



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

Statistikk over skogforhold og -ressurser i Nord-Trøndelag

Landsskogtakseringen 2012-2016

NIBIO RAPPORT | VOL. 3 | NR. 57 | 2017



Stein M. Tomter, Rune Eriksen

Divisjon for skog og utmark\Landsskogtakseringen

TITTEL/TITLE

Statistikk over skogforhold og- ressurser i Nord-Trøndelag. Landsskogtakseringen 2012–2016

FORFATTER(E)/AUTHOR(S)

Stein M. Tomter, Rune Eriksen

DATO/DATE:	RAPPORT NR./ REPORT NO.:	TILGJENGELIGHET/AVAILABILITY:	PROSJEKTNR./PROJECT NO.:	SAKSNR./ARCHIVE NO.:
07.04.2017	3/57/2017	Åpen	342301	17/01322
ISBN:	ISSN:	ANTALL SIDER/ NO. OF PAGES:	ANTALL VEDLEGG/ NO. OF APPENDICES:	
978-82-17-01842-1	2464-1162	23	1	

OPPDRAAGSGIVER/EMPLOYER:

NIBIO/Norsk institutt for bioøkonomi

KONTAKTPERSON/CONTACT PERSON:

Stein M. Tomter

STIKKORD/KEYWORDS:

Arealbruk, skogstatistikk, trevirke, tømmer,
LandsskogtakseringLand use, forest resources, forest statistics,
national forest inventory

FAGOMRÅDE/FIELD OF WORK:

Skogbruk

Forestry

SAMMENDRAG/SUMMARY:

Takseringen av Nord-Trøndelag i perioden 2012-2016 inngår som et ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev. Registreringene i Nord-Trøndelag er basert på 1876 permanente prøveflater som er lagt ut over fylket i henhold til et bestemt system. Produktivt skogareal som kan anvendes til skogbruk er beregnet til 634 000 ha, noe som representerer en økning på ca. 2 % siden taksten i 1995-1999. Økningen skyldes delvis at områder over barskoggrensa, som tidligere var unntatt fra taksering, nå er tatt med. Det stående volumet er beregnet til 65 mill m³ uten bark. Dette er en økning på ca. 44 % 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 Nord-Trøndelag County has been carried out during the period 2012-2016 as a part of the National Forest Inventory's nationwide resource assessments. The assessments are based on 1876 permanent sample plots, installed according to a specific grid. The productive forest area is estimated at 634 000 hectares, which is about 2 % higher than in 1995-1999. The increase is partly due to the expansion of the inventoried area to also comprise forest above the coniferous tree limit. Growing stock is estimated at 65 million m³ under bark, which is approximately 44% 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.



NIBIO

NORSK INSTITUTT FOR
BIOØKONOMI

LAND/COUNTRY: Norge
FYLKE/COUNTY: Nord-Trøndelag
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. Takseringen av Nord-Trøndelag i perioden 2012-2016 inngår som et ledd i Landsskogtakseringens landsomfattende takstomdrev.

Ås, 07.04.17

Stein M. Tomter

Innhold

1	Nøkkeltall.....	7
2	Innledning.....	8
3	Tidligere takseringer – skogstatistikk	9
3.1	Utvikling av produktiv skogmark i Nord-Trøndelag 1921-2014.....	10
3.2	Skogens aldersfordeling 1944-2014	11
3.3	Volum og tilvekst 1921-2014.....	12
3.4	Dimensjonsfordeling 1921-2014	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
	Vedleggstabeller.....	24

Liste over figurer:

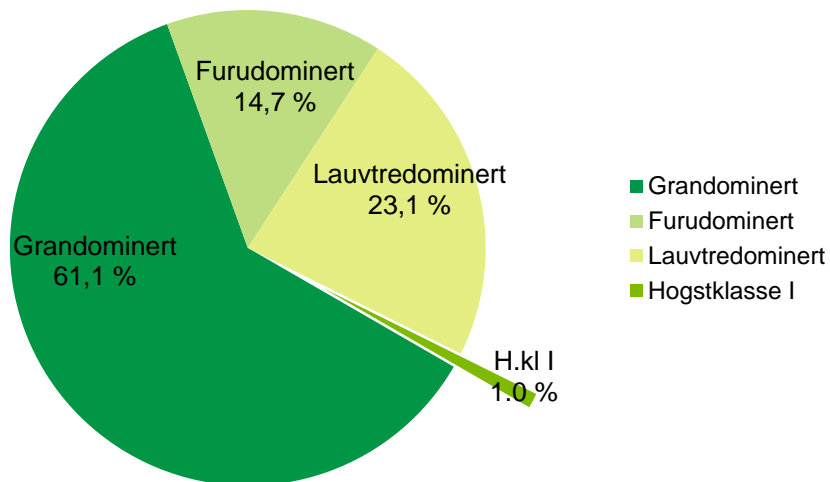
Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogmark	11
Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogmark.....	11
Figur 3. Utvikling i volum over tid	12
Figur 4. Utvikling i årlig tilvekst over tid.....	12
Figur 5. Fordeling av treantallet i diameterklasse 5-20 cm på treslag	13
Figur 6. Fordeling 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 Nord-Trøndelag for perioden 2012-2016	22

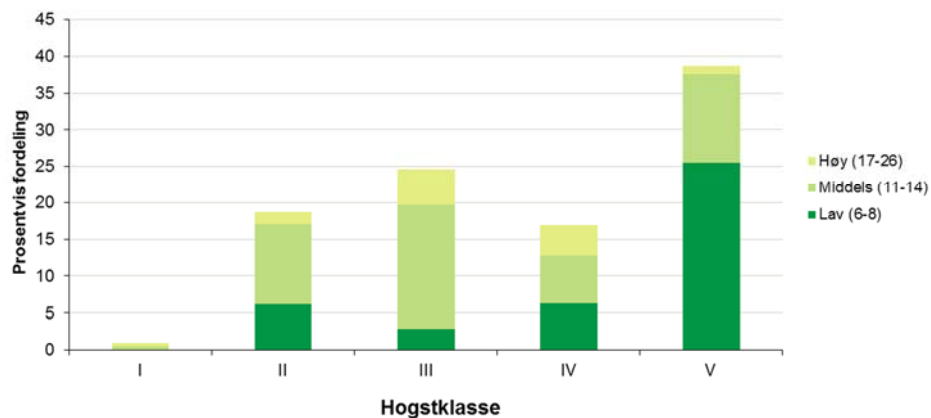
1 Nøkkeltall

Produktivt skogareal i alt: 634 000 ha



Det er den grandominerte skogen som representerer den største delen av den produktive skogen i Nord-Trøndelag. Arealet av den lauvtredominerte skogen har imidlertid økt siden forrige taksering; fra 13,9 % til 23,1 %. 1,0 % av arealet er registrert som hogstklasse I, og er midlertidig uten tresetting.

Produktivt skogareal fordelt på hogstklasser og bonitet



Arealet i Nord-Trøndelag 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	77 millioner m ³
Volum uten bark	65 millioner m ³
Årlig tilvekst uten bark	1,89 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. Dataene for foreliggende rapport stammer både fra 10. og 11. takstomdrev.

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

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

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

Landsskogtakseringen takserte videre Nord-Trøndelag i 1942-45, 1960 og 1964-76 (LANDSSKOGTAKSERINGEN 1947, 1961; NORSK INSTITUTT FOR SKOGFORSKNING 1980). Dessuten ble regionen Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og søndre del av Nordland taksert under ett i 1984-85 (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1989). I 1987 ble det igjen foretatt fylkestakst i Nord-Trøndelag (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 1990). I 1995-99 ble det 7. omdrevet av Landsskogtakseringen utført, og de permanente flatene utlagt i 6. omdrev ble retaksert for første gang. I tilknytning til hver permanent flate ble det etablert en temporær flate, og hele dette materialet ble benyttet til gi en statistikk for fylket (NORSK INSTITUTT FOR JORD- OG SKOGKARTLEGGING 2001).

3.1 Utvikling av produktiv skogmark i Nord-Trøndelag 1921-2014

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	
1921	640 000	50	1,3
1942-1945	492 700	58	1,8
1960	506 700	59	1,8
1964-1976	526 800	63	1,7
1987	562 200	66	1,9
1995-1999	623 000	66	2,2
2012-2016	634 500	91	2,8

Tabell 1 viser et sammendrag av utviklingen av areal, volum og tilvekst på produktiv skogmark som kan anvendes til skogbruk, fra 1921 og fram til i dag.

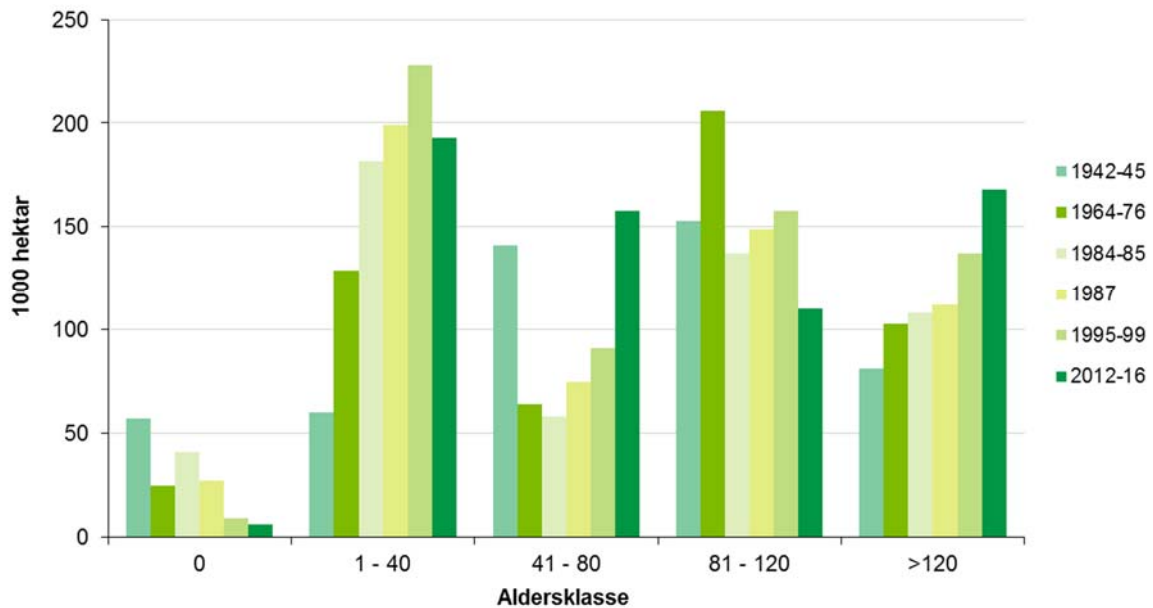
En del av endringene i arealoppgavene mellom takseringene skyldes sannsynligvis endringer i klassifisering heller enn virkelige endringer i skogforholdene.

Tidligere ble takseringen foretatt opp til en skjønnsmessig vurdert barskoggrense. Arealøkningen mellom taksten i 1987 og påfølgende takst er svært stor. I tillegg til en endring i vurderingen av barskoggrensa i fylket, var også nettet av permanente prøveflater utvidet i noen områder som var utelatt i 1987. Dette indikerer at skogarealet var underestimert før taksten i 1995-99. Ved siste takst (2012-16) er all skog registrert helt opp til snaufjellet.

