

Nasjonal transportplan 2006 - 2015



# Veg- og banetilknytning til trafikkhavner

**Jernbaneverket**  
**Kystverket**  
**Luftfartsverket**  
**Statens vegvesen**  
Arbeidsdokument  
Oktober 2002

ISBN 82-7704-064-4

”Veg- og banetilknytning til trafikkhavner” er en av fem tverretatlige strategiske analyser som inngår som grunnlag for de statlige transportetatenes videre arbeid med Nasjonal transportplan 2006-2015. Styringsgruppen for Nasjonal transportplan tok dette arbeidsdokumentet til orientering i sitt møte den 4. oktober 2002.

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

Statens vegvesen  
Jernbaneverket  
Luftfartsverket  
Kystverket



Nasjonal Transportplan 2006 – 2015

# VEG- OG BANETILKNYTNING TIL TRAFIKKHAVNER

Tverretattlig arbeidsgruppe for veg-  
og banetilknypning til trafikkhavner  
(AVB)

23.08.2002

# INNHOLDSFORTEGNELSE

<b>FORORD</b> .....	<b>4</b>
<b>SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER</b> .....	<b>5</b>
<b>1 BAKGRUNN OG HENSIKT</b> .....	<b>7</b>
1.1 GENERELT .....	7
1.2 ARBEIDETS INNRETNING .....	8
1.3 DATAGRUNNLAGET.....	9
<b>2 MINIMUMSKRAV - AVHENGIGHETER OG SAMMENHENGER...</b> <b>10</b>	
2.1 GENERELT .....	10
2.2 FORUTSETNINGER .....	11
2.2.1 <i>Generelt</i> .....	11
2.2.2 <i>Minimumskrav til vegforbindelser til havnene</i> .....	12
2.3 NETTVERKET – FARLEDER, HAVNER, VEGER, JERNBANE.....	13
2.3.1 <i>Farledsnett</i> .....	13
2.3.2 <i>Havnemønsteret</i> .....	14
2.3.3 <i>Vegklassifisering</i> .....	15
2.3.4 <i>Jernbanenettet</i> .....	16
2.4 HAVNENES ORGANISERING I DAG.....	18
2.4.1 <i>Generelt</i> .....	18
2.4.2 <i>Oslofjordhavnene</i> .....	19
2.4.3 <i>Nasjonale havner</i> .....	19
2.4.4 <i>Regionale havner</i> .....	20
2.5 GODSTRAFIKKEN OVER HAVNENE .....	20
2.6 PASSASJERTRAFIKKEN OVER HAVNENE.....	22
<b>3 HAVNENES VEG- OG BANEFORBINDELSER</b> .....	<b>23</b>
3.1 GENERELT .....	23
3.2 BANETILKNYTNINGEN TIL VIKTIGE HAVNER .....	23
3.2.1 <i>Bane/båt-modalitet</i> .....	23
3.2.2 <i>Hovedmarkedsområde</i> .....	23
3.2.3 <i>Region Øst</i> .....	24
3.2.4 <i>Region Sør</i> .....	25
3.2.5 <i>Region Vest</i> .....	28
3.2.6 <i>Region Nord</i> .....	29
3.2.7 <i>Regionsvis oppsummering - Jernbanetilknytning</i> .....	31
3.3 VEGTILKNYTNINGEN TIL VIKTIGE HAVNER .....	32
3.3.1 <i>Viktige kriterier</i> .....	32
3.3.2 <i>Østfold</i> .....	33
3.3.3 <i>Oslo</i> .....	34
3.3.4 <i>Buskerud</i> .....	35
3.3.5 <i>Vestfold</i> .....	37
3.3.6 <i>Telemark</i> .....	38
3.3.7 <i>Aust-Agder</i> .....	39
3.3.8 <i>Vest-Agder</i> .....	39
3.3.9 <i>Rogaland</i> .....	40

3.3.10	<i>Hordaland</i> .....	43
3.3.11	<i>Sogn og Fjordane</i> .....	44
3.3.12	<i>Møre og Romsdal</i> .....	45
3.3.13	<i>Sør-Trøndelag</i> .....	46
3.3.14	<i>Nord-Trøndelag</i> .....	47
3.3.15	<i>Nordland</i> .....	48
3.3.16	<i>Troms</i> .....	49
3.3.17	<i>Finnmark</i> .....	50
3.3.18	<i>Fylkesvis oppsummering - Vegtilknytning</i> .....	51
<b>4</b>	<b>KNUTEPUNKT, INFRASTRUKTUR OG ANSVARFORHOLD</b> .....	<b>54</b>
4.1	UTVIKLING OG STATISTIKKGRUNNLAG.....	54
4.2	KNUTEPUNKTSUTVIKLING.....	54
4.3	MULIGE TILTAK OG ANSVARFORHOLD.....	56
4.3.1	<i>Generelt</i> .....	56
4.3.2	<i>Informasjonsoverføringen mellom sektorene må bedres</i> .....	57
4.3.3	<i>OPS-løsninger aktuelle</i> .....	57
4.3.4	<i>Statlige virkemidler nødvendig</i> .....	57
4.3.5	<i>Videre arbeid</i> .....	58
<b>VEDLEGG 1</b>	<b>SPØRRESKJEMA</b> .....	<b>59</b>
<b>VEDLEGG 2</b>	<b>MINSTEKRAV TIL VEGBREDDER</b> .....	<b>62</b>
<b>VEDLEGG 3</b>	<b>MINSTEKRAV TIL HORISONTALKURVATUR</b> .....	<b>63</b>

## FORORD

Dette er sluttrapporten fra den tverretatlige arbeidsgruppen for veg- og banetilknytning til trafikkhavner (AVB). Rapporten legges frem for den tverretatlige prosjektgruppen og behandles som en del av det strategiske grunnlaget for etatenes planarbeid.

Arbeidsgruppen har vært representert ved Kystverket, Vegdirektoratet og Jernbaneverket. I tillegg har Norsk Havneforbund (NH) deltatt i arbeidsgruppens arbeid og møter. Einar Olsen, Havnedirektør i Drammensregionens interkommunale havnevesen, har representert NH.

Arbeidsgruppen ble etablert i desember 2001 og har hatt 7 ordinære møter i løpet av prosjektperioden.

Rapportens innhold er basert på en spørreskjemaundersøkelse gjennomført i desember 2001/mars 2002 og supplert med informasjon innhentet direkte fra fylkenes vegkontor og Jernbaneverkets fire regionskontor. Arbeidsgruppens medlemmer har i tillegg gitt skriftlige bidrag til rapporten.

Arbeidsgruppen står ansvarlig for utforming, forslag til tiltak og konklusjoner i rapporten. Sluttrapportens konklusjoner er enstemmige.

De respektive fagetatene er ikke bundet av arbeidsgruppens vurderinger, forslag og konklusjoner.

Oslo, 28. juni 2002

Jan Erik Nilsen Netter(leder)  
Kystverket

Gudmund Nilsen  
Vegdirektoratet

Per Pedersen  
Jernbaneverket

## SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER

### RAPPORTEN BYGGER PÅ ET OMFATTENDE DATAGRUNNLAG

Arbeidsgruppen utarbeidet et eget spørreskjema (Vedlegg 1) som ga trafikk- og infrastrukturinformasjon knyttet til de viktigste trafikkhavnene langs kysten

I tillegg til spørreskjemaet, bidro fylkenes vegkontor og Jernbaneverkets fire regionskontor med supplerende informasjon knyttet til temaet. Ut over dette, er det ikke gjennomført egne studier eller eksterne utredninger som direkte underlag for arbeidsgruppens arbeid og rapportens konklusjoner.

### STORT SETT TILFREDSSTILLENDENDE VEGTILKNYTNINGER TIL HAVNENE

Det er med få unntak gode tilknytninger til stamveg- og øvrig riksvegnett til/fra de viktigste trafikkhavnene. Noen tilknytninger har vegbredde- og høydebegrensinger. De fleste kapasitetsreducerende forhold er under utbedring eller planlegges utbedret. Kø- og kapasitetsproblemer er oftest knyttet til trafikkavvikling i byer og tettbygde strøk. Det gjelder også for havnetilknytninger med anmerkninger om miljø- og trafikksikkerhetsproblemer.

### EN MINIMUMSSTANDARD FOR VEGTILKNYTNING ANBEFALES LAGT TIL GRUNN

Alle trafikkhavner vil ikke være i posisjon for krav om *direkte stamveg/riksvegtilknytning*. Dette forbeholdes de spesielt utpekte nasjonale havner og regionale havner. Arbeidsgruppen anbefaler at vegtilknytning til Nasjonale havner får stamvegstatus og til regionale havner "øvrig riksveg"-status. Dette forhold vil, ved endringer i havnestruktur, knyttes til utvalgte intermodale knutepunktshavner. Det foreslås videre lagt til grunn en minimumsstandard, iht vegnormalene, på vegtilknytningene generelt til de øvrige trafikkhavnene.

### NOEN HAVNER ER AKTUELLE FOR JERNBANESATSING

Det er godsmengdene (enhetslaster) og trafikkutviklingen over tid som er avgjørende for satsing på bane/båt-relasjoner. Få havner har hittil tillagt bane/båt-konseptet særlig vekt. Selv der jernbane- og havneterminal er samlokalisert, er det lite gods som overføres mellom bane og båt. Dette skyldes en rekke forhold der anløpsfrekvens for båt og videretransport med tog ikke lar seg etablere som et kostnadseffektivt helhetlig logistikkopplegg. Alnabruterminalen utgjør "navet" i det nasjonale jernbanenettet. Viktige havner for jernbanetilknytning vil være (Gøteborg havn, den viktigste havnetilknytningen for norsk jernbanetransport), Halden (Norske Skog), Drammen, *Grenland/Brevik, Kristiansand, Bergen, Trondheim, Bodø* og Narvik (Nasjonale havner i kursiv).

### AUTORISERING OG KVALITETSSIKRING AV FARLEDER MÅ PRIORITERES

Informasjon om farledsforhold vil ha stor betydning ved en totalvurdering av havners infrastrukturetsituasjon og knutepunktsfunksjon sjø/land.. Farledsklassifiseringen er gjennomført i Kystverkets regi. Farledssystemet er bygget opp hierarkisk, og arbeidet har resultert i en farledsnormal for kysten (klassifisering/beskrivelse/standard). Det gjenstår nå en nødvendig autorisering og kvalitetssikring av farledene.

### FÅ HAVNER ER OPPTATT AV ORGANISERING

Bare et fåtall havner er eller har planer om, på kort sikt, å bli kommunale foretak. 10-12 interkommunale havnesamarbeidsforhold er etablert eller under utredning pr i dag. Ut over dette er det registrert få havner med konkrete planer om å sette i gang interkommunalt havnesamarbeid.

Havnenes begrensede engasjement hva angår deres organisering og plassering i et nasjonalt havnesystem, kan ha sammenheng med det modningsarbeidet som ligger bak endringer og de erfaringer endringene i nasjonal havnestruktur har gitt over de siste 25 år. For de utpekte havnene har ikke dette medført særlige forpliktelser eller fordeler, og oppfattes derfor mest som en statlig markering av deres betydning i havnesystemet. Dagens havnemønster, basert

på nasjonale og regionale havner, skal nå avløses av et nytt ,basert på intermodale knutepunktshavner. Kriterier og antall havner er foreløpig ikke utredet, men det er intermodale terminalegenskaper som skal vektlegges (ref SATRANS-prosjektet), og i denne sammenheng vil bl a trafikk- og infrastrukturesituasjonen være av stor betydning.

### **STATLIG ENGASJEMENT OG ANSVAR NØDVENDIG**

Det er lagt opp til at det nye klassifiseringsarbeidet vil omfatte en vurdering av bruk av offentlige/statlige virkemidler knyttet til de enkelte, utvalgte havners funksjoner i et nytt havnemønster basert på havnenes intermodale egenskaper. Dette har ikke vært tilfelle verken i tidligere eller i det gjeldende nasjonale havnesystem.

Den regionale eller landsdelsdekningen, som for enkelte havner har utviklet seg naturlig over tid, må ses i sammenheng med infrastrukturutviklingen generelt og behovet for konsentrasjoner av last når det f eks gjelder samlastingsmuligheter og eksportfunksjoner. Det er også gitt at noen havner er viktigere enn andre i denne sammenheng. De har utviklet sitt tilbud over tid i samarbeid med transportører, speditører og vareeiere.

Det å påse at disse havnene og spesielt de viktigste av dem, får videreutviklet og sikret sine intermodale egenskaper med tanke på tilrettelegging for utenrikstrafikk og enhetslaster, bør være et statlig ansvar. Dette bør være en forpliktelse knyttet til utvelgelsen av intermodale knutepunktshavner på lik linje med det statlige engasjementet og ansvaret i veg- og baneutvikling.

### **STATLIGE VIRKEMIDLER ANBEFALES TATT I BRUK**

Arbeidsgruppen mener at til dels mangel på og begrensninger i bruk av statlige virkemidler og prioriteringer hva angår utvikling og posisjonering av viktige havner på kysten som terminalknutepunkt, setter havnene i en uheldig stilling i norsk samferdsel. Ulikheter i ansvar og ansvarsnivå, kan gjøre en reell samplanlegging sjø-havn-land komplisert og vanskelig å gjennomføre. Dette vil være en utfordring for etablering av *intermodale knutepunktshavner*. Det er nødvendig å gi utpekte, viktige havner incentiver til reell og riktig satsing og tilrettelegging av sine tilbud rettet mot både sjø- og landsiden. Det er viktig at infrastrukturen og det intermodale terminaltilbudet i norske havner ses i sammenheng og tilpasses internasjonale forhold, dvs forhold i havner og nasjoner vi har transportforbindelser til. EUs satsing på nærsjøfart understreker nødvendigheten av å opprette en statlig kontroll, styring og oppfølging av tiltak i viktige knutepunktshavner. Dette vil ha stor betydning for utvikling og sikring av kvalitet på bl a sjø/land-tilknytninger – og at de rettes mot de riktige havnene. Dette er en funksjon som anbefales etablert og fortrinnsvis lagt til en tverretatlig sammensatt gruppe.

### **AVB-ARBEIDET VIKTIG GRUNNLAG I DET VIDERE NTP-ARBEID**

Det er flere tilgrensende områder og oppgaver arbeidsgruppen ser som viktig, bl a gjelder dette tema som har kommet opp ved gjennomgangen av spørreskjemaene og i forbindelse med utredninger som har gått parallelt – eksempelvis havnekriterier som vil være av betydning for valg av fremtidig havnestruktur og -utvikling og OPS-løsninger for havner. Dette er imidlertid oppgaver som vil bli tatt opp senere i NTP-arbeidet.

Enkelte havner ser sin egen infrastrukturesituasjonen i en videre sammenheng enn det som dekkes innenfor dette prosjektarbeidets mandat og tidsramme. Dette går på samarbeidsrelasjoner havnedrift/terminaldrift, klassifiseringskriterier for ny havnestruktur, havnetilbud og -posisjonering nasjonalt og internasjonalt og utviklingen på trafikksiden hva angår lastbærertyper og -omfang. For havnene vil det ha stor betydning å få disse tema nærmere diskutert og utredet .

Det anbefales derfor at disse temaene og resultater/data gitt i AVB-rapporten, legges til grunn og gis prioritet i det videre arbeid med etatenes planarbeid. Spesielt viktig vil dette være i arbeidet med ny nasjonal havnestruktur.



# 1 BAKGRUNN OG HENSIKT

## 1.1 GENERELT

De statlige målsettingene for trafikkhavnene er i hovedsak gitt i St.meld. nr. 46 (1996-97) Havner og infrastruktur for sjøtransport. Hovedmålsettingen er at havnene skal være effektive godsknutepunkt mellom landverts og sjøverts transport, slik at næringslivets transportkostnader blir lavest mulig. For å oppnå dette, er det viktig at havnene sikres tilstrekkelige landarealer, og at transportinfrastrukturen land- og sjøverts har høy standard.

I tillegg, ble det påpekt som viktig, å legge til rette for hensiktsmessige interkommunale samarbeidsløsninger mellom havnene, og mellom havner og andre offentlige og private aktører.

I St meld nr 46 (1999-2000) ”Nasjonal Transportplan (2002-2011)”, ble trafikkhavnene trukket inn som sentrale knutepunkt i utformingen av effektive transportløsninger sjø/land:

*...Videre må havnene knyttes effektivt til det øvrige transportnettet slik at næringslivets behov for fleksibilitet ivaretas. Samspillet mellom de ulike transportformene må styrkes gjennom utvikling av effektive knutepunkter med gode tilknytninger for gods- og persontransport.*

*Havnene kan utgjøre flaskehals for sjøtransporten. Noen havner har vegtilknytninger med kapasitets- og miljøproblemer. Flere steder mangler jernbanespor til havnen. Økende containertrafikk gir behov både for nytt lasthåndteringsutstyr og større arealer. Tilrettelegging for kombinerte transporter vil i mange tilfeller også innebære behov for bedret tilknytning mellom stamveger og viktige havner og transportterminaler.*

Dette ble fulgt opp i Samferdselskomiteens innstilling:

*Komiteen vil understreke viktigheten av at havnene har god tilknytning til vegnettet og at det er en forutsetning for en effektiv havn. For noen havner er jernbanetilknytning også av stor betydning.*

Både i stortingsmeldingen, komiteens innstilling og under Stortingets behandling av NTP er det gitt klare utsagn om at man ønsker å prioritere gode tilknytninger mellom transportformene:

*Det er påkrevet med en god transportstandard slik at bl.a. næringslivet stilles overfor transportløsninger som er forutsigbare og pålitelige i hele transportnettet. Innsatsen i korridorene i planperioden vil blant annet bli rettet mot følgende hovedoppgaver:*

- fjerning av flaskehals,
- bedre tilknytningen av terminaler og knutepunkter til nettet,
- jevnere standard i korridorer,
- bedre transportforbindelser mellom Norge og utlandet.

Kystverket foreslo, i forbindelse med de strategiske utredninger i trinn 1 i NTP (2006-2015), å nedsette en tverretatlig arbeidsgruppe som skulle få i oppdrag å ut-

arbeide en situasjonsbeskrivelse, analysere aktuelle problemstillinger, fremme forslag til mulige tiltak og herunder vurdere et sterkere statlig ansvar for veg- og banetilknytning helt frem til viktige havneterminaler. I etatenes "Forslag til Nasjonal transportplan 2002-2011" av september 1999 er det under "Organisering av de nasjonale havnene" blant annet anført:

*"Statlige myndigheter bør være ansvarlige for transportinfrastruktur fram til de nasjonale havnene, både på landsiden og sjøsiden."*

Den tverretatlige arbeidsgruppen for veg- og banetilknytning til trafikkhavner ble etablert i desember 2001 og kom i gang med sitt arbeid primo 2002.

## 1.2 ARBEIDETS INNRETNING

Intermodale transportløsninger er i hovedsak rettet mot stykkgoods/enhetslastmarkedet og forutsetter gode og vel tilpassede knutepunkt mellom de ulike transportformene. I denne sammenheng vil havnenes terminaltilbud stå sentralt.

Trafikkhavnenes virksomhet dekker normalt mange oppgaver, men i hovedsak er det terminal- og lagringstjenestene som vil være de mest fremtredende i et intermodalt transportsystem. Utviklingen har vist at flere trafikkhavner, over de siste 20-25 årene, har forbedret og utvidet sine tilbud til transportindustrien både gjennom effektivisering og spesialisering av sjøterminalvirksomheten og etablering av rene bil/bil- og bane/bilterminaler i havneområdet/havnedistriktet. Dette har sammenheng med økningen i enhetslasttrafikken, nye lastbærere, uniformering av håndteringsrutiner, standardiseringstiltak generelt, bedre grunnlag for samarbeid og økte krav til effektivitet i trafikkavviklingen. Etablering av organiserte, intermodale transportløsninger er en følge av dette.

Som knutepunkt mellom sjø- og landtransporter, har derved enkelte havner bygget opp multimodale<sup>1</sup> terminaltilbud i havneområdet. Dette antas å fortsette og vil legge et ytterligere press på arealer, arealdisponering og muligheter for nye samarbeidsrelasjoner mellom havnens aktører og havnemyndigheter.

Arbeidsgruppen har derfor tatt sitt utgangspunkt i dagens standard på og utviklingstrekk i tilpasningen mellom havnenes infrastruktur- og terminaltilbud som knutepunkt for overføring av enhetslaster mellom bil-, bane- og båt-transporter. Dette forhold er også understreket i NTP (2002-2011).

Arbeidsgruppen har videre lagt vekt på intensjonene i EUs "Hvitbok": *Time to decide*, av september 2001, om økt satsing på nærsjøfart som del av intermodale transportløsninger.

Norsk næringsliv vil være berørt av EUs satsing på transportavviklingssiden i UK og på Kontinentet. De definisjoner som er lagt til grunn for intermodalitet, er derfor tilpasset EUs. Det vises her til sluttrapporteringen i NTPs SATRANS-prosjekt<sup>2</sup>.

