

**ØF-notat nr. 14/2008**

# **Rammevilkår for skog- og trebaserte næringer i Norge**

**- Delprosjekt: Treforedlingsindustri**

**av**

**Kristian Lein**

# Østlandsforskning

Østlandsforskning er et forskningsinstitutt som ble etablert i 1984 med fylkeskommunene og høgstolestyrene/de regionale høgstolesentra i fylkene Oppland, Hedmark og Buskerud som stiftere i samarbeid med Kommunaldepartementet.

Østlandsforskning er lokalisert i høgstolemiljøet på Lillehammer og har i tillegg kontorer i Hamar. Instituttet driver anvendt, tverrfaglig og problemorientert forskning og utvikling.

Østlandsforskning er orientert mot en bred og sammensatt gruppe brukere. Den faglige virksomheten er konsentrert om to områder:

Næringsliv og regional utvikling  
Velferd, organisasjon og kommunikasjon

Østlandsforskning sine viktigste oppdragsgivere er departement, fylkeskommuner, kommuner, statlige etater, råd og utvalg, Norges forskningsråd, næringslivet og bransjeorganisasjoner.

Østlandsforskning har samarbeidsavtaler med Høgstolen i Lillehammer, Høgstolen i Hedmark og Norsk institutt for naturforskning. Denne kunnskapsressursen utnyttes til beste for alle parter.

**ØF-notat nr. 14/2008**

# **Rammevilkår for skog- og trebaserte næringer i Norge**

**- Delprosjekt: Treforedlingsindustri**

**av**

**Kristian Lein**

**Tittel:** Rammevilkår for skog- og trebaserte næringer i Norge - Delprosjekt:  
Treforedlingsindustri

**Forfatter:** Kristian Lein

**ØF-notat nr.:** 14/2008

**ISSN nr.:** 0808-4653

**Prosjektnummer:** 10054

**Prosjektnavn:** Ramskog

**Oppdragsgiver:** Norges Skogeierforbund

**Prosjektleder:** Kristian Lein

**Referat:** Prosjekt RAMSKOG har hatt et verdikjedeperspektiv der det har vært tatt utgangspunkt i skogbruk, trelast-/treforedlingsindustri og bioenergisektoren. Målet har vært å bidra med kunnskap som gjør at vedtatte ambisjonsnivå knyttet til skog- og trebaserte næringer oppnås gjennom en mest mulig effektiv innretning av rammebetingelser. En hovedinnfallsvinkel har vært å sammenholde utvikling og rammevilkår i Norge med tilsvarende for Sverige og Finland. Notatet tar for seg rammevilkår, utfordringer og myndighetenes ambisjoner for treforedlingsindustrien, sett i et nordisk komparativt perspektiv.

**Emneord:** Skog, skogindustri, treforedlingsindustri, rammevilkår.

**Dato:** Desember 2008

**Antall sider:** 34

**Pris:** Kr 80,-

**Utgiver:** Østlandsforskning  
Postboks 223  
2601 Lillehammer

Telefon 61 26 57 00  
Telefax 61 25 41 65  
e-mail: [post@ostforsk.no](mailto:post@ostforsk.no)  
<http://www.ostforsk.no>

Dette eksemplar er fremstilt etter KOPINOR, Stenergate 1 0050 Oslo 1. Ytterligere eksemplar fremstilling uten avtale og strid med åndsverkloven er straffbart og kan medføre erstatningsansvar.

## Forord

Prosjektet har hatt et verdikjedeperspektiv der det har vært tatt utgangspunkt i skogbruk, trelast-/treforedlingsindustri og bioenergisektoren. Hovedmålsettingen med prosjektet var å bidra med kunnskap som gjør at vedtatte ambisjonsnivå knyttet til skog- og trebaserte næringer oppnås gjennom en mest mulig effektiv innretning av rammebetingelser og følgelig bidrar til å stimulere innovasjonstakt og verdiskaping i disse næringene. En hovedinnfallsvinkel har vært å sammenholde utvikling og rammevilkår i Norge med tilsvarende for Sverige og Finland.

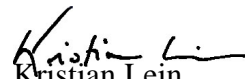
I prosjektet ble det pekt ut følgende hovedarbeidsoppgaver:

- Kartlegge aktivitetsnivå og utviklingstrekk i landenes skogbruk, skogindustri og bioenergisektor.
- Kartlegge og gi en oversikt over relevante rammebetingelser.
- Drøfte ulike ambisjoner for skogbruk, skogindustri og bioenergi i de tre landene både fra et myndighets- og næringsperspektiv.
- Analysere alternative måter å innrette norske rammebetingelser på, og foreslå tiltak for mer effektive rammebetingelser i forhold til oppsatte ambisjonsnivå/målsettinger.

Foreliggende notat dokumenterer prosjektets arbeid med treforedlingsindustrien. Notatet analyserer rammevilkår, ambisjoner og utfordringer for sektoren i et nordisk perspektiv. Foreliggende arbeid utgjør en av til sammen sju publikasjoner fra prosjekt RAMSKOG.

Lillehammer, desember 2008

Svein Erik Hagen  
forskningsleder

  
Kristian Lein  
prosjektleder



## Innhold

1. Den norske treforedlingsindustrien .....	7
2. Status og utvikling.....	9
2.1 Utvikling de siste årene i Norge, Sverige og Finland .....	9
2.2 Nærmere om utvikling i produksjon og verdiskapning i norsk treforedling.....	11
3. Hovedutfordringer for norsk treforedlingsnæring i dag.....	15
3.1 Energipriser .....	15
3.2 Svake markeder og sterk konkurranse .....	17
3.3 Kompetanse .....	18
3.4 Råstoff .....	18
4. Rammebetingelser.....	21
4.1 Miljø.....	21
4.2 Energi .....	22
4.3 Transport .....	23
4.4 Kunnskapsinfrastruktur .....	23
4.5 Råstoff; tilgang og kostnader .....	23
5. Ambisjoner fra myndigheter og næring .....	25
6. Anbefaling.....	27
Referanser.....	29
Vedlegg - Aktørene i norsk treforedlingsindustri.....	31





## 1. Den norske treforedlingsindustrien

Til trefordelingsindustrien regnes produksjon av papp, papir, cellulose, trekjemiprodukter og tremasse og trefiberplater (NACE 21.1), samt varer som er framstilt av papir og papp (NACE 21.2). Treforedlingsindustriens Bransjeforening utgjør en del den NHO-tilsluttede organisasjonen Norsk Industri. Bransjeforeningen organiserer produsenter av papir, cellulose, trekjemiprodukter, tremasse og trefiberplater (som ikke er del av trefordelingsindustrien iht. offisiell statistikk), og har 22 bedrifter som medlemmer med til sammen ca 6 000 sysselsatte.

I 2005 hadde SSB registrert 86 treforedlingsbedrifter med 7251 sysselsatte (pr 4. kvartal). Av disse bedriftene hadde 28 færre enn 10 sysselsatte. 20 bedrifter hadde over 100 sysselsatte, hvorav 11 med over 200 sysselsatte. Pr 4. kv 2006 gikk sysselsettingen ned til 6406. Årsaken er den pågående strukturrasjonaliseringen i bransjen, med nedleggelsen av Union i Skien i mars 2006 som viktigste enkeltstående hendelse.

Regnet etter kapasitet er to tredeler av kapasiteten tremasse (mekanisk) og en tredel er cellulose (kjemisk framstilt). Av sistnevnte er det meste sulfatcellulose. Det meste av tremassen (85 prosent) videreforedles i integrerte papirmasse-/papirfabrikker, mens 75 prosent av cellulosen selges uforedlet.

**Tabell 1.1.** Strukturen i treforedlingsindustrien.

Kapasitet i 1000 tonn	Antall fabrikker	Herav salgsmasse	Kapasitet	
			Totalt	Herav salgsmasse
Tremasse	7	3	1 554	234
Cellulose	4	3	796	596
<i>Herav:</i>				
Sulfitt	1	1	157	157
Sulfat	2	1	596	396
Halvkjemisk	1	1	43	43
Papir og kartong	10	-	2 172	-

Kilde: TBF 2007.