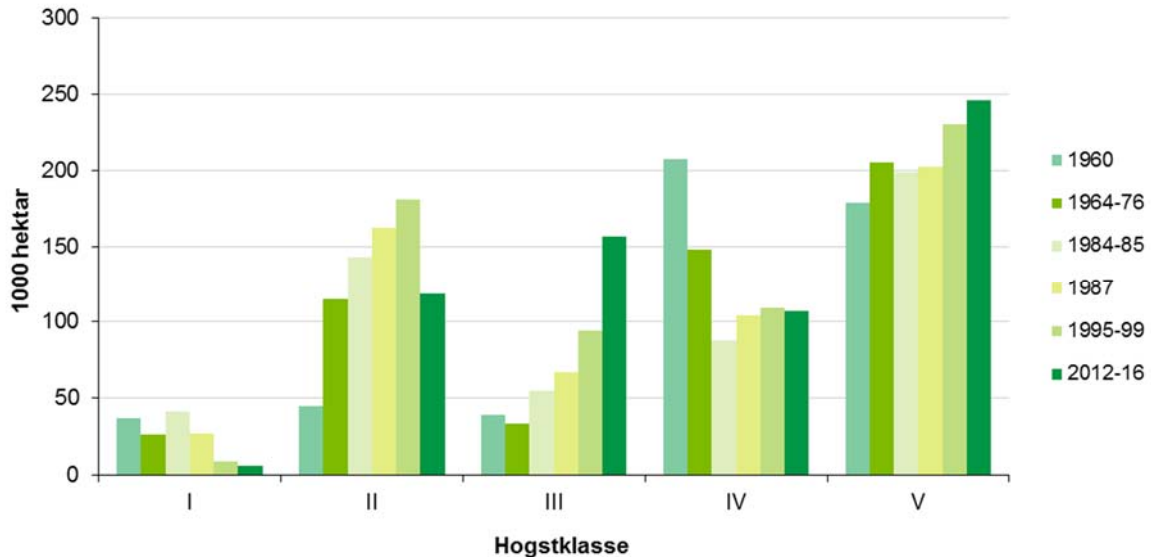
Ved første taksering ble bonitetsklassifiseringen gjort på skjønn. De tre neste ble utført med Landsskogtakseringens boniteringssystem, mens H40-systemet (TVEITE & BRAASTAD 1981) er benyttet ved de tre siste fylkestakstene.

Et nytt system basert på en kombinasjon av fjernanalyse og feltregistreringer gjør at enkelte nøkkeltall nå for første gang kan presenteres på kommunenivå. Denne funksjonen er tilgjengelig gjennom en nettbasert løsning: <http://shiny.nibio.no/apps/lisk/>

3.2 Skogens aldersfordeling 1944-2014



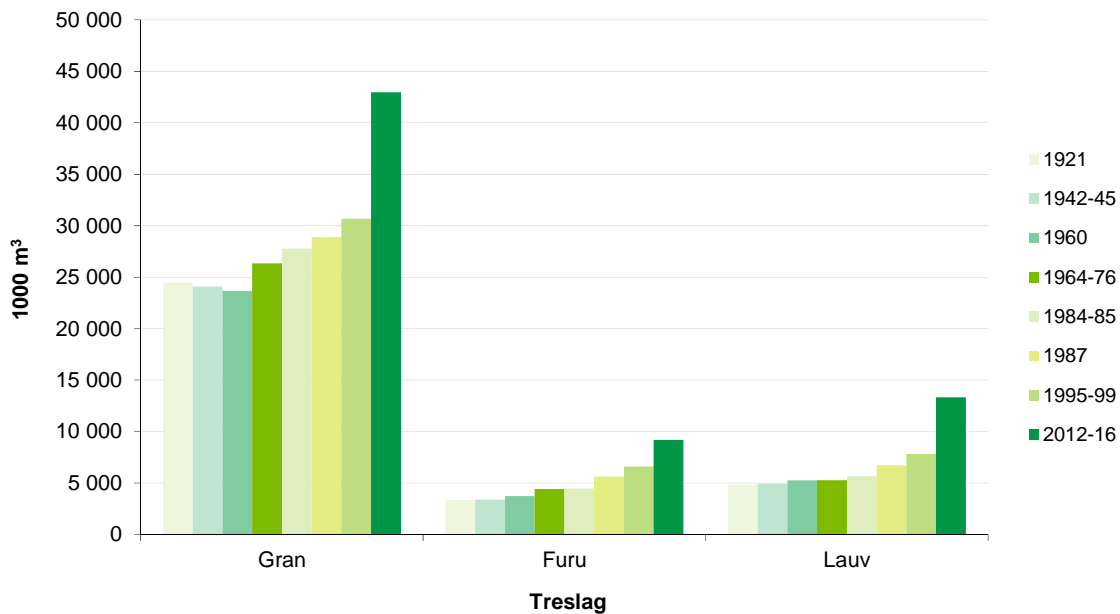
Figur 1. Utvikling i aldersklasser på produktiv skogsmark.



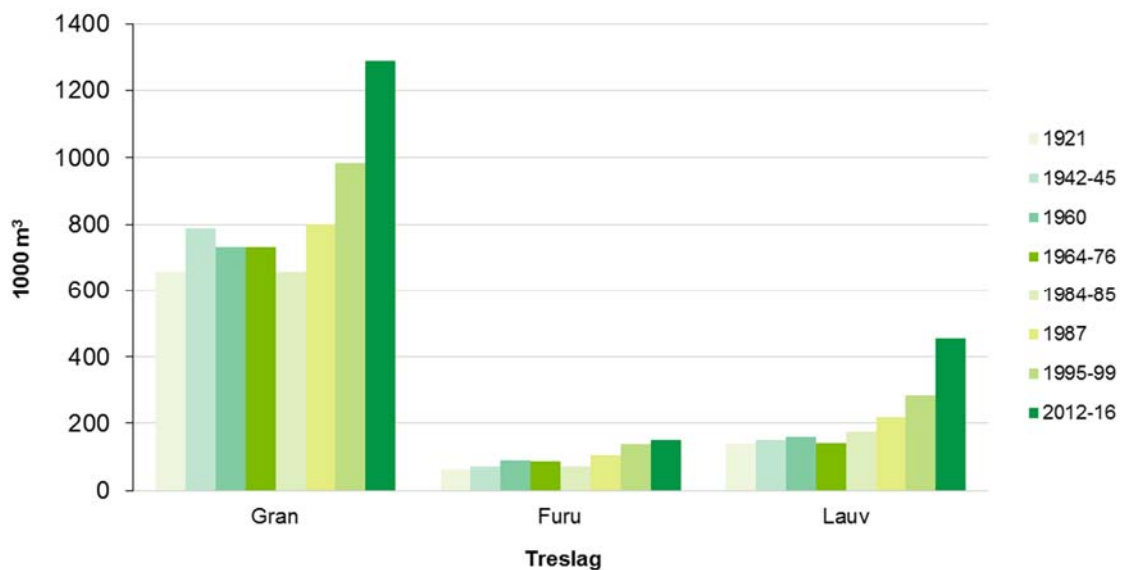
Figur 2. Utvikling i hogstklasser på produktiv skogsmark.

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 Nord-Trøndelag siden forrige takst, mens klassene 41-80 år og eldre enn 120 år har økt. Hogstklassefordelingen viser en økning av arealet for hogstklasse 3 og 5 siden forrige takst, samt en nedgang i hogstklasse 1 og 2 (figur 2).

3.3 Volum og tilvekst 1921-2014



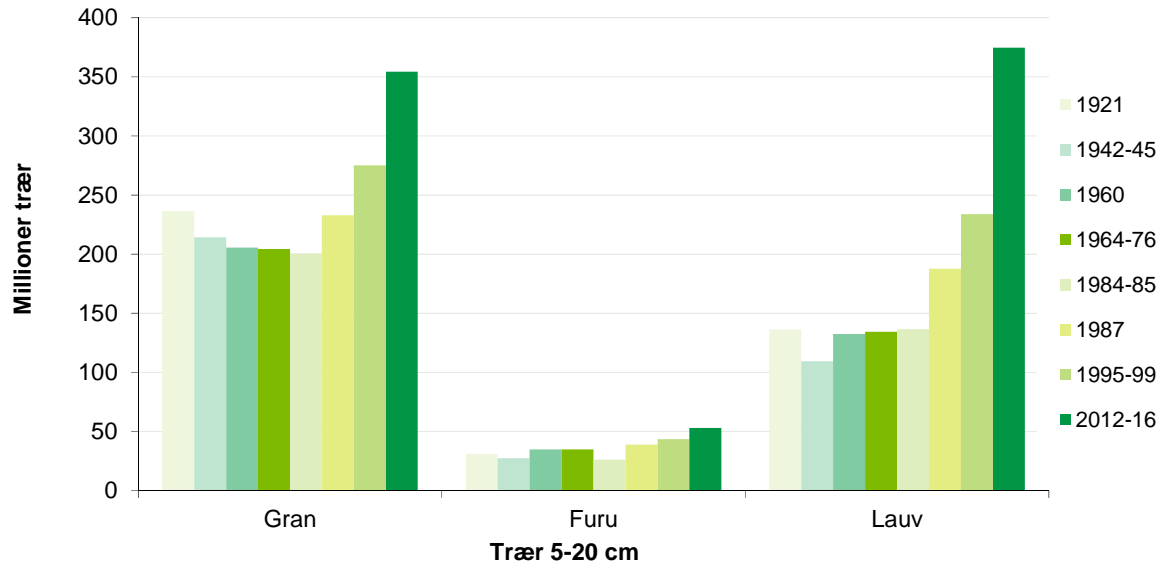
Figur 3. Utvikling i volum over tid på alle markslag.



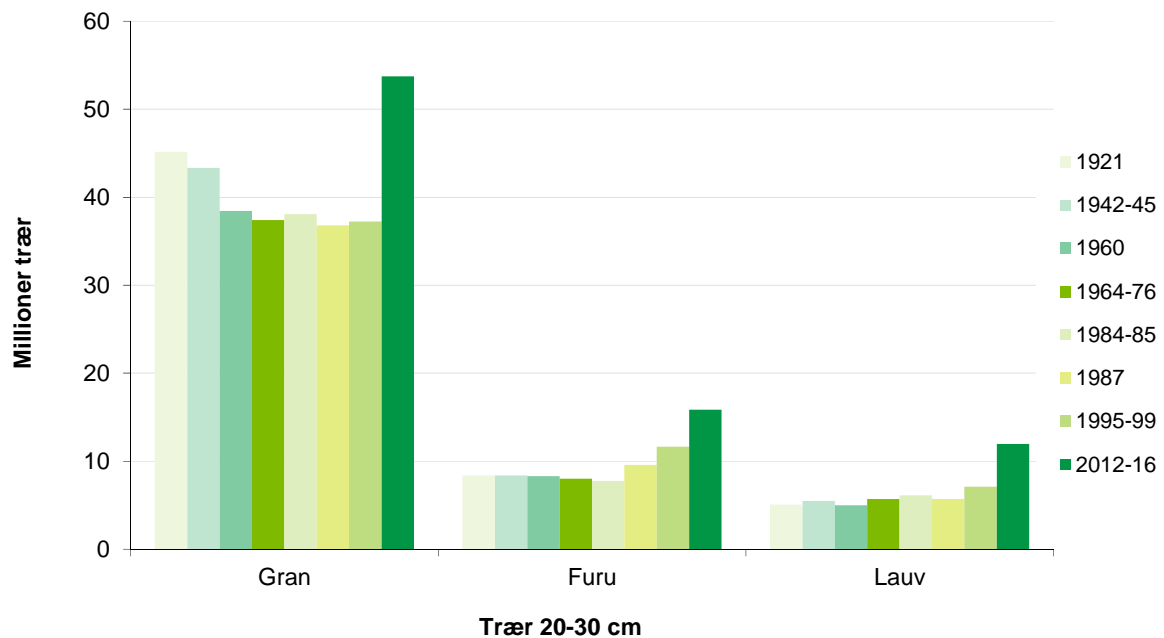
Figur 4. Utvikling i tilvekst over tid på alle markslag.

Figur 3 og 4 viser en økning både i volum og tilvekst for alle treslag siden forrige takst. Økningen er mest markert for gran og for lauvtrær.

