

ØF-notat nr. 12/2008

Omgivelser, status og utviklingstrekk
Skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland

Ståle Størdal

Østlandsforskning

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

Østlandsforskning er lokalisert i høgstyremiljøet 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

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

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

ØF-notat nr. 12/2008

Omgivelser, status og utviklingstrekk
Skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland

Ståle Størdal

Tittel: Omgivelser, status og utviklingstrekk - Skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland

Forfatter: Ståle Størdal

ØF-notat nr.: 12/2008

ISSN nr.: 0808-4653

Prosjektnummer: 10054

Prosjektnavn: Ramskog

Oppdragsgiver: Norges Skogeierforbund

Prosjektleder: Kristian Lein

Referat: I en diskusjon knyttet til forskjeller i aktivitetsnivået i skognæringen mellom Norge, Sverige og Finland er det viktig å ha et bilde av utviklingstrekk i viktige faktorer som påvirker dette. Hensikten med dette notatet er å presentere makroindikatorer som kan bidra til å forklare forskjeller i aktivitetsutviklingen. I tillegg drøftes utviklingen i skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland.

Emneord: Skog, skogindustri, rammevilkår, skogpolitikk

Dato: Desember 2008

Antall sider: 29

Pris: Kr 80,-

Utgiver: Østlandsforskning
Postboks 223
2601 Lillehammer

Telefon 61 26 57 00

Telefax 61 25 41 65

e-mail: post@ostforsk.no

<http://www.ostforsk.no>

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

Forord

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

I en diskusjon knyttet til forskjeller i aktivitetsnivået i skognæringen mellom Norge, Sverige og Finland er det viktig å ha et bilde av utviklingstrekk i viktige faktorer som påvirker dette. Foreliggende notat presenterer makroindikatorer som kan bidra til å forklare forskjeller i aktivitetsutviklingen. I tillegg drøftes utviklingen i skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland.

Dette notatet er en av til sammen sju publikasjoner fra prosjekt RAMSKOG. Notatet ble utarbeidet høsten 2007 av Ståle Størdal. Fra oppstart og ut 2007 var han prosjektleder for dette prosjektet.

Lillehammer, desember 2008

Svein Erik Hagen
forskningsleder

Kristian Lein
prosjektleder

Innhold

1	Bakgrunn og problemstilling.....	7
1	Omgivelser – utviklingstrekk i makroindikatorer som kan bidra til å forklare aktivitetsutvikling i skogbaserte næringer.....	8
1.1	Generelt	8
1.2	Nærmere om Norge, Sverige og Finland	9
1.2.1	Inntektsvekst og generell økonomisk utvikling	10
1.2.2	Arbeidsledighet	11
1.2.3	Inflasjon, rentenivå og valuta	12
1.2.4	Oppsummering av makroindikatorer	13
1.3	Internasjonale prosesser knyttet til bærekraftig skogforvaltning	13
2	Status og utviklingstrekk	15
2.1	Priser, avvikning og industriell verdiskaping i Norge, Sverige og Finland.....	15
2.1.1	Utvikling i avvikning	15
2.1.2	Utvikling i tømmerpriser	16
2.1.3	Utvikling i investeringsnivået i skogbruket	17
2.1.4	Utvikling i verdiskaping	18
2.1.5	Utviklingen i sysselsettingen i skogbaserte næringer	20
2.1.6	Den regionale dimensjonen	20
2.1.7	Forbruk av tre	24
2.2	Utvikling i energibruk og rollen til bioenergi	24
2.2.1	Bioenergi i energisystemene	24
2.2.2	Utvikling av fjernvarme	25
2.3	Oppsummering utviklingstrekk	27
3	Oppsummering	28
	Referanser.....	29

Bakgrunn og problemstilling

Som Tabell 1 viser er skogsektorens betydning for verdiskaping og sysselsetting svært forskjellig mellom de tre landene. I Norge har den lavest betydning både relativt og absolutt, mens betydningen for finsk økonomi er langt høyere. Deler av forklaringen på at sektoren kommer såpass beskjedent ut i Norge er selvfølgelig avhengigheten av olje og gass, men også – og kanskje først og fremst – at skogressursene er langt mindre i forhold til Sverige og Finland.

Tabell 1. Skogsektorens (skogbruk, trelast-/trevareindustri, treforedlingsindustri) relative betydning for økonomien i Norge, Sverige og Finland

	Norge ^a 2005	Sverige ^b 2005	Finland ^c 2004
Andel av sysselsettingen	1,3	2,2	4,1
Andel av bruttonasjonalprodukt	1,0	2,7	5,4
Andel av eksporten (uten olje og gass)	2,1 (6,3)	12,2	20,7

Kilder: ^a SSB og PANDA, ^b Skogsstyrelsen, ^c www.forest.fi

I en diskusjon knyttet til forskjeller i aktivitetsnivået mellom de tre landene er det viktig å ha et bilde av utviklingstrekk i viktige faktorer som påvirker dette. Hensikten med dette notatet er derfor å:

- presentere utviklingstrekk i makroindikatorer som kan bidra til å forklare forskjeller i aktivitetsutviklingen;
- drøfte status og belyse utviklingstrekk som har skjedd i Norge, Sverige og Finland knyttet til skogbaserte næringer.

1 Omgivelser – utviklingstrekk i makroindikatorer som kan bidrar til å forklare aktivitetsutvikling i skogbaserte næringer

1.1 Generelt

Det har generelt vært en høykonjunkturperiode internasjonalt de siste årene med en sterk økonomisk vekst og lav inflasjon. Høye, og til dels varierende, energipriser påvirker imidlertid alle deler av økonomien. Videre har det vært en sterk vekst i boligprisene – dog med tegne til en utflating i 2006 og 2007, spesielt i USA. Alt dette er faktorer som har betydning for de internasjonale markedene for tømmer og skogprodukter.

Markedene for tømmer og skogprodukter har hatt en sterk vekst de siste årene med rekordnivåer på produksjon og forbruk. Det hevdes at påvirkninger fra flere ulike faktorer har ført til store endringer i disse markedene. UN-ECEs tømmerkomité peker på følgende faktorer:

- En voldsom **vekst i Kinas skogindustri** med en økning i landets konsum av treprodukter så vel som eksporten av visse produkter. Kina har raskt blitt verdens største (i verdi) eksportør av skogprodukter, og nest etter USA som importør. Ser man nærmere på statistikken finner man økninger i: import av rundvirke (spesielt har man lagt merke til import fra Russland); økning i importen av trelast, og; økning i eksport og forbruk av trebaserte plater (spesielt for kryssfinér). Videre har det vært en vesentlig vekst i landets produksjon og eksport av avisepapir. En økning i produksjonskapasitet og infrastruktur, bl.a. fulgt av myndighetsincentiver, har ført til en voldsom ekspansjon i videreforedling som møbler, gulv og listverk. Konkurransen fra kinesiske lavpris produkter har ført til protester fra møbelprodusenter i USA, Canada, Tyskland og Italia. Det antas at Kina nå har overtatt for Italia som verdens største eksportør av møbler. Kina har videre satt set som mål å øke bioenergiens andel i energisystemet. Siden landet har begrensede egne ressurser, kan dette bety økt etterspørsel også internasjonalt
- Skogsektorens påvirkning av forbrukerrespons på **klimaendringer** er noe det knyttes forventinger til. Blant annet som følge av skogens og varige skogprodukters bidrag til CO₂-utslipp. Dette gjelder også biomasse som erstatning for fossile energikilder.
- **Høyere energipriser** har ført til økt interesse for bioenergi generelt og har drevet etterspørselen etter dette oppover – i noen land veldig mye. Det er knyttet store

forventninger til at bioenergi skal bli en viktig del av skogsektoren. Foredlet brensel, som trepellets, har fordeler ved internasjonal handel grunnet lavere transportpris pr. energienhet. Av samme grunn forventes det at kystnære, befolkningstette, områder vil være favorisert som er hva man har erfart i Sverige og Nederland.

- Gjennom 1990-tallet og fram til i dag har det blitt stadig **sterkere fokus på bærekraftig skogforvaltning**, bl.a. gjennom sertifiseringsordninger som de fleste land og bedrifter nå har implementert. Internasjonalt er det utarbeidet ”codes of conduct” for innkjøp – noe som også flere lands myndigheter har utarbeidet i forbindelse med offentlige innkjøp. Stadig flere bedrifter ser på dette som en viktig del av imagebyggingen, og det brukes mye tid og ressurser på å vise at man ikke bare holder minimumsnivå, men at det også tilfredsstillende mer ambisiøse forventninger på det sosiale og miljømessige feltet.

Videre er det også flere andre faktorer som har betydning, bl.a. Russlands eksporttariffer på tømmer, noe som har stor betydning for de lands skogindustri som er avhengig av import derfra – som for eksempel Finland.