Overkapasitet innenfor europeisk avispapirindustri førte til at Norske Skog i september i fjor besluttet å redusere produksjonen med 70 000 i siste del av 2007 og 200 000 i 2008 tonn neste

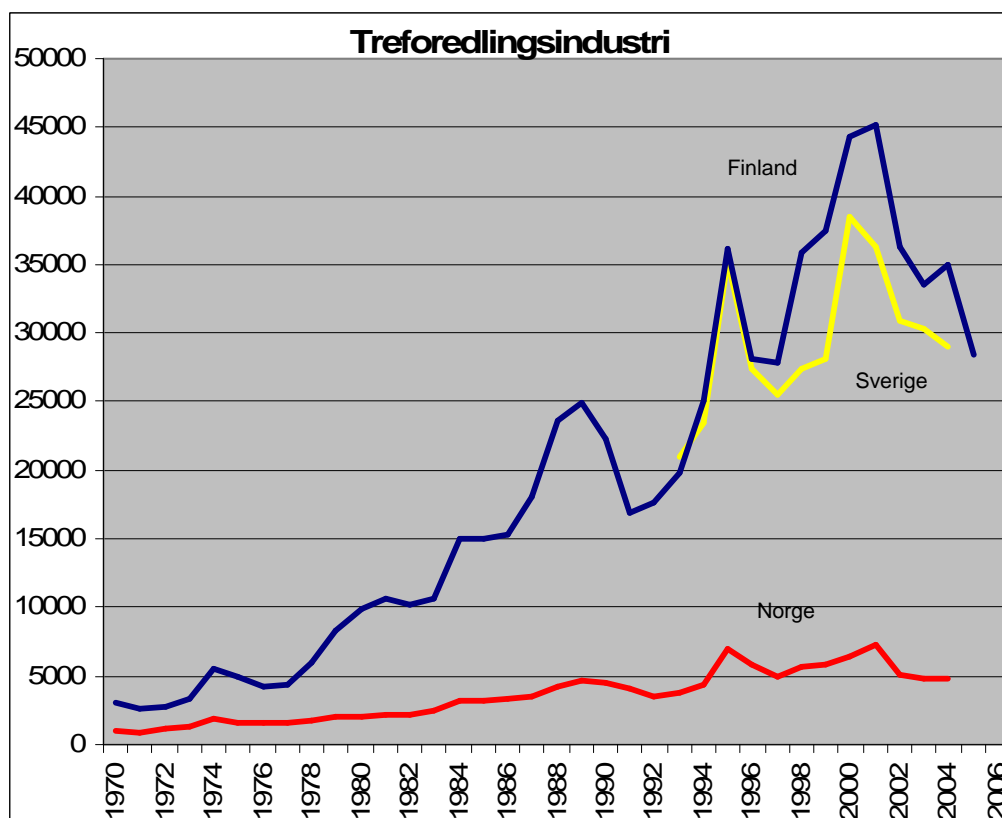
år. En betydelig andel av reduksjonen skal tas ved de norske fabrikkene i henholdsvis Follum og Skogn. Det vil også bli kutt i produksjonen i Nederland og Frankrike.

I vedlegg beskrives de største aktørene i norsk treforedlingsindustri.

## 2. Status og utvikling

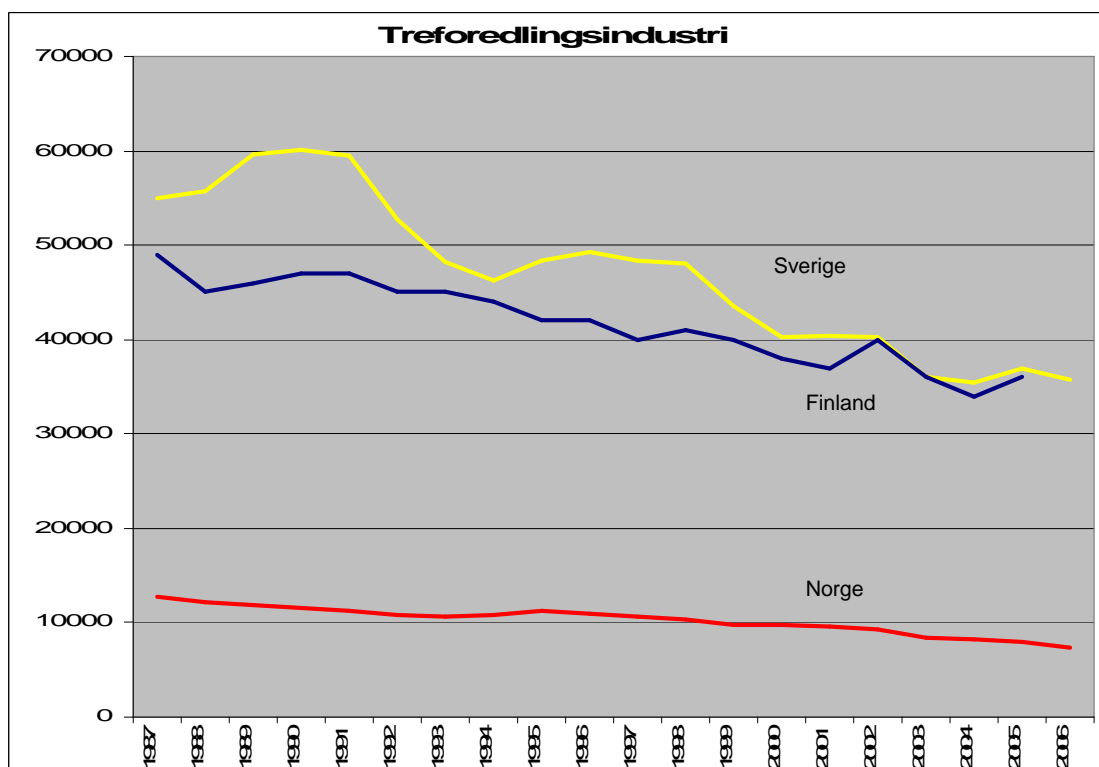
### 2.1 Utvikling de siste årene i Norge, Sverige og Finland

Økningen i verdiskapingen i treforedlingsindustrien har vært langt større i Finland og til dels Sverige, enn i Norge.



Figur 2.1. Utvikling i verdiskapingen (bruttoverdi) i treforedlingsindustrien i Norge, Sverige og Finland 1970-2006 (omregnet til NOK). Kilde: ØF på grunnlag av SSB, Metla, SCB

I tillegg til aktivitetsendringer i verdiskaping vil utvikling i sysselsetting være en god indikator på hvordan viktigheten til en industri endrer seg.

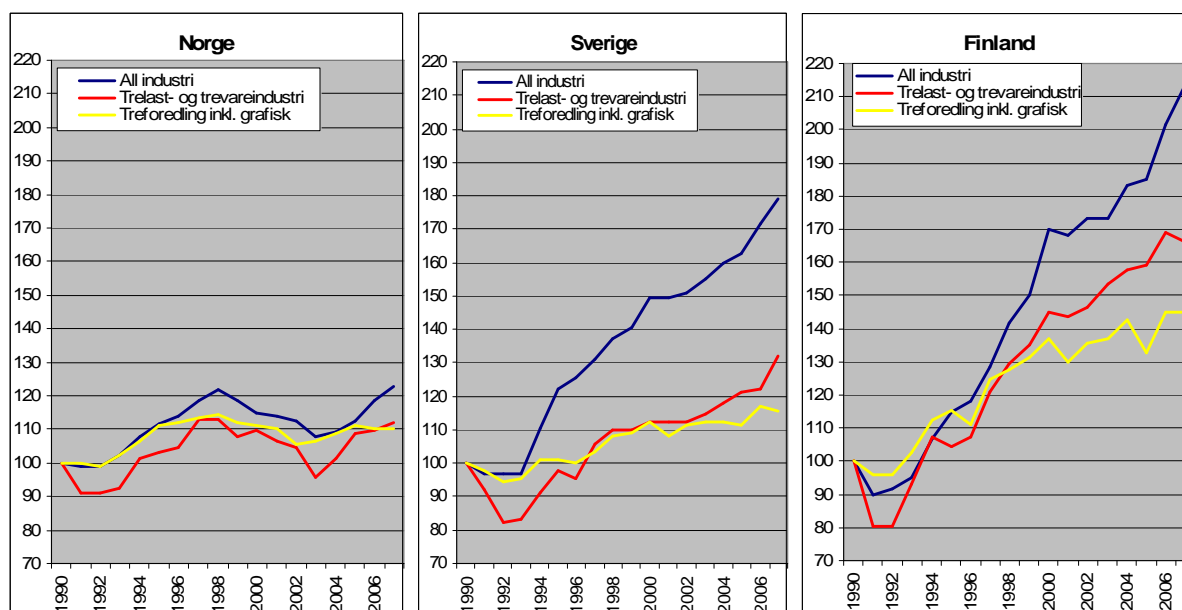


**Figur 2.2. Utviklingen i sysselsettingen i treforedlingsindustrien i Norge, Sverige og Finland. 1987 - 2006.**

Sysselsettingen i treforedlingsindustrien har falt i alle de tre landene, og den har fulgt noenlunde den samme utviklingstrenden. Treforedlingsindustrien i Norge har altså om lag samme prosentvise nedgang i sysselsetning som i Sverige og Finland til tross for langt svakere vekst i verdiskapningen.