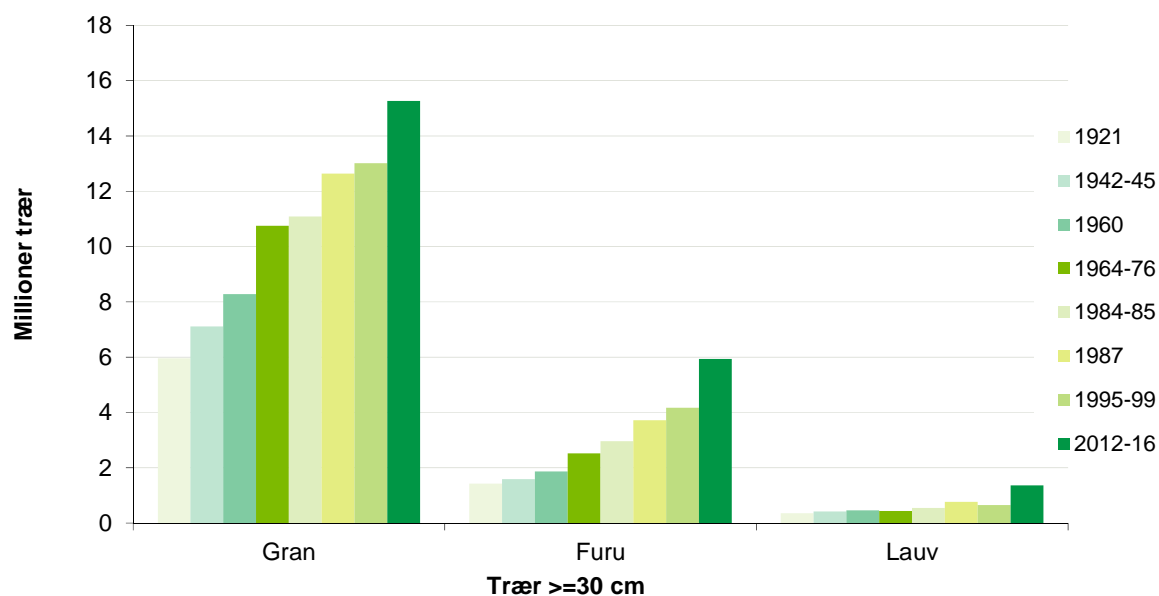
3.4 Dimensjonsfordeling 1921-2014



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, relativt minst for furu i de minste dimensjonene og mest for de mindre lauvtrærne. En mindre del av økningen skyldes at fjellskogen nå er tatt med i registreringen.

4 Takseringssystem

Opplegget har skiftet en del gjennom årene. De første omdrevene 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 flere 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 2012-2016, og data for de permanente flatene antas for Nord-Trøndelags vedkommende å gi en tilstrekkelig nøyaktighet.

I Nord-Trøndelag, 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 brysthøydiameter 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 variabler 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 2 241 500 hektar. Totalt antall flater i fylket er 1876. Fordeling av totalarealet er foretatt med basis i prøveflatenes fordeling.

Forholdet mellom areal og antall prøveflater er 900,2008 og 2694,7569, hhv. under og over barskoggrensen. Dette er de benyttede multiplikasjonsfaktorer i fylket. De teoretisk beregnede multiplikasjonsfaktorer er 900 og 2700. Avviket mellom faktorene skyldes den uregelmessige utformingen som områdegrensene har.

Totalt er det 2 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 eldre skog beregnes treantallet på grunnlag av klavede trær og gjelder sjølve prøveflata. I ungskog (hogstklasse II) gjøres en optelling av trær på 5 mindre prøveflater, og treantallet beregnes på grunnlag av disse.

6.3 Volum

Volum med og uten bark for hvert av de 4441 prøvetrærne for gran og 1608 prøvetrærne for furu, er beregnet etter funksjoner utarbeidet av VESTJORDET (1967) og BRANTSEG (1967). Alle de 2981 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	634 450 ha	24 986 ha	3,94
Volum u.b. pr. ha	90,5 m ³	3,0 m ³	3,37
Totalt volum u.b.	57,4 mill. m ³	3,0 mill. m ³	5,18

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 51,4 m³ og mindre enn 63,4 m³. Tabellene i denne publikasjonen baserer seg på data samlet inn av Landsskogtakseringen i perioden 2012-2016. 2014 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 avvirkes på et gitt areal i framtida. Med balansekvantum forstås det høyeste jevne kvantum som med bestemte forutsetninger er mulig å avvirke hvert år inntil det kan økes permanent. Dette er en størrelse en ofte ønsker å finne i forbindelse med langsiktige avvirkningsberegninger. Det benyttede dataprogrammet, AVVIRK-2000 (EID & HOBELSTAD 1999) kan operere med bestand eller prøveflate som enhet. Ved 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 H40 = 23, 120 år ved H40 = 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 lauvtreddominert skog er det beregnet ventetid på 5 år for bonitet 6-11, for bedre boniteter er det ikke beregnet ventetid.

Treantallet på nyetablert skog og skog som etableres i framtida varierer fra 120-200 pr. daa for gran og furu og 130-200 trær pr. daa for lauvtreddominert 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 lauvtreddominert skog er antatt en tynning for bonitet 6-8, og deretter to tynninger for bedre boniteter. Ved treantall mellom 180 og 120 er det antatt ingen tynninger på bonitet H40 = 6-8, mens det er forutsatt en tynning på bedre boniteter for både gran, furu og lauvtreddominert 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, høy skogkulturinnsats (alt. 1).

Tiårs-periode	Treslag			Total avgang
	Gran	Furu	Lauvtrær	
	Volum uten bark i 1000 m ³			
1	1230	276	219	1725
2	1261	147	317	1725
3	1378	66	280	1725
4	1226	175	320	1720
5	1201	119	404	1724
6	1253	101	370	1724
7	1128	208	387	1724
8	1157	75	492	1724
9	1118	55	551	1724
10	1097	131	496	1724

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	890	172	169	1231
2	940	80	211	1231
3	1026	36	169	1231
4	734	125	258	1117
5	795	71	251	1117
6	717	111	289	1117
7	893	15	209	1117
8	852	18	247	1117
9	731	73	313	1117
10	641	113	364	1117

I tabell 5 er vist at fradraget i areal og redusert skogkulturinnsats fører til en nedgang i årlig tilgjengelig kvantum på ca. 33 %, sammenlignet med alt. 1 i tabell 4.

Den gjennomsnittlige årlige avvirkning til salg og industriell produksjon i perioden 2012-2016 er beregnet til ca. 480 000 m³ u.b. for gran, 15 000 m³ u.b. for furu og ca. 3 000 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 6 % for bartrær og 10% for lauvtrær. For å finne den totale avgangen må det dessuten gjøres tillegg for trær som dør i skogen uten å komme til anvendelse. Den naturlige avgangen kan ha flere årsaker. De viktigste er vindfall, brekk av snø eller vind, råteangrep, tørke og konkurranse fra nabotrær. Ved beregning av balansekvantum er det tatt hensyn til den naturlige avgangen. Den naturlige avgangen bør derfor heller ikke tas med i et estimat for avgang av skogsvirke, dersom tallet skal være sammenlignbart med det beregnede balansekvantumet. Områder som kan regnes som lite drivverdige er holdt utenom i beregningsalternativ 2, i tabell 5. Dessuten bør det også regnes et fradrag på minst 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 skogvirke i Nord-Trøndelag i gjennomsnitt for perioden 2012-2016.

Type avgang	Treslag		Alle treslag
	Bartrær	Lauvtrær	
	Volum uten bark i 1000 m ³		
Avvirkning til salg og industriell produksjon	495	3	498
Ved, hjemmeforbruk	34	57	91
Topp, avfall, svinn	34	7	41
Total avvirkning	563	67	630

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. 0,63 mill. m³, mens årlig tilvekst i produktiv skog uten spesielle restriksjoner ligger på 1,77 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.

Litteratur

- Braastad, H. 1966. Volumtabeller for bjørk. Meddr norske SkogforsVes. 21:23-78.
- Brantseg, A. 1967. Furu sønnafjells. Kubering av stående skog. Funksjoner og tabeller. Meddr norske SkogforsVes. 22:689-739.
- Eid, T. & Hobbestad, K. 1999. AVVIRK-2000 – et Edb-program for langsiktige investerings-, avvirknings- og inntektanalyser i skog. Rapport fra skogforskningen Supplement 8. Norsk institutt for skogforskning. s 63.
- Landsskogtakseringen 1924. Taksering av Norges skoger. XV. Nord-Trøndelag fylke.
- Landsskogtakseringen 1947. Taksering av Norges skoger. Nord-Trøndelag fylke. Revisjonstaksering 1942-1945.
- Landsskogtakseringen 1961. Taksering av Norges skoger. Nord-Trøndelag fylke. Revisjonstaksering 1960.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1989. Landsskogtakseringen 1984-85. Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag, søndre del av Nordland.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 1990. Landsskogtakseringen 1987. Nord-Trøndelag.
- Norsk institutt for jord- og skogkartlegging 2001. Statistikk over skogforhold og –ressurser i Nord-Trøndelag. Landsskogtakseringen 1995-1999.
- Norsk institutt for skogforskning 1980. Landsskogtakseringen 1964-76. Nord-Trøndelag.
- 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.

VEDLEGGSTABELLER

Innhold

AREAL	3
<i>Alle markslag</i>	3
Tabell 1. Areal (ha) under barskogsgrensa fordelt på markslag og høydesoner	3
<i>Hogstklasse I - V</i>	3
Tabell 2. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	3
Tabell 3. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og hogstklassegrupper	4
Tabell 4. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og driftsveilengde	4
Tabell 5. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og hellingsklasser	4
Tabell 6. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på bonitetsklasser og bestandsstørrelse	5
Tabell 7. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og bestandsstørrelse	5
Tabell 8. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på hogstklasse og vinsjelengde	5
Tabell 9. Areal (ha) i hogstklasse I - V fordelt på vegetasjonstyper og aktuell bonitet	6
<i>Hogstklasse II - V</i>	6
Tabell 10. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell og potensiell bonitet	6
Tabell 11. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser	7
Tabell 12. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag	7
Tabell 13. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet, hogstklasse og bestandstreslag	7
Tabell 14. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag	8
Tabell 15. Areal (ha) i hogstklasse II - V fordelt på hogstklasse og bestandstreslag	8
<i>Hogstklasse III - V</i>	9
Tabell 16. Areal (%) i hogstklasse III - V fordelt på hogstklasse, aktuell bonitet og bestandsform	9
Tabell 17. Areal (ha) i hogstklasse III - V fordelt på behandlingsbehov	9
<i>Hogstklasse I - II</i>	10
Tabell 18. Areal (ha) i hogstklasse I - II fordelt på klasser av overstandere	10
<i>Hogstklasse I</i>	10
Tabell 19. Areal (ha) i hogstklasse I fordelt på behandlingsbehov	10
<i>Hogstklasse II</i>	10
Tabell 20. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser	10
Tabell 21. Areal (%) i hogstklasse II fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet	11
Tabell 22. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på hogstklassegrupper og bestandstreslag etter regulering	11
Tabell 23. Areal (ha) i hogstklasse II fordelt på bestandsmiddelhøyde og bestandstreslag etter regulering	11
<i>Hogstklasse III</i>	12
Tabell 24. Areal (ha) i hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser	12
Tabell 25. Areal (%) i hogstklasse III fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet	12
<i>Hogstklasse IV</i>	13
Tabell 26. Areal (ha) i hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser	13
Tabell 27. Areal (%) i hogstklasse IV fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet	13
<i>Hogstklasse V</i>	14
Tabell 28. Areal (ha) i hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser	14
Tabell 29. Areal (%) i hogstklasse V fordelt på treantallsklasser (treant. pr. ha), treslag og aktuell bonitet	14
VOLUM	15
<i>Alle markslag</i>	15
Tabell 30. Volum (m ³) med bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper	15
Tabell 31. Volum (m ³) uten bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper	15
Tabell 32. Volum (m ³) med bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag	15
Tabell 33. Volum (m ³) uten bark for alle markslag fordelt på diameterklasse og treslag	16
<i>Hogstklasse I - V</i>	16
Tabell 34. Volum (m ³) med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	16
Tabell 35. Volum (m ³) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	16
Tabell 36. Volum (m ³) av gran med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	17
Tabell 37. Volum (m ³) av gran uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	17
Tabell 38. Volum (m ³) av furu med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	17
Tabell 39. Volum (m ³) av furu uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	18
Tabell 40. Volum (m ³) av lauvtrær med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	18
Tabell 41. Volum (m ³) av lauvtrær uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	18
Tabell 42. Volum (m ³) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser	19
Tabell 43. Volum (m ³) uten bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser	19
Tabell 44. Volum (m ³) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse	20
Tabell 45. Volum (m ³) uten bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse	20
Tabell 46. Volum (m ³ pr. ha) uten bark fordelt på driftsveilengder og hogstklasse	20
Tabell 47. Volum (m ³) uten bark fordelt på hogstklasse og vinsjelengde	21
<i>Hogstklasse II - V</i>	21
Tabell 48. Volum (m ³) med bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	21

