,1
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	40 038	26 992	19 614	18 535	105 179	8,2
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	29 421	7 198	8 637	17 545	62 802	4,9
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	3 329	900	900	1 799	6 928	0,5
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	18 175	6 208	4 769	3 419	32 570	2,5
Sum	332 183	329 034	246 618	375 010	1 282 845	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	19 074	23,1	76,9	100,0
	08	82 506	46,3	53,7	100,0
	11	96 452	57,9	42,1	100,0
	14	85 475	62,8	37,2	100,0
	17	35 989	71,0	29,0	100,0
	20	9 537	52,8	47,2	100,0
	23 - 26	3 149	100,0		100,0
III	06	2 699	66,7	33,3	100,0
	08	39 229	41,3	58,7	100,0
	11	87 095	39,0	61,0	100,0
	14	94 922	60,6	39,4	100,0
	17	84 485	63,5	36,5	100,0
	20	15 475	69,8	30,2	100,0
	23 - 26	5 129	12,3	87,7	100,0
IV	06	24 833	25,4	74,6	100,0
	08	90 514	41,7	58,3	100,0
	11	61 002	54,9	45,1	100,0
	14	30 141	61,2	38,8	100,0
	17	19 794	69,5	30,5	100,0
	20	16 735	75,3	24,7	100,0
	23 - 26	3 599		100,0	100,0
V	06	69 010	30,8	69,2	100,0
	08	135 680	41,0	59,0	100,0
	11	100 591	63,2	36,8	100,0
	14	53 804	84,9	15,1	100,0
	17	12 776	100,0		100,0
	20	2 699	66,7	33,3	100,0
	23 - 26	450		100,0	100,0
<b>Totalt</b>		<b>1 282 845</b>	<b>53,3</b>	<b>46,7</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	2 699	66,7	33,3		100,0
	08	39 229	48,2	40,4	11,5	100,0
	11	87 095	45,9	23,8	30,4	100,0
	14	94 922	55,9	30,0	14,0	100,0
	17	84 485	72,7	19,2	8,1	100,0
	20	15 475	82,6	11,6	5,8	100,0
	23 - 26	5 129	29,8	52,6	17,5	100,0
IV	06	24 833	32,6	32,6	34,8	100,0
	08	90 514	47,5	27,7	24,8	100,0
	11	61 002	42,9	26,4	30,7	100,0
	14	30 141	55,2	9,0	35,8	100,0
	17	19 794	59,1	13,6	27,3	100,0
	20	16 735	80,6	8,6	10,8	100,0
	23 - 26	3 599	50,0	25,0	25,0	100,0
V	06	69 010	37,4	38,1	24,5	100,0
	08	135 680	50,4	30,6	19,0	100,0
	11	100 591	65,1	16,9	18,0	100,0
	14	53 804	67,1	16,2	16,7	100,0
	17	12 776	78,9	14,1	7,0	100,0
	20	2 699	66,7		33,3	100,0
	23 - 26	450			100,0	100,0
<b>Totalt</b>		<b>950 662</b>	<b>54,5</b>	<b>25,1</b>	<b>20,4</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	755 959				755 959	79,5
Grøfting		8 098	5 039	5 398	18 535	1,9
Slutthogst		18 355	6 298	10 167	34 820	3,7
Tynningshogst		53 084	45 707	42 558	141 349	14,9
<b>Sum</b>	<b>755 959</b>	<b>79 537</b>	<b>57 043</b>	<b>58 123</b>	<b>950 662</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	I a (Tilfredstillende ryddet)	17 725	3 599	6 568	14 036	41 928	10,7
	I b (Ikke tilfr. ryddet)	9 897	1 170	4 679	1 799	17 545	4,5
II	< 1,3 meter II a (Tilfredstillende tetthet)	19 704	1 799	15 745	41 928	79 177	20,2
	< 1,3 meter II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	11 607	900	2 879	7 378	22 763	5,8
	> 1,3 meter II a (Tilfredstillende tetthet)	57 673	5 668	22 943	99 871	186 156	47,5
	> 1,3 meter II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	21 324	1 799	6 658	14 306	44 087	11,3
Sum		137 930	14 936	59 473	179 318	391 656	100,0

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

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	16 555				16 555	27,8
Flaterydding		900			900	1,5
Flaterydding og planting		10 527	1 799		12 326	20,7
Planting		22 493	3 599		26 092	43,9
Ugress og lauvrydding		900			900	1,5
Fjerning av frøtrær/ skjerm				900	900	1,5
Grøfting		1 799			1 799	3,0
Sum	16 555	36 619	5 398	900	59 473	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	900	8 098	11 157	8 548	5 398	2 699	1 350	38 149	11,5
6 - 10	1 799	8 997	16 195	19 254	6 838	2 699	900	56 683	17,1
11 - 15	3 599	12 146	24 203	17 365	7 558	2 699	900	68 470	20,6
16 - 20	5 039	14 756	17 995	19 074	12 596	1 440		70 899	21,3
21 - 25	2 699	11 967	7 558	15 296	3 599			41 118	12,4
26 - 30	3 869	14 306	12 146	5 938				36 259	10,9
31 - 40	1 170	12 236	7 198					20 604	6,2
Sum	19 074	82 506	96 452	85 475	35 989	9 537	3 149	332 183	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	19 074	1,4	9,4	14,2	25,0	28,3	9,4	9,4	2,8			100,0
	08	82 506	0,7	3,8	5,8	16,4	13,3	21,9	14,6	5,5	12,6	5,5	100,0
	11	96 452		1,7	7,1	11,7	13,1	26,8	13,2	12,2	4,1	10,2	100,0
	14	85 475		3,2	5,3	13,4	10,8	27,6	12,0	7,9	9,7	10,2	100,0
	17	35 989			2,5	2,5	23,7	29,0	7,5	10,0	11,0	13,8	100,0
	20	9 537					9,4	24,5	9,4		28,3	28,3	100,0
	23 - 26	3 149						42,9	28,6				28,6
Bartrær	06	19 074	39,2	9,4	4,7	25,0	4,7	17,0					100,0
	08	82 506	27,6	8,2	15,6	15,9	8,6	13,2	5,5	4,4		1,1	100,0
	11	96 452	6,5	4,5	13,2	22,6	13,9	25,6	9,2	1,4	0,9	2,2	100,0
	14	85 475	8,3	6,3	8,9	18,8	22,4	17,4	7,9	1,5	4,2	4,2	100,0
	17	35 989	2,5	3,5	6,3	23,0	28,7	26,0	2,5	5,0		2,5	100,0
	20	9 537	18,9			9,4	9,4	52,8	9,4				100,0
	23 - 26	3 149			28,6			42,9					28,6

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

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	176 438				176 438	53,1
Flaterydding			1 260		1 260	0,4
Flaterydding og planting		8 817			8 817	2,7
Suppleringsplanting		23 663			23 663	7,1
Ugress og lauvrydding		8 278	2 699	3 239	14 216	4,3
Avstandsregulering		9 897	23 843	27 262	61 002	18,4
Avstandsreg. og lauvrydding		6 568	10 527	17 095	34 190	10,3
Fjerning av frøtrær/ skjerm		3 059	3 599	1 799	8 458	2,5
Grøfting		1 799			1 799	0,5
Tynningshogst				2 339	2 339	0,7
Sum	176 438	62 082	41 928	51 735	332 183	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 II a (Tilfredstillende tetthet)	37 159	63 252	12 776	113 187	34,1
	> 1,3 meter II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	12 056	24 833	1 799	38 689	11,6
	< 1,3 meter II a (Tilfredstillende tetthet)	7 648	21 144	3 599	32 391	9,8
	< 1,3 meter II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	6 748	8 997	3 599	19 344	5,8
	Alle grupper	63 611	118 225	21 774	203 611	61,3
Kulturforyngelse	> 1,3 meter II a (Tilfredstillende tetthet)	57 403	13 766	1 799	72 969	22,0
	> 1,3 meter II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	4 499	900		5 398	1,6
	< 1,3 meter II a (Tilfredstillende tetthet)	42 288	4 499		46 786	14,1
	< 1,3 meter II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	3 419			3 419	1,0
	Alle grupper	107 609	19 164	1 799	128 572	38,7
Sum		171 220	137 390	23 573	332 183	100,0

