

**RAPPORTER**

**88/11**

**RESSURSREGNSKAP FOR SKOG  
1970-1985**

Av  
ERIK NÆSSET

STATISTISK SENTRALBYRÅ  
CENTRAL BUREAU OF STATISTICS OF NORWAY

RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ 88/11

**RESSURSREGNSKAP FOR SKOG**  
**1970 - 1985**

AV

ERIK NÆSSET

STATISTISK SENTRALBYRÅ  
OSLO—KONGSVINGER 1988

ISBN 82-537-2661-9  
ISSN 0332-8422

**EMNEGRUPPE**

**10 Ressurs- og miljøregnskap og andre generelle ressurs- og miljøemner**

**ANDRE EMNEORD**

Skogressurser

Treforedling

Virkesforbruk

## FORORD

Ressursregnskap for skog omfatter statistikk over virkesreserver, avvirkning, foredling og bruk av trevirke.

Denne publikasjonen inneholder en oversikt over ressursregnskap for skog, og det gis eksempler på informasjon som kan avledes fra regnskapet. Bl.a. omtales trevirke som vareinnsats og utslipp til vann og jord i treforedlingsindustrien. En videreføring av arbeidet med ressursregnskapet for skog drøftes.

I rapporten publiseres alle regnskapstallene for perioden 1970-1985. Tidligere publiserte regnskap er revidert.

Førstekonsulent Erik Næsset har hatt ansvaret for ressursregnskapet og har skrevet rapporten.

Statistisk Sentralbyrå, Oslo, 9. juni 1988

Gisle Skancke



## INNHold

	Side
Figurregister .....	7
Tabellregister .....	8
1. Innledning .....	9
2. Oversikt over ressursregnskap for skog .....	9
2.1. Oppbygning .....	9
2.2. Datakilder .....	11
2.3. Vare- og sektorinndeling .....	12
3. Skogbalanse .....	14
3.1. Virkesforråd .....	14
3.2. Avgang og tilvekst av skog .....	16
4. Norsk primærtilgang av skogvarer .....	17
4.1. Virkesuttak fra skogen .....	17
4.2. Import og eksport av skogvarer .....	18
5. Omforming av skogvarer .....	20
5.1. Fabrikasjonskoeffisienter .....	21
5.2. Eksempler på avledet informasjon fra skogregnskapet .....	22
5.3. Massebalanser .....	28
6. Bruk av skogvarer .....	30
6.1. Skogvarer som vareinnsats .....	30
6.2. Skogvarer til energiformål .....	31
7. Videreføring av ressursregnskap for skog .....	33
7.1. Bruken av skogregnskapet .....	33
7.2. Videreutvikling av datagrunnlaget i skogregnskapet .....	33
Litteratur .....	36
Vedlegg	
1. Skogbalanse. 1971-1986 .....	38
2. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1970-1985 .....	46
3. Massebalanse. 1972, 1977, 1979, 1981 og 1983 .....	62
Utkommet i serien Rapporter fra Statistisk Sentralbyrå (Rapp) ...	67

Standardtegn brukt i tabeller

- . Tall kan ikke forekomme
- .. Oppgaver mangler
- Null



## FIGURREGISTER

	side
2.1. Oppbygningen av ressursregnskap for skog .....	10
3.1. Elementer i skogbalansen i ressursregnskap for skog .....	14
3.2. Total stående kubikkmasse i norske skoger. 1970-1986. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	15
4.1. Virkestilgang fra skogbruket av sagtømmer og massevirke. 1970-1985. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	17
4.2. Import og eksport av masse- og sekundærvirke. 1970-1985. Mill. fm <sup>3</sup> .....	18
4.3. Import og eksport av papir og kartong. 1970-1985. Mill. tonn .....	19
5.1. Virkesforbruk i omformingssektorene. 1970-1985. Mill. fm <sup>3</sup> ..	22
5.2. Fabrikasjonskoeffisienter for produksjon av tremasse. 1970-1985. Fm <sup>3</sup> /tonn .....	23
5.3. Fabrikasjonskoeffisienter for produksjon av cellulose. 1970-1985. Fm <sup>3</sup> /tonn .....	24
5.4. Fabrikasjonskoeffisienter for produksjon av papir og kartong. 1970-1985. Tonn/tonn .....	25
5.5. Produksjon for salg av trelast og sekundærvirke. 1970-1985. 1 000 fm <sup>3</sup> .....	26
5.6. Produksjon for salg av spon- og trefiberplater. 1970-1985. 1 000 tonn .....	27
5.7. Produksjon for salg av tremasse, cellulose og papir og kartong. 1970-1985. 1 000 tonn .....	27
5.8. Utslipp til vann av fiber og løst organisk stoff. 1972-1983. 1 000 tonn tørrvekt .....	29
5.9. Produksjon og utslipp i cellulosesektoren som andel av trebasert vareinnsats. 1972-1983. Prosent .....	29
6.1. Innsats av trelast, spon- og trefiberplater i bygg- og anleggssektoren. 1970-1985 .....	31
6.2. Forbruk av ved til brensel i private husholdninger. 1960-1987. Mill. fm <sup>3</sup> .....	32



## TABELLREGISTER

## TABELLER I TEKSTEN

	Side
2.1. Vareinndelingen i skogregnskapet. 1983 .....	12
2.2. Sektorinndelingen i skogregnskapet .....	13
3.1. Skogbalanse. 1986. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	16
5.1. Omforming av skogvarer. 1985 .....	20
5.2. Fabrikasjonskoeffisienter i omformingssektorene. 1985 .....	21
6.1. Bruk av skogvarer i brukersektorene. 1985 .....	30

## TABELLER I VEDLEGG

	Side
1. Skogbalanse. 1971. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	38
2. Skogbalanse. 1972. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	38
3. Skogbalanse. 1973. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	39
4. Skogbalanse. 1974. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	39
5. Skogbalanse. 1975. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	40
6. Skogbalanse. 1976. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	40
7. Skogbalanse. 1977. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	41
8. Skogbalanse. 1978. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	41
9. Skogbalanse. 1979. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	42
10. Skogbalanse. 1980. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	42
11. Skogbalanse. 1981. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	43
12. Skogbalanse. 1982. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	43
13. Skogbalanse. 1983. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	44
14. Skogbalanse. 1984. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	44
15. Skogbalanse. 1985. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	45
16. Skogbalanse. 1986. Mill. fm <sup>3</sup> med bark .....	45
17. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1970 .....	46
18. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1971 .....	47
19. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1972 .....	48
20. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1973 .....	49
21. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1974 .....	50
22. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1975 .....	51
23. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1976 .....	52
24. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1977 .....	53
25. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1978 .....	54
26. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1979 .....	55
27. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1980 .....	56
28. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1981 .....	57
29. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1982 .....	58
30. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1983 .....	59
31. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1984 .....	60
32. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1985 .....	61
33. Massebalanse. 1972. 1 000 tonn tørrvekt .....	62
34. Massebalanse. 1977. 1 000 tonn tørrvekt .....	63
35. Massebalanse. 1979. 1 000 tonn tørrvekt .....	64
36. Massebalanse. 1981. 1 000 tonn tørrvekt .....	65
37. Massebalanse. 1983. 1 000 tonn tørrvekt .....	66

## 1. INNLEDNING

På samme måte som Nasjonalregnskapet gir et bilde av verdi-strømmene i den norske økonomien beskriver ressursregnskapene den fysiske varestrømmen av landets viktigste naturressurser. Ressursregnskapene utgjør hjelpemidler i forvaltning og planlegging gjennom den oversikten de gir over samspillet mellom ressursgrunnlag og næringsutvikling.

Ressursregnskapet for skog er bygd opp av eksisterende tallmateriale samlet inn for andre formål som f.eks. Utenrikshandel- og Industristatistikk. Regnskapet gir en avstemt og helhetlig oversikt over strømmen av trevirke fra skogen, gjennom industrien til forbrukerne.

Til nå er det utarbeidet regnskap for årene 1970-1985. Formålet med denne rapporten er å presentere disse regnskapene. Rapporten er bygd opp av en tekstdel og en vedleggsdel. De fullstendige regnskapsoversiktene framgår av vedleggsdelen, mens enkelte tidsserier i regnskapet er kommentert særskilt i tekstdelen.

Regnskapene for perioden 1970-1981 er tidligere blitt publisert samlet (Kristoffersen og Næsset (1985)). I den foreliggende rapporten er regnskapene for 1970-1981 revidert.

I kapittel 2 gis det en kort oversikt over skogregnskapets oppbygning. I kapittel 3-6 presenteres data fra de enkelte delene av regnskapet. I kapittel 7 gis en vurdering av hvordan regnskapet kan videreutvikles for å øke dets nytte i forvaltning og planlegging.

## 2. OVERSIKT OVER RESSURSREGNSKAP FOR SKOG

### 2.1 Oppbygning

Ressursregnskapet for skog består av fire hoveddeler. Disse er:

1. Skogbalanse
2. Norsk primærtilgang
3. Omforming
4. Bruk

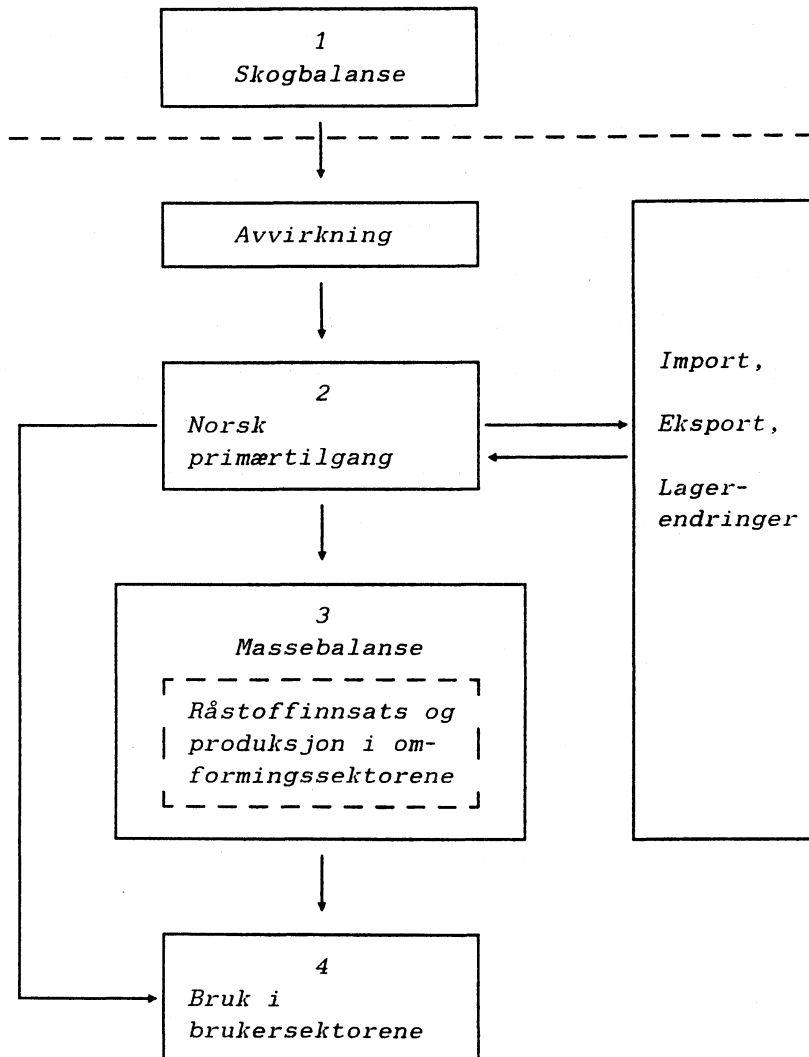
Disse delene framgår av figur 2.1, som viser oppbygningen av regnskapet. De fire hoveddelene er påført nummer fra 1 til 4. De

Øvrige boksene er tatt med for å gjøre framstillingen av materialstrømmen i regnskapet fullstendig.

Skogbalansen er et årlig regnskap over virkesforrådet i den stående skogen. Her beregnes totalt stående volum ved årets utgang ved å justere volumet ved årets begynnelse for tilvekst og avgang.

Avvirkningen fra skogen består av de tre varene sagtømmer, massevirke og brensel. Avvirkningen justert for import, eksport og lagerendringer utgjør nettotilgangen til det norske markedet. Denne nettotilgangen blir i regnskapet kalt norsk primærtilgang.

Figur 2.1. Oppbygningen av ressursregnskap for skog.



I regnskapet er det definert seks omformingssektorer. I disse sektorene foredles trevirke til sju trebaserte halvfabrikata og

ferdigprodukter, og i hver enkelt av sektorene er det spesifisert hvor mye som går inn som råstoff og hvor mye som kommer ut som produkt. Det er de tre varene som representerer virkesuttaket i skogen og de sju trebaserte produktene som i regnskapet blir kalt skogvarer.

Den siste delen av regnskapet viser bruken av skogvarer utover den trebaserte råstoffinnsats som finner sted i de definerte omformingssektorene. Denne bruken finner sted i brukersektorer, som enten er produksjonssektorer eller husholdningssektoren. Disse sektorene er brukere av en eller flere av regnskapets skogvarer, men har selv ingen vesentlig produksjon av noen av de nevnte varene.

Enkelte av brukersektorene produserer noe trelast, sekundærvirke, papir og kartong i tillegg til det som produseres i omformingssektorene. I regnskapet er dette ført som "annen tilgang".

Regnskapet er avstemt for hver vare ved at forskjellen mellom registrert tilgang og bruk er ført som statistisk feil. Posten fanger bl.a. opp de feil en får ved å sette sammen data fra flere kilder.

Materialstrømmen gjennom den enkelte sektor er ikke avstemt i regnskapet, bl.a. fordi vareomfanget ikke er fullstendig. Derfor blir omformingsdelen av skogregnskapet utvidet med en såkalt massebalanse med to til tre års mellomrom. I massebalansen er alle mengdetall gitt i tonn samtidig som varespekteret er utvidet til også å dekke biprodukter fra omformingssektorene, som f.eks. avlut fra celluloseindustrien. Dermed får man en avstemt oversikt innenfor hver sektor.

## 2.2 Datakilder

Det finnes gode oppgaver over materialstrømmen fra skogen til de øvrige sektorene. Det skyldes at trevirke stort sett går gjennom tradisjonelle markeder som fanges opp av Industristatistikken i Statistisk Sentralbyrå. I tillegg til Industristatistikken er regnskapets viktigste datakilder Skogavvirkningsstatistikken, Utenriks-handelsstatistikken og Nasjonalregnskapet. I tillegg til data fra offentlig statistikk hentes en del data til skogregnskapet fra skognæringens bransjeorganisasjoner.

Det er ikke foretatt spesielle undersøkelser for å skaffe primærdata til regnskapet. En har derfor satset på datakilder som gir årlige oppgaver over regnskapets ulike deler. Fordi dataene primært er innsamlet for å dekke andre behov må en del av dem bearbeides.

For en mer detaljert oversikt over de enkelte datakildene til regnskapets ulike deler henvises det til Næsset (1985, 1986b, 1986c).

## 2.3 Vare- og sektorinndeling

### Vareinndeling

Skogvarene er gruppert slik at regnskapet beskriver hovedstrømmene i bruken av trefiber.

Tabell 2.1 viser inndelingen i skogregnskapets varer samt hvilke undergrupper av varer de ulike skogvarene omfatter. Vareinndelingen er foretatt på grunnlag av vareinndelingen i Statistisk Sentralbyrås Industristatistikk. I regnskapet er de enkelte varene aggregert til ti hovedvarer. En mer detaljert omtale av vareinndelingen er gitt i Næsset (1986a).

I massebalansen er varespekteret utvidet med noen flere varer, som bare delvis er med i Industristatistikken. Det gjelder brensel til eget bruk, biprodukter og utslipp og deponering. Se nærmere omtale i kapittel 5.3.

Tabell 2.1. Vareinndelingen i skogregnskapet. 1983

Vare i skogregnskapet	Undergruppe <sup>1</sup>
Sagtømmer	Skurtømmer og finærtømmer, minetømmer og props, ledningsstolper
Massevirke	Kubb og celluloseømmer
Brensel	Ved, brenselbriketter, treavfall til brensel
Sekundærvirke	Treavfall (flis, bakhon) til annet bruk enn brensel, celluloseflis og tremasseflis, treull og tremjøl
Trelast	Trelast (grovt tilhogd eller tilskåret, sagskåret, knivskårte, skrellet, høvlet, pløyd, falset), jernbanesviller, finér
Sponplater	Sponplater (rettkantede, profilerte, videre bearbeid)
Trefiberplater	Trefiberplater (harde, halvharde, porøse)
Tremasse	Mekanisk masse, halv kjemisk masse
Cellulose	Dissolvingmasse, annen kjemisk masse (sulfat, sulfitt)
Papir og kartong	Papir og papiravfall, papir og papp i ruller, plater eller ark

1) Betegnelsene på undergruppene er basert på betegnelsene anvendt i Industristatistikken varenomenklatur for 1983 (Statistisk Sentralbyrå (1985b)).

Sektorinndeling

Skogregnskapet registrerer omforming av trevirke til videre bearbejdede produkter samt bruk av trevirke og andre skogvarer. Disse registreringene er fordelt på sektorer.

Skogregnskapets inndeling i sektorer følger Statistisk Sentralbyrås Standard for Næringsgruppering for alle industrisektorer, dvs. omformingssektorene og de fleste brukersektorene. For regnskapets siste fem sektorer, som ikke er industrisektorer, nyttes kontoplanen i nasjonalregnskapet (Statistisk Sentralbyrå (1980)).

Tabell 2.2 viser en oversikt over sektorene i regnskapet. En mer detaljert beskrivelse av inndelingen er gitt i Næset (1985).