Havnenes infrastrukturesituasjon vil også være en sentral faktor i arbeidet med å etablere et nasjonalt nettverk av knutepunktshavner, og standard på veg/banetilknytningen vil være blant de kriterier som legges til grunn for valg av havner. Arbeidet kan derfor gi viktige innspill i vurderingene som må gjøres i for-

---

<sup>1</sup> Multimodalt terminaltilbud vil si at terminalens tjenester dekker flere transportopplegg og lastoverføringsoppgaver, og for havnene kan dette være: båt/bil, båt/bane, bane/bil og bil/bil.

<sup>2</sup> SATRANS - Strategisk analyse av transportnett for intermodal utenriks godstransport (ref rapport på [www.ntp.dep.no](http://www.ntp.dep.no)).

bindelse med eventuelt nytt havnemønster. Knutepunktshavnenes primære oppgaver i transportavviklingen vil være rettet mot internasjonale transportforbindelser og landsdels/regionale samle/spredningsfunksjoner som følge av dette.

### 1.3 DATAGRUNNLAGET

Arbeidsgruppen utarbeidet et eget spørreskjema (Vedlegg 1), som ble sendt ut til 56 trafikkhavner fordelt langs hele kysten. 43 havner har returnert skjemaet i utfylt stand, og dette er et tilfredsstillende resultat, selv om innsamlingsarbeidet først ble avsluttet ultimo februar 2002.

I tillegg til spørreskjemaet, ble fylkenes vegkontor og Jernbaneverkets fire regionskontor orientert om undersøkelsen og forespurt om supplerende informasjon knyttet til temaet. Dette tilsendte materialet har vært av stor betydning for gjennomføringen av prosjektet.

Ut over dette er det ikke gjennomført egne studier, befaringer eller eksterne utredninger som underlag for arbeidsgruppens arbeid og rapportens konklusjoner.

## 2 MINIMUMSKRAV - AVHENGIGHETER OG SAMMENHENGER

### 2.1 GENERELT

Standarden på veg- og banetilknytningene til en havn, må stå i forhold til

- havnens hovedfunksjoner på gods- og passasjersiden,
- vare- og godstyper som skal håndteres og lagres,
- trafikksituasjonen totalt sett, dvs inkl. ikke-havnerettet trafikk,
- variasjoner i aktivitetsnivået i havnen over tid og
- spesialoppgaver havnen må dekke.

I dette ligger at en havns areal- og terminaltilbud og veg/banetilknøyning, må være basert på et samspill og en koordinering mellom havnens brukere/aktører, havneforvaltningen og offentlige etater. Dette stiller krav til informasjonsoverføringsrutiner mellom de berørte parter.

I motsetning til forholdene i bil/bil- og bil/baneterminaler, er det også viktig å skille mellom

1. *havnenes pålagte og lovregulerte, forvaltningsmessige oppgaver og ansvar, og*
2. *havnenes funksjon som terminal og trafikkknutepunkt for gods og passasjerer.*

Havneforvaltningen tilrettelegger havnens innretninger og fasiliteter og nye tiltak/investeringer for brukerne, mens terminalfunksjoner og næringsvirksomhet for øvrig i havnen normalt dekkes av private foretak og selskap. Dette skiller havnene fra andre terminaler.

Det er også gitt, som følge av dette, at trafikkhavnenes krav til standard på farleds-, veg- og banetilknøyninger og interne trafikkårer, vil være avhengig av den enkelte havns betydning eller mulige posisjon som terminal- og logistikk-knutepunkt. Dette kan bli å være:

- Havnens rolle i et nasjonalt havnemønster.

Det vil si at havnene vurderes både ut fra trafikkvolum og trafikkutvikling på gods- og passasjersiden og deres intermodale betydning i trafikkavviklingen. Det må forutsettes at tilknytningsårene på sjø- og landside har en standard som står i forhold til terminaltilbudet, trafikkbelastningen til/fra havnen, og at de tilfredsstillende krav til sikker og effektiv trafikkavvikling (herunder miljø- og trafiksikkerhetskrav).

- Havnens organisering, dvs ansvarsforholdet til kommune, fylke eller stat med hensyn til infrastrukturbygging og næringsutvikling.

F.eks. må det forventes at et viktig mål med interkommunale havneselskap, er å bidra til en mer rasjonell, oversiktlig og bedre tilpasset regional infrastrukturbygging på sjø- og landsiden.

- Funksjoner som dekkes i havnen og volumfordelingen på vare- og godstyper.

F.eks. vil transportstrømmenes størrelse, variasjon over tid og fordeling på vare/godstyper til/fra havnen ha innvirkning på terminal-, veg/banetilbudets utforming, kapasitet og tekniske standard. Enhetslstandelen generelt og ut-

viklingen i containeriseringsgrad og containertrafikk vil være spesielt viktig for muligheten til å etablere intermodale terminalløsninger i havnen.

- Transportmengder fordelt på innenriks/utenriks trafikk.

Dette vil være av avgjørende betydning for havnens posisjon og status som intermodalt knutepunkt i transportavviklingen land/sjø. Spesielt gjelder dette havner med stor enhetslastandel i utenrikstrafikken.

- Havnens økonomiske situasjon og utvikling.

Havnens økonomi avspeiler dens virksomhet, potensialer og dens muligheter, styrke og evne til spesialisering, opprettholdelse og sikring av viktige tilbud og tilpasning til endringer i trafikkavviklingen.

Dette vil også være en funksjon av samspillet mellom havneforvaltning og havnebrukere.

## 2.2 FORUTSETNINGER

### 2.2.1 Generelt

Havnenes tilknytninger til sjø- og landsiden må avspeile og tilpasses det aktivitetsnivå og de samle/spredningsfunksjoner havnen skal dekke på gods- og passasjeriden. Dette må tas hensyn til når havnenes terminaltilbud og krav til standard på veg-, bane- og sjøforbindelse skal vurderes. Dette innebærer at enkelte havner vil skille seg ut som mer viktige og bedre tilpassede enn andre hva angår knutepunkts-egenskaper og utviklingsmuligheter knyttet til utenrikstrafikken.

Det vil derfor være viktig å sikre at transportårene til/fra havnene sikres en minimumsstandard:

#### **FOR FARLED**

Farledene langs kysten og inn til havnene må tilfredsstillende både eksisterende og fremtidige kapasitetskrav til skipstrafikk og skipstyper. Dette går på anløpstetthet, dybdeforhold i farledene og farledsutforming generelt.

Dette vil kreve registrering og oversikt over skipstyper, skipstrafikk, utviklingstrekk og behov for tiltak og oppfølging.

Foreløpig foreligger ikke eksakte minimumskrav til farledenes utforming og kapasitet i forbindelse med intermodale transportløsninger. Farledssituasjonen og manøvreringsforholdene i havnen vurderes i den enkelte, aktuelle havn.

#### **FOR JERNBANE**

Havnespor for intermodale bane/båt/-konsepter forutsettes direkte knyttet til våre nasjonale hovedbanestrekninger med høy prioritet, og at sporlengder og sporplassering, ved aktuelle kaier, er tilfredsstillende og best mulig tilpasset effektive systemer for godsoverføring båt/bane og terminalrutiner generelt.

Forholdet mellom godsmengder og deres fordeling på produktene vognlast, systemtog, containere (CombiXpress) og spesielløsninger for øvrig (Piggyback, Huckepack og lignende) vil være avgjørende for Jernbaneverkets og CargoNets satsing på terminalutvikling i havnene. Videre er vareeieres og trans-

portørers totale logistikkopplegg og godsets endelig destinasjon viktig. Det er ikke utarbeidet minimumskrav til sporutforming og trafikkvolum for etablering av jernbaneterminaler i havner. Dette vurderes i de enkelte, aktuelle tilfellene.

## FOR VEG

Vegtilknytningene til havnene må tilfredsstillende en minimumsstandard i henhold til vegnormalene, og de aktuell(e) tilknytningsveg(ene) må ikke underskride denne standard mellom havneterminal og stamveg/riksveg (se Kap 2.2.2 nedenfor).

Arbeidsgruppen finner det nødvendig med disse presiseringene. De skal sikre at havnenes tilknytning til veg/bane/sjø, oppfattes og vurderes som transportstrekninger eller tilførselsårer det stilles minimumskrav til, hva angår standard og tilpasningsevne.

### 2.2.2 Minimumskrav til vegforbindelser til havnene

I forbindelse med grunnlagsarbeidet for NTP 2006 – 2015 legges det opp til å klassifisere riksvegnettet i forhold til ulike kriterier:

- **J-strekninger** = Ja-strekninger. Kriteriene for J-strekninger er satt lik kravene etter vegnormalene. For de momenter som ikke inngår i vegnormalene er kriteriene satt ut fra gjeldende forskrifter, vedtatte mål eller faglig skjønn.
- **B-strekninger** = Brukbare strekninger. Dette er strekninger som ikke tilfredsstiller kravene til J-strekninger, men som likevel holder en akseptabel minstestandard.
- **N-strekninger** = Nei-strekninger, dvs strekninger som ikke tilfredsstiller en akseptabel minstestandard.

Arbeidsgruppen mener at vegtilknytningene til viktige trafikkhavner som minimum må tilfredsstillende kravene for klassifisering som B-strekninger (med hensyn til fremkommelighet, trafiksikkerhet (ts) og miljø):

- 1 Vegbredde er avhengig av ÅDT og om vegstrekningen går gjennom/eller utenfor område med tett eller spredt bebyggelse. Vegbredden skal som minimum tilfredsstillende kravene i tabellene i Vedlegg 2.
- 2 Horisontalkurvaturen (kurveradien) er avhengig av ÅDT og om vegstrekningen går gjennom/eller utenfor område med tett eller spredt bebyggelse. Horisontalkurvaturen skal som minimum tilfredsstillende kravene i tabellene i Vedlegg 3.
- 3 Stigning skal ikke overstige 7 % for stamveg og 8 % for øvrige riksveger.
- 4 Fri høyde minimum 4,5 m.
- 5 Tillatt akseltrykk 10 tonn.
- 6 Unngå/ redusere miljø- og ts-problemer for by/tettsted som flg. av trafikk til/fra havn.

## 2.3 NETTVERKET – FARLEDER, HAVNER, VEGER, JERNBANE

### 2.3.1 Farledsnett

*I NTP-arbeidet betraktes stamnettet for sjøfart å omfatte hovedskipsleden langs kysten, med indre og ytre ruter og med innseilinger til havner av nasjonal og internasjonal betydning.*

Selv om det i dette arbeidet i første rekke fokuseres på havnenes veg/banetilknøyninger, er det en forutsetning at farledenes beskrivelse og standard står i forhold til havnenes tilbud til skipstrafikken og tilfredsstillende krav til sikker og effektiv transportavvikling på lik linje med veg- og banetilknøyningene.

Som en følge av det ansvar og de arbeidsoppgaver som Kystverket er pålagt, har Kystverket arbeidet med å systematisere farledsnett<sup>3</sup>. Dette nettverket av farleder dekker norske farvann og danner det fysiske grunnlaget for tilretteleggingen av de sjøgående transportrutene på norsk område.

Grovt sett bygger systematiseringen av farledene på de samme prinsipper som systematiseringen av vegnettet, og farledene er inndelt i fire hovedkategorier:

#### 1. Hovedleder

- Trafikk til/fra viktige havner, dvs nasjonale eller regionale havner som binder landverts og sjøverts trafikk sammen (knutepunkthavner).
- Gjennomfart (transitt) langs kysten

#### 2. Bileder

- Trafikk til/fra industristeder eller andre utskipnings- eller importsteder
- Trafikk til andre hyppig brukte anløpssteder, ankringsplasser osv., herunder fergetrafikk i riks- eller fylkesvegnettet.
- Alminnelig trafikk og gjennomfart av fiske- og fraktefartøyer ut over ren lokaltrafikk.

#### 3. Fiskerileder, som i hovedsak brukes av fiskefartøy, dvs

- Trafikk mellom fiskerihavner og fiskefelt
- Trafikk mellom fiskerihavner og hovedled eller bileder

#### 4. Lokalleder

- Leder som utelukkende brukes til lokaltrafikk og av småbåter innenfor en kommune eller kommuner med felles havnedistrikt.

I tillegg til disse fire farledskategoriene, vurderes etablerte egne hurtigbåtleder på kysten.

---

<sup>3</sup> "Farleder. Systemer og normer." Publikasjon utgitt av Kystdirektoratet, mars 1997.

Farledskategori og farledsnummer er gitt ved et firesifret tall:

1000-1999:	Hovedleder <sup>4</sup>
2000-2999:	Bileder
3000-3999:	Fiskerileder
4000-4999:	Lokalleder

Den enkelte farled er registrert, med alle relevante opplysninger, i en database i Kystverket.

### 2.3.2 Havnemønsteret

Utviklingen av et nasjonalt havnemønster har pågått siden tidlig på 70-tallet, og dette har ført til ulike klassifiseringssystem. En oversikt er gitt i Tabell 1.

**Tabell 1 Offentlig havneklassifisering fra 1976 til 2002**

Status	Utbygging og drift av norske havner NOU 1976: 13	Norsk Havneplan NOU 1987:19	St.meld. nr. 46 (1996- 97) (Dagens havnesystem)
Nasjonal	Landsdelshavner	Sentralhavner	Nasjonale havner
Fylke/Region	Regionhavner	Regionhavner	Regionale havner
Lokal	Lokalhavner	-	-

Verken industrihavner, basehavner eller andre private havner og offentlige fiskerihavner inngår direkte i disse klassifiseringssystemene. Fiskerihavnene er dessuten gjenstand for egen planlegging og oppfølging i statlig regi, ref NOU 1990:29 Norsk Fiskerihavneplan.

Ti av trafikkhavnene er i dag utpekt som ”*Nasjonale havner*” [ref St meld nr 46 (1996- 97)]:

- Oslo
- Grenland
- Kristiansand
- Stavanger
- Karmsund (Utpekt i 2001)
- Bergen
- Ålesund (Utpekt i 2001, tidligere regional havn)
- Trondheim
- Bodø
- Tromsø

Pr i dag har fem av disse havnene statlig representasjon i havnestyrene. Dette skal styrke det statlige engasjement i havnene, og sikre at nasjonale interesser blir ivare tatt. Egne forskrifter er utarbeidet for havnestyrets sammensetning og myndighet i disse havnene.

Fiskeridepartementet skal utpeke ”*Regionale havner*”, men foreløpig (mai 2002) er bare 5 havner gitt denne benevnelsen:

- Larvik

<sup>4</sup> 1000 er avsatt for hovedleden Færder-Oslo, og 1500 er avsatt for hovedleden Skudefjorden-Honningsvåg, dvs hele strekningen er inndelt i leder nummerert i 1500-serien.



- Sandnessjøen
- Harstad
- Hammerfest
- Kirkenes

De regionale havnene skal, i følge St meld nr 46 (1996-97) om havner og infrastruktur for sjøtransport, være knutepunkt for regional samferdsel og næringsaktivitet.

En region kan her være ett eller flere fylker eller deler av ett eller flere fylker. I de regionale havnene skal fylkeskommunene være representert i styrene, og de skal ha et særlig ansvar for innpassing av havnene i fylkets samlede samferdsels- og næringsplanlegging.

Arbeidsgruppen er inneforstått med at et nytt nasjonalt havneklassifiseringssystem er under vurdering i Fiskeridepartementet/Kystverket, og at havnenes knutepunktsegenskaper i intermodale nettverk skal vektlegges.

Det bør være en forutsetning for et nytt havnemønster at det følger opp intensjonene i NTP 2006-2015, og at det er tilpasset EUs direktiver rettet mot havner, transport- og infrastrukturutvikling i Europa. De kriteriene, som til slutt skal legges til grunn for utvelgelse av aktuelle knutepunktshavner, vil også være farget av dette.

Det vises til et utredningsarbeid som er i gang i Kystverket (fra ultimo mars 2002), som går på å klarlegge og teste ut kriterier for utvelgelse av knutepunktshavner på kysten. Arbeidet utføres for Fiskeridepartementet, og følges opp med Retningslinjer 2 fra departementene.

Arbeidsgruppen har i sitt arbeid i hovedsak valgt å forholde seg til havnene innenfor dagens, gjeldende havneklassifisering med noen tillegg. Dette omfatter de ti nasjonale havnene, de fem regionale, samt Borg, Moss, Drammen, Florø, Kristiansund og Narvik. Alle de sentrale basehavnene inngår derved, og totalt sett representerer disse trafikkhavnene viktige havner med intermodale knutepunktsegenskaper på kysten. Aktuelle havner i et nytt nasjonalt havnemønster, antas derfor å være representert blant disse.

### 2.3.3 Vegklassifisering

*Det norske offentlige vegnettet utgjorde i 1999 om lag 90 741 km, fordelt med 26 611 km riksveg, 27 108 km fylkesveg og 37 022 km kommunale veier. De nasjonalt viktigste riksvegene er skilt ut i et stamvegnett. Stamvegnettet utgjør om lag en firedel av det samlede riksvegnettet og avviker om lag halvparten av trafikkarbeidet målt i kjøretøykilometer.*

Statens vegvesen har foreslått en todeling av vegnettet - i statlige og kommunale veier. Forslaget, som nå er ute på høring (mars 2002), blant annet til kommuner og fylkeskommuner, vil medføre at de nåværende fylkesvegene fordeles mellom staten og kommunene.

Stamveger/riksveger vil fremdeles representere øverste nivå i klassifiseringen, og det ble på begynnelsen av 60-tallet utarbeidet egne kriterier for klassifisering av riksveger. Disse gjelder også i dag:

<sup>5</sup> "Valg av knutepunktshavner. Utvalgskriterier." Kystverket 1. distrikt, TPU, 1. april 2002

1. Vegen skal betjene et distrikt med mer enn 700-800 innbyggere
2. Vegen skal avvikle fjerntrafikk på gjennomgående hovedruter
3. Vegen skal avvikle trafikk på utlandet på hovedruter
4. Vegen skal knytte sammen landsdeler/fylker innbyrdes og med hovedstaden
5. Vegen skal ha en viktig regional funksjon
6. Vegen er et alternativ til annen vegrute og når alternativet fører til vesentlig redusert reisetid
7. Vegen fører frem til viktig fergesamband, kaiområder, jernbanestasjoner og flyplasser.

Det er verdt å merke seg at allerede for 40 år siden, ble vegens kobling til havner og terminaler tillagt stor vekt. Det er også gitt av kriteriene at riksvegen, for havnenes vedkommende, er koblet direkte til fergesamband og kaiområde.

I St prp nr 44 (1995-96) ble det trukket opp kriterier for hvilke veier som skulle være stamveger, dvs de viktigste riksvegene:

1. Alle Europavegene
2. Hovedtransportruter til og fra utlandet som fortrinnsvis er knyttet opp mot et stamvegnett i nabolandet
3. Gjennomgående ruter av stor betydning for transporter mellom landsdeler (i arbeidet med to-delingen av vegnettet (riksveg/kommuneveg), foreslås følgende tillegg: *og regioner*). Der det er alternative ruter, skal bare én rute inngå.

Alle havnene har ikke grunnlag for krav om stamveg/riksvegstandard på sine tilknytninger. Arbeidsgruppen mener at en minstestandard (ref Kap 2.2.2) bør legges til grunn for vegtilknytningene til trafikkhavnene generelt, men at det for

- A. Nasjonale havner og knutepunktshavner som skal dekke transporter mellom landsdeler, bør være stamveg-tilknytning, og for
- B. Regionale havner og knutepunktshavner, som skal dekke transporter innen større regioner og mellom regioner bør være "øvrig riksveg" -tilknytning.

Dette innebærer at for øvrige trafikkhavner, bør den foreslåtte minstestandard på vegtilknytningen, iht vegnormalene, legges til grunn. Det må imidlertid understrekes at dersom dokumenterte, spesielle forhold eller funksjoner i havnen tilsier det, bør avvik fra denne minstestandarden vurderes. Dette vil stille krav til havnenes rapportering av forhold som vil ha betydning for tiltak på infrastrukturensiden.

#### 2.3.4 Jernbanenettet

Vårt nasjonale jernbanenett utgjør totalt ca 4200 km, hvorav ca 2500 km er elektrifisert. Ca 190 km av nettet er dobbeltspor.

Tabell 2 nedenfor gir en oversikt over de viktigste banestrekningene innenlands. Strekningene gitt i tabellen utgjør i overkant av 70% av det offentlige jernbanenettet.

