

Nasjonal transportplan 2006 - 2015



# Korridorutredninger - sluttrapport fra tverretatlig arbeidsgruppe

**Avinor**  
**Jernbaneverket**  
**Kystverket**  
**Statens vegvesen**  
Arbeidsdokument  
Februar 2003  
ISBN 82-7704-070-9

## Forord

Denne utredningen er laget på oppdrag fra den tverretatlige styringsgruppen for Nasjonal transportplan og inngår som grunnlag for de statlige transportetatenes videre arbeid med Nasjonal transportplan 2006-2015. Arbeidsdokumentet vil bli behandlet internt i transportetatene i perioden fra 15. februar fram til Styringsgruppen for Nasjonal transportplan tar stilling til hvordan dokumentet skal benyttes i transportetatenes plandokument som skal foreligge i mai 2003.

Arbeidet er en videreføring av utredningen om nasjonalt transportnett fra juni 1999 som var et ledd i Nasjonal Transportplan 2002-2011.

Korridorutredningen er utarbeidet av en tverretatlig gruppe med følgende deltakere:

- Per Morten Lund, Vegdirektoratet (leder)
- Lars Erik Nybø, Jernbaneverket
- Jan Sørli, Avinor
- Erik Ørbeck, Kystverket
- Arild Røed, Kystverket
- Erik Spilsberg, Vegdirektoratet
- Erik Furuseth, Vegdirektoratet
- Sissel Husøy, Vegdirektoratet (sekretær)

Utredningen tar spesielt for seg de lange transportene over 100 km, innenfor åtte innenlands korridorer og fire utenlandsforbindelser. Arbeidsgruppens hovedoppgave har vært, med utgangspunkt i retningslinje 2 fra departementene, å utarbeide forslag til anbefalt strategi for korridorene. Resultatet av utredningen skal være i en slik form at det skal kunne gi grunnlag for prioriteringer og enkelt kunne inngå i etatenes planforslag.

Arbeidsgruppen har holdt korridorvise møter med fylkeskommuner, fylkesmenn og landsdelssammenslutninger i november 2002. I januar 2003 hadde gruppen et eget møte med de samme aktørene for å orientere om status i arbeidet og for å gi muligheter for innspill. Videre har arbeidsgruppen holdt møter med ulike representanter for transportnæringen og interesseorganisasjoner for å kartlegge næringslivets behov.

Dette arbeidsdokumentet, og øvrig informasjon om Nasjonal transportplan, fås på Internett: [www.ntp.dep.no](http://www.ntp.dep.no), eller ved å kontakte adressen nedenfor.

Sekretariatet for Nasjonal transportplan  
Vegdirektoratet  
Postboks 8142 Dep.  
0033 Oslo  
E-post: [ntp.sekretariat@vegvesen.no](mailto:ntp.sekretariat@vegvesen.no)  
Telefon: 22 07 35 00  
Telefaks: 22 64 45 46

0.	Sammendrag .....	3
1.	Korridorbegrepet .....	5
1.1	Oversikt over korridorer og utenlandsforbindelser .....	5
1.2	Regional funksjon .....	6
1.3	Knutepunkter .....	7
1.4	Luftfartens spesielle rolle .....	7
2.	Drivkrefter og trender i transportutviklingen .....	8
2.1	Status .....	8
2.2	Utviklingstendenser .....	9
2.3	Organisering av logistikk- og transportsystemer .....	10
2.4	Hovedpunkter i EUs transportpolitikk .....	10
2.5	Økende krav til sikkerhet og terrorberedskap i luftfarten .....	11
3.	Potensiale for endring .....	12
3.1	Konkurransflater .....	12
3.2.	Intermodalitet – samspillet mellom transportformene .....	13
3.3	Virkemidler for overføring av gods til sjø og bane .....	14
3.4	Avlastning av Østlandet .....	19
4.	Utenlandsforbindelser .....	29
4.1	Utenlandsforbindelse 1: Oslofjorden – Sverige/Danmark/Storbritannia/Kontinentet/Øst-Europa .....	31
4.2	Utenlandsforbindelse 2: Trøndelag – Sverige/Finland (Midtlink).....	34
4.3	Utenlandsforbindelse 3: Nord-Norge – Sverige/Finland/Russland – Øst- Europa/Kontinentet .....	36
4.4	Utenlandsforbindelse 4:Nord-Norge og Vest-Norge – Kontinentet/Storbritannia/oversjøisk .....	39
5.	Korridorgruppens forslag til strategiske føringer for utvikling av det nasjonale transportnett .....	42
6.	Omtale av de enkelte korridorer .....	47
6.1	Korridor 1 Oslo – Svinesund/Kornsjø.....	47
6.2	Korridor 2 Oslo – Ørje/Magnor .....	53
6.3	Korridor 3 Oslo – Grenland – Kristiansand - Stavanger .....	58
6.4	Korridor 4 Stavanger – Bergen – Ålesund - Trondheim .....	67
6.5	Korridor 5 Oslo – Bergen/Haugesund (med arm via Sogn til Førde) .....	74
6.6	Korridor 6 Oslo – Trondheim (med armer til Ålesund og Måløy).....	81
6.7	Korridor 7 Trondheim - Bodø .....	89
6.8	Korridor 8 Bodø – Narvik – Tromsø – Kirkenes (med arm til Lofoten og stamveg- og jernbaneforbindelser til grensene mot Sverige, Finland og Russland).....	96

## 0. Sammendrag

Denne rapporten er laget på oppdrag fra den tverretatlige styringsgruppen for Nasjonal transportplan 2006-2015. Rapporten inngår som grunnlag for de statlige transportetatenes videre arbeid med etatens endelige plandokument som skal foreligge i mai 2003.

St.meld. nr. 46 (1999-2000) Nasjonal transportplan 2002-2011 etablerte betegnelsen korridorer for et overordnet, nasjonalt transportnettverk som inkluderer alle de fire transportformene – sjø, luft, bane og veg. Korridorene forbinder regioner og sentrale strøk, og bidrar til en god tilknytning mellom Norge og utlandet. Departementene har definert i alt åtte korridorer for NTP 2006-2015. De åtte korridorene er:

1. Oslo – Svinesund/Kornsjø
2. Oslo – Ørje/Magnor
3. Oslo – Grenland – Kristiansand – Stavanger
4. Stavanger – Bergen – Ålesund – Trondheim
5. Oslo – Bergen/Haugesund (med arm via Sogn til Førde)
6. Oslo – Trondheim (med armer til Ålesund og Måløy)
7. Trondheim – Bodø (med armer for stamveg- og jernbaneforbindelser til svenskegrensen)
8. Bodø – Narvik - Tromsø – Kirkenes (med arm til Lofoten og stamveg- og jernbaneforbindelser til grensene mot Sverige, Finland og Russland)

Transporter til og fra utlandet bruker innenlands den samme infrastrukturen som de innenlandske transportstrømmene, men for å skille ut de utenlandske transportene og viktige knutepunkter i utlandet er det definert fire egne utenlandsforbindelser. Disse er:

1. Oslofjorden – Sverige/Danmark/Storbritannia/kontinentet/Øst-Europa
2. Trøndelag – Sverige/Finland ("Midtlink")
3. Nord-Norge – Sverige/Finland/Russland – Øst-Europa/kontinentet
4. Nord-Norge og Vest-Norge – kontinentet/Storbritannia

Transport er i stor vekst både nasjonalt og internasjonalt. I EU tar vegene 79 % av persontransportene. Tog og fly hadde andeler på 6 og 5 % i 1998, mens andre transportformer (gang, sykkel etc.) sto for det resterende. Også for godstransport er veg viktigste transportform i EU, og står for 44 % av transportene, mens nærsjøfarten står for 41 %, jernbanen 8 % og båttransport på elver og kanaler for 4 %. Det totale transportarbeidet for innenlands godstransport i Norge er ca 25 mrd. tonnkm, fordelt med vel 50 % på lastebil, vel 40 % på skip og ca 8 % på jernbane.

EUs hvitbok fra 2001 om transport "Vegvalg for fremtiden" angir at uten spesielle tiltak vil vegtransporten øke med ca 50 % fram til 2010, mens den totale transportmengden er ventet å øke med vel 26 %. I Norge har vi sett mye av den samme utviklingen siden 1970, og prognosene framover tilsier at denne trenden i hovedsak vil fortsette.

Godstransportmarkedet har i lengre tid vært inne i en sterk omstillingsprosess, hvor utviklingen går mot flere, raskere og mindre forsendelser. Både internasjonalt og nasjonalt er logistikk og transportløsninger i større grad enn tidligere blitt konkurransefaktorer for produsenter og leverandører. Transportselskapene blir større, og tar i mange tilfeller hånd om flere ledd i forsyningskjeden.

Et av de overordnede mål for samferdselspolitikken er å utvikle et effektivt, sikkert og miljøvennlig overordnet nasjonalt transportnett som knytter de ulike regioner og distrikter

sammen, samt sikrer gode forbindelser til og fra utlandet. Utforming og innretning av innsatsen i de utpekte korridorer og forbindelseslinjer med tilhørende knutepunkter, danner sentrale virkemidler i denne politikken.

Innenfor dette omfattende problemfeltet har to utfordringer stått sentralt i arbeidet i korridorgruppen:

- Potensialet for endringer i transportmarkedet, med særlig vekt på overføring av gods fra veg til sjø og bane
- Muligheter for avlastning av Oslo-området, med vekt på å utvikle alternativer til Oslo som nav i det intermodale transportsystem i Norges utenrikshandel

I dagens transportmarked og med dagens rammebetingelser, har transportmidlene en arbeidsfordeling som er relativt stabil, og tidligere undersøkelser viser at konkurranseflatene er små. Det vil si at det skal relativt omfattende virkemidler til for å endre markedsandelene i særlig grad. For å få til dette på landsbasis må det gjennomføres radikale tiltak som i hovedsak ligger utenfor transportetatens virkemiddelspekter, for eksempel lover, forskrifter, avgifter, subsidier, parkeringsrestriksjoner og lokalisering av boliger og arbeidsplasser. Gjennom å utvikle intermodale transportløsninger kan man imidlertid få en styrking av sjø- og jernbanetransporten, og oppnå større endringer av markedsandelene innenfor mindre geografiske områder eller delmarkeder. Med gjeldende utsikter til bevilgninger i planperioden er det ikke grunnlag for å satse på store tverretatlige grep som monner. Korridorgruppen mener at det bør satses på å utvikle *en* internasjonal storhavn på Østlandet. Realisering av en slik havn vil av flere årsaker ligge langt fram i tid, og det er ikke foreslått investeringer i planperioden. Videre arbeid med dette kan ikke baseres på initiativ fra lokale havneinteresser alene, men må være et nasjonalt ansvar slik det var i forbindelse med utbygging av hovedflyplassen på Gardermoen. Korridorgruppen finner ikke grunnlag for større strategiske vridninger i form av avlastning av Østlandet gjennom en intensiv utbygging av Kyststamvegen.

Nasjonal Transportplan gir mulighet for et helhetlig perspektiv i transportpolitikken. Strategien for utvikling av det nasjonale transportnettet slik den framkommer i inneværende plan bør etter korridorgruppens mening i hovedtrekkene ligge fast og føres videre. Det er behov for store investeringer i transportnettet innenfor alle transportformene. Med begrensede bevilgninger til transportsektoren er det spesielt viktig å bruke ressursene effektivt, både innenfor og mellom de enkelte transportformene. En særlig utfordring er å effektivisere knutepunkter og terminaler. I denne sammenheng må det sees på muligheter for samordnende løsninger på tvers av transportformene og være åpen for at investeringer innenfor en sektor kan lette presset på en annen.

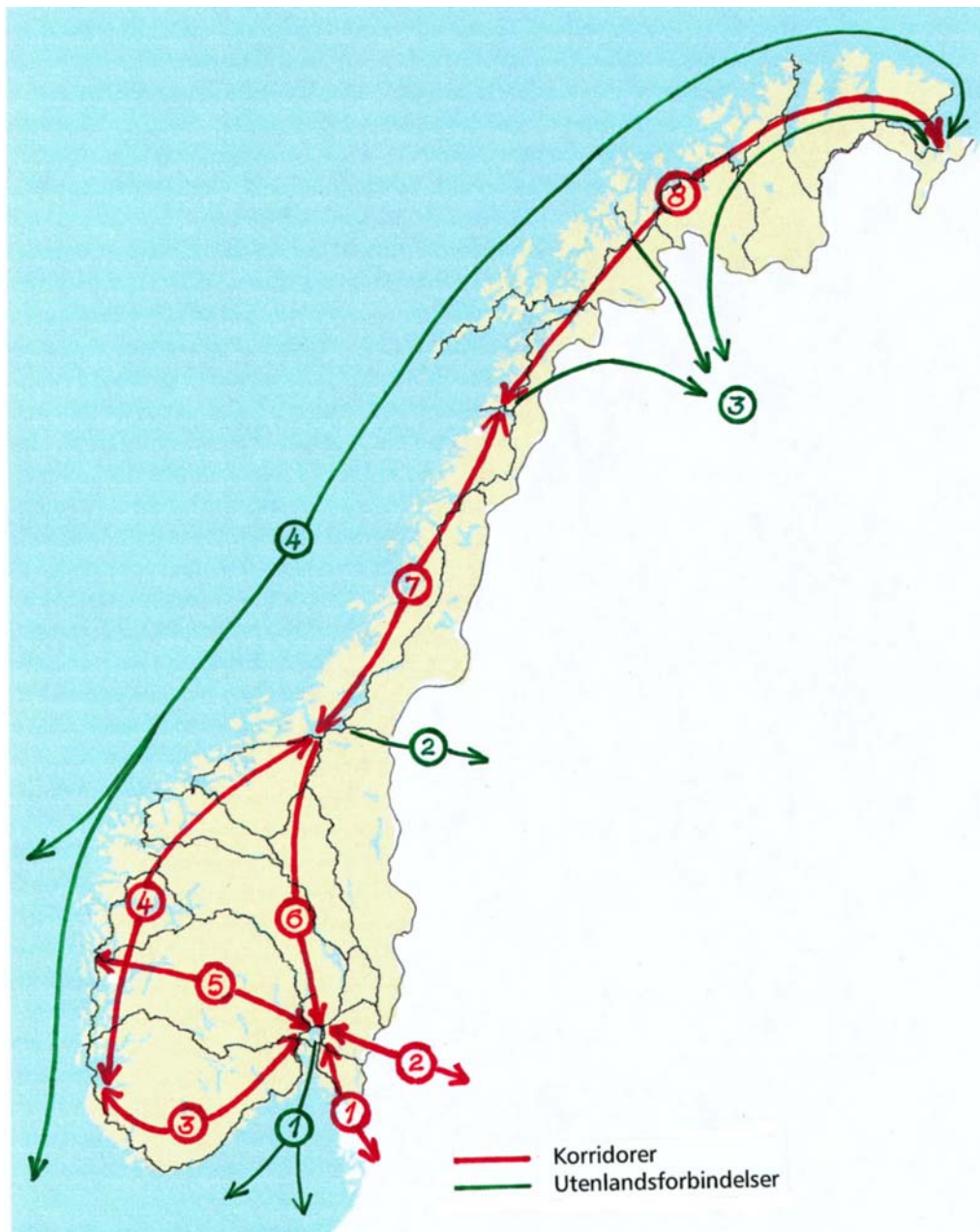
For perioden 2006-2015 har korridorgruppen sett det som sentralt å fokusere på mulighetene for å redusere ulykkene, styrke sjø- og banetransporten og legge til rette for næringslivets transporter. Korridorgruppen mener utfordringene i dag er størst i de delene av transportnettet som har de største transportbelastningene.

For norske transporter til internasjonale markeder er det hovedretningen nord-syd som må prioriteres. Med EUs utvidelser mot øst kan dette bildet bli noe endret ved at øst-vest-forbindelsene gradvis og over tid vil få økt betydning.

# 1. Korridorbegrepet

## 1.1 Oversikt over korridorer og utenlandsforbindelser

St.meld. nr. 46 (1999-2000) Nasjonal transportplan 2002-2011 etablerte betegnelsen korridorer for et overordnet, nasjonalt transportnettverk som inkluderer alle de fire transportformene – sjø, luft, bane og veg. Korridorene forbinder regioner og sentrale strøk, og bidrar til en god tilknytning mellom Norge og utlandet. Innenfor hver korridor kan det være flere forbindelser mellom endepunktene, og for enkelte av korridorene er det definert armer. Korridorbetegnelsen er mest reell for bane og veg, mens vurderinger for luftfart og delvis sjøfart er mer knyttet til knutepunkter og endepunkter i korridorene.



Figur 1.1 Oversikt over korridorer og utenlandsforbindelser

Bakgrunnen for korridortanken er en økt oppmerksomhet om de lange transportene, særlig av gods. Et stadig mer internasjonalt næringsliv er avhengig av for å kunne hevde seg i konkurransen. Norge har store avstander, både innenlands og til de internasjonale markedene. I forhold til konkurrenter på kontinentet har norsk næringsliv en meravstand på 700-800 km til de viktigste markedene. Det er ikke mulig å helt fjerne avstandsproblemet, men gjennom utbygging av en tidsmessig infrastruktur er det mulig å redusere ulempene. Gode og kapasitetssterke transportkorridorer og effektive trafikkterminaler vil bringe markedene nærmere i tid. Framkommeligheten i korridorene må ha en høy grad av forutsigbarhet.

De tyngste godstransportstrømmene er knyttet til Østlandet, og både geografisk og funksjonelt framstår Oslo som et nav i transportnett. Departementene har definert i alt åtte korridorer for NTP 2006-2015. Fem av de har Oslo som utgangspunkt. De åtte korridorene avviker lite fra de som ble behandlet i NTP 2002 – 2011, men korridor 5, som den gang ble benevnt Oslo – Bergen, har nå fått armer både til Haugesund og Sogn. De åtte korridorene er:

1. Oslo – Svinesund/Kornsjø
2. Oslo – Ørje/Magnor
3. Oslo – Grenland – Kristiansand – Stavanger
4. Stavanger – Bergen – Ålesund – Trondheim
5. Oslo – Bergen/Haugesund (med arm via Sogn til Førde)
6. Oslo – Trondheim (med armer til Ålesund og Måløy)
7. Trondheim – Bodø (med armer for stamveg- og jernbaneforbindelser til svenskegrensen)
8. Bodø – Narvik - Tromsø – Kirkenes (med arm til Lofoten og stamveg- og jernbaneforbindelser til grensene mot Sverige, Finland og Russland)

Transporter til og fra utlandet bruker innenlands den samme infrastrukturen som de innenlandske transportstrømmene, men for å skille ut de utenlandske transportene og viktige knutepunkter i utlandet er det definert fire egne utenlandsforbindelser. Disse er:

1. Oslofjorden – Sverige/Danmark/Storbritannia/kontinentet/Øst-Europa
2. Trøndelag – Sverige/Finland ("Midtlink")
3. Nord-Norge – Sverige/Finland/Russland – Øst-Europa/kontinentet
4. Nord-Norge og Vest-Norge – kontinentet/Storbritannia

Både korridorer og utenlandsforbindelser er beskrevet mer utførlig i kapitlene 4 og 6.

## **1.2 Regional funksjon**

I tillegg til å ha nasjonal betydning, har transportkorridorene også en regional funksjon. Særlig klart kommer dette fram på vegsiden, hvor stamvegene også er viktige for lokal og regional transport, og hvor de nasjonale transportene bare utgjør en liten del av det totale trafikkarbeidet. Utviklingen av infrastrukturen i korridorene blir derfor viktig også for den regionale utviklingen, og en viktig forutsetning for et livskraftig og desentralisert næringsliv. Det er spesielt viktig å sikre gode forbindelser inn mot regionale tyngdepunkter, for på den måten å bidra til utviklingen av større og mer konkurransedyktige bo- og arbeidsmarkedsregioner.

