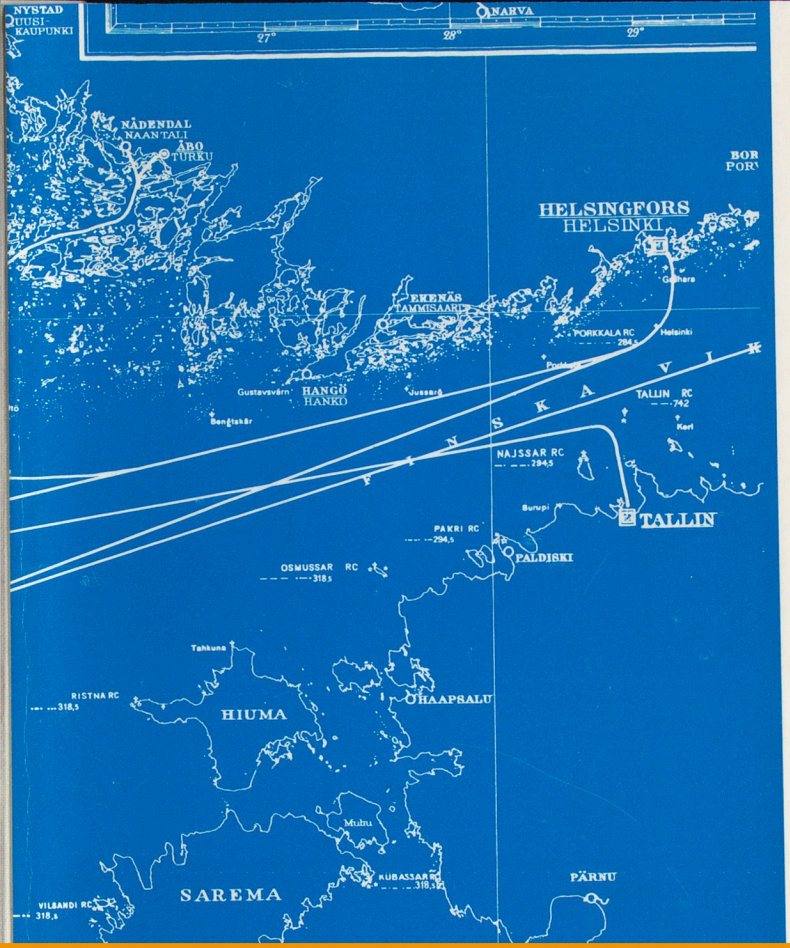
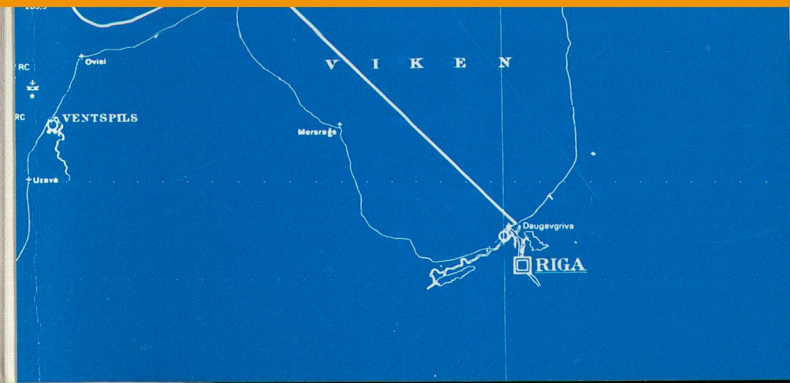
Färjor och fa[illegible]er