Tabell 2.2. Sektorinndelingen i skogregnskapet

<i>Aggregert</i>	<i>Disaggregert</i>
<i>Omformingssektorer</i>	<i>Saging og høvling</i> <i>Produksjon av sponplater</i> <i>Produksjon av trefiberplater</i> <i>Produksjon av tremasse</i> <i>Produksjon av cellulose</i> <i>Produksjon av papir og kartong</i>
<i>Brukersektorer</i>	<i>Jordbruk, fiske og fangst</i> <i>Industri og bergverk</i> <i>Produksjon av monteringsferdige trehus</i> <i>Produksjon av bygningsartikler og andre trevarer</i> <i>Produksjon av møbler og innredninger</i> <i>Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer</i> <i>Grafisk produksjon</i> <i>Forlegging av aviser</i> <i>Annen industri</i> <i>Bygge- og anleggsvirksomhet</i> <i>Varehandel og transport</i> <i>Offentlig forvaltning</i> <i>Private husholdninger</i> <i>Uspesifisert, emballasje</i>

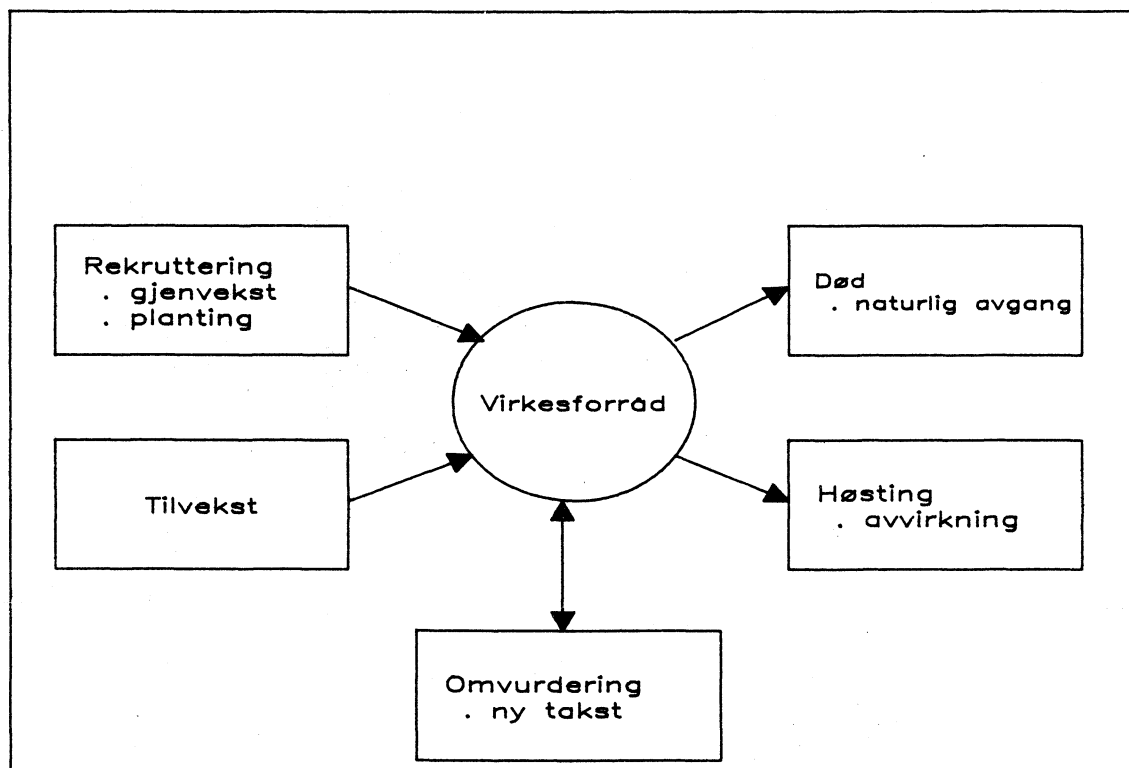
### 3. SKOGBALANSE

Med skogbalanse menes forholdet mellom tilvekst og avgang i en viss periode (Nordisk Skogunion (1978)). En skogbalanse kan best sammenliknes med statusberegningen i et regnskap. Den skal vise skogkapitalen ved årets begynnelse og slutt målt i fysiske størrelser.

Skog er en betinget fornybar ressurs som reproduseres når vekstforholdene ligger til rette for det. Volumet øker pga. skogreising og trærnes tilvekst, og det avtar som følge av hogst og naturlig avgang. Med visse års mellomrom omvurderes beholdningens størrelse som følge av ny og mer fullstendig informasjon, f.eks. en ny takst. Figur 3.1 viser hvilke elementer som inngår i balansen.

En fullstendig dokumentasjon av hvordan skogbalansen beregnes og en omtale av dens datakilder er gitt i Næset (1986b).

Figur 3.1. Elementer i skogbalansen i ressursregnskap for skog



#### 3.1 Virkesforråd

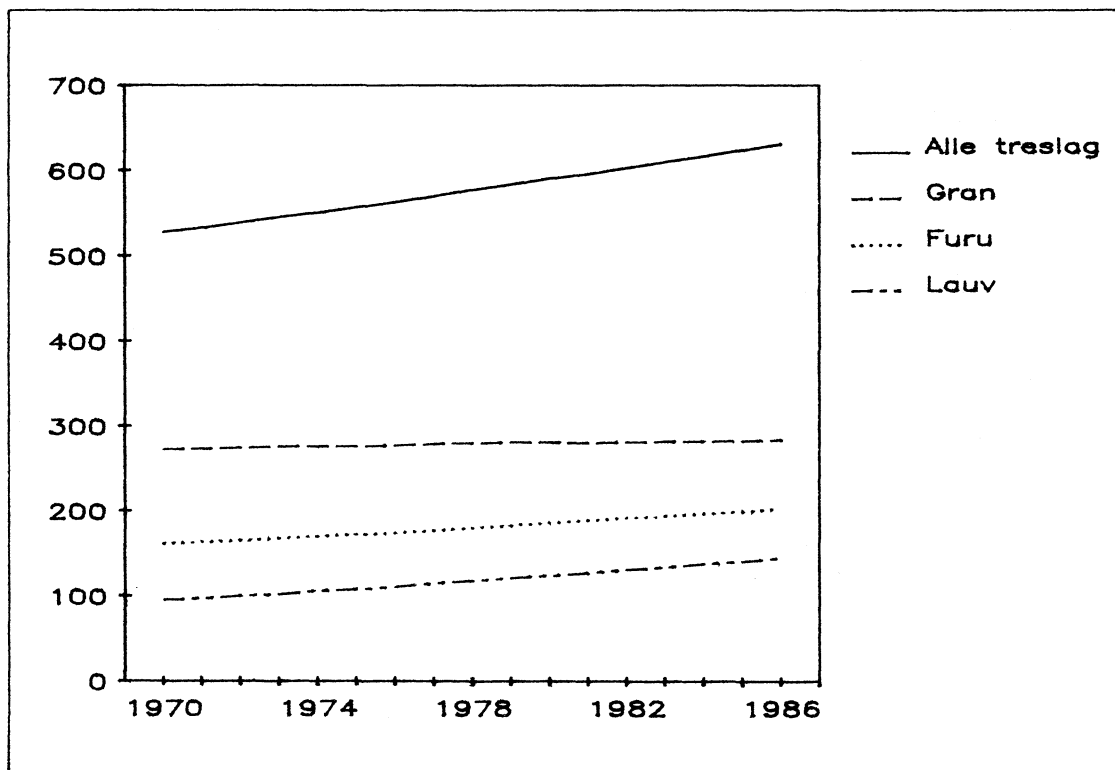
Oppgaver over den stående kubikkmassen så langt tilbake som til 1920, viser at det har vært en jamm økning i virkesforrådet i hele

perioden fram til i dag (se Statistisk Sentralbyrå (1983)). I perioden 1970-1986, har den totale stående kubikkmassen økt fra ca. 530 mill. fm<sup>3</sup> (kubikkmeter fast mål) regnet med bark i 1970 til ca. 630 mill. fm<sup>3</sup> i 1986, se figur 3.2. Disse tallene er beregnet med utgangspunkt i antatt virkesforråd av alle trær i 1970.

Figur 3.2 viser også utviklingen i stående kubikkmasse for gran, furu og lauv. Virkesforrådet av lauv har økt med ca. 50 mill. fm<sup>3</sup>, eller over 50 prosent. Virkesforrådet av furu har økt fra ca. 160 mill. fm<sup>3</sup> i 1979 til over 200 mill. fm<sup>3</sup> i 1986. Dette tilsvarer en økning på 25 prosent. For gran er økningen mindre. I 1986 var den totale kubikkmassen av gran ca. 280 mill. fm<sup>3</sup>, mot ca. 270 mill. fm<sup>3</sup> i 1970.

I regnskapet presenteres volumtallene med bark siden barken blir en stadig viktigere ressurs. Bark utgjør i gjennomsnitt 16-17 prosent av den stående skogens volum mot ca. 10,5 prosent av det tømmeret som nyttes i industrien.

Figur 3.2. Total stående kubikkmasse i norske skoger. 1970-1986. Mill. fm<sup>3</sup> med bark





### 3.2 Avgang og tilvekst av skog

Virkesforrådet reduseres ved naturlig avgang og ved avvirkning, mens det økes først og fremst ved tilvekst. Planting av ny skog i skogløse områder og tilplanting av tidligere jordbruksland bidrar imidlertid også til økt virkesforråd, se figur 3.1.

Avgangen av skog i form av avvirkning var ca. 11,4 mill. fm<sup>3</sup> i 1986 (hogstsesongen 1985/86). Av dette ble 9,7 mill. fm<sup>3</sup> solgt til industrien, 1,3 mill. fm<sup>3</sup> brukt som brensel i husholdningene og 0,4 mill. fm<sup>3</sup> brukt på gårdene, se tabell 3.1, som viser skogbalansen for 1986.

Naturlig avgang omfatter trær som ikke nyttes når de dør. I all skog vil det være en viss naturlig avgang på grunn av alder, tørke, vindfelling, insekt- og råteangrep m.m. I ressursregnskapet er denne avgangen satt lik 8 prosent av bruttotilveksten (se Næsset (1986b)).

Tilveksten i de norske skoger blir målt ved hver Landstakst. Skogregnskapet anslår den årlige tilveksten ut fra forutsetninger om at tilvekstprosenten er konstant i perioden mellom takseringene, se Kristoffersen og Næsset (1985). Som det framgår av tabell 3.1, er den totale tilveksten i 1986 beregnet å være nesten 21 mill. fm<sup>3</sup> med bark.

Skogbalansen for alle årene i perioden 1971-1986 framgår av vedlegg 1.

Tabell 3.1. Skogbalanse. 1986. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	624,25	283,01	200,14	141,09
Avgang i alt .....	13,76	8,94	2,78	2,04
Herav:				
Avvirkning i alt .....	11,41	7,71	2,21	1,49
Avvirkning til salg .....	9,71	7,24	2,07	0,40
Avvirkning til brensel .....	1,34	0,20	0,07	1,07
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,35	1,23	0,57	0,55
Avgang, topp og avfall .....	0,68	0,46	0,13	0,09
Avgang, naturlig .....	1,67	0,76	0,44	0,46
Avgang, ekstraordinær naturlig ..	-	-	-	-
Tilvekst .....	20,83	9,56	5,52	5,76
Endring i volum .....	7,07	0,62	2,73	3,72
Volum pr. 31/12 .....	631,32	283,63	202,88	144,81

#### 4. NORSK PRIMÆRTILGANG AV SKOGVARER

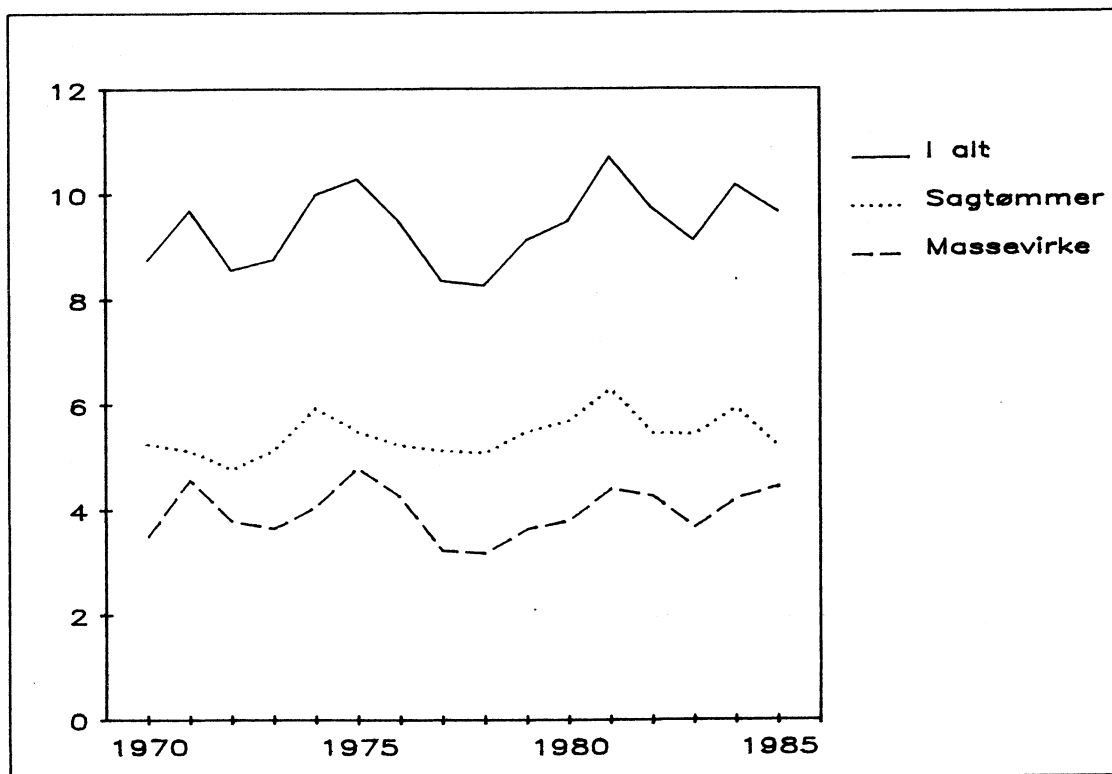
Norsk primærtilgang viser tilgangen av skogvarer til det norske marked i løpet av ett år, og den viser i hvilken utstrekning tilgangen er basert på virkesuttak fra skogen, handel med utlandet og endringer i lagerhold.

En detaljert beskrivelse av hvordan primærtilgangen beregnes er gitt i Næsset (1985). Hvert år utarbeides det dessuten et foreløpig regnskap som foreligger 12 måneder før de endelige regnskapstallene. Beregningen av primærtilgangen av skogvarer i det foreløpige regnskapet er dokumentert i Næsset (1986a).

##### 4.1 Virkesuttak fra skogen

Virkesuttaket fra skogen varierer fra år til år. Svingninger i avvirkningen fra et år til et annet har forekommet gjennom store deler av perioden etter første verdenskrig. Også i perioden 1970-1985 har det vært svingninger, jf. figur 4.1, som viser uttaket av rundtømmer fra skogbruket fordelt på sagtømmer og massevirke. Virkesuttaket er forholdsvis nøyaktig registrert fordi det er måleplikt på tømmer som selges i Norge.

Figur 4.1. Virkestilgang fra skogbruket av sagtømmer og massevirke. 1970-1985. Mill. fm<sup>3</sup> med bark



Trevirke som brensel skal måles på lik linje med annet salgsvirke, men en antar at oppgavene over dette virket er noe ufullstendig. Mange skogeiere bruker eget virke til ved og selvhoggere får i stor utstrekning hogge vederlagsfritt av naboer og kjente. Statistisk Sentralbyrå har gjort egne beregninger som gir oversikt over vedforbruket i husholdningene, se kapittel 6.2.

#### 4.2 Import og eksport av skogvarer

I skogregnskapet inngår import og eksport som en del av den norske primærtilgangen, se vedlegg 2. Vedlegg 2 viser uttak, omforming og bruk av skogprodukter for perioden 1970-1985.

Norge har i lengre tid vært nettoimportør av massevirke og flisvarer (sekundærvirke), som er viktige innsatsfaktorer i treforedlingsindustrien. Importen var imidlertid større i 1970 enn i 1985, jf. figur 4.2, som viser samlet import og eksport av masse- og sekundærvirke i perioden 1970-1985.

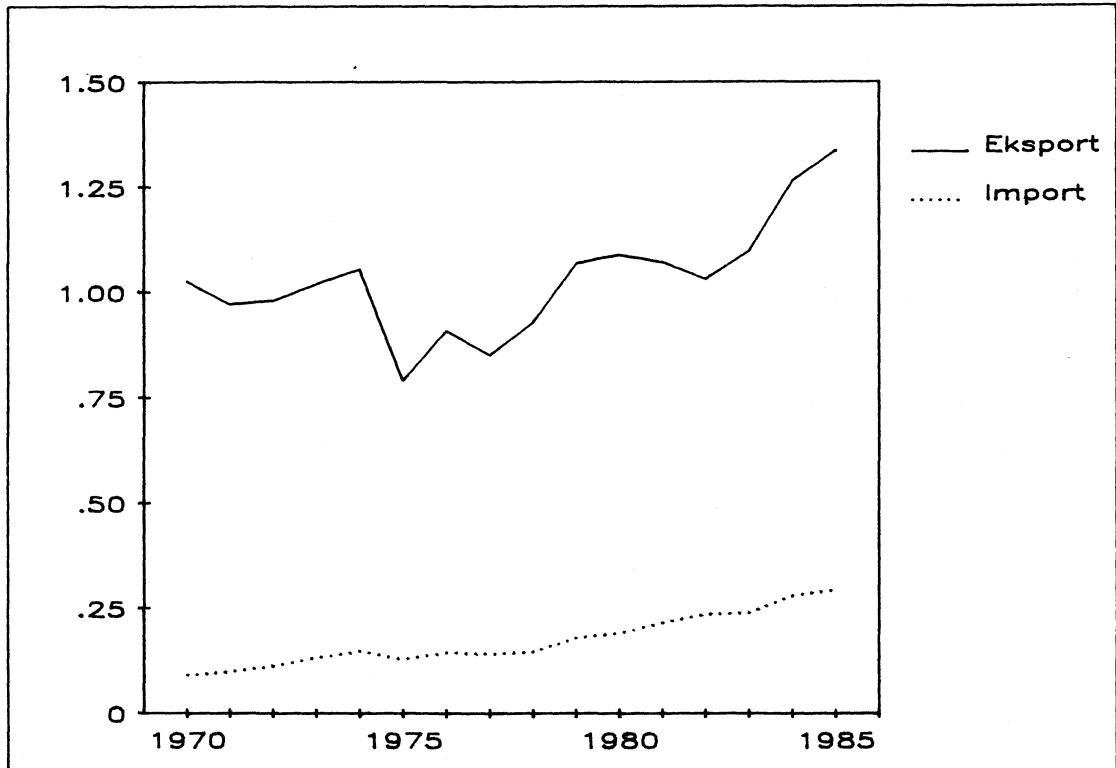
Figur 4.2. Import og eksport av masse- og sekundærvirke. 1970-1985.  
Mill.  $fm^3$  <sup>1</sup>



1) Massevirke er målt i mill.  $fm^3$  med bark.

Den største eksportvaren blant skogproduktene er papir og kartong med et eksportert kvantum på over 1,3 mill. tonn i 1985. Papirimporten utgjør bare en femtedel av dette. Figur 4.3 viser utviklingen i perioden 1970-1985.

