



# **Statistikk over skogforhold og –ressurser i Vest-Agder**

***Landsskogtakseringen 1995 - 99***

Stein M. Tomter  
Rune Eriksen

---

# **Statistikk over skogforhold og -ressurser i Vest-Agder**

Landsskogtakseringen 1995 – 99

Stein M. Tomter  
Rune Eriksen

Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Ås  
NIJOS-ressursoversikt 02/01  
ISBN 82-7464-275-9

Forsidefoto: Oskar Puschmann

---

Tittel: Statistikk over skogforhold og –ressurser i Vest-Agder. Landsskogtakseringen 1995 – 99.	NIJOS nummer: Ressursoversikt 2/01
Forfatter(e): Stein M. Tomter Rune Eriksen	ISBN nummer: 82 - 7464 - 275 - 9
Oppdragsgiver: NIJOS	Dato: 25. juni 2001
Prosjekt/Program: Landsskogtakseringen	
Relatert informasjon/Andre publikasjoner fra prosjektet: Dataene er samlet i Landsskogtakseringens database. Fra samme tidsrom foreligger fylkesvise registreringer og tilhørende publikasjoner for Østfold, Akershus/Oslo, Hedmark, Aust-Agder og Nord-Trøndelag.	
Utdrag: Takseringen av Vest-Agder i perioden 1995 – 99 inngår som ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev. Registreringen er basert på 2 087 permanente eller temporære prøveflater, som er lagt ut over fylket i henhold til et bestemt system. Produktivt skogareal er beregnet til 244 000 ha, noe som ligger på samme nivå som ved takseringen i 1988-89. Det stående volumet er beregnet til 24,1 mill. m <sup>3</sup> uten bark; dette er 15% mer enn ved forrige fylkestakst. Rapporten inneholder to ulike alternativer for langsiktige avvirkningsberegninger. Videre opptar det omfattende tabellverket en betydelig del av publikasjonen.	
Abstract: The forest inventory in Vest-Agder county has been carried out during the period 1995 – 99 as a part of the National Forest Inventory's nationwide resource assessments. The assessment is based on 2,087 permanent or temporary sample plots, established according to a specific pattern. The productive forest area is estimated at 244,000 ha, which is of the same order of magnitude as in 1988-89. Growing stock is estimated at 24,1 million m <sup>3</sup> under bark, or 15% higher than in the previous inventory. Two alternative calculations of long-term sustainable yield are presented. A comprehensive section of tables constitutes a major proportion of the report.	
Emneord: Arealbruk, skogbruksstatistikk, trevirke, tømmer, utvalgsregistrering	Keywords: Land use, forestry practices, forest statistics, national forest inventory
Geografisk sted: Vest-Agder fylke	Pris kr: 150,-
Ansvarlig underskrift: Harald Aalde	Kartmålestokk:
Utgiver: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging Postboks 115, N - 1431 Ås Tlf.: + 47- 64 94 9700 Faks: + 47- 64 94 97 86 E-post: <a href="mailto:nijos@nijos.no">nijos@nijos.no</a>	

## Innhold

<b>Innhold .....</b>	<b>1</b>
<b>Liste over figurer .....</b>	<b>2</b>
<b>Liste over tabeller .....</b>	<b>2</b>
<b>Nøkkeltall .....</b>	<b>3</b>
<b>Innledning .....</b>	<b>4</b>
<b>Tidligere takseringer - skogstatistikk .....</b>	<b>4</b>
<b>Takseringssystem .....</b>	<b>9</b>
<b>Data.....</b>	<b>10</b>
<b>Beregninger.....</b>	<b>11</b>
Areal .....	11
Treantall .....	11
Volum.....	11
Tilvekst.....	13
<b>Takseringens nøyaktighet.....</b>	<b>13</b>
<b>Langsiktige avvirkningsberegninger .....</b>	<b>14</b>
<b>Litteratur.....</b>	<b>18</b>
<b>Tabellsamling.....</b>	<b>19</b>

## Liste over figurer

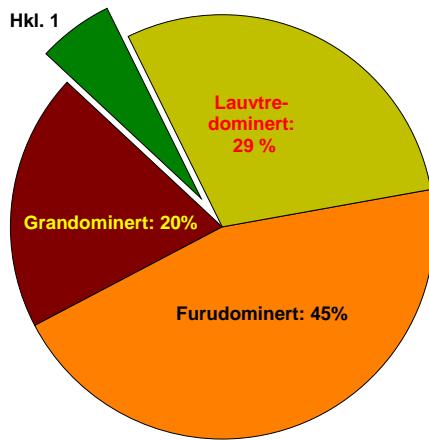
Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark.....	5
Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark.....	6
Figur 3. Utvikling i volum over tid.....	6
Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid .....	7
Figur 5. Fordeling av treantallet i diameterklasse 5-20 cm på treslag .....	8
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 skogmark.....	5
Tabell 2. Relativ middelfeil for arealet av produktiv skogmark og for volum pr. hektar. ....	13
Tabell 3. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Alt produktivt skogareal (alt. 1) 15	
Tabell 4. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Produktivt skogareal unntatt bonitet $H_{40}=6$ og $H_{40}=8$ (alt. 2). .....	15
Tabell 5. Anslått årlig avvirkning av skogsvirke i Vest-Agder.....	16

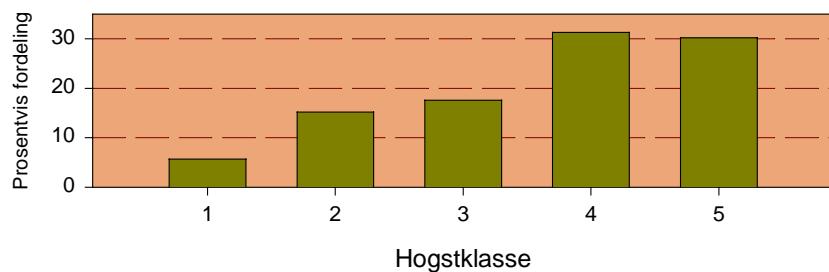
## Nøkkeltall

Produktivt skogareal i alt: 244 000 hektar



*Den vesentligste delen av skogarealet i Vest-Agder er furudominert.  
5,7% av arealet er ført til hogstklasse 1, hvor bestandstreslag ikke er registrert.*

Produktivt skogareal fordelt på hogstklasser



*Det er en betydelig andel eldre skog i fylket.  
Hele 61% av skogarealet er ført til hogstklasse 4 og 5.*

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

Volum med bark	28,42 mill. m <sup>3</sup>
Volum uten bark	24,05 mill. m <sup>3</sup>
Årlig tilvekst uten bark	0,882 mill. m <sup>3</sup>

## Innledning

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

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

## Tidligere takseringer - skogstatistikk

Vest-Agder ble første gang taksert av Landsskogtakseringen i 1928 (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1931). I beretningen om takseringen er gjengitt oppgaver over skogareal fra tidligere statistikk:

Skogkommisjonen, 1874	183 400 ha
Professor Amund Helland, 1893	186 000 ha
Jordbruksstillingen, 1918	200 100 ha
Skogbruksstillingen, 1927	180 000 ha

Landsskogtakseringen takserte videre Vest-Agder i 1955 og 1964-76. (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1956, 1979). Dessuten ble regionen Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder taksert under ett i 1984-85 (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1989). I 1988-89 ble det igjen foretatt fylkestakst i Vest-Agder (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1990).

Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark er vist i tabell 1:

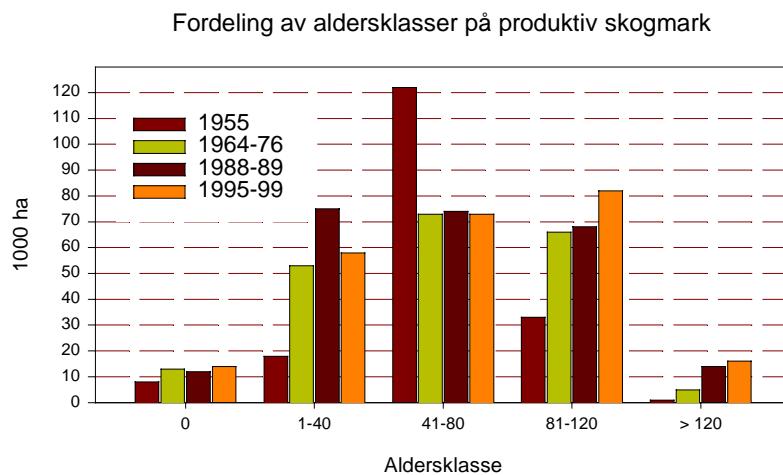
**Tabell 1. Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark.**

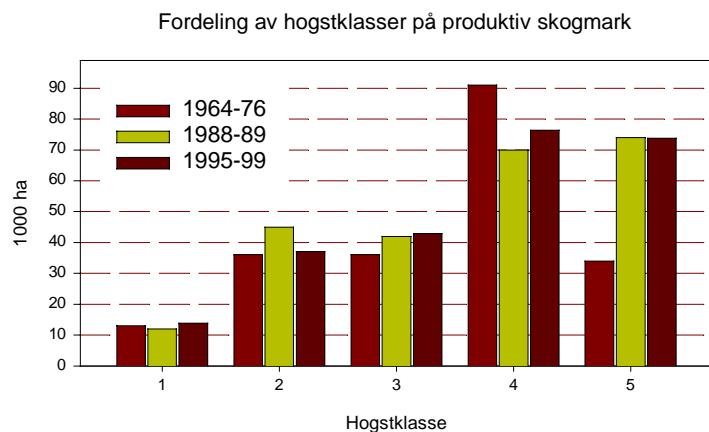
Takseringsår	Produktiv skogmark		
	Areal i hektar	Volum Kubikkmeter pr. ha. u. bark	Tilvekst
1928	170 400	36	1,3
1955	190 600	55	2,1
1964-76	209 600	62	2,0
1988-89	242 700	80	2,6
1995-99	244 000	91	3,3

En del av forandringene i arealoppgavene mellom takseringene skyldes sannsynligvis endringer i klassifiseringen heller enn virkelige endringer i skogforholdene. Det er likevel klare tegn på at skogarealet har vært stigende i perioden.

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) er benyttet ved regiontaksten i 1984-85 og de to siste fylkestakstene.

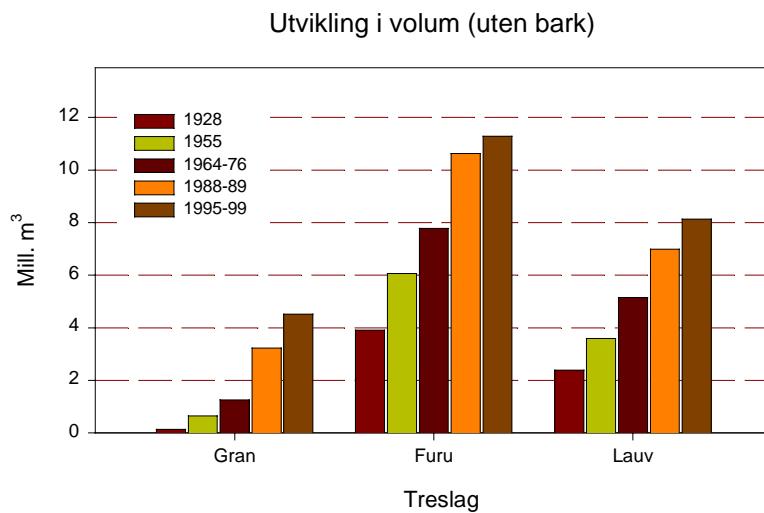
Utviklingen i aldersklasser, hogstklasser, volum, årlig tilvekst og treantall er vist i figur 1 til figur 7.

*Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark*

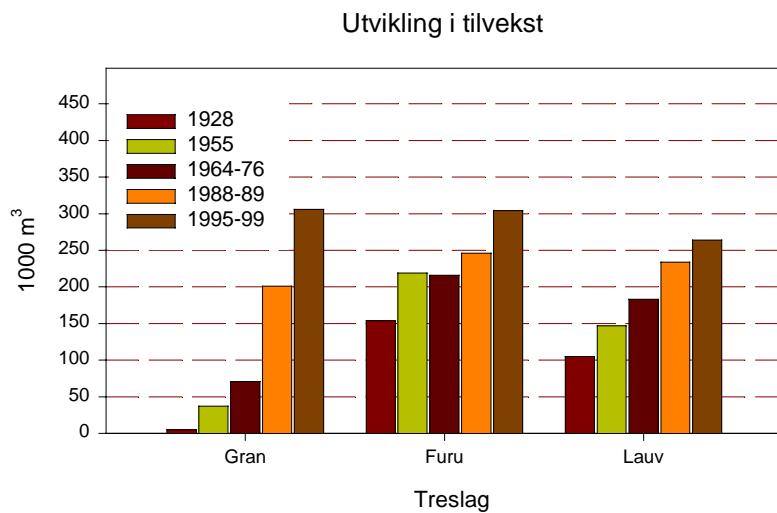


Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark

Det mest bemerkelsesverdige utviklingstrekket er mer enn en fordobling av gammelskogarealet. For øvrig har hogstklassefordelingen vært relativt stabil siden 1960-70-årene.

