6 Endringsprosesser i næringslivet - teorier og internasjonale erfaringer

I det følgende gis det på mer generelt grunnlag en omtale av ulike teorier og relevante erfaringer knyttet til de endringsprosesser næringslivet nå gjennomgår, internasjonalt og i Norge, samt regionale implikasjoner av dette.

6.1 Produksjonssystemer

Felles for de fleste nyere næringsstudier og analyser av regional utvikling er erkjennelsen av at det trengs et perspektiv som går utover enkeltbedrifter eller enkeltbransjer. Med økende spesialisering og arbeidsdeling blir jakten på effektivitet og konkurransekraft i økende grad et interorganisatorisk problem. Hvordan skal en stadig mer funksjonelt oppsplittet arbeids- og verdiskapingsprosess integreres på en mest mulig effektiv måte? Analyse av slike spørsmål leder i retning av *nettverk* og *produksjonssystemer.*

Begrepet produksjonssystem er et utgangspunkt for å beskrive og analysere hvordan ulike økonomiske aktører er koblet sammen. Hva som legges i begrepet varierer sterkt, alt etter problemstilling, metodisk tilnærming og datatilfang. Ofte betones to aspekter ved produksjonssystemene. Det første henspeiler på hvordan produksjonen er organisert rent funksjonelt. Hvilke funksjonelle avhengigheter, koblinger eller forbindelser er det mellom ulike aktører? I andre analyser legges hovedvekten på de romlige, eller geografiske, mønstre en kan finne i produksjonssystemene. En er opptatt av hvor de ulike aktører er lokalisert. Med aktører tenker vi i først rekke på bedrifter, men ofte defineres produksjonssystem videre, ved at den offentlige styringsstrukturen ses som en del av systemet. Nilsson og Schamp(1996) definerer f.eks. produksjonssystem slik:

> *"... the production system is conceived of as an activity complex connecting four different realms: transformation of materials into final products; distribution of final products to clients both in space and time; intermediary activities supporting both transformation and distribution, such as finance and transport (circulation); and political and societal regulation required to co-ordinate and control the production process."*

Grovt sett kan en skille mellom to hovedtyper av funksjonelle produksjonssystemer.

- De som bygger på betalte leveranser av varer og tjenester mellom bedriftene, dvs. leveranser som har en finansiell motstrøm som kan gjenfinnes i bedriftenes regnskaper. Slike leveransestrømmer finner vi igjen i aggregert form i de nasjonale krysløpsregnskapene som viser leveransene mellom næringene eller sektorene i den norske økonomien.

- Funksjonelle produksjonssystemer som bygger på andre relasjoner mellom bedriftene, f.eks at bedriftene bruker de samme innsatsfaktorer eller de har et felles produktmarked. I analyser av næringsklynger eller clustre (Porter 1991, Reve, Grønhaug og Lensberg 1992), som er en spesiell form for produksjonssystem, legges det f.eks. særlig vekt på at såkalte relaterte næringer har et felles kunnskapsgrunnlag, dvs. de bedriftene og næringene som inngår i klyngen anvender samme type kunnskap og kompetanse. I den norske "Porterstudien", *Et konkurransedyktig Norge*, (Reve, Grønhaug og Lensberg 1992) omtales i alt 15 clustre, ett av disse er treforedlingsindustrien.

Ved siden av det rent funksjonelle, kan begrepet produksjonssystem også inkludere en *romlig dimensjon*. Dette betyr ikke nødvendigvis at aktørene som inngår i systemet er samlokalisert, men at aktørenes geografiske lokalisering er et viktig element i analysen av systemet. I litteraturen om produksjonssystemer er forholdet mellom funksjonell og romlig organisering et gjennomgangstema. Særlig har det vært stor interesse for hvilken betydning funksjonelle endringer har for den romlige organiseringen, og hvordan, eller under hvilke betingelser, funksjonelle koblinger gir grunnlag for romlig konsentrasjon av produksjonsenheter.

Som en forenkling kan en gruppere studiene av produksjonssystemer i fire hovedtyper:

Tabell 6.1: *Typer av produksjonssystemer*

		Hvordan behandles geografisk rom?	
		Funksjonelle produksjonssystemer	Geografisk spesifiserte produksjonssystemer
Typer av nettverk mellom bedriftene	Leveranser av varer og tjenester	Kryssløpsbaserte systemer Verdikjeder Underleverandørsystemer	Industrielle komplekser Vekstsentra
	Andre typer nettverk	Relaterte næringer Kompetansenettverk Felles eierskap. Kjeder Avtalebaserte nettverk	Industrielle distrikter, spesialiserte produksjons-områder.

Innenfor hver av de fire rutene i tabellen kan det være mange ulike typer av produksjonssystemer.

6.2 Organisering av produksjonen

Måten produksjonen og utviklingsarbeidet i en næring organiseres på, endres over tid. Det foregår en restrukturering, både funksjonelt og territorielt. For å markere at måten å organisere produksjonen på er under endring, blir det ofte referert til en overgang fra fordistisk produksjon til fleksibel spesialisering. Denne overgangen blir delvis forklart ved at a) ny teknologi og nye organisasjonsformer kan gjøre både produksjonsprosessen og produktene mer fleksible, og b) etterspørselen etter standardprodukter i økende grad erstattes av en etterspørsel etter spesialtilpassede produkter. Vi får en overgang fra et økonomisk system sentrert om masseproduksjon og massemarkedsføring av standardvarer, mot et system der vekten legges på service og fleksibel, kundetilpasset produksjon (Stanback et.al.;1981, Piore & Sabel;1984). Samtidig postuleres en overgang fra et system der priskonkurranse dominerer, til et system som i økende grad preges av det som kalles dynamisk eller Schumpeteriansk konkurranse.[24] Schumpeteriansk konkurranse er preget av lav prisfølsomhet, kundetilpassede produkter og umettede markeder.

[24] Reinert(1997) har kalt denne endringen *det teknisk-økonomiske paradigmeskiftet*. Risvand og Kyrkjeeide(1997) har anvendt Reinerts perspektiv i en analyse av trelastindustrien.

Den "gamle" Fordistiske produksjonsformen har oppnådd sine konkurransefortrinn gjennom spesialisert teknologi og "Taylorisert" arbeid. Fordistisk produksjon er karakterisert av at arbeidet internt i bedriftene blir oppstykket i små, klart avgrensete operasjoner. De kompetansekrevende delene av arbeidet blir løftet opp til funksjonærnivå, og produksjonsarbeidet blir rutinisert og repetitivt. Dette er sentrale elementer i det som kalles Taylorisert arbeid.

I den "nye" produksjonsformen er det service og fleksibilitet, både i produktutforming og produksjonsmåte, som hevdes å være det viktigste grunnlaget for å oppnå konkurransefortrinn. Kunnskapsbaserte tjenester tillegges en strategisk rolle. Større og større del av verdiskapingen knyttes til funksjoner som design, teknologiske endringer, produktprofilering, markedsføring, mm.

Bedriftene kan oppnå fleksibilitet på flere vis. Den kan sikres gjennom gjensidig og forpliktende samarbeid mellom enkeltbedrifter. Gjennom samarbeid kan små og mellomstore bedrifter sammen skape ressurser og fleksibilitet, og mestre hyppige endringer i etterspørselen på en langt bedre måte enn de er i stand til som enkeltbedrifter. Dette illustrerer at fleksibel produksjon ofte forutsetter en rigid organisering. Skal fleksibiliteten i produksjonen opprettholdes, må det være et forpliktende samarbeid mellom bedriftene, og ryddighet i alle kontrakstmessige forhold . Ofte vil samarbeidet være sentrert om en dominerende aktør, for eksempel et kjedesekretariat.

På bedriftsnivå sikres fleksibiliteten vanligvis på to måter. Det ene er bruk av fleksibel teknologi, det andre bruk av kvalifisert personell. Begge deler er viktig for å kunne omstille seg til framstilling av stadig nye, eller i alle fall "skreddersydde", produkter i takt med endringer i etterspørselen.Både i tjeneste- og vareproduksjon er det viktig å finne et optimalt kompromiss mellom standardisering av produksjonsprosesser og individuell tilpasning av sluttproduktet. Dette betegnes ofte "option personalization" eller versjonsindividualisering, og innebærer at produktene gjøres tilgjengelig i ulike versjoner tilpasset de ulike segmentene en henvender seg til.

Et hovedelement i fleksibel produksjon er at den tekniske, detaljerte arbeidsdeling *internt* i bedriften er erstattet av en sosial arbeidsdeling *mellom* bedrifter. Denne form for fleksibilitet gir muligheter for å sentralisere planlegging og styre produksjonen, mens selve produksjonsenhetene kan spres geografisk, og skilles ut som egne resultatenheter. Dette gir stor fleksibilitet for sluttleverandøren, mens underleverandørene, og også arbeidstakerne, kan få en svært begrenset fleksibilitet.

Harrison(1994) bruker begrepet "lean production" for å illustrere hvordan ideene om fleksibel produksjon ofte medfører en slanking av bedriftene:

> *"According to a central tenet of best-practice flexible production, managers first divide permanent ("core") from contingent ("peripheral") jobs. The size of the core is then cut to the bone - which along with the minimization of inventory holding, is why "flexible" firms are often described as practicing "lean" production."* (Harrison 1994, s. 11)

"Lean production" er like utbredt i tjenesteytende næringer som i industrien, og det innebærer en bevisst større bruk av "løsarbeidere" både i betydningen arbeidskraft uten faste ansettelsesforhold og gjerne uten faste arbeidstider (timelønnede), og en rekke mindre underleverandører med relativt kortsiktige avtaler. Avstanden mellom ulike deler av produksjonssystemet øker, geografisk, økonomisk, sosialt og når det gjelder innflytelse over egen arbeidssituasjon.

Fleksibilitet i produksjonen kan oppnås på mange ulike måter. Noen former for fleksibilitet kan eksistere og gi resultater separat, mens andre former for fleksibilitet er komplementære, og gir best effekt om de kombineres. Det finnes også fleksibilitetsformer som står i motsetning til hverandre. For eksempel vil utstrakt bruk av bedriftsekstern arbeidskraft gi stor numerisk fleksibilitet, mens det ofte vil hemme funksjonell fleksibilitet. Funksjonell fleksibilitet oppnås best ved bruk av intern, godt kvalifisert arbeidskraft som kan utføre varierte oppgaver i bedriften.

Mange former for fleksibilitet kan godt kombineres med fordistisk produksjon. En kan derfor ikke slutte at masseproduksjon er synonymt med infleksibilitet, eller at masseproduksjon og fleksibilitet er gjensidig utelukkende alternativer.

Det skarpe skillet mellom Fordistisk og fleksibel produksjon er i stor grad et pedagogisk grep. Jessop (1992) påpeker at ren Fordistisk produksjon aldri har fått noen stor utbredelse. Dessuten er det ikke slik at alle bedrifter beveger seg fra Fordistisk til fleksibel produksjon. De fleste mener i dag at bedriftene tilpasser seg ulikt på hele skalaen fra ren Fordistisk til ren fleksibel produksjon, og på hele skalaen fra små selvstendige bedrifter til store konsern med store produksjonsenheter. Ulike tilpasninger gir ulike former for integrasjon/disintegrasjon og ulike former for romlig organisering. Vi får en flora av organisasjonsformer som er koblet sammen og overlapper hverandre på en fleksibel, men lite oversiktelig måte.

6.3 Skala- og samproduksjonseffekter

I tillegg til skalaeffekter (economics of scale) som preger Fordistisk produksjon, ser en stadig flere eksempler det som kalles *economies of scope*, eller samproduksjonseffekter. Dette er betegnelsen på kostnadsfordeler som oppstår dersom samproduksjon av gitte kvanta av to eller flere produkter medfører lavere kostnader enn separat produksjon av de samme produkter og kvanta. Innen strategilitteraturen benevnes fordelene ved samproduksjon *synergi*. Synergi er et resultatmål, mens economies of scope er et kostnadsmål. Economies of scope er en nødvendig, men ikke tilstrekkelig betingelse for synergi. Synergi kan alltid tilbakeføres til economies of scope. Synergi kan betraktes som realisert economies of scope som oppstår fordi felles ressursutnyttelse medfører reduserte kostnader. Gjennom economies of scope kan helt nye produkter og markeder oppstå når infrastrukturen (f.eks. nettverket) er etablert. De nye produktene kan da utvikles, markedføres og distribueres uten store marginalkostnader.

