

Sammendrag:

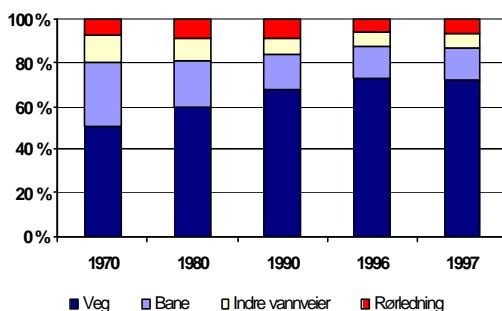
Internasjonale trender i godstransport En litteraturstudie

Utviklingstrekk i internasjonal godstransport

Utviklingen i transport- og logistikkmarkedet i Norge blir i stor grad påvirket av internasjonale forhold. Norge har en betydelig handel med andre land. I tillegg gir samarbeidet med EU en sterkere integrasjon i det europeiske transportmarkedet, blant annet gjennom felles rammebetingelser på en rekke områder.

Det har vært en kraftig vekst i verdens transportarbeid over de siste 30 år. Transportarbeidet i europeisk godstransport¹ økte eksempelvis med 104% i perioden 1970 til 1997. Denne veksten har vært svært ujevnt fordelt på de ulike transportmidlene. Transportarbeid på veg har økt sin andel fra 51% i 1970 til 72% i 1997, mens jernbane har redusert sin andel fra 29% til 15%.

Figur 1. Markedsandeler i europeisk godstransport (tonnkilometer)¹



¹ ECMT 16: Østerrike, Belgia, Sveits, Tyskland, Danmark, Spania, Frankrike, Finland, Luxemburg, Hellas, Italia, Nederland, Norge, Sverige, Tyrkia og Storbritannia. (Trends in the transport sector 1970-1997. European Conference of Ministers of Transport, 1999)

Også i Norge kan man finne dette mønsteret med en sterk vekst i transportarbeidet og i vridningen av de ulike transportmidlenes markedsandeler. Innenriks transportarbeid økte riktignok med mer moderate 43% i samme periode, men vridningen i transportmidlenes markedsandeler har vært større. Dette skjedde ved at transportarbeidet for veg økte med 270%, jernbane 35%, mens transportarbeidet på sjø ble redusert med 27%.

Godsmengder, transportarbeid og logistikk

Økonomisk vekst, industrialiseringsgrad, demografiske forhold etc. påvirker den generelle etterspørselen etter varer og tjenester. Transporten av disse godsmengdene avhenger igjen av bosettingsmønster, industrilokalisering, varens bearbeidingsgrad, geografiske forhold etc.

Internasjonalisering og reduserte barrierer for internasjonal handel åpner for en optimering av handelen mellom nasjonalstatene og kontinentene. Dette representerer et potensiale både for nye markeder og alternativer for lokalisering av produksjonen, men også trusler i form av økt internasjonal konkurranse, strukturproblemer etc. Det er mye som tyder på at globaliseringen fortsatt er i en tidlig fase, og siden mange bedrifter forventer at utviklingen skal fortsette velger de å tilpasse seg deretter.

Bedriftenes konkurranseevne avhenger i stor grad av hvilken produktpris, produktkvalitet og servicegrad som kan tilbys. Logistikkostnader utgjør en betydelig andel av omsetningsverdien, i gjen-

Notatet kan bestilles fra:

Transportøkonomisk institutt, Postboks 6110 Etterstad, 0602 Oslo
Telefon: 22 57 38 00 Telefax: 22 57 02 90

nomsnitt ca. 12% for norske industribedrifter (Bjølmer, 1998).

Stabenau (1996) referer til fire faser i logistikk. I den første som tok sted i 1960-årene var hovedfokus på optimering av den fysiske distribusjon mht. pris, kvalitet og kostnad. I 1970-årene ble det fokusert på økt servicegrad, bl.a. gjennom differensiering av produktene og ved hjelp av ordrestyrt produksjon.

Fra 1980-årene og fremover ble det vanlig med et fokus på definerte kjerneområder, noe som blant annet førte til redusert egenproduksjon. Det er blitt vist at redusert egenproduksjon leder til vekst i transportvolum og sendingsfrekvens, samtidig som størrelsen på sendingene reduseres.

