



D 320

Norges offisielle statistikk

Official Statistics of Norway

Skogstatistikk 2003

Forestry Statistics 2003

Norges offisielle statistikk

I denne serien publiseres hovedsakelig primærstatistikk, statistikk fra statistiske regnskapssystemer og resultater fra spesielle tellinger og undersøkelser. Serien har først og fremst referanse- og dokumentasjonsformål. Presentasjonen skjer vesentlig i form av tabeller, figurer og nødvendig informasjon om datamaterialet, innsamlings- og bearbeidingsmetoder, samt begreper og definisjoner. I tillegg gis det en kort oversikt over hovedresultatene.

Serien omfatter også publikasjonene Statistisk årbok og Svalbardstatistikk.

Official Statistics of Norway

This series consists mainly of primary statistics, statistics from statistical accounting systems and results of special censuses and surveys, for reference and documentation purposes. Presentation is basically in the form of tables, figures and necessary information about data, collection and processing methods, and concepts and definitions. In addition, a short overview of the main results is given.

The series also includes the publications Statistical Yearbook of Norway and Svalbard Statistics.

© Statistisk sentralbyrå, mars 2005

Ved bruk av materiale fra denne publikasjonen, vennligst oppgi Statistisk sentralbyrå som kilde.

ISBN 82-537-6730-7 Trykt versjon

ISBN 82-537-6731-5 Elektronisk versjon

ISSN 0468-8155 Trykt versjon

ISSN 1504-2138 Elektronisk versjon

http://www.ssb.no/hos_skogstat

Emnegruppe

10.04 Jordbruk og skogbruk

Design: Enzo Finger Design

Trykk: Kopisenteret, SSB/522

Standardtegn i tabeller	Symbols in tables	Symbol
Tall kan ikke forekomme	Category not applicable	.
Oppgave mangler	Data not available	..
Oppgave mangler foreløpig	Data not yet available	...
Tall kan ikke offentliggjøres	Not for publication	:
Null	Nil	-
Mindre enn 0,5 av den brukte enheten	Less than 0,5 of unit employed	0
Mindre enn 0,05 av den brukte enheten	Less than 0,05 of unit employed	0,0
Foreløpige tall	Provisional or preliminary figure	*
Brudd i den loddrette serien	Break in the homogeneity of a vertical series	—
Brudd i den vannrette serien	Break in the homogeneity of a horizontal series	|
Rettet siden forrige utgave	Revised since the previous issue	r
Desimalskilletegn	Decimal punctuation mark	, (.)

Forord

NOS Skogstatistikk publiseres årlig og gir en oversikt over skogstatistikk utarbeidet av Statistisk sentralbyrå og andre institusjoner.

Publikasjonen inneholder statistikk over skogressurser, skogkultur, skogsveier, produksjon, økonomi mv. Det er også tatt med en oversikt over skogbruket i EU og annen internasjonal statistikk.

Hovedresultat fra skogstatistikken er tilgjengelig på Statistisk sentralbyrå sine websider på Internett under emne: Jordbruk og skogbruk (<http://www.ssb.no/10/04/20/>).

I tillegg til de tabellene som er tatt med i denne publikasjonen, er det mulig å få andre eller mer detaljerte tabeller ved direkte henvendelse til Statistisk sentralbyrå. Disse kan gis elektronisk eller på papir.

Arbeidet med publikasjonen har vært utført av konsulent Hanne Haanæs. Ansvarlig seksjonsleder er Ole Osvald Moss, Seksjon for primærnæringsstatistikk.

Statistisk sentralbyrå
Oslo/Kongsvinger, 7. mars 2005

Øystein Olsen

Nils Håvard Lund

Preface

NOS Forestry Statistics is issued annually and contains a comprehensive survey on forestry statistics collected partly by Statistics Norway and partly by other institutions.

Forestry Statistics 2003 contains statistics on forest resources, silviculture, forest roads, production, economy etc. Forestry statistics in the European Union and other international figures are presented in separate chapters.

The main results of forestry statistics are available on Internet:
(<http://www.ssb.no/10/04/20/>).

In addition to tables in this publication it is possible to obtain other or more detailed tables by applying directly to Statistics Norway. These tables can be transmitted electronically or by paper.

The publication has been prepared by Ms. Hanne Haanæs. Responsible for this publication is Head of Division Ole Osvald Moss, Division for Primary Industry Statistics.

Statistics Norway
Oslo/Kongsvinger, 7 March 2004

Øystein Olsen

Nils Håvard Lund

Innhold

Figurregister	7
Tabellregister	7
1. Formål	11
2. Skogressurser og skogeidommer	11
2.1. Formål med kapitlet.....	11
2.2. Datakilder og omfang.....	11
2.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger	12
2.4. Feilkilder og usikkerhet.....	12
3. Skogkultur	21
3.1. Formål med kapitlet.....	21
3.2. Datakilder og omfang	21
3.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger	21
3.4. Feilkilder og usikkerhet.....	21
3.5. Noen hovedresultater	21
4. Skogsveier	27
4.1. Formål med kapitlet	27
4.2. Datakilder og omfang	27
4.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger	27
4.4. Feilkilder og usikkerhet	27
4.5. Noen hovedresultater	27
5. Produksjon	35
5.1. Formål med kapitlet	35
5.2. Datakilder og omfang	35
5.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger	35
5.4. Feilkilder og usikkerhet.....	36
5.5. Noen hovedresultater	36
5.6. Mer informasjon.....	36
6. Økonomi	50
6.1. Formål med kapitlet.....	50
6.2. Datakilder og omfang	50
6.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger	50
6.4. Feilkilder og usikkerhet	50
6.5. Noen hovedresultater	50
7. Norge og EU	59
7.1. Formål med kapitlet	59
7.2. Datakilder og omfang	59
7.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger	59
7.4. Feilkilder og usikkerhet	59
7.5. Mer informasjon.....	59
8. Andre internasjonale oversikter	62
8.1. Formål med kapitlet.....	62
8.2. Datakilder og omfang	62
8.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger	62
8.4. Feilkilder og usikkerhet	62
8.5. Mer informasjon.....	62
Tidligere utgitt på emneområdet	65
De sist utgitte publikasjonene i serien Norges offisielle statistikk	66

Contents

List of figures	9
List of tables	9
1. Purpose	13
2. Forest resources and forest properties	13
2.1. Introduction.....	13
2.2. Sources and methods	13
2.3. Concepts, variables and classifications	13
2.4. Errors and inaccuracy.....	13
3. Silviculture	22
3.1. Introduction	22
3.2. Sources and methods	22
3.3. Concepts, variables and classifications	22
3.4. Errors and inaccuracy.....	22
3.5. Some main results	22
4. Forest roads	28
4.1. Introduction	28
4.2. Sources and methods	28
4.3. Concepts, variables and classifications	28
4.4. Errors and inaccuracy.....	28
4.5. Some main results	28
5. Production	37
5.1. Introduction	37
5.2. Sources and methods	37
5.3. Concepts, variables and classifications	37
5.4. Errors and inaccuracy.....	38
5.5. Some main results	38
5.6. More information	38
6. Economy	51
6.1. Introduction	51
6.2. Sources and methods	51
6.3. Concepts, variables and classifications	51
6.4. Errors and inaccuracy	51
6.5. Some main results	51
7. Norway and European Union	59
7.1. Introduction	59
7.2. Sources and methods	59
7.3. Concepts, variables and classifications	59
7.4. Errors and inaccuracy.....	59
7.5. More information	59
8. Other international figures	62
8.1. Introduction	62
8.2. Sources and methods	62
8.3. Concepts, variables and classifications	62
8.4. Errors and inaccuracy	62
8.5. More information	62
Previously issued on the subject	65
Recent publications in the series Official Statistics of Norway	66

Figurregister

1.	Skogeierdommer og produktivt skogareal, etter eiendomsstørrelse. 1989. Prosent	14
2.	Areal, stående kubikkmasse og årlig tilvekst i produktiv skog, etter region. Prosent	14
3.	Skoggrøfting. Tørrlagt areal. 1950-2003	23
4.	Skogplanting. 1986-2003. 1 000 stk.	23
5.	Bygging av skogsbilveier. Veilengde, etter veiklasse. 2003. Prosent	29
6.	Bygging av skogsbilveier. Utgifter, etter dekningsmåte. 2003. Prosent	29
7.	Nybygde og ombygde helårsbilveier. 1986-2003. km	30
8.	Awirkning til salg, etter fylke. 2003. Kubikkmeter fast mål	39
9.	Awirkning til salg. 1960/61-2003. 1 000 kubikkmeter fast mål	40
10.	Awirkning til salg, etter treslag. 2003. Prosent	40
11.	Awirkning til salg, etter selgergruppe. 2003. Prosent	41
12.	Awirkning til salg, etter kjøpergruppe. 2003. Prosent	41

Tabellregister

2. Skogressurser og skogeierdommer

2.1.	Landareal fordelt på jordbruksareal, produktivt skogareal og annet areal, etter fylke. km ² og prosent.....	15
2.2.	Eiendommer, etter størrelsen på produktivt skogareal, fylke, jordbruksareal i drift og eiergruppe	16
2.3.	Produktivt skogareal, etter eiendomsstørrelse og fylke. Dekar og prosent	17
2.4.	Produktivt skogareal, etter hogstklasse. Landsskogtakseringen. 1 000 ha og prosent	18
2.5.	Stående kubikkmasse under bark og årlig tilvekst under bark. Hele landet. 1933-2003. 1 000 m ³	18
2.6.	Totalareal, etter markslag og takserte regioner. km ²	19
2.7.	Produktivt skogareal unntatt areal under forynging, etter treslag og takserte regioner. km ²	19
2.8.	Produktivt skogareal, etter hogstklasse, bonitetsklasse og takserte regioner. Prosent	19
2.9.	Stående kubikkmasse under bark, etter markslag, treslag og takserte regioner. 1 000 m ³	20
2.10.	Årlig tilvekst under bark, etter markslag, treslag og takserte regioner. 1 000 m ³	20

3. Skogkultur

3.1.	Skogkultur- og skogreisingsarbeid, etter fylke og eiergruppe	24
3.2.	Utgifter til skogkultur, skogreising og skoggrøfting. 1991-2003. 1 000 kr	25
3.3.	Areal og gjennomsnittlige skogkulturutgifter ved nyanlegg. 1991-2003	25
3.4.	Skoggrøfting og skoggjødsling. 1991-2003	26
3.5.	Skoggrøfting, etter fylke og eiergruppe	26

4. Skogsveier

4.1.	Private skogsveier og offentlige veier, etter fylke. Status 1989. km	31
4.2.	Bygging av skogsveier for motorkjøretøy, etter fylke	32
4.3.	Bygging av skogsveier for motorkjøretøy, etter finansieringsmåte. Fylke	33
4.4.	Gjennomsnittlige anleggsutgifter for skogsveier. 1990-2003. Kr pr. meter	34

5. Produksjon

5.1.	Awirkning til salg, etter treslag. Fylke	42
5.2.	Awirkning av industrivirke av gran for salg, etter sortiment. Fylke. m ³	43
5.3.	Awirkning av industrivirke av furu for salg, etter sortiment. Fylke. m ³	44
5.4.	Awirkning av industrivirke av lauvtre og ved til brensel for salg, etter sortiment. Fylke. m ³	45
5.5.	Awirkning av industrivirke av alle treslag for salg, etter kjøpergruppe. Fylke. m ³	46
5.6.	Awirkning til salg, etter selgergruppe, treslag og sortiment. 2003. m ³	47
5.7.	Awirkning til salg, etter kjøpergruppe, treslag og sortiment. 2003. m ³	47
5.8.	Omsætning og salgsverdi av skogindustrivarer. 2002 og 2003	48
5.9.	Innførsel og utførsel av skogsvirke og viktige skogindustrivarer. 2000-2003	48
5.10.	Verdien av innførsel og utførsel av skogsvirke og viktige skogindustrivarer. 2000-2003. Mill. kr	49

6. Økonomi

6.1.	Gjennomsnittspriser for gran, etter sortiment. Fylke. Kr pr. m ³ fast mål uten bark	52
6.2.	Gjennomsnittspriser for furu, etter sortiment. Fylke. Kr pr. m ³ fast mål uten bark	53
6.3.	Gjennomsnittspriser for lauvtre, etter sortiment. Fylke. Kr pr. m ³ fast mål uten bark	54
6.4.	Gjennomsnittspriser ved utførelse av skogsvirke og skogindustrivarer. 1999-2003. Kr pr. enhet	55
6.5.	Skogavgiftsregnskap. Innbetaling av skogavgift og statstilskudd. Fylke. 1 000 kr	55
6.6.	Skogavgiftsregnskap. Utbetaling av skogavgift og statstilskudd, etter formål. Fylke. 1 000 kr og prosent	56
6.7.	Skogavgiftsregnskap. Rentemidler. Fylke. 1 000 kr	57
6.8.	Totalregnskap for skogbruk og tjenester tilknyttet skogbruk. 2001-2003. Mill. kr	58
6.9.	Skogbrukets investeringsskonto. 2001-2003. Mill. kr	58

7. Norge og EU

7.1.	Produksjon av rundvirke. 2003. 1 000 m ³	60
7.2.	Total avvirkning. 1999-2003. 1 000 m ³	60
7.3.	Avvirkning av industrivirke. 1999-2003. 1 000 m ³	61
7.4.	Avvirkning av ved til brensel. 1999-2003. 1 000 m ³	61

8. Andre internasjonale oversikter

8.1.	Utvalgte skogdata for industriland. 2000	63
8.2.	Produksjon av rundvirke. 2003. Mill. m ³	64

List of figures

1.	Forest properties and productive forest area, by size of property. 1989. Per cent	14
2.	Area, growing stock and annual increment in productive forest, by region. Per cent	14
3.	Forest drainage. Area drained. 1950-2003	23
4.	Forest planting. 1986-2003. 1 000 pieces	23
5.	Forest roads constructed. Length of roads, by category. 2003. Per cent	29
6.	Forest roads constructed. Expenditure, by way of financing. 2003. Per cent	29
7.	Forest roads for lorries, new constructions and roads rebuilt. 1986-2003. Kilometres	30
8.	Commercial roundwood removals, by county. 2003. Cubic metres solid wood	39
9.	Commercial roundwood removals. 1960/61-2003. 1 000 cubic metres solid wood	40
10.	Commercial roundwood removals, by species of tree. 2003. Per cent	40
11.	Commercial roundwood removals, by seller group. 2003. Per cent	41
12.	Commercial roundwood removals, by buyer group. 2003. Per cent	41

List of tables

2. Forest resources and forest properties

2.1.	Land area by agricultural area, productive forest area and other area, by county. km ² and per cent	15
2.2.	Properties, by size of productive forest area, county, agricultural area in use and owner group	16
2.3.	Productive forest area, by size of property and county. Decares and per cent	17
2.4.	Productive forest area, by development class. The National Forest Inventory. 1 000 hectares and per cent.	18
2.5.	Growing stock inside bark and annual increment inside bark. The whole country. 1933-2003. 1 000 m ³	18
2.6.	Total area, by type of vegetation and appraised regions. km ²	19
2.7.	Productive forest area except area under regeneration, by species of tree and appraised regions. km ²	19
2.8.	Productive forest area, by development class, site quality class and appraised regions. Per cent	19
2.9.	Growing stock under bark, by type of land, species of tree and appraised regions. 1 000 m ³	20
2.10.	Annual increment under bark, by type of land, species of tree and appraised regions. 1 000 m ³	20

3. Silviculture

3.1.	Forest regeneration and afforestation work, by county and owner group	24
3.2.	Expenditure on forest regeneration, afforestation and forest drainage. 1991-2003. NOK 1 000	25
3.3.	Area and average expenditure on forest regeneration. 1991-2003	25
3.4.	Forest drainage and fertilizing of forest area. 1991-2003	26
3.5.	Forest drainage, by county and owner group	26

4. Forest roads

4.1.	Private forest roads and public roads, by county. Status 1989. Kilometres	31
4.2.	Forest roads constructed, by county	32
4.3.	Forest roads constructed, by way of financing. County	33
4.4.	Average expenditure for forest road constructions. 1990-2003. NOK per metre	34

5. Production

5.1.	Commercial roundwood removals, by species of tree. County	42
5.2.	Commercial removals of industrial roundwood, spruce, by assortment. County. m ³	43
5.3.	Commercial removals of industrial roundwood, pine, by assortment. County. m ³	44
5.4.	Commercial removals of industrial roundwood, broad-leaved and wood fuel, by assortment. County. m ³	45
5.5.	Commercial removals of industrial roundwood, by buyer group. County. m ³	46
5.6.	Commercial roundwood removals, by seller group, species of tree and assortment. 2003. m ³	47
5.7.	Commercial roundwood removals, by buyer group, species of tree and assortment. 2003. m ³	47
5.8.	Quantity sold and sales value of commodities. 2002 and 2003	48
5.9.	Imports and exports of roundwood and principal commodities. 2000-2003	48
5.10.	Value of imports and exports of roundwood and principal commodities. 2000-2003. NOK mill.	49

6. Economy

6.1.	Average prices on spruce wood, by assortment. County. NOK per m ³ solid wood without bark	52
6.2.	Average prices on pine wood, by assortment. County. NOK per m ³ solid wood without bark	53
6.3.	Average prices on broad-leaved wood, by assortment. County. NOK per m ³ solid wood without bark	54
6.4.	Average prices of exported roundwood and commodities. 1999-2003. NOK per unit	55
6.5.	The Forest Trust Fund accounts. Receipts of forestation levy and government subsidies. County. NOK 1 000	55
6.6.	The Forest Trust Fund accounts. Disbursements of forestation and government subsidies, by object. County. NOK 1 000 and per cent	56
6.7.	The Forest Trust Fund accounts. Interests. County. NOK1 000	57
6.8.	Aggregate account of forestry, logging and related service activities. 2001-2003. NOK mill.	58
6.9.	Forestry investment account. 2001-2003. NOK mill.	58

7. Norway and European Union

7.1.	Roundwood production. 2003. 1 000 m ³	60
7.2.	Removals of roundwood. 1999-2003. 1 000 m ³	60
7.3.	Industrial roundwood. 1999-2003. 1 000 m ³	61
7.4.	Removals of wood fuel. 1999-2003. 1 000 m ³	61

8. Other international figures

8.1.	Selected forestry data for developed region. 2000	63
8.2.	Roundwood production. 2003. Mill. m ³	64

1. Formål

Formålet med denne publikasjonen er å gi en samlet oversikt over norsk skogbruksstatistikk. I tillegg til statistikk fra Statistisk sentralbyrå er det derfor også tatt med statistikk utarbeidet av andre institusjoner.

Det er gitt detaljerte tall for året 2003, og for å vise utviklinga er hovedtall gitt for flere år.

Til slutt er det også gitt noen internasjonale oversikter.

2. Skogressurser og skogeiendommer

(tabellene 2.1-2.10)

2.1. Formål med kapitlet

Dette kapitlet skal gi en oversikt over ressursgrunnlaget i skogbruket; areal, stående kubikkmasse og tilvekst. I tillegg er det tatt med tabeller som skal belyse eiendomssstrukturen.

2.2. Datakilder og omfang

Resultatene som presenteres i dette kapitlet kommer fra ulike undersøkelser. I det følgende er kilde, omfang og innsamlingsrutiner beskrevet for de respektive undersøkelsene.

Landareal (tab. 2.1)

Opplysningene om samlet landareal er fra Statens kartverk.

Landbrukstelling 1979 og 1989 (tab. 2.1-2.3)

I 1979 og 1989 ble det holdt kombinerte jord- og skogbrukstellinger. Tidligere har det vært holdt tre tellinger i skogbruket; i årene 1920-1926, i 1957 og 1967.