1.2 Nærmere om Norge, Sverige og Finland

Perioden fra om lag 1990 og fram til i 2007 kjennetegnes av flere forhold som er kjente:

- Åpningen av markedet østover med import av tømmer fra Baltikum og Russland
- Avregulering av svensk og finsk eiendomsregelverk
- Overgang fra tilvekstbasert til uttaksbasert skogskattlegging i Finland med overgangsregime i perioden 1995-2005.
- En økende grad av mekanisering med tilhørende lavere relative driftskostnader
- Økende fokus på miljøverdier i skog, med påfølgende økte krav om vern og miljøhensyn ved hogst

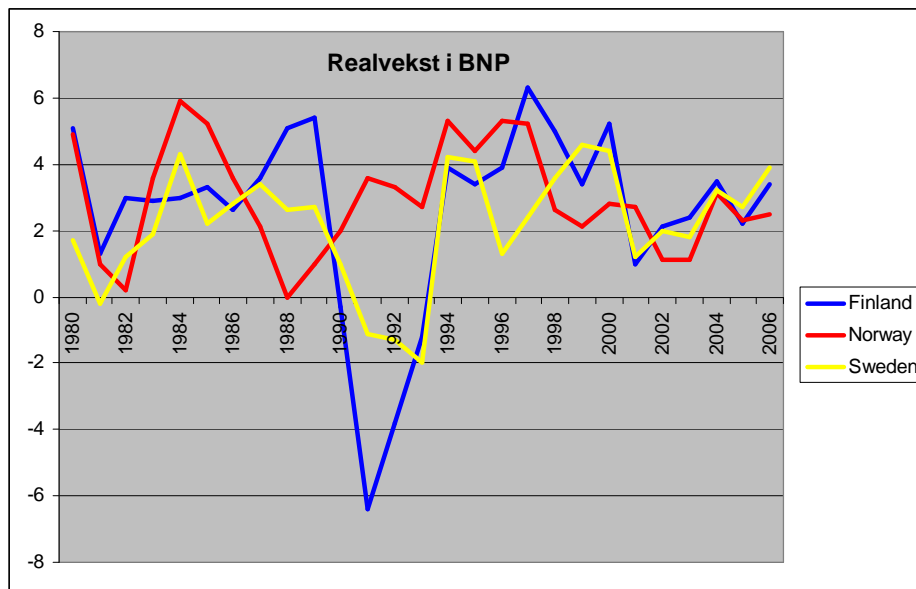
Med unntak av det andre strekpunktet er det imidlertid ingen av disse punktene som bidrar i å forklare den avvikende utviklingen i avvirkningen i Norge. Det er imidlertid en rekke andre direkte og indirekte faktorer som kan ha betydning

Generell økonomi i samfunnet og tilgangen på alternativt arbeid kan helt klart ha betydning for ikke-industrielle eiere. Dersom verdiskapingsveksten innen skogbruk er lavere enn for alle næringssektorer vil skogbruket tape konkurransekraft relativt sett. Skogbruket blir mindre verdt og eiere er det mer attraktivt å ta arbeid utenfor skogbruket – dvs en pasifisering. Dette er i utgangspunktet ikke noe problem, men jo lavere økonomisk betydning skogen har jo større vekt for andre verdier i skog. Denne utviklingen kan skje parallelt med at eiernes målsettinger med driften endres – for eksempel fra å være økonomisk motivert til mer å kunne tilfredsstillende andre behov som rekreasjon, tilgang på jakt og fiskerettigheter med mer. *Ulik inntektsvekst* mellom land kan ha betydning, spesielt i arbeidsintensive næringer, i og med at

en viktig innsatsfaktor blir relativt dyrere. Videre vil en faktor som hvordan industrien generelt har utviklet seg samt hvordan utviklingen i innenlandsk skogindustri relativ til øvrig industri vil kunne være en faktor som forklarer den underliggende etterspørselen etter tømmer. Utviklingstrekkene for disse faktorene presenteres i det følgende:

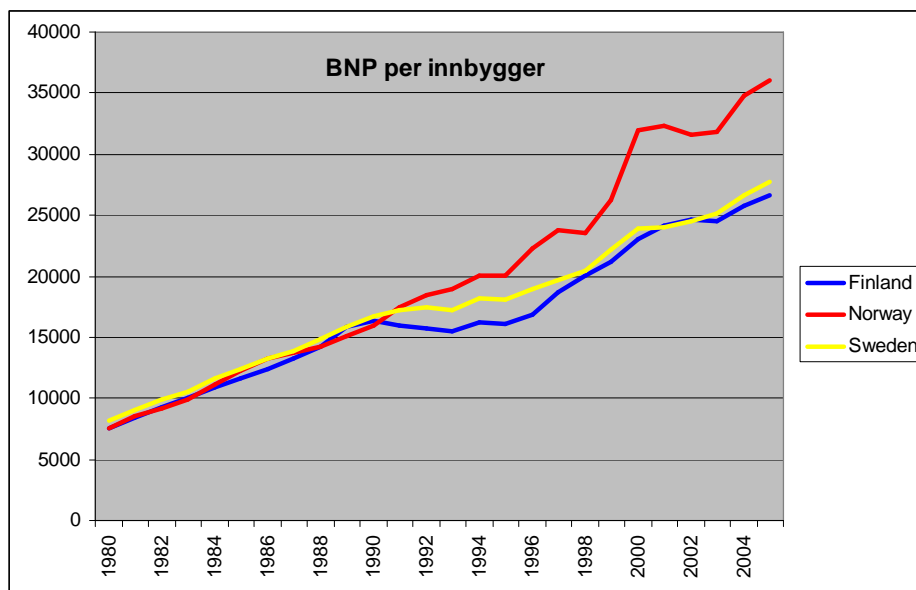
1.2.1 Inntektsvekst og generell økonomisk utvikling

Bruttonasjonalprodukt (BNP) er et vanlig mål på et lands verdiskaping. Realveksten (dvs vekstrate justert for inflasjon) i BNP uttrykker da landets økonomiske vekst. Som det framgår av Figur 1 har det, med et unntak tidlig på 1990-tallet (hvor Sverige og Finland opplevde et markant fall), vært en relativ sammenfallende utvikling mellom de tre landene – spesielt på 2000-tallet.



Figur 1. Realvekst i prosent i Bruttonasjonalprodukt 1980-2006 for Norge, Sverige og Finland. Kilde Nordisk statistisk årbok 2006.

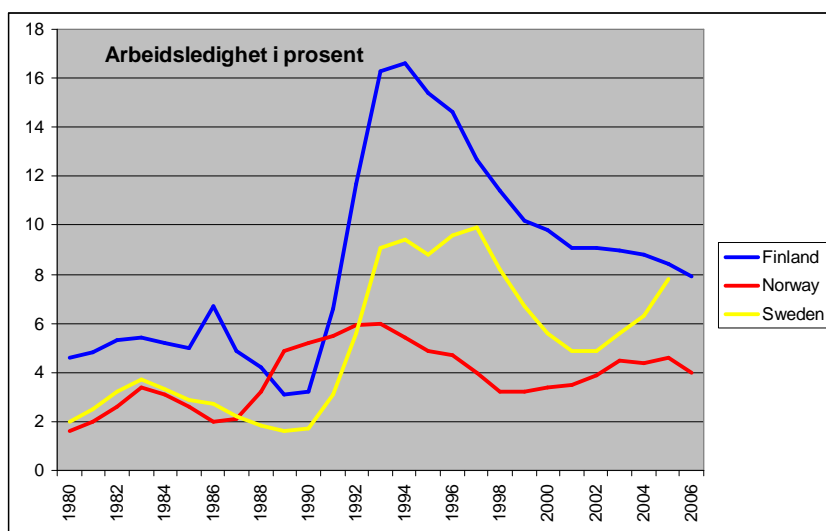
Et vanlig mål på velstandsutviklingen er å dividere BNP med folketallet (**Figur 2**). Som det fram går var utviklingen fra 1970 til 1990 var om lag den samme mellom landene. Etter dette har Norge imidlertid hatt en langt sterkere verdiskapingsvekst også når det tas hensyn til prisforskjeller mellom landene.



Figur 2. BNP i Euro per innbygger 1980-2005 for Norge, Sverige og Finland. BNP justert for kjøpekraft (PPP) som eliminerer prisforskjeller mellom landene. Kilde Nordisk statistisk årbok 2006.

1.2.2 Arbeidsledighet

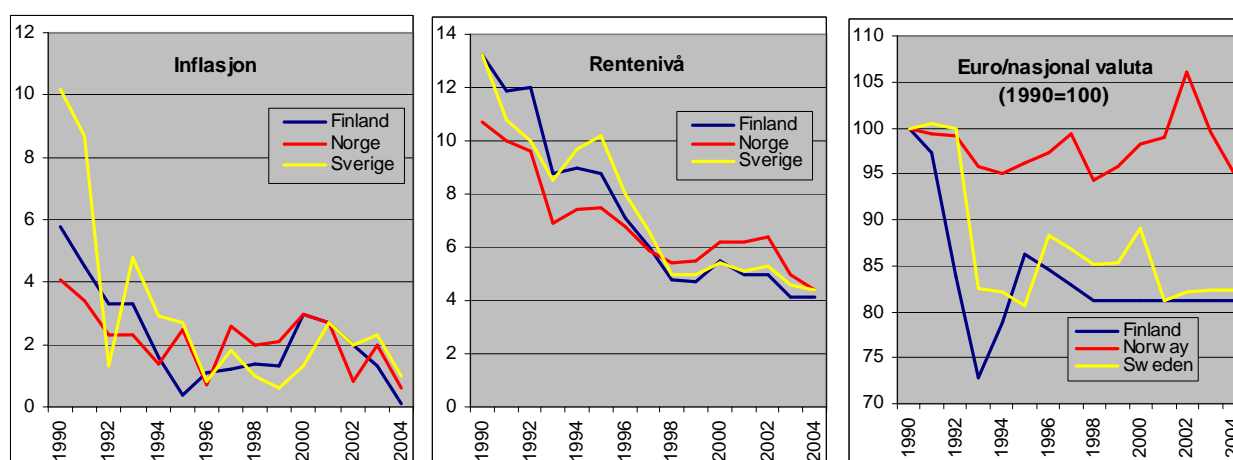
Et annet mål på velstand eller sosiale forhold er arbeidsledighet. Figur 3 viser utviklingen i arbeidsledighet. Som det framgår har, med unntak av en periode på slutten av 1980-tallet, Finland hatt høyest arbeidsledighet, mens Norge har hatt lavest. I 2004 hadde for eksempel Norge en arbeidsledighet på 4,5 %, Sverige 6,5 % mens Finland hadde 9 % av arbeidsstyrken uten arbeid.



