



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

NIBIO RAPPORT | NIBIO REPORT

VOL.: 1, NR.: 47, 2015

Statistikk over skogforhold og -ressurser i Hedmark

Landsskogtakseringen 2010-2014

STEIN M. TOMTER, RUNE ERIKSEN
Landsskogtakseringen

TITTEL/TITLE

STATISTIKK OVER SKOGFORHOLD OG -RESSURSER I HEDMARK.
Landsskogtakseringen 2010-2014

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

STEIN M. TOMTER, RUNE ERIKSEN

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKT NR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
15.02.2016	1/47/2015	Åpen	340306	2016/207
ISBN-NR./ISBN-NO:		ISSN-NR./ISSN-NO:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:
978-82-17-01506-2		2464-1162	60	0

OPPDRAGSGIVER/EMPLOYER:

NIBIO/ Norsk institutt for bioøkonomi

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Stein M. Tomter

STIKKORD/KEYWORDS:

Arealbruk, skogstatistikk, trevirke, tømmer,
Landsskogtaksering

Land use, forest resources, forest statistics,
national forest inventory

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Skogbruk / Forestry

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Takseringen av Hedmark i perioden 2010-2014 inngår som et ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev. I perioden 2010-2014 ble Landsskogtakseringens 10. omdrev på landsbasis utført. Registreringene i Hedmark er basert på 2507 permanente prøveflater som er lagt ut over fylket i henhold til et bestemt system. Produktivt skogareal som kan anvendes til skogbruk er beregnet til 1 387 000 ha, noe som representerer en økning på ca. 4% siden taksten i 2000-2004. Økningen skyldes vesentlig at områder over barskoggrensa, som tidligere var unntatt fra taksering, nå er tatt med. Det stående volumet er beregnet til 151 mill m³ uten bark. Dette er en økning på ca. 20 % sammenliknet med forrige fylkestakst. Rapporten inneholder to ulike alternativer for langsiktige avvirkningsberegninger. Videre opptar det omfattende tabellverket en betydelig del av publikasjonen.

The forest inventory in Hedmark county has been carried out during the period 2010-2014 as a part of the National Forest Inventory's nationwide resource assessments. The assessments are based on 2507 permanent sample plots, installed according to a specific grid. The productive forest area is estimated at 1 387 000 hectares, which is about 4% higher than in 2000-2004. The increase is mainly due to the expansion of the inventoried area to also comprise mountain forest. Growing stock is estimated at 151 million m³ under bark, which is approximately 20 % higher than in the previous inventory. Two alternative scenarios of long-term sustainable yield are presented. A comprehensive section of tables constitutes a major proportion of the report.



LAND/COUNTRY: Norge
FYLKE/COUNTY: Hedmark
KOMMUNE/MUNICIPALITY:
STED/LOKALITET:

GODKJENT /APPROVED

Aksel Granhus

NAVN/NAME

PROSJEKTLEDER /PROJECT LEADER

Stein M. Tomter

NAVN/NAME



FORORD

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 fram til i dag er ti mer eller mindre fullstendige landsomfattende omdrev gjennomført. Det 10. omdrevet ble startet opp i 2010 og fullført i 2014. Takseringen av Hedmark i perioden 2010-2014 inngår som et ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev.

Ås, 15.02.16

Stein M. Tomter

INNHold

1	NØKKELTALL	7
2	INNLEDNING	8
3	TIDLIGERE TAKSERINGER – SKOGSTATISTIKK	9
3.1	Utvikling av produktiv skogmark i Hedmark 1920-2012	10
3.2	Skogens aldersfordeling 1940-2012	11
3.3	Volum og tilvekst 1920-2012	12
3.4	Dimensjonsfordeling 1920-2012	13
4	TAKSERINGSSYSTEM	15
5	DATA	16
6	BEREGNINGER	17
6.1	Areal	17
6.2	Treantall	17
6.3	Volum	17
6.4	Tilvekst	18
6.5	Takseringens nøyaktighet	18
7	LANGSIKTIGE AVVIRKNINGSBEREGNINGER	20
8	LITTERATUR	23
9	TABELLSAMLING	24

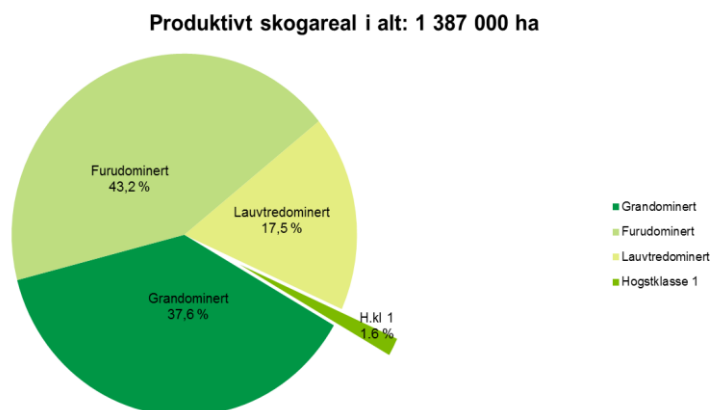
LISTE OVER FIGURER:

Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark	11
Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark	11
Figur 3. Utvikling i volum over tid.....	12
Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid	12
Figur 5. Fordeling av treantallet i diameterklasse 5-20 cm på treslag	13
Figur 6. Fordeling av treantallet i diameterklasse 20-30 cm på treslag	13
Figur 7. Fordeling av treantallet i diameterklasse ≥ 30 cm på treslag.....	14

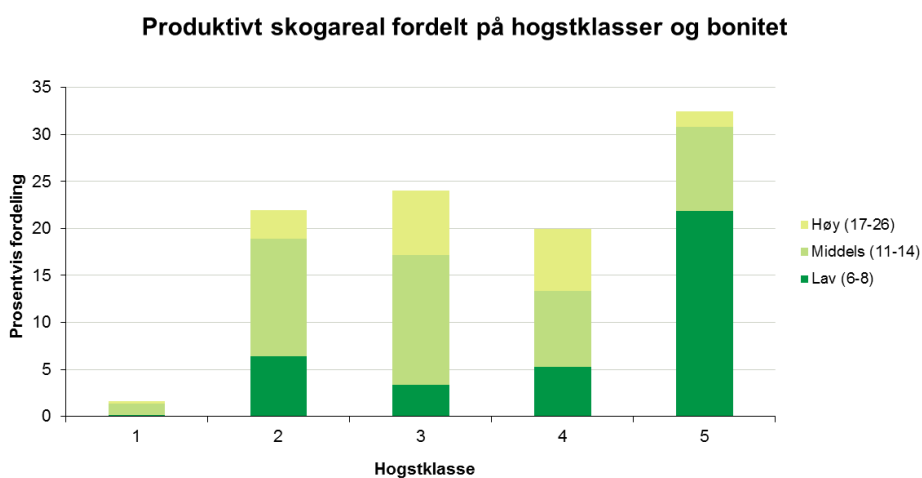
LISTE OVER TABELLER:

Tabell 1. Sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark	10
Tabell 2. Benyttede funksjoner ved volumberegning	18
Tabell 3. Relativ middelfeil for arealet av produktiv skogmark og for volum pr. hektar	19
Tabell 4. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Alt produktivt skogareal, høg skogkulturinnsats (alt. 1)	21
Tabell 5. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Redusert areal og middels kulturinnsats (alt. 2)	21
Tabell 6. Anslått årlig avvirkning av skogvirke i Hedmark for perioden 2009-2013	22

1 NØKKELTALL



Det er den furudominerte skogen som representerer den største delen av den produktive skogen i Hedmark. Arealet av den lauvtredominerte skogen har imidlertid økt siden forrige taksering; fra 14,5 % til 17,5 %. Dette skyldes hovedsakelig at fjellskogen nå er tatt med ved takseringen. 1,6 % av arealet er registrert som hogstklasse I, og er midlertidig uten tresetting.



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

Alle markslag, trær større enn 5 cm i brysthøyde	
Volum med bark	177 millioner m ³
Volum uten bark	151 millioner m ³
Årlig tilvekst uten bark	4,27 millioner m ³

2 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 fram til i dag er ti mer eller mindre fullstendige landsomfattende omdrev gjennomført. Det 10. omdrevet ble startet opp i 2010 og fullført i 2014.

Landsskogtakseringen omfatter alle markslag, men det er bare på skogmark at det blir gjort en mer detaljert beskrivelse. Tidligere ble registreringene kun foretatt opp til barskoggrensa, men fra 2005 blir alle arealer registrert. 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 bioøkonomi på Ås.

3 TIDLIGERE TAKSERINGER – SKOGSTATISTIKK

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

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

Landsskogtakseringen takserte videre Hedmark i 1938-41, 1958-59 og 1964-76. (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1939, 1942, 1961; NORSK INSTITUTT FOR SKOGFORSKNING 1981). Dessuten ble regionen Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark taksert under ett i 1982-83 (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1989). I 1989 ble det igjen foretatt fylkestakst i Hedmark (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1991). I 1995-99 ble det 7. omdrev av Landsskogtakseringen utført, og de permanente flatene lagt ut i 6. omdrev ble retaksert for første gang. For Hedmark var antall flater i det nasjonale nettet nok til å gi en statistikk for fylket (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 2001). Fem år senere ble en ny fylkesrapport publisert (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 2006).

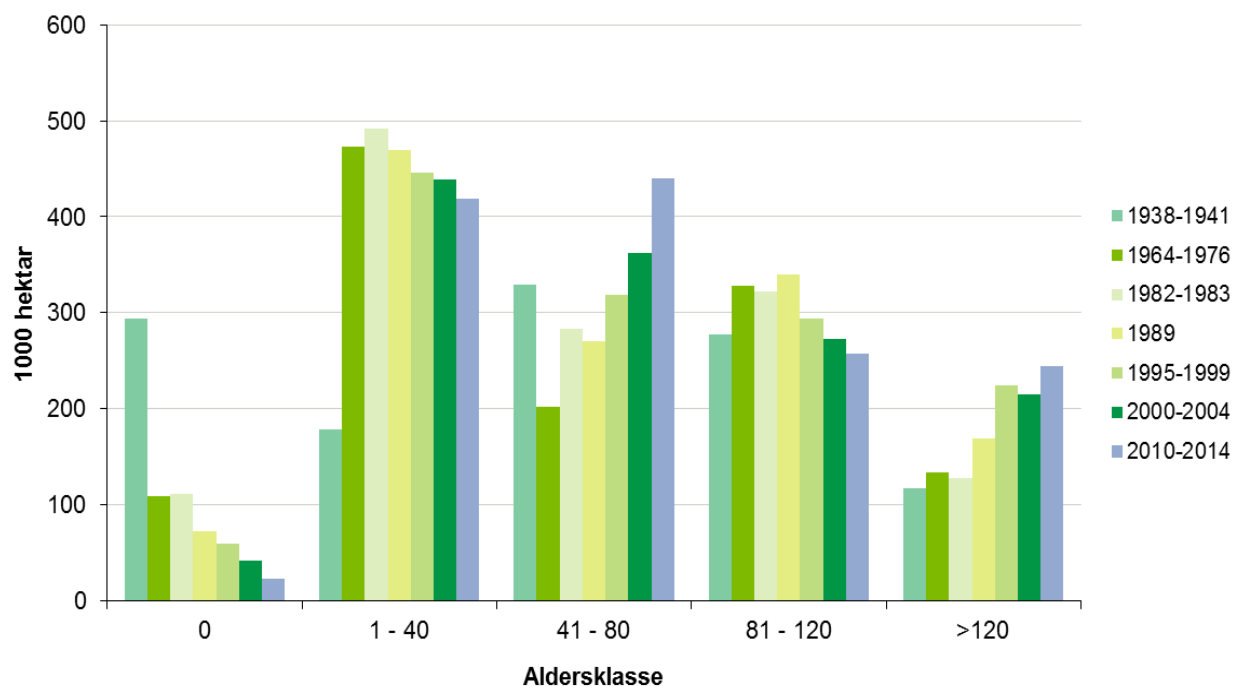
3.1 Utvikling av produktiv skogmark i Hedmark 1920-2012

