

**Nordic Transportpolitical Network (NTN)
- international netværksforskning**

Workshop på Trafikdage '99

www.ntn.dk

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	
2. Flaskehalse i ett nordsjöperspektiv - några projektresultat	
2.1. Sammanfattning	
2.2. Problemställning och syfte	
2.3. Hur vi ser på flaskhalsar inom transporter	
2.4. Övergripande utvecklingstendenser på den svenska transport- sjöfarts- och hamnmarknaden	
2.5. Kritiska faktorer	
2.6. Koncentration – hur och varför?	
2.7. Dynamiken inom transportmarknaden och Nordsjöregionen	
2.8. Hur väljer vi väg?	
2.9. Fortsatta analyser i Fas 3	
3. Konkurrensflader og udviklingstræk	
3.1. Projektets formål	
3.2. Konkurrensfladerne ændres med tiden	
3.3. Hvad siger litteraturen?	
3.4. Hvad mener de politiske partier?	
3.5. Hvad siger statistikken?	
3.6. Case 1: Dansk jernbanepolitik i 90'erne	
3.6.1 Europa-Kommissionens jernbanepolitik.....	
3.6.2. Jernbanepolitik i Danmark.....	
3.7. Case 2: Udviklingen af kombinerede transportløsninger fra Skandinavien til Central/Sydeuropa	
3.8. Case 3: Transport af møbeltræ fra Sverige til Danmark	
3.9. Centrale udviklingstendenser for jernbanegods i det 20' århundrede	
4. Optimale transportkorridorer ud fra et krav om bærekraft	
4.1. Begrepsdiskussion	
4.1.1. Begreppets historik.....	
4.1.2. 'Sustainability' - ett nytt mål i transportpolitiken.....	
4.1.3. Svårigheten att definiera begreppen 'sustainable transport' och 'sustainable mobility'.....	
4.1.4. Hot mot transportsektorns ekologiska hållbarhet.....	
4.1.5. Konsekvenser för projektets vidareutveckling.....	
4.1.6. Sammanfattning om begrepsdiskussion.....	
4.2. Framtidsscenarier	
4.3. Sammanfattning	

1. Indledning

De nordiske regioner står overfor en række udfordringer på transportområdet. Store infrastruk-turinvesteringer og bortfald af det toldfrie salg i EU betyder ændrede vilkår for transportkorri-dorerne og dermed også for regionerne. Samtidig er der forandringer på vej på havneområdet - og miljøforhold spiller en større og større rolle. Spørgsmålet er, hvordan de regionale myndigheder bedst forstår at møde de nye udfordringer. For at regionerne kan være rustet til denne opgave, er der brug for viden og samarbejde med erhvervslivet, med forskningen og regionerne imellem.

Det er baggrunden for at, 17 regioner fra Sverige, Norge og Danmark har etableret det regionale transportpolitiske samarbejde Nordic Transportpolitical Network (NTN).

NTN gennemføres over 3 år indenfor rammerne af INTERREG IIC-programmet for Nordsø-en. Netværket omfatter både en politisk og en forskningsmæssig dimension. Formålet er at skabe et transportpolitisk netværk, som kan markere regionernes behov overfor EU og nationalstaterne, og som kan medvirke til at koordinere de planmæssige tiltag regionerne imellem. Til at levere ny viden til den regionale planlægningsindsats på transportområdet er der etableret et transportforskningsnetværk. Forskningen skal levere input til den politiske diskussion og skabe forbindelse mellem erhvervsliv og forskning, så forskningen er til nytte både i erhvervslivet og det politiske liv.

Der er iværksat forskningsaktiviteter indenfor følgende 6 hovedtemaer:

- Kundskab om transport
- Godsstrømme fordelt på varetype, transportmåde og OD (Oprindelse og Destination)
- Konkurrenceflader og udviklingstræk.
- Nærøsfart og interkontinental transport
- Optimale transportkorridorer og transportmåder ud fra krav om bæredygtighed
- Flaskehalse.

Forskningsprojekterne gennemføres i et samarbejde mellem forskningsinstitutionerne Agderforskning i Kristiansand, Chalmers tekniske Universitet i Göteborg, Aalborg Universitet, Institut for Transportstudier i Sønderjylland, Transport Økonomisk Institut i Oslo og Vestlandsforskning i Vestnorge.

På workshopen på Trafikdagene blev der blive lagt op til en bred diskussion om det konkrete indhold i NTN-projektet og om netværksforskning kunne være et middel til at optimere forskningsarbejdet. Det skete med udgangspunkt i fire korte indlæg, som afspejler en del af det, der p.t. arbejdes med i projektet:

Baggrunden for NTN . Mål og visioner.

v. Noël Mignon, Nordjyllands Amt

Flaskehalse i transportsystemet - kundens, transportørens eller politikernes problem?

v. Kenth Lumsden, Chalmers Tekniska Högskola og Jennie Thalenius, Sjøfartens Analysinstitut, Göteborg.

Oplægget er uddybet i afsnit 2, og baggrundsrapport kan findes på www.ntn.dk

Mere gods med bane - et realistisk alternativ eller en myte?

v. Lars Dagnæs, Institut for Transportstudier.

Oplægget er uddybet i afsnit 3 og baggrundsrapport kan findes på www.ntn.dk

Kan effektivitet og langsigtet bæredygtighed kombineres i det regionale transportsystem?

v. Karl Georg Høyer, Vestlandsforskning, EminTengtrøm og Carsten Jahn Hansen, Aalborg Universitet.

Oplægget er uddybet i afsnit 4.

De fælles drøftelser af forskningsarbejdet foretages på årlige konferencer hvor forskerne forelægger deres arbejder for regionerne og deres samarbejdspartnere i erhvervslivet. Den tredje konference blev afholdt i Göteborg midt i august 1999. De tre forskningsprojekter i dette notat blev forelagt på konferencen, og der blev her givet grønt lys til 3 fase af forskningsprojektet.

Læs mere om Nordic Transportpolitical Network på hjemmesiden: www.ntn.dk eller få flere oplysninger hos NTN-sekretariatet hos Nordjyllands Amt

Noel Mignon, Tlf: +45 9635 1129 - E-mail: nom@nja.dk , eller

Svend Tøfting, Tlf: +45 9635 1124 - E-mail: svt@nja.dk

2. Flaskehalse i ett nordsjöperspektiv - några projektresultat

2.1. Sammanfattning

Nordic Transport political Network (NTN) har som mål att stödja och utveckla transporterna i Nordsjöregionen så att befintlig transportinfrastruktur utnyttjas optimalt och att nya behov tillgodoses i enlighet med samhällets krav på en bärkraftig utveckling. Målet är också att föreslå handlingsalternativ som bidrar till en positiv regional utveckling och till ökad användning av mer resurssnåla transportformer.

För detta krävs ny kunskap, metodutveckling samt en utökad dialog mellan olika intressenter. Delprojekten inom NTN möjliggör identifiering av regionala förutsättningar och utvecklingsbehov i såväl EU- som nationellt/regionalt perspektiv.

2.2. Problemställning och syfte

Ökad förädlingsgrad, alltmer raffinerade logistikkrav och krav på ökad kostnadseffektivitet i transporterna är en ständigt pågående process. Globaliseringen av industriproduktionen skalar upp problematiken till nya dimensioner. Valet av transportvägar och leverantör av transporttjänster kan inte härledas till enkla beslutsregler som t ex närmsta väg och lägsta transportkostnad. Även regionala flöden måste således länkas in i de interregionala och globala systemen.

Detta projekt fokuserar brister som finns eller kan förutses i transporterna och som utgör hinder för en positiv tillväxt i Nordsjöregionen. En central problemställning i projektet och som är knutet till det regionala perspektivet är :

- Ökade krav på effektiva flödeskanaler som knyter ihop regionen med omgivningen och samtidigt krav på ökad frekvens. Det förutsätter en koncentration av flödena till färre flödeskanaler såvida övriga förutsättningar är lika.
- Hur kan en sådan koncentration ske i regionen utan att nya kritiska flaskhalsar uppkommer?

De specifika målen är att:

- Identifiera flaskhalsar och påvisa konkurrensförskjutningar i transportmarknaderna som en effekt av sådana flaskhalsar. Dessa kan innebära att gods förs över mellan transportsätt och/eller regioner. Brister som innebär att det totala transportarbetet ökar eller att resursutnyttjandet försämras motverkar en bärkraftig utveckling.
- Klarlägga hur flaskhalsar kan och bör påverkas i ett kortare och ett längre perspektiv. Regionala verksamheter kan härmed erbjudas bättre service samtidigt som regionen i sig kan erbjuda mer effektiva länkar i de internationella transportsystemen. Problematiken med att värdera effekten av olika typer av åtgärder utvecklas vidare i fas tre.