Figur 3 Arbeidsledighet i prosent av arbeidsstyrken for Norge, Sverige og Finland. Kilde: Nordisk statistisk årbok 2006

1.2.3 Inflasjon, rentenivå og valuta

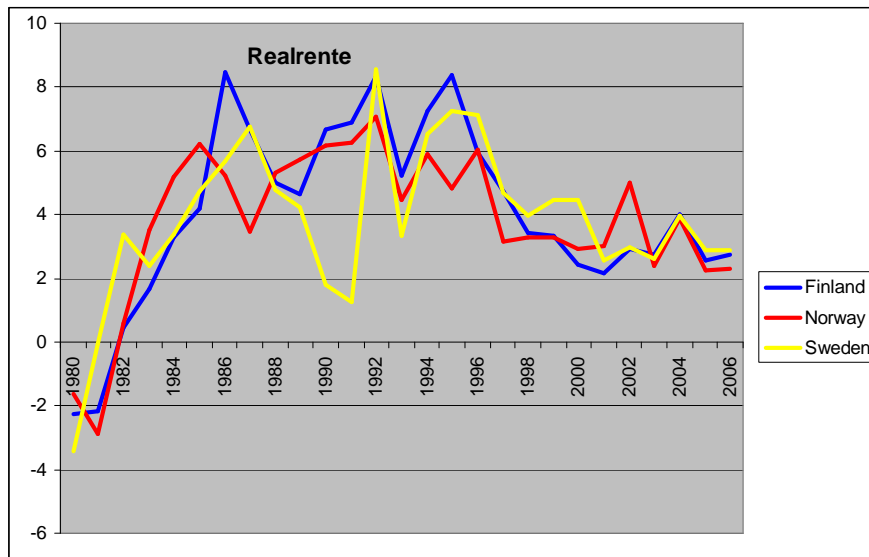
Det er også en del andre makroindikatorer som kan ha betydning for økonomi og utvikling til skogbasert industri. Inflasjon og rentenivå sier noe om kostnadsutvikling og rentekrav på investeringer, samt hvor dyrt eller billig det er å gjøre investeringer. Videre vil utviklingen i valutakurser ha stor betydning for eksportorienterte næringer. En dyrere innenlandsk valuta vil føre til at differansen mellom kostnadene til innsatsfaktorer som kjøpes innenlands (for eksempel arbeidskraft og tømmer) og det som man får betalt for ferdigvarene (for eksempel papir) blir lavere. Dette kan føre til at de økonomiske rammevilkårene for produksjon av gitte varer i et land er bedre enn i et annet. Disse utviklingstrekkene er presentert i Figur 4.



Figur 4 Utvikling i, fra venstre, inflasjon, rentenivå og forholdet mellom Euro /ECU og nasjonal valuta. Kilde: ØF på grunnlag av Nordisk statistisk årbok 2004.

Mens inflasjonen i Sverige var svært høyt ved inngangen til 1990-tallet falt det raskt til det nivået som Finland og Norge lå på i perioden deretter. Videre har rentenivået i de tre landene vært noenlunde sammenfallende i hele perioden. Ser vi imidlertid på forholdet mellom Euro/ECU og den nasjonale valuta har denne falt med 20 % fra nivået i 1990 i Sverige og Finland. I Norge har dette forholdet holdt seg noenlunde stabilt i hele perioden. Sammenlignet med Sverige og Finland vil altså dette, alt annet likt, ha ført til en forverring av norsk eksportindustriens konkurranseevne relativt til de andre landene.

Justerer vi rentenivå for inflasjon får vi realrenten. Denne er framstilt i Figur 5. Igjen viser figuren at rentenivået har vært relativt likt mellom landene med et unntak tidlig på 1990-tallet i Sverige.



Figur 5 Utvikling i realrente 1980-2006 i Norge, Sverige og Finland.

Kilde: ØF på grunnlag av Nordisk statistisk årbok.

1.2.4 Oppsummering av makroindikatorer

De fleste av makroindikatorerne viser en noenlunde lik utvikling for Norge, Sverige og Finland. Imidlertid er det noen viktige indikatorer som har utviklet seg forskjellig:

- Arbeidsledigheten har vært jevnt over lavere i Norge
- Verdiskapingen (BNP) per innbygger har hatt en langt sterkere vekst i Norge
- I forhold til et utgangsnivå i 1990 har den norske valutaen beholdt sin verdi i forhold til Euro.

1.3 Internasjonale prosesser knyttet til bærekraftig skogforvaltning

Som nevnt tidligere har det vært et sterkt fokus på bærekraftig skogforvaltning både fra myndigheter og fra bedrifter gjennom 1990-tallet og fram til i dag. Mye av dette er markedsdrevet gjennom at forbrukerne i økende grad er oppmerksom på miljøspørsmål og at produktene som kjøpes er bærekraftig.

Det er imidlertid også en rekke internasjonale politiske prosesser som styrer, og som har påvirkning på de enkelte lands lovgivning. De tre viktigste kan sies å være:

- Skogprosessen i FN (FNs Skogforum, det mellomstatlige skogforumet og det mellomstatlige skogpanelet)
- Arbeidsprogrammet for biologisk mangfold i skog under Biodiversitetskonvensjonen
- Ministerkonferansene for beskyttelse av Europas skoger

I tillegg kommer prosesser i EU som EU Forest Action Plan 2007-2011¹, EUs biodrivstoffdirektiv, EUs 7. rammeprogram for forskning mv. som direkte eller indirekte påvirker aktivitetsnivået i skogbruket og som vil få konsekvenser på også norsk skogbruk.

Noe av det internasjonale arbeidet rettet mot bærekraftig skogforvaltning er knyttet til vern av sårbare og spesielt verdifulle områder. Et spørsmål er om det er forskjeller mellom de nordiske land når det skogeierens syn på vern og verneprosesser knyttet til skog. I en analyse av nordiske skogeiere fant Bergseng et al. (2005) at:

- Et flertall av skogeierne i alle land er positive til vern på generelt grunnlag
- Svenske og finske skogeiere er mer positive og samstemte i sitt syn på vern enn norske
- Det er en svak tendens til at skogens verdi som kilde til sysselsetting, inntekt og som fornybar ressurs er mest vektlagt i Finland
- Skogeierne mener i stor grad at bruk og vern kan kombineres – dette gjelder særlig de norske skogeierne
- Finske og svenske skogeiere er positive til vern av skog på egen eiendom så lenge det gis kompensasjon. Norske skogeiere skiller seg ut med et langt mer negativt syn på vern på egen eiendom mot kompensasjon enn de øvrige land
- I Norge er det svært mange som er misfornøyde med verneprosessen og offentlige myndigheter som har vært ansvarlig for denne i motsetning til i Sverige og Finland hvor misnøyen er langt mindre
- Verneprosessene i Finland og Sverige har stort sett ført til økt forståelse for vern, mens situasjonen er motsatt i Norge

Flere har pekt på at det er kulturforskjeller mellom landene når det gjelder holdninger til miljø. Mens man i Finland er mer pragmatisk til dette er miljøspørsmål en viktig del av skogbruket i Sverige og Norge.

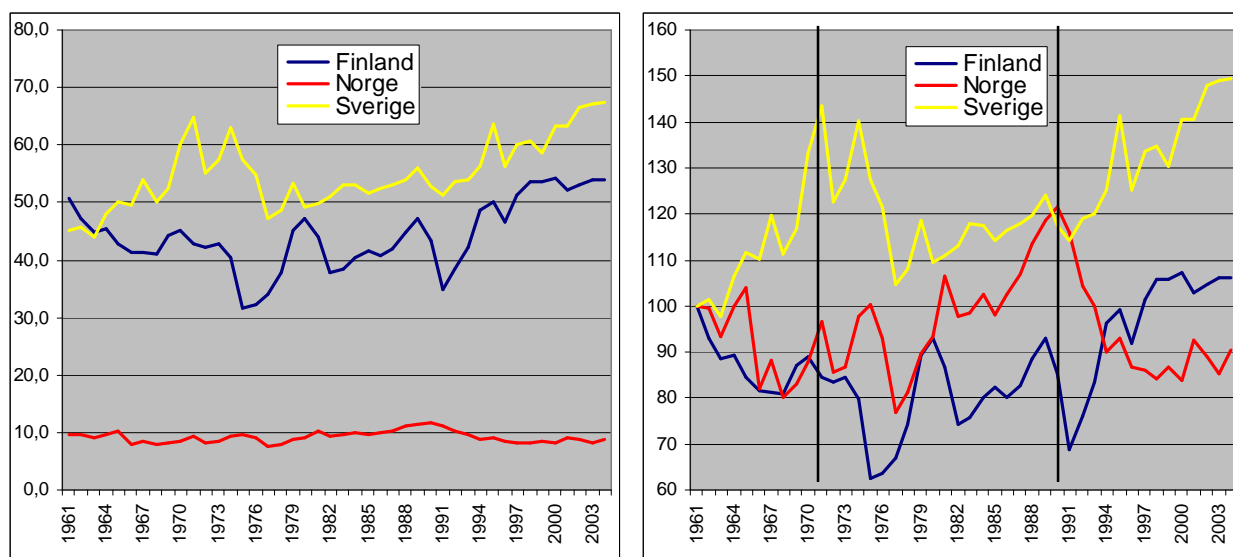
¹ http://ec.europa.eu/agriculture/fore/publi/2006_council_conclusions.pdf