Tabell 49. Volum (m ³) med bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	21
Tabell 50. Volum (m ³) med bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	22
<i>Hogstklasse V</i>	22
Tabell 51. Volum (m ³) med bark i hogstklasse V, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%)	22
TILVEKST	23
Tabell 52. Årlig tilvekst (m ³) uten bark fordelt på markslag og treslagsgrupper.....	23
Tabell 53. Årlig tilvekst (m ³) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	23
Tabell 54. Årlig tilvekst (m ³) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	23
Tabell 55. Årlig tilvekst (m ³) uten bark av furu fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	24
Tabell 56. Årlig tilvekst (m ³) uten bark av lauvtrær fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	24
Tabell 57. Årlig tilvekst (m ³) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	24
Tabell 58. Årlig tilvekst (m ³) uten bark i furuskog og furudominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse	24
Tabell 59. Årlig tilvekst (m ³) uten bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse.....	25
Tabell 60. Årlig tilvekst (m ³) uten bark i produktiv skog fordelt på driftsveilengde og hogstklasse.....	25
Tabell 61. Årlig tilvekst (m ³) uten bark i produktiv skog fordelt på diameterklasser og treslag	25
Tabell 62. Årlig tilvekst (m ³) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper	26
STRATUMOVERSIKTER	27
Tabell 63. Stratumoversikt for hogstklasse II fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag.....	27
Tabell 64. Stratumoversikt for hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag	28
Tabell 65. Stratumoversikt for hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag	29
Tabell 66. Stratumoversikt for hogstklasse V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag.....	30
Tabell 67. Stratumoversikt for hogstklasse III - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag	31
ANDRE TEMA	32
Tabell 68. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet	32
Tabell 69. Gjennomsnittlig terrengtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet.....	32
Tabell 70. Treantall (1000 trær) i produktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser	32
Tabell 71. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser	33

Areal

Alle markslag

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

Markslag	0 - 99	100 - 199	200 - 299	300 - 399	400 - 499	500 - 599	600 - 699	700 - 799	800 - 899	900 -	Sum	%
Produktiv skogmark	107 214	144 122	165 817	95 511	70 210	41 679	9 896				634 450	28,3
Uproduktiv skog	25 026	38 078	43 120	67 863	61 742	32 556	19 237	8 084			295 707	13,2
Annet tresatt areal	8 552	7 382	27 446	38 665	42 713	47 449	34 585	10 779			217 569	9,7
Snaumark	19 354	14 133	41 019	79 845	117 042	122 475	176 789	103 209	56 590	61 979	792 436	35,4
Prod. skog. Ikke skogbruk	5 491	2 251	3 871	5 041	8 372	3 601					28 626	1,3
Kystflynghoi	14 403	900									15 303	0,7
Vann	30 607	13 413	11 613	36 089	30 967	19 243	4 763	4 581			151 275	6,7
Kulturbeite	2 701	900	900	900							5 401	0,2
Dyrket mark	47 081	21 785	3 601		900						73 366	3,3
Andre arealer	17 734	5 491	3 241		900						27 366	1,2
Sum	278 163	248 455	300 628	323 914	332 846	267 003	245 270	126 653	56 590	61 979	2 241 499	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		450	3 061		2 341	450		6 301	1,0
II	9 542	29 527	34 298	34 478	10 982			118 827	18,7
III	3 331	14 583	50 591	56 623	27 636	3 601		156 365	24,6
IV	15 754	24 035	18 364	22 865	19 264	6 031	900	107 214	16,9
V	56 707	105 318	52 662	23 585	6 932	540		245 743	38,7
Sum	85 333	173 913	158 975	137 551	67 155	10 622	900	634 450	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) Tilfredsstillende ryddet		450	2 341		540			3 331
	b) Ikke tilfr. ryddet			720		1 800	450		2 971
II	a) Tilfredsstillende tetthet	9 542	28 086	33 938	33 127	9 182			113 875
	b) Mindre tilfredsstillende tetthet		1 440	360	1 350	1 800			4 951
III	a) Tilfredsstillende tetthet	3 151	12 333	49 691	55 722	26 736	3 601		151 234
	b) Mindre tilfredsstillende tetthet	180	2 251	900	900	900			5 131
IV	a) Tilfredsstillende tetthet	10 442	17 734	14 763	21 965	19 264	5 131	900	90 200
	b) Mindre tilfredsstillende tetthet	5 311	6 301	3 601	900		900		17 014
V	a) Tilfredsstillende tetthet	35 102	82 638	39 159	22 145	5 131	540		184 715
	b) Mindre tilfredsstillende tetthet	21 605	22 679	13 503	1 440	1 800			61 028
Sum		85 333	173 913	158 975	137 551	67 155	10 622	900	634 450

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

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	1 440	9 632	20 345	11 433	8 462	51 311	8,1
100 - 299	1 440	26 106	44 470	27 006	26 556	125 578	19,8
300 - 499	900	17 734	30 517	18 094	32 047	99 292	15,7
500 - 699	1 800	28 986	17 464	14 583	21 875	84 709	13,4
700 - 999	720	12 693	13 053	10 892	35 288	72 646	11,5
1000 - 1999		17 374	25 296	14 583	68 595	125 848	19,8
>= 2000		6 301	5 221	10 622	52 920	75 065	11,8
Totalt	6 301	118 827	156 365	107 214	245 743	634 450	100,0

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

Hellingsprosent	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 20	4 411	65 355	79 128	53 922	100 367	303 182	47,8
20 - 32	1 440	32 767	45 370	33 758	74 711	188 046	29,6
33 - 49	450	15 483	23 225	16 024	39 159	94 341	14,9
>= 50		5 221	8 642	3 511	31 507	48 881	7,7
Sum	6 301	118 827	156 365	107 214	245 743	634 450	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	2 251	6 031	5 851	5 941	2 611	1 080		23 765	3,7
2 - 5 daa	8 642	16 654	21 155	20 705	9 812	900		77 867	12,3
5 - 10 daa	17 554	29 977	25 656	26 196	11 162	2 341	900	113 785	17,9
> 10 daa	56 887	121 251	106 314	84 709	43 570	6 301		419 032	66,0
Sum	85 333	173 913	158 975	137 551	67 155	10 622	900	634 450	100,0

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

Bestandsstørrelse	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 2 daa	1 800	5 491	7 112	5 131	4 231	23 765	3,7
2 - 5 daa	2 341	13 593	19 264	22 055	20 615	77 867	12,3
5 - 10 daa		13 413	38 619	27 276	34 478	113 785	17,9
> 10 daa			91 370	52 752	186 420	330 542	52,1
10 - 20 daa	720	29 797				30 517	4,8
20 - 50 daa	1 440	33 487				34 928	5,5
> 50 daa		23 045				23 045	3,6
Sum	6 301	118 827	156 365	107 214	245 743	634 450	100,0

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

Vinsjellengde	I	II	III	IV	V	Sum	%
Ingen	6 301	112 885	143 762	93 081	197 492	553 522	87,2
< 50 m		1 800	7 202	5 761	13 143	27 906	4,4
50 - 99 m		2 341	2 701	3 871	13 233	22 145	3,5
100 - 199 m		1 800	900	3 601	13 773	20 074	3,2
200 - 299 m					5 401	5 401	0,9
300 - 500 m			1 800	900	1 800	4 501	0,7
> 500 m					900	900	0,1
Totalt	6 301	118 827	156 365	107 214	245 743	634 450	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	900	900						1 800	0,3
Blokkebærskog	34 388	22 325	900					57 613	9,1
Bærlyngskog	19 984	35 822	15 393	3 871	900			75 971	12,0
Blåbærskog	13 863	70 396	73 906	36 278	6 752			201 195	31,7
Småbregneskog	2 695	17 464	26 286	48 161	28 806	3 601	900	127 913	20,2
Storbregneskog		450	900	5 941	5 401			12 693	2,0
Kalklågurtskog		900				630		1 530	0,2
Lågurtskog		4 501	9 092	10 802	9 902	2 341		36 638	5,8
Høgstaudeskog	1 260	6 301	22 055	25 566	13 323	3 151		71 656	11,3
Hagemarkskog				900				900	0,1
Gråorskog		450	450	3 331	2 070	900		7 202	1,1
Flommarkskog		270	900	900				2 070	0,3
Gran-bjørk sumpskog	7 022	9 002	6 661	1 800				24 485	3,9
Lauv-vier sumpskog		630						630	0,1
Furumyrskog	5 221	4 501	2 431					12 153	1,9
Sum	85 333	173 913	158 975	137 551	67 155	10 622	900	634 450	100,0

Hogstklasse II - V

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

Aktuell bonitet (H ₄₀)	Potensiell bonitet (H ₄₀)							Sum	%
	06	08	11	14	17	20	23 - 26		
06	76 421	7 652	900	360				85 333	13,6
08		156 899	16 114	450				173 463	27,6
11			138 001	13 413	4 501			155 915	24,8
14				127 108	6 211	4 231		137 551	21,9
17					61 484	3 331		64 814	10,3
20						10 172		10 172	1,6
23 - 26							900	900	0,1
Sum	76 421	164 551	155 015	141 332	72 196	17 734	900	628 148	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	7 112	19 084	13 683	21 425	9 182			70 486	11,2
21 - 40	1 980	14 943	40 059	43 210	17 464	4 501		122 157	19,4
41 - 60	1 800	10 262	34 388	34 478	27 636	3 331	900	112 795	18,0
61 - 80	2 341	8 282	12 963	13 233	5 671	2 341		44 830	7,1
81 - 120	17 644	44 104	32 407	13 413	2 701			110 269	17,6
121 - 160	43 654	67 245	18 454	11 793	2 160			143 306	22,8
> 160	10 802	9 542	3 961					24 305	3,9
Sum	85 333	173 463	155 915	137 551	64 814	10 172	900	628 148	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	41 944	89 300	95 961	98 842	52 482	8 372	900	387 801	61,7
Furuskog og furudominert skog	37 628	43 480	9 092	3 331				93 531	14,9
Lauvskog og lauvtredominert skog	5 761	40 683	50 861	35 378	12 333	1 800		146 817	23,4
Sum	85 333	173 463	155 915	137 551	64 814	10 172	900	628 148	100,0

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

Bestandstreslag	Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
Granskog og grandominert skog	II	3 781	8 912	13 323	15 934	7 382			49 331	7,9
	III	900	5 401	31 777	44 470	24 035	3 601		110 185	17,5
	IV	7 022	12 423	10 532	16 654	16 204	4 231	900	67 965	10,8
	V	30 241	62 564	40 329	21 785	4 861	540		160 320	25,5
Furuskog og furudominert skog	II	3 061	4 141	2 431	900				10 532	1,7
	III	1 080	3 781	3 691	2 431				10 982	1,7
	IV	8 372	6 301	900					15 573	2,5
	V	25 116	29 257	2 070					56 443	9,0
Lauvskog og lauvtredominert skog	II	2 701	16 474	18 544	17 644	3 601			58 963	9,4
	III	1 350	5 401	15 123	9 722	3 601			35 198	5,6
	IV	360	5 311	6 932	6 211	3 061	1 800		23 675	3,8
	V	1 350	13 497	10 262	1 800	2 070			28 981	4,6
Sum		85 333	173 463	155 915	137 551	64 814	10 172	900	628 148	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	24 750	59 863	70 126	66 165	41 679	8 372	900	271 855	43,3
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	4 951	4 861		900				10 712	1,7
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	12 243	24 575	25 836	31 777	10 802			105 233	16,8
Furuskog 70 - 100 % furu	29 617	32 137	3 691	1 800				67 245	10,7
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	5 401	7 202	1 170	630				14 403	2,3
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	2 611	4 141	4 231	900				11 883	1,9
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	2 160	13 047	15 123	7 022	1 800			39 153	6,2
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	900	5 131	7 202	12 513	6 932	1 800		34 478	5,5
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	2 701	22 505	28 536	15 844	3 601			73 186	11,7
Sum	85 333	173 463	155 915	137 551	64 814	10 172	900	628 148	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	26 376	71 746	48 341	125 392	271 855	43,3
Grandominert barbl. skog 50 - 70 % gran	450		1 800	8 462	10 712	1,7
Grandominert bl. skog 35 - 70 % gran	22 505	38 439	17 824	26 466	105 233	16,8
Furuskog 70 - 100 % furu	5 401	4 951	12 873	44 020	67 245	10,7
Furudominert barbl. skog 50 - 70 % furu	900	630	2 701	10 172	14 403	2,3
Furudominert bl. skog 35 - 70 % furu	4 231	5 401		2 251	11 883	1,9
Bjørkeskog 70 - 100 % bjørk	13 773	9 182	4 951	11 247	39 153	6,2
Annen lauvskog 70 - 100 % lauvskog	14 853	4 951	7 742	6 932	34 478	5,5
Lauvtredom. bl. skog 35 - 70 % lauvskog	30 337	21 065	10 982	10 802	73 186	11,7
Sum	118 827	156 365	107 214	245 743	628 148	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	3 331		40,5	59,5	100,0
	08	14 583	16,7	58,6	24,7	100,0
	11	50 591	26,0	67,4	6,6	100,0
	14	56 623	34,2	61,0	4,8	100,0
	17	27 636	49,5	50,5		100,0
	20	3 601	100,0			100,0
	IV	06	15 754	25,1	22,3	52,6
08		24 035	24,3	40,1	35,6	100,0
11		18 364	23,0	48,5	28,4	100,0
14		22 865	30,3	50,0	19,7	100,0
17		19 264	42,1	48,6	9,3	100,0
20		6 031	59,7	10,4	29,9	100,0
23 - 26		900	100,0			100,0
V	06	56 707	28,3	32,2	39,5	100,0
	08	105 318	39,0	28,4	32,7	100,0
	11	52 662	34,4	20,5	45,1	100,0
	14	23 585	31,3	19,1	49,6	100,0
	17	6 932	31,2	64,9	3,9	100,0
	20	540		100,0		100,0
Totalt		509 322	33,5	40,2	26,4	100,0