Tellingsdataen for den kombinerte jord- og skogbrukstellinga i 1989 var 1. juni. For å være oppgavepliktig til tellinga, gjaldt flere kriterier. De viktigste var at en eide minst 25 dekar produktivt skogareal og/eller fem dekar jordbruksareal og/eller drev minst fem dekar jordbruksareal.

Den enkelte eiers samlede areal i en kommune ble regnet som én eiendom, selv om den bestod av flere særskilt skyldsatte deler. Eiendommer eid av flere (sameier, interessentskaper, fellesei mellom familie-medlemmer o.l.) ble regnet som egne eiendommer, selv om eierne også enkeltvis hadde skog i kommunen.

For eiendommer som var med i tellinga, ble alt jordbruksareal og utmarksareal registrert.

Mer detaljerte oppgaver over arealer og eiendommer er gitt i egne hefter fra tellinga.

Under kapitlet Skogsveier er det også tatt inn en tabell fra landbrukstellinga (se egen tekst).

Landsskogtakseringen (tab. 2.4-2.10)

Etter 1988 er Landsskogtakseringen en del av Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen gjennomførte den første fylkesvise takseringen i årene 1919-1930. I 1933 ble det gitt en landsoversikt over resultatene fra denne takseringen.

I 1937-1956 ble fylkene på Østlandet, Agder, Trøndelag og deler av Nordland fylke taksert for annen gang.

I årene 1957-1964 ble Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold og Nord-Trøndelag taksert for tredje gang.

I perioden 1964-1976 ble fylkene på Østlandet, Agder, Trøndelag og Nordland fylke opp til Saltfjellet (Helgeland) taksert (den fjerde landstaksten). Nordre del av Nordland ble taksert særskilt i 1965. De endelige resultatene for perioden 1964-1976 er publisert i fylkesvise beretninger. Det er foretatt fylkesvise takseringer for vestlandsfylkene Rogaland (1980/1981), Hordaland (1982/83) og Møre og Romsdal (1980/1983).

I perioden 1982-1986 ble fylkene på Østlandet, Agder, Trøndelag og Nordland fylke taksert igjen. Nå ble også Troms fylke taksert (den femte landstaksten).

Sjette landstakst ble påbegynt i 1986 og fullført i 1993. Denne takseringen omfatter alle fylker unntatt Finnmark.

Enkelte kommuner i ytre strøk på Vestlandet, i Trøndelag og Nordland er ikke med i disse siste takseringene. Finnmark, som ikke er taksert, er ikke med i tabellene.

De permanente prøveflatene som ble etablert i 1986-93, er i sin helhet retaksert i perioden 1994-98. Fra 1994 er taksten i prinsippet kontinuerlig, slik at en alltid kan beregne et nytt resultat for regionene og hele landet ut fra de siste 5 års registreringer. Tallene i tabellene 2.4-2.10 er resultater fra perioden 1999-2003. Fra årene 1995-1999 foreligger det også mer detaljerte fylkestakster for Østfold, Akershus, Oslo, Aust-Agder, Vest-Agder, Nord-Trøndelag og Hedmark. Alle volumtall gjelder under bark (u.b.).

Ressursregnskap for skogbruket (tab. 2.5)

Tallene for 1933 er beregnet på grunnlag av Landskogtakseringens første registrering. Tallene for 1967 er fra taksten i årene 1964-1967, supplert med beregninger i Statistisk sentralbyrå på grunnlag av Skogbrukstellingen 1967, for områder som ikke er med i taksten.

Volum og tilvekst i 1986-1993 er framskrevet på grunnlag av Landsskogtakseringens fylkesvise takseringer i årene 1986 til 1993. Metoden for framskriving ble re-

vidert mellom NOS Skogstatistikk 1994 og NOS Skogstatistikk 1995 for å få bedre samsvar med takstdata. For 1994/98 til 2003 er Landsskogtakseringenens tall oppgitt direkte. Takstverdiene er supplert med beregninger i Statistisk sentralbyrå for Finnmark, som ikke er taksert.

2.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger

Produktivt skogareal

Skogareal som under gunstige bestandsforhold kan produsere minst 1 kubikkmeter trevirke med bark pr. hektar (0,1 kubikkmeter pr. dekar) pr. år i gjennomsnitt for en normal omløpsperiode.

Hogstklasse

Hogstklassene beskriver skogbestandets utviklingstrinn.

Følgende hogstklasseinndeling benyttes:

Hogstklasse I: Skog under fornying (snaumark el. skog med meget lav tethet).

Hogstklasse II: Foryngelse og ungskog.

Hogstklasse III: Yngre produksjonsskog.

Hogstklasse IV: Eldre produksjonsskog.

Hogstklasse V: Gammel skog.

Bonitet

Et uttrykk for markas evne til å produsere trevirke når den er bestokket med et treslag som passer for vekstforholdene på vedkommende voksested. I denne publikasjonen nyttes H_{40} -systemet for å angi boniteten. Bonittsklassene i H_{40} -systemet angir trærnes overhøyde på voksestedet ved 40-årsalder i brysthøyde. Således vil høy bonitetsverdi angi stor produksjonsevne.

Arealgrupperinger i Landbruksstelling 1989

Til produktivt skogareal ble regnet skogmark som fylte kravene i definisjonen gjengitt tidligere. Skogreisingsmark som på tellingstidspunktet var tilplantet eller tilsådd, ble regnet som produktiv skog. Det samme gjaldt myrarealer som var grøftet, eventuelt gjødslet, med tanke på skogproduksjon. Tidligere innmark- og beitearealer som var tilplantet eller gjengrodd, ble regnet som produktivt skogareal når denne vegetasjonen skulle danne grunnlag for framtidig skogproduksjon. Skogareal hvor minst halvparten av kubikkmassen var bartrær, ble regnet som barskog. Dersom over halvparten av kubikkmassen var lauvtrær, ble arealet regnet som lauvskog.

Utenom jordbruksareal og produktivt skogareal ble følgende arealgrupper registrert: 1) Myr under grensa for produktiv skog. 2) Anna mark (inkl. fjell i dagen) under grensa for produktiv skog. 3) Areal tilvokst med skog over grensa for produktiv skog. 4) Areal over grensa for produktiv skog utenom jordbruksareal og areal tilvokst med skog (snaufjell, myr mv.).

Grupperinger i Landsskogtakseringen

For inndelinger nytet i Landsskogtakseringen henvises det til Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Postboks 115, 1430 Ås, eller <http://www.nijos.no>.

2.4. Feilkilder og usikkerhet

Landbruksstelling 1979 og 1989

Disse tellingene er totaltellinger, dvs. at de omfatter alle eiendommene i landet. En unngår dermed feilkilder knyttet til utvalgstellinger, slik som manglende representativitet og frafall. Mulige feilkilder er feilrapportering fra oppgavegiverne og feil som kan ha oppstått under revidering av data.

Før tallene ble publisert, ble det utført en rekke manuelle og maskinelle kontroller. Dette var både sumkontroller og interne konsistenskontroller på individnivå. Ekstremverdier ble også grundig undersøkt.

For ytterligere informasjon om landbruksstellingene henvises det til publikasjonene NOS Landbruksstelling 1979 Hefte I, og NOS Landbruksstelling 1989 Hefte I.

Landsskogtakseringen

For informasjon om feilkilder og usikkerhet i tallene fra Landsskogtakseringen henvises det til Norsk institutt for jord- og skogkartlegging, Postboks 115, 1430 Ås, eller <http://www.nijos.no>

1. Purpose

The purpose of this publication is, as far as possible, to present statistics on Norwegian forestry. The publication therefore contains figures prepared by Statistics Norway as well as figures prepared by other institutions.

Detailed figures are given for 2003, and in order to show the development over time, main figures are also given for previous years.

Some international figures are also presented.

2. Forest resources and forest properties

(the tables 2.1-2.10)

2.1. Introduction

This chapter gives a survey of the forest resources; area, growing stock and annual increment in stock. It also includes tables of forest properties.

2.2. Sources of data

The statistics presented in this chapter are results from several investigations. In the following, sources, coverage and methods are described.

Land area (tab. 2.1)

The figures showing total land area are given by the Norwegian Mapping Authority.

Census of Agriculture and Forestry 1979 and 1989

(tab. 2.1-2.3)

In 1989 Statistics Norway carried out a combined census for agriculture and forestry. The census comprised all properties of at least 25 decades productive forest area and/or at least five decades agricultural area. One owner's total area within one municipality was registered as one property, even if it consisted of several divided parts.

All area belonging to the properties covered by the census was registered.

The National Forest Inventory (tab. 2.4-2.10)

The National Forest Inventory formerly surveyed each county separately. On the basis of new material provided by the National Forest Inventory tables have been prepared relating to area, growing stock and annual increment for different regions.

Resource account for forestry (tab. 2.5)

The figures for growing stock and annual increment relate to the total wooded area. Statistics for all areas comprised by their assessments have been provided by the National Forest Inventory. For other areas figures have been calculated by Statistics Norway.

2.3. Concepts, variables and classifications

Decare

10 decades = 1 hectare

Productive forest area

Forest area that has an annual yield capacity of at least 1 cubic metre wood including bark per hectare under favourable stand conditions.

Development class

In the current system the following definitions are used:

Development class I: Forest under regeneration (non-stocked land and very sparsely stocked stands).

Development class II: Regenerated areas and young forest.

Development class III: Young thinning stands.

Development class IV: Advanced thinning stands.

Development class V: Mature forest.

Site quality class

An expression of the area's capacity to produce wood when stocked with a tree species suitable for the local growing conditions. In this publication the site quality class is given by the H₄₀-system. The classes of the H₄₀-system are based upon top height of the trees at the age of 40 years at breast height. A high value in site quality class thus indicates a high productive capacity.

2.4. Errors and inaccuracy

Census of Agriculture and Forestry 1979 and 1989

Since these censuses include all properties there will be no errors caused by figures not being representative. Possible errors are mistakes by respondents or when data are under revision.

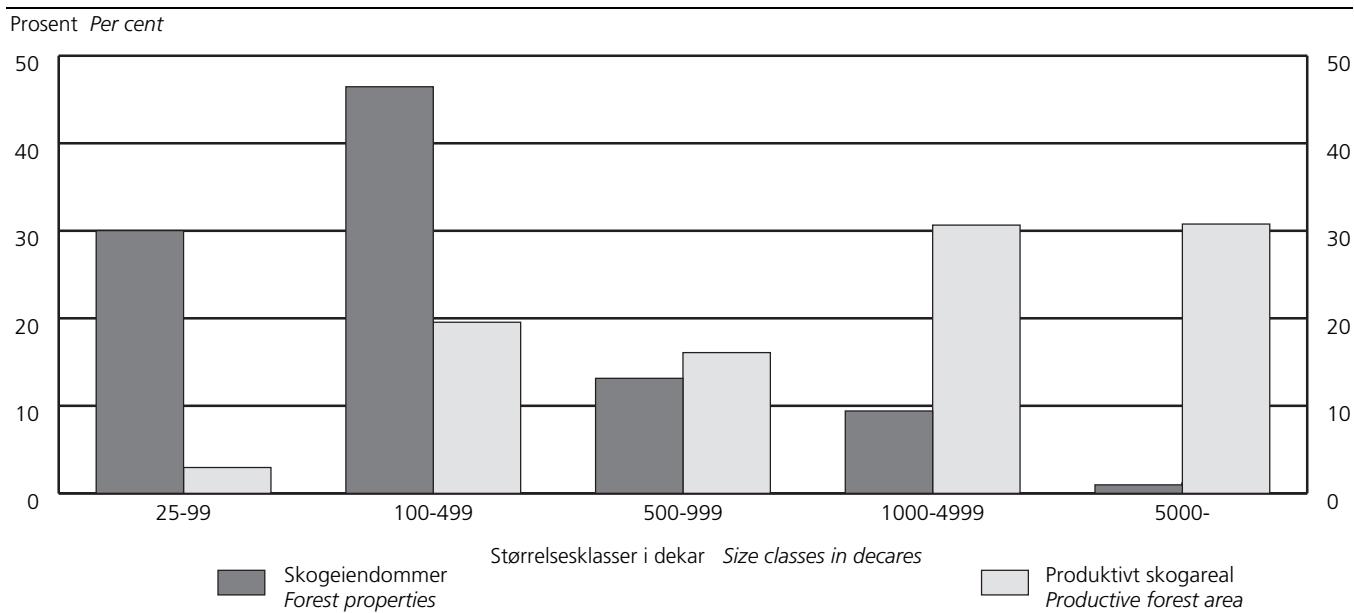
Before publishing, the figures were carefully checked.

For more information on these censuses it is referred to the publications Census of Agriculture and Forestry 1979 Volume I and Census of Agriculture and Forestry 1989 Volume I.

The National Forest Inventory

For information on errors and inaccuracy in the figures from the National Forest Inventory it is referred to the Norwegian Institute of Land Inventory, P.O. Box 115, N-1430 Ås, or <http://www.nijos.no>

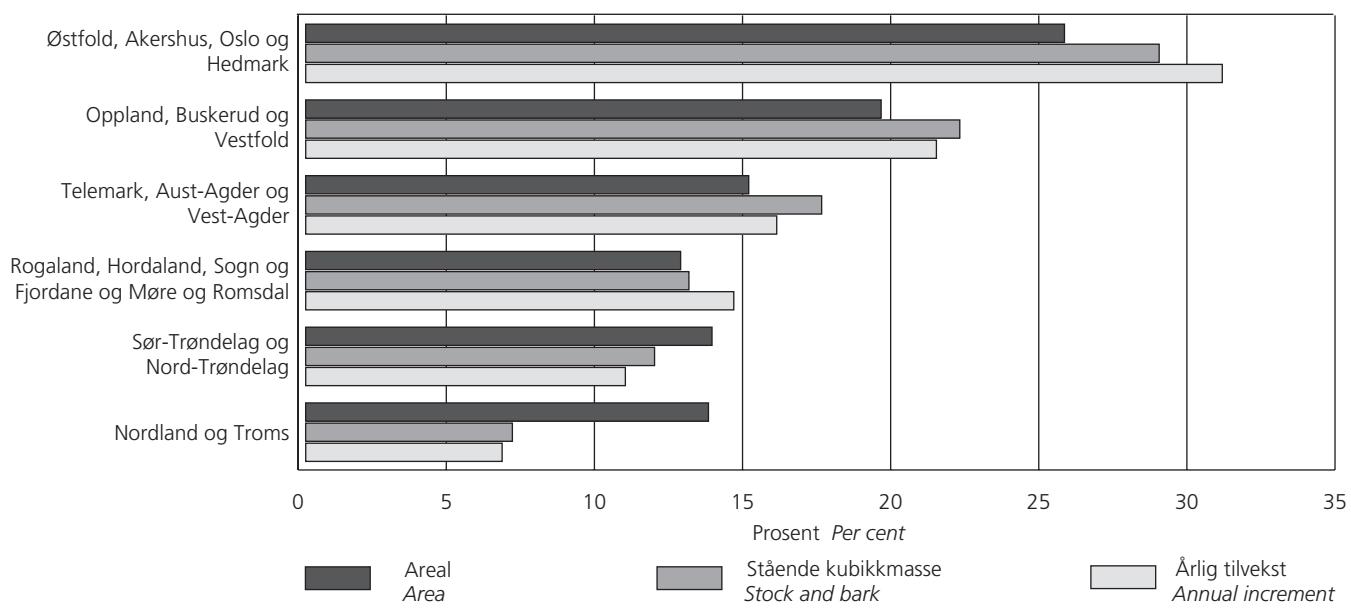
Figur 1. Skogeierdommer og produktivt skogareal, etter eiendomsstørrelse¹. 1989. Prosent
Forest properties and productive forest area, by size of property¹. 1989. Per cent



¹ Tall for skogeierdommer og produktivt skogareal summerer seg opp til 100 prosent. ¹ Figures for forest properties and productive forest area add up to 100 per cent.

Kilde: Landbruksstelling 1989. Source: Census of Agriculture and Forestry 1989.

Figur 2. Areal, stående kubikkmasse og årlig tilvekst i produktiv skog, etter region¹. Prosent
Area, growing stock and annual increment in productive forest, by region¹. Per cent



¹ Areal, volum- og tilveksttall summerer seg opp til 100 prosent. ¹ Area, volume and increment figures add up to 100 per cent.

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen, 1999-2003. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory, 1999-2003.

2.1. Landareal¹ fordelt på jordbruksareal, produktivt skogareal og annet areal, etter fylke. km² og prosent
Land area¹ by agricultural area, productive forest area and other area, by county. km² and per cent

	Landareal i alt Land area, total	Jordbruksareal Agricultural area	Produktivt skogareal Productive forest area	Annet landareal ² Other landarea ²
km ²				
1979	306 808	10 396	66 598	229 814
1989	306 808	10 826	70 361	225 621
1989				
Fylke County				
Østfold	3 890	783	2 292	815
Akershus og Oslo	5 015	844	3 248	923
Hedmark	26 120	1 112	13 040	11 968
Oppland	24 073	1 007	6 802	16 264
Buskerud	13 850	541	5 465	7 844
Vestfold	2 140	449	1 214	477
Telemark	14 186	291	4 996	8 899
Aust-Agder	8 485	143	3 362	4 980
Vest-Agder	6 817	222	2 470	4 125
Rogaland	8 553	864	1 205	6 484
Hordaland	14 962	524	2 426	12 012
Sogn og Fjordane	17 925	501	2 548	14 876
Møre og Romsdal	14 596	662	2 768	11 166
Sør-Trøndelag	17 839	774	4 140	12 925
Nord-Trøndelag	21 056	877	5 828	14 351
Nordland	36 302	714	4 611	30 977
Troms	25 121	381	3 116	21 624
Finnmark Finnmárku	45 878	137	832	44 909
Prosent Per cent				
1979	100	3	22	75
1989	100	4	23	74
1989				
Fylke County				
Østfold	100	20	59	21
Akershus og Oslo	100	17	65	18
Hedmark	100	4	50	46
Oppland	100	4	28	68
Buskerud	100	4	39	57
Vestfold	100	21	57	22
Telemark	100	2	35	63
Aust-Agder	100	2	40	59
Vest-Agder	100	3	36	61
Rogaland	100	10	14	76
Hordaland	100	4	16	80
Sogn og Fjordane	100	3	14	83
Møre og Romsdal	100	5	19	77
Sør-Trøndelag	100	4	23	72
Nord-Trøndelag	100	4	28	68
Nordland	100	2	13	85
Troms	100	2	12	86
Finnmark Finnmárku	100	0	2	98

¹ Ferskvann ikke medregnet. Freshwater not included. ² Tallene er beregnet. The figures are calculated.

Kilde: Statens kartverk og Landbrukstelling 1979 og 1989. Source: The Norwegian Mapping Authority and Census of Agriculture and Forestry 1979 and 1989.

