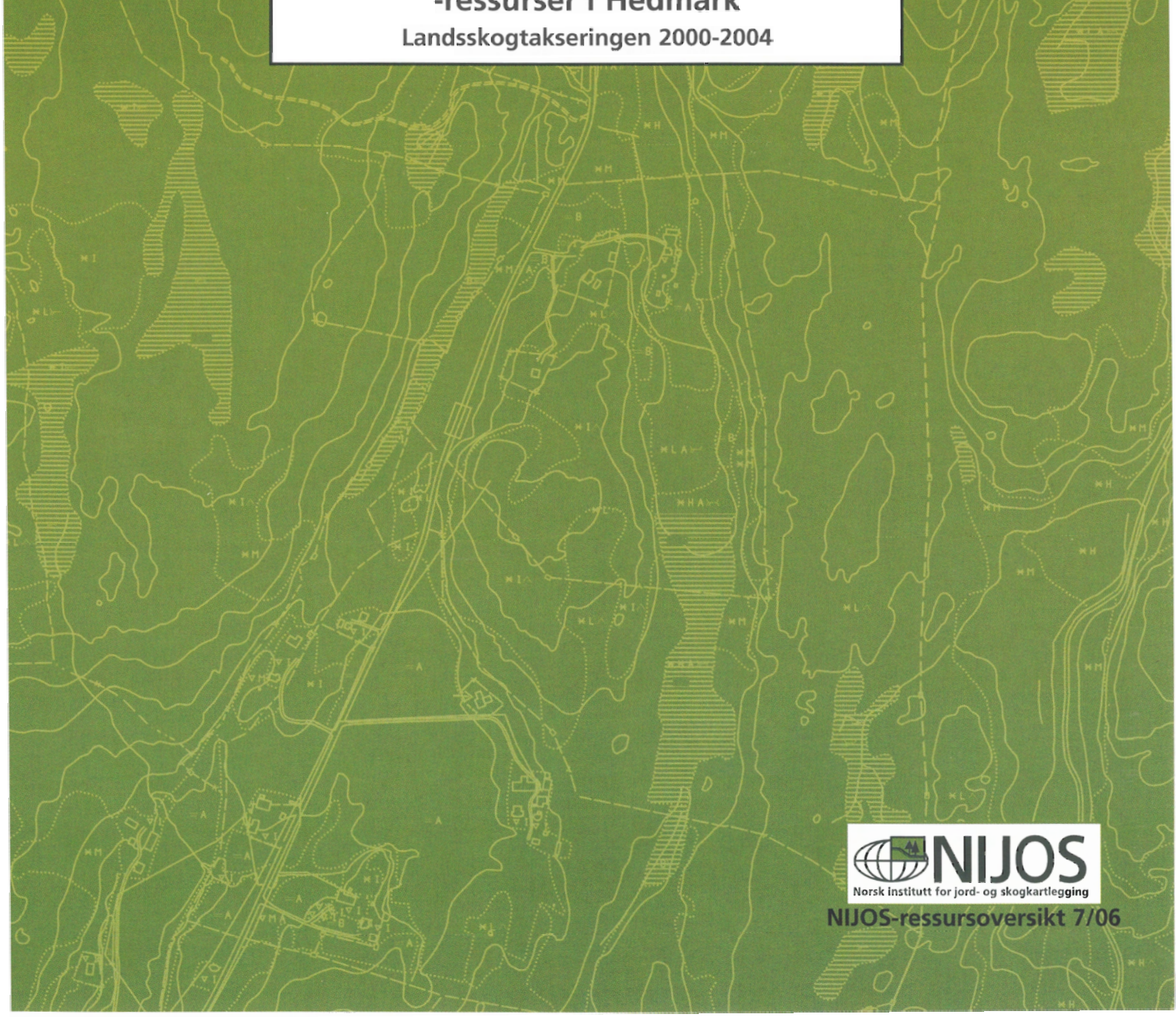




**Statistikk over skogforhold og  
-ressurser i Hedmark  
Landsskogtakseringen 2000-2004**



---

# Statistikk over skogforhold og -ressurser i Hedmark

Landsskogtakseringen 2000-2004

*Rune Eriksen  
Stein M. Tomter  
Anette Ludahl*

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås  
NIJOS-ressursoversikt 07/06  
ISBN 82-7464-372-0

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging (NIJOS) er et statlig, nasjonalt fagorgan som framskaffer informasjon om jorda, skogen, utmarka og landskapet i Norge. NIJOS har fra 1. juli 2006 videreført sitt arbeid i Norsk institutt for skog og landskap, sammen med Skogforsk og Norsk genressurssenter. Norsk institutt for skog og landskap er et nytt nasjonalt institutt for kunnskap om arealressurser.

*Forsidebilde: Skoglandskap, Stor-Elvdal. John Y. Larsson, Norsk institutt for skog og landskap.*

---

<b>Tittel:</b> Statistikk over skogforhold og -ressurser i Hedmark. Landsskogtakseringen 2000-2004		<b>NIJOS nummer:</b>  07 /2006
<b>Forfatter(e):</b> Rune Eriksen Stein M. Tomter Anette Ludahl		<b>ISBN nummer:</b>  82-7464-372-0
<b>Oppdragsgiver:</b> NIJOS/ Norsk institutt for skog og landskap		<b>Dato:</b> 1.11.2006
<b>Prosjekt/Program:</b> Landsskogtakseringen		
<b>Relatert informasjon/Andre publikasjoner fra prosjektet:</b> Dataene er samlet i Landsskogtakseringens database. Fra samme tidsrom foreligger fylkesvise registreringer og tilhørende publikasjoner for Møre og Romsdal, Sør-Trøndelad, Vestfold, Buskerud, Telemark og Oppland.		
<b>Utdrag:</b> Takseringen av Hedmark i perioden 2000-2004 inngår som ett ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev. I perioden 2000-2004 ble Landsskogtakseringens 8. omdrev på landsbasis og den 8 takseringen av Hedmark utført. Registreringene er basert på 2239 permanente prøveflater, som er lagt ut over fylket i henhold til et bestemt system. Produktivt skogareal, som kan anvendes til skogbruk, er beregnet til 1 332 000 ha, noe som er en liten nedgang siden forrige takst i 1997. Det stående volumet er beregnet til 125 mill m <sup>3</sup> uten bark. Dette er en økning på 9 % sammenliknet med forrige fylkestakst. Rapporten inneholder to ulike alternativer for langsiktige avvirkningsbergninger. Videre opptar det omfattende tabellverket en betydelig del av publikasjonen.		
<b>Abstract:</b> The forest inventory in Hedmark county has been carried out during the period 2000-2004 as a part of the National Forest Inventory's nationwide resource assessments. The assesments is based on 2239 permanent or temporary sample plots, established according to a specific pattern. The productive forest area is estimated at 1 332 000 hectar, which is approximately the same as in 1997. Growing stock is estimated at 125 mill m <sup>3</sup> under bark, or approximately 9 % higher than the previous inventory. Two alternative calculations of long-term sustainable yield are presented. A comprehensive section of tables constitutes a major propotion of the report.		
<b>Emneord:</b> Arealbruk, skogbruksstatistikk, trevirke, tømmer, utvalgsregistreringer	<b>Keywords:</b> Land use, forestry practices, forest statistics, national forest inventory	<b>Sideantall:</b> 58
<b>Geografisk sted:</b> Hedmark		<b>Pris kr:</b> 175 <b>Pris S/H :</b>
<b>Ansvarlig underskrift:</b> Kåre Hobbelstad		<b>Kartmålestokk:</b>
<b>Utgiver:</b> Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, 1431 Ås Tlf.: + 47 64 94 80 00 Faks: + 47 64 94 97 86 E-post: <a href="mailto:nijos@nijos.no">nijos@nijos.no</a>		<b>Forsidefoto:</b> John Larsson

---

# 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>5</b>
<i>Utvikling i produktiv skogmark i Hedmark 1920-2002 .....</i>	<i>5</i>
<i>Skogens aldersfordeling 1940-2002.....</i>	<i>6</i>
<i>Volum og tilvekst 1920-2002.....</i>	<i>7</i>
<i>Dimensjonsfordeling 1920-2002 .....</i>	<i>8</i>
<b>TAKSERINGSSYSTEM.....</b>	<b>10</b>
<b>DATA .....</b>	<b>11</b>
<b>BERGNINGER .....</b>	<b>12</b>
<i>Areal.....</i>	<i>12</i>
<i>Treantall.....</i>	<i>12</i>
<i>Volum .....</i>	<i>12</i>
<i>Tilvekst .....</i>	<i>13</i>
<i>Takseringens nøyaktighet.....</i>	<i>14</i>
<b>LANGSIKTIGE AVVIRKNINGSBEREGNINGER.....</b>	<b>15</b>
<b>LITTERATUR .....</b>	<b>18</b>
<b>TABELLSAMLING .....</b>	<b>19</b>

---

## Liste over figurer

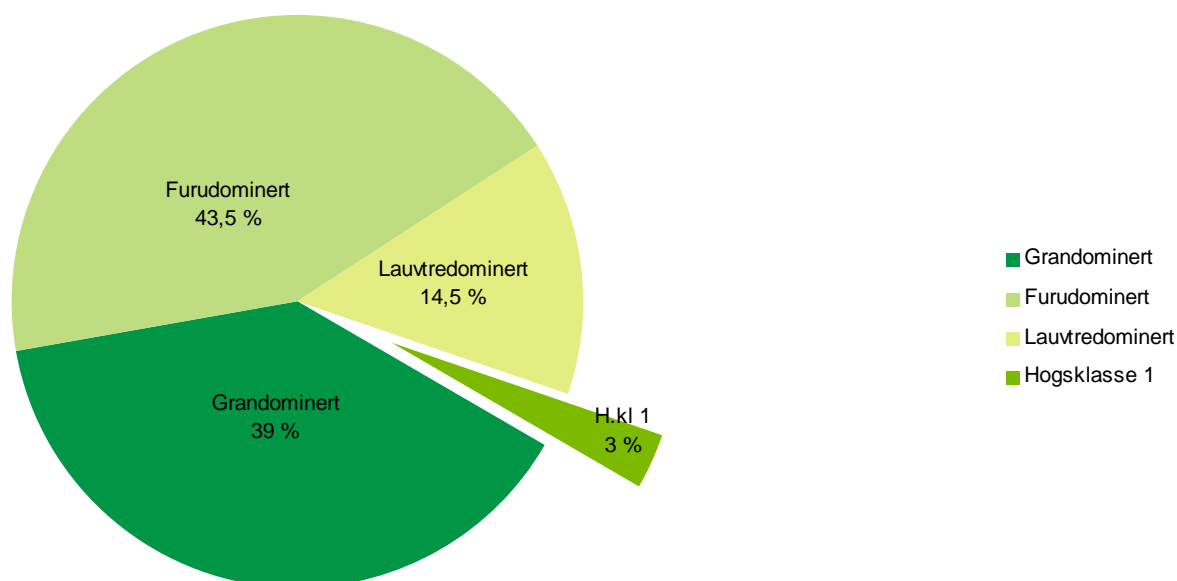
Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark.....	6
Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark.....	6
Figur 3. Utvikling i volum over tid.....	7
Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid.....	7
Figur 5. Fordeling av treantallet i diameterklasse 5-20 cm på treslag.....	8
Figur 6. Fordeling av treantallet i diameterklasse 20-30 cm på treslag.....	8
Figur 7. Fordeling av treantallet i diameterklasse $\geq 30$ cm på treslag.....	9
Figur 8. Avvirkning og naturlig avgang i forhold til tilvekst.....	17

## Liste over tabeller

Tabell 1. Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogsmark.....	5
Tabell 2. Benyttede funksjoner ved volumberegning.....	13
Tabell 3. Relativ middelfeil for arealet av produktiv skogsmark og for volum pr. hektar.....	14
Tabell 4. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Alt produktivt skogareal (alt. 1).....	16
Tabell 5. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Produktivt skogareal unntatt bonitet $H_{40}=6$ og $H_{40}=8$ (alt. 2).....	16
Tabell 6. Anslått årlig avvirkning av skogvirke i Hedmark for perioden 2000-2004.....	17

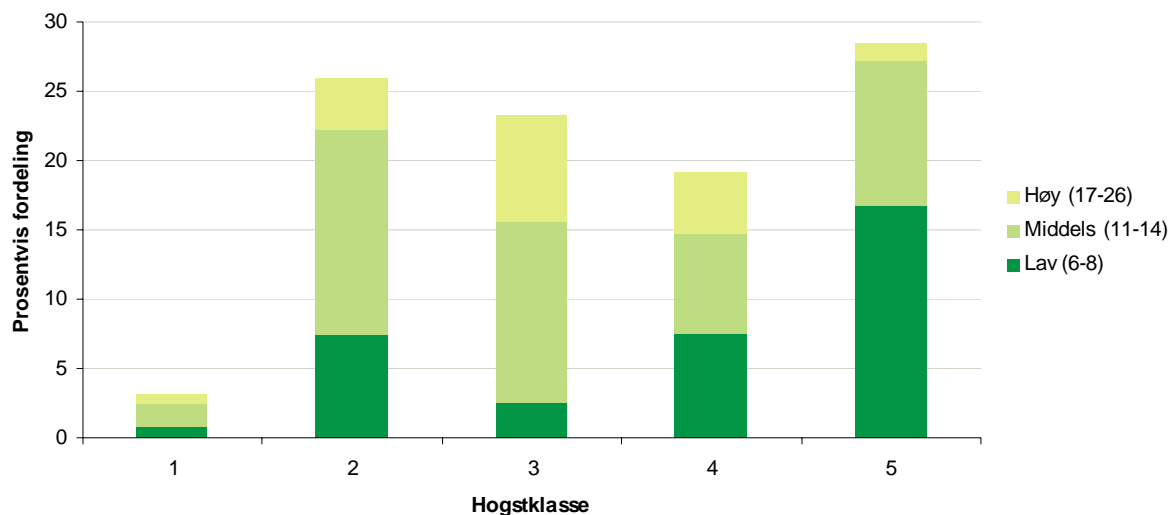
## Nøkkeltall

### Produktivt skogareal i alt: 1 332 000



Det er den furudominert skog som opptar det største arealet av den produktive skogen i Hedmark. Arealet av den lauvtredominert skog har imidlertid økt siden forrige taksering fra 8 % til 14,5 %. Denne økningen har først og fremst skjedd i ungskog hogstklasse II. 3 % av arealet er registrert som hogstklasse I, og er midlertidig uten bestandstreslag.

### Produktivt skogareal fordelt på hogstklasser og bonitet



Arealet i Hedmark fordelt på hogstklasser viser at den hogstmodne skogen i Hedmark i hovedsak finnes på de midlere og lavere bonitetene.

#### Alle markslag, trær større enn 5 cm i brysthøyde

Volum med bark	146 millioner m <sup>3</sup>
Volum uten bark	125 millioner m <sup>3</sup>
Årlig tilvekst uten bark	4,76 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 frem til i dag er åtte mer eller mindre fullstendige landsomfattende omdrev gjennomført. Det 9. omdrevet ble startet opp i 2005.

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 skog og landskap 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
Jordbrukstelingen, 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). I 1995-99 ble det 7. omdrev av Landsskogtakseringen utført og de permanente flatene lagt ut i 6. omdrev ble retaksert for første gang. For Hedmark var antall flater i det nationale nettet nok til å gi en statistikk for fylket (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 2001).