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

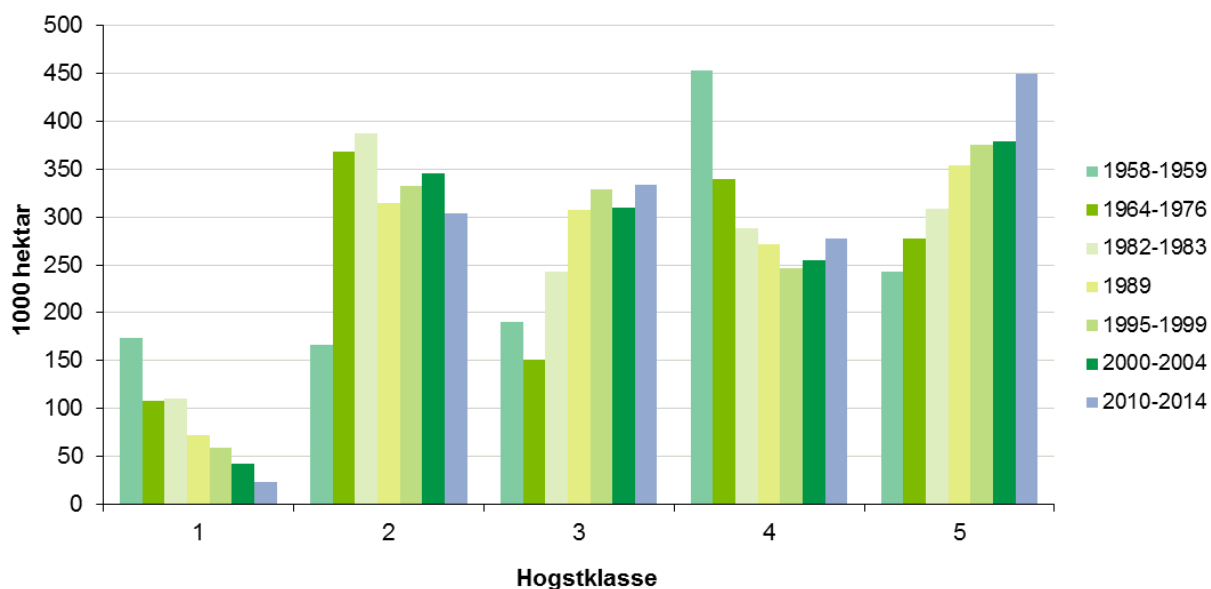
Takseringsår	Produktiv skogmark		
	Areal i Hektar	Volum	Tilvekst
		Kubikkmeter pr. hektar uten bark	
1920	1 397 300	45	1,4
1938-1941	1 195 600	55	2,1
1958-1959	1 225 500	58	2,2
1964-1976	1 246 000	65	2,1
1982-1983	1 336 100	73	2,6
1989	1 320 000	79	3,0
1995-1999	1 342 000	83	3,1
2000-2004	1 332 000	89,5	3,5
2010-2014	1 387 000	101,8	3,0

Tabell 1 viser et sammendrag av utviklingen i areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark som kan anvendes til skogbruk, fra 1920 og fram til i dag. Økningen i produktivt skogareal på vel 50 000 ha fra forrige takst overensstemmer bra med registrert produktivt skogareal over barskoggrensa. En del av endringene i arealoppgavene mellom takseringene skyldes sannsynligvis endringer i klassifisering heller enn virkelige endringer i skogforholdene. Ved første taksering ble bonitetsklassifiseringen gjort på skjønn. De to neste ble utført med Landsskogtakseringens boniteringssystem, mens H40-systemet (TVEITE & BRAASTAD 1981) ble innført under regiontakstene.

3.2 Skogens aldersfordeling 1940-2012



Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogsmark.

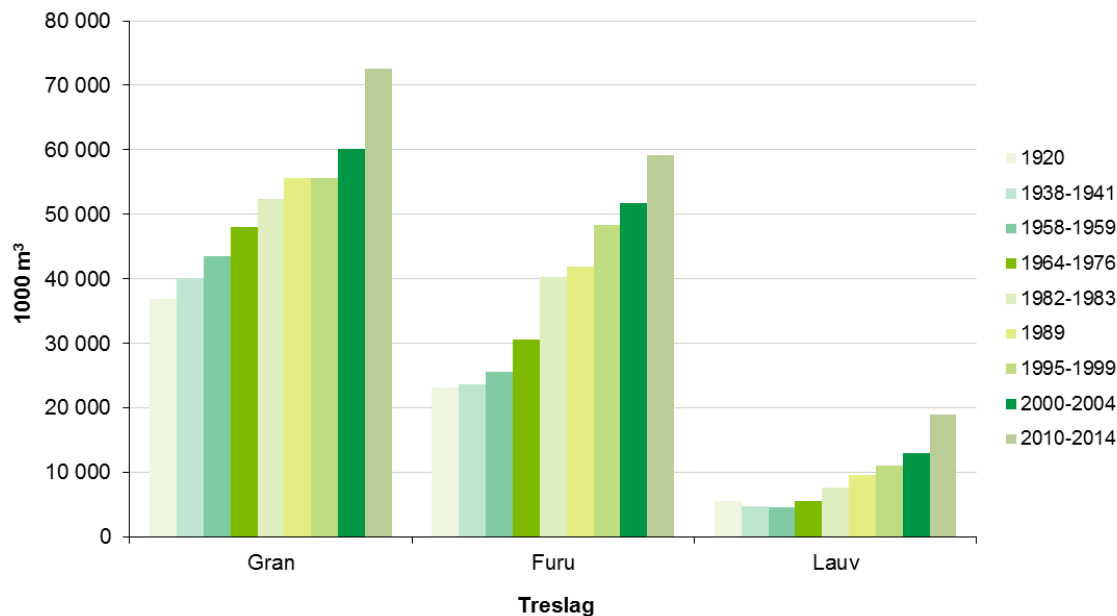


Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogsmark.

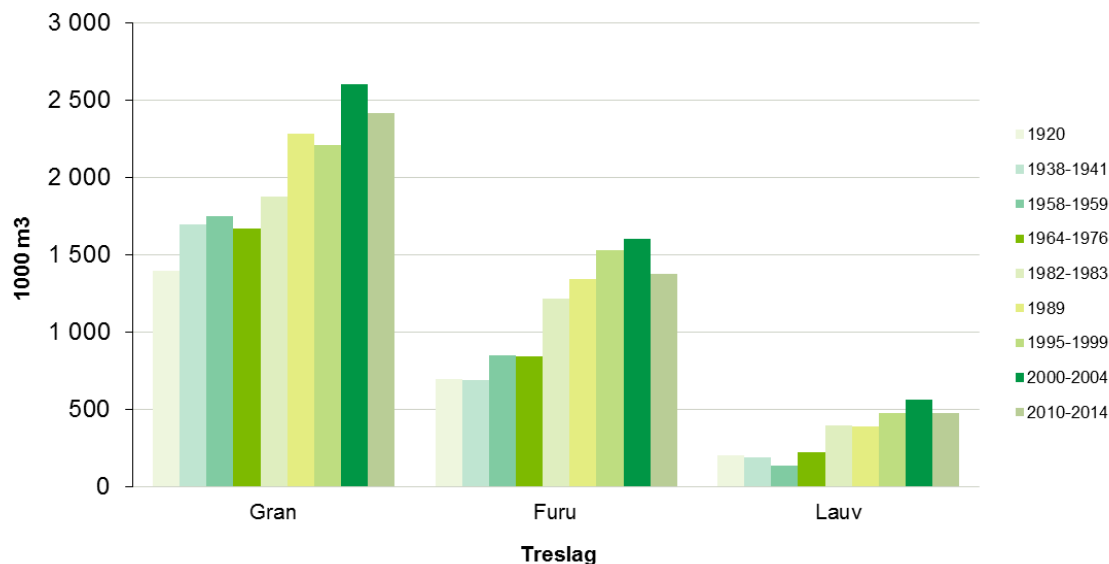
Figur 1 og 2 viser utviklingen av produktiv skogsmark fordelt på alders- og hogstklasser. Andelen skog i klassen 1-40 år, samt 80-120 år, har gått noe tilbake i Hedmark siden forrige takst, mens klassene 41-80 år og eldre enn 120 år har økt. Hogstklassefordelingen viser en økning av arealet for

både hogstklasse 4 og 5 siden forrige takst, samt videre nedgang i hogstklasse 1 (figur 2). Noe av økningen i gammel skog skyldes inkludering av fjellskogen.

3.3 Volum og tilvekst 1920-2012



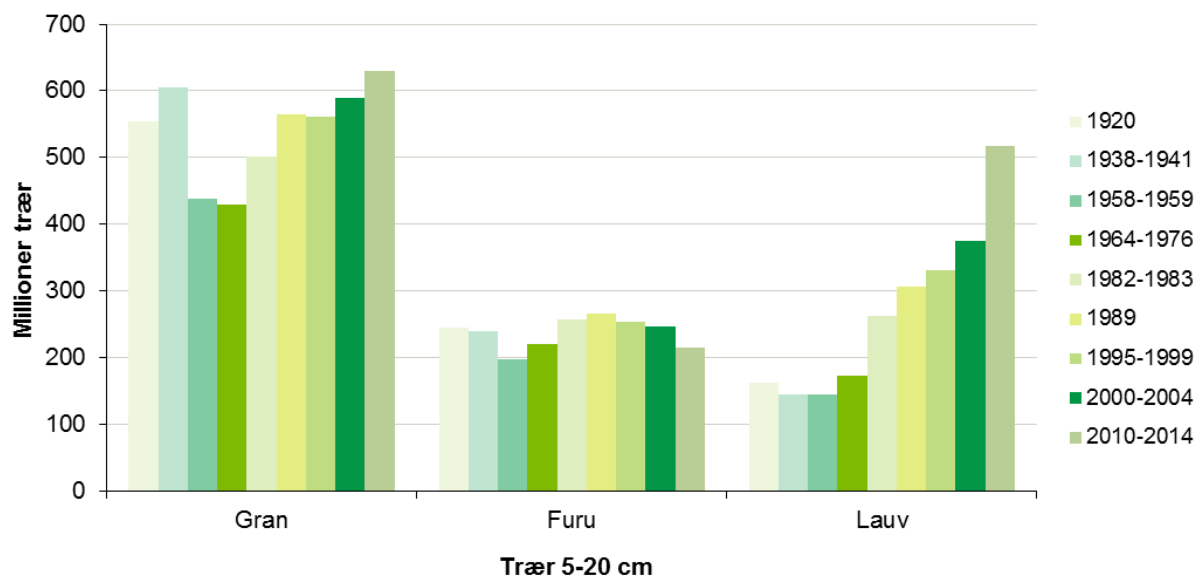
Figur 3. Utvikling i volum over tid på alle markslag.



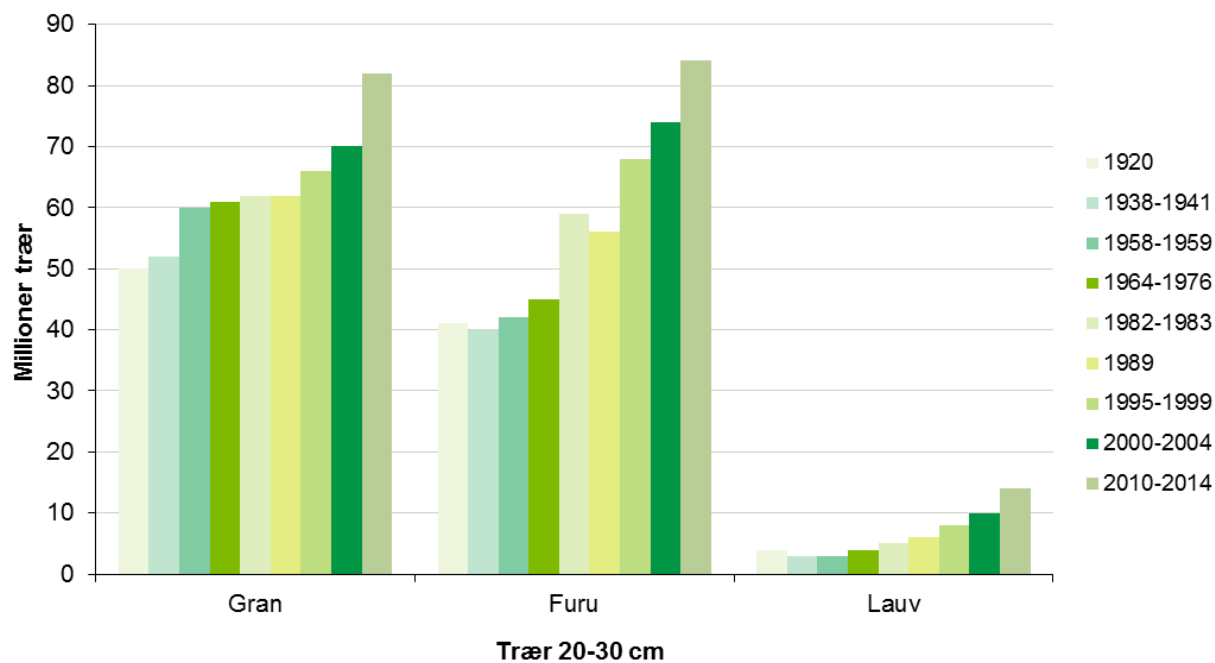
Figur 4. Utvikling i tilvekst over tid på alle markslag.