2.2. Eiendommer, etter størrelsen på produktivt skogareal, fylke, jordbruksareal i drift og eiergruppe*Properties, by size of productive forest area, county, agricultural area in use and owner group*

	I alt ¹ Total ¹	Størrelsesklasser i dekar Size classes in decares				
		25-99	100-499	500-999	1 000-4 999	5 000-
1979	120 930	37 945	55 567	15 370	10 856	1 192
1989	125 522	37 683	58 317	16 489	11 817	1 216
1989						
Fylke County						
Østfold	5 178	1 760	2 380	595	403	40
Akershus og Oslo	5 136	1 693	2 404	598	362	79
Hedmark	11 334	3 506	4 471	1 430	1 549	378
Oppland	11 046	3 514	4 834	1 363	1 182	153
Buskerud	7 411	1 828	3 187	1 177	1 067	152
Vestfold	3 672	1 451	1 761	313	139	8
Telemark	6 222	1 302	2 582	1 115	1 141	82
Aust-Agder	4 397	997	1 646	718	985	51
Vest-Agder	5 925	1 177	3 068	1 153	520	7
Rogaland	4 050	1 527	1 868	408	242	5
Hordaland	9 680	3 488	4 963	912	312	5
Sogn og Fjordane	7 364	2 115	3 775	1 008	453	13
Møre og Romsdal	8 957	3 119	4 197	1 128	503	10
Sør-Trøndelag	7 571	1 718	3 693	1 261	851	48
Nord-Trøndelag	6 330	1 599	2 712	1 012	885	122
Nordland	11 407	3 743	5 562	1 350	710	42
Troms	9 376	2 817	5 083	947	512	17
Finnmark Finnmark	466	329	131	1	1	4
Jordbruksareal i drift Agricultural area in use						
- 4,9 dekar <i>decares</i>	58 587	20 660	26 339	6 310	4 545	733
5,0 - 19,9 "	6 204	2 838	2 591	483	269	23
20,0 - 49,9 "	14 653	4 944	6 892	1 717	1 051	49
50,0 - 99,9 "	17 967	4 345	9 065	2 708	1 766	83
100,0 - 199,9 "	18 985	3 507	9 278	3 513	2 548	139
200,0 - 299,9 "	5 941	978	2 802	1 124	968	69
300,0 - 499,9 "	2 492	347	1 115	476	476	78
500,0 - "	693	64	235	158	194	42
Eiergruppe Owner group						
01. Ikke eier ² <i>Not owner²</i>	20	10	7	2	1	-
02. Enkeltperson <i>Individual owners</i>	120 419	36 411	56 425	15 797	11 021	765
03. Dødsbo <i>Properties of persons deceased</i>	1 817	689	857	178	87	6
04. Sameie, husbruksskog og sams skog <i>Co-operative ownership</i>	645	151	255	104	117	18
05. Interessentskap, partslag, institusjon, stiftelse o.l. <i>Joint companies, institutions, foundations etc.</i> ..	1 050	239	401	180	170	60
06. Aksjeselskap <i>Joint-stock companies</i>	343	69	95	38	56	85
07. Kommune (også fylkeskommune) <i>Local government</i>	428	49	112	70	126	71
08. Bygdeallmenning <i>Common forests not owned by</i> <i>Central government</i>	66	1	5	6	11	43
09. Statsallmenning <i>Common forests owned by</i> <i>Central government</i>	117	1	4	8	40	64
10. Staten og Opplysningsvesenets Fond <i>Central government and the Educational Fund</i>	617	63	156	106	188	104

¹ Eiendommer med minst 25 dekar produktivt skogareal. *Properties with at least 25 decares productive forest area.* ² Gjelder oppgavegivere som leier (fester) jord på minst 20 års kontrakt. *Comprise holders who rent their land on at least 20 years contract.*

Kilde: Landbruksstelling 1979 og 1989. Source: Census of Agriculture and Forestry 1979 and 1989.

2.3. Produktivt skogareal, etter eiendomsstørrelse og fylke. Dekar og prosent
Productive forest area, by size of property and county. Decares and per cent

	I alt ¹ Total ¹	Størrelsesklasser i dekar Size classes in decares				
		25-99		100-499	500-999	1 000-4 999
		Dekar	Decares			
1979	66 351 180	2 032 318	12 732 370	10 323 317	19 533 504	21 729 671
1989	70 122 254	2 068 656	13 709 048	11 276 965	21 491 353	21 576 232
1989						
Fylke County						
Østfold	2 282 454	100 281	556 635	406 788	725 301	493 449
Akershus og Oslo	3 236 906	94 656	560 073	408 980	664 172	1 509 025
Hedmark	13 014 094	187 806	1 057 358	1 008 485	3 142 838	7 617 607
Oppland	6 785 283	194 151	1 110 212	934 886	2 270 163	2 275 871
Buskerud	5 456 026	104 511	781 684	814 997	2 071 049	1 683 785
Vestfold	1 206 980	79 518	383 165	211 763	236 119	296 415
Telemark	4 986 824	70 719	654 219	777 860	2 159 950	1 324 076
Aust-Agder	3 357 789	55 427	399 909	511 368	1 966 198	424 887
Vest-Agder	2 464 662	67 262	766 473	791 945	795 430	43 552
Rogaland	1 190 426	80 269	408 727	271 958	388 886	40 586
Hordaland	2 402 607	191 818	1 127 461	605 231	443 917	34 180
Sogn og Fjordane	2 533 635	115 891	893 188	676 529	695 859	152 168
Møre og Romsdal	2 743 362	168 062	976 058	755 945	761 639	81 658
Sør-Trøndelag	4 128 956	96 139	914 989	864 902	1 428 638	824 288
Nord-Trøndelag	5 815 081	84 892	673 223	687 475	1 728 519	2 640 972
Nordland	4 583 993	200 273	1 298 025	916 167	1 172 595	996 933
Troms	3 104 122	160 126	1 126 350	630 886	839 080	347 680
Finnmark Finnmark	829 054	16 855	21 299	800	1 000	789 100
			Prosent Per cent			
1979	100	3	19	16	29	33
1989	100	3	20	16	31	31
1989						
Fylke County						
Østfold	100	4	24	18	32	22
Akershus og Oslo	100	3	17	13	21	47
Hedmark	100	1	8	8	24	59
Oppland	100	3	16	14	33	34
Buskerud	100	2	14	15	38	31
Vestfold	100	7	32	18	20	25
Telemark	100	1	13	16	43	27
Aust-Agder	100	2	12	15	59	13
Vest-Agder	100	3	31	32	32	2
Rogaland	100	7	34	23	33	3
Hordaland	100	8	47	25	18	1
Sogn og Fjordane	100	5	35	27	27	6
Møre og Romsdal	100	6	36	28	28	3
Sør-Trøndelag	100	2	22	21	35	20
Nord-Trøndelag	100	1	12	12	30	45
Nordland	100	4	28	20	26	22
Troms	100	5	36	20	27	11
Finnmark Finnmark	100	2	3	0	0	95

¹ Eiendommer med minst 25 dekar produktivt skogareal. Properties with at least 25 decares productive forest area.

Kilde: Landbrukstelling 1979 og 1989. Source: Census of Agriculture and Forestry 1979 and 1989.

2.4. Produktivt skogareal¹, etter hogstklasse. Landsskogtakseringen. 1 000 ha og prosent*Productive forest area¹, by development class. The National Forest Inventory. 1 000 hectares and per cent*

Takseringsår Year of inventory	I alt Total	Hogstklasse Development class				V
		I	II	III	IV	
		1 000 ha	1 000 hectares			
1957-1964	3 038	355	401	413	1 210	659
1964-1976	3 101	218	809	405	950	719
1982-1984	3 240	253	838	584	760	805
1986-1992	3 286	171	766	678	707	964
1994-1998	3 330	139	800	726	657	1 008
1999-2003	3 365	120	807	722	672	1 045
		Prosent. Percent				
1957-1964	100	12	13	14	40	22
1964-1976	100	7	26	13	31	23
1982-1984	100	8	26	18	23	25
1986-1992	100	5	23	21	22	29
1994-1998	100	4	24	22	20	30
1999-2003	100	4	24	21	20	31

¹ Gjelder fylkene Østfold, Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud og Vestfold. Bare disse fylkene er med i alle refererte takster.

Refer to the counties Østfold, Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud and Vestfold. These are the only counties that are included in all the inventory cycles presented.

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory.

2.5. Stående kubikkmasse under bark og årlig tilvekst under bark. Hele landet. 1933-2003. 1 000 m³*Growing stock inside bark and annual increment inside bark. The whole country. 1933-2003. 1 000 m³*

	Stående kubikkmasse Growing stock				Årlig tilvekst Annual increment			
	I alt Total	Gran Spruce	Furu Pine	Lauvtre Broad-leaved	I alt Total	Gran Spruce	Furu Pine	Lauvtre Broad-leaved
1933	322 635	170 960	90 002	61 673	10 447	5 835	2 535	2 077
1967	435 121	226 168	133 972	74 981	13 200	7 131	3 364	2 706
1986	543 234	261 359	177 771	104 104	18 579	9 951	4 838	3 790
1987	552 414	263 992	180 634	107 788	18 958	10 103	4 935	3 920
1988	561 004	266 383	183 014	111 607	19 321	10 249	5 018	4 054
1989	569 664	268 497	185 642	115 525	19 688	10 388	5 109	4 191
1990	578 317	270 543	188 279	119 495	20 058	10 528	5 200	4 330
1991	588 476	273 333	191 540	123 603	20 485	10 703	5 310	4 473
1992	599 243	276 788	194 806	127 649	20 921	10 892	5 411	4 618
1993	609 399	279 968	197 904	131 526	21 337	11 070	5 498	4 769
1994-1998	651 688	292 018	218 305	141 364	21 945	11 219	5 855	4 871
1999	685 682	304 081	229 874	151 727	23 076	11 684	6 163	5 229
2000	697 998	308 614	233 949	155 436	23 488	11 858	6 273	5 357
1999-2003	704 487	313 979	235 030	155 478	23 997	12 627	6 064	5 306

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen og Statistisk sentralbyrå, ressursregnskap for skogbruket. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory and Statistics Norway, resource account for forestry.

2.6. Totalareal, etter markslag og takserte regioner. km²
Total area, by type of vegetation and appraised regions. km²

Region Region	Takseringsår Year of inventory	I alt Total	Under barskoggrensen Below the coniferous forest line						Over bar- skog- grensen ¹ Above the coniferous line ¹	
			I alt Total	Produktiv skogmark Productive forest land	Trebevokst impediment Unproduct- ive forest	Lauv- og furumyr Broadleaved, spruce and pine bogs	Myr Bogs	Annet areal ¹ Other area ¹		
Takserte regioner i alt Appraised regions, total										
Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark	1999-2003	36 942	29 600	19 141	1 237	1 508	816	6 899	7 342	
Oppland, Buskerud og Vestfold	1999-2003	42 334	23 803	14 514	2 113	742	880	5 554	18 531	
Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder	1999-2003	31 808	20 999	11 175	3 373	469	780	5 202	10 809	
Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane	1999-2003	58 499	25 209	9 460	2 670	589	1 042	11 449	33 290	
Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag	1999-2003	41 228	23 668	10 252	3 244	2 003	2 348	5 820	17 560	
Nordland og Troms	1999-2003	64 311	25 426	10 156	4 481	727	1 780	8 282	38 885	
Finnmark Finnmark	1999-2003	..	..	..	..	..	..	..	..

¹ Medregnet ferskvann. Including freshwater.

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen, 1999-2003. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory, 1999-2003.

2.7. Produktivt skogareal unntatt areal under forynging, etter treslag og takserte regioner. km² *Productive forest area except area under regeneration, by species of tree and appraised regions. km²*

Region Region	Takseringsår Year of inventory	Hogstklasse II-V i alt Development class II-V, total	Granskog Spruce forest		Furuskog Pine forest		Barblan- dingsskog Mixed coniferous forest	Bartredomi- nert bland- ingsskog Coniferous dominated mixed forest	Lauvtre- dominert blandingsskog Broad-leaved dominated mixed forest	Lauvskog Broad- leaved forest
			I	II	III	IV				
Takserte regioner i alt Appraised regions,										
total	1999-2003	71 667	19 978	15 926	3 769	10 303	5 225	16 468		
Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark	1999-2003	18 565	5 585	5 453	1 731	3 257	1 221	1 319		
Oppland, Buskerud og Vestfold	1999-2003	13 891	5 649	2 447	764	2 016	1 118	1 898		
Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder	1999-2003	10 696	2 164	3 464	552	1 876	937	1 703		
Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal	1999-2003	8 565	1 251	2 808	125	619	476	3 286		
Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag	1999-2003	10 110	3 938	1 267	542	1 854	1 049	1 461		
Nordland og Troms	1999-2003	9 839	1 391	487	55	681	424	6 801		
Finnmark Finnmark	1999-2003	..	..	..	..	..	..	..

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen, 1999-2003. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory, 1999-2003.

2.8. Produktivt skogareal, etter hogstklasse, bonitetsklasse og takserte regioner. Prosent
Productive forest area, by development class, site quality class and appraised regions. Per cent

Region Region	Takseringsår Year of inventory	I alt Total	Hogstklasse Development class					I alt Total	Bonitet H ₄₀ Site quality class H ₄₀					
			I	II	III	IV	V		26-23	20	17	14	11	8
Takserte regioner i alt Appraised regions, total														
Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark	1999-2003	100	4	22	18	21	35	100	2	4	10	19	25	29
Oppland, Buskerud og Vestfold	1999-2003	100	3	25	24	19	29	100	2	5	14	22	25	24
Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder	1999-2003	100	4	23	19	21	33	100	2	5	11	19	24	28
Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal	1999-2003	100	4	22	15	19	40	100	1	4	10	21	25	29
Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag	1999-2003	100	2	26	15	19	38	100	0	1	9	22	27	30
Nordland og Troms	1999-2003	100	3	18	13	25	41	100	0	0	3	9	24	43
Finnmark Finnmark	1999-2003	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen, 1999-2003. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory, 1999-2003.

2.9. Stående kubikkmasse under bark, etter markslag, treslag og takserte regioner. 1 000 m³
Growing stock under bark, by type of land, species of tree and appraised regions. 1 000 m³

Region Region	Takserings- år Year of inventory	I alt Total	Produktiv skogmark Productive forest land				Andre markslag Other types of land			
			I alt Total	Gran Spruce	Furu Pine	Lauvtre Broad- leaved	I alt Total	Gran Spruce	Furu Pine	Lauvtre Broad- leaved
Takserte regioner i alt										
Appraised regions, total	1999-2003	701 139	661 532	306 091	210 651	144 790	39 607	7 887	21 777	9 943
Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark .	1999-2003	195 914	190 574	98 273	70 698	21 603	5 340	1 410	3 001	930
Oppland, Buskerud og Vestfold .	1999-2003	152 849	146 040	84 408	39 371	22 262	6 809	2 471	2 270	2 067
Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder.	1999-2003	125 940	115 225	38 838	49 816	26 571	10 715	1 885	6 823	2 006
Rogaland, Hordaland, Sogn og										
Fjordane og Møre og Romsdal .	1999-2003	90 385	85 595	23 479	32 277	29 838	4 790	72	3 083	1 636
Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag .	1999-2003	85 727	77 932	48 877	14 044	15 011	7 795	1 733	4 988	1 074
Nordland og Troms .	1999-2003	50 326	46 167	12 216	4 445	29 506	4 159	317	1 612	2 230
Finnmark Finnmark .	1999-2003	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen, 1999-2003. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory, 1999-2003.

2.10. Årlig tilvekst under bark, etter markslag, treslag og takserte regioner. 1 000 m³
Annual increment under bark, by type of land, species of tree and appraised regions. 1 000 m³

Region Region	Takserings- år Year of inventory	I alt Total	Produktiv skogmark Productive forest land				Andre markslag Other types of land			
			I alt Total	Gran Spruce	Furu Pine	Lauvtre Broad- leaved	I alt Total	Gran Spruce	Furu Pine	Lauvtre Broad- leaved
Takserte regioner i alt										
Appraised regions, total	1999-2003	23 910	23 158	12 509	5 605	5 044	752	118	387	247
Østfold, Akershus, Oslo og Hedmark .	1999-2003	7 397	7 284	4 124	2 184	976	113	26	62	25
Oppland, Buskerud og Vestfold .	1999-2003	5 091	4 969	3 110	960	898	122	39	31	52
Telemark, Aust-Agder og Vest-Agder.	1999-2003	3 801	3 612	1 490	1 207	916	189	26	112	51
Rogaland, Hordaland, Sogn og										
Fjordane og Møre og Romsdal .	1999-2003	3 455	3 340	1 599	804	937	115	4	69	42
Sør-Trøndelag og Nord-Trøndelag .	1999-2003	2 581	2 456	1 620	316	519	125	19	81	24
Nordland og Troms .	1999-2003	1 586	1 498	566	134	797	88	5	31	53
Finnmark Finnmark .	1999-2003	..	..	..	..	..	..	..	..	..

Kilde: Norsk institutt for jord- og skogkartlegging. Landsskogtakseringen, 1999-2003. Source: Norwegian Institute of Land Inventory. The National Forest Inventory, 1999-2003.

3. Skogkultur

(tabellene 3.1-3.5)

3.1. Formål med kapitlet

Dette kapitlet skal gi en oversikt over utført skogkultur og skoggrøfting. Statistikken omfatter bare skogkulturarbeid som er utført med skogavgiftsmidler og/eller som har fått statstilskott.

3.2. Datakilder og omfang

Datakilde er Skogavgiftsregnskapet. Administrasjonen av regnskapet ble 1. juli 2000 overført fra Landbruksdepartementet til Statens landbruksforvaltning.

Tidligere leverte Landbruksdepartementet ferdige tabeller for alle områder som inngår i dette kapitlet bortsett fra tabellen over skoggrøfting, nye anlegg. Fra og med 1997 utarbeider Statistisk sentralbyrå all skogkulturstatistikk som presenteres i denne publikasjonen.

Skogavgiftsordningen er lovfestet og innebærer at en viss prosentandel av bruttoverdien for alt omsatt tømmer skal settes på egen konto. Prosentandelen er valgfri innenfor et område som fastsettes i forskrift fra Landbruksdepartementet for det enkelte år. Skogeier kan kun benytte disse midlene til investeringer i egen skog. Skogavgiftskontoen er ikke rentebærende.

Det er fylkesmannens landbruksavdeling som fører regnskapet for det enkelte fylke. Statens landbruksforvaltning innhenter data fra fylkesdatabasene og tilrettelegger dem på fil for Statistisk sentralbyrå.

3.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger

Rydding og ugraskontroll

Her inngår flaterydding, kjemisk behandling, mekanisk etterarbeid og avstandsregulering.

Tabellen over *utgifter til skogkultur og skoggrøfting* inkluderer utgifter til alle registrerte skogkulturtiltak bortsett fra gjødsling, etablering av juletre- og pyntegrøntfelt, stammekvisting, skadeforebyggende tiltak, fremme av miljøverdi og underskudd ved tynning.

3.4. Feilkilder og usikkerhet

Skogkulturtallene f.o.m. 1997 er foreløpige og representerer minimumstall. For 1998 mangler tall for Finnmark, og for 1999 mangler tall for Troms. Dataene f.o.m. 1997 har ikke vært gjenstand for grundig kontroll. Endelige tall for disse årene vil bli presentert senere.

3.5. Noen hovedresultater

Investeringene i skogkultur gikk markant ned fra 2002 til 2003. Plantet areal gikk ned med 30 prosent, og ungskogpleien ble redusert med 62 prosent. Nedgangen kommer samtidig med bortfallet av statstilskudd til disse aktivitetene.

I 2003 ble det satt ut i alt 19 millioner planter. Dette er 10 millioner færre enn året før. I perioden fra 1994 til 2003 ble det i gjennomsnitt satt ut 37 millioner planter hvert år.

I 2003 ble det utført rydding og ugraskontroll på 126 800 dekar. I 2001 og 2002 var arealet henholdsvis 346 500 og 332 900 dekar. I 2003 ble 7 prosent av arealet behandlet kjemisk. Kostnadene for rydding og ugraskontroll var i gjennomsnitt 243 kroner pr. dekar.

Også for skoggrøftingen har det vært en stor nedgang i 2003. I alt ble 920 dekar tørrlagt med nye grøfter, og det er det laveste tallet som er registrert så lenge denne statistikken har vært ført. Nedgangen fra 2002 er på 2 900 dekar. Hele 96 prosent av grøftingen ble utført på skogmark, mens resten fordeler seg på ulike myrtyper.