Ur KB:s samlingar

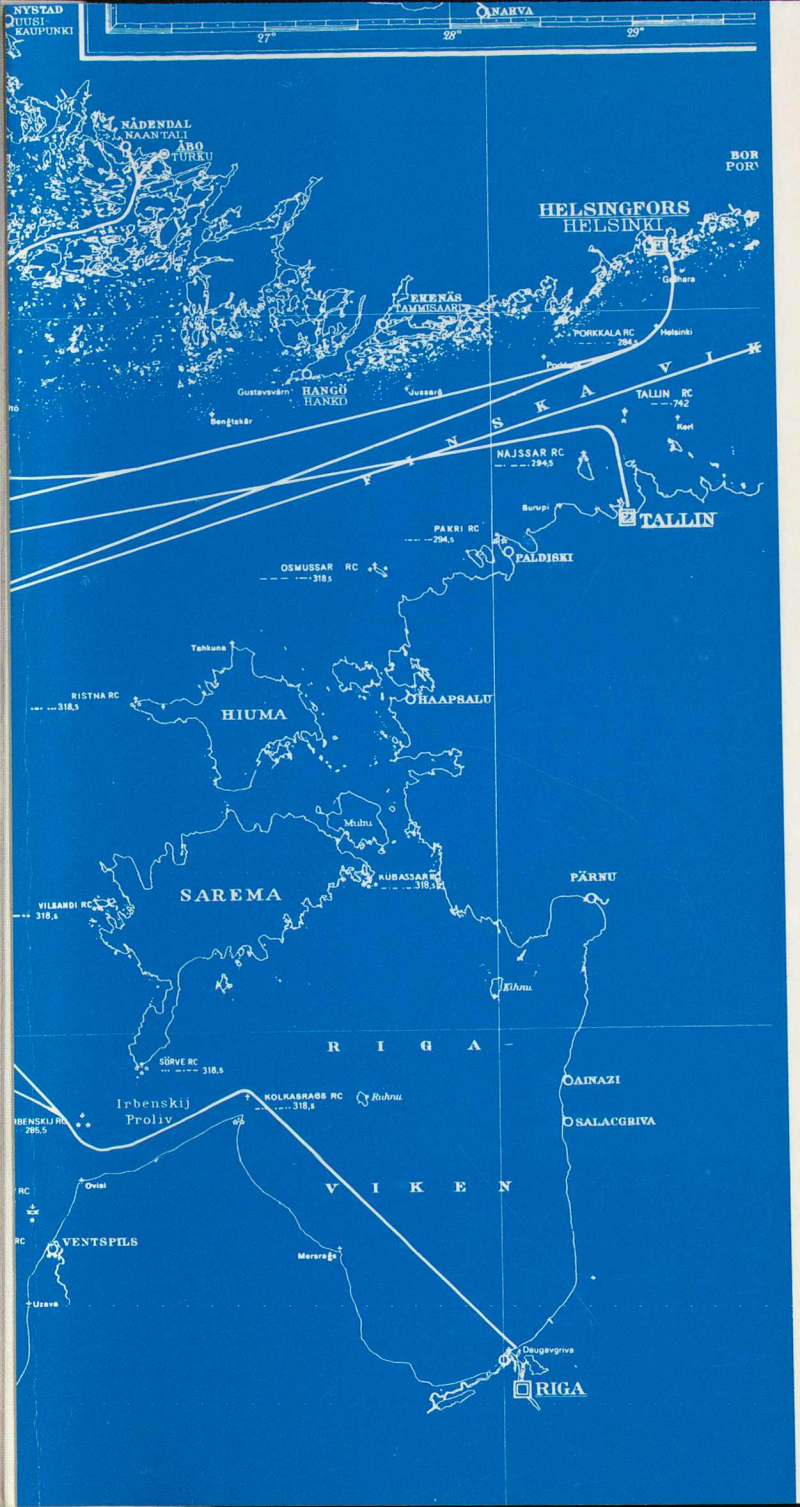
Digitaliserad år 2014

KUNGL. BIBLIOTEKET
National Library of Sweden



SOU

SOU 1992:56



Färjor och farleder

SOU

SOU 1992:56

Ref KB
Oc

Statens offentliga utredningar
1992:56
Kommunikationsdepartementet

Färjor och farleder

Utredningen om hur de land- och sjöbaserade person- och godstransporterna till och från Stockholmsregionen skall kunna samordnas
Stockholm 1992

SOU och Ds kan köpas från Allmänna Förlaget, som också på uppdrag av regeringskansliets förvaltningskontor ombesörjer remissutsändningar av dessa publikationer.

Adress: Allmänna Förlaget
Kundtjänst
106 47 Stockholm
Tel 08/739 96 30
Telefax: 08/739 95 48

Publikationerna kan också köpas i Informationsbokhandeln, Malmtorgsgatan 5, Stockholm.

REGERINGSKANSLIETS
OFFSETCENTRAL
Stockholm 1992

ISBN 91-38-13077-7
ISSN 0375-250X

Statsrådet och chefen för kommunikationsdepartementet

Regeringen bemyndigade den 8 maj 1991 dåvarande chefen för kommunikationdepartementet, statsrådet Georg Andersson, att tillkalla en särskild utredare med uppdrag att utreda hur de land- och sjöbaserade person- och godstransporterna till och från Stockholmsregionen skall kunna samordnas.

Med stöd av bemyndigandet förordnades den 27 juni 1991 numera generaldirektören Ingemar Skogö som särskild utredare. Vidare förordnades generaldirektören Jan Brandborn, generaldirektören Kaj Janérus, generaldirektören Per Anders Örtendahl, departementsrådet Erik Casten Carlberg, planeringsdirektören Peter Gorpe, utredningschefen Björn Hårsman, byrådirektören Jörgen Israelsson, departementssekreteraren Britta Lejon och kommunikationsdirektören Margareta Rönnblom att biträda i utredningen. Numera utredaren Magnus Persson förordnades som sekreterare.

Den 9 september förordnades kommunikationsdirektören Kjell Karlsson att biträda i utredningen.

Departementsrådet Carlberg entledigades den 6 mars 1992 och samma dag förordnades departementssekreteraren Lennart Nilsson. Departementssekreteraren Lejon entledigades den 19 mars 1992 och ersattes samma dag av departementssekreteraren Alf Stenqvist.

Jag överlämnar härmed utredningens slutbetänkande Färjor och farleder.

I och med detta är mitt uppdrag slutfört.