Foretak søker å maksimere både interne og eksterne skala- og samproduksjonseffekter. Scott og Storper (1992) grupperer foretak og produksjonssystemer ut fra størrelsen på interne og eksterne skala- og samproduksjonseffekter.

Tabell 6.2: *Skala- og samproduksjonseffekter*

		Eksterne effekter	
		Lave	Høye
Interne effekter	Lave	1. Isolerte, spesialiserte produksjonsenheter.	3. Disintegrert produksjon i løse nettverk.
	Høye	2. Store, frittstående produskjonsenheter.	4. Storskala produksjon i faste nettverk.

Gruppe 1 er små isolerte produksjonsenheter, for eksempel familieeide sagbruk og laftebedrifter. Ut fra denne tabellen skulle en tro at bedrifter i gruppe 1 vanskelig kan overleve. Men kravene til lønnsomhet og avkastning på kapitalen er ofte liten i slike bedrifter. Innen trelastindustrien er dessuten lønnsomheten god i mange av bedriftene i denne gruppen. (Størdal 1997).

Gruppe 2 er store, ofte vertikalt integrerte foretak der det meste av produksjonen skjer innen foretaket. Dette er tradisjonell Fordistisk produksjon. Det få eksempler på dette innen skogindustrien, om vi med vertikal integrasjon mener at hele verdikjeden er integrert i samme selskap. Men både innen treforedling og trelast er det er mange bedrifter med nokså standardiserte produkter, og som konkurrerer på pris.

Gruppe 3 er et disintegrert eller løst nettverk, der bedriftene kan samarbeide om enkelttiltak og uten langsikitige, bindende avtaler. Eller de kan ha nytte av hverandre uten at dette framstår som, eller oppfattes som, samarbeid mellom bedriftene. Det kan for eksempel være at bedriftene utnytter felles kompetanse- og utdanningstilbud, eller at de har de samme underleverandører. Bedriftene kan også ha stor nytte av det næringsmiljø som felles lokalisering gir.

Gruppe 4 er storskala nettverksproduksjon basert på faste avtaler. En variant er de store konsernene, der produksjonsfilialene er knyttet opp mot en felles ledelse som tar seg av alle overordnete oppgaver. Men det kan også være ulike former for kjeder, slik vi blant annet har innen byggvarehandelen i Norge.

6.4 Arbeidsdeling og spesialisering.

Økt arbeidsdeling er en grunnleggende kilde til produktivitetsvekst. Arbeidsdelingen endres over tid fordi nye produkter (varer og tjenester) blir utviklet, men også fordi produksjonsprosessene blir videreutviklet og omformet og bearbeidet, slik at produksjonsprosessen blir mer indirekte. Viktige elementer i denne indirekte og omstendelige produksjonprosessen er:

- Det som skjer ved siden av selve kjerneproduksjonen, slik som forskning og utviklingsarbeid, design, pakking, salg, markedsføring, mm.
- Administrative funksjoner som budsjettering og regnskap, ansettelses-, opplærings- og personalarbeid, finansielle aktiviteter, forsikring, ol.

Disse delene av den samlede, arbeidsdelte produksjonsprosessen tjener til fremme utvikling av produksjonssystemet ved å øke arbeidsproduktiviteten, øke antall produkter, sirkulere varer og tjenester raskere og mer effektivt, sirkulere penger og skaffe kreditt, og administrere at stadig mer komplisert produksjonssystem. Alt dette er utviklingstrekk som har preget økonomien helt siden industrialiseringen begynte, og som ikke nødvendigvis representerer en overgang fra en produksjonsform til en annen. Men endret arbeidsdeling og økt spesialisering har betydning for regional utvikling.

Regional arbeidsdeling innebærer at de ulike regionene har forskjellige funksjoner eller roller i produksjonssystemet. Noen regioner produserer i hovedsak standardiserte varer og tjenester i en produksjon som stiller relativt små krav til arbeidskraftens kvalifikasjoner. Andre regioner produserer varer og tjenester som er lite standardiserte, og der produksjonen i større grad må baseres på høyt kompetent, ofte høyt utdannet, arbeidskraft.

Regional spesialisering betyr at de ulike regionene har mer like roller, basert på mer like produksjonsforutsetninger, men at de spesialiserer seg i ulike bransjer.

Regional arbeidsdeling og regional spesialisering kan ikke vurderes separat. Enkelte bransjer er mer kompetansekrevende enn andre, mens noen bransjer har større grad av standardisert produksjon. I fordelingen av bransjer på regioner ligger dermed ikke bare en regional spesialisering, men også en regional arbeidsdeling.

Regionaløkonomisk, og ikke minst regionalpolitisk, kan skillet mellom arbeidsdeling og spesialisering være viktig. Regional *spesialisering* betyr at en kan ha komplette regionale verdikjeder, der alle typer av funksjoner, alle typer av arbeidsoppgaver og alle typer og nivåer av kompetanse finnes i regionen. Regional *arbeidsdeling* kan innebære en klar funksjonsfordeling, der for eksempel kompetansekrevende funksjoner er romlig separert fra de mindre kompetansekrevende. Det kan også bety at de deler av verdikjeden som tar ut den største verdiskapingen, er romlig atskilt fra de deler av verdikjeden som har lavere verdiskaping.

I Norge har vi ikke regionale eller interregionale kryssløpsregnskaper som gir grunnlag for å si noe om romlige mønstre i leveransestrømmene mellom de ulike næringer. Med grunnlag i det nasjonale kryssløpsregnskapet og i sysselsettingen i de forskjellige næringer, kan en likevel få en indikasjon på den regionale spesialiseringen og arbeidsdelingen i produksjonssystemene. (Se Hagen og Birkelund 1997) For enkelhets skyld kan et produksjonssystem deles i tre elementer:

* Kjernen, som er den sektor vi bygger produksjonssystemet rundt.
* Leverende sektorer. Dette er de sektorer som leverer innsatsvarer til kjernesektoren.
* Mottakende sektorer. Dette er de sektorer som mottar innsatsvarer fra kjernesektoren for videre bearbeiding.

Fordelingen av antall arbeidsplasser i de ulike produksjonssystemene tyder på at vi har en klar regional spesialisering i Norge. Spesialiseringen er i stor grad basert på regionenes uttak og/eller foredling av råvarer, for eksempel fra jord- og skogbruk, eller på nærhet til et stort marked. Ser vi på antall arbeidsplasser i de *ulike delene* av hvert produksjonssystem, inidikerer disse at vi også har en klar regional arbeidsdeling. I industrielle systemer generelt, og i jord- og skogbruksbaserte systemer spesielt, har sentrale regioner, særlig større byregioner, langt høyere andel av landets arbeidsplasser i leverende og mottakende sektorer enn de har i kjernesektoren. Sentrale regioner importerer råvarer for videre foredling, og eksporterer ferdigvarer og kompetansekrevende

tjenester til mindre sentrale regioner. Mindre sentrale regioner tar ut råvarer som i stor grad sendes til andre regioner for videre foredling. Mindre sentrale regioner har i liten grad utviklet underleverandør-industri og foredlingsindustri.

Ser vi fordelingen av antall arbeidsplasser i hvert system i forhold til hvilke sektorer som inngår i systemet, og tar hensyn til kunnskap om hvilke funksjoner de ulike sektorer har, tyder dette på at sentrale regioner har en klar overvekt av kompetansekrevende funksjoner. Utkantregioner har en overvekt av standardisert, lite kompetansekrevende produksjon. Dette er selvsagt ikke overraskende, men er likevel ikke tilstrekkelig vektlagt i utformingen av offentlig politikk.

6.5 Funksjonell og romlig restrukturering - kunnskapens rolle

De funksjonelle endringene produksjonssystemene gjennomgår har selvsagt også regionale implikasjoner. I analyser av restrukturering har det vært vanlig å se på årsaksforklaring fra næring til region, dvs. at funksjonelle endringer i produksjons-systemene medfører endringer i den regionale fordeling av produksjon, verdiskaping og sysselsetting. (Lever og Bailly 1995). I praksis vil det være en simultan næringsmessig og regional omstillingsprosess der det er vanskelig å avdekke helt klare årsakssammenhenger.

De fordistiske produksjonssystemene basert på storskala produksjon av standardiserte varer har en rekke kjennetegn som vi også ser klart i Norge, jf. avsnitt 6.4:

- De konkurerer i stor grad på pris, og kostnadsreduksjonerer kanskje det viktigste tiltaket for å opprettholde konkurransekraften.
- Storskala industriproduksjon er arealkrevende. Industrilokaler kan sjelden stables i høyden, slik kontorlokaler kan. Arealprisene bidrar til å presse industriproduksjon ut av byene.
- Rimelige arealer, kombinert med god tilgang til stabil og rimelig arbeidskraft i har gitt mange utkantregioner industrivekst på 1960-og 1970-tallet.
- Offentlig politkk har bidratt i samme retning.
- Veksten er kommet i rene produksjonsfilialer. Funskjoner knyttet til ledelse, finansiering, markedsføring, utviklingsarbeid, mm. er blitt værende i sentrale byregioner.

Resultatet av dette var en tiltakende regional arbeidsdeling, med kompetansekrevende funksjoner i sentrale regioner, og rutinisert, lavt betalt arbeid i utkantregionene. Et

annet resultat var at de store foretakene konsentrerte seg om sine kjerneaktiviteter og strategisk viktige funksjoner. Andre oppgaver ble skilt ut fra foretaket i egne bedrifter (outsourcing). Vi fikk en oppsplitting av foretakene, både funksjonelt og geografisk. Og dette, kombinert med at transportkostnadenes andel av samlede produksjonskostnader ble mindre, ledet til ideer om at samlokalisering av bedrifter ikke lenger var så viktig.

Dette bildet, eller i alle fall synet på hvordan produksjonssystemene er organisert, er nå mer nyansert, og det regionale bildet langt mer komplisert. Forskning på post-fordisme og fleksibel spesialisering har vist at verken enkeltbedrifter eller produksjonssystemer beveger seg i retning av en globalt optimal og forutsigbar "best practice" for hver sektor/bransje. Tvert imot kan det tenkes at svært forskjellige måter å organisere produksjonen/verdikjeden på kan leve side om side i samme bransje. Det betyr at konkurransekraft kan oppnås på mange måter.

Parallellt med fortsatt vekst i tradisjonelle storforetak har vi sett framveksten av en rekke mindre foretak som ofte har en eller annen form for regional forankring. Regional forankring behøver ikke nødvendigvis bety at en kobling til regionens naturressurser. Det kan like gjerne vær en kobling til regionens næringsmiljø. Mer konkret kan det for eksempel dreie seg om nettverk med andre bedrifter, nytte av lokal, erfaringsbasert kunnskap eller tilgang på arbeidskraft med spesiell håndverkskompetanse. Dette er faktorer som bidrar til samlokalisering av bedrifter. Ofte vil det være bedrifter i samme eller beslektede bransjer som har størst nytte av geografisk nærhet, og vi får det som kalles regionale bransjekonsentrasjoner eller spesialiserte produksjonsområder. Det skjer altså en tiltakende regional spesialisering, og dette kan i hovedsak forklares ved:

- Leveranser av varer og tjenester mellom bedriftene. Med samlokalisering kan transaksjonskostnadene reduseres.
- "Untraded interdependencies". Dette handler om konvensjoner, uformelle regler og arbeidsformer som koordinerer samhandlingen mellom økonomiske aktører (Storper 1997). Gjennom slike "ikke- omsettbare avhengighetsrelasjoner" vil regionen utgjøre en viktig ramme for utveksling av erfaringsbasert kunnskap, utvikling av læringsprosesser og koordinering av ulike innovasjonsfremmende tiltak.