I 2003 utgjorde utgiftene per dekar tørrlagt areal 372 kroner. De samlede utgiftene til skogkultur (unntatt gjødsling, stammekvisting m.m., se avsnitt 3.3) og skoggrøfting var 123 millioner kroner i 2003, mot 223 millioner kroner året før.

3. Silviculture

(the tables 3.1-3.5)

3.1. Introduction

This chapter comprises figures for forest regeneration work. The figures only comprise work financed with forest trust fund or government subsidies.

3.2. Sources and methods

Source for the statistics presented in this chapter is The Forest Trust Fund. The administration of this fund was 1 July 2000 transferred from The Ministry of Agriculture to The Norwegian Agricultural Authority.

The Ministry of Agriculture earlier worked out most of the tables. From 1997 Statistics Norway prepare all the statistics on silviculture presented in this publication.

The Forest Trust Fund is a legalised fund where the forest owners set apart a certain amount of the gross value of their roundwood sold. Money from the fund can be used by the owner for forest investments, such as planting, clearing, drainage etc.

The County Departments of Agricultural Affairs keep the Forest Trust accounts in each county. The Norwegian Agricultural Authority collects data from the counties and forwards it to Statistics Norway.

3.3. Concepts, variables and classifications

Cleaning and weed combating

Include cleaning, chemical treatment, mechanical complementary work and juvenile spacing.

The table *expenditure on forest regeneration and forest drainage* includes expenditure for all silvicultural actions except fertilising, establishment of Christmas tree fields, pruning, actions to prevent damages, promotion of environmental values and coverage of deficits by thinning.

3.4. Errors and inaccuracy

The silviculture figures presented for 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 and 2003 are preliminary, and the data has only been subject to provisional checking. In 1998 figures for Finnmark are missing, and in 1999 figures for Troms are missing. Final figures for silviculture 1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002 and 2003 will be published later.

3.5. Some main results

The investments in silviculture showed a significant decline from 2002 to 2003. Area planted was reduced by 30 per cent and the area of young stands tended decreased by 62 per cent. The reduction in silviculture works coincides with the disappearance of public subsidies to this kind of activities.

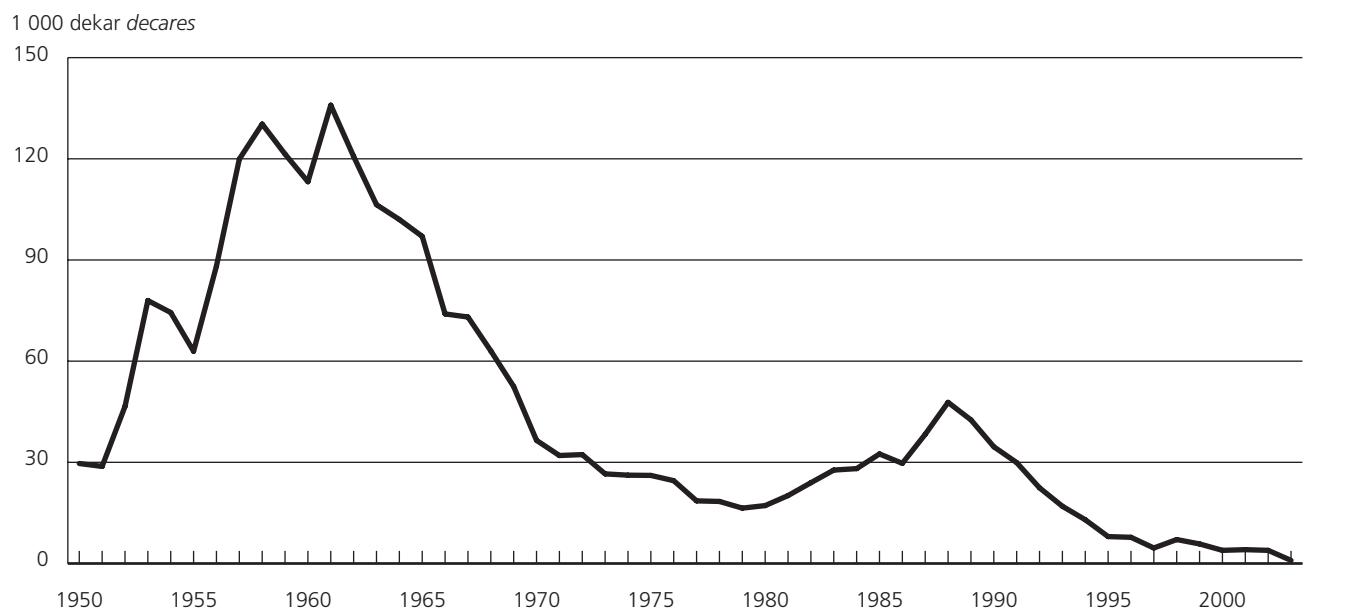
In 2003 a total of 19 million plants were used for reforestation and afforestation. This is 10 million less than the year before. The average for the period 1994-2003 was 37 million plants per year.

In 2003, activities of cleaning and weed combating were performed on 126 800 hectares. 7 per cent of the area were treated by chemical means.

Drainage of forest area has also showed a marked decline in 2003. Only 92 hectares were drained in 2003, the smallest forest area registered drained ever. The drained area was reduced by 290 hectares from 2002. As much as 96 per cent of the drainage was performed on woodland, the rest on various types of bog land.

The total expenditure on forest regeneration (except fertilising, pruning etc.) and forest drainage was NOK 123 million in 2003, as compared to NOK 223 million the year before.

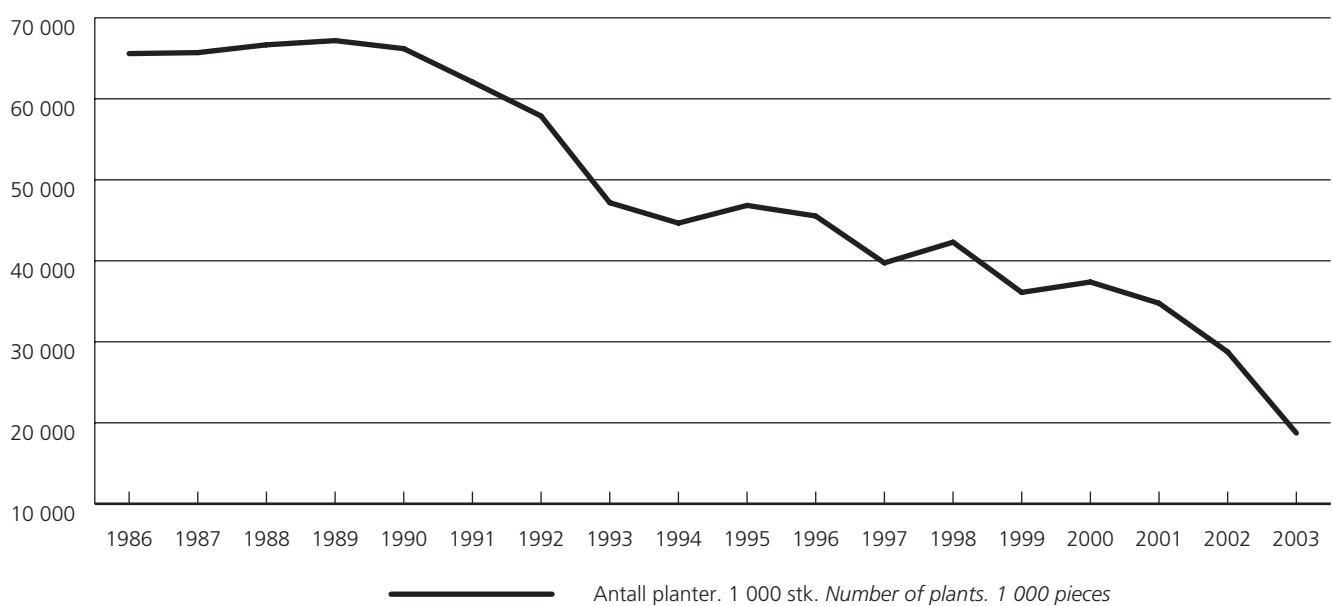
Figur 3. Skoggrøfting¹. Tørrlagt areal. 1950-2003
Forest drainage¹. Area drained. 1950-2003



¹ Nyanlegg. New ditches.

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

Figur 4. Skogplanting¹. 1986-2003. 1000 stk.
Forest planting¹. 1986-2003. 1000 pieces



¹ Suppleringsplanting er inkludert. Includes supplementary planting.
Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

3.1. Skogkulturarbeid¹, etter fylke og eiergruppe
Forest regeneration work¹, by county and owner group

	Planting Planting			Rydding og ugraskontroll Cleaning and weed combating		
	Areal Area	Antall planter ² Number of plants ²	Kostnad ² Expenditure ²	I alt Total	Av dette kjemisk Of which chemical	Kostnad Expenditure
	Dekar Decares	1 000 stk. 1 000 pieces	1 000 kroner NOK 1 000	Dekar Decares	1 000 kroner NOK 1 000	
1990	316 725	66 191	172 786	765 059	102 008	120 054
1991	290 863	62 075	174 586	700 536	53 797	120 530
1992	281 107	57 874	161 989	589 159	38 125	95 407
1993	226 831	47 174	140 077	446 535	30 462	76 719
1994	203 562	44 653	131 578	560 621	23 675	102 407
1995	227 437	46 839	145 771	430 847	27 061	80 071
1996	218 109	45 530	145 129	481 132	28 372	92 510
1997*	203 819	39 742	143 177	433 664	25 236	85 781
1998* ³	203 871	42 301	157 120	454 874	28 290	95 299
1999* ⁴	182 949	36 098	136 488	432 639	17 221	94 276
2000*	187 740	37 382	⁵ 144 618	414 675	17 231	⁵ 95 255
2001*	183 019	34 763	⁵ 139 291	346 501	11 360	⁵ 82 959
2002*	160 137	28 754	⁵ 120 641	332 877	9 625	⁵ 80 904
2003*	111 619	18 733	77 411	126 766	8 375	30 744
2003*						
Fylke County						
Østfold	3 032	680	2 935	7 766	657	2 043
Akershus og Oslo	9 729	1 396	5 615	14 630	156	3 912
Hedmark	26 372	4 423	17 309	37 926	231	9 203
Oppland	21 625	3 716	14 665	12 303	929	3 118
Buskerud	8 152	1 413	6 397	13 690	1 263	3 670
Vestfold	3 443	546	2 793	10 818	2 048	2 242
Telemark	6 775	1 041	4 655	12 715	2 212	2 899
Aust-Agder	2 192	357	1 723	5 086	663	910
Vest-Agder	1 261	281	1 370	2 793	130	689
Rogaland	567	133	665	360	9	149
Hordaland	708	167	656	280	15	91
Sogn og Fjordane	936	320	1 414	287	-	78
Møre og Romsdal	2 035	466	1 857	574	5	149
Sør-Trøndelag	6 411	1 007	4 187	1 979	9	450
Nord-Trøndelag	15 159	2 310	9 190	4 183	48	887
Nordland	3 222	478	1 980	1 376	-	256
Troms	-	-	-	-	-	-
Finnmark Finnmark	-	-	-	-	-	-
Eiergruppe Owner group						
Nyanlegg Initial regeneration work						
Privatskog Private forest	100 758	15 988	65 835	6 239	2 108	822
Kommuneskog Municipal forest	3 490	550	2 334	3 056	8	7
Statsskog Central government forest	2 372	362	1 563	16	-	3
Allmenning Common forest	4 706	769	2 912	-	-	-
Uoppgett Not specified	293	49	199	-	-	-
Etterarbeider Supplementary work						
Privatskog Private forest	-	829	3 781	101 413	5 155	25 766
Kommuneskog Municipal forest	-	5	21	6 109	40	1 674
Statsskog Central government forest	-	48	215	2 875	-	718
Allmenning Common forest	-	7	30	5 096	-	1 265
Uoppgett Not specified	-	126	521	1 962	1 064	487

¹ Tallene gjelder skogkulturarbeid som er utført med skogavgiftsmidler og/eller som har fått statstilskott. ² Suppleringsplanting er inkludert. ³ Tall for Finnmark mangler. Figures for Finnmark are missing. ⁴ Tall for Troms mangler. Figures for Troms are missing. ⁵ Kostnader for Finnmark mangler. Expenditure for Finnmark are missing.

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

3.2. Utgifter til skogkultur og skoggrøfting^{1, 2}. 1991-2003. 1 000 kr
Expenditure on forest regeneration and forest drainage^{1, 2}. 1991-2003. NOK 1 000

	I alt Total	Av dette statstilskott Of which government subsidies	Privatskoger Private forests			Allmenninger og kommuneskoger Common forests and municipal forests	Statsskoger Central government forests
			Østlandet, Aust-Agder og Trøndelag Eastern Norway, Aust-Agder and Trøndelag	Vest-Agder, Rogaland og Vestlandet Vest-Agder, Rogaland and Western Norway	Nord-Norge Northern Norway		
1991	322 112	109 773	203 893	46 131	21 921	26 040	24 125
1992	281 011	86 149	177 785	40 521	22 144	19 166	21 395
1993	241 695	83 775	160 358	35 567	21 534	14 115	10 120
1994	259 977	104 153	173 642	39 316	19 555	17 253	10 211
1995	247 580	81 960	167 358	35 526	18 175	16 868	9 653
1996	258 968	82 684	176 131	34 133	18 215	21 197	9 293
1997* ³	242 370	78 346	165 988	30 853	16 367	18 901	10 261
1998* ^{3,4}	276 128	101 725	189 264	35 664	21 120	19 893	10 187
1999* ⁵	254 209	93 608	177 906	35 818	11 298	17 927	11 259
2000*	263 757	93 117	181 274	31 618	20 241	20 116	10 508
2001*	242 897	80 315	166 990	30 044	17 075	17 230	10 558
2002*	222 836	60 976	157 146	26 262	14 432	13 202	11 794
2003*	122 623	120	98 881	10 473	1 514	9 007	2 748

¹ Tallene gjelder skogkulturarbeid som er utført med skogavgiftsmidler og/eller som har fått statstilskott. *The figures only comprise work financed with forest trust fund or government subsidies.* ² Utgifter til skoggjødsling, kunstig kvisting mv. er ikke med. *Expenditure on forest fertilizing, pruning etc. are not included.* ³ I totalen inngår også utgifter til skogeiere der eiergruppe ikke var oppgitt. *The total also includes expenditures for forest owners with the owner group not specified.* ⁴ Tall for Finnmark mangler. *Figures for Finnmark are missing.* ⁵ Tall for Troms mangler. *Figures for Troms are missing.*

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

3.3. Areal og gjennomsnittlige skogkulturutgifter ved nyanlegg¹. 1991-2003
Area and average expenditure on forest regeneration¹. 1991-2003

	Rydding Cleaning		Markberedning Scarification		Inngjerding Fencing		Planting Planting	
	Dekar Decares	Kroner pr. dekar NOK per decare	Dekar Decares	Kroner pr. dekar NOK per decare	Dekar Decares	Kroner pr. dekar NOK per decare	Dekar Decares	Kroner pr. dekar NOK per decare
1991	89 608	81	59 960	135	5 648	130	290 863	576
1992	81 775	90	67 388	129	3 497	220	281 107	551
1993	60 295	93	56 002	134	9 848	80	226 831	570
1994	47 695	93	46 688	142	1 649	188	203 562	572
1995	51 820	89	71 662	140	618	243	227 437	582
1996	46 446	100	73 193	148	331	353	218 109	596
1997*	36 093	108	59 005	157	827	153	203 819	629
1998* ²	32 362	134	84 527	162	301	251	203 871	691
1999* ³	24 014	135	80 377	169	1 098	174	182 949	666
2000* ⁴	23 098	139	78 659	175	1 628	177	187 740	704
2001* ⁴	20 343	148	68 049	189	1 504	121	183 019	704
2002* ⁴	15 973	125	83 137	184	266	202	160 137	696
2003*	7 195	65	47 101	160	1 822	88	111 619	653

¹ Tallene gjelder skogkulturarbeid som er utført med skogavgiftsmidler og/eller som har fått statstilskott. *The figures only comprise work financed with forest trust fund or government subsidies.* ² Tall for Finnmark mangler. *Figures for Finnmark are missing.* ³ Tall for Troms mangler. *Figures for Troms are missing.* ⁴ Kostnader for Finnmark er ikke inkludert. *Expenditures for Finnmark are not included.*

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

3.4. Skoggrøfting og skoggjødsling¹. 1991-2003
Forest drainage and fertilizing of forest area¹. 1991-2003

	Grøftelengder Length of ditches		Tørrlagt areal, nygrøfting Area drained, new ditches	Gjødslet areal Area fertilized	
	Nygrøfting New ditches	Grøfterensk og suppleringssgrøfting Cleaning of ditches and supplementary ditching		Fast mark Mineral soil	Myr Boggy land
		km		km ²	
1991	1 716	862	30	27	13
1992	1 233	554	22	21	20
1993	908	451	17	15	13
1994	683	486	13	14	13
1995	413	408	8	14	13
1996	339	361	8	21	9
1997*	271	317	5	18	5
1998* ²	323	364	7	20	6
1999* ³	311	268	6	18	8
2000*	213	294	4	13	4
2001*	175	215	4	11	3
2002*	167	212	4	14	1
2003*	36	137	1	6	0

¹ Tallene gjelder skogkulturarbeid som er utført med skoggaviftsmidler og/eller som har fått statstilskott. *The figures only comprise work financed with forest trust fund or government subsidies.* ² Tall for Finnmark mangler. *Figures for Finnmark are missing.* ³ Tall for Troms mangler. *Figures for Troms are missing.*

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

3.5. Skoggrøfting^{1, 2}, etter fylke og eiergruppe
Forest drainage^{1, 2}, by county and owner group

	Grøftelengde Length of ditches	Tørrlagt areal Area drained		Utgifter i alt Expenditure, total	Av dette dekket ved statstilskott ³ Of which govern- ment subsidies ³			
		I alt Total	Skogmark Woodland					
	km			1 000 kroner NOK 1 000				
1991	1 716	29 920	25 177	2 704	1 853	186	12 147	4 596
1992	1 233	22 441	18 513	2 550	1 334	44	9 313	3 608
1993	908	16 969	13 776	2 030	1 061	102	6 664	2 389
1994	683	12 969	11 706	350	884	29	5 046	1 642
1995	413	7 978	7 370	323	285	-	3 281	936
1996	339	7 774	7 139	328	307	-	2 556	649
1997*	272	4 571	4 146	145	256	24	2 076	546
1998* ⁴	323	7 123	6 414	326	297	86	2 435	778
1999* ⁵	311	5 776	5 221	150	386	19	2 495	686
2000* ⁶	213	3 904	3 599	17	288	-	1 724	503
2001* ⁶	175	4 081	3 961	14	106	-	1 483	391
2002* ⁶	167	3 865	3 732	-	133	-	1 482	355
2003*	36	921	881	30	10	-	343	-
2003*								
Fylke County								
Østfold	0	33	8	25	-	-	11	-
Akershus og Oslo	-	-	-	-	-	-	-	-
Hedmark	5	117	117	-	-	-	52	-
Oppland	2	63	63	-	-	-	28	-
Buskerud	-	-	-	-	-	-	-	-
Vestfold	-	-	-	-	-	-	-	-
Telemark	0	0	0	0	-	-	1	-
Aust-Agder	-	-	-	-	-	-	-	-
Vest-Agder	-	-	-	-	-	-	-	-
Rogaland	1	9	9	-	-	-	10	-
Hordaland	-	-	-	-	-	-	-	-
Sogn og Fjordane	-	-	-	-	-	-	-	-
Møre og Romsdal	8	168	153	5	10	-	69	-
Sør-Trøndelag	2	69	69	-	-	-	23	-
Nord-Trøndelag	18	462	462	-	-	-	148	-
Nordland	-	-	-	-	-	-	-	-
Troms	-	-	-	-	-	-	-	-
Finnmark Finnmárku	-	-	-	-	-	-	-	-
Eiergruppe Owner group								
Privatskog Private forest	36	921	881	30	10	-	343	-
Kommuneskog Municipal forest	-	-	-	-	-	-	-	-
Statsskog Central government forest	-	-	-	-	-	-	-	-
Bygdeallmenning Common forest	-	-	-	-	-	-	-	-

¹ Tallene gjelder skoggrøfting som er utført med skoggaviftsmidler og/eller som har fått statstilskott. *The figures only comprise work financed with forest trust fund or government subsidies.* ² Nyanlegg. New ditches. ³ Fra 2003 ble det ikke lenger utbetalt statstilskott til skogkulturarbeider. *The disbursement of government subsidies for silviculture works was stopped as from 2003.* ⁴ Tall for Finnmark mangler. *Figures for Finnmark are missing.* ⁵ Tall for Troms mangler. *Figures for Troms are missing.* ⁶ Kostnader for Finnmark er ikke med. *Expenditures for Finnmark are not included.* Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

4. Skogsveier

(tabellene 4.1-4.4)

4.1. Formål med kapitlet

Dette kapitlet skal vise omfanget av skogsveibygging. Statistikken gir en oversikt over antall anlegg, veilengde, anleggsutgifter og offentlige tilskott og lån.