**Tabell 2 Viktige banestrekninger**

UTVALGTE BANESTREKNINGER	KM BANE	KM BANE >100 KM/T	KM BANE >160 KM/T	KM DOBBEL-SPOR	X-SPOR > 600 M	TUNNELER	BROER
<i>Nordlandsbanen</i>	729	203	0	0	24	156	361
<b>Sørlandsbanen</b> Hokksund-Stavanger	528	121	13	0	14	190	491
<b>Dovrebanen</b> Eidsvoll-Trondheim	485	186	0	0	36	42	384
<i>Rørosbanen</i> <i>Hamar-Støren</i>	383	113	0	0	7	6	291
<b>Bergensbanen</b> Hønefoss-Bergen	372	108	21	0	18	155	192
<b>Vestfoldbanen</b>	149	40	4	0	0	16	117
<b>Østfoldbanen v.linje</b>	170	91	22	57	9	16	190
<b>Østfoldbanen ø.linje</b>	80	0	0	0	1	2	42
<i>Meråkerbanen</i> <i>Hell-Storlien</i>	71	0	0	0	0	1	64
<b>Ofofbanen</b>	42	0	0	0	1	20	6
<b>Sum off. jernbanenett</b>	4178	1167	123	184	129	716	2782

*Kursiv: Ikke elektrifisert strekning*

KILDE: [www.jernbaneverket.no](http://www.jernbaneverket.no) "Jernbanenettet i tall"

Jernbanenettets kapasitet på godstransportsiden vil være avhengig av utviklingen i størrelsen på lastbærersiden, og kan være begrenset av tunnelprofiler, broer og deres tekniske beskaffenhet, manglende kryssingsspor og hastighetsbegrensinger på enkelte banestrekninger. Tabell 3 viser at alle hovedbanestrekninger har tunneler og broer og at hastigheter over 100 km/t er begrenset til i underkant av 30% av jernbanenettet.

Jernbanenettet er ikke inndelt på samme måte som for veger og farleder, men det skilles mellom baneprioriteter, baneprioritet 1 - 5, som i hovedsak er basert på vurderinger av:

- Dagens bruk av banenettet
- Forventet trafikkutvikling
- Samfunnsmessig nytte

Oversikten i Tabell 3 gir en nærmere beskrivelse av de forutsetninger og utfordringer som ligger i inndelingen i baneprioriteter i dag.

Mer enn 90 pst. av både person- og godstransportene avvikles på baneprioritet 1, 2 og 3, som utgjør om lag 78 pst. av jernbanenettet. Baneprioritet 1 er Ofofbanen og InterCity-strekningene til/fra Oslo, og en banestrekning innen jernbanenettet, eksempelvis Dovre/Nordlandsbanen, kan godt være inndelt i flere prioriteter, avhengig av tilfredsstillende av gitte kriterier og forutsetninger beskrevet i Tabell 3.

Tabell 3 Baneprioriteter

BANE-PRIORITET	BESKRIVELSE/FORUTSETNINGER	PROBLEM/UTFORDRINGER
1	Høy togfrekvens og stor trafikk tetthet. Strekningene trafikkeres av alle togslag (Gardermobanen og Ofotbanen er unntak). Det forventes vekst i fremtiden. Hovedbrukere er dagpendlere.	På nåværende tidspunkt er det kapasitetsproblemer og visse punktlighetsproblemer. Utover punktlighet og kapasitet, vil hastighet i noen grad være en konkurransefaktor. Hovedkonkurrent er bil og annen offentlig kommunikasjon.
2	Middels trafikkbelastning på de fleste strekningene. En viss vekst i markedet, og i fremtiden forventes hovedveksten vest/syd for Oslo. Områdene Egersund-Stavanger, Arna-Bergen og Støren/Heimdal-Stjørdal har relativ høy belastning med lokaltog i fast frekvens. Innen personmarkedet er de fleste brukerne dagpendlere og tur/retur-reisende samme dag. Med unntak av Vestfoldbanen utgjør godstrafikk en sentral del av belastningen.	Hovedkonkurrenten er bil. Pr i dag er hastigheten for lav. En avgjørende konkurransefaktor vil være hastighet og frekvens.
3	Områdene er kjennetegnet ved middels trafikk og moderat vekst. En må forvente samme trend i fremtiden. Kundene er næringsdrivende, pensjonister, ferierende og andre private. En vesentlig del gods går på strekningene.	De viktigste konkurransemomenter vil være komfort og tid.
4	Stort sett samme kjennetegn som for Prioritet 3, men med lavere trafikkgrunnlag. Liten vekst forventes i dette markedet. Godstransporten kan eventuelt fremføres med redusert hastighet.	Flåmsbanen står i en særstilling som følge av stor sommertrafikk som krever høy driftssikkerhet.
5	Liten vekst forventes. En del godstransport kan fremføres med lav hastighet.	-

Kilde: Basert på informasjon fra Jernbaneverket, 2002

## 2.4 HAVNENES ORGANISERING I DAG

### 2.4.1 Generelt

Havnenes organisering har betydning for ansvarsforhold og forholdet til vertskommune, eventuelle samarbeidende kommuner, fylke og sentrale myndigheter hva angår infrastrukturbygging og –tiltak.

Flere trafikkhavner har gjennomført eller er nå i ferd med å vurdere overgang fra kommunal bedrift til kommunalt foretak og/eller deltagelse i et formalisert og forpliktende interkommunalt havnesamarbeid. Dette vil endre havnenes beslutningsrutiner og ansvarsforhold. Overgang fra bedrift til foretak er foranlediget av en b-vending i Kommuneloven som trådte i kraft 1. januar 2000 (iflg. res. 22 okt 1999 nr. 1097):

*“Kommunal eller fylkeskommunal virksomhet som ved lovens ikrafttredelse er organisert som kommunal bedrift med eget styre etter lovens § 11, må innen fire år fra loven trer i kraft være omorganisert til kommunalt eller fylkeskommunalt foretak etter kommuneloven kapittel 11. Er bedriften ikke omorganisert innen fristen, anses styret som fast utvalg etter kommuneloven § 10. Har de ansatte styrerepresentasjon, trer disse i så fall ut.”*

Det er også gitt i forslag til ny Havnelov (Havnelovutvalgets innstilling av 6. mars 2002) at havner kan organiseres på ulike måter:

*“Havner kan organiseres som*

- a) kommunal havn,*
- b) kommunalt foretak,*
- c) helt eller delvis kommunalt eiet aksjeselskap eller*
- d) privat trafikkhavn.*

*To eller flere kommuner kan drive en havn eller flere havner i fellesskap.”*

Punkt d) i oppstillingen representerer en ny organiseringsform.

At det nå åpnes for etablering av private trafikkhavner, må ses som en oppfølging av de erfaringer som er gjort med privatisering av havnedriften i bl a Sverige og Danmark over de siste 15-20 årene. Det antas at dette utviklingstrekk også vil gjøreg seg gjeldende for norske trafikkhavner i nær fremtid.

Havnemyndighetene er på flere områder i ferd med å involvere seg mer i havnens drift ut over det forvaltningsmessige. Dette gjelder i første rekke deltagelse i etablering og drift av terminalselskap i havnene og utvikling av nye samarbeids-relasjoner forøvrig mot private interessenter innen havndistriktene. Eksempler her er Stavanger IKS, Kristiansund, Bergen, Sandnes og Levanger/Verdal.

#### 2.4.2 Oslofjordhavnene

Av de sentrale Oslofjordhavnene er det bare Oslo og Larvik havn som, pr april 2002, ikke har vurdert overgang fra kommunal bedrift til kommunalt foretak (Tabell 4).

Borg, Drammen og Grenland har hver for seg etablert interkommunale havnesamarbeid, og det ser ut til at de øvrige sentrale havner arbeider mot en eller annen form for formalisert interkommunalt havnesamarbeid (IKS<sup>6</sup>) på kort eller lang sikt. For Larvik er imidlertid ikke dette vurdert.

Hva angår infrastrukturutvikling, kan havneorganisering og -samarbeid ha innvirkning på vurdering og prioritering av veg- og banetilknytninger til ulike havneområder/havneavsnitt i Oslofjordregionen. Dette vil i første rekke ha betydning for de større enhetslasthavnene med etablerte eller planlagte intermodale transportopplegg knyttet til gitte havneavsnitt. Endringer i ansvarsforhold, ressursituasjon og spesialiseringsgrad, som følge av organisatoriske endringer, kan derfor ha stor betydning for prioriteringer og valg av løsninger/tiltak på infrastrukturensiden.

#### 2.4.3 Nasjonale havner

Vi har pr i dag, en havneinndeling som bare er klargjort for de ti nasjonale havnene. Alle, unntatt Bodø, har etablert eller planlegger et interkommunalt samarbeid. Dette fremgår av Tabell 4 nedenfor. Dersom arbeidet med interkommunale samarbeidsrelasjoner trekker ut i tid, antas det at overgang til kommunalt foretak vil være gjennomført for alle de nasjonale havnene i løpet av 2003. I dag er fremdeles 5 av havnene kommunale bedrifter.

Tabell 4 Havneorganisering i de Nasjonale havnene\*) pr mai 2002

HAVN	BEDRIFT	FORETAK	IHS**)
OSLO HAVNEVESEN	X		Vurderes på lang sikt
GRENLAND HAVNEVESEN			X
KRISTIANSAND EUROPORT	X		Vurderes på lang sikt
STAVANGER IKS			X
KARMSUND IH			X
BERGEN OG OMLAND HV			X
ÅLESUND HAVNEVESEN	X	Skal etablere	Vurderes. 1 – 3 år
TRONDHEIM HAVN	X		Utredes
BODØ HAVNEVESEN	X		
TROMSØ HAVN		X	Vurderes

\*) X markerer dagens organisering

\*\*) IHS = Ulike former for Interkommunalt HavneSamarbeid

Kilde: Arbeidsgruppens spørreskjemaundersøkelse

<sup>6</sup> Interkommunalt selskap. Ref Ot prp nr 53 (1997-98) om lov om interkommunale selskaper og lov om endringer i kommuneloven m m (kommunalt og fylkeskommunalt foretak)

#### 2.4.4 Regionale havner

Alle de fem, utpekte regionale havnene er pr i dag kommunale bedrifter, men tre av havnene har opplyst at de har planer om endringer til foretak eller et interkommunalt havnesamarbeid (IHS) innen 1.1.2004 (Tabell 5). I og med at dagens havnemønster er ufullstendig, hva angår antall regionale havner, og et nytt havnemønster er under vurdering, er det rimelig å anta at havnene nå konsentrerer seg mer om forholdet bedrift/foretak/interkommunalt selskap enn plassering i det gjeldende regionale havnesystemet.

Tabell 5 Havneorganisering i de regionale havnene pr mai 2002

HAVN	BEDRIFT	FORETAK	IHS
LARVIK HAVNEVESEN	X		
SANDNESSJØEN HAVNEVESEN	X		Vurderes
HARSTAD HAVNEVESEN	X	Skal etablere	
HAMMERFEST HAVNEVESEN	X		Vurderes på kort sikt
KIRKENES HAVNEVESEN *)	X		

\*) Ikke besvart spørreskjemaet

## 2.5 GODSTRAFIKKEN OVER HAVNENE

Havnene er, spesielt pga sjøtransportens dominerende stilling i utenrikstrafikken, viktige knutepunkt og godsfordelere sjø/land. Utenrikstrafikk preger i dag noen trafikkhavner mer enn andre.

Tabell 6 nedenfor gir en indikasjon på omfanget av omlasting av ”stykkgods” og ”alle varegrupper” mellom bil/bane og bil/båt basert på informasjon fra den offisielle samferdselsstatistikken.

Tabell 6 Andel stykkgods totalt transportert 100 km eller lenger som omlastes mellom bil og minst ett annet transportmiddel (Anslag)

Andel omlastet i %		Omlastet (1000 tonn)	Transportert (1000 tonn)
Stykkgods	23	3346	14846
Herav: Bane	38		
Båt	62		
Sum alle varegrupper	24	7804	33202
Herav: Bane	29		
Båt	71		

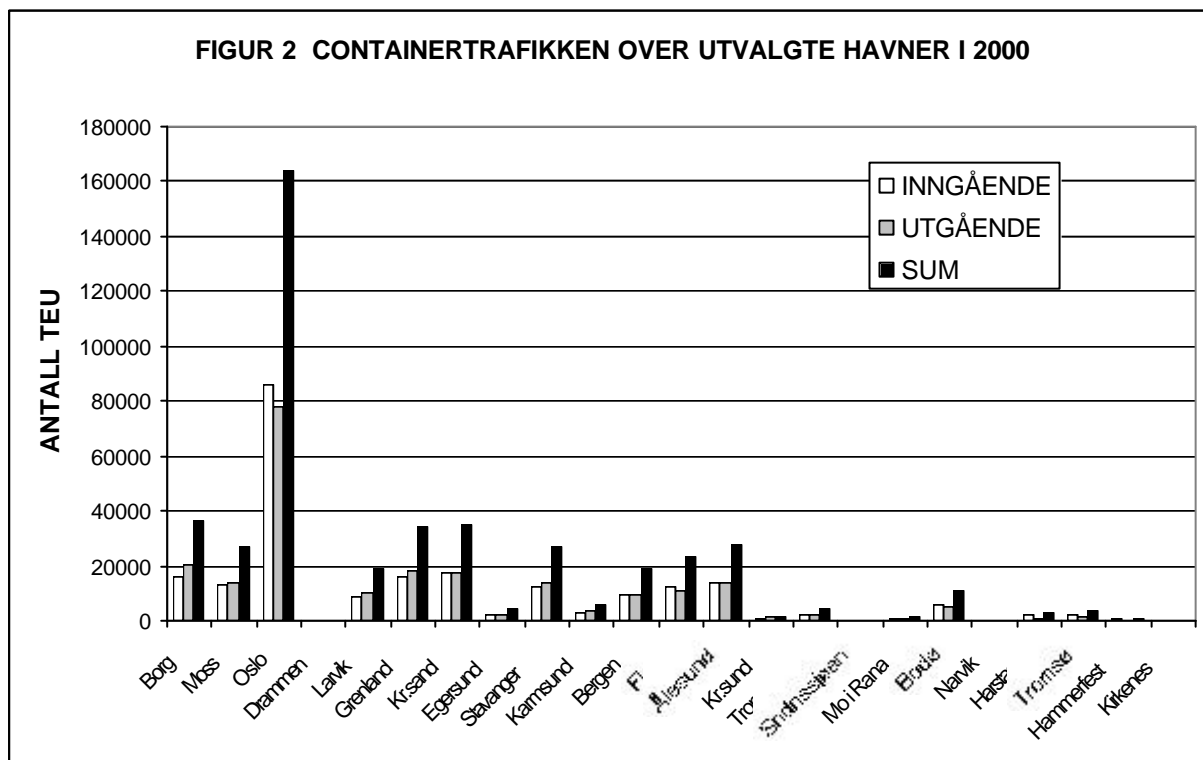
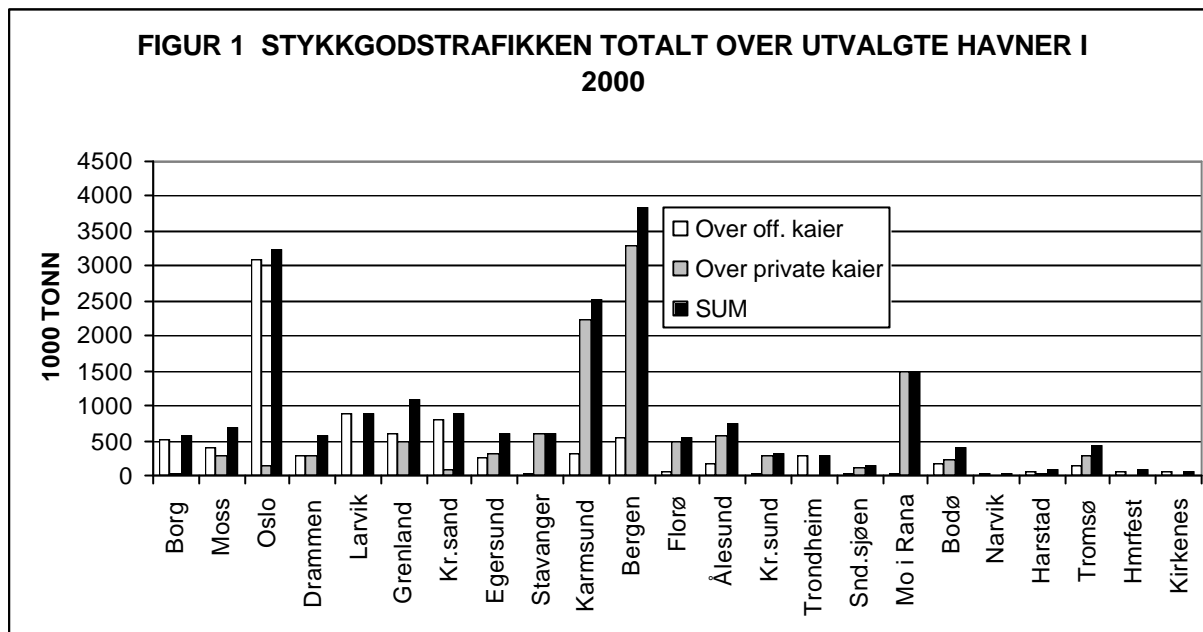
Kilde: TØI-rapport 447/1999

Ca ¼ av godstrafikken i tonn med bil, omlastes til bane eller båt. På transportavstander over 100 km, er omlasting mellom bil og båt dominerende i forhold til bil/bane. Dette understreker betydningen av tilrettelegging for og utvikling av intermodale knutepunktshavner på kysten.

Det er ikke utarbeidet noen oversikt for forholdet bane/båt, men ut fra opplysninger fra havnene har det, med få unntak (bl a Drammen), et meget lite omfang i dag.

Figur 1 og 2 nedenfor viser henholdsvis stykkgodstrafikken totalt og containertrafikken over nasjonale, regionale og noen av de øvrige trafikkhavnene i 2000<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Kilde: Norsk Havneforbund



For de nasjonale og regionale havnene, går hovedtyngden av containertrafikken over offentlige kaiavsnitt (2000). Nord for Ålesund er denne trafikken meget beskjeden til/fra havnene. Dette bekreftes også av trafikkopplysningene som er gitt gjennom spørreskjemaundersøkelsen.

De utvalgte havnene representerer ca 85% av stykkgoods-, ca 99% av våtbulk- og ca 87% av tørrbulkmengdene over alle trafikkhavnene registrert i statistikken (totalt 55 havner). Utvalget dekker derfor de viktigste og største havnene i Norge.

## 2.6 PASSASJERTRAFIKKEN OVER HAVNENE

Bare et fåtall trafikkhavner kan, ut over cruiseskipanløp, vise til utenriks passasjerfergetrafikk fra/til Norge. Disse havnene er i hovedsak konsentrert om Oslofjordområdet, Sørlandet og Vestlandet fra Bergen og sørover. Tabell 7 nedenfor viser passasjertrafikken registrert i noen av de viktigste trafikkhavnene langs kysten.

Bare noen få havner registrerer busstrafikken til/fra passasjerterminalene. For cruissetrafikken er havnene med få unntak transitthavner, dvs at passasjerer ikke starter eller ender sitt cruise i havnen. Oslo og Bergen er de viktigste unntakene i denne forbindelse.

Tabell 7 Passasjertrafikken over utvalgte trafikkhavner i 2000 (1000 pax)

HAVN	BUSS Totalt inn/ut	HURTIGRUTE Totalt inn/ut	HURTIGBÅT Totalt inn/ut	FERGE *) Totalt inn/ut	CRUISE	
					INN	UT
MOSS				108		
OSLO				2.437	109	115
LARVIK				675		
GRENLAND				150		
KRISTIANSAND				1.262		
EGERSUND				111		
STAVANGER IKS			765	3.305	18	18
KARMSUND IKS			208	3.030		
BERGEN OH		119	878		Totalt 99	
ÅLESUND	20	70	518	586	25	25
KRISTIANSUND		4	77	916		
TRONDHEIM		840	392	1.240	28	28
SANDNESSJØEN		27	191			
BODØ		60	108			
NARVIK			23		Totalt 4	
HARSTAD **)		29	133	225		
TROMSØ	1.300	255	300		44	44
HAMMERFEST	36	26			Totalt 36	

\*) Dekker både innenlands og utenlands fergetilbud. Havner med utenrikstrafikk er skravert.

\*\* ) 1999

Kilde: Spørreskjema

Den utenriks rettede fergetrafikken kombinerer gods- og passasjertrafikk. Godstrafikken er tilpasset ro/ro-prinsippet, dvs last ruller om bord og i land – enten for egen maskin eller ved bruk av kombinasjonen flak/terminaltraktorer. Selv om trafikkopp-gavene for Oslo, Stavanger og Karmsund inneholder en betydelig andel lokalfergepassasjerer, er utenriksandelen her stor.



## 3 HAVNENES VEG- OG BANEFORBINDELSER

### 3.1 GENERELT

Statusbeskrivelsen av veg- og banetilknytningene i dag er basert på opplysninger fra Jernbaneverkets fire regionkontor, fylkenes vegkontor og data hentet fra besvarte spørreskjema.

### 3.2 BANETILKNYTNINGEN TIL VIKTIGE HAVNER

#### 3.2.1 Bane/båt-modalitet

Dagens havnespor er basert på tradisjonell *vognlast* båt/bane og bane/båt. Sporene er ofte for korte og gitt en plassering som ikke passer til dagens krav til logistikk i havnene. Norge har i dag svært lite industrigods som passer for denne type transport, og en vesentlig del av industrien vi har, ligger ved havn, slik at produktene kan eksporteres direkte med båt, dvs uavhengig av mellomtransport.

Dagens banetransport er for 2/3 av volumet basert på ”container-pendeltog” som frakter gods fra bil/bane-terminaler. Unntaket er pendelen Gøteborg – Oslo, i noen grad Oslo – Bodø, og malmtransport på Ofotbanen.