Utviklingen av spesialiserte produksjonsområder blir derfor ofte tolket i lys av teorier om lærings- og innovasjonssystemer, og særlig blir *learning by interacting* vektlagt. (Lundvall 1988)

Kunnskap, kompetanse og læring er altså blitt nøkkelfaktorer i økonomisk utvikling.

> *"The learning economy indicates an economy where the success of individuals, firms, regions and national economies reflect their capability to learn (and to forget which is often a pre-requisite especially for learning new skills.)"* (Lundvall 1996).

Ny kunnskap får oftest innpass i bedriftene gjennom inkrementrelle endringer. Læring fra erfaring, fra prøving og feiling og ved repetisjon representerer slike inkrementelle forbedringer som akkumuleres over tid og som gradvis resulterer i bedre kvalitet, større kostnadseffektivitet eller andre konkurransefremmende virkninger for bedriften. Mange av de inkrementelle endringene har sitt utgangspunkt i ideer, impulser og informasjon fra andre bedrifter, og ofte er det praktisk erfaringsbasert kunnskap (tacit knowledge) som bare kan overføres fra person til person. Slik overføring av kunnskap krever tette og hyppige personkontakter, og tillit som det kan ta mange år å bygge opp. Malmberg og Maskell (1997) konkluderer en drøfting av dette med to implikasjoner: «history matters» og «proximity matters». Dette er også hovedelementer i forklaringer av hvordan de "industrielle distriktene" i Italia har vokst fram[25]. Mest kjent er kanskje de osteproduserende distriktene, men i nord-øst Italia finnes også mange områder som er spesialisert i trebearbeidende industri.

Over tid vil deler av kunnskapen bli omformet eller kodet slik at den kan overføres over lengre avstander og bli salgbar. Men samtidig vil formell kunnskap gi grunnlag for å utvikle ny praktisk kunnskap. Det som i en periode er formalisert og kodet kunnskap vil etter en tid kunne være en del av den praktiske, erfaringsbaserte kunnskapen. Forholdet mellom praktisk og formalisert kunnskap er derfor dynamisk og symbiotisk. Og det er ikke slik at moderne informasjonsteknologi har ført til en klar forskyvning mot kodet, salgbar kunnskap. (Lundvall,1996)

Kunnskapsoverføringer mellom bedrifter/foretak er delvis salgbare, dvs. de kjøpes og selges som andre tjenester. Dels er kunnskapen ikke salgbar. Og selv om deler av den praktiske kunnskapen blir omdannet/kodet til salgbar kunnskap, finnes det fortsatt mye erfaringsbasert og lokalisert kunnskap som gir grunnlag for utvikling av

---

[25]Standardreferansen på industrielle distrikter er Marshall (1919). Marshall observerte at "*when an industry has chosen a locality for itself, it is likely to stay there long*". For å forklare dette utvikler han teorien om industrielle distrikter. Marshalls hovedpoeng er at naturressursene ikke er den primære årsak til at bedrifter hold fast ved sin lokalisering. Binding i tidligere investeringer (sunk cost) er heller ikke årsaken. Bedrifter blir værende og videreutvikler seg i sin opprinnelige lokalisering først og fremst på grunn av de lokale nettverk bedriften er knyttet opp i, den kunnskapen som finnes i lokalmiljøet, og de lokale institusjonene som støtter bedriften. Kunnskaper og ferdigheter, ikke tilgangen til naturressurser, er den primære kilden til konkurransekraft, i følge Marshall.

konkurransedyktig næringsliv i enkelte regioner. Kunnskapen er territorielt forankret, og regionen blir derfor en viktig arena for formidling og overføring av slik kunnskap (Storper 1995, Scott 1995). Noen regioner utvikler praktisk kunnskap som kan anvendes i utvikling av regionens næringsliv, dvs. det utvikles innovative næringsmiljøer. Andre regioner har mindre evne til å omsette den praktiske kunnskapen i næringsrettet handling. Sett fra et næringsmessig perspektiv vil derfor dynamikken i den erfaringsbaserte kunnskapen variere sterkt fra region til region.

I økende grad vil det trolig bli slik at næringsutvikling utenfor de større byene vil forutsette evne til å kombinere praktisk, erfaringsbasert kunnskap med kodet, formalisert kunnskap. Regioner som har eller utvikler denne evnen, er det som ofte benevnes "learning regions":

> *".....learning regions could have the possibilities of transcending the contradictions between functional and territorial integration through a new, regionalized integration of the traditional 'contextual' knowledge of industrial districts and the 'codified' knowledge of the global economy."* (Asheim,1996)

6.6 Skog og region - Norge og Italia

Hvordan skal så utviklingen i de skogbaserte næringene forstås, i lys av kunnskapen om restruktureringen i andre bransjer? De skogbaserte næringer i Norge har gjennomgått en utvikling i retning av større og langt færre produksjonsenheter. Den restruktureringen har i hovedsak hatt de samme regionale virkninger som i andre bransjer: Konsentrasjon av rutinisert storskalaproduksjon i et mindre antall utkantregioner og konsentrasjon av ledelses- og utviklingsfunksjoner i et lite antall sentrale regioner. Dette er prosesser som fortsatt pågår. Vi har i liten grad sett utvikling av småskala, regionalt forankret, skogbasert produksjon.

Innen skogbaserte næringer har vi mange ulike organisasjonsformer og eierkonstellasjoner, store privateide konsern, store samvirkeeide konsern, kjeder, avtalebaserte nettverk, selvstendige familieeide foretak, mm. I tillegg spiller skogeierforeningene, som kjøpere og selgere av tømmer, en sentral rolle. Vi har få eksempler på full vertikal eller horisontal integrasjon, men mange former for avtalebaserte, tradisjonsbaserte og løsere former for samarbeid og nettverk. Det finnes lite kunnskap om hvordan disse ulike typer av foretak bidrar, eller kan tenkes å bidra, i videreutvikling av skogbaserte næringer. En hovedutfordring blir å utnytte kunnskapen som finnes i de ulike elementene av disse systemene. Innen mange av systemene finnes både oppdatert formalisert kunskap og solid erfaringsbasert, og lokalt forankret,

kunnskap. Men oftest vil disse to kunnskapsformene finnes i ulike deler av systemene, og ikke være samlokalisert. Her er det trolig behov for tiltak som bringer denne kompetansen sammen.

Eksempelet Italia [26]

I Italia står den trebaserte industrien for 4,7 prosent av totalsysselsettingen og 13,2 prosent av industrisysselsettingen. Trebasert møbelindustrien er da inkludert. De tre siste ti-årene har den trebaserte industrien, ekskl. papir- og masseindustrien, hatt kontinuerlig vekst i produksjon og sysselsetting, på tross av at denne bransjen blir sett på som en nedgangsindustri i Europa.

Krysløpsstudier i Italia har vist at koblingene mellom italiensk skogbruk og italiensk treindustri er svak. Og enda svakere er koblingene om en går ned på regionnivå. Den italienske treindustrien har svært små lokale leveranser av trevirke fra sin egen region. Næringene skogbruk og treindustri er i stor grad konsentrert i separate regioner. Treindustrien i Italia er i hovedsak basert på råstoffimport. Dette gjelder særlig den trebaserte møbelindustrien, som kjøper bare to prosent av sitt trevirke i Italia. Merlo og Fodde (1995) konkluderer med at trebasert industri er svært viktig i mange regioner i Italia. Men lokalt baserte verdikjeder, eller det en kan kalle komplette regionale produksjonssystemer, basert på tømmer er det lite av. Det finnes noen få untak:

- Høykvalitets- og/eller spesialvirke som gir spesielle sortimenter. Slik virke går ofte til lokale, spesialiserte sagbruk.
- Kvalitetslauvvirke som går til finerproduksjon. I Italia foregår en stor del av finerproduksjonen nær råvarene.
- Små sagbruk som er spesialisert mot smale nisjer i markedet, og er lokalisert nær markedene. Det gjelder f.eks. produksjon av trevirke til musikkinstrumenter og til spesielle møbler.

I mange av Italias industrielle distrikter er møbelindustrien svært viktig. I noen distrikter, særlig i nord-øst, står møbel- og innredningsindustrien for over tretti prosent av verdiskapingen.

Det er gjort utallige studier av industrielle distrikter i Italia. De fleste studiene konkluderer med at distriktene representerer unike, ikke repeterbare regionale historier, skapt i et samspill mellom historiske tradisjoner og tilfeldigheter. Historiene kan derfor vanskelig

[26] Omtalen bygger på Merlo og Fodde (1995)

gjenskapes andre steder gjennom imitasjon eller ved offentlige tiltak. Historiene viser likevel at det også i trebasert industri kan skapes alternativer til storskala produksjon av standardisert varer. Og historiene viser at det i tillegg til naturressursene er to andre faktorer som er særlig viktige for næringsutvikling i en region:

- Næringsmiljø og nettverk som kan utnytte og videreutvikle den erfaringsbaserte kunnskapen som finnes i regionen.
- Et system med tilstrekkelig formell kompetanse til å kunne importere og ta i bruk kunnskap og teknologi fra andre regioner.

7 Sentrale utviklingstrekk og utfordringer for skogbaserte næringer i et regionalt perspektiv

7.1 Innledning

I det følgende gis det en kort gjennomgang av noen sentrale utfordringer knyttet til om skognæringene skal kunne opprettholde/videreutvikle sin betydning i distriktene. Det er lagt vekt på å identifisere utviklingstrekk og forhold som i særlig grad kan svekke/styrke skognæringenes rolle som utkantnæring.

I Ørbeck (1996) ble det konkludert med at nærings- og handelspolitiske rammebetingelser er av begrenset betydning for aktivitetsnivå og verdiskapning i skogbaserte næringer. Dermed er skognæringene i langt mindre grad enn f.eks. jordbruk og næringsmiddelsindustri sårbare overfor eventuelle politikkendringer. Det synes heller ikke å være store utfordringer knyttet til eventuelle endringer i norsk miljøpolitikk, dog med et spørsmålstegn rundt fremtidig klimapolitikk både nasjonalt og internasjonalt. Skognæringenes framtid avhenger dermed i hovedsak av markedsmessige utfordringer, både på eksport- og hjemmemarkedet, og hvordan disse møtes.

Norges Landbrukshøgskole peker i sin utredning for Landbruksdepartementet (NLH 1998) på følgende framtidige utfordringer for den norske skogsektoren:

- Miljøhensyn blir stadig viktigere.
- Næringen står overfor en sterk internasjonaliserings-/globaliseringsprosess, hvor aktørene på industrisiden vil bli større.
- Konkurransen vil øke, bl.a som følge av internasjonalisering og færre ledd mellom produsent og forbruker.
- Behovet for mer effektive markeder vil øke, bl.a på tømmersiden.
- Utfordringene til norsk og nordisk skogsektor ligger i å utnytte sine komparative fortrinn bedre enn før: Bedre utnyttelse av kompetanse, bedre virkesutnyttelse, bedre produkter og sterkere tilpasning til kundenes krav.

Vi vil nedenfor konsentrere oss om trelastindustrien og treforedlingsindustrien. Formålet med fremstillingen av sentrale utviklingstrekk innen skogindustrien er primært å danne bakgrunn for å drøfte regionenes framtidige konkurranseevne i avsnitt 7.4. Omtalen i avsnitt 7.2 og 7.3 nedenfor inkluderer bl.a forbruksutvikling, kundekrav og konkurransesituasjon med særlig fokus på eksportmarkedene.