Figur 3 og 4 viser en økning i volum for alle treslag siden forrige takst, men en viss nedgang i tilveksten. Litt av volumøkningen kan skyldes arealer som er kommet med i takseringen for første gang.

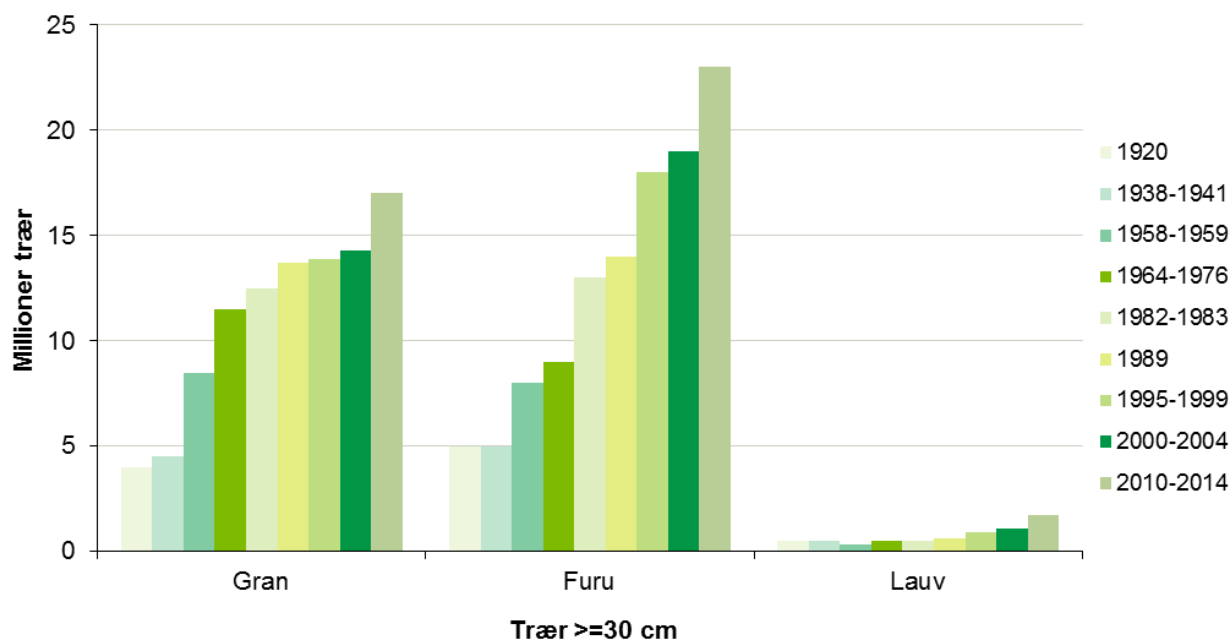
3.4 Dimensjonsfordeling 1920-2012



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



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



Figur 7. Fordeling av treantall i diameterklasse ≥ 30 cm på treslag for alle markslag.

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

4 TAKSERINGSSYSTEM

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

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

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

Totalt er det taksert ca. 22 000 permanente flater i hele landet, derav ca. 12 000 i skog. Som et gjennomsnitt er ca. 0,03 promille av arealet omfattet av takseringen innenfor dette systemet.

I mange tilfeller gir de permanente prøveflatene et for begrenset datamateriale til å gi tilfredsstillende resultater for enkelte fylker. Materialet suppleres derfor med et visst antall temporære (engangs-) flater. I det enkelte fylke utføres disse registreringene i løpet av en femårsperiode. Registreringene for den beskrevne taksten er utført i perioden 2010-2014, og data for de permanente flatene antas for Hedmarks vedkommende å gi en tilstrekkelig nøyaktighet.

I Hedmark, som i andre fylker, er de permanente flatene lagt ut med 3 km avstand både i retning vest-øst og i retning syd-nord. Flatene blir på denne måten liggende i et koordinatsystem med akser i retning syd-nord og vest-øst. Hver flate representerer et areal på ca. 900 ha, med unntak av fjellområder, hvor forbandet er 3x9 km og arealet pr. flate er ca. 2700 ha.

Observasjoner som gjelder arealklassifiseringen er gjort på flater med størrelse 0,1 ha. Flatestørrelsen for vegetasjons- og enkelttreregistreringer er 250 m². På permanente flater klaves alle trær med dbh større enn 5 cm innenfor denne flata. For å unngå boring på trærne som klaves på de permanente flatene, velges boniteringstrærne for disse utenfor flata på 250 m².

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

5 DATA

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

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

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

6 BEREGNINGER

6.1 Areal

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

Totalt areal i hektar

Totalt antall prøveflater

Etter tall fra Statens kartverk er totalarealet for det takserte fylket 2 739 781 hektar. Totalt antall flater i fylket er 2507. Fordeling av totalarealet er foretatt med basis i prøveflatenes fordeling.

Forholdet mellom areal og antall prøveflater er 899,8358 og 2699,5074. Dette er de benyttede multiplikasjonsfaktorer i fylket. De teoretisk beregnede multiplikasjonsfaktorer er 900 og 2700. Avviket mellom faktorene skyldes den uregelmessige utformingen som områdegrensa har.

Totalt er det 5 flater på produktiv skogmark som har status "ikke taksert". Det er ingen av disse flatene som har anvendelse skogbruk. Data for slike flater er ført på grunnlag av flybildetolkning eller med utgangspunkt i tidligere registreringer og inngår i beregningene likeverdig med takserte flater.

6.2 Treantall

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

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

6.3 Volum

Volum med og uten bark for hvert av de 6389 prøvetrærne for gran og 4950 prøvetrærne for furu, er beregnet etter funksjoner utarbeidet av VESTJORDET (1967) og BRANTSEG (1967). Alle de 3733 prøvetrærne av lauvtrær er beregnet etter volumfunksjoner for bjørk av BRAASTAD (1966).

Tabell 2. Benyttede funksjoner ved volumberegning.

Treslag		Diameter	Funksjonsnummer
Gran	med bark	< 10 cm	3
		10-13 cm	4
		> 13 cm	5
	uten bark	< 10 cm	15
		10-13 cm	16
		> 13 cm	17
Furu	med bark	< 11 cm	6
		> 11 cm	5
	uten bark	< 11 cm	16
		> 11 cm	11
Lauvtrær	med bark	Alle	IA
	uten bark	Alle	IAu

Prøvetrærne er valgt ut proporsjonalt med grunnflaten, og slik at det hvis mulig er utvalgt ca. 10 trær pr. flate. På prøvetrærne er målt alle data som er nødvendige for beregning av volum og tilvekst. Ut fra de volumberegnete trærne er det beregnet en tariff for den enkelte prøveflata (trærnes virkelige volum i forhold til volum beregnet med en høyde tilsvarende høydeklasse 1,0). Klavetrærne får beregnet et volum ved først å beregne volum med treets diameter og en høyde tilsvarende høydeklasse 1,0, og deretter multiplisere med prøveflatas tariff. For lauvtrær er det furufunksjonen for høydeklasse som er benyttet.

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.

6.4 Tilvekst

Tilveksten beregnes som differansen mellom treets volum i dag og ett år tilbake. Differansen mellom siste diametermåling og diameteren 5 år tidligere deles på antall vekstsesonger mellom de to målingene for å finne diameteren for ett år siden. Det antas videre at treet har hatt samme form for ett år siden som i dag, dermed kan volumet for ett år siden beregnes.

6.5 Takseringens nøyaktighet

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

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

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

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

		Middelfeil	Middelfeil i %
Prod. skogareal	1 387 097 ha	24 640 ha	1,97
Volum u.b. pr. ha	101,8 m ³	2,4 m ³	2,37
Totalt volum u.b.	141 mill. m ³	4,3 mill m ³	3,08

En vanlig brukt forutsetning er å anta at feilene kan betraktes som normalfordelte. Under denne forutsetningen vil den virkelige verdien ligge innenfor intervallet ”middeltall” ± ”middelfeil” i 67 av 100 tilfeller. Den virkelige verdien vil sannsynligvis ligge innenfor et intervall på ± 2 x middelfeilen i 95 % av tilfellene. Anvendt på resultatet for volum pr. ha skogmark, kan det f. eks. sies med 95 % sikkerhet at volum pr. ha er større enn 97 m³ og mindre enn 107 m³. Tabellene i denne publikasjonen baserer seg på data samlet inn av Landsskogtakseringen i perioden 2010-2014. 2012 blir derfor det gjennomsnittlige referanseåret, men det er ikke foretatt noen justeringer av tallene for å tilordne disse til noen enkelt dato.

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

7 LANGSIKTIGE AVVIRKNINGSBEREGNINGER

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

Det understrekes at balansekvantumet ikke må betraktes som noen målsetting for skogbruket, men som et regneeksempel på hvilke ressurser som sannsynligvis vil være tilgjengelige under bestemte forutsetninger.

Forutsetningen som er benyttet for beregningen for tabell 4 varierer for gran, furu og lauv og kan nevnes kort:

For alle treslag er hogstmodenhetsalderen satt fra 60 til 120 år avhengig av boniteten (60 år ved $H_{40} = 23$, 120 år ved $H_{40} = 6$). For gran og furu er det forutsatt 15 års ventetid for ny skog ved bonitet 6, 15 år ved 8, 5 år ved 11, 5 år ved 14 og ingen ventetid for bedre boniteter. For lauvtdominert skog er det beregnet ventetid på 5 år for bonitet 6-11, for bedre boniteter er det ikke beregnet ventetid. Treantallet på nyetablert skog og skog som etableres i framtida varierer fra 120-200 pr. daa for gran og furu og 130-200 trær pr. daa for lauvtdominert skog. Forutsatt antall tynninger varierer også mellom treslag og med antall trær per hektar. Ved treantall ≥ 180 er det antatt en tynning for alle boniteter for gran, for furu er det antatt en tynning for bonitet 6-11 og to tynninger for bedre boniteter, mens det for lauvtdominert skog er antatt en tynning for bonitet 6-8, og deretter to tynninger for bedre boniteter. Ved treantall mellom 180 og 120 er det antatt ingen tynninger på bonitet $H_{40} = 6-8$, mens det er forutsatt en tynning på bedre boniteter for både gran, furu og lauvtdominert skog.

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

I det andre beregningsalternativet (tabell 5) er forutsetningene noe endret. Skog med driftsveglengde over 1,5 km, libratthet over 90%, rånetto < 0 eller skog over barskoggrensa er holdt utenom. Videre er maksimalt treantall i ny skog satt til 150 for barskog og 180 for lauvskog, samt at det er forutsatt 5 års ventetid for bedre boniteter av gran og furu.

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

Tiårs-periode	Treslag			Total avgang
	Gran	Furu	Lauvtrær	
	Volum uten bark i 1000 m ³			
1	1927	1963	412	4302
2	2511	1437	355	4302
3	2365	1585	341	4292
4	2185	1417	537	4138
5	2362	1311	466	4138
6	2487	1181	471	4138
7	2332	1283	523	4138
8	2281	1121	736	4138
9	2348	984	806	4138
10	2039	1438	646	4123

Tabell 5. Balansekvantum. Årlig total avgang fordelt på treslag. Redusert areal og middels skogkulturinnsats (alt. 2).

Tiårs-periode	Treslag			Total avgang
	Gran	Furu	Lauvtrær	
	Volum uten bark i 1000 m ³			
1	1853	1801	378	4032
2	2371	1345	316	4032
3	2137	1534	303	3974
4	2266	1334	442	4041
5	2319	1287	435	4041
6	2487	1149	405	4041
7	2109	1326	606	4041
8	2509	871	661	4041
9	2113	1162	766	4041
10	1660	1702	675	4037

I tabell 5 er vist at fradraget i areal og redusert skogkulturinnsats fører til en nedgang i årlig tilgjengelig kvantum på ca. 6 % , sammenlignet med alt. 1 i tabell 4.