Figur 4.3. Import og eksport av papir og kartong. 1970-1985. Mill. tonn



## 5. OMFORMING AV SKOGVARER

Skogregnskapet registrerer omforming og bruk av virke til videre bearbejdede produkter. I regnskapet er det seks omformingssektorer.

Omformingsdelen av regnskapet er i første rekke basert på oppgaver fra Industristatistikken. En detaljert omtale av hvordan omformingsdelen av det endelige regnskapet utarbeides er gitt i Næsset (1985), mens utarbeidelsen av omformingsdelen i det foreløpige regnskapet er dokumentert i Næsset (1986a).

Tabell 5.1 viser hvilke mengder av skogvarer som går inn som råstoff og ut som produkt for salg i de enkelte sektorene. Råstoff er ført med negativt fortegn, mens produkt er ført med positivt. Hovedtrekkene er at sagtømmer blir omformet til trelast og sekundærvirke (flisvarer) i sektoren saging og høvling. Sekundærvirke som er et biprodukt, blir sammen med massevirke brukt til produksjon av plater, tremasse og cellulose. Tremasse og cellulose blir i sin tur anvendt i produksjon av papir og kartong. Tabellen er ikke avstemt for hver sektor, fordi produksjonen i den enkelte sektor gir biprodukter og avfall som ikke er registrert som skogvarer.

Tabell 5.1. Omforming av skogvarer. 1985

	Sag- tøm- mer	Masse- virke	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
<b>Saging og høvling</b>										
INN .....	-5 112	-6	-	-1	-431	-	-	-	-	-
UT .....	28	94	82	2 485	2 465	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av sponplater</b>										
INN .....	-	-256	-	-328	-1	-22	-1	-	-	-3
UT .....	-	-	-	-	-	275	3	-	-	-
<b>Produksjon av trefiberplater</b>										
INN .....	-2	-83	-	-105	-	-	-1	-2	-	-1
UT .....	-	-	-	18	-	-	102	-	-	-
<b>Produksjon av tremasse</b>										
INN .....	-	-2 903	-	-456	-	-	-	-6	-	-
UT .....	-	-	8	17	-	-	-	1 278	-	-
<b>Produksjon av cellulose</b>										
INN .....	-	-3 040	-	-853	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	4	-	-	-	-	-	716	-
<b>Produksjon av papir og kartong</b>										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-1 041	-477	-109
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1 649

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

## 5.1 Fabrikasjonskoeffisienter

Skogregnskapet gir grunnlag for å beregne fabrikasjonskoeffisientene i omformingssektorene. Fabrikasjonskoeffisienten er forholdstallet mellom vareinnsats og produksjon. Det er også mulig å beregne forholdstallet mellom produksjonen av eventuelle biprodukt og produksjonen av hovedproduktet. Tabell 5.2 viser disse forholdstallene beregnet for regnskapet for 1985.

Tabellen viser at det gikk med 2,50 fm<sup>3</sup> sagtømmer med bark for å produsere 1 fm<sup>3</sup> trelast. Samtidig ble det pr. produsert enhet trelast også produsert for salg henholdsvis 1,22 fm<sup>3</sup> sekundærvirke, 0,04 fm<sup>3</sup> brensel og 0,04 fm<sup>3</sup> massevirke. Liknende tolkinger kan gjøres for de andre sektorene.

Tabell 5.2. Fabrikasjonskoeffisienter i omformingssektorene. 1985

	Sag- tøm- mer	Masse- virke	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
<b>Saging og høvling<sup>2</sup></b>										
INN .....	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	0,04	0,04	1,22	1,00	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av sponplater<sup>3</sup></b>										
INN .....	-	1,01	-	1,30	-	-	- <sup>5</sup>	-	-	0,01 <sup>5</sup>
UT .....	-	-	-	-	-	1,00	0,01 <sup>5</sup>	-	-	-
<b>Produksjon av trefiberplater<sup>3</sup></b>										
INN .....	0,02	0,82	-	0,86	-	-	-	0,02 <sup>5</sup>	-	0,01 <sup>5</sup>
UT .....	-	-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
<b>Produksjon av tremasse<sup>3</sup></b>										
INN .....	-	2,28	-	0,35	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	0,01	-	-	-	-	1,00	-	-
<b>Produksjon av cellulose<sup>3</sup></b>										
INN .....	-	4,25	-	1,19	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	0,01	-	-	-	-	-	1,00	-
<b>Produksjon av papir og kartong<sup>4</sup></b>										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	0,68	0,31	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,00

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) I sektoren saging og høvling er vareinnsats pr. produsert enhet målt i fm<sup>3</sup>/fm<sup>3</sup>.

3) I produksjonen av sponplater, trefiberplater, tremasse og cellulose er vareinnsats pr. produsert enhet målt i fm<sup>3</sup>/tonn.

4) I produksjonen av papir og kartong er vareinnsats pr. produsert enhet målt i tonn/tonn.

5) Målt i tonn/tonn.

## 5.2 Eksempler på avledet informasjon fra skogregnskapet

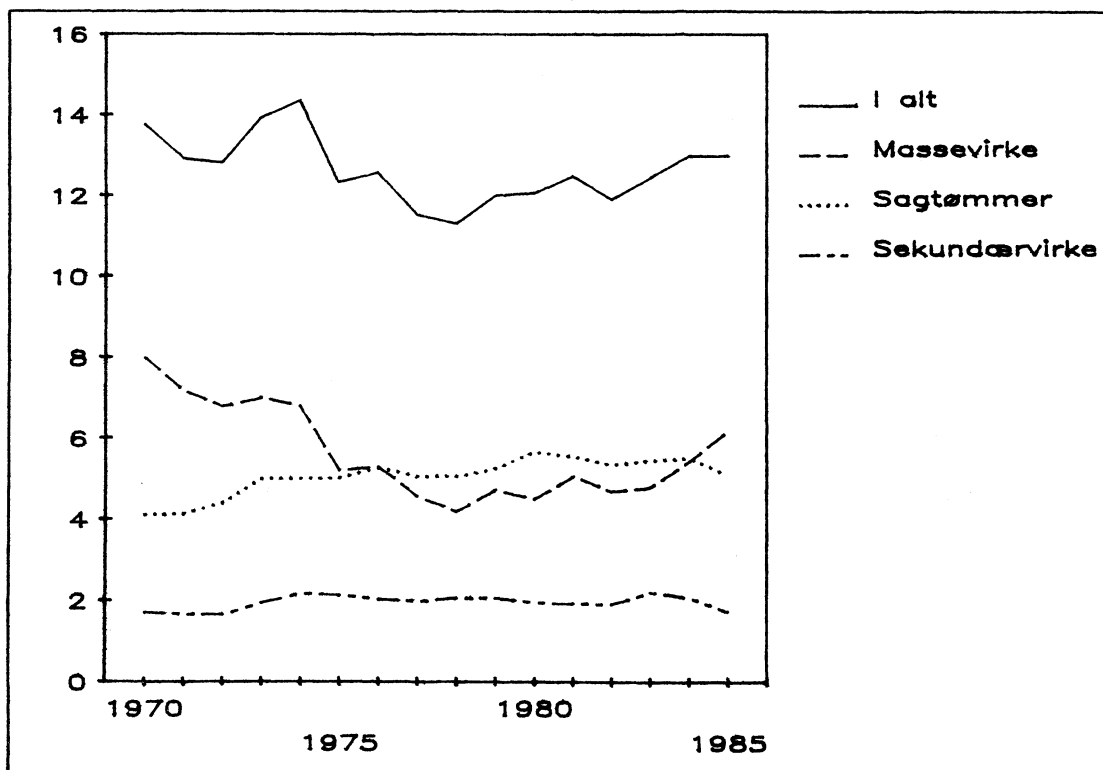
I det følgende er tall fra omformingsdelen av skogregnskapene for årene 1970-1985 satt sammen for å vise hvilken informasjon de kan gi. Bakgrunns materialet er gitt i tabellene i vedlegg 2.

### Vareinnsats

Det totale virkesforbruket i omformingssektorene har i hele perioden 1970-1985 ligget på ca. 12-14 mill.  $\text{fm}^3$  m.b. I 1970 var forbruket ca. 13,8 mill.  $\text{fm}^3$  m.b. mens det var ca. 13,3 mill.  $\text{fm}^3$  m.b. i 1985, se figur 5.1. Figuren viser også at forbruket av sagtømmer har økt fra 4,1 mill.  $\text{fm}^3$  m.b. til 5,3 mill.  $\text{fm}^3$  m.b. Mesteparten av sagtømmeret brukes som vareinnsats i sektoren saging og høvling.

Bruken av massevirke har variert i perioden. I 1970 ble det brukt ca. 8,0 mill.  $\text{fm}^3$  m.b. mens i 1978 var forbruket sunket til 4,2 mill.  $\text{fm}^3$  m.b. De siste årene har det vært en tendens til økt bruk av massevirke, og i 1985 var forbruket i omformingssektorene 6,2 mill.  $\text{fm}^3$  m.b.

Figur 5.1. Virkesforbruk i omformingssektorene. 1970-1985. Mill.  $\text{fm}^3$  <sup>1</sup>



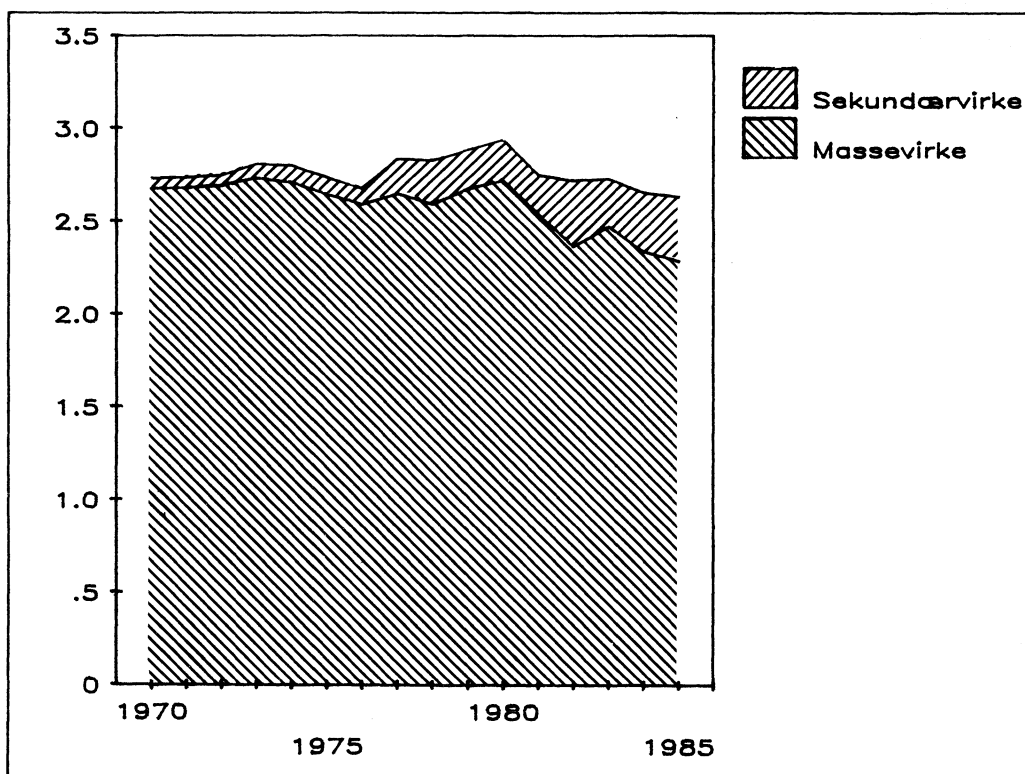
1) Sagtømmer og massevirke er målt i mill.  $\text{fm}^3$  med bark.

En oversikt over fabrikkasjonskoeffisientene i produksjonen av tremasse, cellulose og papir og kartong er vist i figur 5.2 - 5.4. Figurene viser også total innsats av skogvarer pr. produsert enhet i sektorene.

I produksjonen av tremasse har den totale råstoffinnsatsen holdt seg forholdsvis stabil i perioden 1970-1985 sett under ett, se figur 5.2. I perioden 1980-1985 har det imidlertid vært en tendens til innsparing i faktorbruken. I 1985 var råstoffinnsatsen 2,63 fm<sup>3</sup> trevirke pr. tonn produsert masse mot 2,93 fm<sup>3</sup>/tonn i 1980.

Massevirke er det dominerende råstoffet, og i tradisjonell tremasseframstilling kan sekundærvirke i liten grad substituere rundvirke.

Figur 5.2. Fabrikkasjonskoeffisienter for produksjon av tremasse. 1970-1985. fm<sup>3</sup>/tonn<sup>1</sup>

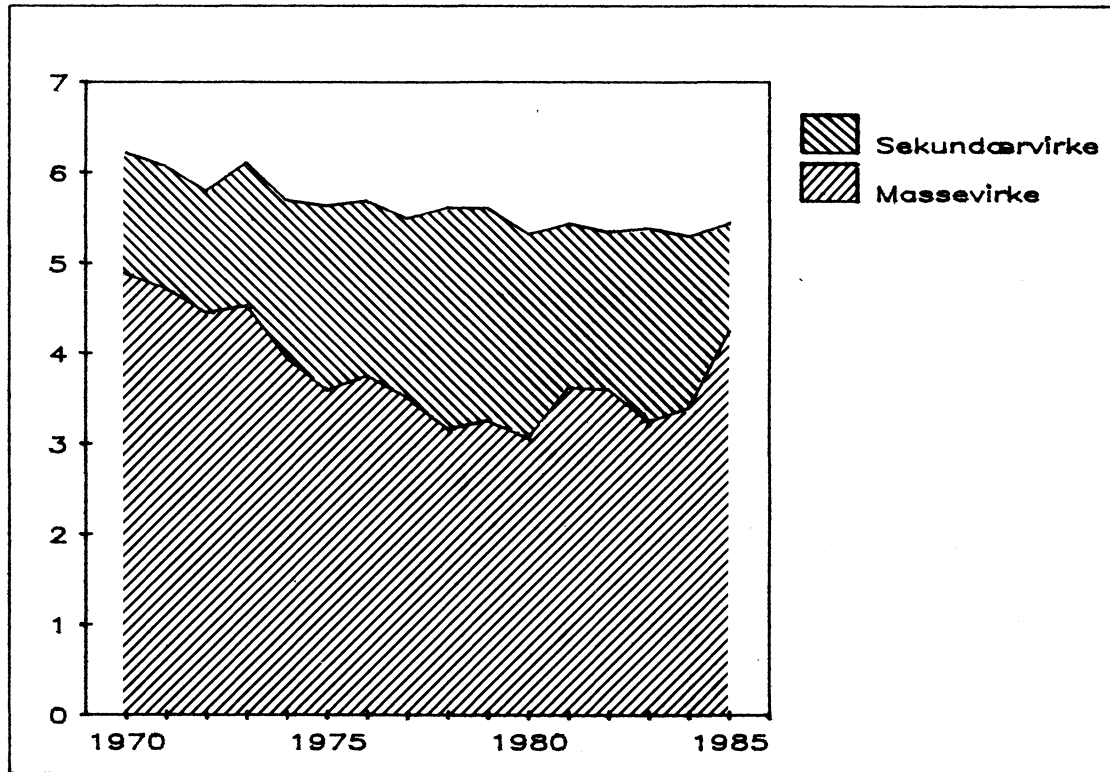


1) Massevirke er med bark.

For perioden 1970-1985 har råstoffinnsatsen pr. produsert enhet i cellulosesektoren avtatt, se figur 5.3. I 1985 var innsatsen av trevirke 5,44 fm<sup>3</sup> pr. tonn produsert cellulose mot 6,22 fm<sup>3</sup>/tonn i 1970. Andelene av den trebaserte vareinnsatsen av henholdsvis masse- og sekundærvirke har variert i perioden.



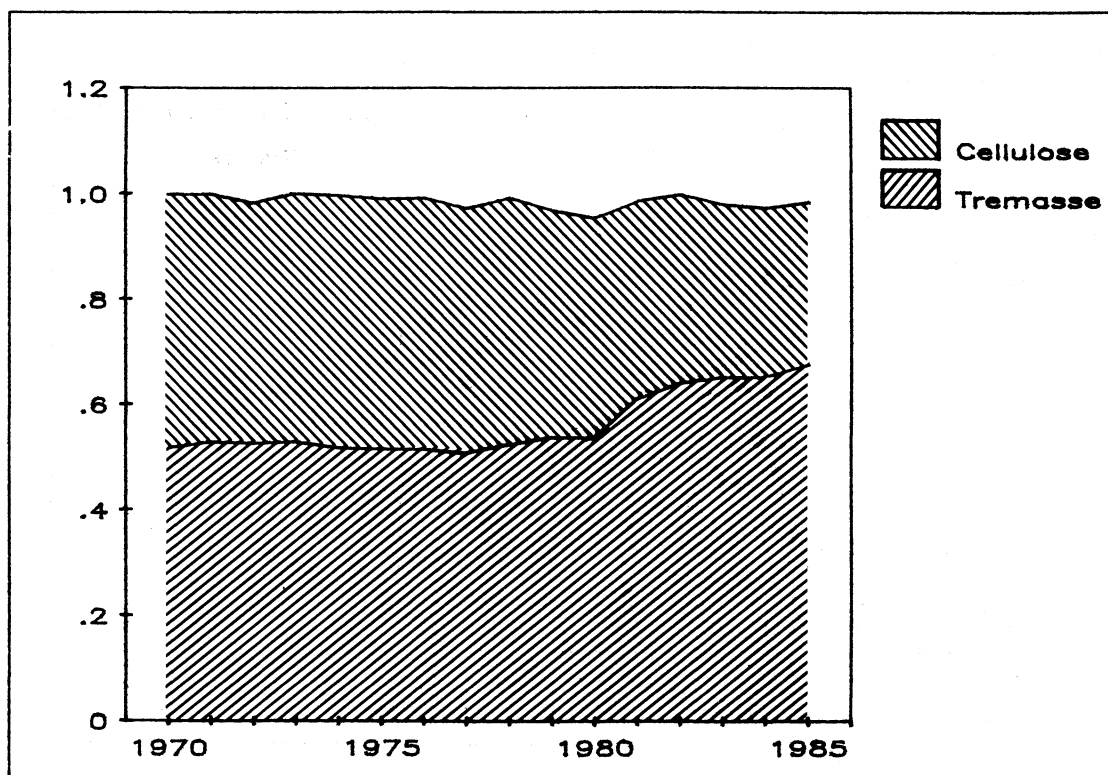
Figur 5.3. Fabrikasjonskoeffisienter for produksjon av cellulose. 1970-1985.  $Fm^3/tonn^1$



1) Massevirke er med bark.