2 Status og utviklingstrekk

2.1 Priser, avvirkning og industriell verdiskaping i Norge, Sverige og Finland

2.1.1 Utvikling i avvirkning

Figur 6 viser utviklingen i avvirkingen i Norge, Sverige og Finland fra 1961. Som det framgår har Sverige hatt den mest positive utviklingen i perioden samlet sett med en vekst i avvirkingen på 50 %. Her steg avvirkingen fram mot 1970 før den falt drastisk mot slutten av 70-årene. Etter den tid har utviklingen vært jevnt økende. Finland opplevde et fall mot midten av 1970-tallet hvor avvirkingen var nær 60 % av hva tilfellet var i 1961. Med til dels store svingninger fram mot 1990 har avvirkingen økt og er nå det høyeste i hele perioden samlet sett. Avvirkingen i Norge var jevn (dog med svingninger) fram mot om lag 1980 hvoretter den steg fram mot 1990. Etter toppåret (driftsåret 1989/90) har avvirkingen falt og ligger 10 % under nivået fra 1961.



Figur 6. Tømmeravvirkning 1961-2004 i Norge Sverige og Finland. Mill. kbm (venstre) og Indeks hvor 1961=100 (høyre). Kilde Roundwood production – FAOSTAT

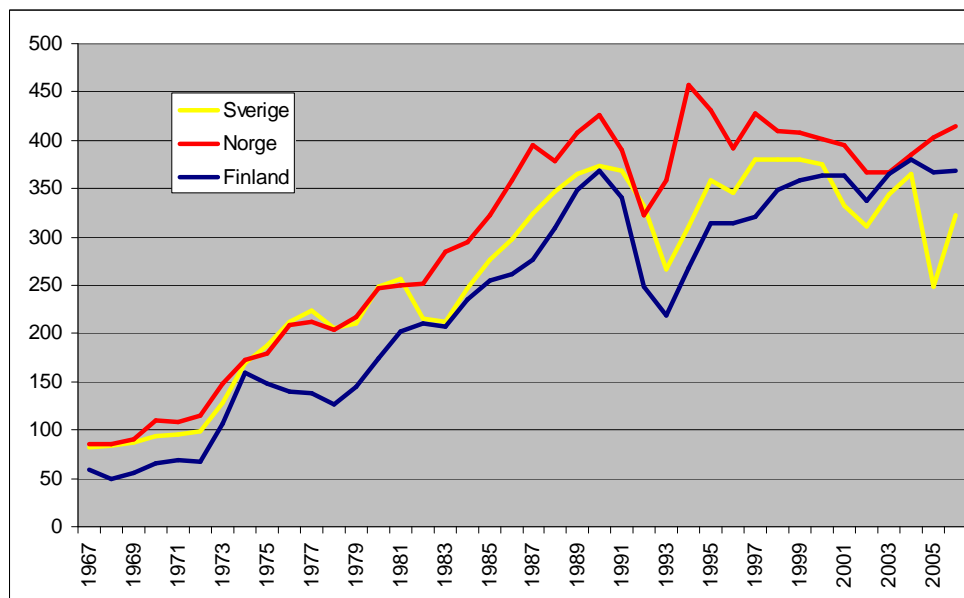
Utviklingen siden 1961 kan deles inn i tre epoker med hensyn til likheter og forskjeller mellom landene:

- Fram mot 1970 steg avvirkningsnivået i Sverige sterkt med hele 40 %, men det i Norge og Finland sank 10-15 %
- I perioden fra 1970 til 1990 var utviklingen mellom de tre landene om lag likt med de samme toppene og bunnivåene. Etter en liten topp midt på 1970-tallet var det et fall i avvirkingen de neste årene. Fra 1980 og fram mot 1990 steg avvirkingen i alle tre land – faktisk sterkest i Norge.
- Fra 1990 har avvirkingen i Norge sunket betraktelig, mens det både i Sverige og Finland har vært relativ sterk vekst.

Det er altså bare de siste om lag 15 årene at utviklingen i Norge har vært særpreget forskjellig fra den som finnes i våre naboland. Man kan selvfølgelig hevde at utviklingen på 1990-tallet bare var en korrigering tilbake til normalen, men utviklingen under 1980-tallet var altså noenlunde den samme i Norden. Mens veksten fortsatte for Sverige og Finland utover 1990-tallet så falt altså avvirkingen i Norge.

2.1.2 Utvikling i tømmerpriser

Alle studier av tømmertilbudet peker på at tømmerprisene og forventninger til disse er de viktigste forklaringsvariable. Studier viser også at tømmer, som i prinsippet er en frihandelsvare, følger de samme utviklingsbaner mellom land. Dette synliggjøres i Figur 7.

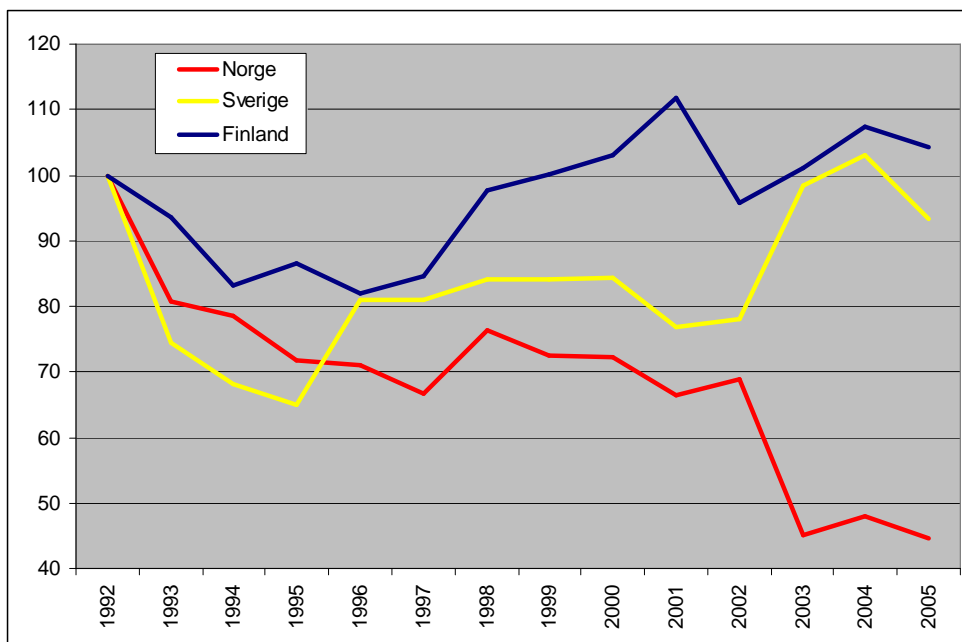


Figur 7. Prisutvikling i Norge, Sverige og Finland (omregnet til NOK) på grantømmer 1967-2006. Finske priser fra 1980 er gjennomsnittspriser av gran og furu. For omregning fra driftsår til kalenderår er brukt faktor 60/40. Kilder: SSB, Metla, Skogsstyrelsen

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.

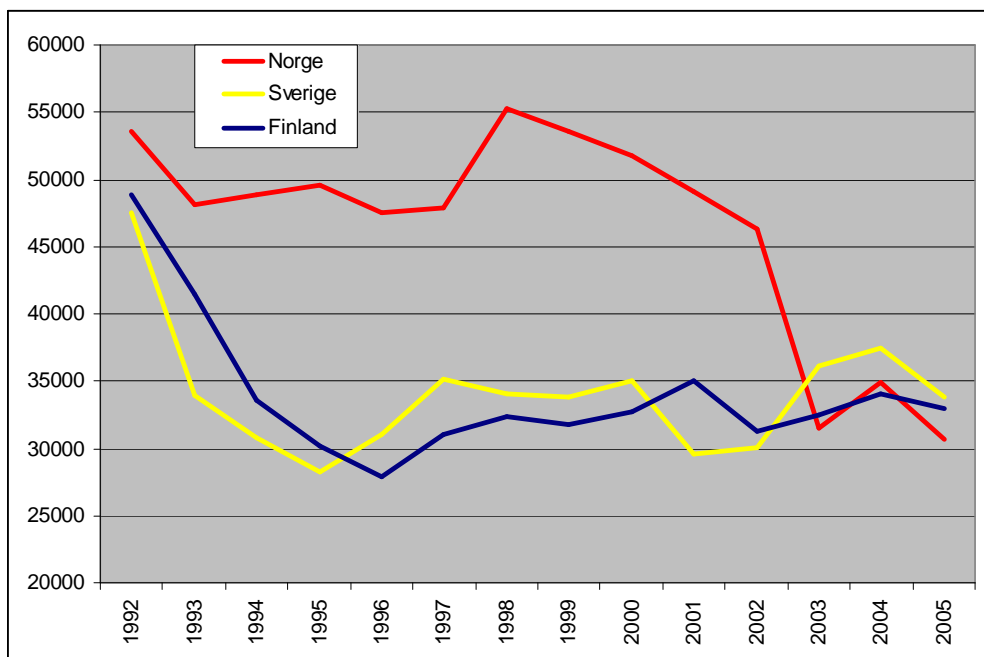
2.1.3 Utvikling i investeringsnivået i skogbruket

Skogbruket har en lang investeringshorisont. Investeringer i skogbruket er likevel viktig for å opprettholde produktiviteten på skogarealet over tid. Dette gjelder både investeringer skogkultur (markberedning, planting/såing, ungskogpleie, grøfting og gjødsling mv.) og vegbygging. I Figur 8 er utviklingen i investeringskostnader i de tre landene presentert. Som det framgår har utviklingen i Sverige og Finland vært noenlunde den samme, og investeringskostnadene var om lag de samme i 2005 som i 1992 i nominelle termer – dvs at det har vært en realnedgang i reelle kostnader. Uansett ser vi at investeringene i Norsk skogbruk har falt til under halvparten av utgangsnivået i 1992, og altså en ytterligere forverring dersom vi har tatt hensyn til pris- og kostnadsvekst.