### Utvikling i produktiv skogmark i Hedmark 1920-2002

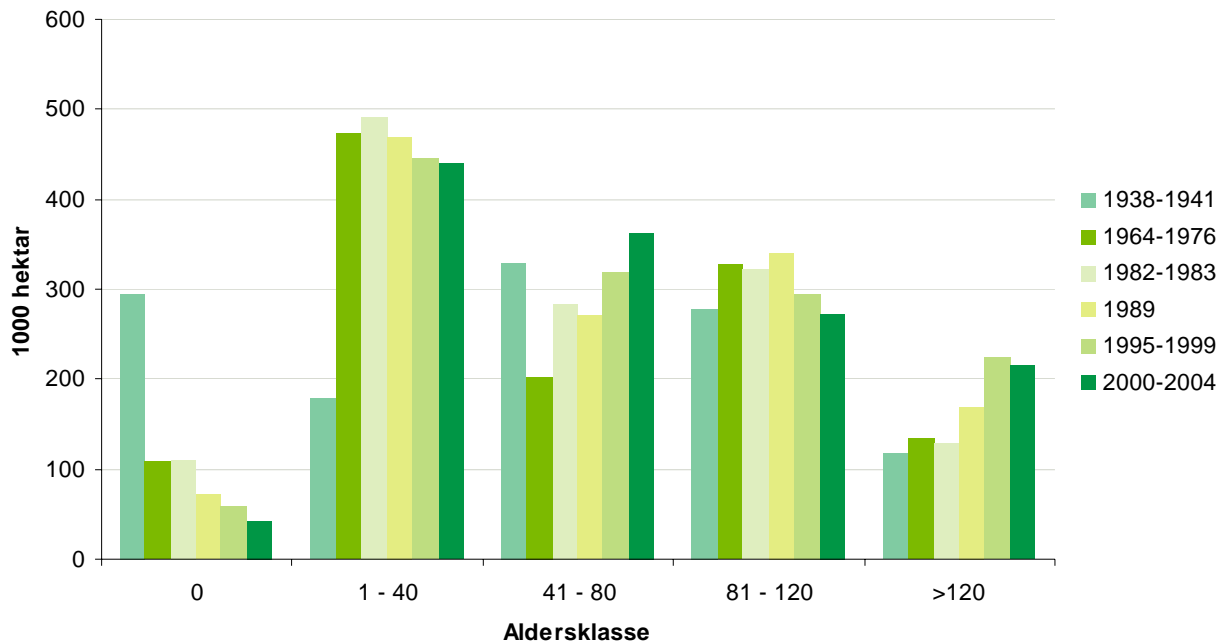
Tabell 1. Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogsmark.

Takseringsår	Areal i Hektar	Produktiv skogsmark	
		Volum Kubikkmeter pr. hektar uten bark	Tilvekst
1920	1 397 300	45	1,4
1938-1941	1 195 600	55	2,1
1958-1959	1 225 500	58	2,2
1964-1976	1 246 000	65	2,1
1982-1983	1 336 100	73	2,6
1989	1 320 000	79	3,0
1995-1999	1 342 000	83	3,1
2000-2004	1 332 000	89,5	3,5

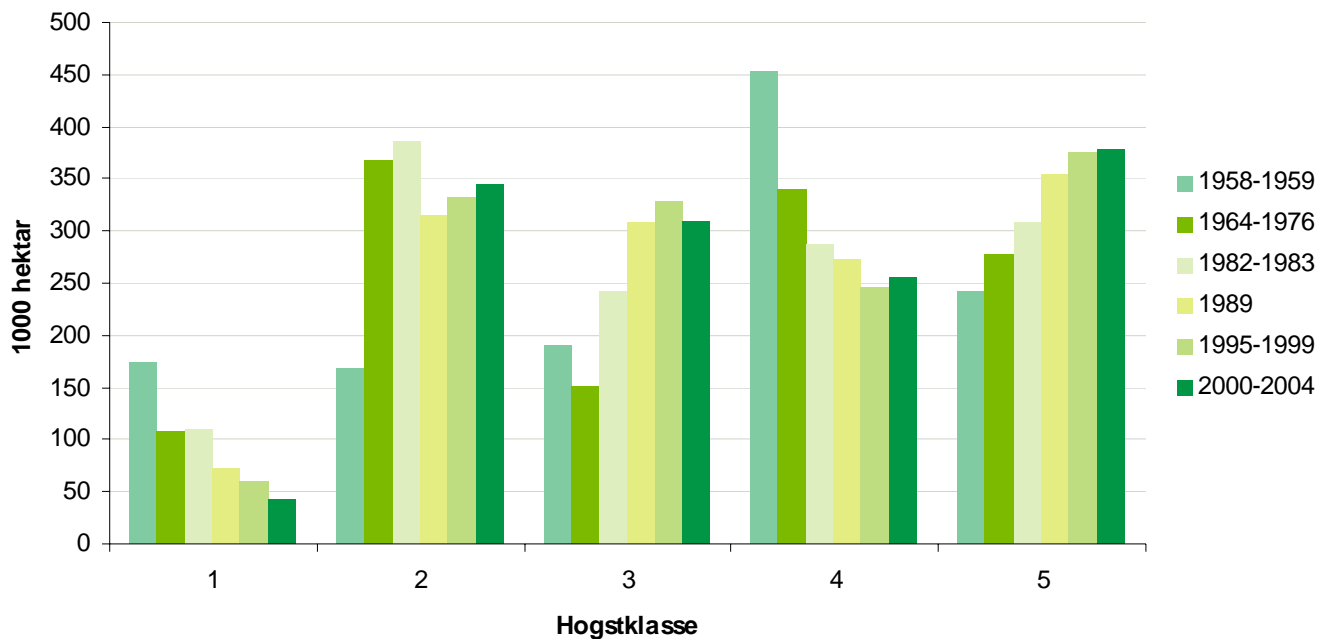
Tabell 1 viser ett sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogsmark, som kan anvendes til skogbruk, for Hedmark fra 1920 og frem til i dag. Nedgangen i produktivt skogareal på ca 10 000 ha fra forrige takst til 2002 stemmer godt med økningen i vernet areal som også er på ca 10 000 ha for denne perioden. En del av endringene i arealoppgavene mellom takseringene skyldes sannsynligvis endringer i klassifisering heller enn virkelige endringer i skogforholdene. Ved første taksering ble bonitetsklassifiseringen gjort på skjønn. De to neste ble utført med Landsskogtakseringens boniteringssystem, mens H<sub>40</sub>-systemet (TVEITE & BRAASTAD 1981) ble innført under regiontakstene.



## Skogens aldersfordeling 1940-2002



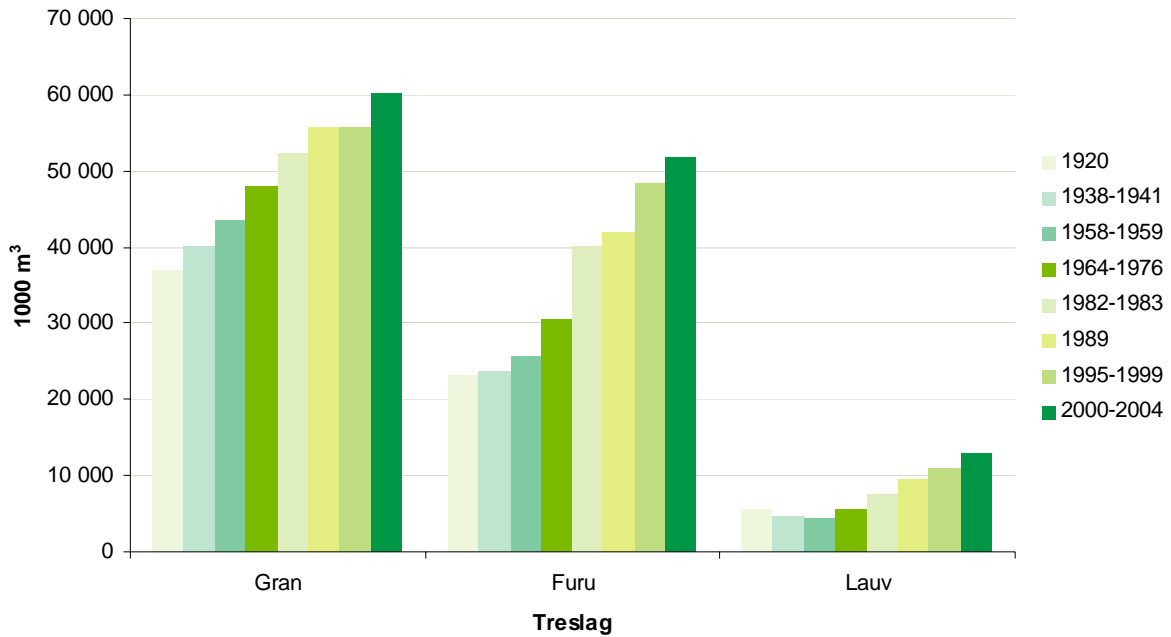
Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogsmark.



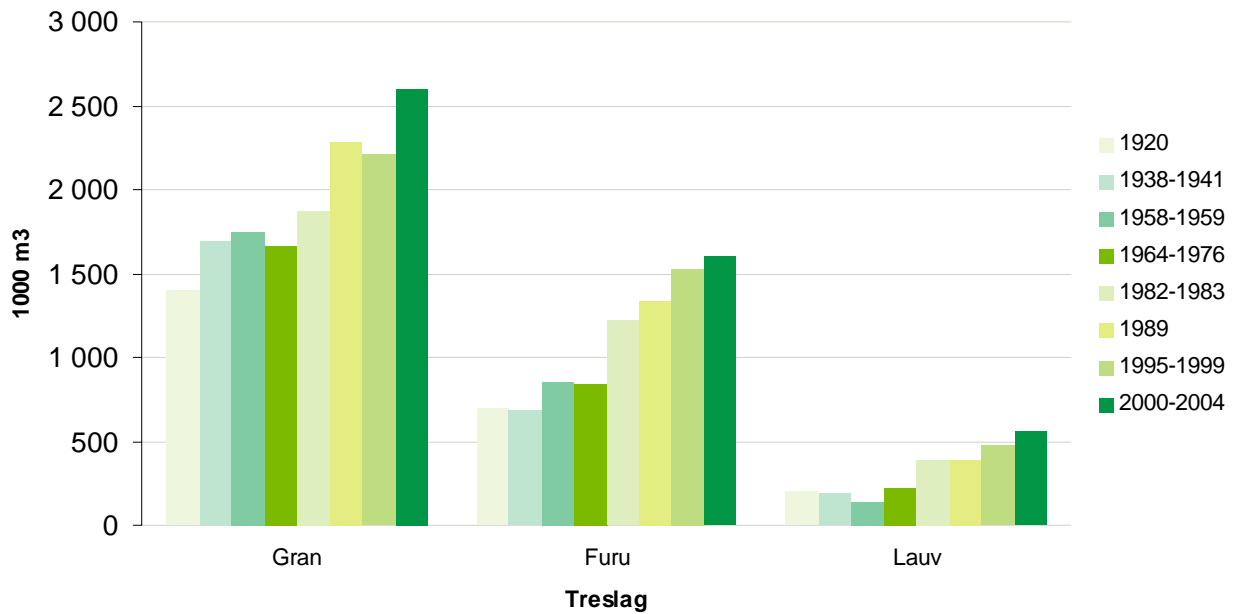
Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogsmark.

Figur 1 og 2 viser utviklingen av produktiv skogsmark fordelt på alders- og hogstklasser. Andelen skog eldre enn 80 år har gått noe tilbake i Hedmark siden forrige takst. Sett over tid har det imidlertid vært en dobling av arealet med skog over 120 år. Hogstklassefordelingen viser en økning av arealet for både hogstklasse 4 og 5 siden forrige takst (figur 2). (Pga. spesielle definisjoner brukt ved taksten i 1958-1959, mangler sammenliknbare tall for alder i figur 1).

### Volum og tilvekst 1920-2002



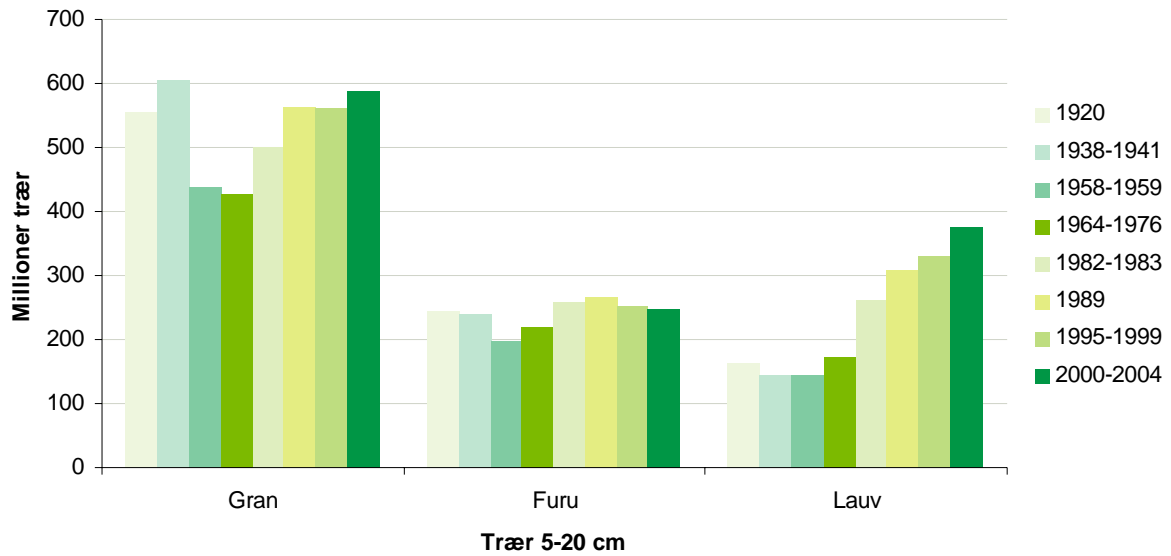
Figur 3. Utvikling i volum over tid på alle markslag.