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

Middelshøyde (dm)	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
0 - 19	85 565	59 383	9 717	154 665	46,6
20 - 39	37 249	43 457	10 257	90 963	27,4
40 - 59	34 370	23 753	2 699	60 822	18,3
60 - 79	14 036	9 897	900	24 833	7,5
80 - 99		900		900	0,3
Sum	171 220	137 390	23 573	332 183	100,0

**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	
< 250	270						270
251 - 500		540					540
501 - 750		1 799	7 468				9 267
751 - 1000		900	9 267	9 537			19 704
1001 - 1500			5 398	10 347	26 092		41 838
1501 - 2000		1 799	3 599	5 398	24 563	12 326	47 686
2001 - 3000				2 699	14 216	66 491	83 406
3001 - 4000			900	2 429	5 129	32 930	41 388
4001 - 5000					900	26 272	27 172
5001 - 7500		900			2 699	25 732	29 331
> 7500	630				1 350	29 601	31 581
Sum	900	5 938	26 632	30 411	74 948	193 354	332 183

**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	16 555						16 555
251 - 500	1 799	27 982					29 781
501 - 750		4 499	15 026				19 524
751 - 1000	900		12 956	23 393			37 249
1001 - 1500			900	10 437	53 624		64 961
1501 - 2000			900		25 193	25 732	51 825
2001 - 3000					12 596	56 773	69 370
3001 - 4000						21 954	21 954
4001 - 5000					360	7 648	8 008
5001 - 7500						4 499	4 499
> 7500					900	7 558	8 458
Sum	19 254	32 481	29 781	33 830	92 673	124 164	332 183

**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	%
21 - 25							900	900	0,3
26 - 30				1 799	7 918	2 699	1 799	14 216	4,3
31 - 40		900	20 874	32 031	32 660	9 897	2 429	98 791	30,0
41 - 50	900	7 198	31 491	39 229	38 509	2 879		120 205	36,5
51 - 60		11 337	24 113	21 864	5 398			62 712	19,1
61 - 70	900	17 095	10 617					28 612	8,7
71 - 80	900	2 699						3 599	1,1
Sum	2 699	39 229	87 095	94 922	84 485	15 475	5 129	329 034	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	2 699			100,0					100
	08	39 229		22,9	31,2	9,2	16,1	11,5	9,2	100
	11	87 095	1,0	10,3	16,6	19,1	29,4	14,2	9,3	100
Alle treslag	14	94 922		6,2	4,3	15,4	34,3	20,8	19,1	100
	17	84 485		2,1	5,0	16,6	36,2	20,2	19,8	100
	20	15 475		5,8	17,4		33,1	26,2	17,4	100
	23 - 26	5 129			17,5		17,5	29,8	35,1	100
	06	2 699	33,3	33,3	33,3					100
	08	39 229	18,3	36,7	17,4	16,1	9,2	2,3		100
	11	87 095	8,3	20,2	17,7	18,1	26,4	4,1	5,2	100
Bartrær	14	94 922	1,6	6,6	13,9	21,4	32,4	15,7	8,2	100
	17	84 485	2,1	4,3	8,2	24,1	31,9	20,2	9,2	100
	20	15 475	5,8	5,8	15,7	5,8	34,9	20,3	11,6	100
	23 - 26	5 129		35,1		17,5	29,8	17,5		100

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
41 - 50			900	1 799		8 997	2 699	14 396	5,8
51 - 60	900	2 429	900	4 499	5 398	6 838	900	21 864	8,9
61 - 70	540	1 799	3 959	6 748	11 247	900		25 193	10,2
71 - 80		6 298	15 386	8 997	3 149			33 830	13,7
81 - 90		18 355	22 313	8 098				48 766	19,8
91 - 100	5 398	35 540	17 545					58 483	23,7
101 - 110	10 797	26 092						36 889	15,0
111 - 120	7 198							7 198	2,9
Sum	24 833	90 514	61 002	30 141	19 794	16 735	3 599	246 618	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
	06	24 833	14,5	52,9	21,7	3,6	7,2		100,0
	08	90 514	7,0	36,4	25,2	10,5	13,9	7,0	100,0
	11	61 002		23,9	18,3	28,8	13,9	15,2	100,0
Alle treslag	14	30 141		3,0	20,9	25,4	32,8	17,9	100,0
	17	19 794			19,1	18,2	30,9	31,8	100,0
	20	16 735			21,5	16,1	40,9	21,5	100,0
	23 - 26	3 599			75,0	25,0			100,0
	06	24 833	49,3	39,9	3,6	7,2			100,0
	08	90 514	24,6	32,4	23,7	9,9	7,5	2,0	100,0
	11	61 002	6,8	21,8	31,0	22,3	12,7	5,5	100,0
Bartrær	14	30 141		9,0	26,9	25,4	29,9	9,0	100,0
	17	19 794		4,5	14,5	22,7	40,0	18,2	100,0
	20	16 735	5,4	10,8	24,7	21,5	21,5	16,1	100,0
	23 - 26	3 599	25,0	50,0		25,0			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	23 - 26	Sum	%
51 - 60						900		900	0,2
61 - 70							450	450	0,1
71 - 80		4 049	900		900	900		6 748	1,8
81 - 90	2 699	1 799	900	1 799	1 799	900		9 897	2,6
91 - 100	1 799		6 028	7 828	4 139			19 794	5,3
101 - 110	900	5 848	22 853	13 496	1 799			44 897	12,0
111 - 120	3 599	28 612	24 383	8 997	2 699			68 290	18,2
121 - 130	22 313	46 246	22 763	10 257	900			102 480	27,3
131 - 140	20 694	22 224	12 146	6 028				61 092	16,3
141 - 160	10 797	15 655	8 637	4 499	540			40 128	10,7
> 160	6 208	11 247	1 979	900				20 334	5,4
Sum	69 010	135 680	100 591	53 804	12 776	2 699	450	375 010	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
	06	69 010	18,3	41,6	19,3	14,3	3,9	2,6	100,0
	08	135 680	19,7	31,2	25,0	17,2	5,6	1,3	100,0
	11	100 591	5,0	25,7	32,9	22,3	11,4	2,7	100,0
Alle treslag	14	53 804	2,5	20,9	26,4	23,4	23,4	3,3	100,0
	17	12 776	7,0		32,4	39,4	21,1		100,0
	20	2 699				33,3	33,3	33,3	100,0
	23 - 26	450		100,0					100,0
	06	69 010	51,1	30,9	14,1	3,9			100,0
	08	135 680	32,9	33,4	18,0	11,1	3,3	1,3	100,0
	11	100 591	13,1	24,4	31,1	21,3	9,2	0,9	100,0
Bartrær	14	53 804	2,5	20,9	26,4	31,8	15,1	3,3	100,0
	17	12 776	7,0		32,4	46,5	14,1		100,0
	20	2 699	33,3			33,3	33,3		100,0
	23 - 26	450		100,0					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	63 806 052	54 043 796	12 402 410	130 252 258
Uproduktiv skog	756 643	877 820	582 742	2 217 204
Myr, trebevokst	786 046	1 060 430	366 589	2 213 066
Sum	65 348 742	55 982 046	13 351 741	134 682 528