2.3. Hur vi ser på flaskhalsar inom transporter

“Transporter” är inte en homogen och standardiserad produkt varför analyser av flaskhalsar kräver ett bredare och kanske djupare synsätt är t ex motsvarande analyser inom produktion

av en vara. Transporter är en tjänst och kan inte lagras. Transportmarknaden är indelad i ett antal delmarknader, där resursstrukturen och tjänsten ser helt eller delvis olika ut. Kraven på transporten liksom godset i sig har olika egenskaper. De olika aktiviteterna som utförs inom denna tjänst måste samordnas i tid och rum. Transporterna inbegriper som regel ett antal skilda aktörer, vilka har ett specifikt åtagande för en begränsad del av transporttjänsten. Olika transporter karakteriseras därför av ett stort antal variabler. Detta innebär också att kapaciteten per tidsenhet liksom kostnaden kan variera avsevärt mellan olika transporter och transporttillfällen, även om antalet godston och transportavstånd är identiska. Transportarbetet fördelat på transportsätt är därför en otillräcklig indikator för att påvisa förändringar inom transportmarknaden. Sjöfartens transportarbete mäts inte heller annat än för inrikes transporter.

Flaskhalsbegreppet måste därför tolkas som ett samlingsbegrepp för att antal faktorer, men som har det gemensamt att de inverkar negativt på:

- Transportsystemets funktion, ekonomi, kundnytta i ett företagsekonomiskt perspektiv (mikroperspektiv),
- och/eller funktion, ekonomi, samhällsnytta i ett makroperspektiv.

Att undanröja flaskhalsar förenar företagsekonomiska samt regionala/samhälleliga mål att åstadkomma en resurssnål utveckling, men problemet är att värderingsgrunderna kan uppvisa besvärande skillnader. Beroende på om flaskhalsar behandlas i ett mikro- eller makroperspektiv har flaskhalsarna helt eller delvis skilda former och betydelse. Om målet är att åstadkomma ökad produktivitet i transportsystemen bör det dock innebära att alla åtgärder, som ökar produktiviteten med samma eller lägre resursförbrukning, är positiva. I denna värdering måste såväl företagets som samhällets resurser vägas in.

I ett marknadsekonomiskt perspektiv kan flaskhalsar definieras mer generellt som en brist i utbudet av kapacitet. Men vi kan också betrakta en flaskhals som en brist i efterfrågan, nämligen när efterfrågan understiger kapaciteten. Detta inträffar t ex när det sker en väsentlig kapacitetshöjning inom någon del av det fysiska nätverket, vilket medför ett underutnyttjande av resursstrukturen och en försämring av lönsamheten i andra delar.

2.4. Övergripande utvecklingstendenser på den svenska transport- sjöfarts- och hamnmarknaden *Fejl! Henvisningskilde ikke fundet.*

Den svenska handeln och transporterna expanderade kraftigt mellan 1982-1987 och följdes av en period med nolltillväxt. Sedan 1992 har tillväxten återigen tagit fart igen och Sverige intar idag, med 35% exportberoende och med ett handelsöverskott motsvarande nästan 10% av BNP, en världsledande roll som exportnation.

Bakom utvecklingen ligger en kombination av långsiktiga trender och faktorer som är unika för perioden i fråga. Några sådana är kronans försvagning, Sveriges EU-medlemskap, växande frihandel, minskade tullar samt produkt- och marknadsutveckling, som skapar nya tjänster och produkter.

Drivkraften i utvecklingen är en ständig strävan efter att exploatera skalfördelar både på produktions- liksom kostnads- och intäktssidan. Industrin har i takt med att den svenska marknaden blivit för liten agerat alltmer internationellt. Exportindustrin karakteriseras nu av ett begränsat antal mycket stora exportörer med en betydande andel av exportvolymen samt

ett växande antal små och medelstora företag. Antalet export- och importföretag har ökat kraftigt och det gäller såväl närmarknaden som de transoceaniska marknaderna. 1994 fanns 45.000 export- och 71.000 importföretag.

Tillväxten i transporter till det forna Sovjetunionen har kommit av sig under de senaste åren, medan utvecklingen på de övriga öststatsländerna har varit mer positiv. Expansionen av transporter har i huvudsak skett i nord-sydlig riktning. Den snabbaste utvecklingstakten finns i skeppningarna av lastbilsgods från och till Sverige. Tillväxten inom övriga godsslag har under perioden varit positiv men betydligt mer dämpad. Utfallet är varierande inom olika godssegment. En betydande ökning har skett inom råvaruimporten till svensk skogs- och kemiindustri, medan andra bulkslag som oljeprodukter och malm i princip haft oförändrade volymer.

Globaliseringen av produktionen, ett växande utbud av produkter i transporter, mindre sändningsstorlekar och högre krav på frekvens och kvalitet skapar en mycket komplex och integrerad transportmarknad. Lastägare med betydande kvantiteter kan lösa sitt eget transportbehov genom ett djupare engagemang i hela transportkedjan och utveckla dedikerade system, kanske till och med baserade på egna terminaler och lastbärare. Förutom egna fasta kvantiteter, skärps kraven på kostnadseffektivitet med större transportavstånd. Systemen baseras på hög frekvens och tidtabellsbundenhet, vilket innebär möjlighet att sälja en viss del av kapaciteten i dessa dedikerade system också på den öppna marknaden. De stora skogsbolagen i Sverige och Finland utgör exempel på en sådan strategi.

Rederierna är en aktiv part i utvecklingen som syftar till att utvinna sjöfartens skalfördelar. Tor Line är ett sådant exempel, där samverkan och samordning sker för flera lastägare i ett öppet system. Transportören kan genom denna samordning av flödena skapa volymkoncentration och en hög frekvens.

2.5. Kritiska faktorer

Transport-, sjöfarts- och hamnverksamheter liksom näringen i övrigt måste integreras i ett internationellt näringspolitiskt synsätt på transporter och sjöfart om de olika aktörerna i transportnäringen på ett positivt sätt skall kunna bidra till ökad nationell tillväxt och en bärkraftig utveckling. Transportnäringen inkluderat kunskapsföretag har och kommer att ha stor betydelse för den långsiktiga kompetensutvecklingen även i framtiden. Länder som Holland och Belgien bygger till mycket av sin storhet som sjöfartsnation på hamnmarknaden och en snabbt växande transittrafik. Det är nödvändigt att staten ser över såväl nationella som regionala effekter av statliga investeringar, subventioner och bidrag på ett enhetligt sätt för att undvika att det byggs upp en överkapacitet, vilken tar lång tid att avveckla. Förbättrad kommunikation och samverkan mellan aktörerna inkluderar också den offentliga sektorn, som skall bidra till långsiktighet och harmonisering av förutsättningar.

Samhällets syn på transportsektorn är inte ännu baserad på ett helhetsperspektiv, samtidigt som värderingar av nytta inte är operationaliserad. Samhällets ansvar när det gäller transporter respektive regional utveckling är sektorsindelad, vilket är en bidragande orsak. Helhetssynen kan bidra till att det kan växa fram nya eller mer effektiva transportlösningar. Brister i helhetssynen har naturligtvis en motsatt effekt men skapar dessutom en osäkerhet inom transportmarknaden, vilket innebär förlust av långsiktig konkurrenskraft och fördröjning av investeringar i miljö- och säkerhet.

Internationell harmonisering av regel- och avgiftssystem går mycket långsamt. Bakomliggande principer och motiv uppvisar mycket stora skillnader, vilket förhindrar fortsatt effektivisering inom transporterna.

De svenska industriföretagen har i en internationell jämförelse ett mycket stort beroende av den internationella marknaden, eftersom vår hemmamarknad är liten. Internationell konkurrenskraft förutsätter kontinuerlig effektivisering av produktion och logistik. Är de nationella förutsättningarna inte tillräckligt goda, flyttas hela eller delar av verksamheten till länder som har förmånligare produktionsförutsättningar. Detta gäller såväl industri- som transportproduktion. En helhetssyn på industrins transportbehov liksom på transportmarknadens villkor och förutsättningar är därför avgörande.

2.6. Koncentration – hur och varför?

Strategierna för hur ett bättre resursutnyttjande kan åstadkommas avseende transportsystemets komponenter, såväl näringsens som samhällets, är långt ifrån klara. Det kan dock konstateras att det finns två helt skilda utgångspunkter eller arbetshypoteser för hur transporterna skall effektiviseras och för att åstadkomma ett bättre resursutnyttjande. Dessa är:

- Koncentration av flöden till få och tunga godskorridorer.
- En jämnare regional spridning över fler transportvägar för att bättre utnyttja befintliga resurser och för att undvika att skapa nya flaskhalsar

Det är främst enhetsgodset, såsom container och gods lastat på lastbilar och järnvägsvagnar som är starkt koncentrerat. 30 miljoner ton skeppas med färjor och RoRofartyg via ett fåtal hamnar på ost- syd- och västkusten till Europa. Fem hamnar omsätter 90% av volymerna. Under perioden 1987-1997 växte denna sektor med 7,3 % per år mätt i ton. De nord-sydliga transporterna svarar för cirka 80 % av ökningen. Ökningstakten i antal lastbilar per år var drygt 100.000 mellan 1993 och 1998, då 1,6 miljoner lastbilar/trailers passerade den svenska gränsen på färjor. Dessa transportsystem kräver viss storskalighet, men långt ifrån av den dignitet som de transoceaniska flödena. Behovet av hamninvesteringar är betydligt lägre och ett rederi kan i princip nästan över natten flytta sin trafik från en hamn till en annan. Samtidigt växer kraven på transportkvalitet, frekvens och tidtabellsbundna avgångar.