Et regionalt aspekt ved lufttrafikken som det er verd å merke seg, er at reisefrekvensene i de forskjellige landsdelene viser svært store forskjeller. Befolkningen i innlandsfylkene på Østlandet foretok i 1999 ca 0,4 flyreiser pr innbygger som er den laveste frekvensen, mens Finnmark hadde 5,6 reiser med Øst-Finnmark på topp med over 10 reiser pr innbygger. Opptil

30 % av flyreisene lengst nord gjaldt helse og sykebehandling. Det kan derfor hevdes at viktigheten av flyrutetilbudet øker jo lengre fra Oslo folk er bosatt.

I fordelingen av midler til de ulike korridorene vil det være slik at det er korridorens totale betydning i transportavviklingen som blir vektlagt. Ved utforming og gjennomføring av de enkelte prosjekter vil måtte tilpasses lokale behov og krav.

### **1.3 Knutepunkter**

Steder hvor viktige transportårer knyttes sammen i korridorene blir gjerne benevnt som knutepunkter. Dette er steder med store befolkningskonsentrasjoner og næringsaktivitet. Her er trafikken mest konsentrert, og konflikten mellom transportavvikling og lokalsamfunnets særlige behov mest uttalt. Dette gjelder både mulighetene for mest mulig friksjonsfri gjennomkjøring og naboskapsproblemer knyttet til utbygging og drift av de effektive transportterminalene som næringslivet er avhengig av for å kunne redusere transportkostnadene. Særlig blir dette tydelig når det er snakk om de store intermodale terminalene, som skal kunne betjenes både av skip, jernbane og vegtransportører.

I arbeidet med NTP 2006-2015 blir det laget egne utredninger for storbyområdene Oslo, Bergen, Trondheim, Stavanger, Kristiansand og Tromsø. Korridorgruppa har derfor ikke gått detaljert inn i problemstillinger knyttet til disse byområdene. Vi finner likevel grunn til å minne om at selv om gjennomgangstrafikken og tungtrafikken er liten i forhold til de totale trafikkmengdene i bystrøk er det likevel her vi finner de største konsentrasjonene av tungtrafikk i hele transportnettet. Det er derfor viktig å finne transportløsninger som tilgodeser næringslivets transporter, enten ved å sikre regularitet på gjennomgående ruter, eller ved å bygge alternative omkjøringsruter.

### **1.4 Luftfartens spesielle rolle**

I forbindelse med behandlingen av statsbudsjettet for 2003 gjorde Stortinget vedtak om omdanning av Luftfartsverket til statsaksjeselskap der staten eier alle aksjene. Det tidligere Luftfartsverkets oppgaver videreføres, og skal ikke medføre merutgifter eller merbelastninger verken for Forsvaret eller aksjeselskapet. Regjeringens forventninger til det nye selskapet er bl.a. å markere for bedriften et klarere økonomisk ansvar, men samtidig å gi den større handlefrihet, herunder også i forhold til Oslo lufthavn AS.

I tillegg til de muligheter til samfunnsmessig styring som staten har som eier av aksjeselskapet, vil selskapets utvikling også styres gjennom offentlig kjøp av ulønnsomme lufthavntjenester, godkjenning av luftfartsavgiftene, samt gjennom utforming av konsesjonene for den enkelte lufthavn.

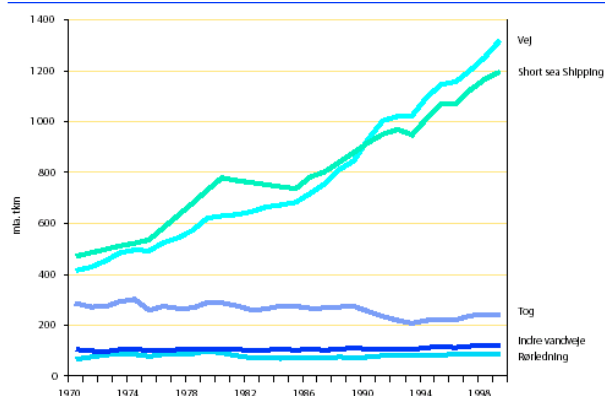
I forbindelse med rulleringen av Nasjonal transportplan vil overordnede samfunnsmessige spørsmål knyttet til luftfart fortsatt inngå. Det presiseres at det nye statlige aksjeselskapet Avinor sin investeringsramme *ikke* fastlegges i NTP. De konkrete investeringsplaner m.m. skal det imidlertid orienteres om i stortingsmeldingen om aksjeselskapets virksomhet som forutsettes fremmet for Stortinget annet hvert år.

Generelt er det ingen kapasitetsproblemer i norsk luftrom. Alle behov for fysisk utbygging knytter seg til den enkelte lufthavn, den totale trafikkmengden på plassen, rutemønsteret og flytrafikkens fordeling over døgnet og årstidene. Korridorvis beskrivelse av luftfarten er derfor mindre hensiktsmessig enn for de andre transportformene, men er gjennomført for å oppnå den ønskede felles framstilling.

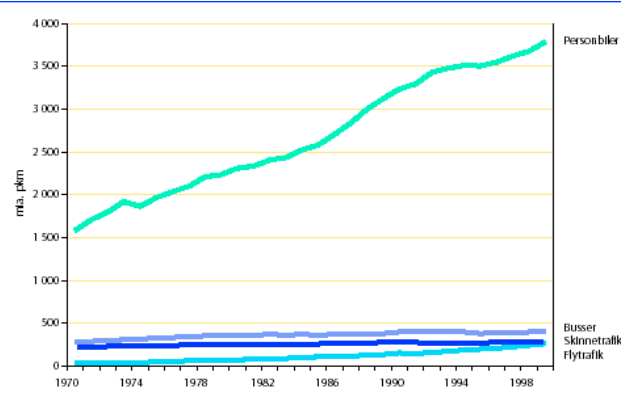
## 2. Drivkrefter og trender i transportutviklingen

### 2.1 Status

Transport er i stor vekst både nasjonalt og internasjonalt. I EU tar vegene 79 % av persontransportene. Tog og fly hadde andeler på 6 og 5 % i 1998, mens andre transportformer (gang, sykkel etc.) sto for det resterende. Også for godstransport er veg viktigste transportform i EU, og står for 44 % av transportene, mens nærsjøfarten står for 41 %, jernbanen 8 % og båttransport på elver og kanaler for 4 %. EUs hvitbok fra 2001 om transport "Vegvalg for fremtiden" angir at uten spesielle tiltak vil vegtransporten øke med ca 50 % fram til 2010, mens den totale transportmengden er ventet å øke med vel 26 %.



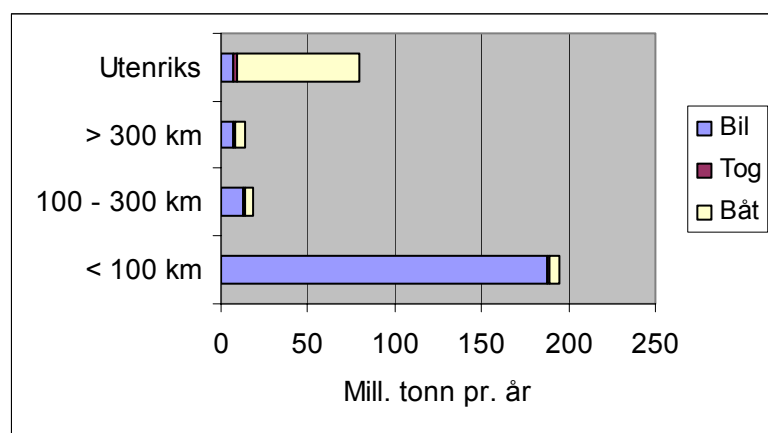
Figur 2.1 Utviklingen i godstransport i EU 1970-2000



Figur 2.2 Utv. i persontransport i EU 1970-2000

I Norge har vi sett mye av den samme utviklingen siden 1970, og prognosene framover tilsier at denne trenden i hovedsak vil fortsette.

Det totale transportarbeidet for innenlands godstransport i Norge er ca 25 mrd. tonnkm, fordelt med vel 50 % på lastebil, vel 40 % på skip og ca 8 % på jernbane. Ut fra prognoser i NTP 2002-2011 vil innenlands godstransport fram til 2020 øke med ca 40 %, og slik at jernbane og skip svakt øker sine relative andeler, til respektive 10 og 42 %.



Figur 2.3 Godstransport. Fordeling på avstandsgrupper og transportmidler.

I korridorarbeidet legges det mest vekt på de lange transportene, og utenrikstransportene. Av alle transporterte tonn er ca. 64 % over korte avstander (under 100 km), 4 % er mellom 100 og 300 km, 6 % er over 300 km og 26 % er i utenrikstransport. Ser man på transportarbeidet utgjør de lange transportene en vesentlig større andel.

## 2.2 Utviklingstendenser

Godstransportmarkedet har i lengre tid vært inne i en sterk omstillingsprosess, hvor utviklingen går mot flere, raskere og mindre forsendelser. De viktigste endringer og virkninger kan oppsummeres slik:

- Omlegging fra prognosestyrt til ordrestyrt produksjon. Det produseres mindre for lager, mer på grunnlag av bestillinger
- Bedriftenes lagerkapasitet søkes minimalisert og sentralisert for å redusere kapitalkostnadene
- Med små eller ingen lagre, er næringslivet ekstremt avhengig av tidspresisjon i leveransene. "Just in time"(JIT)- konseptet innebærer at varene skal ankomme bedriften i riktig mengde, på riktig sted og på riktig tidspunkt (verken senere eller tidligere enn bestilt)
- Mer og mer av godset blir transportert i standardiserte containere og lastbærere

Flere av disse endringene kan peke i retning av økt vegtransport.

Videre utvikling innen godstransport vil være avhengig av en rekke ulike faktorer. En del av disse er:

- Globalisering av økonomi og markeder
- Totale transportkostnader
- Organisering av logistikk- og transportsystemer
- Utvikling av transportteknologi, informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)
- Holdninger til miljøvern og ressursbruk

Globaliseringen gjelder både vareproduksjonen og distribusjonen. I denne sammenheng er det viktig å registrere at det i større og større grad er store internasjonale konsern som dominerer transport- og logistikkbransjen, særlig for de internasjonale transportene, men også for innenlands transport. Disse firmaene tar ansvar for hele transportkjeden, fra produsent til konsument/detaljist. Mange av faktorene kan gi bedre muligheter for kombinerte transportløsninger, som veg i kombinasjon med sjø og bane.

Innenfor persontransport øker også etterspørselen, og tross alle politiske ønsker er det veg- og flytransport som øker mest. Årsakene er først og fremst økonomisk vekst, økt fritid, større bo- og arbeidsmarkedsregioner som følge av "utflytende arealbruk" og bedre transporttilbud. Kollektivtrafikken har store vansker med å opprettholde markedsandeler, både i bytrafikk og på lengre arbeidsreiser. Muligens kan framveksten av et ekspressbusstilbud gi større kollektivandeler på mellomlange og lange reiser.

Siden slutten av 90-tallet har Samferdselsdepartementet hatt en bevisst politikk for å åpne opp for større bruk av ekspressbuss. Som følge av denne liberaliseringen er en rekke ekspressbussruter blitt etablert. I dag finnes et ekspressbusstilbud i alle landsdeler, med unntak av strekningen Steinkjer - Fauske. Denne utviklingen har ført til at busstrafikk på hovedvegnettet har økt vesentlig. I 2002 hadde regionale ekspressbussruter over fire millioner passasjerer, en økning på ½ million fra 2001. Framveksten av ekspressbussruter har stort sett skjedd uten særskilt tilrettelegging. Rutene kjøres uten tilskudd og det er liten tilrettelegging av infrastruktur i form av terminaler og holdeplasser.

### **2.3 Organisering av logistikk- og transportsystemer**

Både internasjonalt og nasjonalt er logistikk og transportløsninger i større grad enn tidligere blitt konkurransefaktorer for produsenter og leverandører. Transportselskapene blir større, og tar i mange tilfeller hånd om flere ledd i forsyningskjeden. Noen utvikler seg til å bli utøvere av såkalt tredjeparts logistikk, ved å ta hånd om hele logistikk- og transportfunksjonen for leverandører, slik at disse kan konsentrere oppmerksomheten om bedriftens kjerneområder. I den senere tid har det også utviklet seg selskaper som driver fjerdeparts logistikk. Dette er selskaper som tar på seg å styre hele forsyningskjeden med sikte på optimalisering av vare- og informasjonsstrømmer gjennom bruk av internettløsninger. Utviklingen går raskt, og næringen blir mer og mer profesjonalisert, noe som igjen øker kompetansebehovet både i bransjen og i bedriftene.

Intermodale transporter utføres med ulike former for containere eller vekselflak/-beholdere, og arbeid pågår internasjonalt for å bedre standardiseringen av lasteenhetene. Målet er at de ulike lastenhetene raskt og effektivt skal kunne overføres direkte mellom ulike transportmidler i spesielle terminaler. Terminalene ventes å bli færre og større, og de store havneterminalene må ha gode og effektive veg- og banetilknytninger. Reduksjonen i antall terminaler fører også med seg at transportomfanget øker.

Bruken av IKT-løsninger i transportnæringen er i rask utvikling, og ulike systemer blir brukt som hjelpemiddel for navigasjon, trafikkovervåking, flåtestyring, informasjonsutveksling, meldingssystemer, transportdokumentasjon, tollklarering, sporing og følgning av gods etc. EU har foreslått å utvikle sitt eget satellittbaserte navigasjonssystem (Galileo), noe som vil bedre navigasjonssikkerheten, særlig i de store byene og i utkanten av Europa. Systemet, som ventes å bli tatt i bruk i 2008, er forutsatt å kunne samvirke med dagens GPS-system. Utviklingen av bredbåndskommunikasjon vil medføre en radikal økning av bruken av IKT innenfor transport og logistikk, med framvekst av e-handelssystemer og systemer for utveksling av informasjon og kommunikasjon. Bruken av slike systemer vil være nødvendig for å rasjonalisere dokumentflyten som særlig er omfattende for de internasjonale transportene. Antagelig vil e-handel også medføre økning av små forsendelser, som igjen vil gi økt omfang av lastebiltransport.

### **2.4 Hovedpunkter i EUs transportpolitikk**

Kravet om bærekraftig utvikling er basis og målestokk for transportpolitikken i EU, og i hvitboken fra 2001 har EU understreket at det er nødvendig med en bedre balanse mellom de ulike transportmidlene. Det innrømmes imidlertid at oppgaven er svært komplisert, men EU har foreslått 60 uliketiltak for å nå målet om samme balanse mellom transportmidlene i 2010 som i 1998. Det er også behov for å finne tiltak som reduserer sammenhengen mellom økonomisk vekst og økt mobilitet, slik at samfunnet kan tåle større økonomisk vekst uten at dette medfører tilsvarende transportvekst. Ved å utnytte andre transportformer bedre, vil veksten i vegtransporten fram til 2010 kunne bli 38 % i stedet for 50 %. De viktigste tiltakene for å nå disse resultatene er en mer effektiv avgiftspolitik, vitalisering av jernbanesektoren og definerte investeringer i det trans-europeiske transportnettet.

## **2.5 Økende krav til sikkerhet og terrorberedskap i luftfarten**

### **Myndighetskrav**

En foreløpig forskrift om ”utforming av store flyplasser” trådte i kraft 1. januar 2001. Avinor forventer at den endelige forskriften vil få til dels store konsekvenser for norske lufthavner, særlig regionalplassene. Med stor sannsynlighet vil kravene til banesystem, endefelt og andre sikkerhetsområder, lysanlegg og instrumentering bli skjerpet. Dessuten vil kravene til flyoperative forhold, luftfartshindere og fjernterrenng kunne medføre at det blir meget problematisk, om i det hele tatt mulig, å utvikle mange av dagens lufthavner i samsvar med det kommende regelverket. I inneværende NTP-periode er det ikke satt av midler til å imøtekomme mulige nye krav fra Luftfartstilsynet som følge av forskriften om utforming av store flyplasser.

Luftfartstilsynet arbeider også med nye forskrifter om lufttrafikkjenester, meteorologi og flynavigasjon. Når det gjelder forskriften om flynavigasjon, setter denne i dag få standardkrav til flynavigasjonsutstyr og –tjenester. Det er stadig usikkert i hvilken grad den nye forskriften vil påvirke investeringsbehovet knyttet til flynavigasjonsutstyr i planperioden. Forskriftene om bakketjeneste skal også revideres.

### **Sikkerhetskontroll**

Med bakgrunn i ECAC-vedtak (European Civil Aviation Conference) krever Luftfartstilsynet sikkerhetskontroll av innsjekket bagasje til utlandet. Ved inngangen til 2003 er utstyr for slike kontroller tatt i bruk på Gardermoen, Kjevik, Sola, Flesland og Værnes. Dessuten gjelder som tidligere, krav om kontroll av all håndbagasje.

Strengere krav fra EU om videre utbygging og drift av sikkerhetskontroll av all bagasje, også innenlands, medfører investeringsbehov på alle Avinors lufthavner i størrelsesorden 500 mill. kr og tilsvarende årlige driftskostnader. Disse kostnadene blir dekket opp gjennom en særskilt avgift pr. passasjer fra og med januar 2003.

Endelig kan også sikkerhetskontroll av flyfrakt bli gjenstand for kostnadskrevende myndighetspålegg i planperioden.

### 3. Potensiale for endring

Et av de overordnede mål for samferdselspolitikken er å utvikle et effektivt, sikkert og miljøvennlig overordnet nasjonalt transportnett som knytter de ulike regioner og distrikter sammen, samt sikrer gode forbindelser til og fra utlandet. Utforming og innretning av innsatsen i de utpekte korridorer og forbindelseslinjer med tilhørende knutepunkter, danner sentrale virkemidler i denne politikken.

Innenfor dette omfattende problemfeltet har to utfordringer stått sentralt i arbeidet i korridorgruppen:

- Potensialet for endringer i transportmarkedet, med særlig vekt på overføring av gods fra veg til sjø og bane
- Muligheter for avlastning av Oslo-området, med vekt på å utvikle alternativer til Oslo som nav i det intermodale transportsystem i Norges utenrikshandel

Felles for begge problemstillinger er kompleksiteten, og at det ikke finnes enkle løsninger. Det er ikke *ett* virkemiddel alene som kan gi den ønskede dreining, men et sett av ulike tiltak på lang og kort sikt.

#### 3.1 Konkurransflater

I et fritt marked hvor tilbud og etterspørsel bestemmer utviklingsmønsteret, er transportpris og transportkvalitet de viktigste konkurranseparameterne. Transportkvalitet omfatter bl.a. transporttid, pålitelighet/punktlighet, frekvens, skaderisiko for gods, i tillegg til fleksibilitet og kundeservice. Alle transportmidlene har sine fortrinn som blir utnyttet i stor grad, og transportmarkedet er i dag delt mellom ulike transportformer.

For godstransport dominerer lastebil på korte og mellomlange distanser, både innen stykk gods og bulk. For stykk gods, særlig med høy verdi pr. enhet, er lastebil dominerende også på lengre avstander. Sjøtransporten er nesten enerådende for de store mengdene råvarer og halvfabrikata (bulk) med lav verdi som fraktes mellom landsdeler og til og fra utlandet. Godstransport på jernbane har høye markedsandeler på stykk gods innen visse delmarkeder mellom de største byene. Fly har en liten nisje innen gods med høy verdi som fraktes over lange avstander, for eksempel fisk til fjerne Østen.

For persontransport har bilen høye markedsandeler på korte og mellomlange distanser. Tog har markedsandeler opptil 10-20 % særlig på det sentrale Østlandsområdet og ved de større byene. Båt har tilsvarende markedsandeler på visse relasjoner langs kysten. Fly har store markedsandeler på lange distanser.

Både for gods- og persontransport kan det eksistere konkurranseflater mellom transportformene. Begrepet "konkurranseflate" er ikke gitt noen entydig definisjon, men dersom transportbrukerne står overfor mer enn ett reelt alternativ når transportoppgaver skal løses, eksisterer det konkurranseflater mellom transportmidlene. Geografisk beliggenhet og fysisk tilgjengelighet er avgjørende premisser for om det eksisterer konkurranseflater mellom transportmidlene.