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

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	54 423 161	46 677 107	10 294 541	111 394 810
Uproduktiv skog	604 875	745 414	442 203	1 792 492
Myr, trebevokst	617 868	873 609	276 471	1 767 948
Sum	55 645 904	48 296 131	11 013 216	114 955 250

**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	5 113 495	10 663 146	27 352 659	16 624 480	4 884 493	710 468	65 348 742	48,5
Furu	1 746 678	5 574 520	24 075 024	17 392 317	5 755 367	1 411 184	55 955 090	41,5
Introdusert furu	4 103	4 175		18 679			26 956	0,0
Bjørk	3 292 498	3 854 618	3 400 215	655 081	190 276		11 392 689	8,5
Osp	34 766	56 503	82 524	130 642	111 999	54 164	470 599	0,3
Edellauv	5 075	5 614	28 360	13 676			52 725	0,0
Gråor	174 333	231 664	388 686	58 735			853 419	0,6
Andre lauvtrær	136 544	125 603	167 783	66 617	50 709	35 054	582 310	0,4
Sum	10 507 491	20 515 844	55 495 252	34 960 225	10 992 845	2 210 870	134 682 528	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	4 090 277	8 844 705	23 457 805	14 412 350	4 229 125	611 641	55 645 904	48,4
Furu	1 503 965	4 658 551	20 627 483	15 108 028	5 091 325	1 284 321	48 273 673	42,0
Introdusert furu	3 635	3 563		15 260			22 457	0,0
Bjørk	2 569 721	3 155 666	2 870 774	568 022	171 238		9 335 422	8,1
Osp	27 748	46 606	71 871	112 863	90 010	46 498	395 596	0,3
Edellauv	3 995	4 751	24 221	11 949			44 915	0,0
Gråor	144 786	198 302	343 376	55 172			741 635	0,6
Andre lauvtrær	112 143	106 133	144 678	56 935	43 907	31 851	495 647	0,4
Sum	8 456 270	17 018 278	47 540 207	30 340 579	9 625 605	1 974 311	114 955 250	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	70 180	249 119	405 709	214 101	34 946	101 130	277 623	1 352 809	1,0
II	281 258	1 574 432	2 243 549	2 080 444	931 768	110 200	16 735	7 238 386	5,6
III	110 128	1 707 953	6 184 146	10 696 688	11 903 919	2 578 071	780 972	33 961 877	26,1
IV	946 092	6 556 925	8 021 481	5 710 668	5 094 024	4 628 824	1 086 343	32 044 357	24,6
V	4 203 428	13 329 427	17 759 085	14 813 094	4 161 285	1 210 434	178 076	55 654 829	42,7
Sum	5 611 085	23 417 856	34 613 971	33 514 995	22 125 942	8 628 660	2 339 749	130 252 258	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	60 246	207 767	339 921	186 965	30 015	89 398	245 196	1 159 509	1,0
II	236 883	1 299 904	1 895 422	1 773 022	794 648	94 436	13 856	6 108 172	5,5
III	88 750	1 400 135	5 161 900	9 081 228	10 238 434	2 244 269	684 448	28 899 164	25,9
IV	773 990	5 487 029	6 801 402	4 922 966	4 459 709	4 084 699	967 110	27 496 905	24,7
V	3 476 369	11 251 754	15 239 425	12 883 409	3 650 990	1 072 199	156 914	47 731 059	42,8
Sum	4 636 238	19 646 590	29 438 070	28 847 591	19 173 796	7 585 001	2 067 524	111 394 810	100,0