Produksjonen av papir og kartong er basert på innsatsvarene tremasse og cellulose, og tidligere var andelen av disse produksjonsfaktorene i produksjonen tilnærmet like store målt i volum. Fram til omkring 1977 holdt dette forholdet seg konstant, men i perioden etter 1977 har andelen av tremasse som vareinnsats økt, jf. figur 5.4. I 1985 utgjorde den nesten 70 prosent. Denne endringen skyldes bl.a. at framstillingen av cellulosekrevende finpapir har avtatt, mens andelen avispapir har økt. Samtidig har forbedringer i teknologien gjort det mulig å produsere avispapir av tilfredsstillende kvalitet med stadig økende innhold av tremasse.

Figur 5.4. Fabrikasjonskoeffisienter for produksjon av papir og kartong. 1970-1985. Tonn/tonn



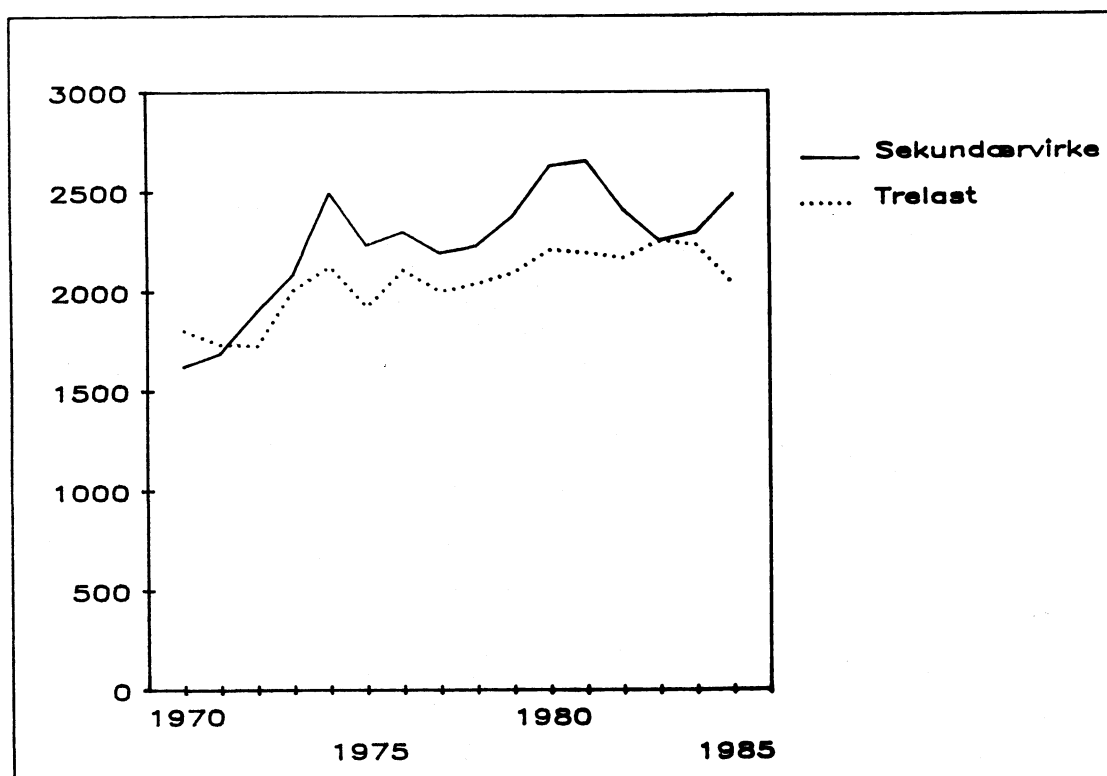
### Produksjon

Produksjonen av sagtømmer, massevirke og ved til brensel skjer i skogbruket og er tidligere omtalt i kapittel 4.1. Produksjonen av de sju øvrige skogvarene finner i hovedsak sted i de seks omformingssektorene. Imidlertid foregår det også en viss produksjon av skogvarer i de definerte brukersektorene. Denne produksjonen er ikke spesifisert for hver enkelt sektor, men inngår i regnskapet som en samlet sum for alle brukersektorene under posten "annen tilgang". I det følgende vil kun produksjonen i omformingssektorene bli omtalt.

Produksjonen for salg av trelast og sekundærvirke i sektoren saging og høvling er vist i figur 5.5. Produksjonen av begge disse varene har variert i perioden 1970-1985. Trelastproduksjonen var noe over 2 mill. fm<sup>3</sup> i 1985, og dette var ca. 13 prosent mer enn i 1970.

Produksjonen av sekundærvirke for salg var nesten 2,5 mill. fm<sup>3</sup> i 1985 mot ca. 1,6 mill. fm<sup>3</sup> i 1970. Dette representerer en økning på over 50 prosent. Økningen skyldes bl.a. at en stadig større andel av sekundærvirke er blitt omsatt som salgsvare.

Figur 5.5. Produksjon for salg av trelast og sekundærvirke. 1970-1985.  
1 000 fm<sup>3</sup>

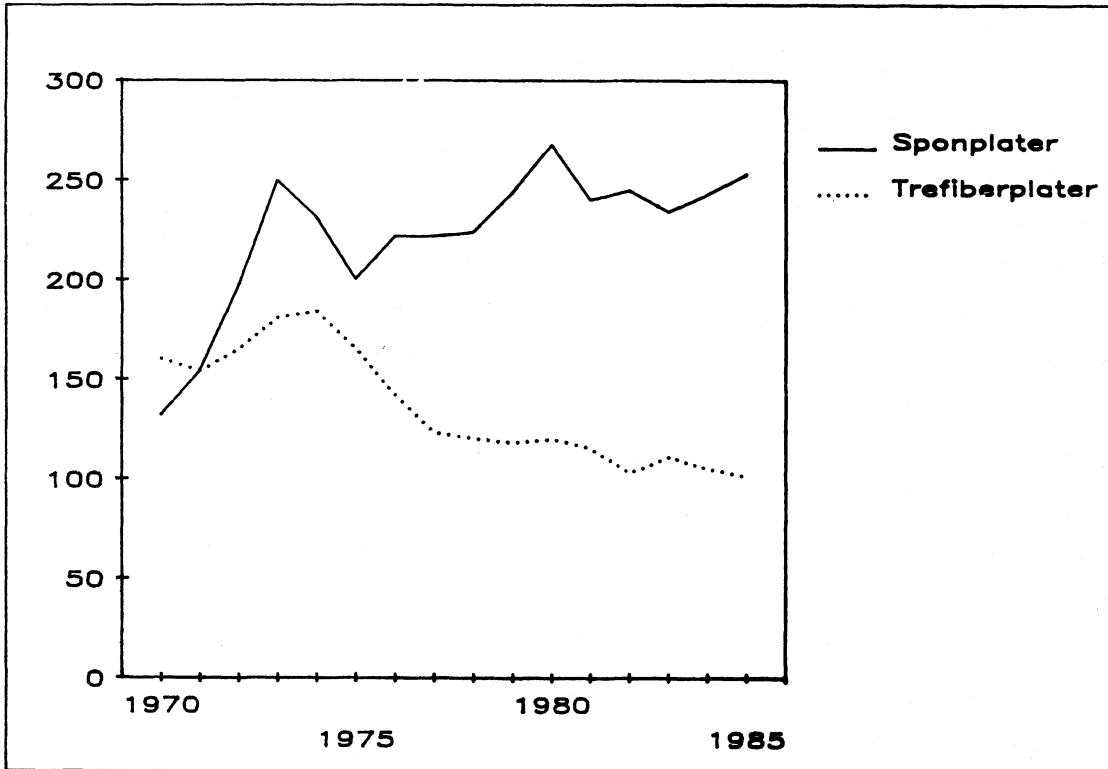


Sponplateproduksjonen ble nesten fordoblet i perioden 1970-1985, jf. figur 5.6. I 1985 ble det produsert ca. 253 000 tonn mot 132 000 tonn i 1970. Produksjonen av trefiberplater har derimot vist en tilbakegang. Fra 1970 til 1985 sank produksjonen med ca. 35 prosent.

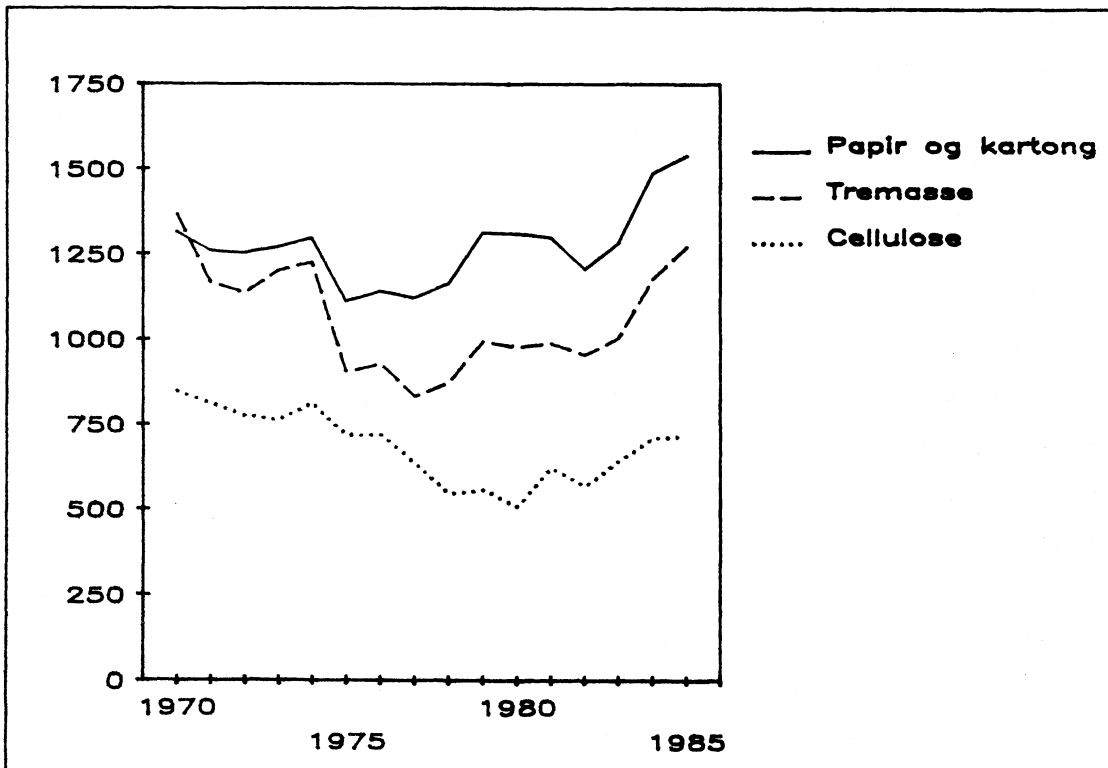
Produksjonen av tremasse, cellulose og papir og kartong er vist i figur 5.7. Som det framgår av figuren, var det en betydelig nedgang i produksjonsvolumet av tremasse og cellulose fra 1970 og fram til slutten av 70-tallet. I 1978 utgjorde produksjonen av både tremasse og cellulose ca. 65 prosent av produksjonen i 1970. I perioden etter 1980 har imidlertid produksjonen økt, og i 1985 ble det produsert 1,27 mill. tonn tremasse og 0,72 mill. tonn cellulose. Det tilsvarer henholdsvis 93 og 85 prosent av produksjonen i 1970.

Produksjonen av papir og kartong har ligget på mellom 1,1 mill. tonn og 1,5 mill. tonn i perioden 1970-1985. I 1985 var den 1,54 mill. tonn. Dette er 17 prosent mer enn i 1970.

Figur 5.6. Produksjon for salg av spon- og trefiberplater. 1970-1985.  
1 000 tonn



Figur 5.7. Produksjon for salg av tremasse, cellulose og papir og kartong. 1970-1985. 1 000 tonn



### 5.3 Massebalanser

Massebalansen er en utvidelse av skogregnskapet, jf. figur 2.1, der formålet er å kvantifisere de totale materialstrømmene i hver av omformingssektorene. Balansen viser total innsats av trefiber så vel som produksjon av hovedprodukt, biprodukt, utslipp, deponering og bruk av trefiber til energiformål i industrien. Massebalanser er utarbeidet for årene 1972, 1977, 1979, 1981 og 1983, og de er vist i vedlegg 3. En detaljert dokumentasjon av massebalansens datakilder og beregningstekniske forutsetninger er gitt i Næset (1986c).

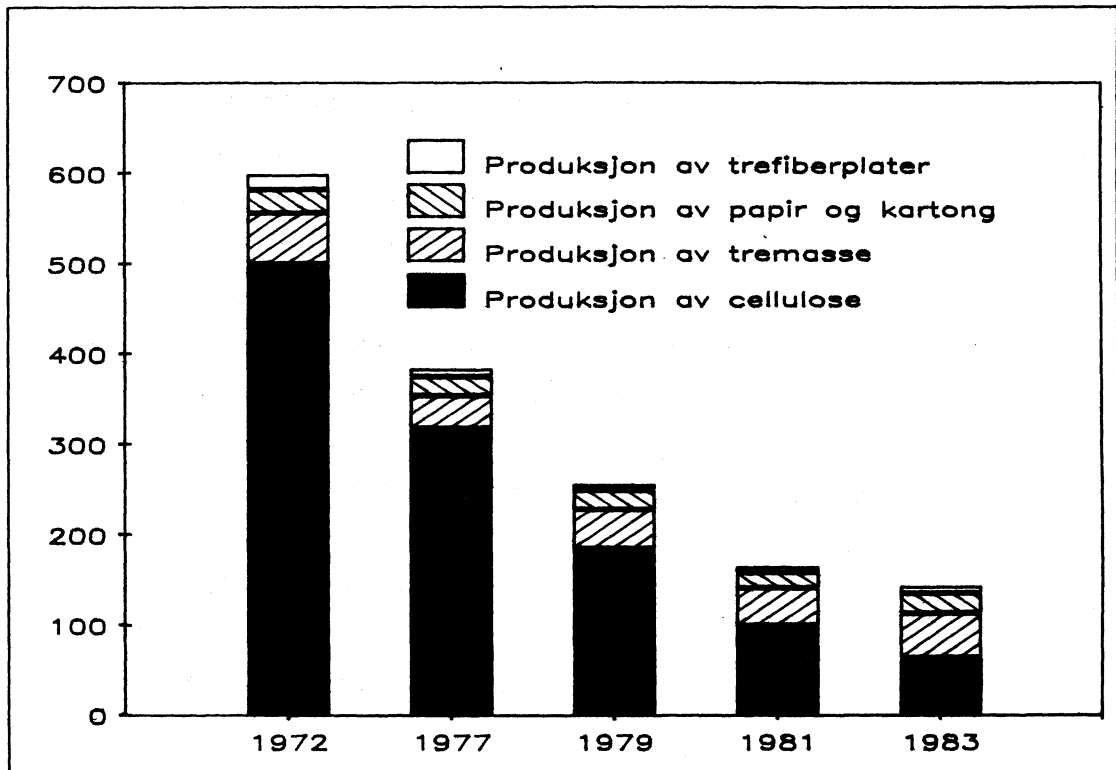
I forhold til de andre delene av skogregnskapet er varen brensel utvidet til å omfatte bark, treavfall og avlut produsert for eget bruk. Biproduktene omfatter lignin, alkohol og kompost, mens utslipp dekker utslipp til jord og vann. Dette gjør det mulig å avstemme hver enkelt sektor.

I massebalansens bakgrunnsmateriale er det mulig å skille mellom utslipp av trefiber til henholdsvis vann og til jord (landdeponering). For perioden 1972-1983 har utslippene av fiber og løst organisk materiale fra hele treforedlingsindustrien sunket med ca. 75 prosent, jf. figur 5.8. Nedgangen skyldes nesten utelukkende reduksjonen av utslipp fra celluloseproduksjonen. Utslippsmengden er her redusert med over 85 prosent i denne perioden. Dette skyldes bl.a. bedre rens tiltak, endringer i produksjonsprosesser og at gamle og umoderne anlegg er lagt ned og erstattet av nye fabrikker. Produksjonen av cellulose er imidlertid fortsatt den største forurensningskilden innen treforedlingsindustrien.

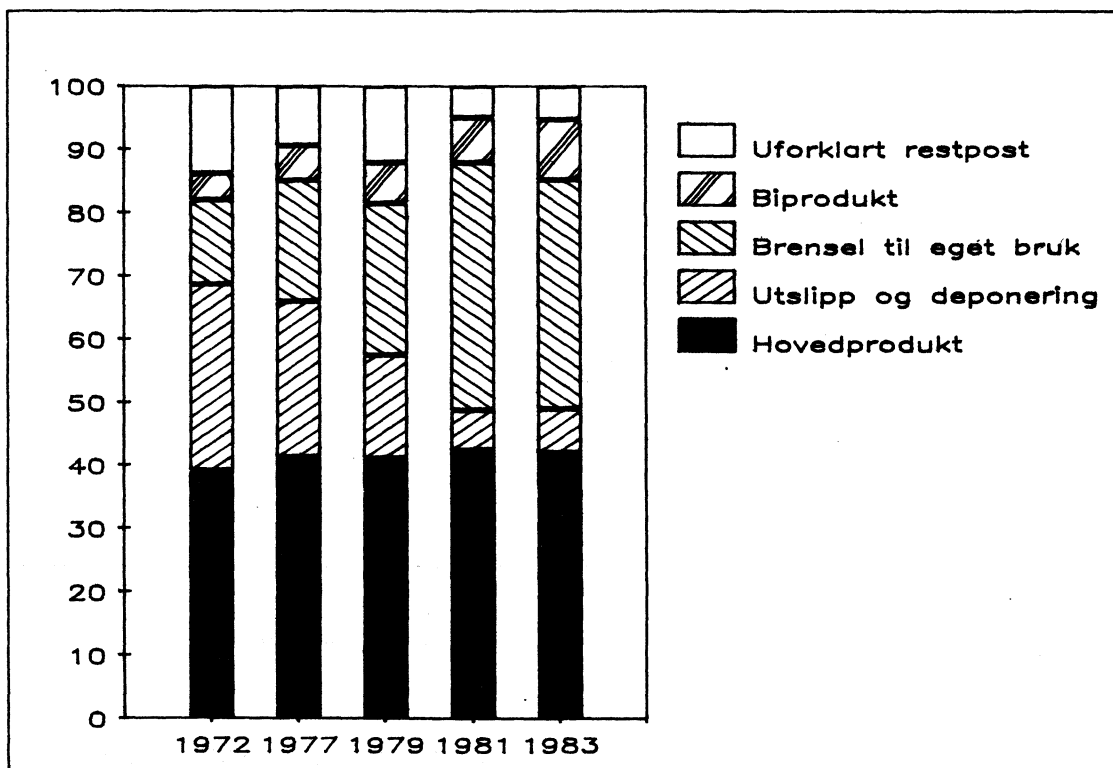
Samtidig som utslippene er redusert i celluloseindustrien har bruken av trefiber til energiformål i bedriftene økt, jf. figur 5.9, som viser produksjonen av ulike produkter samt utslipp og deponering i cellulosesektoren som andel av trebasert vareinnsats. I 1972 utgjorde produksjonen av brensel til bruk i bedriftene ca. 13 prosent av den trebaserte vareinnsatsen, mens i 1983 var denne andelen økt til over 35 prosent. I samme periode ble den tilsvarende andelen for utslipp og deponering redusert fra nesten 30 prosent til ca. 7 prosent.