I dagens situasjon, er det ikke bare et effektivt spor ut til havneområdet, dvs. sporets lengde langs kai og beliggenhet på havnen, som er viktig. Like viktig er det at havnen, jernbaneterminalen og aktørene er samlokalisert og at havnen har tilstrekkelige godsvolumer til at det er grunnlag for betjening med tog.

Den største utfordringen for et sjø/bane-samarbeid i dag, er at de fleste, havnene har for små godsvolumer. Lasten er spredt på for mange havner til å kunne tilfredsstille jernbanens krav til store volumer. For jernbanen vil det være viktig å få konsentrert lastpotensialet til få og store havner, noe som også er i rederienes interesse. Dette vil være et avgjørende grunnlag for knutepunktsutvikling bane/sjø.

Når det gjelder intermodale, sjø/banebaserte godstransporter i Europa, er disse kjennetegnet ved store havner, store tog og lange transportdistanser. Det skal imidlertid ikke ses bort fra at jernbanetransport kan være konkurransedyktig også på korte distanser, gitt store nok volumer og effektiv terminalhåndtering.

#### 3.2.2 Hovedmarkedsområde

Utviklingen de siste årene, i følge CargoNet, tyder på at norske operatørers satsings- og markedsområde internasjonalt vil være todelt: Norge mot Norden og Gøteborg. Og Norge mot Europa via Malmø i Sverige, Padborg i Danmark og eventuelt Hamburg i Tyskland. Transport videre fra disse hovedterminalene, vil skje ved samarbeide/allianser med større europeiske banetransportører. Slik sett, kan en norsk banetransportør ta ansvar for hele transporten fra Norge og til en destinasjon i Europa.

Gøteborg havn håndterer store godsvolum for det norske og svenske markedet Skandinavia vil være tjent med én større havn, og infrastrukturen i Gøteborg havn gir mulighet for dette. Det er i dag et effektivt jernbanetilbud for containertransport mellom Oslo og Gøteborg. (5 avganger pr uke tur/retur Gøteborg havn – Alnabru). Det er videre fullt mulig å bygge opp ytterligere kapasitet. Det er viktig å vurdere arbeidsdelingen mellom Gøteborg havn og en fremtidig ny containerhavn i Oslofjorden.

Jernbanens hovedmarked innenlands er pr. i dag containerpendel mellom de store byene.

### 3.2.3 Region Øst

#### Dagens situasjon

Region Øst har ansvar for størstedelen av jernbanenettet i Østlandsområdet. Regionens banenett befinner seg i 51 kommuner i fylkene Østfold, Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland og Buskerud, og har følgende havneanlegg tilknyttet det offentlige jernbanenettet:

- Oslo havn med Filipstad, Sjursøya og Bekkelagskaia
- Moss havn
- Halden havn

#### *Oslo*

En generell forutsetning for utviklingen av Oslo havn er vedtaket i Oslo bystyre om utflytting av all havnevirksomhet i Oslo.

Store deler av dagens havnearealer forutsettes frigitt til byutvikling innen 2008 uten at dette skal føre til en vesentlig endring av transportvolumet over Oslo havn. På kort sikt antas dette for Oslo havns vedkommende å lede til en endring i trafikk-mønsteret i takt med endringen i arealbruk. For å tilrettelegge for denne endrede og effektiviserte arealbruken, kan det oppstå et midlertidig behov for endringer i sporanleggene i og ved Oslo havn.

Siden styret i Oslo havnevesen arbeider ut fra en strategi om full utflytting fra Oslo innen 2012, antas det at det ikke vil være behov for store endringer, eventuelt utvidelser, i sporanleggene ved Oslo havn.

#### *Moss*

I forbindelse med videre utbygging av dobbeltsporet Østfoldbane og ny stasjon i Moss, er det utarbeidet løsninger som ivaretar omlasting veg/bane/sjø. Det er utarbeidet sporanlegg på Moss stasjon/Moss havn både med hensyn til nødvendig skif-ting og opp- og nedlasting av vogner. Lastegatene ble lagt til havneområdet, og tek-nisk hovedplan for anlegget ligger til godkjennelse i Jernbaneverkets hovedkontor. Reguleringsplan for innføring av nytt dobbelspor samt etablering av ny stasjon og havn er vedtatt av Moss kommune. Reguleringsplan for videreføring av ny bane inn i Rygge kommune er under utarbeidelse.

#### *Fredrikstad*

Sporforbindelse til Borg havn ved Glommas utløp har vært tatt opp i flere sammen-henger senest i forbindelse med JBV's innspill til NTP. I forbindelse med vurdering-ene rundt utflytting av Oslo havn og plassering av en eventuell sentralhavn for Øst-landet, bør det i første rekke gjøres en vurdering av den eventuelle betydningen en slik baneforbindelse kan ha for Borg havn, eventuelt videre foreta en dypere utred-ning av hele problemstillingen.

#### *Halden*

Norske Skog har nylig gjort vedtak om å legge sitt sentrallager for papireksport til Halden. Det planlegges nå et privat industrispor ut til Norske Skog sin kai på Sauøya. JBV er med i denne prosessen sammen med Norske Skog og Halden kommune.

### Utvikling av bane/båt-konsepter

Sett fra jernbanens side, vil følgende terminaler, knyttet til havner, være viktige å satse på i Region Øst i planperioden 2006-2015:

- Alnabru

#### *Alnabru*

Alnabru er nasjonal hovedterminal for jernbanegods. Her har alle de store transport-selskapene og –aktørene etablert seg og bygget seg opp over tid. Oslo havn vil ikke være av stor betydning for jernbanegods. I dag transporteres ca. 9000 TEUs med jernbane mellom Oslo havn og Alnabru, og 9000 TEU med bil mellom Oslo havn og Alnabru. Dette er utelukkende gods som skal videre innlands.

Svært mye av det norske importgodset er konsumentgods. Ca. 70% av alt konsumentgods som importeres til Norge kommer til Oslo havn og forbrukes i "Oslo-regionen", dvs. et område innenfor en sirkel med radius 70 – 80 km og med Oslo som sentrum. Både transportavstand og destinasjon-struktur tilsier at bilen er svært konkurransedyktig på disse relasjonene.

### Utfordringer/Tiltak

I dag er containerpendelen med tog fra Gøteborg til Alnabru og de store byene i Norge, konkurransedyktig i forhold til bil/feederbåt fra Gøteborg. Lagerkapasiteten for containere på Alnabru er begrenset. Oslo havn har ikke tilpassede spor for betjening av gods båt/bane i dag, men uansett, volumene er for små. Jernbanen kan ikke konkurrere på pris med lastebil som sprer godset direkte ut i Oslo-regionen

Øsfoldhavnene, Moss – Fredrikstad – Sarpsborg – Halden har omtrent ikke jernbanegods pr. i dag. Ekstra omlasting vil sannsynligvis være en utfordring når det gjelder økonomisk lønnsomhet. I tillegg vil det å skaffe nok gods for lønnsom jernbanedrift, også i fremtiden være en utfordring.

Unntaket her er Halden stasjon hvor det i dag planlegges sidespor til Norske Skog sin kai på Sauøya. Kaia sin mulige fremtidige bruk, også som offentlig havn, kan gi muligheter for nok gods og lønnsom godstransport på bane.

#### 3.2.4 Region Sør

##### Dagens situasjon

Region Sør omfatter Nedre Buskerud, Vestfold, Telemark, Aust- og Vest Agder og Rogaland. I regionen er det banetilknytning til havner i Drammen, Horten, Larvik, Brevik/Grenland, Kristiansand, Sandnes og Stavanger. Jernbaneverket antar Drammen og Grenland/Brevik vil være aktuelle havner der sportilknytningen kan utvikles til å gi havnene og banetransport større attraktivitet. Dernest følger Larvik havn - en havn med utviklingsmuligheter og allerede god tilknytning til hovedspor.

##### *Drammen*

Drammen havn ligger nær både stamveg og hovedspor og er Norges største bilimport-havn.. Havnen er tredelt med sidespor til Lierstranda, Holmen og Tangen. Godsterminal ligger i Nybyen, sentralt i Drammen by, og det meste av godset som skal videre på banen må enten fraktes med bil mellom havnen og godsterminalen, eller passere Drammen stasjon på banen. Det er planer for å flytte godsterminalen til Lierstranda. Dette er beskrevet i Utfordringsdokumentet for Buskerud. Kostnadene for et byggetrinn, hvor godsterminalen erstattes, ligger på ca 60 mill.

Det er imidlertid ikke prioritert investeringsmidler i perioden 2002-11.

I utkast til kommuneplan for Lier er det lagt inn begrensninger i utvikling av gods-terminal på Lierstranda, noe Region Sør ikke har akseptert og har varslet innsigelse. Jernbanetrafikken over Drammen havn fordeler seg på containere og konvensjonelt stykk gods i enkeltvogner. Vognlastutviklingen er nedadgående, mens CombiXpress tilbudet kan vise til vekst de siste årene. Dette er vist i Tabell 8.

Tabell 8 Drammen. Antall vogner fordelt på fraktprodukt

Havn	Vogntype	1998	1999	2000	2001
Drammen	<b>CombiXpress</b> Frakt av hele enhetslaster fra 20' containere og oppover	6000	7000	9100	9300
	<b>Vognlast</b> Last i konvensjonelle enkeltvogner	8000	6300	Ikke reg. data	3281
	<b>Systemtog</b> Egne godstog i lukkede transportsystemer for store industrikunder	3000	2500	Ikke reg. data	2792
	<b>SUM</b>	17000	15800	-	15373

Tallene vedrørende CombiXpress gjelder containervogner over containerterminalen i Nybyen. Antall containere over kai i Drammen, er i dag minimal, og utgjorde, som eksempel, i 1999: 600 containere. For vognlast gjelder tallene vogner som skiftes til/fra havnespor

Kilde: Jernbaneverket Region Sør (for 1998/99, ref SCC Scandiaconsult)

#### Horten

Horten har banetilknytning fra Vestfoldbanen på Skoppum.

Det er i dag ikke godstransport på bane fra Horten havn. Trafikk til/fra Horten skjer via omlasting/distribusjon over Drammen Godsterminal.

#### Larvik

Larvik	Betjening av havnespor (Revet) opphørte som ordinær trafikk fra februar 2002, og betjenes nå kun med ekstratog etter behov (Spesialtransporter) Evt annen trafikk til Larvik havn, skjer via omlasting/distribusjon over Drammen Godsterminal
--------	--

Larvik havn er klassifisert som Regional havn og er under utvikling på Revet.

Det er sidespor fra Vestfoldbanen til Sika-tomta hvor det foregår noe lasting til bane. Godsvolumet sjø/bane er i dag ikke stort nok for at CargoNet prioriterer Larvik havn, og det er kun tilfeldig transport fra Larvik. Jernbaneverket ønsker imidlertid sportilknytningen opprettholdt, og Larvik havn ønsker en utvikling for bedre sportilknytning.

Fergetrafikken Larvik-Fredrikshavn ligger i Indre havn, nær Larvik stasjon. Det foreligger planer for et knutepunkt med felles terminal bane/ferge. Fergetrafikkens lokalisering i Larvik er nå (2002) under utredning. Alternativene er enten fortsatt lokalisering i Indre havn eller flytting til Revet.

#### Grenland

Det er sportilknytning via Bratsbergbanen til Europaterminalen i Brevik. Spor er utbedret, og profilutvidelse til P407<sup>8</sup> pågår.

<sup>8</sup> Dette økte lasteprofilet, som kalles P407, betyr blant annet at semitrailere nå kan lastes direkte på jernbanevogner.

Tilknytningen til havn i Voldsfjorden (Grenland Havn), må sees i sammenheng med Grenlandsbanen. Trafikken over Brevik er konsentrert om containerisert last og bare registrert i en kort periode, november 2001-februar 2002. En oversikt er vist i Tabell 9.

Tabell 9 Grenland (Brevik). Antall containere/vogner til/fra Europaterminalen

Havn	Vogntype	2001 1)		2002 2)	
		Container	Vogner	Container	Vogner
Grenland (Brevik)	CombiXpress	240	200	333	264
	Vognlast	-	-	-	-
	Systemtog	-	-	-	-
	SUM	240	200	333	264

1) For 2001 er bare november og desember måned registrert

2) For 2002 er januar og februar registrert

### *Kristiansand*

Kristiansand Havn har banetilknytning fra Kristiansand stasjon. For fergetrafikk foreligger planer for utvikling av Europaterminalen med tilknytning ferge/bane/buss. Store kostnader har foreløpig medført at prosjektet er vanskelig å gjennomføre.

Godsterminal Krossen ligger langt fra havna.

Banetrafikken over havnen er hovedsakelig containerlast (CombiXpress), og 1250 vogner ble registrert i 2001.

### *Sandnes*

Sandnes	Betjening av havnespor opphørte i januar 2002. All trafikk til/fra havn skjer via omlasting/distribusjon over Stavanger Godsterminal
---------	--

### *Stavanger*

Stavanger havn har sportilknytning, men all trafikk til/fra havnen skjer fra februar 2002 via omlasting/distribusjon over Stavanger Godsterminal.

Ny godsterminal skal etableres utenfor havneområdet - på Ganddal.

### Utvikling av bane/båt-konsepter

Sett fra jernbanens side, vil følgende havner/terminaler være viktige å satse på i planperioden 2006-2015:

- Kristiansand

#### *Kristiansand/Stavanger*

Kristiansand kan være en alternativ innfallsport for kontinentalgods over Jylland. Konkurransen for denne aksene avhenger av bl.a. av kapasitetssituasjonen på Storebælt/Øresund.

Pr dato er det lite potensiale for økt volum for jernbanegods på strekningen Kristiansand – Stavanger, grunnet for bratte stigninger på banen og for tunge tog. Imidlertid er det et fremtidig potensiale for jernbanegods på strekningen Kristiansand – Oslo/Alnabru. Man slipper da Øresund og Storebælt med tilhørende kapasitetsproblemer og høye avgifter. Det som i fremtiden blir avgjørende for jernbanegods på denne strekningen er avgiftsnivået over Øresund og Storebælt, samt avgifter på vegnettet i Europa. Ved høyere avgiftsnivå kan man få en godsroute med jernbane fra Europa til Hirtshals, ferje Hirtshals – Kristiansand og jernbane fra Kristiansand til Oslo/Alnabru.

### Utfordringer/Tiltak

- Stigningsforholdene på banen mellom Kristiansand og Stavanger.
- Spor på kaia i Kristiansand er for korte, og gir bare plass nok til 10 stk 2-akslede vogner pr. spor. Kaia må ha spor som er lange nok til å ta hele containertog, men dette representerer kostnader som sannsynligvis ikke lar seg dekke med dagens godsunderlag.
- Jernbaneterminalen i Stavanger er i dag lite effektiv og har ingen ekspansjonsmuligheter. Ny terminal på Ganddal er under planlegging og vil, i henhold til gjennomførte undersøkelser, fungere som en ren bil/bane-terminal. Samlokalisering med ny havneutbygging i Stavangerområdet er derfor ikke aktuelt.

#### *Brevik*

Brevikterminalen, i Grenland havn, har frem til medio juni 2002 vært betjent med 3 godstog pr. uke mellom Brevik og Oslo. CargoNet har imidlertid stanset trafikken inntil videre. Det vurderes nå muligheter for å starte opp igjen. JBV's fremtidige satsing i Brevik vil bl.a. være avhengig av videre utvikling med hensyn til godstogbetjening av Brevikterminalen.

#### 3.2.5 Region Vest

##### Dagens situasjon

Region Vest dekker Hordaland, Sogn og Fjordane, Øvre Buskerud, og følgende banestrekninger inngår:

- Bergensbanen fra Haversting i Krødsherad til Bergen
- Flåmsbanen

#### *Bergen*

Bergen havn er tilknyttet det offentlige jernbanenettet i Dokkeskjærskaien og Skoltegrunnskaien.

Når det gjelder trafikken over Dokkeskjærskaien, er det, i følge CargoNet, først og fremst tomme containere som blir hentet. Antallet ligger rundt 50 TEU pr måned. CargoNet transporterer også en del gods på bil mellom godsterminalen på Nygårdstangen og Bergen havn.

Det transporteres pr. i dag ikke gods på bane til Skoltegrunnskaien.

##### Utvikling av bane/båt-konsepter

Sett fra jernbanens side, vil følgende havner/terminaler være viktige å satse på i planperioden 2006-2015:

- Bergen

#### *Bergen*

Det er i dag få containere i samkjøring med båt, dvs. containere fra bane til båt og fra båt til bane. Det som går over havnen, er kjennetegnet ved mye bulk (råvarer bl.a. til malingsindustrien) og frys (fisk i semitrailere) som pr. i dag ikke er egnet til containertransport med bane. I dag går det fulle containere med forbrukervarer fra Oslo til Bergen. Men det er dårlig retningsbalanse, og returlast Bergen – Oslo er

stort sett tomme containere. En del gods fra England fraktes via havn i Oslofjorden til Bergen.

#### Utfordringer/Tiltak

Profil P407 på hele Bergensbanen vil kunne utløse et betydelig potensiale for semi-hengere på bane fra Bergen til Oslo. (Skoltegrunnskaien). En løsning som kan tenkes er å asfaltere dagens spor ut til Skoltegrunnskaien og bruke terminaltraktorer (trekkenheter) til å trekke semitrailere mellom kaia og jernbaneterminalen. Alternativt kan det brukes et tog mellom havna og jernbaneterminalen (Nygårdstangen), men dette vil kreve løftekran på kaia og et ekstra togsett. Lønnsomheten i et slikt konsept må avklares nærmere av operatøren.

For Dokkeskjærskaien gjelder på

Kort sikt: Vedlikeholdstiltak spor/signalanlegg og profilutvidelse i tunnel til P407 (ferdig 2003)

Lang sikt: Spor mellom jernbaneterminalen og Dokkeskjærskaien må krysse flere veier. Mulig planskilt kryssing av hovedvei(er), som vil være et omfattende og dyrt prosjekt, profilutvidelse til A96-T (avhengig av utviklingen). Avhengig av driftsform, kan elektrifisering være aktuelt.

### 3.2.6 Region Nord

#### Dagens situasjon

Region Nord dekker Møre og Romsdal, Trøndelagsfylkene og Nordland, og følgende banestrekninger inngår:

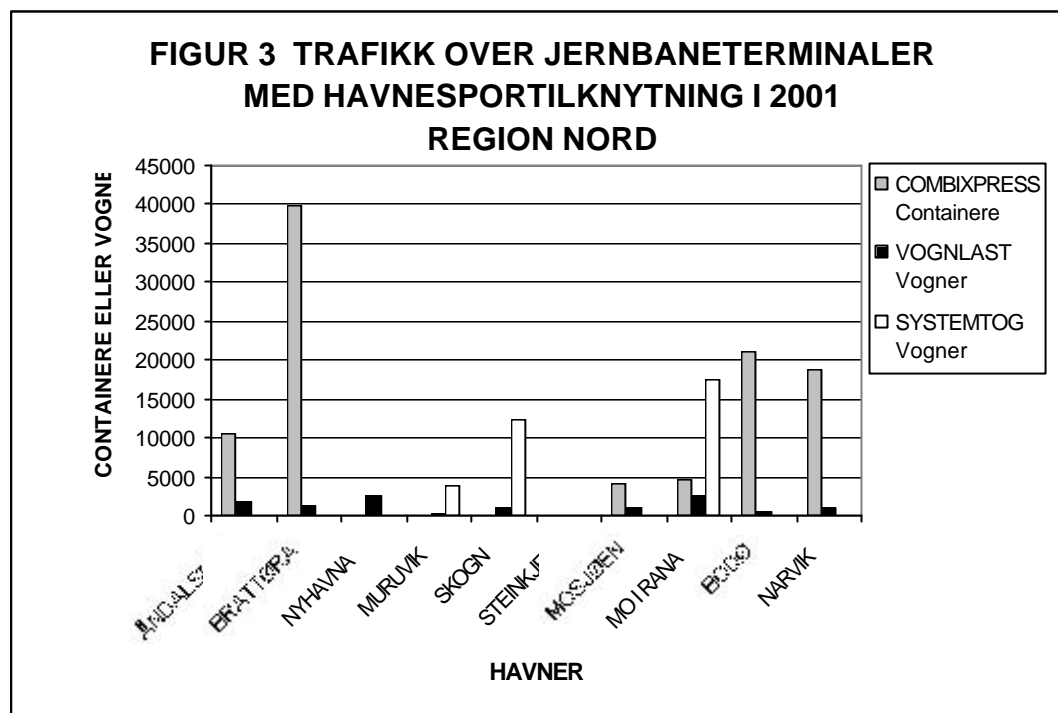
- Dovrebanen Fåberg - Trondheim
- Rørosbanen Rudstad- Støren
- Ofotbanen
- Nordlandsbanen
- Raumabanen
- Meråkerbanen
- Namsoslinja.

Dette er 39% av Norges offentlige jernbanenett.