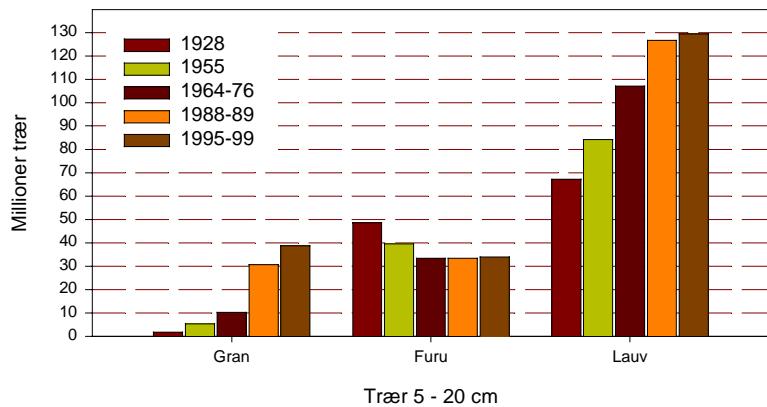


Figur 3. Utvikling i volum over tid

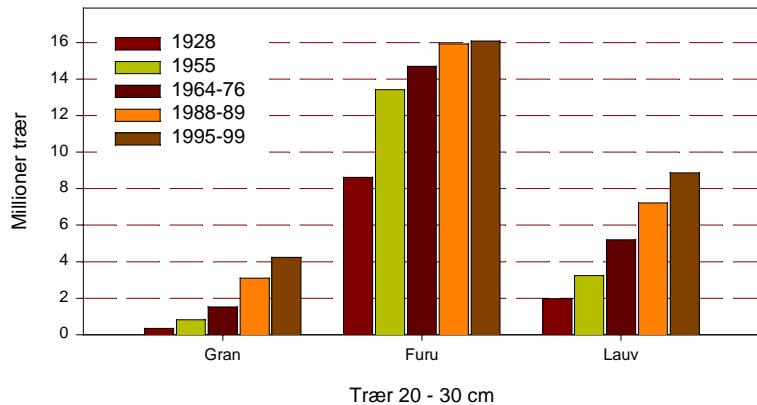


Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid

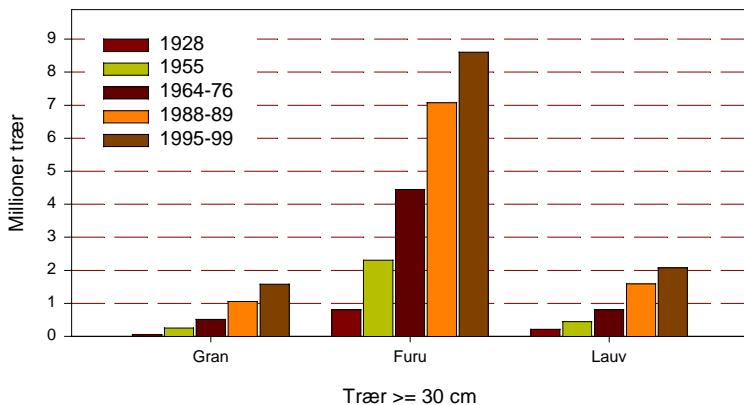
Figurene viser at det har vært en kontinuerlig økning av volum og tilvekst siden registreringene ble påbegynt. Dette gjelder for alle treslag.



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



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



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

Figur 7 viser en betydelig økning av antall trær med store dimensjoner innenfor alle treslagsgrupper, mens utviklingen er mer moderat når det gjelder midlere og mindre dimensjoner (figur 5 og 6).

### Takseringssystem.

Opplegget har skiftet en del gjennom årene. De to første omdrevene ble utført som såkalt belte- eller linjetakst. Over hele området som skulle takseses, ble det lagt ut et system av parallelle stripene hvor registreringene ble foretatt. I midten av 1950 - årene ble linjetakseringen erstattet av en systematisk prøveflata takst, 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, retakseses 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.

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

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

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

Takseringen er gjennomført på sirkelflater, som med regelmessige mellomrom er plassert langs to linjer som går vinkelrett på hverandre. En slik gruppe av prøveflater kalles ofte en trakt eller et cluster.

I Vest-Agder, som i andre fylker, er traktene lagt ut med 3 km avstand både i retning vest-øst og i retning syd-nord. Clusterne blir på denne måtenliggende i et koordinatsystem med akser i retning syd-nord og vest-øst. Hvert cluster representerer et areal på 900 ha, omfatter 4 prøveflater, og avstanden mellom flatene er 300 meter. Den nord-østre flata i hvert cluster tilhører det landsomfattende nettet av permanente prøveflater, mens de øvrige flatene er temporære.

Observasjoner som gjelder arealklassifiseringen er gjort på flater med størrelse 0,1 ha. Boniteringstrærne er i hovedsak valgt ut innenfor en  $250\text{ m}^2$  stor sirkel for temporære flater, mens boring av trær kun kan foretas utenfor denne sirkelen for de permanente flatene. På temporære flater er måling av trær med brysthøydediameter 20 cm og større utført på hele flata på  $250\text{ m}^2$ , mens trær med diameter under 20 cm kun er klavet innenfor en sirkel på  $100\text{ m}^2$  omkring flatesentrum. På permanente flater klaves alle trær med dbh. større enn 5 cm innenfor hele flata.

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

## Data

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

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

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

## Beregninger

### **Area**

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

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

Etter oppgave fra Statens Kartverk 1996 er totalarealet av det takserte fylket 728 100 hektar. Totalt antall flater i området er 3 213, hvorav 2 087 ligger under barskoggrensa. Fordelingen av totalarealet er foretatt med basis i prøveflatenes fordeling.

Forholdet mellom areal og antall prøveflater er 226,6106. Dette er den benyttede multiplikasjonsfaktor i fylket. Den teoretisk beregnede multiplikasjonsfaktor er 225. Avviket mellom faktorene skyldes den uregelmessige utformingen som områdegrensa har.

På produktiv skogmark er 16 flater oppført som ”ikke taksert”, imidlertid ligger bare 4 av disse på arealer med anvendelse skogbruk. Data for slike flater er ført på skjønn eller med utgangspunkt i tidligere registreringer og inngår i beregningene likeverdig med takserte flater. På områder utenom den produktive skogmarka er 341 flater eller 35% oppført som ikke taksert, dvs. ikke oppsøkt i terrenget.

### **Treantall**

Som ovenfor nevnt, ble trærne klavet etter litt ulike metoder på de permanente og de temporære prøveflatene. På de sistnevnte ble trær med diameter fra 5-20 cm kun klavet innenfor sirkelflater på  $100 \text{ m}^2$  omkring flatesentrum.

Det er beregnet hvor mange trær pr. ha det enkelte klavede tre svarer til, og hvor mange trær pr. ha som representeres av den enkelte flata eller flatedelen.

For å komme fram til totalt treantall, er dette multiplisert med samme faktor som nevnt i forbindelse med arealet. Treantallet er beregnet treslagsvis og i diameterklasser med 5 cm intervaller.

I en del sammenhenger med inndeling etter treantall, er det gått ut fra et anslått treantall pr. arealenhet for bestandet som prøveflata ligger i.

Det registreres følgelig to separate treantall pr. flate. Det ene beregnes på grunnlag av klavede trær og gjelder sjølv prøveflata. Det andre gjelder bestandet og anslås direkte.

### **Volum**

Volum med og uten bark for hvert av de 497 prøvetrærer av gran og 1386 prøvetrærer av furu, er beregnet etter funksjoner utarbeidet av BRANTSEG (1967) og VESTJORDDET (1967). Alle de 1018 prøvetrærer av lauvtrær er beregnet etter volumfunksjoner for bjørk (BRAASTAD 1966). Eventuelle prøvetrærer av sitka kuberes etter BAUGER (1995).

**Benyttede funksjoner ved volumberegnning:**

Treslag	Diameter	Funksjon nr.
Gran med bark	< 10 cm	3
Gran med bark	10-13 cm	4
Gran med bark	> 13 cm	5
Gran uten bark	< 10 cm	15
Gran uten bark	10-13 cm	16
Gran uten bark	> 13 cm	17
Sitka med bark	Alle	S1
Sitka uten bark	Alle	S9
Furu med bark	< 11 cm	6
Furu med bark	> 11 cm	5
Furu uten bark	< 11 cm	16
Furu uten bark	> 11 cm	11
Lauvtrær med bark	Alle	IA
Lauvtrær med bark	Alle	IAu

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

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

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

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

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

### **Tilvekst**

For hvert prøvetre av bartrær er den årlige tilveksten funnet som differansen mellom volumet av prøvetreet på takseringstidspunktet og volumet ett år tidligere. Ved bestemmelsen av siste års diameter- og høydetilvekst er anvendt gjennomsnittet av de 5 siste årringers bredde og gjennomsnittslengden av de 5 siste års toppskudd.

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

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

### **Takseringens nøyaktighet**

Ved en totaloppmåling av skogen i det takserte området 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 trenne feltinventørene gjennom kurs og å drive kontrollmålinger. Som eksempel på feil i denne gruppen kan nevnes muligheten for endringer i det registrerte produktive skogarealet, som følge av at barskoggrensa blir vurdert på en annen måte enn tidligere. Størrelsen av de systematiske feilene er normalt ikke mulig å kvantifisere.

Den tilfeldige feilen i resultatene skyldes at registreringen kun omfatter et begrenset utvalg av skogarealet og virkesressursene, samt tilfeldig målefeil. Et mål for den tilfeldige feilen er den såkalte middelfeilen (standardavviket for middeltallet), som er mulig å beregne. Middelfeilen avhenger av antallet prøveflater og variasjonen i registrert verdi av den variabelen en betrakter, f. eks. stående volum. Desto flere grupper en deler opp materialet i, jo større blir den relative middelfeilen.

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

**Tabell 2. Relativ middelfeil for arealet av produktiv skogmark og for volum pr. hektar.**

		<b>Middelfeil</b>	<b>Middelfeil i %</b>
Prod. skogareal	244 000 ha	6065 ha	2,5
Volum u.b. pr. ha	91 m <sup>3</sup>	2,3 m <sup>3</sup>	2,6
Totalt volum u.b.	22,1 mill. m <sup>3</sup>	0,78 mill. m <sup>3</sup>	3,5

En vanlig bruk forutsetning er å anta at feilene kan betraktes som normalfordelte. Under denne forutsetningen vil den virkelige verdien ligge innenfor intervallet "middeltall"  $\pm$  "middelfeil" i 67 av 100 tilfeller. Den virkelige verdien vil sannsynligvis ligge innenfor et intervall på  $\pm 2 \times$  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  $86,4 \text{ m}^3$  og mindre enn  $95,6 \text{ m}^3$ . Tabellene i denne publikasjonen baserer seg på data samlet inn av Landsskogtakseringen i perioden 1995 - 99. 1997 blir derfor det gjennomsnittlige referanseåret, men det er ikke foretatt noen justering av tallene for å tilordne disse til noen enkelt dato.

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

## Langsiktige avvirkningsberegninger

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

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

Forutsetningen som er benyttet for disse beregningene nevnes kort:

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

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

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

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

**Tabell 3. 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	114	299	190	603
2	36	389	178	603
3	318	192	93	603
4	159	280	162	601
5	481	85	40	606
6	338	206	62	606
7	393	122	91	606
8	420	85	101	606
9	221	254	131	606
10	195	304	107	606

Tabell 3 viser at dagens balansekvantum ligger nesten på samme nivå som det beregnede langsigktige produksjonsnivået.

**Tabell 4. 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	109	186	170	465
2	37	261	167	465
3	316	103	46	465
4	160	156	142	458
5	459	52	40	551
6	359	147	45	551
7	394	86	71	551
8	410	77	64	551
9	170	249	132	551
10	254	198	99	551

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

Den gjennomsnittlige årlige avvirkning til salg og industriell produksjon eksklusiv ved i perioden 1995 – 1999, er beregnet til ca. 59 000 m<sup>3</sup> u.b. for gran, 73 000 m<sup>3</sup> u.b. for furu og ca. 14 000 m<sup>3</sup> u.b. for lauvtrær. Dette er basert på oppgaver fra Statistisk Sentralbyrå. For å finne total avgang må det gjøres tillegg for ved til brensel, hjemmeforbruk, avfall og svinn. Det finnes ingen nøyaktige opplysninger om størrelsen av hjemmeforbruket, men data fra Landbrukstellingen 1989 er benyttet (Statistisk Sentralbyrå 1991). Andelen avfall og svinn av brutto avvirkning er estimert til 6% for bartrær og 10% for lauvtrær.