7.2 Trelastindustrien[27]

7.2.1 Forbruksutvikling

Interessen knytter seg i første rekke til utviklingen i det vest-europeiske marked, selv om Norge også eksporterer til andre regioner, og markedsutviklingen for trelast i andre deler av verden vil ha betydning for prisbilde og konkurransesituasjon på dette markedet. De fleste prognoser for forbruksutviklingen på trelast i Europa opererer med en beskjeden vekst, 0,5-1 prosent de nærmeste år (bl.a Baudin & Brooks 1995). Stagnasjon og mulig tilbakegang i boligbyggingen i Vest-Europa tilsier, sammen med fortløpende substitusjon av trevirke med andre materialer og effektivisert anvendelse av trevirke, at forbruket av trelast faktisk kunne komme til å gå tilbake. Samtidig finnes det andre effekter som trekker i retning av økt forbruk; nemlig økning i ROT-markedet (Rehabilitering Ombygging Tilbygg) i flere land, økt levestandard og mer flytting som forsterker etterspørselen etter møbler og innbo, den aksept nordisk tre har oppnådd innen nye områder og at bartrevirke tilgodeses som følge av redusert tilbud av tropisk tre.

Forbruket av trelast er nært knyttet til utviklingen i byggevirksomheten og boligkonsumet, både ved nybygging og ROT-sektoren. Samtidig er det tett sammenheng mellom utviklingen i byggevirksomhet/boligkonsum og den generelle økonomiske utvikling samt utvikling i renteforhold. Dette betyr at prognosene for endringene i trelastforbruket i stor utstrekning hviler på forutsetninger om utvikling i økonomiske makrostørrelser, og at disse prognosene i høy grad vil være følsomme for endringer i disse.

7.2.2 Kundekrav

I Europa
Omsetningsforholdene i det europeiske trelastmarkedet er i endring ved at antall omsetningsledd reduseres for at kontakten mellom leverandør og kunde skal bli så direkte som mulig. Interessen for moderne management øker, noe som gir seg utslag i kortere ledetider, minket kapitalbinding, styrket kvalitetssikring, etc. Et typisk trekk er også at den gjennomsnittlige ordrestørrelsen er på vei ned, og at ordrefrekvens og -kompleksitet øker. Kundene ønsker ofte et nært samarbeid med et fåtall leverandører hvor produkt- og leveransekrav er nøye spesifisert, noe som også øker kravet til leveransekapasitet. Denne utviklingen krever løpende investeringer i kompetanseheving og markedsbearbeiding i trelastindustrien.

[27] Hvor ikke annet er angitt er kilden i dette avsnittet Lein 1995 a og 1995 b.

Gjør det selv-markedet er karakterisert ved at trelast kjøpes inn av sluttforbrukere med begrenset kunnskap om tre som materiale. Preferansene for tre er tradisjonelt sterke, samtidig som kjennskapen til f.eks forskjellige treslag er liten. Privatkundene er generelt interessert i å kjøpe tre i tilpassede lengder, og ønsker treprodukteне så enkle og arbeidsbesparende som mulig. På dette markedet er velutviklet distribusjonsservice viktig. Kundene ønsker i stor grad ferdige, merkede og pakkede produkter. Miljøaspekter knyttet til produktene står sentralt i mange europeiske land. I den senere tid ser man at også at produsentenes og industriens produkt- og samfunnsansvar knyttet til trelastproduksjon blir viktigere i mange land (Bunkholt 1998a).

Tendensen går i retning av strukturrasjonalisering blant trelastindustriens kunder, med større, pan-europeiske foretak og konserner som driver sentralt koordinerte innkjøp. Dette skjer i takt med integreringen av de nasjonale markeder i retning av ett, felles europeisk marked. Leverandørene av trelast får i større grad ansvaret for produktutvikling enn tidligere, samtidig som det blir viktigere å kunne tilby andre produkter enn trelast i "produktfamilier".

Innenlands

De viktigste omsetnings- og distribusjonskanaler er byggevarehandel/trelasthandel, industrikunder og entrepenører. Industrikundene kjøper stort sett direkte fra trelastprodusentene, entrepenørene kjøper både direkte fra industrien (store leveranser) og via byggevarehandel, byggmestrene kjøper stort sett gjennom byggevarehandelen, og det samme gjelder privatkundene (GDS-segmentet).

Størstedelen av omsetningen i byggevarehandelen skjer i kjedene. Bare i den siste femårsperioden er det skjedd en betydelig konsentrasjon på kjedesiden og tre-fire landsdekkende kjeder dominerer i dag dette markedet. Trelastens andel av omsetningen varierer betydelig mellom kjedene. Norske byggevarehus betjener i dag både det sk. proff-segmentet og privatkundene. Tendensen på innkjøpssiden går i retning av at kjedene ønsker *få* leverandører som man kan utvikle et nært partnerskapsforhold til.

Det skjer en gradvis tilnærming i leverandør-kundeforholdet for trelast til hva man finner for andre produkter, med sterkere sentralisering av innkjøpsbeslutninger i kjedene og dermed mindre lokal handlefrihet hos byggevarehus som er kjedemedlemmer. Kjedene ønsker også å forholde seg til få leverandører av trelast. Dette kan ha som konsekvens at flere aktører på industrisiden blir landsomfattende, at trelastbedriftene vil få færre kunder, sterkere spesialisering på sagbrukene og muligens at kjedene kan ønske å opprette distribusjon i egen regi.

Blant kundene i byggevarehandelen regnes lav pris regnes som svært viktig for trelast, og betalingsviljen for høy kvalitet bedømmes ikke som spesielt stor. Innenfor leveringsdyktighet/logistikk legges vekten spesielt på fleksibilitet, frekvens og tilstrekkelig leveringskapasitet. Ujevn kvalitet oppleves av kjedene som et problem knyttet til trelastleveranser.

7.2.3 Konkurranseforhold

Man kan operere med to typer konkurranseforhold; konkurranse mot andre lands trelastindustri samt konkurranse mot andre materialtyper som fyller samme anvendelser som trelast, såkalte substitutter.

Fram til 1993 var det tilnærmet balanse mellom konsum og produksjon av trelast i Europa. Siden da har konsumet ligget praktisk talt stille, mens produksjonen har økt og dermed medført at Europa har et produksjonsoverskudd av trelast (Johansson 1998). Store deler av dette overskuddet har blitt eksportert til Fjerne østen, og spesielt Japan. Tilbakeslaget i økonomien i denne delen av verden har i den senere tid også hatt konsekvenser på trelastprisene i Europa.

Sverige og Finland regnes i de fleste sammenhenger som Norges viktigste konkurrenter internasjonalt, fordi de tre landene har relativt lik råvare, like produkter og jevnbyrdige forutsetninger på kompetanse, teknologi og kapital. Øvrige konkurrenter blant trelasteksporterende land er Østerrike, Canada og til en viss grad Russland og andre land i Øst-Europa. Både Sverige og Finland har hatt stor økning sin trelasteksport på 90-tallet. Både i de øvrige nordiske land og på kontinentet skjer det endringer i strukturen med fremvekst av stadig større enheter.

Substitutter til trelast kan deles inn i to hovedgrupper: Trebaserte substitutter og ikke-trebaserte substitutter. Til de trebaserte substitutter regnes produkter som ikke består av tradisjonelt skåret trelast, med der hovedråstoffet er tre. Disse forekommer innenfor anvendelsesområdene konstruksjon, innvendig kledning og interiører (Bunkholt 1998b). De ikke trebaserte substituttene konkurrerer med treprodukter innen de fleste byggvaresegmentene som kledning, konstruksjon, vinduer/dører, samt emballasje (bl.a paller) og møbler. De viktigste materialene i denne sammenheng er plast, stål, aluminium, gips og betong.

En av de svakeste sidene ved skogbasert industri, og særlig trelastindustrien, i forhold til substituttprodusentene er den fragmenterte industristrukturen. Dette vanskeliggjør

koordinering i mange sammenhenger, effektivitet i lobbying, gjennomslagskraft i PR-kampanjer, produktutvikling, markedsbearbeiding, etc. Ifølge Bunkholt (op.cit) har ikke trelast og produkter med trelast som basis lykkes å ta "sin andel" av et jevnt økende byggevaremarked, og konkurransen fra substitutter må forventes fortsatt å være hard i årene som kommer. Med unntak fra vinduer hvor plast (PVC) er en meget sterk konkurrent i mange land, vil konkurransen i første rekke komme fra trebaserte substitutter innen anvendelsene konstruksjon og interiører.

7.3 Treforedlingsindustrien

7.3.1 Forbruksutvikling

Det er en nær sammenheng mellom økonomisk velstandsnivå og papirforbruk, og dermed mellom økonomisk vekst og vekst i papirforbruket. Drivkreftene bak forbruket av trykkpapir er bl.a leseferdighet og annonsevolum. Papirforbruket i verden økte med 3,4 prosent pr år på 80-tallet, på 90-tallet har veksten ligget rundt 3 pst. Veksten er størst for bestrøket og trefritt papir. Spådommer om stagnasjon i papirforbruket på verdensbasis har hittil ikke slått til, men avispapirforbruket går nå ned i USA (Oksum 1997).

7.3.2 Kundekrav

Papir- og pappindustriens kunder består primært av industrielle kjøpere. Disse blir stadig større, og disse vil gjerne handle med relativt få leverandører. Utviklingen går også i retning av at kundene etterspør stadig flere ulike typer papir. Mange store kunder stiller klare miljøkrav til produksjon og råstofforsyning.

7.3.3 Konkurranseforhold

Konsentrasjonen i papirindustrien er økende, spesielt gjelder dette i Europa. I 1996 sto de 10 største konsernene for nær 50 pst. av omsetningen. I Nord-Amerika er treforedlingsindustrien mer konsentrert, og det forventes derfor ikke tilsvarende utvikling som i Europa.

Nord-Amerika er den største nettoeksportør av treforedlingsprodukter, fulgt av de nordiske land. Produksjonen av papirmasse flytter imidlertid østover og sørover (i Europa og mot Sør-Amerika og Asia). Avispapirproduksjonen har økt betydelig på kontinentet

siden 1970-tallet grunnet bl.a tilgangen på returpapir. Produksjonen av avispapir på kontinentet er nå større enn i Norden. Produksjonsøkningen i Asia og Sør-Amerika er drevet av både av økning etterspørselen og av tilgang på rimelig virke.

Konkurrerende materialer for papir og papp til emballasje er særlig plast, men i noen grad også aluminium. Når det gjelder trykkpapir kommer konkurransen i særlig grad fra elektroniske medier både i hjemmene i på arbeidsplassene. Overgangen til elektroniske medier er sannsynligvis hovedårsaken til stagnasjonen i avispapirforbruket i USA, og det råder en viss usikkerhet knyttet til virkningene av "Internett-revolusjonen" på papirforbruket på lengre sikt. Forbruket av papir og papp til emballasjeformål har vist betydelig vekst de siste 15-20 år. Men plast er det materialet som har økt mest, og papir har derfor mistet markedsandeler.

7.4 Utviklingstrekk som kan påvirke regionenes konkurransekraft

I dette avsnittet vil vi gjennomgå forhold som vil kunne endre de enkelte regioners konkurransekraft innenfor skogbasert virksomhet og føre til at visse regioner vil få sterkere/svakere utvikling innen de enkelte næringer enn på landsbasis. Mulige slike forhold kan være:

* Endringer i betydningen av råstoffnærhet kontra markedsnærhet.
* Betydningen av tilhørighet i innovative miljø, næringsklynger og distriktenes muligheter i så måte.
* Betydningen av stordrifts-/småskalafordeler og hvordan dette påvirker distriktenes konkurranseevne.
* Endret prispolitikk for massevirke (fra lik pris ved bilveg til f.eks lik pris på industritomt).
* Endringer i skogindustriens eier- og anleggsstruktur.
* Endringer i markeds- og distribusjonsforhold på hjemme- og eksportmarked.
* Forhold av betydning for avvirkningsnivå og råstofftilgang i regionene.

En del av disse faktorene vil bli behandlet i det følgende.