När det gäller containertransporter kan konkurrensbilden ses i ett nordiskt perspektiv, men på sikt även i EU- eller globalt perspektiv. Göteborgs Hamn omsätter drygt 500.000 TEU eller 60 % av de svenska containervolymer. Hamnen har transoceanisk direkttrafik och konkurrerar med europeiska containerhamnar. Resterande volym, ca omsätts i andra hamnar på väst- syd- och ostkusten. Tillväxten ligger nationellt på 5-6% per år. Feedervolymer transporteras till Göteborg, men också till Hamburg och Rotterdam. Tillväxtförutsättningar skapas genom såväl ökad volymbas som ökad effektivitet. Göteborg måste kunna konkurrera med ett tillräckligt frekvent och kostnadseffektivt nätverk till de transoceaniska marknaderna. För att nå en tillräckligt kostnadseffektiv produktion beräknas enligt de största rederierna att en transoceanisk containerhamn behöver omsätta ca 1,5 miljoner TEU. Siffran får betraktas med viss flexibilitet och troligen går det att nå långsiktig konkurrenskraft vid lägre volymer.

För transporter till våra närmarknader gäller på sikt en framtida volymexpansion främst baserad på färje- och RoRo-transporter och i väst respektive sydlig riktning. Det skapar förutsättningar för en växande hamnverksamhet. Samtidigt har konkurrensen mellan hamnarna skärpts och på sikt bör det finnas en grund för utökad samverkan.

Den dominerande volymandelen, eller drygt 80 miljoner ton övrigt gods, fördelas fortfarande över ett relativt stort antal svenska hamnar bortsett från mineraloljorna. Göteborgs Hamn tillsammans med Brofjorden omsätter merparten av mineraloljorna och produkter. Det övriga godset är av mycket varierande karaktär och tonnagestrukturen uppvisar lika varierande karaktär som godset. Av detta följer att kraven på såväl teknik, som kompetens och ekonomi varierar betydligt mellan olika sjöfartssegment beroende på trafik- och godsstruktur. De planerade satsningarna på utbyggd järnvägsinfrastruktur syftar till att effektivisera vissa systemflöden. Dessa ingår delvis i gränsöverskridande flöden och skapar koncentration på färre och större godsstråk inom landet, samt koncentration till ett mycket begränsat antal omlastningshamnar. Järnvägens planer innebär att såväl kapacitet som effektivitet ökar i väsentlig omfattning.

2.7. Dynamiken inom transportmarknaden och Nordsjöregionen

När det gäller enhetsgodset kan effektiviteten förbättras avsevärt tack vare en samverkan mellan investeringar i järnvägssystemet och i Göteborgs Hamn. Det ger nordisk industri tillgång till samma transportservice och till en jämförbar kostnad som företag på kontinenten. Denna utveckling kan därför vara mycket positiv inom en viss del av transportmarknaden. Det är inte heller ett hot mot näraliggande hamnar och sjöfartsalternativ vad gäller containertrafiken.

Det finns dock ett hot som ligger i alltför stor koncentrationen till få tunga korridorer och nav. Det innebär att vissa volymer omfördelas regionalt med förlust av volymer som i vissa fall kan vara kritiska. Investeringarna i järnvägssystemet tillsammans med ökad samverkan i korridorer och satsningar på flera stora tunga godssegment medför att konkurrensen skärps betydligt, inte bara avseende containers, utan också skogsprodukter, mineraloljor mm. Denna omfördelning sker på bekostnad av småskaliga transportsystem baserade på regional närsjöfart. Rederier och hamnar som nu har direkttrafik till den lokala eller regionala hamnen kan drabbas av en besvärande urholkning av volymerna genom överflyttning av last till järnväg och lastbilar, vilka baseras på större och färre nav på väst- och sydkusten.

Inom ett antal godssegment är det svårt att finna alternativ till direkttrafik med sjöfart, framförallt när det gäller import av råvaror och export av stora basvolymer för den kustnära industrin. Ett volymbortfall, särskilt av lönsamma marginallaster, innebär väsentligt sämre förutsättningar för att uppnå en godtagbar lönsamhet. Detta gäller hamnar, rederier och varuägare som drabbas av ökade kostnader för de kvarstående volymerna.

2.8. Hur väljer vi väg?

Varuägarnas val av transportsystem/sätt påverkas av ett antal olika kriterier såsom:

- Distans / transportrelation
- Godsets egenskaper
- Total volym
- Sändningsstorlek
- Frekvens/Fart =Tid
- Rättidighet
- Känslighet för skador
- Typ av lastbärare
- Miljöaspekter/krav
- Flexibilitet service/över tiden

- Kostnad/enhet
- Alternativ kostnad/intäkt

Dessa karakteriseras av att de har olika betydelse och värde för olika lastägare. Värderingen av flaskhalsar och hur de bäst åtgärdas uppvisar därmed också stora skillnader mellan olika aktörer. Detta beskrivs i ett antal fallstudier som redovisas i rapporten.

Varuägare med stora volymer och som kan tillgodogöra sig skalfördelar genom effektiviseringen inom de tunga godskorridorerna via landsväg och järnväg ser mycket positivt på utvecklingen. Detsamma gäller varuägare som kan utnyttja standardiserade lastbärare och som ligger centralt i förhållande till de tunga godskorridorerna. De industrier som inte är lokaliserade centralt eller har gods som inte enkelt kan enhetsberedas och transporteras med landtransporter ser utvecklingen med ökad oro. Försämrade service, tillgänglighet och ökade kostnader kan bli konsekvensen.

De mindre och medelstora sjöfartsaktörerna som drabbas finns inom den regionala närsjöfarten eller betjänar denna. De har mycket svårt att på alltför kort tid anpassa sig till kritiska volymreduktioner, kanske också förknippade med allt större volymvariationer över tiden. Volymbortfall kan leda till nedläggning och kapitalförlust. Det är i ett nationellt perspektiv ett relativt stort antal lokala hamnar och operatörer som kan drabbas av en ond cirkel i takt med att järnvägens konkurrenskraft successivt ökar. Det gäller inom flera segment som utgör grunden för den regionala närsjöfarten.

I ett nationellt perspektiv innebär det dock inte att totala volymen med sjöfart minskar, men den utgår från allt färre och större nav och med allt större operatörer. Näringsutsikterna för mer småskalig sjöfart drabbas därmed negativt och delar av den regionala sjöfartsmarknaden går förlorade. Vi vill därför peka på att vissa marknader är ytterst känsliga även för små statliga ingrepp som leder till en förskjutning av konkurrenskraften. Hamnarna och sjöfartsnäringen verkar i dag på konkurrensutsatta marknader och tvingas i allt snabbare takt att se över de kommersiella förutsättningarna. Effekten av statliga investeringar liksom avgifts- bidragssystem drabbar olika typer av transporter, transportvägar, regioner och aktörer olika.

2.9. Fortsatta analyser i Fas 3

En teoretisk fördjupning är nödvändig för att bättre kunna beskriva transporterna och hur olika typer av flaskhalsar inverkar på dessa. Detta är i sin tur en grund för att kunna analysera olika åtgärder liksom deras potential för:

Näringsliv

- Varuproducerande industri - resursstruktur samt behov av effektivisering inom transport- och logistik.
- Transportnäringen - resursstruktur samt behov av effektivisering inom transportproduktionen.

Samhälle

- Samhällets resurser och mål.

Dynamiken i marknaden är sammansatt. Åtgärder i form av investeringar eller vidareutveckling av koncept syftar till att reducera problemen i en del av transportnätverket.

Flaskhalsar ändrar därmed form eller betydelse i denna del av nätverket, men kan också påverka andra flöden i regionen eller i kringliggande regioner. På motsvarande sätt kan förändringar i omvärlden också skapa flaskhalsar i den egna regionen. Hur denna process utvecklas liksom dess betydelse för Nordsjöregionen bör klargöras ytterligare.

Ett övergripande mål är att visa på regional styrkeposition i termer av styrka, svaghet, möjligheter och hot med fokus på effektivitet/ineffektivitet i godstransporterna – nuvarande och förutsebar. Detta kan utgöra en grund för fortsatt utveckling och samverkan mellan näring, offentlig sektor och forskning för att kontinuerligt förbättra konkurrensförutsättningarna. Utvärderingen av regional styrkeposition samt de mest kritiska faktorerna idag och imorgon sker med fördel i en gemensam analys av slutsatserna i de olika delprojekten. Samhälleliga mål, som t ex att åstadkomma en bärkraftig utveckling, är ännu inte operationaliserbara i den mening att de direkt kan användas för att värdera, jämföra och styra olika aktiviteter ute i samhället utifrån en vedertagen syn på nytta och uppoffring.