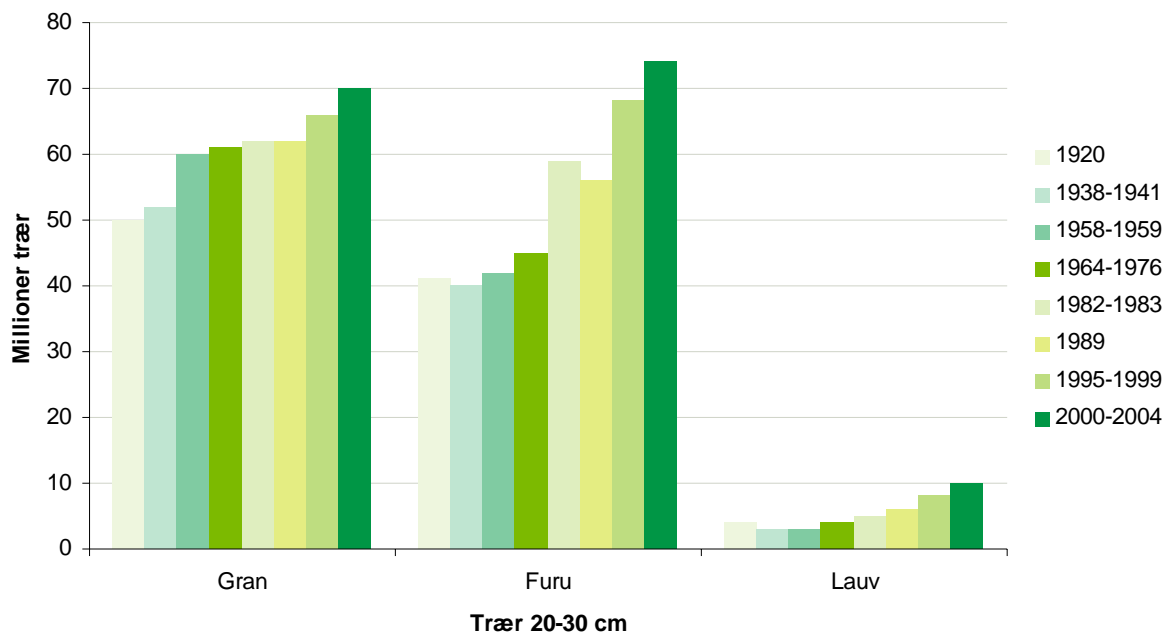
Figur 4. Utvikling i tilvekst over tid på alle markslag.

Figur 3 og 4 viser en økning i volum og tilvekst for alle treslag siden forrige takst. For gran har tilvekstøkningen vært betydelig etter en liten nedgang i forrige takst.

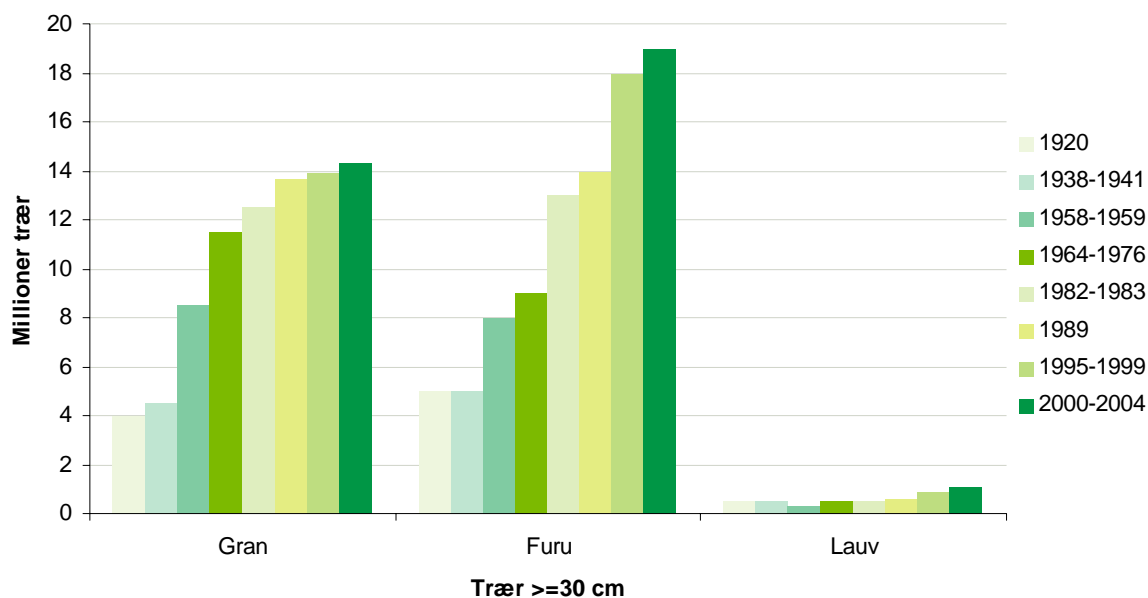
## Dimensjonsfordeling 1920-2002



Figur 5. Fordeling av treantall i diameterklasse 5-20 cm på treslag for alle markslag.



Figur 6. Fordeling av treantall i diameterklasse 20-30 cm på treslag for alle markslag.



Figur 7. Fordeling av treantall i diameterklasse  $\geq 30$  cm på treslag for alle markslag.

Figur 5, 6 og 7 viser utviklingen i treantall fordelt på dimensjonsklasser. Treantallet har økt for alle dimensjonsklasser og alle treslag med unntak av furu i de minste dimensjonene som har hatt en liten tilbakegang. For de grove dimensjonene ( $>30$  cm) har det vært en jevn økning for alle treslag gjennom hele perioden.

## Takseringssystem

Opplegget har skiftet en del gjennom årene. De 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 taksert ca. 16 000 permanente flater i hele landet, derav ca. 11 000 på produktiv skogmark og annen trebevokst mark under barskog-/høydegrensene. Som ett 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 2000-2004, 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.

Dersom en markslags- eller bestandsgrense krysser prøveflata på en slik måte at stående volum, produksjonsevne eller alder er vesentlig forskjellig på hver side av grensa, deles flaten og noteres som to separate enheter.

## 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 anvendelsen av marka, markas evne til å produsere trevirke, utviklingstrinn og artssammensetning av vegetasjonen, elementer angående biodiversitet, utført skogbehandling og 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.

## Bergninger

### Areal

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

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

Etter tall fra Statistisk årbok 2002 er totalarealet for det takserte fylket 2 738 800 hektar. Totalt antall flater i fylket er 3046 hvorav 2239 ligger under barskoggrensa. Fordeling av totalarealet er foretatt med basis i prøveflatenes fordeling.

Forholdet mellom areal og antall prøveflater er 899,1464. Dette er den benyttede multiplikasjonsfaktoren i fylket. Den teoretisk beregnede multiplikasjonsfaktor er 900. Avviket mellom faktorene skyldes den uregelmessige utformingen som områdegrensene har.

Totalt er det 11 flater, på produktiv skogmark som har status "ikke taksert". Det er ingen av disse flatene som har anvendelse skogbruk. Data for slike flater er ført på skjønn eller med utgangspunkt i tidligere registreringer og inngår i beregningene likeverdig med takserte flater.

### 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 1789 prøvetrærne for gran og 1485 prøvetrærne for furu, er beregnet etter funksjoner utarbeidet av VESTJORDET (1967) og BRANTSEG (1967). Alle de 496 prøvetrærne av lauvtrær er beregnet etter volumfunksjoner for bjørk av BRAASTAD (1966).

Tabell 2. *Benyttede funksjoner ved volumberegning.*

<b>Treslag</b>		<b>Diameter</b>	<b>Funksjonsnummer</b>
Gran	med bark	< 10 cm	3
		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
		> 11 cm	5
	uten bark	< 11 cm	16
		> 11 cm	11
		Lauvtrær	med bark
	uten bark	Alle	IAu

Prøvetrærne er valgt ut med relaskop, faktor 6. På prøvetrærne er målt alle data som er nødvendige for beregning av volum og tilvekst. Volum for de trærne som bare er klavet, er beregnet ved hjelp av regresjonsestimering. Regresjonsfunksjonene er funnet ved hjelp av prøvetrær der volum med og uten bark er avhengige variable og grunnflate og bonitet som uavhengige variable. 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 måleutstyr som kan gi misvisninger på grunn av feil ved utstyret. 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 innen gruppen.

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	1 331 816 ha	24 640 ha	1,85
Volum u.b. pr. ha	89,5 m <sup>3</sup>	2,2 m <sup>3</sup>	2,50
Totalt volum u.b.	119 mill m <sup>3</sup>	3,7 mill m <sup>3</sup>	3,11

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 85 m<sup>3</sup> og mindre enn 94 m<sup>3</sup>. Tabellene i denne publikasjonen baserer seg på data samlet inn av Landsskogtakseringen i perioden 2000-2004. 2002 blir derfor det gjennomsnittlige referanseåret, men det er ikke foretatt noen justeringer av tallene for å tilordne disse til noen enkelt dato.

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

## Langsiktige avvirkningsberegninger

Under visse forutsetninger når det gjelder investering i primærproduksjon og skogbehandling er det mulig å beregne hvilke hogstkvantum som sannsynligvis kan avvirkes på et gitt areal i framtida. Med balansekvantum forstås det høyeste jevne kvantum som med bestemte forutsetninger er mulig å avvirke hvert år inntil det kan økes permanent. Dette er en størrelse en ofte ønsker å finne i forbindelse med langsiktige avvirkningsberegninger. Det benyttede dataprogrammet, AVVIRK-2000 (EID & HOBELSTAD 1999) kan operere med bestand eller prøveflate som enhet. Ved de fylkesvise takstene benyttes den enkelte prøveflate som enhet. Dette vil gi et korrekt bilde av skogen både i forhold til angitte tilvekstfunksjoner, og til alder i forhold til skogbehandling som tynning og hogstmodenhet.

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 varierer for gran, furu og lauv og kan nevnes kort:

For alle treslag er hogstmodenhetsalderen satt fra 60 til 120 år avhengig av boniteten (60 år ved  $H_{40} = 23$ , 120 år ved  $H_{40} = 6$ ). For gran og furu er det 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. For lauvtreddominert skog er det beregnet ventetid på 5 år for bonitet 6-11, for bedre boniteter er det ikke beregnet ventetid. Treantallet på nyetablert skog og skog som etableres i framtida varierer fra 60-200 pr. daa for gran, 80-180 trær pr. daa for furu og 150-180 trær pr. daa for lauvtreddominert skog. Forutsatt antall tynninger varierer også mellom treslag og med antall trær per hektar. Ved treantall  $\geq 180$  er det antatt en tynning for alle boniteter for gran, for furu er det antatt en tynning for bonitet 6-11 og to tynninger for bedre boniteter, mens det for lauvtreddominert skog er antatt en tynning for bonitet 6-8, og deretter to tynninger for bedre boniteter. Ved treantall mellom 180 og 120 er det antatt ingen tynninger på bonitet  $H_{40} = 6-8$ , mens det er forutsatt en tynning på bedre boniteter for både gran, furu og lauvtreddominert skog.

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 (tabell 5) 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	1804	1591	234	3629
2	2043	1306	280	3629
3	1996	1307	325	3629
4	1923	1401	306	3629
5	1585	1449	301	3335
6	1827	1084	424	3335
7	1859	1112	364	3335
8	2161	644	530	3335
9	2171	790	374	3335
10	1941	879	514	3335

Tabell 5. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Produktivt skogareal unntatt bonitet H<sub>40</sub>=6 og H<sub>40</sub>=8 (alt. 2).

Tiårs-periode	Treslag			Total avgang
	Gran	Furu	Lauvtrær	
	Volum uten bark i 1000 m <sup>3</sup>			
1	1488	1179	213	2880
2	1753	902	225	2880
3	1515	890	248	2853
4	1539	1162	233	2934
5	1573	1101	259	2934
6	1616	1009	309	2934
7	1710	859	364	2934
8	1896	642	396	2934
9	2042	581	310	2934
10	1940	597	396	2934

I tabell 5 er vist at fradraget i areal fører til en nedgang i årlig tilgjengelig kvantum på nær 21 %, sammenlignet med alt. 1 i tabell 4.

Den gjennomsnittlige årlige avvirkning til salg og industriell produksjon eksklusiv ved til hjemmeforbruk i perioden 2000-2004, er beregnet til ca. 1,5 mill m<sup>3</sup> u.b. for gran, 670 000 m<sup>3</sup> u.b. for furu og ca. 110 000 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 hjemmeforbruk, avfall og svinn. Det finnes ingen nøyaktige opplysninger om størrelsen av hjemmeforbruket, men data fra Landbrukstelingen 1989 er benyttet (Statistisk Sentralbyrå 1991). Andelen avfall og svinn av brutto avvirkning er estimert til 6 % for bartrær og 10 % for lauvtrær.

For å finne den totale avgangen må 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. 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, i tabell 5. Dessuten må det regnes et fradrag i størrelsesorden 5-10 % på grunn av miljøhensyn.

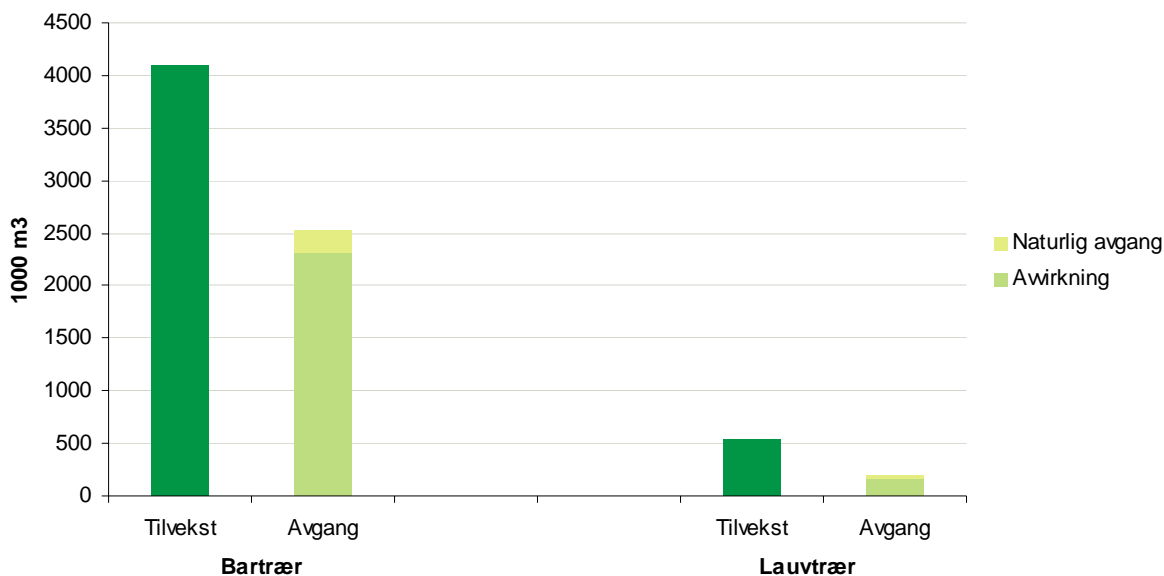
En sammenstilling som gir et estimat på årlig total avgang av skogsvirke i regionen er

satt opp i tabell 6. Den totale avvirkningen bør kunne sammenlignes med balansekvantumet i tabell 4 og 5.

Tabell 6. Anslått årlig avvirkning av skogvirke i Hedmark i gjennomsnitt for perioden 2000-2004.

Type avgang	Treslag			Alle treslag
	Gran	Furu	Lauvtrær	
	<b>Volum uten bark i 1000 m<sup>3</sup></b>			
Avvirkning til salg og industriell produksjon (inkl. ved til salg)	1475	668	112	2255
Hjemmeforbruk	29	13	36	78
Topp, avfall, svinn	90	41	15	146
<b>Total avvirkning</b>	<b>1594</b>	<b>722</b>	<b>163</b>	<b>2479</b>

Stående volum uten bark, på produktiv skogsmark er beregnet til ca. 107 mill. m<sup>3</sup> for bartrær og ca. 12 mill. m<sup>3</sup> for lauvtrær. Et grovt anslag på den årlige naturlige avgangen er ca. 250 000 m<sup>3</sup> (0,2 % for bartrær og 0,3 % for lauvtrær). Legges dette til den ovenfor beregnede avgangen som følge av avvirkning, utgjør det for bartrær 2,5 mill m<sup>3</sup> og for lauvtrær nær 200 000 m<sup>3</sup>. For alle treslag er den årlige estimerte avgangen totalt på ca. 2,7 mill m<sup>3</sup>. Den anslåtte avgangen ligger altså betydelig lavere enn tilveksten, med en oppsparing av virkesforrådet som følge. Forholdet mellom årlig tilvekst, avvirkning og naturlig avgang er vist grafisk i figur 8.



