

Intermodale logistikknutepunkter – finnes det i Norge ?

17. november 2008

Tor Nicolaisen, Veg- og transportplanlegging
SINTEF Transportforskning (fra 1.1.2009)

Stikkord fra ”bestillingen”

- *Gods i containere gir ikke lyd fra seg når transportsystemene stopper. Derfor får det heller ikke oppmerksomhet i den offentlige debatt om prioriteringer*
- *Behov for effektiv varetransport inn og ut av Norge. Jfr avstandskostnader vs Europa*
- *Sikkerhet-/effektivitets-/miljøgevinst ved å satse på sjø og bane*
- *Store (og dominerende) internasjonale transportfirma, som kan være pådrivere for utviklingen av intermodale transporter*
- *Nye organisasjonsformer mht distribusjon av gods*

Disposisjon

- Noen overordnede og iboende utfordringer
- Hva er nå et intermodalt godsknutepunkt ?
- Status for de største norske byene
- Litt om godsetterspørselen
- Utredning av godskorridorer
- Hva skal til for å overføre gods fra veg til bane/sjø ?
- Noen fremsyn

Noen overordnede utfordringer

- **”Nyere” utfordringer:**
 - Økt endringshastighet i næringslivets verdi-, logistikk- og transportkjeder
 - Klimaendringer, og endringer i syn på transportetterspørsel og -tilbud
- **Samfunnets fokus på kapasitetsproblemer i transportnettverkene, samt trafikkskapte miljø- og sikkerhetsproblemer**
- **Forståelse av samspillet mellom arealbruk, næringsvirksomhet og transport i byplanlegging. Inkl forståelsen av ”nyttien” av transport; Transport som avledet behov, nyttien ligger i aktiviteten ved reisemålet og anvendelsen av varen (godset)**
- **Samfunnets behov for kunnskap om næringslivets transportere ved vurdering av investeringer, og ved drift og vedlikehold av transportsystemer**
- **Næringslivets behov for styring av ressursforbruket til transport (jfr krav til leveringsdyktighet og reduksjon av avstandsulempes)**

Noen iboende utfordringer

- Omlastingssteder oppfattes kun som et fordyrende ledd i transportkjeden
- Behov for tilstrekkelig kunnskap om:
 - Hvilke varetyper som egner seg for intermodal transport og behandling i logistikknutepunkt (etterspørselskunnskap). Sjø og bane er ikke alltid svaret!
 - Hva som skal til for å utløse etterspørselspotensialene (tilbudskunnskap)
- Næringslivets frihet til å velge produkt, produksjonsmåte, lokalisering og omsetningskanaler
vs
samfunnets styringsbehov
(mht effektiv utnyttelse av samfunnets ressurser, velferdsskaping, miljøhensyn og bærekraftighet)

Hva er nå et intermodalt godsknutepunkt ?

Type knutepunkt	Sentrale egenskaper og premisser
Omlasting; havn, bil/bane-terminal, flyplass (terminal)	➤ Tyngdepunkt og arealtilgang (lokalisering)
Omlasting og enkle terminalfunksjoner; splitting, sortering, stuffing (terminal, crossdocking)	➤ Felles utnyttelse av ressurser ➤ Potensial for cluster-effekter ➤ Samspill mellom offentlig planmyndighet og næringsliv
Omlasting, terminalfunksjoner og logistikktjenester (logistikknutepunkt)	➤ Finansiering av investering og drift ➤ Eierskap