3. Konkurrenceflader og udviklingstræk

3.1. Projektets formål

Delprojektet “konkurrenceflader og udviklingstræk” skal specielt belyse konkurrenceflader mellem transportmidlerne og dermed mulighederne for at påvirke fordelingen i anvendelsen af de forskellige transportmidler til godstransport. Det er i dette delprojekt valgt specielt af fokusere på konkurrenceforholdet bane/bil.

Udviklingen af transportsystemerne og den politiske diskussion heraf har bl.a. været karakteriseret ved, at

- efterspørgslen efter godstransport stiger kraftigt, og der samtidig er sket en overflytning af gods fra bane til vej.
- fokus på de miljømæssige og trængselsmæssige problemer omkring godstransport og specielt vejgodssektoren har fået en række parter til at fremhæve behov/ønske for at overflytte gods fra vej til bane. Disse ønsker er formuleret i en række officielle politikker på såvel regionalt, nationalt som overnationalt plan. Desuden ydes der stadig betydelige offentlige tilskud til såvel drift som investeringer i jernbane. Til trods herfor har det hidtil knebet med resultater, som har kunnet demonstrere, at mere gods med bane kunne være et middel til udvikling af mere effektive og miljørigtige transportløsninger i Europa.

På den baggrund kan udfordringen for nærværende delprojekt sammenfattes som:

“Mere gods med bane - et miljørigtigt alternativ eller en myte?”

Med henblik på at svare herpå er der i dette delprojekt gennemført en række “delundersøgelser”:

- En begrebsmæssig ramme for “konkurrenceflader” - findes den eller kan den opstilles på en fornuftig måde?
- Hvad er der hidtil skrevet og undersøgt om emnet i andre sammenhænge?
- En undersøgelse af holdninger til konkurrenceflader og udviklingstræk hos de politiske partier i de 3 nordiske lande: Norge, Sverige og Danmark.
- På hvilken måde kan de aktuelle konkurrenceflader beskrives med udgangspunkt i foreliggende offentligt tilgængelige statistiske kilder?
- Hvad kan vi lære af 3 konkrete cases:
- Dansk jernbanepolitik i 90'erne: liberalisering og deregulering, de foreløbige erfaringer
- Udviklingen af kombinerede transportløsninger fra Skandinavien til Central-/Sydeuropa
- Transport af møbeltræ fra Sverige til Danmark?

3.2. Konkurrencefladerne ændres med tiden

Konkurrenceflader er i ⁽¹⁾ defineret som :

X Konkurrenceflader mellem transportmidler har vi, når transportbrugerne står overfor alternativer, når transportopgaven skal løses”.

¹ (Konkurrenceflader i godstransport 1994. TØI rapport, 1996: Odd Skarstad.52 pp.18)

Som angivet i indledningen er der i dag konkurrenceflader mellem transportmidlerne. Det må også konstateres, at konkurrenceforholdene løbende udvikles til lastbilens fordel. Interessen knytter sig således til perspektiverne:

X bedre miljø?

X mere effektiv trafik?

X aflastning af vejnettet?

gennem udvikling af konkurrencefladerne, så mere godstransport kan udføres med jernbane.

Med udgangspunkt i nedenstående citater er det vores vurdering, at dynamikken omkring udviklingen af konkurrencefladerne kan beskrives ud fra tre forskellige indfaldsvinkler. De forskellige indfaldsvinkler kan betyde forskellig forståelse af, hvad der skal til for at ændre på konkurrencefladerne. De forskellige indfaldsvinkler kan opfattes som en beskrivelse af udviklingen af transportmarkedet siden 70'erne.

Citaterne er:

- *“En transportfordeling som ikke er ønskelig, kan ændres ved f.eks. å ændre avgifter og subsidier, ved å utvikle infrastrukturen, eventuelt ved andre typer tiltag” (Samferdselsdepartementet, St meld nr 32 1996/96)*
- *In general, the analyses show that the enterprises are willing to change transport mode. However, some improvements are requested in the quality of transport of rail and ship.” (Transportrådet, Transport development in the light of fiscal considerations, capacity and environmental problems)*
- *“att beslut i transportfrågor bör ske i så decentraliserade former som möjligt med en tydlig rollfördelning mellan olika planeringsnivåer och aktörer.” (Trafikuskottets betänkande, 1997/98) - “Erhvervets medarbejdere skal indgå i den multimodale logistik-kæde og samarbejde bedre med transportkøberne og andre transportører, b.a. ved hjælp af informationsteknologi” (Erhvervsministeriet, Logistik og godstransport, 1998)*

Figur 1. Karakteristik af udviklingen i transportmarkedet:

	Transportmarkedet i slutningen af 70'erne	Transportmarkedet i starten af 90'erne	Transportmarkedet efter år 2000
Karakteristik af markedet:	Jernbane, søfart og vejgodssektoren er i vidt omfang selvstændige sektorer. Stor statslig regulering af kapaciteten i de enkelte sektorer regulerer udbuddet. Staten/regionerne er endvidere aktivt involveret i havne- og jernbanesektoren.	Begyndende liberalisering af transportmarkedet. Staten er stadig økonomisk og driftsmæssigt involveret i dele af transportsektoren. Der er begyndende ophævelse af begrænsningerne af udbuddet inden for delsektorer (koncessioner mm.) Sektorerne modtager forskellige subsidier - og der er ikke nødvendigvis samme rammebetingelser for alle sektorer. Subsidier i en sektor kan således potentielt påvirke konkurrenceforholdene i andre sektorer.	Fuld liberalisering af transportsektoren. Alle sektorer drives på markedsvilkår. Evt. tilskud gives i form af generelle tilskud, som stiller alle sektorer ens ved samme kriterier (f.eks. emissionerne ved at gennemføre en konkret transport)
Forhold, som afgør konkurrencen mellem transportmidlerne:	Transportpriser Transporttid	Transportpriser Transporttid Transportkvalitet: <ul style="list-style-type: none"> • præcision • tilgængelighed • kundeservice • skadesrisiko • opsyn 	Transportpriser Transporttid Transportkvalitet: <ul style="list-style-type: none"> • præcision • tilgængelighed • kundeservice • skadesrisiko • opsyn Monopoler/Oligopoler Muligheder for at agere opportunistisk
Politik:	<ul style="list-style-type: none"> • udvikling af infrastruktur • afgifter/tilskud • regulering 	<ul style="list-style-type: none"> • udvikling af infrastruktur • afgifter/tilskud • teknologistøtte • liberalisering • rådgivningsydelse 	<ul style="list-style-type: none"> • udvikling af infrastruktur • afgifter/tilskud • teknologistøtte • liberalisering • rådgivningsydelse • sikring af fri konkurrence • overvågning af markedet • informationsformidling til beslutningstagere • sikring af gennemsigtighed på markedet
Beslutningsparametre hos transportkøber:	Transportpris og -tid	Transportpris og -tid over for kvaliteten af det udbudte transportprodukt	De samlede logistikomkostninger og leveringsservicen. Mulighed for (gennem alliancer med transportudbydere) at sikre sig strategiske fordele i distributions- og forsyningssystemet.

3.3. Hvad siger litteraturen?

Der er i dette delprojekt identificeret en betydelig mængde rapporter, undersøgelser og offentlige dokumenter, som behandler begrebet "konkurrenceflader og udviklingstræk". Centrale konklusioner, som må vurderes at være konsistente på tværs af de mange kilder, er:

- X Jernbane kan potentielt være et omkostningsmæssigt og miljømæssigt alternativ til vejtransport ved transporter over lange afstande. Undersøgelserne peger på at grænsefladen for, hvornår jernbane kan være et alternativ til vejgodstransport, ligger omkring 300 km. Ved kortere transporter er der hverken økonomiske eller miljømæssige fordele ved at benytte jernbanetransport. Set i lyset af, at en meget stor andel af alle transporter er på under 300 km, kan der således peges på, at anvendelsen af generelle fiskale instrumenter i form af beskatning af vejgodstransport for at påvirke jernbanens konkurrenceevne også vil ramme transporter, som ikke kan overflyttes. Industriens konkurrenceevne vil således blive påvirket.
- X For kombitransporter (dvs. transporter hvor godset transporteres med bane og bil) ligger den faktiske konkurrenceflade i dag på omkring 1000 km, dvs. langt over den afstand, hvor der i forhold til teorien skulle være overflytningspotentiale med de aktuelle omkostningsforhold. Det tyder således på, at andre forhold end pris i dag bestemmer konkurrencen mellem bil og kombinerede jernbane transportløsninger.
- X Jernbanen er i Europa udviklet som en selvstændig sektor, domineret af de nationale jernbaneselskaber. Derfor er en forholdsvis stor andel af den europæiske jernbanegods-transport - nationale transporter. Jernbanen har således tilsyneladende haft svært ved at løfte opgaven at udvikle internationale transporter. Dvs. transporter på det område, hvor der ud fra driftsøkonomiske- og miljømæssige betragtninger især vil være fordele ved at anvende jernbanetransport.
- X Den aktuelle globalisering og udviklingen af EU's indre marked betyder også, at EU's transportsektor er under forandring. De nationale jernbanegodsselskaber er på vej ud i konkurrence. De overnationalt samarbejdsorganer (ICF og Intercontainer m.fl.), som hidtil har sikret et samarbejde om udvikling af internationale kombigodstransporter, er under opløsning. Nye samarbejdsrelationer er ikke etableret, og i den aktuelle konkurrencesituation konsoliderer de større nationale jernbanegodsselskaber sig i deres tilbageblevne monopoler, dvs. hjemmemarkedet og de nationale jernbanestrækninger. Konsekvensen kan meget vel blive, at andelen af internationale godstransporter med jernbane fortsat vil falde.