Den gjennomsnittlige årlige avvirkning til salg og industriell produksjon i perioden 2009-2013 er beregnet til ca. 1,68 mill m³ u.b. for gran, 770 000 m³ u.b. for furu og ca. 34 000 m³ u.b. for lauvtrær. Dette er basert på oppgaver fra Statistisk Sentralbyrå. For å finne total avgang må det gjøres tillegg for ved, hjemmeforbruk, avfall og svinn. Det finnes ingen nøyaktige opplysninger for disse størrelsene, men data fra Statistisk Sentralbyrå er benyttet som utgangspunkt for estimatene. Andelen avfall og svinn av brutto avvirkning er estimert til 7 %. For å finne den totale avgangen må

det dessuten gjøres tillegg for trær som dør i skogen uten å komme til anvendelse. Den naturlige avgangen kan ha flere årsaker. De viktigste er vindfall, brekk av snø eller vind, råteangrep, tørke og konkurranse fra nabotrær. Ved beregning av balansekvantum er det tatt hensyn til den naturlige avgangen. Den naturlige avgangen bør derfor heller ikke tas med i et estimat for avgang av skogsvirke, dersom tallet skal være sammenlignbart med det beregnede balansekvantumet. Områder som kan regnes som lite drivverdige er holdt utenom i beregningsalternativ 2, i tabell 5. Dessuten bør det også regnes et fradrag i størrelsesorden 5-10 % på grunn av miljøhensyn.

Produktiv skog hvor det pga. vern eller annen spesiell bruk av arealet er uaktuelt å drive vanlig skogbruk, er imidlertid holdt utenom beregningene ovenfor. En sammenstilling som gir et estimat på årlig total avgang av skogsvirke i regionen er satt opp i tabell 6. Den totale avvirkningen bør kunne sammenlignes med balansekvantumet i tabell 4 og 5.

Tabell 6. Anslått årlig avvirkning av skogsvirke i Hedmark i gjennomsnitt for perioden 2009-2013.

Type avgang	Treslag		Alle treslag
	Bartrær	Lauvtrær	
	Volum uten bark i 1000 m ³		
Avvirkning til salg og industriell produksjon	2447	34	2481
Ved, hjemmeforbruk	92	92	184
Topp, avfall, svinn	191	9	200
Total avvirkning	2730	135	2865

For å kunne sammenligne den totale avgangen med den årlige tilveksten, bør i prinsippet også den naturlige avgangen regnes med. Nå er situasjonen den at tilveksten vil være noe underestimert ved takseringen som følge av minimumsgrensa på 5 cm for klaving av trær. En antar at disse forholdene tilnærmet oppveier hverandre, slik at det ikke er nødvendig å legge inn et separat estimat for naturlig avgang. For alle treslag er den årlige estimerte avgangen totalt på ca. 2,87 mill. m³, mens årlig tilvekst i produktiv skog uten spesielle restriksjoner ligger på 4,1 mill. m³. Den anslåtte avgangen ligger altså betydelig lavere enn tilveksten, med en oppsparing av virkesforrådet som følge. Usikkerhet og variasjon i flere av disse estimatene gjør det imidlertid vanskelig å få årlige endringer til å summere seg nøyaktig opp til registrert volumendring mellom takseringer.

8 LITTERATUR

- Braastad, H. 1966. Volumtabeller for bjørk. Meddr norske SkogforsVes. 21:23-78.
- Brantseg, A. 1967. Furu sønnafjells. Kubering av stående skog. Funksjoner og tabeller. Meddr norske SkogforsVes. 22:689-739.
- Eid, T. & Hobbelstad, K. 1999. AVVIRK-2000 – et Edb-program for langsiktige investerings-, avvirknings- og inntektanalyser i skog. Rapport fra skogforskningen Supplement 8. Norsk institutt for skogforskning. s 63.
- Landsskogtakseringen 1922. Taksering av Norges skoger. II. Hedmark fylke.
- Landsskogtakseringen 1939. Taksering av Norges skoger. Herredsvis taksering i Hedmark fylke 1938.
- Landsskogtakseringen 1942. Taksering av Norges skoger. Revisjonstaksering 1940 og 1941 med sammendrag for hele fylket.
- Landsskogtakseringen 1961. Taksering av Norges skoger. Hedmark fylke. Revisjonstaksering 1958/59.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1989. Landsskogtakseringen 1982-83. Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1991. Landsskogtakseringen 1989.Hedmark.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 2001. Statistikk over skogforhold og –ressurser i Hedmark. Landsskogtakseringen 1995-1999.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 2006. Statistikk over skogforhold og –ressurser i Hedmark. Landsskogtakseringen 2000-2004. NIJOS-ressursoversikt 07/06.
- Norsk institutt for skogforskning 1981. Landsskogtakseringen 1964-76. Hedmark.
- Norsk institutt for skogforskning 1987. Landsskogtakseringen 1982-83. Hedmark.
- 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.

9 TABELLSAMLING

Areal	26
Alle markslag.....	26
Tabell 1. Areal (ha) fordelt på markslag og høydesoner.....	26
Hogstklasse I - V	26
Tabell 2. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	26
Tabell 3. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og hogstklassegrupper	27
Tabell 4. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og driftsveilengde	27
Tabell 5. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og hellingsklasser	27
Tabell 6. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på bonitetsklasser og bestandstørrelse	28
Tabell 7. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og bestandstørrelse.....	28
Tabell 8. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og vinsjelengde	28
Tabell 9. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på vegetasjonstyper og aktuell bonitet	29
Hogstklasse II - V	29
Tabell 10. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell og potensiell bonitet.....	29
Tabell 11. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	30
Tabell 12. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag	30
Tabell 13. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og bestandstreslag	31
Tabell 14. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag	31
Tabell 15. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på hogstklasse og bestandstreslag	32
Hogstklasse III - V	33
Tabell 16. Areal (%) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsform	33
Tabell 17. Areal (ha) i hogstklasse III - V fordelt på behandlingsbehov	33
Hogstklasse I - II	34
Tabell 18. Areal (ha) i hogstklasse I - II fordelt på klasser av overstandere	34
Tabell 19. Areal (ha) i hogstklasse I fordelt på behandlingsbehov	34
Tabell 20. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser	34
Tabell 21. Areal (%) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet.....	35
Tabell 22. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på behandlingsbehov	35
Tabell 23. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på hogstklassegrupper og bestandstreslag etter regulering.....	36
Tabell 24. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på bestandsmiddelhøyde og bestandstreslag etter regulering	36
Tabell 25. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for alle treslag.....	37
Tabell 26. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for bartrær	38
Hogstklasse III	38
Tabell 27. Areal (ha) i hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser	38
Tabell 28. Areal (%) i hogstklasse III fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet	39
Hogstklasse IV	39
Tabell 29. Areal (ha) i hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	39
Tabell 30. Areal (%) i hogstklasse IV fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet	40
Hogstklasse V	40
Tabell 31. Areal (ha) i hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser.....	40
Tabell 32. Areal (%) i hogstklasse V fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet	41
Volum	42
Alle markslag.....	42
Tabell 33. Volum (m ³) med bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper	42
Tabell 34. Volum (m ³) uten bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper	42
Tabell 35. Volum (m ³) med bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag	43
Tabell 36. Volum (m ³) uten bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag	43
Hogstklasse I - V.....	44
Tabell 37. Volum (m ³) med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	44

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

Areal

Alle markslag

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

Markslag	100 – 199	200 – 299	300 – 399	400 – 499	500 – 599	600 – 699	700 – 799	800 – 899	900 -	Sum	%
Produktiv skogmark	56 420	209 932	234 677	222 619	192 025	176 908	188 246	90 883	15 387	1 387 097	50.6
Uproduktiv skog	1 800	3 959	7 649	12 058	22 316	26 095	49 491	95 743	48 231	267 341	9.8
Annet tresatt areal	1 260		1 800	5 309	9 088	14 847	26 005	18 447	41 392	118 148	4.3
Snaumark		1 170	8 368	6 839	11 518	18 717	27 985	95 473	433 991	604 060	22.0
Prod. skog. Ikke skogbruk	4 499	3 329	2 700	4 499	4 499	13 767	20 156	6 299		59 749	2.2
Vann	44 632	22 766	8 818	9 898	4 319	27 445	14 127	1 800	4 499	138 305	5.0
Kulturbeite	900			2 610		900	900			5 309	0.2
Dyrket mark	50 481	25 465	9 448	4 949	6 299	3 329	7 379	900		108 250	4.0
Andre arealer	14 577	12 328	6 389	5 669	3 689	6 839	2 250			51 741	1.9
Sum	174 568	278 949	279 849	274 450	253 754	288 847	336 539	309 544	543 501	2 740 000	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	270	2 070	8 548	7 739	2 160	1 800		22 586	1.6
II	21 146	67 848	102 401	70 457	28 255	11 248	2 969	304 324	21.9
III	6 569	39 503	100 512	92 053	66 768	21 596	6 389	333 389	24.0
IV	20 696	52 370	51 651	60 289	58 849	28 075	5 039	276 969	20.0
V	100 332	203 273	91 693	32 124	14 487	2 969	4 949	449 828	32.4
Sum	149 013	365 063	354 805	262 662	170 519	65 688	19 346	1 387 097	100.0

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

Hogst-klasse	Tetthet	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum
I	a (Tilfredsstillende ryddet)	270	2 070	8 548	6 569	2 160	900		20 516
	b (Ikke tilfredsstillende ryddet)				1 170		900		2 070
II	a (Tilfredsstillende tetthet)	10 348	52 370	89 804	67 668	23 666	9 088	2 520	255 463
	b (Mindre tilfredsstillende tetthet)	10 798	15 477	12 598	2 789	4 589	2 160	450	48 861
III	a (Tilfredsstillende tetthet)	2 700	25 555	88 814	82 155	60 829	21 596	6 389	288 037
	b (Mindre tilfredsstillende tetthet)	3 869	13 947	11 698	9 898	5 939			45 352
IV	a (Tilfredsstillende tetthet)	16 197	30 414	43 912	58 489	56 510	21 776	4 139	231 438
	b (Mindre tilfredsstillende tetthet)	4 499	21 956	7 739	1 800	2 340	6 299	900	45 532
V	a (Tilfredsstillende tetthet)	65 328	147 483	80 355	32 124	14 307	2 969	4 949	347 517
	b (Mindre tilfredsstillende tetthet)	35 004	55 790	11 338		180			102 311
Sum		149 013	365 063	354 805	262 662	170 519	65 688	19 346	1 387 097

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	3 419	64 788	53 000	58 309	46 342	225 859	16.3
100 - 299	6 929	80 355	98 352	66 858	88 004	340 498	24.5
300 - 499	5 129	61 819	76 756	50 661	58 669	253 034	18.2
500 - 699	4 409	29 425	43 732	39 683	64 428	181 677	13.1
700 - 999	900	28 795	25 915	30 234	40 493	126 337	9.1
1000 - 1999	1 800	30 144	27 895	18 357	117 519	195 714	14.1
>= 2000		8 998	7 739	12 868	34 374	63 978	4.6
Totalt	22 586	304 324	333 389	276 969	449 828	1 387 097	100.0

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

Hellingsprosent	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 20	18 627	251 144	267 431	239 266	350 756	1 127 224	81.3
20 - 32	1 800	42 022	46 522	27 355	68 478	186 176	13.4
33 - 49	1 260	8 908	16 737	9 898	23 396	60 199	4.3
>= 50	900	2 250	2 700	450	7 199	13 498	1.0
Sum	22 586	304 324	333 389	276 969	449 828	1 387 097	100.0

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

Bestandsstørrelse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
< 2 daa	4 769	17 907	22 496	16 467	9 628	5 489	1 170	77 926	5.6
2 - 5 daa	13 947	30 234	32 844	31 404	16 557	11 968	2 340	139 295	10.0
5 - 10 daa	7 649	32 304	51 111	45 172	33 294	10 708	6 299	186 536	13.4
> 10 daa	122 648	284 618	248 355	169 619	111 040	37 523	9 538	983 341	70.9
Sum	149 013	365 063	354 805	262 662	170 519	65 688	19 346	1 387 097	100.0

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

Bestandsstørrelse	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 2 daa	1 170	18 897	21 326	22 226	14 307	77 926	5.6
2 - 5 daa	1 800	33 204	35 454	33 204	35 633	139 295	10.0
5 - 10 daa	1 260	40 673	75 316	38 513	30 774	186 536	13.4
> 10 daa			201 293	183 027	369 113	753 433	54.3
10 - 20 daa	4 409	45 622				50 031	3.6
20 - 50 daa	7 019	85 844				92 863	6.7
> 50 daa	6 929	80 085				87 014	6.3
Sum	22 586	304 324	333 389	276 969	449 828	1 387 097	100.0

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

Vinsjelengde	I	II	III	IV	V	Sum	%
Ingen	22 226	302 525	325 651	274 270	434 531	1 359 202	98.0
< 50 m	360	1 800	3 239		5 399	10 798	0.8
50 - 99 m			900	2 700	4 499	8 099	0.6
100 - 199 m			2 700		2 700	5 399	0.4
200 - 299 m					1 800	1 800	0.1
300 - 500 m			900		900	1 800	0.1
Totalt	22 586	304 324	333 389	276 969	449 828	1 387 097	100.0