Brenning av avlut utgjør den største delen av energiproduksjonen i cellulosesektoren. I tillegg brennes det en del bark, som tidligere ble deponert på land. Også i resten av skogindustrien blir det produsert energi til bruk i bedriftene ved brenning av bark og treavfall. Det er beregnet at den samlede energiproduksjonen i skogindustrien ved brenning representerte en teoretisk brennverdi på mellom 2,5 og 3,0 TWh i 1983 (Statistisk Sentralbyrå (1985a)).

Figur 5.8. Utslipp til vann av fiber og løst organisk stoff. 1972-1983. 1 000 tonn tørrvekt



Figur 5.9. Produksjon og utslipp i cellulosesektoren som andel av trebasert vareinnsats. 1972-1983. Prosent



## 6. BRUK AV SKOGVARER

### 6.1 Skogvarer som vareinnsats

Bruken av skogvarer er spesifisert for 13 brukersektorer i skogregnskapet. Blant brukersektorene finnes også de av industri-sektorene som ikke er definert som omformingssektorer. Industri-statistikken og Nasjonalregnskapet er de viktigste datakildene for bruk av skogvarer i brukersektorene. En detaljert omtale av hvordan denne delen av det endelige skogregnskapet utarbeides er gitt i Næsset (1985), mens utarbeidelsen av brukerdelen i det foreløpige regnskapet er dokumentert i Næsset (1986a).

Bruken av skogvarer i brukersektorene i 1985 er vist i tabell 6.1. Den omfattende anvendelsen av sagtømmer i jordbruk, fiske og fangst skyldes bruk av virke på gårdene, mens det store kvantumet i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer skyldes at denne sektoren skjærer en del av trelasten som brukes i den videre produksjonen.

Tabell 6.1. Bruk av skogvarer i brukersektorene. 1985

	Sag- tøm- mer	Masse- virke	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Registrert bruk i brukersektorene .....	766	9	2 250	360	2 781	293	106	3	4	660
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	49	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	95	-	-	-	174	30	10	-	-	3
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	249 <sup>2</sup>	1	-	3	660	19	6	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	1	8	-	-	126	57	4	-	-	-
Produksjon av emballasje og og papir- og papvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	3	3	296
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	171
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160
Annen industri .....	32 <sub>2</sub>	-	70	193	58	17	6	-	1	30
Bygge- og anleggsvirksomhet	26	-	-	85	1 531	170	80	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	2 180	30	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	156	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

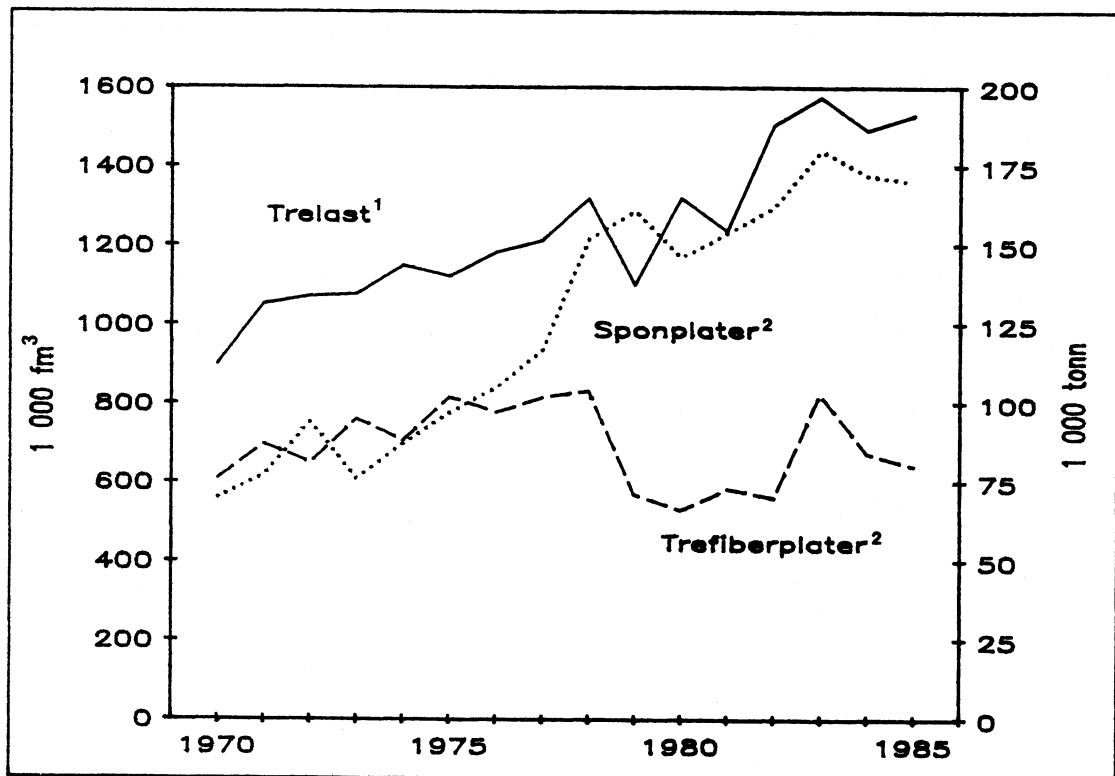
2) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Som det framgår av tabell 6.1, er bygg- og anleggssektoren den største bruker av trelast, spon- og trefiberplater. Bruken av disse varene i bygg- og anleggssektoren for perioden 1970-1985 er vist i

figur 6.1. Figuren viser at den årlige innsatsen av trelast har økt fra ca. 1,1 mill. fm<sup>3</sup> i første halvdel av 1970-årene til ca. 1,5 mill. fm<sup>3</sup> i begynnelsen av 1980-årene. I samme periode viste anvendelsen av sponplater en gjennomsnittlig vekst på 9,5 prosent pr. år, mens innsatsen av trefiberplater har blitt redusert etter 1978.

Undersøkelser utført i Statistisk Sentralbyrå (Næsset (1988) og Næsset og Aaheim (1987)) tyder på at den sterke veksten i etterspørselen etter sponplater og den reduserte etterspørselen etter trefiberplater delvis kan forklares ved en sterk substitusjon mellom disse innsatsvarene.

Figur 6.1. Innsats av trelast, spon- og trefiberplater i bygg- og anleggssektoren. 1970-1985



1) Trelast er gitt i 1 000 fm<sup>3</sup>.

2) Spon- og trefiberplater er gitt i 1 000 tonn.

## 6.2 Skogvarer til energiformål

Trevirke er en betydelig energivare og forbruket av trevirke som brensel er fordoblet fra 1972 til 1983. Det er beregnet at den teoretiske brennverdien av alt trevirke som nyttes til energiformål i Norge var ca. 7,9 TWh i 1983 (Statistisk Sentralbyrå (1985a)).



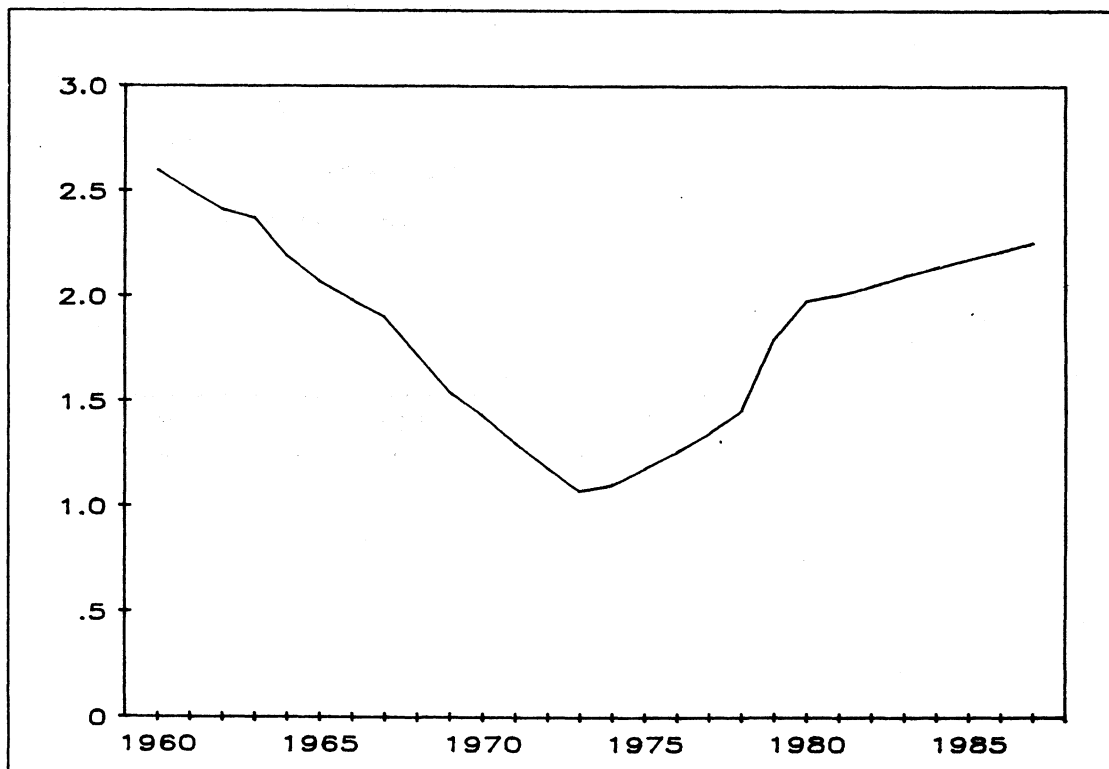
I skogregnskapet føres trevirke til brensel som to varer. Den ene varen omfatter brensel produsert til bruk i egen bedrift. Oppgaver over denne produksjonen av brensel framgår bare av massebalansene, og den er omtalt i kapittel 5.3.

Den andre varen omfatter brensel produsert for salg og ved til bruk i private husholdninger. Av disse produktene utgjør ved brukt som brensel i husholdningene det største kvantumet. I 1983 tilsvarte forbruket av ved over 50 prosent av all trefiber som ble brukt til energiformål (Statistisk Sentralbyrå (1985a)).

Forbruket av ved til brensel i husholdningene for perioden 1960-1987 er vist i figur 6.2. Som det framgår av figuren, sank forbruket fram til oljekrisen i 1973. I perioden etter 1973 har anvendelsen økt sterkt, og det er beregnet at forbruket i 1987 var over 2,2 mill. fm<sup>3</sup>.

Omkring 60 prosent av vedforbruket antas å være virke avvirket til brensel, mens resten er rivningsmaterialer, skrapvirke og hogst-avfall.

Figur 6.2. Forbruk av ved til brensel i private husholdninger. 1960-1987. Mill. fm<sup>3</sup>



Kilde: Næsset, 1986a og Rosland, 1982.

## 7. VIDEREFØRING AV RESSURSREGNSKAP FOR SKOG

I dette kapitlet omtales den bruken skogregnskapet har hatt til nå. Det gis også en vurdering av hvordan datagrunnlaget i regnskapet kan utvikles ved en videreføring av regnskapsarbeidet.

### 7.1 Bruken av skogregnskapet

Det første ressursregnskapet for skog ble publisert i 1980. Formålet med regnskapet var først og fremst å utgjøre et hjelpemiddel for Miljøverndepartementet i forvaltning og planlegging av ressursbruken gjennom den oversikten over samspillet mellom ressursgrunnlag og økonomisk aktivitet som regnskapet gir. Miljøverndepartementet har det overordnede ansvaret for en forsvarlig ressursutnyttning.

Ressursregnskapet for skog har imidlertid i liten grad blitt benyttet av Miljøverndepartementet i ressursforvaltningen. Landbruksdepartementet, som har det løpende ansvaret for forvaltningen av skogressursene, har ikke benyttet skogregnskapet i sitt arbeid, og det har også hatt få andre brukere.

Årsaken til at skogregnskapet har fått liten anvendelse kan være at forvaltningen av skogressursene ikke har blitt betraktet som en prioritert oppgave av Miljøverndepartementet, mens Landbruksdepartementet på sin side har benyttet andre datakilder. Mangelen på egnet modellverktøy for framskrivning av sammenhengen mellom ressursutnyttelsen og den økonomiske aktiviteten for øvrig kan også ha vært av betydning.

### 7.2 Videreutvikling av datagrunnlaget i skogregnskapet

#### Omforming av skogvarer

I skogregnskapet har hovedvekten blitt lagt på å beskrive omformingen av trevirke fra råstoff til ferdige produkter, og skogregnskapet er den eneste offentlige statistikken som gir en oversikt over sammenhengen mellom trebasert vareinnsats og produksjon i industrien. Dette har vært skogregnskapets viktigste bidrag overfor forvaltning og allmennhet til å supplere allerede eksisterende statistikk.

På bakgrunn av de erfaringer som er gjort med å knytte energiregnskapet til det makroøkonomiske modellapparatet, har det vært

naturlig å undersøke muligheten for å gi skogregnskapet en liknende tilknytning. I perioden 1985-1987 ble etterspørselsmodeller for skogregnskapets varer forsøkt estimert, se Næsset (1988) og Næsset og Aaheim (1985 og 1987). Resultatet av undersøkelsene ga imidlertid ikke grunnlag for å arbeide videre med og knytte skogregnskapet til de økonomiske modellene. De svake resultatene skyldtes trolig at datagrunnlaget og de modellene som ble benyttet ikke var egnet for formålet.

En kopling mellom ressursregnskapet og det økonomiske modellapparatet synes å være vesentlig for at regnskapet skal få en mer omfattende anvendelse i ressursforvaltningen. Ved en videreføring av arbeidet med skogregnskapet vil det derfor være viktig å trekke inn nye datakilder som kan benyttes i arbeidet med å knytte sammen skogregnskapet og de økonomiske modellene. Det innebærer at det må legges vekt på å få gode data for priser på skogvarene. Til nå har ikke priser på innsatsvarene vært en del av regnskapet, men enkelte tidsserier over priser er blitt innsamlet ad hoc i forbindelse med forsøkene som er blitt gjort på å estimere etterspørselsmodeller for varene i regnskapet.

### Massebalanse

Massebalansen er den eneste offentlige statistikken som gir en sektorvis avstemt oversikt over sammenhengen mellom trebasert vareinnsats og produksjon, inkludert utslipp til vann og jord, i skogindustrien. Fra andre datakilder (Statens forurensningstilsyn) er stedfestet informasjon om utslipp fra industrien tilgjengelig, men massebalansen i skogregnskapet gir allikevel et verdifullt bidrag siden det fanger opp de alternative anvendelser som utslipp av trefiber til vann får over tid. Således har omtalen av massebalansene i denne rapporten vist hvordan en stor andel av utslippene av trefiber fra skogindustrien har gått over fra å være et betydelig miljøproblem til å bli et viktig råstoff i bedriftenes energiproduksjon i løpet av en periode på ca. 10 år.

Massebalansen har til nå bare blitt utarbeidet for enkelte år i perioden 1972-1983. Siden skogindustrien er blant de mest vannforurensende industrisektorene i Norge, bør massebalansen bli tillagt større vekt ved en videreføring av regnskapet.

### Skogbalanse

Skogbalansen viser sammenhengen mellom den stående kubikkmassen og uttaket av trevirke. Den gir imidlertid kun oversikt på nasjonalt nivå, og den informasjon som gis er i hovedsak tilgjengelig fra andre datakilder.

Nytten av skogbalansen er derfor begrenset, og det bør legges liten vekt på å videreutvikle den. Det krever imidlertid små ressurser å utarbeide skogbalansen, og ved en videreføring av regnskapsarbeidet bør den inngå på samme måte som i dagens regnskapssystem.

### Andre funksjoner i skogregnskapet

Tidligere har det blitt påpekt at det vil være en naturlig videreføring av skogregnskapet å utvikle skogbalansen til å omfatte en arealdel (Kristoffersen og Næset (1985)). Formålet med en slik "arealbalanse" vil være å gi informasjon om skogarealenes omfang og tilstand på et tidspunkt og endringer i omfang og tilstand mellom to tidspunkt. Med tilstand menes her egenskaper som f.eks. treslag, skogens alder, bonitet og vitalitet.

Det finnes ikke datagrunnlag for å utarbeide en arealbalanse i dag, og det synes lite realistisk å registrere slike arealendringer med en hyppig periodisitet uten bruk av satellittfjernmålte data. En slik utvidelse av skogregnskapet vil kreve betydelige ressurser og er derfor lite realistisk.