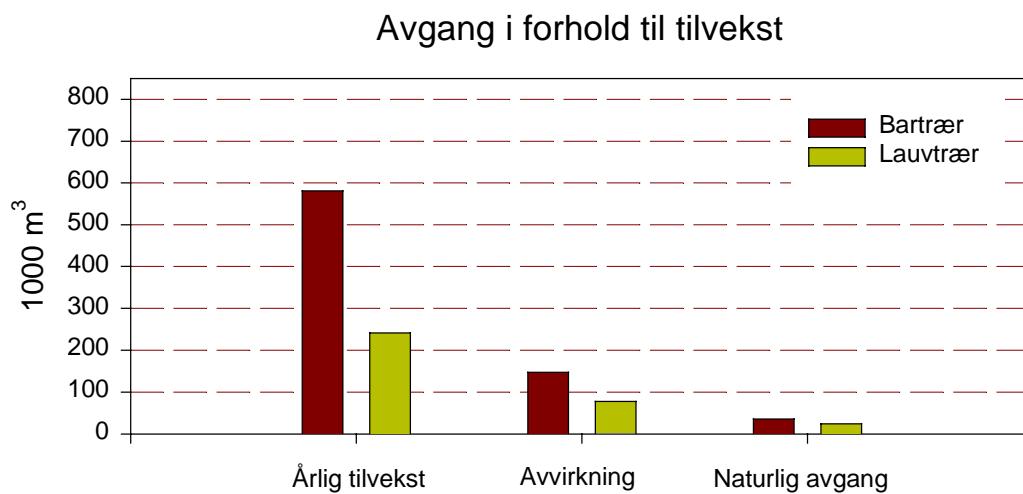
For å finne den totale avgangen må dessuten gjøres tillegg for trær som dør i skogen uten å komme til anvendelse. Den naturlige avgangen kan ha flere årsaker. De viktigste er vindfall, brekk av snø eller vind, råteangrep, tørke og konkurransen fra nabotrær. Ved beregning av balansekvantum er det tatt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

En sammenstilling som gir et estimat på årlig total avgang av skogsvirke i regionen er satt opp i tabell 5. Den totale avvirkningen bør kunne sammenlignes med balansekvantumet i tabell 3 og 4.

**Tabell 5. Anslått årlig avvirkning av skogsvirke i Vest-Agder**

Type avgang	Treslag			Alle treslag
	Gran	Furu	Lauvtrær	
Volum uten bark i 1000 m <sup>3</sup>				
Avvirkning til salg og industriell produksjon (inkl. ved til salg)	59	73	42	174
Hjemmeforbruk	3	3	28	34
Topp, avfall, svinn	4	5	8	17
Total avvirkning	66	81	78	225

Den årlige tilveksten på produktiv skogmark er beregnet til ca. 581 000 m<sup>3</sup> for bartrær og ca. 241 000 m<sup>3</sup> for lauvtrær. Et grovt anslag på den årlige naturlige avgangen er ca. 59 000 m<sup>3</sup> (6% av den årlige tilveksten for bartrær, 10% for lauvtrær). Legges dette til den ovenfor beregnede avgangen som følge av avvirkning, utgjør det for bartrær ca. 182 000 m<sup>3</sup> og for alle treslag nær 284 000 m<sup>3</sup>. Den anslalte avgangen ligger altså betydelig lavere enn tilveksten, med en oppsparring av virkesførrådet som følge. Forholdet mellom årlig tilvekst, avvirkning og naturlig avgang er vist grafisk i figur 8.



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

## Litteratur

- Bauger, E. 1995. Funksjoner og tabeller for kubering av stående trær. Furu, gran og sitkagran på Vestlandet. Rapp. Skogforsk 16/95: 1-26.
- Braastad, H. 1966. Volumtabeller for bjørk. Meddr norske SkogforsVes. 21:23-78.
- Brantseg, A. 1967. Furu sønnafjells. Kubering av stående skog. Funksjoner og tabeller. Meddr norske SkogforsVes. 22:689-739.
- Hobbelstad, K. 1988. Planleggingsprogrammet AVVIRK3. Melding nr. 42. Inst. for skogtaksasjon, Norges Landbrukskole.
- Holte, A. 1988. Nytt beregnings- og informasjonssystem for Landsskogtakseringen - resultater fra systemet. Rapp. Nor. inst. skogforsk. Internt notat.
- Landsskogtakseringen 1931. Taksering av Norges skoger. XIII. Aust-Agder fylke. XIV. Vest-Agder fylke.
- Landsskogtakseringen 1956. Taksering av Norges skoger. Aust-Agder og Vest-Agder fylker. Revisjonstaksering 1955.
- Landsskogtakseringen 1979. Landsskogtakseringen 1964-76. Vest-Agder.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1989. Landsskogtakseringen 1984-85. Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1990. Landsskogtakseringen 1988-89. Vest-Agder.
- Statistisk Sentralbyrå 1991. Landbrukstelling 1989. Hefte VII. Skogbruk-utmarksressursar. Noregs Offisielle Statistikk NOS C 005.
- Tveite, B. & Braastad, H. 1981. Bonitering av gran, furu og bjørk. Norsk Skogbruk 27(4): 17-22.
- Vestjordet, E. 1967. Funksjoner og tabeller for kubering av stående gran. Meddr norske SkogforsVes. 22:539-574.

## Tabellsamling

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

Tabell 41. Volum (m <sup>3</sup> ) av gran med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	38
Tabell 42. Volum (m <sup>3</sup> ) av gran uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	38
Tabell 43. Volum (m <sup>3</sup> ) av furu med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	38
Tabell 44. Volum (m <sup>3</sup> ) av furu uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	38
Tabell 45. Volum (m <sup>3</sup> ) av lauvtrær med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	39
Tabell 46. Volum (m <sup>3</sup> ) av lauvtrær uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	39
Tabell 47. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser .....	39
Tabell 48. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser .....	40
Tabell 49. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	40
Tabell 50. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	40
Tabell 51. Volum (m <sup>3</sup> pr. ha) uten bark fordelt på driftsveilengder og hogstklasse .....	41
Tabell 52. Volum (m <sup>3</sup> pr. ha) uten bark fordelt på hellingsklasser (%) og terregjevnhet .....	41
<b>Hogstklasse II - V .....</b>	<b>41</b>
Tabell 53. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse ...	41
Tabell 54. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse ...	41
Tabell 55. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	42
<b>Hogstklasse V .....</b>	<b>42</b>
Tabell 56. Volum (m <sup>3</sup> ) uten bark i hogstklasse V i prosent av totalt volum, fordelt på hellingsklasser (%) og terregjevnhet .....	42
Tabell 57. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse V, jevnt terrenget, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%) .....	42
Tabell 58. Volum (m <sup>3</sup> ) med bark i hogstklasse V, ujevnt terrenget, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%) .....	43
<b>Tilvekst.....</b>	<b>43</b>
Tabell 59. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	43
Tabell 60. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	43
Tabell 61. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av furu fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	44
Tabell 62. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark av lauvtrær fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	44
Tabell 63. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	44
Tabell 64. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	44
Tabell 65. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse .....	45
Tabell 66. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i produktiv skog fordelt på driftsveilengde og hogstklasse .....	45
Tabell 67. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i produktiv skog fordelt på diameterklasser og treslag .....	45
Tabell 68. Årlig tilvekst (m <sup>3</sup> ) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper .....	46
<b>Stratumoversikt.....</b>	<b>47</b>
Tabell 69. Stratumoversikt for hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	47
Tabell 70. Stratumoversikt for hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	48
Tabell 71. Stratumoversikt for hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	49
Tabell 72. Stratumoversikt for hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	50
Tabell 73. Stratumoversikt for hogstklasse III - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag .....	51
<b>Andre tema .....</b>	<b>52</b>
Tabell 74. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hellingsklasser (%) og terregjevnhet .....	52
Tabell 75. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	52
Tabell 76. Gjennomsnittlig terregngtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	52
Tabell 77. Gjennomsnittlig grunnflatesum (m <sup>2</sup> /ha) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	53
Tabell 78. Gjennomsnittlig overhøyde (m) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet .....	53
Tabell 79. Treantall (1000 trær) i produktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser .....	54
Tabell 80. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser .....	54
Tabell 81. Andel råteskadd gran i % av treantall .....	54
Tabell 82. Volumandel råteskadd gran hogstklasse III - V fordelt på bonitetsklasser .....	55
Tabell 83. Areal (ha),kubikkmasse (m <sup>3</sup> ) og tilvekst (m <sup>3</sup> ) i hogstklasse I - V fordelt på terregjevnhet .....	55

## Areal

### Alle markslag

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

Markslag	0 - 99	100 - 199	200 - 299	300 - 399	400 - 499	500 - 599	600 - 699	Sum	%
Produktiv skogmark	39 951	53 979	77 501	42 875	24 769	4 668	680	244 422	51,7
Uproduktiv skog	6 458	10 492	18 967	16 021	16 611	6 708	2 266	77 523	16,4
Myr, trebevokst	1 926	2 039	5 393	4 147	1 269	453	227	15 455	3,3
Myr, ikke trebevokst	680	1 178	5 937	3 988	5 983	1 654	227	19 647	4,2
Prod. skogm. Ikke skogbruk	1 246	1 972	2 039	227		680		6 164	1,3
Impediment	6 866	5 257	4 759	5 189	6 209	4 306	1 133	33 720	7,1
Vann	8 860	6 118	8 203	5 212	1 813	1 360	453	32 020	6,8
Kulturbete	3 059	1 586	1 654	1 586		227		8 113	1,7
Dyrket mark	8 090	3 898	4 419	1 360		453		18 219	3,9
Andre arealer	10 560	2 765	3 014	521	227	567		17 653	3,7
Sum	87 698	89 285	131 887	81 127	56 879	21 075	4 985	472 936	100,0

### Hogstklasse I - V

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	1 586	1 541	2 561	2 402	2 969	1 541	1 224	13 823	5,7
II	1 133	4 510	9 903	10 968	6 005	3 852	680	37 051	15,2
III	1 360	4 442	12 396	9 790	9 359	4 328	1 881	43 555	17,8
IV	8 747	25 380	21 188	11 127	5 665	3 037	1 133	76 277	31,2
V	7 999	23 114	27 307	10 084	4 532	453	227	73 716	30,2
Sum	20 826	58 987	73 354	44 370	28 530	13 211	5 144	244 422	100,0

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

Hogstklasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum
I	a) Tilfredstillende ryddet	1 360	1 314	1 428	1 949	2 289	1 314	680	10 333
	b) Ikke tilfr. ryddet	227	227	1 133	453	680	227	544	3 490
II	a) Tilfredstillende tetthet	680	2 833	6 730	8 747	4 872	2 039	227	26 128
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	453	1 677	3 173	2 221	1 133	1 813	453	10 923
III	a) Tilfredstillende tetthet	680	1 405	8 770	8 203	9 132	4 238	1 428	33 856
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	680	3 037	3 626	1 586	227	91	453	9 699
IV	a) Tilfredstillende tetthet	7 161	18 605	17 449	8 860	4 192	2 810	1 133	60 210
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	1 586	6 776	3 739	2 266	1 473	227		16 067
V	a) Tilfredstillende tetthet	7 025	21 256	24 927	9 858	4 079			67 145
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	974	1 858	2 379	227	453	453	227	6 572
Sum		20 826	58 987	73 354	44 370	28 530	13 211	5 144	244 422

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	2 855	6 504	8 611	7 999	3 626	29 595	12,1
100 - 299	2 311	6 504	8 747	14 208	10 197	41 968	17,2
300 - 499	2 402	6 096	7 320	14 231	13 438	43 487	17,8
500 - 699	2 289	6 640	4 940	10 991	11 059	35 918	14,7
700 - 999	453	5 461	5 711	11 059	13 891	36 575	15,0
1000 - 1999	2 833	4 940	6 413	12 781	13 529	40 495	16,6
>= 2000	680	906	1 813	5 008	7 977	16 384	6,7
Totalt	13 823	37 051	43 555	76 277	73 716	244 422	100,0

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

Hellingsprosent	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 20	5 711	15 024	16 928	23 454	22 570	83 687	34,2
20 - 32	2 946	11 172	13 166	26 740	17 744	71 768	29,4
33 - 49	3 716	7 818	8 181	17 585	18 899	56 199	23,0
>= 50	1 450	3 037	5 280	8 498	14 503	32 768	13,4
Sum	13 823	37 051	43 555	76 277	73 716	244 422	100,0

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

Terrengjevnhet	I	II	III	IV	V	Sum	%
Jevnt	9 268	29 323	33 425	53 865	45 889	171 771	70,3
Storsteinet og hauget	3 422	5 507	5 416	12 328	14 186	40 858	16,7
Blokkmark og ur	680	635	1 428	1 450	3 943	8 135	3,3
Ufs, kløft, stup	453	1 586	3 286	8 634	9 699	23 658	9,7
Sum	13 823	37 051	43 555	76 277	73 716	244 422	100,0

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

Bestandsstørrelse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
< 2 daa	2 583	7 410	7 977	5 167	4 849	2 085	1 813	31 884	13,0
2 - 5 daa	3 331	10 605	13 506	10 991	4 532	3 150	1 224	47 339	19,4
5 - 10 daa	2 946	5 439	9 699	6 594	5 325	2 153	906	33 062	13,5
> 10 daa	11 965	35 533	42 172	21 619	13 823	5 824	1 201	132 137	54,1
Sum	20 826	58 987	73 354	44 370	28 530	13 211	5 144	244 422	100,0

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

Bestandsstørrelse	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 2 daa	6 662	6 141	6 254	6 708	6 118	31 884	13,0
2 - 5 daa	2 878	7 999	12 328	12 758	11 376	47 339	19,4
5 - 10 daa	1 790	6 572	7 501	9 087	8 113	33 062	13,5
> 10 daa			17 472	47 724	48 109	113 305	46,4
10 - 20 daa	1 586	6 322				7 909	3,2
20 - 50 daa	906	7 297				8 203	3,4
> 50 daa		2 719				2 719	1,1
Sum	13 823	37 051	43 555	76 277	73 716	244 422	100,0