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

Vegetasjonstype	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Lavskog	28 165	80 895	40 313	12 688	180			162 240	11.7
Blokkebærskog	23 666	56 330	23 576	7 109	900			111 580	8.0
Bærlýngskog	50 751	124 627	144 244	92 053	32 124	2 160		445 959	32.2
Blåbærskog	18 717	46 342	99 522	101 411	80 445	21 326	1 980	369 743	26.7
Småbregneskog	900	12 598	11 968	20 696	36 263	20 606	8 638	111 670	8.1
Storbregneskog		900	900	900	2 700	1 800		7 199	0.5
Kalklågurtskog					900			900	0.1
Lågurtskog	2 700	2 250	4 769	6 299	10 438	10 978	7 469	44 902	3.2
Høgstaudeskog	5 399	7 199	10 798	12 508	4 589	6 119	720	47 331	3.4
Hagemarkskog	2 700	3 599		2 700	900	900		10 798	0.8
Gråorskog				900	180	1 260	540	2 879	0.2
Viersump						540		540	0.0
Gran-bjørk sumpskog	9 718	9 718	12 328	2 700	900			35 364	2.5
Lauv-vier sumpskog	1 800		900	900				3 599	0.3
Furumyrskog	4 499	19 706	4 949	1 800				30 954	2.2
Fattig gras- og starrmyr		900						900	0.1
Rik gras- og starrmyr			540					540	0.0
Sum	149 013	365 063	354 805	262 662	170 519	65 688	19 346	1 387 097	100.0

Hogstklasse II - V

Tabell 10. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell og potensiell bonitet

Potensiell bonitet (H ₄₀)									
Aktuell bonitet (H ₄₀)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
06	117 878	29 965	900					148 743	10.9
08		336 989	24 476	1 530				362 994	26.6
11			320 971	23 666	1 620			346 257	25.4
14				244 935	9 088	900		254 923	18.7
17					167 189	1 170		168 359	12.3
20						58 669	5 219	63 888	4.7
23 - 26							19 346	19 346	1.4
Sum	117 878	366 953	346 347	270 131	177 898	60 739	24 566	1 364 511	100.0

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
1 - 20	11 248	45 802	70 997	57 769	24 566	12 148	5 489	228 018	16.7
21 - 40	10 798	28 075	49 761	51 831	26 095	19 706	4 769	191 035	14.0
41 - 60	6 569	26 185	64 158	59 839	69 917	21 596	4 139	252 404	18.5
61 - 80	11 698	30 144	44 722	49 131	36 623	10 438	4 949	187 706	13.8
81 - 120	41 482	113 739	68 298	24 656	9 358			257 533	18.9
121 - 160	51 381	97 632	44 182	10 798	1 800			205 792	15.1
> 160	15 567	21 416	4 139	900				42 022	3.1
Sum	148 743	362 994	346 257	254 923	168 359	63 888	19 346	1 364 511	100.0

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

Bestandstreslag	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	37 523	78 646	136 685	117 339	98 712	39 053	13 678	521 635	38.2
Furuskog og furudominert skog	53 990	205 253	171 239	101 681	53 990	12 598	900	599 651	43.9
Lauvskog og lauvtreddominert skog	57 230	79 096	38 333	35 903	15 657	12 238	4 769	243 226	17.8
Sum	148 743	362 994	346 257	254 923	168 359	63 888	19 346	1 364 511	100.0

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

Bestandstreslag	Hogst-klasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	II	1 800	13 947	39 413	34 014	14 847	4 589	1 440	110 050	8.1
	III	1 170	9 268	39 683	42 742	49 941	18 897	4 499	166 200	12.2
	IV	5 399	11 428	24 835	26 185	23 576	14 667	5 039	111 130	8.1
	V	29 155	44 002	32 754	14 397	10 348	900	2 700	134 256	9.8
Furuskog og furudominert skog	II	9 898	28 885	40 133	13 408	1 800	1 800		95 922	7.0
	III	2 700	20 426	54 980	40 043	16 557	1 800		136 505	10.0
	IV	2 700	32 754	21 056	31 404	32 574	8 998		129 486	9.5
	V	38 693	123 188	55 070	16 827	3 059		900	237 737	17.4
Lauvskog og lauvtreddominert skog	II	9 448	25 015	22 856	23 036	11 608	4 859	1 530	98 352	7.2
	III	2 700	9 808	5 849	9 268	270	900	1 890	30 684	2.2
	IV	12 598	8 189	5 759	2 700	2 700	4 409		36 353	2.7
	V	32 484	36 083	3 869	900	1 080	2 070	1 350	77 836	5.7
Sum		148 743	362 994	346 257	254 923	168 359	63 888	19 346	1 364 511	100.0

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

Bestandstreslag	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog 70 - 100 % gran	21 506	62 449	95 922	85 124	78 376	27 625	11 338	382 340	28.0
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	4 499	4 499	10 438	8 099	3 599	3 959		35 094	2.6
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	11 518	11 698	30 324	24 116	16 737	7 469	2 340	104 201	7.6
Furuskog 70 - 100 % furu	45 892	163 950	118 058	64 788	36 263	6 299	900	436 150	32.0
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	1 800	13 318	21 866	17 997	15 027	900		70 907	5.2
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	6 299	27 985	31 314	18 897	2 700	5 399		92 593	6.8
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	48 231	56 690	15 927	10 618	2 700	360	900	135 425	9.9
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog		1 800	4 679	9 358	3 059	7 379	1 800	28 075	2.1
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	8 998	20 606	17 727	15 927	9 898	4 499	2 070	79 725	5.8
Sum	148 743	362 994	346 257	254 923	168 359	63 888	19 346	1 364 511	100.0

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

Bestandstreslag	II	III	IV	V	Sum	%
Granskog 70 - 100 % gran	79 905	119 858	79 815	102 761	382 340	28.0
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	2 340	9 358	6 299	17 097	35 094	2.6
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	27 805	36 983	25 015	14 397	104 201	7.6
Furuskog 70 - 100 % furu	59 029	84 675	97 092	195 354	436 150	32.0
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	9 268	24 026	15 747	21 866	70 907	5.2
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	27 625	27 805	16 647	20 516	92 593	6.8
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	36 893	17 367	18 087	63 078	135 425	9.9
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	16 467	6 119	2 969	2 520	28 075	2.1
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	44 992	7 199	15 297	12 238	79 725	5.8
Sum	304 324	333 389	276 969	449 828	1 364 511	100.0

Hogstklasse III - V

Tabell 16. Areal (%) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsform

Hogstklasse	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Areal (Ha)	Enetasjet	Toetasjet	Fleretasjet	Totalt
III	06	6 569	41.1	31.5	27.4	100.0
	08	39 503	39.4	33.3	27.3	100.0
	11	100 512	46.2	33.5	20.3	100.0
	14	92 053	53.6	29.3	17.1	100.0
	17	66 768	59.8	29.1	11.1	100.0
	20	21 596	51.7	35.8	12.5	100.0
	23 - 26	6 389	60.6	28.2	11.3	100.0
IV	06	20 696	13.0	21.7	65.2	100.0
	08	52 370	38.8	18.9	42.3	100.0
	11	51 651	33.3	23.5	43.2	100.0
	14	60 289	46.9	19.7	33.4	100.0
	17	58 849	55.4	20.8	23.9	100.0
	20	28 075	66.3	17.6	16.0	100.0
	23 - 26	5 039	53.6	17.9	28.6	100.0
V	06	100 332	39.7	13.5	46.8	100.0
	08	203 273	42.1	18.6	39.4	100.0
	11	91 693	47.8	13.8	38.4	100.0
	14	32 124	52.4	22.4	25.2	100.0
	17	14 487	55.9	36.6	7.5	100.0
	20	2 969	30.3	39.4	30.3	100.0
	23 - 26	4 949	18.2	45.5	36.4	100.0
Totalt		1 060 187	46.0	22.8	31.3	100.0

Tabell 17. Areal (ha) i hogstklasse III - V fordelt på behandlingsbehov

Behandlingsbehov	Sum	%
Ingen forslag	992 519	93.6
Tynningshogst	67 668	6.4
Sum	1 060 187	100.0

Hogstklasse I - II

Tabell 18. Areal (ha) i hogstklasse I - II fordelt på klasser av overstandere

Hogstklasse	Gruppe	Bartrær	Lauvtrær	Bar- og lauvtrær	Uten overstandere	Sum	%
I	a (Tilfredsstillende ryddet)	9 538	900	2 969	7 109	20 516	6.3
	b (Ikke tilfredsstillende ryddet)		900	900	270	2 070	0.6
II	< 1,3 meter IIa (Tilfredsstillende tetthet)	30 230	6 749	26 275	15 567	78 566	24.0
	< 1,3 meter IIb (Mindre tilfredsstillende tetthet)	14 397		4 499	2 340	21 236	6.5
	> 1,3 meter IIa (Tilfredsstillende tetthet)	53 090	14 307	31 494	78 016	176 908	54.1
	> 1,3 meter IIb (Mindre tilfredsstillende tetthet)	9 898		8 368	9 358	27 625	8.5
Sum		117 159	22 586	74 506	112 659	326 910	100.0

Tabell 19. Areal (ha) i hogstklasse I fordelt på behandlingsbehov

Behandlingsbehov	Sum	%
Ingen forslag	5 219	23.1
Flaterydding og planting	900	4.0
Planting	15 567	68.9
Ugress og lauvrydding	900	4.0
Sum	22 586	100.0

Tabell 20. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
1 - 5	900	7 199	15 297	6 839	3 599	2 700	1 440	37 973	12.5
6 - 10	4 049	14 667	15 297	19 436	4 049	4 049	450	61 999	20.4
11 - 15	4 499	14 937	22 856	17 007	11 518	1 800	180	72 797	23.9
16 - 20	1 800	8 998	17 547	14 487	5 399	2 700	900	51 831	17.0
21 - 25	5 399	8 998	19 077	10 528	3 689			47 691	15.7
26 - 30	900	4 499	11 428	2 160				18 987	6.2
31 - 40	2 700	6 749	900					10 348	3.4
41 - 50	900	1 800						2 700	0.9
Sum	21 146	67 848	102 401	70 457	28 255	11 248	2 969	304 324	100.0

Tabell 21. Areal (%) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet

Treslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Areal (ha)	< 500	501-750	751-1000	1001-1500	1501-2000	2001-3000	3001-4000	4001-5000	5001-7500	> 7500	Totalt
Alle treslag	06	21 146	17.0	4.3		12.8	21.3	17.0			8.5	19.1	100
	08	67 848			6.6	6.5	9.3	12.9	19.5	8.0	11.7	25.6	100
	11	102 401	0.9	0.9		5.3	3.5	9.9	7.0	11.5	21.3	39.7	100
	14	70 457				1.3	2.6	10.7	7.9	4.6	17.5	55.4	100
	17	28 255				1.6	6.4	8.3	13.1	3.2	15.9	51.6	100
	20	11 248					8.0	13.6	11.2	11.2	8.0	48.0	100
	23 - 26	2 969					15.2			30.3	48.5	6.1	100
Bartrær	06	21 146	48.9	4.3	8.5	8.5	8.5	4.3			12.8	4.3	100
	08	67 848	26.1	10.6	12.6	10.6	8.5	13.3	5.0	5.3	5.3	2.7	100
	11	102 401	2.6	6.2	5.3	13.6	7.6	18.2	8.7	10.1	17.6	10.2	100
	14	70 457	8.8	2.6	0.6	5.1	9.2	21.2	16.6	8.4	14.9	12.5	100
	17	28 255	14.3			3.2	13.4	11.1	12.7	8.9	26.8	9.6	100
	20	11 248	8.0	8.0	6.4	16.0	37.6	8.0			16.0		100
	23 - 26	2 969	30.3	15.2		18.2	36.4						100

Tabell 22. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på behandlingsbehov

Behandlingsbehov	Sum	%
Ingen forslag	223 339	73.4
Flaterydding og planting	5 129	1.7
Planting	900	0.3
Suppleringsplanting	21 506	7.1
Ugress og lauvrydding	11 338	3.7
Avstandsregulering	39 773	13.1
Fjerning av frøtrær/ skjerm	2 340	0.8
Sum	304 324	100.0

Tabell 23. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på hogstklassegrupper og bestandstreslag etter regulering

Hogstklassegruppe	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
< 1,3 meter IIa (Tilfredstillende tetthet)	27 715	38 333	12 508	78 556	25.8
< 1,3 meter IIb (Mindre tilfredstillende tetthet)	2 340	10 798	8 099	21 236	7.0
> 1,3 meter IIa (Tilfredstillende tetthet)	97 902	53 540	25 465	176 908	58.1
> 1,3 meter IIb (Mindre tilfredstillende tetthet)	10 258	10 798	6 569	27 625	9.1
Totalt	138 215	113 469	52 640	304 324	100.0