## LITTERATUR

- Kristoffersen, I. og Næsset, E. (1985): Ressursregnskap for skog 1970-1981. Rapporter 85/30. Statistisk Sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger
- Nordisk Skogunion (1978): Skogs- og virkesbalansen i Finland, Norge og Sverige, Jönköping
- Næsset, E. (1985): Ressursregnskap for skog. Dokumentasjonsnotat nr. 2. Interne notater 85/14. Statistisk Sentralbyrå, Oslo
- Næsset, E. (1986a): Ressursregnskap for skog. Dokumentasjonsnotat nr. 3. Interne notater 86/4. Statistisk Sentralbyrå, Oslo
- Næsset, E. (1986b): Ressursregnskap for skog. Dokumentasjonsnotat nr. 4. Interne notater 86/16. Statistisk Sentralbyrå, Oslo
- Næsset, E. (1986c): Ressursregnskap for skog. Dokumentasjonsnotat nr. 5. Interne notater 86/26. Statistisk Sentralbyrå, Oslo
- Næsset, E. (1988): Ulike byggevarer til innvendig bruk. Norsk Skogbruk, 5:28-29
- Næsset, E. og Aaheim, A. (1985): Alternative utforminger av en etter-spørselsmodell for skogvarer. Estimeringer basert på ressursregnskapet for skog 1970-1982. Interne notater 85/37. Statistisk Sentralbyrå, Oslo
- Næsset, E. og Aaheim, A. (1987): Substitusjon mellom byggevarer til innvendig bruk i bygg- og anleggssektoren. Interne notater 87/8. Statistisk Sentralbyrå, Oslo
- Rosland, A. (1982): Forbruk av fast brensel i husholdninger 1960-1980. Rapporter 82/11. Statistisk Sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger
- Statistisk Sentralbyrå (1980): Kontoplanen i nasjonalregnskapet. Standarder for norsk statistikk, Oslo
- Statistisk Sentralbyrå (1983): Miljøstatistikk 1983. Statistiske analyser nr. 50, Oslo-Kongsvinger
- Statistisk Sentralbyrå (1985a): Naturressurser og miljø 1984. Rapporter 85/1, Oslo-Kongsvinger
- Statistisk Sentralbyrå (1985b): NOS Industristatistikk 1983. Hefte II. Vareteall, Oslo-Kongsvinger



Tabell 1. Skogbalanse. 1971. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	528,00	272,00	161,00	95,00
Avgang i alt .....	12,50	8,49	2,54	1,47
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,47	7,32	2,06	1,09
Avvirkning til salg .....	9,35	6,94	1,96	0,45
Avvirkning til brensel .....	0,78	0,12	0,04	0,62
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,34	0,26	0,06	0,02
Annen avgang i alt .....	2,03	1,17	0,48	0,38
Avgang, topp og avfall .....	0,63	0,44	0,12	0,07
Avgang, naturlig .....	1,40	0,74	0,35	0,31
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	17,49	9,19	4,43	3,87
Endring i volum .....	4,99	0,70	1,89	2,41
Volum pr. 31/12 .....	532,99	272,70	162,89	97,41

Tabell 2. Skogbalanse. 1972. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	532,99	272,70	162,89	97,41
Avgang i alt .....	11,24	7,76	2,09	1,40
Herav:				
Avvirkning i alt .....	9,27	6,62	1,63	1,02
Avvirkning til salg .....	8,22	6,26	1,53	0,43
Avvirkning til brensel .....	0,71	0,10	0,04	0,57
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,34	0,26	0,06	0,02
Annen avgang i alt .....	1,97	1,14	0,46	0,38
Avgang, topp og avfall .....	0,56	0,40	0,10	0,06
Avgang, naturlig .....	1,42	0,74	0,36	0,32
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	17,71	9,24	4,49	3,97
Endring i volum .....	6,47	1,48	2,41	2,58
Volum pr. 31/12 .....	539,46	274,18	165,30	99,98

Tabell 3. Skogbalanse. 1973. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	539,46	274,18	165,30	99,98
Avgang i alt .....	11,40	7,86	2,23	1,31
Herav:				
Avvirkning i alt .....	9,40	6,71	1,76	0,93
Avvirkning til salg .....	8,42	6,35	1,67	0,40
Avvirkning til brensel .....	0,64	0,10	0,03	0,51
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,34	0,26	0,06	0,02
Annen avgang i alt .....	2,00	1,15	0,47	0,38
Avgang, topp og avfall .....	0,56	0,40	0,11	0,06
Avgang, naturlig .....	1,43	0,74	0,36	0,33
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	17,93	9,29	4,56	4,08
Endring i volum .....	6,53	1,43	2,33	2,77
Volum pr. 31/12 .....	545,99	275,61	167,63	102,75

Tabell 4. Skogbalanse. 1974. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	545,99	275,61	167,63	102,75
Avgang i alt .....	12,74	8,86	2,52	1,35
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,65	7,66	2,03	0,96
Avvirkning til salg .....	9,66	7,31	1,94	0,41
Avvirkning til brensel .....	0,66	0,10	0,03	0,53
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,33	0,25	0,06	0,02
Annen avgang i alt .....	2,09	1,20	0,49	0,39
Avgang, topp og avfall .....	0,64	0,46	0,12	0,06
Avgang, naturlig .....	1,45	0,74	0,37	0,34
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	18,12	9,30	4,62	4,20
Endring i volum .....	5,38	0,44	2,09	2,84
Volum pr. 31/12 .....	551,37	276,05	169,72	105,60



Tabell 5. Skogbalanse. 1975. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	551,37	276,05	169,72	105,60
Avgang i alt .....	13,12	9,15	2,53	1,45
Herav:				
Avvirkning i alt .....	11,00	7,93	2,03	1,04
Avvirkning til salg .....	9,96	7,58	1,93	0,45
Avvirkning til brensel .....	0,71	0,10	0,04	0,57
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,33	0,25	0,06	0,02
Annen avgang i alt .....	2,12	1,22	0,50	0,41
Avgang, topp og avfall .....	0,66	0,48	0,12	0,06
Avgang, naturlig .....	1,46	0,74	0,37	0,34
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	18,29	9,31	4,67	4,31
Endring i volum .....	5,17	0,16	2,15	2,86
Volum pr. 31/12 .....	556,54	276,21	171,87	108,46

Tabell 6. Skogbalanse. 1976. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	556,54	276,21	171,87	108,46
Avgang i alt .....	12,33	8,44	2,49	1,40
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,24	7,26	1,99	0,99
Avvirkning til salg .....	9,16	6,90	1,89	0,37
Avvirkning til brensel .....	0,75	0,11	0,04	0,60
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,33	0,25	0,06	0,02
Annen avgang i alt .....	2,09	1,18	0,50	0,41
Avgang, topp og avfall .....	0,61	0,44	0,12	0,06
Avgang, naturlig .....	1,48	0,75	0,38	0,35
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	18,51	9,34	4,73	4,43
Endring i volum .....	6,17	0,90	2,25	3,03
Volum pr. 31/12 .....	562,71	277,11	174,12	111,49

Tabell 7. Skogbalanse. 1977. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	562,71	277,11	174,12	111,49
Avgang i alt .....	11,39	7,80	2,20	1,39
Herav:				
Avvirkning i alt .....	9,13	6,45	1,71	0,97
Avvirkning til salg .....	7,99	6,08	1,61	0,30
Avvirkning til brensel .....	0,81	0,12	0,04	0,65
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,33	0,25	0,06	0,02
Annen avgang i alt .....	2,26	1,35	0,49	0,42
Avgang, topp og avfall .....	0,55	0,39	0,10	0,06
Avgang, naturlig .....	1,50	0,75	0,38	0,36
Avgang, ekstraordinær naturlig ..	0,21	0,21	-	-
Tilvekst .....	18,76	9,40	4,81	4,56
Endring i volum .....	7,37	1,60	2,61	3,16
Volum pr. 31/12 .....	570,09	278,71	176,72	114,66

Tabell 8. Skogbalanse. 1978. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	570,09	278,71	176,72	114,66
Avgang i alt .....	11,40	7,91	2,03	1,46
Herav:				
Avvirkning i alt .....	9,12	6,55	1,55	1,02
Avvirkning til salg .....	7,89	6,15	1,44	0,30
Avvirkning til brensel .....	0,87	0,13	0,04	0,70
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,28	1,36	0,48	0,44
Avgang, topp og avfall .....	0,55	0,39	0,09	0,06
Avgang, naturlig .....	1,52	0,76	0,39	0,37
Avgang, ekstraordinær naturlig ..	0,21	0,21	-	-
Tilvekst .....	19,02	9,45	4,88	4,69
Endring i volum .....	7,62	1,54	2,85	3,23
Volum pr. 31/12 .....	577,71	280,25	179,57	117,89

Tabell 9. Skogbalanse. 1979. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	577,71	280,25	179,57	117,89
Avgang i alt .....	12,55	8,93	1,94	1,68
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,19	7,51	1,46	1,22
Avvirkning til salg .....	8,76	7,08	1,34	0,34
Avvirkning til brensel .....	1,07	0,16	0,05	0,86
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,36	1,42	0,48	0,46
Avgang, topp og avfall .....	0,61	0,45	0,09	0,07
Avgang, naturlig .....	1,54	0,76	0,40	0,38
Avgang, ekstraordinær naturlig .	0,21	0,21	-	-
Tilvekst .....	19,25	9,47	4,97	4,81
Endring i volum .....	6,69	0,54	3,02	3,13
Volum pr. 31/12 .....	584,40	280,79	182,59	121,02

Tabell 10. Skogbalanse. 1980. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	584,40	280,79	182,59	121,02
Avgang i alt .....	13,07	9,31	1,96	1,79
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,68	7,89	1,47	1,32
Avvirkning til salg .....	9,13	7,44	1,34	0,35
Avvirkning til brensel .....	1,19	0,18	0,06	0,95
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,39	1,42	0,49	0,47
Avgang, topp og avfall .....	0,64	0,47	0,09	0,08
Avgang, naturlig .....	1,56	0,76	0,40	0,39
Avgang, ekstraordinær naturlig .	0,19	0,19	-	-
Tilvekst .....	19,46	9,48	5,05	4,94
Endring i volum .....	6,39	0,16	3,09	3,14
Volum pr. 31/12 .....	590,80	280,96	185,68	124,16

Tabell 11. Skogbalanse. 1981. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	590,80	280,96	185,68	124,16
Avgang i alt .....	14,27	10,21	2,23	1,83
Herav:				
Avvirkning i alt .....	11,91	8,85	1,72	1,34
Avvirkning til salg .....	10,35	8,40	1,59	0,36
Avvirkning til brensel .....	1,20	0,18	0,06	0,96
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,36	1,36	0,51	0,49
Avgang, topp og avfall .....	0,71	0,53	0,10	0,08
Avgang, naturlig .....	1,57	0,76	0,41	0,41
Avgang, ekstraordinær naturlig ..	0,07	0,07	-	-
Tilvekst .....	19,64	9,45	5,13	5,06
Endring i volum .....	5,37	- 0,76	2,89	3,24
Volum pr. 31/12 .....	596,17	280,19	188,57	127,40

Tabell 12. Skogbalanse. 1982. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	596,17	280,19	188,57	127,40
Avgang i alt .....	13,18	9,07	2,21	1,91
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,93	7,83	1,69	1,41
Avvirkning til salg .....	9,35	7,38	1,56	0,41
Avvirkning til brensel .....	1,22	0,18	0,06	0,98
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,25	1,24	0,52	0,50
Avgang, topp og avfall .....	0,66	0,47	0,10	0,08
Avgang, naturlig .....	1,59	0,76	0,42	0,42
Avgang, ekstraordinær naturlig ..	0,01	0,01	-	-
Tilvekst .....	19,86	9,46	5,21	5,19
Endring i volum .....	6,68	0,39	3,00	3,28
Volum pr. 31/12 .....	602,84	280,59	191,58	130,68

Tabell 13. Skogbalanse. 1983. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	602,84	280,59	191,58	130,68
Avgang i alt .....	12,59	8,35	2,33	1,91
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,36	7,16	1,80	1,40
Avvirkning til salg .....	8,74	6,70	1,67	0,37
Avvirkning til brensel .....	1,26	0,19	0,06	1,01
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,23	1,19	0,53	0,51
Avgang, topp og avfall .....	0,62	0,43	0,11	0,08
Avgang, naturlig .....	1,61	0,76	0,42	0,43
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	20,12	9,49	5,29	5,33
Endring i volum .....	7,52	1,15	2,96	3,42
Volum pr. 31/12 .....	610,37	281,73	194,53	134,10

Tabell 14. Skogbalanse. 1984. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	610,37	281,73	194,53	134,10
Avgang i alt .....	13,77	9,18	2,58	2,02
Herav:				
Avvirkning i alt .....	11,46	7,94	2,03	1,49
Avvirkning til salg .....	9,82	7,48	1,90	0,44
Avvirkning til brensel .....	1,28	0,19	0,06	1,03
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,31	1,24	0,55	0,53
Avgang, topp og avfall .....	0,69	0,48	0,12	0,09
Avgang, naturlig .....	1,63	0,76	0,43	0,44
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	20,34	9,51	5,37	5,47
Endring i volum .....	6,56	0,33	2,78	3,45
Volum pr. 31/12 .....	616,93	282,06	197,32	137,55

Tabell 15. Skogbalanse. 1985. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	616,93	282,06	197,32	137,55
Avgang i alt .....	13,28	8,59	2,62	2,07
Herav:				
Avvirkning i alt .....	10,97	7,38	2,06	1,53
Avvirkning til salg .....	9,29	6,91	1,92	0,46
Avvirkning til brensel .....	1,32	0,20	0,07	1,05
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,31	1,21	0,56	0,54
Avgang, topp og avfall .....	0,66	0,44	0,12	0,09
Avgang, naturlig .....	1,65	0,76	0,44	0,45
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	20,59	9,54	5,44	5,61
Endring i volum .....	7,31	0,95	2,82	3,54
Volum pr. 31/12 .....	624,25	283,01	200,14	141,09

Tabell 16. Skogbalanse. 1986. Mill. fm<sup>3</sup> med bark

	I alt	Gran	Furu	Lauv
Volum pr. 1/1 .....	624,25	283,01	200,14	141,09
Avgang i alt .....	13,76	8,94	2,78	2,04
Herav:				
Avvirkning i alt .....	11,41	7,71	2,21	1,49
Avvirkning til salg .....	9,71	7,24	2,07	0,40
Avvirkning til brensel .....	1,34	0,20	0,07	1,07
Avvikning til bruk på gårdene ..	0,36	0,27	0,07	0,02
Annen avgang i alt .....	2,35	1,23	0,57	0,55
Avgang, topp og avfall .....	0,68	0,46	0,13	0,09
Avgang, naturlig .....	1,67	0,76	0,44	0,46
Avgang, ekstraordinær naturlig .	-	-	-	-
Tilvekst .....	20,83	9,56	5,52	5,76
Endring i volum .....	7,07	0,62	2,73	3,72
Volum pr. 31/12 .....	631,32	283,63	202,88	144,81

Tabell 17. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1970

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 252	3 504	858	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	359	3 933	50	273	400	17	3	1	156	90
Eksport .....	-45	-134	-	-57	-101	-31	-35	-670	-313	-1 026
Lager (+ned, -opp) .....	-177	-397	-	-	-38	-1	-8	-15	-6	-7
Norsk primærttilgang .....	5 389	6 906	908	216	261	-15	-40	-684	-163	-943
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-4 044	-1	-	-7	-389	-	-	-	-	-
UT .....	13	63	7	1 631	2 190	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-61	-159	-10	-107	-3	-8	-2	-	-	-4
UT .....	-	-	-	-	-	140	-	-	-	1
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-112	-	-362	-1	-	-	-2	-	-2
UT .....	-	-	-	-	-	-	160	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-3 654	-	-77	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	1 366	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-4 121	-	-1 144	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	846	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-679	-636	-92
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 408
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	55	-	599	69	138	2	2	-	-	112 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	-724	1157	-55	-11	-124	19	13	4	-15	-44
Registrert bruk i andre sektorer .....	628	79	1 449	208	2 072	138	133	5	32	436
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	340	-	-	27	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	36	1	-	-	320	26	10	-	-	4
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	206 <sup>5</sup>	27	6	46	458	4	15	-	-	1
Produksjon av møbler og innredninger .....	19	3	-	-	125	28	28	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	5	1	221
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	84
Annen industri .....	20	11	13	47	118	10	4	-	31	40
Bygge- og anleggsvirksomhet	7 <sup>5</sup>	37	-	39	900	70	76	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	26	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 430	49	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	123	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 69/70.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 84 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 18. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1971

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 120	4 578	780	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	221	2 982	37	355	380	23	3	-	101	98
Eksport .....	-45	-125	-	-56	-118	-40	-40	-482	-288	-971
Lager (+ned, -opp) .....	113	-393	-	-	37	-	5	7	-29	-15
Norsk primærtilgang .....	5 409	7 042	817	299	299	-17	-32	-475	-216	-888
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-4 116	-22	-	-3	-403	-	-	-	-	-
UT .....	42	111	8	1 693	2 134	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-55	-199	-8	-124	-2	-21	-2	-	-	-5
UT .....	-	-	-	-	-	175	-	-	-	1
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-104	-	-349	-	-	-	-2	-	-2
UT .....	-	-	-	-	-	-	154	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-3 123	-	-66	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	1 166	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-3 822	-	-1 097	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	811	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-666	-593	-95
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 354
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	52	-	551	89	131	1	2	-	-	109 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	-662	196	-27	-195	110	12	31	-19	33	-13
Registrert bruk i andre sektorer .....										
670	79	1 341	247	2 269	150	153	4	35	461	
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	339	-	-	29	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	54	3	-	1	421	27	11	-	-	8
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	227 <sup>5</sup>	24	-	70	357	4	16	-	-	1
Produksjon av møbler og innredninger .....	6	3	-	-	130	30	35	-	-	2
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	4	4	215
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	91
Annen industri .....	26	11	41	68	152	12	4	-	31	50
Bygge- og anleggsvirksomhet.	18 <sup>5</sup>	38	-	42	1 052	77	87	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	28	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 300	37	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	127	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 70/71.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 82 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.