Figur 8. Investeringskostnader nominelle verdier (omregnet til NOK) i skogkultur og vegbygging i Norge, Sverige og Finland 1992-2005. Indeks: 1992=100. Kilde: ØF på grunnlag av SSB, Skogsstyrelsen og Metla.

Samtidig er det et nær sammenheng mellom investeringsnivå og avvirking. Som tidligere vist har avvirkingen i Norge hatt en annen, og mer negativ, utvikling enn hva tilfellet har vært i Sverige og Finland. I Figur 9 er investeringskostnader per avvirket kvantum året før (siden investeringer i skogkultur som oftest skjer etter avvirking) presentert.

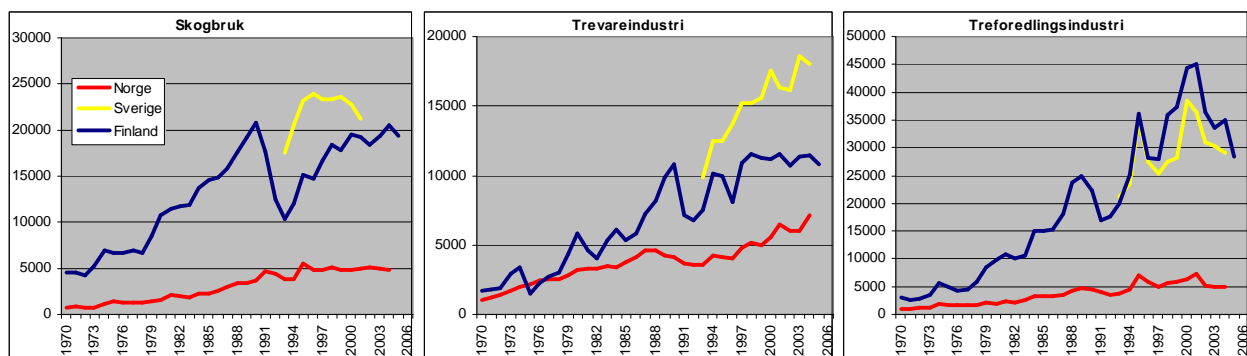


Figur 9. Investeringskostnader (omregnet til NOK) i Norge, Sverige og Finland i perioden 1992-2006 per kubikkmeter avvirket tømmer året før. Kilde: ØF på grunnlag av SSB, Skogsstyrelsen og Metla.

Som det framgår var investeringsnivået i Norge noe høyere ved starten av perioden og holdt seg relativt høyt gjennom 1990-tallet. Dette skyldes at investeringsnivået i absolutte termer i stor grad holdt seg oppe mens avvirkningen falt relativt kraftig i perioden. Investeringene i Sverige og Finland falt relativt kraftig fra 1992 til 1996, men har deretter holdt seg relativt stabilt. Gjennom 2000-tallet falt investeringsnivået også i Norge – muligens delvis som årsak i bortfallet av statstilskudd til planting, og har stabilisert seg på et nivå som er lik det som finnes i Sverige og Finland.

2.1.4 Utvikling i verdiskaping

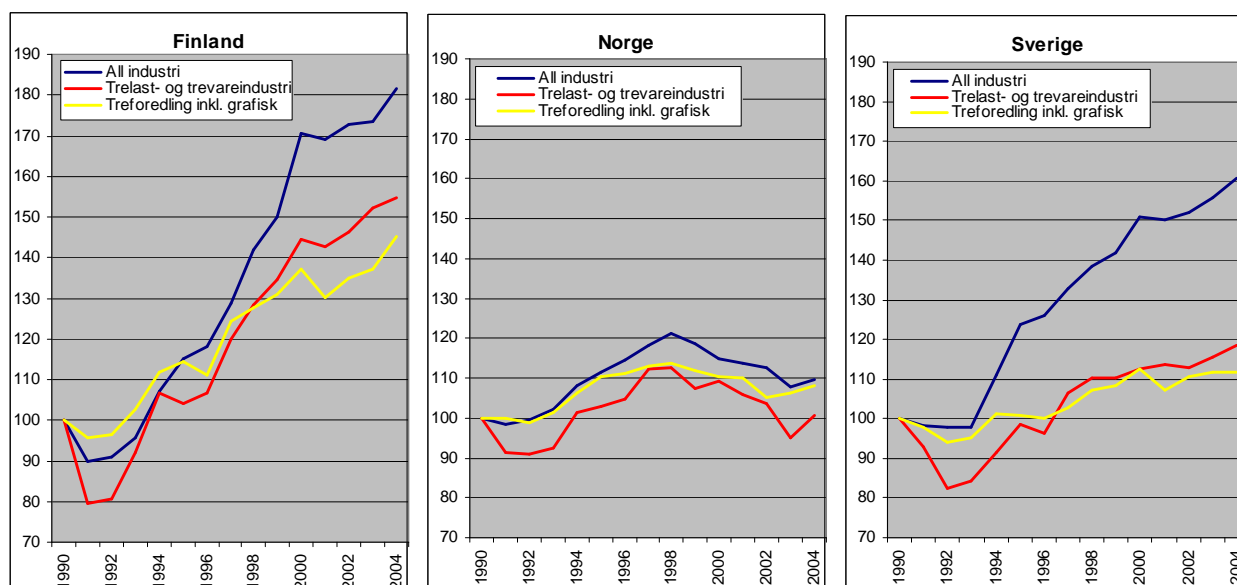
I likhet med utviklingen i avvirkningen har aktivitetsutviklingen i skogindustrien vært forskjellig. Figur 10 viser verdiskapingen (bruttoproduktet) for skogbaserte næringer fra 1970-tallet og fram til i dag. Som figuren viser har økningen i verdiskaping vært langt større i Finland (og til dels Sverige, men her mangler det nasjonalregnskapstall for tidligere perioder enn 1993) enn i Norge. Spesielt gjelder dette treforedlingsindustrien, men det er verdt å merke seg den økning som har skjedd i svensk trevareindustri gjennom 1990-tallet.



Figur 10. Utvikling i verdiskapingen (bruttoproduktet) i skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland 1970-2006 (omregnet til NOK). Kilde: ØF på grunnlag av SSB, Metla, SCB

I Figur 11 vises verdiskapingsutviklingen i all industri samt skogindustri fra 1990 i Finland, Norge og Sverige i realverdi (merk forskjellen fra Figur 10). 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. På den annen siden stoppet veksten i Norge opp mot slutten av 1990-tallet og deretter falt
- 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
- Trelastindustrien har styrket seg i forhold til treforedlingsindustrien fra midten av 1990-tallet og framover



Figur 11 Aktivitetsutvikling i skogbasert industri 1990-2004. Indeks for verdiskaping 1990=100. Kilde: Østlandsforskning på grunnlag av Nordisk statistisk årbok 2005

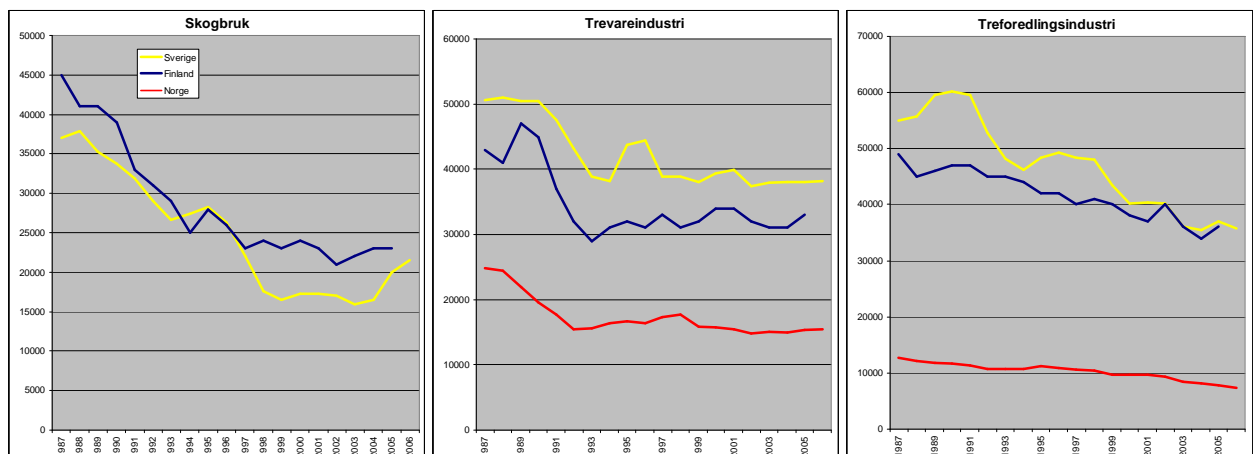
En langt bedre utvikling i Sverige og spesielt Finland for industrien kan ha sin årsak i flere forhold. En mulig mer ambisiøs og tilretteleggende industripolitikk kan være en faktor, en

annen kan være at disse to landene i større grad har satset på de rette industrigreiene, men en tredje kan være forskjellig inntekts og følgelig kostnadsvekst som har vært negativt for industrien i forhold til tjenesteytende sektor.