Ved å påvirke faktorene pris eller transportkvalitet i positiv eller negativ retning, kan transportmiddelfordelingen endres. Dette kan gjøres ved endringer i økonomiske rammebetingelser eller ved infrastrukturtiltak. Konkurransesfalten kan sannsynligvis sies å være stor dersom en mindre forbedring eller forverring av transportstandarder for ett av transportmidlene gir vesentlige effekter i form av endret markedsandel.

I dagens transportmarked og med dagens rammebetingelser, har transportmidlene en arbeidsfordeling som er relativt stabil, og tidligere undersøkelser viser at konkurransesfalten er små, dvs at det skal relativt omfattende virkemidler til for å endre markedsandelene i særlig grad. Transportetatene har i første rekke ansvaret for utvikling av transportinfrastrukturen. Forbedring av infrastrukturen er kostbare virkemidler med mange positive effekter, men har begrenset virkning på markedsandelene hvis det ikke kombineres med andre tiltak.

For å endre markedsandelene på landsbasis i ønsket retning må det gjennomføres radikale tiltak som i hovedsak ligger utenfor transportetatenes virkemiddelspekter, for eksempel lover, forskrifter, avgifter, subsidier, parkeringsrestriksjoner og lokalisering av boliger og arbeidsplasser.

Gjennom å utvikle intermodale transportløsninger kan man imidlertid få en styrking av sjø- og jernbanetransporten, og oppnå større endringer av markedsandelene innenfor mindre geografiske områder eller delmarkeder.

### **3.2. Intermodalitet – samspillet mellom transportformene**

Intermodalitet kjennetegnes ved at to eller flere transportmidler er integrert i en sammenhengende transportkjede. Intermodale løsninger finnes både i person- og godstransport, men i denne sammenheng er det intermodalitet i godstransporten som er vektlagt. Både sjøtransport og jernbanetransport er som regel ledd i intermodale transporter fordi det som regel er behov for tilbringertransport til en havn eller terminal som bringer godset videre.

Effektiv omlasting vil ofte være en kritisk faktor, og potensialet for å overføre gods fra veg til sjø eller bane, er avhengig av hvor gode intermodale løsninger man klarer å tilrettelegge. Viktige faktorer for gode intermodale løsninger er:

- Lastbærere
- Terminaler
- Organisering

Containeren, selve symbolet på intermodalitet i godstransporten, er en lastbærer som kan flyttes over fra det ene transportmiddelet til det andre. I skipsfarten har container som lastbærer vært dominerende, og utviklingen av containertrafikken har vært stor fra 1960-årene og fram til i dag. Effektiviseringen er formidabel, et 40 000 tonnss containerskip losses i dag med 750 timeverk, mens det for et tilsvarende tradisjonelt lasteskip ville ha vært nødvendig med 24 000 timeverk (tall fra OECD).

Innenfor jernbanesektoren har endringene tatt vesentlig lengre tid. I Europa er fortsatt containertrafikken vesentlig mindre enn tradisjonell vognlast, bl.a. fordi ulike containerløsninger for jernbane ikke har gitt den effektiviseringen av terminalhåndteringen som har skjedd for sjøtransporten. I USA har imidlertid containeren fått gjennomslag på jernbane, og der har også jernbanen en betydelig markedsandel.

Effektive terminaler (havner og jernbaneterminaler) er en forutsetning for gode intermodale løsninger. Terminalfunksjonen og organisering av intermodaliteten er nødvendig for oppnå de godsmengder som sjø og jernbanetransport er avhengig av. Dette drøftes i kapittel 3.3.



Figur 3.1 Eksempel fra Sveits på nyutviklet automatisert horisontal overføringsteknikk av lastbærer mellom lastebil og tog. Omlastingen tar omlag fem minutter iflg. SBB CFF FFS Cargo

### **3.3 Virkemidler for overføring av gods til sjø og bane**

I det etterfølgende er det drøftet hvilke virkemidler som kan være aktuelle innenfor henholdsvis sjøfarten, jernbanesektoren og vegsektoren. Drøftingen omfatter både virkemidler innenfor og utenfor transportetatens ansvarsområde.

#### **3.3.1 Sjøfart**

Selv om transportmidlene har en relativt stabil arbeidsdeling taper sjøtransporten stadig andeler til landtransporten, spesielt innen innenlands stykkgodstransport, selv om det er et felles mål blant myndighetene å øke sjøtransportens andel av godstransporten. Deler av dagens volumer kan og bør flyttes over fra tradisjonell vegtransport til kombinerte løsninger med sjøtransport. Dette vil i mange tilfeller være både samfunnsøkonomisk, miljømessig og bedriftsøkonomisk riktig.

#### **Havnestruktur**

For å tilfredsstillte kundenes stadig økende krav til kostnadseffektivitet, pålitelighet og forutsigbarhet kreves det imidlertid nytenkning og integrert samarbeid på tvers av tradisjonelle områder. Økt konkurranse og pressede marginer vil fremtvinge et mer kostnadseffektivt logistikkmønster hvor gods går direkte til siste ledd i kjeden. Dette vil også påvirke sjøtransportene og spesielt havneforholdene på sikt. De viktigste kravene som må settes for en effektiv sjøtransport er:

- Tilpassede skipsavganger/anløp med høy frekvens
- Effektive rutiner og systemer for lasting og lossing

- Fult utbygd infrastruktur med god veg- og banetilknytning som ivaretar den totale godsflyten også på land

Arealtilgangen i de store intermodale havnene må sikres, dels for økning i godsmengdene og dels for å ivareta krav til moderne logistikkaktiviteter. Gjennom den internasjonale sjøfartsorganisasjonen (IMO) har Norge sluttet seg til den nylig vedtatte internasjonale sikkerhetskoden for skip og havnefasiliteter. Aktuelle beredskapstiltak mot terrorisme vil kunne legge beslag på store arealer i havner med internasjonal trafikk. Havneområdet bør også ha tilstrekkelige avstander til bebyggelse og sårbare områder.

Kravene til logistikk-løsninger, infrastruktur og havnefasiliteter som nevnt ovenfor vil medføre store investeringskostnader. Samtidig er det viktig å få tilstrekkelig godsmengde i Norge tilknyttet havnetilbudet. Bare da kan det være grunnlag for en høy frekvens på transporttilbudet. Korridorgruppen mener at slike investeringer ikke kan forsvares brukt i mer enn en havn i Norge.

Opprettholdelse av en god retningsbalanse er viktig for en kostnadseffektiv sjøtransport. I Norge importerer vi i dag mer stykk gods sjøveis enn vi eksporterer, samtidig som det er regionale forskjeller med mer import til Østlandet og mer eksport fra Vestlandet.

Når det gjelder importen til Norge, blir den i hovedsak styrt av få og store logistikkfirmaer i Europa. For å skape et godt alternativ til vegtransporten er det avgjørende for disse firmaene at vi får en havn i Norge som tilfredsstiller kravene nevnt ovenfor. Tilbakemeldinger forteller at med dagens havnestruktur er det ikke lønnsomt å utvikle nye båtkonsepter som kan ta markedsandeler. Det er ingen havn som naturlig utpeker seg, og som kan ivareta en effektiv viderefordeling.

Med utgangspunkt i retningslinjene for NTP-arbeidet er en ny nasjonal havnestruktur utredet av en egen havnestrukturgruppe. Den nye strukturen skal utvikles med to nivåer; med et nettverk av større intermodale knutepunktshavner, samt lokale havner med oppgave å fremme stedsutviklingen.

Uten å ta stilling til lokalisering og utpeking av hvilke havner som bør ha de ulike betegnelser, har korridorgruppen gjort en vurdering på havnesiden i relasjon til korridorene og utenlandsforbindelsene. Korridorgruppen mener at det bør satses spesielt på utvikling av en stor intermodal knutepunktshavn, mer spesialinnrettet enn de andre og hvor hovedinnretningen er mot utenrikstrafikken, og da særlig mot importdelen. Av hensyn til økonomien bør retningsbalansen være så god som mulig mellom import og eksport av stykk gods.

Korridorgruppen vil understreke at en slik satsing på den største av de store intermodale knutepunktshavner ikke skal utelukke andre og alternative mindre intermodale knutepunktshavner og viktige lokalhavner, eller kombinasjoner av industrihavner og trafikkhavner i et nasjonalt nettverk av havner i Norge.

Et viktig forhold som må tas i betraktning ved lokalisering av en slik havn er den sterke konsentrasjon av import av stykk godsvarer, og dermed containertrafikk, som foregår via Østlandet i dag. Det er de store internasjonale logistikkselskapene, oftest mer enn vareeiere, som bestemmer logistikk-løsninger, og dermed valg av transportmiddel, ruter og

logistikkfunksjoner ellers. I dette systemet tjener Oslo-området ikke bare som et nav i det nasjonale transportsystem, men også som et nasjonalt sentrum for øvrige logistikkfunksjoner.

I Finland planlegges en ny havn 15 km utenfor Helsingfors sentrum, for å flytte havneaktiviteter ut av sentrum. Det er ikke helt sammenlignbart med norske forhold, bl.a fordi godsmengdene over Helsingfors havn er større enn i Oslo, og det kan synes som at transport til og fra Russland er en viktig basis. Likevel er det interessant å registrere at det er planlagt et stort, langsiktig og strategisk grep for sjøtransporten.

Prosjektet er planlagt i samarbeid mellom Helsingfors havn, Sjøfartsverket, Baneforvaltningen og vegverket. Prosjektet er planlagt ferdig i 2008 med en total kostnad på ca. 3.3 mrd kroner fordelt med ca 1,8 på selve havnen, 125 mill på farleden, 440 mill på vegtilknytning og 950 m,ill på jernbanetilknytning.

Anlegget er dimensjonert for å håndtere 12 mill tonn stykkgoods. (1 dag går ca 10 mill tonn over Helsingfors havn).

Argumentasjonen for prosjektet inneholder bl.a følgende punkter:

- Av Finlands utenrikshandel går 40 % sjøveien via Helsingfors
- Innen en 50 km radius fra Helsingfors finnes 1,2 mill innbyggere og 540 000 arbeidsplasser
- Tungtrafikk og miljøproblemer i sentrum vil minske
- Havneområdet vil gi ca. 4000 arbeidsplasser og øker livskraften i de østre deler av byen
- Frigjøring av arealer i sentrum for bygging av boliger
- Veg og baneforbindelsene fra havnen leder direkte til hovedvegsystemet og stambanen
- Farleden blir nesten rett og lett å navigere
- Konsentrasjon øker effektiviteten (1 dag håndteres gods på to ulike havneavsnitt i sentrum).



Kuva: © Kaupunkimittausosasto, Helsinki 1999. Lupa nro 99/27

Valokuvapetus: © Viassy Oy 1999

Figur 3.2 Nordsjø havn utenfor Helsingfors ferdig utbygd.

Også eksport av stykkgodsvarer viser konsentrasjoner om Østlandsområdet med Oslo som knutepunkt i transportstrømmene mellom Norge og utlandet, men en viktig forskjell er en større spredning på havner. I tillegg til havnene på Sør- og Vestlandet kommer også markerte strømmer fra Nordland.

For å oppnå best mulig effektivitet, både for å møte konkurranse fra alternative logistikkentra utenfor Norge, i første rekke Gøteborg, og for å møte konkurranse fra en sterkt økende vegtransport i utenrikshandelen, bør etter korridorgruppens syn ressursene samles om en stor intermodal knutepunktshavn på Østlandet.

I korridorsammenheng vil gruppen fremheve at det også bør satses på konsentrasjon om noe færre havner i den øvrige havnestruktur, med særlig vekt på Vestlandet. Dette er i samsvar med den fremlagte SATRANS-utredningen, presentert i

NTP 2006-2015 Strategiske utredninger, april 2002. Her ble det foreslått å arbeide videre med utvikling av en sjøbasert korridor mellom Vest-Norge og kontinentet/Storbritannia.

### Avgifter

Avgiftene sjøtransporten pålegges i dag kan være konkurransehemmende, og beregninger utført av Marintek viser at sjøtransporten pålegges å betale en større andel av de samfunnsmessige belastningene og sikkerhetstiltakene enn andre transportformer. Tilbakemeldinger fra næringen forteller at disse avgiftene/gebyrene er en belastning for

sjøfarten og er med på å dempe investeringsvilligheten i nye transporttilbud som kunne utgjort et godt alternativ til vegtransport.

### **3.3.2 Jernbane**

Som en grov tilnærming kan man gå ut fra at de direkte kostnadene for jernbanetransport på en gitt strekning er i størrelsesorden 50 % av kostnadene på vei. Denne fordelene spises imidlertid raskt opp av kostnader for omlasting og til- og fratransport mellom terminal og kunde når det gjelder kombitransporter og skiftekostnader når det gjelder vognlast.

Dette gjør at jernbanetransport ofte ikke er konkurransedyktig på avstander under 500 km. Hvis forholdene ligger godt til rette med små tilbringerkostnader kan jernbane hevde seg på kortere distanser (under 500 km). En vesentlig grunn til at det er så mye kombitransport i Norge er at forutseende planlegging har ført til at samlastterminalene i Norge i stor grad er lokalisert sammen med jernbanens kombi-terminaler. I Göteborg har man det samme gunstige forholdet for oversjøisk trafikk fordi containerne kan lastes direkte fra båt til bane uten mellomliggende biltransport.

Heltogetransporter går mellom bedriftenes sidespor uten særlige skiftekostnader og kan derfor være konkurransedyktig på vesentlig kortere avstander enn 500 km.

Hovedproblemene med dagens jernbane slik transportørene opplever det er:

- For lite lastkapasitet på togavganger
- Uregelmessig/forsinket ankomst/avgang
- Usikre ankomsttider/manglende informasjon
- Lav hastighet/lange transfertider

For å styrke konkurransekraften, er det nødvendig å vinne tillit gjennom kvalitet (punktlighet, kapasitet) og være konkurransedyktig på pris. Konkrete faktorer som påvirker valg av transportmiddel er:

- Pålitelighet/Levering til riktig tid
- Kostnadseffektive transportere
- Levering uten skade
- Hurtig og fleksibel levering
- Informasjon om avvik i transportopplegget
- Miljømessig gunstig transport

#### **Juridisk rammeverk**

Det arbeides nå i Europa med en rekke direktiver og bindende avtaler som skal gjøre det enklere for grenseoverskridende trafikk; lokførerogodkjenning, godkjenning av lokomotiv og vogner osv. I tillegg skal ulike roller i jernbaneforvaltningen harmoniseres. Blant annet skal det skilles klart mellom infrastruktur og operatører og ulike myndighetsoppgaver.

#### **Administrative og organisatoriske forhold**

Det er satt i gang et omfattende arbeid for å åpne opp de nasjonale jernbanenettene for åpen og fri konkurranse. Gjennom flere EU-direktiv arbeides det mot å få EUs prinsipper om konkurranse, fri flyt av arbeidskraft, mennesker og kapital til å gjelde også innenfor jernbanetransport. Ulike tekniske og organisatoriske løsninger skal bindes sammen til et effektivt og konkurransedyktig nettverk uten hindringer for grenseoverskridende trafikk.

Konkrete tiltak i EUs jernbanepolitikk:

- Full markedsadgang, nasjonalt og internasjonalt inkludert kabotasje for all godstransport
- Klar rolle og ansvarsfordeling mellom aktørene i jernbanesektoren
- Økt interoperabilitet (samtrafikkevne), dvs. harmonisering av infrastruktur, materiell, signal- og driftsopplegg
- Harmonisering av sikkerhetsregler på europeisk nivå
- Etablere et kontrollorgan på EU-nivå som styrker og kontrollerer utviklingen.

Det finnes en rekke eksempler på ny internasjonal godstrafikk. Som et eksempel kjører nå IKEARail 5 ganger pr uke fra Almhult i Sverige til Duisburg i Tyskland med snitthastighet 65 km/t.

### **Infrastruktur**

De viktigste forhold i infrastrukturen som påvirker jernbanens konkurranseevne er:

- Godsterminaler og mindre omlastingsområder
- Lasteprofil og minste tverrsnitt
- Banekapasitet og trafikkstyring
- Lastevekt og sporets bæreevne
- Stigningsforhold og energiforsyning

### **3.3.3 Vegsektoren**

Ved valg av transportmiddel for gods er pris viktig i tillegg til transporttid, punktlighet og leveringskvalitet. Ved å påvirke disse faktorene i positiv eller negativ retning, kan transportmiddelfordelingen endres.

I en strategi for å øke andelen godstransport på sjø og bane og dempe veksten på veg, kan det således også gjøres tiltak rettet mot selve vegtransporten for å gjøre den mindre attraktiv. De viktigste virkemidlene vil være økonomiske virkemidler (avgifter) og virkemidler mot infrastrukturen (reguleringer, kapasitetsbegrensninger m.m.).

#### **Avgifter**

Avgiftsnivået for lastebiltransport er under jevnlig diskusjon. I EU er det et mål at prisen på transport skal utvikles til å avspeile alle interne og eksterne kostnader ved transporten. Noen hevder avgiftene i Norge er for høye, særlig med henblikk på å kompensere for avstandskostnadene, mens andre mener at avgiftene ikke dekker alle de eksterne kostnader lastebiltransporten påfører omgivelsene. Dette er et komplekst tema, som også utredes internasjonalt, og som det er vanskelig å gi generelle svar på, bl.a. fordi ”riktig” kostnad for transport vil variere fra sted til sted og til ulike tider på døgnet.

Det som synes klart er at deler av godstransportmarkedet er følsomt for pris, og at en økning av avgiftsnivået ved hjelp av kilometeravgifter eller vegprising vil kunne påvirke transportmiddelfordelingen til fordel for sjø- og banetransport. Det gjelder imidlertid kun den delen av godsmarkedet som går over relativt lange avstander.

Flere land i Europa har i flere år hatt høye vegbruksavgifter for tungtrafikk (for eksempel Sveits og Østerrike). I Tyskland er det vedtatt en ny kilometeravgift som skal gjelde fra 2003.

Avgiftene vil ha innvirkning på kostnadsnivået og dermed transportmiddelfordelingen. En økning av avgiftsnivået i Norge vil også virke i samme retning.

Samtidig vil dette ha uheldige bivirkninger. Transportkostnadene for næringslivet vil øke, noe som særlig vil kunne gå ut over deler av den eksportrettede industrien som ikke har reelle alternativer til vegtransport. Norge er et land med en spredt bosettings- og næringsstruktur, relativt begrenset jernbanetilbud og høyere avhengighet av lastebiltransport enn de fleste land i Europa.

Norge har allerede et avgiftsnivå som ligger i øverste sjikt sammenlignet med andre land i Europa. Økning i avgiftene i Norge vil således gi uheldig konkurransevridning for norsk næringsliv, og det er uaktuelt å anbefale dette som virkemiddel for å endre transportmiddelfordelingen i Norge, uten at dette blir harmonisert internasjonalt.

### **Virkemidler rettet mot infrastrukturen**

Store deler av landet har en veginfrastruktur med dårlig teknisk standard og høye ulykkestall. På det sentrale Østlandsområdet og rundt enkelte av de større byene er også deler av stamvegene preget av dårlig avviklingskapasitet, selv om problemene er relativt små i forhold til stamvegnettet rundt større byer i utlandet.

Dette skyldes at transportetterspørselen i disse områdene, hovedsaklig innen personbiltransport er høyere enn tilgjengelig vegkapasitet. Samtidig kan også begrensningene i vegkapasitet ha bidratt til å redusere etterspørselen etter vegtransport. En utbedring av dette vegnettet, bl.a. på grunn av trafiksikkerheten, vil bidra til å gjøre godstransport på veg noe mer attraktiv, selv om økningen er vanskelig å kvantifisere.

Likevel synes det som et dårlig virkemiddel å forsinke en utvikling av vegnettet, i håp om å vri konkurranseforholdene i favør av sjø- og banetransport. Et slikt virkemiddel vil ha negative konsekvenser for trafiksikkerhet, miljø og for næringslivets transport.