4.2. Datakilder og omfang

Resultatene som presenteres i dette kapitlet kommer fra flere undersøkelser:

Private skogsveier, status (tab. 4.1)

Tabellen som viser veistatus i skogbruket 1989 er utarbeidet på grunnlag av data fra Landbrukstelling 1989. For opplysninger om omfanget av landbrukstellingen vises det til avsnitt 2.2 og publikasjonen NOS Landbrukstelling 1989 Hefte I.

Offentlige veier, status (tab. 4.1)

Tall for det offentlige veinettet er hentet fra Statistisk sentralbyrås publikasjon NOS Samferdselsstatistikk 1989. For opplysninger om denne statistikken henvises det til publikasjonen.

Skogsveibygging (tab. 4.2-4.4)

Oppgavene til statistikken over nybygde og ombygde skogsveier samles inn av Statens landbruksforvaltning gjennom fylkesmannens landbruksavdeling. Statistikken utarbeides av Statistisk sentralbyrå.

4.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger

Skogsveiene er delt i to grupper:

- *Helårsbilveier*. Disse kan trafikkeres med tømmerbiler hele året, unntatt i teleløsningen og i langvarige regnvårsperioder. I helårsbilveier inngår Landbruksdepartementets veiklasse 2-4 i henhold til veinormalen som gjaldt fram til 1997.
- *Vinterbilveier og traktorveier*. Vinterbilveier kan bare trafikkeres med tømmerbiler på frossen mark eller på snøføre. Traktorveier kan trafikkeres med traktor hele året med unntak som nevnt for helårsbilveier. I traktor- og vinterbilveier inngår veiklasse 5-6.

Fra og med 1989 gjelder oppgavene antall anlegg og veilengde som ble *ferdigstilt* i meldingsåret. Antall og veilengde for veier som er påbegynt i meldingsåret er ikke med. For anleggsutgifter, tilskott og lån gjelder det som er *påløpt* i året.

4.4. Feilkilder og usikkerhet

Landbrukstelling (tab. 4.1)

Private skogsveier ble også registrert ved Utvalgstelling for landbruket 1996. Resultatene fra denne undersøkelsen ga lavere tall for lengde av private skogsveier enn resultatene fra Landbrukstelling 1989. Avviket var

spesielt stort for vinterbilveier. Nærmere undersøkelser viste at dette i stor grad skyldtes dobbeltregistrering av felleside veier i 1989. Mange oppgavegivere ført opp lengde av hele veianlegg, mens det kun var veilengde på oppgavegivers egen grunn som skulle føres opp. Det viste seg også at traktorveier av for lav standard hadde blitt tatt med i 1989. Resultatene fra Utvalgstelling for landbruket 1996 er presentert i NOS Skogstatistikk 1996 hvor tabellene 8.8 og 8.9 omhandler private skogsveier.

For ytterligere opplysninger om feilkilder ved Landbrukstelling 1989 henvises til avsnitt 2.4 og publikasjonen NOS Landbrukstelling 1989 Hefte I.

Skogsveibygging (tab. 4.2-4.4)

Data over veier bygd med tilskudd eller lån fra det offentlige kommer fra Statens landbruksforvaltnings veiregister og antas å være fullstendig. Opgaver over veier bygd uten slike tilskudd eller lån føres manuelt ved fylkesmannens landbruksavdeling og kan ha mangler. For ytterligere opplysninger om feilkilder og usikkerhet ved statistikken over bygging av skogsveier for motorkjøretøyer henvises det til Statens landbruksforvaltning.

4.5. Noen hovedresultater

I 2003 ble det bygd 130 km med nye helårsbilveier, mens 410 km ble omlagt eller ombygd. Av vinterbil- og traktorveier ble det bygd 382 km nye veier, og 63 km ble omlagt eller ombygd.

Anleggsutgiftene beløp seg til i alt 149 millioner kroner, en nedgang på 36 millioner kroner fra 2002. Offentlige tilskudd og lån dekket 55 millioner kroner av kostnadene, og de resterende 94 millionene dekket eierne selv.

4. Forest roads

(the tables 4.1-4.4)

4.1. Introduction

This chapter deals with the amount of forest roads constructed. It gives a survey of number of road constructions, length of roads, expenditure, public subsidies and public loans.

4.2. Sources and methods

The statistics presented in this chapter are results from several data sources:

Private forest roads, status (tab. 4.1)

The figures presenting forest road status in 1989 are taken from the Census of Agriculture and Forestry 1989. The methods of this census are further described in chapter 2.2 and in the publication Census of Agriculture and Forestry 1989 Volume I.

Public roads, status (tab. 4.1)

The figures presenting public roads passing through forests are taken from Statistics Norway: Transport and Communication Statistics 1989.

Construction of forest roads (tab. 4.2-4.4)

The statistics related to forest roads constructed are collected by The Norwegian Agricultural Authority and prepared by Statistics Norway.

4.3. Concepts, variables and classifications

The forest roads are divided into two categories:

- *Whole-year roads for lorries* are roads which are able to carry timber lorries all the year round.
- *Winter roads for lorries and roads for tractors*.
Winter roads for lorries are roads which can be used by timber lorries only when the soil is frozen. *Roads for tractors* are roads which are able to carry tractors all the year round.

The statistics comprise road parcels on which levelling was completed in the year under review.

4.4. Errors and inaccuracy

Census of Agriculture and Forestry 1989 (tab. 4.1)

Results from the Sample Survey of Agriculture and Forestry 1996 showed lower figures for private forest roads than the Census of Agriculture and Forestry. This proved to be due to double counting of roads in joint ownership and also counting of some tractor roads which were of too low standard in the 1989-census. Results from the Sample Survey of Agriculture and Forestry 1996 are presented in the publication Forestry Statistics 1996.

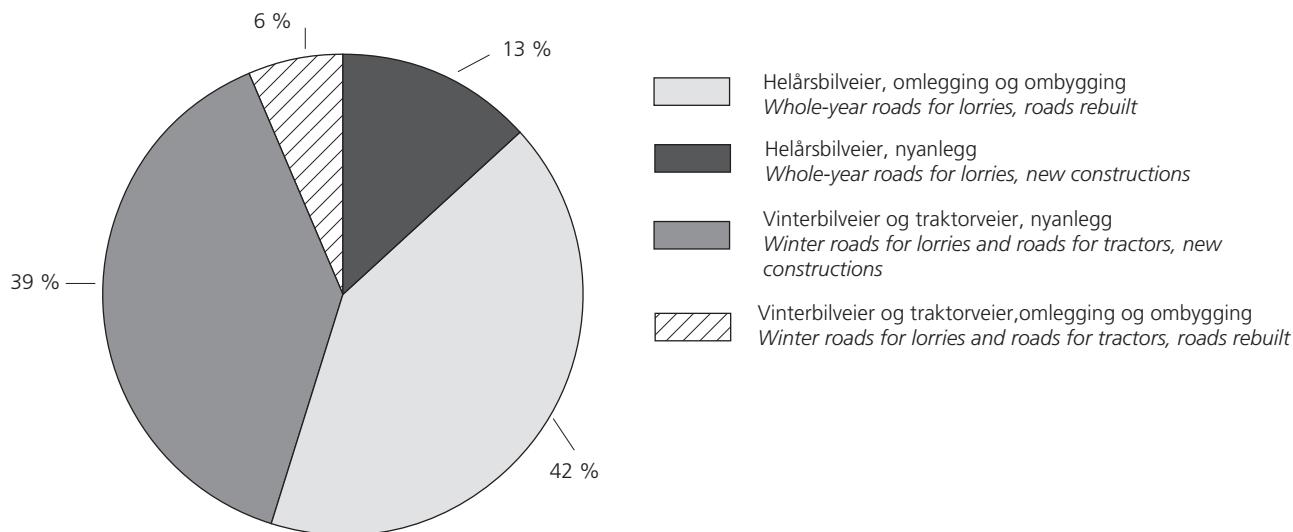
For further information on this census' errors and inaccuracy it is referred to chapter 2.4 and to Census of Agriculture and Forestry 1989 Volume I.

4.5. Some main results

In 2003, 130 kilometres of new whole-year roads for lorries were completed and 410 kilometres were rebuilt. 382 km of new winter roads for lorries and roads for tractors were built and 63 kilometres were rebuilt.

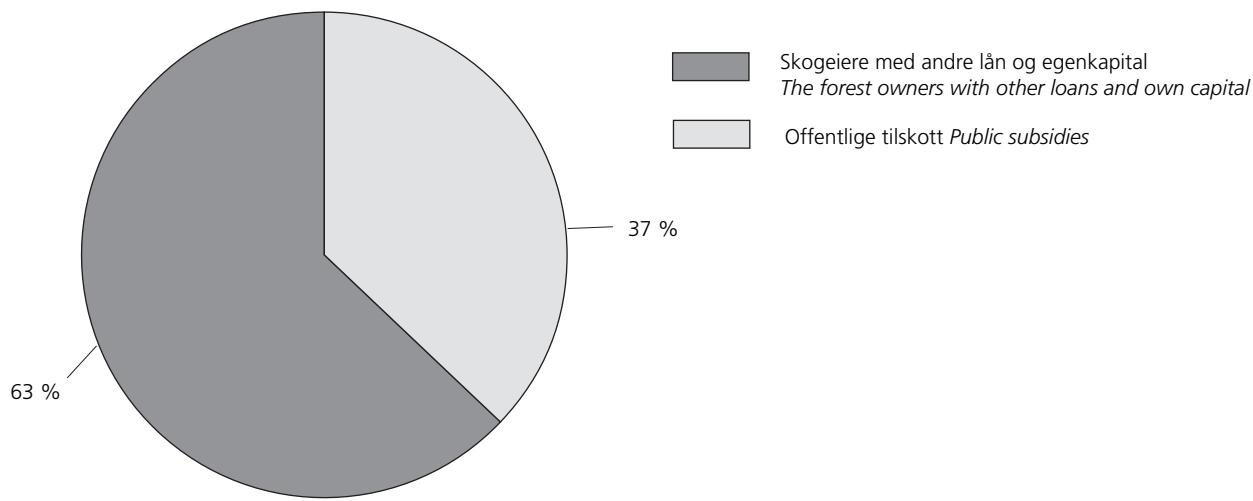
The total expenses of new construction and reconstruction amounted to NOK 149 million in 2003. Government subsidies and loans covered NOK 55 million of the costs, and the remaining NOK 94 million were covered by the owners.

Figur 5. Bygging av skogsbilveier. Veilengde¹, etter veiklasse. 2003. Prosent
Forest roads constructed. Length of roads¹, by category. 2003. Per cent



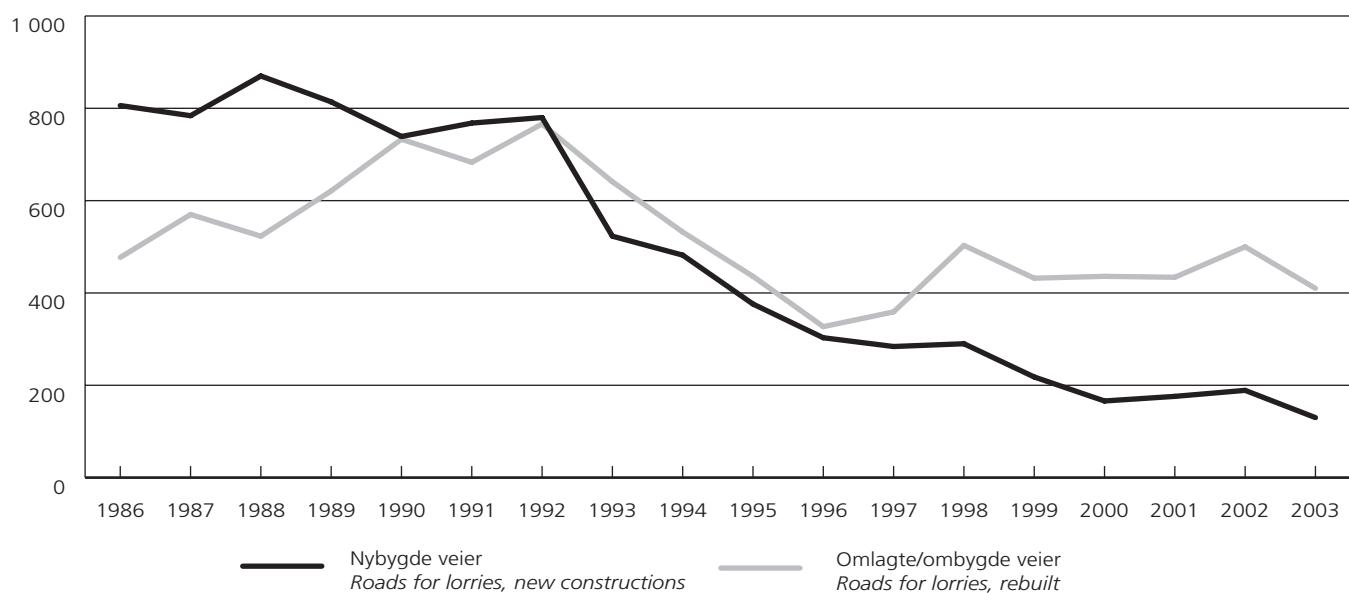
¹ Se tekstsavsnitt om ferdigstilling av veianlegg, kapittel 4.3. See text, chapter 4.3.
Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

Figur 6. Bygging av skogsbilveier. Utgifter, etter dekningsmåte. 2003. Prosent
Forest roads constructed. Expenditure, by way of financing. 2003. Per cent



Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

Figur 7. Nybygde og ombygde helårsbilveier. 1986-2003. km
Forest roads for lorries, new constructions and roads rebuilt. 1986-2003. km



Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

4.1. Private skogsveier og offentlige veier, etter fylke. Status 1989. km
Private forest roads and public roads, by county. Status 1989. km

	Private skogsveier Private forest roads			Offentlige veier Public roads	
	Helårsbilveier Whole-year roads for lorries	Vinterbilveier Winter roads for lorries	Helårs traktorveier Whole-year roads for tractors	Offentlige veier i alt ¹ Public roads, total ¹	Offentlige veier som går gjennom skog Public roads passing through forest
1979	33 522	2 644	30 899	79 817	12 143
1989	45 202	3 562	47 989	88 174	15 165
1989					
Fylke County					
Østfold	1 688	173	1 489	3 419	376
Akershus og Oslo	2 820	212	1 756	5 473	503
Hedmark	12 207	983	5 077	6 497	2 340
Oppland	6 234	843	4 672	5 493	1 348
Buskerud	5 615	278	5 201	4 028	918
Vestfold	1 341	130	3 348	2 435	230
Telemark	4 360	189	4 626	3 914	1 198
Aust-Agder	2 521	57	2 404	2 749	1 262
Vest-Agder	687	73	2 991	3 761	907
Rogaland	246	20	1 342	5 236	329
Hordaland	473	40	2 484	6 109	574
Sogn og Fjordane	405	41	1 458	4 976	584
Møre og Romsdal	638	46	2 833	6 261	411
Sør-Trøndelag	1 806	93	2 508	4 833	701
Nord-Trøndelag	2 791	189	2 451	5 230	1 225
Nordland	807	105	2 475	8 592	1 531
Troms	425	40	864	5 177	497
Finnmark Finnmark	138	52	10	3 993	231

¹ Medregnet gatenettet i byene. *Including streets in towns.*

Kilde: Landbrukstelling 1979 og 1989 og Samferdselsstatistikk 1978 og 1989, Statistisk sentralbyrå. Source: Censuses of Agriculture and Forestry 1979 and 1989 and Transport and Communication Statistics 1978 and 1989, Statistics Norway.

4.2. Bygging av skogsveier for motorkjøretøy, etter fylke
Forest roads constructed, by county

	Helårsbilveier Whole-year roads for lorries			Vinterbilveier og traktorveier Winter roads for lorries and roads for tractors		
	Antall anlegg Number of road constructions	Nybygde veier New constructions	Omlegging og ombygging Roads rebuilt	Antall anlegg Number of road constructions	Nybygde veier New constructions	Omlegging og ombygging Roads rebuilt
		km		km		
1991	1 132	768	683	2 936	1 861	61
1992	1 252	780	766	3 010	1 899	53
1993	865	523	641	1 934	1 328	50
1994	803	482	532	1 526	987	30
1995	778	376	436	1 466	903	43
1996	709	303	327	1 410	832	18
1997	721	284	359	1 361	745	79
1998	690	290	503	1 332	707	30
1999	656	218	432	925	575	29
2000	636	166	436	1 025	614	30
2001	511	176	434	761	470	25
2002	597	189	500	989	605	59
2003	480	130	410	709	382	63
2003						
Fylke County						
Østfold	23	9	10	17	7	6
Akershus og Oslo	7	1	12	3	0	1
Hedmark	38	20	69	4	5	-
Oppland	53	15	57	35	17	0
Buskerud	67	14	67	45	32	2
Vestfold	12	0	10	7	3	1
Telemark	94	21	75	203	81	26
Aust-Agder	31	3	21	44	19	5
Vest-Agder	20	1	6	76	34	4
Rogaland	8	2	3	70	34	1
Hordaland	19	8	4	10	6	0
Sogn og Fjordane	15	7	2	37	19	2
Møre og Romsdal	18	7	7	52	38	3
Sør-Trøndelag	22	6	25	11	10	0
Nord-Trøndelag	36	8	33	34	19	7
Nordland	8	2	2	40	40	4
Troms	9	4	6	15	17	1
Finnmark Finnmark	-	-	-	-	-	-
Finansieringsmåte Way of financing						
Med offentlige tilskott With public subsidies ..	370	122	360	258	228	35
Uten offentlige tilskott og uten lån fra LUF ¹ Without public subsidies and without loan from ADF ¹	110	8	50	445	154	28

¹ Landbrukets utbyggingsfond. Agricultural Development Fund.

Kilde: Skogsveier for motorkjøretøy, Statistisk sentralbyrå. Source: Forest roads, Statistics Norway.