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

Middeløyde (dm)	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
0 - 19	51 831	72 977	34 014	158 821	52.2
20 - 39	47 511	24 745	16 827	89 084	29.3
40 - 59	25 735	13 138	1 800	40 673	13.4
60 - 79	13 138	2 340		15 477	5.1
80 - 99		270		270	0.1
Sum	138 215	113 469	52 640	304 324	100.0

Tabell 25. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser før og etter regulering for alle treslag

Treantall pr. ha før regulering	Treantall pr. ha etter regulering						Sum
	< 250	251 - 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	> 1500	
< 250	2 700						2 700
251 - 500		1 800					1 800
501 - 750		900	900				1 800
751 - 1000			3 599	900			4 499
1001 - 1500		450	3 149	6 659	3 599		13 857
1501 - 2000		900	1 800	9 178	6 929	540	19 346
2001 - 3000		900	900	3 329	14 937	13 857	33 924
3001 - 4000				1 710	7 649	21 596	30 954
4001 - 5000			900		8 458	14 127	23 486
5001 - 7500					5 309	45 352	50 661
> 7500					3 599	117 699	121 298
Sum	2 700	4 949	11 248	21 776	50 481	213 171	304 324

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

Treantall pr. ha før regulering	Treantall pr. ha etter regulering						Sum
	< 250	251 - 500	501 - 750	751 - 1000	1001 - 1500	> 1500	
< 250	24 835						24 835
251 - 500	2 700	15 297					17 997
501 - 750	900	8 998	7 649				17 547
751 - 1000	900	1 620	7 649	6 749			16 917
1001 - 1500		900	7 019	4 859	17 007		29 785
1501 - 2000		900	900	6 659	15 567	6 839	30 864
2001 - 3000				1 800	21 416	24 296	47 511
3001 - 4000				540	11 698	15 387	27 625
4001 - 5000					5 039	17 367	22 406
5001 - 7500					3 239	40 943	44 182
> 7500					1 800	22 856	24 656
Sum	29 335	27 715	23 216	20 606	75 766	127 687	304 324

Hogstklasse III

Tabell 27. Areal (ha) i hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
11 - 15							720	720	0.2
16 - 20						900	1 800	2 700	0.8
21 - 25				1 800	2 160	3 599	1 800	9 358	2.8
26 - 30		1 800	1 800	9 898	10 348	5 759	270	29 875	9.0
31 - 40	1 800	6 029	16 557	27 445	9 898	7 739	1 800	71 267	21.4
41 - 50	900	13 048	28 075	23 306	28 705	3 599		97 632	29.3
51 - 60	2 070	7 199	33 024	29 605	15 657			87 554	26.3
61 - 70		9 628	21 056					30 684	9.2
71 - 80	1 800	1 800						3 599	1.1
Sum	6 569	39 503	100 512	92 053	66 768	21 596	6 389	333 389	100.0

Tabell 28. Areal (%) i hogstklasse III fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet

Treslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Areal (ha)	< 250	251-500	501-750	751-1000	1001-1500	1501-2000	> 2000	Totalt
Alle treslag	06	6 569	27.4	13.7	41.1	17.8				100
	08	39 503	3.9	18.2	13.0	18.2	41.7		5.0	100
	11	100 512	1.8	9.0	9.8	15.6	33.7	17.5	12.7	100
	14	92 053	1.0	3.9	13.7	8.8	31.4	22.1	19.2	100
	17	66 768		2.2	8.6	13.5	26.5	24.8	24.4	100
	20	21 596				12.5	29.2	33.3	25.0	100
	23 - 26	6 389					53.5	28.2	18.3	100
Bartrær	06	6 569	82.2	13.7	4.1					100
	08	39 503	28.2	36.4	18.2	3.6	10.3		3.2	100
	11	100 512	10.3	12.5	20.8	17.7	21.8	11.3	5.6	100
	14	92 053	4.9	9.6	16.3	18.0	24.7	16.1	10.4	100
	17	66 768	4.0	4.9	4.6	21.6	27.0	25.7	12.3	100
	20	21 596	4.2		4.2	20.8	41.7	14.2	15.0	100
	23 - 26	6 389		25.4	4.2		42.3	14.1	14.1	100

Hogstklasse IV

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
26 - 30						1 350		1 350	0.5
31 - 40						1 260	900	2 160	0.8
41 - 50	2 700	1 440	1 260		1 800	6 299	1 800	15 297	5.5
51 - 60		2 700	1 800	6 929	23 756	10 528	2 340	48 051	17.3
61 - 70	3 599	1 350	6 029	30 864	26 995	8 638		77 476	28.0
71 - 80	5 399	6 569	16 737	17 367	6 299			52 370	18.9
81 - 90	1 800	10 798	13 767	5 129				31 494	11.4
91 - 100	900	15 657	12 058					28 615	10.3
101 - 110	3 599	13 857						17 457	6.3
111 - 120	2 700							2 700	1.0
Sum	20 696	52 370	51 651	60 289	58 849	28 075	5 039	276 969	100.0

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

Treslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Areal (ha)	< 250	251-500	501-750	751- 1000	1001- 1500	> 1500	Totalt
Alle treslag	06	20 696	4.3	13.0	17.4	34.8	21.7	8.7	100.0
	08	52 370	13.7	11.3	17.9	27.5	8.6	21.0	100.0
	11	51 651		12.2	7.1	10.5	37.6	32.6	100.0
	14	60 289	1.5	3.9	6.0	17.9	16.0	54.8	100.0
	17	58 669		9.0	13.8	15.2	27.6	34.4	100.0
	20	28 075	3.2	3.2	24.0	16.3	22.4	30.8	100.0
	23 - 26	5 039			17.9	35.7	17.9	28.6	100.0
Bartrær	06	20 696	65.2	17.4	8.7		4.3	4.3	100.0
	08	52 370	31.1	17.2	20.6	17.2	12.2	1.7	100.0
	11	51 651	10.5	12.0	12.9	21.6	34.1	8.9	100.0
	14	60 289	3.0	2.4	9.0	20.9	27.3	37.5	100.0
	17	58 669	3.1	10.6	17.8	19.2	21.5	27.9	100.0
	20	28 075	8.0	23.7	17.9	14.4	16.0	19.9	100.0
	23 - 26	5 039			17.9	53.6	17.9	10.7	100.0

Hogstklasse V

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	Sum	%
41 - 50						270	270	0.1
51 - 60						900	900	0.2
61 - 70		2 700				1 800	9 448	2.1
71 - 80	900	8 099	900	900	3 329		14 127	3.1
81 - 90	11 698	5 219	1 170	1 800	3 779		23 666	5.3
91 - 100	3 599	5 849	4 499	7 199	2 250		23 396	5.2
101 - 110	9 988	21 866	20 876	3 329	2 430		58 489	13.0
111 - 120	7 199	40 493	15 927	7 199	900		71 717	15.9
121 - 130	14 847	25 645	17 187	2 700	1 800		62 179	13.8
131 - 140	8 099	38 063	13 588	1 350			61 099	13.6
141 - 160	28 435	33 924	13 408	6 749			82 515	18.3
> 160	15 567	21 416	4 139	900			42 022	9.3
Sum	100 332	203 273	91 693	32 124	14 487	2 969	449 828	100.0

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

Treslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Areal (ha)	< 250	251-500	501- 750	751-1000	1001-1500	> 1500	Totalt
Alle treslag	06	100 332	9.0	20.9	27.7	27.1	15.1	0.3	100
	08	203 093	7.4	21.8	22.2	18.6	19.0	11.1	100
	11	91 693	6.5	16.3	15.9	13.0	34.9	13.4	100
	14	32 124	4.2	11.2	11.8	22.4	25.2	25.2	100
	17	14 487		16.8	14.3	12.4	34.8	21.7	100
	20	2 969				30.3		69.7	100
	23 - 26	4 949			36.4	18.2	27.3	18.2	100
Bartrær	06	100 332	59.4	19.0	10.8	8.1	2.8		100
	08	203 093	35.1	24.0	17.1	13.0	5.9	4.9	100
	11	91 693	19.1	18.8	16.5	17.9	19.1	8.5	100
	14	32 124	4.2	14.0	14.6	22.4	25.2	19.6	100
	17	14 487	1.2	16.8	14.3	18.6	33.5	15.5	100
	20	2 969	9.1		30.3	30.3	30.3		100
	23 - 26	4 949		54.5	27.3		18.2		100

Volum

Alle markslag

Tabell 33. Volum (m³) med bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	81 606 147	64 198 822	19 734 335	165 539 304
Uproduktiv skog	1 881 269	2 618 378	2 877 675	7 377 322
Prod. skog. Ikke skogbruk	1 264 161	2 018 080	667 174	3 949 415
Sum	84 751 577	68 835 280	23 279 184	176 866 042

Tabell 34. Volum (m³) uten bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	69 854 687	55 188 694	16 153 889	141 197 270
Uproduktiv skog	1 576 800	2 216 188	2 271 114	6 064 102
Prod. skog. Ikke skogbruk	1 087 686	1 738 627	541 053	3 367 366
Sum	72 519 172	59 143 509	18 966 055	150 628 737

Tabell 35. Volum (m³) med bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	5 906 558	13 851 785	35 553 305	22 029 349	5 899 720	1 510 860	84 751 577	47.9
Furu	1 307 281	4 741 955	27 710 660	24 522 650	7 910 781	2 454 968	68 648 295	38.8
Introduserte furuarter	35 633	91 567	25 411		34 374		186 986	0.1
Bjørk	4 874 843	6 604 111	7 096 969	1 101 399	360 834	53 990	20 092 146	11.4
Osp	25 915	63 492	190 945	315 590	188 822	170 285	955 050	0.5
Edellauvtrær	27 391	15 405	48 987	14 145			105 929	0.1
Gråor	253 574	393 120	509 487	166 650			1 322 831	0.7
Andre lauvtrær	236 261	185 618	196 092	116 115	17 313	51 831	803 229	0.5
Sum	12 667 457	25 947 054	71 331 857	48 265 898	14 411 842	4 241 934	176 866 042	100.0

Tabell 36. Volum (m³) uten bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	4 667 232	11 823 663	30 361 756	19 170 318	5 172 292	1 323 910	72 519 172	48.1
Furu	1 067 349	3 874 693	23 552 447	21 266 972	6 991 112	2 238 828	58 991 400	39.2
Introduserte furuarter	28 759	72 563	20 732		30 055		152 108	0.1
Bjørk	3 749 112	5 331 059	5 930 278	951 666	314 007	48 915	16 325 037	10.8
Osp	18 213	47 835	151 820	262 068	160 387	146 565	786 888	0.5
Edellauvtrær	20 912	12 850	42 868	12 382			89 012	0.1
Gråor	195 372	321 565	436 888	147 573			1 101 399	0.7
Andre lauvtrær	182 235	151 424	167 333	100 458	14 757	47 511	663 719	0.4
Sum	9 929 184	21 635 652	60 664 123	41 911 437	12 682 610	3 805 730	150 628 737	100.0

Hogstklasse I - V

Tabell 37. Volum (m³) med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		26 167	54 386	78 862	31 998	115 215		306 628	0.2
II	386 677	1 551 353	3 017 977	2 183 362	799 090	288 379	60 685	8 287 524	5.0
III	210 022	1 951 420	10 341 381	12 016 911	12 105 239	3 570 261	888 930	41 084 164	24.8
IV	987 372	3 648 582	7 109 783	13 254 870	15 955 889	8 148 085	1 996 124	51 100 704	30.9
V	6 280 638	21 791 576	17 689 261	10 100 585	5 558 610	1 522 810	1 824 615	64 768 095	39.1
Sum	7 864 709	28 969 098	38 212 788	37 634 589	34 450 827	13 644 750	4 770 354	165 547 115	100.0

Tabell 38. Volum (m³) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		21 992	46 576	67 128	26 815	97 470		259 981	0.2
II	327 432	1 285 038	2 540 308	1 864 208	671 421	245 259	49 923	6 983 590	4.9
III	177 304	1 614 233	8 687 267	10 139 638	10 287 931	3 024 636	747 908	34 678 917	24.6
IV	816 439	3 046 376	6 018 390	11 306 581	13 729 875	7 032 613	1 731 320	43 681 594	30.9
V	5 288 551	18 532 154	15 228 534	8 788 408	4 853 679	1 315 128	1 593 357	55 599 811	39.4
Sum	6 609 726	24 499 794	32 521 075	32 165 963	29 569 721	11 715 106	4 122 508	141 203 892	100.0