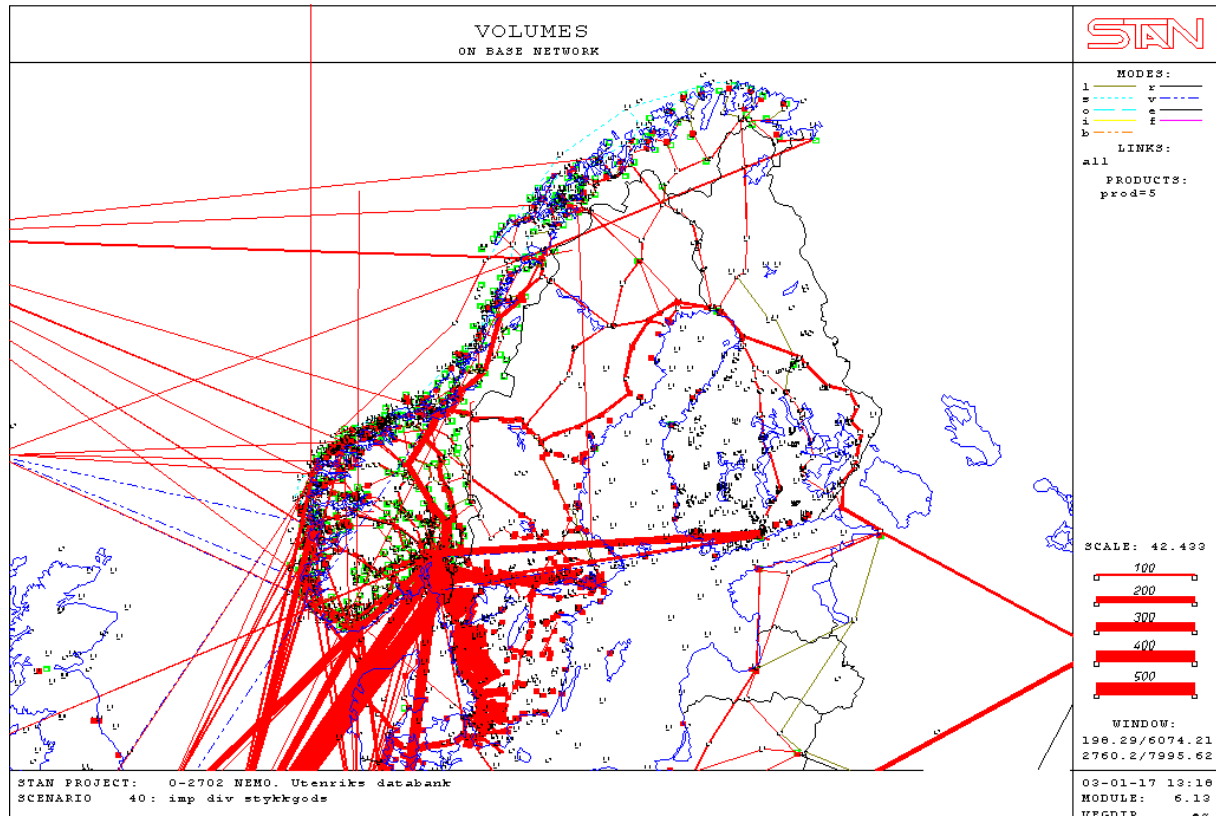
Rundt de store byene er de viktigste virkemidlene for å begrense etterspørselen etter persontransport på veg, å iverksette tiltak som vegprising, parkeringsrestriksjoner, bedre kollektivtransport og mer kollektivvennlig arealbruk. Ved gjennomføring av slike tiltak vil man oppnå en fornuftig begrensning av personbiltransporten. Samtidig vil det føre til økt framkommelighet og regularitet for næringslivets transport.

### **3.4 Avlastning av Østlandet**

Oslo-området funksjon som nav i transportsystemet gir seg utslag i tidvise køproblemer og et økende press på vegnettet i Oslo. I den forbindelse er det vurdert om det finnes grep som kan bidra til å endre på transportstrømmer slik at ikke alt trenger å gå via Oslo. Korridorgruppen har drøftet virkninger man kan oppnå ved hjelp av enkelte tiltak innen transportsektoren for å avlaste Oslo-området.

I dette arbeidet er det benyttet modellberegninger ved hjelp av nasjonal godstransportmodell (NEMO) og nasjonal persontransportmodell. Modellene er utviklet av Transportøkonomisk institutt og SINTEF for bruk i NTP-arbeidet. Godsmodellen behandler transport mellom kommuner i Norge, og mellom utlandet og Norge. Persontransportmodellen behandler lange reiser (over 100 km) innenlands.

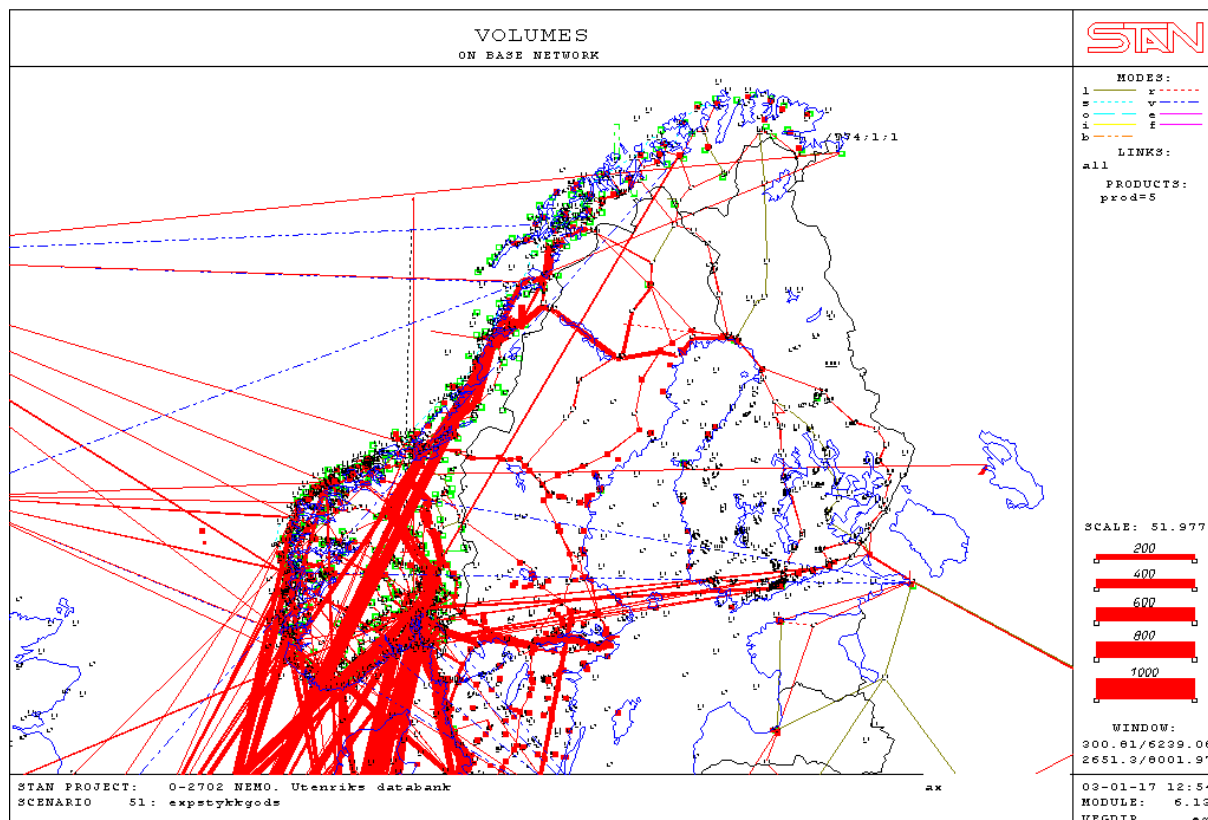
Modellene er her kun brukt for å illustrere og underbygge problemstillinger og synspunkter. På grunn av usikkerhet i forutsetninger og oppbygging kan ikke modellene brukes alene, men i tilknytning til øvrige analyseverktøy og metoder. Resultatene kan vise retninger og tendenser, men det må utvises forsiktighet med å trekke konklusjoner på usikre tallstørrelser og på lokalnivå. De foreliggende analyser er begrensede, og er de første skritt på vei mot mer inngående analyser.



Figur 3.3 Plott som viser samlet import av diverse stykkgodstransporter til Norge i 1999. Veg- og jernbanetransporter er fremstilt slik at de følger "naturlige" traseer på land, mens sjøverts utenrikstrafikk er tegnet som rette linjer.

Figuren viser at importen av stykkgoods til Norge har en klar overvekt via Østlandet og Oslo, dels på veg og dels på sjø. Dette skyldes som tidligere omtalt både den store konsentrasjonen av mennesker på Østlandet og at Oslo er et nasjonalt knutepunkt i transport- og logistikksystemet, bl.a. ved at mange grossistfirmaer er lokalisert her.

Figur 3.4 viser at mønsteret i eksportstrømmene er noe annerledes. Her er strømmene fordelt mer langs kysten, og det er tydelige godsmengder som eksporteres fra Vestlandet og Nord-Norge. Likevel kan man også for eksporten se en klar konsentrasjon omkring Østlandsområdet.



Figur 3.4 viser tilsvarende oversikt over eksport av diverse stykkgodsvarer fra ulike steder i Norge til hele verden.

### 3.4.1 Utvikling av Kyststamvegen og effektivisering av en havn på Vestlandet

En videreutvikling av E39 Kyststamvegen er ofte diskutert som mulig virkemiddel for å få til et effektivt overordnet transportnett i Norge. En viktig målsetning har vært å lette tilførselen til havnene på Vestlandet ved å øke det naturlige influensområdet for tilbringertransport. En vesentlig forbedring av Kyststamvegen vil ha flere mål, og tilsvarende også et bredt spekter av konsekvenser. Korridorgruppen har benyttet den nasjonale godstransportmodellen til å belyse noen av disse konsekvensene.

I kombinasjon med utvikling av Kyststamvegen er det også undersøkt konsekvensene av en vesentlig effektivisering av en av havnene på Vestlandet. Her er Bergen havn brukt som eksempel.

I tillegg til et basisscenario, hvor det ikke er tatt i bruk konkrete virkemidler, er det utarbeidet fem scenarier med ulike forutsetninger om virkemidler:

1. Alle åtte fergestrekninger på kyststamvegen er erstattet med veg, uten å legge inn forutsetninger om bompenger
2. Omlastningskostnadene mellom sjø og veg og sjø og jernbane er halvert gjennom effektiviseringstiltak
3. Effektivisering kun mellom sjø og jernbane
4. Effektivisering kun mellom sjø og veg
5. Fergefri kyststamveg kombinert med effektivitetsforbedring for omlasting mellom veg og sjø og bane og sjø (kombinasjon av 1 og 2)

Felles for alle scenariene er at de kun dekker innenlands transporter. Det antas at virkningene på utenrikstransporter vil kunne bli vel så store.

Resultatene viser at utslagene i de ulike scenarier er marginale på nasjonalt nivå, og at utslagene er større i stykkgodsmarkedet enn i totalmarkedet. Det indikerer at overføringspotensialet mellom de ulike transportformene er større i stykkgodsmarkedet enn i bulkmarkedene med de valgte scenariene. Det er kun ett av tiltakene som også påvirker bulkmarkedet. Det er effektivisering av omlastingen mellom sjø og veg i Bergen havn. Da blir det en liten overføring i transportarbeidet av varegruppe 10 (olje og oljeprodukter) fra veg til sjø.

SCENARIO TILTAK		SJØ	BANE	VEG
1	Fergefri kyststamveg	-1,0 %	+ 0,1 %	+ 0,9 %
2	Bergen havn effektivisert veg og bane	+ 0,4 %	0 %	- 0,3 %
3	Bergen havn effektivisert bane	0 %	+ 0,1 %	- 0,1 %
4	Bergen havn effektivisert veg	+ 0,3 %	- 0,1 %	- 0,2 %
5	Fergefri kyststamveg og effektivisert Bergen havn for både veg og bane	- 0,5 %	+ 0,1 %	+ 0,4 %

Tabell 3.5 Endring av markedsandeler av transportarbeidet i det totale innenlandske stykkgodsmarkedet

Selv om konsekvensene på nasjonalt nivå blir marginale, vil naturlig nok de lokale og regionale virkninger bli mer tydelige dersom man tar i bruk så sterke virkemidler.

Sjøtransporten mister markedsandeler og vegtransporten øker dersom scenario 1 blir realisert. Overføringen vil i første rekke komme på Vestlandet. For vegtransport blir det også endringer i rutevalget for strømmene mellom Nordvestlandet og Østlandet og mellom Vestlandet og Trøndelag. Det er dette scenariet som gir de største negative virkninger for sjøtransporten.

Som forventet vil sjøtransport øke dersom Bergen havn får en markert effektivisering i omlastingen både for veg og jernbane i scenario 2. Under disse forutsetningene mister vegtransport først og fremst stykkgod. I tillegg mister vegtransport frakt av olje til sjøtransport.

I scenario 3 hvor det forutsettes økt effektivisering i omlastingen mellom sjø og jernbane i Bergen havn, vil sjø- og jernbanetransport øke sine markedsandeler noe, men sjø noe mindre enn i scenario 2.

I scenario 4 hvor det er lagt inn en forutsetning om økt effektivisering i omlastingen mellom sjø og veg i Bergen havn, blir nedgangen i vegtransport noe høyere enn i scenario 3. I dette scenarioet er det oljetransportene som står for det største overføringskvantumet, som er det samme som i scenario 3. Overføringene av stykkgod er nest høyest.

I scenario 5, hvor det er en forbedring for alle tre transportformene, men på ulik måte og grad, vil vegtransport få den største nettooverføringen. Virkningene blir imidlertid noe mindre enn i scenario 1.

Dersom målet med de aktuelle virkemidlene i første rekke er en overgang fra vegtransport til sjø- og jernbanetransport, vil ikke utbygging av en fergefri kyststamveg være det beste virkemidlet. Den dårligste situasjon for sjøtransport vil være utbygging av fergefri kyststamveg, uten en effektivisering av Bergen havn.

### 3.4.2 Eksport av fersk fisk

Norge er en av verdens største fiskeeksportører og eksporterte i 2002 2,1 mill. tonn fiskeprodukter til en samlet verdi av 28,7 mrd. kr. Produkter og importland er mangfoldig.

Store deler av fiskeeksporten er fortsatt fryst torsk, sild og makrell og klippfisk og tørrfisk av torsk, men det er en økende andel laks og ørret fra oppdrett.

Nor-Cargo Thermo, som transporterer mer enn halvparten av det totale eksportvolumet for fersk fisk, sender anslagsvis 150 trailere ut av landet pr. uke. Det vanligste er at fisken kjøres med tog fra Nord-Norge eller bil fra vestlandet og lastes om på terminalen i Oslo, før den kjøres sørover til kontinentet med bil.

En vanlig forsendelse foregår ved at det slaktes nok til å fylle en bil (ca 20 tonn), ved oppdrettsanlegget i Nord-Norge eller vestlandet. Bilen kjører umiddelbart til Oslo, og fisken blir solgt, gjerne til ulike kjøpere i ulike land mens bilen kjører til Oslo. I Oslo fordeles denne fisken på forskjellige biler som skal til ulike bestemmelsessteder i Europa. Noe fisk skal rett til auksjoner på fiskemarkedene i Europa, for å selges som fersk, noe skal til røykerier eller fileteringsfabrikker i Danmark for foredling og videreeksport lenger sør.



*Figur 3.6 En av Nor-Cargo's termobiler står klar til å kjøre inn på Kielferga med fisk. Innen to døgn skal han ha levert lasten i Milano.*

Transporten går med ferge til Danmark eller Tyskland, men det kjøres også landeveien gjennom Sverige og Danmark for å rekke leveringene til riktig tid. Det er vanlig å bytte sjåfør underveis, slik at kjøre- og hviletidsbestemmelsene kan holdes. Likevel kan bilen bare være på hjul i 22 timer sammenhengende, før den skal stå i ro i åtte timer. De vanligste bestemmelsesstedene er Danmark, Tyskland, Frankrike, Italia og Storbritannia. Til Storbritannia går fisken som regel på båt mellom Göteborg og Immingham.

Etter at fisken er losset på bestemmelsesstedet, blir bilen grundig vasket inni for å fjerne fiskelukten. Deretter blir det lastet opp frukt eller grønnsaker for retur til Norge.

I følge Nor Cargo blir problemene med kø i nord-Tyskland verre fra år til år. Det fryktes også kostnadsøkninger med nye vegavgifter i Tyskland. Bransjen vurderer derfor kontinuerlig alternativer til biltransport.

Det har tidligere vært forsøkt å frakte fisk med tog, noe som i utgangspunktet kunne være konkurransedyktig på tid og pris, men på grunn av forsinkelser og upålitelighet har man lagt dette på is inntil videre. Båttransport har hittil blitt vurdert som uaktuelt for fersk fisk, fordi det ikke finnes konsepter som er egnet for slik transport.

Eksport av laks utgjør 42 % av verdien av samlet norsk eksport av fiskeprodukter. Det er en sterk økning siden midten av åttitallet. Volumene øker fortsatt, men eksportverdien har vært synkende de siste årene, bl.a. på grunn av sterk kronkurs.

Transport av fersk fisk har helt andre krav til transport enn mer holdbare produkter. Frossen fisk transporteres i dag i hovedsak med båt, mens nesten all fersk fisk transporteres med lastebil og ferge, med unntak av flyfrakt til fjerne Østen.

Med dagens teknologi, er biltransport det beste alternativet for eksport til Europa. I fremtiden synes det å være to forhold som kan endre på dette.

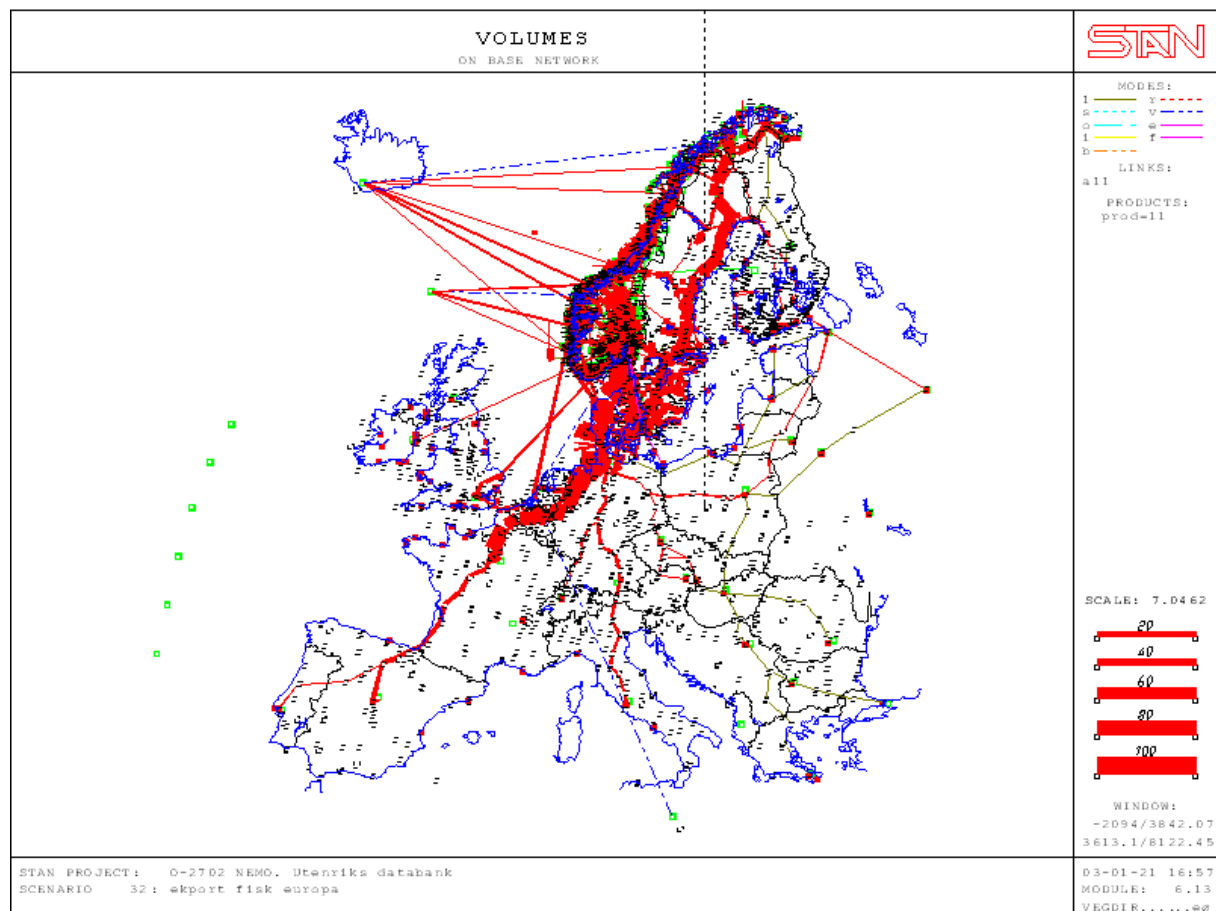
Dersom man greier å øke holdbarheten eller får til en raskere framføring av fersk fisk, vil sjø- og jernbanetransport få økte markedsandeler.