Status for de største norske byene

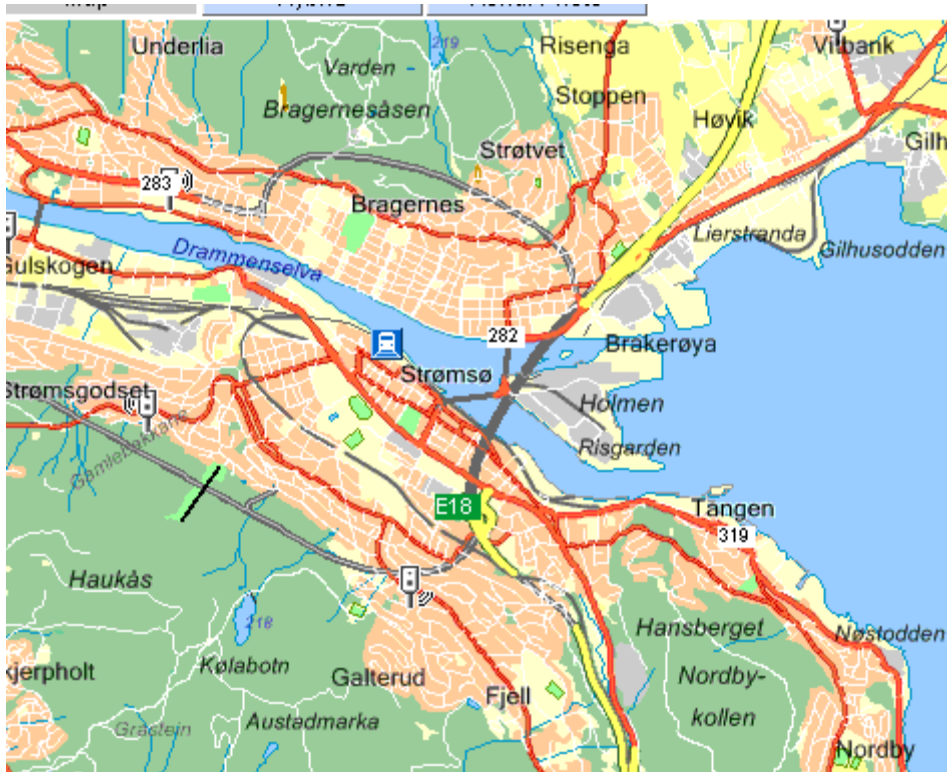


Oslo



- Havn og bil/baneterminal er adskilt
- Speditørene har noe areal ved bil/baneterminal og havn
- Logistikk/lager/transport-funksjoner utvikler seg utenfor sentrum, i Nord-Øst og Sør-korridoren
- Status mht logistikknutepunkt:
 - Flere knutepunkt
 - Planprosess på gang ?

Drammen



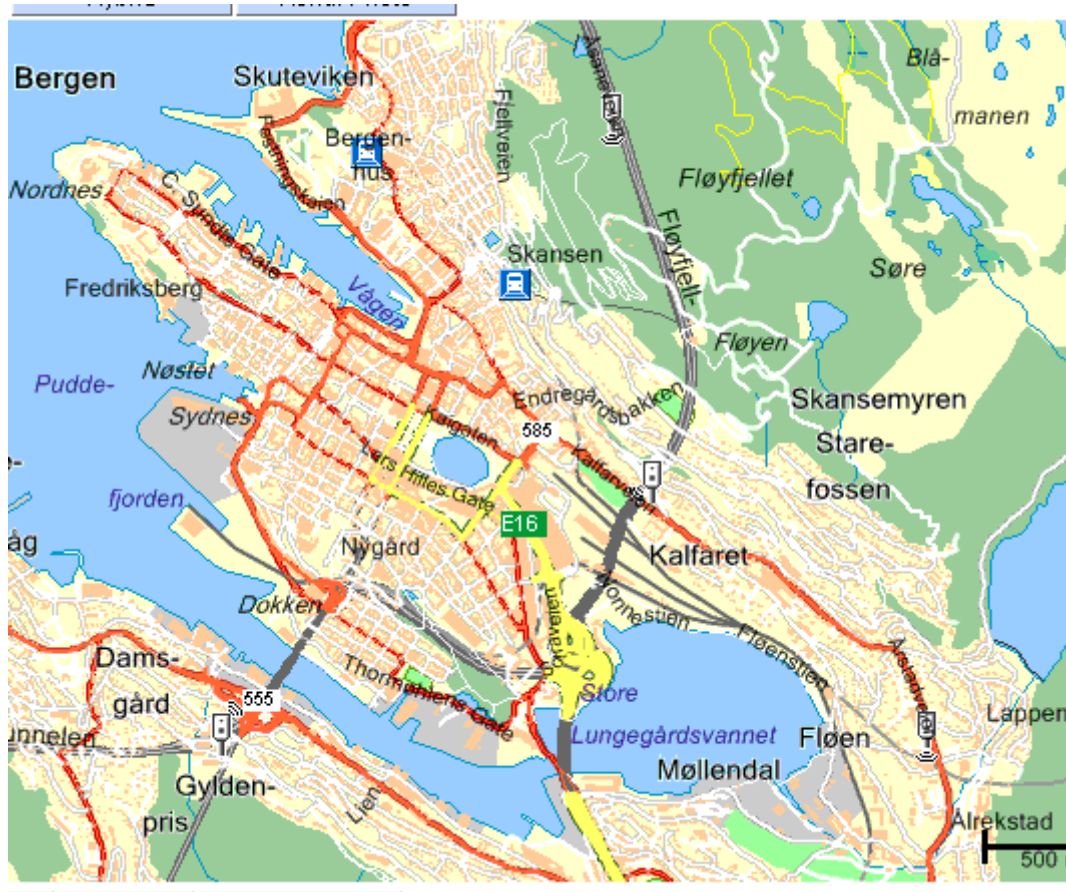
- Havn og bil/baneterminal er dels adskilt
- Speditørene har dels areal ved bil/baneterminal og i havnen
- Logistikk/lager/transport-funksjoner utvikler seg, dels på havna og dels utenfor sentrum, i Nord-, Vest- og Sør-korridoren
- Status mht logistikknutepunkt:
 - Et knutepunkt
 - Planprosess på gang ?