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

Behandlingsbehov	Areal	%
Ingen forslag	496 269	97,4
Tynningshogst		2,6
Sum	496 269	100,0

Hogstklasse I - II

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

Hogst-klasse	Gruppe	Bartrær	Lauvtrær	Bar- og lauvtrær	Uten overstandere	Sum	%
I	a) Tilfredsstillende ryddet	1 800	540	450	540	3 331	2,7
	b) Ikke tilfr. ryddet		2 251	720		2 971	2,4
	< 1,3 meter a) Tilfredsstillende tetthet	3 601		15 483	8 192	27 276	21,8
II	< 1,3 meter b) Mindre tilfredsstillende tetthet			900	900	1 800	1,4
	> 1,3 meter a) Tilfredsstillende tetthet	19 354	6 031	34 388	26 826	86 599	69,2
	> 1,3 meter b) Mindre tilfredsstillende tetthet		720	1 530	900	3 151	2,5
Sum		24 756	9 542	53 472	37 358	125 128	100,0

Hogstklasse I

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

Behandlingsbehov	Areal	%
Ingen forslag	450	7,1
Flaterydding og planting	1 800	28,6
Planting	4 051	64,3
Sum	6 301	100,0

Hogstklasse II

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	Sum	%
1 - 5	1 350	2 701	1 980	2 881	1 080	9 992	8,4
6 - 10		5 581	5 221	6 301	900	18 004	15,2
11 - 15	2 160	3 601	1 800	4 591	3 601	15 754	13,3
16 - 20	3 601	7 202	4 681	7 652	3 601	26 736	22,5
21 - 25		5 041	13 233	10 352	1 800	30 427	25,6
26 - 30		2 701	5 851	2 701		11 253	9,5
31 - 40	630	2 701	1 530			4 861	4,1
41 - 50	1 800					1 800	1,5
Sum	9 542	29 527	34 298	34 478	10 982	118 827	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	9 542						18,9	9,4	13,2	39,6	18,9	100,0
	08	29 527				3,0	1,8		8,2	17,7	34,5	34,8	100,0
	11	34 298				2,1	2,6		5,2	4,5	15,0	70,6	100,0
	14	34 478						10,4	3,4	5,2	9,4	71,5	100,0
	17	10 982				8,2	8,2		1,6		16,4	65,6	100,0
Bartrær	06	9 542			9,4	18,9	9,4	22,6	11,3	9,4	18,9		100,0
	08	29 527	14,0	3,0	7,0	26,2	30,5	5,2	9,1	4,9			100,0
	11	34 298	10,5	5,2	10,5	23,6	8,4	20,2	10,5	9,7		1,3	100,0
	14	34 478	19,8		9,4	15,7	15,9	23,5	7,8		2,6	5,2	100,0
	17	10 982		16,4		32,8	16,4	26,2	8,2				100,0

Tabell 22. 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 a) Tilfredsstillende tetthet	17 014	4 411	5 851	27 276	23,0
< 1,3 meter b) Mindre tilfredsstillende tetthet	900		900	1 800	1,5
> 1,3 meter a) Tilfredsstillende tetthet	54 732	6 571	25 296	86 599	72,9
> 1,3 meter b) Mindre tilfredsstillende tetthet	900	900	1 350	3 151	2,7
Totalt	73 546	11 883	33 397	118 827	100,0

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

Middelhøyde (dm)	Granskog og grandominert skog	Furuskog og furudominert skog	Lauvskog og lauvtreddominert skog	Sum	%
0 - 19	25 296	4 951	15 303	45 550	38,3
20 - 39	29 257	5 131	10 172	44 560	37,5
40 - 59	16 294	900	5 401	22 595	19,0
60 - 79	2 701	900	2 521	6 121	5,2
Sum	73 546	11 883	33 397	118 827	100,0

Hogstklasse III

Tabell 24. Areal (ha) i hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	Sum	%
21 - 25		450	3 781	900	1 800		6 932	4,4
26 - 30			1 980	3 331	7 112		12 423	7,9
31 - 40	1 350	4 051	13 683	25 926	6 752	3 601	55 362	35,4
41 - 50		1 800	20 164	15 663	7 652		45 280	29,0
51 - 60		6 031	9 182	10 802	4 321		30 337	19,4
61 - 70	900	1 350	1 800				4 051	2,6
71 - 80	1 080	900					1 980	1,3
Sum	3 331	14 583	50 591	56 623	27 636	3 601	156 365	100,0

Tabell 25. 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	3 331	27,0	13,5	27,0	5,4	27,0			100	
	08	14 583	6,2	6,2	6,2	30,9	15,4	18,5	16,7	100	
	11	50 591		1,8	1,8	6,9	24,6	29,7	35,2	100	
	14	56 623		1,1	4,6	5,2	16,2	27,8	45,0	100	
	17	27 636			3,6	6,5	13,0	16,9	22,8	37,1	100
	20	3 601					25,0	50,0	25,0	100	
Bartrær	06	3 331	27,0	18,9	27,0		27,0			100	
	08	14 583	27,8	24,7	37,0			6,2	4,3	100	
	11	50 591	12,8	16,2	18,3	16,4	20,1	13,3	2,8	100	
	14	56 623	5,7	14,0	16,4	11,0	30,5	13,2	9,2	100	
	17	27 636	8,1	9,8	19,5	13,0	26,7	17,9	4,9	100	
	20	3 601				25,0	50,0	25,0		100	

Hogstklasse IV

Tabell 26. Areal (ha) i hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og aldersklasser

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
31 - 40						900		900	0,8
41 - 50		900	2 701	2 521	3 061	1 530	900	11 613	10,8
51 - 60		1 530	2 341	5 491	11 703	1 800		22 865	21,3
61 - 70	360	2 881	4 231	7 832	3 601	1 800		20 705	19,3
71 - 80		1 350	4 231	4 501	900			10 982	10,2
81 - 90		4 501	900	2 521				7 922	7,4
91 - 100	1 260	9 002	3 961					14 223	13,3
101 - 110	8 462	3 871						12 333	11,5
111 - 120	5 671							5 671	5,3
Sum	15 754	24 035	18 364	22 865	19 264	6 031	900	107 214	100,0

Tabell 27. 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	15 754	8,0	13,7	30,3	14,3	22,3	11,4	100,0
	08	24 035		7,5	31,8	7,5	19,9	33,3	100,0
	11	18 364	4,9	2,5	13,2	14,7	19,6	45,1	100,0
	14	22 865		7,9	3,9		32,3	55,9	100,0
	17	19 264				16,4	39,3	44,4	100,0
	20	6 031			14,9	10,4	29,9	44,8	100,0
	23 - 26	900						100,0	100,0
Bartrær	06	15 754	17,7	16,6	39,4	20,6	5,7		100,0
	08	24 035	18,4	33,7	12,4	15,0	18,7	1,9	100,0
	11	18 364	20,1	40,7	9,8	2,9	13,7	12,7	100,0
	14	22 865	18,5	19,7	3,9	17,3	11,0	29,5	100,0
	17	19 264	14,0	6,5	4,7	14,0	46,7	14,0	100,0
	20	6 031	29,9		10,4		59,7		100,0
	23 - 26	900					100,0		100,0

Hogstklasse V

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

Aldersklasse (år)	06	08	11	14	17	20	Sum	%
51 - 60					900		900	0,4
61 - 70			900		270		1 170	0,5
71 - 80		1 800	1 800	900	900	540	5 941	2,4
81 - 90		3 595	3 061	900	1 800		9 356	3,8
91 - 100	1 350	2 701	5 941	900			10 892	4,4
101 - 110		7 742	10 712	5 131	900		24 485	10,0
111 - 120	900	12 693	7 832	3 961			25 386	10,3
121 - 130	8 732	9 902	8 372	4 051			31 057	12,6
131 - 140	15 748	33 307	3 781	3 241			56 077	22,8
141 - 160	19 174	24 035	6 301	4 501	2 160		56 173	22,9
> 160	10 802	9 542	3 961				24 305	9,9
Sum	56 707	105 318	52 662	23 585	6 932	540	245 743	100,0

Tabell 29. 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	56 707	11,1	28,7	21,4	21,1	16,7	1,0	100,0	
	08	105 318	3,4	17,4	26,2	15,8	28,5	8,5	100,0	
	11	52 662	6,8	8,2	33,2	19,3	21,9	10,6	100,0	
	14	23 585		7,6	30,9	19,1	34,7	7,6	100,0	
	17	6 571			13,7		4,1	54,8	27,4	100,0
	20	540						100,0		100,0
Bartrær	06	56 707	24,3	29,4	22,4	19,8	4,1		100,0	
	08	105 318	21,7	27,4	23,7	17,4	9,0	0,9	100,0	
	11	52 662	21,9	30,8	19,0	14,0	12,8	1,5	100,0	
	14	23 585	11,5	30,9	15,3	30,9	11,5		100,0	
	17	6 571	31,5	13,7	13,7	13,7	13,7	13,7	100,0	
	20	540				100,0			100,0	

Volum

Alle markslag

Tabell 30. Volum (m³) med bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	46 247 954	7 391 873	14 163 250	67 803 077
Uproduktiv skog	2 095 707	3 284 747	1 557 169	6 937 623
Prod. skog. Ikke skogbruk	1 940 005	155 339	612 785	2 708 128
Sum	50 283 666	10 831 958	16 333 204	77 448 828

Tabell 31. Volum (m³) uten bark fordelt på arealtype og treslagsgrupper

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	39 541 067	6 309 508	11 583 768	57 434 342
Uproduktiv skog	1 751 318	2 743 882	1 230 658	5 725 858
Prod. skog. Ikke skogbruk	1 669 873	133 446	502 996	2 306 315
Sum	42 962 257	9 186 835	13 317 423	65 466 515

Tabell 32. 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	2 819 050	6 924 202	19 213 300	13 173 742	5 504 910	2 648 463	50 283 666	64,9
Furu	254 126	813 739	3 526 314	3 585 788	1 830 108	488 269	10 498 344	13,6
Introduserte furuarter	25 674	143 744	164 197				333 615	0,4
Bjørk	2 919 416	3 493 932	4 016 701	857 407	77 417	40 437	11 405 310	14,7
Osp	10 514	23 189	146 229	122 247	146 157	61 970	510 306	0,7
Edellauvtrær	2 232	1 980					4 213	0,0
Gråor	600 254	822 567	929 439	69 423			2 421 684	3,1
Andre lauvtrær	415 597	490 631	743 170	247 483	94 809		1 991 690	2,6
Sum	7 046 864	12 713 985	28 739 349	18 056 091	7 653 401	3 239 139	77 448 828	100,0