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

## 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.
- Eid, T. & Hobbestad, K. 1999. AVVIRK-2000 – et Edb-program for langsiktige investerings-, avvirknings- og inntekstanalyser i skog. Rapport fra skogforskningen Supplement 8. Norsk institutt for skogforskning. s 63.
- 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 jord- og skogkartlegging 2001. Statistikk over skogforhold og – ressurser i Hedmark. Landsskogtakseringen 1995-1999.
- 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.
- Vestjordet, E. 1967. Funksjoner og tabeller for kubering av stående gran. Meddr norske SkogforsVes. 22:539-574.

## Tabellsamling

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

Tabell 40. Volum (m <sup>3</sup> ) av gran med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	37
Tabell 41. Volum (m <sup>3</sup> ) av gran uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	37
Tabell 42. Volum (m <sup>3</sup> ) av furu med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	37
Tabell 43. Volum (m <sup>3</sup> ) av furu uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	38
Tabell 44. Volum (m <sup>3</sup> ) av lauvtrær med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	38
Tabell 45. Volum (m <sup>3</sup> ) av lauvtrær uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	38
T .....	38
Tabell 46. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser.....	39
Tabell 47. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser .....	39
Tabell 48. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	39
Tabell 49. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	40
Tabell 50. Volum (m <sup>3</sup> pr. ha) uten bark fordelt på driftsveilengder og hogstklasse.....	40
Tabell 51. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på hogstklasse og vinsjelengde.....	40
<b>Hogstklasse II - V .....</b>	<b>41</b>
Tabell 52. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	41
Tabell 53. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	41
Tabell 54. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	41
<b>Hogstklasse V .....</b>	<b>41</b>
Tabell 55. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse V, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%) .....	41
<b>Tilvekst.....</b>	<b>42</b>
<b>Alle markslag.....</b>	<b>42</b>
Tabell 56. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på markslag og treslagsgrupper .....	42
Tabell 57. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	42
Tabell 58. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	42
Tabell 59. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av furu fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	42
Tabell 60. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av lauvtrær fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	43
Tabell 61. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	43
Tabell 62. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	43
Tabell 63. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	43
Tabell 64. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i produktiv skog fordelt på driftsveilengde og hogstklasse.....	44
Tabell 65. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i produktiv skog fordelt på diameterklasser og treslag .....	44
Tabell 66. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper .....	44
<b>Stratumoversikt .....</b>	<b>45</b>
Tabell 67. Stratumoversikt for hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	45
Tabell 68. Stratumoversikt for hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag.....	46
Tabell 69. Stratumoversikt for hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	47
Tabell 70. Stratumoversikt for hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag.....	48
Tabell 71. Stratumoversikt for hogstklasse III - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	49
<b>Andre tema .....</b>	<b>50</b>
Tabell 72. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet.....	50
Tabell 73. Gjennomsnittlig terrengtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	50
Tabell 74. Gjennomsnittlig grunnflatesum (m <sup>2</sup> /ha) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet..	50
Tabell 75. Gjennomsnittlig overhøyde (m) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet.....	51
Tabell 76. Treantall (1000 trær) i produktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser .....	51
Tabell 77. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser .....	51
Tabell 78. Andel råteskadd gran i % av treantall .....	52

**Areal****Alle markslag****Tabell 1. Areal (ha) under barskogsgrensa 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	55 477	206 354	235 936	222 179	193 496	177 761	176 772	58 445	5 395	1 331 816	66,2
Uproduktiv skog	360		899	1 798	5 035	8 722	39 383	40 641	4 496	101 334	5,0
Myr, trebevokst	899	3 057	8 542	16 275	26 345	35 516	33 538	9 621	899	134 692	6,7
Myr, ikke trebevokst	1 798	899	7 643	5 395	10 430	16 814	16 185	16 634		75 798	3,8
Prod. skog. Ikke skogbruk	5 395	5 395	2 697	899	2 338	6 834	11 149	3 597		38 304	1,9
Impediment		360	1 798		2 877	3 237	8 182	6 834	1 798	25 086	1,2
Vann	44 598	23 378	7 553	10 790	4 676	28 053	14 386	1 798	2 697	137 929	6,9
Kulturbeite		899		809		360		899		2 967	0,1
Dyrket mark	51 881	24 727	9 171	5 844	6 294	5 125	7 643			110 685	5,5
Andre arealer	14 926	12 768	5 395	10 250	2 967	4 406	2 967	899		54 578	2,7
Sum	175 334	277 836	279 635	274 240	254 458	286 828	310 206	139 368	15 285	2 013 189	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	2 967	8 002	13 667	8 542	4 496	4 586		42 260	3,2
II	23 288	76 248	106 369	89 645	35 247	8 991	5 215	345 002	25,9
III	2 697	31 200	83 800	89 735	84 070	16 724	1 798	310 026	23,3
IV	18 882	82 182	56 646	39 293	30 931	19 422	7 912	255 268	19,2
V	70 313	152 405	92 792	46 935	13 667	3 147		379 260	28,5
Sum	118 148	350 038	353 275	274 150	168 410	52 870	14 926	1 331 816	100,0



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

Hogst-klasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum
I	a) Tilfredstillende ryddet	2 967	5 844	13 128	4 136	4 316	1 888		32 279
	b) Ikke tilfr. ryddet		2 158	539	4 406	180	2 697		9 981
II	a) Tilfredstillende tetthet	11 060	55 298	88 746	80 204	32 549	8 542	4 316	280 714
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	12 228	20 950	17 623	9 441	2 697	450	899	64 289
III	a) Tilfredstillende tetthet		14 386	69 594	76 967	77 776	14 926	899	254 548
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	2 697	16 814	14 207	12 768	6 294	1 798	899	55 477
IV	a) Tilfredstillende tetthet	8 092	48 914	48 914	36 955	30 031	17 623	5 215	195 744
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	10 790	33 268	7 733	2 338	899	1 798	2 697	59 523
V	a) Tilfredstillende tetthet	47 115	108 437	82 632	42 440	13 667	3 147		297 438
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	23 198	43 968	10 160	4 496				81 822
Sum		118 148	350 038	353 275	274 150	168 410	52 870	14 926	1 331 816

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	7 013	52 780	63 390	37 674	47 295	208 152	15,6
100 - 299	9 441	100 345	75 528	65 458	72 201	322 973	24,3
300 - 499	11 959	74 449	62 131	44 058	54 129	246 726	18,5
500 - 699	4 676	32 999	45 407	33 358	57 366	173 805	13,1
700 - 999	5 035	32 369	30 301	30 481	39 113	137 300	10,3
1000 - 1999	3 237	38 394	26 974	31 650	75 888	176 143	13,2
>= 2000	899	13 667	6 294	12 588	33 268	66 717	5,0
Totalt	42 260	345 002	310 026	255 268	379 260	1 331 816	100,0

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

Hellingsprosent	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 20	31 110	277 746	260 752	219 302	299 685	1 088 597	81,7
20 - 32	9 351	51 072	35 336	27 874	49 813	173 445	13,0
33 - 49	1 798	11 239	12 588	8 092	24 367	58 085	4,4
>= 50		4 945	1 349		5 395	11 689	0,9
Sum	42 260	345 002	310 026	255 268	379 260	1 331 816	100,0

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

Bestandsstørrelse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
< 2 daa	4 676	21 130	25 895	14 926	12 138	3 237	899	82 901	6,2
2 - 5 daa	11 689	26 974	35 426	24 277	15 196	8 542	3 417	125 521	9,4
5 - 10 daa	5 575	37 315	50 532	47 115	28 323	6 204	2 697	177 761	13,3
> 10 daa	96 209	264 619	241 421	187 832	112 753	34 887	7 912	945 632	71,0
Sum	118 148	350 038	353 275	274 150	168 410	52 870	14 926	1 331 816	100,0

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

Bestandsstørrelse	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 2 daa	5 035	28 233	22 748	14 656	12 228	82 901	6,2
2 - 5 daa	8 002	34 977	32 999	24 007	25 536	125 521	9,4
5 - 10 daa	5 305	44 598	69 144	29 942	28 773	177 761	13,3
> 10 daa			185 134	186 663	312 723	684 520	51,4
10 - 20 daa	4 496	57 905				62 401	4,7
20 - 50 daa	9 081	95 489				104 571	7,9
> 50 daa	10 340	83 800				94 141	7,1
Sum	42 260	345 002	310 026	255 268	379 260	1 331 816	100,0

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

Vinsjelengde	I	II	III	IV	V	Sum	%
Ingen	41 361	341 046	306 429	252 570	368 470	1 309 876	98,4
< 50 m	899	899	1 798		4 496	8 092	0,6
50 - 99 m		899		899	2 697	4 496	0,3
100 - 199 m		360	1 798	1 798	899	4 855	0,4
200 - 299 m		899			1 798	2 697	0,2
300 - 500 m		899			899	1 798	0,1
Totalt	42 260	345 002	310 026	255 268	379 260	1 331 816	100,0

**Tabell 9. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på vegetasjonstyper og aktuell bonitet**

Vegetasjonstype	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Lavskog	31 380	86 318	41 810	15 106	270			174 884	13,1
Blokkebærskog	17 443	54 308	24 457	9 801				106 009	8,0
Bærlýngskog	38 034	112 213	140 986	89 285	29 492	1 798		411 809	30,9
Blåbærskog	12 408	44 688	96 029	112 483	76 338	17 713		359 659	27,0
Småbregneskog		8 991	13 307	24 277	34 168	18 433	8 092	107 268	8,1
Storbregneskog		899	1 798	1 798	4 136	1 798		10 430	0,8
Kalklågurtskog				899				899	0,1
Lågurtskog		2 248	5 125	3 956	13 487	7 193	4 316	36 326	2,7
Høgstaudeskog	2 697	6 294	10 430	11 149	6 923	3 597	1 618	42 709	3,2
Hagemarkskog	1 798			899	2 697		899	6 294	0,5
Gråor-heggeskog				899		1 798		2 697	0,2
Låglånd-viersump						539		539	0,0
Gran-bjørk sumpskog	7 193	13 847	12 049	899	899			34 887	2,6
Lauv-vier sumpskog	1 798	899	1 798	899				5 395	0,4
Furumyrskog	5 395	18 433	4 945	1 798				30 571	2,3
Fattig gras- og starrmyr		899						899	0,1
Rik gras- og starrmyr			539					539	0,0
Sum	118 148	350 038	353 275	274 150	168 410	52 870	14 926	1 331 816	100,0

**Hogstklasse II - V****Tabell 10. 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	95 669	17 713	1 798					115 181	8,9
08		310 295	29 042	2 697				342 035	26,5
11			311 734	26 974	899			339 608	26,3
14				258 415	7 193			265 608	20,6
17					162 116	1 798		163 914	12,7
20						44 688	3 597	48 284	3,7
23 - 26							14 926	14 926	1,2
Sum	95 669	328 009	342 575	288 087	170 208	46 486	18 522	1 289 556	100,0

**Tabell 11. 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	13 128	46 216	84 790	67 796	28 053	9 891	5 215	255 088	19,8
21 - 40	8 991	34 257	36 326	47 655	42 080	11 329	3 417	184 055	14,3
41 - 60	2 967	16 544	58 445	74 000	64 469	24 816	6 294	247 535	19,2
61 - 80	3 597	30 931	38 483	22 928	16 544	2 248		114 731	8,9
81 - 120	30 571	116 350	77 596	35 696	12 768			272 981	21,2
121 - 160	42 979	85 329	40 911	16 634				185 854	14,4
> 160	12 948	12 408	3 057	899				29 312	2,3
Sum	115 181	342 035	339 608	265 608	163 914	48 284	14 926	1 289 556	100,0

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

Bestandstreslag	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	34 797	79 754	136 490	128 848	99 266	32 010	10 610	521 775	40,5
Furuskog og furudominert skog	54 488	201 139	157 980	108 347	46 036	8 092	899	576 982	44,7
Lauvskog og lauvtreddominert skog	25 895	61 142	45 137	28 413	18 612	8 182	3 417	190 799	14,8
Sum	115 181	342 035	339 608	265 608	163 914	48 284	14 926	1 289 556	100,0

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

Bestandstreslag	Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	II	1 169	11 779	39 293	48 824	23 827	4 945	2 697	132 534	10,3
	III		7 193	37 315	34 437	46 486	12 228	1 798	139 458	10,8
	IV	7 193	21 669	25 356	20 860	16 814	13 487	6 114	111 494	8,6
	V	26 435	39 113	34 527	24 727	12 138	1 349		138 289	10,7
Furuskog og furudominert skog	II	13 128	35 516	37 404	18 522	899			105 470	8,2
	III	899	17 983	40 641	54 398	33 089	3 597		150 607	11,7
	IV	8 991	52 420	26 165	13 217	11 419	4 496	899	117 608	9,1
	V	31 470	95 220	53 769	22 209	629			203 297	15,8
Lauvskog og lauvtreddominert skog	II	8 991	28 953	29 672	22 299	10 520	4 046	2 518	106 998	8,3
	III	1 798	6 024	5 844	899	4 496	899		19 961	1,5
	IV	2 697	8 092	5 125	5 215	2 697	1 439	899	26 165	2,0
	V	12 408	18 073	4 496		899	1 798		37 674	2,9
Sum		115 181	342 035	339 608	265 608	163 914	48 284	14 926	1 289 556	100,0

**Tabell 14. 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	20 051	60 333	93 691	98 726	79 485	23 917	8 812	385 014	29,9
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	3 956	4 496	8 722	6 024	6 294	1 798		31 290	2,4
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	10 790	14 926	34 078	24 097	13 487	6 294	1 798	105 470	8,2
Furuskog 70 - 100 % furu	40 102	150 427	104 301	63 300	30 841	5 395		394 366	30,6
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	1 798	13 128	17 983	19 601	11 599	899		65 008	5,0
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	12 588	37 584	35 696	25 446	3 597	1 798	899	117 608	9,1
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	15 285	34 168	16 364	7 463	2 697	899	899	77 776	6,0
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	899	1 798	1 798	5 215	2 697	2 697	719	15 825	1,2
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	9 711	25 176	26 974	15 735	13 217	4 586	1 798	97 198	7,5
Sum	115 181	342 035	339 608	265 608	163 914	48 284	14 926	1 289 556	100,0

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

Bestandstreslag	II	III	IV	V	Sum	%
Granskog 70 - 100 % gran	92 252	100 345	77 866	114 551	385 014	29,9
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	2 428	9 621	8 991	10 250	31 290	2,4
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	37 854	29 492	24 637	13 487	105 470	8,2
Furuskog 70 - 100 % furu	64 739	85 509	85 868	158 250	394 366	30,6
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	9 531	25 806	10 520	19 152	65 008	5,0
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	31 200	39 293	21 220	25 895	117 608	9,1
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	36 415	5 125	13 487	22 748	77 776	6,0
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	9 891	1 798	539	3 597	15 825	1,2
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	60 692	13 038	12 138	11 329	97 198	7,5
Sum	345 002	310 026	255 268	379 260	1 289 556	100,0