For disse to scenariene er det gjort modellberegninger med nasjonal godstransportmodell.

Virkninger av holdbarhetsaspektet er analysert på eksport av fersk fisk fra hele Norge til Europa, mens hurtigere framføringstid er analysert på eksport fra Møre og Romsdal til kontinentet. I scenario 1 er det gjort forutsetninger om at degraderingskostnadene (et mål på de økonomiske konsekvensene ved å overskride holdbarheten) blir halvert

gjennom å doble holdbarheten på fisken. Ulike teknologier for å øke holdbarheten på fisk er beskrevet nærmere i NTP-rapporten ”Transport av fiskeri- og havbruksprodukter – en

strategisk analyse” fra mars 2002. I scenario 2 er det lagt inn en forutsetning om en dobling av seilingshastigheten for linjefarten mellom Ålesund og kontinentet.



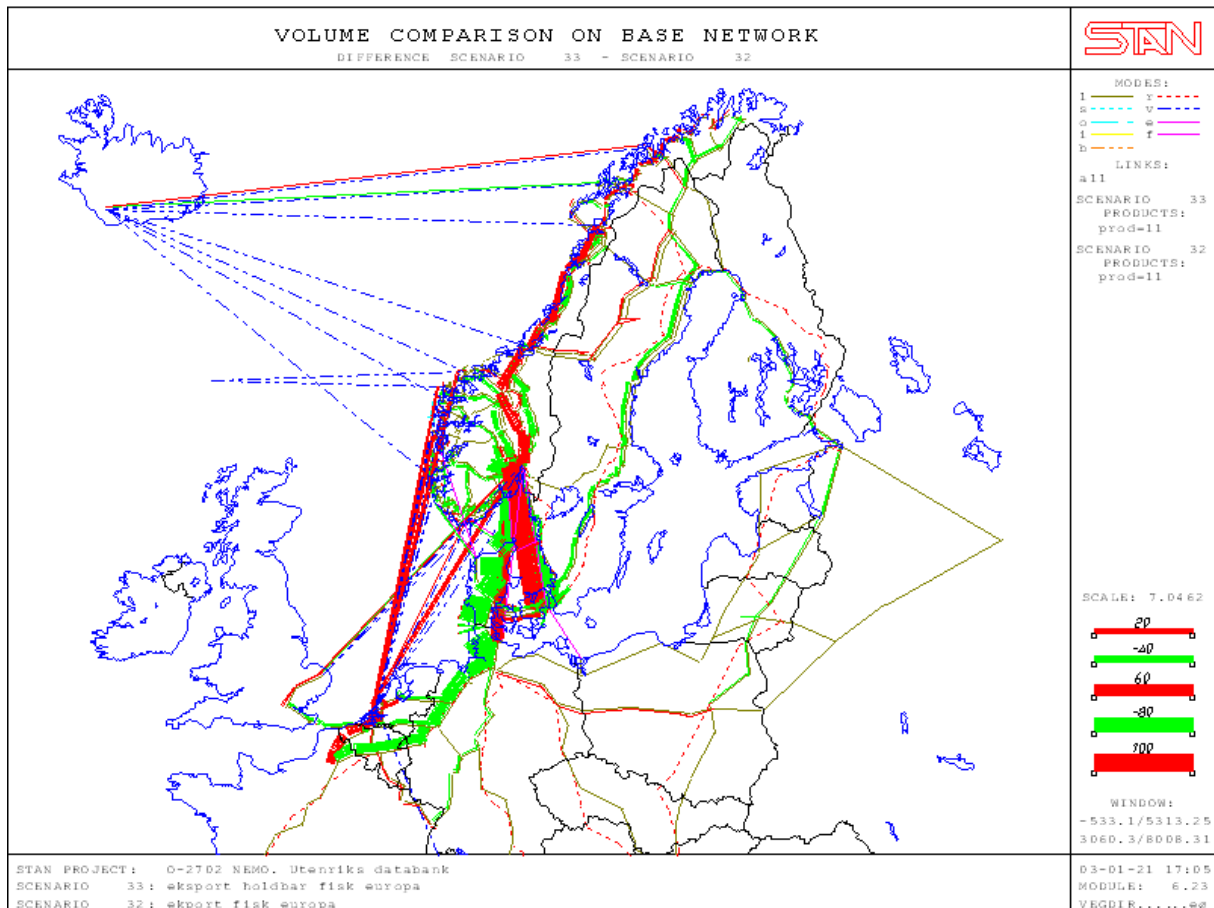
Figur 3.7 Dagens transportstrømmer for eksport av fersk fisk

Figuren viser at de tunge strømmene av fersk fisk i følge beregningene går landeveien gjennom Oslo og videre til kontinentet. Kun små andeler går med sjøtransport.

Under forutsetninger om 100 % økt holdbarhet for fisken blir det etter beregningene en markert endring i transportsituasjonen. Linjefarten mer enn dobler sin markedsandel fra ca 8 % til 18 %, mens fergetrafikken øker fra 4 til 12 % markedsandel. Samtidig får jernbanen en markedsandel på 5 % i forhold til 0 i dag. Andel eksport med bil, blir i følge beregningene redusert fra 87 til 64 %.

Overgangen til linjefart vil komme fra Nord-Vestlandet (Ålesund) og Østlandet (Oslo) til kontinentet. Overgangen til ferger vil komme dels på fergen Oslo – Kiel og dels Oslo – København. Overgangen til jernbane vil kunne komme i Nord-Norge.

Med utgangspunkt i eksport av fersk fisk fra Møre og Romsdal til kontinentet, ble det lagt inn forutsetninger om hastighetsøkninger for fartøyer i linjefart på 50 og 100 %. Modellen ga ikke endringer i transportmiddelfordelingen med dette tiltaket. Skal dette tiltaket ha effekt må det derfor kombineres med økt seilingsfrekvens for linjefarten.



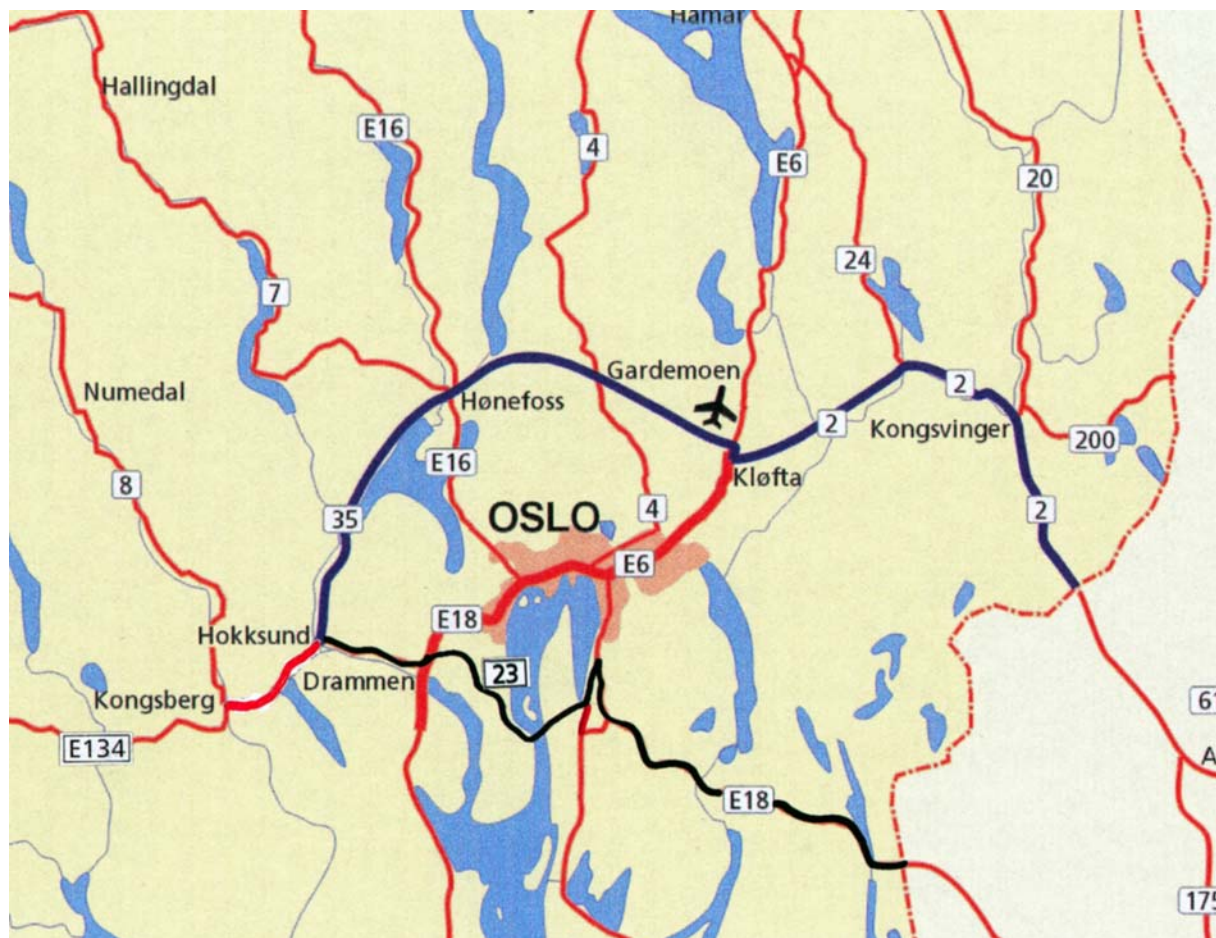
Figur 3.8 Plott som viser beregnede endringer ved øking av holdbarheten for fisk

### 3.4.3 Ring 4 rundt Oslo

Det nasjonale transportsystemet fungerer slik at store transportvolumer går gjennom Oslo-området. Det er viktig å utvikle alternative ruter for den trafikken som ikke har ærend i bykjernen.

Etter at Stortinget i 1996 tok opp rv 35 som stamveg, er det etter hvert flere som omtaler vegforbindelsen Hønefoss – Gardermoen – Kongsvinger - svenskegrensen som en ny ringveg 4 rundt Oslo. Foreløpig er ringen svært ufullstendig. Etter at parsellen Gardermoen – Lunner, som først og fremst bygges som en tilførselsveg fra Hadeland til flyplassen på Gardermoen blir åpnet høsten 2003, vil vegen også være et godt alternativ for trafikk fra rv 7 og E16 rettet mot Gardermoen og indre Østlandet/Midt – Sverige. Avstanden mellom Hønefoss og Gardermoen vil da være ca 65 km via rv 35, mens den samme avstanden via Oslo vil være i underkant av 110 km.

Gjennom budsjettbehandlingen i Stortinget høsten 2002 er stamvegen utvidet med parsellen Hokksund – Hønefoss, og med dette er det etablert en stamvegforbindelse også fra E18 i Drammen via Hokksund til områdene nordøst for Oslo. Som gjennomgående forbindelse kan denne vegen foreløpig vanskelig konkurrere med forbindelsen gjennom Oslo, både fordi avstanden fra Hokksund til Gardermoen vil være ca. 10 km lengre enn alternativet gjennom Oslo, men også på grunn av den mye dårligere vegstandarden mellom Hokksund og Hønefoss.



Figur 3.9 Kart over ring 4

Betydningen av ring 4 vil øke etter hvert som trafikken gjennom Oslo får enda større køproblemer eller restriksjoner, og når standarden på rv 35 forbedres. Kostnadene for utbygging til fullgod standard for hele strekningen mellom Hokksund og E6 ved Jessheim er beregnet til vel 2,8 mrd. kr. Gjennom stamvegutredningene har de berørte fylkene prioritert strekningen mellom Hønefoss og Jessheim, og ny veg forbi Jevnaker framfor ny veg mellom E16 ved Nymoen og Eggemoen. For å bedre mulighetene til å gjøre rv 35 til en effektiv avlastningsveg for trafikanter som ellers ville ha valgt å kjøre om Oslo, vil korridorgruppen foreslå å prioritere prosjektet Nymoen – Eggemoen tidlig i planperioden.

Ringveg 4 fullføres gjennom rv 23 Lier – Drøbak – Vassum, som forbinder E6 og E18 sør for Oslo. Forbindelsen ble etablert gjennom åpningen av Oslofjordforbindelsen sommeren 2000, og forkorter vegen mellom Drammen og Moss med vel 20 km. På grunn av dårlig vegstandard er ikke tidsbesparelsen like stor, og særlig tungtrafikken velger i stor grad fortsatt å kjøre gjennom Oslo, først og fremst på grunn av stigningsforholdene. Samtidig er ferjeforbindelsen Horten – Moss et godt alternativ for sørgående tungtransport. Korridorgruppen er noe i tvil om ombygging av parsellene i Lier og Røyken vil endre dette forholdet.

#### 3.4.4 Flerkjernestruktur i Østlandsområdet

Fem av de åtte transportkorridorene går gjennom Østlandet og har Oslo som et av utgangspunktene. Østlandet er både et transittområde og hovedporten for Norge mot utlandet. I en strategi for avlastning av Oslo-området er det også interessant å se om den regionale

ubalansen på Østlandet kan endres hvis noe av veksten som nå går til hovedstadsområdet, i framtiden kunne overføres til andre byregioner i landsdelen. Utredninger som Østlandssamarbeidet (kontaktutvalget for fylkeskommunene på Østlandet) har gjort, tilsier at en utvikling mot byer i en flerkjernestruktur kan være fordelaktig med hensyn til arbeidsmarked, utdanning, service, miljø og samfunnsøkonomi. Det er først og fremst byregioner eller klynger av byer som kan konkurrere med hovedstadsområdet. Vi tenker her på Vestfoldbyene, nedre Glomma, Grenland og Mjøsbyene.

For å få til dette er det nødvendig å utvikle attraktive bo- og arbeidsområder i disse byregionene. Tidligere var det i stor grad folk med lavere utdanning som pendlet til Oslo-området. I dag er det en utvikling mot at flere høyt utdannede bosetter seg i dagpendleravstand fra Oslo, blant annet begrunnet i ønsket om roligere, triveligere og mer miljøvennlige bomiljøer med lavere prisnivå. Denne utviklingen har særlig vært merkbar for kystbyene i Vestfold. Det ser ut til å være en tendens til at flere av disse etter hvert også velger å jobbe på hjemstedet.

Østlandssamarbeidet understreker viktigheten av å legge til rette for mellomlange transporter av personer og gods. En vesentlig krymping av avstandene på Østlandet (reduksjon av reisetiden med en halv til en time mellom de nevnte byområdene og Oslo) kan trolig bare skje ved en sterk satsing på utbygging av jernbanen. For bil og buss skal det svært mye til for å oppnå tilsvarende vesentlige endringer i reisetid til/fra Oslo.

Imidlertid er det ikke sikkert at et godt utviklet transporttilbud mellom byene på Østlandet vil bidra til å styrke en flerkjernestruktur. Når man øker mulighetene for dagpendling til/fra Oslo kan dette også virke i motsatt retning, dvs. forsterke presset mot Oslo. Det kan være mange gode grunner for å stimulere for by- og næringsvekst utenfor Oslo, men korridorgruppa er usikker på om dette vil avlaste Oslo-området i særlig grad når det gjelder transport. Etter korridorgruppas mening vil det være godt samsvar mellom behovene i transportkorridorene og behovene knyttet til utvikling av en flerkjernestruktur.

For å undersøke potensialet for endring av transportmiddelfordeling på Østlandet, er det utført transportmodellberegninger for et case knyttet til strekningen Oslo – Lillehammer. Bakgrunnen for arbeidet er å vurdere hvilke virkemidler som gir endret transportmiddel-fordeling i korridoren og om det er reelle konkurranseflater mellom bil, buss og tog.

Nasjonal modell for persontransport (NTM 5) er benyttet som modellverktøy for transportanalysene. Den inneholder kun lange reiser, dvs reiser over 100 km. Modellen gir som resultat antall personreiser pr. døgn. De virkemidlene som er vurdert i analysene er knyttet opp til forbedret vegkapasitet, endret frekvens og redusert reisetid for tog. Følgende tiltak er undersøkt:

- Utbygging av 4-felts veg på strekningen fra avkjøringen til Gardermoen til avkjøring til Lillehammer med fortsatt hastighet 90 km/t
- Dobling av frekvensen på toget på strekningen Oslo – Lillehammer i forhold til i dag
- Reduksjon i reisetid for tog på strekningen Oslo – Lillehammer med 15% + dobling av frekvens for tog i forhold til i dag
- Reduksjon i reisetid for tog på strekningen Oslo – Lillehammer med 30% + dobling av frekvens for tog i forhold til i dag
- Reduksjon i reisetid for tog på strekningen Oslo – Lillehammer med 45% + dobling av frekvens for tog i forhold til i dag

Dersom ingen tiltak gjøres, viser beregningene at bilen vil ha størst vekst (30 %) fram mot 2012. Dette er betydelig mer enn for de øvrige transportmidler. Av den samlede vekst i persontransporten vil bilen stå for 76 %.

Resultatene viser generelt at konkurranseflatene mellom bil, buss og tog er relativt små, og de undersøkte tiltak har begrenset effekt på transportmiddelfordelingen. Utbygging av firefelts veg vil gi en økning av biltrafikken på gjennomsnittlig 0,1 %, men fordelingen mellom E6 og rv 4 blir merkbart endret. E6 vil ta en større andel av biltrafikken til Lillehammer. Bussen vil øke transporten med 0,6 %, mens toget vil miste anslagsvis 0,3 % av de reisende.

Ved å doble frekvensen på toget, vil togtrafikken øke med ca. 3 % og biltrafikken reduseres med ca. 0,7 %. Ved reduksjon av reisetiden mellom Oslo og Lillehammer med 45 %, kan toget oppnå en økning på 15 %, mens biltrafikken reduseres med ca. 0,5 %, og busstrafikken reduseres med 0,9 %. Det må bemerkes at reduksjon av reisetiden med 45 % krever omfattende infrastrukturtiltak på strekningen.

Beregninger som ble gjort i forbindelse med fylkesdelplan for transport Oslo - Lillehammer viser liknende resultater, og konklusjonen i denne fylkesdelplanen er at det er behov for både utbygging av jernbanen og utbygging av vegnettet i korridoren Oslo – Lillehammer.

Da hovedflyplassen ble besluttet lokalisert til Gardermoen var både flyselskapene og myndigheter enige om at det ville være mest rasjonelt å ha all trafikk, både rute- og charterflyging samlet på en hovedflyplass. Flytoget var en forutsetning for stedsvalget.

Siden 1998 har Sandefjord lufthavn Torp i samarbeid med Widerøes Flyveselskap, KLM, charteroperatører og nye lavprisselskaper bygd opp en betydelig utenlandstrafikk, samt etablert gode forbindelser til en rekke andre lufthavner i Sør-Norge. Blant annet eierforholdet, som gjør at denne lufthavnen kan drives uavhengig av resten av lufthavnet, har hatt betydning for utviklingen. På Torp kom trafikken totalt opp i over 1 mill. passasjerer for året 2002. Dette utgjør om lag 6,5% av den samlede passasjertrafikken til og fra Østlandsområdet, da bortsett fra en ikke ubetydelig trafikklekkasje til Göteborg lufthavn, spesielt i fritidsmarkedet. Det har i flere år vært arbeidet for å åpne flyplassen på Rygge for sivil trafikk, og dette ser nå ut til å lykkes. En slik utvikling representerer eventuelt en tredje konkurrerende lufthavn i det sentrale Østlandsområdet.