Stockholm den 18 juni 1992

Ingemar Skogö

/Magnus Persson

Innehållsförteckning

Sammanfattning 7

1 Uppdrag, problemformulering och arbetssätt 13
1.1 Direktiv 13
1.2 Problemformulering 13
1.3 Avgränsning 15
1.4 Arbetssätt 16
1.5 Betänkandets disposition 17

2 Landtransporter i Östra Mellansverige 19
2.1 Persontransporter 19
2.2 Godstransporter 19
2.3 Summering 26

3 Färjetrafikens utveckling och förutsättningar 27
3.1 Sjöfart i Stockholmsregionen 27
3.2 Färjetrafikens historia 27
3.3 Passagerartrafiken 35
3.4 Godstransporter via färjorna 37
3.5 Sjöfartens miljöeffekter. 43
3.6 Olyckor med färjor inblandade 49
3.7 Summering 50

4 Finskt och baltiskt perspektiv på färjetrafiken . . . 53
4.1 Finland 53
4.2 Estland, Lettland och Litauen 58
4.3 Summering 61

5 Hur ser hamnalternativen ut? 63
5.1 Hargshamn 63
5.2 Kapellskär 67
5.3 Stockholm 69
5.4 Nynäshamn 77
5.5 Södertälje 79
5.6 Oxelösund 82
5.7 Norrköping 84

5.8 Statlig hamnpolitik 86
5.9 Summering 90

6 **Alternativ för godstransporter på kort och lång sikt** 93
6.1 Nuvarande färjetransporter Sverige-Finland 93
6.2 De färjeanknutna lastbilarnas transportarbete . . . 94
6.3 Järnvägstransporter 99
6.4 Miljöpåverkan vid nuvarande trafik 99
6.5 Trafikkonsekvenser av alternativa hamnlägen . . 102
6.7 Miljökonsekvenser vid olika alternativ 105
6.8 Prognos för år 2000 107
6.9 Konsulternas rangordning av alternativ 110
6.10 Färjetrafiken om 25 år — en utblick 111
6.11 Summering 112

7 **Furusunds-, Sandhamns- eller Rödkobbsleden?** . . 115
7.1 Inledning 115
7.2 De boendes inställning till Finlandsfärjorna . . . 116
7.3 Sandhamnsleden via Rödkobbsfjärden? 120
7.2 Summering 124

8 **Överväganden och förslag** 127
8.1 Inledning 127
8.2 Förutsättningar för färjetrafik 128
8.3 Färjornas miljöpåverkan 131
8.4 Den färjeanknutna landtrafiken 134
8.5 Samlad bedömning av färjetrafiken 136
8.6 Värdering av de olika hamnarna 138
8.7 Farleder 141

Bilagor

1 Regeringsbeslut och promemoria med riktlinjer för utredningen
2 "Vad tycker Du om finlandsfärjorna?", frågeformulär använt i enkätundersökning

Sammanfattning

— **Sociala, kulturella och ekonomiska band över Östersjön**
Förbindelser över Östersjön och Ålands hav knyter samman människor och nationer socialt, kulturellt och ekonomiskt. Under de senaste decennierna har en intensiv färjetrafik utvecklats mellan främst Stockholm och Åbo respektive Helsingfors. Transporter av personer och varor har kompletterats med konferens- och nöjesverksamhet. Mer än 10 miljoner enkelresor genomfördes under 1991 och drygt 3 miljoner ton gods fraktades med färjor till och från hamnarna i Stockholm, Kapellskär och Hargshamn.

För Estland, Lettland och Litauen är färjetrafiken viktig för upprättandet av nya kulturella, sociala och ekonomiska band.

Sverige är finsk industris näst största marknad och Finland är Sveriges sjätte största handelspartner.

— **Utvecklingen av färjorna och färjetrafiken**
Färjetrafiken har expanderat kraftigt vad avser antal transporterade passagerare, lastfordon och mängd gods under de senaste decennierna. Antalet överfarter med färjorna har däremot minskat med 25 procent sedan 1972 och uppgår nu till 12 000 per år.

Färjornas storlek har ökat i takt med att nya verksamheter etablerats ombord. Från 1980 fram till i dag har antalet passagerare som kan tas med ombord fördubblats. Storleken på bildäck har endast förändrats marginellt.

Färjetrafiken står i dag på fyra ben: Godstransporter, passagerartransporter, konferenser och taxfree-försäljning.

EG har beslutat om förändrade villkor för taxfree-försäljningen från år 1999. Detta, liksom att det nu finns ytterligare tre självständiga stater längs Östersjökusten, påverkar färjetrafiken.

Den höga efterfrågan på olika former av passagerartjänster innebär att rederierna kan upprätthålla en hög turfrekvens.

Detta gagnar också godstrafiken. Dagens trafik med kombinerade passagerar- och godsfärjor möjliggör en högre turfrekvens för gods-

trafiken än en separerad trafik med renodlade godsfärjor och renodlade kryssningsfartyg.

— **Färjornas miljöpåverkan**

Färjorna påverkar miljön i olika avseenden. Stränder och bottnar längs farlederna förändras, landtrafiken bidrar till trängsel och buller. Utsläpp av skadliga ämnen till luften påverkar människor och miljö.

Längs de farleder som i dag används av Finlandsfärjorna finns cirka 6 000 fastigheter från Höggarnsfjärden och utåt. Utredningens undersökning av dessa fastighetsägares attityder till Finlandstrafiken visar att den grupp av fastighetsägare som har men av trafiken är relativt liten.

Sex av tio fastighetsägare säger att färjetrafiken orsakar skador eller problem. Var femte anser Finlandsfärjorna mycket störande, medan drygt var fjärde tycker att trafiken är direkt trevlig.

Det finns naturligtvis enskilda fastighetsägare som på ett mycket påtagligt och negativt sätt fått sin närmiljö påverkad till följd av Finlandstrafiken.