7.4.1 Transportforhold

Transportbrukernes Fellesorganisasjon (TF) har nylig avsluttet et prosjekt om Transport og miljø i skognæringen (TF 1996 og TF 1998). Skognæringen er en distriktsnæring som i

stor grad har sine sluttmarkeder utenfor landets grenser. Når produktene i tillegg har relativt lav verdi pr. vektenhet, betyr dette at den er en stor transportbruker og at utgifter til transportkostnader veier tungt på kostnadssiden. Ifølge Transportstatistikken for 1997 (TF 1997) utgjorde gjennomsnittlig transportkostnad for massevirke kr 46 pr kbm i 1997, eller bortimot 20 prosent i tillegg til råvareprisen for treforedlingsindustrien. For sagtømmer var gjennomsnittlig transportkostnad kr 41 pr. kbm, noe som tilsvarer i underkant av 10 prosent av råvarekostnaden. Ettersom transportkostnadene massevirke veier tyngst, vil vurderingene primært knyttes til dette.

TF (1998) opererer med en veid gjennomsnittlig CIF-kostnad på massevirke på kr 370 i 1996, noe som er betydelig høyere enn i Sverige (men lavere enn i Finland). Vestlandsfylkene har de desidert høyeste transportkostnadene, men også Hedmark, og i noe mindre grad Oppland, har høye kostnader[28]. Transportkostnadene varierer fra kr 24 - 180 pr kbm. Forskjellene fylkene i mellom er større når man ser på transportkostnadene enn når man betrakter CIF-kostnadene, dvs. prisen på virket levert fabrikktomt. Dette indikerer at tømmerprisen (basert på prisene i 1996) i noen grad avspeiler gjennomsnittlig transportavstand fra skog til industri. Etter hva ØF forstår er det slik at den pris (levert bilvei) i hvertfall de store skogeierforeningene får for massevirket, delvis er et resultat av ulik transportavstand.

Størrelsen på transportkostnadene er sterkt avhengig av generelle offentlige avgifter og reguleringer i samferdselssektoren. TF (1998) finner at økninger i avgiftsnivået kun vil flytte begrensede kvanta tømmer fra bil til bane, og således ha små miljøgevinster. Det argumenteres også for at avgiftsøkninger vil slå sterkt ut på kostnadssiden, og føre til at norsk massevirke står i fare for å bli utkonkurrert av import dersom avgiftsnivået heves.

Utgangspunktet for denne påstanden er at norsk industri, alt annet likt, kjøper virket hvor det er billigst, uavhengig av opprinnelse. Innkjøpskostnadene for norsk gran sammenlignes med tilsvarende russisk tømmer fordi dette antas å ha potensiale for økte leveransene til det norske markedet. Resultatet av denne analysen er at 38 prosent av det norske massevirket i 1996, tilsvarende 1,35 mill kbm fra 185 kommuner, var dyrere enn massevirke importert fra Russland. Simuleringer gir at en dobling av dieselavgiften ville ha medført at ytterligere 420.000 kbm tømmer fra 35 kommuner ble dyrere enn russisk tømmer. Tilsvarende er det beregnet at reduksjon av transportkostnadene med ca 35 prosent, til det nivå man har i Sverige, ville føre til at 90 prosent av virket ville ha vært billigere enn import fra Russland. Tømmeret fra 81 kommuner med til sammen 10 prosent

[28] I TF's rapporter opererer man med *distribusjonskostnader*. I tillegg til transport inngår også terminalkostnader og skogeierforeningenes kostnader i denne, men transportkostnadene utgjør hoveddelen av disse og det er primært transportkostnadene som varierer med avstand.

av massevirket omsatt i 1996 ville da fortsatt ha hatt en CIF-kostnad høyere enn russisk nivå på transportkostnadene.

Beregningene fra TF (1998) viser at de områdene som hadde høyere CIF-priser på massevirke enn importert russisk tømmer i 1996, stort sett utgjøres av regioner fjernt fra treforedlingsindustrien: Vestlandet, søndre deler av Nordland og indre deler av Østlandet og Agder. En økning av transportkostnadene slik TF har tatt utgangspunkt i ville ikke ha endret dette, men hadde medført at tømmer fra en del kommuner i "randen" (av områder hvor norske virke er dyrest) ville blitt dyrere enn tilsvarende russisk virke. Sentrale spørsmål denne drøftingen stiller, men som TF-utredningen i liten grad behandler, er bl.a:

- hvilke endringer som kan forventes i rammevilkårene for transportvirksomhet i form av avgiftsendringer, kjøretøy- og vektbestemmelser, etc.

- hvordan lavere pris på importvirke enn tømmer fra de "fjerntliggende" regioner i Norge vil kunne endre treforedlingsindustriens pris- og innkjøpspolitikk på sikt.

- mulige effekter i regionene av at tømmer derfra reelt sett blir dyrere som følge f.eks av økte transportkostnader innenlands (som følge av avgiftsøkninger eller av andre grunner), eller lavere pris, bedre leveringsbetingelser, bedre leveringssikkerhet og bedre forutsigbarhet på importvirke.

Det kan sannsynligvis pekes på forhold som både kan trekke i retning av lavere transportkostnader innenlands og det motsatte. Imidlertid ligger det utenfor dette prosjektet å ha en oppfatning om forventede eller mulige endringer i norsk avgifts- eller samferdselspolitikk som kan virke inn på omkostningene ved transport av tømmer, halvfabrikata eller ferdigvarer fra norsk skogbasert industri. Det kan imidlertid ikke være tvil om at lavere transportkostnader vil være til fordel for skogbruket og industrien i regionene. For treforedlingsindustrien vil effektene være størst ved inntransport av virke.

Denne effekten vil relativt sett være mindre for tremekanisk industri, mens fordelene vil være større på uttransporten. Faktisk vil det være slik at for bruk som har forholdsvis kort inntransport på sine (norske) råvareleveranser, vil innenlands tømmer komme gunstigere ut jo høyere transportkostnadene blir. Sagbruk med lang innenlands transportavstand for importert tømmer og ferdigvarer vil imidlertid sitte igjen med en dobbel ulempe ved økte transportkostnader; de slår ut både på tømmer og ferdigvarer. Forholdet er dermed at dersom innenlandsk tømmer ikke dekker råstoffbehovet, vil sagbrukenes konkurranseevne svekkes mer jo lengre fra kysten de ligger. Dette vil dessuten slå spesielt uheldig ut for de sagbruk som har lange transportavstander på sine ferdigvarer.

Det prisbilde som TF dokumenterer, hvor store deler av det tømmer som kommer fra "treforedlingsindustrifjerne" strøk er dyrere enn importert (russisk) tømmer, eller en mulig situasjon hvor norske transportkostnader øker eller utenlands tømmer blir mer attraktivt, kan selvsagt over tid føre til redusert aktivitet i distriktene. Dette kan skje ved at CIF-priser (gradvis) innføres og at utbetalingsprisen dermed differensieres etter transportavstand, eller ved at industrien ikke ønsker å kjøpe det tømmeret som er dyrest iht. det "likprissystem" som i dag praktiseres innen hver enkelt skogeierforening. På den annen side er det som også TF påpeker vanskelig å si noe konkret om hva dette kan bety for verdiskapningen i skogbruket (og evt. i skogindustrien) all den tid industrien i 1996 faktisk også kjøpte det dyreste norske tømmeret.

I denne sammenheng er det grunn til å fremheve at det er grunn til å tro at situasjonen hvor importvirke er rimeligere enn det dyreste innenlandske massevirket ikke er noe nytt fenomen. Dette har foreløpig ikke ført til at prinsippet om lik pris ved bilvei er blitt fraveket som hovedprinsipp. Betydelig import av tømmer, og spesielt massevirke, er heller ikke noe nytt. Både på 70- og 80-tallet var det perioder med betydelig import. Det som imidlertid ser ut til å være nytt er at import er etablert som en varig og i stor grad stabil forsyningskanal, mao. at det sannsynligvis er tale om en permanent internasjonalisering av virkesmarkedet. Dermed vil industrien relatere sin betalingsvillighet for det norske tømmeret i forhold til hva det importerte tømmeret koster, selvsagt korrigert for kvalitet, leveringsdyktighet, leveringspresisjon, etc. Hensynet til hva som vil være "nødvendig" pris for å opprettholde jevn avvirkning, eller tilfredsstille økt virkesbehov, vil også være mindre. Den ekstra betalingsvillighet som ligger i norsk i forhold til utenlandsk tømmer vil, i tillegg til de parametre som er nevnt ovenfor, dermed i stor grad være fundert i verdien av å opprettholde en norsk råvarebase på sikt og opprettholde aktiviteten i skogbruket. Samtidig vil man måtte bedømme den langsiktige risiko som ligger i å gjøre seg avhengig av importvirke bl.a med hensyn til mulighet for økende priser, vanskelig tilgang på råvarer.

Uten at dette kan belegges i empiriske analyser, er det mye som taler for at den markedssituasjon som omtales ovenfor kan ha vært en hovedårsak til en fallende tendens i massevirkeprisene på 1990-tallet. Mjøsen Skogeierforenings oppnådde massevirkepriser den siste 10-årsperioden fremgår av tabell 7.1:

Tabell 7.1: *Oppnådde massevirkepriser. Nominelle priser, gjennomsnitt over kalenderår.*

År	1987/88	1988/89	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
Pris	290,00	297,00	306,00	302,25	282,00	226,00	233,00	278,00	271,00	249,20

Kilde: Mjøsen Skogeierforening

Nedgangen i prisnivået på massevirke har hittil ikke vært fulgt av en endring av likprissystemet og, slik det ser ut, ikke noe ønske fra treforedlingsindustrien om å differensiere utbetalingspris i forhold til transportkostnader eller redusere innkjøpene fra fjerntliggende områder. Dette bildet må imidlertid nyanseres noe fordi avsetningsmulighetene for furu massevirke har blitt vesentlig redusert. Basert på uttalelser fra treforedlingsindustrien er reduserte kjøp grunnet i at furu bl.a gir høyere energikostnader og cellulose av lavere kvalitet. Dette har ØF ikke kompetanse til å vurdere, men ser ut til å være forhold som bringes sterkere frem nå enn tidligere. Dessuten er det mye som taler for at innkjøpene er blitt sterkere begrenset geografisk, dvs. at industrifjerne strøk spesielt har blitt rammet. Spørsmålet om å finne alternative anvendelser til furu massevirke har derfor vært et aktuelt spørsmål en tid allerede. Det kreves stor omstillings- og nyskapingsevne både i skogbruk og industri for å utnytte virke som tidligere gikk til massevirke til bedre betalte produkter. Dette er et arbeid som vært søkt utviklet i enkelte områder med et visst hell. F.eks kan det nevnes arbeidet med å øke skurandelen for furu i Nord-Østerdal gjennom utvikling av nye tømmersortimenter parallelt med fremvekst av nye anvendelser av virke som tidligere gikk til slip.

7.4.2 Endringer i konkurranseforholdene på tømmermarkedet

Også andre forhold enn det som spesifikt går på transportforhold og transportavstander påvirker avsetnings- og konkurranseforholdene på tømmermarkedet. Viktige endringer som har skjedd de siste par år er bl.a

- fjerningen av leveringsplikten i skogeiersamvirket fra våren 1997,
- endringer i oppdelingen mellom de to virkesinnkjøpsselskapene Østfoldtømmer og Norsk Virke (slik at Norsk Virke nå kun kjøper inn tømmer for bedrifter i Norske Skog - konsernet)
- gradvis færre kjøpere av sagtømmer (jf bl.a sammenslåingen av Norske Skog og Hedalms sagbruk i Forestia).