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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	8 278	37 753	86 843	51 249	8 781	90 334	233 644	516 881	0,8
II	3 851	298 641	672 716	921 079	718 350	62 586	1 440	2 678 662	4,2
III	53 084	548 012	2 443 866	4 332 019	5 902 132	1 262 367	509 287	15 050 768	23,6
IV	279 314	1 759 706	4 066 668	3 465 932	3 857 209	3 330 863	845 933	17 605 626	27,6
V	1 873 361	4 943 696	7 662 450	8 947 958	3 443 582	908 519	174 549	27 954 115	43,8
Sum	2 217 888	7 587 808	14 932 543	17 718 237	13 930 055	5 654 668	1 764 853	63 806 052	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	6 514	30 879	71 331	43 367	7 486	79 825	207 012	446 414	0,8
II	2 843	239 978	553 734	768 484	611 857	53 552	1 224	2 231 672	4,1
III	42 396	444 074	2 016 887	3 645 807	5 054 940	1 099 731	445 406	12 749 241	23,4
IV	222 811	1 446 094	3 432 282	2 976 727	3 378 225	2 940 197	752 684	15 149 019	27,8
V	1 532 468	4 100 247	6 506 396	7 733 025	3 015 667	805 085	153 927	23 846 815	43,8
Sum	1 807 032	6 261 271	12 580 630	15 167 410	12 068 175	4 978 390	1 560 252	54 423 161	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	60 246	176 816	174 837	162 349	19 974			594 222	1,1
II	253 150	868 894	1 282 629	922 051	104 801	12 056	612	3 444 194	6,4
III	29 115	779 748	2 881 534	5 202 173	4 757 450	1 205 684	47 938	14 903 643	27,6
IV	501 298	4 030 931	2 957 040	1 836 400	884 946	512 670		10 723 284	19,8
V	1 645 079	7 393 932	9 250 054	5 507 040	525 159	57 187		24 378 452	45,1
Sum	2 488 889	13 250 322	16 546 096	13 630 011	6 292 330	1 787 598	48 550	54 043 796	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	52 545	150 400	151 948	143 202	17 455			515 549	1,1
II	215 577	739 008	1 105 957	804 725	89 866	10 509	576	2 966 218	6,4
III	24 257	654 073	2 439 763	4 457 370	4 113 239	1 048 338	41 820	12 778 860	27,4
IV	423 632	3 433 289	2 549 244	1 597 753	776 941	451 668		9 232 528	19,8
V	1 420 109	6 363 265	8 035 589	4 844 905	469 951	50 133		21 183 953	45,4
Sum	2 136 120	11 340 036	14 282 501	11 847 956	5 467 451	1 560 648	42 396	46 677 107	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	1 656	34 550	144 030	504	6 190	10 797	43 979	241 705	1,9
II	24 257	406 897	288 204	237 315	108 616	35 558	14 684	1 115 530	9,0
III	27 928	380 193	858 745	1 162 497	1 244 337	110 020	223 747	4 007 466	32,3
IV	165 480	766 288	997 773	408 337	351 869	785 291	240 410	3 715 447	30,0
V	684 988	991 798	846 581	358 095	192 544	244 729	3 527	3 322 262	26,8
Sum	904 308	2 579 727	3 135 332	2 166 747	1 903 556	1 186 393	526 346	12 402 410	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	1 188	26 488	116 642	396	5 075	9 573	38 185	197 546	1,9
II	18 463	320 918	235 731	199 814	92 925	30 375	12 056	910 282	8,8
III	22 098	301 988	705 250	978 050	1 070 255	96 200	197 222	3 371 064	32,7
IV	127 547	607 647	819 877	348 486	304 543	692 834	214 425	3 115 358	30,3
V	523 791	788 242	697 440	305 479	165 372	216 981	2 987	2 700 291	26,2
Sum	693 086	2 045 283	2 574 940	1 832 225	1 638 170	1 045 962	464 876	10 294 541	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	4 957 552	7,8	1 633 455	3,0	3 206 088	25,9	9 797 095	7,5
10 - 15	10 297 744	16,1	5 267 494	9,7	3 924 762	31,6	19 490 000	15,0
15 - 20	13 417 637	21,0	10 419 317	19,3	2 483 347	20,0	26 320 301	20,2
20 - 25	13 377 473	21,0	12 896 293	23,9	1 429 251	11,5	27 703 017	21,3
25 - 30	10 440 299	16,4	10 022 821	18,5	706 078	5,7	21 169 197	16,3
30 - 35	5 793 300	9,1	6 939 817	12,8	210 682	1,7	12 943 800	9,9
35 - 40	3 651 673	5,7	3 852 171	7,1	194 631	1,6	7 698 475	5,9
40 - 45	1 159 905	1,8	1 648 247	3,0	158 354	1,3	2 966 506	2,3
45 -	710 468	1,1	1 364 182	2,5	89 218	0,7	2 163 868	1,7
Sum	63 806 052	100,0	54 043 796	100,0	12 402 410	100,0	130 252 258	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	3 975 255	7,3	1 414 891	3,0	2 535 819	24,6	7 925 965	7,1
10 - 15	8 567 442	15,7	4 419 653	9,5	3 243 949	31,5	16 231 043	14,6
15 - 20	11 470 678	21,1	8 912 617	19,1	2 102 614	20,4	22 485 909	20,2
20 - 25	11 537 762	21,2	11 087 570	23,8	1 229 905	11,9	23 855 237	21,4
25 - 30	9 064 636	16,7	8 672 243	18,6	613 873	6,0	18 350 753	16,5
30 - 35	5 026 436	9,2	6 064 805	13,0	184 878	1,8	11 276 119	10,1
35 - 40	3 166 715	5,8	3 395 212	7,3	165 624	1,6	6 727 551	6,0
40 - 45	1 002 595	1,8	1 467 939	3,1	139 531	1,4	2 610 066	2,3
45 -	611 641	1,1	1 242 177	2,7	78 349	0,8	1 932 168	1,7
Sum	54 423 161	100,0	46 677 107	100,0	10 294 541	100,0	111 394 810	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	438 892	1 286 300	8 274 703	5 476 952	10 441 523	25 918 371	19,9
100 - 299	153 819	1 822 616	9 652 165	6 718 914	11 532 940	29 880 453	22,9
300 - 499	276 795	1 604 339	6 448 129	6 505 784	10 310 521	25 145 568	19,3
500 - 699	184 266	606 639	3 959 887	6 012 332	5 548 104	16 311 228	12,5
700 - 999	17 419	1 042 723	3 361 706	2 443 470	6 516 653	13 381 972	10,3
1000 - 1999	264 487	693 445	2 089 766	4 394 101	9 798 786	17 240 585	13,2
>= 2000	17 131	182 323	175 521	492 804	1 506 304	2 374 083	1,8
Sum	1 352 809	7 238 386	33 961 877	32 044 357	55 654 829	130 252 258	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	382 820	1 085 983	7 067 688	4 730 998	9 018 894	22 286 383	20,0
100 - 299	134 889	1 546 396	8 233 747	5 780 956	9 952 245	25 648 233	23,0
300 - 499	236 811	1 353 601	5 473 677	5 614 684	8 881 882	21 560 655	19,4
500 - 699	155 583	504 609	3 376 426	5 150 672	4 716 567	13 903 855	12,5
700 - 999	14 720	883 542	2 846 841	2 066 444	5 566 386	11 377 933	10,2
1000 - 1999	219 896	579 719	1 758 194	3 740 136	8 331 495	14 629 439	13,1
>= 2000	14 792	154 323	142 590	413 015	1 263 591	1 988 311	1,8
Sum	1 159 509	6 108 172	28 899 164	27 496 905	47 731 059	111 394 810	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	36,1	19,0	94,6	130,2	161,4	95,0
100 - 299	15,6	17,3	95,8	126,7	143,1	85,7
300 - 499	16,2	19,1	84,0	139,9	160,8	87,7
500 - 699	18,0	14,1	88,3	120,0	105,5	81,6
700 - 999	2,5	23,7	82,0	77,9	115,0	74,4
1000 - 1999	23,7	17,1	70,5	84,5	106,2	76,7
>= 2000	8,2	19,9	26,4	38,3	55,5	41,0
<b>Totalt</b>	<b>19,5</b>	<b>18,4</b>	<b>87,8</b>	<b>111,5</b>	<b>127,3</b>	<b>83,0</b>

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

Terrengjevnhhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	80,9	82,3	118,2	73,5	82,4
Storsteinet og hauget	77,0	94,4	147,8	102,0	86,4
Blokkmark og ur	45,1	112,4	187,9	108,5	91,1
Ufs, kløft, stup	48,3	117,1	259,9	25,7	84,1
<b>Totalt</b>	<b>80,1</b>	<b>86,2</b>	<b>128,6</b>	<b>84,0</b>	<b>83,0</b>

## Hogstklasse II - V

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	52 653	363 854	941 809	1 044 775	927 377	50 889	16 735	3 398 092	5,1
III	84 503	614 341	2 897 514	4 259 644	5 632 247	1 311 601	780 972	15 580 822	23,5
IV	335 170	1 929 756	4 692 705	3 440 847	3 930 808	3 550 651	1 086 343	18 966 280	28,6
V	2 048 846	4 477 632	7 755 159	9 417 693	3 639 293	836 864	178 076	28 353 563	42,8
<b>Sum</b>	<b>2 521 172</b>	<b>7 385 583</b>	<b>16 287 187</b>	<b>18 162 959</b>	<b>14 129 725</b>	<b>5 750 005</b>	<b>2 062 126</b>	<b>66 298 756</b>	<b>100,0</b>

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	203 880	832 545	1 275 000	820 488	1 835			3 133 749	5,4
III		831 537	3 056 731	6 232 264	5 719 701	1 266 470		17 106 704	29,7
IV	596 058	4 319 710	3 154 767	1 924 826	962 395	384 980		11 342 735	19,7
V	1 817 361	8 555 061	9 774 529	5 395 400	521 992			26 064 344	45,2
<b>Sum</b>	<b>2 617 300</b>	<b>14 538 854</b>	<b>17 261 027</b>	<b>14 372 978</b>	<b>7 205 924</b>	<b>1 651 450</b>		<b>57 647 531</b>	<b>100,0</b>

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	24 725	378 034	26 740	215 181	2 555	59 311		706 546	14,3
III	25 625	262 075	229 901	204 780	551 971			1 274 352	25,7
IV	14 864	307 458	174 009	344 995	200 821	693 194		1 735 341	35,0
V	337 222	296 733	229 397			373 571		1 236 923	25,0
Sum	402 434	1 244 301	660 047	764 957	755 347	1 126 075		4 953 162	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 terrengjevnhet**

Terrengjevnhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	39,7	47,1	35,6	32,1	40,3
Storsteinet og hauget	54,8	62,9	59,1	52,4	57,5
Blokkmark og ur	47,1	72,5	100,0	100,0	77,2
Ufs, kløft, stup	40,5	24,0	100,0	0,0	57,3
Totalt	41,0	51,3	45,6	51,8	42,8