Svall och sug från färjorna påverkar farlederna inomskärs. Graden av påverkan beror på vilka strandtyper som förekommer längs farleden, men också på fartygets storlek och hur fartyget framförs. Av Furusundsledens 179 km stränder är knappt 7 km eller 4 procent skadade.

Sjöfartens utsläpp av luftföroreningar är i dag helt oreglerade.

Under 1980-talets senare hälft har allt fler av Finlandsfärjorna frivilligt övergått till att använda drivmedel med lågt svavelinnehåll. Detta gäller dock inte fartygen som trafikerar Hargshamn — Nystad.

Utsläppen av kväveoxider (NOx) från Finlandsfärjorna utgör en betydande belastning på miljön i regionen. Finlandsfärjornas utsläpp inomskärs är i stort sett lika stora som utsläppen från all tung lastbilstrafik i Stockholms län.

— **Den färjeanknutna lastbilstrafikens miljöpåverkan**

Gods transporterat med lastbilar till och från Finlandsfärjorna svarar för 5 procent av den tunga lastbilstrafikens trafikarbete i Stockholms län och cirka 1,5 procent av den tunga lastbilstrafikens totala trafikarbete i Sverige. Emissioner till luften motsvarar dessa andelar av trafikarbetet.

Lastbilstrafiken bidrar till trängsel- och bullerproblem i hamnarnas närhet. Andelen färjeanknuten lastbilstrafik på Valhallavägen respektive Danviksbron uppgår till 0,5—1,5 procent av all trafik under timmarna runt färjornas ankomst- och avgångstider.

— **Färjegodset**

Drygt 3 miljoner ton gods transporterades med Finlandsfärjor till Stockholm, Kapellskär eller Hargshamn 1990. Av detta passerade två tredjedelar via Stockholm och en tredjedel via de två andra hamnarna.

En fjärdedel av färjegodset transporteras med järnväg medan tre fjärdedelar transporteras med lastbil.

Transitgods som passerar genom Sverige på väg till/från Finland utgör 28 procent av allt färjegods. Sammanlagt skall mer än 750 000 ton färjegods, motsvarande ungefär 45 000 lastbilar, fraktas mellan Stockholm och Skåne/Danmark/kontinenten varje år.

Den kartläggning av färjegodsets start- och målpunkter som SCB genomfört för utredningens räkning visar att drygt 10 procent av allt färjegods skall till eller kommer från Stockholms län.

Cirka 20 procent av det till Stockholm *med lastbil ankommande* färjegodset transporteras till en lastbilsterminal för omlastning. 60 procent av detta gods skall vidare till slutkund i Stockholms län.

— **Hur ser hamnalternativen ut?**

De aktuella hamnarna, från Hargshamn i norr till Norrköping i söder, har var och en kapacitet att med marginella investeringar hantera det färjegods som i dag transporteras via Stockholm.

Sex av de sju aktuella hamnarna kan med marginella investeringar ta emot järnvägstrafik via färja. För att möjliggöra detta i den sjunde, Kapellskär, krävs investeringar på upp emot två miljarder kronor.

Den färjeanknutna lastbils- och järnvägstrafiken är i sig så liten att den i princip inte självständigt motiverar utbyggnader av vägar och järnvägar.

Förutsättningarna för hamnverksamheten i regionen har förändrats i och med att Stockholms hamn har förvärvat hamnarna i Kapellskär och Nynäshamn.

— Alternativ för godstransporter på kort och lång sikt

Tio olika alternativ till dagens trafik har undersökts.

Vid färjetrafik till Hargshamn, Stockholm och Norrköping kan den färjeanknutna lastbilstrafikens trafikarbete i Sverige komma att minska med 25 procent. Detta motsvarar en minskning av den totala tunga lastbilstrafiken i Sverige med cirka 0,4 procent.

Samtidigt ökar färjetrafikens distanser. Sammantaget svarar färjorna för 90—95 procent av de totala utsläppen av NOx och CO2 och de färjeanknutna lastbilarna för 5—10 procent. De totala emissionerna minskar inte vid detta eller övriga studerade alternativ.

— Furusunds-, Sandhamns- eller Rödkobbsleden?

Sjöfartsverket ansökte 1990 om att få öppna en ny yttre sträckning av Sandhamnsleden via Rödkobbsfjärden. Värmdö kommun motsatte sig detta, och inlade därmed sitt veto, vilket i sin tur ledde till att Sjöfartsverket återtog sin ansökan.

En ny sträckning av Sandhamnsledens yttersta del skulle enligt Sjöfartsverkets ansökan leda till att sjösäkerheten ökade och att Finlandsfärjornas totala trafikarbete inomskärs minskade. Furusundsleden och Sandhamnsledens nuvarande yttre del skulle avlastas trafik och därmed skulle erosionspåverkan minska.

Sjöfartsverket föreslog att man samtidigt skulle begränsa färjornas storlek och införa generella fartbegränsningar för färjetrafiken.

Förutom Värmdö kommun motsatte sig flera remissinstanser inrättandet av den nya leden med motivering att den skulle korsa ett orört skärgårdsområde, vilket skulle strida mot naturresurslagen. Flera remissinstanser krävde också en utredning av förutsättningarna att utnyttja andra hamnar än Stockholm för Finlandstrafiken.