I 2.3 vises verdiskapingsutviklingen i all industri samt skogindustri fra 1990 for Finland, Norge og Sverige i realverdi (merk forskjellen fra Figur 2.1). Som det framgår er det noen viktige særtrekk som vises:

- Etter et lite fall i begynnelsen av perioden har Finland og Sverige begge hatt en sterk vekst i industriens verdiskaping. Norge hadde moderat vekst fram til slutten av 1990-tallet og deretter hatt fall i verdiskapningen.
- For alle land følger verdiskapingsendringene for skogindustrien den som er for industrien samlet, men utviklingen er jevnt over svakere. Spesielt tydelig er dette for Sverige.
- Treforedlingsindustrien har hatt en svakere utvikling enn trelastindustrien fra midten av 1990-tallet og framover.



**Figur 2.3.** Aktivitetsutvikling i skogbasert industri 1990-2007. Indeks for verdiskaping 1990=100. Kilde: Østlandsforskning på grunnlag av Nordisk statistisk årbok 2007.

En langt bedre utvikling i Finland for både industrien generelt og treforedlingsindustrien spesielt kan ha sin årsak i flere forhold. Svensk treforedlingsindustri har samme svake utvikling som den norske. Det er Finland som skiller seg ut. En mulig mer ambisiøs og tilretteleggende industripolitikk kan være en faktor, en annen kan være at Finland i større grad har satset på utvikling av utvalgte industrigrener.

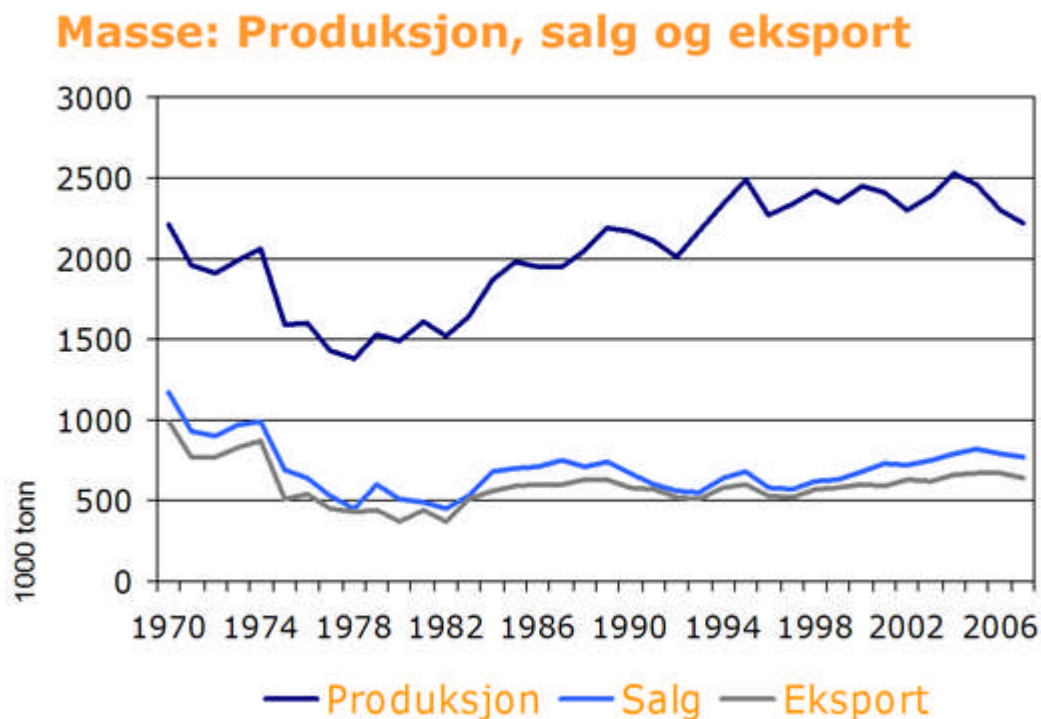
Utviklingen må også ses i sammenheng med utviklingen i den norske petroleumssektoren, en sektor som ikke finnes i våre naboland. Sektoren står for betydelig sysselsetting og verdiskaping innen utvinning, service og andre typer tjenesteyting koblet til sektoren. Dessuten innebærer store inntekter fra sektoren inntektsoverføringer til det norske samfunnet, som for en stor del kanaliseres over i økt innenlands etterspørsel. Til sammen medfører dette at ressurser trekkes fra industrien over til andre sektorer (innen privat og offentlig tjenesteyting).

## **2.2 Nærmere om utvikling i produksjon og verdiskaping i norsk treforedling**

Sysselsettingen i treforedlingsindustrien har gått ganske jevnt nedover de siste 10-15 årene. Fra 2000 til 2007 gikk sysselsettingen ned med ca 3600, eller 36 prosent. Reduksjonen skyldes både bedriftsnedleggelse (se omtale under) og rasjonalisering i de fabrikkene som fortsatt eksisterer. Nedgangen i sysselsettingen er sterkere enn for norsk industri samlet. I samme periode gikk samlet industrisysselsetting ned med 9 prosent.

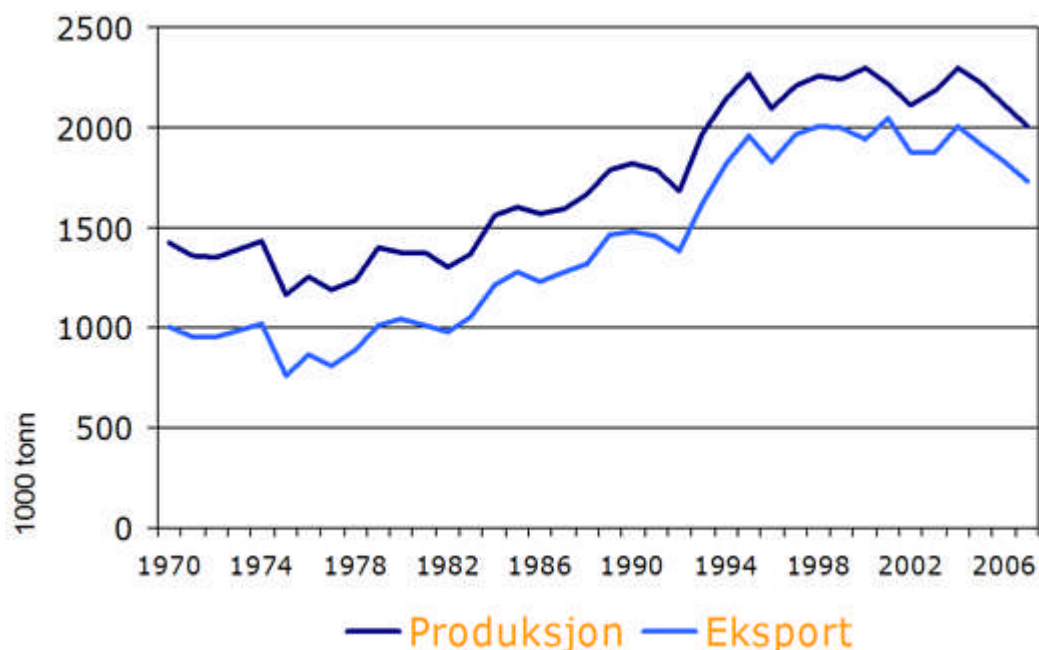
Produksjon, salg og eksport av masse og produksjon og eksport av papir/kartong vises i figurene under. Av figur 2.4 framgår at salget av masse er langt lavere enn produksjonen, da det meste av masseproduksjonen brukes i til produksjon av papir og kartong i de integrerte masse-/papir fabrikkene. Utviklingen i masse- og papir/kartongproduksjonen har vært relativt parallell. Produksjonen regnet i tonn økte med 60-70 prosent fra slutten av 1970-tallet fram til midten av 90-tallet. Installering av ny papirmaskin på Skogn i 1981 og på Saugbrugs i 1993 var sterkt medvirkende til produksjonsøkningen.

Siden midten på 90-tallet har produserte kvanta vært relativt stabile, med noe variasjon fra år til år. Nedgangen i 2006 skyldes sannsynligvis nedleggelsen av Union. Reduksjon i kapasitet i form av nedleggelse har vært oppveiet av mindre kapasitetsutvidelser ved noen av de større fabrikkene. Investeringsnivået har svingt fra år til år, men er preget av at det ikke foretatt større utbygginger siden Saugbrugs på begynnelsen av 1990-tallet. I perioden 2000-2005 ble det samlet investert 4 mrd, eller i gjennomsnitt 660 mill kr pr år. Nivået er lavere enn gjennomsnittet på 90-tallet, da det ved Saugbrugs alene ble investert for om lag 4 mrd kr.



**Figur 2.4.** Produksjon av papirmasse, 1970-2007. Kilde: TBF

## Papir og kartong



**Figur 2.5.** Produksjon og eksport av papir og kartong, 1970-2007. Kilde: TBF

Naturlig nok har omsetningsverdien svingt mer enn produksjonsvolumene. Regnet i faste priser (1998-kroner) sank omsetningen fra om lag 19 mrd i 1999/2000 til vel 15 mrd i 2002. Omsetningen økte igjen i årene etter, og var ca 16,5 mrd i 2005/-06. Foreløpige tall fra SSB tilsier at det var en nedgang fra 2004 til 2007. Årsaken til endringene er en kombinasjon av svingninger i verdensmarkedspriser, kronekurs og i noen grad endringer i produktmiks.