Stavanger



- Havn og bil/bane-terminal er adskilt
- Speditørene har tilgang til areal ved bil/bane-terminal og i havnen
- Logistikk/lager/transport-funksjoner utvikler seg utenfor sentrum, mellom bil/bane-terminal og havn
- Status mht logistikknutepunkt:
 - Flere knutepunkt
 - Planprosess på gang ?

Bergen



- Havn og bil/bane-terminal er adskilt
- Speditørene har dels tilgang til areal ved bil/bane-terminal og i havnen
- Logistikk/lager/transport-funksjoner utvikler seg utenfor sentrum, i sør- og vest-korridoren
- Bil/bane-terminalen er planlagt flyttet
- Status mht logistikknutepunkt:
 - Flere knutepunkt
 - Planprosess på gang

Trondheim

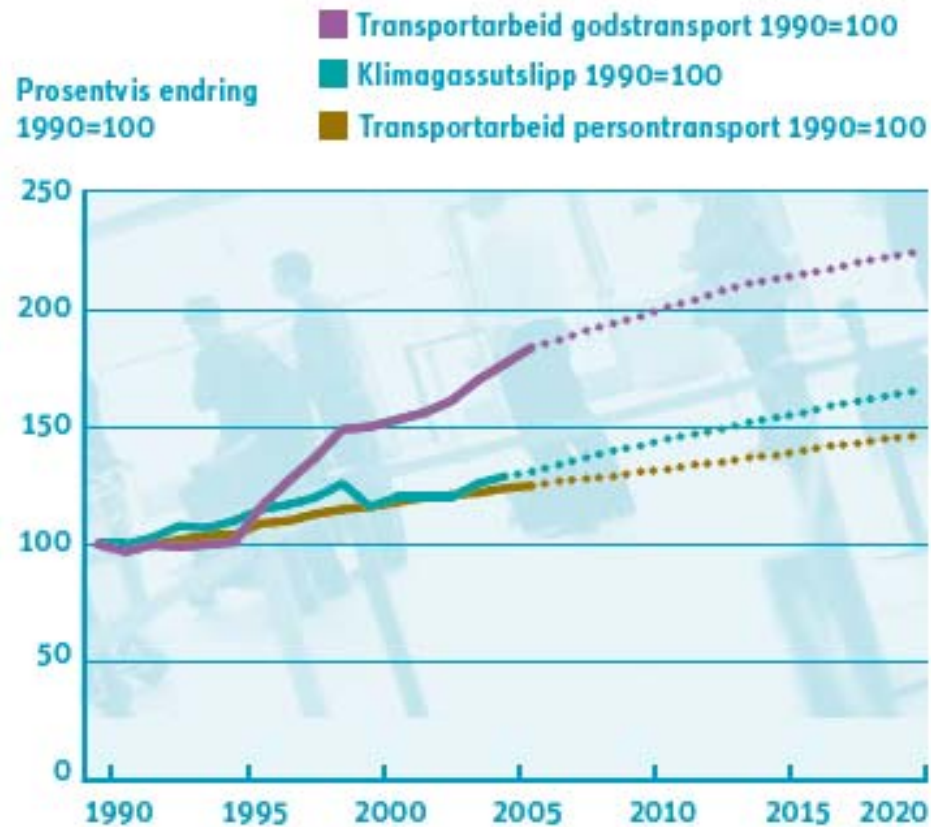


- Havn og bil/bane-terminal er ”nesten” samlokalisert
- Speditørene har dels tilgang til areal ved i havnen
- Logistikk/lager/ transport-funksjoner utvikler seg utenfor sentrum, i sør-korridoren
- Bil/bane-terminalen er planlagt flyttet
- Status mht logistikknutepunkt:
 - Flere knutepunkt
 - Planprosess på gang ?

Status - oppsummering

- Havn og bil/bane-terminalene er ikke samlokalisert. Svært liten grad av utnyttelse av banetilknytning til havn
- Utviklingen av logistikk/lager/ transport-funksjoner skjer utenfor sentrum, og dels ganske spredt
- Byutviklingen drives frem av hensynet til bymiljø og persontransport. Godstransportene blir i stor grad en konsekvens av lokalisering av logistikk- og lager-funksjoner. Overordnede grep basert på ABC-policy har kommet lengst mht persontransport
- Finansiering – uavklart (mht samspill mellom offentlig og privat virksomhet)