— Överväganden och förslag

Utifrån de analyser jag har låtit genomföra och mot bakgrund av den relativt ringa omfattning den färjeanknutna landtrafiken har samt de förslag jag nedan presenterar för att minska Finlandsfärjornas miljöpåverkan i skärgården, kan jag inte se att det finns tillräckliga skäl för att med särskilda statliga åtgärder "styra bort" färjetrafik från Stockholm till någon annan hamn.

Detta hindrar inte att det kan utvecklas förutsättningar att på marknadsmässiga villkor expandera färjetrafiken till de i utredningen aktuella hamnarna.

Jag *föreslår* att regeringen fullföljer de bilaterala överläggningarna med Finland om att införa restriktioner för högsta tillåtna svavelhalt i drivmedel för fartyg i tidtabellsbunden trafik mellan de båda länderna. Motsvarande överenskommelse bör också träffas angående högsta tillåtna gränsvärde för kväveoxidutsläpp, i syfte att påskynda teknikutvecklingen och införandet av katalytisk avgasrening. Det är angeläget att överenskommelser också träffas med övriga Östersjöstater.

Sjöfartens bidrag till CO2-utsläppen bör uppmärksammas och vägas in i en helhetsbedömning i syfte att bemästra utsläppen av växthusgaser.

Farten i farlederna bör anpassas så att hänsyn tas till speciellt känsliga partier. Jag *föreslår* att Länsstyrelsen i Stockholms län får i uppdrag att i samråd med Sjöfartsverket pröva behovet av ändringar av föreskrifter om fartbegränsning för fartygstrafiken i Stockholms skärgård.

Färjornas storlek bör också begränsas. Jag *föreslår* att fartyg som är större än dagens (cirka 200 meter långa och brutto 65 000) inte skall få gå i tidtabellsbunden trafik mellan Sverige och Finland genom Stockholms skärgård.

Jag *föreslår* att SJ prövar möjligheten att utveckla sin kombitrafik med en "transitpendel" för färjeanknuten lastbilstrafik med start-/målpunkter i Skåne och på kontinenten.

Jag *föreslår* att en ny sträckning av yttre delen av Sandhamnleden via Rödkobbsfjärden öppnas. När farleden tas i bruk bör samtliga färjor i direkt trafik till finska fastlandet åläggas att trafikera den nya leden. Detta skulle innebära fördelar från erosionssynpunkt för både Furusundsleden och Sandhamnsleden. Färjornas trafikarbete och utsläpp av CO2 och NOx skulle minska med 10—15 procent inomskärs.

I min bedömning av vilket farledsalternativ som bör användas av Finlandsfärjorna grundar jag mitt ställningstagande på en analys av färjetrafikens betydelse och påverkan på skärgården. Jag gör alltså ingen avvägning mellan färjetrafiken och andra intressen som kan komma att ingå i en prövning enligt naturresurslagen (NRL).

Enligt min bedömning leder dessa förslag till att Finlandsfärjornas påverkan på skärgården sammantaget vad avser erosionspåverkan och emissioner till luften minskar, jämfört med i dag, samtidigt som färjetrafiken får tillgång till en kortare och mer trafiksäker farled.

1 Uppdrag, problemformulering och arbetssätt

1.1 Direktiv

Regeringen beslutade den 8 maj 1991 att låta genomföra en utredning om hur de land- och sjöbaserade person- och godstransporterna till och från Stockholmsregionen skall kunna samordnas. Till beslutet bifogades en promemoria med riktlinjer för utredningen. Beslut och promemoria biläggs detta betänkande som *bilaga 1*.

1.2 Problemformulering

I promemorian med riktlinjer för utredningen betonas behovet av en samlad strategi för de framtida transporterna i Stockholmsregionen, särskilt för färjetrafiken och dess kombination med landtransporterna. Där konstateras också att färjetrafiken medför olika typer av miljöproblem, dels direkt genom påverkan på vatten, stränder, luft och havsbottnar, dels indirekt genom att de anslutande landtransporterna innebär betydande miljöstörningar och trängseleffekter, speciellt i regionens centrala delar.

I olika sammanhang har även andra synpunkter på den nuvarande färjetrafiken framförts. Fartygen anses av vissa som stora och fula. Hamnområdena skulle enligt andra kunna användas för exempelvis bostadsbyggande. Ett annat argument som framförts är att en utlokalisering av färjetrafiken från Stockholms hamn skulle bidra till bättre regional balans.

Med utgångspunkt i direktiven är alltså en av utredningens viktigaste uppgifter att presentera ett underlagsmaterial som beskriver färjetrafiken och den till färjorna anknutna trafiken på land på ett korrekt sätt.

Mycket av den diskussion om färjetrafikens för- och nackdelar som föregått utredningen har berott på skilda verklighetsuppfatt-

ningar. Detta gäller t.ex. hur stor andel av godset som har Stockholmsregionen som slutdestination eller startpunkt. Även frågan om var det terminalhanterade färjegodset har sitt slutmål har varit föremål för intensiva diskussioner. Andra frågor som förekommit i debatten har varit färjornas och den anknytande landtrafikens påverkan på miljön, såväl i absoluta tal som i relation till övrig trafik och andra verksamheter. Även i dessa frågor har åsikterna gått i sär. Av stor betydelse för utredningen är därför att åstadkomma en så bred samsyn som möjligt om de faktiska förhållanden som råder.