3.4. Hvad mener de politiske partier?

Undersøgelsen af de politiske partiers holdninger til begrebet indikerer, at udviklingen af jernbanen kontra vejsektoren ses ideologisk:

Partier til venstre for midten ønsker mere jernbanetrafik - af miljømæssige årsager - midlerne er tilskud til bane, beskatning af vejsektoren og statslig regulering og involvering i jernbanedrift.

Politikerne til højre for midten ønsker mobiliteten fremmet med mere vejbyggeri, lavere afgifter på lastbiler, yderligere deregulering og afviklingen af tilskud til jernbanen.

Man kan på baggrund heraf rejse spørgsmålet om "mere jernbane" som selvstændigt politisk mål i fremtiden vil forsvinde. Som erstatning herfor vil jernbanen betragtes som et (af flere)

muligt middel til at nå trafikpolitiske mål om mere miljørigtig og mere effektiv transport - hvis jernbanen vel og mærke selv kan dokumentere sin evne til at løfte denne udfordring.

3.5. Hvad siger statistikken?

Jernbanen står meget forskelligt i Norge, Sverige og Danmark. Godstransport med bane betyder væsentligt mere i Sverige end i Norge og Danmark.

Det skal bl.a. ses i lyset af særlige geografiske og strukturelle forhold i Sverige:

- X Sverige har en stor industri med mange store virksomheder, som har en stor forhandlingskraft, når der skal udvikles forsyningsystemer
- X Lange transporter internt i Sverige, transporter med træ og stål, som er meget velegnede til banetransporter.

Norges særlige geografi med byer langs kysten og bjerge gør, at transport med bane er vanskelig og dyr.

Danmark er geografisk et lille land. De korte afstande internt i Danmark gør jernbanetransport relativt lidt konkurrencedygtig.

Af den samlede europæiske jernbanetransport tegner SJ (de svenske baner) sig for 7,6 %, NSB (de norske baner) for 1,1 % og DSB (de danske baner) for 0,6%. De tyske og franske baner (DB og SNCF) tegner sig for over 50% af al banetransport af gods i Europa.

Når der alene ses på den kombinerede trafik med bane, så har der været en markant vækst de sidste 10 år. Den årlige vækst har i gns. været på 7%. Kombitrafikken tegner sig imidlertid stadig for en relativt lille del af den samlede europæiske godstransport. Hertil kommer, at denne vækst tilsyneladende er gået i stå, og der det sidste år har været et fald i kombitrafikken ind og ud af de tre lande.

3.6. Case 1: Dansk jernbanepolitik i 90'erne: liberalisering og deregulering, de foreløbige erfaringer

3.6.1 Europa-Kommissionens jernbanepolitik

Europa-Kommissionen presser voldsomt på for at få liberaliseret jernbanetransporten, men paradoksalt nok er det tilsyneladende den sværeste sektor at få liberaliseret.

EU Kommissær Neil Kinnock har kommenteret den aktuelle situation på følgende måde:

- *International freight carriage in Europe - particularly in the Single Market - should offer really promising opportunities for rail. Transport over medium and long distances without the interruptions and costs of repeated loading and unloading should obviously be an activity in which rail could flourish. Moreover, since more than 70% of total freight transport is over distances of 150 kilometres, more than 20% is over 500 kilometres and the average distance over which goods are transported increases by 1% every year, the potential for growth is obvious.*
- *The fact is, however, that while truck transport has been taking advantage of the Single Market in Europe, railways have made hardly any noticeable response to the effective removal of political and economic borders*

Europa-Kommissionens jernbanepolitik er endnu langt fra gennemført. Det skal ses i lyset af, at politikken skal gennemføres ved implementering i hvert af de europæiske landes

lovgivninger. Hensynet til de nationale jernbaneselskaber spiller i (stort set) alle de europæiske lande en væsentlig rolle for udviklingen af politikken. Der vælges en langsom eller tøvende implementeringsstrategi for at sikre det nationale selskab så god en position som muligt. Det er baggrunden for, at liberaliseringsprocessen ikke er fuldt gennemført på jernbanegodsmarkedet og formentlig heller ikke vil være det før tidligst om 3-4 år.

De traditionelle jernbaneselskaber har stadig en række fortrin. Der er herudover stadig en betydelig usikkerhed om de fremtidige rammebetingelser for godstransportmarkedet. Det gør betingelserne for nye virksomheder, som ønsker at agere på jernbanemarkedet, meget usikre. Der er derfor stor sandsynlighed for, at nye virksomheder, der ønsker at agere på markedet, lider økonomiske tab.

3.6.2. Jernbanepolitik i Danmark

DSB gods har været og er stadig underskudsgivende. Den 28. august 1998 indgik regeringen en politisk aftale med de borgerlige oppositionspartier om DSB gods. Forliget indebærer bl.a., at DSB gods bringes i regnskabsmæssig balance med udgangen af 2002. I den mellemliggende periode får DSB gods et samlet driftstilskud på ca. 1. mia. dkr. Som grundlag for forliget havde DSB gods udarbejdet en strategiplan. Siden gennemførelsen af forliget er centrale forudsætninger i DSB gods' strategiplan faldet bort. Der er på den baggrund fra flere sider sat spørgsmålstegn ved sandsynligheden for strategiplanens realisering og herved ved grundlaget for forliget og det driftstilskud, der blev givet DSB gods.

På den anden side er det tilsyneladende også holdningen hos partierne bag forliget, at hvis DSB gods ikke senest ved udgangen af år 2002 kommer i balance, så lukkes DSB gods. Det er således op til DSB gods' ledelse og bestyrelsen for DSB at sikre, at de opstillede mål nås.

3.7. Case 2: Udviklingen af kombinerede transportløsninger fra Skandinavien til Central/Sydeuropa

Medens traditionel jernbanetrafik er faldet i de senere år, er der sket en pæn stigning i den internationale kombinerede trafik. Vækstprocenterne for udviklingen af den kombinerede trafik med bane har for visse segmenter ligget over den generelle stigning for godstrafik på 2% p.a.

Den udvikling, som er sket fra midten af 80'erne og frem til i dag, kan hovedsageligt tilskrives UIRR selskaberne og Intercontainer/Interfrigo, ICF.

Kombiselskaberne (UIRR selskaberne) er etableret i samarbejde mellem de nationale jernbaneselskaber og en række transportører/brancheorganisationer i de europæiske lande. Formålet med kombiselskaberne var oprindeligt at formidle kapacitet på jernbane til veksellad og huckepack transporter. UIRR selskaberne varetager i dag ca. halvdelen af den samlede kombinerede trafik med jernbane i Europa¹. Den kombinerede trafik i UIRR regi er vokset fra 16 mia. tonkm. i 1988 til 30 mia. tonkm. i 1998 (det svarer til en samlet vækst i perioden på 88% eller ca. 6,5% årligt). UIRR selskabernes andel af den samlede europæiske jernbanetrafik er således stigende. I 1990 udgjorde UIRR selskabernes andel 7%, i 1998 var denne andel vokset til knap 13%. UIRR selskabernes samlede trafik udgjorde i 1998 5,05 mio. TEU.

En anden vigtig spiller i udviklingen af den intermodale trafik har været **Intercontainer/Interfrigo SC, (ICF)**. ICF ejes af de europæiske jernbaner i fællesskab og er etableret med

¹ Kilde: Güter-Freeway: Die Sicht der KV-Operature. UIRR 1997.

det formål at udvikle internationale tog for containertrafik. ICF's kerneområde er stadig transport af containere til og fra de store containerhavne. Men ICF's rolle er i de seneste år ændret gradvist i retning af at udvikle og etablere et samlet europæisk system for kombineret trafik med bane. ICF havde i 1997 en samlet trafik på 1,29 mio. TEU.

Fælles for ICF og UIRR selskaberne er, at deres målgruppe er transportvirksomheder og ikke de enkelte industrivirksomheder. Begge typer selskaber har således defineret og afgrænset deres rolle i transportlogistikket på en sådan måde, at de ser transportvirksomhederne som medspillere i udviklingen af den intermodale trafik. Det er også bemærkelsesværdigt, at den hidtidige udvikling af kombitrafikken er sket i en alliance mellem speditører/vognmænd, baner og kombiselskaber.