**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	7 267 502	1 549 635	305 551		9 122 688	20,3
100 - 299	7 948 495	780 324	325 885	145 829	9 200 533	20,4
300 - 499	6 135 560	1 597 645	389 154		8 122 360	18,0
500 - 699	3 969 173	260 492	515 118		4 744 782	10,5
700 - 999	4 448 229	233 932	149 140		4 831 301	10,7
1000 - 1999	5 748 061	1 515 949	411 972		7 675 982	17,0
>= 2000	1 225 478	36 745	67 480		1 329 704	3,0
Sum	36 742 497	5 974 723	2 164 300	145 829	45 027 349	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	1 079 181	12 452	227 202		1 318 835	12,4
100 - 299	423 308	813 146	967 038	128 914	2 332 407	21,9
300 - 499	1 660 771	88 282		439 108	2 188 161	20,6
500 - 699	272 656	434 537	96 128		803 321	7,6
700 - 999	913 557	771 795			1 685 352	15,9
1000 - 1999	677 718	1 136 116	308 970		2 122 804	20,0
>= 2000	117 866	58 735			176 600	1,7
Sum	5 145 057	3 315 064	1 599 337	568 022	10 627 480	100,0

## Tilvekst

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	920	4 555	7 354	4 198	875	2 587	7 619	28 107	0,7
II	8 700	64 470	98 327	107 396	61 073	8 945	1 377	350 287	8,5
III	3 611	72 723	302 756	570 930	695 327	155 984	56 893	1 858 224	45,0
IV	15 690	145 474	215 824	179 219	179 502	182 377	45 098	963 184	23,3
V	57 792	200 080	298 143	260 830	78 256	28 211	4 129	927 440	22,5
Sum	86 712	487 302	922 404	1 122 572	1 015 032	378 104	115 116	4 127 243	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	135	714	2 115	1 325	302	2 305	5 994	12 891	0,6
II	184	12 770	36 460	60 861	49 742	5 515	172	165 703	7,6
III	1 702	23 017	131 084	266 767	398 698	91 088	39 548	951 903	43,5
IV	3 939	37 916	110 447	114 386	138 318	134 390	35 660	575 056	26,3
V	23 130	72 009	132 507	163 425	65 325	20 178	4 008	480 582	22,0
Sum	29 090	146 426	412 613	606 764	652 385	253 476	85 382	2 186 136	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	749	3 012	2 599	2 852	362			9 574	0,6
II	7 518	33 246	48 455	34 551	4 985	541	49	129 346	8,7
III	1 059	33 720	131 187	242 552	227 196	58 203	2 859	696 777	46,7
IV	8 838	90 124	77 846	52 213	28 807	18 483		276 311	18,5
V	23 089	108 709	147 132	90 511	8 369	1 104		378 914	25,4
Sum	41 253	268 811	407 220	422 679	269 720	78 331	2 908	1 490 921	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	36	829	2 640	21	211	282	1 624	5 642	1,3
II	998	18 453	13 413	11 983	6 346	2 889	1 156	55 238	12,3
III	850	15 986	40 485	61 611	69 432	6 694	14 486	209 544	46,5
IV	2 913	17 435	27 530	12 621	12 377	29 504	9 438	111 818	24,8
V	11 572	19 363	18 504	6 894	4 561	6 929	121	67 945	15,1
Sum	16 369	72 066	102 572	93 130	92 927	46 297	26 825	450 186	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	1 415	14 873	40 203	63 557	60 654	4 363	1 377	186 442	8,5
III	2 890	25 135	144 643	243 091	363 314	89 425	56 893	925 391	42,2
IV	5 292	39 463	124 116	110 420	137 930	142 166	45 098	604 484	27,6
V	25 938	63 055	129 982	166 514	69 171	18 048	4 129	476 837	21,7
Sum	35 535	142 525	438 944	583 582	631 069	254 002	107 497	2 193 154	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	6 606	34 429	56 735	34 171	176			132 116	7,7
III		38 148	146 407	318 228	298 094	66 560		867 437	50,2
IV	10 142	100 134	86 591	57 984	33 307	13 963		302 121	17,5
V	26 291	131 128	163 930	94 316	9 084			424 750	24,6
Sum	43 039	303 839	453 663	504 699	340 661	80 523		1 726 424	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	678	15 168	1 390	9 667	243	4 581		31 728	17,7
III	721	9 440	11 706	9 611	33 918			65 397	36,4
IV	257	5 877	5 116	10 815	8 265	26 248		56 579	31,5
V	5 563	5 898	4 231			10 162		25 854	14,4
Sum	7 219	36 382	22 443	30 094	42 427	40 992		179 557	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	10 755	61 235	445 297	169 071	183 257	869 615
100 - 299	3 536	89 459	539 814	210 711	191 353	1 034 872
300 - 499	4 810	84 787	363 834	213 556	173 006	839 994
500 - 699	4 045	35 238	210 181	174 845	90 485	514 795
700 - 999	459	42 510	182 275	63 108	108 815	397 167
1000 - 1999	4 264	31 206	108 688	121 233	160 114	425 505
>= 2000	239	5 850	8 135	10 661	20 411	45 296
Sum	28 107	350 287	1 858 224	963 184	927 440	4 127 243

**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	343 938	538 364	876 868	341 579	77 564	7 823	2 186 136	53,0
Furu	101 888	264 350	729 853	299 921	80 282	14 001	1 490 294	36,1
Introdusert furu	199	111		316			626	0,0
Bjørk	142 435	129 667	85 128	14 963	3 812		376 006	9,1
Osp	1 747	2 107	2 587	4 065	1 307	838	12 651	0,3
Edellauv	278	229	1 322	502			2 331	0,1
Gråor	12 423	11 075	13 002	1747			38 247	0,9
Andre lauvtrær	7 980	5 462	5 248	762	774	726	20 951	0,5
Sum	610 888	951 366	1 714 008	663 855	163 739	23 387	4 127 243	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	4 440	5 170	13 096	22 706	28,5
10 - 15	6 769	7 577	6 251	20 597	25,9
15 - 20	4 861	7 978	1 509	14 348	18,0
20 - 25	2 508	5 246	456	8 210	10,3
25 - 30	2 581	3 834	89	6 504	8,2
30 - 35	2 111	1 579		3 690	4,6
35 - 40	220	1 351		1 571	2,0
40 - 45	556	1 073		1 629	2,0
45 -		313		313	0,4
Sum	24 046	34 121	21 400	79 567	100,0