Färjetrafiken påverkar skärgårdsmiljön på olika sätt. Fartygens storlek, konstruktion och prestanda ger upphov till olika effekter. Samtidigt utförs ett viktigt transportarbete mellan Sverige och Finland. De transporter på land som anknyter till färjetrafiken påverkar också miljön. En viktig uppgift för utredningen är därför att kartlägga och analysera hur färjetrafiken och den anknytande landtrafiken kan utformas med hänsyn tagen till såväl miljö som effektivitet i transportarbetet.

De hamnar för färjetrafiken som anges som tänkbara alternativ till Stockholms hamn har skilda förutsättningar att hantera en utökad trafik. En viktig förutsättning är de olika hamnarnas läge i förhållande till de transportflöden som finns. Transportsträckor på land och till sjöss sammantaget, liksom den regularitet som en färjelinje till respektive hamn kan upprätthålla, spelar en viktig roll. Även hamnarnas upptagningsområde för passagerartrafiken har, med nuvarande trafikupplägg, stor betydelse. Dessutom finns skillnader i form av standard på vägar och järnvägar till och från hamnarna. Även hamnkapacitet och förhållanden i farlederna påverkar möjligheterna att etablera regelbunden färjetrafik. En viktig del i utredningsarbetet blir därför att redovisa de förutsättningar som gäller för respektive hamn.

För den färjetrafik som går till och från Stockholm finns det anledning att granska vilka villkor som gäller vid passage av Stockholms skärgård. Olika farledsval påverkar såväl miljö som trafikekonomi, vilket bör belysas i utredningen.

Med utgångspunkt i direktiven har jag funnit att utredningsarbetet bör koncentreras på följande problemområden:

— Att i sitt sammanhang redovisa färjetrafiken och den anknytande landtrafiken vad avser t.ex. trafikvolymer.

— Färjetrafikens och den anknytande landtrafikens samlade påverkan på miljön.
— Start- och målpunkter för gods transporterat med färjor till och från Finland, inklusive det ankommande terminalhanterade godset.
— De yttre förutsättningarna för att etablera färjelinjer till hamnar i regionen.
— Alternativa farleder genom Stockholms skärgård.
— Att i olika scenarion för en alternativ färjetrafik beskriva vilka effekter på miljö och trafikarbete denna skulle ge upphov till.

1.3 Avgränsning

Med utgångspunkt i de av regeringen fastlagda direktiven har vissa avgränsningar gjorts. I första hand gäller detta sjöfarten till och från området. Jag har valt att koncentrera analysen till den regelbundna färjetrafiken som anlöper de aktuella hamnarna. För fullständighetens skull redovisas denna trafik i relation till övrig sjöfart. Varken passagerartrafiken i skärgården eller den sjöfart som i närtrafik fraktar t.ex. sand eller tankfartygstrafiken har således analyserats. Färjetrafik till och från Gotland utreds för närvarande av Sjöfartsverket.

På likartat sätt behandlas trafiken på land. Beskrivning och analys gäller i huvudsak den till färjetrafiken anknutna godstrafiken på väg och järnväg. Det betyder att t.ex. sjöfartsanknutna landtransporter av olja, sand och grus, m.m. inte ägnas några djupare analyser. Personbilstrafiken till och från färjorna har inte heller varit föremål för mer ingående studier. Dessa transporter finns, liksom övrig trafik i regionen, med som relief åt beskrivningen av den färjeanknutna godstrafiken.

Geografiskt pekar direktiven ut hamnar från Hargshamn i norr till Norrköping i söder som tänkbara alternativ för den aktuella trafiken. Utredningen koncentreras kring de hamnar inom detta område som bedöms ha förutsättningar att hantera en stor del av den godsvolym som i dag transporteras med färja mellan Sverige och Finland. Dessa hamnar är:

— Hargshamn
— Kapellskär
— Stockholm Värtan
— Stockholm Masthamnen
— Nynäshamn
— Södertälje
— Oxelösund
— Norrköping

I analysen behandlas de båda hamnlägena i Stockholm i vissa sammanhang var för sig, i andra sammantaget.

Utredningen arbetar med tre tidsperspektiv. I det korta perspektivet — de närmaste åren — förutser jag inga stora förändringar i de yttre förutsättningar som påverkar färjetrafiken. Teknik och infrastruktur kommer i huvudsak att vara dagens, varför analysen utgår från kända förhållanden.

På medellång sikt — fram till sekelskiftet — kommer vissa förändringar att ske. Vissa vägar och järnvägar är byggda eller upprustade, miljötekniken har utvecklats.

I det tredje perspektivet — 25 till 30 år — kan analysen i högre grad frigöras från existerande förhållanden. Etablering av ny teknik, förändrad infrastruktur, annorlunda handelsmönster, etc. gör att färre ingående variabler är givna.

1.4 Arbetssätt

Utredningen har sammanträtt nio gånger. Ett stort antal kontakter har tagits med berörda företag, myndigheter och intresseorganisationer, förutom att samtliga berörda hamnar har besökts.

Den 28 januari 1992 deltog ett trettiotal representanter för kommuner, myndigheter, organisationer och näringsliv i ett seminarium om färjetrafikens och den landanknutna trafikens inverkan på miljön till sjöss och på land. Ett motsvarande seminarium om de aktuella hamnarnas kapacitet, standard och behov av eventuella ytterligare infrastrukturinvesteringar hölls den 12 februari med ett fyrtiotal deltagare.