Følgende havner og havneavsnitt har tilknytning til det offentlige banenettet: Åndalsnes, Trondheim havn (Fagervika, Ila, Brattøra, Nyhavna), Muruvik, Hommelvik, Stjørdal, Fiborgtangen (sidespor til Norske Skog, Skogn), Verdal, Steinkjer, Namsos (Namsoslinja, pr dato stengt mellom Skogmo og Namsos), Mosjøen, Mo i Rana, Bodø (Nordlandsbanen) og Narvik (Ofotbanen). Trafikk over jernbaneterminaler med havnespor i Region nord, er gitt i Figur 3.

Jernbaneverkets godsterminal i Trondheim er i dag lokalisert på Brattøra og grenser direkte mot Trondheim havns stykkgoods- og enhetslastterminaler på Pir I og Pir II.

Det er containertrafikken over jernbaneterminalen på Brattøra som dominerer trafikkbildet i dag. Ca 40 000 containere, dvs mer enn 50 000 TEUs, passerer terminalområdet årlig, som en del av CargoNets CombiXpresstilbud. Statistikkgrunnlaget for gods over havnespor og omlastet bane/båt er imidlertid mangelfullt, og det er for Trondheim havn anslått at bane/båt-andelen i dag ligger mellom 1-2%, dvs 400-800 containere pr år. For øvrige havner foreligger ingen anslag.



#### Utvikling av bane/båt-konsepser

Sett fra jernbanens side, vil følgende havner/terminaler være de viktigste å satse på i planperioden 2006-2015:

- Trondheim
- Bodø
- Narvik

#### *Trondheim*

Det er dårlig retningsbalanse i trafikken mellom Trondheim og Oslo. Containere fylles i Trondheim og fraktes på bane til Oslo.

Terminalen på Brattøra er samlokalisert med havnen, og Jernbaneverket og NSB har klart signalisert at det ikke er behov for en ny godsterminal på Leangen ved Trondheim havn (ref. [www.jernbaneverket.no](http://www.jernbaneverket.no)). Pr. dato utredes konsekvenser for Vegvesenets Nordre Avlastningsvei mht kostnader, fremdrift og finansiering, som følge av at dagens godsterminal ikke flyttes.



### Utfordringer/Tiltak

- Ingen fysiske. Jernbaneterminal og havn er samlokalisert, kapasiteten er stor nok pr. i dag, og det foreligger mulighet for å videreutvikle jernbaneterminalen med tilstrekkelig kapasitet og effektivitet til å møte behovet i overskuelig fremtid.
- Retningsbalansen.

#### *Bodø*

Avstand havn – jernbaneterminal er ca. 200 m, dvs. svært kort, og løsningen fungerer bra. Det er samkjøring med én båt ut pr dag. Havnesporet er imidlertid for kort, og halve toget skiftes ut til havna.

Direkte lasting/lossing mellom bane/båt er mulig. I forhold til volum, er det ikke behov for ytterligere tiltak knyttet til havnens infrastruktur.

### Utfordringer/Tiltak

- Sliter med dårlig punktlighet på Nordlandsbanen (NB), samt dårlig kryssingskapasitet.
- Det må gis en økt prioritering av godstog ved fremføring av tog på NB.
- Trenger CTC for fjernstyring av banen. Dermed vil alle kryssingsspor kunne bli utnyttet, også om natten. Dette vil øke kapasiteten betraktelig.

#### *Narvik*

Det er nettopp etablert en ny terminal på Fagernes i Narvik for å legge til rette for økt containertransport fra Narvik. Malmtrafikken har eget utskipningsanlegg.

#### 3.2.7 Regionsvis oppsummering - Jernbanetilknypning

- Alnabru er nasjonal hovedterminal for jernbanegods
- Norske operatørers satsings- og markedsområde internasjonalt vil være todelt: Norge mot Norden og Göteborg. Og Norge mot Europa via Malmø i Sverige, Padborg i Danmark og eventuelt Hamburg i Tyskland.
- Dagens banetransport er for 2/3 av volumet basert på ”container-pendeltog” som frakter gods fra bil/bane-terminaler. Unntaket er pendelen Göteborg – Oslo, i noen grad Oslo – Bodø, og malmtransport på Ofotbanen.
- I dagens situasjon, er det ikke bare sporets lengde langs kai og beliggenhet på havnen, som er viktig. Like viktig er det at havnen, jernbaneterminalen og aktørene er samlokalisert og at havnen har tilstrekkelige godsvolumer til at det er grunnlag for betjening med tog.
- Region Øst:
  - Ut over Alnabruterminalen, åpner nytt sidespor til kai på Sauøya/Halden (Norske Skog) for muligheter for nok gods og lønnsom godstransport på bane. De øvrige Østfoldhavnene, Moss – Fredrikstad – Sarpsborg har omtrent ikke jernbanegods pr. i dag.

- Region Sør:
  - Jernbaneanverket antar Drammen og Grenland/Brevik vil være aktuelle havner der sportilknytningen kan utvikles til å gi havnene og banetransport større attraktivitet. Dernest følger Larvik havn - en havn med utviklingsmuligheter og allerede god tilknytning til ho vedspor.
  - Kristiansand kan være en alternativ innfallsport for kontinentalgods over Jylland. Konkurransen for denne aksene avhenger av bl.a. av kapasitetssituasjonen på Storebælt/Øresund.
  - Pr dato er det lite potensiale for økt volum for jernbanegods på strekningen Kristiansand – Stavanger, grunnet for bratte stigninger på banen og for tunge tog.
- Region Vest:
  - Det er i dag få containere i samkjøring med båt over Bergen havn, dvs. containere fra bane til båt og fra båt til bane. I dag går det fulle containere med forbrukervarer fra Oslo til Bergen. Men det er dårlig retningsbalanse, og returlast Bergen – Oslo er stort sett tomme containere. En del gods fra England fraktes via havn i Oslofjorden til Bergen. Profil P407 på hele Bergensbanen vil kunne utløse et betydelig potensiale for semihengere på bane fra Bergen til Oslo.
- Region Nord:
  - Jernbaneterminalen på Brattøra ligger samlokalisert med havnen og egne havnespor forbinder terminalen med viktige kaiavsnitt i havnen. Disse sporene er imidlertid lite belastet i dag. Containertrafikken over jernbaneterminalen (bane/bil) dominerer trafikkbildet i dag. Ca 40 000 containere, dvs mer enn 50 000 TEUs, passerer terminalområdet årlig.
  - Avstand havn – jernbaneterminal er ca. 200 m, dvs. svært kort, og løsningen fungerer bra i Bodø. Direkte lasting/lossing mellom bane/båt i Bodø havn, er mulig. I forhold til volum, er det ikke behov for ytterligere tiltak knyttet til havnens infrastruktur.
  - Det er etablert en ny terminal på Fagernes i Narvik for å legge til rette for økt containertransport fra Narvik. Malmtrafikken har eget utskipningsanlegg.

### 3.3 VEGTILKNYTNINGEN TIL VIKTIGE HAVNER

#### 3.3.1 Viktige kriterier

Statusbeskrivelsene er basert på informasjon direkte fra de lokale vegkontorene og tilleggsopplysninger hentet fra spørreskjemaene.

Vegkontorene ble bedt om å utarbeide en beskrivelse av følgende forhold knyttet til havnenes vegforbindelser:

- Lengde til nærmeste stamveg (km)
- Lengde til nærmeste riksveg på øvrig riksvegnett (km)

- Vegbredde
- Horisontalkurvatur
- Høydebegrensning
- Aksellastrestriksjoner og stigninger
- Kapasitetsproblemer/køer
- Miljø/trafikksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene
- Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader
- Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.

Bakgrunns materialet varierer i detaljeringsgrad mellom fylkene, og har ført til at enkelte tema har fått en bredere presentasjon og fokus i noen havner enn i andre.

### 3.3.2 Østfold

#### Dagens situasjon

Østfold har ingen nasjonale eller regionale havner i dagens havnesystem. Viktige havner er imidlertid Moss havn og Borg Havn IKS, som i hovedtrekk har vegtilknytninger som tilfredsstillende de foreslåtte minimumskrav (Ref Kap 2.2.2).

Den siste oppdateringen av vegtilknytningene til trafikkhavnene i Østfold, ble gjort i januar 1999.

Det ble her gitt en beskrivelse av vegrutene med hensyn på de fremkommelighets-, trafikksikkerhets- og miljøproblemer som trafikken til og fra havnene medfører.

Problemene forsterkes av stor trafikkvekst de siste årene.

For samtlige av Østfoldhavnene, Moss, Borg og Halden, arbeides det med planer for nye vegtilknytninger. Dette er nødvendig for å møte antatt trafikkvekst. Prosjektene er fylkesprioriterte og inngår ikke i NTP.

I den tverretatlige oppsummeringen av handlingsprogrammene 15. mars 2001 ("*Utfordringene lever videre*"), er det vist til at de statlige økonomiske rammene er for lave til å realisere koordinerte tiltak som :

- Nye havneforbindelser mellom E6 og Moss havn, og E6 og Borg havn
- Samordnet utbygging av jernbane, veg og havn i Moss

I Fylkestingets vedtak av juni 2001, er det vist til at :

*Intermodale transportløsninger, blant annet mellom havn, veg og jernbane, må prioriteres ved rullering av NTP.*

Østfold fylkeskommune har, i sin uttalelse til etatenes forslag til NTP, vist til tidligere vedtak om at vegene til havnene i Moss og Borg/Øra må gis status som stamveger.

Når det gjelder Rv 19 i Moss ble det pekt spesielt på betydningen av en god sammenknytning mellom E6 i Østfold og E18 i Vestfold med fergeforbindelsen Moss-Horten.

På kort sikt påpeker Moss havn behovet for vegtilknytning mellom havnen og E6 ved Årvoll. Dette vil avlaste sentrum for trafikken til/fra Bastøyfergene. Fergetrafikken er dominerende, og i 2000 utgjorde passasjertrafikken ut/inn ca 1,3 mill reisende.

Havnene har god vegtilknytning til stamveg via "øvrig riksveg". Dette fremgår av Tabell 10, som også gir en oversikt over status for vegtilknytningene til viktige Østfoldhavner i dag.

Tabell 10 Vegtilknytning til viktige Østfoldhavner.

ØSTFOLD		
KRITERIER	BORG	MOSS
ÅDT	1500	2500
Lengde til nærmeste stamveg (km)	13,5 (E6)	4,5 (E6)
Tilknytning via	Rv107/111	Rv19
Vegbredde	ok	ok
Horisontalkurvatur	ok	En skarp sving
Høydebegrensning	ok	4,3 m
Aksellastretriksjoner	Ingen	
Kapasitetsproblemer/køer	Ok, men tettbebyggelse	Noe kø i Moss sentrum
Miljø/trafikksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	ok	-
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	-	-
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	-	-

#### Utfordringer/Tiltak

Forhold som er påpekt og bør utbedres, er køproblemene i Moss sentrum. Det er imidlertid ikke avsatt midler til dette eller planlagt tiltak innenfor NTP-perioden. 2002-2011.

#### 3.3.3 Oslo

##### Dagens situasjon

Oslo havns fire distrikt har flere tilknytninger til E18 (stamvegnettet). I følge Oslo vegkontor, er det ikke store miljø- og trafikksikkerhetsproblemer på selve vegtilknytningene mellom havnen og E18. Det er vanskelig å isolere effektene av tungtrafikken til og fra havneområdene, og tilsvarende kan sies om trafikksikkerhet. Et unntak er imidlertid adkomsten til Distrikt Sør via en skoleveg og Ormsundveg.

Situasjonen for Oslo havn er pr dato uavklart. Havnevesenet har i sitt vedtak av 18/9-2000 vist til at :

*"i den grad staten kan bidra til at det etableres effektive transportløsninger i skjæringspunktet mellom sjø, tog og biltrafikk, så bør staten prioritere sine infrastrukturinvesteringer inn til området fra Kongshavn til Ormsund."*

Bystyret har i NTP-uttalelsen beklaget at den økonomiske rammen for handlingsprogrammet ikke gir rom for utbygging av viktige stamveger (ref pkt 4 i vedtak av 20/6-01).

Ved behandling av fylkesdelplan for Sørkorridoren, er det påpekt viktigheten av at vegforbindelsene til havnen ivaretas.

Tabell 11 viser status for vegtilknytningene til Oslo havns fire distrikt.

Tabell 11 Vegtilknytninger til Oslo havn

OSLO				
KRITERIER	SENTRUM	VEST	ØST	SØR
ADT	9200		3800	< 2900
Lengde til nærmeste stamveg (km)	0,1 (E18)	0,1 (E18)	0 (E18)	0 (E18)
Tilknytning via	Bispielokket	Framneskrysset	Bro/Tunnel Sjursøya	Bekkelagskrysset
Vegbredde	Noe trangt	Ok	Ok	Ikke tilfredsst.
Horisontalkurvatur	Noe trangt	Ok	Ok	Ikke tilfredsst.
Høydebegrensning	Ok	Ok	3,2 m	Ok
Aksellastreksjoner	Ok	Ok	-	-
Kapasitetsproblemer/køer	I rushtiden	Ok	Økende trafikk vil gi problemer	Sammenbl lokal-og havnetrafikk
Miljø/trafiksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	Ok når Bjørvika-utbyggingen er ferdig	Ok	Ok når Sørkorridoren er ferdig	Ok når Sørkorridoren er ferdig
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	-		-	-
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	Ingen			

### Utfordringer/Tiltak

Tilknytningen til Distrikt Sentrum og Distrikt Sør er ikke tilfredsstillende hva angår vegbredde og horisontalkurvatur, og tilknytningen til Sjursøya (Distrikt Øst) har en høydebegrensning på 3,2 m som ikke tilfredsstillende minimumsstandard for nasjonale havner.

#### 3.3.4 Buskerud

##### Dagens situasjon

Hovedhavn i Buskerud er Drammen havn (Drammensregionens interkommunale havnevesen).

Drammen havn er delt i tre havneområder: Tangen, Holmen og Lierstranda.

De forskjellige områdene har tilknytninger til stamveger og øvrige riksveger på følgende steder:

- E18 Bangeløkka, alternativt til/fra nord ved Kjellstad
- E134 Bangeløkka (ny veg åpnet oktober 2001)
- Rv282 og 319 Rundtom.

Tabell 12 viser en oversikt over vegtilknytningene til de tre havneområdene.

Tabell 12 Vegtilknytningene til Drammen havn

BUSKERUD			
KRITERIER	Drammen/Tangen	Drammen/Holmen	Drammen/Lierstranda
ADT			
Lengde til nærmeste stamveg (km)	1,1 (E18) 0,9 (E134)	2,1 (E18) 1,9 (E134)	5,1 (E18) 4,9 (E134)
Tilknytning via	0,4 km Kv til Rv282/319	0,4 km Kv til Rv282	1,5 km Kv til Rv282
Vegbredde	-	-	-
Horisontalkurvatur	-	-	-
Høydebegrensning	4,4 m	4,4 m	4,4 m
Aksellastreksjoner			
Kapasitetsproblemer/køer	Kødannelse Bj. Bjørnsons gt og Brakerøya		
Miljø/trafikksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	-	-	-
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	-	Det blir sett på nye løsninger for tilknytning på Brakerøya	-
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	E18 (brua) 2003-2006	-	Ny tilknytning til E6, men tidspunkt ikke angitt.

### Handlingsprogram 2002-2011

2002-2005: Motorvegbru 4-felt (E18)

2006-2011: Frydenhaug-Kobbervikdalen- Eik (E18)

Linnes-Dagslet (R 23)

Sentrumsring Kreftingsgate og Øvre Sund bru, åpnes etter 2006.

Arealmessig, har utviklingen i Drammen havn vært positiv. Havnen har i løpet av 4 år øket arealet fra 230 da til 300. Arealer til terminaler og lager er fordoblet over samme periode. Havnen antar at disponible arealer i løpet av få år vil ligge rundt 600 da, dvs det dobbelte av i dag.

### Utfordringer/Tiltak

Som hovedutfordringer etter 2005 i tverretattlig oppsummering for Buskerud er det om Drammen havn anført :

*De tiltak som gjelder bedret innseiling til Drammen havn vil være gjennomført i første del av planperioden. Det samme gjelder i stor grad de store utfyllingene i havna. Det som da gjenstår for at Drammen havn kan utvikles videre, er at de landverts forbindelsene til veg og jernbane blir utbygd og at ny godsterminal for NSB etableres.*

*Drammen havn finansierer arealutvidelser selv, men det er viktig og samfunnsøkonomisk meget lønnsomt at det finansieres og bygges bro mellom Holmen og Brakerøya/Lier og en direkte adkomst til overordnet vegnett i Lier sammen med at godsterminalen til NSB flyttes fra Nybyen til Lier.*

Utbedring av innseilingen til Drammen havn er inkludert i Kystverkets forslag til handlingsprogram.

Fylkestinget har i juni 2001 vist til tidligere vedtak i desember 1999 hvor det blant annet er uttalt :

*"Buskerud fylkeskommune vil understreke behovet for statlig medvirkning til at havna/godssenteret får god tilknytning til overordnet vegnett (E18 og RV 23) og jernbanenett og er enig i Fiskeridepartementets påpeking av at havnene skal inngå som et integrert ledd i det samlede transportnett."*

Det er planer om å flytte jernbaneterminalen (gods) fra Drammen sentrum til Lierstranda – på lang sikt.

Direkte tilknytning til motorveg fra havneområdet i Lier, og en intern forbindelse mellom Holmen og Lier

### 3.3.5 Vestfold

#### Dagens situasjon

##### *Larvik havn*

Larvik havn dominerer som trafikkhavn og intermodalt knutepunkt i fylket. I Vestfold har ikke fylkestinget vurdert havnetilknytninger, men fylkeskommunen har uttalt seg, som følger, til etatenes NTP-forslag :

*Forbindelsen mellom E6 i Østfold og E18 i Vestfold, fergeforbindelsen Horten – Moss, er en viktig tversoverforbindelse som avlaster trafikken gjennom Osloområdet. Forbindelsen må gis høy prioritet og stamvegstatus. Ny Rv 306 i Borre, inklusive gang- og sykkelsti, finansieres som en del av E18-prosjektet Kopstad-Gulli.*

*Larvik havn utvikles videre som regional havn. Infrastrukturen tilrettelegges for å imøtekomme overgang av gods fra veg til sjø. Ny hovedveg i Larvik er av stor betydning for utvikling av Larvik havn.*

Tabell 13 gir en oversikt over vegforbindelsene til de to viktigste havneområdene i Larvik havn. Larvik havns posisjon som regional havn i det nasjonale havnemønsteret skulle tilsi bedre tilknytningsveier til havnen enn fylkesveier. Fylkesveiene er imidlertid under avvikling, og det bør sikres at tilknytningsveiene får Rv-standard i henhold til de foreslåtte minimumskriteriene. Både vegbredder og høydebegrensinger preger vegsituasjonen i dag.

Tabell 13 Vegtilknytningene til Larvik havn

VESTFOLD		
KRITERIER	Larvik/Indre havn	Larvik/Revet
ADT	400	1000
Lengde til nærmeste stamveg (km)	2,4 (E18)	5,9 (E18)
Tilknytning via	Fv103/Rv303, alt. Fv103Rv303/Rv40	Fv101/Rv40
Vegbredde	Partier ned mot 6,1 m	Ok
Horisontalkurvatur		Ok
Høydebegrensning	3.3 m via Rv40	Ok
Aksellastriksjoner	Ok	Ok
Kapasitetsproblemer/køer	Køer pga fergetrafikk	Avviklingsproblemer rundkjøring Rv40/Rv303
Miljø/trafikksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	Kø/miljøproblemer	Kø/miljøproblemer (Steintransport)
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Ikke vurdert	Ny Rv303 i tunnel under bykjernen og evt i ny bro over Lågen
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	-	Oppstart slutten av perioden 2002-2011

### Utfordringer/Tiltak

For å løse problemene knyttet til tungtrafikken i Larvik sentrum, må det bygges ny Rv303 i tunnel under bykjernen (Munken-Elveveien) og eventuelt ny bru over Lågen nord for dagens bruforbindelse. Munken –Elveveien er foreløpig satt opp med 65 mill kr., som er en startbevilling i slutten av NTP-perioden 2002-2011. Indre havn har bilfergetrafikk på Danmark, og det arbeides med forbindelse til Sverige. Fergetrafikken medfører belastning på Rv303 gjennom Larvik sentrum

### 3.3.6 Telemark

#### Dagens situasjon

I Telemark har fylkestinget gjort følgende vedtak :

*Fylkestinget meiner at staten må ta eit større finansielt ansvar for å sikre gode kommunikasjonar til og frå nasjonalhamna i Grenland, dette gjeld både veg og bane. Skipsleia ved Brevik må oppgraderast snarast.*

Utbedring av innseilingen til Grenland havn er inkludert i Kystverkets forslag til handlingsplan.

Vegproblemene knyttet til havnetrafikken i Grenland, er en del av hele regionens vegproblemer.

Tabell 14 viser vegtilknytningene til de ulike havneområder innenfor Grenland havnedistrikt. Tilknytningene er stort sett iht minimumskriteriene, men enkelte strekninger har ikke tilfredsstillende vegbredde og horisontalkurvatur.