Tabell 19. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1972

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	4 772	3 787	708	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	210	1 728	25	385	344	32	4	1	209	112
Eksport .....	-35	-112	-1	-21	-159	-73	-43	-469	-349	-982
Lager (+ned, -opp) .....	53	563	-	-	-9	-1	-5	-	16	-15
Norsk primærtilgang .....	5 000	5 966	732	364	176	-42	-44	-468	-124	-885
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-4 361	-6	-	-	-448	-	-	-	-	-
UT .....	18	100	9	1 899	2 172	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-54	-244	-8	-159	-4	-21	-2	-	-	-6
UT .....	-	-	-	-	-	218	-	-	-	1
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-112	-	-360	-	-	-	-1	-	-2
UT .....	-	-	-	-	-	-	165	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-3 058	-	-64	-	-	-	-1	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	1 137	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-3 453	-	-1 051	-	-	-	-	-80	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	857	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-657	-573	-104
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 357
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	58	3	499	96	142	2	2	10	-	110 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	-30	937	-51	-445	275	17	29	-16	-43	-21
Registrert bruk i andre sektorer .....	631	133	1 181	280	2 313	174	150	4	37	450
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	336	-	-	39	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	68	1	-	-	400	27	10	-	-	8
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	191 <sup>5</sup>	52	-	45	363	5	17	-	-	2
Produksjon av møbler og innredninger .....	4	5	-	-	133	35	38	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	4	5	218
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	77
Annen industri .....	24	15	1	102	195	13	4	-	32	49
Bygge- og anleggsvirksomhet	8 <sup>5</sup>	60	-	66	1 071	94	81	-	-	-
Varehandel og transport .....	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	31	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 180	28	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	118	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogsstsesongen 71/72.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 83 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 20. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1973

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 125	3 639	642	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	212	1 618	21	424	288	34	4	2	302	131
Eksport .....	-47	-109	-2	-22	-502	-106	-54	-504	-479	-1 016
Lager (+ned, -opp) .....	-46	540	-	-	-	7	3	-1	9	4
Norsk primærtilgang .....	5 244	5 688	661	402	-214	-65	-47	-503	-168	-881
Nøring:										
Saging og høvling										
INN .....	-4 950	-	-	-1	-428	-1	-1	-	-	-
UT .....	9	149	10	2 088	2 436	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-60	-301	-8	-214	-3	-22	-2	-	-	-7
UT .....	-	-	-	-	-	272	1	-	-	1
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-115	-	-407	-	-	-	-2	-	-1
UT .....	-	-	-	-	-	-	181	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-3 287	-	-92	-	-	-	-1	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	1 204	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-3 452	-	-1 213	-	-	-	-	-196	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	959	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-674	-599	-111
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 383
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	59	2	477	229	135	2	2	-	-	128 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	260	1 433	-69	-497	246	-24	26	-19	38	-31
Registrert bruk i andre sektorer .....	562	117	1 071	295	2 172	162	160	5	34	481
Av dette:										
Jordbruk, fisk og fangst ...	338	-	-	36	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	39	-	-	-	316	29	9	-	-	6
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	150 <sup>5</sup>	31	-	40	411	6	19	-	-	1
Produksjon av møbler og innredninger .....	4	3	-	-	120	37	33	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	5	2	241
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	107
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
Annen industri .....	23	16	1	112	108	14	4	-	32	45
Bygge- og anleggsvirksomhet	8 <sup>5</sup>	67	-	81	1 077	76	95	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	30	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 070	26	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	108	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Høgstsesongen 72/73.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 91 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 21. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1974

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 931	4 064	660	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	284	1 855	21	514	276	37	4	2	256	147
Eksport .....	-57	-120	-1	-18	-438	-59	-49	-551	-408	-1 055
Lager (+ned, -opp) .....	130	-87	-	-	-19	-9	-9	6	-5	-11
Norsk primærtilgang .....	6 288	5 712	680	496	-181	-31	-54	-543	-157	-919
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 438	-15	-	-2	-450	-	-1	-	-	-
UT .....	25	122	11	2 496	2 573	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-6	-286	-11	-227	-3	-23	-	-	-	-5
UT .....	-	-	-	-	-	254	1	-	-	1
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-92	-	-398	-	-	-	-3	-	-1
UT .....	-	-	-	-	-	-	184	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-3 321	-	-	-112	-	-	-	-1	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	1 228	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-3 201	-	-1 421	-	-	-	-	-	-106	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	918	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-671	-623	-126
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 425
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	53	4	524	192	124	5	4	29	-	133 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	-303	1 199	-91	-673	356	-17	17	-34	5	10
Registrert bruk i andre sektorer .....	619	122	1 113	351	2 419	188	151	5	37	518
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	332	-	-	88	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	48	-	-	-	421	32	14	-	-	7
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	189 <sup>5</sup>	36	-	62	401	7	16	-	-	1
Produksjon av møbler og innredninger .....	4	15	-	-	158	45	29	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	5	6	258
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	89
Annen industri .....	38	11	13	105	153	17	4	-	31	46
Bygge- og anleggsvirksomhet	8 <sup>5</sup>	60	-	75	1 149	87	88	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	35	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 100	21	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	100	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Høgstsesongen 73/74.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 99 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 22. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1975

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 476	4 814	708	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	295	2 034	14	468	307	39	4	1	263	127
Eksport .....	-25	-150	-1	-103	-237	-43	-37	-312	-286	-794
Lager (+ned, -opp) .....	-82	-1 583	-	-	-20	2	11	-12	-46	-32
Norsk primærtilgang .....	5 664	5 115	721	365	50	-2	-22	-323	-69	-699
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 030	-25	-	-1	-436	-	-	-	-	-
UT .....	14	155	10	2 231	2 356	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-3	-261	-14	-223	-2	-22	-1	-	-	-2
UT .....	-	-	-	-	-	222	-	-	-	4
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-99	-	-342	-	-	-	-2	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	165	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-2 387	-	-82	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	904	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-2 574	-	-1 469	-	-	-	-	-138	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	856	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-571	-527	-84
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 194
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	52	4	579	65	96	6	3	-	-	144 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	-94	168	-107	-267	110	-4	11	-3	-97	-68
Registrert bruk i andre sektorer .....										
603	96	1 189	277	2 174	200	156	5	25	489	
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	330	-	-	33	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	28	-	-	-	226	34	12	-	-	6
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	203 <sup>5</sup>	23	-	43	439	7	14	-	-	1
Produksjon av møbler og innredninger .....	4	7	-	-	132	44	24	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	5	5	226
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	114
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92
Annen industri .....	29	9	9	109	136	18	4	-	20	49
Bygge- og anleggsvirksomhet .....	9 <sup>5</sup>	57	-	73	1 120	97	102	-	-	53
Varehandel og transport .....	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	34	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 180	19	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	85	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Høgstsesongen 74/75.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 112 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 23. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1976

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 220	4 254	756	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	266	1 143	26	367	348	47	5	3	223	144
Eksport .....	-50	-162	-1	-218	-448	-60	-30	-301	-349	-906
Lager (+ned, -opp) .....	-34	-501	-	-	-311	5	-1	1	-68	-
<b>Norsk primærtilgang .....</b>	<b>5 402</b>	<b>4 734</b>	<b>781</b>	<b>149</b>	<b>-411</b>	<b>-8</b>	<b>-26</b>	<b>-297</b>	<b>-194</b>	<b>-762</b>
<b>Næring:</b>										
<b>Saging og høvling</b>										
INN .....	-5 282	-	-	-15	-343	-	-	-	-	-
UT .....	9	191	20	2 314	2 447	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av sponplater</b>										
INN .....	-3	-284	-13	-261	-2	-25	-3	-	-	-2
UT .....	-	-	-	-	-	247	-	-	-	1
<b>Produksjon av trefiberplater</b>										
INN .....	-	-110	-	-280	-	-	-	-1	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	142	-	-	-
<b>Produksjon av tremasse</b>										
INN .....	-2 401	-	-	-80	-	-	-	-	-	-3
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	928	-	-
<b>Produksjon av cellulose</b>										
INN .....	-2 702	-	-1 390	-	-	-	-	-	-41	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	760	-
<b>Produksjon av papir og kartong</b>										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-587	-546	-104
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 246
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	51	-	591	56	129	5	2	-	-	155 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	486	650	-90	-223	498	-6	42	-40	52	-50
<b>Registrert bruk i andre sektorer .....</b>	<b>663</b>	<b>78</b>	<b>1 289</b>	<b>270</b>	<b>2 318</b>	<b>213</b>	<b>157</b>	<b>3</b>	<b>31</b>	<b>481</b>
<b>Av dette:</b>										
Jordbruk, fiske og fangst ..	327	-	-	43	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	111	1	-	-	308	36	11	-	-	7
Produksjon av bygningsartikler o.a. ....	170 <sup>5</sup>	21	-	9	460	7	16	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	2	-	-	-	136	46	28	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	3	2	215
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	109
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	101
Annen industri .....	44	17	29	114	103	19	5	-	29	48
Bygge- og anleggsvirksomhet	9 <sup>5</sup>	39	-	82	1 183	105	97	-	-	-
Varehandel og transport .....	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	36	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 260	22	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	90	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 75/76.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 121 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 24. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1977

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 119	3 229	810	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	289	778	37	351	443	50	6	4	201	140
Eksport .....	-76	-285	-	-260	-238	-36	-19	-259	-310	-851
Lager (+ned, -opp) .....	63	537	-	-	369	-	4	4	6	22
Norsk primærtilgang .....	5 395	4 259	847	91	574	14	-9	-251	-103	-689
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 056	-1	-	-19	-363	-	-1	-	-	-
UT .....	14	205	19	2 209	2 359	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-4	-245	-	-267	-2	-25	-1	-	-	-4
UT .....	-	-	-	-	-	247	-	-	-	1
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-89	-	-229	-	-	-	-1	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	123	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-2 203	-	-	-157	-	-	-	-	-	-4
UT .....	-	-	-	-	-	-	832	-	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-2 228	-	-	-1 263	-	-	-	-	-31	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	667	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-568	-521	-77
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 198
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	42	-	600	114	143	2	2	2	-	139 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	306	401	-95	-178	-257	19	40	-12	17	-58
Registrert bruk i andre sektorer .....	697	99	1 371	301	2 454	257	154	2	29	506
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	326	-	-	31	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	157	-	-	-	381	48	8	-	-	8
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer.....	185 <sup>5</sup>	40	-	38	484	8	14	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	-	-	-	-	139	57	23	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	2	2	216
Grafisk produksjon.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	125
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104
Annen industri .....	20	14	21	111	110	27	7	-	27	52
Bygge- og anleggsvirksomhet	9 <sup>5</sup>	45	-	97	1 214	117	102	-	-	-
Varehandel og transport .....	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	37	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 350	24	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	86	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 76/77.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 110 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 25. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1978

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong	
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn					
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 082	3 177	876	-	-	-	-	-	-	-	
Import .....	246	783	36	386	431	55	6	4	280	146	
Eksport .....	-65	-192	-1	-162	-300	-29	-20	-270	-342	-934	
Lager (+ned, -opp) .....	-124	492	-	-	-23	2	-3	10	127	14	
Norsk primærtilgang .....	5 139	4 260	911	224	108	28	-17	-256	65	-774	
Næring:											
Saging og høvling											
INN .....	-5 078	-	-	-27	-346	-	-	-	-	-	
UT .....	29	113	20	2 254	2 381	-	-	-	-	-	
Produksjon av sponplater											
INN .....	-3	-235	-	-283	-2	-24	-1	-	-	-4	
UT .....	-	-	-	-	-	248	-	-	-	1	
Produksjon av trefiberplater											
INN .....	-	-79	-	-231	-	-	-	-1	-	-	
UT .....	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-	
Produksjon av tremasse											
INN .....	-	-2 262	-	-207	-	-	-	-	-	-5	
UT .....	-	-	4	-	-	-	-	874	-	-	
Produksjon av cellulose											
INN .....	-	-1 720	-	-1 337	-	-	-	-	-38	-	
UT .....	-	-	1	-	-	-	-	-	582	-	
Produksjon av papir og kartong											
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-610	-546	-80	
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 245	
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	42	-	607	112	124	5	-	-	-	140 <sup>4</sup>	
Tap, statistiske feil .....	604	-23	-31	-156	252	38	48	-5	-30	-14	
Registrert bruk i andre sektorer .....	733	54	1 512	349	2 517	295	150	2	33	509	
Av dette:											
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	54	-	-	-	-	-	-	
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	175	2	-	-	313	46	9	-	-	7	
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	171 <sup>5</sup>	13	-	32	501	10	12	-	-	1	
Produksjon av møbler og innredninger .....	1	2	-	-	154	64	21	-	-	1	
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	2	2	229	
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122	
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102	
Annen industri .....	9	2	52	129	101	23	4	-	31	47	
Bygge- og anleggsvirksomhet	14 <sup>5</sup>	35	-	109	1 319	152	104	-	-	-	
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	40	-	-	-	-	-	
Private husholdninger .....	-	-	1 460	25	-	-	-	-	-	-	
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	86	-	-	-	-	-	

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 77/78.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 111 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 26. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1979

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong	
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn					
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 484	3 639	1 080	-	-	-	-	-	-	-	
Import .....	215	714	57	466	402	53	7	4	359	179	
Eksport .....	-259	-481	-7	-208	-467	-34	-20	-267	-299	-1 069	
Lager (+ned, -opp) .....	-1	406	-	-	118	3	5	4	30	8	
Norsk primærtligang .....	5 439	4 278	1 130	258	53	22	-8	-259	90	-882	
<b>Næring:</b>											
<b>Saging og høvling</b>											
INN .....	-5 272	-4	-	-2	-369	-	-	-	-	-	
UT .....	26	99	35	2 380	2 462	-	-	-	-	-	
<b>Produksjon av sponplater</b>											
INN .....	-2	-268	-	-311	-2	-18	-1	-	-	-3	
UT .....	-	-	-	-	-	262	-	-	-	1	
<b>Produksjon av trefiberplater</b>											
INN .....	-	-80	-	-215	-	-	-	-1	-	-	
UT .....	-	-	-	-	-	-	118	-	-	-	
<b>Produksjon av tremasse</b>											
INN .....	-	-2 659	-	-208	-	-	-	-	-	-3	
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	994	-	-	
<b>Produksjon av cellulose</b>											
INN .....	-	-1 813	-	-1 307	-	-	-	-	-	-	
UT .....	-	-	1	-	-	-	-	-	557	-	
<b>Produksjon av papir og kartong</b>											
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-707	-565	-85	
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 400	
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	43	-	765	92	129	4	-	-	-	152 <sup>4</sup>	
Tap, statistiske feil .....	495	529	-26	-316	61	38	7	-25	-46	-38	
<b>Registrert bruk i andre sektorer .....</b>											
729	82	1 905	371	2 334	308	116	2	36	542		
<b>Av dette:</b>											
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	88	-	-	-	-	-	-	
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	161	3	-	-	349	53	11	-	-	10	
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	166 <sup>5</sup>	48	-	27	478	7	12	-	-	1	
Produksjon av møbler og innredninger .....	1	5	-	-	146	68	19	-	-	1	
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	2	3	266	
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	116	
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	108	
Annen industri .....	17	1	105	152	108	19	3	-	33	40	
Bygge- og anleggsvirksomhet	21 <sup>5</sup>	25	-	80	1 100	161	71	-	-	-	
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-	
Private husholdninger .....	-	-	1 800	24	-	-	-	-	-	-	
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	98	-	-	-	-	-	

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Høgstsesongen 78/79.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 123 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.



Tabell 27. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1980

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 692	3 797	1 188	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	241	780	108	460	440	51	7	3	352	191
Eksport .....	-351	-473	-3	-249	-430	-40	-21	-245	-284	-1 089
Lager (+ned, -opp) .....	10	-126	-	-	22	-6	-6	-11	-9	-27
Norsk primærttilgang .....	5 572	3 978	1 293	211	32	5	-20	-253	59	-925
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 692	-2	-	-1	-384	-	-	-	-	-
UT .....	26	82	38	2 631	2 591	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-1	-277	-	-351	-3	-16	-1	-	-	-4
UT .....	-	-	-	5	-	284	-	-	-	1
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-78	-	-225	-	-	-	-1	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	120	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-2 655	-	-214	-	-	-	-	-	-3
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	976	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-1 552	-	-1 142	-	-	-	-	-167	-
UT .....	-	-	2	-	-	-	-	-	674	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-702	-546	-87
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 397
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	40	-	807	114	117	4	-	-	-	163 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	768	607	-87	-641	216	2	8	-17	15	33
Registrert bruk i andre sektorer .....	713	103	2 053	387	2 569	279	107	3	35	575
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	99	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	119	3	-	-	301	47	13	-	-	7
Produksjon av bygnings- artikler o.a. trevarer .....	172 <sup>5</sup>	58	-	22	530	8	12	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	1	9	-	-	153	60	13	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	3	4	273
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	127
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	117
Annen industri .....	37	9	73	164	94	18	3	-	31	50
Bygge- og anleggsvirksomhet	21 <sup>5</sup>	24	-	76	1 321	146	66	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	52	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	1 980	26	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	115	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 79/80.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 116 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 28. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1981

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	6 309	4 402	1 206	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	243	899	73	492	471	56	4	7	274	215
Eksport .....	-215	-539	-3	-295	-248	-34	-26	-215	-344	-1 070
Lager (+ned, -opp) .....	-44	-102	-	-	-75	-1	1	7	-16	-36
Norsk primærtilgang .....	6 293	4 660	1 276	197	148	21	-21	-201	-86	-891
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 583	-3	-	-	-389	-	-2	-	-	-
UT .....	44	78	167	2 654	2 579	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-3	-296	-	-298	-2	-18	-1	-	-	-1
UT .....	-	-	31	-	-	258	2	-	-	2
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-	-78	-	-278	-	-	-	-1	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	115	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-2 508	-	-	-208	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	989	2	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-2 256	-	-1 126	-	-	-	-	-	-180	-
UT .....	-	-	4	-	-	-	-	-	802	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-793	-486	-101
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 399
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	39	-	891	197	116	6	-	-	-	162 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	69	472	-291	-731	-67	54	17	9	-18	8
Registrert bruk i andre sektorer .....	859	69	2 078	416	2 385	321	110	3	34	562
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	122	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	252	3	-	1	295	69	13	-	-	12
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	173 <sup>5</sup>	20	-	-	513	8	12	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	2	22	-	-	123	69	9	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	3	4	253
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	132
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	129
Annen industri .....	34	1	68	184	64	21	3	-	30	35
Bygge- og anleggsvirksomhet	35 <sup>5</sup>	23	-	79	1 236	154	73	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	2 010	30	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	104	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 80/81.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 119 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 29. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1982

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 467	4 266	1 230	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	195	633	55	566	563	48	5	9	215	235
Eksport .....	-211	-404	-1	-201	-361	-28	-25	-181	-314	-1 028
Lager (+ned, -opp) .....	150	-63	-	-	50	4	1	2	-41	12
Norsk primærtilgang .....	5 601	4 432	1 284	365	252	24	-19	-170	-140	-781
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 448	-6	-	-	-332	-	-	-	-	-
UT .....	117	79	188	2 408	2 497	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-2	-376	-	-284	-2	-14	-3	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	259	-	-	-	-
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-2	-83	-	-284	-	-	-8	-	-	-4
UT .....	-	-	-	-	-	-	111	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-2 250	-	-337	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	953	3	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-2 041	-	-985	-	-	-	-	-148	-
UT .....	-	-	3	-	-	-	-	-	715	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-772	-430	-101
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 306
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	42	-	884	202	102	1	-	-	-	136 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	598	294	-264	-639	249	11	22	-9	26	7
Registrert bruk i andre sektorer .....	906	49	2 095	446	2 766	281	103	2	26	563
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	118	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	256	3	-	2	389	60	13	-	-	11
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	102 <sup>5</sup>	7	-	1	493	11	9	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	3	4	-	-	125	39	8	-	-	1
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	2	3	253
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	131
Annen industri .....	22	-	45	185	73	9	3	-	23	31
Bygge- og anleggsvirksomhet	70 <sup>5</sup>	35	-	110	1 506	162	70	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	56	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	2 050	30	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	120	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 81/82.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 102 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 30. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1983