Tabell 33. 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	2 229 690	5 889 244	16 334 674	11 387 413	4 801 310	2 319 926	42 962 257	65,6
Furu	203 719	643 639	2 922 320	3 071 521	1 621 982	449 920	8 913 102	13,6
Introduserte furuarter	21 137	116 090	136 507				273 733	0,4
Bjørk	2 242 155	2 824 177	3 360 899	737 726	67 947	36 224	9 269 128	14,2
Osp	7 274	17 140	116 306	99 094	122 427	53 580	415 821	0,6
Edellauvtrær	1 692	1 584					3 277	0,0
Gråor	462 991	670 578	789 116	60 421			1 983 106	3,0
Andre lauvtrær	318 413	399 498	629 997	214 392	83 791		1 646 090	2,5
Sum	5 487 072	10 561 949	24 289 819	15 570 568	6 697 457	2 859 650	65 466 515	100,0

Hogstklasse I - V**Tabell 34. Volum (m³) med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse**

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			1 872		21 893			23 765	0,0
II	95 241	492 158	958 786	870 494	251 876			2 668 555	3,9
III	93 981	658 587	3 729 136	6 459 517	3 718 405	706 406		15 366 032	22,7
IV	825 196	1 938 420	2 103 878	4 410 732	5 547 001	1 860 643	309 057	16 994 927	25,1
V	4 282 928	12 285 867	7 463 025	6 500 782	2 037 911	179 284		32 749 797	48,3
Sum	5 297 346	15 375 033	14 256 697	18 241 526	11 577 086	2 746 333	309 057	67 803 077	100,0

Tabell 35. Volum (m³) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			1 512		17 896			19 408	0,0
II	78 534	405 919	796 066	702 337	203 805			2 186 660	3,8
III	77 057	540 733	3 075 050	5 377 260	3 125 173	599 822		12 795 094	22,3
IV	687 393	1 618 237	1 764 142	3 746 024	4 743 410	1 604 554	264 227	14 427 987	25,1
V	3 625 266	10 442 082	6 382 712	5 643 971	1 756 400	154 763		28 005 193	48,8
Sum	4 468 250	13 006 970	12 019 482	15 469 591	9 846 684	2 359 138	264 227	57 434 342	100,0

Tabell 36. Volum (m³) av gran med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			1 044					1 044	0,0
II	45 334	221 413	667 589	336 891	155 735			1 426 962	3,1
III	18 760	210 071	2 153 676	4 427 296	2 967 134	625 027		10 401 964	22,5
IV	397 745	911 471	1 243 105	3 174 684	4 564 090	1 454 689	297 030	12 042 815	26,0
V	2 074 340	7 070 217	5 781 162	5 687 937	1 633 324	128 189		22 375 169	48,4
Sum	2 536 179	8 413 173	9 846 577	13 626 808	9 320 283	2 207 905	297 030	46 247 954	100,0

Tabell 37. Volum (m³) av gran uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			864					864	0,0
II	37 340	182 885	561 077	277 514	127 973			1 186 789	3,0
III	15 195	174 927	1 805 191	3 740 262	2 518 366	532 739		8 786 680	22,2
IV	334 263	769 960	1 056 872	2 721 811	3 925 740	1 260 497	254 397	10 323 539	26,1
V	1 756 460	6 031 067	4 969 973	4 956 362	1 418 572	110 761		19 243 195	48,7
Sum	2 143 258	7 158 838	8 393 977	11 695 949	7 990 650	1 903 997	254 397	39 541 067	100,0

Tabell 38. Volum (m³) av furu med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I									
II	33 668	137 263	95 025	66 687				332 642	4,5
III	69 387	222 746	462 091	238 769	81 630			1 074 624	14,5
IV	271 032	365 662	216 336	130 493				983 523	13,3
V	1 774 152	2 997 165	182 957	32 911	13 899			5 001 084	67,7
Sum	2 148 239	3 722 835	956 409	468 861	95 529			7 391 873	100,0

Tabell 39. Volum (m³) av furu uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I									
II	27 654	117 782	80 838	54 120				280 395	4,4
III	57 397	188 394	389 067	199 160	69 459			903 478	14,3
IV	227 031	310 677	183 137	110 941				831 786	13,2
V	1 515 038	2 579 075	159 156	28 770	11 811			4 293 850	68,1
Sum	1 827 120	3 195 929	812 197	392 992	81 270			6 309 508	100,0

Tabell 40. Volum (m³) av lauvtrær med bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			828		21 893			22 721	0,2
II	16 240	133 482	196 172	466 916	96 141			908 951	6,4
III	5 833	225 770	1 113 368	1 793 452	669 641	81 378		3 889 444	27,5
IV	156 419	661 288	644 436	1 105 555	982 911	405 955	12 027	3 968 589	28,0
V	434 436	2 218 486	1 498 906	779 934	390 687	51 095		5 373 545	37,9
Sum	612 928	3 239 025	3 453 711	4 145 857	2 161 274	538 428	12 027	14 163 250	100,0

Tabell 41. Volum (m³) av lauvtrær uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			648		17 896			18 544	0,2
II	13 539	105 251	154 150	370 703	75 833			719 477	6,2
III	4 465	177 412	880 792	1 437 837	537 348	67 083		3 104 937	26,8
IV	126 100	537 600	524 133	913 272	817 670	344 057	9 830	3 272 662	28,3
V	353 767	1 831 940	1 253 584	658 839	326 017	44 002		4 468 148	38,6
Sum	497 872	2 652 203	2 813 308	3 380 650	1 774 764	455 142	9 830	11 583 768	100,0

Tabell 42. Volum (m³) med bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser

Diameter-klasse (cm)	Gran (m ³)	Gran (%)	Furu (m ³)	Furu (%)	Lauvtrær (m ³)	Lauvtrær (%)	Totalt (m ³)	Totalt (%)
05 - 10	2 544 753	5,5	138 919	1,9	3 345 693	23,6	6 029 365	8,9
10 - 15	6 367 858	13,8	544 333	7,4	4 161 809	29,4	11 074 000	16,3
15 - 20	8 795 692	19,0	991 265	13,4	3 244 602	22,9	13 031 559	19,2
20 - 25	9 047 331	19,6	1 328 084	18,0	1 848 433	13,1	12 223 848	18,0
25 - 30	7 361 825	15,9	1 465 707	19,8	803 123	5,7	9 630 655	14,2
30 - 35	4 770 740	10,3	1 063 389	14,4	365 049	2,6	6 199 179	9,1
35 - 40	3 427 569	7,4	897 392	12,1	209 855	1,5	4 534 816	6,7
40 - 45	1 447 128	3,1	584 734	7,9	82 278	0,6	2 114 141	3,1
45 -	2 485 058	5,4	378 048	5,1	102 407	0,7	2 965 514	4,4
Sum	46 247 954	100,0	7 391 873	100,0	14 163 250	100,0	67 803 077	100,0

Tabell 43. Volum (m³) uten bark i hogstklasse I - V fordelt på diameterklasser og treslagsklasser

Diameter-klasse (cm)	Gran (m ³)	Gran (%)	Furu (m ³)	Furu (%)	Lauvtrær (m ³)	Lauvtrær (%)	Totalt (m ³)	Totalt (%)
05 - 10	2 014 148	5,1	113 425	1,8	2 573 912	22,2	4 701 485	8,2
10 - 15	5 424 703	13,7	439 730	7,0	3 377 754	29,2	9 242 187	16,1
15 - 20	7 436 465	18,8	821 523	13,0	2 715 088	23,4	10 973 076	19,1
20 - 25	7 742 161	19,6	1 114 053	17,7	1 569 882	13,6	10 426 095	18,2
25 - 30	6 350 192	16,1	1 246 022	19,7	690 130	6,0	8 286 344	14,4
30 - 35	4 142 688	10,5	917 161	14,5	314 926	2,7	5 374 775	9,4
35 - 40	2 988 019	7,6	788 108	12,5	180 724	1,6	3 956 851	6,9
40 - 45	1 265 177	3,2	521 684	8,3	71 548	0,6	1 858 410	3,2
45 -	2 177 514	5,5	347 802	5,5	89 804	0,8	2 615 119	4,6
Sum	39 541 067	100,0	6 309 508	100,0	11 583 768	100,0	57 434 342	100,0

Tabell 44. Volum (m³) med bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	8 642	197 288	2 351 181	2 019 691	1 156 434	5 733 235	8,5
100 - 299		654 374	4 564 882	4 623 827	4 329 606	14 172 690	20,9
300 - 499	1 044	344 993	3 248 141	3 527 599	5 522 516	12 644 293	18,6
500 - 699	13 251	808 704	1 558 140	2 911 286	2 629 991	7 921 371	11,7
700 - 999	828	169 130	1 280 734	1 273 892	4 412 856	7 137 440	10,5
1000 - 1999		425 795	2 075 215	1 681 467	9 296 446	13 478 923	19,9
>= 2000		68 271	287 740	957 166	5 401 948	6 715 125	9,9
Sum	23 765	2 668 555	15 366 032	16 994 927	32 749 797	67 803 077	100,0

Tabell 45. Volum (m³) uten bark fordelt på driftsveilengde og hogstklasse

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum	%
< 100	6 661	158 651	1 960 385	1 716 683	988 997	4 831 378	8,4
100 - 299		534 719	3 787 937	3 924 623	3 702 886	11 950 166	20,8
300 - 499	864	279 314	2 715 546	3 007 967	4 740 314	10 744 005	18,7
500 - 699	11 235	660 063	1 298 486	2 481 062	2 246 325	6 697 170	11,7
700 - 999	648	137 731	1 063 929	1 068 646	3 768 529	6 039 483	10,5
1000 - 1999		360 440	1 730 762	1 419 113	7 962 528	11 472 844	20,0
>= 2000		55 740	238 049	809 893	4 595 615	5 699 297	9,9
Sum	19 408	2 186 660	12 795 094	14 427 987	28 005 193	57 434 342	100,0

Tabell 46. Volum (m³ pr. ha) uten bark fordelt på driftsveilengder og hogstklasse

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Totalt
< 100	4,6	16,5	96,4	150,2	116,9	94,2
100 - 299		20,5	85,2	145,3	139,4	95,2
300 - 499	1,0	15,8	89,0	166,2	147,9	108,2
500 - 699	6,2	22,8	74,4	170,1	102,7	79,1
700 - 999	0,9	10,9	81,5	98,1	106,8	83,1
1000 - 1999		20,7	68,4	97,3	116,1	91,2
>= 2000		8,8	45,6	76,2	86,8	75,9
Totalt	3,1	18,4	81,8	134,6	114,0	90,5

Tabell 47. Volum (m³) uten bark fordelt på hogstklasse og vinsjelengde

Vinsjelengde	I	II	III	IV	V	Sum	%
Ingen	19 408	1 961 322	11 708 516	12 888 427	22 314 123	48 891 796	85,1
< 50 m		36 404	707 342	482 040	1 581 221	2 807 006	4,9
50 - 99 m		173 559	200 997	427 595	1 535 346	2 337 497	4,1
100 - 199 m		15 375	95 781	568 963	1 976 913	2 657 033	4,6
200 - 299 m					397 097	397 097	0,7
300 - 500 m			82 458	60 962	151 234	294 654	0,5
> 500 m					49 259	49 259	0,1
Totalt	19 408	2 186 660	12 795 094	14 427 987	28 005 193	57 434 342	100,0

Hogstklasse II - V

Tabell 48. 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	39 141	171 002	580 305	404 262	146 553			1 341 263	2,6
III	19 012	235 024	2 297 420	5 280 470	3 482 697	706 406		12 021 030	23,5
IV	485 172	1 114 845	1 383 393	3 532 604	4 976 094	1 585 614	309 057	13 386 778	26,2
V	2 402 984	7 305 274	6 576 291	6 300 830	1 659 286	179 284		24 423 949	47,7
Sum	2 946 310	8 826 145	10 837 410	15 518 166	10 264 630	2 471 303	309 057	51 173 020	100,0

Tabell 49. 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	35 108	69 279	39 861	67 587				211 835	2,8
III	56 245	240 570	398 969	300 955				996 738	13,1
IV	334 731	358 496	184 685					877 912	11,5
V	1 825 175	3 568 576	145 905					5 539 656	72,6
Sum	2 251 258	4 236 921	769 420	368 542				7 626 141	100,0