ESAs vedtak om å oppheve leveringsplikten har åpnet opp for en delvis ny konkurransesituasjon ved at medlemmene i skogeiersamvirket nå kan levere tømmer til andre skogeierforeninger. Flere av skogeierforeningene kjøper nå tømmer fra ikke-medlemmer. Norskog og "vedhandlere" kan få større spillerom, og medlemmene kan søke å levere direkte til industri i større grad. Virkningene av inngrepet later til å være relativt beskjedne så lang, selv om det i enkelte områder er blitt noe mer konkurranse pga. at

skogeierforeningenes medlemmer nå kan forholde seg i forhold til flere aktører enn før. Hovedgrunnen til at konkurransen foreløpig er begrenset kan henge sammen med at

- det er gått kort tid siden inngrepet, ny markedssituasjon må alltid ha tid til å virke før endringer i adferd kan avleses
- enkelte skogeierforeninger har satt i verk mottiltak, bl.a ulike former for lojalitetspremiering for å holde på leveransene til sine medlemmer
- skogeierforeningene ser foreløpig ikke til å ha gått ut for å konkurrere om tømmer utenfor sine tradisjonelle hjemmemarkeder
- spesielt i visse regioner er "samvirke-ånden" og -lojaliteten sterk
- norske skogeiendommer er små og potensielle prisgevinster som ligger i å gå "utenom" egen forening vil ofte være beskjedne sammenlignet med den sosiale belastning og de transaksjonskostnader det kan medføre.
- skogeierforeningene med sine gjennomgående store volumer på relativt begrensede geografiske områder kan høste stordriftsfordeler
- skogeierforeningene nyter godt av etablerte forretningsrelasjoner mot industrien.
- skogeierforeningene kan høste fordeler av at de i mange sammenhenger fremstår som en service-bedrift overfor skogeier, bl.a i forbindelse med rådgivning, avvirkning, transport og finansiering.

Hvordan konkurranssituasjonen vil utvikle seg framover avhenger bl.a av hvordan disse faktorene vil endres. Det vil imidlertid være slik at jo sterkere konkurransen på tømmermarkedet blir, dess sterkere vil presset mot likprissystemet bli fordi skogeiersamvirkets markedsmakt svekkes og det bli vanskeligere å hindre skogeiere i sentrale strøk å ta ut den høyere betalingsvilje industrien i realiteten har for deres tømmer. I dette bildet vil også Norske Skog-konsernets strategiske vurderinger av de effekter økte geografiske tømmerprisforskjeller kan ha for "samholdet" innad i skogeiersamvirket og skogeiernes industriengasjement, spille inn.

Foruten flere av de konkurransedempende faktorene nevnt over har vi flere tradisjonelle/ historiske kjennetegn ved tømmermarkedet som trekker i retning av lik pris ved bilvei:

- importmulighetene er begrensede, eller utøves i relativt begrenset grad
- etterspørrerne kjøper uansett alt som kan avvirkes innenlands
- det finnes i realiteten kun én kjøper (av betydning)

- mulighetene til å ta ut mer virke i "sentrale strøk" ved økt pris er begrensede
- prisclastisiteten er større i utkantene, dvs. utkantskogeiere øker avvirkningen mer ved økning i pris
- lik pris ved bilvei oppfattes som rettferdig av selgernes organisasjoner, samtidig som det enkelt å administrere

I så fall kan det være gode grunner til å drive prising etter lik pris ved bilveg. Denne beskrivelsen fanger sannsynligvis opp sentrale karakteristika ved massevirkemarkedet slik det tradisjonelt har fungert i Norge. Flere endringer har imidlertid inntruffet eller er underveis:

- mer entydig deling mellom Norsk Virke og Østfoldtømmer[29]. I utgangspunktet skulle dette tilsi at man vil konkurrere om det "billigste" tømmeret, dvs. betale bedre for dette tømmeret, og dermed undergrave likprissystemet.
- det drives import av massevirke på permanent basis og det knyttes langsiktige forbindelser på importsiden, dvs. mer eller mindre uavhengig av tilgangen i Norge.
- (nye) aktører på salgssiden søker å sikre seg det mest attraktive tømmeret.

I et slikt markedsbilde vil treforedlingsindustrien ha sterkere incentiver til å kjøpe det billigste tømmeret. Innmeldingsstopp og lignende tiltak som stopper eller bremser tilgangen fra alle grupper tilbydere, uansett om tømmeret er billig eller dyrt er uøkonomisk for etterspørrer. Det rasjonelle utfra en kortsiktig betraktning er å kjøpe det billigste tømmeret til enhver tid. Industrien vil være tilbøyelig til i å tilby de mest industrinære skogeiere kostnadsriktig pris, og dermed by opp prisen i forhold til den "gjennomsnittspris" de får i dag. For skogeierforeningene innebærer likebehandling etter dagens regler at risikoen for innkjøpsstopp og lignende øker. Jo lengre avtaleperioder, dess større er risikoen.

Spørsmålet i første omgang er hvordan eventuelt lavere pris eller avsetningsproblemer på massevirke vil slå ut på avvirkning, aktivitet og investeringer i skogbruket i de utsatte regionene. Utfordringen for skogbruket i disse regionene blir i så fall hvordan man bør forholde seg til en slik utvikling. Utfordringen ligger også på den lokalt baserte tremekaniske industrien som ved redusert etterspørsel etter massevirke, svekket rotnetto og redusert avvirkning, kan få sin råstofftilgang truet. Vi kan ikke gå inn på dette i detalj, men dette påkaller bl.a utvikling av alternative avsetningskanaler, nye sortimenter og hvis mulig utvikling av nye (eller gamle) produkter som kan anvende den type virke hvor

[29] Etter at Saugbruksforeningen gikk "over" fra Østfoldtømmer skjer nå alt kjøp av massevirke til Norske Skog gjennom Norsk Virke. Det kan nevnes at Østfoldtømmer ikke lenger kjøper tømmer fra "fjerntliggende" regioner som f.eks Glommen og Mjøsen skogeierforeninger.

priser/avsetningsforhold svekkes. Kanskje minst like interessant som hva skogbruket kan gjøre alene, er hvilke muligheter som kan åpnes ved samhandling med industri, organisasjoner, myndigheter og virkemiddelapparat, og hvordan et slikt samarbeid kan utformes og hvilke satsingsområder det bør ha avhengig av lokale forhold og forutsetninger.

7.4.3 Avvirkning og råstofftilgang i regionene

Konsekvenser av endringer i avvirkning og råstofftilgang i regionene er blant annet omhandlet i en rapport i Transportbrukernes Fellesorgans prosjekt "Transport og miljø i skognæringene" (TF 1996). Utredningen fremhever følgende utviklingstrekk hva angår virkesforsyningen frem til år 2020:

- Tømmerprisene i Norge vil ytterligere nærme seg internasjonalt prisnivå, som er fallende over tid

- I løpet av de siste 20-30 år er den mest lønnsomme skogen blitt avvirket. Avvirkningen dreies derfor mot områder med dårligere rotnetto og redusert virkeskvalitet, og andelen massevirke vil derfor øke, fra omlag 50 prosent til ca 60 prosent i snitt.

- Ca 70 prosent av avvirkningspotensialet for gran ligger på Vestlandet og i Midt-Norge.

- Dårligere avsetningsmulighet og rotnetto for furu- og løvvirke.

Studien konkluderer videre med at avvirkningen ikke vil øke nevneverdig i forhold til i dag og at det derfor ikke er grunnlag for etablering av ny industrikapasitet basert på innenlandsk virke. Transportavstandene for norsk virke vil øke som følge endringen i geografisk virkestilgang.

Nedgangen i sagtømmerandel, kombinert med uendret avvirkningsnivå, gjør at trelastindustriens evne til å utnytte dårligere tømmerkvaliteter enn i dag avgjør hvilken betydning denne utviklingen får for trelastindustrien. Dersom produksjonen skal holde tritt med veksten i trelastforbruket innenlands, vil dette måtte skje ved å utnytte virket fra Vestlandet/Midt-Norge fullt ut eller å øke sagtømmerimporten. Dette trekker i retning av at sagbrukskapasitet flyttes til, evt. etableres på Vestlandet/Midt-Norge. Når 75 prosent av produksjonsverdien er knyttet til innsatsvarer (råvarer og lønn) som finnes i rikelig monn i

Russland/Baltikum, er det grunn til å forvente at eiere av norsk trelastindustri på lengre sikt heller etablerer virksomhet i disse områdene enn å basere innenlands produksjon på import av tømmer. TF forutser derfor at import av virke fra Russland/Baltikum kun benyttes til supplerende leveranser i 2020 (svensk virke regnes i denne sammenheng som norsk virke).

Det er blitt stilt spørsmål ved om vern av skog vil få effekter på avvirkningen. Spesielt relevant i denne sammenheng er om dette kan ha regionale konsekvenser. Selv om barskogvernet kan ha store konsekvenser for enkelte skogområder og skogeiere, har det begrenset betydning for skogbruket under ett. Selv etter den siste utvidelsen, jf St.meld 40 (1994-95); Barskogvernmeldingen, dreier det seg ikke om mer enn 1 prosent av samlet areal. I meldingen (s. 19) uttales det at departementet ønsker å prioritere de kystnære områder, som er underrepresentert i den eksisterende verneplanen. I Øst-Norge vil de høyproduktive områdene i lavlandet bli prioritert mht. vern.

Utredningen fra Institutt for skogfag (NLH 1998) tar for seg spørsmålet om sertifisering av skog og betalingsvillighet for produkter basert på sertifisert tømmer. Nylig utførte analyser indikerer at betalingsvilligheten ikke er spesielt stor og kan være vanskelig å få ut av markedet, jf også EFI News (1998). Økte kostnader grunnet sertifisering vil kunne virke negativt inn på tømmertilbudet. Særlig vil slike og andre faktorer som øker "transaksjonskostnadene" ved tømmeravvirkning/-salg kunne ha betydelig virkning på aktivitetsnivået i et skogbruk preget av mange småaktører og hvor inntekter fra tømmersalg utgjør en mindre og mindre andel av skogeiernes totalinntekt. Dette spørsmålet er imidlertid ikke blitt utredet nærmere. I tilknytning til arbeidet med prosjekt Levende Skog har heller ikke mulige konsekvenser på regional basis som følge sertifisering blitt vurdert. Standardene er utarbeidet ensartet for hele landet, det finnes standarder for bl.a sprøyting, grøfting og skogreising. Sannsynligvis vil ikke disse standardene være like inngripende i forhold til kostnader, skjøtsel og avvirkning i alle deler av landet, men kan variere mellom ulike regioner og muligens også mellom brukstyper. Kostnadene ved skogsertifisering vil sannsynligvis være tyngre å bære i regioner hvor rotnettoen er lav. I Levende Skog er det tatt høyde for at man kan komme tilbake til slike spørsmål hvis dette skulle melde seg som aktuelle problemområder.

7.4.4 Endringer i skogindustriens struktur

Dette går både på anleggsstruktur og foretaksstruktur. På begge disse nivåer er det skjedd en strukturrasjonalisering både inn treforedlings-, trelast- og trevareproduksjon de senere år. Det er få tegn som tyder på at denne utviklingen er bragt til ende, selv om det innen

treforedlingsindustri er såvidt få anlegg igjen at ikke så mange flere produksjonsenheter kan legges ned. På den annen side later det til at det er en fornyet interesse for nisjeproduksjon både innen trelastindustri og produksjon av trevarer, rettet mot spesielle råstoffkategorier, sluttbruks- og kundesegmenter (jf bl.a Risvand & Kyrkjeeide 1997 og TF 1996). Dette blir i noen grad understøttet av det offentlige virkemiddelaparat, som BU-ordninger, Statens Landbruksbank og SND.

Det kan vanskelig belegges at strukturrasjonalisering og evt. knoppskyting av mindre nisjebedrifter vil følge spesielle regionale mønstre i forhold til sentrum-periferi, kyst-innland, daler-flatbygd, eller at visse regioner vil få dårligere eller bedre konkurransekraft på grunn av regionens beliggenhet. Skogindustrien er en typisk distriktsnæring hvor evt. konsentrasjon om produksjon på færre anlegg vil gavne de kommuner/områder hvor produksjon samles eller styrkes, og vil ramme de kommuner/områder hvor produksjon legges ned. Vellykket satsing på nisjeprodukter avhenger at skogbruket og -industrien evner å utnytte de muligheter som ligger lokalt til å framskaffe attraktive produkter.