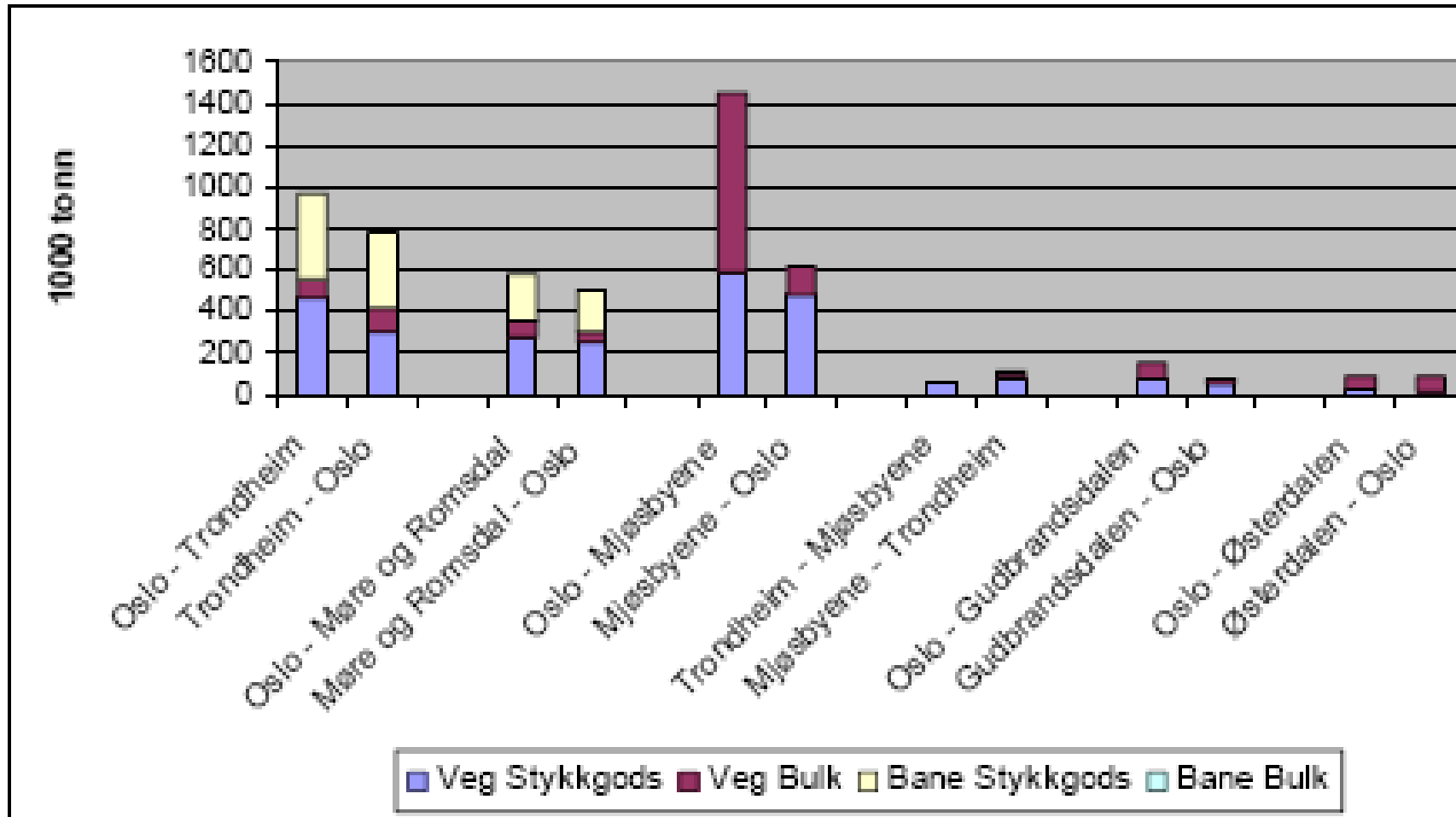
Litt om godsetterspørselen



Figur 1.1: Utvikling i innenlands godstransport, persontransport og klimagassutslipp fra transportsektoren. Kilder: St. meld. nr. 34 (2006–2007) Norsk klimapolitikk, Norconsult/Urbanet 2007 og TØI 907/2007.