Tabell 50. Volum (m³) med bark i lauvskog og lauvtredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	20 993	251 876	338 620	398 645	105 323			1 115 457	12,4
III	18 724	182 993	1 032 746	878 092	235 709			2 348 264	26,1
IV	5 293	465 080	535 800	878 128	570 907	275 029		2 730 237	30,4
V	54 768	1 412 018	740 829	199 953	378 624			2 786 192	31,0
Sum	99 778	2 311 966	2 647 995	2 354 817	1 290 564	275 029		8 980 150	100,0

Hogstklasse V

Tabell 51. Volum (m³) med bark i hogstklasse V, fordelt på driftsveilengde og hellingsklasser (%)

Driftsveilengde (m)	< 20	20 - 32	33 - 49	>= 50	Sum	%
< 100	745 078	281 511		129 845	1 156 434	3,5
100 - 299	2 318 737	1 109 227	901 641		4 329 606	13,2
300 - 499	933 832	2 000 282	480 419	2 107 982	5 522 516	16,9
500 - 699	1 237 056	363 177	627 872	401 886	2 629 991	8,0
700 - 999	1 632 100	1 554 971	661 648	564 138	4 412 856	13,5
1000 - 1999	4 440 439	2 368 428	1 578 880	908 699	9 296 446	28,4
>= 2000	2 230 552	1 803 343	428 928	939 126	5 401 948	16,5
Sum	13 537 795	9 480 939	4 679 388	5 051 675	32 749 797	100,0

Tilvekst

Tabell 52. Årlig tilvekst (m³) uten bark fordelt på markslag og treslagsgrupper

Arealtype	Gran	Furu	Lauv	Sum
Produktiv skogmark	1 232 047	110 675	422 982	1 765 704
Uproduktiv skog	26 024	38 362	20 044	84 430
Prod. skog. Ikke skogbruk	29 502	2 341	11 137	42 980
Sum	1 287 574	151 378	454 163	1 893 115

Tabell 53. Årlig tilvekst (m³) uten bark fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			71		858			929	0,1
II	2 381	19 452	52 435	72 477	25 140			171 884	9,7
III	2 587	20 621	162 524	351 752	187 499	35 343		760 325	43,1
IV	9 863	38 262	49 512	118 475	139 818	43 797	11 447	411 175	23,3
V	42 318	122 057	102 398	104 017	42 641	7 958		421 390	23,9
Sum	57 149	200 392	366 940	646 721	395 957	87 098	11 447	1 765 704	100,0

Tabell 54. Årlig tilvekst (m³) uten bark av gran fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			33					33	0,0
II	1 188	11 082	38 388	31 836	17 577			100 070	8,1
III	946	7 687	102 886	253 986	146 971	30 980		543 456	44,1
IV	4 547	17 896	30 045	79 779	114 648	35 744	11 111	293 770	23,8
V	22 055	74 822	78 769	84 979	27 462	6 629		294 717	23,9
Sum	28 736	111 488	250 122	450 579	306 658	73 353	11 111	1 232 047	100,0

Tabell 55. Årlig tilvekst (m³) uten bark av furu fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I									
II	1 088	4 594	2 930	7 947				16 559	15,0
III	1 495	5 290	14 006	10 394	2 326			33 512	30,3
IV	3 690	6 808	3 997	3 065				17 560	15,9
V	15 673	25 401	1 754	32	184			43 044	38,9
Sum	21 946	42 093	22 686	21 438	2 511			110 675	100,0

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

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
I			38		858			896	0,2
II	106	3 775	11 117	32 694	7 563			55 255	13,1
III	146	7 644	45 631	87 372	38 202	4 363		183 357	43,3
IV	1 626	13 558	15 470	35 632	25 170	8 054	336	99 845	23,6
V	4 590	21 834	21 875	19 005	14 995	1 329		83 628	19,8
Sum	6 467	46 811	94 132	174 703	86 788	13 745	336	422 982	100,0

Tabell 57. Årlig tilvekst (m³) uten bark i granskog og grandominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	867	6 098	33 390	32 121	15 846			88 322	6,8
III	950	5 040	91 446	280 972	168 206	35 343		581 957	45,0
IV	5 243	18 032	28 203	86 914	124 939	36 044	11 447	310 822	24,0
V	26 756	74 307	79 848	94 474	28 590	7 958		311 933	24,1
Sum	33 817	103 476	232 887	494 480	337 581	79 345	11 447	1 293 034	100,0

Tabell 58. 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	802	1 932	1 763	8 018				12 516	11,6
III	1 202	6 473	15 559	12 223				35 457	32,7
IV	4 564	7 046	3 187					14 798	13,7
V	14 594	29 369	1 616					45 580	42,1
Sum	21 163	44 820	22 126	20 241				108 350	100,0

Tabell 59. Årlig tilvekst (m³) uten bark i lauvskog og lauvredominert skog fordelt på aktuell bonitet og hogstklasse

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Sum	%
II	711	11 422	17 281	32 338	9 295			71 047	19,6
III	435	9 108	55 519	58 557	19 293			142 911	39,3
IV	55	13 185	18 122	31 561	14 880	7 753		85 556	23,5
V	968	18 381	20 933	9 543	14 051			63 876	17,6
Sum	2 169	52 096	111 855	131 999	57 519	7 753		363 391	100,0

Tabell 60. Årlig tilvekst (m³) uten bark i produktiv skog fordelt på driftsveilengde og hogstklasse

Driftsveilengde (m)	I	II	III	IV	V	Sum
< 100	558	16 660	129 205	48 749	18 897	214 070
100 - 299		44 331	225 206	125 639	74 886	470 062
300 - 499	33	23 149	170 597	89 202	72 836	355 817
500 - 699	300	56 209	75 314	70 692	40 333	242 847
700 - 999	38	10 342	59 682	31 889	56 782	158 733
1000 - 1999		18 143	83 521	28 032	98 921	228 616
>= 2000		3 050	16 800	16 973	58 736	95 559
Sum	929	171 884	760 325	411 175	421 390	1 765 704

Tabell 61. 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	115 142	284 045	514 692	218 842	65 777	33 549	1 232 047	69,8
Furu	4 228	12 386	40 468	24 048	9 497	3 351	93 978	5,3
Introduserte furuarter	1 640	8 863	6 194				16 697	0,9
Bjørk	89 901	82 262	59 743	6 217	781	135	239 038	13,5
Osp	221	121	3 868	1 912	1 560	1 339	9 023	0,5
Edellauvtrær	100	33					133	0,0
Gråor	31 452	45 748	32 575	1 415			111 190	6,3
Andre lauvtrær	14 320	17 911	24 135	6 251	980		63 598	3,6
Sum	257 004	451 370	681 676	258 685	78 595	38 374	1 765 704	100,0

Tabell 62. Årlig tilvekst (m³) uten bark i uproduktiv skog fordelt på diameterklasser og treslagsgrupper

Diameterklasse (cm)	Gran	Furu	Lauv	Sum	%
05 - 10	4 272	3 435	7 590	15 297	18,1
10 - 15	6 076	8 107	5 814	19 997	23,7
15 - 20	4 864	9 889	5 084	19 837	23,5
20 - 25	5 090	6 707	1 382	13 179	15,6
25 - 30	2 788	5 597	174	8 559	10,1
30 - 35	2 064	2 929		4 994	5,9
35 - 40	728	1 340		2 068	2,4
40 - 45	142	102		244	0,3
45 -		256		256	0,3
Sum	26 024	38 362	20 044	84 430	100,0

Stratumoversikter

Tabell 63. 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	Drifts-vei-lengde	Alder (år)	Hellingsprosent
Granskog og grandominert skog	06	4	3 331	1 825	1 552	2,4	1,6	758	28	8
	08	16	13 413	2 008	1 322	2,1	2,1	767	19	21
	11	26	20 885	2 045	1 469	3,3	3,5	682	21	20
	14	31	24 936	1 935	1 421	2,9	5,5	579	17	27
	17	13	10 982	1 895	1 368	3,0	7,5	598	15	22
	Totalt		90	73 546	1 969	1 415	2,9	4,4	653	19
Furuskog og furudominert skog	06	6	4 411	1 909	1 615	1,4	1,2	870	18	13
	08	5	4 141	1 619	1 321	2,5	2,0	1 246	22	16
	11	3	2 431	2 150	1 791	2,7	3,5	1 009	22	9
	14	1	900	1 880	1 750	7,0	5,0	650	26	10
	Totalt		15	11 883	1 855	1 559	2,5	2,2	1 013	21
Lauvskog og lauvtreddominert skog	06	2	1 800	2 130	815	1,6	1,2	800	15	16
	08	15	11 973	1 939	663	1,9	2,4	736	14	26
	11	14	10 982	2 058	542	2,8	4,4	645	16	18
	14	11	8 642	1 793	264	4,0	6,5	326	16	14
	Totalt		42	33 397	1 950	528	2,7	4,1	604	15
Alle treslag	06	12	9 542	1 921	1 442	1,8	1,4	818	20	12
	08	36	29 527	1 925	1 055	2,1	2,2	822	18	22
	11	43	34 298	2 056	1 195	3,1	3,8	694	19	19
	14	43	34 478	1 898	1 140	3,3	5,7	517	17	23
	17	13	10 982	1 895	1 368	3,0	7,5	598	15	22
	Totalt		147	118 827	1 952	1 180	2,8	4,1	675	18

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.

Tabell 64. Stratumoversikt for hogstklasse III fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestands- treslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	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	Driftsvei- lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	1	900	600	8,0	10,4	5	21	1,3	6,2	1,2	350	62	19
	08	6	5 401	1 053	4,8	10,5	9	44	1,1	3,1	2,0	600	56	28
	11	38	31 777	1 702	7,9	10,3	15	72	3,5	5,2	3,5	853	47	23
	14	54	44 470	1 961	8,4	11,8	21	119	7,6	6,7	5,5	509	43	23
	17	29	24 035	1 748	11,1	12,9	23	145	8,3	7,2	7,5	500	39	25
	20	4	3 601	1 500	3,0	15,6	29	196	11,6	5,9	9,5	425	37	15
Totalt		132	110 185	1 769	8,7	11,7	19	109	6,3	6,2	5,3	606	44	24
Furuskog og furu- dominert skog	06	2	1 080	1 167	7,2	10,2	12	52	1,4	2,3	1,2	600	74	6
	08	5	3 781	1 257	8,1	11,9	14	64	2,1	3,7	2,0	690	59	10
	11	5	3 691	1 678	6,1	12,6	20	108	5,1	5,1	3,5	484	47	10
	14	3	2 431	1 793		12,4	21	124	6,1	4,8	5,0	235	46	27
Totalt		15	10 982	1 508	5,2	12,2	18	91	3,9	4,3	3,1	511	54	13
Lauvskog og lauvtre- dominert skog	06	2	1 350	293	8,5	9,8	3	14	0,4	3,2	2,0	1 250	38	14
	08	7	5 401	1 560	7,9	8,2	8	34	2,1	6,0	3,0	642	40	13
	11	20	15 123	2 126	8,5	9,3	14	68	4,6	7,5	4,7	660	35	18
	14	14	9 722	2 600	7,1	9,4	18	90	7,4	8,5	6,6	260	33	24
	17	5	3 601	2 440	8,8	8,8	15	65	6,7	10,5	7,5	365	28	35
Totalt		48	35 198	2 132	7,9	9,2	14	67	5,0	7,7	5,1	539	35	21
Alle treslag	06	5	3 331	659	7,6	10,1	7	28	0,9	3,7	1,5	796	56	13
	08	18	14 583	1 294	7,0	10,0	10	45	1,7	4,3	2,4	639	51	18
	11	63	50 591	1 827	7,8	10,1	15	74	3,9	5,9	3,8	768	44	20
	14	71	56 623	2 064	7,8	11,2	21	114	7,5	6,9	5,7	454	41	24
	17	34	27 636	1 838	10,9	12,3	22	135	8,1	7,7	7,5	483	38	26
	20	4	3 601	1 500	3,0	15,6	29	196	11,6	5,9	9,5	425	37	15
Totalt		195	156 365	1 833	8,3	11,1	18	98	5,9	6,4	5,1	585	43	22

Treantall, grunnflate, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydiameter ≥ 5 cm på 250 m² prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet ut fra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet ut fra prøveflatenes potensielle bonitet.