4.3. Bygging av skogsveier for motorkjøretøyer, etter finansieringsmåte. Fylke
Forest roads constructed, by way of financing. County

	Helårsbilveier Whole-year roads for lorries	Vinterbil- og traktorveier Winter roads for lorries and roads for tractors	I alt Total	Anleggsutgifter <i>Expenditure</i>		Etter dekningsmåte <i>Way of financing</i>			Dekket av skogeierne på annen måte <i>By other means</i>
				Statstilkott Government subsidies	Tilskott fra LUF ¹ Subsidies from ADF ¹	Bygdeut- viklingsmidler Rural develop- ment support scheme	Lån fra LUF ¹ Loan from ADF ¹		
				1 000 kroner NOK 1 000					
1992	223 232	99 700	² 322 932	74 872	32 505	-	15 453	197 775	
1993	172 139	73 589	245 728	51 704	33 026	-	11 628	149 370	
1994	156 682	57 327	214 010	43 971	35 285	-	7 626	127 127	
1995	124 262	61 363	185 625	19 154	41 553	4 371	5 386	115 161	
1996	118 041	52 358	170 399	14 722	45 435	5 523	2 094	102 624	
1997	106 546	45 632	152 179	6 717	41 984	5 879	2 020	95 580	
1998	133 945	44 176	178 121	2 332	59 106	6 394	745	109 544	
1999	119 142	45 197	164 339	1 759	50 931	8 341	183	103 125	
2000	116 028	48 183	³ 164 211	28	55 055	7 009	281	100 658	
2001	113 247	34 945	⁴ 148 192	25	51 289	2 732	158	93 435	
2002	136 911	48 043	⁵ 184 954	-	66 523	1 895	114	116 269	
2003	110 111	39 185	149 296	-	55 360	-	-	93 936	
2003									
Fylke County									
Østfold	5 551	1 009	6 559	-	1 424	-	-	5 136	
Akershus og Oslo	1 970	124	2 094	-	476	-	-	1 618	
Hedmark	12 166	76	12 242	-	3 926	-	-	8 316	
Oppland	11 726	911	12 637	-	4 492	-	-	8 144	
Buskerud	12 170	2 344	14 514	-	3 723	-	-	10 791	
Vestfold	3 011	104	3 115	-	785	-	-	2 331	
Telemark	18 027	5 256	23 283	-	7 077	-	-	16 206	
Aust-Agder	7 383	2 949	10 332	-	3 697	-	-	6 635	
Vest-Agder	2 873	3 892	6 764	-	2 007	-	-	4 757	
Rogaland	1 321	4 687	6 009	-	2 019	-	-	3 989	
Hordaland	5 629	1 552	7 180	-	4 069	-	-	3 112	
Sogn og Fjordane	3 912	3 282	7 194	-	3 360	-	-	3 834	
Møre og Romsdal	5 047	4 923	9 970	-	4 027	-	-	5 943	
Sør-Trøndelag	7 466	670	8 135	-	4 295	-	-	3 841	
Nord-Trøndelag	9 016	2 526	11 542	-	5 002	-	-	6 540	
Nordland	1 325	3 023	4 348	-	2 633	-	-	1 715	
Troms	1 520	1 856	3 376	-	2 347	-	-	1 029	
Finnmark Finnmark	-	-	-	-	-	-	-	-	

¹ Landbruksutbyggingsfond. Agricultural Development Fund. ² Av dette er 2 327 000 kroner lokale offentlige tilskott. Of which NOK 2 327 000 are local public subsidies. ³ Av dette er 1 180 864 kroner lokale offentlige tilskott. Of which NOK 1 180 864 are local public subsidies. ⁴ Av dette er 553 472 kroner lokale offentlige tilskott. Of which NOK 553 472 are local public subsidies. ⁵ Av dette er 153 043 kroner lokale offentlige tilskott. Of which NOK 153 043 are local public subsidies.

Kilde: Skogsveier for motorkjøretøyer, Statistisk sentralbyrå. Source: Forest roads, Statistics Norway.

4.4. Gjennomsnittlige anleggsutgifter for skogsveier¹. 1990-2003. Kr pr. meter
Average expenditure for forest road constructions¹. 1990-2003. NOK per metre

	Helårsbilveier Whole-year roads for lorries		Vinterbilveier og traktorveier Winter roads for lorries and roads for tractors			
	Alle All	Bygd med offentlige tilskott og/eller lån fra Landbrukets ut- byggingsfond <i>With public subsidies and/or loan from Agricultural Development Fund</i>	Bygd uten offentlige tilskott og uten lån fra Landbrukets ut- byggingsfond <i>Without public subsidies and without loan from Agricultural Development Fund</i>	Alle All	Bygd med offentlige tilskott og/eller lån fra Landbrukets ut- byggingsfond <i>With public subsidies and/or loan from Agricultural Development Fund</i>	
		Bygd med offentlige tilskott og/eller lån fra Landbrukets ut- byggingsfond <i>With public subsidies and/or loan from Agricultural Development Fund</i>	Bygd uten offentlige tilskott og uten lån fra Landbrukets ut- byggingsfond <i>Without public subsidies and without loan from Agricultural Development Fund</i>		Bygd uten offentlige tilskott og uten lån fra Landbrukets ut- byggingsfond <i>Without public subsidies and without loan from Agricultural Development Fund</i>	
1990	133	144	54	45	56	24
1991	146	152	65	46	59	25
1992	144	150	55	51	62	26
1993	148	152	69	54	68	24
1994	155	162	54	56	68	27
1995	153	166	57	65	78	36
1996	187	202	72	62	80	30
1997	166	173	81	55	70	31
1998	169	179	57	60	39	34
1999	183	189	94	75	92	36
2000	193	205	67	75	96	35
2001	186	197	96	71	90	44
2002	199	208	95	72	86	47
2003	204	217	98	88	114	50

¹ Gjelder både nybygging og ombygging. Comprise new constructions and roads rebuilt.

Kilde: Skogsveier for motorkjøretøy, Statistisk sentralbyrå. Source: Forest roads, Statistics Norway.

5. Produksjon

(tabellene 5.1-5.10)

5.1. Formål med kapitlet

Dette kapitlet gir en oversikt over avvirkning til salg av skogsvirke. I tillegg er det tatt med noen tabeller som viser omsetning i skogindustrien og innførsel og utførsel av skogsvirke og skogindustrivarer.

5.2. Datakilder og omfang

Skogavvirkning for salg (tab. 5.1-5.7)

Tidligere fulgte statistikken driftsår (1. august-31. juli), men fra og med 1996 gis tall for kalenderår.

Fram til 31. desember 1995 har landbrukskontorene gitt oppgaver over avvirkningen i privat- og kommuneskoger i de enkelte kommuner. Opgavene over avvirkningen i bygdeallmenningene og i Statens og Opplysningsvesenets fonds skoger har vært gitt av allmenningsstyrene og skogforvalterne. Opgavene ble samlet inn av fylkesmannens landbruksavdeling som videreforsendte dem til Statistisk sentralbyrå.

Fra og med 1. januar 1996 bygger statistikken over industrivirke på opplysninger fra Landbruksdepartementets virkesdatabase for skogavgift og måleopplysninger. Databasen drives av SKOG-DATA AS. Data kommer fra målingen av det omsatte tømmeret. Der tømmer er målt av tømmermålingsforening, er data overført elektronisk til SKOG-DATA AS. Opplysninger om tømmer målt av andre blir fylt ut på skjema og sendt SKOG-DATA AS. Opplysningene om ved til brensel bygger på anslag gjort ved fylkesmannens landbruksavdeling.

Mottatte data blir kontrollert med tanke på sannsynlig kjøpergruppe og sannsynlig prisnivå for de ulike virkeskategorier. Der opplysninger mangler i databasen, innhentes disse fra fylkesmannens landbruksavdeling. Korrektsjoner og etterbetalinger som gjelder et annet år fjernes i den grad de lar seg oppdage.

Omsetning av skogindustrivarer (tab. 5.8)

Tallene for omsetning av varer i treindustri og treforedlingsindustri er hentet fra industristatistikken. Tallene omfatter hovedsakelig store foretak med minst 20 syselsatte innen industri.

Fra og med 1995 følger produktinndelingen varenomenklaturen Prodcom, som er felles for hele EØS-området. Tidligere fulgte produksjonsstatistikken den internasjonale toll- og statistikkmenyenklaturen Det harmoniserte system (HS). Endringer i nomenklaturen gjør det ofte vanskelig å foreta nøyaktige sammenlikninger med tidligere år. Omleggingen fra HS til Prodcom innebærer blant annet at det nå innhentes omsetningstall i stedet for produksjonstall.

Utenrikshandel (tab. 5.9-5.10)

Tallene er fra statistikken over utenrikshandelen. Fullstendige opplysninger finnes i publikasjonen NOS Utenrikshandel.

Mengdetall er gitt for utvalgte, viktige varer.

5.3. Begreper, kjennermerker og grupperinger

Skogavvirkning for salg (tab. 5.1-5.7)

Sortimentsinndelingen som ble benyttet fram til 1996 er forsøkt videreført i den nye rutinen. Fra og med 1997 inngår imidlertid utlegg av skurtømmer i Annet skurtømmer, mens det tidligere gikk under Massevirke. Grovt grantømmer gikk fra 1996 til april 1998 under Spesialtømmer, deretter ble dette tømmeret regnet som Prima skurtømmer. Den øvrige sortimentsinndelingen er vist i det følgende:

Spesialtømmer omfatter stolper, påler, finér- og innleggstømmer, spesial skurtømmer, eksporttømmer av spesialtømmerkvalitet og annet tømmer av spesialtømmerkvalitet.

Prima skurtømmer er tømmer klassifisert som prima etter målereglement for sagtømmer målt i kvalitetsklasser av 1. august 1998, annet prima skurtømmer når tømmeret er målt i kvalitetsklasser etter regler med tilsvarende kvalitetskrav.

Sekunda skurtømmer er tømmer klassifisert som sekunda etter målereglement for sagtømmer målt i kvalitetsklasser av 1. august 1998, og annet sekunda skurtømmer når tømmeret er målt i kvalitetsklasser etter regler med tilsvarende kvalitetskrav.

Annet skurtømmer omfatter toppmålt tømmer av skurtømmerkvalitet som ikke er målt i kvalitetsklasser, skurtømmer av samme kvalitet, men målt etter andre målemetoder (f.eks. midtmålt, veid), svillettømmer, andre spesielle skurtømmersortimenter med kvalitetskrav som ikke overstiger vanlig toppmålstømmer og eksporttømmer av vanlig skurtømmerkvalitet.

Sams skurtømmer og massevirke er tømmer målt i hele lengder, kvantumsmålt tømmer, virke målt på rot og annet virke som er en blanding av skurtømmer og massevirke.

Massevirke omfatter virke målt etter målereglene for klavemålt massevirke, virke av samme kvalitet målt med andre målemetoder, kubb, industrived, sponplatevirke og annet virke av tilsvarende eller dårligere kvalitet, vesentlig beregnet til bruk i treforedlings- og sponplateindustrien.

Annet rundvirke er kasse- og tønnestavkubb, props og minetømmer, rundlast, gjerdestolper, staur o.l.

Ved til brensel er skogsvirke (stammevirke) levert til brensel.

Inndeling i kjøpergrupper:

Sagbruk og trevareindustri omfatter sagbruk, tønnefabrikker, kassefabrikker, fabrikker for trekonstruksjoner og fabrikker for trehus.

Tremasse- og celluloseindustri omfatter fabrikker som framstiller tremasse, halvkjemisk masse og cellulose, enten for salg eller for videreføredling i egen bedrift.

Trefiber- og sponplateindustri er trefiberplatefabrikker (wallboardfabrikker) og sponplatefabrikker.

Andre norske kjøpere omfatter impregnéringsverk, møbel- og innredningsindustri, trekull-, tremjøl- og treull-fabrikker, finér- og parkettindustri, skips- og båtbyggere, fyrstikkfabrikker og øvrige kjøpere som ikke hører til i de andre gruppene. Virke til eksport ble fram til 1998 ført under andre kjøpere.

Utenlandske kjøpere omfatter sagbruk, industri eller andre kjøpere utenfor Norge. Denne gruppen var fram til 1998 inkludert i *Andre kjøpere*.

Fordelingen på kjøpergrupper er satt opp etter første avtaker etter ev. omsetningsledd som skogeierforening eller lignende, og ikke etter hvor virket blir foredlet.

Kvantumet er gitt i kubikkmeter fast mål uten bark.

Bruttoverdien er verdien av virket på det sted det er levert til kjøper (bilvei, vassdrag, fabriktomt mv.).

Med *industrivirke* menes alt virke som kan videreføres, dvs. alt virke bortsett fra ved til brensel. Fra og med driftsåret 1986/87 ble *industrivirke* innført som begrep i stedet for *tømmer og kubb*.

Omsetning og salgsverdi av skogindustrivarer (tab. 5.8) Kg 90 % sdt står for kilogram tørrvekt, dvs. varens beregnede vekt ved et vanninnhold på 10 prosent.

5.4. Feilkilder og usikkerhet

Skogavvirkning for salg (tab. 5.1-5.7)

Statistikken over *industrivirke* antas å ha lite feil på fylkesnivå. Mindre feil kan likevel oppstå ved korrigering av tidligere innregistrerte opplysninger og registrering av etterbetalingar eller bonuser. Korrigeringer som har vært innrapportert til SKOG-DATA AS på skjema, har blitt registrert med den dato da korreksjonen ble foretatt, og ikke med den dato da feilen ble gjort. Dette medfører at feil og korreksjon av feil kan komme på hver sin side av et årsskifte. Korreksjoner som åpenbart gjelder året før er fjernet. Feil gjort i statistikkåret og som først blir korrigert året etter, er det ikke mulig å oppdage. Ved etterbetalingar og utbetaling av bonus er ofte opplysningsene mangelfulle slik at det ikke lar seg

gjøre å finne ut hvilke tømmersalg de gjelder. Slike beløp har blitt fordelt på alle aktuelle tømmersalg veid etter kvantum.

For virkeskategorien Sams skurtømmer og massevirke er tall for levert kvantum sannsynligvis noe høyt. Dette skyldes praksisen med innrapportering av tømmermålingsopplysninger på skjema. På en av skjematypene som har vært i bruk, registreres ikke virkeskategori. Dette medfører at alt tømmer rapportert på denne type skjema, havner i kategorien Sams skurtømmer og massevirke. Virke solgt på rot inngår også i Sams skurtømmer og massevirke. Fra og med 1996 er verdien på dette virket oppgitt uten tillegg for driftsutgiftene ved å få virket fram til leveringssted. Disse to forholdene gjør at gjennomsnittsprisen pr. kubikkmeter for dette sortimentet varierer mye.

Statistikken over ved til brensel for salg er ikke basert på målinger eller tellinger. Den er i hovedsak basert på Fylkesmannens landbruksavdelings anslag etter beste skjønn og er derfor usikker.

Kvantum og verdi av *ved til brensel* for salg ble ikke publisert for 1998. Dette pga. at kvaliteten på dataene var for dårlig.

5.5. Noen hovedresultater

Det ble avvirket 7,7 millioner kubikkmeter tømmer og ved for salg i 2003. Dette er 353 000 kubikkmeter mindre enn i 2002 (se figur 9). Mengden ved for salg økte derimot med 15,3 prosent i forhold til året før.

Avvirkningen i perioden 1999-2003 lå i gjennomsnitt 0,6 millioner kubikkmeter lavere pr. år enn i perioden 1994/95 -1998.

Nedgangen fra 2002 til 2003 i kvantumet av tømmer og ved som ble hogd for salg var på 4,4 prosent. Litt i underkant av 3,7 millioner kubikkmeter var skurtømmer av gran og furu. Dette er 5,3 prosent lavere enn i 2002, og tilsvarer nesten halvparten av all hogst. Massevirke utgjorde 3 millioner kubikkmeter, og dette er 8,2 prosent mindre enn året før.

Bruttoverdien av det solgte virket var 2,2 milliarder kroner, og det er 140 millioner kroner mindre enn i 2002.

Sagbruk og trevareindustrien var førstehåndsavtaker av 55 prosent av *industrivirket* i 2003 (se figur 12).

5.6. Mer informasjon

Tall for avvirkningen i de enkelte kommuner blir offentliggjort på Internett: <http://www.ssb.no/skogav/>.

5. Production

(the tables 5.1-5.10)

5.1. Introduction

This chapter gives a survey of roundwood cut for sale. In addition some tables concerning sales by processing industries and imports and exports of wood and forest products are included.

5.2. Sources and methods

Commercial roundwood removals (tab. 5.1-5.7)

In previous years the statistics on removals have followed the working year (1 August-31 July). From 1996 the figures are referring to calendar years.

Up to 31 December 1995, quantities cut for sale from private forests and local government forests have been reported by the municipal forest administration, and wood from common forests and State forests by their respective managements. The reports have been collected by the forest administration in each county and forwarded to Statistics Norway.

From January 1996 the figures on industrial wood are given by the Ministry of Agriculture through the Register of Timber Trade and Diverted Forest Trust Fund. The firm SKOG-DATA AS runs the register. The data in the register comes from the scaling of the timber sold. The figures on wood fuel are estimated and are given by the forest administration in each county.

For 1998 the data on wood fuel are not available.

The data are checked in Statistics Norway with emphasis on likely buyer group and likely price level for each assortment. Lacking information is collected from the County Department of Agricultural Affairs. Corrections and additional payments that refer to another year are removed if discovered.

Manufacturing of forest products (tab. 5.8)

The figures for sales of products in processing industries relate mainly to large enterprises with at least 20 persons employed in manufacturing.

As from 1995 products are classified according to the Prodcom nomenclature, common to the EEA area. For previous years the Harmonised System (HS) was used for classification. Changes in nomenclature make it difficult to compare data over time. The change from HS to Prodcom implies for instance that sales figures are recorded instead of production figures.

External trade (tab. 5.9-5.10)

The quantitative figures for exports and imports of wood and wood products refer to a selection of the principal products.

5.3. Concepts, variables and classifications

Commercial roundwood removals (tab. 5.1-5.7)

The assortment characteristics are given below:

Special timber includes poles, veneer logs, saw logs of veneer quality, and other timber of special high quality.

First class saw logs refer to saw logs classified as first class according to measurement regulations.

Second class saw logs refer to saw logs classified as second class according to measurement regulations.

Other saw logs comprise ordinary top-scaled and mid-scaled saw logs and other logs suitable for sawing, not measured in quality classes.

Unsorted saw logs and pulpwood comprise timber measured in tree length, and other unsorted roundwood containing both saw logs and pulpwood.

Pulpwood comprises roundwood generally used in the pulp industries and the fibreboard and particle board industries. Top-scaled timber (timber suitable for sawing) used in these industries is not included.

Other roundwood comprises roundwood used for manufacture of cases and casks, pitprops and mining timber, pilings, fencewood, posts etc.

Wood fuel refers to roundwood sold for fuel.

Other definitions:

Gross value is the value of the wood at the place of delivery to buyer (road, watercourse, factory yard, etc.).

Sawmills and wood industries comprise sawmills, manufacture of cases and casks, and prefabrication of wooden houses and wooden structures.

Pulp industries include manufacture of mechanical and chemical pulp.

Fibre and particle board industries include the wall-board and particle board production only.

Other Norwegian buyers comprise wood preserving industries, manufacture of wood furniture and fixtures, charcoal, woodflour, woodwool, veneer and flooring, matches, ship and boat-building as well as all other buyers not included in other groups. Up to 1998 wood for export was included.

Foreign buyers include sawmills, industry or other buyers outside Norway. These buyers were up to 1998 included in "Other buyers".

Commercial roundwood removals are stated in terms of cubic metres (m^3) of solid wood without bark.

Quantity sold and value of commodities (tab. 5.8)
Kg 90 % sdt means kilograms dry weight (converted to weight with 10 per cent water).

5.4. Errors and inaccuracy

Commercial roundwood removals (tab. 5.1-5.7)
The statistics on industrial wood are thought to be quite accurate at county level. Sources of errors are corrections and additional payments registered with insufficient information.