Tabell 39. Volum (m³) av gran med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		12 706	5 111	21 128	14 829	360		54 134	0.1
II	21 308	396 756	1 219 134	1 046 257	574 851	137 567	23 288	3 419 160	4.2
III	21 740	496 098	3 709 879	6 107 402	8 372 252	2 690 833	663 899	22 062 103	27.0
IV	455 821	1 097 728	3 619 680	6 422 740	8 454 929	5 119 490	1 889 547	27 059 935	33.2
V	2 440 787	7 011 233	8 294 579	5 073 274	4 379 393	936 549	882 811	29 018 625	35.6
Sum	2 939 656	9 014 519	16 848 382	18 670 801	21 796 255	8 884 799	3 459 545	81 613 957	100.0

Tabell 40. Volum (m³) av gran uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		10 474	4 103	17 349	12 562	252		44 740	0.1
II	17 529	329 124	1 014 835	878 168	483 356	115 611	18 249	2 856 871	4.1
III	18 429	417 308	3 129 917	5 174 164	7 127 240	2 292 782	563 261	18 723 100	26.8
IV	385 130	930 214	3 079 634	5 477 013	7 281 256	4 430 899	1 644 396	23 228 542	33.2
V	2 078 153	5 987 112	7 125 836	4 396 706	3 828 909	816 763	774 579	25 008 057	35.8
Sum	2 499 240	7 674 232	14 354 325	15 943 399	18 733 322	7 656 307	3 000 485	69 861 309	100.0

Tabell 41. Volum (m³) av furu med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		13 462	14 289	49 707				77 458	0.1
II	339 994	913 801	1 432 827	788 904	26 419	22 676	20 372	3 544 993	5.5
III	152 612	955 878	5 370 760	4 318 096	2 798 273	376 887	1 728	13 974 234	21.8
IV	166 002	1 893 362	2 367 000	5 775 254	6 114 960	2 024 199		18 340 777	28.6
V	2 380 318	11 881 396	8 164 498	4 640 777	818 851	48 195	327 324	28 261 360	44.0
Sum	3 038 925	15 657 899	17 349 375	15 572 739	9 758 504	2 471 957	349 424	64 198 822	100.0

Tabell 42. Volum (m³) av furu uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		11 518	12 634	43 372				67 524	0.1
II	289 927	763 457	1 227 664	693 845	22 136	20 444	18 357	3 035 830	5.5
III	131 268	801 322	4 539 780	3 675 397	2 388 956	320 558	1 404	11 858 684	21.5
IV	140 698	1 590 658	2 019 304	4 964 934	5 296 794	1 767 457		15 779 845	28.6
V	2 043 959	10 195 895	7 086 567	4 064 378	720 805	41 500	293 706	24 446 812	44.3
Sum	2 605 852	13 362 850	14 885 948	13 441 927	8 428 690	2 149 960	313 467	55 188 694	100.0

Tabell 43. Volum (m³) av lauvtrær med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			34 986	8 027	17 169	114 855		175 036	0.9
II	25 375	240 796	366 017	348 200	197 820	128 137	17 025	1 323 371	6.7
III	35 669	499 445	1 260 742	1 591 414	934 713	502 540	223 303	5 047 827	25.6
IV	365 549	657 492	1 123 103	1 056 875	1 385 999	1 004 397	106 577	5 699 992	28.9
V	1 459 534	2 898 947	1 230 184	386 533	360 366	538 066	614 480	7 488 110	37.9
Sum	1 886 128	4 296 680	4 015 031	3 391 049	2 896 068	2 287 994	961 385	19 734 335	100.0

Tabell 44. Volum (m³) av lauvtrær uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			29 839	6 407	14 253	97 218		147 717	0.9
II	19 976	192 457	297 810	292 195	165 930	109 204	13 318	1 090 889	6.8
III	27 607	395 604	1 017 570	1 290 077	771 735	411 297	183 243	4 097 132	25.4
IV	290 611	525 504	919 452	864 634	1 151 826	834 256	86 924	4 673 207	28.9
V	1 166 439	2 349 147	1 016 131	327 324	303 965	456 865	525 072	6 144 943	38.0
Sum	1 504 633	3 462 712	3 280 801	2 780 637	2 407 709	1 908 840	808 556	16 153 889	100.0

Tabell 45. Volum (m³) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser

Diameterklasse (cm)	Gran (m ³)	Gran (%)	Furu (m ³)	Furu (%)	Lauvtrær (m ³)	Lauvtrær (%)	Totalt (m ³)	Totalt (%)
05 - 10	5 695 673	7.0	1 194 766	1.9	4 277 747	21.7	11 168 186	6.7
10 - 15	13 376 239	16.4	4 404 624	6.9	5 891 153	29.9	23 672 017	14.3
15 - 20	17 227 141	21.1	10 743 032	16.7	4 465 813	22.6	32 435 986	19.6
20 - 25	17 324 503	21.2	15 466 738	24.1	2 614 203	13.2	35 405 444	21.4
25 - 30	13 639 711	16.7	14 511 112	22.6	1 044 457	5.3	29 195 281	17.6
30 - 35	7 702 235	9.4	8 327 117	13.0	597 887	3.0	16 627 238	10.0
35 - 40	3 445 867	4.2	4 407 612	6.9	309 975	1.6	8 163 454	4.9
40 - 45	1 823 427	2.2	2 884 010	4.5	256 993	1.3	4 964 430	3.0
45 -	1 371 350	1.7	2 259 812	3.5	276 106	1.4	3 907 267	2.4
Sum	81 606 147	100.0	64 198 822	100.0	19 734 335	100.0	165 539 304	100.0

Tabell 46. Volum (m³) uten bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser

Diameterklasse (cm)	Gran (m ³)	Gran (%)	Furu (m ³)	Furu (%)	Lauvtrær (m ³)	Lauvtrær (%)	Totalt (m ³)	Totalt (%)
05 - 10	4 501 267	6.4	975 854	1.8	3 296 243	20.4	8 773 363	6.2
10 - 15	11 426 223	16.4	3 602 835	6.5	4 771 433	29.5	19 800 491	14.0
15 - 20	14 614 450	20.9	9 061 383	16.4	3 717 618	23.0	27 393 450	19.4
20 - 25	14 901 749	21.3	13 238 888	24.0	2 222 199	13.8	30 362 836	21.5
25 - 30	11 844 071	17.0	12 555 481	22.8	901 743	5.6	25 301 296	17.9
30 - 35	6 738 223	9.6	7 258 904	13.2	512 510	3.2	14 509 637	10.3
35 - 40	3 021 973	4.3	3 877 105	7.0	268 691	1.7	7 167 768	5.1
40 - 45	1 604 083	2.3	2 559 205	4.6	220 460	1.4	4 383 748	3.1
45 -	1 202 649	1.7	2 059 040	3.7	242 992	1.5	3 504 681	2.5
Sum	69 854 687	100.0	55 188 694	100.0	16 153 889	100.0	141 197 270	100.0

Tabell 47. Volum (m³) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	27 751	1 934 503	6 478 026	10 612 880	10 055 989	29 109 149	17.6
100 - 299	176 188	2 356 778	13 284 888	16 100 547	15 800 109	47 718 509	28.8
300 - 499	51 471	1 592 637	10 120 490	10 020 284	9 235 627	31 020 508	18.7
500 - 699	29 587	818 815	4 867 824	7 203 761	9 348 178	22 268 165	13.5
700 - 999		600 514	2 483 475	4 797 421	6 533 168	14 414 578	8.7
1000 - 1999	21 632	862 367	3 459 113	1 852 438	10 761 784	16 957 334	10.2
>= 2000		121 910	390 349	513 374	3 033 239	4 058 871	2.5
Sum	306 628	8 287 524	41 084 164	51 100 704	64 768 095	165 547 115	100.0

Tabell 48. Volum (m³) uten bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	23 468	1 636 657	5 491 158	9 094 569	8 718 294	24 964 145	17.7
100 - 299	148 869	1 984 462	11 200 220	13 820 327	13 618 043	40 771 921	28.9
300 - 499	43 912	1 333 233	8 527 996	8 544 625	7 917 691	26 367 457	18.7
500 - 699	25 015	699 352	4 100 696	6 147 246	8 017 969	18 990 279	13.4
700 - 999		503 764	2 106 516	4 083 671	5 605 653	12 299 604	8.7
1000 - 1999	18 717	724 332	2 927 994	1 568 306	9 133 478	14 372 825	10.2
>= 2000		101 789	324 337	422 851	2 588 684	3 437 661	2.4
Sum	259 981	6 983 590	34 678 917	43 681 594	55 599 811	141 203 892	100.0

Tabell 49. Volum (m³ pr. ha) uten bark fordelt på driftsveilengder og hogstklasse

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Totalt
< 100	6.9	25.3	103.6	156.0	188.1	110.5
100 - 299	21.5	24.7	113.9	206.7	154.7	119.7
300 - 499	8.6	21.6	111.1	168.7	135.0	104.2
500 - 699	5.7	23.8	93.8	154.9	124.4	104.5
700 - 999		17.5	81.3	135.1	138.4	97.4
1000 - 1999	10.4	24.0	105.0	85.4	77.7	73.4
>= 2000		11.3	41.9	32.9	75.3	53.7
Totalt	11.5	22.9	104.0	157.7	123.6	101.8

Tabell 50. Volum (m³) uten bark fordelt på hogstklasse og vinsjelengde

Vinsjelengde	I	II	III	IV	V	Sum	%
Ingen	259 981	6 938 094	33 567 295	43 627 604	53 081 063	137 474 037	97.4
< 50 m		45 496	558 042		927 911	1 531 449	1.1
50 - 99 m			120 902	53 990	594 827	769 720	0.5
100 - 199 m			415 184		766 984	1 182 168	0.8
200 - 299 m					129 252	129 252	0.1
300 - 500 m			17 493		99 774	117 267	0.1
Totalt	259 981	6 983 590	34 678 917	43 681 594	55 599 811	141 203 892	100.0

Hogstklasse II - V

Tabell 51. Volum (m³) med bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	7 991	377 967	1 176 049	1 060 762	604 510	107 008	23 288	3 357 575	4.2
III	67 596	530 399	4 267 417	5 600 794	9 348 106	3 075 783	621 427	23 511 522	29.1
IV	564 881	1 115 113	3 969 212	5 986 212	7 069 218	5 211 237	1 996 124	25 911 996	32.1
V	2 586 632	6 556 204	7 920 715	4 759 268	4 579 660	545 157	1 118 136	28 065 771	34.7
Sum	3 227 099	8 579 683	17 333 394	17 407 036	21 601 495	8 939 185	3 758 974	80 846 865	100.0

Tabell 52. Volum (m³) med bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	245 835	700 144	1 300 119	550 916	2 879	33 546		2 833 439	4.0
III	75 334	1 003 749	5 636 284	5 628 437	2 736 653	395 676		15 476 132	21.8
IV	56 366	2 017 792	2 726 718	6 785 806	8 048 419	2 019 555		21 654 657	30.5
V	2 419 227	13 101 969	9 296 924	5 184 026	729 551		266 387	30 998 084	43.7
Sum	2 796 762	16 823 654	18 960 045	18 149 185	11 517 503	2 448 777	266 387	70 962 312	100.0

Tabell 53. Volum (m³) med bark i lauvskog og lauvtreddominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	132 852	473 242	541 809	571 684	191 701	147 825	37 397	2 096 509	15.6
III	67 092	417 272	437 680	787 680	20 480	98 802	267 503	2 096 509	15.6
IV	366 125	515 678	413 852	482 852	838 251	917 293		3 534 051	26.3
V	1 274 779	2 133 403	471 622	157 291	249 398	977 654	440 092	5 704 239	42.5
Sum	1 840 848	3 539 594	1 864 964	1 999 507	1 299 831	2 141 573	744 992	13 431 309	100.0

Hogstklasse V

Tabell 54. Volum (m³) med bark i hogstklasse V, fordelt på driftsveilegde og hellingsklasser (%)

Driftsveilegde (m)	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum	%
< 100	7 368 612	1 928 132	759 245		10 055 989	15.5
100 - 299	10 547 407	2 733 701	2 257 148	261 852	15 800 109	24.4
300 - 499	8 009 403	675 165	336 719	214 341	9 235 627	14.3
500 - 699	7 415 295	765 616	803 265	364 002	9 348 178	14.4
700 - 999	5 081 985	931 438	519 745		6 533 168	10.1
1000 - 1999	8 121 018	1 869 103	531 335	240 328	10 761 784	16.6
>= 2000	2 406 521	416 840	209 878		3 033 239	4.7
Sum	48 950 241	9 319 996	5 417 335	1 080 523	64 768 095	100.0