Gjennom fylkesdelplan for Grenland (Infrastrukturplan for Grenland), som skal foreligge innen utgangen av 2002, utredes blant annet fremtidig hovedvegnett. Den delen av dette, som har direkte betydning for havnene, vil beløpe seg til ca 1 000 mill kr.



Tabell 14 Vegtilknytninger til havneområder i Grenland havnedistrikt

TELEMARK					
KRITERIER	Grenland/Herøya	Grenland/Skien	Grenland/Bamble	Grenland/Brevik	Grenland/Rafnes
ADT					
Lengde til nærmeste stamveg (km)	0,2 til Rv354	11 (E18 nord) 19 (E18 sør)	8 (E18)	3 (E18)	9 (E18)
Tilknytning via		Rv356/36n, Rv353s	Rv352+Fv+Kv	Rv354 + 0,5 Kv	Rv353
Vegbredde	Ok	Ok, unntatt på 2 strekninger	Ok	Ok, Rv Ikke Ok, Kv	Ok unntatt 1 strekning
Horisontalkurvatur	Ok	Særlig dårlig på 2 strekninger	Ok	Ok unntatt Kv og kryss Kv/Rv	Ok unntatt 1 strekning
Høydebegrensning	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok
Aksellastrestriksjoner	Ok	Ok	Ok	Ok	Ok
Kapasitetsproblemer/køer	Ingen kø	Ingen kø	Ingen kø	Ingen kø	Ingen kø
Miljø/trafiksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	Støyproblemer				
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	NOK 130 mill	NOK 155 mill	Prosjekter som inngår i hovedvegnettet og har betydning for havnene, er beregnet til å koste NOK 1 mia.	NOK 4 mill	NOK 65 mill
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	Ikke med i 2002-2011	Ikke med i 2002-2011		Havnevesenet avgjør	Mulig etter 2006

### Utfordringer

Utbedringer av vegtilknytningene er vurdert og kostnadsberegnet, men bare ett prosjekt er antydnet for gjennomføring etter 2006 (Se Tabell 14).

På lang sikt ønskes veg i tunnel til erstatning for Rv354

#### 3.3.7 Aust-Agder

Aust-Agder fylke har ingen nasjonale eller regionale havner i dag. I henhold til Fylkesdelplan for havner i Aust-Agder (oktober 2000), anbefales imidlertid Arendal havnedistrikt/Eydehavn som aktuelt område for lokalisering av regional havn. Den viktigste ulempen er knyttet til adkomst mellom Eydehavn og hovedvegnettet. Den er både lang og vegnettet er i dag dårlig egnet til en vesentlig økning i tungtrafikken. Når det gjelder Arendal havn er havnen lokalisert direkte til Rv410 og det er ca 3 km til E18. Det er ikke planlagt tiltak på strekningen mellom havnen og E18.

#### 3.3.8 Vest-Agder

##### Dagens situasjon

Kristiansand havn er en nasjonal havn. E39s norske del starter ved fergekaien i Kristiansand havn. De første 130 meterne, samt krysset E39 Møllevannsveien/Kristiansand havn (rundkjøring), er bygget som en midlertidig løsning. Veggen har kraftig stigning i kombinasjon med dårlig kurvatur.

Trafikkhavnen har nå en 500-600 meter lang forbindelse internt i havneområdet, frem til E39 ved fergekaien. (Tidligere ble Rv471 Vestre Strandgate brukt fra trafikkhavnen frem til E18/E39 ved Gartnerløkka, i stedet for den havneinterne vegen). Tabell 15 viser vegtilknytningene til Kristiansand havn.

Tabell 15 Vegtilknytning til Kristiansand havn

VEST-AGDER	
KRITERIER	KRISTIANSAND
ADT	900 (sommer 2300)
Lengde til nærmeste stamveg (km)	0 (E39)
Tilknytning via	Stamveg
Vegbredde	Ok, men trang utfart i kryss mot havnen
Horisontalkurvatur	Dårlig kurvatur på de første 130 m ut fra havnen
Høydebegrensning	Fra havnen mot vest 4,3 m, mot øst 4,4 m.
Aksellastrestriksjoner	Aksellast Ok, men stigning 7,4% ut fra havnen
Kapasitetsproblemer/køer	Kapasitetsproblemer i rundkjøringen E39
Miljø/trafiksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	Kurvatur, stigning og kapasitet ved rundkjøring E39
Nødvendige tiltak for å bote på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Tiltak må inngå i utbyggingen av E39 Gartnerløkka-Hannevikdalen med omlegging av kryss og adkomst til havnen. NOK 900 mill.
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	Planlagt gjennomføring etter 2006. Kan inngå i en bompengoordning.

### Utfordringer/Tiltak

Det forventes at problemene øker i takt med utviklingen i havneområdet, både når det gjelder generell trafikkutvikling og ved utvikling av fellesterminal/Euroterminal. For å få en tilfredsstillende havnetilknytning, må E39 legges om. Problemene løses ved at det bygges fullgod standard på E39 Gartnerløkka – Hannevikdalen, inkludert planskilt kryss til Kristiansand havn.

Vest-Agder vegkontor har startet arbeidet med kommunedelplan/reguleringsplaner for E39 Kristiansand vest. Ny stamveg på deletappen fra E18 x E39 i Gartnerløkka og frem til Hannevikdalen er foreløpig kalkulert til å koste rundt 900 mill kr. Strekningene er ikke prioritert i Handlingsprogram for stamveger 2002-2011, men forventes å bli et hovedprosjekt i diskusjoner om eventuell ny bompengoordning i Kristiansand når nåværende bompengepakke utløper i 2005/06.

### 3.3.9 Rogaland

#### Dagens situasjon

Rogaland har i dag trafikkhavner i Karmsund (Haugesund/Karmøy), Egersund, Stavanger og Sandnes. Både Karmsund og Stavanger havn er nasjonale havner i dag.

Trafikkhavnen i Egersund ligger på Eigerøy. Trafikken til/fra havnen går via Rv42 og Rv502. Vegtilknytningen har delvis mangelfull standard samt høydebegrensninger. Det er utarbeidet forprosjekt for utbedret hovedvegforbindelse til trafikkhavnen. Noe midler er avsatt til utbedring i perioden 2006-2015. (NTP, Handlingsprogrammet)

Trafikkhavnen i Haugesund ligger på Risøy og inngår i Karmsund havnedistrikt (Nasjonalt havn). Trafikken til/fra havnen i dag (Rv47) går gjennom sentrum og krysser byens gågate. Det er utviklingsproblemer og stort innslag av tungtrafikk gjennom sentrum. Dette representerer en trafiksikkerhets- og miljømessig barriere. Ny hovedvegforbindelse til havnen er planlagt og ferdig regulert.

På Nord-Jæren er det en rekke trafikkhavner som til sammen utgjør Stavanger havnedistrikt og som har Nasjonalhavnstatus. Det foreligger planer for utbygging av havnen i Risavika i Sola til en internasjonal trafikkhavn, noe som vil forsterke behovet for forbedret vegtilknytning. Tananger base i Risavika (NorSea-terminalen) og Sandnes havn inngår ikke i det formaliserte, interkommunale samarbeidet (Stavanger interkommunale havnevesen, IKS).

Ny hovedvegforbindelse, Rv510 Solasplitten, er planlagt for deler av strekningen fra sør frem til Risavika. Det foreligger godkjent plan for prosjektet (NTP, Handlingsprogrammet 2006-2015).

Det er i tillegg behov for utbedring av Rv509 på strekningen videre mot Risavika (forprosjekt foreligger). Fra nord er det utarbeidet forprosjekt på ny/utbedret vegtilknytning.

Trafikken til havnen i Stavanger sentrum går via E39/Rv509. Det er avviklingsproblemer på strekningen gjennom sentrum samtidig som havnetrafikken med stort innslag av tungtrafikk representerer en trafiksikkerhets- og miljømessig barriere. Det er utarbeidet forprosjekt for ny hovedvegforbindelse som en del av Eiganestunnelprosjektet på E39.

Det er i Rogaland utarbeidet en fylkesdelplan for havner og sjøtransport. Alle de aktuelle nye/utbedrede vegtilknytningene er omtalt og anbefalt i denne planen.

Tabell 16 på neste side viser en oversikt over vegtilknytningene til de ulike havnene og havneområdene.

Tabell 16 Vegtilknytninger til viktige havner i Rogaland

ROGALAND							
KRITERIER	Egersund	Sandnes	Stavanger	Sola Sør	Sola Nord	Randaberg (Mekjarvik)	Karmsund Haugesund/Risøy
ADT	Fra/til terminal: 500 Rv42: 4600 Rv502: 6000	Fra/til terminal: 2000 (16000 totalt på Rv44)	Fra/til terminal: 2300 (38000 på Rv509)	Fra/til terminal: 3000 Fv349: 7500 Rv509: 10100	Fra/til terminal: 2000 6400-11700)	Fra/til terminal: 800 1200 på Rv521)	Fra/til terminal: 3000, Fv47: 5000 Rv47: 23200
Lengde til nærmeste stamveg (km)	14,7 (E39)	1,2 (E39)	2,4 (E39)	14,7 (E39) v/ Solasplittkrysset	14,9 (E39) v/ Dusavikkrysset	2,2 (E39) v/Harestad	3,1 (E134)
Tilknytning via	Kv ved kai, Rv502 til Eg.snd, Rv42 til E39	Rv44 fra Lura til E39	Rv509 opp til arm E39	Fv349/443/Rv509 eller Rv510/Rv509	Fv480/Fv474/Fv478/Fv409/Rv509	Rv521 fra E39	Fv935 og Rv47
Vegbredde	Rv42: 10,5 km ok Rv502: 4,2 km Ikke tilfredst.	Rv44: 1,2 km Ikke tilfredst.	Rv509: 2,4 km Ikke tilfr.	Ikke tilfr. (delvis)	ok	ok	2,2 km (Rv47) ok, 0,9 km (Fv935) ikke tilfr.
Horisontalkurvatur	12 km ok, 2,7 km Ikke tilfredst.	ok	ok	12 km ok, 2,7 km ikke tilfr.	11 km ok, 3,9 km ikke tilfr.	ok	2,2 km (Rv47) ok, 0,9 km (Fv935) ikke tilfr.
Høydebegrensning	Tunnel 4,2m	ok	ok	ok	ok	ok	ok
Aksellastretriksjoner/stigninger	ok	ok	ok	ok	0,9 km av 14,9 ikke tilfr.	ok	0,5 km ikke tilfr. vertikal-kurvatur, aksellastretr på Risøy bru
Kapasitetsproblemer/køer	-	Kjøproblemer langs deler av Rv44, vegbredder ikke tilfr. Avkjørsler må saneres	Kjøproblemer	Kjøproblemer: Sola sentrum, flyplasskrysset og utover mot Risavika	Dårlig avvikling fra E39 mot Sunde/Sola. Kryss- og avkj.sanering	-	Kjøproblemer: Haugesund sentrum
Miljø/trafikk-sikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene							
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Forprosjekt foreligger  NOK 40 mill	Kommune delplan utarbeides  NOK 40 mill	Kommune delplan utarbeides  NOK 120 mill	Godkjent hovedplan foreligger. Ny vurdering i kommuneplan  NOK 120 + 80 mill	Forprosjekt foreligger  NOK 100 mill	Ok adkomst i dag.. Toplan-kryss aktuelt dersom ROGFAST etableres  NOK 15 mill	Godkjent reguleringsplan  NOK 115 mill
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	Deler i 2006-2011	Ikke angitt	Deler i 2006-2011 (forventes)	Deler i 2006-2011	Ikke angitt	Ikke angitt	Ikke angitt

Flere av fylkene langs kysten har mer indirekte påpekt samordningsutfordringer mellom etatene, mens fylkestinget i Rogaland har vært mer konkret :

*Rogaland fylkeskommune (RFK) er glad for at E134 er blitt nasjonal transportkorridor og at Karmsund havn har fått nasjonalhavnstatus. RFK forutsetter at klassifiseringen gir utslag når de fremtidige rammer skal fastsettes. RFK ber i den forbindelse om at forbindelsen til Risøy omklassifiseres fra RV 447 til parsell av E 134.*

*Rogaland fylkeskommune etterlyser en større vektlegging av infrastrukturen rundt innfartsårene til fylkets store godshavner.*

### Utfordringer/Tiltak

Karmsund er et interkommunalt havneselskap. På kort sikt ser havnen for seg to nødvendige tiltak:

- 1) Forlengelse av E134 frem til hovedavsnitt for stykkgoods og utenriks fergeterminal på Garpeskjærskaien, Risøy, Haugesund. Dette krever ny vegforbindelse mellom Risøy og fastlandet gjennom bro eller tunnel. Broprosjektet er allerede utredet og politisk godkjent i Haugesund kommune, men finansiering mangler.
- 2) T-forbindelsen under Karmsundet og Førdesfjorden, som knytter Karmøy opp mot Kyststamvegen, og som knytter hele regionen bedre sammen på vegtransporten. Prosjektet er vedtatt og prioritert av vegmyndighetene med oppstart 2004/2005.

På lang sikt, ønsker Karmsund havn:

- Opprusting av E134
- ROGFAST
- Høgfarts jernbane mellom Haugesund og Oslo
- Forlengelse av rullebane på Helganes

Et havnesamarbeid er også etablert mellom Stavanger, Randaberg, Rennesøy og Sola kommuner. Det anses i denne sammenheng som viktig - på kort sikt - å få sikret gode vegforbindelser til Risavika, som vil bli distriktets sentrale trafikkhavn. På samme måte er det viktig å få sikret gode forbindelseslinjer mot havneavsnittene i Dusavik og Mekjarvik.

#### 3.3.10 Hordaland

##### Dagens situasjon

Det viktigste trafikkhavntilbudet i fylket er hovedsakelig knyttet til Bergen havn, og Bergen havn er en nasjonal havn. I tillegg er Ågotnes et viktig privat havneområde og en basehavn med tilbud til kyst- og nærsjøfarten.

I Bergen havn, representerer Dokkeskjærskaien og Skoltegrunnskaaien de viktigste trafikkhavnområdene. Adkomsten til Dokkeskjærskaien går fra E39 via Rv555 og arm videre til kaiområdet. På denne strekningen er forholdene lagt godt til rette for tunge kjøretøy, og det er ikke begrensninger i forhold til gjeldende normaler. Strekningen på ca 1,2 km har ikke køproblemer og trafiksikkerheten er godt ivaretatt.

Tabell 17 på neste side summerer opp status for vegtilknytningene til havnene.

Tabell 17 Vegtilknytning til havneområder i Bergen havn

<b>HORDALAND</b>			
<b>KRITERIER</b>	<b>Bergen Skolten</b>	<b>Bergen Dokken</b>	<b>Bergen Ågotnes</b>
ADT	Ikke angitt	Ikke angitt	20000 over Sotrabraua
Lengde til nærmeste stamveg (km)	2,2 km (E39)	1,2 km (E39)	30 km (E39)
Tilknytning via	Rv585	Rv555 + arm til kaien	Rv555/561
Vegbredde	Ok	Ok	Ok
Horisontalkurvatur	Ok	Ok	Ok
Høydebegrensning	Ok	Ok	Ok
Aksellastreksjoner	Ok	Ok	Ok
Kapasitetsproblemer/køer	Skoltegrunnskaie domineres av fergetrafikken til DK og UK. Trafikken fra E39 følger Rv585 til kaiområdet.	-	Kø- og kapasitetsproblemer på strekningen Ågotnes-Storavatnet.
Miljø/trafikkikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	Blandet trafikk med mange avkjørsler til næringsvirksomhet og boliger	-	-
Nødvendige tiltak for å bote på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Adkomstproblemer løses når Skansentunnelen blir utbygd NOK 350 mill	-	-
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	Etter 2005	-	-

Utfordringer/Tiltak

For å komme til kaiområdet på Ågotnes, må en kjøre av E39 og videre på Rv555 og 561. Langs denne strekningen er det mange avkjørsler og randbebyggelse som skaper trafikkfarlige situasjoner.

Det er under utredning hvordan en kan redusere køproblemer på Rv555 og evt overføre persontrafikken fra privatbil til kollektivtrafikk.

For å bedre avkjørselen til bydelen Sandviken og Skoltegrunnskaie fra E39, er det laget en skisseplan for utbedring av krysset ved Amalie Skramsvei. Denne skissen er en del av planene knyttet til Skansentunnelen.

## 3.3.11 Sogn og Fjordane

Dagens situasjon

Det er to trafikkhavner i Sogn og Fjordane: Florø og Måløy. Situasjonen for vegtilknytningene til Florø og Måløy havn er vist i Tabell 18 på neste side.

Tabell 18 Vegtilknytningene til viktige trafikkhavner i Sogn og Fjordane

SOGN OG FJORDANE		
KRITERIER	MÅLØY	FLORØ
ADT	200	200
Lengde til nærmeste stamveg (km)	53,4 km (E39)	57,4 km (E39)
Tilknytning via	Rv15	Rv5
Vegbredde	Ok	Ca 50% < 5 m
Horisontalkurvatur	Ok	Ca 50% for dårlig
Høydebegrensning	Ok	To tunneler 4 m, en tunnel 4,2
Aksellastreriksjoner	Ok	Strek stigning på ett sted
Kapasitetsproblemer/køer	Ok	ADT 1000-2000 på smal og svingete veg, dvs vanskelig å møte, medfører forsinkelser og farlige situasjoner
Miljø/trafiksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	-	Videreføre utbedr.arbeider på Rv5, som ble sartet opp i 1999-2001. Dette vil eliminere alle problemer på tilknytningen.
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Ingen	NOK 201 mill (01-kr)
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	-	2002-2005

### Utfordringer/Tiltak

I henhold til informasjon gitt i Tabell 18, er det hovedsakelig vegtilknytningen til Florø som trenger utbedring. Prosjektet ligger inne i Handlingsprogrammet 2002-2005. Vegen vil være ferdig utbedret til fullgod standard før 2006.

For Måløy havn er avstanden til E39 på Nordfjordeid via Rv15 på ca 53 km. Vegen skal være ferdig utbedret til fullgod standard i løpet av 2002.

### 3.3.12 Møre og Romsdal

#### Dagens situasjon

Ålesund havn er en nasjonal havn.

I Ålesund havn er det flere havneterminaler. To private ligger Ellingsøyfjorden på nordsida av Spjelkavika, og en kommunal ligger i Skutvika i vestre del av Ålesund sentrum.

Den nye havneutviklingen på Flatholmen er under planlegging/prosjektering og er knyttet til Flatholmvegen (kommunal veg) som igjen er knyttet til privat veg (Aksla-tunnelen) og Rv658. Flatholmen skal erstatte de funksjoner som er planlagt avledet fra Storneskaia og Prestebrygga samtidig som området har arealtilgang til å dekke havnerelaterte behov i uoverskuelig fremtid (30-50 år).

En fremtidig utbygging på Kverve skal også knyttes til Rv658.

I Molde ligger havneterminalen ved Moldegård og har god adkomst til E39 både fra vest (0,3 km) og øst (0,5 km).

Havneterminalen i Kristiansund ligger på Devoldholmen i byens sentrum, og i direkte tilknytning til Rv70. Vegtilknytningen er akseptabel.

Det har over tid utviklet seg et uformelt samarbeid mellom havnevesenet og basehavnen (Vestbase) på sørsiden av Nordlandet. Basen er knyttet til Rv70 via Fv422 (0,3 km) og fylkesvegen har brukbar tofeltsstandard. Det er i havnens egen strategi-plan skissert at de godsrelaterte havnefunksjonene på noe sikt skal trekkes mot basehavnen.

Fiskerihavnen på Bentneset (Gomalandet) er etablert og vil være sentral i den videre utvikling av Kristiansund som regional eksporthavn for fisk/fiskeprodukter.

Et interkommunalt havnesamarbeid utredes nå for Nordmørsregionen.

Tabell 19 viser situasjonen for vegtilknytningene til Ålesund og Kristiansund.

Tabell 19 Vegtilknytninger til Ålesund og Kristiansund havn

MØRE OG ROMSDAL		
KRITERIER	Ålesund (Skutvika)	Kristiansund
ADT	-	-
Lengde til nærmeste stamveg (km)	1,1 (E136)	23,8 (x E39/Rv70 Bergsøya)
Tilknytning via	Fv	Rv1 + Kv
Vegbredde	Ok	Ok
Horisontalkurvatur	Ok	Noen skarpe kurver
Høydebegrensning	Ok	Ok
Aksellastreksjoner/Stigninger	Ok	0,4 km stigning 8%, 2,7 km 7-9%
Kapasitetsproblemer/køer	Veg gjennom sentrumsområdet. Nedsatt fartsgrense	Periodevis vinterproblemer i Renabakken. Stigning til Freifjordtunnelen – tunge kjøretøy lav hastighet.
Miljø/trafiksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	Ok	-
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	-	Noe utbedr. planlagt . NOK 110.115 mill og 72 mill
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4 årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	-	Etter 2007 og 2002-2007

### Utfordringer/Tiltak

#### Ålesund

I 1998, ble E136 forlenget frem til terminalen i Skutvika, men den siste delen av vegstrekningen er en to-felts bygate. Skutvika Containerterminal skal effektiviseres ved anskaffelse av containerkran(er).