Det ovenstående billede af organisering af kombitrafikken ændrer sig imidlertid dramatisk i disse år. Den aktuelle udvikling kan bl.a. karakteriseres ved følgende: Jernbaneselskaberne prøver aktuelt at presse kombiselskaberne, herunder ICF, ud af markedet. Det sker bl.a. ved, at traktionspriserne og priserne for de øvrige ydelser, hvor jernbaneselskaberne har monopol, stiger. Desuden forringes de køreplaner og tog, som stilles til rådighed for kombiselskaberne. I værste fald kan den aktuelle udvikling medføre

- X forringelse af den kombinerede trafik i udkantsområder som f.eks. Danmark - veksellad og containere vil i stigende grad blive sat på i Hamborg eller Lübeck
- X fald i den kombinerede trafik, fordi speditører fravælger denne løsning
- X anvendelse af statstilskud til at presse kombiselskaberne/speditørerne ud af markedet, uden at det fører til øget kombineret trafik med bane.

3.8. Case 3: Transport af møbeltræ fra Sverige til Danmark

Der foregår i dag en stor transport af tørt, skåret fyrretræ fra svenske savværker til danske møbelfabriker. På dette marked opererer en lang række firmaer med forskellige logistikløsninger, der inddrager både lastbil, bane og skibsfart til transporterne.

At de forskellige transportformer konkurrerer indbyrdes, tilkendegiver at der her er konkurrenceflader mellem de forskellige transportformer, og at godset ikke på dette marked er bundet til en enkelt transportform.

Fyrretræ i møbelkvalitet kommer hovedsageligt fra skovene nord for Umeå. Der er hos de interviewede transportører ikke registreret forhold vedr. savværkerne eller savværkernes råtræforsyning, der påvirker transportudførelsen eller valg af transportmiddel.

Den svenske tilskudsordning "Transportstöd", der gives til bil og banetransport fra savværker i det indre Norrland, betyder at skibstransport fra disse savværker står meget svagt. Nær kysten sker konkurrencen for alle tre transportformer igen på lige vilkår. Da støtten udbetales til de berørte svenske firmaers fragtomkostninger, sker transportkøbet i disse tilfælde ved savværket, hvor der ellers er tale om en overvægt af transportkøb fra danske møbelfabriker/træagenter.

De gennemførte interview har vist, at der er tale om et meget konkurrencepræget marked. Banetransporten har de største volumener og er prissættende. Den er i direkte konkurrence med skibstransporten, mens transport med bil udfylder en hastetransportniche.

3.9. Centrale udviklingstendenser for jernbanegods i det 20' århundrede

De centrale udviklingstendenser inden for udvikling af de europæiske baner kan sammenfattes som:

Privatisering

Jernbanen kan ikke længere ses som en isoleret sektor. Det kan derfor inden for en (kort) årrække forventes, at der vil ske en fuldstændig privatisering af de europæiske godsbaneselskaber, således at denne sektor udvikles på samme vilkår som de øvrige sektorer: vej og søfart.

Effektivisering

Det må forventes, at der sker en ganske betydelig reduktion af beskæftigelsen ved de europæiske baner. Den langsomme liberaliseringsproces, som tilsyneladende forfølges i alle europæiske lande, skal ses i lyset af konsekvenserne i form af masseafskedigelser ved en hurtigere privatisering. På den anden side kan der også stilles spørgsmål ved, om denne strategi reelt er farbar. Sektoren er i dag i konkurrence, det er kun muligt at fastholde væsentlige dele af godset på banerne, hvis banesystemerne integreres i de samlede logistikudbud. Det må herudover under alle omstændigheder forventes, at der vil ske en betydelig koncentration af europæiske jernbanegodsselskaber - en række af de eksisterende selskaber må derfor under alle omstændigheder lukke eller overtages af andre godsselskaber.

Integration med logistikudbydere

Jernbanen taber i dag markedsandele ud over det, som alene afgøres af pris og transporttid. Jernbanens muligheder vil afhænge af, at den tilføjes kompetence fra de øvrige sektorer. Der vil herudover formentlig også være tale om betydelige investeringsbehov. Noget kunne tyde på, at de aktuelle tilskud til banerne i dag (desværre) i ikke ubetydeligt omfang alene anvendes til at sikre konkurrenceevne på trods af urentable driftsformer. Forudsætningerne for investeringer fra den private sektor må ud over privatisering også forventes at være udvikling af de logistiske og ledelsesmæssige kompetencer i baneselskaberne.

Miljø

Jernbanen har på en række relationer en potentiel miljømæssig fordel. Det kan betyde, at industrien i fremtiden vil have en præference for jernbanetransport på områder, hvor der er miljømæssige gevinster herved. Forudsætningen herfor må imidlertid vurderes at være, at jernbanen er konkurrencedygtig på pris og kvalitet, og at jernbanen kan integreres i de transportkoncepter som virksomhederne efterspørger. Det er herudover en forudsætning, at udbydere af jernbanetransporter kan levere den nødvendige dokumentation for de enkelte transporters miljøbelastning.

Ejerskab og forvaltning af infrastrukturen

Ejerskab og forvaltning af jernbaneinfrastrukturen (specielt forvaltningen af terminalerne) må også vurderes som værende meget kritisk. Hvis terminalerne i fremtiden forvaltes af operatører, kan det forventes, at disse vil anvende sådanne elementer til at kontrollere markedet. Det kan betyde etablering af lukkede systemer, hvor alene transportvirksomheder med kontrol over centrale infrastrukturelementer vil anvende jernbanetransport i deres koncepter. Jernbanen vil således ikke anvendes af de mange transportører, som ikke har adgang til banetransport på konkurrencedygtige vilkår.

4. Optimale transportkorridorer ud fra et krav om bærekraft

Dette notatet har to hovedformål. For det første skal det gi et samlende oversyn over oppbyggingen av delprosjekt 5. For det andre skal det utgjøre et grunnlag for den dialogen delprosjektets forskere ønsker å inngå med Göteborg-konferansens deltakere. Det er en rekke valg som må gjøres for den videre utviklingen av delprosjektet. De mest sentrale er oppsummert i notatet. Delprosjektets forskere ønsker på denne måten spesielt å involvere deltakere fra politikk, administrasjon og regionens næringsliv i å gjøre disse valgene. Delprosjektets hovedstruktur, slik det også kommer til uttrykk i notatet, er som følger :

1. Begrepsdiskusjon
2. Framtidsscenarioer
3. Case- og System-studier
 - Case 1 : Den Internordiske Fergetrafikken (person- og godstransport)
 - Case 2 : Fiskeeksport fra Norge (godstransport)
 - System : Transportutviklingen i de tre landene (person- og godstransport)

I tilknytning til case- og system-studiene er det til konferansen utarbeidet et eget grunnlagsnotat om fergetrafikken.

4.1. Begrepsdiskusjon

Centralt för diskussionen inom delprojekt 5 är frågan om ‘sustainability’, ett begrepp som på danska brukar översättas med ‘baeredygtighet’, på norska med ‘bærekraft’ och på svenska med ‘(långsiktig) hållbarhet’.

4.1.1. Begreppets historik

Användningen av begreppet ‘sustainability’ fick, som bekant, sitt politiska genombrott genom Brundtlandkommissionens rapport “Our Common Future”(1987), där man talade om nödvändigheten att realisera vad man kallade ‘sustainable development’ (här förkortat SD) och där man också lanserade en ofta citerad definition av detta begrepp. Begreppet SD har sedan kommit att användas som i en lång rad nationella och internationella sammanhang för att beteckna ett politiskt mål. Det har t om gjorts gällande att knappast någon annan politisk målsättning vunnit så bred uppslutning (Lafferty & Langhelle 1995).

Begreppet SD hade dock inte myntats av Brundlandtkommissionen. I en “World Conservation Strategy” utgiven 1980 av IUCN med stöd av WWF och UNEP definierade man SD som en utveckling som

- 1/ vidmakthåller väsentliga ekologiska processer och livsupphållande system,
- 2/ bevarar den genetiska mångfalden samt
- 3/ utnyttjar arter och ekosystem på ett långsiktigt hållbart sätt’.

Denna definition kritiserades dock för att att allför lite beakta den globala fattigdomens problem.

Begreppets historia börjar dock inte heller 1980. Redan år 1969 undertecknades ett dokument av 33 länder inom Organisationen för Afrikansk Enhet (OAU) som syftade till att dra uppmärksamheten till nödvändigheten att skydda miljön för att uppnå en hållbar livskvalitet. Detta dokument inspirerade fortsatt internationell diskussion och kan ses som ett viktigt steg

mot ett utvecklande av begreppet SD (Høyer 1997). Under 1970-talet hade man också inom utvecklingsforskningen lanserat begreppet 'eco development', ett begrepp som i allt väsentligt överensstämmer med 80-talets begrepp 'sustainable development'.