I 1990-årene har logistikkprosesser som involverer flere bedrifter økt kraftig. Økt kompleksitet i logistikkfunksjonene sammen med økt behov for koordinering mellom flere bedrifter og fortsatt redusert egenproduksjon har økt etterspørselen mot profesjonelle tredjeparts logistikkleverandører.

Hessenberger (1997) peker på at europeiske selskaper som har valgt vellykkede logistikk-løsninger kjennetegnes ved at de har designet globale, raske og pålitelige logistikknettverk for produksjon og distribusjon. De har kundeorienterte ordre og produksjonsprosesser, globale innkjøpssystemer og de har valgt samarbeidsrelasjoner med leverandører og servicetilbydere der det gir økt verdiskapning og der de utnytter potensialet i moderne informasjons- og kommunikasjonssystemer.

Intermodale transport

Intermodale transport betegner transport der to eller flere ulike transportmidler benyttes i en og samme transportkjede. Det er også vanlig å se på bruk av enhetslaster, slik som containere, som intermodal transport.

Harder (1998) referer til tre forhold som har vært viktig for utviklingen av intermodale transport i USA. For det første kan intermodale transport gi en mer effektiv

transportavvikling ved en bedre utnyttelse av de komparative fortrinn som de ulike transportmidlene har. For det andre er kompleksiteten ved intermodale transport høyere enn for transport der kun ett transportmiddel inngår. Intermodale transport krever både spesialiserte transport og koordinering av flere selskaper.

Det tredje punktet gjelder egenskaper ved transportene, og følger som resultat av de to første. Det må i følge Harder (i USA) være en transportavstand på minimum 500 miles (800 km), dessuten må det være et tilstrekkelig volum på ruten slik at jernbanen kan tilby hyppige avganger og allikevel operere effektivt.

ECMT (1998) oppsummerer erfaringene fra en rekke utvalgte ruter i Europa med å gi tre kriterier for at intermodale transport skal være konkurransedyktig til vegtransport, og ta en betydelig markedsandel.

Erfaringene er i stor grad samsvarende med de fra USA, men her anslår man minimumsdistansen til å være 4-500 km, og at det må eksistere betydelige hindre for vegtransport. Slike hindre kan for eksempel være geografiske hindre, problemer ved grensepassering, avgifter eller andre skatter og/eller juridiske forhold.

En logistikk-løsning av høy kvalitet må minimum kunne tilby avgang hver dag mandag-fredag, dvs. 5 dager/uke. For at et godstog som flytter 40-60 klasse C veksellak/vekselbeholdere, som hver lastes med 12 tonn 5 dager i uken, kreves det et godsvolum på 120-180 000 tonn per år. Siden andelen transportert ved hjelp av intermodale transport sjelden har mer enn 50% av potensialet på en rute betyr det at godsmengden må være 240-360 000 tonn/år. Så store volum er sjeldne, selv på de mest brukte rutene.

Siden en forutsetning for at intermodale transport synes å være et stort godsvolum på ruten, og at det ikke er mange ruter som tradisjonelt har så store volum, er det forsøkt rettet på dette. Et alternativ er å sette opp såkalte deltog som samles eller splittes opp på bestemte knutepunkter.

Et annet alternativ er såkalte "gateways" på viktige noder der innenlands og inter-

nasjonale godstrømmer møtes. De intermodale transportenhetene fraktes til en terminal, losses og lastes over på et utgående togsett. På denne måten kan man konsolidere gods før man sender det videre i en effektiv transportkorridor.

Kvalitetsaspekter og teknologi

For at intermodale transporter skal være konkurransedyktig med vegtransport må de kunne tilby samme kvalitetsstandard som dør til dør transport med lastebil. Kvalitet knytter seg i denne sammenheng hovedsakelig til fleksibilitet, hastighet og pålitelighet. Transporter over landegrensene er ofte det svake leddet i intermodale transporter. Kvaliteten på vegnettet i Europa er for det meste god, men det er noen køproblemer og flaskehals. Standarden på jernbanenetten er også gjennomgående god, men avvik på noen viktige områder har allikevel stor betydning. Dette knytter seg for eksempel til ulike spesifikasjoner for tunnelprofiler, ulike standarder for vekselskap og forskjellige systemer for strømforsyning som gjør at lokomotivene må skiftes ved grensepassering. Et annet problem er at deler av jernbanenetten er så sterkt belastet at det er vanskelig å tilby fleksible løsninger tilpasset kundenes behov. For de indre vannveiene er det problemer med sluser, brohøyde, usikker vannføring og nattstenging.