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

Terrengjevnhet	Hellingsprosent	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum
Jevnt	23,9	73 580	53 503	33 833	10 855	171 771
Storsteinet og hauget	31,9	8 566	13 778	12 214	6 300	40 858
Blokkmark og ur	48,6	408	1 881	1 586	4 260	8 135
Ufs, kløft, stup	51,7	1 133	2 606	8 566	11 353	23 658
Totalt	28,8	83 687	71 768	56 199	32 768	244 422

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

Vegetasjonstype	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Lavskog	1 360	1 133						2 493	1,0
Røsslyng-blokkebærskog	2 651	7 274	2 719	521	136			13 302	5,4
Bærlyngskog	12 622	29 119	23 296	3 875	2 266	159		71 337	29,2
Blåbærskog	1 700	15 319	32 065	24 338	13 551	5 983	748	93 703	38,3
Småbregneskog	227	906	6 572	6 096	6 572	4 623	2 493	27 488	11,2
Storbregneskog		159	680	816	793	974	453	3 875	1,6
Lågurtskog		453	1 564	906	1 586	227	227	4 963	2,0
Høgstauteskog				861		227	227	1 314	0,5
Hagemarkskog		227	453	453		635	770	2 538	1,0
Gråor-heggeskog			113	227	227			567	0,2
Blåbær-eikeskog	906	1 745	3 852	2 878	227	159		9 767	4,0
Lågurt-eikeskog		453	453	1 360	1 133		227	3 626	1,5
Smyle-bøkeskog					227			227	0,1
Alm-lindeskog				227	453	227		906	0,4
Or-askeskog					227			227	0,1
Gran-bjørk sumpskog	227	227	227	227	453			1 360	0,6
Lauv-vier sumpskog			227	227				453	0,2
Furumyrskog	453	680	227					1 360	0,6
Nedbørsmyr				227				227	0,1
Fattig gras- og starrmyr	227	227	680	680	227			2 039	0,8
Rik gras- og starrmyr		680		453				1 133	0,5
Røsslynghei	453	385	227		453			1 518	0,6
<b>Sum</b>	<b>20 826</b>	<b>58 987</b>	<b>73 354</b>	<b>44 370</b>	<b>28 530</b>	<b>13 211</b>	<b>5 144</b>	<b>244 422</b>	<b>100,0</b>

## Hogstklasse II - V

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

Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Potensiell bonitet (H <sub>40</sub> )								Sum	%
	06	08	11	14	17	20	23 - 26			
06	16 293	2 266	680						19 239	8,3
08		39 340	9 767	7 795	544				57 446	24,9
11			32 881	18 129	14 684	4 646	453	70 793	30,7	
14				23 771	9 676	6 481	2 039	41 968	18,2	
17					20 010	2 493	3 059	25 562	11,1	
20						11 217	453	11 670	5,1	
23 - 26							3 920	3 920	1,7	
<b>Sum</b>	<b>16 293</b>	<b>41 606</b>	<b>43 328</b>	<b>49 696</b>	<b>44 914</b>	<b>24 837</b>	<b>9 926</b>	<b>230 599</b>	<b>100,0</b>	

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
1 - 20	453	3 218	7 410	8 385	4 646	3 852	680	28 644	12,4
21 - 40	906	2 198	7 320	6 232	7 909	3 943	1 881	30 388	13,2
41 - 60	453	6 912	11 602	9 042	5 076	3 422	1 133	37 640	16,3
61 - 80	1 133	9 540	12 101	7 591	4 306	453	227	35 351	15,3
81 - 120	10 741	27 896	30 162	9 971	3 399			82 169	35,6
121 - 160	5 031	7 161	1 972	748	227			15 138	6,6
> 160	521	521	227					1 269	0,6
<b>Sum</b>	<b>19 239</b>	<b>57 446</b>	<b>70 793</b>	<b>41 968</b>	<b>25 562</b>	<b>11 670</b>	<b>3 920</b>	<b>230 599</b>	<b>100,0</b>

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

Hovedbestandstreslag	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog		340	3 467	13 710	17 064	10 764	3 467	48 812	21,2
Furuskog og furudominert skog	15 840	38 569	38 388	14 707	2 379	227		110 110	47,7
Lauvskog og lauvtredominert skog	3 399	18 537	28 938	13 551	6 118	680	453	71 677	31,1
<b>Sum</b>	<b>19 239</b>	<b>57 446</b>	<b>70 793</b>	<b>41 968</b>	<b>25 562</b>	<b>11 670</b>	<b>3 920</b>	<b>230 599</b>	<b>100,0</b>

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

Hovedbestandstreslag	Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	II		340	2 719	7 478	4 872	3 399	227	19 035	8,3
	III			340	3 059	8 113	4 328	1 881	17 721	7,7
	IV			181	2 039	3 399	2 810	1 133	9 563	4,1
	V			227	1 133	680	227	227	2 493	1,1
Furuskog og furudominert skog	II	453	2 878	4 623	906	453			9 314	4,0
	III	906	2 855	6 662	4 736	680			15 840	6,9
	IV	8 294	17 472	12 622	4 646	340	227		43 600	18,9
	V	6 186	15 364	14 480	4 419	906			41 356	17,9
Lauvskog og lauvtredominert skog	II	680	1 292	2 561	2 583	680	453	453	8 702	3,8
	III	453	1 586	5 393	1 994	567			9 994	4,3
	IV	453	7 909	8 385	4 442	1 926			23 114	10,0
	V	1 813	7 750	12 600	4 532	2 946	227		29 867	13,0
<b>Sum</b>		<b>19 239</b>	<b>57 446</b>	<b>70 793</b>	<b>41 968</b>	<b>25 562</b>	<b>11 670</b>	<b>3 920</b>	<b>230 599</b>	<b>100,0</b>

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

Bestandstreslag	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog 70 - 100 % gran		113	2 153	6 413	10 855	8 226	2 334	30 094	13,1
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran			227	2 198	2 039	453		4 917	2,1
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran		227	1 088	5 099	4 170	2 085	1 133	13 801	6,0
Furuskog 70 - 100 % furu	11 240	27 646	23 046	7 274	1 473	227		70 906	30,7
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	227	906	1 858	906	227			4 124	1,8
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	4 374	10 016	13 483	6 526	680			35 079	15,2
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	2 039	11 308	15 795	4 985	906			35 034	15,2
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	680	4 283	7 569	6 300	4 306	453	227	23 817	10,3
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	680	2 946	5 575	2 266	906	227	227	12 826	5,6
Sum	19 239	57 446	70 793	41 968	25 562	11 670	3 920	230 599	100,0

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

Bestandstreslag	II	III	IV	V	Sum	%
Granskog 70 - 100 % gran	10 991	12 894	4 170	2 039	30 094	13,1
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	1 292	1 133	2 266	227	4 917	2,1
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	6 753	3 694	3 127	227	13 801	6,0
Furuskog 70 - 100 % furu	4 555	6 708	28 190	31 454	70 906	30,7
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	1 133	1 020	1 133	838	4 124	1,8
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	3 626	8 113	14 276	9 064	35 079	15,2
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	2 674	4 147	12 101	16 112	35 034	15,2
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	3 309	3 694	8 362	8 453	23 817	10,3
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	2 719	2 153	2 651	5 303	12 826	5,6
Sum	37 051	43 555	76 277	73 716	230 599	100,0

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

Hogstklasse	Aktuell bonitet ( $H_{40}$ )	Areal (Ha)	Jevnt	Ujevnt	Totalt
II	06	1 133	80,0	20,0	100,0
	08	4 510	64,8	35,2	100,0
	11	9 903	70,3	29,7	100,0
	14	10 968	79,8	20,2	100,0
	17	6 005	84,9	15,1	100,0
	20	3 852	70,6	29,4	100,0
III	23 - 26	680	33,3	66,7	100,0
	06	1 360	50,0	50,0	100,0
	08	4 442	31,6	68,4	100,0
	11	12 396	49,9	50,1	100,0
	14	9 790	50,5	49,5	100,0
	17	9 359	77,0	23,0	100,0
IV	20	4 328	82,2	17,8	100,0
	23 - 26	1 881	88,0	12,0	100,0
	06	8 747	52,3	47,7	100,0
	08	25 380	58,8	41,2	100,0
	11	21 188	59,7	40,3	100,0
	14	11 127	65,4	34,6	100,0
V	17	5 665	68,0	32,0	100,0
	20	3 037	82,1	17,9	100,0
	23 - 26	1 133	100,0		100,0
	06	7 999	56,1	43,9	100,0
	08	23 114	68,7	31,3	100,0
	11	27 307	71,0	29,0	100,0
Totalt	14	10 084	72,1	27,9	100,0
	17	4 532	80,0	20,0	100,0
	20	453	50,0	50,0	100,0
	23 - 26	227		100,0	100,0
		230 599	65,5	34,5	100,0

## Hogstklasse III - V

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

Hogstklasse	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (Ha)	En - etasjet	To - etasjet	Fler - etasjet	Totalt
III	06	1 360	66,7	33,3		100,0
	08	4 442	58,7	24,0	17,3	100,0
	11	12 396	66,0	21,2	12,8	100,0
	14	9 790	66,4	18,5	15,0	100,0
	17	9 359	78,2	12,1	9,7	100,0
	20	4 328	89,5	5,2	5,2	100,0
	23 - 26	1 881	63,9	24,1	12,0	100,0
IV	06	8 747	73,6	16,6	9,8	100,0
	08	25 380	64,3	22,7	13,0	100,0
	11	21 188	66,5	21,9	11,6	100,0
	14	11 127	56,4	22,4	21,2	100,0
	17	5 665	62,0	18,0	20,0	100,0
	20	3 037	77,6	14,9	7,5	100,0
	23 - 26	1 133	100,0			100,0
V	06	7 999	67,4	18,4	14,2	100,0
	08	23 114	68,0	16,7	15,3	100,0
	11	27 307	67,1	16,2	16,7	100,0
	14	10 084	58,7	25,6	15,7	100,0
	17	4 532	65,0	20,0	15,0	100,0
	20	453	50,0		50,0	100,0
	23 - 26	227			100,0	100,0
<b>Totalt</b>		<b>193 548</b>	<b>66,8</b>	<b>19,0</b>	<b>14,2</b>	<b>100,0</b>

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

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	174 921				174 921	90,4
Grøfting		1 360			1 360	0,7
Slutthogst		1 292		612	1 904	1,0
Tynningshogst		7 569	5 235	2 561	15 364	7,9
<b>Sum</b>	<b>174 921</b>	<b>10 220</b>	<b>5 235</b>	<b>3 173</b>	<b>193 548</b>	<b>100,0</b>

## Hogstklasse I - II

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

Hogstklasse	Gruppe	Bartrær	Lauvtrær	Bar- og lauvtrær	Uten overstandere	Sum	%
I	a) Tilfredstillende ryddet	113	3 444	2 787	3 988	10 333	20,3
	b) Ikke tilfr. ryddet	227	1 224	1 360	680	3 490	6,9
II	< 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	1 269	1 722	1 813	3 694	8 498	16,7
	< 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	453		227	680	1 360	2,7
	> 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	1 020	2 719	3 716	10 175	17 630	34,7
	> 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	453	2 039	2 674	4 396	9 563	18,8
Sum		3 535	11 149	12 577	23 613	50 874	100,0

## Hogstklasse I

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

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	4 940				4 940	35,7
Flaterydding og planting		1 677			1 677	12,1
Planting		5 439	906		6 345	45,9
Ugress og lauvrydding		181			181	1,3
Fjerning av frøtrær/ skjerm				227	227	1,6
Grøfting	453				453	3,3
Sum	4 940	7 750	906	227	13 823	100,0

## Hogstklasse II

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
1 - 5	227	453	1 541	1 722	340	453		4 736	12,8
6 - 10		1 088	680	2 402	567	453	227	5 416	14,6
11 - 15	227	680	2 153	2 221	1 813	1 314	453	8 860	23,9
16 - 20		997	3 037	2 039	1 926	1 632		9 631	26,0
21 - 25		227	1 360	1 360	1 360			4 306	11,6
26 - 30	680	612	453	1 224				2 969	8,0
31 - 40		453	680					1 133	3,1
Sum	1 133	4 510	9 903	10 968	6 005	3 852	680	37 051	100,0