Sammenholder man utviklingen i skogindustrien med utviklingen i avvirkingen som ble presentert i forrige avsnitt er disse på mange måter sammenfallende. Utviklingen i Finland og Sverige har vært bedre enn den vi har i Norge – spesielt i trelastindustrien.

2.1.5 Utviklingen i sysselsettingen i skogbaserte næringer

I forrige avsnitt framgikk det at aktivitetsnivået (dvs utviklingen i verdiskaping) har vært forskjellig. I tillegg til aktivitetsendringer i verdiskaping vil utvikling i sysselsetting være en god indikator på hvordan viktigheten til en industri endrer seg. I det følgende vises hvordan sysselsettingen innen de skogbaserte næringene har utviklet seg i Norge og Sverige de siste 15 årene.



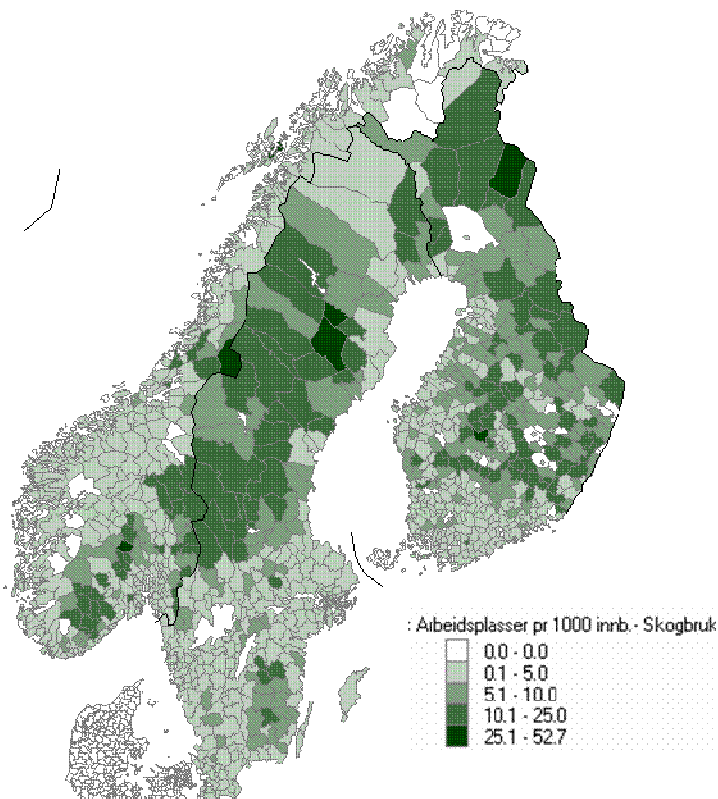
Som det framgår av Figur 12 har utviklingen i sysselsettingen innen trelast- og treforedlingsindustrien de tre landene fulgt noenlunde den samme utviklingstrenden. Det kan imidlertid synes som om sysselsettingen i Sverige og Finland falt rasket fram mot 1995, mens Norge har hatt en svakere utvikling siden da.

2.1.6 Den regionale dimensjonen

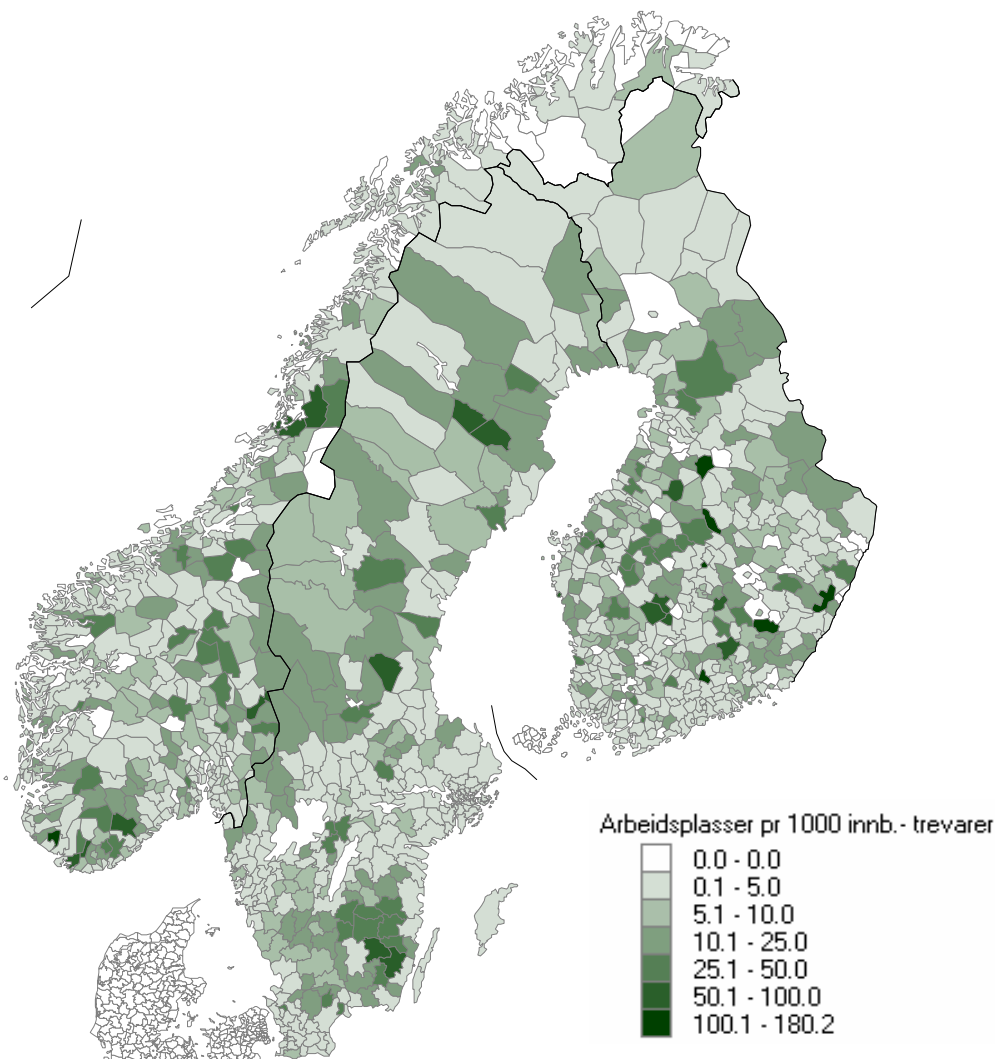
Fram til nå der det presentert tall på nasjonalt nivå. Det er imidlertid klart at utbredelsen, og følgelig betydningen, til de skogbaserte næringene innad i landene er forskjellig ut fra et regionalt perspektiv. I Norge er det for eksempel slik at Hedmark fylke står for over ¼ av avvirkingen i Norge. Inkluderer vi Oppland står innlandsregionen for over 40 % av samlet

avvirkning i Norge i 2004. I denne regionen er skogbruket langt viktigere og forskjellene mellom de for eksempel naboregionen på svensk side mindre enn det som framgår i følge landstallene. Ifølge Ørbeck (2004) sto for eksempel Hedmark og Oppland i 2000 (siste år med fylkesfordelt nasjonalregnskap) for hele 33 prosent av landets verdiskaping innen skogbruk og trelast- og trevareindustri. Disse næringene utgjorde for 5,7 prosent av Innlandets verdiskaping. Videre sto disse næringene ved utgangen av 2002 for drøyt 6.000 sysselsatte (inklusive selvstendige), tilsvarende 3,7 prosent av Innlandets sysselsetting. Med drøyt 4.200 arbeidsplasser stod Innlandet for 26 prosent av landets trelast- og trevareindustri i 4. kvartal 2001.