Vid besök i Finland har färjetrafiken diskuterats med ett drygt tiotal organisationer, myndigheter och företag. Utvecklingen i Baltikum har diskuterats med svenska sakkunniga på området.

Utredningen har, tillsammans med Sjöfartsverket, Vägverket, Banverket och Stockholms Hamn AB, låtit SCB:s trafiksektion kartlägga start- och målpunkter för det färjerelaterade godset.

Konsultföretagen Transek AB och Temaplan AB har gemensamt, för utredningens räkning, analyserat ett antal olika scenarion med alternativa hamnlägen för färjegodstrafiken. Även denna analys har skett i samarbete med ovannämnda myndigheter och företag.

Vidare har Regionplane- och trafikkontoret i Stockholms läns landsting genomfört en kartläggning av den närmast berörda skärgårdsbefolkningens attityder till färjetrafiken i Furusunds- och Sandhamnslederna.

Sjöfartsverket, de i utredningen representerade länsstyrelserna, m.fl. har också tillfört utredningen underlagsrapporter.

Under arbetets gång har diskussioner fortlöpande förts med Planeringsberedningens kansli i Stockholms stad, vilket i april publicerade en rapport som delvis behandlar samma problem som denna utredning. Synpunkter har också inhämtats från Överstyrelsen för civil beredskap (ÖCB).

1.5 Betänkandets disposition

I kapitel 2 redovisas trafiksituationen vad gäller väg- och järnvägstrafik i Östra Mellansverige och Stockholmsregionen. Persontrafiken behandlas kortfattat, medan godstrafiken beskrivs mera ingående. Den färjeanknutna väg- och järnvägstrafikens omfattning och betydelse i förhållande till det totala trafikarbetet och miljöproblemen i regionen diskuteras. Transporterna till och från Stockholm sätts också in i ett nationellt och internationellt perspektiv.

Kapitel 3 behandlar färjetrafikens utveckling och förutsättningar. Mot bakgrund av den totala sjöfarten i Stockholmsregionen redovisas hur färjetrafiken och färjorna har utvecklats. Efterfrågan på transporter för såväl gods som passagerare gås igenom, liksom de miljöproblem som färjetrafiken ger upphov till. Institutionella förutsättningar som t.ex. skattefrihet vid ombordförsäljning och möjligheter att transportera farligt gods behandlas.

Internationell färjetrafik berör definitionsmässigt mer än ett land. I kapitel 4 finns en redovisning av synpunkter på färjetrafiken som inhämtats från finska myndigheter och organisationsföreträdare. Vidare redovisas utvecklingen i Baltikum och de nya förutsättningar som de politiska och ekonomiska förändringarna innebär.

Kapitel 5 innehåller en genomgång av infrastrukturen i de hamnar som berörs av utredningen. Farleder, hamnkapacitet, väg- och järnvägsförbindelser liksom ekonomi och ägarförhållanden redovisas. I kapitel 5 finns också en genomgång av den syn på hamnutvecklingen som kommit till uttryck i tidigare hamnutredningar, regerings- och riksdagsbeslut.

Analyser av alternativa scenarion för en framtida färjetrafik presenteras i kapitel 6. Trafikarbete och miljöpåverkan från det sammanlagda transportarbetet till sjöss och på land redovisas.

I kapitel 7 redovisas de planer på en ny sträckning av yttre delen av Sandhamnsleden (via Rödkobbsfjärden) som diskuteras. Dessa planer sätts in i ett helhetsperspektiv som som tar hänsyn till effekter på Furusunds- och Sandhamnsleden om en ny farledsdel öppnas.

Kapitel 8 innehåller mina överväganden och förslag.

2 Landtransporter i Östra Mellansverige

2.1 Persontransporter

— **Stor-Stockholm**

En stor del av persontransporterna i Stor-Stockholm sker med kollektiva färdmedel. Totalt genomförs cirka 300 kollektivtrafikresor per invånare och år, vilket motsvarar cirka 40 procent av det totala resandet. För resor till och från Stockholms innerstad är andelen kollektivtrafikresor ett vardagsdygn cirka 50 procent.

Biltätheten i Stockholms län ökade kraftigt under 1980-talet. Av den dryga halvmiljon förvärvsarbetande invånare som har tillgång till bil kör cirka hälften, 250 000—300 000 personer, dagligen bil till arbetet, medan cirka 20 procent aldrig kör bil till arbetet. Detta innebär att enbart antalet personbilsresor till och från arbetet under ett år uppgår till minst 120 miljoner. Sammanlagt passeras gränsen till centrala Stockholm (Stockholms, Solna och Sundbybergs kommuner) av cirka 700 000 fordon per vardagsdygn. Till detta skall läggas den stora mängd persontransporter som sker utan att denna gräns passeras.

Dessa kan jämföras med antalet personbilar som under ett år transporteras med färjor till och från Stockholm, drygt 400 000 eller cirka 1 100 per dygn.

2.2 Godstransporter

— **Lastbilstransporter i regionen**

Inom och mellan Stockholms, Uppsala, Södermanlands och Västmanlands län genereras cirka två miljarder tonkilometer varutransporter med tung lastbil. Detta motsvarar knappt åtta procent av det totala antalet tonkilometer som används för varutransporter med tung lastbil

i hela landet. Till de inomregionala transporterna skall läggas de delar av övriga transporter som sker till och från regionen.