The assortment Unsorted saw logs and pulpwood has probably too high quantity figures. This is due to the fact that some of the roundwood removals are reported on paper forms where assortments are not specified. These removals are all registered as Unsorted saw logs and pulpwood.

Wood sold as stumps is included in Unsorted saw logs and pulpwood. After 1996 the gross value of this wood is excluded costs for cutting and hauling. These two circumstances explain the varying average prices for this assortment.

The statistics on wood fuel are based on estimates made by the County Department of Agricultural Affairs.

The quantity and value of commercial wood fuel are not being published for 1998. This is due to the quality of the data.

5.5. Some main results

A total of 7.7 million cubic metres of timber and fuel wood were cut for sale in 2003. This is 353 000 cubic metres, or 4.4 per cent, less than in 2002 (see figure 9).

During the years 1999-2003 quantity cut was on average 0.6 million cubic metres lower per year than the average for the years 1994/95-1998.

The quantity of wood cut for sale increased by 15 per cent and the corresponding value decreased by 6 per cent from 2002 to 2003. About 3.7 million cubic metres were spruce and pine saw logs, being 5 per cent less than in 2002. 3 million cubic metres were pulpwood, 8 per cent less than the year before.

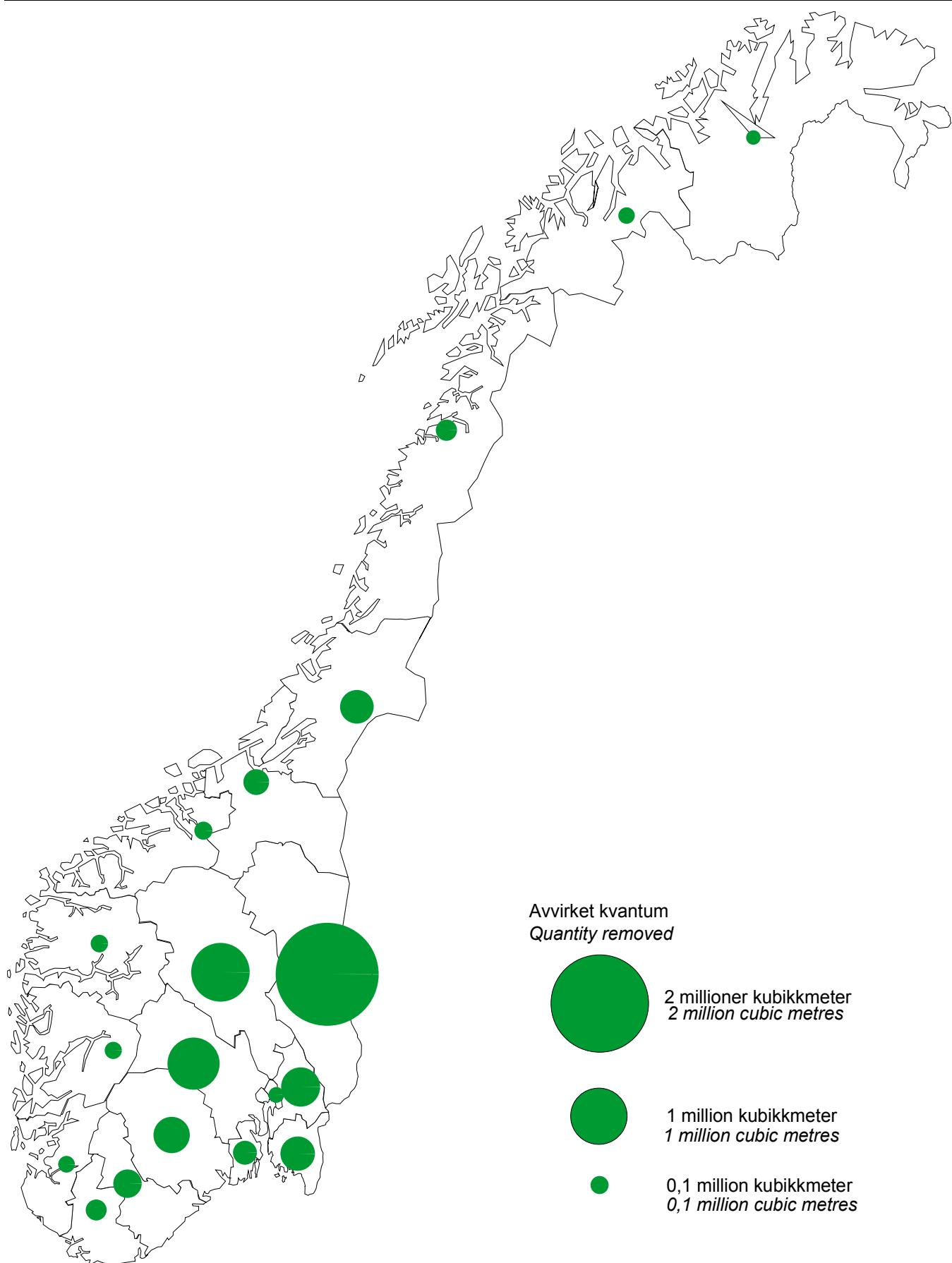
The total value of roundwood sold was NOK 2.2 billion, which is NOK 140 million less than the year before.

Sawmills and wood industries consumed 55 per cent of roundwood removed in 2003 (see figure 12).

5.6. More information

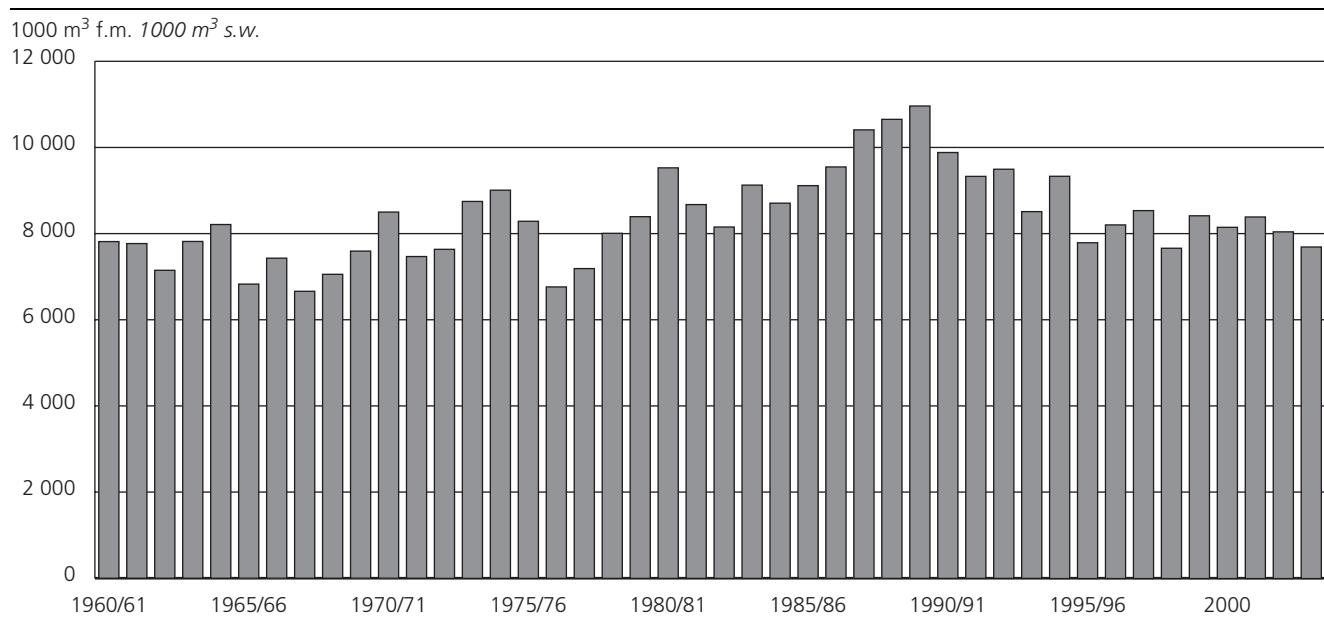
Figures showing commercial roundwood removals at municipal level are available at Internet:
http://www.ssb.no/skogav_en/

Figur 8. Avvirkning til salg, etter fylke. 2003. Kubikkmeter fast mål
Commercial roundwood removals, by county. 2003 Cubic metres solid wood



Kilde: Statens kartverk og Statistisk sentralbyrå. Source: The Norwegian Mapping Authority and Statistics Norway.

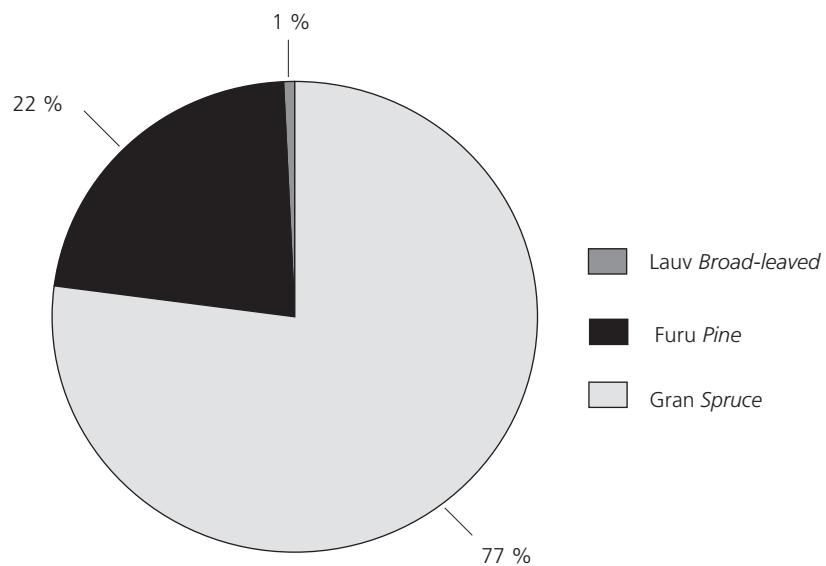
Figur 9. Avvirkning¹ til salg, 1960/61-2003. 1 000 kubikkmeter fast mål
Commercial¹ roundwood removals, 1960/61-2003. 1 000 cubic metres solid wood



¹Ved til brensel mangler i 1998. *Excluding wood fuel in 1998.*

Kilde: Statistisk sentralbyrå. *Source: Statistics Norway.*

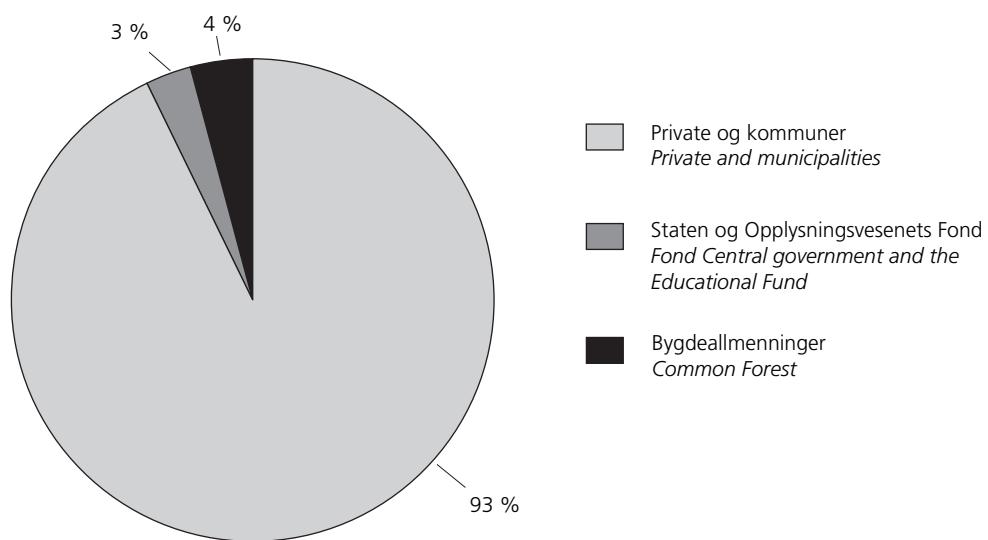
Figur 10. Avvirkning¹ til salg, etter treslag. 2003. Prosent
Commercial¹ roundwood removals, by species of tree. 2003. Per cent



¹Utenom ved til brensel. *Excluding wood fuel.*

Kilde: Statistisk sentralbyrå. *Source: Statistics Norway.*

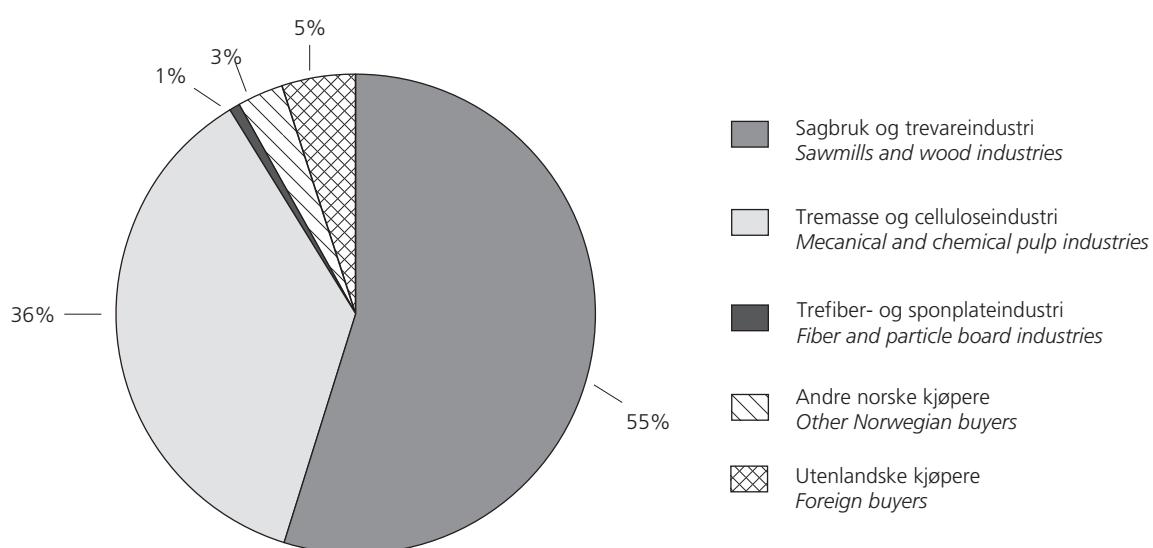
Figur 11. Avvirkning¹ til salg, etter selgergruppe. 2003. Prosent
Commercial roundwood removals', by seller group. 2003. Per cent



¹ Utenom ved til brensel. Excluding wood fuel.

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

Figur 12. Avvirkning¹ til salg, etter kjøpergruppe. 2003. Prosent
Commercial roundwood removals', by buyer group. 2003. Per cent



¹ Utenom ved til brensel. Excluding wood fuel.

Kilde: Statistisk sentralbyrå. Source: Statistics Norway.

5.10. Verdien av innførsel og utførsel av skogsvirke og viktige skogindustrivarer. 2000-2003. Mill. kr
Value of imports and exports of roundwood and principal commodities. 2000-2003. NOK million

Vareslag Commodity	Innførsel Imports				Utførsel Exports			
	2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
Ved til brensel <i>Wood fuel</i>	11	27	45	147	0	0	0	1
Fliser, treavfall mv. <i>Chips, waste wood etc.</i>	184	241	200	291	31	33	40	31
Fliser og spon <i>Chips or particles</i>	130	184	152	217	14	12	20	12
Treavfall og sagflis <i>Waste wood and sawdust</i>	48	52	44	68	11	13	14	12
Skurtømmer, bartre <i>Saw logs, conifers</i>	263	192	128	220	100	61	58	56
Massevirke, bartre <i>Pulpwood, conifers</i>	618	604	537	520	64	67	89	45
Trelast, bartre <i>Wood, conifers</i>								
Skurlast <i>Sawn wood</i>	1 284	1 133	956	927	760	590	608	627
Høvellast <i>Planed wood</i>	400	494	607	598	192	210	181	120
Sponplater <i>Particle boards</i>	203	190	190	259	347	327	279	288
Kryssfiner <i>Plywood</i>	351	363	338	323	15	35	38	38
Trefiberplater <i>Fibre boards</i>	359	321	339	342	278	225	208	234
Tremasse <i>Pulpwood</i>	75	71	80	72	673	728	555	687
Mekanisk tremasse <i>Mechanical pulpwood</i>	3	2	1	3	351	502	399	485
Halvkjemisk tremasse <i>Semicchemical pulpwood</i>	3	4	2	0	138	108	60	101
Avfall av papir eller papp <i>Waste and scrap of paper and paperboard</i>	68	66	78	68	184	117	96	101
Cellulose <i>Cellulose</i>	804	404	306	328	:	:	:	:
Dissolvingmasse <i>Dissolving pulp</i>	0	3	1	1	899	875	791	776
Kjemisk soda- eller sulfattremasse <i>Chemical pulpwood, soda and sulphate</i>	737	343	257	279	:	:	:	:
Kjemisk sulfittremasse <i>Chemical pulpwood, sulphite</i>	66	59	48	48	105	123	113	67
Papir og papp mv. <i>Paper and paperboard etc.</i>	7 091	6 801	6 383	6 502	:	:	:	:
Avispapir <i>Newsprint</i>	202	162	161	216	:	:	:	:
Skrivepapir og trykkpapir <i>Writing paper and printing paper</i>	524	507	667	606	3 226	3 377	2 689	2 626
Kraftpapir og kraftpapp <i>Uncoated kraft paper and paperboard</i>	354	313	325	317	1 350	1 193	1 124	1 130

Kilde: Statistisk sentralbyrå, Utenrikshandel. Source: Statistics Norway, External trade.

6. Økonomi

(tabellene 6.1-6.9)

6.1. Formål med kapitlet

Dette kapitlet skal gi en oversikt over følgende områder:

- Gjennomsnittspriser for skogsvirke oppnådd ved salg.
- Skogavgift.
- Totalregnskapet for skogbruksnæringen. Dette går inn som en del av nasjonalregnskapet for Norge.

6.2. Datakilder og omfang

Gjennomsnittspriser for skogsvirke til salg (tab. 6.1-6.3) På grunnlag av skogavirkningsstatistikkens oppgaver over mengde og verdi av de forskjellige sortimenter, har Statistisk sentralbyrå beregnet gjennomsnittsprisene for skogsvirke levert til salg.

Utenrikshandel (tab. 6.4)

Gjennomsnittsprisen pr. enhet ved utførelse av skog- og skogindustrivarer er beregnet på grunnlag av mengde- og verditall i statistikken over utenrikshandelen. Fra 1988 følger varegrupperingen den internasjonale toll- og statistikkomenkaturen (HS). Omfattende endringer i nomenklaturen gjør det vanskelig å foreta sammenlikninger over tid.

Skogavgiftsregnskap (tab. 6.5-6.7)

Statistikken over inn- og utbetaling av skogavgift er utarbeidet av Statens landbruksforvaltning og omfatter både ordinær og ekstraordinær skogavgift. Også statsstilskott innbetalt på skogavgiftskontiene er tatt med. Endringen i beholdning pr. 31. desember stemmer ikke helt med inn- og utbetalingene i året. Dette skyldes at en ikke har tatt med inn- og utbetalingene som vedkommer skoger på under 10 dekar, og heller ikke feilsendt avgift mv. For nærmere beskrivelse av skogavgiftsordningen, se kapittel 3.

Totalregnskap for skogbruk og tjenester tilknyttet skogbruk (tab. 6.8-6.9)

Totalregnskapet for skogbruket og tjenester tilknyttet skogbruk er beregnet etter nasjonalregnskapets prinsipper og definisjoner. Totalregnskapstallene samsvarer med nasjonalregnskapets tall for næringen skogbruk.