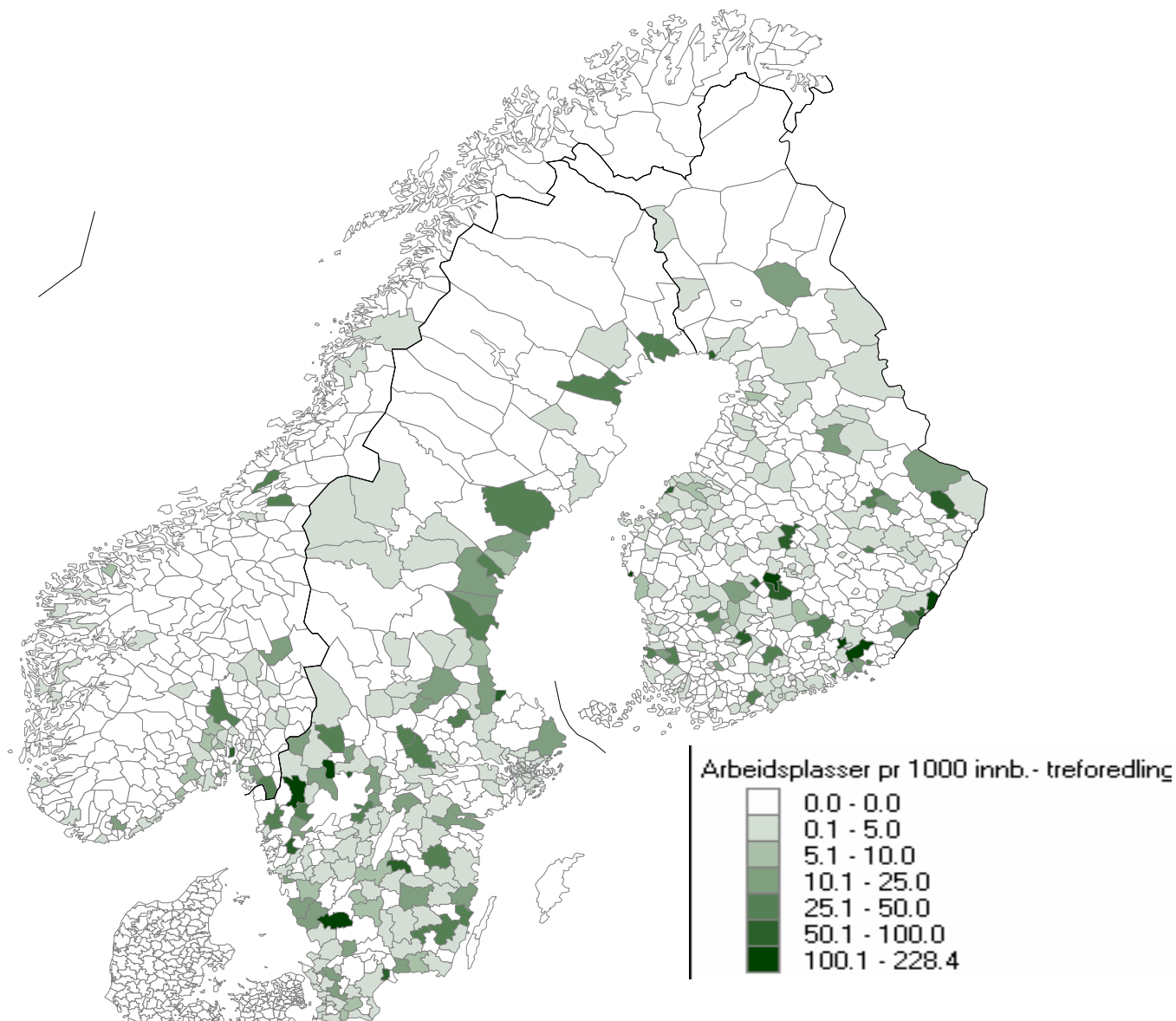
Tall for verdiskaping for enkelt næringer er ikke lett tilgjengelig på regionalt nivå i ulike land. Som nevnt tidligere er imidlertid en nærings sysselsetting et godt bilde på dens regionale betydning. Tall for sysselsetting på kommunenivå relativt til innbyggertall i Norge, Sverige og Finland er presentert i figurene under for henholdsvis skogbruk, trelastindustri og treforedlingsindustri.



Figur 13 Sysselsatte i skogbruk per 1000 innbygger, Kommuner. 4. kvartal 2004.



Figur 14 Sysselsatte i trevareindustri per 1000 innbygger, Kommuner. 4. kvartal 2004

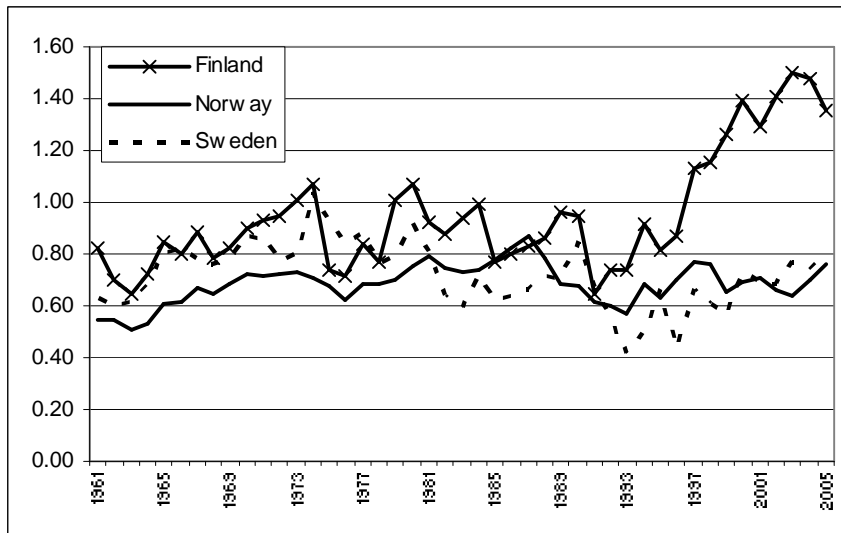


Figur 15. Sysselsatte i treforedlingsindustri per 1000 innbyggere, Kommuner. 4. kvartal 2004

Skogbrukets betydning i form av sysselsettingsandel er størst i Innlandet i Norge, de midtre deler av Sverige og i øst og i nord i Finland. Generelt er det de minst folkerike (men skogrike) områdene, hvor skogbruk som kilde til sysselsetting er størst. For trevareindustrien er bildet noe mer fragmentert. Selv om også denne industrien hovedsakelig er lokalisert til de skogrike områdene av landene, finner vi at trevareindustrien som sysselsetter har betydning også utenfor disse. Et eksempel er utbredelsen av trevareindustrien på Sør-Vestlandet. Treforedlingsindustrien består stort sett av store enheter og denne er naturligvis mye mer konsentrert om enkeltkommuner – dette er gjeldende for alle tre land. Som det framgår er denne industrien i hovedsak lokalisert i kysten eller i tilknytning til vannårer.

2.1.7 Forbruk av tre

En indikator på hvordan treforbruket er i et land er å måle dets konsum (dvs produksjon og import fratrukket eksport) av trevirke. Dette er framstilt for de nordiske land i **Figur 16**.



Figur 16. Forbruk (produksjon+import-eksport) av trelast og trebaserte plater i m³ per innbygger og år i Norge, Sverige og Finland 1961-2005.

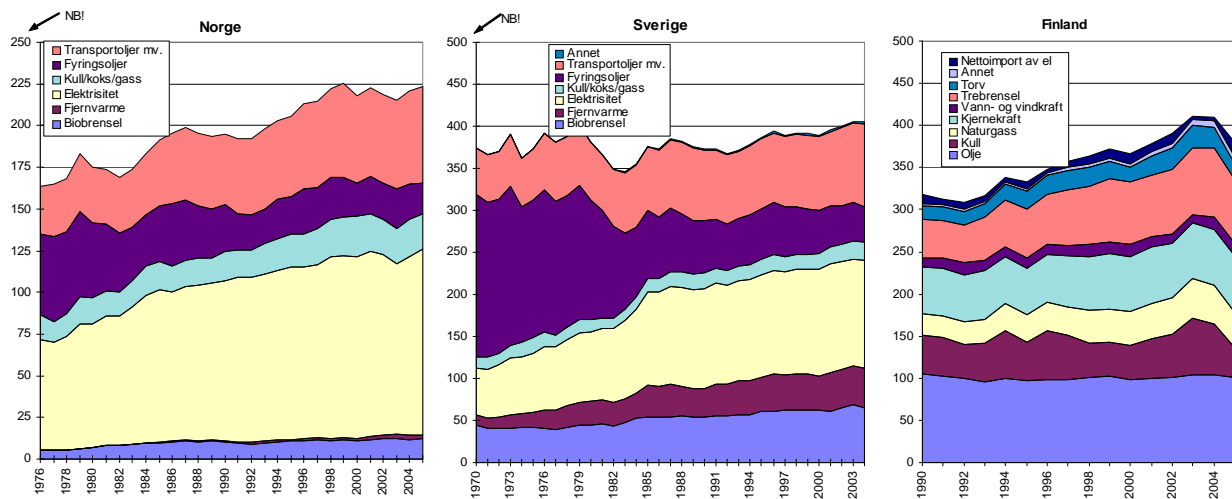
Kilde: ØF på grunnlag av FAOSTAT(2006) vedr tall for forbruk og statistikkbyråene i Norge, Sverige og Finland vedr tall for antall innbyggere

Forbruket av tre, her definert som trelast og trebaserte plater, har vært om lag den samme i de tre landene gjennom det meste av perioden 1960-1990. fra 1990 viser det seg imidlertid at Finland har hatt en langt større vekst enn både Sverige og Norge og ligger i snitt på om lag 1,4 m³ per innbygger årlig. Norge og Sverige ligger på sin side på ca 0,75 m³ pr innbygger og år

2.2 Utvikling i energibruk og rollen til bioenergi

2.2.1 Bioenergi i energisystemene

Leveranser av trevirke til bioenergi er et tredje bein å stå på (ved siden av trevarer og treforedling) for skogbruket. Utviklingen i energibruk og bioenergi i energisystemet har imidlertid, som Figur 17 viser, utviklet seg forskjellig for Norge, Sverige og Finland.