**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	Driftsveilengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	3	2 069	1 737	1 528	2,5	1,7	143	27	7
	08	25	21 324	1 366	986	3,0	2,2	652	24	13
	11	55	45 797	1 616	1 375	2,2	3,6	488	16	14
	14	68	56 054	1 692	1 489	2,7	5,5	346	17	15
	17	42	35 090	1 692	1 494	2,9	7,5	263	14	15
	20	9	7 738	1 921	1 723	2,0	9,5	219	9	6
	23 - 26	4	3 149	2 229	1 903	1,6	12,0	457	8	19
	<b>Totalt</b>		<b>206</b>	<b>171 220</b>	<b>1 652</b>	<b>1 416</b>	<b>2,6</b>	<b>5,3</b>	<b>399</b>	<b>17</b>
Furuskog og furudominert skog	06	19	16 105	1 039	803	1,8	1,2	1 046	21	16
	08	56	47 956	1 463	1 162	2,7	2,0	539	23	11
	11	55	47 956	1 564	1 407	3,0	3,5	395	20	13
	14	29	24 473	1 480	1 367	2,9	5,1	241	15	10
	17	1	900	1 820	1 720	2,0	7,0	100	13	16
	<b>Totalt</b>		<b>160</b>	<b>137 390</b>	<b>1 454</b>	<b>1 245</b>	<b>2,7</b>	<b>3,0</b>	<b>492</b>	<b>20</b>
Lauvskog og lauvtreddominert skog	06	1	900	1 300	300	1,0	2,0	1 300	18	8
	08	15	13 226	1 575	264	2,4	2,7	633	16	9
	11	3	2 699	1 633	417	2,0	4,0	33	13	5
	14	6	4 949	1 178	138	3,5	6,1	245	12	4
	20	2	1 799	1 885	135	2,3	10,8	250	8	26
	<b>Totalt</b>		<b>27</b>	<b>23 573</b>	<b>1 511</b>	<b>247</b>	<b>2,5</b>	<b>4,2</b>	<b>479</b>	<b>14</b>
Alle treslag	06	23	19 074	1 127	858	1,9	1,3	960	22	15
	08	96	82 506	1 456	972	2,7	2,2	583	22	11
	11	113	96 452	1 591	1 364	2,6	3,6	429	18	13
	14	103	85 475	1 602	1 376	2,8	5,4	310	16	13
	17	43	35 989	1 695	1 500	2,9	7,5	259	14	15
	20	11	9 537	1 914	1 424	2,0	9,7	225	9	10
	23 - 26	4	3 149	2 229	1 903	1,6	12,0	457	8	19
	<b>Totalt</b>		<b>393</b>	<b>332 183</b>	<b>1 560</b>	<b>1 262</b>	<b>2,6</b>	<b>4,3</b>	<b>443</b>	<b>18</b>

Regulert treantall, regulert antall bartrær (treantall pr. ha) og middelhøyde er anslått for 1 daa prøveflate etter en tenkt avstandsregulering. Produksjonsevnen er beregnet ut fra 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. $\geq$ 5 cm	Middel-høyde	Diam (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Drifts-vei-lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	2	1 799	1 040	8,6	11,3	10	47	2,0	4,2	1,6	1 250	75	15
	08	13	11 697	1 289	8,7	10,7	14	53	2,7	5,2	2,1	615	62	7
	11	45	39 049	1 401	9,9	11,5	15	74	4,5	6,1	3,8	392	51	11
	14	45	37 699	1 921	11,0	11,5	20	113	7,7	7,1	5,6	376	45	15
	17	52	44 897	1 790	12,0	12,1	23	125	9,4	7,8	7,5	292	38	14
	20	10	8 278	1 443	13,9	14,3	22	158	12,4	7,9	9,5	223	37	15
	23 - 26	6	5 129	2 000	14,5	12,2	19	152	12,7	8,9	12,0	204	31	7
	Totalt	173	148 547	1 660	11,4	11,9	19	105	7,3	7,0	5,8	370	45	13
Furuskog og furudominert skog	08	26	23 033	742	9,3	11,3	10	36	2,0	5,8	2,0	1 192	61	7
	11	51	44 267	1 062	10,9	12,2	13	69	3,9	5,9	3,5	420	49	10
	14	66	55 694	1 480	12,2	12,5	20	112	6,7	6,2	5,1	372	44	12
	17	40	35 989	1 399	14,1	14,4	25	159	9,6	6,2	7,0	223	44	10
	20	8	7 198	1 430	15,6	14,4	25	176	10,6	6,1	9,0	163	37	14
Totalt	191	166 181	1 247	12,5	12,9	18	103	6,1	6,1	4,8	457	47	11	
Lauvskog og lauvtre-dominert skog	06	1	900	640	8,5	11,2	5	28	1,0	3,5	1,2	600	48	13
	08	5	4 499	1 720	8,6	9,8	11	58	2,6	4,4	2,3	460	47	11
	11	5	3 779	2 048	9,2	9,3	16	61	3,8	6,3	4,2	719	40	5
	14	2	1 530	1 953	12,7	12,6	18	134	7,3	5,5	5,2	182	45	5
	17	4	3 599	3 620	12,0	9,8	28	153	11,0	7,2	7,5	225	35	24
Totalt	17	14 306	2 242	10,6	10,0	17	89	5,4	5,7	4,3	448	42	12	
Alle treslag	06	3	2 699	907	8,6	11,3	8	41	1,7	4,0	1,5	1 033	66	14
	08	44	39 229	1 017	9,0	10,8	11	44	2,3	5,5	2,1	936	60	7
	11	101	87 095	1 257	10,4	11,7	14	71	4,2	6,1	3,6	421	49	10
	14	113	94 922	1 663	11,7	12,0	20	113	7,1	6,5	5,3	370	45	13
	17	96	84 485	1 701	12,9	12,8	24	141	9,6	7,1	7,3	259	40	13
	20	18	15 475	1 437	14,6	14,4	23	167	11,6	7,1	9,3	195	37	15
	23 - 26	6	5 129	2 000	14,5	12,2	19	152	12,7	8,9	12,0	204	31	7
Totalt	381	329 034	1 477	11,9	12,2	18	103	6,6	6,5	5,2	417	46	12	

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq$  5 cm på 250 m<sup>2</sup> store prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet ut fra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet ut fra 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	Driftsveilengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	7	6 298	423	10,5	16,3	12	53	1,1	2,1	1,8	986	108	11
	08	27	22 943	558	12,2	17,0	15	84	2,1	2,5	2,6	661	95	13
	11	40	31 131	847	14,1	17,7	23	151	4,7	3,2	3,6	492	85	18
	14	22	19 344	884	15,6	17,9	26	178	6,6	3,8	5,5	344	74	14
	17	17	14 846	967	18,1	19,9	31	265	10,6	4,1	7,5	352	66	14
	20	13	11 697	1 118	18,1	18,4	35	286	12,9	4,4	9,1	346	50	14
	23 - 26	4	3 599	960	20,1	20,5	26	302	14,1	4,7	12,0	250	48	30
	<b>Totalt</b>	<b>130</b>	<b>109 858</b>	<b>819</b>	<b>15,7</b>	<b>18,2</b>	<b>24</b>	<b>171</b>	<b>6,3</b>	<b>3,4</b>	<b>5,0</b>	<b>486</b>	<b>79</b>	<b>15</b>
Furuskog og furudominert skog	06	19	17 095	238	10,9	17,7	10	35	0,7	2,2	1,2	1 295	108	13
	08	72	63 341	433	12,4	17,5	13	68	1,9	2,8	2,0	841	96	10
	11	33	27 532	595	14,4	18,2	19	115	3,7	3,3	3,5	335	87	12
	14	9	8 098	964	16,9	19,3	29	238	8,3	3,6	5,0	411	74	7
	17	5	4 049	933	18,2	19,2	30	238	9,4	4,0	7,0	404	62	17
	20	2	1 799	840	19,5	18,7	25	214	8,8	4,2	9,0	300	48	14
	<b>Totalt</b>	<b>140</b>	<b>121 914</b>	<b>500</b>	<b>14,1</b>	<b>18,1</b>	<b>16</b>	<b>93</b>	<b>2,9</b>	<b>3,0</b>	<b>2,7</b>	<b>739</b>	<b>92</b>	<b>11</b>
Lauvskog og lauvtre-dominert skog	06	2	1 440	175	8,6	11,9	6	10	0,2	2,0	1,5	263	61	19
	08	5	4 229	562	12,5	16,1	12	73	1,7	2,7	2,5	555	61	7
	11	3	2 339	538	11,4	14,7	18	74	2,7	3,5	4,0	200	56	19
	14	3	2 699	627	15,4	18,2	22	128	4,6	3,6	6,7	233	53	4
	17	1	900	1 360	15,1	14,7	31	223	10,7	4,8	7,5	300	53	12
	20	3	2 699	1 107	18,4	18,7	28	257	11,0	4,3	10,3	100	43	5
	<b>Totalt</b>	<b>17</b>	<b>14 306</b>	<b>684</b>	<b>15,2</b>	<b>16,8</b>	<b>19</b>	<b>121</b>	<b>4,6</b>	<b>3,4</b>	<b>5,2</b>	<b>305</b>	<b>55</b>	<b>10</b>
Alle treslag	06	28	24 833	281	10,7	17,0	10	38	0,8	2,2	1,4	1 157	105	13
	08	104	90 514	471	12,3	17,2	13	72	1,9	2,7	2,2	782	94	10
	11	76	61 002	722	14,2	17,8	21	131	4,2	3,2	3,5	410	84	15
	14	34	30 141	882	16,0	18,4	26	189	6,9	3,7	5,5	352	72	11
	17	23	19 794	978	18,0	19,5	31	257	10,4	4,1	7,4	360	65	15
	20	18	16 195	1 086	18,3	18,5	32	273	12,2	4,4	9,3	301	49	12
	23 - 26	4	3 599	960	20,1	20,5	26	302	14,1	4,7	12,0	250	48	30
	<b>Totalt</b>	<b>287</b>	<b>246 078</b>	<b>654</b>	<b>15,1</b>	<b>18,1</b>	<b>19</b>	<b>130</b>	<b>4,5</b>	<b>3,2</b>	<b>3,9</b>	<b>601</b>	<b>84</b>	<b>13</b>