Med utsikter til hele tre konkurrerende lufthavner nord og syd for Oslo vil dette på lang sikt kunne få store konsekvenser for næringslivets lokaliseringmønster og samfunnsutvikling rundt hele indre Oslofjord. Noe av den regionale utviklingseffekten av hovedflyplassen på Gardermoen kan gå tapt, men samtidig styrkes vekstimpulsene vest og øst for Oslofjorden. Utviklingen av tre konkurrerende lufthavner rundt Oslo med tilhørende tog- og vegforbindelser kan bli et viktig bidrag til å avlaste den regionale sentraliseringen til Oslo.

Korridorgruppen vurderer det slik at en omfattende infrastrukturbygging for veg og bane er en nødvendig forutsetning for å skape høy mobilitet på miljøets premisser. Mobiliteten er viktig for balansert nærings- og byvekst på Østlandet.

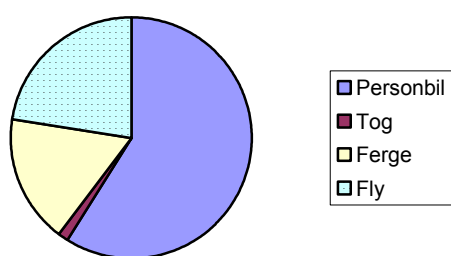
## 4. Utenlandsforbindelser

Norge har en svært åpen økonomi, med et omfattende samkvem med utlandet. Landet eksporterer årlig over 60 % av den innenlandske vareproduksjonen, inkl. olje og gass og raffinerte produkter fra kontinentalsokkelen. Av vareproduksjonen på fastlandet ble det eksportert 26 % i 2000. På den annen side importeres nærmere 20 % av vårt netto varekonsum.

Hver nordmann over 13 år foretar årlig ca. 3,6 reiser utenlands (knappt 2 reiser tur/retur), i forretningssammenheng, på ferie og lignende. I tillegg er Norge et attraktivt ferieland for utlendinger, særlig fra Skandinavia og Nord-Europa for øvrig. Norsk næringslivs internasjonale karakter medfører at mange utlendinger besøker Norge også i forretningsmessige oppdrag.

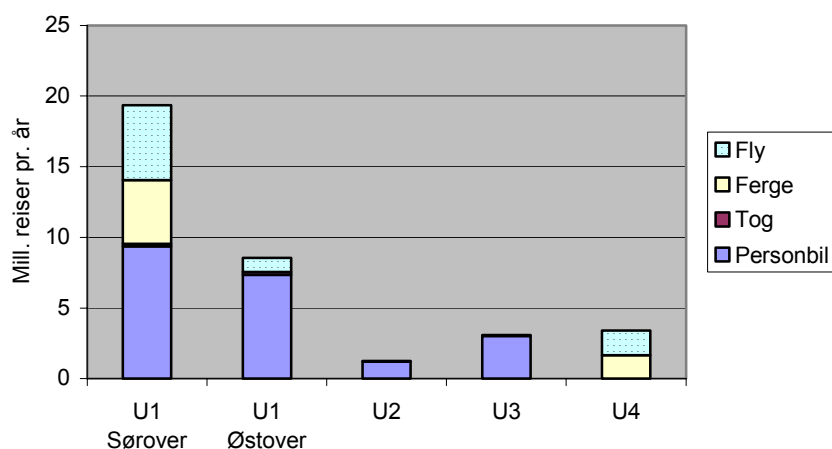
### Generelt om utenlandstransport

#### Persontransport



Det totale antall utenlands personreiser til og fra Norge er anslått til ca 35 mill. reiser pr. år. Fordelingen på transportmidler antyder at direkte personbiltransport over grensen utgjør nærmere 60 % av utenlandsreisene. Anslagsvis halvparten av dette er korte reiser til Sverige. Flyet har ca. 22 % av utenriks personreiser, fulgt av ferger med 17 %. Jernbanen har en liten andel av utenriks personreiser, ca 1,4 %.

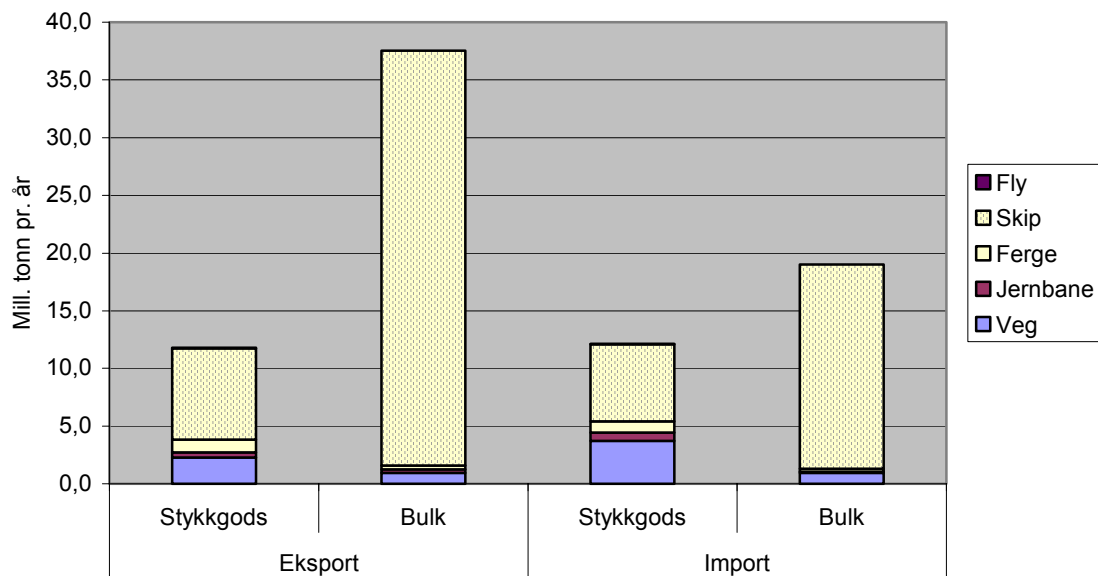
Figur 4.1 Reisemiddelfordeling ved grensepassering  
(Kilde: TØI)



Figur 4.2 Utenlands persontransport fordelt på de fire utenlandsforbindelsene. Utenlandsforbindelse 1 er fordelt på trafikk rettet hhv sørøver mot Danmark/Kontinentet og østøver mot Sverige/Finland. I tillegg til dette kommer trafikk med rutebuss, turistbuss og cruiseskip. (Kilde: TØI)

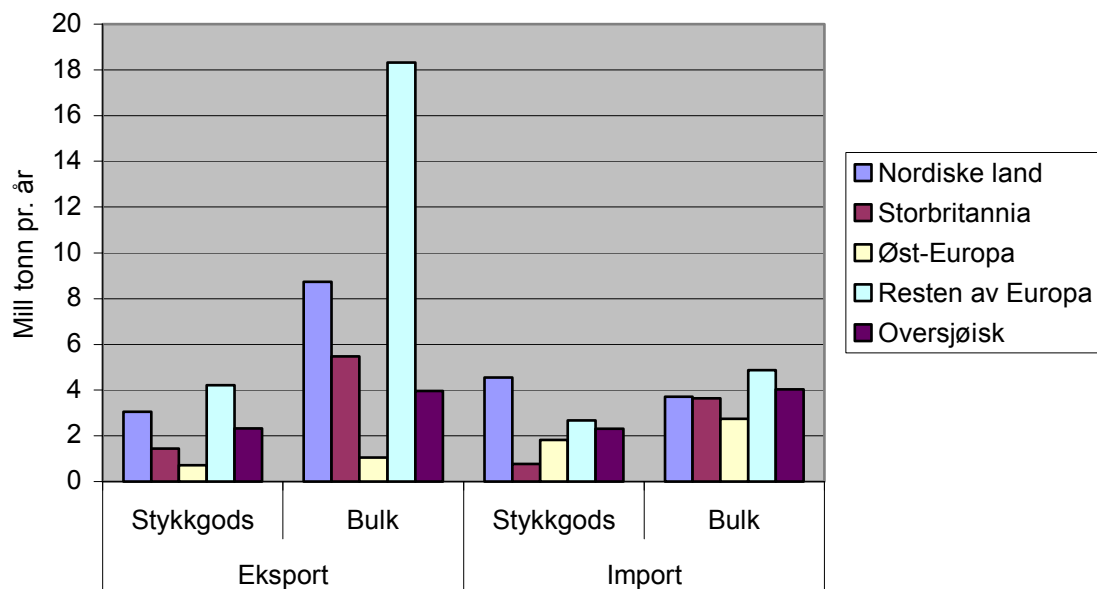
Trafikkfordelingen mellom de fire definerte utenlandsforbindelsene illustrerer tydelig den sentrale funksjonen Oslo har i persontransportnettet i Norge, ved at nesten 80 % av utenlandsreisene går fra, til eller gjennom utenlandsforbindelse 1.

## Godstransport



Figur 4.3 Eksport og import fordelt på transportmiddel (Kilde: Utenrikshandelsstatistikk SSB)

De største transportmengdene som fraktes til og fra landet er bulkvarer med skip. Også innen stykkegods har sjøtransport en stor andel. Som nevnt før er utenrikstransporten for stykkegods omtrent likt fordelt på eksport og import, men eksportandelen er større på Vestlandet og importandelen størst på Østlandet.

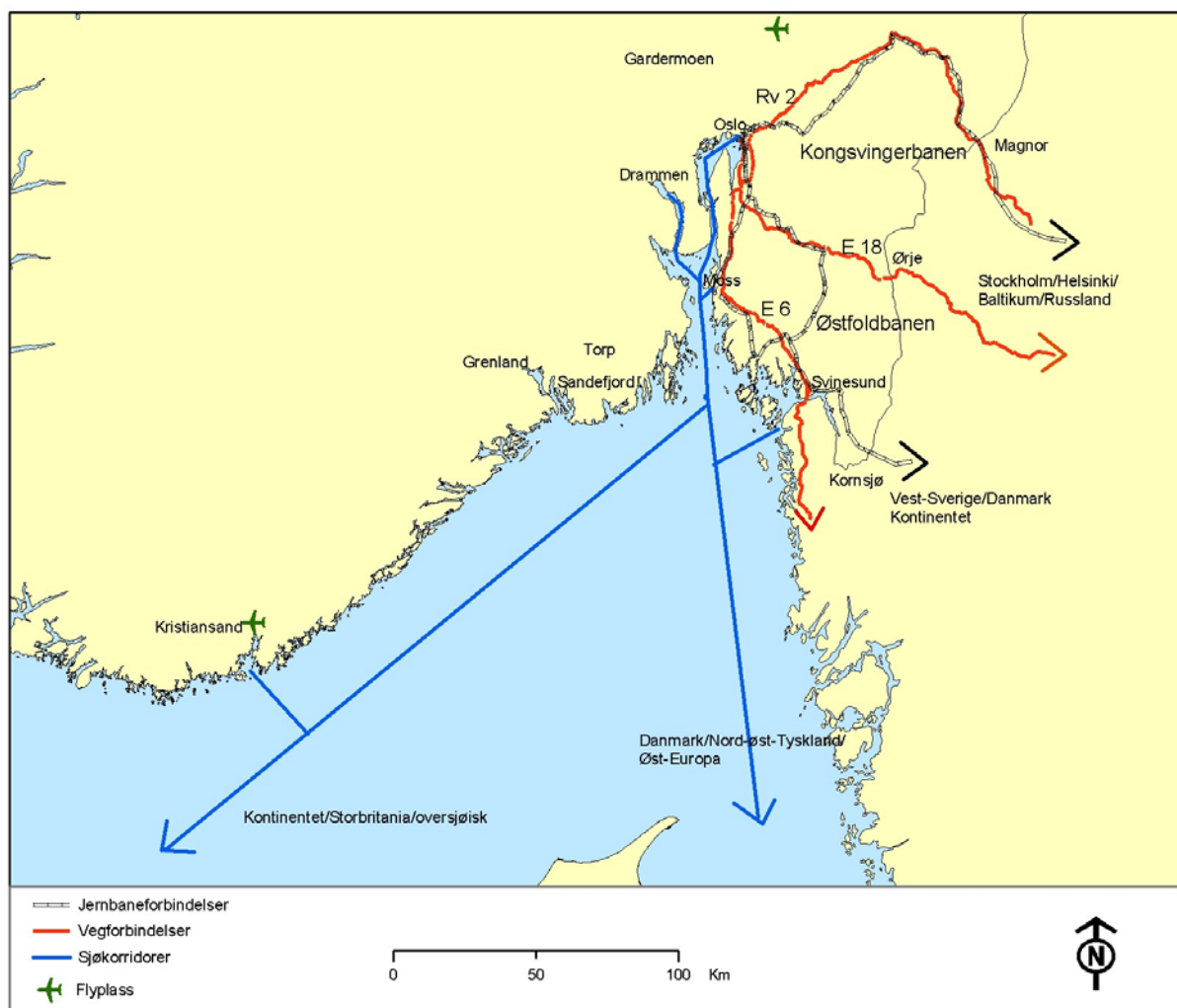


Figur 4.4 Eksport og import fordelt på avsender/ mottakerland

Figuren viser at landene i Norden og Vest-Europa er våre viktigste handelspartnere. Øst-Europa representerer fortsatt en liten, men økende andel.

#### 4.1 Utenlandsforbindelse 1: Oslofjorden – Sverige/Danmark/Storbritannia/Kontinentet/Øst-Europa

Hovedtyngden av personreiser ut og inn av Norge skjer via utenlandsforbindelse 1. I tillegg går størstedelen av importen til og en vesentlig andel av eksporten fra Norge gjennom denne forbindelsen. Årsaker til dette er dels at Østlandsområdet er det største tyngdepunktet for bosetting og næringsliv, men også at nett-nav-strukturen i det norske transportsystemet "tvinger" en stor andel både personreiser og godstransporter fra/til andre landsdeler via Oslo-området.



Figur 4.5 Utenlandsforbindelse 1

Denne utenlandsforbindelsen kan deles i følgende korridorer:

**a) Landkorridor Oslo – Vest-Sverige – Danmark – kontinentet.**

Denne delen utgjør veg- og jernbaneforbindelser mot Kontinentet. På norsk side faller den sammen med korridoren Oslo – Svinesund/ Kornsjø. Korridoren er en del av Det nordiske triangel og inngår i TEN-T.

**b) Landkorridor Oslo – Karlstad – Stockholm – Helsinki/ Baltikum/ Russland.**

Forbindelsen omfatter veg- og jernbane-forbindelser mellom Oslo og Stockholm, med fergeforbindelse videre til Helsinki, Tallin og St. Petersburg. På norsk side er forbindelsen

sammenfallende med korridoren Oslo – Ørje/Magnor. Korridoren er en del av ”Det nordiske triangel” og inngår i TEN-T.

**c) Sjøkorridor Oslofjorden – Danmark – Nordøst-Tyskland – Øst-Europa**

Korridoren går fra Oslofjorden syd-østover gjennom Kattegat, Øresund/Bæltene og Østersjøen mot Danmark, Nord-øst-Tyskland, Polen, Baltikum og Russland. Korridoren trafikkeres av passasjer-/ro-ro-ferger, godsrukseskip og annen skipsfart. Fergeforbindelsene mellom Norge og Danmark/Tyskland inngår også i korridoren, herunder Nordic Link Kristiansand – Hirtshals som også har betydning for utenlandsforbindelse 4.

**d) Sjøkorridor Oslofjorden – Kontinentet/Storbritannia/oversjøisk**

Denne korridoren går fra Oslofjordområdet gjennom Skagerrak og Nordsjøen mot Storbritannia og de vestlige og sydlige deler av Kontinentet, med forlengelse mot oversjøiske destinasjoner. Korridoren trafikkeres av passasjer/ro-ro-ferjer, godsrukseskip og annen skipsfart.

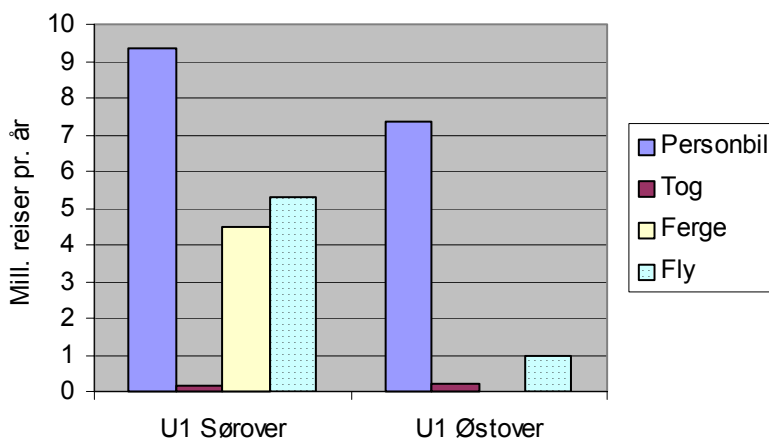
**e) Luftkorridor Gardermoen/Torp – utlandet.**

Korridoren avviker flytrafikk fra og til det sentrale Østlandsområdet (Oslo lufthavn Gardermoen og Sandefjord lufthavn Torp).

**Utenriks transportmengder og transportmiddelfordeling**

**Persontransport**

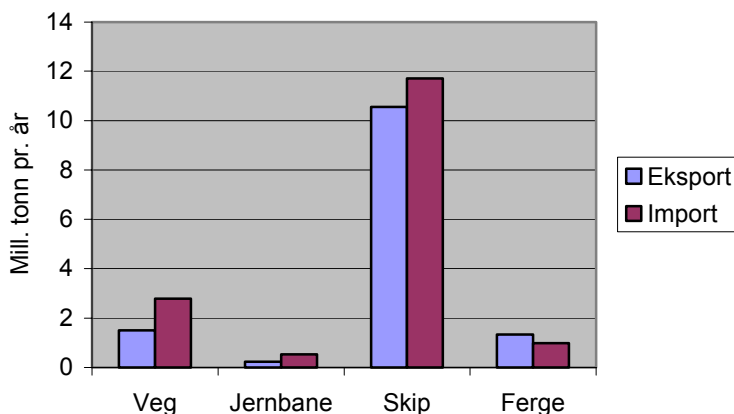
Den samlede utenriks persontrafikken i perioden 2000-2002 over den definerte utenlandsforbindelse U-1 kan summeres opp slik:



Det samlede anslag på utenlandsreiser via transportkorridor i U-1 er ca. 27 mill. personreiser pr. år (sum begge retninger). Disse fordeler seg med 60 % på bilturer, 23 % på flyreiser, 16% med utenriksferger og 1,4 % med jernbane. Anslagsvis halvparten av bilturene er korte turer med bil over svenskegrensen.