Det er behov for ny veg på en ca 0,9 km lang strekning.

#### Kristiansund

Vegstandarden til/fra Bentneset er, i følge vegmyndighetene, ikke vurdert som tilfredsstillende i dag.

### 3.3.13 Sør-Trøndelag

#### Dagens situasjon

Trondheim havn er nasjonal havn og den viktigste trafikkhavnen i fylket. Trondheim havn er også hovedtrafikkhavn for nordfylket iht gjeldende havneplan. Status for havnens vegtilknytninger er gitt i Tabell 20.

Det er ikke gitt noe informasjon om øvrige havner i fylket, men det er gitt at det er planer om et interkommunalt samarbeid mellom Orkanger havn og Trondheim Havn. En utbedring av vegforbindelsen (E39, Kyststamvegen) mellom havnene har vært ett avgjørende moment i denne sammenheng.



Tabell 20 Vegtilknytninger til Trondheim havn

SØR-TRØNDELAG	
KRITERIER	TRONDHEIM
ADT	6200
Lengde til nærmeste samveg (km)	0,5 (E6)
Tilknytning via	Stamvegarm
Vegbredde	Ok (4 felt)
Horisontalkurvatur	Ok
Høydebegrensning	Jernbaneundergang. Tillatt høyde 4,6 m.
Aksellastretriksjoner	Ok
Kapasitetsproblemer/køer	OK fra E6 til havnen. Dårlige forhold på E6 både sørover og østover. Sørover: Gjennom Trondheim sentrum, som har kapasitets- og miljøproblemer. Østover: Gjennom Innherredsveien, som har kapasitets- og miljøproblemer. Havnetrafikk gjennom sentrum.
Miljø/trafikkikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Ny Nordre avlastningsveg og ny E6 øst vil løse kapasitets- og miljøproblemene.  Ca NOK 2000 mill
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	Perioden 02-05: Ny Nordre avlastningsveg ligger inne i denne perioden, med planlagt ferdigstillelse etter 2005 Perioden 06-11: E6 øst fra Nidelv bru til Leangen

### Utfordringer/Tiltak

Som følge av beslutningen om ikke å bygge ut Leangen godsterminal, vil endelig utforming av Nordre Avlastningsveg være en stor utfordring på kort sikt både for Statens Vegvesen, Jernbaneverket, Trondheim Havn og Trondheim kommune. Dette arbeidet er nå i gang. Trafikkbelastningen i sentrum vil løses av Nordre avlastningsvei og E6 Øst.

### 3.3.14 Nord-Trøndelag

#### Dagens situasjon

Fylket har ingen nasjonale eller regionale havner. De viktigste trafikkhavnene i Nord-Trøndelag er:

- Levanger/Verdal
- Steinkjer
- Namsos
- Rørvik

Tabell 21 på neste side summerer opp status for vegtilknytningene til havnene i fylket.

Tabell 21 Vegtilknytningen til havnene i Nord-Trøndelag

NORD-TRØNDELAG				
KRITERIER	LEVANGER/ VERDAL	STEINKJER	NAMSOS	RØRVIK/VIKNA
ADT	-	-	-	-
Lengde til nærmeste stamveg (km)	1,6 (E6)	0,3 (E6)	47,8 (E6)	101,5 (E6)
Tilknytning via	Rv757	Kom. vegnett	Rv17/760	Rv770/Fv769/775/776
Vegbredde	7 m	Mangler data	Ca 23% < vegnormalkrav til ny E6	Ca 47% < vegbredde enn det vegnormalene tilsier
Horisontalkurvatur	ok	ok	Mangler data	Mangler data
Høydebegrensning	ok	ok	Underganger Rv17/760	Tunneler Rv776: 4,3 m Ferge Rv769: 4,9 m
Aksellastreksjoner	Aksellastrestr. på Rv757	Aksellastrestr på kommunalt vegnett	Aksellastrestr på kommunalt vegnett, Rv17/760	Aksellastrestr.
Kapasitetsproblemer/køer	ok	ok	ok	ok
Miljø/trafiksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	ok	-	-	-
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	-	Ingen spesielle tiltak er planlagt i tilknytning til havnen  NOK 670 mill (hele E6 prosjektet)	Ingen spesielle tiltak er planlagt i tilknytning til havnen.  Ca NOK 300 mill (Namdalsprosjektet)	Ombygging til vegnormalstandard  Ingen planer
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	-	2002-2011	2003-2007	-

### Utfordringer/Tiltak

Vegtilknytningene til Namsos og Rørvik tilfredsstillende ikke minimumskriteriene hva angår vegbredder. Behovet for utbedringer må klarlegges.

### 3.3.15 Nordland

#### Dagens situasjon

Trafikkhavnene i Nordland, er: Brønnøysund, Sandnessjøen, Mosjøen, Mo i Rana, Bodø, Svolvær, Narvik, Stokmarknes, Melbu og Sortland. Bodø havn er nasjonal havn og Sandnessjøen er regional havn i det gjeldende nasjonale havnemønsteret. For noen av trafikkhavnene, er det bare korte vegarmer til nærmeste riksveg eller stamveg fra kaiområdene – uten spesielle problemer eller begrensninger i vegbredde og fri høyde.

Det planlegges å bygge ut Horvneset (Sandnessjøen) til havn og baseformål. Fullt utbygget vil området utgjøre ca 300 da. Horvnes ligger ca 2,5 km fra sentrumshavna, nær Rv17 og brua som binder Sandnessjøen sammen med fastlandet.

Tabell 22 viser vegtilknytningene til noen av de viktigste trafikkhavnene i Nordland.

Tabell 22 Vegtilknytning til noen viktige trafikkhavner i Nordland.

NORDLAND				
KRITERIER	SANDNESSJØEN	MO I RANA	BODØ	NARVIK
ADT	700-1900	-	-	-
Lengde til nærmeste stamveg (km)	62,2 (E6)	0,5 (E6)	0,5 (Rv80)	0,1 (E6)
Tilknytning via	Kv (150m), Rv809/17/78	Kv	Stamvegarm	Kv
Vegbredde	Rv78 langs Vefsnfjorden er for smal på flere steder. To vogntog kan ikke møtes	Ok	Ok	Ok
Horisontalkurvatur	En del krappe kurver	Ok	Ok	Ok
Høydebegrensning	Tunnel 3,9 m	Ok	Ok	Ok
Aksellastreksjoner	ok	Ok	Ok	Ok
Kapasitetsproblemer/køer	ok	ok	Tidvis kø i sentrum (Jernbanekrysset)	Ok
Miljø/trafikkikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	-	-	-	-
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Full opprustning av Rv78 Leirosen-Holandsvika NOK 500 mill	Ingen	Ny bru over jernbanen under planlegging NOK 85 mill	Ingen
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	Ikke prioritert i 2002-2011	-	2006-2011	-

### Utfordringer/Tiltak

For Sandnessjøens vedkommende kan det være aktuelt å flytte fergeleiet (Dønna-sambandet) til Vågen pga øket trafikkbelastning.

#### 3.3.16 Troms

##### Dagens situasjon

Troms har tre trafikkhavner

- Tromsø havn
- Harstad havn
- Skjervøy havn

Tromsø havn er nasjonal havn og Harstad er regional havn. Tabell 23 viser vegtilknytningene til disse trafikkhavnene.

Fra vegkontorets side, er det ikke gjort noe med vegtilknytningene til havnene de siste 4-6 årene.

Tabell 23 Vegtilknytningene til trafikkhavner i Troms

TROMS			
KRITERIER	HARSTAD	TROMSØ	SKJERVØY
ADT	700	1000	500
Lengde til nærmeste stamveg (km)	24 (E10)	0,1 (E8)	34,7 (E6)
Tilknytning via	Rv83	Stamvegarm	Rv866
Vegbredde	Ok	ok	Nesten 100% smalere enn 6,5 m
Horisontalkurvatur	Ok	ok	ok
Høydebegrensning	4,4 m	4,5 m	4,3 m
Aksellastreksjoner/Stigninger	ok	ok	10% stigning i Maursund-tunnelen
Kapasitetsproblemer/køer	Noe kø i sentrum i rushtid	ok	ok
Miljø/trafiksikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	Ingen	Ingen	Ingen
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Ingen	Ingen	Ingen
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.			

Utfordringer/Tiltak

Vegtilknytningen mellom E6 og Skjervøy havn har vegbredder og stigningsforhold som ikke tilfredstiller minimumskriteriene.

## 3.3.17 Finnmark

Dagens situasjon

Det er ikke registrert kapasitetsproblemer/køer på tilknytningene til noen av havnene i Finnmark, dvs trafikkhavnene i:

- Alta
- Hammerfest
- Havøysund
- Honningsvåg
- Båtsfjord
- Vardø
- Vadsø
- Kirkenes

Av disse er Hammerfest og Kirkenes utpekt som regionale havner.

Tabell 24 summerer opp status for vegtilknytningene til viktige trafikkhavner i Finnmark.

Tabell 24 Vegtilknytning til viktige trafikkhavner i Finnmark

FINNMARK			
KRITERIER	HAMMERFEST	ALTA	KIRKENES
ADT	1000	1100	2000
Lengde til nærmeste stamveg (km)	57 (E6)	0 (E6)	0 (E6)
Tilknytning via	Rv94	Stamvegarm	Stamvegarm
Vegbredde	6,5 m	-	-
Horisontalkurvatur	Noen skarpe kurver	-	-
Høydebegrensning	ok	Ok	Ok
Aksellastrestriksjoner/stigning	Noen bratte stigninger	-	Ok
Kapasitetsproblemer/køer	Kolonnekjøring, og stengt veg, i uværsperioder om vinteren	Ok	-
Miljø/trafikkikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnene	I sentrum		I sentrum
Nødvendige tiltak for å bøte på de problemene som er beskrevet, med en angivelse av kostnader	Miljø- og ts-tiltak i sentrum Heldøgnsbrøyting på Rv94  NOK 18 mill	Ingen	Miljø- og ts-tiltak i sentrum  NOK 8 mill
Opplysninger om hvilke tiltak som ligger inne i handlingsprogrammet for 2002-2011, fordelt på den første 4-årsperioden (2002-2005) og 6-årsperioden 2006-2011.	2002-2003	-	2004-2005

### Utfordringer/Tiltak

Sentrumsopprustning nødvendig i Kirkenes og Hammerfest.  
Miljø/ts-utbedringer E6 sentrum – havn, 2004-2005. Kostnad: henholdsvis 8 og 18 mill kr. (Handlingsprogrammet)

#### 3.3.18 Fylkesvis oppsummering - Vegtilknytning

- De fleste, større sentrumshavnene oppgir å ha miljø- og trafikkikkerhetsproblemer pga trafikken til/fra havnen.
- De fleste trafikkhavnene tilfredsstillers minimumskravene til vegstandard uten spesielle tiltak. De nasjonale og regionale havnene har god eller vil få hovedtilknytninger utbedret innenfor handlingsprogrammet 2002-2011, slik at krav om henholdsvis stamveg/riksvegtilknytning tilfredsstillers. Situasjonen generelt for vegtilknytning til viktige trafikkhavner, må ut fra de registreringer som er gjort og data som er samlet inn, sies å være tilfredsstillende.
- Østfold: Østfold har ingen nasjonale eller regionale havner i dagens havnesystem. Viktige havner er imidlertid Moss havn og Borg Havn IKS, som i hovedtrekk har vegtilknytninger som tilfredsstillers de foreslåtte minimumskrav til standard (Ref Kap 2.2.2).
- Oslo: Oslo havn er Nasjonal havn. Tilknytningen til Distrikt Sentrum og Distrikt Sør er ikke tilfredsstillende hva angår vegbredde og horisontalkurvatur, og tilknytningen til Sjursøya (Distrikt Øst) har en høydebegrensning på 3,2 m som ikke tilfredsstillers minimumsstandard for nasjonale havner. I følge Oslo vegkontor, er det ikke store miljø- og trafikkikkerhetsproblemer på selve vegtilknytningene mellom havnen og E18.
- Buskerud: Buskerud har ingen nasjonale eller regionale havner i dagens havnesystem. Drammen havn har vegtilknytninger som tilfredsstillers de fo-

reslåtte minimumskrav til vegstandard (Ref Kap 2.2.2). Det arbeides for direkte tilknytning til motorveg fra havneområdet i Lier, og en intern forbindelse mellom Holmen og Lier.

- **Vestfold:** Larvik havn er regional havn og dominerer som trafikkhavn i fylket. Larvik havns posisjon skulle tilsi bedre tilknytningsveier til havnen enn fylkesveier. Det er partier med smal vegbredde (6,1 m) og høydebegrensning (3.3 m) for vegforbindelse til Indre havn, som er fergehavnen.

For å løse problemene knyttet til tungtrafikken i Larvik sentrum, må det bygges ny Rv303 i tunnel under bykjernen (Munken-Elveveien) og eventuelt ny bru over Lågen nord for dagens bruforbindelse. Munken – Elveveien er foreløpig satt opp med 65 mill kr., som er en startbevilling i slutten av NTP-perioden 2002-2011.

- **Telemark:** Grenland havn er Nasjonal havn. Vegtilknytningene til havneområdene er stort sett iht minimumskriteriene, men enkelte strekninger har ikke tilfredsstillende vegbredde og horisontalkurvatur (Skien, Brevik og Rafnes) Utbedringer av vegtilknytningene er vurdert og kostnadsberegnet, men bare ett prosjekt er antydnet for gjennomføring etter 2006 (Rv353).

- **Aust-Agder:** Aust-Agder fylke har ingen nasjonale eller regionale havner i dag. Arendal havn/Eydehavn foreslås som fremtidig satseområde for regional havn for fylket. Dette vil kreve vegutbedringer mellom Eydehavn og hovedvegssystemet.

- **Vest-Agder:** Kristiansand havn er en nasjonal havn. Det forventes at problemene øker i takt med utviklingen i havneområdet, både når det gjelder generell trafikkutvikling og ved utvikling av fellesterminal/Euroterminal.

For å få en tilfredsstillende havnetilknytning, må E39 legges om. Problemerk løses ved at det bygges fullgod standard på E39 Gartnerløkka – Hannevikdalen, inkludert planskilt kryss til Kristiansand havn.

- **Rogaland:** Både Karmsund og Stavanger havn er nasjonale havner i dag. Vegtilknytningene til havnene preges av partier med lite tilfredsstillende vegbredder og horisontalkurvatur. Utbedringsplaner foreligger eller utarbeides.
- **Hordaland:** Det viktigste trafikkhavntilbudet i fylket er hovedsakelig knyttet til Bergen havn, og Bergen havn er en nasjonal havn. I tillegg er Ågotnes et viktig privat havneområde og en basehavn med tilbud til kyst- og nærsjøfarten.

I Bergen havn, representerer Dokkeskjærskaien og Skoltegrunnskaaien de viktigste trafikkhavnområdene.

Minimumskravene til vegtilknytning er tilfredsstillt.

- **Sogn og Fjordane:** Fylket har ingen nasjonale eller regionale havner. Det er to trafikkhavner i Sogn og Fjordane: Florø og Måløy, og vegtilknytningen til Florø trenger utbedring. Prosjektet ligger inne i Handlingsprogrammet 2002-2005. Vegen vil være ferdig utbedret til fullgod standard før 2006. For Måløy havn er avstanden til E39 på Nordfjordeid via Rv15 på ca 53 km. Vegen skal være ferdig utbedret til fullgod standard i løpet av 2002.

- Møre og Romsdal: De viktigste trafikkhavnene i fylket er Ålesund, Kristiansund og Molde. Ålesund havn er nasjonal havn. Den siste delen av E136 frem til Skutvika Containerterminal er en to-felts byggate. Det er behov for ny veg på en ca 0,9 km lang strekning.
- Sør-Trøndelag: Trondheim havn er en nasjonal havn og den viktigste trafikkhavnen i fylket. Som følge av beslutningen om ikke å bygge ut Leangen godsterminal, vil endelig utforming av Nordre Avlastningsveg være en stor utfordring på kort sikt både for Statens Vegvesen, Jernbaneverket, Trondheim Havn og Trondheim kommune. Dette arbeidet er nå i gang. Trafikkbelastningen i sentrum vil løses av Nordre avlastningsvei og E6 Øst.
- Nord-Trøndelag: Fylket har ingen nasjonale eller regionale havner. Vegtilknytningene til Namsos og Rørvik tilfredsstiller ikke minimumskriteriene hva angår vegbredder. Behovet for utbedringer må klarlegges.
- Nordland: Bodø havn er nasjonal havn og Sandnessjøen er regional havn i det gjeldende nasjonale havnemønsteret. For Bodø havn er ny bro over jernbanen under planlegging og inngår i handlingsprogrammet 2006-2011. For Sandnessjøens vedkommende kan det være aktuelt å flytte fergeleiet (Dønna-sambandet) til Vågen pga øket trafikkbelastning.
- Troms: Tromsø havn er nasjonal havn og Harstad er regional havn. Begge havnene tilfredsstiller kravene til minstestandard, og Tromsø har nærmest direkte adkomst til stamveg (E8), 100 m.
- Finnmark: Finnmark har åtte trafikkhavner. Av disse er Hammerfest og Kirkenes utpekt som regionale havner.

Sentrumsopprustning er nødvendig i Kirkenes og Hammerfest. Miljø/ts-utbedringer, E6 sentrum – havn, gjennomføres i 2004-2005. Kostnad: henholdsvis 8 og 18 mill kr.

## 4 KNOTEPUNKT, INFRASTRUKTUR OG ANSVARSFORHOLD

### 4.1 UTVIKLING OG STATISTIKKGRUNNLAG

De regionale eller landsdelsdekkende oppgaver og tilbud, som enkelte havner har utviklet over tid, må ses i sammenheng med infrastrukturutviklingen generelt, konsentrasjoner av last, standardisering av lastbærere, økede samlastingsmuligheter og utvikling av eksportfunksjoner. Det er også gitt at noen havner fremstår som viktigere enn andre i denne sammenheng, og har utviklet sitt tilbud over tid i samarbeid med transportører, speditører og vareiere.

De fleste trafikkhavnene har en klar *lokal* forankring som basis for sin virksomhet. Denne kan tilsvare en andel på 70-100% av havnens totale virksomhet, og representerer grunnlaget for havnedrift. Havnetrafikkens omfang og godstypesammensetning kan fortelle mye om hvilken funksjon og betydning de ulike trafikkhavner har i et videre perspektiv - i et nasjonalt havnesystem, i transportavviklingen sjø/land og i utenrikstrafikken.

Havnestatistikk vil være en viktig kilde for å klarlegge havnenes status og utviklingspotensiale, men transportstatistikken – og spesielt sjøtransportdelen - har vært relativt dårlig dekket i Norge frem til nå. Selv om noen havner kan sies å ha et godt grunnlag for transportstatistikk, er det fortsatt nødvendig å vurdere tiltak for utarbeidelse av en mer utsagnskraftig, formålstjenlig og praktisk anvendbar havnestatistikk<sup>9</sup>. For eksempel har bare et fåtall havner utarbeidet oversikter over bane- og vegtransport til/fra og innen sine respektive havnedistrikt.

Når man skal vurdere havner opp mot hverandre, i lys av mest mulige objektive kriterier, er man svært avhengig av en sammenlignbar og pålitelig havnestatistikk som data- og vurderingsgrunnlag. Det er derfor et positivt fremskritt at Statistisk Sentralbyrå (SSB) ultimo juni 2002 utgir havnestatistikk for 1. kvartal 2002. Dette er første gang offisiell havnestatistikk, basert på havnenes *PortWin*-registreringer, publiseres gjennom SSB. I alt 30 trafikkhavner bidrar med trafikk- og godsstatistikk.

### 4.2 KNOTEPUNKTSUTVIKLING

Siden vår utenrikstrafikk – både hva angår import og eksport - i hovedsak er sjørettet, vil det være en naturlig og nødvendig oppgave å tilpasse våre havner og transportsystemer til de endringer og tilpasninger som skjer innen EU.

Dette må ses som en følge av arbeidet med NTP (2006-2015), men må også tilskrives EUs satsing på havner innen det transeuropeiske transportnettverket (TEN-T), ”Port Package”<sup>10</sup>, og satsingsområder i gjeldende ”Hvitbok” (Time to decide).

Dagens havnesystem basert på Nasjonale havner og Regionale havner antas erstattet med et nytt nasjonalt system på kort sikt. Det er gitt signaler om dette både gjennom SATRANS-utredningen<sup>11</sup> og Fiskeridepartementet/Kystverkets arbeid med utvalgs-kriterier for knutepunktshavner. Forslag til utvalgs-kriterier og egenskaper knyttet til utvalgte trafikkhavner og intermodale transportløsninger er også gjort

<sup>9</sup> Kystverket har tatt initiativ til og nedsatt et eget havnestatistikkutvalg med bred representasjon fra offentlig/privat virksomhet (Mai 2002).