Noen egenskaper – godsmengder

NTP-korridor 6: Oslo – Trondheim (2004-nivå)



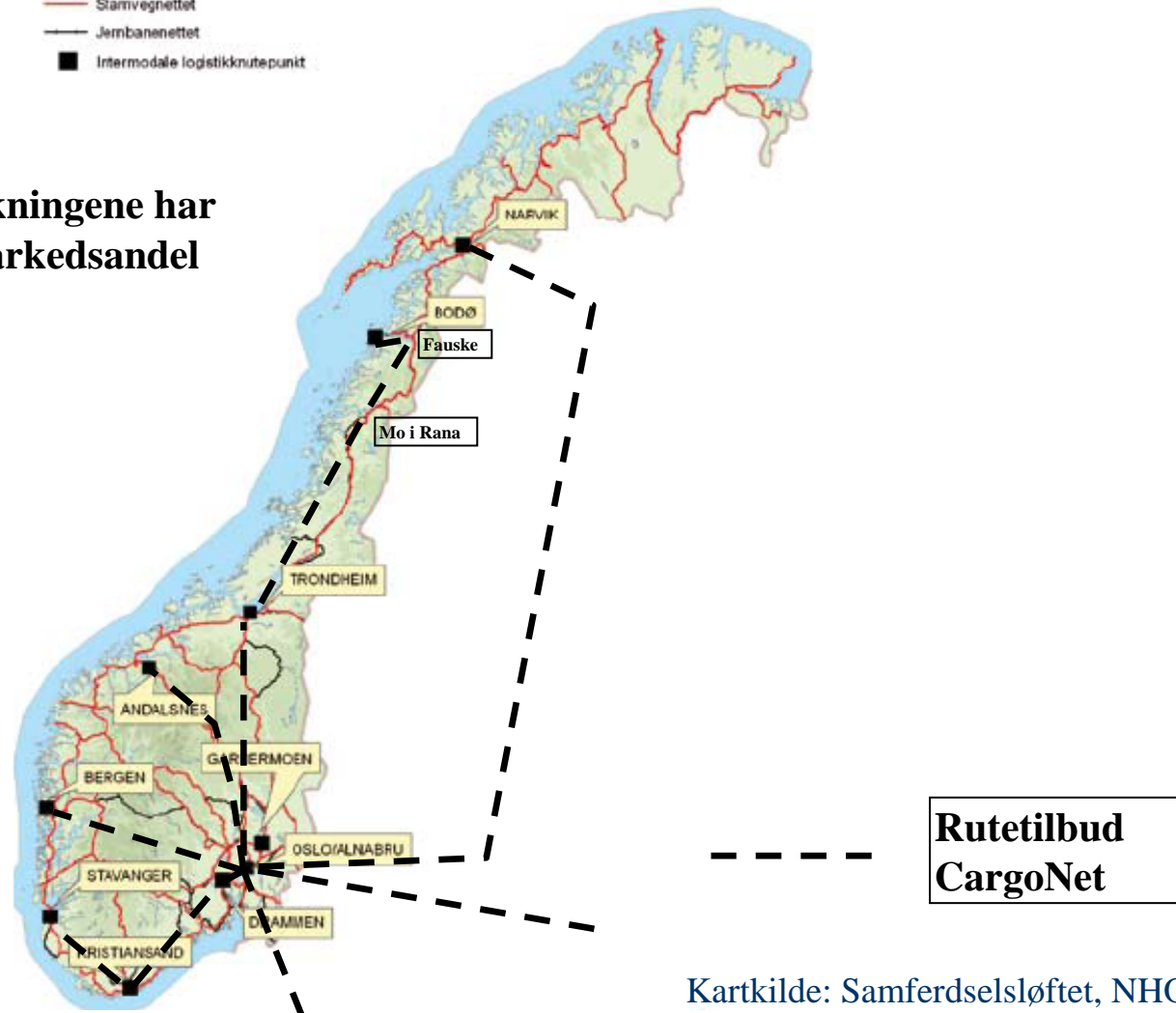
Figur 4.15: Godstransport i utvalgte relasjoner etter transportmåte. Godsmengder i 1000 tonn.