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydiameter  $\geq 10$  cm på 250 m<sup>2</sup> store prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet ut fra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet ut fra 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 $\geq 10$ cm	Middel høyde	Diam (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Driftsveilengde	Alder (år)	Hellingsprosent
Granskog og grandominert skog	06	29	24 653	464	11,8	19,8	16	83	1,3	1,6	1,4	1 304	139	13
	08	41	35 720	558	14,2	20,4	19	125	2,1	1,7	2,1	1 012	136	17
	11	43	36 889	757	16,8	20,9	27	210	4,1	2,0	3,6	501	120	14
	14	34	29 691	816	19,8	22,7	33	317	6,5	2,1	5,5	338	113	18
	17	12	10 797	740	21,8	23,4	33	337	7,3	2,2	7,5	417	100	18
	20	2	1 799	900	22,7	24,4	37	465	11,3	2,5	9,5	650	80	5
	23 - 26	1	450	720	23,8	24,1	22	396	10,4	2,6	12,0	1 000	65	13
	<b>Totalt</b>	<b>162</b>	<b>139 999</b>	<b>668</b>	<b>17,3</b>	<b>21,4</b>	<b>25</b>	<b>203</b>	<b>4,0</b>	<b>1,9</b>	<b>3,6</b>	<b>735</b>	<b>124</b>	<b>16</b>
Furuskog og furudominert skog	06	37	32 840	289	11,6	20,2	11	55	0,9	1,7	1,2	1 271	139	11
	08	108	92 313	382	14,4	21,2	14	93	1,7	1,9	2,0	755	132	13
	11	72	61 002	483	17,2	22,7	20	160	3,1	2,0	3,5	478	124	12
	14	29	24 113	521	20,7	24,3	26	224	4,5	2,0	5,0	285	122	11
	17	3	1 979	455	23,9	25,9	25	264	5,1	1,9	7,0	27	116	14
	<b>Totalt</b>	<b>249</b>	<b>212 248</b>	<b>413</b>	<b>16,5</b>	<b>22,2</b>	<b>17</b>	<b>123</b>	<b>2,3</b>	<b>1,9</b>	<b>2,7</b>	<b>695</b>	<b>129</b>	<b>12</b>
Lauvskog og lauvtredominert skog	06	13	11 517	284	9,0	14,3	9	29	0,6	2,2	1,6	1 108	118	11
	08	9	7 648	419	10,4	14,1	12	39	1,0	2,5	2,6	412	92	9
	11	3	2 699	400	14,1	20,1	16	85	1,9	2,4	4,8	733	88	22
	20	1	900	2 000	19,0	17,2	58	415	12,7	3,1	12,0	0	52	30
	<b>Totalt</b>	<b>26</b>	<b>22 763</b>	<b>411</b>	<b>12,7</b>	<b>15,6</b>	<b>13</b>	<b>54</b>	<b>1,4</b>	<b>2,4</b>	<b>2,7</b>	<b>786</b>	<b>103</b>	<b>13</b>
Alle treslag	06	79	69 010	351	11,5	19,3	12	61	1,0	1,8	1,3	1 256	136	12
	08	158	135 680	431	14,2	20,6	15	98	1,8	1,9	2,1	803	131	14
	11	118	100 591	581	17,0	21,8	22	177	3,5	2,0	3,6	493	122	13
	14	63	53 804	684	20,2	23,3	30	275	5,6	2,1	5,3	314	117	15
	17	15	12 776	696	22,2	23,8	32	326	7,0	2,2	7,4	356	103	17
	20	3	2 699	1 267	21,4	21,0	44	448	11,8	2,7	10,3	433	70	13
	23 - 26	1	450	720	23,8	24,1	22	396	10,4	2,6	12,0	1 000	65	13
	<b>Totalt</b>	<b>437</b>	<b>375 010</b>	<b>508</b>	<b>16,8</b>	<b>21,6</b>	<b>20</b>	<b>148</b>	<b>2,9</b>	<b>1,9</b>	<b>3,0</b>	<b>716</b>	<b>126</b>	<b>14</b>