### *Strukturendringer de siste årene*

*Norske Skog Union* ble lagt ned i mars 2006. Fabrikken hadde ved nedleggelsen ca 360 ansatte, og en kapasitet på 240 000 tonn avis- og bokpapir pr år.

*Sande Paper Mill* som produserte cellulose og fluting ble lagt ned i 2002.

Tremasseprodusenten *Egelands verk* ble lagt ned i 1998.

*Fritzøe cellulose* ble lagt ned i 1998.

*Rena Kartonfabrik* ble stengt i 1998. Bedriften hadde da ca 170 ansatte.

*Nordic Papers* fabrikk i Geithus (tidl. Union Geithus) ble lagt ned i 2006. Fabrikken produserte 15 000 tonn greaseproof pr år og hadde 115 ansatte.

*Skjærdalens Brug*, Tyrstrand produserte silkepapir fra til fabrikk ble stengt i 2006 og 50 arbeidsplasser ble nedlagt. Siden da har produksjonen av servietter fortsatt med 16 ansatte.

*Hurum Papirfabrikk* er pr desember 2008 underavvikling.



### 3. Hovedutfordringer for norsk treforedlingsnæring i dag

Norsk treforedlingsbransje har betydelige utfordringer knyttet til blant annet kostnadsnivå og vanskelige markedsforhold. Delvis skyldes det hhv. høye kostnader for norsk industri generelt og lavere etterspørsel som følge av den internasjonale finanskrisen. I denne sammenheng vil vi la disse forholdene ligge, og heller konsentrere oppmerksomheten mot forhold som langt på vei er spesielle for treforedlingsbransjen:

- høye og økende energipriser, som dels er knyttet til regime for kvotehandel
- strukturelle problemer i markedene for treforedlingsprodukter
- kompetanse og norsk industrimiljø
- virkestilgang og økende råstoffkostnader

Drøftingen i dette kapitlet må ses i sammenheng med det neste kapitlet, hvor norske rammevilkår blir sammenholdt med tilsvarende i Sverige og Finland.

#### 3.1 Energipriser

Forbruket av energi i treforedlingsindustrien har vært relativt stabilt siden midten av 1990-tallet. Nedgang i 2006 kan sannsynligvis forklares med nedleggelsen av Union.

**Tabell 3.1.** Energibruk i produksjon av papirmasse, papir og papp. Gwh fordelt på energikilder.

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Elektrisk kraft	6407	7206	6286	6097	5851	6195	6187	5513
Petroleumsprodukter (ekskl. transport)	1658	1075	1623	1555	1656	1779	1499	1569
Gass	32	33	116	73	73	108	90	105
Kullprodukter	0	0	0	0	0	0	0	0
Varme og damp	1765	2029	1851	1881	1767	2027	1746	1457
Ved og avfall	3655	3287	3305	3583	3713	3536	3673	3565
SUM	13517	13630	13181	13189	13060	13645	13195	12209

Kilde: SSB

Elektrisk kraft dekker om lag halvparten av energibehovet. Forbruket av olje til produksjonen øker på bekostning av tilfeldig kraft når strømsprisene er høye. Det resterende forbruk av energi baserer seg for en stor grad på utnytting av biprodukter (bark, annet produksjonsavfall og avlut). Behovet for el-energi er i masseproduksjonen størst i framstillingen av mekanisk masse. Mens el-energi står for ca 80 prosent av energibehovet ved produksjon av mekanisk masse, er tilsvarende andel bare om lag 25 prosent ved produksjon av kjemisk masse.

Forbruket av varme-energi er størst i produksjon av finere papirtyper, mens det i avisapirproduksjonen er størst forbruk av el-energi. Som følge av at norsk treforedlingsindustri langt på vei er rettet mot produksjon av mekanisk masse og treholdig papir, bl.a avisapir, utgjør biobrensel er mindre andel enn f.eks i svensk treforedlingsindustri (Størdal og Ørbeck 1996).

De største brukerne av el-kraft i treforedlingsindustrien er Norske Skogs fabrikker (Follum, Saugbrugs og Skogn) som har et forbruk på 1,6 – 1,8 TWh pr år (Jacobsen, m.fl 2007). El-kraftprisen for treforedlingsindustrien var i snitt 2005 19,2 øre pr KWh (kilde SSB). Prisene har vist en stigende tendens de siste årene. I perioden 2000-2003 lå de på 16-17 øre, og ca 12 øre på begynnelsen av 1990-tallet. Årsaken til prisøkningene er både økt markedspris for el og utløp av langsiktige kraftkontrakter til lave priser. Flere internasjonale forhold har medvirket til økte priser på el. innføringen av CO<sub>2</sub>-avgift er blitt anslått til å utgjøre en prisøkning på 2-5 øre pr KWh i det nordiske markedet (Bye og Rosendahl 2005). I tillegg trekker økte olje- og gasspriser i retning av høyere kraftpriser i Europa. Fram til "krisevinteren" 2002/2003 var det mulig å forhandle fram langsiktige markedskontrakter til industrien på 17-20 øre/KWh (Sand og Storø 2006).

Treforedlingsindustrien har et kraftforbruk på ca 2 TWh bundet opp i kontrakter som utløper årsskiftet 2010/-11. Snittprisen (i 2005) i disse kontraktene var 17,52 øre for kraftkrevende industri inkl. treforedlingsindustrien, og 16,79 øre uten denne, mao. har treforedling et høyere prisnivå enn øvrig kraftkrevende industri. Metallindustrien er den industribransjen som i gjennomsnitt betaler minst for kraften, mens treforedling ligger høyest (Bye og Holmøy 2006).

Studier (von der Fehr og Hjørungdal 1999, Bye og Holmøy 2006) viser at treforedlingsindustrien er mindre utsatt enn annen kraftkrevende industri hva angår el-prisen framover. Som nevnt er rabattelementet i dagens avtaler lavere. Norske Skog har dessuten inngått en avtale med Statkraft om forlengelse av daværende avtaler etter hvert som disse har utløpt. Bye og Holmøy (2006) kom fram til at treforedlingsindustrien var den av de kraftkrevende industribransjene som best kunne forvare en økning i kraftprisene, selv med de høyeste prisene i utgangspunktet.

Framover vil prisene på el sannsynligvis stige ytterligere. I forhold til situasjonen i 2000 må kraftkrevende industri i gjennomsnitt forvente nær en dobling av kraftprisene etter 2010 (Bye og Holmøy 2006). Årsaken er at utløp av kraftkontrakter med Statkraft som er inngått på myndighetsbestemte vilkår. De fleste gjenstående av slike kontrakter går ut 31.12.2010. Samtidig er det konkludert med at det innenfor EØS-regelverket ikke er mulig for staten å inngå kraftkontakter under markedsvilkår. Det har vært sett på om det er mulig å tilby industrien lavere el-priser ved f.eks å knytte krav om energieffektivisering eller forsyningssikkerhet, men det har hittil vært antatt at handlingsrommet for slike løsninger er lite (NOU 2005, Jacobsen m.fl 2007). Imidlertid arbeides det for å få på plass en norsk

industrikraftregime som kan sikre industrien langsiktig kraft til priser som kan sikre en konkurransedyktig norsk kraftkrevende industri.

I juni 2008 ble det oppnådd enighet mellom regjeringen og bransjeorganisasjonen Norsk Industri om å fortsette arbeidet med å etablere en sk. konsortiummodell for å sikre langsiktige kraftavtaler til industrien. Et innkjøpskonsortium, etter modell fra Frankrike, har blitt framhevet av industrien som en mulig ramme også for en norsk kraftavtale. Flere internasjonale, norske industribedrifter, er med i det franske innkjøpskonsortiet. Fra Norsk Industris side fremheves at det er viktig at det også jobbes med andre løsninger da det oppfattes som nødvendig at det utvikles nye konsepter for kommersielle avtaler med en fornuftig risikofordeling mellom industrien og kraftprodusentene.

### **3.2 Svake markeder og sterk konkurranse**

Problemene knytter seg særlig til Norske Skog. Konsernet har slitt i årevis med svake resultater. I 2007 og 2008 har situasjonen blitt ytterligere forverret. De fleste papirprodusentene i verden sliter med svak inntjening på grunn av overproduksjon av bl.a avisepapir i markedet. Norske Skog ligger dårligere an enn flere av de andre store papirkonsernene, med større gjeld, svak egenkapitalandel. En årsak til dette kan være at Norske Skog har stor produksjon av avisepapir, et marked som har blitt svekket pga lavere etterspørsel de siste årene. Men alle de store, nordiske papirprodusentene har falt dramatisk i verdi på grunn av dårlige resultater.