Noen egenskaper – intermodal transport med bane

Intermodale logistikknutepunkt som bør prioriteres

- Samvegnettet
- Jernbanenettet
- Intermodale logistikknutepunkt

På de fleste strekningene har bane 40-60% markedsandel (av veg + bane)



Kartkilde: Samferdselsløftet, NHO 2007

I flg NTP 2010-2019 Korridorutredningen



Figur 3.1: Havner og jernbaneterminaler som foreslås å inngå i et felles sammenhengende nasjonalt transportnett.

Hva skal til for å overføre gods fra veg til bane/sjø ?

1. Tiltak i infrastrukturen
 - a. Etablering av et felles nasjonalt transportnett med nasjonale lenker og knutepunkter
 - b. Kartlegging av flaskehalsar i infrastrukturen for intermodal transport og tiltak for å eliminere disse
 - c. Gode tilknytninger fra sjøleder, veg og jernbane til nasjonalt viktige havner og andre terminaler
 - d. Gode og standardiserte informasjonssystemer
2. Organisatoriske tiltak
 - a. Etablere arenaer for samhandling om utvikling av intermodal transport og terminaler
 - b. Etablere en dialog mellom næringsliv og offentlige om ansvarsforhold når det gjelder intermodal transport og terminaler
 - c. Etablere en statlig aktør for å bidra til å integrere intermodal og multimodal transport i nasjonal og regional transportplanlegging. Utpeking av ansvarig enhet på departementalt nivå.
3. Økonomiske og finansielle tiltak
 - a. Gjennomgang av sjøfartsavgifter for å gi sjøtransport like konkurransevilkår med landtransport og for å forenkle dagens system
 - b. Vurdering av statlig økonomisk engasjement i terminalinfrastruktur
 - c. Vurdering av statlig oppstartstøtte til nye intermodale transportløsninger
4. Andre rammevilkår