Om man vill söka sig till ännu mycket äldre ansatser, kan man hänvisa till att den tyska skogsförvaltningen på 1700-talet sökte utveckla metoder för att beräkna hur stor avverkning man kunde göra i en skog utan att dess långsiktiga avkastning äventyrades.

4.1.2. 'Sustainability' - ett nytt mål i transportpolitiken

'Sustainability' har under 1990-talet införts som ett nytt mål i transportpolitiska dokument i flera länder.

Det gäller Danmark ("Regeringens transporthandlingsplan før miljø og udvikling" från år 1990), Norge (pågående arbete med en Nasjonal Transportplan) och Sverige ("Transportpolitik för hållbar utveckling" från år 1998). Även EU:s gemensamma transport politik ("Common Transport Policy") använde 1992 begreppet 'sustainable' i sitt dokument "A Global Approach to the Construction of a Community Framework for Sustainable Mobility" (COM/92/494).

Införandet av det nya målet innebär ökade risker för att det uppkommer målkonflikter mellan det nya målet och de traditionella transportpolitiska målen (som t ex effektivitet, säkerhet och jämlik tillgång till persontransporter).

Resultaten av den nya politiken har - på nationell och EU-nivå - hittills varit mycket begränsade. Gjorda utvärderingar av 90-talets danska, holländska och svenska transportpolitik (Tengström 1999) och av EU:s politik för 'Sustainable mobility' (Tengström et al 1995) tyder i varje fall inte på några mer anmärkningsvärda framgångar. Frågan om möjligheten att realisera 'sustainability' på lokal nivå i Danmark, Holland och Sverige är fortfarande föremål för en undersökning (Jahn Hansen, arbetspapper 1999).

4.1.3. Svårigheten att definiera begreppen 'sustainable transport' och 'sustainable mobility'

Brundtlandrapporten utlöste under åren närmast efter 1987 en livlig vetenskaplig diskussion om möjligheterna att entydigt definiera SD. Någon konsensus uppnåddes inte, något som visats i en ofta citerad uppsats (Lélé 1991).

Efter Bergenkonferensen 1990 och konferensen i Rio 1992 har diskussionen i högre grad inriktats på att söka definiera vad 'sustainability' innebär inom olika samhällssektorer, t ex transportsektorn och hur SD kan realiseras på lokal nivå ("lokal Agenda 21"). I anslutning till dessa diskussioner har begreppet 'sustainable' fått ytterligare politisk legitimitet. Även nu blir diskussionen om begreppets definition dock komplicerad. Här skall göras ett försök att reda ut vissa av dessa komplikationer.

För det första kan man avgränsa begreppet till att enbart avse miljömässig eller ekologisk 'sustainability' (en "smal" definition) eller att omfatta såväl miljömässig som ekonomisk och social 'sustainability' (en "bred" definition). Dansk och norsk transportpolitik väljer den smala definitionen medan den svenska väljer den breda (med tillägg av 'kulturell hållbarhet'). Det är självklart, att det här är fråga om olika aspekter av ett komplext begrepp. Om man bara är tydlig i sin begreppsanvändning kan denna svårighet hanteras. Man kan t ex hävda att dagens färjetrafik över Kattegatt inte är ekologiskt men väl ekonomiskt hållbar men man kan

också säga att färjetrafiken i södra delen av Öresund är ekologiskt ohållbar men att den snart torde bli också ekonomiskt ohållbar, den dag Öresundsbron står färdig.

För det andra skiljer man i dag mellan 'svag' och 'stark' miljömässig sustainability. Det första alternativet, som främst förespråkas av ekonomer, innebär att allt eller det mesta av naturkapitalet (som råvaror och ekosystem) kan substitueras av alternativa natur resurser eller av människoskapade system. Det andra alternativet, som främst förespråkas av naturvetenskapliga forskare och vissa ekonomer, gör gällande att det finns visst naturkapital (t ex klimatssystemet) som inte kan substitueras. Här måste man ta ställning och välja definition, innan en meningsfull diskussion kan fortsätta. Det gäller även vår kommande diskussion i Göteborg.

För det tredje måste man skilja mellan 'sustainable transport' i meningen 'sustainable transport systems' och i meningen 'sustainable mobility' (Höyer et al 1998). Denna skillnad upprätthålles inte alltid (t ex Kågeson 1994).

Begreppet 'sustainable mobility' relaterar till vilka transportvolym (mätt i personkm eller tonkm) som är långsiktigt hållbara (med hänsyn tagen till de totala transportvolymerna på global nivå). För att ange den globala miljömässiga begränsningen kan man här tala om existensen av ett ekologiskt utrymme ('ecospace') som måste fördelas över en växande världsbefolkning. Begreppet 'sustainable transport systems' refererar däremot till vilka villkor som skall vara uppfyllda för att ett visst transportsystem skall kunna sägas vara långsiktigt hållbart, dvs där komponenterna i systemet (vägar, fordon, fartyg etc) kan ersättas över tid och där energiförsörjningen av systemet kan säkerställas. Här är det systemet, inte dess komponenter, som kan sägas vara (ekologiskt, ekonomiskt, socialt och kulturellt) långsiktigt hållbart.

Också här kommer hänsynen till den begränsning som ligger i begreppet 'ekologiskt utrymme' in som en restriktion. Man kan förutsätta att de länder som idag räknas som "utvecklingsländer" i kommande internationella förhandlingar om miljö och klimat med kraft kommer att driva kravet att få sin rättmätiga del i det ekologiska utrymmet (dvs att dagens historiskt betingade fördelning av detta utrymme bör ersättas av en mer egalitär fördelning beräknad per capita).

Eftersom det är svårt att enas om en entydig definition av begreppet 'sustainable' i dess olika sammansättningar, är det också svårt att operationalisera det nya mål som nu har introducerats i transportpolitiken. Åtskilliga ansträngningar görs därför att utveckla indikatorer (i form av olika nyckeltal) på en utveckling mot 'sustainable development' eller 'environmentally sustainable transport (EST)'.

Inom den politologiskt orienterade forskningen har man betonat att det är viktigare att söka minska de olika samhällsliga systemens nuvarande bristande hållbarhet eller 'unsustainability' (att det föreligger en sådan bristande hållbarhet synes enighet råda) snarare än att fastna i diskussioner om hur mål som 'sustainable transport' eller 'sustainable mobility' skall entydigt definieras och hur en utveckling mot sådana mål skall mätas, innan man går till politisk handling (O'Riordan 1996).

4.1.4. Hot mot transportsektorns ekologiska hållbarhet

Vad är det då för hot som föreligger mot transportsektorns ekologiska (eller miljömässiga) hållbarhet? Försök att identifiera sådana hot har gjorts (t ex Tengström 1999). På kort och

medellång sikt (till 2020) kan det bli fråga om turbulens på oljemarknaden vållad t ex av krig i oljerika områden, eller av en återkomst av OPEC som stark aktör på marknaden eller av en allmänt sjunkande tillgång på billig olja i världens oljefält (något som hävdas i marsnumret 1998 av Scientific American och som beräknas inträffa om kring 2009).

Ett annat hot utgörs av diskussionerna inom Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Om utvecklingen här går mot ökad konsensus om de allvarliga effekterna av ökade utsläpp av växthusgaser, kan det resultera i dramatiska krav på internationella överenskommelser om utsläppsminskningar, något som skulle drabba transportsektorn speciellt hårt.

Bortanför 2020 väntar - möjligen eller sannolikt - en stor teknisk omställning av världens transportsystem, eftersom en omfattande användning av fossila bränslen då inte längre framstår som självklar. Denna bedömning görs både i en studie av World Energy Council i samarbete med International Institute for Systems Analysis och i studier av Stockholm Environment Institute. Den tekniska omställningen kan behöva kombineras med förändrade trender vad gäller rörlighet av personer och gods. Storskaliga skiften av tekniska system (innebärande ny teknik och nya bränslen) är emellertid mycket komplicerade processer, något som klarlagts under det senaste decenniets forskning inom området Studies of Science, Technology and Society. Den dominerande teorin handlar om komplexiteten i processer som sammanhänger med "den sociala konstruktionen av teknologiska system". Dess viktigaste slutsats är att det inte räcker att peka på tekniska möjligheter att byta system. Det gamla systemet försvaras i det längsta av "vested interests", fackliga organisationer och svårförändrade konsument beteenden. Det nya systemets (eller de nya systemens) försvarare har inte bara att komma ut och göra sig gällande på marknaden. Det finns ett otal andra hinder av mer strukturell art för ett genombrott för nya tekniska system på transportområdet.

4.1.5. Konsekvenser för projektets vidareutveckling

Ett huvudsyfte med diskussionerna i Göteborg är att klargöra i vilken riktning projekt 5 skall vidareutvecklas. Det gäller inte minst användningen av begrepp som har med 'sustainability' att göra och hur frågan om tankarna om en kombination av effektivitet och långsiktig hållbarhet i det regionala transportsystemet skall utformas. Diskussionerna förväntas också resultera i insikten om vilka avsnitt av denna text om begreppsanalys bör kompletteras och/eller fördjupas. Det betyder att texten i sitt nuvarande skick bör betraktas som ett underlag för diskussion samtidigt som den är ett förstadium till den slutliga texten om begreppsanalys.