For å bedre situasjonen vedtok Norske Skog våren 2008 å stenge en papirmaskin ved Follum og to fabrikker i utlandet. Tiltaket reduserer produksjonskapasiteten med 450 000 tonn, men produksjonen vil ikke gå vesentlig ned. I stedet økes produksjonen ved Skogn og andre Norske Skog-fabrikker. Norske Skog regnet med å spare rundt 500 millioner kroner i året som følge av de siste stengningene ([www.e24.no](http://www.e24.no), 30.3.08). I løpet av 2008 solgte konsernet også to fabrikker i Korea.

En viktig årsak til problemene er nedgang over tid i papirforbruket i USA, som har ført til overproduksjon og lave priser. Samtidig har prisen på tømmer, returpapir og energi steget kraftig, slik at produsentene er blitt skviset mellom lavere inntekter og høyere kostnader. Flere produsenter stenger fabrikker for å skape balanse mellom tilbud og etterspørsel. Men nye fabrikker og økt kapasitetsutnyttelse ved de gamle fabrikkene oppveier nesten alle kuttene. I Nord-Amerika har derimot produksjonen falt omtrent 15 prosent siden 2004.

Etter at finanskrisen satte inn høsten 2008 har de økonomiske utsiktene blitt mer negative, og det er blitt ytterligere overkapasitet i markedet. For norsk treforedlingsindustri har imidlertid svekkelsen av krona mot US dollar og Euro skapt bedre konkurransekraft for norsk industri.

### 3.3 Kompetanse

Sammenlignet med nabolandene har Norge en treforedlingsbransje som har lite omfang, og dermed ytes lite oppmerksomhet mht utdanning og FoU. Vi behandler dette i kap 4.

### 3.4 Råstoff

Siden begynnelsen på 90-tallet har importen av massevirke økt. Fra midten av 90-tallet og framover har importnivået vært svingende, men ikke økende.

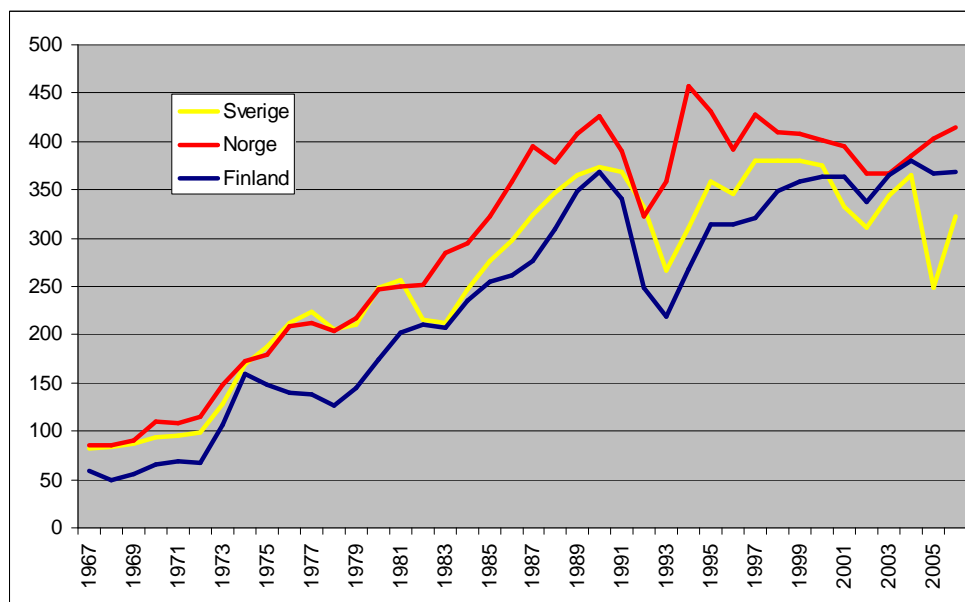
**Tabell 3.2** Virkestilgang for Treforedlingsindustrien 2001-2007. Mill fm<sup>3</sup>.

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Import av rundvirke og flis	2,84	2,50	2,83	3,17	3,03	2,48	2,79
Norske leveranser av flis	1,31	1,45	1,18	1,30	1,05	1,02	0,96
Norske leveranser av rundvirke	2,88	3,22	2,69	2,63	2,95	3,05	3,03
Total	7,03	7,17	6,70	7,10	7,03	6,54	6,78

Kilde. TBF

Den langsiktige realprisutviklingen på massevirke har over lang tid vært negativ, dvs. at prisene har gått ned over tid. Økt etterspørsel etter bioenergi har imidlertid i det siste bidratt til økte priser på en del av massevirkesortimentet.

Tidligere studier viser også at tømmer, som i prinsippet er en frihandelsvare, følger de samme utviklingsbaner mellom land. Dette synliggjøres i figur 3.1.



**Figur 3.1. Prisutvikling i Norge, Sverige og Finland (omregnet til NOK) på grantømmer 1967-2006. Finske priser fra 1980 er gjennomsnittspriser av gran og furu. For omregning fra driftsår til kalenderår er brukt faktor 60/40. Kilder: SSB, Metla, Skogsstyrelsen**

Som det framgår av figuren er det små forskjeller i utviklingen av tømmerprisene mellom de ulike landene. Det var en pristopp rundt 1990 med et påfølgende kraftig fall, men en stigning fram mot 1995. Siden 1995 har det vært en flat, noe nedadgående trend. Når det gjelder nivået følger det av figuren av det norske prisnivået jevnt over har vært noe høyere. Dette kan imidlertid skyldes måten omregningen mellom land har blitt foretatt på og ulike definisjoner, dermed en skal være forsiktig med å tolke for mye av nivåforskjellene mellom landene.

For norsk industri er det en utfordring at avvirkningen i Norge i den siste tiden har flatet ut og gått ned. Det er også en bekymring knyttet til at avvirkningen kan komme til å legge seg på et lavere nivå som følge av finanskrisen, hvis den skulle få varige følger for realøkonomien. Det nok en vel så stor bekymring at tilgangen fra Russland er begrenset. Dette øker konkurransen om virke i hele Østersjøområdet og vil trolig ha konsekvenser for råstoffkostnadene.



## 4. Rammebetingelser.

Næringspolitiske virkemidler omfatter både generelle virkemidler, som griper inn i næringslivets generelle rammevilkår, og virkemidler som er rettet mot én spesiell næring. Generelle rammebetingelser omfatter faktorer slik som den generelle økonomiske utviklingen i samfunnet, som påvirker kostnadsnivå for innsatsfaktorer og lønninger. For enkelt næringer er det viktig at norsk næringspolitikk harmonerer med næringspolitikken i de viktigste utenlandske konkurrentene. Næringspolitiske prinsipper og generelle rammebetingelser er behandlet i Størdal, m.fl (2006).

Rammebetingelser av særlig betydning for treforedlingsindustrien er i stor grad knyttet til energi, miljø, råstofftilgang, avvirkning, transport samt kunnskapsinfrastruktur.

### 4.1 Miljø

Som et ledd i markedstilpasningen av virkemidlene rettet mot fornybar energi innførte Sverige et system med el-sertifikater i mai 2003. Målet med systemet var å øke andelen el fra fornybare energikilder med 10 TWh fram til 2010. Systemet er bygd opp ved at produsenter av el fra fornybare energikilder får sertifikater iht. hvor mye el de produserer. Hver produserte MWh gir produsenten et sertifikat som kan selges i tillegg til den el som produseres, noe som øker lønnsomheten til denne type el-produksjon. I 2004 kostet et sertifikat (1 MWh) i gjennomsnitt 231 SEK, dvs 2,3 svenske øre pr kWh. El-sertifikatene har ikke noen spesiell levetid, og kan fritt spares mellom kvoteperioder.

For å skape forutsetninger for handel med slike sertifikater er forbrukere av elektrisitet pliktig å ha en viss mengde el-sertifikater i forhold til sitt forbruk (kvoteplikt). I 2005 var denne kvoteplikten 10,4 prosent, men den skal etter planen øke suksessivt til 16,9 prosent pr år i 2010. El-intensiv (kraftkrevende) industri er unntatt kvoteplikt. De som ikke oppfyller sin kvoteplikt, må betale en straffeavgift til staten basert på kvoteprisene året før (150 pst av forrige årets pris). I 2004 ble det utstedt el-sertifikater motsvarende en produksjon på 11 TWh, hvorav biobrensel sto for 8,1 TWh. Fra svenske myndigheters side har det vært uttrykt ønske om internasjonal handel med el-sertifikater, og det har fra energimyndighetens side (Energimarknadsinspeksjonen 2005) vært vurdert slik at et svensk-norsk marked for el-sertifikater ville bidra til større kostnadseffektivitet i forhold til oppsatte produksjonsmål

Innføringen av el-certifikatsystemet har gjort det lønnsomt for skogindustrien i større utstrekning å generere biobrenselbasert mottrykkskraft (Svebio, m.fl 2008). I 2006 produserte skogindustrien 5 TWh el, og fram til 2015 planlegges denne å øke med snaut 30 prosent.