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

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	1501 - 2000	2001 - 3000	3001 - 4000	4001 - 5000	5001 - 7500	> 7500	Totalt
Alle treslag	06	1 133			20,0		20,0	20,0		20,0	20,0		100,0
	08	4 510	10,1		8,5	16,1	8,5	30,2	6,5	5,0	5,0	10,1	100,0
	11	9 903	2,3		16,0	9,2	20,6	16,0	20,1	4,6	3,4	7,8	100,0
	14	10 968			8,3	8,3	10,5	28,7	13,6	8,3	9,9	12,4	100,0
	17	6 005			7,5	15,1	7,5	15,1	18,9	15,1	11,3	9,4	100,0
	20	3 852			5,9	23,5	11,8	26,5	5,9	5,9	15,9	4,7	100,0
	23 - 26	680				66,7		33,3					100,0
Bartrær	06	1 133	20,0	20,0	20,0	20,0		20,0					100,0
	08	4 510	38,7	10,1		26,1	23,6	1,5					100,0
	11	9 903	24,9	4,6	21,5	18,3	22,9	6,9	0,9				100,0
	14	10 968	19,4	2,1	10,3	12,4	25,4	26,2	2,1	2,1			100,0
	17	6 005	11,3	3,8	7,5	34,0	11,3	32,1					100,0
	20	3 852	5,9	5,9	23,5	17,6	4,1	38,2	4,7				100,0
	23 - 26	680	66,7					33,3					100,0

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

Behandlingsbehov	Ikke behov	Straks	Innen 5 år	Innen 10 år	Sum	%
Ingen forslag	21 664				21 664	58,5
Flaterydding og planting		1 654	227		1 881	5,1
Suppleringsplanting		1 360			1 360	3,7
Avstandsregulering		793	3 399	2 039	6 232	16,8
Avstandsreg. og lauvrydding		861	453	227	1 541	4,2
Fjerning av frøtrær/ skjerm		1 994	793	453	3 241	8,7
Grøfting		453			453	1,2
Tynningshogst			227	453	680	1,8
<b>Sum</b>	<b>21 664</b>	<b>7 116</b>	<b>5 099</b>	<b>3 173</b>	<b>37 051</b>	<b>100,0</b>

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

Foryngelsesmåte	Hogstklassegruppe	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtredominert skog	Sum	%
Naturlig foryngelse	> 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	453	2 878	1 700	5 031	13,6
	> 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	227	1 972	1 677	3 875	10,5
	< 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet		680	227	906	2,4
	< 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet		1 654	2 039	3 694	10,0
Alle grupper		680	7 184	5 643	13 506	36,5
Kulturforyngelse	> 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	4 079	453		4 532	12,2
	> 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	11 829	1 813	113	13 755	37,1
	< 1,3 meter b) Mindre tilfredstillende tetthet	227	227		453	1,2
	< 1,3 meter a) Tilfredstillende tetthet	4 034	770		4 804	13,0
Alle grupper		20 168	3 263	113	23 545	63,5
Totalt		20 848	10 447	5 756	37 051	100,0

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

Middelhøyde (dm)	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtredominert skog	Sum	%
0 - 19	8 249	5 235	2 833	16 316	44,0
20 - 39	6 232	2 266	1 360	9 858	26,6
40 - 59	3 648	1 813	1 020	6 481	17,5
60 - 79	2 493	906	544	3 943	10,6
80 - 99	227	227		453	1,2
Sum	20 848	10 447	5 756	37 051	100,0

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

Treantall pr. ha før regulering	Treantall pr. ha etter regulering					Sum
	251 - 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	> 1500	
251 - 500	680					680
751 - 1000	453	1 745	1 586			3 784
1001 - 1500	453	1 133	1 745	1 473		4 804
1501 - 2000		453	227	2 425	1 609	4 714
2001 - 3000	227			2 039	6 209	8 475
3001 - 4000		227		1 654	3 263	5 144
4001 - 5000		227			2 719	2 946
5001 - 7500		227	181	227	2 538	3 173
> 7500					3 331	3 331
<b>Sum</b>	<b>1 813</b>	<b>4 011</b>	<b>3 739</b>	<b>7 818</b>	<b>19 670</b>	<b>37 051</b>

**Tabell 28. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treamtallsklasser 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	5 212						5 212
251 - 500	227	2 493					2 719
501 - 750		227	1 586				1 813
751 - 1000		317	2 266	2 266			4 849
1001 - 1500		680	227	2 198	4 192		7 297
1501 - 2000				227	2 357	4 374	6 957
2001 - 3000				68	227	7 184	7 478
3001 - 4000						499	499
4001 - 5000						227	227
<b>Sum</b>	<b>5 439</b>	<b>3 716</b>	<b>4 079</b>	<b>4 759</b>	<b>6 776</b>	<b>12 282</b>	<b>37 051</b>

## Hogstklasse III

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
21 - 25			340		227	227		793	1,8
26 - 30	227	453	227	635	1 360	1 156	227	4 283	9,8
31 - 40		453	4 260	3 014	4 736	2 561	1 654	16 679	38,3
41 - 50	227	2 198	4 192	4 328	2 130	385		13 461	30,9
51 - 60		431	2 107	1 813	906			5 257	12,1
61 - 70	453	680	1 269					2 402	5,5
71 - 80		227						227	0,5
81 - 90	453							453	1,0
Sum	1 360	4 442	12 396	9 790	9 359	4 328	1 881	43 555	100,0

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

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 250	251 – 500	501 – 750	751 – 1000	1001 - 1500	1501 - 2000	> 2000	Totalt
Alle treslag	06	1 360		50,0	33,3		16,7			100,0
	08	4 442	10,2	59,2	15,3	10,2	5,1			100,0
	11	12 396	12,1	17,4	29,3	12,4	17,0	10,1	1,8	100,0
	14	9 790	4,9	20,8	19,2	19,7	20,8	9,3	5,3	100,0
	17	9 359	1,2	9,7	4,8	9,7	36,3	23,7	14,5	100,0
	20	4 328			17,8	10,5	17,3	44,0	10,5	100,0
	23 - 26	1 881			36,1	12,0	27,7		24,1	100,0
Bartrær	06	1 360	50,0	50,0						100,0
	08	4 442	68,4	21,4	10,2					100,0
	11	12 396	68,4	11,9	9,1	4,2	5,5	0,9		100,0
	14	9 790	46,1	13,4	19,7	9,3	4,6	6,9		100,0
	17	9 359	8,5	7,3	9,7	12,1	36,1	11,9	14,5	100,0
	20	4 328		12,6	10,5	15,7	22,5	38,7		100,0
	23 - 26	1 881	12,0	24,1	24,1	15,7		24,1		100,0

## Hogstklasse IV

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
31 - 40					227			227	0,3
41 - 50		2 153	2 425	589	567	1 133	453	7 320	9,6
51 - 60	227	2 130	2 878	2 311	1 473	1 677	680	11 376	14,9
61 - 70		2 901	3 082	3 354	1 360	227		10 923	14,3
71 - 80	227	2 969	3 059	2 719	1 586			10 560	13,8
81 - 90	1 314	3 173	4 396	1 926				10 809	14,2
91 - 100	2 266	6 730	5 348	227	453			15 024	19,7
101 - 110	2 357	5 325						7 682	10,1
111 - 120	2 357							2 357	3,1
Sum	8 747	25 380	21 188	11 127	5 665	3 037	1 133	76 277	100,0

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

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 250	251 – 500	501 – 750	751 – 1000	1001 – 1500	> 1500	Totalt
Alle treslag	06	8 747	23,3	40,9	22,8	7,8	5,2		100,0
	08	25 380	14,7	46,9	17,6	5,5	6,3	9,0	100,0
	11	21 188	6,4	40,7	29,2	9,2	8,6	5,9	100,0
	14	11 127	4,1	35,8	17,9	21,4	10,2	10,6	100,0
	17	5 665	4,0	30,0	40,0	12,0	14,0		100,0
	20	3 037		14,9	25,4	29,9	14,9	14,9	100,0
	23 - 26	1 133		60,0			20,0	20,0	100,0
Bartrær	06	8 747	52,8	34,2	7,8	2,6	2,6		100,0
	08	25 380	63,4	31,2	2,7	2,7			100,0
	11	21 188	64,6	28,6	5,8	1,1			100,0
	14	11 127	64,4	13,2	10,2	8,1	4,1		100,0
	17	5 665	56,0	32,0	4,0	8,0			100,0
	20	3 037	14,9	25,4	14,9	22,4	7,5	14,9	100,0
	23 - 26	1 133	20,0	40,0		20,0	20,0		100,0

## Hogstklasse V

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
51 - 60					227			227	0,3
61 - 70	227	453	770	227	906			2 583	3,5
71 - 80	227	2 311	3 920	1 292	453	227	227	8 657	11,7
81 - 90	906	2 493	2 629	906	680			7 614	10,3
91 - 100	227	1 813	3 376	4 646	1 586			11 648	15,8
101 - 110	227	906	9 472	1 360	453			12 418	16,8
111 - 120	635	7 455	4 940	906	227			14 163	19,2
121 - 130	3 512	3 558	1 518	748	227			9 563	13,0
131 - 140	680	1 405	227					2 311	3,1
141 - 160	838	2 198	227					3 263	4,4
> 160	521	521	227					1 269	1,7
Sum	7 999	23 114	27 307	10 084	4 532	453	227	73 716	100,0

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

Treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Areal (ha)	< 250	251 – 500	501 – 750	751 – 1000	1001 – 1500	> 1500	Totalt
	06	7 999	23,5	39,7	25,5	5,7	2,8	2,8	100,0
	08	23 114	11,9	50,5	25,3	9,4	2,0	1,0	100,0
	11	27 307	11,1	45,0	23,7	11,6	8,5		100,0
Alle treslag	14	10 084	7,4	53,7	19,3	18,0	1,6		100,0
	17	4 532	5,0	60,0	20,0	15,0			100,0
	20	453		50,0	50,0				100,0
	23 - 26	227	100,0						100,0
	06	7 999	74,5	17,0	8,5				100,0
	08	23 114	54,5	36,3	7,3		2,0		100,0
	11	27 307	71,3	25,4	2,5	0,8			100,0
Bartrær	14	10 084	62,9	30,3	6,7				100,0
	17	4 532	65,0	25,0	10,0				100,0
	20	453	50,0		50,0				100,0
	23 - 26	227	100,0						100,0

## Volum

### Alle markslag

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

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	5 240 027	11 670 239	9 188 803	26 099 069
Uproduktiv skog	10 125	1 516 282	576 265	2 102 671
Myr, trebevokst	725	132 196	80 778	213 699
Sum	5 250 877	13 318 717	9 845 846	28 415 440

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

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	4 564 943	9 967 009	7 648 744	22 180 696
Uproduktiv skog	7 940	1 261 091	433 187	1 702 218
Myr, trebevokst	526	108 528	62 614	171 669
Sum	4 573 409	11 336 629	8 144 545	24 054 583

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

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	306 497	787 628	1 779 748	1 163 364	591 843	391 003	5 020 083	17,7
Introdusert gran	12 939	35 011	54 409	49 111	79 323		230 794	0,8
Furu	202 272	549 769	3 332 561	6 084 948	2 716 572	431 938	13 318 059	46,9
Introdusert furu	657						657	0,0
Bjørk	780 172	1 357 207	2 095 714	545 869	143 435	20 739	4 943 136	17,4
Osp	70 784	159 110	429 760	246 308	92 638	46 664	1 045 263	3,7
Eik	180 160	411 374	950 897	601 751	244 667	103 244	2 492 092	8,8
Edellauv	41 422	71 479	204 466	155 428	95 013	103 570	671 378	2,4
Gråor	2 928	3 394					19 339	0,1
Annet lauv	179 109	173 228	215 339	76 758	22 561	7 641	674 637	2,4
Sum	1 776 940	3 548 199	9 075 913	8 923 536	3 986 053	1 104 799	28 415 440	100,0

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

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	246 709	657 827	1 560 955	1 031 713	524 295	348 826	4 370 325	18,2
Introdusert gran	10 524	29 228	47 960	43 745	71 627		203 084	0,8
Furu	160 076	422 332	2 755 981	5 210 811	2 392 410	394 520	11 336 130	47,1
Introdusert furu	499						499	0,0
Bjørk	597 749	1 087 899	1 747 797	466 927	125 579	16 887	4 042 837	16,8
Osp	54 069	126 478	348 713	205 998	78 815	40 636	854 709	3,6
Eik	139 537	327 899	785 235	519 138	221 081	97 017	2 089 906	8,7
Edellauv	32 199	58 721	174 236	137 136	86 583	99 337	588 213	2,4
Gråor	2 357	2 835					16 575	0,1
Annet lauv	139 657	138 597	180 017	66 941	20 023	7 070	552 306	2,3
Sum	1 383 375	2 851 817	7 612 277	7 682 408	3 520 414	1 004 293	24 054 583	100,0