<sup>10</sup> Etter flere års arbeid med å utarbeide retningslinjer for hvordan havner skal inngå i TEN-T, ble EUs ministerråd og parlament enige om hvilke kriterier som skal legges til grunn 9 juli i 2001 (Port Package).

<sup>11</sup> ”Strategisk analyse av transportnett for intermodal utenriks godstransport”, 12. mars 2002



kjent gjennom utredninger og media. I første rekke må begrepene knutepunktsegenskaper og knutepunktshavner gis et innhold.

Den ideelle knutepunktshavn kan være kjennetegnet ved:

- Lokalisering der flere stamveger og hovedbanestrekninger møtes og ved hovedled for sjøtrafikken
- Store arealer disponible for terminalvirksomhet, lagring av enhetslaster og gode utviklingsmuligheter på kort og lang sikt
- 24 timers drift
- Positive økonomiske resultater over en årrekke
- Store befolkningsgrupper i regionen
- Stor sjørettet næringsvirksomhet
- Konsentrasjon i ett område

Knutepunktshavnene skal være intermodale terminaler rettet mot enhetslaster. Konvensjonelt stykk gods, dvs stykk gods som ikke er utformet som standard enheter, er ikke interessant i forbindelse med intermodale knutepunktshavner. Det må derfor presiseres at havnene skal være enhetslasthavner som representerer terminalledd med fremtredende samle/spredningsfunksjoner. Dette er klare kjennetegn for stykk gods/enhetslast-transportopplegg - de er flerleddede (flere transportledd + terminaler), og skiller seg derfor i stor grad fra tørr- og våtbulktransporter. At bulkvarer også lar seg, til en viss grad, containerisere, øker enhetslastpotensialet og samle/spredebehovet. Dette tilsier at trafikkhavner med en differensiert varestrøm og lav enhetslastandel i dag, *kan* bli interessante på sikt. Godsstrukturundersøkelser i havnene bør derfor gjennomføres med jevne mellomrom.

Havnenes egne PortWin-registreringer vil være til god hjelp i denne forbindelse. Selv om dette verktøyet ikke er i bruk i alle trafikkhavner (ca 50 totalt), har flere av de øvrige havnene systemer eller rutiner som kan gi tilsvarende trafikkinformasjon.

Intermodale transportløsninger vil også ha et videre aspekt enn bare overføring av gods mellom ulike transportmidler i utvalgte knutepunktshavner. I logistikksammenheng kan dette indikere:

- Mulige endringer i lagringsstruktur i havnene. Tredjepartstjenester, langtidslagre/lagerhotell og etablering av distribusjonsterminaler<sup>12</sup> i eller nær havnene, kan medføre et ytterligere press på veg/baneforbindelser og arealene i og nær havnene. Det må stilles krav til tilpasning mellom utrustning-rutiner-arealbruk.
- Endringer i organiseringen av havnene (havnemønster). Dette har med endringer i rapporteringsgangen mellom havneforvaltning og vertskommune. Det åpnes nå for etablering av kommunale foretak eller interkommunale havneselskap. Dette vil tilsi endringer i regnskapsrutiner, rapporteringsrutiner og styresammensetning for havnene.
- Nye driftsmodeller for havnene, der OPS-løsninger kan være aktuelle for havneutvikling eller der havnen tillates å delta i etablering av private selskap, bl a terminalselskap eller privat havnedrift (ref utkast til ny havnelov). Terminalselskap der havnevesen deltar på eiersiden, er foreløpig lite utbredt her til lands, men det er trekk i utviklingen som tilsier at havnemyndighetene

---

<sup>12</sup> Distribusjonssentra/terminaler

lokalt vil delta mer aktivt i utviklingen av havnenes terminaltjenester og driften av disse. I dette ligger bl a en integrasjon mellom personell knyttet til laste/losse-, terminal- og kranntjenester. Dette vil gi en mulig vinn-vinn-situasjon der havnene, som følge av lettere og bedre informasjonsoverføring, kan planlegge og følge opp med tiltak der behovene oppstår, og før de oppstår. Erfaringer fra Sverige og Danmark synes å få sterkere innflytelse på havne/terminalorganisering også her til lands. Det vil si at privat/offentlig eierskap i terminal-selskapene vurderes og er etablert noen steder (bl a i Kristiansund og Sandnes). Samordning og samlokalisering av arealkrevende havnetilbud, kan også bidra til bedre arealbruk og mer oversiktlig infrastruk-tursituasjon.

- Nye transportmønstre og avgiftssystemer som følge av endringer i lover og forskrifter nasjonalt og innen EU. Avgiftssystemet som rettes mot sjøtransporten, oppfattes i dag som omfattende og rigid, og avgiftsbelastningen totalt sett, har over de siste 5-6 årene økt kraftig for deler av skipstrafikken på deler av kysten (170 –250%). Havnene har begrenset mulighet til å endre havneavgiftsbelastningen overfor sine kunder, uten at dette er godkjent av kommunestyre eller departement.
- By/havn-forholdet som kan være begrensende for en havns arealutvikling og aktivitetsområde. De sentrumslokaliserte havnene signaliserer at forholdet til byen og byutvikling er et problem og en utfordring for videre havne- og knutepunktsutvikling. Dettet står som en stor utfordring for havnene – kanskje det forholdet som skaper størst usikkerhet med tanke på satsing og markedsiltak som skal sikre og utvide havnens virksomhetsområde. Det er viktig at havnene får markedsført sine tilbud og gis mulighet til å samarbeide med byplanmyndighetene og byplanleggere. Det ligger store utfordringer og nye løsninger i dette, og det er nødvendig at den ensidighet som ofte preger situasjonen, ikke får utvikle seg videre.

I enkelte søreuropeiske sentrumshavner kan det vises til eksempler på såkalte ”Dry Port”-løsninger, dvs at enkelte havnefunksjoner trekkes ut av havnen og etableres utenfor – og frigjør arealer i havnen og sentrum. Dette kan komme både havnen og byen til gode. Slike løsninger kan også være aktuelle i Norge.

## 4.3 MULIGE TILTAK OG ANSVARFORHOLD

### 4.3.1 Generelt

Som en del av arbeidet med NVVP 1998-2007, foretok Vegdirektoratet en kartlegging og vurdering av behovet for bedre tilknytning mellom viktige havner og transportterminaler og stamvegnettet. Undersøkelsen viste at standarden på tilknytningene til stamruteflyplasser og jernbaneterminaler i stor grad var tilfredsstillende.

Flere havner kunne imidlertid vise til for smale vegbredder og høydebegrensninger på delstrekninger, og avviklingsproblemer knyttet til flaskehalsen gjennom by eller tettbebyggelse i form av kø og kapasitetsproblemer.

Dette er situasjonen for enkelte trafikkhavner også i dag (ref Kap 3.3), men utbedringstiltak skal gjennomføres i flere av disse i henhold til handlingsprogrammet for perioden 2002-2011.

God infrastrukturtilpasning, dvs veg- og banetilknytninger som er tilpasset havnenes forventede intermodale rolle i transportavviklingen, innebærer at havnene kan sikre

og videreutvikle sine oppgaver og tilbud som transportknutepunkt. Dette kan bli, som i flere europeiske havner, føre til at langtidslagring/lagerhotell og grossistlagre søkes etablert i eller nær havnene. En følge av dette kan være redusert transportarbeid totalt sett, men det vil også innebære øket behov for eller press på arealer i havnene eller i havnenes nærhet.

Det ligger store utfordringer og nye terminalløsninger i dette. Andre følgeeffekter og erfaringer fra havner i Norden/Europa, bør derfor undersøkes nærmere.

#### 4.3.2 Informasjonsoverføringen mellom sektorene må bedres

Havnene må fremstå både som spesialiserte og fleksible, dvs de må kunne fange opp og tilpasse seg endringer i trafikkmønster, trafikkmengder, godstyper og håndteringsrutiner – ofte på kort sikt. Dette er en stor utfordring. Krav til fleksibilitet stiller store krav til planlegging, statistikkgrunnlag og tilrettelegging av havnenes tilbud på areal-, infrastruktur og kai-, terminal- og lagersiden. Informasjonsbehovet må derfor klarlegges og informasjonsoverføringen mellom sektorene veg/bane/sjø må bedres. Dette er en oppgave som både havnene/kommunene og berørte statlige myndigheter og fagetater må ta del i.

Dette vil sannsynligvis kreve endringer i det offentliges organisering, rutiner og ansvar i samferdsels/infrastruktur-planleggingen både på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå. I tillegg må det stimuleres til øket samarbeid mellom offentlige og private interesser på dette felt.

#### 4.3.3 OPS-løsninger aktuelle

Intermodale transportløsninger er samarbeidsløsninger og derfor godt egnet for OPS-prosjekter. Det må forventes at de erfaringer som gjøres i forbindelse med OPS-løsninger på vegsiden, også kan ha nytte for de øvrige sektorer – herunder havnene. Det kan bli vises til de samarbeidsrelasjoner som diskuteres eller er i ferd med å etableres mellom offentlige trafikkhavner og private basehavner (ref Stavanger, Bergen, Kristiansund). Forslag til ny havnelov (6. mars 2002) åpner også for ”private trafikkhavner”.

#### 4.3.4 Statlige virkemidler nødvendig

Selv om det fremgår klart av kriteriene for riksveger, at riksveger skal være direkte koblet til fergesamband og kaiområde, er ikke dette i samsvar med situasjonen i flere havner.

Det kan også vises til forskjeller i finansiering, statlig ansvar og oppfølging av omlastingsterminaler for bane/bil (og til dels lufthavner/bil/bane) i forhold til båt/bil-terminaler.

St prp nr 44 (1995-96) stiller også spørsmålet om vegstatus til/fra sentrale terminaler, og konkluderer med *at det synes lite hensiktsmessig at terminalene som prinsipp skal ha stamveg helt inn til terminalområdet. Tilknytningen vil ivaretas fullgodt gjennom ordinær riksvegtilknytning mellom terminalområdet og stamvegnettet.*

Det må legges opp til en bedre samplanlegging av infrastrukturiltak sjø/land – i første rekke på regionalt nivå. Regionalt sitter vegkontorene, Jernbaneverkets regionkontor og trafikkhavnene/kommunene inne med betydelig informasjon om trafikk- og infrastrukturens situasjonen lokalt og regionalt. Dette bekreftes av de data som er innsamlet i forbindelse med arbeidsgruppens arbeid. Detaljeringsgraden varierer, men er gjennomgående høy. Informasjonen er også preget av sin sektortilhørighet.

Et formalisert, tverrsektorielt samarbeid og en samordning innenfor gjeldende ansvardsdeling og plansystem foreslås etablert.

Arbeidsgruppen mener at fravær av statlige virkemidler og prioriteringer hva angår utvikling og posisjonering av viktige havner på kysten, setter havnene i en uheldig stilling i norsk samferdsel. Styringsmidlene mangler. Dette merkes i første rekke på havnenes holdninger til og oppfølging av endringer i havnestruktur og organisering. Det er nødvendig å gi viktige trafikk- og knutepunktshavner incentiver til reell og riktig satsing og tilrettelegging av sine tjenester.

Arbeidsgruppen støtter her de intensjoner som er gitt i SATRANS-utredningen:

*”Statlige myndigheter bør medvirke til etablering/videreutvikling av intermodale terminaler/havner i noen få utvalgte hovedknutepunkter i det nasjonale transportnett for intermodal utenriks godstransport. Det bør etableres statlige virkemidler som sikrer den langsiktige arealbruk i tilknytning til de intermodale knutepunktshavnene. Det bør i denne sammenheng vurderes om staten bør eie arealer og fast infrastruktur i slike havner/terminaler, også for å sikre åpne løsninger som kan bidra til likeverdig konkurranse mellom private aktører (jf. tilsvarende utredninger i Sverige)”*

EUs satsing på nærsjøfart understreker nødvendigheten av å utvikle et nasjonalt havnenettverk som kan følge opp de krav som stilles til intermodale transportløsninger. Selv om Norge deltar i planleggingen og tilretteleggingen av havnenes funksjon og tjenester innen TEN-T, vil ikke norske havner kunne søke om økonomisk støtte for havnetiltak slik svenske, danske og andre EU-havner kan. Dette gjelder selv om de norske havnene tilfredsstiller krav i henhold til EUs ”Port Package”.

Staten bør bidra til at trafikkhavner med klare knutepunktsegenskaper får videreutviklet disse egenskapene med tanke på tilrettelegging for utenrikstrafikk og enhetslaster. Dette bør gjøres ved at farleds-, veg- og banetilknytninger sikres den minimumsstandard som kreves for å tilfredsstille krav til intermodale terminaltjenester. En statlig kontroll og oppfølging av tiltak i viktige knutepunktshavner vil ha stor betydning for sikring av kvalitet på bl a tilknytninger – og at de rettes mot de riktige havnene. I dette forutsettes det også ligge en mulighet for statlige, økonomiske virkemidler.

#### 4.3.5 Videre arbeid

Havnene ser sin egen infrastrukturens situasjonen i en videre sammenheng enn det som dekkes innenfor dette prosjektarbeidets mandat og tidsramme. Dette går på samarbeidsrelasjoner, havnedrift/terminaldrift, klassifiseringskriterier for ny havnestruktur, utvikling av havnetilbud og -posisjonering nasjonalt og internasjonalt, avgiftssituasjonen (kyst/havn og mot andre transportmåter) og utviklingen på trafikksiden hva angår lastbærertyper og -omfang. For havnene, vil det ha stor betydning å få disse tema nærmere utredet.

Det anbefales derfor at disse temaene og resultater/forslag i denne rapporten prioriteres i det videre arbeid med etatens planarbeid. Spesielt viktig vil dette være i arbeidet med ny nasjonal havnestruktur.

## VEDLEGG 1 SPØRRESKJEMA

### SITUASJONSBEKRIVELSE – VEG/BANETILKNYTNINGER TIL TRAFIKKHAVNER

#### 1 KONTAKTER OG ADRESSER

<b>HAVN:</b>		
<b>ORGANISERING:</b> Kommunal bedrift: ___ Kommunalt foretak: ___ IKS: ___ Annet (Spesifiser): _____		
<b>ADRESSE:</b>		
<b>KONTAKTPERSON:</b>		
<b>TLF:</b>	<b>FAX:</b>	<b>E-POST:</b>

#### 2 HAVNEORGANISERING

<b>DELTAGENDE KOMMUNER I ET ETABLERT INTERKOMMUNALT HAVNESAMARBEID:</b>
<b>INTERKOMMUNALT HAVNESAMARBEID MELLOM FØLGENDE KOMMUNER UTREDES:</b>
<b>INTERKOMMUNALT HAVNESAMARBEID VURDERES:</b>
Nei: <input type="checkbox"/> Ja: <input type="checkbox"/> PÅ KORT SIKT: <input type="checkbox"/> PÅ LANG SIKT: <input type="checkbox"/>

#### 3 TRAFIKKREGISTRERING - GODS over HAVNEDISTRIKTET (Tall for 2000, i 1000 tonn)

GODS-TRAFIKK	OFFENTLIGE KAI AVSNITT							
	Inn til havnen				Ut av havnen			
	Tonn totalt	Tonn innenriks	Tonn utenriks	Cont.-last	Tonn totalt	Tonn innenriks	Tonn utenriks	Cont.-last
Skip								
Bane								
Bil								

GODS-TRAFIKK	PRIVATE KAIER <sup>1</sup>							
	Inn til havnen				Ut av havnen			
	Tonn totalt	Tonn innenriks	Tonn utenriks	Con-tainer-last	Tonn totalt	Tonn innenriks	Tonn utenriks	Cont.-last
Skip								
Bane								
Bil								

<sup>1</sup> Dersom detaljerte data ikke er tilgjengelig, angi cirka -tall

#### 4 TRAFIKKREGISTRERING – PERSONTRAFIKK OVER HAVNEDISTRIKTET (Tall for 2000, i 1000 passasjerer)

PERSONTRAFIKK	Inn til havnen	Ut av havnen
Hurtigrute		
Hurtigbåt		
Riksvegferge		
Utenriks ferge		
Cruise		

#### 5 INFRASTRUKTURSITUASJON

Havnens beliggenhet og de ulike havneområder innen havnedistriktet markeres på kart(-skisse). Eventuelle spesialfunksjoner knyttet til de enkelte avsnitt angis (eks. bulk, container, olje mv.).

**NB!:** Dersom havnens tilbud er spredt på flere havneområder innen havnedistriktet, spesifiseres hvert område separat, dvs Spørsmål 5 besvares for hvert område. Dersom det er avsatt for liten plass for svar i skjemaet, kopiér eller skriv svar på eget ark.

**A. Farleder: Havnens tilknytning til Hovedled:**

**B. Veger: Havnens interne vegsystem (veger mellom aktivitetsområder i havnen)<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Beskriv Standard, Ansvar innen det enkelte havneområde. Dersom spredning av aktiviteter innen havnedistriktet (evt interkom. havnesamarbeid), angis dette.

**C. Veger: Havnens (evt havneområdets) tilknytning til offentlig vegnett**

Tilknytning mellom havnen og stamvegnettet (angis for hvert havneområde):

Tilknytning mellom havnen og øvrige riksvegnett (angis for hvert havneområde):

**D. Bane: Havnens (evt havneområdets) tilknytning til jernbanenettet**  
Sportilknytninger/sidespor internt i havnen (spes. for det enkelte havneområde)

Tilknytning mellom havnen og det nasjonale jernbanenettet:

## 5 INFRASTRUKTURUTVIKLING - UTFORDRINGER OG viktige PROBLEMSTILLINGER

For å fange opp spesielle forhold i havnen, ber vi om en kort redegjørelse for utfordringer, utviklingstrekk og viktige problemstillinger havnen står overfor på kort og lang sikt hva angår veg/banetilknytning.

I denne sammenheng kan miljøaspekter (herunder by/havn-forholdet), trafikkutvikling (i forhold til standard på veg/bane-tilknytning i dag) og relevante plandokumenter/utredninger være aktuelle å bnelese.

**NB!:** *Dersom det er avsatt for liten plass for svar i skjemaet, skriv svar/kommentarer på eget ark som vedlegges spørreskjemaet.*

Spørreskjemaet returneres i utfylt stand og med eventuelle vedlegg til:  
Kystdirektoratet, Postboks 8158 Dep., 0033 OSLO, merket "AVB-skjema"  
innen 21.12.2001.

## VEDLEGG 2 MINSTEKRAV TIL VEGBREDDER

Tabell 1 - Fastsettelse av mål for vegbredde (m) på **stamvegnettet**

ÅDT	H1 område som er ube- bygd eller med spredt bebyggelse	H2 område med middels tett bebyggelse	H3 område med tett be- byggelse
0 – 300	7,0	7,0	6,50
301 – 1 500	7,0	7,0	6,50
1 501 – 5 000	7,0	7,0	6,50
5 001 – 10 000	8,0	8,0	6,50
10 001 – 15 000	10,0	10,0	6,50
15 001 – 20 000	20,0	20,0	12,75
20 001 – 25 000	20,0	20,0	15,00
>25 000	26,0	20,0	15,00

Tabell 2 - Fastsettelse av mål på det **øvrige riksvegnettet**

ÅDT	H1 område som er ube- bygd eller med spredt bebyggelse	H2 område med middels tett bebyggelse	H3 område med tett be- byggelse
0 – 300	4,0	6,5	6,0
301 – 1 500	6,5	6,5	6,0
1 501 – 5 000	6,5	6,5	6,0
5 001 – 10 000	7,5	7,5	6,5
10 001 – 15 000	8,5	8,5	6,5
15 001 – 20 000	10,0	10,0	6,5
20 001 – 25 000	20,0	20,0	12,0
>25 000	20,0	20,0	12,0



## VEDLEGG 3 MINSTEKRAV TIL HORISONTALKURVATUR

Tabell 1 - Fastsettelse av mål for horisontalkurvatur (radius) på **stamvegnettet**

<b>ÅDT</b>	<b>H1</b> område som er ube- bygd eller med spredt bebyggelse	<b>H2</b> område med middels tett bebyggelse	<b>H3</b> område med tett be- byggelse
0 – 300	150 m	80 m	30 m
301 – 1 500	150 m	80 m	30 m
1 501 – 5 000	200 m	80 m	30 m
5 001 – 10 000	250 m	80 m	30 m
10 001 – 15 000	300 m	100 m	30 m
15 001 – 20 000	300 m	120 m	30 m
20 001 – 25 000	450 m	120 m	30 m
>25 000	450 m	120 m	30 m

Tabell 2 - Fastsettelse av mål for horisontalkurvatur på det **øvrige riksvegnettet**

<b>ÅDT</b>	<b>H1</b> område som er ube- bygd eller med spredt bebyggelse	<b>H2</b> område med middels tett bebyggelse	<b>H3</b> område med tett be- byggelse
0 – 300	110 m	70 m	30 m
301 – 1 500	110 m	70 m	30 m
1 501 – 5 000	160 m	70 m	30 m
5 001 – 10 000	230 m	70 m	30 m
10 001 – 15 000	300 m	100 m	30 m
15 001 – 20 000	320 m	100 m	30 m
20 001 – 25 000	320 m	100 m	30 m
>25 000	320 m	100 m	30 m