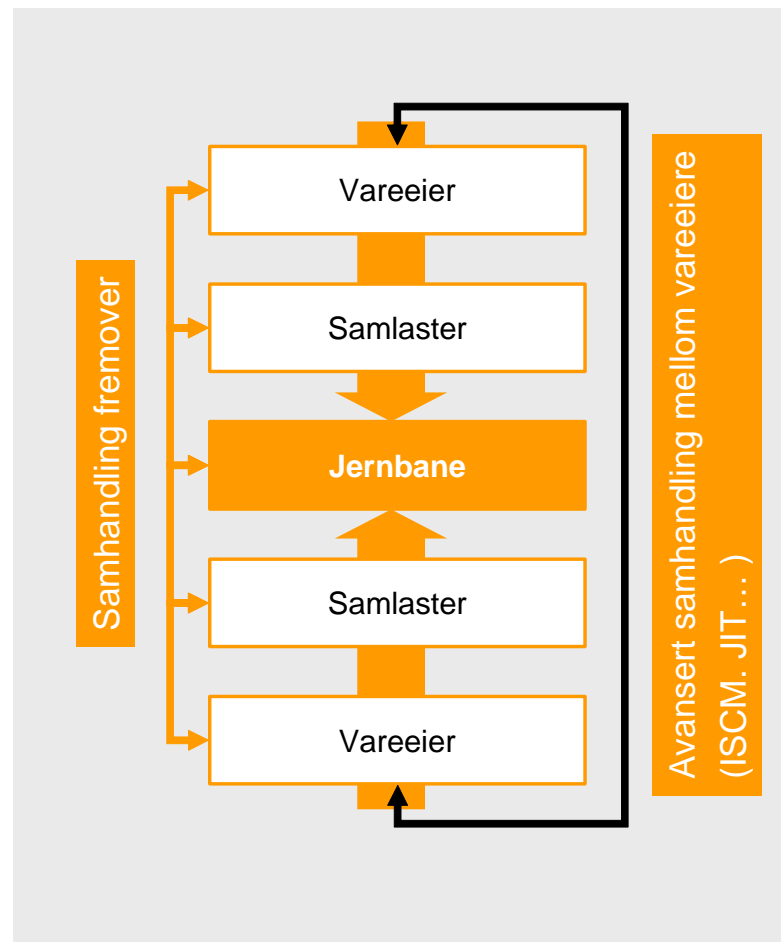
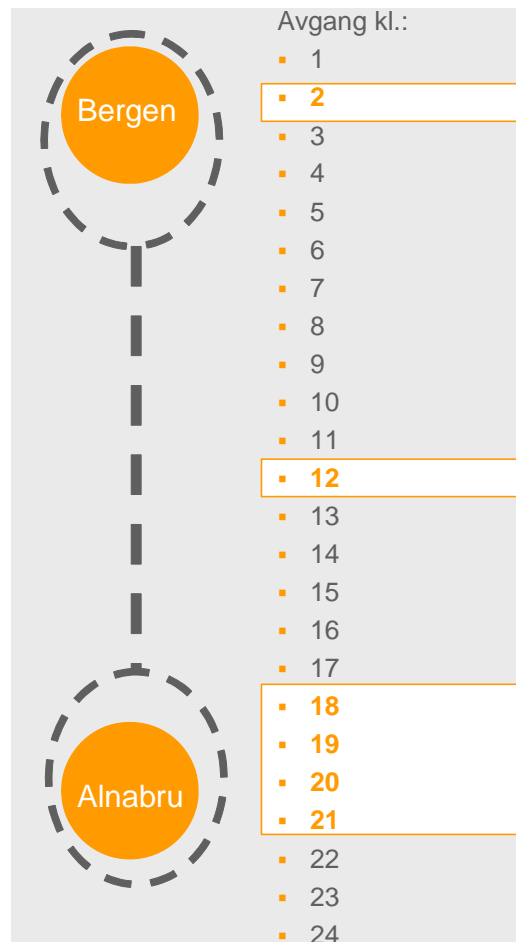
Kilde: Tiltak for å fremme intermodal eller multimodal godstransport. NTP, Arbeidsgruppe for næringslivstransport. November 2006

Systemforståelse og løsninger – bil/bane

CargoNet:

Etablering av "transportbåndet"