## Hogstklasse I - V

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	32 913	28 671	17 386	70 616	55 234	69 719	38 586	313 125	1,2
II	11 000	70 890	241 170	286 091	215 498	151 529	45 222	1 021 400	3,9
III	53 127	171 276	826 789	1 000 787	1 244 664	749 571	337 274	4 383 487	16,8
IV	657 311	2 089 472	2 452 288	2 034 393	1 021 647	895 855	416 909	9 567 876	36,7
V	727 678	2 801 951	4 028 542	2 030 141	1 073 205	99 342	52 324	10 813 182	41,4
Sum	1 482 028	5 162 260	7 566 175	5 422 028	3 610 247	1 966 016	890 316	26 099 069	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	26 772	21 546	14 131	59 979	47 747	62 572	34 145	266 893	1,2
II	8 208	57 290	197 560	234 998	177 490	126 498	39 512	841 557	3,8
III	42 245	138 414	675 310	831 325	1 053 898	647 768	294 472	3 683 431	16,6
IV	544 445	1 742 972	2 066 623	1 750 904	891 799	792 661	374 324	8 163 728	36,8
V	602 843	2 352 749	3 426 729	1 757 687	950 704	88 070	46 306	9 225 088	41,6
Sum	1 224 513	4 312 971	6 380 352	4 634 894	3 121 638	1 717 569	788 759	22 180 696	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	1 931	3 499		18 056	28 852	17 304		69 642	1,3
II	562	6 304	57 287	85 829	90 635	72 286	35 750	348 655	6,7
III		8 376	36 584	218 466	920 456	564 625	260 444	2 008 950	38,3
IV	5 883	35 922	75 647	407 677	424 075	674 964	400 031	2 024 199	38,6
V		34 426	141 283	259 324	237 637	65 151	50 761	788 581	15,0
Sum	8 376	88 527	310 801	989 353	1 701 655	1 394 330	746 986	5 240 027	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	1 604	2 969		15 704	25 607	15 274		61 158	1,3
II	399	5 194	47 013	69 747	75 371	60 874	31 920	290 518	6,4
III		6 893	30 398	185 136	788 031	492 028	230 382	1 732 869	38,0
IV	4 791	30 932	65 205	356 685	374 256	602 186	359 907	1 793 963	39,3
V		28 092	120 344	225 990	209 375	57 623	45 014	686 437	15,0
Sum	6 794	74 080	262 959	853 262	1 472 640	1 227 984	667 224	4 564 943	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	10 184	7 986	4 750	13 696	5 674	15 382		57 672	0,5
II	5 167	38 163	100 374	105 833	52 130	33 652		335 318	2,9
III	39 154	89 393	335 957	464 538	191 164	63 655	5 584	1 189 445	10,2
IV	540 883	1 363 244	1 395 431	804 327	144 405	138 015		4 386 306	37,6
V	480 451	1 973 214	2 118 188	847 605	282 040			5 701 498	48,9
Sum	1 075 839	3 472 000	3 954 700	2 236 000	675 413	250 704	5 584	11 670 239	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	8 666	6 717	3 871	11 648	4 800	13 261		48 961	0,5
II	3 943	31 139	82 824	88 382	43 564	28 816		278 668	2,8
III	31 318	73 466	277 841	388 340	158 514	54 092	4 813	988 384	9,9
IV	451 513	1 155 351	1 191 498	696 782	124 554	120 548		3 740 246	37,5
V	408 824	1 686 198	1 832 233	737 713	245 782			4 910 749	49,3
Sum	904 263	2 952 871	3 388 267	1 922 865	577 213	216 717	4 813	9 967 009	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	20 798	17 186	12 636	38 864	20 708	37 033	38 586	185 810	2,0
II	5 271	26 423	83 509	94 429	72 733	45 591	9 472	337 428	3,7
III	13 973	73 507	454 249	317 782	133 044	121 291	71 246	1 185 092	12,9
IV	110 545	690 306	981 210	822 389	453 167	82 876	16 878	3 157 371	34,4
V	247 226	794 311	1 769 071	923 211	553 528	34 191	1 564	4 323 102	47,0
Sum	397 814	1 601 733	3 300 675	2 196 674	1 233 179	320 982	137 746	9 188 803	100,0

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	16 502	11 861	10 261	32 627	17 340	34 037	34 145	156 773	2,0
II	3 866	20 957	67 723	76 869	58 556	36 809	7 591	272 371	3,6
III	10 927	58 054	367 071	257 849	107 353	101 648	59 277	962 178	12,6
IV	88 142	556 688	809 920	697 436	392 988	69 927	14 417	2 629 519	34,4
V	194 019	638 459	1 474 152	793 985	495 548	30 447	1 292	3 627 902	47,4
Sum	313 456	1 286 020	2 729 127	1 858 766	1 071 785	272 868	116 722	7 648 744	100,0

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

Diameterklasse (cm)	Gran (m <sup>3</sup> )	Gran (%)	Furu (m <sup>3</sup> )	Furu (%)	Lauvtrær (m <sup>3</sup> )	Lauvtrær (%)	Totalt (m <sup>3</sup> )	Totalt (%)
05 - 10	318 212	6,1	156 106	1,3	1 059 729	11,5	1 534 048	5,9
10 - 15	821 393	15,7	393 541	3,4	1 935 823	21,1	3 150 757	12,1
15 - 20	1 048 521	20,0	1 056 734	9,1	2 216 597	24,1	4 321 852	16,6
20 - 25	777 256	14,8	1 660 811	14,2	1 492 285	16,2	3 930 352	15,1
25 - 30	728 635	13,9	2 797 408	24,0	946 480	10,3	4 472 523	17,1
30 - 35	483 841	9,2	2 651 815	22,7	657 715	7,2	3 793 371	14,5
35 - 40	414 824	7,9	1 788 293	15,3	351 736	3,8	2 554 853	9,8
40 - 45	256 342	4,9	748 749	6,4	246 580	2,7	1 251 670	4,8
45 -	391 003	7,5	416 782	3,6	281 858	3,1	1 089 644	4,2
Sum	5 240 027	100,0	11 670 239	100,0	9 188 803	100,0	26 099 069	100,0

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

Diameterklasse (cm)	Gran (m <sup>3</sup> )	Gran (%)	Furu (m <sup>3</sup> )	Furu (%)	Lauvtrær (m <sup>3</sup> )	Lauvtrær (%)	Totalt (m <sup>3</sup> )	Totalt (%)
05 - 10	256 381	5,6	124 430	1,2	822 614	10,8	1 203 424	5,4
10 - 15	686 149	15,0	305 533	3,1	1 561 957	20,4	2 553 639	11,5
15 - 20	915 477	20,1	863 769	8,7	1 834 694	24,0	3 613 941	16,3
20 - 25	686 730	15,0	1 391 117	14,0	1 258 196	16,4	3 336 043	15,0
25 - 30	646 130	14,2	2 382 366	23,9	809 190	10,6	3 837 687	17,3
30 - 35	429 327	9,4	2 286 583	22,9	569 065	7,4	3 284 974	14,8
35 - 40	367 825	8,1	1 567 991	15,7	311 037	4,1	2 246 853	10,1
40 - 45	228 097	5,0	664 449	6,7	221 045	2,9	1 113 592	5,0
45 -	348 826	7,6	380 769	3,8	260 947	3,4	990 542	4,5
Sum	4 564 943	100,0	9 967 009	100,0	7 648 744	100,0	22 180 696	100,0

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	81 621	185 370	885 515	1 207 872	582 448	2 942 825	11,3
100 - 299	102 812	196 612	1 149 951	1 862 496	1 556 051	4 867 921	18,7
300 - 499	57 042	180 642	673 201	1 891 963	2 106 702	4 909 551	18,8
500 - 699	24 338	236 643	571 054	1 280 208	1 396 875	3 509 119	13,4
700 - 999		120 965	447 405	1 265 013	2 224 911	4 058 293	15,5
1000 - 1999	41 674	59 599	495 640	1 553 619	1 945 152	4 095 683	15,7
>= 2000	5 638	41 569	160 721	506 705	1 001 043	1 715 677	6,6
Sum	313 125	1 021 400	4 383 487	9 567 876	10 813 182	26 099 069	100,0

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	67 312	154 268	742 972	1 040 221	505 559	2 510 333	11,3
100 - 299	90 304	161 537	972 085	1 591 532	1 332 399	4 147 857	18,7
300 - 499	48 884	149 673	563 263	1 622 604	1 798 065	4 182 489	18,9
500 - 699	20 250	194 070	483 800	1 090 802	1 180 021	2 968 943	13,4
700 - 999		98 843	374 247	1 073 732	1 910 261	3 457 083	15,6
1000 - 1999	35 279	48 146	411 260	1 314 435	1 652 627	3 461 746	15,6
>= 2000	4 863	35 020	135 803	430 402	846 155	1 452 244	6,5
Sum	266 893	841 557	3 683 431	8 163 728	9 225 088	22 180 696	100,0

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Totalt
< 100	23,6	23,7	86,3	130,0	139,4	84,8
100 - 299	39,1	24,8	111,1	112,0	130,7	98,8
300 - 499	20,4	24,6	77,0	114,0	133,8	96,2
500 - 699	8,8	29,2	97,9	99,2	106,7	82,7
700 - 999		18,1	65,5	97,1	137,5	94,5
1000 - 1999	12,5	9,7	64,1	102,8	122,2	85,5
>= 2000	7,2	38,6	74,9	85,9	106,1	88,6
Totalt	19,3	22,7	84,6	107,0	125,1	90,7

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

Terregjenvhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	86,8	92,8	103,1	97,0	92,5
Storsteinet og hauget	72,9	74,9	78,1	107,1	80,4
Blokkmark og ur	37,7	102,1	90,0	83,8	87,0
Ufs, kløft, stup	75,6	71,4	102,0	101,8	97,3
Totalt	85,0	88,8	97,1	98,9	90,7

## Hogstklasse II - V

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	657	81 127	214 129	172 836	144 232	1 858	614 839	10,0	
III		21 678	305 235	1 089 472	749 571	337 274	2 503 229	40,8	
IV		13 134	499 404	627 734	809 208	416 909	2 366 390	38,6	
V		35 596	247 318	243 208	65 151	52 324	643 597	10,5	
Sum	657	151 535	1 266 087	2 133 249	1 768 162	808 365	6 128 055	100,0	

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

Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	3 825	53 400	105 800	33 230	21 981			218 237	1,7
III	45 444	121 467	457 038	552 637	118 164			1 294 750	9,9
IV	643 579	1 668 636	1 706 133	882 191	48 091	86 647		5 035 277	38,4
V	585 874	2 139 260	2 585 567	962 057	303 966			6 576 724	50,1
Sum	1 278 722	3 982 763	4 854 538	2 430 115	492 203	86 647		13 124 988	100,0

**Tabell 55. 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	7 174	16 833	54 244	38 732	20 680	7 297	43 364	188 325	2,9
III	7 682	49 809	348 074	142 914	37 028			585 507	9,0
IV	13 733	420 836	733 020	652 798	345 821			2 166 208	33,2
V	141 804	662 691	1 407 379	820 765	526 031	34 191		3 592 861	55,0
Sum	170 393	1 150 168	2 542 717	1 655 210	929 561	41 488	43 364	6 532 901	100,0

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

Terrengevnhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	40,5	34,1	41,1	41,3	38,7
Storsteinet og hauget	40,2	39,9	49,3	56,5	46,1
Blokmark og ur	0,0	52,6	69,9	77,6	67,6
Ufs, kløft, stup	29,9	27,5	48,1	51,1	47,3
Totalt	40,2	35,4	44,4	52,0	41,6

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

Driftsveilengde (m)	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum	%
< 100	146 123	25 580	137 335	6 617	315 655	4,4
100 - 299	147 406	307 991	467 083	70 739	993 218	13,8
300 - 499	391 502	466 829	289 182	150 275	1 297 787	18,1
500 - 699	428 926	268 570	167 828	135 051	1 000 375	13,9
700 - 999	920 909	289 891	363 329	20 069	1 594 198	22,2
1000 - 1999	631 718	555 549	110 024	137 103	1 434 394	20,0
>= 2000	350 689	56 122	144 097		550 909	7,7
Sum	3 017 273	1 970 533	1 678 878	519 853	7 186 536	100,0

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

Driftsveilengde (m)	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum	%
< 100		113 360	38 787	114 647	266 793	7,4
100 - 299	30 466	72 452	265 465	194 450	562 833	15,5
300 - 499	30 982	168 091	243 158	366 684	808 914	22,3
500 - 699	54 654	74 845	93 731	173 271	396 501	10,9
700 - 999	70 349	109 861	146 214	304 289	630 713	17,4
1000 - 1999	110 332	91 229	122 846	186 351	510 758	14,1
>= 2000	31 466	29 863	258 087	130 718	450 134	12,4
Sum	328 249	659 700	1 168 286	1 470 410	3 626 645	100,0

## Tilvekst

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	685	569	433	2 171	1 837	1 583	744	8 023	1,0
II	532	2 572	11 591	16 301	14 833	10 300	4 157	60 285	7,3
III	1 867	6 854	34 322	47 067	86 862	53 538	26 174	256 684	31,2
IV	16 374	52 659	63 421	56 993	35 342	41 103	23 530	289 422	35,2
V	13 884	54 208	75 607	38 183	21 469	3 307	935	207 595	25,3
Sum	33 343	116 862	185 374	160 714	160 343	109 831	55 541	822 008	100,0

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	45	78		454	1 168	784		2 530	0,8
II	66	224	3 853	7 530	8 612	7 107	3 518	30 911	10,0
III		351	2 715	13 930	69 940	47 115	23 367	157 417	50,7
IV	268	586	3 086	16 033	18 977	35 431	22 963	97 344	31,3
V		1 983	3 857	6 963	6 417	2 167	919	22 306	7,2
Sum	380	3 223	13 512	44 910	105 115	92 603	50 767	310 508	100,0