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

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

Bestandstreslag	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	Driftsveilengde	Alder (år)	Hellingsprosent
Granskog og grandominert skog	06	38	32 750	488	11,5	18,5	15	75	1,3	1,9	1,5	1 240	130	13
	08	81	70 359	680	13,0	17,0	17	100	2,2	2,6	2,3	832	110	14
	11	128	107 069	1 018	14,2	16,0	21	143	4,4	3,9	3,7	459	85	14
	14	101	86 735	1 311	15,8	15,5	26	197	7,0	4,7	5,5	356	75	16
	17	81	70 539	1 456	15,5	14,6	26	187	9,4	6,1	7,5	323	54	15
	20	25	21 774	1 221	17,3	17,1	30	253	12,6	5,6	9,3	325	47	13
	23 - 26	11	9 177	1 529	17,9	15,2	22	223	13,1	7,0	12,0	261	40	16
<b>Totalt</b>	<b>465</b>	<b>398 404</b>	<b>1 079</b>	<b>14,9</b>	<b>15,8</b>	<b>22</b>	<b>158</b>	<b>5,9</b>	<b>4,2</b>	<b>4,8</b>	<b>530</b>	<b>82</b>	<b>14</b>	
Furuskog og furudominert skog	06	56	49 935	272	11,5	19,5	11	48	0,9	1,9	1,2	1 279	128	12
	08	206	178 688	447	13,3	18,2	13	77	1,8	2,7	2,0	842	110	11
	11	156	132 801	699	15,1	17,3	17	120	3,5	3,6	3,5	429	91	12
	14	104	87 904	1 169	15,5	15,0	22	154	6,2	4,8	5,0	352	68	12
	17	48	42 018	1 310	15,3	15,2	25	171	9,4	5,8	7,0	231	49	11
	20	10	8 997	1 312	16,4	15,0	25	184	10,3	5,7	9,0	190	39	14
<b>Totalt</b>	<b>580</b>	<b>500 344</b>	<b>711</b>	<b>14,6</b>	<b>16,6</b>	<b>17</b>	<b>109</b>	<b>3,7</b>	<b>3,5</b>	<b>3,4</b>	<b>627</b>	<b>93</b>	<b>11</b>	
Lauvskog og lauvtre-dominert skog	06	16	13 856	296	8,9	13,7	8	27	0,6	2,3	1,5	987	108	12
	08	19	16 375	813	10,4	12,3	12	53	1,6	3,1	2,5	462	72	9
	11	11	8 817	1 143	11,0	11,5	16	72	2,9	4,4	4,3	586	59	14
	14	5	4 229	1 106	14,1	14,7	21	130	5,6	4,3	6,1	215	50	4
	17	5	4 499	3 168	12,5	10,3	29	167	11,0	6,7	7,5	240	39	21
	20	4	3 599	1 330	18,6	18,1	35	296	11,5	4,0	10,8	75	46	11
<b>Totalt</b>	<b>60</b>	<b>51 375</b>	<b>997</b>	<b>12,7</b>	<b>12,7</b>	<b>15</b>	<b>83</b>	<b>3,4</b>	<b>3,6</b>	<b>3,9</b>	<b>558</b>	<b>73</b>	<b>12</b>	
Alle treslag	06	110	96 542	349	11,3	18,4	12	54	1,0	1,9	1,3	1 224	126	12
	08	306	265 422	531	13,1	17,4	14	81	1,9	2,7	2,1	816	108	12
	11	295	248 687	852	14,6	16,4	19	129	3,9	3,7	3,6	447	87	13
	14	210	178 868	1 237	15,7	15,2	24	175	6,6	4,7	5,3	350	71	13
	17	134	117 056	1 469	15,3	14,5	26	181	9,4	6,0	7,3	287	51	14
	20	39	34 370	1 256	17,3	16,7	29	240	11,9	5,4	9,4	264	45	13
	23 - 26	11	9 177	1 529	17,9	15,2	22	223	13,1	7,0	12,0	261	40	16
<b>Totalt</b>	<b>1105</b>	<b>950 122</b>	<b>881</b>	<b>14,7</b>	<b>16,0</b>	<b>19</b>	<b>128</b>	<b>4,6</b>	<b>3,8</b>	<b>4,0</b>	<b>583</b>	<b>87</b>	<b>13</b>	

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

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

Terrengjevnhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	581	633	656	550	589
Storsteinet og hauget	592	709	639	433	621
Blokkmark og ur	1 830	1 028	150	300	1 161
Ufs, kløft, stup	430	663	400	125	439
Totalt	586	660	636	429	596

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	690	1 098	452	470	211	468	176	588
II	1 010	633	479	360	309	275	507	493
III	1 083	986	471	420	309	245	254	467
IV	1 207	832	460	402	410	358	300	651
V	1 306	853	543	364	406	483	1 050	766
Totalt	1 210	822	490	390	325	318	321	596

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	510	495	361	242	132	232	89	337
II	207	213	229	265	219	218	336	233
III	450	247	280	251	222	184	164	248
IV	225	307	302	226	223	244	175	275
V	290	278	290	271	265	350	50	282
Totalt	275	276	277	256	221	224	181	263

**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	10	14	16	21	25	26	23	20
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	5	6	8	8	8	11	12	8
	Totalt	8	11	14	20	24	23	19	18
IV	a) Tilfredstillende tetthet	16	17	23	26	32	34	29	23
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	6	7	11		12	21	16	8
	Totalt	10	13	21	26	31	33	26	20
V	a) Tilfredstillende tetthet	16	18	24	31	34	44		23
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	7	8	10	15	8		22	8
	Totalt	12	15	22	30	32	44	22	20
Totalt		12	14	19	24	26	30	22	19

**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	10,5	9,7	11,0	13,2	14,3	16,0	14,2	12,8
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	7,0	9,0	10,8	12,5	11,0	14,3	14,0	10,8
	Totalt	9,3	9,4	10,9	13,1	14,1	15,7	14,1	12,5
IV	a) Tilfredstillende tetthet	11,4	13,8	16,2	18,0	20,7	20,2	22,0	16,4
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	10,7	13,2	14,4		21,0	22,0	19,0	13,1
	Totalt	11,0	13,6	15,9	18,0	20,7	20,3	21,3	15,6
V	a) Tilfredstillende tetthet	13,2	16,2	19,4	23,0	25,5	23,0		18,3
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	12,9	15,4	18,6	22,4	25,0		25,0	15,6
	Totalt	13,1	16,0	19,3	22,9	25,5	23,0	25,0	17,7
Totalt		12,4	14,2	15,5	16,9	16,5	18,5	17,5	15,3



**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	298 857	156 194	127 403	28 612	4 823	468	616 356	50,2
Furu	89 002	77 521	109 876	31 815	5 722	900	314 836	25,6
Introdusert furu	252	36		36			324	0,0
Bjørk	183 654	60 174	20 694	1 548	216		266 286	21,7
Osp	1 835	792	396	288	108	36	3 455	0,3
Edellauv	324	72	144	36			576	0,0
Gråor	9 825	3 383	2 051	144			15 404	1,3
Andre lauvtrær	7 666	1 943	936	144	72	36	10 797	0,9
Sum	591 415	300 116	261 500	62 622	10 941	1 440	1 228 033	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	12 668	7 630	4 283	1 188	108		25 876	28,0
Furu	9 897	6 694	5 434	1 296	360	36	23 717	25,6
Bjørk	33 542	7 738	1 260				42 540	46,0
Osp	108	36					144	0,2
Andre lauvtrær	108	36	72	36			252	0,3
Sum	56 324	22 134	11 049	2 519	468	36	92 529	100,0

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

Diameterklasse	Råte %
05 - 10	5,4
10 - 15	4,2
15 - 20	7,9
20 - 25	7,0
25 - 30	6,6
30 - 35	11,0
35 - 40	5,9
40 - 45	16,7
45 -	30,0
Totalt	5,7

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

Hogstklasse	Lav (06 - 08)	Middels (11 - 14)	Høy (17 - 26)	Totalt
III	0,0	1,5	2,2	1,8
IV	3,7	6,7	21,2	10,2
V	13,8	7,3	9,5	9,5
Totalt	9,5	5,3	8,7	7,1

**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 u.b. (m <sup>3</sup> )	Volum (%)	Volum u.b. (m <sup>3</sup> /ha)	Volum u.b. hkl V (m <sup>3</sup> )	Volum u.b. hkl V (%)	Hkl V % av total	Tilvekst (m <sup>3</sup> )	Tilvekst (%)
Jevnt	1 162 370	86,6	95 824 317	86,0	82,4	38 580 588	80,8	40,3	3 648 276	88,4
Storsteinet og haugset	153 675	11,4	13 282 568	11,9	86,4	7 633 478	16,0	57,5	415 727	10,1
Blokkmark og ur	11 337	0,8	1 032 215	0,9	91,1	797 239	1,7	77,2	26 251	0,6
Ufs, kløft, stup	14 936	1,1	1 255 709	1,1	84,1	719 754	1,5	57,3	36 989	0,9
Totalt	1 342 318	100,0	111 394 810	100,0	83,0	47 731 059	100,0	42,8	4 127 243	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 treslags sammensetning.

### **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 bortsatt 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, og tilveksten gjelder gjennomsnittlig volumtilvekst de siste 5 år før målingen fant sted.