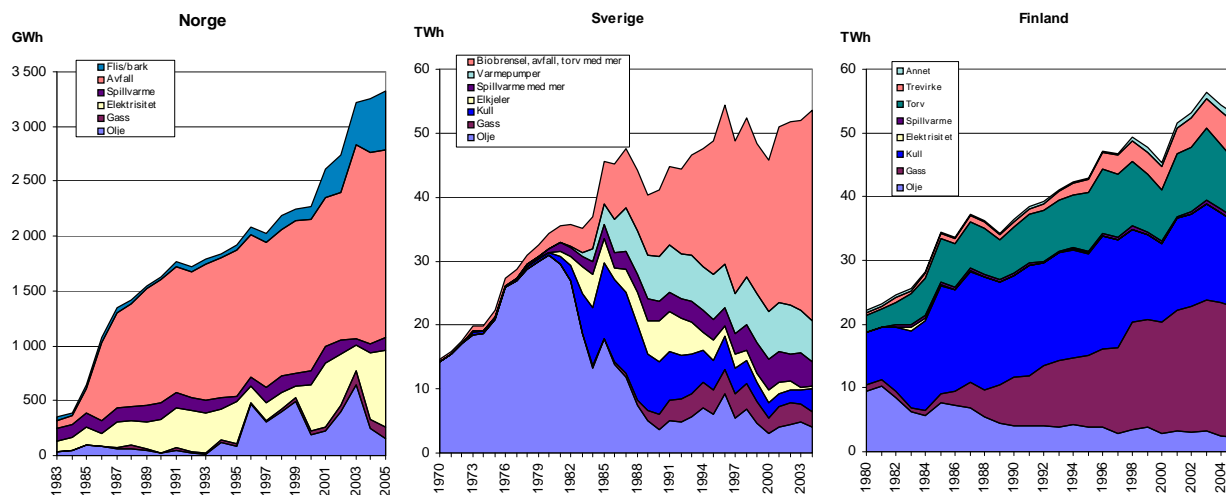
Figur 17 Innenlands sluttforbruk av energi i Norge og Sverige, 1976-2000, TWh/år tilført. Kilde SSB (Norge) og Energimyndigheten (Sverige)

Norge har hatt en atskillig større vekst i energibruken siden 1970-tallet enn hva tilfellet er for Sverige. Det framgår også at veksten i hovedsak har vært dekket av elektrisitet. I Sverige var det en markant nedgang i forbruket av fyringsoljer gjennom 190-tallet, mens det har vært en jevn vekst i forbruket av elektrisitet, fjernvarme og biobrensel. For Finland er det bare tilgjengelig tall fra 1990, men også her har det vært en vekst i innenlandsk sluttforbruk av energi. Det framgår ikke klart hvilken energibærer som vokser mest, men trebrensel har hatt en relativ sterkere økning i forbruket enn de andre energibærerne. Det har vært en liten nedgang i samlet forbruk av kull og olje.

Det meste av trevirket som tas ut har alternative anvendelsesområder og bruk av dette trevirket til bioenergi vil, således, konkurrere med eksisterende anvendelsesområder. Imidlertid vil bruk av grot (greiner og topper) i utgangspunktet ikke fortrenge eksisterende bruk da det (i Norge) ikke tradisjonelt har hatt alternative bruksområder. Økt bruk (og betaling for) en ressurs som ikke tidligere har vært i bruk, til tross for lav salgspris, vil øke gjennomsnittsprisen på virket og følgelig gi bedre økonomi totalt sett.

2.2.2 Utvikling av fjernvarme

Utvikling av markedet for skogsflis i form av grot vil imidlertid avhenge av utvikling av fjernvarmesystemer:



Figur 18 Tilført energi til og utvikling av fjernvarme i Norge, Sverige og Finland. Kilde: ØF på grunnlag av SSB Fjernvarmestatistikk (Norge), Energimyndigheten (Sverige) og Energia (Finland).

Utbredelsen av fjernvarme er, som det framgår av Figur 18, langt mindre i Norge enn tilfellet er både i Sverige og i Finland. Det er også en del strukturelle forskjeller:

- Utviklingen av fjernvarme i Norge er hovedsakelig basert på økt bruk av avfall som innsatsfaktor. Trebrensel har begynt å få mer tydelige andeler de siste årene
- Utbyggingen av fjernvarmesystemet i Sverige var fram mot 1980 basert på olje som innsatsfaktor, dvs at man bygde ut infrastruktur m.m. basert på ikke-fornybar energi. Fra midten av 1980-tallet har det imidlertid vært en vekst i bruken av biobrensel og i dag dekker dette mesteparten av energibehovet i svensk fjernvarmeproduksjon
- I Finland var fjernvarmeproduksjonen i 1980 basert på olje og kull. Siden den gangen har produksjonen økt, bruken av olje har minsket og substituert med i hovedsak gass – som i dag er den viktigste energibæreren i finsk fjernvarmeproduksjon. Også bruk av trevirke og torv har økt i omfang.

Man kan altså oppsummere med at fjernvarme i Norge er avfall, i Sverige biobrensel og i Finland gass (eller ikke-fornybare energikilder generelt).

For utviklingen av bioenergi til fjernvarmeformål er det imidlertid ikke så betydningsfullt hvilken type energibærer som brukes når infrastruktur bygges opp. Eksempelet fra Sverige viser at mens mange av de store kostnadene i forbindelse med utbygging av fjernvarmesystemet ble gjort med hovedsakelig olje som energibærer så har bioenergi i løpet av de siste 15 år tatt over mesteparten av andelen av tilført energi. En lignende utvikling kan tenkes i Norge selv om bioenergi i form av trevirke neppe vil kunne erstatte husholdningsavfall. Imidlertid kan kompetanseoppbygging knyttet til teknologi og planlegging gjøres i en periode hvor andre energibærere har størst betydning slik at videreutvikling med tanke på trebrensel enklere kan gjøres.

2.3 Oppsummering utviklingstrekk

I Tabell 2 er det forsøkt å oppsummere de utviklingstrekk man har sett når det gjelder aktivitetsnivå, verdiskaping og forbruk av tre.

Tabell 2. Utviklingstrekk fra 1990 i ulike variable for skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland

	Norge	Sverige	Finland
Avvirkning	-	++	+
Investeringer	--	-	-
Verdiskapingsutvikling skogindustri	0	+	+
Sysselsetting skogbruk	-	--	--
Sysselsetting trevare	-	-	-
Sysselsetting treforedling	-	-	-
Biobrensel	+	+	+
Biobrensel i fjernvarme	+	++	+
Konsum av tre	0	0	++

Tabellen viser at det stort sett er knyttet til avvirkning at Norge har hatt vesentlig annen aktivitetsutvikling sammenliknet med Sverige og Finland. Når det gjelder bioenergi har Sverige hatt den klart beste utviklingen, mens Finland har hatt størst utvikling når det gjelder konsum av tre.

3 Oppsummering

Skogsektoren blir påvirket av den internasjonale økonomiske utviklingen. I de senere årene, til og med 2007 har denne vært relativt sterkt, samtidig som inflasjonen har vært lav. Sammenlignet med Sverige og Finland har verdiskapingen (per innbygger) vært sterkere i Norge samtidig som arbeidsledigheten jevnt over har vært lavere. Dette er generelle forhold som kan bidra til å forklare forskjeller i aktivitetsutvikling. Framover forventes det at følgende forhold vil kunne slå inn som betydningsfulle faktorer for skogbruket og skogindustrien:

- veksten i Kinas skogindustri og innenlands konsum;
- effekten av klimaendringer;
- høye energipriser;
- sterkere fokus på bærekraftig skogforvaltning

Det er videre en rekke internasjonale prosesser, også innen EU, som vil ha betydning for skogbruket framover og som til dels tar innover seg de faktorer som er presentert ovenfor.

Avvirkningen i Norge, Sverige og Finland har hatt til dels ulike utviklingstrekk, mens Sverige hadde den mest positive utviklingen gjennom 1960-tallet, hadde man i Norge et markant oppsving gjennom 1980-tallet. Fra 1990- og fram til i dag har avvirkningen i Norge falt tilbake til et nivå som ligger på eller noe under det historiske gjennomsnittet. Gjennom 1990-tallet har også investeringene gått ned – spesielt i Norge. Relaterer man disse imidlertid til avvirkningen så finner man at fra et relativt høyt nivå har investeringene falt til et nivå som ligger om lag på det man finner i Sverige og Finland.

Verdiskapingsutviklingen for skogindustrien har vært bedre for Sverige og Finland enn hva tilfellet har vært i Norge. Til dels skyldes dette utviklingen for industrien generelt. Når det gjelder sysselsettingen har denne falt i alle land, noe som indikerer en relativt sterk produktivitetsvekst.

Bioenergi har blitt en viktig avtaker av trevirke, og vil sannsynligvis styrke sin posisjon framover. Dette har hatt en vekst i alle land, men kanskje spesielt i Sverige.

Referanser

Bergseng, E., Vatn, A., Eriksen, R. og Solberg, B. 2005. Del II: Holdninger til vern av skog blant nordiske skogeiere I: Vatn, A., Framstad, E. og Solberg, B. (red.) Virkemidler for forvaltning av biologisk mangfold. Delrapport 3: Tiltak og virkemidler for vern av biodiversitet i skog og våtmarker. <http://www.norden.org/pub/miljo/miljo/sk/TN2005563.pdf>

Lindstad, B.H., Solberg, B og Trømborg, E. 2004. En analyse av norsk oppfølging av internasjonale beslutninger og anbefalinger knyttet til skogsektoren. INA Fagrapport 4. Institutt for naturforvaltning, UMB. <http://www.umb.no/ina/publikasjoner/fagrapport/if04.pdf>

Omgivelser, status og utviklingstrekk

Skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland

Hensikten med dette notatet er å presentere makroindikatorer som kan bidra til å forklare forskjeller i aktivitetsutviklingen i skogbaserte næringer i Norge, Sverige og Finland. I tillegg drøftes utviklingen i skogbaserte næringer i de tre landene.

Notat nr.: 12/2008
ISSN nr: 0808-4653