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	187	147	167	276	189	259		1 225	0,5
II	308	1 395	4 888	5 309	2 904	1 563		16 366	6,1
III	1 418	3 795	15 000	20 762	10 926	3 066	244	55 210	20,4
IV	13 053	30 931	32 269	18 022	3 487	3 276		101 039	37,4
V	8 298	34 264	35 691	13 631	4 742			96 626	35,7
<b>Sum</b>	<b>23 264</b>	<b>70 532</b>	<b>88 014</b>	<b>58 000</b>	<b>22 248</b>	<b>8 164</b>	<b>244</b>	<b>270 466</b>	<b>100,0</b>

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I	454	344	266	1 440	480	540	744	4 268	1,8
II	158	953	2 851	3 461	3 317	1 631	639	13 009	5,4
III	449	2 707	16 607	12 376	5 996	3 358	2 564	44 057	18,3
IV	3 052	21 141	28 065	22 938	12 877	2 396	568	91 038	37,8
V	5 586	17 961	36 059	17 590	10 310	1 140	16	88 662	36,8
<b>Sum</b>	<b>9 699</b>	<b>43 108</b>	<b>83 848</b>	<b>57 804</b>	<b>32 980</b>	<b>9 065</b>	<b>4 530</b>	<b>241 034</b>	<b>100,0</b>

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II		75	4 462	12 903	12 142	9 866	197	39 645	11,8
III			1 724	17 627	78 278	53 538	26 174	177 341	52,8
IV			389	16 310	23 927	38 975	23 530	103 131	30,7
V			783	5 624	6 217	2 167	935	15 727	4,7
<b>Sum</b>		<b>75</b>	<b>7 358</b>	<b>52 465</b>	<b>120 564</b>	<b>104 546</b>	<b>50 836</b>	<b>335 844</b>	<b>100,0</b>

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	186	1 802	5 201	1 754	1 536			10 479	3,4
III	1 597	4 800	20 482	23 902	6 611			57 392	18,6
IV	15 952	39 457	41 625	22 426	1 201	2 128		122 790	39,8
V	10 537	39 434	46 147	16 676	5 449			118 243	38,3
<b>Sum</b>	<b>28 272</b>	<b>85 494</b>	<b>113 455</b>	<b>64 758</b>	<b>14 798</b>	<b>2 128</b>		<b>308 905</b>	<b>100,0</b>

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	346	694	1 929	1 644	1 155	434	3 960	10 162	6,0
III	270	2 054	12 115	5 538	1 973			21 951	13,0
IV	422	13 201	21 407	18 256	10 214			63 501	37,5
V	3 347	14 774	28 678	15 883	9 802	1 140		73 625	43,5
Sum	4 385	30 724	64 128	41 321	23 144	1 574	3 960	169 237	100,0

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum
< 100	2 298	11 414	48 314	41 214	11 151	114 392
100 - 299	2 360	12 130	65 577	56 387	33 565	170 018
300 - 499	1 880	10 059	38 953	62 149	41 289	154 331
500 - 699	596	13 243	38 753	35 310	27 064	114 966
700 - 999		7 387	24 840	36 268	40 262	108 756
1000 - 1999	745	4 242	29 259	43 074	36 464	113 784
>= 2000	143	1 810	10 987	15 021	17 800	45 761
Sum	8 023	60 285	256 684	289 422	207 595	822 008

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

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	31 284	68 763	109 999	53 546	19 151	10 450	293 192	35,7
Introdusert gran	1 344	3 160	4 232	3 553	5 027		17 316	2,1
Furu	11 734	22 754	82 858	106 137	41 156	5 828	270 466	32,9
Bjørk	27 656	37 738	45 754	9 796	2 802	122	123 867	15,1
Osp	2 555	4 507	9 054	4 500	1 576	363	22 555	2,7
Eik	7 139	11 356	21 706	12 303	4 429	1 862	58 795	7,2
Edellauv	1 705	1 972	4 963	3 387	1 439	1 186	14 652	1,8
Gråor	132	167					1 193	0,1
Annét lauv	7 154	5 118	5 291	1 826	438	146	19 972	2,4
Sum	90 702	155 534	284 751	195 049	76 017	19 956	822 008	100,0

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

Diameterklasse (cm)	Gran	Furu	Lauv	Sum	%
05 - 10	149	2 613	11 275	14 038	23,3
10 - 15	143	6 252	7 886	14 281	23,7
15 - 20	149	7 838	2 839	10 825	18,0
20 - 25	101	6 825	1 082	8 008	13,3
25 - 30		6 521	226	6 746	11,2
30 - 35		3 588	277	3 865	6,4
35 - 40		1 877		1 877	3,1
40 - 45		340		340	0,6
45 -		187		187	0,3
Sum	542	36 040	23 585	60 167	100,0

## Stratumoversikt

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

Bestandstreslag etter regulering	Aktuell bonitet ( $H_{40}$ )	Ant. flater	Areal (ha)	Reg. treant.	Reg. ant. bar	Middel høyde	Prod. evne	Driftsvei lengde	Alder (år)	Helling prosent
Granskog og grandominert skog	08	2	340	1 800	1 467	1,8	2,0	867	17	16
	11	13	2 946	1 517	1 307	3,3	3,5	800	22	23
	14	38	8 158	1 696	1 534	2,7	5,5	511	16	22
	17	24	5 325	1 620	1 415	3,3	7,5	428	16	33
	20	17	3 626	1 481	1 378	3,5	9,5	453	15	30
	23 - 26	2	453	1 325	1 150	4,0	12,0	500	15	38
Totalt		96	20 848	1 608	1 435	3,1	6,5	526	17	27
Furuskog og furudominert skog	06	4	906	1 338	1 025	3,1	1,2	650	20	22
	08	14	2 878	1 087	867	2,4	2,0	797	20	18
	11	24	5 303	1 216	938	2,5	3,8	598	16	21
	14	5	1 133	1 258	862	3,3	6,9	360	15	28
	17	1	227	1 360	980	6,1	7,0	0	19	28
	Totalt	48	10 447	1 199	919	2,7	3,5	619	17	21
Lauvskog og lauvtdominert skog	06	1	227	700	0	4,4	3,5	700	27	8
	08	6	1 292	1 399	153	2,3	3,4	582	12	33
	11	9	1 654	1 370	77	2,5	6,2	663	14	35
	14	8	1 677	1 498	103	1,9	8,4	357	8	22
	17	3	453	2 000	0	4,3	11,4	50	12	30
	20	1	227	550	0	1,3	12,0	0	5	26
Alle treslag	23 - 26	1	227	600	0	3,0	12,0	0	6	18
	Totalt	29	5 756	1 374	86	2,5	7,0	457	12	28
	06	5	1 133	1 210	820	3,4	1,7	660	21	19
	08	22	4 510	1 230	708	2,3	2,4	741	18	22
	11	46	9 903	1 331	904	2,7	4,1	669	17	24
	14	51	10 968	1 621	1 246	2,7	6,1	471	15	23
	17	28	6 005	1 638	1 292	3,4	7,8	383	16	33
	20	18	3 852	1 426	1 297	3,3	9,6	426	14	29
	23 - 26	3	680	1 083	767	3,7	12,0	333	12	31
	Totalt	173	37 051	1 456	1 080	2,9	5,7	541	16	25

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

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

Bestands treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant flater	Areal (ha)	Treant > 5 cm	Middel høyde	Diam (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Til- vekst %	Prod. evne	Drifts- vei- lengde	Alder (år)	Helling prosent
Granskog og grandominert skog	11	2	340	1 187	8,9	11,5	11	64	6,1	9,7	3,5	767	38	43
	14	14	3 059	1 775	10,3	11,6	23	100	7,0	6,9	5,5	515	40	25
	17	38	8 113	1 810	11,3	13,0	24	134	11,4	8,8	7,5	625	38	26
	20	21	4 328	1 551	13,2	15,1	29	173	14,3	8,7	9,5	365	34	25
	23 - 26	9	1 881	1 553	14,0	14,3	25	179	15,9	8,8	12,0	249	35	34
	Totalt	84	17 721	1 702	12,0	13,3	25	141	11,7	8,4	8,0	505	37	27
Furuskog og furudominert skog	06	4	906	685	7,9	14,6	13	50	2,2	4,5	1,2	500	73	28
	08	14	2 855	597	8,9	13,7	8	43	2,1	5,1	2,4	715	55	19
	11	31	6 662	1 134	10,1	13,0	15	69	3,8	5,4	4,0	755	50	26
	14	23	4 736	1 027	11,9	15,6	20	117	6,1	5,3	6,4	469	46	18
	17	3	680	1 453	12,3	15,7	22	174	11,8	6,8	8,8	467	36	22
	Totalt	75	15 840	994	10,8	14,2	15	82	4,4	5,3	4,5	635	51	22
Lauvskog og lauvtre- dominert skog	06	2	453	1 000	5,5	7,8	4	17	0,8	4,6	2,0	900	36	23
	08	7	1 586	900	8,3	10,1	7	31	1,6	5,7	3,4	414	37	26
	11	25	5 393	1 166	10,2	11,9	12	65	2,8	4,2	6,1	685	40	40
	14	10	1 994	1 280	10,6	11,4	13	72	3,4	4,0	8,8	130	40	27
	17	3	567	1 688	10,3	9,4	14	65	4,3	7,2	8,5	320	30	38
	Totalt	47	9 994	1 168	10,1	11,2	11	59	2,7	4,6	6,2	520	39	34
Alle treslag	06	6	1 360	790	7,5	12,2	10	39	1,7	4,5	1,5	633	61	26
	08	21	4 442	705	8,7	12,4	8	39	1,9	5,3	2,7	608	48	21
	11	58	12 396	1 150	10,1	12,5	14	67	3,4	5,0	4,9	725	45	33
	14	47	9 790	1 312	11,2	13,3	20	102	5,8	5,5	6,6	414	43	22
	17	44	9 359	1 777	11,3	12,9	23	133	11,0	8,5	7,7	595	37	26
	20	21	4 328	1 551	13,2	15,1	29	173	14,3	8,7	9,5	365	34	25
	23 - 26	9	1 881	1 553	14,0	14,3	25	179	15,9	8,8	12,0	249	35	34
Totalt		206	43 555	1 322	11,3	13,2	18	101	7,0	6,4	6,3	556	42	27

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 5$  cm på  $250\text{ m}^2$  prøveflater.

Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum.

Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

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

Bestands treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant > 10 cm	Middel høyde	Diam. (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Til- vekst %	Prod. evne	Drifts- vei- lengde	Alder (år)	Helling prosent
Granskog og grandominert skog	11	1	181	300	14,9	20,6	8	72	2,5	3,5	3,5	2 000	75	28
	14	9	2 039	847	16,6	22,0	33	245	9,2	3,7	5,5	722	71	22
	17	15	3 399	691	17,1	20,6	25	185	8,1	4,5	7,5	547	66	30
	20	13	2 810	906	18,7	21,6	33	288	15,6	5,1	9,5	550	52	25
	23 - 26	5	1 133	872	20,5	23,7	31	368	23,1	6,2	12,0	200	51	20
	Totalt	43	9 563	801	18,0	21,7	29	247	12,2	4,7	8,1	572	61	26
Furuskog og furudominert skog	06	38	8 294	438	10,1	20,6	15	78	2,3	2,8	1,2	961	103	27
	08	82	17 472	429	12,2	21,1	16	96	2,7	3,0	2,1	820	95	29
	11	58	12 622	517	14,2	22,1	20	135	3,9	3,1	4,8	546	87	26
	14	21	4 646	593	16,6	23,1	23	190	5,6	3,0	6,6	585	76	27
	17	2	340	547	17,3	19,6	29	141	4,1	2,9	10,3	100	58	36
	20	1	227	960	21,4	22,5	34	382	10,7	2,8	9,0	900	60	39
	Totalt	202	43 600	477	13,4	21,6	18	115	3,3	3,0	3,3	737	92	28
Lauvskog og lauvtre- dominert skog	06	2	453	350	9,6	13,5	5	30	1,2	4,1	2,0	2 150	68	21
	08	38	7 909	477	10,7	14,5	12	53	2,1	4,1	4,2	618	59	31
	11	39	8 385	606	13,2	16,6	16	87	3,1	3,6	6,4	655	57	30
	14	21	4 442	759	15,9	18,4	21	147	4,8	3,3	8,8	359	62	38
	17	9	1 926	666	18,3	20,8	21	180	6,0	3,4	10,9	341	67	30
	Totalt	109	23 114	591	14,2	17,0	16	94	3,3	3,7	6,4	589	60	32
Alle treslag	06	40	8 747	433	10,1	20,4	15	75	2,3	2,9	1,2	1 023	102	27
	08	120	25 380	444	12,0	19,1	15	82	2,5	3,3	2,8	757	84	29
	11	98	21 188	550	13,9	19,8	18	116	3,6	3,3	5,4	602	75	28
	14	51	11 127	706	16,4	20,9	24	183	6,0	3,3	7,3	520	69	31
	17	26	5 665	674	17,5	20,6	24	180	7,2	4,0	8,8	450	66	30
	20	14	3 037	910	19,0	21,7	33	295	15,3	4,9	9,5	576	53	26
	23 - 26	5	1 133	872	20,5	23,7	31	368	23,1	6,2	12,0	200	51	20
	Totalt	354	76 277	552	14,5	20,2	19	125	4,4	3,4	4,8	671	78	29

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 10$  cm på  $250\text{ m}^2$  prøeflater.