For å sikre pålitelighet er rapportering av sendingens "status" svært viktig. Mange transportører forsøker å utvikle informasjonssystemer som kan gi informasjon i realtid om ulykker eller andre hendelser som kan oppstå. Ytterligere harmonisering mht. sporbredde, signal, høydebegrensninger, minimum og maksimum hastighet etc. vil være av avgjørende betydning for hvorvidt intermodale transporter skal ta en større andel av de grenseoverskridende transportene.

Ny teknologi, for eksempel IT, er spesielt godt egnet for å gi rask ordrebekreftelse, for å optimere eksisterende nettverk, samt for å korte ned tiden fra ordre til ferdig vare. Når produktsykelen blir stadig kortere blir det også viktig å raskt kunne

tilpasse salgsprognoser, distribusjon, allokering av ressurser etc.

Europeisk produksjons- og distribusjonssystemer vil konfigureres på nytt etter hvert som produsentene i økende grad vil se på hele Europa som sitt nedslagsfelt. Videre skjer det en deregulering av transportnæringen som fundamentalt endrer transportindustrien. Europas transportmarked fremsto lenge som svært fragmentert, men en rekke fusjoner og oppkjøp på 1990-tallet har ført til en betydelig konsolidering i markedet. Moderne Transport skriver i sin leder (4/1999) at de venter at det vil stå igjen 6-8 store aktører innen transport/logistikk i Europa.

Transportpolitikk i EU

Romatraktatens bestemmelser om fri flyt av varer og tjenester kan oppfattes som transportgenerende. Formålet er imidlertid ikke å øke mobiliteten i seg selv, men å understøtte det indre marked for å sikre konkurranseevne, økonomisk vekst, effektivitet og velferd. I grønnboken "Towards fair and efficient pricing in transport", og i hvitboken "Fair payment for infrastructure use" tar EU tak i erkjennelsen av at dagens trender i transportutviklingen ikke er forenlig med en bærekraftig utvikling. Mens samferdselspolitikken tidligere ble mer ensidig rettet inn mot direkte reguleringer har man her sett på prising av transportene som et verktøy til å påvirke transportomfang og fordeling på transportmidlene.

Behovet for effektive nettverk for energi, telekommunikasjon og transport tas opp i hvitboken "Growth, competitiveness and employment" (1993). Det transeuropeiske nettverket for transport omfatter infrastruktur, trafikkstyring- og navigasjons/posisjonssystemer. I Maastrichttraktaten heter det at TEN skal utvikles for å sette unionsborgere, markedsdeltakere og regionale og lokale samfunn i stand til fullt ut å utnytte fordelene av et område uten indre grenser. Det er blitt rettet en del kritikk mot TEN, blant annet fordi verken finansiering eller endelige budsjett er klart. Videre er det manglende

harmonisering mellom medlemslandenes planlegging.

Det ble tidlig klart både for transport- og infrastrukturplanleggere at tradisjonelle verktøy for evaluering av store infrastrukturprosjekter av europeisk betydning var utilstrekkelige. En studie "Integrated Strategic Infrastructure Networks in Europe" (COST 328) peker på en rekke faktorer som vil ha særlig betydning. Et forhold er at for å forstå bruken av infrastrukturnettverk vil aktørenes atferdsmønster være nøkkelen, et annet er å se på effektene av bedre integrasjon, både horisontalt og vertikalt. Både COST 328-studien og dagens erfaringer viser at transportmarkedet i Europa ikke har optimalisert integrasjon av verken transportmidler eller organisasjon.

EU har også sett på tiltak for å øke bruken av jernbane til transport av gods. Hovedpunktene i hvitboken "A strategy for revitalising the community's railways" er at det er misnøye med den pris og kvalitet som tilbys, at jernbanen har vært for lite flinke til å fokusere på kundenes behov, samt at nasjonale myndigheter har pålagt jernbaneselskapene oppgaver uten å gi klare finansielle eller operasjonelle mål for virksomheten, samt at jernbaneselskapene i liten grad har blitt kompensert for manglende lønnsomhet. Den nye jernbanen som foreslås skal derfor eksponeres mot markedskreftene og den skal organiseres slik at grenseoverskridende operasjoner skal forenkles.