## 4.2 Energi

Norge har de laveste el-avgiftene, men også den relativt sett mest el-forbrukende industrien pga. stor produksjon av mekanisk masse. Dermed er også den norske industrien mest sårbar for de siste årenes økning i el-prisene.

Ved inngangen til 2005 startet et system for handel med utslippsrettigheter innen EU, noe som har bidratt til økning i prisen på el med ca 10 øre pr kWh (SGKS 2006). Basis for systemet er at industri1 og produsenter av energi basert på fossile brensler må inneha en utslippsrett for å ha lov til å slippe ut CO2. I februar 2005 startet Nord Pool med handel med utslippsrettigheter for CO2. Hensikten er at det gradvis skal innføres handel med utslippsrettigheter for andre klimagasser i perioden 2008-2012. De siste årene har det skjedd en åpning av konkurransen på energimarkedene i Europa, noe som betyr at den nordiske energimarkedene i stadig større grad påvirkes av forholdene på den europeiske markedet.

**Tabell 4.1.** El-priser for store industrikunder, øre pr kWh<sup>1</sup>(?).

	Juli -00	Jan -01	Juli -01	Jan -02	Juli -02	Jan -03	Juli -03	Jan -04	Juli -04	Jan -05	Juli -05	Jan -06	Juli -06	Jan -07	Juli -07
Sverige	30	24	31	25	24	62	37	47	39	31	38	41	50	46	-
Norge	21	24	30	29	30	40	36	40	48	50	51	51	55	60	49
Finland	37	37	38	37	37	55	53	57	54	53	51	51	53	53	-

Kilde. Eurostat, "Electricity prices for large industrial standard consumers.

[http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?\\_pageid=1996,39140985&\\_dad=portal&\\_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies\\_new\\_environment\\_energy&root=Yearlies\\_new\\_environment\\_energy/H/H2/H21/ebc26384](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1996,39140985&_dad=portal&_schema=PORTAL&screen=detailref&language=en&product=Yearlies_new_environment_energy&root=Yearlies_new_environment_energy/H/H2/H21/ebc26384).

Tabellen omfatter kunder med standardisert, årlig forbruk på 24 GWh, maks 4000 kW og 6000 timer belastning. Regnet om fra Euro til NOK ut fra Norges Banks snittkurs for de respektive mnd/år. Alle land har stigende energipriser for industrikunder for perioden sett under ett. Norge har den sterkeste stigningen, noe som delvis skyldes avgiftsutviklingen.

Innen EU har hovedprinsippet for tildeling av utslippsrettigheter hittil vært gratis tildeling (til industrien). I EUs nye klimapakke foreslås en overgang till auksjonering, men visse industrigrener kan komme til å få fortsatt gratis tildeling. Hvilke industrigrener som kan få

<sup>1</sup> Foreløpig begrenset til et fåtall, energiintensive industrigrener (Energiinspektionen 2005)



gratis tildeling er foreløpig uklart, men en kommende utredning ska ta hensyn til el-intensitet, konkurranseutsatthet og importpenetrasjon. (Kilde: papernet.se 24.1.08).

For norsk treforedlingsindustri det er viktig å få til et system for klimautslipp i Norge som er helt eller mest mulig likt det som er på plass i EU. Herunder er det viktig å få på plass kvotehandelsregime som er likt det som gjelder i EU, og som tar inn over seg karbonlekkasjefaren. Viktig her også at påslaget i kraftprisen som følge av kvotehandelsregimet kompenseres i forhold til konkurrenter utenfor EØS-området.

### **4.3 Transport**

Transportbrukernes fellesorganisasjon (TF) har anslått at begrensninger i forhold til dagens maksimalbestemmelser (10 tonn akseltrykk og 50 tonn totalvekt - BK 10/50) koster skognæringen cirka 40 millioner kroner årlig (i forhold til alternativet med 56 tonn på alle hovedveier). TF anslår norske transportkostnader å ligge 20-25 pst høyere enn svenske og finske. Av dette skyldes ca 70 pst av kostnadsforskjellen mellom Norge og Sverige svakere rammebetingelser knyttet til kjøretøybestemmelser, infrastruktur og avgiftsnivå (TF 2005a). TF har beregnet at med de samme kjøretøysbestemmelsene som i Sverige og Finland ville tømmertransportkostnadene reduseres med ca 200 mill kr årlig.

### **4.4 Kunnskapsinfrastruktur**

Norsk treforedling er liten i forhold til svensk og finsk treforedlingsindustri, noe som medfører at industrien har mindre ressurser til å drive FoU. Skoglig og skogindustriell forskning i Sverige beløp i 2005 seg til 1,87 mrd i SEK i 2005, hvorav 1,05 mrd ble brukt i bedriftene i sektoren og 820 mill ble brukt ved universitet, høyskoler og institutter. Av de 820 mill var 395 mill offentlig finansiering (Skogsindustierna 2008). Sverige har sterke kompetansemiljøer innen masse/papir, slik som STFI-Packforsk/KTH i Stockholm, Karlstads Universitet og Mitthögskolan.

Den finske skogindustrien bruker ca 350 mill Euro pr år i forskning, hvorav ca halvparten i Finland og resten i utenlandske enheter av større finske skogkonsern (Finnish Forest Industries Federation 2006). Det finske skogklusteret la fram sin forskningsstrategi i oktober 2006, der målsetningen er å doble verdiskapningen i klusteret fram til 2030.

### **4.5 Råstoff; tilgang og kostnader**

Med virkning fra juli I 2007 økte Russland eksporttollen på rundvirke fra 4 til 10 euro pr kbm. Fra april 2008 ble tollene økt til 15 euro, og det var også varslet økning opp til 50 euro i løpet av 2009. Denne økningen er foreløpig stilt i bero (kilde: [www.skog.no](http://www.skog.no) 18.11.08). Det finske skogindustriforbundet har uttalt at disse tiltakene vil medføre at den russiske virkeseksporten vil opphøre i løpet av ganske kort tid. Ettersom russisk tømmer utgjør 80 prosent av virkesimporten vil Finland dermed i langt større grad måtte basere seg på innenlandsk virke<sup>2</sup>. Forbundet anslår at økt satsing på bioenergi, sammen med økningen av den russiske eksporttollen vil øke behovet for finsk rundvirke med 10 – 15 mill kbm pr år. For å stimulere den finske avvirkingen vedtok den finske regjeringen å frita halvparten av salget av tømmer fra skatteplikt, med virkning fra april 2008 og ut 2009. For 2010 vil fritaket bli på 25 prosent. (kilde: Finnish Forest Industries Federation, pressemelding 23.7.08).

I EUs klimapakke som ble presentert stilles det krav om at andelen fornybar energi skal økes. For Sverige skal andelen iht Fornybarhetsdirektivet øke fra 40 prosent i 2005 til 49 prosent i 2020, og tilsvarende fra 29 til 38 prosent for Finland. For Norge er det ikke angitt noe mål, men det andelsmålet er i 2020 er anslått til 76 prosent, en økning fra 62 prosent i 2005 (Piont Carbon 2008). For nå målene for økt andel av energi fra fornybare energikilder må forbruket av fornybar energi øke, uavhengig av vekst i energiforbruket (op cit). Selv med negativ vekst i energiforbruket må en del av forbruket dekkes med fornybar energi. Virkningene på tilgang på råstoff er vanskelig å beregne, men klimapakken kommer til å øke etterspørselen etter skogsråvare, som i sin tur vil bidra til økte priser.

---

<sup>2</sup> Andelen for Sverige er ca 20 prosent, jf Skogsindustriarna 9.2.07.

## 5. Ambisjoner fra myndigheter og næring

I Norge presenterte Landbruks og matdepartementet i 2007 en nasjonal strategi for næringsutvikling kalt ”Ta landet i bruk”. Her er det ikke satt egne ambisjoner for skognæringen, men det er uttrykt at næringens ambisjoner vil støttes aktivt. I disse er det ikke uttrykt egne mål for treforedlingsindustrien.