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 436	3 674	1 260	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	266	735	63	554	540	44	5	14	124	239
Eksport .....	-199	-298	-2	-230	-448	-28	-30	-181	-355	-1 099
Lager (+ned, -opp) .....	14	584	-	-	-4	-25	-11	4	28	23
Norsk primærtilgang .....	5 517	4 695	1 321	324	88	-9	-36	-163	-203	-837
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 459	-4	-	-	-375	-	-	-	-	-
UT .....	18	97	80	2 251	2 629	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-12	-239	-	-363	-1	-21	-2	-	-	-1
UT .....	-	-	-	-	-	255	3	-	-	-
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-2	-85	-	-226	-	-2	-	-	-	-2
UT .....	-	-	-	-	-	-	111	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-2 485	-	-	-257	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	1 005	2	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-2 077	-	-1 368	-	-	-	-	-	-78	-
UT .....	-	-	3	-	-	-	-	-	718	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-837	-418	-94
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1 378
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	39	2	874	277	135	2	-	-	-	148 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	641	113	-138	-150	281	94	72	-2	-19	-31
Registrert bruk i andre sektorer .....	742	17	2 140	488	2 757	319	148	3	2	561
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	90	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	191	-	-	-	230	39	15	-	-	3
Produksjon av bygningsartikler o.a. trevarer .....	163 <sup>5</sup>	9	-	1	581	15	16	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	3	8	-	-	144	77	11	-	-	-
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	3	2	252
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	136
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	135
Annen industri .....	22	-	40	245	47	8	3	-	-	35
Bygge- og anleggsvirksomhet	-	-	-	122	1 576	180	103	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	61	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	2 100	30	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	114	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 82/83.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 108 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 31. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1984

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 952	4 227	1 284	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	189	1 037	73	763	504	42	7	15	105	280
Eksport .....	-215	-295	-8	-191	-459	-31	-36	-221	-353	-1 266
Lager (+ned, -opp) .....	141	207	-	86	8	7	8	-2	-1	4
Norsk primærttilgang .....	6 067	5 176	1 349	658	53	18	-21	-208	-249	-982
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 533	-10	-	-	-336	-	-	-	-	-
UT .....	26	88	62	2 295	2 567	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-1	-257	-	-223	-2	-20	-1	-	-	-3
UT .....	-	-	-	-	-	263	4	-	-	-
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-2	-90	-	-114	-	-	-	-	-	-6
UT .....	-	-	-	-	-	-	105	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-	-2 748	-	-378	-	-	-	-8	-	-
UT .....	-	-	-	3	-	-	-	1 186	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-	-2 416	-	-1 343	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	3	-	-	-	-	711	-	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-969	-482	-77
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	7	1 565
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	39	-	903	299	190	-	-	-	-	161 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	359	301	-97	-701	224	42	26	2	16	-58
Registrert bruk i andre sektorer .....	955	44	2 220	496	2 696	303	113	3	3	600
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	73	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	301	5	-	1	184	28	13	-	-	1
Produksjon av bygnings- artikler o.a. trevarer .....	251 <sup>5</sup>	30	-	-	607	13	6	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	3	9	-	-	145	72	5	-	-	-
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	3	2	274
Grafisk produksjon .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	158
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	144
Annen industri .....	19	-	80	316	54	18	5	-	1	23
Bygge- og anleggsvirksomhet	18 <sup>5</sup>	-	-	81	1 490	172	84	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	59	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	2 140	25	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	153	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Hogstsesongen 83/84.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 118 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 32. Uttak, omforming og bruk av skogvarer. 1985

	Sag- tøm- mer <sup>1</sup>	Masse- virke <sup>1</sup>	Bren- sel	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong
	1 000 fm <sup>3</sup>					1 000 tonn				
Virkestilgang fra skogbruket <sup>2</sup>	5 202	4 455	1 308	-	-	-	-	-	-	-
Import .....	148	989	118	614	652	50	8	13	100	294
Eksport .....	-220	-327	-2	-176	-314	-29	-29	-242	-370	-1 338
Lager (+ned, -opp) .....	-35	520	-	3	-3	-1	-2	-1	17	-16
Norsk primærtilgang .....	5 095	5 637	1 424	441	335	20	-23	-230	-253	-1 060
Næring:										
Saging og høvling										
INN .....	-5 112	-6	-	-1	-431	-	-	-	-	-
UT .....	28	94	82	2 485	2 465	-	-	-	-	-
Produksjon av sponplater										
INN .....	-	-256	-	-328	-1	-22	-1	-	-	-3
UT .....	-	-	-	-	-	275	3	-	-	-
Produksjon av trefiberplater										
INN .....	-2	-83	-	-105	-	-	-1	-2	-	-1
UT .....	-	-	-	18	-	-	102	-	-	-
Produksjon av tremasse										
INN .....	-2 903	-	-	-456	-	-	-	-6	-	-
UT .....	-	-	8	17	-	-	-	1 278	-	-
Produksjon av cellulose										
INN .....	-3 040	-	-	-853	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	4	-	-	-	-	-	716	-
Produksjon av papir og kartong										
INN .....	-	-	-	-	-	-	-	-1 041	-477	-109
UT .....	-	-	-	-	-	-	-	-	5	1 649
Annen tilgang <sup>3</sup> .....	42	-	920	171	161	6	-	-	-	177 <sup>4</sup>
Tap, statistiske feil .....	715	566	-188	-1 029	252	14	26	4	13	7
Registrert										
bruk i andre sektorer .....	766	9	2 250	360	2 781	293	106	3	4	660
Av dette:										
Jordbruk, fiske og fangst ..	363	-	-	49	-	-	-	-	-	-
Produksjon av monteringsferdige trehus ...	95	-	-	-	174	30	10	-	-	3
Produksjon av bygnings- artikler o.a. trevarer .....	249 <sup>5</sup>	1	-	3	660	19	6	-	-	-
Produksjon av møbler og innredninger .....	1	8	-	-	126	57	4	-	-	-
Produksjon av emballasje og papir- og pappvarer .....	-	-	-	-	-	-	-	3	3	296
Grafisk produksjon.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	171
Forlegging av aviser .....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160
Annen industri .....	32	-	70	193	58	17	6	-	1	30
Bygge- og anleggsvirksomhet	26 <sup>5</sup>	-	-	85	1 531	170	80	-	-	-
Varehandel og transport ....	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-
Offentlig forvaltning .....	-	-	-	-	72	-	-	-	-	-
Private husholdninger .....	-	-	2 180	30	-	-	-	-	-	-
Uspesifisert, emballasje ...	-	-	-	-	156	-	-	-	-	-

1) Sagtømmer og massevirke er med bark.

2) Høgstsesongen 84/85.

3) Annen tilgang er produksjon i andre industrisektorer. Av sekundærvirke produseres det mest av "annen tilgang" i sektorene bygningsartikler o.a. trevarer og monteringsferdige trehus, mens papir og kartong leveres fra sektorene emballasje og papir- og pappvarer og grafisk produksjon.

4) Av dette er 131 000 tonn returpapir.

5) Forbruket av ledningsstolper er registrert i sektoren bygningsartikler o.a. trevarer, til tross for at det vesentligste av sluttforbruket skjer i sektoren bygge- og anleggsvirksomhet.

Tabell 33. Massebalanse. 1972. 1 000 tonn tørrvekt

Sektor	Sag- tømmer	Masse- virke	Brensel for salg	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-1 711	-1	-	-	-181	-	-
UT .....	7	39	4	745	878	-	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-26	-118	-4	-62	-2	-17	-2
UT .....	-	-	-	-	-	179	-
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-	-49	-	-141	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	152
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-1 191	-	-25	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-1 369	-	-412	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-

	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong	Brensel eget bruk	Bi- pro- dukter	Utslipp, depo- nering	Tap, statist- isk feil
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-15
UT .....	-	-	-	123	-	112	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-	-	-5	-	-	-	-
UT .....	-	-	1	18	-	-	38
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-1	-	-2	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	5	-	17	19
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-1	-	-	-	-	-	-
UT .....	1 023	-	-	30	12	116	36
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-72	-	-	-	-	-
UT .....	-	771	-	236	74	525	247
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-591	-516	-83	-	-	-	-
UT .....	-	-	1 086	-	-	26	78

Tabell 34. Massebalanse. 1977. 1 000 tonn tørrvekt

Sektor	Sag- tømmer	Masse- virke	Brensel for salg	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-1 983	-	-	-7	-147	-	-1
UT .....	5	80	7	866	954	-	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-2	-120	-	-105	-1	-21	-1
UT .....	-	-	-	-	-	203	-
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-	-40	-	-90	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	111
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-859	-	-62	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-887	-	-495	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-

	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong	Brensel eget bruk	Bi- pro- dukter	Utslipp, depo- nering	Tap, statist- isk feil
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-13
UT .....	-	-	-	150	-	89	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-	-	-3	-	-	-	-
UT .....	-	-	1	12	-	-	37
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-1	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	4	-	9	7
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-	-3	-	-	-	-
UT .....	749	-	-	61	12	56	46
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-28	-	-	-	-	-
UT .....	-	600	-	264	76	340	130
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-511	-469	-62	-	-	-	-
UT .....	-	-	958	-	-	21	63



Tabell 35. Massebalanse. 1979. 1 000 tonn tørrvekt

Sektor	Sag- tømmer	Masse- virke	Brensel Sekun-		Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater
			for salg	dær- virke			
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-2 055	-2	-	-1	-150	-	-
UT .....	10	39	14	928	999	-	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-1	-130	-	-121	-1	-15	-1
UT .....	-	-	-	-	-	215	-
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-	-35	-	-84	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	106
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-1 039	-	-81	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-709	-	-509	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-

	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong	Brensel eget bruk	Bi- pro- dukter	Utslipp, depo- nering	Tap, statist- isk feil
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-34
UT .....	-	-	-	189	-	63	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-	-	-2	-	-	-	-
UT .....	-	-	1	14	-	-	41
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-1	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	4	-	7	3
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-	-2	-	-	-	-
UT .....	895	-	-	51	12	64	100
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	501	-	292	78	199	148
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-636	-509	-68	-	-	-	-
UT .....	-	-	1 120	-	-	21	72

Tabell 36. Massebalanse. 1981. 1 000 tonn tørrvekt

Sektor	Sag- tømmer	Masse- virke	Brensel for salg	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-2 180	-1	-	-	-158	-	-2
UT .....	17	30	65	1 036	1 048	-	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-1	-143	-	-116	-1	-15	-1
UT .....	-	-	15	-	-	212	2
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-	-34	-	-109	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	102
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-980	-	-81	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-878	-	-440	-	-	-
UT .....	-	-	2	-	-	-	-
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-

	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong	Brensel eget bruk	Bi- pro- dukter	Utslipp, depo- nering	Tap, statist- isk feil
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-124
UT .....	-	-	-	200	-	69	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-	-	-1	-	-	-	-
UT .....	-	-	2	20	-	-	27
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-1	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	3	-	7	32
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	890	2	-	70	10	55	34
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-162	-	-	-	-	-
UT .....	-	722	-	513	94	83	66
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-714	-437	-84	-	-	-	-
UT .....	-	-	1 161	-	-	17	57

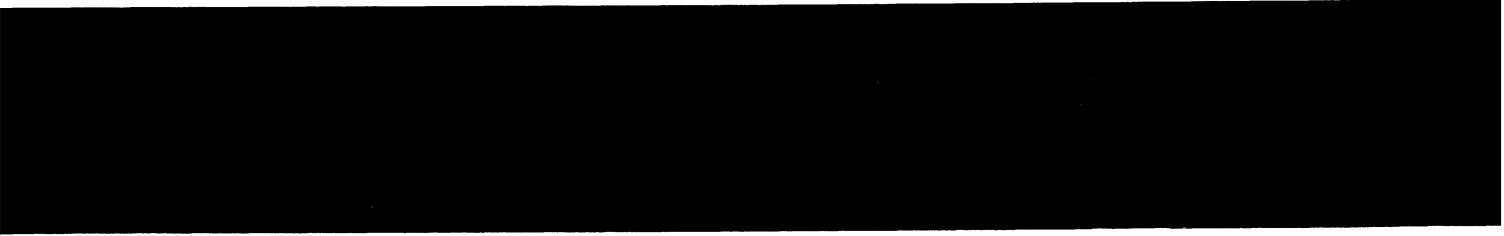
Tabell 37. Massebalanse. 1983. 1 000 tonn tørrvekt

Sektor	Sag- tømmer	Masse- virke	Brensel for salg	Sekun- dær- virke	Tre- last	Spon- plater	Tre- fiber- plater
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-2 143	-2	-	-	-153	-	-
UT .....	7	38	31	884	1 074	-	-
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-6	-116	-	-143	-	-17	-2
UT .....	-	-	-	-	-	209	3
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-1	-38	-	-89	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-2	99
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-972	-	-101	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-832	-	-537	-	-	-
UT .....	-	-	1	-	-	-	-
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	-	-	-	-
<hr/>							
	Tre- masse	Cellu- lose	Papir og kartong	Brensel eget bruk	Bi- pro- dukter	Utslipp, depo- nering	Tap, statist- isk feil
<hr/>							
<b>Saging og høvling</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	148	-	48	68
<b>Produksjon av sponplater</b>							
INN .....	-	-	-1	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	21	-	-	52
<b>Produksjon av trefiberplater</b>							
INN .....	-	-	-2	-	-	-	-
UT .....	-	-	-	3	-	8	22
<b>Produksjon av tremasse</b>							
INN .....	-	-	-	-	-	-	-
UT .....	905	2	-	49	-	67	50
<b>Produksjon av cellulose</b>							
INN .....	-	-70	-	-	-	-	-
UT .....	-	646	-	494	130	96	72
<b>Produksjon av papir og kartong</b>							
INN .....	-753	-376	-76	-	-	-	-
UT .....	-	-	1 158	-	-	22	25

UTKOMMET I SERIEN RAPPORTER FRA STATISTISK SENTRALBYRÅ ETTER 1. JANUAR 1987 (RAPP)  
 Issued in the series Reports from the Central Bureau of Statistics since 1 January 1987 (REP)  
 ISSN 0332-8422

- Nr. 87/1 Naturressurser og miljø 1986 Energi, mineraler, fisk, skog, areal, vann, luft, radioaktivitet, miljø og levekår Ressursregnskap og analyser. 1987-115s. 40 kr ISBN 82-537-2404-7
- 87/2 Folke- og boligtellningene 1960, 1970 og 1980 Dokumentasjon av de sammenlignbare filene. 1987-266s. 55 kr ISBN 82-537-2416-0
  - 87/3 KVARTS-84 Modellbeskrivelse og teknisk dokumentasjon av 1984-versjonen av KVARTS/Einar Bowitz, Morten Jensen og Vidar Knudsen. 1987-87s. 40 kr ISBN 82-537-2441-1
  - 87/5 Grunnlag for ferieprognoser Analyse av ferieplaner og faktisk feriemønster/Hege Kitterød. 1987-55s. 40 kr ISBN 82-537-2444-6
  - 87/6 Holdninger til norsk utviklingshjelp 1986. 1987-73s. 40 kr ISBN 82-537-2491-8
  - 87/7 VAR Statistikk for vannforsyning, avløp og renovasjon Analyse av VAR-data Hefte III Avløpsledninger, Tilknytning til avløpsnett, Avløpsavgifter/Frode Brunvoll. 1987-67s. 40 kr ISBN 82-537-2485-3
  - 87/8 Framskrivning av tilgang på arbeidskraft i fylkene 1983-2003/Knut Ø. Sørensen. 1987-78s. 40 kr ISBN 82-537-2497-7
  - 87/9 Energisubstitusjon og virkningsgrader i MSG/Torstein Bye og Bente Vigerust. 1987-41s. 30 kr ISBN 82-537-2502-7
  - 87/10 Et økonomisk-demografisk modellsystem for regional analyse/Tor Skoglund og Knut Ø. Sørensen. 1987-58s. 30 kr ISBN 82-537-2503-5
  - 87/12 Virkninger på nordisk samhandel av en svensk devaluering/Sturla Henriksen. 1987-75s. 40 kr ISBN 82-537-2509-4
  - 87/13 Skatter og overføringer til private Historisk oversikt over satser mv. Årene 1970-1987. 1987-69s. 40 kr ISBN 82-537-2517-5
  - 87/14 MSG-4 A Complete Description of the System of Equations/Erik Offerdal, Knut Tonstad og Haakon Vennemo 1987-141s. (RAPP; 87/14) 45 kr ISBN 82-537-2524-2
  - 87/15 Energiundersøkelsen 1985 Energibruk i privat og offentlig tjenesteyting/Jon Sagen. 1987-93s. 40 kr ISBN 82-537-2533-7
  - 87/16 Kommunehelsetjenesten Årsstatistikk for 1986. 1987-61s. 40 kr ISBN 82-537-2531-0
  - 87/17 Nordmenns ferievaner i regional perspektiv/Hege Kitterød. 1987-86s. 40 kr ISBN 82-537-2543-4
  - 87/18 Totalregnskap for fiske- og fangstnæringen. 1987-39s. 30 kr ISBN 82-537-2549-3
  - 87/19 En økonometrisk analyse av varigheten av arbeidsledighet/Rolf Aaberge. 1987-39s. 30 kr ISBN 82-537-2546-9
  - 87/20 Statistisk beskrivelse av arbeidsledighetens lengde 1973-1985/Rolf Aaberge. 1987-39s. 30 kr ISBN 82-537-2547-7
  - 87/21 Aktuelle skattetall 1987 Current Tax Data. 1987-45s. 40 kr ISBN 82-537-2552-3
  - 87/22 Friluftsliv og helse/Tiril Vogt. 1987-76s. 40 kr ISBN 82-537-2562-0
  - 87/23 Prisdannelse på importvarer En MODAG-rapport/Nils Henrik Mørk von der Fehr. 1988-67s. 40 kr ISBN 82-537-2569-8

- Nr. 88/2 Nordhand Et modellsystem for de nordiske land/Paal Sand og Gunnar Sollie. 1988-68s. 40 kr ISBN 82-537-2570-1
- 88/3 Hovedtrekk ved den økonomiske og demografiske utviklingen i fylkene etter 1960/Tor Skoglund, Erik Stordahl og Knut Ø. Sørensen. 1988-81s. 40 kr ISBN 82-537-2572-8
- 88/4 Kohort- og periodefruktbarhet i Norge 1845 - 1985 Cohort and Period Fertility for Norway/Helge Brunborg. 1988-135s. 45 kr ISBN 82-537-2573-6
- 88/5 Yrkesdeltakelse for personer over aldersgrensen En log-lineær analyse/Grete Dahl 1988-38s. (RAPP; 88/5) 30 kr ISBN 82-537-2593-0
- 88/6 Skilsmisser i Norge 1965-1985 En demografisk analyse/Øystein Kravdal og Turid Noack. 1988-147s. 45 kr ISBN 82-537-2587-6
- 88/7 Oljeinvesteringer og norsk økonomi i 1987/Ingvild Svendsen. 1988-88s. 40 kr ISBN 82-537-2596-5



Pris kr 40,00

Publikasjonen utgis i kommisjon hos H. Aschehoug & Co. og  
Universitetsforlaget, Oslo, og er til salgs hos alle bokhandlere.



ISBN 82-537-2661-9  
ISSN 0332-8422