**Tabell 16. 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	23 288	80,7	19,3	100,0
	08	76 248	80,8	19,2	100,0
	11	106 369	89,4	10,6	100,0
	14	89 645	90,6	9,4	100,0
	17	35 247	92,3	7,7	100,0
	20	8 991	95,0	5,0	100,0
	23 - 26	5 215	100,0		100,0
III	06	2 697	100,0		100,0
	08	31 200	94,2	5,8	100,0
	11	83 800	80,2	19,8	100,0
	14	89 735	90,5	9,5	100,0
	17	84 070	89,1	10,9	100,0
	20	16 724	83,9	16,1	100,0
	23 - 26	1 798	50,0	50,0	100,0
IV	06	18 882	71,4	28,6	100,0
	08	82 182	82,5	17,5	100,0
	11	56 646	92,1	7,9	100,0
	14	39 293	95,4	4,6	100,0
	17	30 931	97,1	2,9	100,0
	20	19 422	100,0		100,0
	23 - 26	7 912	88,6	11,4	100,0
V	06	70 313	83,4	16,6	100,0
	08	152 405	81,9	18,1	100,0
	11	92 792	88,8	11,2	100,0
	14	46 935	94,3	5,7	100,0
	17	13 667	100,0		100,0
	20	3 147	100,0		100,0
<b>Totalt</b>		<b>1 289 556</b>	<b>87,4</b>	<b>12,6</b>	<b>100,0</b>

**Hogstklasse III - V****Tabell 17. Areal (%) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsform**

Hogstklasse	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (Ha)	Enetasjet	Toetasjet	Fleretasjet	Totalt
III	06	2 697	33,3	66,7		100,0
	08	31 200	49,0	30,8	20,2	100,0
	11	83 800	52,4	26,8	20,8	100,0
	14	89 735	62,1	27,2	10,7	100,0
	17	84 070	65,6	25,7	8,8	100,0
	20	16 724	75,3	24,7		100,0
	23 - 26	1 798	50,0	50,0		100,0
IV	06	18 882	47,6	9,5	42,9	100,0
	08	82 182	39,8	22,4	37,7	100,0
	11	56 646	36,8	14,3	48,9	100,0
	14	39 293	44,2	23,3	32,5	100,0
	17	30 931	62,2	20,3	17,4	100,0
	20	19 422	81,0		19,0	100,0
	23 - 26	7 912	43,2	11,4	45,5	100,0
V	06	70 313	50,1	14,6	35,3	100,0
	08	152 405	49,1	21,7	29,2	100,0
	11	92 792	54,2	19,2	26,6	100,0
	14	46 935	67,4	9,6	23,0	100,0
	17	13 667	63,8	16,4	19,7	100,0
	20	3 147	57,1	28,6	14,3	100,0
<b>Totalt</b>		<b>944 553</b>	<b>53,5</b>	<b>21,0</b>	<b>25,5</b>	<b>100,0</b>

**Tabell 18. Areal (ha) i hogstklasse III - V fordelt på behandlingsbehov**

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	759 779				759 779	80,4
Grøfting		7 193		1 798	8 991	1,0
Slutthogst		8 722	2 697	16 634	28 053	3,0
Tynningshogst		54 398	53 140	40 192	147 730	15,6
<b>Sum</b>	<b>759 779</b>	<b>70 313</b>	<b>55 837</b>	<b>58 624</b>	<b>944 553</b>	<b>100,0</b>

**Hogstklasse I - II****Tabell 19. Areal (ha) i hogstklasse I - II fordelt på klasser av overstandere**

Hogst-klasse	Middelhøyde	Gruppe	Bartrær	Lauvtrær	Bar- og lauvtrær	Uten overstandere	Sum	%
I		I a (Tilfredstillende ryddet)	14 746	2 248	11 060	4 226	32 279	8,3
		I b (Ikke tilfr. ryddet)	1 888	1 978	5 755	360	9 981	2,6
II	< 1,3 meter	II a (Tilfredstillende tetthet)	31 470	7 193	20 231	26 974	85 868	22,2
		II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	14 027	1 798	8 092	5 934	29 852	7,7
	> 1,3 meter	II a (Tilfredstillende tetthet)	54 758	13 487	26 795	99 805	194 845	50,3
		II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	16 904		8 542	8 991	34 437	8,9
Sum			133 793	26 705	80 474	146 291	387 262	100,0

**Hogstklasse I****Tabell 20. Areal (ha) i hogstklasse I fordelt på behandlingsbehov**

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	15 465				15 465	36,6
Flaterydding og planting		7 283	899		8 182	19,4
Planting		13 847	270		14 117	33,4
Ugress og lauvrydding		1 798			1 798	4,3
Fjerning av frøtrær/ skjerm				1 798	1 798	4,3
Grøfting		899			899	2,1
Sum	15 465	23 827	1 169	1 798	42 260	100,0

**Hogstklasse II****Tabell 21. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
1 - 5	899	4 676	22 119	16 185	6 654	899	2 518	53 949	15,6
6 - 10	5 934	13 307	17 623	11 779	7 193	4 945	1 798	62 581	18,1
11 - 15	2 697	12 588	16 724	17 533	9 711	1 798	899	61 951	18,0
16 - 20	3 597	15 645	28 323	22 299	4 496	1 349		75 708	21,9
21 - 25	2 697	8 362	11 689	12 858	7 193			42 799	12,4
26 - 30	3 597	9 981	3 597	8 991				26 165	7,6
31 - 40	2 697	11 689	6 294					20 680	6,0
41 - 50	1 169							1 169	0,3
Sum	23 288	76 248	106 369	89 645	35 247	8 991	5 215	345 002	100,0



**Tabell 22. 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	23 288	3,9	11,6	19,3	18,9	11,6	15,4	15,4		3,9		100,0
	08	76 248	3,5	5,9	7,1	16,7	12,5	19,8	11,6	9,4	6,4	7,1	100,0
	11	106 369	0,8	0,8	4,1	14,2	14,8	24,1	11,2	11,0	12,3	6,7	100,0
	14	89 645		2,0	5,0	6,8	17,4	26,1	13,0	11,4	5,8	12,4	100,0
	17	35 247				7,7	16,6	20,4	23,7	5,1	10,2	16,3	100,0
	20	8 991			5,0	5,0				20,0	20,0	50,0	100,0
	23 - 26	5 215				34,5				17,2	13,8	34,5	100,0
Bartrær	06	23 288	42,5	3,9	15,4	15,1	3,9	19,3					100,0
	08	76 248	31,8	11,1	5,9	17,2	8,5	17,0	4,0	2,1	1,2	1,2	100,0
	11	106 369	6,8	3,6	9,1	22,7	22,5	19,2	7,9	2,8	5,4		100,0
	14	89 645	7,5	5,0	6,8	15,5	22,1	27,1	7,9	3,6	1,4	3,0	100,0
	17	35 247	2,6		5,1	16,1	21,7	40,8	7,7	2,6	3,6		100,0
	20	8 991	10,0	5,0		15,0	10,0	20,0	20,0		10,0	10,0	100,0
	23 - 26	5 215			31,0	17,2		17,2		17,2		17,2	100,0

**Tabell 23. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på behandlingsbehov**

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	196 284				196 284	56,9
Flaterydding og planting		2 697			2 697	0,8
Suppleringsplanting		16 544	2 248		18 792	5,4
Ugress og lauvrydding		4 496	9 801	2 428	16 724	4,8
Avstandsregulering		20 590	37 944	27 604	86 138	25,0
Avstandsreg. og lauvrydding		5 035	4 945	5 934	15 915	4,6
Fjerning av frøtrær/ skjerm			1 798		1 798	0,5
Grøfting		1 618		899	2 518	0,7
Tynningshogst		899		3 237	4 136	1,2
Sum	196 284	51 881	56 736	40 102	345 002	100,0

**Tabell 24. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på hogstklassegrupper og bestandstreslag etter regulering**

Middelhøyde	Hogstklassegruppe	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
< 1,3 meter	II a (Tilfredstillende tetthet)	44 328	30 751	10 790	85 868	24,9
	II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	13 128	10 430	6 294	29 852	8,7
> 1,3 meter	II a (Tilfredstillende tetthet)	101 244	67 256	26 345	194 845	56,5
	II b (Mindre tilfredstillende tetthet)	9 891	16 454	8 092	34 437	10,0
Totalt		168 590	124 891	51 521	345 002	100,0

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

Middelhøyde (dm)	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
0 - 19	75 618	55 927	27 874	159 419	46,2
20 - 39	47 655	41 900	13 487	103 042	29,9
40 - 59	25 985	18 972	6 564	51 521	14,9
60 - 79	16 634	6 294	1 798	24 727	7,2
80 - 99	2 697	1 798	1 798	6 294	1,8
Sum	168 590	124 891	51 521	345 002	100,0

**Tabell 26. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for alle treslag**

Treantall pr. ha før regulering	Treantall pr. ha etter regulering						Sum
	< 250	251 - 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	> 1500	
251 - 500		4 496					4 496
501 - 750	899	3 597	5 395				9 891
751 - 1000		2 697	9 891	6 564			19 152
1001 - 1500		899	8 632	9 261	24 547		43 339
1501 - 2000			899	5 395	22 029	21 040	49 363
2001 - 3000				4 945	16 185	53 769	74 899
3001 - 4000					6 024	38 394	44 418
4001 - 5000				899	899	31 830	33 628
5001 - 7500					899	29 222	30 121
> 7500						35 696	35 696
Sum	899	11 689	24 816	27 064	70 583	209 951	345 002

**Tabell 27. 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	23 108						23 108
251 - 500	5 395	21 400					26 795
501 - 750		8 182	9 981				18 163
751 - 1000		899	13 487	12 948			27 334
1001 - 1500		899	2 338	15 106	44 238		62 581
1501 - 2000			899	2 248	17 893	38 573	59 613
2001 - 3000		899	899	899	6 744	69 774	79 215
3001 - 4000						23 108	23 108
4001 - 5000						9 621	9 621
5001 - 7500						10 070	10 070
> 7500						5 395	5 395
Sum	28 503	32 279	27 604	31 200	68 875	156 541	345 002

### Hogstklasse III

**Tabell 28. Areal (ha) i hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
16 - 20						899		899	0,3
21 - 25					2 697	2 338	899	5 934	1,9
26 - 30		2 428		3 597	3 597	899	899	11 419	3,7
31 - 40		1 798	14 746	22 209	27 694	8 092		74 539	24,0
41 - 50	899	4 855	30 301	35 157	36 685	4 496		112 393	36,3
51 - 60	899	7 193	23 917	28 773	13 397			74 180	23,9
61 - 70	899	10 430	14 836					26 165	8,4
71 - 80		4 496						4 496	1,5
Sum	2 697	31 200	83 800	89 735	84 070	16 724	1 798	310 026	100,0

**Tabell 29. 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
Alle treslag	06	2 697		33,3	33,3			33,3		100
	08	31 200		19,3	41,5	16,1	14,4	5,8	2,9	100
	11	83 800	1,1	10,7	17,2	20,1	26,3	13,9	10,7	100
	14	89 735		5,0	13,2	17,5	26,4	19,3	18,5	100
	17	84 070		2,1	11,3	20,2	31,3	23,0	12,0	100
	20	16 724		5,4	16,1	8,6	43,0	16,1	10,8	100
	23 - 26	1 798				50,0		50,0		100
Bartrær	06	2 697	100,0							100
	08	31 200	28,0	34,6	18,4	4,6	11,5	2,9		100
	11	83 800	6,4	26,3	19,5	16,5	21,6	7,5	2,1	100
	14	89 735		13,2	15,5	17,9	31,3	12,1	9,9	100
	17	84 070	4,3	4,9	15,6	22,8	31,3	14,4	6,6	100
	20	16 724	5,4	10,8	16,1	8,6	43,0	16,1		100
	23 - 26	1 798			50,0		50,0			100

## Hogstklasse IV

**Tabell 30. Areal (ha) i hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
31 - 40					899		1 618	2 518	1,0
41 - 50		3 597	2 428	2 338	899	6 744	1 798	17 803	7,0
51 - 60		899	1 798	7 733	13 487	11 779	4 496	40 192	15,7
61 - 70	899	2 697	3 866	16 454	7 823	899		32 639	12,8
71 - 80	1 798	8 991	17 983	6 474	7 823			43 069	16,9
81 - 90	899	12 588	15 645	6 294				35 426	13,9
91 - 100	2 697	30 121	14 926					47 745	18,7
101 - 110	7 193	23 288						30 481	11,9
111 - 120	5 395							5 395	2,1
Sum	18 882	82 182	56 646	39 293	30 931	19 422	7 912	255 268	100,0

**Tabell 31. 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	18 882	19,0	38,1	23,8	9,5	4,8	4,8	100,0
	08	82 182	13,1	32,4	20,6	12,6	12,0	9,3	100,0
	11	56 646		14,3	23,0	23,3	16,2	23,2	100,0
Alle treslag	14	39 293			25,6	29,5	11,4	33,4	100,0
	17	30 931			14,5	17,4	44,8	23,3	100,0
	20	19 422		2,3	9,3	30,6	39,4	18,5	100,0
	23 - 26	7 912		22,7	11,4	45,5	9,1	11,4	100,0
	06	18 882	42,9	38,1	9,5	9,5			100,0
	08	82 182	29,5	31,7	20,7	8,8	6,6	2,7	100,0
	11	56 646	12,7	17,5	25,7	18,6	16,5	9,0	100,0
Bartrær	14	39 293	1,4	14,2	32,5	16,2	18,3	17,4	100,0
	17	30 931	2,9	2,9	17,4	20,3	44,8	11,6	100,0
	20	19 422		9,7	13,9	32,4	34,7	9,3	100,0
	23 - 26	7 912	11,4	22,7	45,5		9,1	11,4	100,0

## Hogstklasse V

**Tabell 32. Areal (ha) i hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser**

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	Sum	%
51 - 60						1 798	1 798	0,5
61 - 70		1 798			899	1 349	4 046	1,1
71 - 80		2 518	1 798				4 316	1,1
81 - 90		4 945	1 798	3 597	4 945		15 285	4,0
91 - 100	5 395	3 417	7 373	6 024	3 327		25 536	6,7
101 - 110	1 798	16 904	18 163	11 689	1 798		50 352	13,3
111 - 120	7 193	25 086	19 691	8 092	2 697		62 760	16,5
121 - 130	6 294	38 214	20 051	3 597			68 155	18,0
131 - 140	20 501	24 637	12 408	4 945			62 491	16,5
141 - 160	16 185	22 479	8 452	8 092			55 208	14,6
> 160	12 948	12 408	3 057	899			29 312	7,7
Sum	70 313	152 405	92 792	46 935	13 667	3 147	379 260	100,0