Figur 4.6 Persontransport i utenlandsforbindelse 1. Kilde: TØI

**Godstransport**



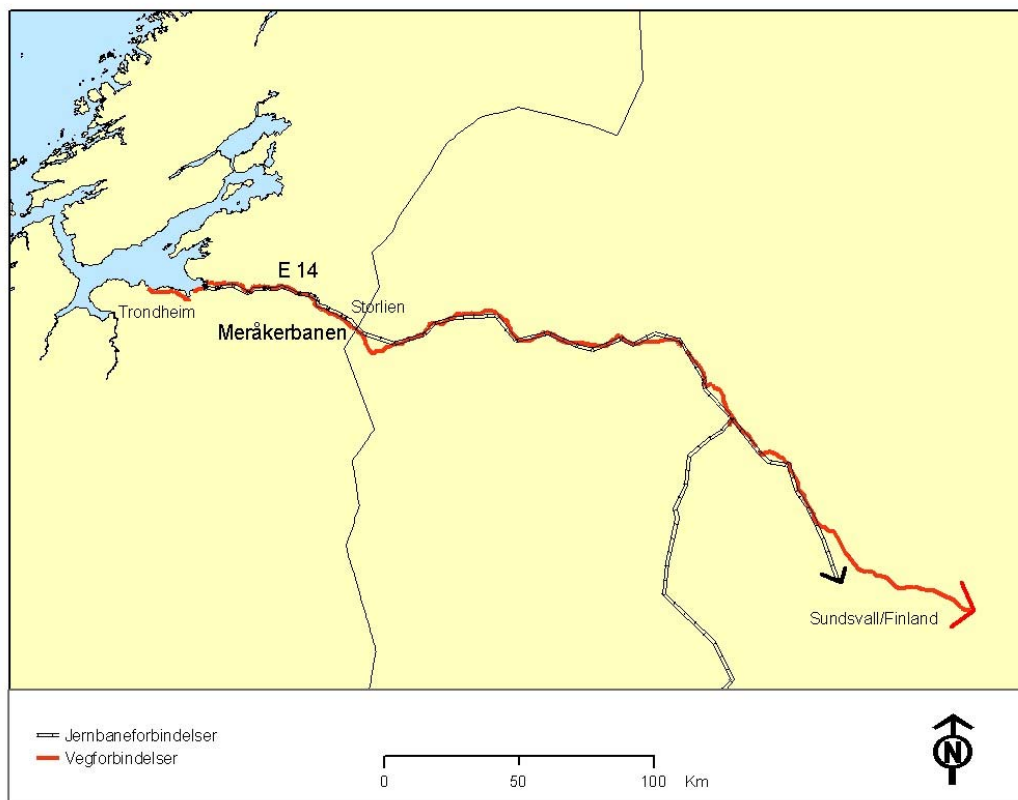
Figur 4.7 Godstransport i utenlandsforbindelse 1

## Spesielle problemstillinger

- Dette er Norges viktigste utenlandsforbindelse både for persontransport og gods. Veg- og jernbaneforbindelsene mot Europa spiller en rolle ikke bare for transport mellom det sentrale Østlandet og kontinentet, men også for transport fra/til andre landsdeler gjennom Østlandsområdet. På grunn av pressproblemene i Oslo, er det interessant å se på løsninger hvor mer gods kan gå direkte til og fra utlandet fra andre landsdeler.
- Vegstandardene sørover mot Gøteborg vil få betydelige forbedringer i årene framover. I tillegg arbeides det med planer for fast forbindelse over Fehmarn belt mellom Danmark og Tyskland. Dette kan øke attraktiviteten for vegtransport mot Europa.
- Vegtransporten påvirkes samtidig av økende køproblemer på kontinentet. I tillegg innføres nye avgifter på lastebiltransport i flere land (f.eks Tyskland). Dette kan på sikt få konsekvenser for transportmiddelvalg for godstransport til og fra Europa.
- Fergetrafikken mellom Norge og Danmark/ Tyskland er til dels finansiert av Taxfree-salg ombord på fergene. Hvis dette salget opphører kan det få konsekvenser for antallet fergeforbindelser og prisnivå.
- Det skjer for tiden endringer i luftfartsstrukturen i Norge, særlig på grunn av lavprisselskapene og utviklingen av Sandefjord lufthavn Torp, hvor det er etablert utenlandsforbindelser til konkurransedyktige priser. Det arbeides nå også for åpning av flyplassen på Rygge for sivil trafikk. Disse strukturelle endringene ventes å få innvirkning på trafikk og fordelingen mellom lufthavnene på Østlandet.

## 4.2 Utenlandsforbindelse 2: Trøndelag – Sverige/Finland (Midtlink)

Utenlandsforbindelsen U-2 består av en enkelt landkorridor med veg- og jernbaneforbindelse mellom Midt-Norge og sentrale områder i Midt-Sverige, med forlengelse til Finland, og eventuelt til Russland.



Figur 4.8 Utenlandsforbindelse 2

Jernbanedelen av korridoren utgjøres av Meråkerbanen som går ut fra Nordlandsbanen ved Hell og passerer riksgrensen ved Storlien, og videre via Mittbanan til Østersund i Sverige. Derfra er det forbindelse til Ostkustbanan og via Norra stambanan til Stockholm.

Vegforbindelsene i U-2 er først og fremst E14 over Storlien. På de mindre grenseovergangene øst for Røros og ved Verdal går det bare små trafikkmengder.

Trondheim lufthavn Værnes har få direkte flyforbindelser i østlig retning, og er i beskjeden grad i konkurranse med landverts transport. Lufthavnen har en viss betydning for fiskeeksport via Moskva til fjerne Østen.

I forlengelsen av U-2 mot vest arbeides det lokalt med en sjøtransport-forbindelse fra Trondheimsfjorden via Kristiansund mot Storbritannia.

## Utenriks transportmengder og transportmiddelfordeling

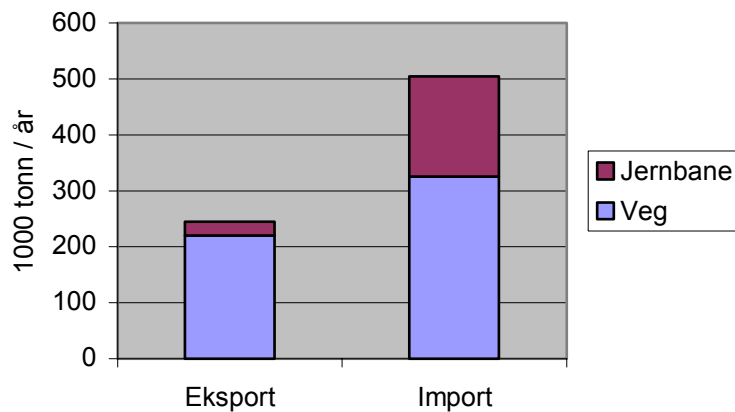
### Persontransport

Årsdøgntrafikken over Storlien ligger på ca. 900 kjøretøyer. Denne trafikken har økt med nesten 70 % i perioden 1995 – 2002.

Basert på reisevaneundersøkelsen og gjesteundersøkelsen, kan persontransporten over Storlien anslås til ca. 1,2 mill reisende pr. år. Av dette er 0,9 mill nordmenn og 0,3 mill. utlendinger. Togtrafikken utgjør ca 3 % av antall reisende.

### Godstransport

I sum utgjør utenriks godstransport i utenlandsforbindelsen ca 0,7 mill. tonn pr år. Retningsbalansen er skjev, med større import enn eksport, se figur 4.9.



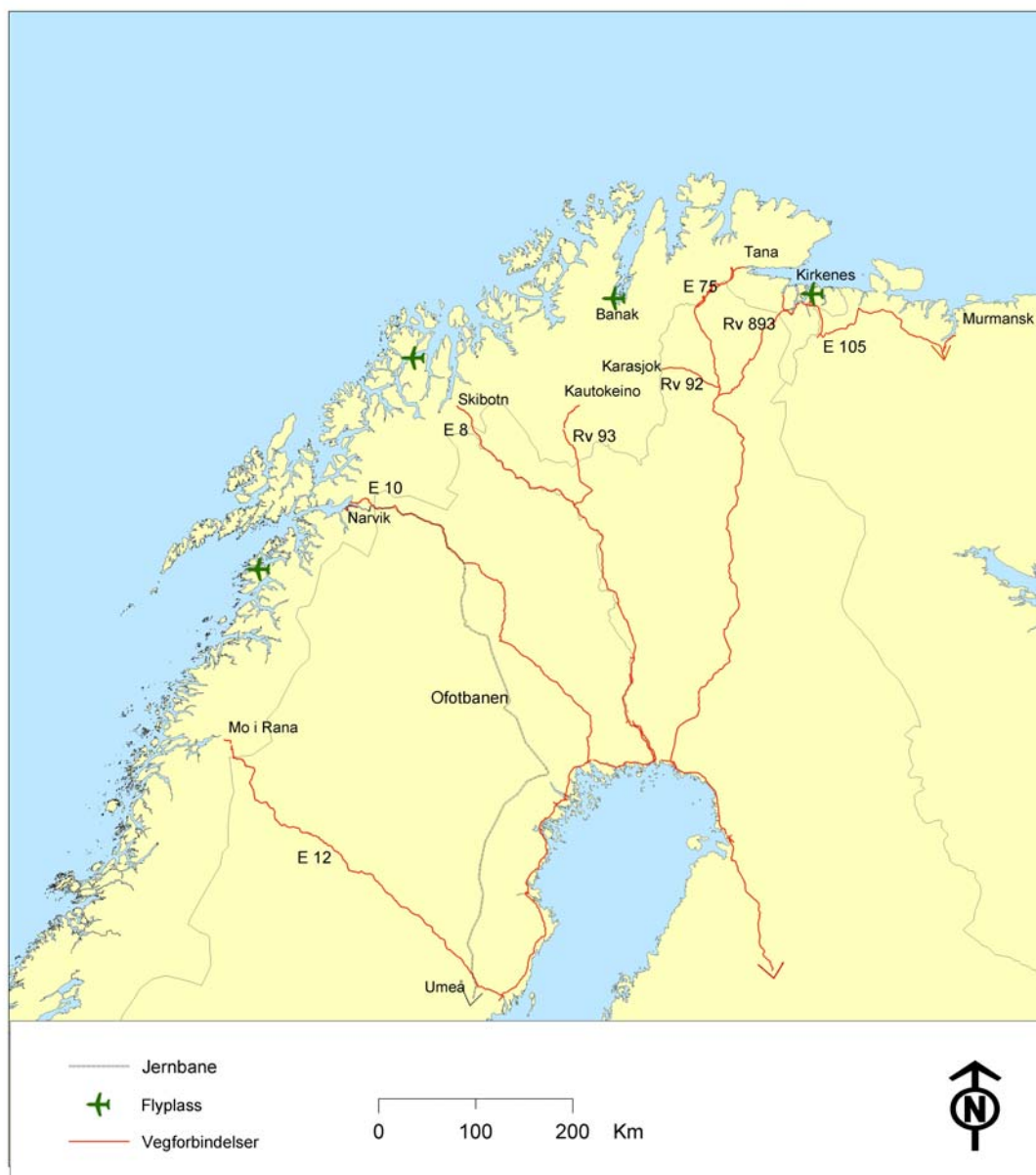
Figur 4.9 Landverts godstransport mellom midt-Norge og Sverige/ Finland/ Øst-Europa (Kilde: Utenrikshandelsstatistikken SSB)

### Spesielle problemstillinger

- Transportmengdene i denne utenlandsforbindelsen er relativt beskjedne i nasjonal målestokk, men har økende betydning regionalt. Lokalt og regionalt satses det på utvikling og økt kontakt mellom Midt-Norge og Midt-Sverige innenfor bl.a. næringsliv og undervisningssektoren. Det statlige transportnettets anses å ha tilfredsstillende standard i forhold til den etterspørsel som forventes i planperioden.

### 4.3 Utenlandsforbindelse 3: Nord-Norge – Sverige/Finland/Russland – Øst-Europa/Kontinentet

Den definerte utenlandsforbindelsen U-3 består av flere geografiske og funksjonelt atskilte korridorer, som i dag har relativt små transportvolumer. Lokalt og regionalt arbeides det med en rekke prosjekter for øst-vest-forbindelser mellom Nord-Norge og Sverige/Finland/Russland.



Figur 4.10 Utenlandsforbindelse 3

Bortsett fra Ofotbanen består alle landforbindelsene av veger. Vegforbindelsene benyttes både for persontransport og godstransport mellom Nord-Norge og Sverige, Finland, Russland og Kontinentet. Flere av vegforbindelsene brukes også for transport som har både start- og målpunkt i Norge, men som går gjennom Finland og Sverige på grunn av kortere avstander og bedre veger. Enkelte av vegene trafikkeres med daglige bussruter.

Den viktigste infrastrukturen er:

- a) *Vegforbindelse E12 Mo i Rana - Sverige (Umeå) – Finland (Vasa).*
- b) *Vegforbindelse E10 og Ofotbanen Narvik – Sverige (Kiruna) – Finland/Rusland/Kontinentet Korridoren inngår i TEN-T-systemet for veg og jernbane.*
- c) *Vegforbindelse E105 Kirkenes - Murmansk*
- d) *Andre vegforbindelser Troms/Finmark – Finland/Sverige/Kontinentet*
  - E8 Skibotn – Finland
  - Rv 93 Alta – Kivolompolo
  - Rv 92 Karasjok – Karigasniemi
  - E75 ved Utsjok
  - Rv 895 ved Polmak
  - Rv 893 ved Neiden
- e) *Luftkorridor Banak/Kirkenes – Finland/Rusland*

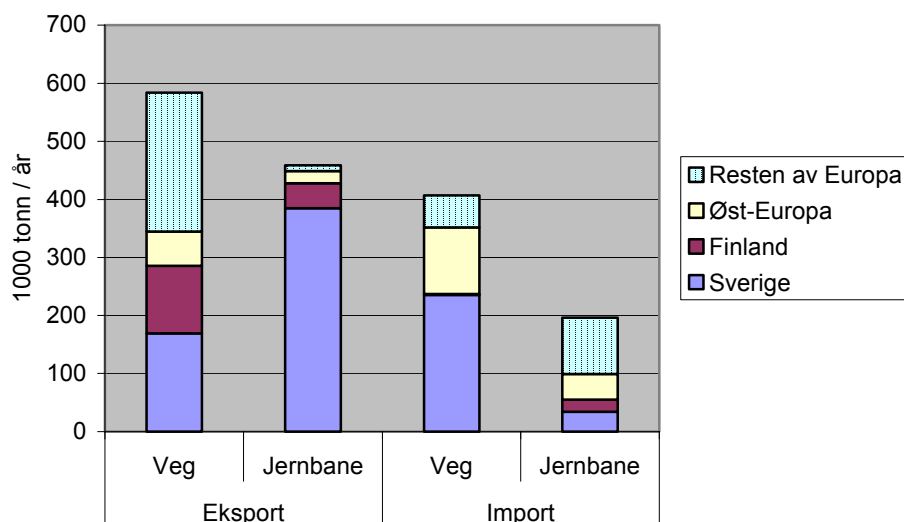
## Utenriks transportmengder og transportmiddelfordeling

### Persontransport

Den samlede persontrafikken over utenlandsforbindelsen U-3 er beregnet til vel 3 mill. personreiser pr. år. Av dette er vel 2 mill nordmenn og knapt 1 mill utlendinger. Av disse reisene foregår 98 % med personbil, mens resten er togpassasjerer på Ofotbanen.

### Godstransport

Den volummessig dominerende formen for godstransport i U-3 er malmtransporter i transitt med Ofotbanen fra Kiruna til Narvik og videre på båt, med ca 16,5 mill. tonn pr. år. Den øvrige godstransporten på jernbane er i stor grad knyttet til ARE-forbindelsen (Arctic Railway Express) mellom Narvik via Sverige til Oslo. Bortsett fra jernbanekorridoren over Narvik har altså U-3 i dag begrenset betydning (i volum) som utenriks godstransportforbindelse i nasjonal målestokk. Forbindelsene er imidlertid viktige for Nord-Norge, bl.a. for eksport av fisk.



Figur 4.11 Landverts godstransport mellom Nord-Norge og utlandet, også transport som benytter andre utenlandsforbindelser. Figuren omfatter ikke malmtransport mellom Kiruna og Narvik som regnes som transitt. Figuren inneholder heller ikke vegtransport mellom sør-Norge og Nord-Norge som benytter vegnettet i Sverige og Finland. (Kilde: Nasjonal transportmodell NEMO)

## Spesielle problemstillinger

- Kirkenes kan bli et strategisk viktig knutepunkt for næringsutvikling i Nordvest-Russland. Kirkenes er i dag en viktig grensestasjon for landverts transport til og fra Russland. Det arbeides lokalt og regionalt med planer for videre utvikling av veg- og eventuelt jernbaneforbindelser til Murmansk og andre deler av Nordvest-Russland.
- Vegforbindelsene mellom Finnmark og Finland benyttes for biltransport mellom denne regionen og Finland, Sverige og sørover mot Kontinentet. I tillegg har vegforbindelsene stor betydning for transport mellom Finnmark og Sør-Norge som benytter vegnettet i Finland og Sverige på grunn av kortere avstander og bedre vegstandard. Forbindelsene er viktige for varetransport og personreiser, herunder turisme. De fleste vegforbindelsene har tilfredsstillende standard i forhold til trafikkmengden.
- Det arbeides lokalt med et transportkonsept kalt North East West Freight Corridor. Hensikten med dette er å utvikle en transportkorridor for jernbane og sjøtransport mellom Nord-Amerika og Kina over Narvik. Prosjektet er langsiktig og realiseringen er belagt med usikkerhet.

#### 4.4 Utenlandsforbindelse 4: Nord-Norge og Vest-Norge – Kontinentet/Storbritannia/oversjøisk

Denne forbindelsen (U-4) består i hovedsak av en sammenhengende sjøkorridor langs kysten av Nord-Norge og Vest-Norge, med indre og ytre ruter og med innseilinger til de viktigste trafikkhavnene. Mot nord-øst fortsetter korridoren langs kysten av Russland.



Figur 4.12 Utenlandsforbindelse 4

Mot sør er dette en viktig forbindelse for godstransport mellom Nord- og Vest-Norge og Kontinentet/Storbritannia samt feedertransport til/fra havner på Kontinentet for videre oversjøisk transport. Fergeforbindelsene fra/til Egersund (West-link) og Kristiansand (Nordic Link, ref. U-1) inkluderes også i denne korridoren.

Korridor U-4 trafikkeres av alle typer skip, fra store supertankere (opp til ca. 400 000 dwt.) til små kystfartøyer, inkl. flere utenriks person- og ro-ro-ferger, og store cruiseskip. I tillegg til sjøtransport har U-4 også en relativt betydelig utenriks flytrafikk fra og til lufthavnene i det samme geografiske området.

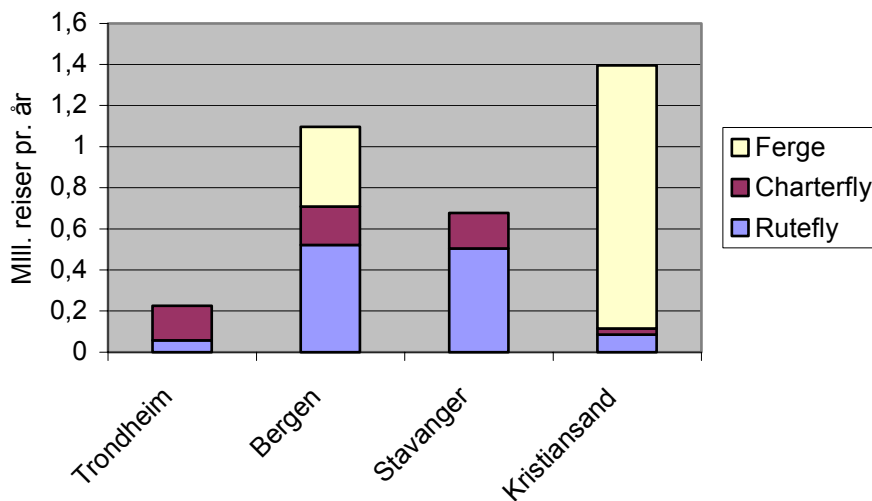
EUs Interreg.-prosjekt "Northern Maritime Corridor" (NMC), er et samarbeidsprosjekt mellom 20 kystregioner i 8 land rundt nordsjøen, alle norske kystfylker iberegnet. Prosjektet ble startet i juni 2002 og skal slutføres i desember 2005. Hovedmålet med prosjektet er å effektivisere nærsjø-transport langs norskekysten til Kontinentet, og bidra til å flytte godsvolumer fra land til sjø.

## Utenriks transportmengder og transportmiddelfordeling

### Persontransport

Samlet antall utenriks personreiser i forbindelsen U-4 utgjør ca. 3,3 mill. reiser pr. år. Hovedtyngden av disse foregår i de sydlige deler av korridoren.