4.1.6. Sammanfattning om begreppsdiskussion

I våra fortsatta diskussioner om begreppet 'sustainable transport' och 'sustainable mobility' (med motsvarande danska, norska och svenska översättningar) föreslår vi :

- X att använda den smala definitionen, dvs den som fokuserar den miljömässiga hållbarheten (utan att frånhända oss möjligheten att vid behov tala om ekonomisk, social och kulturell hållbarhet),- att använda den starka definitionen av 'sustainability' innebarande att vi utgår från att det finns visst naturkapital (t ex klimatet) som inte kan substitueras med alternativa naturresurser eller människoskapade system,
- X att noga skilja mellan 'hållbara transportsystem' och 'hållbar rörlighet',
- X att väga in betydelsen av framtida krav på en mer jämlik fördelning av ekologiskt utrymme på internationell nivå,
- X att undvika frustrerande diskussioner om hur målet 'miljömässigt hållbara transporter/rörlighet' skall slutgiltigt operationaliseras och i stället ta fasta på vad som leder till minskad 'unsustainability' i regionens transporter,

- X att söka identifiera olika hot mot den långsiktiga miljömässiga hållbarheten av regionens transporter,
- X att söka identifiera olika nyckeltal som kan användas för att mäta eventuell framgång för försöken att realisera transporter i regionen som är både effektiva och långsiktigt hållbara i miljömässig mening.

4.2. Framtidsscenarier

Bakgrund

Det femte delprojektets syfte är som omtalat att bidra till en effektivisering av transporterna i regionen på ett sådant sätt att de samtidigt blir mer långsiktigt hållbara. Konkret kommer detta syfte till uttryck i att man -under medverkan från de politiska och administrativa aktörerna – utvecklar framtidsscenarier som direkt bygger på de båda case studies som projektet omfattar: 1/ Färjetrafiken i regionen samt 2/ Fisketransporterna från Norge till kontinenten. Det omfattar också (3/) att göra en mer generell framtidstudie som gäller transportutvecklingen i de tre länderna som helhet. Ett sådant scenario kan bygga på nationella data och utgöra en bakgrundstudie både till de båda ovannämnda scenarierna och till övriga projekt inom NTN-arbetet.

Case-studie : Färjetrafiken

Et av våre case-studier er altså knyttet til regionens – dvs den internordiske- fergetrafikk. Det omfatter både person- og godstransporten. I forbindelse med konferansen i Göteborg er det utarbeidet et eget notat om fergetrafikkens energi- og miljømessige konsekvenser. Dette blir utlevert sammen med de andre mer omfattende grunnlagsdokumentene som er utarbeidet til konferansen. Notatet viser hvilke indikatorer for energi- og miljømessige forhold det kan være aktuelt å anvende i scenariene, og hvorledes disse kan brukes til å sammenlikne ferger med andre former for transport på ulike nivåer, i første rekke på et transportmiddel-nivå og et korridor-nivå.

Olika typer av scenarier

Bilder av framtiden kan framställas på olika sätt. Ett av dem är att skriva scenarier. Ett scenario är i denna mening en systematisk beskrivning av en möjlig eller önskvärd eller sannolik framtida situation. Vanligen ger man en förenklad bild av helheten med angivande av samband mellan olika faktorer.

Man kan ibland arbeta med alternativa scenarier.

Man skiljer allmänt mellan explorativa och normativa framtidsbilder. De explorativa bilderna försöker fånga möjliga eller sannolika framtider. De har som regel förutsatt ningen att dagens tunga trender består. De normativa bilderna försöker fånga in den (i ett givet värderingsperspektiv) önskvärda framtiden. Frågan om man förverkligar den situation som det normativa scenariet beskriver skall vi återkomma till nedan.

Val av scenariotyp

Vid diskussionen i Göteborg skall val av scenariotyp äga rum. Vårt förslag är att göra en normativ studie. Skälet är att själva projektiden synes förutsätta det (“Optimala transportkorridorer utifrån ett krav på långsiktig hållbarhet”). Viktigt är emellertid att under diskussionen ytterligare utveckla värderingsgrundlaget och klargöra den normativa situationen.

Val av tidshorisont

När man skapar framtidsbilder, är det viktigt att välja lämplig tidshorisont(er). Man kan välja en på kort sikt (2005 eller 2010), på medellång sikt (2015, 2020 2025) eller på lång sikt (2040, 2050). Det gäller då först att välja mellan att göra ett scenario vid en framtida tidshorisont eller scenarier vid flera tidshorisoner (t ex 2010- 2025-2050).

Om valet blir ett scenario är vårt förslag att välja 2015. Det är en tidshorisont som är tillräckligt näraliggande för att engagera dagens aktörer men samtidigt långt bort för att tillåta scenariebyggarna att anta större förändringar i de förutsättningar som gäller omkring år 2000.

Beslut i dessa frågor kan emellertid också bero på den eventuella tillgången på data framtagna i redan gjorda prognoser, data som kan bilda utgångspunkt även för ett normativt scenario. Likaså kan redan etablerade tidshorisoner (t ex inom den regionala planeringen) påverka valet enligt ovan.

Val av omvärldsantaganden

En rad omständigheter bestämmer de yttre villkoren för de båda transportaktiviteter som står i centrum för intresset här. En diskussion om vilka dessa är borde tas upp i Göteborg. Det handlar t ex om vilka antagande som man skall göra angående :

- X utvecklingen av världsekonomin i stort
- X utvecklingen av ekonomin i Europa
- X takten i den ekonomiska tillväxten i norra Europa
- X utvecklingen av befolknings storlek och sammansättning
- X transportvolymernas relation till den ekonomiska tillväxten
- X turistindustrins förändringar
- X förändringar i utbudet av och efterfrågan på fisk
- X den tekniska utvecklingen på transportområdet
- X oljeprisets utveckling (vissa bedömare tror att tillgången på billig olja kommer att kulminera omkring 2009)
- X internationella avtal om minskning av utsläpp av kuldioxid
- X utvecklingen av andra miljörestriktioner
- X introduktionen av alternativa bränslen i transportsektorn

Valet av kriterier för framgång för projektets syfte

Projektets yttersta syfte är som sagt att bidra till att göra transporter i regionen både effektivare och långsiktigt hållbara. För att bedöma i vad mån framsteg görs mot detta mål krävs en uppsättning kriterier i form av nyckeltal. Det finns anledning att i Göteborg diskutera valet av och tillgängligheten till dessa kriterier (nyckeltal). Det kan handla om :

- X den ekonomiska kostnaden per personkm och tonkm
- X tidskostnaden per personkm och tonkm- mått på energiförbrukning och CO₂-utsläpp per personkm och tonkm
- X mått på utsläpp av andra miljöpåverkande substanser (t ex NO_x).

Uppläggningsen av en backcasting studie

Framtidsbedömningar leder normalt fram till prognoser eller andra former av 'fore-casting'. En normativ framtidsstudie har däremot sin logiska fortsättning i en studie av hur olika aktörer kan bidra till att realisera en önskvärd framtid. Utformningen av en sådan studie kallas för 'backcasting'.

Arbetet med denna delen av studien kan inte påbörjas på allvar förrän man har gjort framtidsscenarierna i anslutning till de båda casen. Redan nu kan man dock börja diskutera 1/ vilka trendbrott som måste förutsättas för att det normativa scenariet skall realiseras 2/ vilka olika aktörer som kommer att bli betydelsefulla för att uppnå målet samt 3/ vilket handlingsutrymme som finns för regionala och kommunala aktörer (företag och politiska instanser).

Trendbrotten kan t ex avse :

- ekonomisk tillväxt leder inte längre till ökade transportvolymen eller ökad rörlighet
- stora teknikskiften inträffar inom transportsektorn
- dramatisk höjning av oljepriset inträffar före 2015
- allmänhetens resevanor ändras i olika avseenden.

De olika aktörskategorierna omfattar t ex :

- aktörer på den globala arenan
- aktörer inom EU
- aktörer på nationell nivå
- regionala aktörer.

Handlingsutrymmet på regional nivå omfattar t ex :

- val av transportmede
- val av korridorer
- val av opinionspåverkande åtgärder riktade mot företag och allmänhetval av åtgärder inom kommunal och regional rumslig planering (inklusive lokalisering av olika verksamheter).

4.3. Sammanfattning

Vi föreslår således :

- att välja att göra normativa och inte explorativa scenarier,
- att välja 2015 som tidshorisont,
- att göra ett nordiskt normativt scenario som beskriver situationen år 2015, och som omfattar hela den nordiske (de tre landene) transportsystemen,
- att göra normativa scenarier över färjetrafiken inom regionen och den norska fiskeexporten år 2015,
- att utforma en backcasting studie som beskriver en möjlig/trolig väg fram till den önskvärda transportframtiden år 2015.