Et godstog hver annen time mellom de største terminalene



Systemforståelse og løsninger

Konklusjoner for videre arbeid i NTP 2010-2019

Transportetatenes konkrete arbeid med å utvikle en strategi for å styrke intermodal og multimodal transport vil imidlertid fokuseres på tiltak i infrastrukturen. Dette innebærer at vi vil

- Sette sammen et nasjonalt transportnett, der både lenker og knutepunkter inngår
- Peke ut de viktigste knutepunktene for intermodal og multimodal transport
- Utarbeide en strategi med konkrete tiltak for hvordan infrastrukturen til disse knutepunktene skal bygges ut og utbedres, slik at det nasjonale stamnettet henger sammen på en god måte
- Utarbeide en strategi for hvordan de viktigste knutepunktene kan utvikles og gis langsiktig forutsigbare areal- og planleggingsvilkår
- Utarbeide en strategi for å eliminere flaskehalser for intermodal transport i det nasjonale transportnettet.

Kilde: TILTAK FOR Å FREMME INTERMODAL ELLER MULTIMODAL GODSTRANSPORT. Arbeidsdokument. Arbeidsgruppen for næringslivstransport November 2006. NTP

Teknologi, transportvaner og utfordringer/løsninger

Mange krefter og motkrefter, internasjonalisering, forvaltningsformer, ...

	Person	Gods
Teknologi	Fra varde til www Clean vehicles (bio, hydrogen, ...) Høyhastighetstog (?)	Internet of things (EPC + RFID) Euroklassing av tunge kjøretøy
Transportvaner	Økonomisk utvikling > bilhold Ønske om deltakelse i samfunnet	Verdikjedefokus Forventning om korte ledetider. Varen skal mottas samtidig som den bestilles (ehandel)
Utfordringer og løsninger	Transport- og trafikkvekst (drevet fram av økonomisk utvikling, internasjonal handel, folks aktiviteter,) Utvikling i prisen på transport (Er transport underpriset? CO ₂ og kvotepris) ⇒ Skreddersøm av transportløsninger (komodalitet, mobilitetsstyring, ...) ⇒ Felles utnyttelse av infrastrukturen (no car lane, "gångfarts"-gater, ..), balanse mellom person- og godstrafikk ⇒ Mer og bedre dynamisk styring i nettverk ⇒ Andre måter å "organisere" samfunnet på! Arealbruk, byutvikling og transport ⇒ Flere aktuelle arbeider i gang ved SINTEF: ROSATTE (vegdata for navigasjon osv), FARTSMODELL (realistiske hastighets- og reisetidsdata for næringslivet), INTRANS (intelligent gods), SMARTFREIGHT (smart styring av godstrafikk), INTERSYS (intelligente konteinere, organisering i intermodale transportkjeder)	

Noen fremsyn

- Med utgangspunkt i økende interesse hos offentlige myndigheter for godstransport, er det grunn til å regne med større grad av styring og tilrettelegging:
 - Økt innslag av brukerbetaling, både mht kø/trengsel, miljø og kostnadsdekning (jfr at det fortsatt er noen eksternaliteter der ute)
 - Utnyttelse av trafikkinfrastrukturen sett under ett for gods- og persontrafikk
 - Styring av godstrafikken på veg på samme måte som styring av fly- og bane-trafikk. Tettere på kontroll og styring, utveksling av informasjon mellom gods/transportmiddel (kjøretøy) og nettverk (vegkant)
- Økt samspill mellom samfunnets og næringslivets interesser: Samfunnet som tilrettelegger, og næringstransportørene som utøver og utvikler av løsninger. Vil også gjelde logistikknutepunkt. Etablering av nytte-elementer både for forvaltning og næringsliv (vinn-vinn)
- Bedre og mer presis informasjon om godset bidrar til økt effektivitet, større grad av integrasjon ved trafikkstyring og styring i verdikjeder, økt mulighet til å styre etter gitte kriterier (for eksempel miljøhensyn)
- Teknologi- og løsnings-utvikling innen:
 - Motorteknologi og drivstofftyper (kan gjøre transport CO2-nøytral)
 - Kommunikasjonsløsninger i transport
 - Styringsfilosofier (f eks etter verdi, betalingsvillighet, betydning for samfunnet)

Takk for oppmerksomheten !