Tabell 65. Stratumoversikt for hogstklasse IV fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestandstreslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Ant. flater	Areal (ha)	Treant. ≥10 cm	Middel-høyde	Diam. (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Drifts-vei-lengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	10	7 022	621	10,7	16,1	14	69	0,9	1,2	1,2	1 655	109	20
	08	16	12 423	687	10,5	16,5	17	90	1,7	2,0	2,0	1 012	97	27
	11	13	10 532	745	9,6	17,9	21	131	3,2	2,4	3,6	824	83	22
	14	22	16 654	1 001	12,0	17,9	29	212	6,1	3,1	5,5	613	70	22
	17	18	16 204	1 084	13,0	20,7	38	307	9,0	3,1	7,5	450	60	21
	20	5	4 231	1 098	11,3	21,3	40	375	9,9	2,6	9,5	437	59	29
	23 - 26	1	900	1 400	17,4	18,9	40	343	14,9	4,3	12,0	550	41	22
Totalt	85	67 965	896	11,8	18,6	27	197	5,4	2,6	4,9	776	77	23	
Furuskog og furudominert skog	06	11	8 372	305	8,6	17,4	9	40	0,7	1,5	1,2	904	108	24
	08	7	6 301	349	7,7	18,5	11	57	1,3	2,4	2,0	950	89	19
	11	1	900	1 240		17,1	33	205	4,2	2,1	3,5	50	72	5
Totalt	19	15 573	377	6,8	17,7	11	56	1,1	1,9	1,7	873	98	21	
Lauvskog og lauvtreddominert skog	06	1	360	200	7,9	12,3	4	15	0,2	1,3	5,0	50	68	23
	08	7	5 311	786	7,7	15,1	19	88	3,0	3,6	3,1	791	59	16
	11	9	6 932	603	6,4	15,3	15	77	3,2	4,1	4,7	486	55	13
	14	9	6 211	986	6,7	16,4	25	141	6,1	4,7	6,3	975	53	13
	17	5	3 061	1 494	12,0	15,1	33	187	5,9	3,1	8,9	265	45	20
	20	2	1 800	740	17,1	18,5	23	153	5,1	5,3	9,5	300	42	10
Totalt	33	23 675	864	8,7	15,7	21	115	4,4	4,1	5,7	633	53	14	
Alle treslag	06	22	15 754	443	9,8	16,5	11	52	0,8	1,4	1,3	1 219	108	22
	08	30	24 035	620	9,4	16,4	16	81	1,9	2,5	2,2	947	86	22
	11	23	18 364	716	8,1	17,0	19	115	3,2	3,0	4,0	659	71	18
	14	31	22 865	997	10,6	17,5	28	193	6,1	3,6	5,7	711	65	20
	17	23	19 264	1 150	12,9	19,3	38	288	8,5	3,1	7,7	421	57	21
	20	7	6 031	991	12,3	20,7	35	308	8,4	3,4	9,5	396	54	24
	23 - 26	1	900	1 400	17,4	18,9	40	343	14,9	4,3	12,0	550	41	22
Totalt	137	107 214	813	10,9	17,8	24	159	4,5	2,8	4,6	758	75	21	

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydiameter ≥ 10 cm på 250 m² prøveflater. Grunnflatesum (m² pr. ha) er beregnet ut fra trær med diameter ≥ 5 cm på 250 m² prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet ut fra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet ut fra prøveflatenes potensielle bonitet.

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

Bestandstreslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	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	06	35	30 241	502	10,7	17,9	15	79	1,0	1,2	1,4	2 451	141	25
	08	76	62 564	597	10,4	19,7	20	117	1,4	1,3	2,0	1 365	136	30
	11	49	40 329	619	13,0	21,5	23	163	2,3	1,5	3,5	1 125	126	26
	14	27	21 785	661	14,9	25,1	34	289	5,0	1,8	5,5	789	125	34
	17	6	4 861	800	11,1	24,3	39	341	6,8	2,9	7,5	802	117	22
	20	1	540	933	16,5	25,3	48	332	17,1	5,1	9,5	650	75	55
	Totalt		194	160 320	601	12,2	21,1	22	152	2,3	1,5	2,9	1 412	132
Furuskog og furudominert skog	06	29	25 116	348	9,0	21,6	13	73	0,7	1,0	1,2	1 473	152	24
	08	34	29 257	460	11,1	22,5	19	122	1,2	1,0	2,0	1 060	140	25
	11	3	2 070	400	8,5	17,8	14	70	0,9	1,3	3,5	585	121	42
	Totalt		66	56 443	408	10,3	22,0	17	98	0,9	1,0	1,7	1 226	145
Lauvskog og lauvtreddominert skog	06	2	1 350	347	10,4	18,3	9	41	0,9	2,6	1,2	2 250	97	19
	08	13	13 497	672	11,9	18,2	19	105	1,6	1,8	2,4	2 076	101	23
	11	12	10 262	474	8,0	18,6	14	72	2,4	3,1	4,3	1 471	88	23
	14	2	1 800	980	11,4	16,0	22	111	6,3	5,9	8,5	400	79	32
	17	3	2 070	1 252	2,1	15,6	28	183	8,1	3,7	8,6	107	67	15
	Totalt		32	28 981	647	9,4	17,7	18	96	2,6	2,7	3,9	1 625	92
Alle treslag	06	66	56 707	430	9,9	19,3	14	76	0,9	1,2	1,3	2 013	145	24
	08	123	105 318	569	10,8	20,2	19	117	1,4	1,3	2,1	1 371	133	27
	11	64	52 662	582	12,2	20,9	21	142	2,3	1,8	3,7	1 172	118	26
	14	29	23 585	685	14,8	24,3	33	276	5,1	2,1	5,7	759	122	34
	17	9	6 932	935	8,9	20,9	35	294	7,2	3,2	7,8	594	102	20
	20	1	540	933	16,5	25,3	48	332	17,1	5,1	9,5	650	75	55
	Totalt		292	245 743	562	11,6	20,8	20	133	2,0	1,5	2,8	1 394	131

Treantall, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydediameter ≥ 10 cm på 250 m² prøveflater. Grunnflatesum (m² pr. ha) er beregnet ut fra trær med diameter ≥ 5 cm på 250 m² prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet ut fra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet ut fra prøveflatenes potensielle bonitet.

Tabell 67. Stratumoversikt for hogstklasse III - V fordelt på aktuell bonitet og bestandstreslag

Bestandstreslag	Aktuell bonitet (H ₄₀)	Ant. flater	Areal (ha)	Treant. ≥ 5cm/ ≥10 cm	Middel-høyde	Diam. (DG)	Grunnfl. sum	Volum m.b. pr. ha	Tilvekst m.b. pr. ha	Tilvekst %	Prod. evne	Drifts-veilengde	Alder (år)	Hellings prosent
Granskog og grandominert skog	06	46	38 163	526	10,6	17,3	15	76	1,0	1,4	1,3	2 255	133	24
	08	98	80 388	642	10,2	18,4	18	108	1,4	1,6	2,0	1 259	125	29
	11	100	82 638	1 051	11,1	15,1	20	124	2,9	3,0	3,5	982	90	24
	14	103	82 908	1 427	11,4	15,1	26	182	6,6	4,7	5,5	603	70	26
	17	53	45 100	1 408	11,9	16,1	30	224	8,4	5,3	7,5	515	55	23
	20	10	8 372	1 260	9,3	19,1	36	295	11,1	4,2	9,5	446	51	25
	23 - 26	1	900	1 400	17,4	18,9	40	343	14,9	4,3	12,0	550	41	22
Totalt	411	338 470	1 040	11,1	16,1	22	147	4,2	3,2	4,1	1 022	93	26	
Furuskog og furudominert skog	06	42	34 568	364	8,8	19,5	12	64	0,7	1,2	1,2	1 308	139	23
	08	46	39 339	519	10,6	20,0	17	106	1,3	1,5	2,0	1 007	124	22
	11	9	6 661	1 222	5,5	13,9	20	110	3,7	3,5	3,5	457	73	19
	14	3	2 431	1 793		12,4	21	124	6,1	4,8	5,0	235	46	27
Totalt	100	82 999	548	9,0	18,2	16	89	1,4	1,6	1,9	1 066	124	23	
Lauvskog og lauvtredominert skog	06	5	3 061	306	9,9	14,7	6	26	0,6	2,7	2,0	1 550	67	17
	08	27	24 210	895	10,3	14,2	17	85	2,0	3,1	2,7	1 474	78	19
	11	41	32 317	1 275	8,0	11,4	14	71	3,6	5,4	4,6	880	56	18
	14	25	17 734	1 870	7,3	11,4	21	110	6,9	6,9	6,6	525	44	21
	17	13	8 732	1 827	8,7	12,3	24	136	6,7	6,3	8,3	269	43	25
	20	2	1 800	740	17,1	18,5	23	153	5,1	5,3	9,5	300	42	10
Totalt	113	87 854	1 300	8,6	12,2	17	90	4,1	5,1	4,8	923	59	20	
Alle treslag	06	93	75 791	443	9,8	18,1	13	69	0,9	1,3	1,3	1 795	133	23
	08	171	143 936	651	10,3	17,9	18	103	1,5	1,8	2,1	1 226	117	26
	11	150	121 617	1 120	10,1	14,0	18	109	3,1	3,7	3,8	926	80	23
	14	131	103 073	1 512	10,6	14,2	25	169	6,6	5,1	5,7	581	65	25
	17	66	53 832	1 476	11,5	15,3	29	210	8,1	5,5	7,6	475	53	24
	20	12	10 172	1 168	10,1	19,1	34	270	10,0	4,4	9,5	420	49	22
	23 - 26	1	900	1 400	17,4	18,9	40	343	14,9	4,3	12,0	550	41	22
Totalt	624	509 322	1 005	10,5	15,4	20	128	3,7	3,3	3,9	1 012	92	24	

Treantall, grunnflate, middelhøyde og diameter (DG) er beregnet for trær med brysthøydiameter ≥ 10 cm (for hogstklasse III ≥ 5 cm) på 250 m² prøveflater. Grunnflatesum (m² pr. ha) er beregnet ut fra trær med diameter ≥ 5 cm på 250 m² prøveflater. Middelhøyden på prøveflatene er beregnet ut fra grunnflatemiddeldiameter (DG) og volummiddeltreets volum. Produksjonsevnen er beregnet ut fra prøveflatenes potensielle bonitet.

Andre tema

Tabell 68. Gjennomsnittlig driftsveilengde (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I		250	509		288	150		383
II	818	822	694	517	598			675
III	796	639	768	454	483	425		585
IV	1 219	947	659	711	421	396	550	758
V	2 013	1 371	1 172	759	594	650		1 394
Totalt	1 685	1 155	868	565	488	408	550	943

Tabell 69. Gjennomsnittlig terrengtransport (m) fordelt på hogstklasse og aktuell bonitet

Hogstklasse	06	08	11	14	17	20	23 - 26	Totalt
I		4	292		233	100		236
II	691	556	324	212	349			381
III	259	462	576	328	259	248		405
IV	991	719	524	325	247	193	240	523
V	1 566	1 121	929	645	538	200		1 118
Totalt	1 311	912	627	353	299	208	240	695

Tabell 70. 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	154 832	100 462	90 775	23 476	5 041	1 548	376 134	50,8
Furu	7 526	6 842	11 811	5 977	1 908	288	34 352	4,6
Introduserte furuarter	1 548	2 593	1 152				5 293	0,7
Bjørk	154 975	51 417	21 784	2 088	108	36	230 408	31,1
Osp	432	216	612	180	144	36	1 620	0,2
Edellauvtrær	144	36					180	0,0
Gråor	34 280	13 503	5 833	180			53 796	7,3
Andre lauvtrær	24 702	7 814	4 645	648	144		37 952	5,1
Sum	378 438	182 882	136 612	32 550	7 345	1 908	739 736	100,0

Tabell 71. Treantall (1000 trær) i uproduktiv skog fordelt på treslagsgrupper og diameterklasser

Treslagsgruppe	05 - 10	10 - 15	15 - 25	25 - 35	35 - 45	Sum	%
Gran	16 919	8 711	6 192	1 116	180	33 119	30,4
Furu	10 729	8 930	9 614	2 953	504	32 838	30,1
Introduserte furuarter	36	36				72	0,1
Bjørk	28 612	7 485	3 164	72		39 333	36,1
Osp	216	216	108	36		576	0,5
Gråor	792	216				1 008	0,9
Andre lauvtrær	1 692	360	108			2 160	2,0
Sum	58 997	25 954	19 186	4 176	684	109 106	100,0

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.