**Tabell 33. Areal (%) i hogstklasse V fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet**

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 250	251 – 500	501 – 750	751 – 1000	1001 – 1500	> 1500	Totalt
Alle treslag	06	70 313	20,5	48,8	16,6	5,1	7,7	1,3	100,0
	08	152 405	16,9	40,9	17,9	14,2	8,2	1,8	100,0
	11	92 792	5,4	27,7	31,8	19,4	11,2	4,5	100,0
	14	46 935	3,8	23,4	31,6	23,9	13,4	3,8	100,0
	17	13 667		6,6	23,0	32,9	30,9	6,6	100,0
	20	3 147		14,3	28,6	28,6		28,6	100,0
Bartrær	06	70 313	57,8	28,1	9,0	1,3	3,8		100,0
	08	152 405	33,0	39,2	15,9	7,8	4,1		100,0
	11	92 792	15,1	29,9	26,5	16,3	11,2	1,0	100,0
	14	46 935	3,8	23,4	37,4	22,0	9,6	3,8	100,0
	17	13 667		6,6	23,0	46,1	24,3		100,0
	20	3 147		28,6	42,9	28,6			100,0

## Volum

### Alle markslag

**Tabell 34. Volum (m<sup>3</sup>) med bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper**

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	68 532 832	56 161 369	14 493 089	139 187 290
Uproduktiv skog	868 108	1 082 321	694 824	2 645 253
Myr, trebevokst	801 391	1 206 547	410 910	2 418 848
Prod. skog. Vernet	320 779	1 570 593	211 192	2 102 564
Sum	70 523 111	60 020 829	15 810 015	146 353 954

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

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	58 586 654	48 526 321	12 029 392	119 142 367
Uproduktiv skog	691 911	929 142	518 340	2 139 393
Myr, trebevokst	623 576	998 952	303 696	1 926 223
Prod. skog. Vernet	264 313	1 352 892	165 083	1 782 288
Sum	60 166 454	51 807 306	13 016 511	124 990 271

**Tabell 36. 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	5 467 026	11 773 459	30 018 866	17 226 135	5 006 124	1 031 501	70 523 111	48,2
Furu	1 696 905	5 422 141	25 795 000	18 424 949	6 843 116	1 797 897	59 980 007	41,0
Introduserte furuarter	14 746	3 525	4 999	21 148			44 418	0,0
Bjørk	3 794 650	4 523 893	4 159 919	790 853	189 073		13 458 388	9,2
Osp	33 592	64 199	144 547	157 387	110 163	102 970	612 858	0,4
Eik	2 086						2 086	0,0
Andre edellauvtrær	4 388	1 834	26 974	13 415			46 612	0,0
Gråor	222 017	269 204	408 860	102 035			1 002 117	0,7
Andre lauvtrær	168 032	152 243	212 342	99 338		56 466	688 422	0,5
Sum	11 403 442	22 210 499	60 771 508	36 835 259	12 148 475	2 988 835	146 358 018	100,0

**Tabell 37. 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	4 392 043	9 789 259	25 823 161	14 945 684	4 333 274	883 034	60 166 454	48,1
Furu	1 461 437	4 544 574	22 104 651	15 979 486	6 054 600	1 628 246	51 772 995	41,4
Introduserte furuarter	12 876	2 949	4 208	17 228			37 261	0,0
Bjørk	2 972 614	3 687 220	3 501 995	678 820	169 651		11 010 300	8,8
Osp	27 082	53 445	126 636	137 713	90 994	80 887	516 757	0,4
Eik	1 726						1 726	0,0
Andre edellauvtrær	3 597	1 511	22 982	11 617			39 706	0,0
Gråor	183 498	228 959	361 313	96 137			869 906	0,7
Andre lauvtrær	137 354	127 679	181 807	83 117		48 518	578 475	0,5
Sum	9 192 226	18 435 595	52 126 755	31 949 801	10 648 519	2 640 685	124 993 580	100,0

## Hogstklasse I - V

**Tabell 38. 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	32 082	97 971	353 544	238 562	135 555	320 132		1 177 846	0,8
II	387 029	1 416 443	2 627 845	2 826 089	1 007 152	176 592	50 352	8 491 503	6,1
III	78 837	1 283 549	6 558 770	10 708 150	12 664 909	2 612 955	271 542	34 178 713	24,6
IV	849 657	5 909 334	7 540 350	7 629 365	8 250 784	5 551 833	2 533 795	38 265 118	27,5
V	4 854 527	15 685 825	17 644 562	12 768 922	4 713 469	1 406 804		57 074 110	41,0
Sum	6 202 132	24 393 123	34 725 071	34 171 088	26 771 869	10 068 318	2 855 689	139 187 290	100,0

**Tabell 39. 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	27 478	82 218	306 537	204 142	120 054	281 001		1 021 430	0,9
II	325 275	1 176 443	2 218 302	2 400 865	862 857	149 294	43 842	7 176 879	6,0
III	65 170	1 057 360	5 496 842	9 103 821	10 908 840	2 278 113	238 562	29 148 708	24,5
IV	702 377	4 930 919	6 389 155	6 575 350	7 210 111	4 909 447	2 264 338	32 981 698	27,7
V	4 018 177	13 216 877	15 138 641	11 071 477	4 119 709	1 248 770		48 813 652	41,0
Sum	5 138 478	20 463 817	29 549 476	29 355 656	23 221 571	8 866 627	2 546 742	119 142 367	100,0

**Tabell 40. 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	4 927	20 968	34 563	85 743	288	197 417		343 906	0,5
II	27 694	281 073	773 446	1 441 080	734 746	70 853	36 541	3 365 433	4,9
III	28 017	398 861	2 585 226	4 268 032	6 829 125	1 712 478	230 829	16 052 569	23,4
IV	318 262	1 876 123	3 436 034	4 099 784	4 900 780	4 089 534	1 740 208	20 460 724	29,9
V	2 302 714	5 451 201	8 178 168	7 476 510	4 049 216	852 391		28 310 200	41,3
Sum	2 681 614	8 028 227	15 007 437	17 371 149	16 514 155	6 922 672	2 007 578	68 532 832	100,0

**Tabell 41. 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	4 064	16 364	28 269	73 083	252	172 672		294 704	0,5
II	21 472	227 088	635 984	1 210 683	625 842	59 811	32 189	2 813 069	4,8
III	22 838	324 448	2 150 291	3 605 002	5 874 339	1 499 812	203 063	13 679 793	23,3
IV	260 429	1 549 445	2 896 331	3 515 519	4 283 749	3 617 698	1 557 358	17 680 528	30,2
V	1 894 142	4 513 823	6 969 536	6 440 801	3 544 147	756 110		24 118 560	41,2
Sum	2 202 945	6 631 169	12 680 410	14 845 087	14 328 330	6 106 103	1 792 610	58 586 654	100,0

**Tabell 42. 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	24 780	63 264	307 400	63 012	135 268			593 724	1,1
II	315 025	840 486	1 491 792	939 608	172 744	13 811		3 773 466	6,7
III	29 348	610 736	2 999 481	5 443 360	4 569 246	670 655		14 322 827	25,5
IV	411 449	3 253 615	2 931 685	2 794 295	2 605 511	1 109 583	167 421	13 273 559	23,6
V	1 779 231	8 586 668	8 433 706	4 943 723	372 139	82 326		24 197 793	43,1
Sum	2 559 834	13 354 770	16 164 063	14 183 999	7 854 907	1 876 375	167 421	56 161 369	100,0



**Tabell 43. 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	21 615	54 920	268 845	54 308	119 802			519 491	1,1
II	269 168	713 095	1 286 894	817 828	153 574	11 977		3 252 536	6,7
III	25 644	513 880	2 545 627	4 663 765	3 949 087	580 381		12 278 384	25,3
IV	351 027	2 767 573	2 527 213	2 433 810	2 284 443	977 120	150 409	11 491 595	23,7
V	1 528 333	7 395 587	7 322 828	4 338 022	326 714	72 831		20 984 315	43,2
Sum	2 195 787	11 445 055	13 951 408	12 307 732	6 833 621	1 642 309	150 409	48 526 321	100,0

**Tabell 44. 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	2 374	13 739	11 581	89 807		122 716		240 216	1,7
II	44 310	294 884	362 608	445 401	99 661	91 929	13 811	1 352 604	9,3
III	21 472	273 952	974 063	996 758	1 266 538	229 822	40 713	3 803 317	26,2
IV	119 946	779 596	1 172 631	735 286	744 493	352 717	626 166	4 530 835	31,3
V	772 583	1 647 956	1 032 688	348 689	292 115	472 088		4 566 117	31,5
Sum	960 684	3 010 126	3 553 571	2 615 941	2 402 807	1 269 271	680 690	14 493 089	100,0

**Tabell 45. 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	1 798	10 934	9 423	76 751		108 329		207 235	1,7
II	34 635	236 260	295 424	372 355	83 441	77 506	11 653	1 111 273	9,2
III	16 688	219 032	800 924	835 055	1 085 414	197 920	35 498	3 190 531	26,5
IV	90 922	613 901	965 611	626 022	641 919	314 629	556 572	3 809 575	31,7
V	595 702	1 307 467	846 277	292 654	248 848	419 829		3 710 777	30,8
Sum	739 746	2 387 593	2 917 658	2 202 837	2 059 621	1 118 214	603 723	12 029 392	100,0

T

**Tabell 46. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser**

Diameter-klasse (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	5 287 880	7,7	1 546 891	2,8	3 631 832	25,1	10 466 604	7,5
10 - 15	11 366 613	16,6	4 957 210	8,8	4 533 964	31,3	20 857 787	15,0
15 - 20	14 770 746	21,6	10 747 353	19,1	2 889 533	19,9	28 407 632	20,4
20 - 25	14 627 422	21,3	13 704 286	24,4	1 833 252	12,6	30 164 960	21,7
25 - 30	10 766 415	15,7	10 815 796	19,3	753 233	5,2	22 335 445	16,0
30 - 35	5 969 901	8,7	6 507 482	11,6	392 603	2,7	12 869 986	9,2
35 - 40	3 459 736	5,0	4 219 227	7,5	192 130	1,3	7 871 092	5,7
40 - 45	1 270 854	1,9	2 071 094	3,7	107 106	0,7	3 449 054	2,5
45 -	1 013 266	1,5	1 592 029	2,8	159 437	1,1	2 764 731	2,0
Sum	68 532 832	100,0	56 161 369	100,0	14 493 089	100,0	139 187 290	100,0

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

Diameter-klasse (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	4 263 644	7,3	1 339 656	2,8	2 893 525	24,1	8 496 826	7,1
10 - 15	9 480 564	16,2	4 174 809	8,6	3 734 263	31,0	17 389 636	14,6
15 - 20	12 669 836	21,6	9 195 175	18,9	2 443 592	20,3	24 308 603	20,4
20 - 25	12 656 745	21,6	11 781 803	24,3	1 574 729	13,1	26 013 277	21,8
25 - 30	9 338 283	15,9	9 349 720	19,3	656 557	5,5	19 344 560	16,2
30 - 35	5 203 864	8,9	5 682 354	11,7	336 676	2,8	11 222 894	9,4
35 - 40	3 010 810	5,1	3 721 423	7,7	160 911	1,3	6 893 144	5,8
40 - 45	1 095 196	1,9	1 843 862	3,8	99 733	0,8	3 038 791	2,6
45 -	867 712	1,5	1 437 519	3,0	129 405	1,1	2 434 637	2,0
Sum	58 586 654	100,0	48 526 321	100,0	12 029 392	100,0	119 142 367	100,0

**Tabell 48. Volum (m<sup>3</sup>) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse**

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	246 582	1 277 723	7 481 905	6 154 945	8 735 999	23 897 154	17,2
100 - 299	412 816	2 866 587	9 489 304	12 122 364	12 903 758	37 794 828	27,2
300 - 499	276 074	1 865 369	7 044 596	6 950 833	8 290 166	24 427 039	17,5
500 - 699	85 850	665 980	4 945 449	5 203 288	8 879 215	19 779 782	14,2
700 - 999	36 721	665 980	2 318 755	4 694 336	6 418 503	14 134 294	10,2
1000 - 1999	97 755	846 205	2 577 061	2 443 664	8 676 547	14 641 233	10,5
>= 2000	22 047	303 660	321 643	695 688	3 169 923	4 512 960	3,2
Sum	1 177 846	8 491 503	34 178 713	38 265 118	57 074 110	139 187 290	100,0

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	214 428	1 085 593	6 412 604	5 317 049	7 528 877	20 558 552	17,3
100 - 299	360 522	2 434 709	8 127 097	10 525 552	11 102 084	32 549 964	27,3
300 - 499	237 051	1 576 815	5 985 582	5 969 721	7 097 430	20 866 599	17,5
500 - 699	74 377	556 680	4 213 076	4 481 490	7 588 796	16 914 418	14,2
700 - 999	31 830	557 758	1 952 874	4 048 101	5 505 078	12 095 641	10,2
1000 - 1999	83 944	710 038	2 185 357	2 059 297	7 327 360	12 365 997	10,4
>= 2000	19 278	255 286	272 118	580 489	2 664 027	3 791 197	3,2
Sum	1 021 430	7 176 879	29 148 708	32 981 698	48 813 652	119 142 367	100,0

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Totalt
< 100	30,6	20,6	101,2	141,1	159,2	98,8
100 - 299	38,2	24,3	107,6	160,8	153,8	100,8
300 - 499	19,8	21,2	96,3	135,5	131,1	84,6
500 - 699	15,9	16,9	92,8	134,3	132,3	97,3
700 - 999	6,3	17,2	64,4	132,8	140,7	88,1
1000 - 1999	25,9	18,5	81,0	65,1	96,6	70,2
>= 2000	21,4	18,7	43,2	46,1	80,1	56,8
Totalt	24,2	20,8	94,0	129,2	128,7	89,5

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

Vinsjelengde	I	II	III	IV	V	Sum	%
Ingen	1 002 153	7 141 884	28 666 586	32 302 411	47 227 126	116 340 159	97,6
< 50 m	19 278	7 589	292 151		1 036 392	1 355 409	1,1
50 - 99 m		5 179		84 124	305 890	395 193	0,3
100 - 199 m		396	189 972	595 163	47 942	833 473	0,7
200 - 299 m		7 481			108 581	116 062	0,1
300 - 500 m		14 350			87 721	102 071	0,1
Totalt	1 021 430	7 176 879	29 148 708	32 981 698	48 813 652	119 142 367	100,0

## Hogstklasse II - V

**Tabell 52. 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	31 722	243 777	909 217	1 461 796	856 239	81 858	3 057	3 587 666	5,2
III		333 979	2 969 737	3 674 056	6 644 404	1 933 309	271 542	15 827 027	23,0
IV	427 202	1 861 053	3 694 017	4 112 983	4 773 173	4 115 537	2 085 948	21 069 914	30,6
V	2 479 270	5 182 788	8 078 435	7 705 397	4 330 829	616 131		28 392 850	41,2
Sum	2 938 195	7 621 597	15 651 406	16 954 233	16 604 645	6 746 835	2 360 547	68 877 457	100,0

**Tabell 53. 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	219 895	639 761	1 058 799	920 798	10 682			2 849 934	4,8
III	41 972	647 457	3 216 894	6 896 093	5 395 418	620 267		16 818 102	28,2
IV	315 169	3 534 077	3 344 897	2 661 833	2 861 336	1 125 012	269 492	14 111 815	23,7
V	1 951 723	9 505 704	9 153 958	5 063 525	181 232			25 856 142	43,4
Sum	2 528 759	14 326 999	16 774 548	15 542 249	8 448 668	1 745 279	269 492	59 635 994	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	135 411	532 906	659 830	443 495	140 231	94 734	47 295	2 053 902	21,6
III	36 865	302 113	372 139	138 001	625 087	59 380		1 533 584	16,1
IV	107 286	514 204	501 436	854 549	616 275	311 285	178 355	3 083 389	32,5
V	423 534	997 333	412 169		201 409	790 673		2 825 118	29,8
Sum	703 097	2 346 556	1 945 573	1 436 045	1 583 001	1 256 072	225 650	9 495 993	100,0