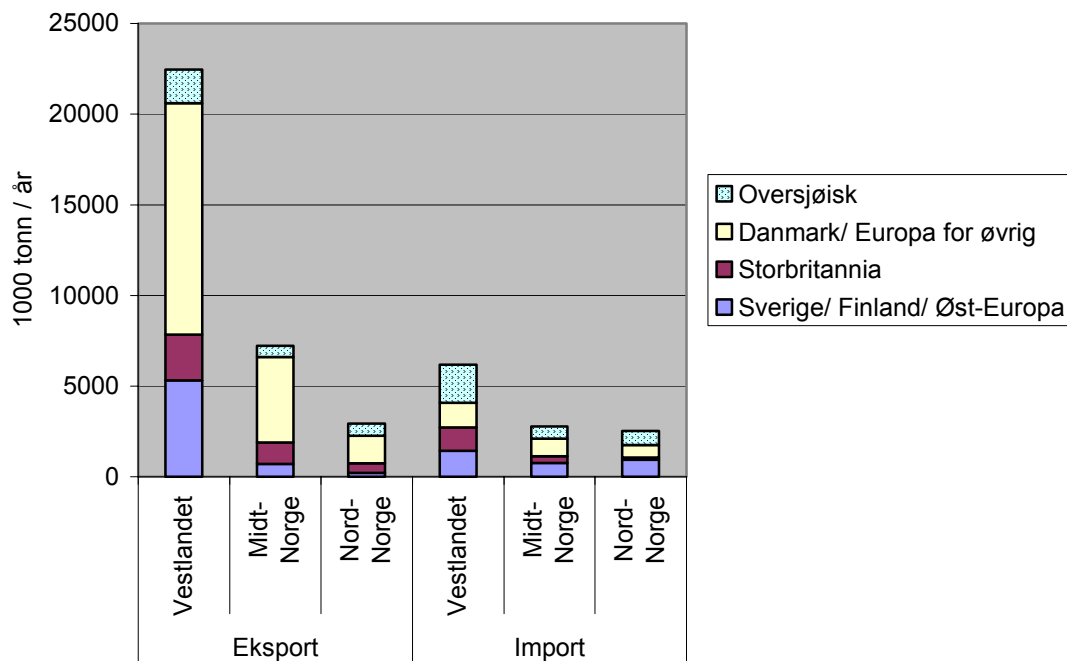
Passasjertrafikk med utenriks ferger utgjør ca. 1,5 mill. reiser pr. år. Disse reisene foregår i sin helhet i de sydlige deler av korridoren. Utenlandske destinasjoner er Danmark, Storbritannia og Færøyene/Island. I tillegg foregår en omfattende internasjonal cruisetrafikk i korridoren.



Figur 4.13 Utenlands persontransport i U-4. Passasjerer på cruisebåter inngår ikke. (Kilde TØI)

Samlet utenlands persontrafikk med fly direkte til/fra lufthavner i U-4 utgjør ca. 1,8 mill. reiser. Destinasjoner for utenriks flytrafikk i denne utenlandsforbindelsen er først og fremst København, Amsterdam og London, som er utpregede knutepunkter for internasjonal trafikk. Chartertrafikken har en lang rekke destinasjoner. I tillegg til byene i figuren over, går det noe chartertrafikk med fly fra Ålesund, Bodø og Tromsø, men volumene er små.

## Godstransport



Figur 4.14 Sjøverts godstransport mellom vestlandet/ nord-Norge og utlandet

Figuren inneholder ikke gods transportert med ferger (ca 0,4 mill tonn eksport og 0,3 mill tonn import). Figuren inneholder ikke transport til og fra kontinentalsokkelen og heller ikke transitt langs kysten. Kilde: TØI

Utenlandsforbindelsen U-4 er preget av meget stor eksport i bulk (olje, gass, kjemikalier, stein, osv.). Retningsbalansen for stykkgodstransporter i U-4 er skjev, med omtrent dobbelt så store eksportmengder som importmengder. Eksport av stykkgoods er anslått til 5,1 mill. tonn eller 49 % av all norsk stykkgodseksport. Importen utgjør ca 2,6 mill. tonn stykkgoods, som utgjør 31% av samlet norsk stykkgodsimpport.

### Spesielle problemstillinger

- En tilrettelegging for bedre landtransport i nord-sør-retning, kan være viktig for samling og konsolidering av godsvolumer som er nødvendig for effektiv sjøtransport. Samtidig kan dette bidra til en svekkelse av kystfarten nasjonalt, ved at konkurransen fra vegtransport blir hardere.
- Store deler av Norges eksportvolum har sitt opphav på Vestlandet og i Nord-Norge. Dette gjelder både olje og gass, smelteverksindustri og fisk og havbruk. De store volumene går på sjø i dag, hovedsakelig som bulktransporter fra bedriftenes egne havneanlegg, med stor skjevhet i retningsbalansen. Det er en utfordring å tilrettelegge for at sjøtransporten fra Vestlandet også kan bli effektiv for stykkgodstransport med høyere importandel enn i dag.
- En betydelig andel av skipsfarten i korridoren frakter farlig og forurensende last. Dette gjelder også utenlandske fartøyer i transitt langs kysten, som antas å øke i omfang. Det er viktig å sørge for at denne transporten skjer sikkert og miljøvennlig.

## 5. Korridorgruppens forslag til strategiske føringer for utvikling av det nasjonale transportnettet

Nasjonal Transportplan gir mulighet for et helhetlig perspektiv i transportpolitikken. Strategien for utvikling av det nasjonale transportnettet slik den framkommer i inneværende plan, bør etter korridorgruppens mening i hovedtrekkene ligge fast og føres videre. Det er behov for store investeringer i transportnettet innenfor alle transportformene. Med begrensede bevilgninger til transportsektoren er det spesielt viktig å bruke ressursene effektivt, både innenfor og mellom de enkelte transportformene. En særlig utfordring er å effektivisere knutepunkter og terminaler. I denne sammenheng må det sees på muligheter for samordnende løsninger på tvers av transportformene og være åpen for at investeringer innenfor en sektor kan lette presset på en annen.

For perioden 2006-2015 har korridorgruppen sett det som sentralt å fokusere på mulighetene for å redusere ulykkene, styrke sjø- og banetransporten og legge til rette for næringslivets transport. Korridorgruppen mener utfordringene i dag er størst i de delene av transportnettet som har de største transportbelastningene. Korridorgruppen har forsøkt å anbefale strategier for den enkelte korridor i tråd med dette. Korridorgruppen vil spesielt peke på utfordringene i korridor 3 Oslo – Stavanger og korridor 6 Oslo – Trondheim og anbefale at det settes inn tilstrekkelig ressurser her. Ved rammeøkning vil det være riktig å øke innsatsen i disse korridorene.

Med gjeldende utsikter til bevilgninger i planperioden er det ikke grunnlag for å satse på store tverretatlige grep som monner. Det vil heller være snakk om å holde kursen på investeringssiden, og i tillegg satse på drift og vedlikehold. Korridorgruppen finner eksempelvis ikke grunnlag for større strategiske vridninger i form av avlastning av Østlandet gjennom en intensiv utbygging av Kyststamvegen.

Som nevnt i kapittel 3 mener korridorgruppen at det bør satses på å utvikle *en* internasjonal storhavn på Østlandet. Realisering av en slik havn vil av flere årsaker ligge langt fram i tid, og det er ikke foreslått investeringer i planperioden. Videre arbeid med dette kan ikke baseres på initiativ fra lokale havneinteresser alene, men må være et nasjonalt ansvar slik det var i forbindelse med utbygging av hovedflyplassen på Gardermoen.

For norske transport til internasjonale markeder er det hovedretningen nord-syd som må prioriteres. Med EUs utvidelser mot øst kan dette bildet bli noe endret ved at øst-vest-forbindelsene gradvis og over tid vil få økt betydning.

Som grunnlag for korridorgruppens anbefalinger foreligger det etatsvise innspill.

### Vegnettet

Statens vegvesen ønsker å konsentrere innsatsen om de sentrale og mest trafikkerte strekningene på stamvegnettet. Investeringsbehovet for å få fullgod standard på stamvegnettet anslås til å være i størrelsesorden 200 mrd. kr. Med videreføring av dagens investeringsnivå på stamvegnettet, og en bompengefinansiering omtrent som på dagens nivå, vil det ta ca 60 år å utvikle stamvegnettet til fullgod standard.

For å bedre måloppnåelsen, er det foreslått en strategi som går ut på å øke stamvegrammene med ca 500 mill. kr pr år, samtidig som det på veger med mindre trafikk (ÅDT mindre enn 5 000), velges en utbedringsstandard som sikrer tilstrekkelig bredde, bæreevne og sikkerhetsstandard. Med en slik innretning vil det være mulig å oppnå en akseptabel standard på stamvegnettet i løpet av 30 år.

På grunn av trafikkmengdene og ulykkessituasjonen anser Statens vegvesen det videre som viktig å få utbygd en rekke strekninger til firefelts veg i en 30-års-periode. Det legges derfor opp til en strategi for utbygging til henholdsvis bred og smal firefelts veg fram mot 2030. Strategien baserer seg på at de strekningene som har en årsdøgntrafikk over 20 000 kjøretøy om 30 år har behov for bred firefelts veg og de strekningene som har årsdøgntrafikk over 10 000 kjøretøy om 30 år har behov for smal firefelts veg. En slik utbygging vil beregningsmessig redusere antallet drepte og hardt skadde med 100 pr år.

De fleste strekningene med behov for utbygging til fire felt ligger i det sentrale Østlandsområdet, der også jernbanen ønsker å prioritere sine investeringer. En omfattende utbygging av jernbanen med bedre rutetilbud, kan på sikt bidra til å dempe veksten i biltrafikken noe. Med mindre det politisk besluttes å iverksette strenge restriksjoner på bilbruken inn til byene, er det imidlertid lite som tyder på at trafikkmengden vil gå ned og redusere behovet for utbygging til fire felt.

Statens vegvesen ønsker å bruke en betydelig del av investeringsrammen til tiltak på stamvegnettet, både for tiårsperioden og første fireårsperiode. Det prioriteres en økt og mer konsentrert innsats særlig på E6, E18, E39 og korridoren Oslo - Bergen, for på denne måten å bidra til en mer sammenhengende utbygging av stamvegnettet. Grunnen til en slik prioritering er at dette er de stamvegrutene som har stor betydning for næringslivet og de største problemene med trafiksikkerhet og framkommelighet. Selv om E6 gjennom Nord-Norge ikke har de samme trafikkmengdene som resten av disse rutene, er denne vegen desto viktigere for landsdelen som den eneste hovedtrafikkåren gjennom de tre fylkene. Vegen er derfor svært viktig både av beredskapshensyn og for næringslivets transporter.

En økt innsats på stamvegnettet uten at investeringsrammene økes vil gå på bekostning av investeringer på det øvrige riksvegnett. Muligheten for å realisere strekningsvise tiltak på dette vegnettet vil da bli begrenset, noe som vil redusere det fylkespolitiske handlingsrommet. Reduksjonen av denne rammen motvirkes imidlertid noe av at mindre tiltak på stamvegnettet, såkalte sekkeposter, nå blir inkludert i stamvegrammen.

Innenfor den valgte strategi vil det være muligheter for vridninger, og muligheter til å gi særskilte føringer for en sterkere prioritering av for eksempel 0-visjonen for trafiksikkerhet og/eller en miljøvisjon/miljøstrategi. Dette må vurderes nærmere i det videre NTP-arbeidet. Det er også nødvendig å gjøre en nærmere vurdering av satsingen på mindre investeringstiltak i forhold til strekningsvise investeringsprosjekter. I tillegg til strekningsvise tiltak der de største prosjektene er omtalt, vil det være betydelige midler til såkalte sekkepostiltak innenfor trafiksikkerhet, gang- og sykkelveger, støy og miljø. Totalt foreslår Statens vegvesen å bruke i størrelsesorden ca 30 mrd. kr til stamvegutbygging i planperioden.

I korridorene utgjør ekspressbussene et godt og supplerende kollektivtilbud som må utvikles. Utviklingen må sees i sammenheng med jernbanetilbud, arealbruk, vegutbygging og lokalt kollektivtilbud. Det er derfor et stort behov for å styrke den fysiske tilretteleggingen på

hovedvegnettet slik at potensialet for ytterlige vekst kan hentes ut. utfordringene innen infrastruktur er:

- Å sikre god framkommelighet mellom regionene, særlig gjennom byområdene der flaskehalsene finnes
- Lokalisering av knutepunkter og stoppesteder slik at korrespondanse med lokale bussruter og tilgjengelighet for lokalt kundemarked ivaretas
- Utforming av knutepunkter og stoppesteder

## **Sjøfarten**

For å nå målet om økt sikkerhet for de sjøfarendes liv og helse anbefaler Kystverket en sterkere vektlegging av en høy standard på drift og vedlikehold av det eksisterende fyr- og merkesystemet, og andre navigasjonshjelpemidler, langs hele norskekysten. Videre må den påbegynte utbygging av et mer moderne og tilpasset merke- og varslingsystem for hurtigbåttrafikken videreføres. Med økte trusler for miljø- og næringsødeleggelser i kystområdene, spesielt i nord, bør en kombinasjon av økt kontroll, overvåking og beredskap av risikotrafikken intensiveres. Dette gjelder i første rekke de store oljetransportene og fartøyer med mye bunkers om bord. Sjøtransportens bidrag til økt verdiskaping i næringslivet, og en bedre fordeling av oppgavene i godsmarkedet, bør for utenrikstrafikkens vedkommende konsentreres om de intermodale knutepunktshavnene.

## **Jernbanen**

Jernbanenettet trenger betydelig modernisering for å tilby konkurransedyktige transport. Strategien som legges til grunn:

- Ytterligere konsentrasjon om de mest trafikksterke strekningene.
- Punktlighetsforbedrende tiltak parallelt med de kostnadskrevende nyanleggene.
- Mulighetene for en tredelt finansiering. I tillegg til statsbudsjettet bør OPS og bompengene fra vegtrafikken kunne bidra til baneinfrastruktur.

I spredtbygde områder og på trafikksvake strekninger bør man være åpen for at andre transportmidler kan tilby et mer effektivt persontransporttilbud.

Ut i fra dette anbefales følgende strategi for jernbanen:

- Konsentrere innsatsen om realiseringen av nye parseller der trafikken er størst – også i InterCity-området. Nyanlegg prioriteres innenfor Sandefjord – Fredrikstad – Hamar
- Parallelt med gjennomføringen av store nyanlegg, bygge kapasiteten ut for å bedre punktligheten med kryssingssporforlengelser på eksisterende bane i InterCity-området.
- Nye dobbeltspor i InterCity-området og fire spor i Oslo-området er fortsatt målet for å få et konkurransedyktig og robust jernbanetilbud i regionen.
- Godstrafikkens behov prioriteres opp ved nye infrastrukturtiltak
- Regiontog og lokaltog for Stavanger, Bergen og Trondheim
- Aktivt arbeide for å utvikle et helhetlig perspektiv på transportinfrastrukturen og derved finne nye finansieringsmodeller som kan gi større investeringsevne i planperioden

## Luffarten

Gjennom arbeidet med omdanningen av Luftfartsverket til aksjeselskap er det beregnet et gjennomsnittlig investeringsnivå på 700 mill. kr per år. En normal fordeling i årene framover antas å bli ca 125 mill. kr på de regionale lufthavnene, og ca. 575 mill. kr på stamruteplassene. Disse anslagene omfatter også investeringer i flysikkerhetsanleggene. I planperioden for NTP 2006-2015 vil det derfor bli vurdert tiltak og investeringer i forhold til dette nivået, ikke som en økonomisk ramme, men som en referanse for de langsiktige investeringene.

## Stamlufthavner

De statlige lufthavnene er delt inn i de to hovedgruppene stamlufthavner, og regionale lufthavner. På stamlufthavnene er noen av de største utfordringene knyttet til nødvendige utbygginger og utvidelser på bl.a. Stavanger, Kirkenes, Kristiansand, Bergen og Alta. Avinor vil på samme måte som Luftfartsverket være pålagt å drive hele flyplassnettet under ett, og Stortinget uttrykte i forbindelse med selskapsomdanningen at en utskilling av enkelte lønnsomme lufthavner fra det helhetlige statlig eide lufthavnnettet ikke anses som aktuelt nå.

Ambisjonen om at Avinor skal være ledende innen sikkerhet og punktlighet i europeisk luftfart medfører at investeringer i flysikkerhetstiltak prioriteres. Gjennomførte sikkerhetsanalyser tilsier at lufthavnenes sikkerhetsområder, særlig utenfor baneendene bør forlenges, landingslysrekker forbedres, og andre navigasjonshjelpemidler bygges ut.

Investeringer i de aktive flysikkerhetsanleggene, som for eksempel kontrollsentralene, ulike radaranlegg og etablering av kontrollert luftrom for helikoptertrafikken på kontinentalsokkelen med mer, vil kreve betydelige investeringsmidler gjennom hele planperioden. Som for andre investeringer vil kravet om gjennomførte nytte-kostnadsanalyser gjelde. Disse systemene utnyttes selvsagt også i forbindelse med trafikken på de regionale lufthavnene.

## De regionale lufthavnene

Luftfartsverket gjennomførte i 2001 etter oppdrag fra Samferdselsdepartementet, en omfattende analyse av de regionale lufthavnene. (Ref.: ”Regionale lufthavner. Analyse av utvikling og struktur”, datert oktober 2001). Oppdraget var et resultat av arbeidet med Nasjonal transportplan for 2002-11, og hadde til formål å undersøke om det kunne være hensiktsmessig å forenkle lufthavnstrukturen og konsentrere flyrutene om noen lufthavner. Under behandlingen av St.meld.nr. 61 (2001-2002) i juni 2002 gikk Stortinget imot regjeringens forslag om at de samfunnsøkonomisk ulønnsomme lufthavnene Fagernes, Narvik og Vardø skulle tas ut av systemet med anbudsruiter fra 1. april 2003. Kostnadene med å opprettholde *minimumsstandard* på samtlige regionale flyplasser, kommer dermed opp i minst 1,5 mrd. kr i løpet av den nærmeste 10-års perioden.

Samtidig vedtok Stortinget at det skal etableres en ordning med offentlig kjøp av bedriftsøkonomisk ulønnsomme lufthavntjenester ved regionale flyplasser med anbudsruiter. I statsbudsjettet for 2003 er det følgelig satt av 250 mill. kr til kjøp av slike tjenester. Beløpet dekker ikke Avinors totale kostnader for ulønnsomme investeringer og drift på det regionale lufthavnnettet. For årene etter 2003 forutsettes at det etableres et forhandlingssystem for det statlige kjøpet. Det vil i årene framover bli gjennomført nye analyser og utredninger med sikte på oppgraderinger og fornyelser av det omfattende regionale flyplassnettet.

På bakgrunn av Stortingets behandling av St.prp.nr. 61 (2001-2002) har Avinor fått i oppdrag fra Samferdselsdepartementet bl.a. å utrede spørsmålet om en felles flyplass på Helgeland, samt ny flyplass for Honningsvåg. En første fase i dette arbeidet blir gjennomført våren 2003.

### **Flysikringstjenester**

Flysikringstjenestene omfatter i hovedsak:

- Kontroll med start- og landingsfasene samt flybevegelser på bakken, og utføres av lufttrafikkledelsen i kontrolltårnet på hver flyplass
- Kontroll med, og overvåking av inn- og utflygingsfasene, som utføres ved de fire kontrollsentralene i Røyken, Stavanger, Trondheim og Bodø samt på Flesland
- Kontroll og overvåking i underveisfasen, og som også utføres ved de fire kontrollsentralene

Utstyret som benyttes er ulike typer radaranlegg, navigasjonsutstyr, kommunikasjonsutstyr, værobservasjonsutstyr og visuelle hjelpemidler. Mer enn halvparten av Avinors samlede investeringer benyttes til flysikkerhetsfremmende tiltak, hvorav lufttrafiktjenestene utgjør hovedtyngden. Denne situasjonen forventes å vedvare i planperioden.