Tilvekst

Tabell 55. Årlig tilvekst (m³) uten bark fordelt på markslag og treslagsgrupper

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	2 376 193	1 312 272	426 927	4 115 392
Uproduktiv skog	23 750	35 238	31 013	90 001
Prod. skog. Ikke skogbruk	17 278	29 941	14 088	61 307
Sum	2 417 221	1 377 451	472 029	4 266 700

Tabell 56. Årlig tilvekst (m³) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		1 107	958	2 604	1 364	5 014		11 047	0.3
II	8 399	58 775	157 421	124 415	56 187	22 407	3 779	431 381	10.5
III	3 854	55 958	312 927	484 568	508 099	211 005	71 527	1 647 938	40.0
IV	15 402	66 303	137 409	277 036	371 830	224 457	63 046	1 155 483	28.1
V	71 992	261 163	239 480	123 902	95 709	31 134	46 356	869 737	21.1
Sum	99 647	443 306	848 195	1 012 525	1 033 189	494 017	184 707	4 115 586	100.0

Tabell 57. Årlig tilvekst (m³) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		874	135	1 354	808	36		3 207	0.1
II	594	19 140	81 405	89 569	43 962	14 489	2 183	251 341	10.6
III	403	16 909	119 487	277 863	381 543	166 767	55 153	1 018 125	42.8
IV	6 676	23 714	77 637	142 511	212 294	140 603	59 967	663 402	27.9
V	28 659	92 851	116 649	76 287	75 819	20 619	29 427	440 311	18.5
Sum	36 331	153 488	395 314	587 585	714 426	342 514	146 730	2 376 387	100.0

Tabell 58. Årlig tilvekst (m³) uten bark av furu fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I		233	207	1 000				1 440	0.1
II	7 338	36 337	58 839	22 258	2 059	679	561	128 071	9.8
III	2 888	30 282	168 026	138 846	98 215	13 287	260	451 805	34.4
IV	1 885	33 419	45 835	122 758	137 940	49 737		391 574	29.8
V	28 280	138 250	106 037	43 709	14 640	1 474	6 992	339 382	25.9
Sum	40 391	238 521	378 944	328 572	252 854	65 177	7 813	1 312 272	100.0

Tabell 59. Årlig tilvekst (m³) uten bark av lauvtrær fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			617	249	556	4 978		6 400	1.5
II	468	3 299	17 177	12 587	10 166	7 239	1 034	51 970	12.2
III	563	8 767	25 414	67 859	28 341	30 951	16 114	178 008	41.7
IV	6 841	9 170	13 937	11 767	21 596	34 117	3 079	100 507	23.5
V	15 054	30 062	16 794	3 906	5 250	9 041	9 937	90 043	21.1
Sum	22 925	51 297	73 938	96 369	65 909	86 326	30 164	426 927	100.0

Tabell 60. Årlig tilvekst (m³) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	Sum	%
II	274	14 695	65 441	80 373	43 164	10 384	216 514	9.7
III	1 081	15 046	119 102	248 664	404 722	183 543	1 021 617	45.8
IV	7 021	22 901	77 943	126 257	162 299	136 678	596 144	26.7
V	29 127	80 427	103 677	67 036	79 734	7 645	395 380	17.7
Sum	37 502	133 069	366 164	522 329	689 919	338 249	2 229 655	100.0

Tabell 61. Årlig tilvekst (m³) uten bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	5 265	32 896	59 693	14 743	291	3 414		116 302	7.9
III	1 585	30 678	183 053	185 875	102 058	18 774		522 022	35.4
IV	690	31 085	48 173	140 544	188 294	51 899		460 685	31.2
V	25 904	155 353	126 431	53 338	12 735		3 826	377 587	25.6
Sum	33 444	250 011	417 349	394 501	303 377	74 088	3 826	1 476 596	100.0

Tabell 62. Årlig tilvekst (m³) uten bark i lauvskog og lauvtreddominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	2 860	11 184	32 286	29 299	12 732	8 608	1 596	98 565	24.7
III	1 189	10 234	10 772	50 029	1 320	8 688	22 067	104 300	26.2
IV	7 691	12 316	11 293	10 235	21 238	35 880		98 654	24.8
V	16 962	25 383	9 373	3 528	3 240	23 489	14 795	96 770	24.3
Sum	28 702	59 118	63 725	93 091	38 530	76 666	38 458	398 289	100.0

Tabell 63. Årlig tilvekst (m³) uten bark i produktiv skog fordelt på driftsveilegde og hogstklasse

Driftsveilegde (m)	I	II	III	IV	V	Sum
< 100	855	97 089	285 448	258 844	168 675	810 910
100 - 299	6 990	134 138	530 873	379 855	212 965	1 264 821
300 - 499	1 493	96 925	441 166	207 204	115 207	861 995
500 - 699	1 210	32 810	175 359	162 894	128 178	500 451
700 - 999		29 655	95 559	99 518	85 793	310 525
1000 - 1999	499	38 348	105 257	37 082	125 890	307 076
>= 2000		2 417	14 276	10 087	33 028	59 808
Sum	11 047	431 381	1 647 938	1 155 483	869 737	4 115 586

Tabell 64. Årlig tilvekst (m³) uten bark i produktiv skog fordelt på diameterklasser og treslag

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	45 -	Sum	%
Gran	234 851	594 565	1 000 857	447 799	81 027	17 093	2 376 193	57.7
Furu	46 884	159 206	619 647	363 200	77 479	29 832	1 296 247	31.5
Introduserte furuarter	3 565	9 349	2 185		925		16 025	0.4
Bjørk	86 436	104 054	112 751	17 451	7 367	120	328 179	8.0
Osp	411	1 103	5 384	9 130	7 267	2 447	25 743	0.6
Edellauvtrær	2 728	1 335	2 245	704			7 012	0.2
Gråor	11 207	13 390	11 574	3 327			39 498	1.0
Andre lauvtrær	10 211	6 703	6 699	2 428	48	405	26 495	0.6
Sum	396 295	889 706	1 761 342	844 040	174 114	49 897	4 115 392	100.0

Tabell 65. Årlig tilvekst (m³) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper

Diameterklasse (cm)	Gran	Furu	Lauv	Sum	%
05 - 10	3 282	2 846	12 238	18 367	20.4
10 - 15	7 056	7 787	10 147	24 990	27.8
15 - 20	6 746	6 136	6 848	19 730	21.9
20 - 25	3 066	7 101	1 715	11 882	13.2
25 - 30	694	2 611	64	3 369	3.7
30 - 35	1 322	5 326		6 648	7.4
35 - 40	1 112	736		1 849	2.1
40 - 45	120	1 824		1 944	2.2
45 -	352	871		1 223	1.4
Sum	23 750	35 238	31 013	90 001	100.0

Stratumoversikter

Tabell 66. Stratumoversikt for hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands- treslag etter regulering	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Ant. flater	Areal (ha)	Reg. treant.	Reg. ant. bar	Middel- høyde	Prod. evne	Drifts- vei- lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	3	2 700	1 713	1 543	3.1	1.7	717	25	13
	08	17	14 217	1 700	1 207	2.6	2.1	766	19	14
	11	59	46 881	1 886	1 570	2.9	3.6	409	18	13
	14	56	44 812	2 033	1 688	2.7	5.5	392	15	14
	17	26	21 146	1 991	1 722	3.3	7.5	271	15	16
	20	8	6 389	1 934	1 442	3.1	9.5	335	12	10
	23 - 26	4	2 070	1 437	1 236	3.5	12.0	246	11	17
	Totalt		173	138 215	1 923	1 583	2.9	5.0	419	17
Furuskog og furudominert skog	06	12	10 798	869	805	2.0	1.2	1 917	16	11
	08	40	35 004	1 512	1 244	2.1	2.0	751	15	11
	11	53	45 532	1 756	1 546	2.0	3.5	362	13	12
	14	22	17 637	2 116	1 858	1.6	5.0	238	8	10
	17	3	2 700	2 253	1 877	2.1	7.0	150	11	15
	20	2	1 800	1 425	920	2.5	9.0	50	12	3
	Totalt		132	113 469	1 659	1 429	2.0	3.2	601	13
Lauvskog og lauvtredominert skog	06	9	7 649	694	325	1.5	1.4	603	8	7
	08	20	18 627	1 290	316	1.6	2.5	577	8	10
	11	13	9 988	1 594	827	1.7	4.3	496	11	12
	14	10	8 009	1 424	438	2.1	6.6	387	9	15
	17	6	4 409	909	347	2.1	7.9	313	7	12
	20	4	3 059	1 771	589	1.6	10.5	326	7	16
	23 - 26	1	900	1 630	130	1.3	12.0	50	4	5
	Totalt		63	52 640	1 283	448	1.7	4.4	491	9
Alle treslag	06	24	21 146	914	726	1.9	1.3	1 288	14	10
	08	77	67 848	1 491	982	2.1	2.2	707	14	11
	11	125	102 401	1 799	1 487	2.3	3.6	397	15	12
	14	88	70 457	1 985	1 589	2.4	5.5	353	13	13
	17	35	28 255	1 848	1 522	3.0	7.5	266	13	15
	20	14	11 248	1 808	1 127	2.6	9.7	287	11	10
	23 - 26	5	2 969	1 496	901	2.8	12.0	186	9	13
	Totalt		368	304 324	1 714	1 329	2.3	4.2	499	14

Regulert treantall, regulert antall bartrær og middelhøyde er basert på målinger innenfor 5 objektivt plasserte småflater à 16 m². Produksjonsevnen er beregnet ut fra prøveflatenes potensielle bonitet.

Andre tema

Tabell 71. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	450	424	476	410	258	250		410
II	1 288	707	397	353	266	287	186	499
III	931	820	489	445	343	255	327	477
IV	1 667	857	423	357	282	281	311	537
V	1 324	906	558	351	372	171	114	858
Totalt	1 348	850	470	387	311	268	247	616

Tabell 72. Gjennomsnittlig terrengtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I	430	407	262	349	257	95		293
II	1 069	479	279	261	171	204	179	361
III	556	460	335	298	223	202	174	310
IV	1 121	587	355	235	191	196	211	376
V	904	676	407	233	165	185	105	614
Totalt	942	601	339	267	199	196	167	433

Tabell 73. 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	309 831	188 462	152 864	36 101	4 787	864	692 910	49.8
Furu	63 564	61 657	112 875	41 212	7 127	1 476	287 911	20.7
Introduserte furuarter	2 088	1 800	216		36		4 139	0.3
Bjørk	236 009	89 156	37 649	2 520	360	36	365 729	26.3
Osp	1 008	720	864	432	180	108	3 311	0.2
Edellauvtrær	1 188	216	252	36			1 692	0.1
Gråor	11 806	4 499	2 268	324			18 897	1.4
Andre lauvtrær	13 246	2 987	936	288	36	36	17 529	1.3
Sum	638 739	349 496	307 924	80 913	12 526	2 520	1 392 118	100.0

Tabell 74. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	Sum	%
Gran	13 138	7 595	5 291	1 116	180	27 355	18.3
Furu	6 371	5 471	5 687	1 332	324	19 292	12.9
Introduserte furuarter	36	108				144	0.1
Bjørk	73 139	22 892	6 047			102 077	68.4
Osp		108				108	0.1
Gråor	144					144	0.1
Andre lauvtrær	36	36	72	36		180	0.1
Sum	92 863	36 209	17 097	2 484	504	149 301	100.0

NOTATER

NOTATER

Norsk institutt for bioøkonomi (NIBIO) ble opprettet 1. juli 2015 som en fusjon av Bioforsk, Norsk institutt for landbruksøkonomisk forskning (NILF) og Norsk institutt for skog og landskap.

Bioøkonomi baserer seg på utnyttelse og forvaltning av biologiske ressurser fra jord og hav, fremfor en fossil økonomi som er basert på kull, olje og gass. NIBIO skal være nasjonalt ledende for utvikling av kunnskap om bioøkonomi.

Gjennom forskning og kunnskapsproduksjon skal instituttet bidra til matsikkerhet, bærekraftig ressursforvaltning, innovasjon og verdiskaping innenfor verdikjedene for mat, skog og andre biobaserte næringer. Instituttet skal levere forskning, forvaltningsstøtte og kunnskap til anvendelse i nasjonal beredskap, forvaltning, næringsliv og samfunnet for øvrig.

NIBIO er eid av Landbruks- og matdepartementet som et forvaltningsorgan med særskilte fullmakter og eget styre. Hovedkontoret er på Ås. Instituttet har flere regionale enheter og et avdelingskontor i Oslo.