## Hogstklasse V

**Tabell 55. Volum (m<sup>3</sup>) med bark i hogstklasse V, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%)**

Driftsveilengde (m)	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum	%
< 100	6 534 565	1 230 895	608 902	361 637	8 735 999	15,3
100 - 299	9 521 241	1 638 712	1 673 311	70 493	12 903 758	22,6
300 - 499	7 643 356	426 267	64 019	156 523	8 290 166	14,5
500 - 699	6 189 292	1 185 219	1 318 904	185 800	8 879 215	15,6
700 - 999	4 945 989	1 150 152	322 362		6 418 503	11,2
1000 - 1999	6 302 909	1 606 307	576 928	190 403	8 676 547	15,2
>= 2000	2 438 917	605 593	125 413		3 169 923	5,6
Sum	43 576 268	7 843 146	4 689 840	964 856	57 074 110	100,0

**Tilvekst****Alle markslag****Tabell 56. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark fordelt på markslag og treslagsgrupper**

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	2 574 886	1 526 162	533 894	4 634 941
Uproduktiv skog	9 602	16 094	13 685	39 380
Myr, trebevokst	12 747	23 702	9 213	45 663
Prod. Skog. Vernet	5 698	31 839	6 698	44 235
Sum	2 602 932	1 597 797	563 490	4 764 219

**Tabell 57. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	565	1 763	5 719	5 383	1 825	9 277		24 532	0,5
II	10 683	55 280	116 231	160 023	70 197	17 231	4 594	434 238	9,4
III	1 567	50 710	320 044	589 885	768 326	177 053	26 715	1 934 300	41,7
IV	13 533	132 478	209 346	251 000	303 168	232 968	117 967	1 260 459	27,2
V	71 193	250 503	300 421	229 183	96 003	34 110		981 412	21,2
Sum	97 540	490 734	951 761	1 235 474	1 239 518	470 639	149 276	4 634 941	100,0

**Tabell 58. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	72	591	1 071	2 143	17	5 525		9 418	0,4
II	1 208	12 721	46 316	95 758	56 462	7 391	3 310	223 168	8,7
III	590	17 451	141 182	280 419	481 231	125 874	22 552	1 069 299	41,5
IV	4 158	41 195	102 553	150 256	190 260	181 105	85 274	754 802	29,3
V	29 202	88 093	150 710	148 225	82 671	19 297		518 199	20,1
Sum	35 231	160 052	441 832	676 801	810 641	339 192	111 136	2 574 886	100,0

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	435	853	4 366	1 326	1 808			8 788	0,6
II	8 291	33 331	56 530	39 586	5 669	621		144 029	9,4
III	363	25 101	133 473	251 628	212 955	32 945		656 464	43,0
IV	6 979	72 641	73 597	76 586	84 032	37 446	5 807	357 087	23,4
V	26 444	127 206	125 328	73 428	6 027	1 361		359 795	23,6
Sum	42 512	259 132	393 294	442 553	310 490	72 373	5 807	1 526 162	100,0

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	58	319	283	1 914		3 753		6 326	1,2
II	1 183	9 228	13 384	24 679	8 066	9 218	1 284	67 042	12,6
III	614	8 158	45 390	57 838	74 140	18 235	4 163	208 537	39,1
IV	2 395	18 641	33 196	24 159	28 876	14 417	26 886	148 570	27,8
V	15 546	35 204	24 382	7 531	7 304	13 451		103 418	19,4
Sum	19 796	71 550	116 634	116 120	118 387	59 073	32 333	533 894	100,0

**Tabell 61. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	1 339	10 228	39 105	89 364	57 563	8 193	441	206 233	8,4
III		13 390	150 271	226 955	449 002	136 442	26 715	1 002 775	40,8
IV	6 345	38 701	105 056	143 781	179 906	177 445	98 841	750 076	30,5
V	32 492	79 846	142 231	145 375	87 619	12 834		500 397	20,3
Sum	40 176	142 165	436 663	605 476	774 091	334 914	125 997	2 459 481	100,0

**Tabell 62. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	6 174	26 810	49 368	44 575	1 031			127 957	7,1
III	798	28 883	151 071	355 683	282 966	35 647		855 047	47,3
IV	6 234	82 147	89 067	79 541	98 109	41 576	9 945	406 618	22,5
V	30 995	151 964	149 196	83 808	3 150			419 112	23,2
Sum	44 200	289 804	438 701	563 606	385 255	77 223	9 945	1 808 734	100,0

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	3 170	18 242	27 758	26 085	11 603	9 037	4 153	100 048	29,2
III	770	8 437	18 702	7 247	36 358	4 965		76 478	22,3
IV	953	11 630	15 224	27 678	25 153	13 947	9 181	103 765	30,3
V	7 706	18 694	8 994		5 234	21 275		61 903	18,1
Sum	12 600	57 002	70 678	61 009	78 347	49 224	13 334	342 194	100,0

**Tabell 64. 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	6 788	58 661	418 718	203 539	161 379	849 085
100 - 299	8 329	145 054	556 116	434 946	224 532	1 368 977
300 - 499	4 968	116 846	409 473	228 267	139 745	899 299
500 - 699	1 319	34 906	276 661	169 424	152 003	634 313
700 - 999	604	27 531	116 835	151 285	112 468	408 722
1000 - 1999	2 186	36 688	138 137	59 226	142 033	378 271
>= 2000	338	14 552	18 360	13 772	49 253	96 275
Sum	24 532	434 238	1 934 300	1 260 459	981 412	4 634 941

**Tabell 65. 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	380 871	614 827	1 077 018	409 287	81 935	10 948	2 574 886	55,6
Furu	98 555	246 268	762 486	312 935	87 922	16 236	1 524 403	32,9
Introduserte furuarter	1 146	173	111	330			1 759	0,0
Bjørk	166 622	147 416	106 689	19 776	3 859		444 362	9,6
Osp	1 571	2 286	4 382	4 584	1 767	1 138	15 728	0,3
Eik	157						157	0,0
Andre edellauvtrær	296	83	1 231	548			2 159	0,0
Gråor	12 671	12 270	15 848	3 533			44 322	1,0
Andre lauvtrær	10 989	6 654	7 446	1 327		748	27 165	0,6
Sum	672 878	1 029 978	1 975 212	752 319	175 484	29 071	4 634 941	100,0

**Tabell 66. Årlig tilvekst (m<sup>3</sup>) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper**

Diameterklasse (cm)	Gran	Furu	Lauv	Sum	%
05 - 10	4 931	4 765	14 615	24 310	30,2
10 - 15	8 670	10 166	6 631	25 467	31,6
15 - 20	4 384	9 135	1 079	14 598	18,1
20 - 25	1 920	6 285	519	8 724	10,8
25 - 30	1 491	3 733	54	5 278	6,6
30 - 35	624	2 468		3 092	3,8
35 - 40	222	1 068		1 290	1,6
40 - 45	108	1 119		1 227	1,5
45 -	0	1 056		1 056	1,3
Sum	22 349	39 796	22 898	85 043	105,6

**Stratumoversikt****Tabell 67. 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	Drifts-vei-lengde	Alder (år)	Hellingsprosent
Granskog og grandominert skog	06	3	2 068	1 092	892	2,8	1,7	933	36	18
	08	18	15 375	1 663	1 270	2,3	2,6	739	22	13
	11	60	48 194	1 741	1 531	2,2	3,7	599	16	14
	14	69	57 815	1 828	1 633	3,1	5,5	395	18	15
	17	38	32 549	1 883	1 694	3,3	7,5	386	14	15
	20	10	8 092	2 081	1 725	2,5	9,5	278	12	6
	23 - 26	5	4 496	1 934	1 794	1,3	12,0	310	8	23
	<b>Totalt</b>	<b>203</b>	<b>168 590</b>	<b>1 804</b>	<b>1 582</b>	<b>2,7</b>	<b>5,4</b>	<b>482</b>	<b>17</b>	<b>14</b>
Furuskog og furudominert skog	06	14	12 228	1 037	932	1,7	1,2	1 615	21	13
	08	49	41 271	1 317	1 118	2,5	2,0	792	23	11
	11	58	49 003	1 666	1 482	2,5	3,5	357	17	12
	14	25	20 590	1 885	1 744	3,8	5,0	314	17	11
	17	2	1 798	2 020	1 820	1,9	7,0	150	11	10
	<b>Totalt</b>	<b>148</b>	<b>124 891</b>	<b>1 530</b>	<b>1 356</b>	<b>2,6</b>	<b>3,1</b>	<b>614</b>	<b>19</b>	<b>12</b>
Lauvskog og lauvtreddominert skog	06	10	8 991	929	306	1,8	1,4	620	21	17
	08	22	19 601	1 482	319	2,5	2,4	764	18	9
	11	11	9 171	1 612	502	2,6	3,8	591	16	12
	14	14	11 239	1 737	479	2,8	5,9	304	12	12
	17	1	899	2 250	0	2,0	7,0	250	4	17
	20	1	899	2 390	90	5,8	12,0	650	12	27
	23 - 26	1	719	2 150	950	2,2	12,0	150	5	1
	<b>Totalt</b>	<b>60</b>	<b>51 521</b>	<b>1 503</b>	<b>383</b>	<b>2,5</b>	<b>3,6</b>	<b>588</b>	<b>16</b>	<b>12</b>
Alle treslag	06	27	23 288	1 000	687	1,8	1,3	1 170	22	15
	08	89	76 248	1 429	943	2,5	2,2	774	21	11
	11	129	106 369	1 695	1 420	2,4	3,6	487	16	13
	14	108	89 645	1 829	1 514	3,2	5,4	365	17	14
	17	41	35 247	1 899	1 658	3,2	7,5	370	14	15
	20	11	8 991	2 112	1 562	2,8	9,8	315	12	8
	23 - 26	6	5 215	1 964	1 678	1,4	12,0	288	7	20
	<b>Totalt</b>	<b>411</b>	<b>345 002</b>	<b>1 660</b>	<b>1 321</b>	<b>2,7</b>	<b>4,3</b>	<b>545</b>	<b>17</b>	<b>13</b>

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



Tabell 68. Stratumoversikt for hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands- treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant. ≥5 cm	Middel høyde	Diam. (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilveks t m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Drifts- vei- lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	08	8	7 193	1 185	8,9	10,3	9	46	2,3	4,9	2,2	688	62	7
	11	44	37 315	1 425	10,2	11,5	15	80	4,8	6,2	3,8	522	52	12
	14	41	34 437	1 761	11,3	11,5	17	107	7,8	7,6	5,5	477	44	12
	17	54	46 486	1 761	12,7	12,8	22	143	11,2	8,1	7,5	349	41	14
	20	14	12 228	1 541	14,4	13,6	21	158	12,8	8,5	9,7	188	35	15
	23 - 26	2	1 798	1 540	14,3	13,3	20	151	16,9	11,3	12,0	250	28	6
<b>Totalt</b>	<b>163</b>	<b>139 458</b>	<b>1 619</b>	<b>11,9</b>	<b>12,2</b>	<b>18</b>	<b>113</b>	<b>8,4</b>	<b>7,4</b>	<b>6,0</b>	<b>429</b>	<b>45</b>	<b>13</b>	
Furuskog og furudominert skog	06	1	899	520	10,9	14,5	6	47	1,1	2,2	2,0	1 150	65	11
	08	21	17 983	804	9,2	11,1	9	36	1,9	5,5	2,0	1 305	61	7
	11	47	40 641	1 124	11,2	12,6	15	79	4,4	5,8	3,5	495	50	9
	14	64	54 398	1 455	12,7	13,1	20	127	7,7	6,3	5,0	497	47	13
	17	38	33 089	1 268	14,6	15,0	24	163	9,9	6,2	7,0	346	45	11
	20	4	3 597	1 330	15,5	14,8	23	172	11,4	6,5	9,0	175	39	15
<b>Totalt</b>	<b>175</b>	<b>150 607</b>	<b>1 238</b>	<b>12,8</b>	<b>13,3</b>	<b>18</b>	<b>112</b>	<b>6,7</b>	<b>6,0</b>	<b>4,8</b>	<b>556</b>	<b>49</b>	<b>11</b>	
Lauvskog og lauvtre- dominert skog	06	2	1 798	620	8,1	9,9	4	21	0,5	2,5	1,2	1 900	49	20
	08	7	6 024	1 146	9,8	10,5	10	50	1,7	3,7	2,7	647	41	10
	11	7	5 844	2 166	9,4	9,0	14	64	3,9	5,9	3,8	381	41	8
	14	1	899	3 040	11,6	10,8	20	153	9,6	6,2	5,5	650	40	82
	17	5	4 496	2 168	13,3	11,5	22	139	9,4	6,8	8,2	150	33	12
	20	1	899	1 360	12,9	10,0	11	66	6,4	9,6	9,5	150	16	24
<b>Totalt</b>	<b>23</b>	<b>19 961</b>	<b>1 723</b>	<b>11,1</b>	<b>10,3</b>	<b>14</b>	<b>77</b>	<b>4,5</b>	<b>5,3</b>	<b>4,6</b>	<b>548</b>	<b>39</b>	<b>15</b>	
Alle treslag	06	3	2 697	587	9,5	11,5	4	29	0,7	2,4	1,5	1 650	54	17
	08	36	31 200	958	9,2	10,7	9	41	2,0	5,0	2,2	1 036	57	8
	11	98	83 800	1 330	10,6	11,7	15	78	4,6	6,0	3,6	499	50	10
	14	106	89 735	1 588	12,1	12,5	18	119	7,7	6,8	5,2	491	46	13
	17	97	84 070	1 589	13,5	13,4	23	151	10,6	7,3	7,3	337	42	13
	20	19	16 724	1 486	14,6	13,7	21	156	12,2	8,1	9,5	183	35	16
	23 - 26	2	1 798	1 540	14,3	13,3	20	151	16,9	11,3	12,0	250	28	6
<b>Totalt</b>	<b>361</b>	<b>310 026</b>	<b>1 441</b>	<b>12,3</b>	<b>12,5</b>	<b>18</b>	<b>110</b>	<b>7,3</b>	<b>6,6</b>	<b>5,3</b>	<b>498</b>	<b>47</b>	<b>12</b>	