Middelhøyden på prøeflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum.

Produksjonsevnen er beregnet utfra prøeflatenes potensielle bonitet.

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

Bestands treslag	Aktuell bonitet (H <sub>40</sub> )	Ant. flater	Areal (ha)	Treant. > 10 cm	Middel høyde	Diam (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Til- vekst %	Prod. evne	Drifts- vei- lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	11	1	227	500	16,3	23,0	16	157	4,1	2,6	3,5	500	120	50
	14	5	1 133	428	19,8	27,5	26	218	5,7	2,7	5,5	300	109	34
	17	3	680	500	22,1	30,6	28	358	10,4	2,9	7,5	667	102	44
	20	1	227	440	21,9	29,2	17	288	10,8	3,8	9,5	300	71	22
	23 - 26	1	227	180	26,4	38,3	15	231	4,7	2,0	12,0	800	79	49
	Totalt	11	2 493	433	21,0	28,7	24	258	7,2	2,8	6,8	464	102	38
Furuskog og furudominert skog	06	29	6 186	440	11,3	22,0	16	95	2,0	2,3	1,2	1 023	133	26
	08	72	15 364	515	13,0	23,2	20	139	3,0	2,2	2,3	902	125	30
	11	66	14 480	468	16,3	25,4	23	179	3,7	2,1	4,8	840	112	27
	14	20	4 419	478	18,6	26,3	25	218	4,4	2,0	6,5	508	104	27
	17	4	906	585	21,0	27,5	29	335	6,9	2,1	8,3	500	99	25
	Totalt	191	41 356	485	15,0	24,2	21	159	3,4	2,2	3,6	847	119	28
Lauvskog og lauvtre- dominert skog	06	8	1 813	828	9,5	15,1	14	78	2,4	3,1	2,3	988	88	38
	08	35	7 750	605	11,8	17,5	14	86	2,3	3,0	4,1	1 220	89	41
	11	59	12 600	582	14,4	19,2	19	112	2,7	2,5	6,9	779	89	38
	14	22	4 532	646	17,6	22,4	23	181	4,1	2,3	8,5	709	89	30
	17	13	2 946	511	19,8	24,0	23	179	3,7	2,0	9,8	677	86	39
	20	1	227	560	19,9	20,2	12	151	5,6	3,7	12,0	200	60	23
Alle treslag	Totalt	138	29 867	606	15,1	19,5	18	120	2,9	2,6	6,4	881	88	38
	06	37	7 999	527	11,0	19,9	16	91	2,1	2,5	1,5	1 015	123	29
	08	107	23 114	545	12,7	21,4	18	121	2,8	2,5	2,9	1 009	113	34
	11	126	27 307	521	15,6	22,3	21	148	3,3	2,3	5,7	809	101	32
	14	47	10 084	548	18,3	24,3	24	201	4,4	2,2	7,3	575	98	29
	17	20	4 532	524	20,6	25,9	25	237	5,3	2,1	9,2	640	91	37
	20	2	453	500	21,1	24,6	15	219	8,2	3,8	10,8	250	66	23
	23 - 26	1	227	180	26,4	38,3	15	231	4,7	2,0	12,0	800	79	49
	Totalt	340	73 716	532	15,3	22,3	20	147	3,3	2,4	4,9	848	106	32

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 10$  cm på  $250 \text{ m}^2$  prøveflater.

Middelhøyden på prøveflatene er beregnet ut fra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum.

Produksjonsevnen er beregnet ut fra prøveflatenes potensielle bonitet.

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

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	Til- vekst %	Prod. evne	Drifts- vei- lengde	Alder (år)	Helling prosent
Granskog og grandominert skog	11	4	748	764	12,5	14,6	12	94	4,6	6,0	3,5	985	72	41
	14	28	6 232	1 226	14,8	15,9	27	169	7,5	5,1	5,5	544	63	26
	17	56	12 192	1 425	13,6	14,6	24	161	10,4	7,3	7,5	606	49	28
	20	35	7 365	1 271	15,8	17,3	30	220	14,7	7,1	9,5	434	42	25
	23 - 26	15	3 241	1 219	17,3	17,1	26	249	17,6	7,4	12,0	271	44	30
	Totalt	138	29 777	1 306	14,9	15,8	26	185	11,5	6,8	8,0	523	50	27
Furuskog og furudominert skog	06	71	15 387	453	10,6	20,8	16	83	2,2	2,7	1,2	959	114	27
	08	168	35 691	479	12,5	21,4	17	110	2,8	2,8	2,2	847	105	29
	11	155	33 765	618	14,7	20,5	20	141	3,8	3,1	4,7	713	90	27
	14	64	13 801	705	15,8	20,3	22	174	5,4	3,5	6,5	521	75	24
	17	9	1 926	885	17,7	20,5	26	244	8,1	3,9	8,8	418	69	26
	20	1	227	960	21,4	22,5	34	382	10,7	2,8	9,0	900	60	39
Lauvskog og lauvtre- dominert skog	Totalt	468	100 796	562	13,8	20,8	19	128	3,5	3,0	3,6	766	96	27
	06	12	2 719	777	9,2	13,7	11	60	1,9	3,5	2,2	1 167	76	32
	08	80	17 245	574	11,2	15,5	12	66	2,2	3,7	4,1	870	70	35
	11	123	26 377	709	13,3	16,3	17	94	2,8	3,2	6,6	721	69	36
	14	53	10 968	807	16,0	17,9	20	147	4,3	3,0	8,7	462	69	33
	17	25	5 439	688	18,6	19,7	21	167	4,6	3,0	10,1	521	74	35
Alle treslag	20	1	227	560	19,9	20,2	12	151	5,6	3,7	12,0	200	60	23
	Totalt	294	62 975	690	14,2	16,7	16	101	3,0	3,3	6,4	716	70	35
	06	83	18 106	502	10,4	19,4	15	79	2,2	2,8	1,4	990	108	28
	08	248	52 936	510	12,2	19,5	15	96	2,6	3,1	2,8	854	94	31
	11	282	60 890	659	14,1	18,6	19	120	3,4	3,2	5,5	720	81	31
	14	145	31 000	846	15,7	18,3	23	163	5,4	3,6	7,1	504	70	27
	17	90	19 556	1 167	15,3	16,1	24	171	8,6	5,7	8,4	563	58	30
	20	37	7 818	1 241	16,1	17,5	30	223	14,3	6,9	9,6	441	43	25
	23 - 26	15	3 241	1 219	17,3	17,1	26	249	17,6	7,4	12,0	271	44	30
	Totalt	900	193 548	718	14,1	18,3	19	128	4,6	3,7	5,2	713	81	30

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter  $\geq 10$  cm på 250 m<sup>2</sup> prøveflater.

Middelhøyden på prøveflatene er beregnet utfra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum.

Produksjonsevnen er beregnet utfra prøveflatenes potensielle bonitet.

## Andre tema

**Tabell 74. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hellingklasser (%) og terregjevnhet**

Terregjevnhet	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Totalt
Jevnt	748	761	719	623	738
Storsteinet og hauget	768	674	686	738	707
Blokmark og ur	217	291	1 179	676	662
Ufs, kløft, stup	350	876	727	687	706
Totalt	742	736	726	674	727

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	593	628	754	878	639	212	83	599
II	710	791	719	521	433	476	383	591
III	683	658	775	464	645	415	299	606
IV	1 073	807	652	570	500	626	250	721
V	1 065	1 059	859	625	690	300	850	898
Totalt	988	888	762	564	578	454	272	727

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	536	424	380	359	268	124	50	317
II	350	353	309	310	208	202	317	289
III	517	424	432	266	322	185	160	337
IV	478	452	372	314	272	192	170	385
V	542	521	428	359	370	150	350	455
Totalt	503	469	395	315	290	183	165	379

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

Hogstklasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
III	a) Tilfredstillende tetthet	15	12	17	22	23	30	28	21
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	5	5	6	9	8	6	14	7
	Totalt	10	8	14	20	23	29	25	18
IV	a) Tilfredstillende tetthet	16	17	20	26	26	35	31	21
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	7	8	9	15	16	12		10
	Totalt	15	15	18	24	24	33	31	19
V	a) Tilfredstillende tetthet	17	19	22	25	26			21
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	7	7	9	9	16	15	15	9
	Totalt	16	18	21	24	25	15	15	20
Totalt		15	15	19	23	24	30	26	19

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

Hogstklasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
III	a) Tilfredstillende tetthet	8,3	9,3	11,1	12,3	12,8	14,0	18,2	12,4
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	6,7	8,6	10,4	13,1	11,0	11,0	16,5	10,3
	Totalt	7,5	8,8	10,9	12,4	12,7	13,9	17,8	11,9
IV	a) Tilfredstillende tetthet	11,1	12,4	14,4	17,1	20,1	20,9	23,8	14,7
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	10,6	11,2	14,4	17,5	18,6	20,0		13,6
	Totalt	11,0	12,1	14,4	17,2	19,7	20,8	23,8	14,4
V	a) Tilfredstillende tetthet	12,1	13,8	16,9	20,5	23,1			16,3
	b) Mindre tilfredstillende tetthet	11,4	12,2	16,0	19,0	25,0	23,5	29,0	15,9
	Totalt	12,0	13,7	16,8	20,5	23,3	23,5	29,0	16,3
Totalt		11,2	12,5	14,8	16,8	17,2	17,2	20,7	14,6

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

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	18 248	12 657	9 171	2 203	544	208	43 032	20,6
Introdusert gran	743	571	295	109	91		1 808	0,9
Furu	9 077	7 164	14 225	11 195	2 973	308	44 942	21,5
Bjørk	34 998	20 029	12 173	1 260	172	18	68 651	32,9
Osp	3 433	2 248	2 194	544	100	27	8 546	4,1
Eik	8 914	6 096	5 511	1 351	299	63	22 235	10,6
Edellauv	2 217	1 013	1 061	335	118	63	4 807	2,3
Gråor	140	62	83				285	0,1
Annet lauv	10 317	2 917	1 215	172	27	9	14 657	7,0
Sum	88 088	52 759	45 928	17 168	4 324	698	208 964	100,0

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

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	104	45	73				222	0,6
Furu	3 590	3 510	4 541	1 867	290	18	13 816	38,9
Introdusert furu	91						91	0,3
Bjørk	11 876	3 698	1 078	27			16 680	46,9
Osp	816	331	186	18			1 351	3,8
Eik	947	834	218	18			2 017	5,7
Edellauv	150	63	18				231	0,7
Annet lauv	828	276	27				1 132	3,2
Sum	18 401	8 758	6 141	1 931	290	18	35 539	100,0

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

Diameterklasse (cm)	Råte (%)
05 - 10	0,0
10 - 15	0,0
15 - 20	1,4
20 - 25	0,0
25 - 30	2,3
30 - 35	6,1
35 - 40	0,0
40 - 45	5,9
45 -	6,3
Totalt	1,7

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

Hogstklasse	Lav (06 - 08)	Middels (11 - 14)	Høy (17 - 26)	Totalt
III	0,0	0,0	0,7	0,6
IV	0,0	0,0	0,0	0,0
V	0,0	12,5	7,1	10,3
<b>TOTALT</b>	<b>0,0</b>	<b>4,2</b>	<b>0,8</b>	<b>1,7</b>

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

Terrengjevnhet	Areal (ha)	Areal (%)	Volum u.b. (m <sup>3</sup> )	Volum (%)	Volum u.b. (m <sup>3</sup> /ha)	Volum u.b. hkl V (m <sup>3</sup> )	Volum u.b. hkl V (%)	Hkl V % av total	Tilvekst (m <sup>3</sup> )	Tilvekst (%)
Jevnt	171 771	70,3	15 887 989	71,6	92,5	6 144 318	66,6	38,7	614 444	74,7
Storsteinet og hauget	40 858	16,7	3 284 245	14,8	80,4	1 514 675	16,4	46,1	113 400	13,8
Blokmark og ur	8 135	3,3	707 440	3,2	87,0	478 138	5,2	67,6	22 436	2,7
Ufs, kløft, stup	23 658	9,7	2 301 022	10,4	97,3	1 087 958	11,8	47,3	71 728	8,7
<b>Totalt</b>	<b>244 422</b>	<b>100,0</b>	<b>22 180 696</b>	<b>100,0</b>	<b>90,7</b>	<b>9 225 088</b>	<b>100,0</b>	<b>41,6</b>	<b>822 008</b>	<b>100,0</b>

## 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 tilfredsstiller 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 ungskog   |
| " III         | - yngre produksjonsskog   |
| " IV          | - eldre produksjonsskog   |
| " V           | - gammel skog   |

### **Bestand**

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

### **Bestandstreslag**

Som dominerende treslag på et areal regnes den mest betydelige gruppen av gran-, furu- eller lauvtrær. Den dominerende treslagsgruppens andel av bestanden 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 brysthøydediameter på minst 5 cm. Treets topp er inkludert i beregningen, mens stubbe og grener ikke regnes med. Beregningen gjelder alle trær bortsatt fra buskaktige treslag som einer, vier, osv. Trær med dobbelt stamme regnes som to trær dersom delingspunktet befinner seg nedenfor brysthøyde (1,3 m).

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

### **Årlig tilvekst**

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