7.4.5 Betydningen av kompetanse og innovasjon

Studier av nærings- og industrivirksomhet viser at mekanismene bak vekst og næringsutvikling er sammensatte og vanskelig å identifisere, jf. bl.a. gjennomgangen i kapittel 6. Det er imidlertid dannet retninger for forståelse av slike mekanismer, eksempelvis Porters clustre, vekstteori, teorier om selvforsterkende næringsklynger, osv. Dette er fagfelt som i liten grad er anvendt i studier av trebasert industri her til lands, men som bør bringes inn i FoU-arbeidet i forhold til skognæringene for dermed å gi økt forståelse av hvilke faktorer som vil kunne bidra til suksess fremover, samt av hvordan næringene selv og virkemiddelapparatet kan bidra til en ønsket utvikling. Problemstillingen i denne sammenheng er imidlertid om det er regioner som har bedre/dårligere forutsetninger enn andre for å lykkes å få til nyskaping og vekst eller om det kan pekes på regionale mønstre i en slik sammenheng.

Et område hvor skognæringene som distriktsnæring kan møte betydelige problemer framover, og hvor man også i dag møter utfordringer, er å rekruttere kompetent personale. Dette gjelder spesielt å få og holde på personer med spisskompetanse som er spesielt viktige for bedriftene i et utviklingsperspektiv, slik at man kan få nye idéer og impulser inn i bedriftene, utvikle nye produkter, og ta i bruk nye og forbedre eksisterende prosesser. Problemer med å hente inn denne typen arbeidskraft har og vil sannsynligvis i stor grad ha sammenheng med at store deler av skogindustrien er lokalisert i distriktene. Hvordan dette vil utvikle seg framover vil blant annet avhenge av utviklingen på

arbeidsmarkedet for de yrkes- og utdannelsesgrupper det er snakk om, hvorvidt skogbruket og treindustrien vil fremstå som attraktive steder å arbeide, det generelle mønsteret i bosettingen og om distriktene vil oppfattes som attraktive bo- og arbeidssteder. Dersom tilgangen på fagfolk blir vanskelig i distriktene kan dette, i en situasjon med strukturrasjonalisering eller nyinvesteringer (f.eks innen eiergrupper), være medvirkende at anlegg som ligger i områder hvor det tradisjonelt er vanskelig å få tak i folk, blir hemmet i sin utvikling eller i verste fall lagt ned[30].

7.4.6 Utfordringer på kundesiden

De utfordringer og utviklingstrekk som finnes i markedene for skogbaserte produkter, jf avsn. 7.2 og 7.3 vil skogbruket og skogindustrien måtte forholde seg til *uavhengig av hvor bedriftene er lokalisert.* I tillegg til de forhold som er drøftet foran kommer momenter som at:

- skogindustriens kunder blir stadig større og mer krevende
- markedene internasjonaliseres og konkurranseutsettes i stadig større grad
- økt foredlingsgrad og bedre produktutvikling bør komme, bl.a som et svar på konkurransen fra substituerende materialer
- industrien må ta ansvar for aspekter knyttet til miljø og samfunnsmessige aspekter ifm. produksjon, distribusjon og råvareforsyning.

Spørsmålet er om disse og evt. andre utviklingstrekk i markedene har implikasjoner som spesifikt virker inn i forhold til regionale aspekter knyttet til skognæringene. Etter vår oppfatning er det vanskelig å trekke direkte regionale implikasjoner av denne typen endringer. Derimot er det mer nærliggende å tenke seg effekter av markedskrav via strukturendringer på industrisiden, f.eks med mulig fremvekst av større "bulkprodusenter" av standardsortimenter av trelast, og muligens som en følge av eller reaksjon på dette, framvekst av mindre enheter som i større grad driver kunde-/sluttbruk-/råvaretilpasset produksjon. Sterkere press på råvarekostnader kan også følge delvis som et resultat av større konkurranse i produktmarkedene, jf drøftinger av konsekvenser i avsnitt 7.4.1 og 7.4.2.

---

[30] Fra ledende hold i meierisamvirket er det blitt hevdet at det i noen grad har vist seg, og i økende grad vil vise seg, nødvendig å legge anlegg med videreforedlingsaktiviteter til byer, blant som følge av problemer med å skaffe stabil, høykompetent arbeidskraft.

8 Utfordringer i nærings- og regionalpolitikken

Rammene for denne utredningen har ikke gjort det mulig å gi en inngående drøfting av relevante offentlige virkemidler og hvorledes disse kan utformes for å møte fremtidige utviklingstrekk/utfordringer av spesiell betydning for skognæringene i distriktene. I det følgende gis det imidlertid en mer generell drøfting av innretningen på den næringsrettede regionalpolitikken. Forøvrig vises til til NLH (1998) for nærmere omtale av de mest sentrale virkemidlene innrettet direkte mot skogbaserte næringer.

En viktig begrunnelse for offentlig næringspolitikk og regionalpolitikk er at markedet alene gir en annen geografisk fordeling av arbeidsplasser og verdiskaping enn samfunnet/myndighetene ønsker.

I forrige regionalmelding, St.meld nr. 33 (1992-93) *By og land hand i hand*, var regional arbeidsdeling et viktig tema. Utgangspunktet var at regionene har ulike roller i økonomien, og en sentral utfordring var å få ulike regioner til å fylle sine funksjoner på best måte. Meldingen aksepterte en funksjonell arbeidsdeling som impliserer at de deler av produksjonssystemene som har økende sysselsetting og verdiskaping og som krever høy kompetanse skal utvikles i sentrale regioner, mens de mindre sentrale regionene skal videreutvikle sin rolle som råvareprodusenter. Slik det framstilles i meldingen har byene først og fremst fordeler innen kunnskapsintensiv og høyteknologisk næringsvirksomhet, mens distrikts-Norge har sine fordeler gjennom korte avstander og kompetanse knyttet til produksjon og foredling av energi, jord, skog, mineral og fisk.

I den nye regionalmeldinga, St meld nr 31 (1996-97) *Om distrikts-og regionalpolitikken*, blir det signalisert at hovedinnsatsen skal rettes mot utkantkommuner med stor nedgang i folketallet. Regional arbeidsdeling blir i liten grad drøftet, selv om problemene knyttet til dette er blitt mye klarere i løpet av årene som er gått siden forrige regionalmelding. Det skal nå legges større vekt på en utviklingsorientert og regionalt forankret distrikts- og regionalpolitikk. Politikken må forankres i regional og lokal identitet, verdisyn, livsstil og kultur. Dette blir sett på som en viktig forutsetning for næringsutvikling i mange distriktskommuner. Den overordnede strategien er : "*...å utvikle varige og lønsame arbeidsplassar og stimulere verdiskaping basert på dei særskilde føresetnadene i kvar region.*" (s.8 og s.34) Det regionale forvaltningsnivået er, i følge meldingen, blitt viktigere. Konkret skal dette blant annet komme til uttrykk gjennom såkalte *Regionale utviklingsprogram* (RUP). RUP skal i første omgang omfatte virkemidler under den smale regionalpolitikken. Gjennom RUPene skal fylkeskommunenes planer koples tettere til økonomiske virkemidler som tilføres fylkeskommunene fra staten.

Men det som ofte oppfattes som bygdenes og distriktenes produkjsonssystemer, som f.eks. de jord- og skogbruksbaserte systemene, gir bare i liten grad produksjonsgenererte ringvirkninger i utkantregionene[31] (Hagen og Birkelund 1997). De sektorer som leverer innsatsvarer til, eller videreforedler produktene fra disse sektorene har storparten av sin sysselsetting i sentrale regioner. Når vi vet at sysselsettingen i primærproduksjonen stadig går ned, er det tvilsomt om økt regional arbeidsdeling kan være en farbar veg for regionalpolitikken. Et alternativ er å satse på utvikling av komplette regionale produksjonssystemer/verdikjeder, der flere funksjoner, flere typer av arbeidsoppgaver og flere typer og nivåer av kompetanse finnes i også mindre sentrale regioner.

I forrige regionalmelding het det at: *Distriktene har vært og vil i overskuelig framtid hovedsaklig være leverandører av energi og råvarer samt industrielle produkter som er foredlet på grunnlag av disse råvarene.*(s.22) I den nye regionalmeldinga er den overordna strategien: *"...å utvikle varige og lønsame arbeidsplassar og stimulere verdiskaping basert på dei særskilde føresetnadene i kvar region."* (s.8 og s.34)

Et sentralt spørsmål er da: Hvordan skapes og utvikles produksjonsbetingelser, dvs. det som i siste regionalmelding kalles *særskilde føresetnader*? Mye tyder på at de ulike regioners "særskilte føresetnader" fortsatt er sterkt knyttet til regionenes naturressurser. Men i økende grad kan store foretak eller klynger av foretak skape sine egne produksjonsbetingelser. Vi må forvente at regionale forskjeller i stadig mindre grad er resultat av initielle forskjeller i naturressursgrunnlag, og at forskjellene i økende grad kan tilskrives forskjeller i teknologisk og kunnskapsmessig kapabilitet som gjennom spesialisering og arbeidsdeling stadig er blitt forsterket. Langsiktig konkurranseevne vil i økende grad avhenge av bedriftenes evne til kontinuerlig å oppdatere sin kompetanse og kunnskapsbase. En regions eller bransjes mulighet for å lykkes med dette vil avhenge av:

* Næringsmiljø og nettverk som kan utnytte og videreutvikle den erfaringsbaserte kunnskapen som finnes i regionen.

* Et system med tilstrekkelig formell kompetanse til å kunne importere og ta i bruk kunnskap og teknologi fra andre regioner i Norge eller utlandet. Dette systemet vil bestå både av private bedrifter, offentlige og private utdannings- og FoU-miljøer, og offentlige støtte- og vegledningsinstitusjoner. Bransjeorganisasjoner, næringsforeninger og bank- og finansinstitusjoner kan også spille en rolle.

[31] Men de gir selvsagt inntektsgenererte ringvirkninger. Landbrukshusholdningene er viktige etterspørrere etter varer og tjenester i den lokale økonomien, og de bidrar med skatteinntekter til kommunen.

I arbeidet med å utvikle næringslivet i distriktene har man et problem knyttet til forholdet mellom territorielle og funksjonelle systemer. Næringslivet er i økende grad funksjonelt organisert. Også de skogbaserte næringene er i økende grad organisert som overregionale produksjonssystemer. Den offentlige politikken på regionalt nivå er territorielt organisert og territorielt orientert, jf. fylkesmennenes skogavdelinger og kommunenes skogsjefer. Mange har påpekt at sektoriseringen av næringslivet gjør det vanskelig å influere på næringsutvikling gjennom de territorielle politiske systemene vi har (Se f.eks. Teigen 1996, Scierstad 1996). I planer og strategier er politikken orientert mot utvikling av regioner og kommuner. Men samtidig er en stor del av virkemidlene som forvaltes på regionalt nivå innrettet mot enkeltbedrifter, og blir fordelt etter kriterier som i alle hovedsak er bedriftsøkonomiske. Dette innebærer at fordelingen av BU-midler og SND-midler i praksis ikke er forankret i særlige klare ideer om forholdet mellom funksjonell og territoriell utvikling. Det avgjørende er om det *enkelte prosjekt* framstår som godt, og da ut fra kriterier som ikke avspeiler bevisste oppfatninger av hvilke prosesser som preger utviklingen av næringslivet, eller hvordan de offentlige myndigheter kan og vil påvirke disse prosessene.