Finland har kommet klart lengst i å konkretisere mål for skogproduksjon og næringsutvikling innen et bredt spekter av delområder. Nåværende nasjonale skogprogram ble vedtatt våren 2008 og strekker seg til 2015. Prosessen med utarbeidelse av nasjonale finske mål er bredt anlagt og inkluderer næringsaktører, organisasjoner, myndigheter og kompetanseinstitusjoner. For det nasjonale skogprogram 2015 gjelder følgende mål for skogbruk og skogindustri (startår er gjennomsnittet for perioden 2002-2006):

- Økt avvirking fra 55 til 65-70 mill m<sup>3</sup>/år
- Oppgradering av vei- og jernbanenett, med særlig vekt på at det blir færre strekninger med lav akselast eller restriksjoner.
- Verdien av skogs og trevareindustriens produksjon øker med 20 prosent.
- Skogssektorens offentlige FoU-finansiering øker fra 135 mill euro til 200 mill euro pr år.
- Antall utdannede personer til skognæringene skal tilsvare rekrutteringsbehovet for 3000-3500, en økning fra ca 2500 i 2006.

I Sverige finnes det ikke tilsvarende prosesser eller ambisjoner verken fra næring eller myndigheter. I svenskenes ”Mervärdeskog fra 2006” foreslås ingen politiske mål for næringsutvikling. Her vises det til de skoglige sektormyndighetenes egne mål.

Svensk skogpolitikk har to sidestilte mål knyttet til produksjon og miljø. Produksjonsmålene er ikke konkretisert. I en egen innovasjonsstrategi fra 2004 anslår svenske myndigheter at avvirkingen i Sverige kan økes med 20-50% i løpet av 50-100 år.

I desember 2005 ble det imidlertid presentert et strategiprogram for skog- og treindustrien: ”Skogs- og träindustrien – en del av det innovativa Sverige” (Näringsdepartementet 2005). Følgende tiltaksområder har blitt trukket fram:

- Tiltak for global konkurransekraft og bærekraftig utvikling, bl.a tiltak for sikring av energiforsyning, energieffektivisering og satsing på bioenergi.

- Tiltak for forskning og utvikling, bl.a energiforskning, forskning på råvare og logistikk, forskning om tilgangen på skogsråvare, forsterket samarbeid mellom Sverige og Finland og styrking av FoU i små og mellomstore bedrifter.
- Tiltak for forretningsutvikling, tiltak for styrking av kapitaltilgangen til små og mellomstore foretak, fremme eksport og tiltak for utenlandske direkteinvesteringer.
- Tiltak for forsyning og utvikling av kompetanse, bl.a tiltak for styrket image og arbeidsmarkedsprofilering, tilpasset utdanningssystem, forbedret yrkesutdanning, bedre samordning av høyere utdanning og en strategi for å øke anvendelsen av tre i bygg<sup>3</sup>. Hvert av tiltakene har en hovedansvarlig aktør, enten ett eller flere departement eller bransjeorganisasjoner på skog-/tresiden

---

<sup>3</sup> I 2004 ble det lagt en strategi for å øke anvendelsen av tre i bygg, og skal bl.a øke kompetansen knyttet til bygging i tre blant byggherrer, arkitekter og entreprenører, og generelt øke interessen for trebygg. Programmet skal medvirke til at viktige demonstrasjons- og referanseprosjekter blir bygget, som kan virke som markedsføring for trebygg. Programmet skal gå ut 2007.

## 6. Anbefaling

Norsk trefordelingsindustri møter flere utfordringer, som er drøftet i kap 3 og 4. De viktigste utfordringene i de nærmeste årene kan trekkes sammen i følgende overskrifter:

- hard konkurranse og internasjonal overkapasitet i ferdigvaremarkedet
- mer kostbar kraft, og utsikter til ytterligere stigende kostnader
- høyt generelt kostnadsnivå (lønnsnivå, transportkostnader innenlands og lang avstand til viktige markeder)
- sterkere konkurranse om råstoff. Med utvikling av en større treforbrukende bioenergiindustri vil råstoffet kunne bli dyrere framover.
- manglende industrimiljø/-kluster. I Sverige og Finland er det treforedling store organisasjoner som arbeider med og for industri, bl.a innen kompetanse og rammevilkår ellers.

Til sammen stiller disse forholdene bransjen overfor betydelige utfordringer i årene som kommer. Flere av disse er felles for treforedlingsindustrien i de nordiske landene. Ikke desto mindre er det grunn til å spørre seg hva myndigheter, bransjen selv og evt hele den skogindustrielle verdikjeden kan gjøre for å styrke treforedlingsindustriens posisjon i lys av disse utfordringene.

Muligheten for å innføre virkemidler spesifikt inn mot treforedlingsindustrien er beskjedne i praksis. Dette henger dels sammen med at EUs regler for statstøtte hindrer myndighetene i EU-/EØS-området i å favorisere enkelt næringer. Et annet forhold er innenrikspolitiske realiteter som medfører at treforedlingsindustrien verken får stor oppmerksomhet, eller oppfattes å ha behov for spesielle tiltak. Årsaken til dette er sammensatt, men har sannsynligvis med å gjøre at denne bransjen i stor grad er lokalisert i sentrale strøk (med tyngdepunkt i Oslofjord-området), at den ikke oppfattes å være "ny og spennende", samtidig som det generelt er lite fokus på industriutvikling i den norske offentlige debatten.

I lys av dette er det neppe realistisk å fremme tiltak som er spesifikt rettet mot treforedlingsindustrien. Samtidig bør evt tiltak være langsiktige og forutsigbare for næringsaktørene. Etter vårt syn bør myndigheter og næring konsentrere oppmerksomheten om å bedre rammebetingelser som omfatter flere ledd i verdikjeden, og som derfor kan ha positive effekter for så vel skogbruk som skogindustri.

Følgende virkemidler og områder bør etter vårt syn være aktuelle:

### ***Logistikk***

Søke å utjevne forskjeller i kostnadsnivå mellom norsk skogbruk/skogindustri mht transportkostnader. Virkemidler for å få til dette er blant annet:

- Opprusting av vei og jernbanenett, ved vekt på veinettet i regionene.
- Endre vekt- og lengdebegrensninger, slik at de mest mulig kommer på linje med Sverige og Finland.
- Harmonisere avgiftsnivået for vei og jernbane med tilsvarende i Sverige og Finland.

### ***Energi og råstoff***

- Intensivere arbeidet for å få på plass et nytt industrikraftregime.
- Hindre at påslaget i kraftprisen som følge av kvotehandelsregimet avviker i forhold til konkurrenter utenfor EØS-området.
- For å forhindre at økt produksjon av bioenergi innebærer en unødig svekkelse av treforedlingsindustriens posisjon i konkurransen om råstoffet, så bør det vurderes langsiktige støtteordninger som reduserer kostnadene ved bruk av norsk trevirke.
- Bidra til å styrke tilbudet av norsk råstoff, jf notatet

### ***Kompetanse***

- Opprettholde relevant utdanning på mastergradsnivå
- Opprettholde etterutdanningstilbud som muliggjør kompetanseheving blant industriens egen arbeidsstokk
- Tilrettelegging for forskningssamarbeid mellom aktører i treforedlingsindustrien og nasjonale forskningsmiljøer
- Samarbeide med Finland og Sverige om utdanning og forskning

## Referanser

Bye, T og Holmøy, E (2006): Hvis industrien ikke får billig kraft? Økonomiske analyser 4/2006. SSB. Oslo.

Bye, T og Rosendahl, K.E (2005): Betyr egentlig kvotemarkedet noe for kraftprisene? Økonomiske analyser 5/2006. SSB. Oslo.

Energimarknadsinspeksjonen (2005): Energimarknad 2005. Eskilstuna.

Energimarknadsinspeksjonen (2007): Energimarknad 2007. Eskilstuna.

von der Fehr, N-H M og Hjørungdal, T (1999): Regionale virkninger av økte elektrisitetspriser til kraftkrevende industri. Rapport 3/1999. Frischsenteret. Oslo.

Finnish Forest Industries Federation (2006b). Research strategy aimed at ensuring a successful, world's most profitable and sustainable forest cluster in Finland. Press release 5.10.06.

Jacobsen, S-E, Pettersen og I.B, Stensheim, I (2007): En analyse av lokal sårbarhet og kommunal beredskap på steder med kraftkrevende industri. SNF rapport nr 34/06. Bergen.

KanEnergi (2006): Biomasse – nok til alle gode formål? KanEnergi. Oslo.

Lier- Hansen, S (2006): Kraftmarkedet viser svakheter – bør politikerne ta mer ansvar. Statnetts høstkonferanse 10. oktober 2006.

NOU (2005): Industrien mot 2020 – kunnskap i fokus. NOU 2005:4.

Point Carbon (2008): Fornybarmål for Norge 2020 i lys av EUs energi- og klimapakke. En rapport for EBL kompetanse.

Sand, R og Storø, H.M (2006): Hjørnesteinsbedriften Södra Cell Folla AS: en analyse av industripolitiske rammebetingelser og samfunnsmessig betydning. Trøndelang Forsking og Utvikling. Steinkjer.

SGKS (Skogen, kemin, gruvorna och stålet) (2006): Sju myter om svensk basindustri.

Skogsindustrierna (2004): Skogsindustriell forskning skapar tilvæxt. Skogsindustrierna, Stockholm.