Fra og med 1998 ble følgende endringer i føringerne til totalregnskapet introdusert:

- Produksjon av tjenester i tilknytning til skogbruk ble regnet med.
- Produksjon av pyntegrønt ble regnet med.
- Reparasjon- og vedlikeholdsarbeider utført av egne ansatte ble ikke lenger regnet som produksjon.

Tjenester i tilknytning til skogbruket omfatter tømmermåling, driftsplanlegging og tømmerfløting. Inntekter fra jakt og fiske er også beregnet. Kjøp av entrepre-

nørtjenester er regnet med i kostnadene. Pyntegrønt dekker mose, kongler og lauvverk til bruk i dekorasjoner o.l.

Avgrensningen av skogbruksnæringen mot andre næringer har en søkt å fastlegge ut fra produksjonsfaktorene (skogeierne, skogsarbeiderne og skogkapitalen). I flere tilfeller vil det være en vurderingssak hvor grensen skal trekkes. Alt arbeid med hogst og framdrift (medregnet eventuell biltransport betalt av skogeieren) er regnet med til skogbruket. Av skogkultur og skogsveibygging er det regnet med at en viss del er utført av skogbruket.

6.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger

For definisjon av de ulike sortimenter, se kapittel 5.

6.4. Feilkilder og usikkerhet

Gjennomsnittspriser for skogsvirke til salg (tab 6.1-6.3) Grunnlagsdata for denne tabellen kommer fra statistikken over skogavirkning for salg. Feilkilder og usikkerhet knyttet til denne statistikken er beskrevet i kapittel 5.

6.5. Noen hovedresultater

Gjennomsnittsprisen for alt skogsvirke til salg var 290 kroner per kubikkmeter i 2003 mot 294 kroner i 2002. Gjennomsnittsprisen for prima skurtømmer av gran var den samme som året før, 408 kroner, mens prima skurtømmer av furu Gjennomsnittsprisen på massevirke av furu gikk også ned fra 458 kroner i 2002 til 449 kroner i 2003. Prisen for sekunda skurtømmer av gran gikk ned fra 326 kroner i 2002 til 322 kroner i 2003, mens sekunda skurtømmer av furu økte litt fra 296 kroner i 2002 til 300 kroner i 2003. Skogeieren fikk gjennomsnittlig 221 kroner for massevirke av gran i 2003 mot 237 kroner i 2002. litt ned, fra 168 kroner i 2002 til 160 kroner i 2003.

Fra 2003 ble det ikke lenger utbetalt statstilskott til skogkulturarbeider. Samtidig ser vi en markant nedgang i utbetalingene fra skogeiernes skogavgiftskonti.

6. Economy

(tables 6.1-6.9)

6.1. Introduction

This chapter presents:

- Average prices obtained by sale of roundwood.
- The forest trust fund.
- The aggregate account of forestry.

6.2. Sources and methods

Average prices on roundwood for sale (table 6.1-6.3)
 On the basis of figures for volume and gross value, average prices obtained for certain categories of roundwood have been calculated.

External trade (table 6.4)

Average prices per unit for export of roundwood and forest products have been calculated on the basis of foreign trade statistics. As from 1988 the commodities are grouped according to the Harmonized Commodity Description and Coding System (HS). Changes in the nomenclature makes it difficult to draw exact comparisons with figures for previous years.

The Forest Trust Fund accounts (table 6.5-6.7)

The statistics on The Forest Trust Fund receipts and disbursements are received from The Norwegian Agricultural Authority. The table also shows government subsidies paid into Forest Trust accounts. A further description of The Forest Trust Fund system is given in chapter 3.

Aggregate accounts of forestry, logging and related service activities (tables 6.8-6.9)

The aggregate accounts of forestry, logging and related service activities are calculated according to principles and definitions in the national accounts. The aggregate accounts correspond to the national accounts of forestry, logging and related service activities.

The following changes were introduced to the routines of keeping the total accounts as from 1998:

- The production of services related to forestry was included.
- The production of plants, mosses and cones for ornamental purposes was included.
- Repair and maintenance work carried out by own employees was no longer counted as production.

Services related to forestry include labour involved in felling, off-road haulage, timber scaling, drawing up management plans and timber floating. Income and expenditure from hunting and fishing are calculated. Services delivered by contractors are included in the expenditure. Silviculture and building of forest roads are partly treated as being performed by the forestry and partly by others.

6.3. Concepts, variables and classifications

For definition of the various assortments, see chapter 5.

6.4. Errors and inaccuracy

Average prices on roundwood for sale (table 6.1-6.3)

Data come from the same sources as the statistics on commercial roundwood removals. Errors and inaccuracy are described in chapter 5.

6.5. Some main results

Average prices obtained on commercial roundwood removals (wood fuel not included) decreased from NOK 294 per cubic metre in 2002 to NOK 290 in 2003. Average prices on first class saw logs of spruce was the same as the year before, NOK 408 and second class saw logs of spruce decreased from NOK 326 to NOK 322 from 2002 to 2003. First class saw logs of pine decreased from NOK 458 in 2002 to NOK 449, while second class saw logs of pine increased from NOK 296 to NOK 300 in 2003. In 2003 the forest owner got NOK 221 for pulpwood of spruce compared to NOK 237 in 2002. The average prices on pulpwood of pine also decreased from NOK 168 in 2002 to NOK 160 in 2003.

The disbursement of government subsidies for silviculture works was stopped as from 2003. At the same time a marked decline in the disbursements from the forest owners accounts of the Forest Trust Fund is recorded.

6.7. Skogavgiftsregnskap. Rentemidler. Fylke. 1 000 kr
The Forest Trust Fund accounts. Interests. County. NOK 1 000

	Opprettet Credited	Utbetalt Disbursed	Beholdning pr. 31.12. Balance
1990	62 418	63 917	97 984
1991	61 545	61 419	98 999
1992	59 557	56 970	102 143
1993	44 252	55 552	90 859
1994	33 102	43 612	83 668
1995	33 389	32 174	84 929
1996	36 828	32 827	88 930
1997	30 169	36 882	82 206
1998	39 848	32 642	89 412
1999	49 498	37 559	101 350
2000	48 124	46 207	103 651
2001	54 871	45 663	112 898
2002	53 246	52 241	114 019
2003	36 371	49 331	101 199
2003			
Fylke County			
Østfold	2 429	3 111	6 881
Akershus og Oslo	3 765	4 971	9 163
Hedmark	7 159	11 443	17 790
Oppland	4 606	6 035	9 684
Buskerud	4 559	6 073	14 364
Vestfold	1 574	2 141	5 022
Telemark	3 323	4 130	8 844
Aust-Agder	1 751	2 488	3 738
Vest-Agder	895	915	3 079
Rogaland	271	223	1 250
Hordaland	414	569	1 467
Sogn og Fjordane	358	386	1 220
Møre og Romsdal	680	772	3 128
Sør-Trøndelag	1 411	1 845	5 621
Nord-Trøndelag	2 398	3 442	7 114
Nordland	760	777	2 685
Troms	18	11	149

Kilde: Statens landbruksforvaltning. Source: The Norwegian Agricultural Authority.

7. Norge og EU

(tabellene 7.1 - 7.4)

7.1. Formål med kapitlet

Dette kapitlet gir en oversikt over avvirkningen i 15 EU-land og Norge og produksjon av rundvirke for de samme landene.

7.2. Datakilder og omfang

Hoveddelen av skogbruksstatistikken for EU (Den europeiske union) blir sammenstilt av EU sitt statistiske kontor, Eurostat, i Luxembourg. Selve statistikkproduksjonen skjer i det enkelte medlemsland og blir gjenomført ifølge felles retningslinjer.

Eurostat er ansvarlig for data fra EU og EFTA (The European Fair Trade Association) landene.

Eurostat samler inn skogbruksstatistikken som brukes av fire internasjonale organisasjoner: Eurostat, FAO (The Food and Agriculture Organization of the United Nations), ITTO (International Tropical Timber Organization) og UNECE (United Nations Economic Commission for Europe).

Av praktiske årsaker er tallene hentet fra FAO.

Produksjon av rundvirke (tab. 7.1)

Tallene i tabellen er hentet fra FAO's skogdatabase. Uttaket ble gjort i november 2004.

Avvirkning (tab. 7.2-7.4)

Tallene i tabellene er hentet fra FAO's publikasjon "Forest Products Statistics 1999-2003". Tallene gjelder total avvirkning, også av virke til eget bruk.

7.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger

Industrivirke: se kapittel 5.3.

7.4. Feilkilder og usikkerhet

(tab. 7.1-7.4)

Internasjonal skogstatistikk er av varierende kvalitet.

En del av tallene er estimert av EUROSTAT.

7.5. Mer informasjon

Data fra Eurostat er tilgjengelig på internett:
<http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/>

Data fra FAO er tilgjengelig på internet:

<http://www.fao.org/>

7. Norway and EU

(the tables 7.1-7.4)

7.1. Introduction

This chapter gives a survey of the removals of roundwood in the 15 EU countries and in Norway.

7.2. Sources and methods

Eurostat collect forest products data for use by four international organisations: Eurostat, UNECE , FAO and ITTO. Eurostat is responsible for the data of EU and EFTA countries.

(tab. 7.1)

The figures refer to the FAO's database for Forestry. The download of data from the database was done in November 2004.

(tab. 7.2-7.4)

The figures refer to the publication Forest Products Statistics 1999-2003 from the FAO.

7.3. Concepts, variables and classifications

Industrial roundwood: see chapter 5.3.

7.4. Errors and inaccuracy

The quality of the international forestry statistics varies in accordance with the quality of the statistics in the individual countries.

7.5. More information

Figures from Eurostat are available at Internet:
<http://www.europa.eu.int/comm/eurostat/>

Figures from the FAO are available at Internet:

<http://www.fao.org/>

8. Andre internasjonale oppgaver

(tabellene 8.1-8.2)

8.1. Formål med kapitlet

Dette kapitlet gir en oversikt over produksjon av rundvirke for land i hele verden. I tillegg gis en oversikt over utvalgte skogdata for industrielandene.

8.2. Datakilder og omfang

Flere internasjonale organ sammenstiller og publiserer skogstatistikk. Resultatene som presenteres i dette kapitlet kommer fra ulike kilder. Kilden er beskrevet for de respektive tabellene.

FAO (The Food and Agriculture Organization of the United Nations) samler inn, analyserer, utarbeider og gir bl.a. ut informasjon knyttet til skogbruk for alle land.

FAO i Roma og ECE/FAO-sekretariatet i Geneve lager statistikk over produksjon, priser og handel med skog- og skogindustriprodukter.

For ECE-området (Europa, tidl. Sovjetunionen, Nord-Amerika, Japan, Australia og New-Zealand) samles store deler av statistikken inn årlig av FAO sammen med Eurostat og ITTO (International Tropical Timber Organization).

FRA 2000 (The Global Forest Resource Assessment 2000) er en skogstaksering for hele verden som består av to deler. En for den tempererte og boreale delen av verden og en for de tropiske områdene.

Utvilte skogdata for industrieland (tab. 8.1)

Tallene i tabellene er hentet fra "The Global Forest Resource Assessment 2000. Main report", FAO.

Produksjon av rundvirke (tab .8.2)

Tallene i tabellen er hentet fra FAO's skogdatabase i november 2004.

8.3. Begreper, kjennemerker og grupperinger (tab. 8.1-8.2)

I internasjonal statistikksammenheng brukes en annen definisjon av skogmark enn i Norge. Det fokuseres på treets kronedekning og høyde i stedet for markas produksjonsevne i kubikkmeter per dekar og år som er vanlig i de nordiske landene.

Den landinndeling som forekommer i flere av tabellene følger i hovedsak FN's klassifisering.

1 hektar = 10 dekar

8.4. Feilkilder og usikkerhet

(tab. 8.1-8.2)

Statistikken i dette kapitlet bygger på internasjonale rapporter som igjen bygger på en rekke ulike kilder. Usikkerheten i materialet er derfor stor og en del av tallene er estimert av FAO.

8.5. Mer informasjon

Data fra FAO er tilgjengelig på internet:
<http://www.fao.org/>

8. Other international statistics

(the tables 8.1-8.2)

8.1. Introduction

This chapter gives a survey of roundwood production for countries all around the world. For the industrial countries some important forest data are also presented.

8.2. Sources and methods

Selected forestry data for the developed region (tab. 8.1)
The figures on selected forestry data refer to FAO's Main Report, The Global Forest Resources Assessment 2000.

Roundwood production (tab. 8.2)

The figures for roundwood production refer to the FAO's database for Forestry. The download of data from the database was done in November 2004.

8.3. Concepts, variables and classifications

The FAO defines forest according to the crown density, while the Nordic countries traditionally have used the site capacity to define "productive forest land". In this chapter, the FAO definition of forest is used.

8.4. Errors and inaccuracy

The quality of the international forestry statistics varies in accordance with the quality of the statistics in the individual countries.

8.5. More information

<http://www.fao.org/>

Tidligere utgitt på emneområdet

Previously issued on the subject

Norges offisielle statistikk (NOS)

Official Statistics of Norway

Skogbruksstelling for Norge *Recensement de silviculture*

VIII 34

Forbruk av trevirke på gården

Consommation de bois sur les fermes

IX 169 1936/37

Forbruk av trevirke på gården

Consumption of wood on Farms

XI 210 1952/53

Skogbruksstellingen i Norge 1957 Hefte I og II.

Census of Forestry Volume I and II

XXI 6

XII 21

Skogbruksstelling 1967. Hefte I-III

Census of Forestry Volume I - III

XII 255

XII 260

XII 270

Landbrukssteling 1979 Hefte VII

Census of Agriculture and Forestry 1979 Volume VII

B 403

Landbrukssteling 1989 Hefte VII

Census of Agriculture and Forestry 1989 Volume VII

C 005

De første registreringer over skogavvirkning ble foretatt i forbindelse med skogbruksstellingen i begynnelsen av 20-årene. Mellom årene 1920 og 1936/37 foreligger det ikke undersøkelser over avvirkningen. På grunnlag av andre statistiske oppgaver for skogbruket ble det imidlertid utført tilbakegående beregninger over avvirkningen i årene 1918/19 - 1935/36. Oppgaver på kommunenivå foreligger f.o.m. 1946/47.

Skogavvirkning til salg og industriell produksjon er gitt ut hvert år fra 1965/66 *Roundwood Cut for Sale and Industrial Production is published every year from 1965/66*

B 968 1989/90

C 44 1990/91

C 86 1991/92

C 153 1992/93

C 251 1993/94

C 349 1994/95

Skogstatistikk er gitt ut hvert år fra 1963

Forestry Statistics is published every year from 1963

C 17 1990

C 59 1991

C 11 1992

C 237 1993

C 266 1994

C 394 1995

C 468 1996

C 584 1997

C 612 1998

C 648 1999

C 709 2000

C 731 2001

D 288 2002

Historisk statistikk 1978 Kap. V

Historical Statistics 1978 Chapter V

I tillegg til de tabellene som er gitt i Historisk Statistikk 1994 gir denne publikasjonen også landstall for skogkulturarbeider fra 1901 - 1975, tømmerfløtning fra 1886 - 1975, felt bever fra 1889 - 1975, fellingspremier for rov- og skadedyr fra 1846 - 1975 og løste vilttrygdavgiftskort (jegeravgift) fra 1952 - 1975.

XII 291

Historisk statistikk 1994 Kap. 14

Historical Statistics 1994 Chapter 14

Publikasjonen gir landstall for skogeiendommer og produktivt skogareal fra 1957, for skogtaksering fra 1919, for skogavvirkning fra 1918/19, for skogsveibygging fra 1950/51, for tømmerpriser fra 1938/39, for felt storvilt fra 1889 og for beregnet utbytte av småviltjakta fra 1971/72.

C 188

Statistiske analyser (SA)

Statistical Analyses

Naturressurser og Miljø

Natural Resources and the Environment

1993 Kap. 4 *Chapter 4*

1995 " 4 " 4

1996 " 4 " 4

1997 " 7 " 7

1998 " 8 " 8

1999 " 8 " 8

2000 " 4 " 4

2001 " 4 " 4

2002 " 4 " 4

2003 " 4 " 4

De sist utgitte publikasjonene i serien Norges offisielle statistikk

Recent publications in the series Official Statistics of Norway

- D 288 Skogstatistikk 2002 *Forestry Statistics 2002*. 2003. 61s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6536-3
- D 289 Kulturstatistikk 2002 *Culture Statistics 2002*. 2004. 132s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6544-4
- D 290 Fiskeristatistikk 2000-2001 *Fishery Statistics 2000-2001*. 2004. 106s. 190 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6558-4
- D 291 Olje- og gassvirksomhet 1. kvartal 2003. Statistikk og analyse *Oil and Gas Activity 1st quarter 2003. Statistics and Analysis*. 2004. 100s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6560-6
- D 292 Olje- og gassvirksomheten 2. kvartal 2003 *Oil and Gas Activity 2nd Quarter 2003. Statistics and Analysis*. 2004. 13s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6564-9
- D 293 Bøndenes inntekt og formue 2001. *The Farmers Income and Property 2001*. 2004. 46s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6578-9
- D 294 Skattestatistikk for etterskuddspliktige 1993-2002 *Tax Statistics for Non-personal Taxpayers 1993-2002*. 2004. 41s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6584-3
- D 295 Olje- og gassvirksomhet 3. kvartal 2003. Statistikk og analyse *Oil and Gas Activity 3rd Quarter 2003. Statistics and Analysis*. 2004. 77s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6587-8
- D 296 Utenrikshandel 2002 *External Trade 2002*. 2004. 152s. 190 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6592-4
- D 297 Regnskapsstatistikk 2001. Aksjeselskaper *Account Statistics 2001. Joint-Stock Companies*. 2004. 61s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6595-9
- D 298 Fiskeristatistikk 2001-2002. *Fishery Statistics 2001-2002*. 2004. 29s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6601-7
- D 301 Forskning og utvikling i næringslivet 2001-2002 *Research and Development in the Business Enterprise Sector 2001-2002*. 2004. 74s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6623-8
- D 302 Lakse- og sjøaurefiske 2003 *Salmon and Sea Trout Fisheries 2003*. 2004. 31s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6625-4
- D 303 Olje- og gassvirksomhet 4. kvartal 2003. Statistikk og analyse *Oil and Gas Activity 4th Quarter 2003. Statistics and Analysis*. 2004. 105s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6627-0
- D 304 Innovasjonsstatistikk for næringslivet 2001 *Innovation Statistics in the Business Enterprise Sector 2001*. 2004. 96s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6628-9
- D 305 Bøndenes inntekt og formue 2002 *Farmers Income and Property 2002*. 2004. 45s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6634-3
- D 306 Sjølvmeldingsstatistikk 2002 *Tax Return Statistics 2002*. 2004. 85s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6635-1
- D 307 Varehandelsstatistikk 2002 *Wholesale and Retail Trade Statistics 2002*. 2004. 111s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6646-7
- D 308 Bygge- og anleggsstatistikk 2002 *Construction Statistics 2002*. 2004. 78s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6652-1
- D 309 Statistikk over eideomsdrift, forretningsmessig tenesteyting og utleigeverksemeld 2002. *Real Estate, Renting and Business Activities 2002*. 2004. 89s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6660-2
- D 310 Inntekts- og formuesstatistikk for husholdninger 2002. *Income and Property Statistics for Households 2002*. 2004. 92s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6665-3
- D 311 Jaktstatistikk 2003. *Hunting Statistics 2003*. 2004. 52s. 140 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6668-8
- D 315 Kulturstatistikk 2003 *Culture Statistics 2003*. 2004. 145s. 155 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6688-2
- D 316 Folke- og boligtelling 2001. Hele landet. 2004. 24s. 115 kr inkl. mva. ISBN 82-537-6707-2