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

Tabell 69. Stratumoversikt for hogstklasse IV 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	Drifts-vei- lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	8	7 193	435	11,2	16,8	12	59	1,1	2,0	1,8	1 838	105	16
	08	25	21 669	548	12,6	17,3	15	86	2,2	2,6	2,5	799	96	13
	11	34	25 356	871	13,9	17,1	22	146	4,9	3,4	3,6	445	84	15
	14	25	20 860	1 052	15,4	17,3	27	197	8,0	4,1	5,6	251	68	10
	17	19	16 814	1 001	18,4	20,1	35	284	12,2	4,4	7,5	349	67	12
	20	16	13 487	1 083	19,2	19,7	32	305	14,9	4,9	9,5	370	53	15
	23 - 26	7	6 114	1 059	20,5	20,3	31	341	18,0	5,4	12,0	221	48	20
	<b>Totalt</b>	<b>134</b>	<b>111 494</b>	<b>869</b>	<b>16,3</b>	<b>18,3</b>	<b>25</b>	<b>189</b>	<b>7,7</b>	<b>3,7</b>	<b>5,4</b>	<b>532</b>	<b>76</b>	<b>13</b>
Furuskog og furudominert skog	06	10	8 991	264	10,7	17,1	9	35	0,8	2,5	1,2	1 130	110	10
	08	60	52 420	432	12,3	17,4	13	67	1,9	2,8	2,0	952	96	9
	11	31	26 165	668	14,5	17,9	21	128	4,0	3,1	3,5	417	85	11
	14	15	13 217	852	16,8	18,9	26	201	7,0	3,5	5,0	347	73	8
	17	14	11 419	1 036	18,1	18,7	28	251	9,8	3,9	7,0	313	59	12
	20	5	4 496	904	19,6	19,2	29	250	10,5	4,2	9,0	390	52	9
	23 - 26	1	899	680	23,0	23,0	26	300	12,6	4,2	11,5	550	53	13
	<b>Totalt</b>	<b>136</b>	<b>117 608</b>	<b>598</b>	<b>15,2</b>	<b>18,1</b>	<b>18</b>	<b>120</b>	<b>4,0</b>	<b>3,1</b>	<b>3,4</b>	<b>692</b>	<b>87</b>	<b>10</b>
Lauvskog og lauvtreddominert skog	06	3	2 697	173	12,1	21,5	4	40	0,4	1,5	1,5	1 183	74	7
	08	9	8 092	498	10,7	14,9	12	64	1,8	2,8	2,3	517	58	12
	11	6	5 125	667	12,5	15,2	20	98	3,6	3,6	4,4	366	53	5
	14	7	5 215	966	15,3	16,4	26	164	6,2	3,7	6,7	202	54	6
	17	3	2 697	1 627	15,5	14,1	38	228	10,9	4,7	7,5	383	48	5
	20	2	1 439	1 125	17,9	16,6	35	216	11,0	5,2	9,5	313	51	8
	23 - 26	1	899	640	19,6	21,5	17	198	11,6	5,8	12,0	150	53	5
	<b>Totalt</b>	<b>31</b>	<b>26 165</b>	<b>746</b>	<b>14,4</b>	<b>15,8</b>	<b>20</b>	<b>118</b>	<b>4,6</b>	<b>3,4</b>	<b>4,8</b>	<b>455</b>	<b>56</b>	<b>8</b>
Alle treslag	06	21	18 882	316	11,1	17,3	9	45	0,9	2,1	1,5	1 407	103	12
	08	94	82 182	469	12,3	17,1	13	72	1,9	2,8	2,2	869	92	10
	11	71	56 646	759	14,1	17,3	21	133	4,4	3,3	3,6	425	82	12
	14	47	39 293	973	15,8	17,6	26	194	7,4	3,8	5,5	277	68	9
	17	36	30 931	1 069	18,1	18,9	32	267	11,2	4,2	7,3	339	62	11
	20	23	19 422	1 044	19,2	19,3	32	286	13,6	4,8	9,4	370	53	13
	23 - 26	9	7 912	968	20,7	20,6	29	320	16,7	5,3	11,9	250	49	17
	<b>Totalt</b>	<b>301</b>	<b>255 268</b>	<b>732</b>	<b>15,7</b>	<b>18,0</b>	<b>21</b>	<b>150</b>	<b>5,7</b>	<b>3,4</b>	<b>4,4</b>	<b>598</b>	<b>79</b>	<b>11</b>

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

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

Bestands- treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant. ≥10 cm	Middel høyde	Diam. (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Drifts- vei- lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	31	26 435	475	12,4	20,3	15	94	1,5	1,7	1,5	1 354	144	13
	08	46	39 113	615	14,2	19,8	19	133	2,5	1,9	2,3	1 204	136	17
	11	40	34 527	800	17,2	21,2	27	234	4,8	2,1	3,7	551	119	15
	14	28	24 727	833	19,9	22,2	30	312	6,8	2,3	5,5	443	113	20
	17	14	12 138	800	21,8	23,2	36	357	8,3	2,3	7,5	565	97	15
	20	2	1 349	880	23,5	24,0	31	457	10,7	2,3	9,5	383	70	6
<b>Totalt</b>		<b>161</b>	<b>138 289</b>	<b>692</b>	<b>17,3</b>	<b>21,2</b>	<b>24</b>	<b>205</b>	<b>4,2</b>	<b>2,0</b>	<b>3,6</b>	<b>869</b>	<b>125</b>	<b>16</b>
Furuskog og furudominert skog	06	35	31 470	307	12,0	20,4	12	62	1,2	2,0	1,2	1 361	146	11
	08	110	95 220	411	14,4	21,0	14	100	1,9	1,9	2,0	825	133	12
	11	66	53 769	508	17,3	22,8	20	170	3,2	1,9	3,5	609	125	12
	14	26	22 209	549	20,7	23,8	23	228	4,3	1,9	5,0	329	125	11
	17	1	629	571	22,9	24,4	40	288	5,6	2,0	7,0	250	98	25
<b>Totalt</b>		<b>238</b>	<b>203 297</b>	<b>436</b>	<b>16,2</b>	<b>21,9</b>	<b>17</b>	<b>127</b>	<b>2,4</b>	<b>1,9</b>	<b>2,6</b>	<b>795</b>	<b>132</b>	<b>12</b>
Lauvskog og lauvtre- dominert skog	06	14	12 408	316	9,6	14,9	9	34	0,8	2,4	1,4	1 563	116	13
	08	21	18 073	442	11,9	15,6	11	55	1,3	2,6	2,4	639	98	14
	11	5	4 496	520	13,7	18,0	16	92	2,4	2,7	5,1	670	85	32
	17	1	899	800	18,7	18,5	35	224	6,8	3,0	7,5	250	70	1
	20	2	1 798	1 620	20,3	19,4	38	440	13,3	3,0	12,0	50	54	17
<b>Totalt</b>		<b>43</b>	<b>37 674</b>	<b>474</b>	<b>14,0</b>	<b>16,5</b>	<b>13</b>	<b>75</b>	<b>2,0</b>	<b>2,6</b>	<b>3,0</b>	<b>910</b>	<b>99</b>	<b>16</b>
Alle treslag	06	80	70 313	372	12,0	19,6	13	69	1,2	2,0	1,3	1 394	140	12
	08	177	152 405	467	14,2	20,0	15	103	2,0	2,0	2,1	900	129	14
	11	111	92 792	617	17,2	21,9	23	190	3,8	2,0	3,7	590	121	14
	14	54	46 935	699	20,2	22,8	27	272	5,6	2,1	5,3	389	119	16
	17	16	13 667	789	21,7	22,9	36	345	8,0	2,4	7,5	530	95	15
	20	4	3 147	1 303	21,7	21,1	35	447	12,2	2,7	10,9	193	61	12
<b>Totalt</b>		<b>442</b>	<b>379 260</b>	<b>533</b>	<b>16,6</b>	<b>21,2</b>	<b>19</b>	<b>150</b>	<b>3,0</b>	<b>2,0</b>	<b>3,0</b>	<b>833</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> prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

Tabell 71. Stratumoversikt for hogstklasse III - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands- treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant. ≥ 5cm/ ≥10 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	39	33 628	466	12,3	19,7	15	86	1,4	1,8	1,5	1 457	136	14
	08	79	67 975	654	13,5	17,7	17	109	2,3	2,4	2,3	1 020	115	15
	11	118	97 198	1 058	14,4	15,9	21	152	4,9	4,0	3,7	512	84	14
	14	94	80 024	1 289	15,8	15,4	23	194	7,6	5,0	5,5	407	72	14
	17	87	75 438	1 437	16,1	15,3	27	209	11,0	6,3	7,5	384	55	14
	20	32	27 064	1 280	17,9	17,0	27	246	13,7	6,4	9,6	289	46	15
	23 - 26	9	7 912	1 168	19,6	18,6	29	298	17,8	6,7	12,0	227	43	17
	Totalt	458	389 240	1 075	15,3	16,1	22	168	6,7	4,4	5,0	615	82	14
Furuskog og furudominert skog	06	46	41 361	303	11,8	19,6	11	56	1,1	2,1	1,2	1 307	137	11
	08	191	165 623	460	13,5	18,4	13	83	1,9	2,6	2,0	917	113	11
	11	144	120 576	750	15,1	17,3	19	130	3,8	3,5	3,5	529	91	10
	14	105	89 825	1 142	15,5	15,4	21	163	6,7	4,8	5,0	433	70	12
	17	53	45 137	1 200	15,9	16,0	25	187	9,8	5,6	7,0	336	50	11
	20	9	8 092	1 093	17,9	16,9	26	216	10,9	5,2	9,0	294	46	12
	23 - 26	1	899	680	23,0	23,0	26	300	12,6	4,2	11,5	550	53	13
	Totalt	549	471 512	733	14,8	16,9	17	120	4,2	3,5	3,5	693	94	11
Lauvskog og lauvtredominert skog	06	19	16 904	326	9,9	14,7	7	34	0,7	2,3	1,4	1 538	102	13
	08	37	32 189	588	11,2	13,8	11	56	1,5	2,8	2,4	610	77	13
	11	18	15 465	1 191	11,6	11,8	17	83	3,4	4,2	4,4	460	58	14
	14	8	6 114	1 271	14,7	14,9	25	162	6,7	4,1	6,5	268	52	17
	17	9	8 092	1 836	14,7	12,7	29	178	9,6	5,7	7,9	239	42	8
	20	5	4 136	1 391	19,1	17,0	31	281	11,0	5,2	10,6	163	45	15
	23 - 26	1	899	640	19,6	21,5	17	198	11,6	5,8	12,0	150	53	5
	Totalt	97	83 800	857	13,4	13,7	15	89	3,4	3,5	3,9	682	71	13
Alle treslag	06	104	91 893	367	11,8	19,0	12	63	1,1	2,0	1,4	1 404	130	12
	08	307	265 788	525	13,3	17,6	14	86	2,0	2,6	2,1	906	109	12
	11	280	233 239	908	14,6	16,2	19	136	4,2	3,8	3,6	517	86	12
	14	207	175 963	1 214	15,6	15,4	22	177	7,1	4,9	5,3	416	70	13
	17	149	128 668	1 379	15,9	15,3	27	199	10,5	6,0	7,3	358	53	13
	20	46	39 293	1 253	18,0	17,0	27	244	12,9	6,0	9,6	277	46	14
	23 - 26	11	9 711	1 074	19,9	19,0	27	289	16,7	6,4	12,0	250	45	15
	Totalt	1104	944 553	885	15,0	16,3	19	137	5,2	3,9	4,1	660	87	12

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydiameter  $\geq 10$  cm (for hogstklasse III  $\geq 5$  cm) på 250 m<sup>2</sup> prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

**Andre tema****Tabell 72. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	1 480	547	475	382	248	152		481
II	1 170	774	487	365	370	315	288	545
III	1 650	1 036	499	491	337	183	250	498
IV	1 407	869	425	277	339	370	250	598
V	1 394	900	590	389	530	193		833
Totalt	1 360	869	506	398	358	272	263	624

**Tabell 73. Gjennomsnittlig terrengtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	1 304	399	415	265	121	124		381
II	976	548	302	256	256	149	217	380
III	1 493	726	391	293	220	158	98	346
IV	1 000	620	338	192	201	249	200	428
V	974	692	422	269	312	67		607
Totalt	999	640	365	261	229	181	194	446

**Tabell 74. Gjennomsnittlig grunnflatesum (m<sup>2</sup>/ha) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogst-klasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
III	a (Tilfredstillende tetthet)		12	16	20	24	22	32	20
	b (Mindre tilfredstillende tetthet)	4	7	8	10	11	14	8	8
	Totalt	4	9	15	18	23	21	20	18
IV	a (Tilfredstillende tetthet)	14	17	23	27	33	33	36	25
	b (Mindre tilfredstillende tetthet)	6	8	12	13	19	16	15	9
	Totalt	9	13	21	26	32	32	29	21
V	a (Tilfredstillende tetthet)	15	18	24	28	36	35		22
	b (Mindre tilfredstillende tetthet)	8	8	10	15				8
	Totalt	13	15	23	27	36	35		19
Totalt		12	14	19	22	27	27	27	19

**Tabell 75. Gjennomsnittlig overhøyde (m) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet**

Hogst-klasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
III	a (Tilfredstillende tetthet)		8,9	11,3	13,3	14,9	14,7	14,0	13,1
	b (Mindre tilfredstillende tetthet)	8,3	9,5	11,6	13,6	15,1	15,5	14,0	11,8
	Totalt	8,3	9,2	11,3	13,3	14,9	14,8	14,0	12,9
IV	a (Tilfredstillende tetthet)	12,3	13,2	15,8	17,4	20,2	21,0	23,4	16,6
	b (Mindre tilfredstillende tetthet)	10,0	13,1	14,5	17,2	23,0	20,0	20,7	13,6
	Totalt	11,0	13,2	15,6	17,3	20,3	20,9	22,5	15,9
V	a (Tilfredstillende tetthet)	13,2	15,8	19,3	22,9	25,2	24,1		17,9
	b (Mindre tilfredstillende tetthet)	12,6	15,1	17,7	23,2				15,1
	Totalt	13,0	15,6	19,2	22,9	25,2	24,1		17,3
Totalt		12,4	14,1	15,5	16,8	17,3	18,6	20,9	15,5

**Tabell 76. 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	307 580	167 565	135 555	29 456	4 604	683	645 443	50,4
Furu	81 822	71 824	111 674	32 657	6 438	1 007	305 422	23,9
Introduserte furuarter	1 043	72	36	36			1 187	0,1
Bjørk	201 265	67 760	24 133	1 798	180		295 136	23,0
Osp	1 582	899	647	288	108	72	3 597	0,3
Eik	72						72	0,0
Andre edellauvtrær	252	36	144	36			468	0,0
Gråor	9 711	3 669	2 050	216			15 645	1,2
Andre lauvtrær	9 891	2 374	1 079	216		36	13 595	1,1
Sum	613 218	314 198	275 319	64 703	11 329	1 798	1 280 564	100,0

**Tabell 77. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser**

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	Sum	%
Gran	13 379	7 697	4 208	1 151	180	26 651	27,9
Furu	8 308	6 869	5 683	1 331	360	22 694	23,7
Introduserte furuarter	108					108	0,1
Bjørk	36 002	8 272	1 439			45 713	47,8
Osp	72	72				144	0,2
Andre lauvtrær	180	72	72	36		360	0,4
Sum	58 049	22 982	11 401	2 518	539	95 669	100,0

**Tabell 78. Andel råteskadd gran i % av treantall**

Diameterklasse	Råte %
05 - 10	3,77
10 - 15	4,08
15 - 20	6,89
20 - 25	11,19
25 - 30	10,00
30 - 35	10,09
35 - 40	19,15
40 - 45	25,00
45 -	20,00
Totalt	5,23

## 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 omdrevene 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 ungsog
- ” 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. Tilvekstberegningen er basert på gjennomsnittlig årringbredde og toppskuddlengde for de siste 5 år før målingen fant sted.