Skogsindustrierna (2008): Skogsindustrin – En faktasamling 2007.

Størdal, S og Ørbech, M (1996): Bioenergi i treforedlingsindustrien. ØF-rapport nr 35/1996. Østlandsforskning. Lillehammer.

Størdal, S, Lein, K og Kristoffersen, J (2006): Rammebetingelser for skogbaserte næringer i Norden - metodisk tilnærming og oversikt over relevante rammebetingelser. Notat 17/2006.

Svebio, m.fl (2008): Rapport om kraftvårmeutbyggnad 2007-2015.

TBF (2007): <http://www.norskindustri.no/nokkeltall/>. Treforedlingsindustriens Bransjeforening.

Transportbrukernes Fellesorganisasjon (2005a): Gode tiltak for treforedlingsindustrien. Pressemelding 9.8.2005.

Transportbrukernes Fellesorganisasjon (2005b): Fjerner kjøreveisavgiften for vognløst. Pressemelding 6.9.2005.



## **Vedlegg - Aktørene i norsk treforedlingsindustri**

### ***Integrerte fabrikker tremasse/cellulose – papir***

#### *Norske Skog Skogn*

Norske Skog Skogn er en integrert papirfabrikk med produksjon av termomekanisk masse (TMP) og avispapir på 3 maskiner. Kapasiteten i papirproduksjonen er om lag 600 000 tonn pr år. Fabrikken sysselsetter om lag 515 personer.

#### *Norske Skog Saugbrugs*

Saugbrugs i Halden er en integrert papirfabrikk som produserer tremasse og papir. Fabrikken har 3 papirmaskiner og produksjonskapasiteten ligger på 550 000 tonn SC-magasinpapir. Fabrikken sysselsetter ca 660 personer.

#### *Norske Skog Follum*

Follum i Hønefoss er en integrert papirfabrikk som produserer tremasse og papir. Fabrikken har 3 papirmaskiner og produksjonskapasiteten ligger på 275 000 tonn avispapir/forbedret avispapir og 135 000 tonn bestrøket spesialpapir (MFP). Fabrikken har vel 500 sysselsatte. Norske Skog vedtok i mars 2008 å legge ned en av papirmaskinene. Det betyr at 130 ansatte mistet jobbene sine.

#### *Peterson Linerboard AS Moss*

Peterson i Moss er en integrert bedrift som produserer cellulose (sulfat) og 280 000 tonn kraftliner. Fabrikken har 270 ansatte.

#### *Hellefoss AS (tidl Borregaard Hellefos)*

Fabrikken ligger i Hokksund, og produserer slipmasse og treholdig bokpapir, hovedsakelig til pocketbok-produksjon. Produksjonskapasiteten er 50 000 bokpapir pr år. Bedriften har 90 ansatte. Fabrikken ble i 2004 solgt fra Borregaard til Hellevad AS.

### ***Tremassefabrikker***

#### *Södra Cell Folla*

Fabrikken produserer CTMP, kjemikaliebehandlet TMP. Den ble solgt fra Norske Skog til Södra Cell i 2000. Antall ansatte er ca 70 og produksjonskapasiteten ligger på ca 100 000 tonn

pr år. I juli i år ble det meldt om at fabrikkene var teknisk konkurs, men produksjonen fortsetter.

#### *Vafos AS*

Vafos produserte i 2006 68 000 tonn slipmasse. Antall ansatte er 45. Fabrikkene ble i 2004 solgt fra Borregaard til Hellevad AS.

#### *Rygene Smith & Tommesen AS*

Bedriften ligger utenfor Arendal og produserte i 2006 48 000 tremasse og hadde 36 ansatte.

### ***Cellulosefabrikker***

#### *Södra Cell Tofte*

Bedriften har en årlig produksjonskapasitet på 400 000 tonn sulfatcellulose. Den ble solgt fra Norske Skog til Södra Cell i 2000. Bedriften har ca 340 ansatte.

#### *Borregaard ChemCell*

Bedriften i Sarpsborg framstiller spesialcellulose til produkter som anvendes i bygnings- og oljeindustrien, til framstilling av matvarer, tabletter, kosmetikk og hygieneprodukter samt i maling, lakk og trykksverte. Virksomheten produserer også cellulose til tekstil, plast og papir. Borregaard har produksjonsanlegg i 12 land og totalt 1800 ansatte. I Sarpsborg er det til sammen 950 ansatte, som i tillegg til cellulose framstiller ligninprodukter, finkjemikalier til farmasøytisk industri, vanillin, etanol, og vannkraft. Konsernets forsknings og utviklingsavdeling er også knyttet til industriområdet

### ***Rene papirfabrikker***

#### *Hunfos Fabrikker AS*

Bedriften som ligger i Vennesla eies siden 1999 av sveitsiske Cham Paper Group. Bedriften har ca 160 ansatte, og produserer utelukkende for eksport. Hunfos Fabrikker har tre produktområder: finpapir og fleksibel emballasje. Fra årsskiftet 2004/2005 ble produksjonen av tapetpapir og masse innstilt, og fabrikkene baserer sin produksjon på innkjøpt masse. Bedriften ble i desember 2008 solgt til Bavaria IndustrieKapital.

#### *Peterson Linerboard AS Ranheim*

Fabrikkene ligger i Trondheim, og produserer 55 000 testliner og 40 000 tonn coreboard. Produksjonen er basert på 100 prosent returpapir, og har 120 ansatte.

#### *Glomma Papp AS*

Fabrikkene ligger i Sarpsborg, og produserer ca 40 000 papir basert på returpapir. Bedriften produserer papir til gipsplater, hylsepapir og lamineringspapir. Hoveddelen av virksomheten

er knyttet til produksjon av ferdig emballasje samt display-løsninger. Næringsmiddelindustrien er viktigste kundegruppe. Bedriften har 250 ansatte.

#### *Nordic Paper Greaker*

Fabrikken ligger på Greåker mellom Sarpsborg og Fredrikstad, og sysselsetter 130 personer. Anlegget har to papirmaskiner og en kapasitet på 30 000 tonn greasproof pr år. Nordic Paper startet opp i 2001 etter å ha overtatt anlegget fra Peterson.

#### *SCA Hygiene Products AS avd Drammen*

Fabrikken (tidl. Sundland Eker papirfabrikk) produserer konsumentferdige rullprodukter, hovedsakelig for det nordiske markedet. Fabrikken har drøyt 100 ansatte, og produserer på basis av returpapir.

#### *Hurum Papir AS*

Fabrikken produserer spesialpapir bl.a på basis av resirkulert drikkekartong, og har ca 60 ansatte. Bedriften har hatt problemer, og ble i august 2007 overtatt av CG Holding AS (Atle Brynestad). Bedriften er pr desember 2008 under avvikling.

### ***Produksjon av varer av papp og papir***

#### *Peterson Emballasje AS*

Selskapet har hovedkontor og produksjon i Sarpsborg, samt produksjon i Trondheim (Ranheim) og Sykkulven. Til sammen har selskapet ca 350 ansatte i Norge, hvorav de fleste i Sarpsborg. Selskapet har dessuten 6 produksjonsanlegg i Sverige, Danmark og Finland, hvorav 4 ble kjøpt opp fra Kappa Smurfit i 2006.

#### *Smurfit Kappa Norpapp AS (Hønefoss)*

Tidligere Norpapp produserer emballaseløsninger, og hadde i 2006 ca 250 ansatte.

#### *Huhtamaki Norway AS*

Selskapet har hovedkontor på Billingstad utenfor Oslo, og produksjon på Hønefoss. Totalt er det ca 125 ansatte. Produksjonen omfatter engangsartikler til matindustrien for levering til hele verden, i tillegg til salgsapparat med ansvaret for det norske markedet.

#### *Ramstad Eskefabrikk AS*

Fabrikken ligger i Førde og har ca 40 ansatte. Bedriften framstiller kartongemballasje og andre kartongbaserte produkter, primært til norsk næringsmiddelindustri.



**Rammevilkår for skog- og trebaserte næringer i Norge**  
**- Delprosjekt: Treforedlingsindustri**

Prosjekt RAMSKOG har hatt et verdikjedeperspektiv der det har vært tatt utgangspunkt i skogbruk, trelast-/treforedlingsindustri og bioenergisektoren. Målet har vært å bidra med kunnskap som gjør at vedtatte ambisjonsnivå knyttet til skog- og trebaserte næringer oppnås gjennom en mest mulig effektiv innretning av rammebetingelser.

En hovedinnfallsvinkel har vært å sammenholde utvikling og rammevilkår i Norge med tilsvarende for Sverige og Finland. Notatet tar for seg rammevilkår, utfordringer og myndighetenes ambisjoner for treforedlingsindustrien, sett i et nordisk komparativt perspektiv.

**ØF-Notat nr.: 14/2008**  
**ISSN nr.: 0808-4653**