Tradisjonelt har det offentlige prøvd å bidra til næringsutvikling ved å påvirke bedriftenes eksterne handlingsbetingelser. Dette skjer ved å tilrettelegge fysisk infrastruktur eller ved økonomiske virkemidler som lån, tilskudd og reduserte avgifter. Utgangspunktet er at bedriftene "vet sitt eget beste", og opptrer i tråd med dette. Den siste regionalmeldingen er preget av et skift fra den tradisjonelle tenkningen, over mot en kunnskapsorientert utviklingstenking. Det legges vekt på kunnskap, kompetanse og regionale innovasjonssytemer. Men denne tenkingen er ennå ikke formulert i operasjonelle kunnskaps- og innovasjonsstrategier. Dels kan det fortsatt dreie seg om offentlig tilrettelegging, men nå av kunnskapsmessig infrastruktur. Dels må det også dreie seg om å påvirke interne prosesser i produksjonssystemene. Den offentlige næringspolitkken må bli en form for pedagogisk arbeid, der bedriftene oppdras i å prioritere oppdatering og utvikling av kunnskap og aktiv bruk av kunnskapsressurser i og utenfor egen region. Og særlig må en være opptatt av hvordan kunnskapsutvikling foregår i et dynamisk samspill mellom ulike aktører. Hvordan kan formell (kodet) kunnskap spille sammen med regionalt forankret, erfaringsbasert kunnskap? Hvordan skal private bedrifter, nærings-organisasjoner, finansinstitusjoner, FoU-miljøer og det offentlige veilednings- og støtteapparat spille sammen?

Hvilke veger kan så det offentlige engasjementet for skogbaserte næringer gå? Ett alternativ er selvsagt å erkjenne at ambisjonene og mulighetene for i særlig grad å påvirke den funksjonelle og romlige restrukturering er små. Alternativt kan skogbaserte næringer ses på som så viktige i mange regioner og vurderes til å ha så stort potensiale for videre

utvikling, at det offentlige bør ha en mer aktiv rolle. En kan også tenke seg at offentlige myndigheter har spesielle ambisjoner knyttet til skogbaserte næringer *i distriktene*, og at disse ikke bare er begrenset til kortsiktige verdiskapings- og sysselsettingsmål, men også ut fra mål om å:

- styrke lokalt eierskap
- utvikle lokal kompetanse
- unngå at store deler av de distriktslokaliserte bedriftene blir rene produksjonsfilialer.

Ut fra ambisjonsnivå og politiske prioriteringer kan en tenke seg flere alternative målsetninger for utvikling av skogbaserte næringer:

1 Fortsatt regional spesialisering og arbeidsdeling basert på regionenes "særskilte forutsetnader". Videre utvikling på vegen mot større og færre produksjonsanlegg, priskonkurranse og storskalaproduksjon av nokså standardiserte varer. Tradisjonell arbeidsdeling mellom by og land.

2 Utvikling av tremekanisk industri basert på regionens egne skogressurser. Utnytting av "ukurant" virke til spesielle sortimenter.

3 Utvikling av mer komplette regionale produksjonssystemer/verdikjeder basert på regionenes egne skogressurser, men med foredling utover saging og høvling. Langsiktig arbeid for å utvikle nettverk og innovasjonssystemer. Involvering av mange aktører: Bedrifter, skogeierforeninger, banker, kommunen, osv.

4 Utvikling av næringsliv som ikke er sterkt knyttet til regionens skogressurser i og for seg, men i den *kunnskap* som er utviklet og vedlikeholdt med grunnlag i naturressursene og i bygdelivet knyttet til disse. Eksempelvis produksjon av tremøbler.

En konkret utfordring for virkemiddelsiden ligger i faren for tildels betydelig fall i massevirkeprisene i "treforedlingsfjerne" regioner, med de negative konsekvenser dette kan ha både for skogbruksinntektene og for råstofftilgangen til lokal trelast- og trebearbeidende industri. Dette tilsier et særskilt fokus på tiltak rettet mot trebearbeidende virksomhet som ikke bare er verdiskapende i seg selv, men samtidig representerer en alternativ råstoffavsetning på en måte som kan sikre/øke skogeiers gjennomsnittspris og aktivitsnivået i utkantskogbruket.

Referanser

Asheim, B.T. (1996): Industrial Districts as 'Learning Regions'. A Condition for Prosperity? European Planning Studies, Vol 4, No2

Merlo, M. og Fodde, F. (1996) Some annotations on the role of forest based production chains i italian regional economics. I Hyttinen, P., Mononen, A. og Päivi, P. (eds): Regional development based on forest resources - theories and practices. European Forest Institute.

Baudin, A & D. Brooks (1995). ETTS V working paper. Projections of forest products demand, supply an trade in ETTS V. United Nations - Geneva.

Bunkholt (1998a): Pers. meddelelse. Trelastindustriens Landsforening.

Bunkholt (1998b): Substitutter til trelast - En kort beskrivelse av dagens situasjon i forhold til konurrerende industrier, produkter og materialer, samt viktige utviklingsområder for trelastindustrien. Notat - Trelastindustriens Landsforening.

EFI News (1998): Sleeping markets for certified products i Europe. Vol 6, # 1, 1998.

EFTA Suveillance Agency (ESA) (1997): Vedtak i sak - Norges Skogeierforbund. April 1997.

Gulbrandsen, Ø (1998): Pers. meddelelse. Treforedlingsindustriens Bransjeforening.

Hagen,S.E. og Birkelund,B.(1997): Produksjonssystemer og regional arbeidsdeling i Norge. I Foss, O. og Selstad, T.: Regional arbeidsdeling. TANO

Harrison,B.(1994): Lean and Mean. The Changing Landscape of Corporate Power in the Age of Flexibility. Basic Books.

Hofstad, A (1985): Strukturrasjonalisering i norsk treforedlingsindustri i 1980- årene. Foredrag for Papirindustriens Tekniske Forening, 26.11.1985.

Hofstad, A (1990): Status, utfordringer og perspektiver innen norsk treforedlingsindustri. Foredrag 28.5.1990.

Jessop,B.(1992): Fordism and post-Fordism: A Critical Reformulation. I Storper,M. og Scott,A.J.(eds.) Pathways to Industrialization and Regional Development. Routledge, London.

Johansson, L. (1998): Intervju med Bo Borgström, Skogindustrin rf i Finland: Finska sågverk väljer Euron. Sågverken 6/7 - 1998.

Lein, K. (1995a): Trelastindustrien - Internasjonale markeder og markedstrender. Østlandsforskning, Lillehammer. Notat nr. 09/1995.

Lein, K. (1995b): Trelastindustrien - Strukturendringer i det norske markedet for trelast. Østlandsforskning, Lillehammer. Notat nr. 11/1995.

Lever, B. og Bailly, A.(1995): The spatial impact of economic changes in Europe. Avebury

Lundvall, B.-Å.(1996): The social dimension of the learning economy. Working Paper no 96-1. Danish Research Unit for Industrial Dynamics.

Malmberg, A & Maskell, P.(1997): Towards an Explanation of Regional Specialization and Industry Agglomeration. Eurpean Planning Studies, Vol 5, No1.

Marshall,A.(1919): Industry and trade. Macmillan, London.

Munthe, P (1993): Samfunnsøkonomiske synspunkter på treforedlingsindustrien.

Nilsson, J.-E. og Schamp, E.W.(1996): Restructuring the European production system: Processes and consequences. European Urban and Regional Studies, 1996 3 (2).

Nordvik, H.W (1996): Fra plan til marked: et historisk perspektiv på norsk nærings- og konkurransepolitikk 1945-95. I Norman,V.D.(1996):Næringspolitikk og økonomisk utvikling. Norge fra gjenreisning til gjenreisning. Univeristetsforlaget.

Norges Landbrukshøgskole (1998): Skogbaserte næringer - analyse av status, felles utfordringer og virkemiddelbruk. Utkast til utredning for Landbruksdepartementet.

Oksum, J. (1997): Norske Skogs fremtidige konkurranseevne. Foredrag under konferansen "Økonomi og planlegging i skogbruket", Honne 4.-5. desember 1997.

Pardos, F. (1996): Packaging new developments and trends - The old, the new and the future. Inpack '96, Mumbai, India. December 19 1996.

Piore, M.J. & Sabel, C.F.(1984):The second industrial divide. Basic Books, New York.

Porter,M.(1990): The competitive advantage of nations. London. The Macmillan Press.

Reinert, E.S.(1997): Det tekno-økonomiske paradigmeskiftet, konsekvenser for norske distrikts- og ressursbaserte næringer. Norsk Investorforum.

Risvand, J & P.A. Kyrkjeeide (1997): Fra kostnadsminimering til verdiskaping - Schumpetriansk konkurranse i trelastindustrien. Medd. Skogforsk 48.

Schumpeter, J.(1934) The teheory of economic development. Havard University Press.

Scott,A.J. og Storper,M.(1992): Regional Development Reconsidered. I Ernste,H. og Meier,V.(eds.): Regional Development and Contemporary Industrial Response. London.

Scott,A.J. (1995): The Geographic Foundations of industrial performance. Competition and Change. No 1.

Seierstad, S. (1996): Regioner i oppbrudd. Regional næringsomstilling belyst med teori og eksempelstudier. AGIs Rapportserie nr. 7/96.

Selstad, T & Birkelund, H (1996): Ressursbaserte produksjonssystemer: Funksjonell inndeling og regional arbeidsdeling. Østlandsforskning, Lillehammer. Notat nr. 01/1996.

SND (1995): Analyse av trelastindustrien. SND-rapport nr 3-1995.

Stanback et al.(1981):Service: The New Economy. Allanheld & Osmun, New York.

Storper, M. (1997): The regional world. territorial development in a global economy. The Guilford Press.

Storper,M, (1995): The Resurgence of Regional Economics, Ten Years Later: The Region as a Nexus of Untraded Interdependences. European Urban and Regional Studies Vol 2, No 3.

Størdal, S & Ørbeck, M. (1996): Bioenergi i treforedlingsindustrien. ØF-rapport nr. 35/96. Østlandsforskning, Lillehammer.

Størdal, S. (1997): Trelastindustrien i Hedmark og Oppland - status og utviklingstrekk. ØF-notat nr. 14/1997. Østlandsforskning, Lillehammer.

Teigen,H:(1996): Distrikstpolitikk ved ein korsveg. I Aasbrenn, K.(red.): Opp og stå, gamle Norge. Oslo, Landbruksforlaget.

Taylor, F.W.(1911):The Principles of Scientific management. Harper, New York.

Tingstad, O.M (1998a): Notat. Norske Skog, Skogn.

Tingstad, O.M (1998b): Personlig meddelelse. Norske Skog, Skogn.

Transporbrukernes Fellesorganisasjon (TF) (1996): Transport og miljø i skognæringen. Scenarier for skognæringens logistikk.

Transporbrukernes Fellesorganisasjon (TF) (1997): Transportstatistikk for norsk rundvirke 1997.

Transporbrukernes Fellesorganisasjon (TF) (1998): Transport og miljø i skognæringen. Rapport 1 - 4, Sluttrapport - Målrettet miljøpolitikk treffer best.

Treforedlingsindustriens Bransjeforening: Nøkkeltall 1996.

Ørbeck, M (1996): Skogbaserte næringer i Hedmark og Oppland - Struktur, utvikling og utfordringer. Østlandsforskning, Lillehammer. Rapport nr. 1/1996.

Ørbeck, M (1998): Skogbaserte næringer i nasjonalregnskapsstatistikken. Østlandsforskning, Lillehammer. Notat nr. 5/1998.

Vedlegg

Vedlegg 1: Skogbaserte næringer i "ny" standard for næringsgruppering (NACE)

Vedlegg 2: Skogbaserte næringer i "gammel" standard for næringsgruppering (ISIC)

Vedlegg 3: Koblingen mellom næringsbetegnelser og -grupperinger brukt i rapporten og næringskoder i "gammel" standard for næringsgruppering (ISIC)

Vedlegg 4: Tabell med nøkkeltall og "koder" for alle norske kommuner

Vedlegg 5: Tabell med nøkkeltall for alle 101 prognoseregioner

Vedlegg 6: Tabell med skogbasert industrisysselsetting i 1995 fordelt på næring og prognoseregion

Vedlegg 7: Antall kommuner og innbyggertall i de ulike kommunekategorier som benyttes

Vedlegg 8: Tabellsett med sysselsettingsdata for hovedgrupper av industrinæringer i 1980, 1990 og 1995 fordelt på ulike kommunekategorier

Vedlegg 9: Tabellsett med sysselsettingsdata for undergrupper av skogbasert industri i 1980, 1990 og 1995 fordelt på ulike kommunekategorier