Två tredjedelar av de inomregionala transporterna av varor sker inom respektive län. Cirka en tredjedel sker länsgränsöverskridande mellan de fyra länen.

Cirka 840 miljoner tonkilometer genereras vid varutransporter som har såväl start- som målpunkt inom Stockholms län. Dessa transporter utgör alltså mer än 40 procent av de inomregionala varutransporterna. Som jämförelse kan nämnas att transporterna *inom* Norrbottens län 1990 uppgick till 611 miljoner tonkilometer. *(Tabell 2:1)*

Tabell 2:1

Inomregionala godstransporter

Miljoner tonkilometer, 1990

	Till län						
Från län	Stockh.	Uppsala	Söderm.	Västmanl.	Inom reg.	Övriga	Totalt
Stockholms	840	126	82	35	1083	1299	2382
Uppsala	128	205	9	12	354	204	558
Södermanlands	131	18	148	26	323	345	668
Västmanlands	62	42	12	173	289	641	930
Inom regionen	1161	391	251	246	2049		
Övriga län	1838	207	366	373			
Totalt	2999	598	617	619			

Anm.: Exklusive delar av transporter till och från regionen

Källa: SCB

— Lastbilstrafik i Stor-Stockholm

En väl utvecklad varuförsörjning är en förutsättning för att storstaden skall fungera. Godstransporterna ingår som länkar i eller mellan olika typer av verksamheter. Livsmedelsförsörjning, byggnadsverksamhet, renhållning och energiförsörjning är aktiviteter som alla förutsätter godstransporter.

Med sin stora befolkningskoncentration är Stockholmsområdet beroende av varuförsörjning från andra delar av landet. Den dominerande näringsgrenen i regionen är tjänsteproduktion, varför varor av olika slag måste "importeras". Ofta är Stockholmsregionen och dess konsumenter slutmål för dessa transportkedjor. Snittblommor från Holland, fläsk från Skåne och fisk från Västkusten är exempel på färskvaror som dagligen transporteras till Stockholmsområdet.

I förhållande till de godstransporter som genereras och utförs inom länet är dock de transporter som passerar över länsgränsen av betydligt mindre omfattning. Totalt transporteras knappt 50 miljoner ton gods per år genom regionen. Mer än hälften av godset har både start- och målpunkt i länet.

Av lastbilstransporterna *inom länet* utgörs närmare hälften av sand- och grustransporter, företrädesvis för byggindustrins räkning. Sand/grus transporteras till stor del med pråmar till de sandkajer som finns inom Stockholms hamn. Från dessa transporteras sand, grus, betong, m.m. med bil ut till byggarbetsplatser.

Distribution av livsmedel och andra varor till butiker omfattar cirka 20 procent av lastbilstransporterna, medan energitransporter svarar för en något mindre andel.

En stor del av godstransporterna i innerstaden utgörs också av olika distributionstransporter i anslutning till olika service- och hantverksarbeten. För dessa transporter används i stor utsträckning lätta lastbilar och personbilar.

Transittrafiken med lastbil genom länet svarar för knappt åtta procent av den totala godsvolymen. Knappt hälften av denna trafik kommer från eller skall till Finlandsfärjorna. Inklusive den godstrafik från färjorna som har Stockholms län som mål, utgör den färjeanknutna godstrafiken cirka fem procent av de totala godstransporterna med lastbil i länet.

— **Trafikens miljöpåverkan**

I Stockholmsregionen svarar vägtrafiken för i storleksordningen följande utsläppsandelar:

— 80 % av kolmonoxidutsläppen
— 65 % av kväveoxidutsläppen
— 60 % av kolväteutsläppen

Riktvärdena för koloxid och/eller kväveoxider överskrids mer än två gånger per år på drygt fyra mil av gatorna i Stockholms innerstad.

Vid vissa tidpunkter på dygnet uppstår betydande trängsel i trafiken. Denna orsakar, förutom extra miljöemissioner, också samhällsekonomiska kostnader i form av lägre produktivitet hos dem som är beroende av en god framkomlighet. Värdet av tidsförlusterna för lastbilstransporterna i Stockholmsområdet till följd av trängsel uppskattades översiktligt av Storstadstrafikkommitten (SOU 1989:15) till drygt 1,7 miljarder kronor per år.

För att komma till rätta med trafikproblemen i Stockholmsregionen tillkallade regeringen i april 1990 riksbankschefen Bengt Dennis som särskild förhandlare. Den överenskommelse om utveckling av länets trafiksystem som utarbetades syftar till att förbättra miljösituationen, öka tillgängligheten samt skapa bättre förutsättningar för regionens utveckling.

Länsstyrelsen i Stockholms län har genomfört en översiktlig bedömning av de föreslagna utbyggnaderna av vägar och kollektivtrafik. Om dessa kombineras med reningstekniska åtgärder och ekonomiska styrmedel skulle biltrafiken i Stockholms län kunna hållas på 1987 års nivå, biltrafiken i Stockholms innerstad minska, utsläppen av kväveoxider sänkas med 20 procent, utsläppen av koldioxid hållas på 1987 års nivå samt luftkvalitén längs innerstadens gator förbättras.

— **Färjeanknutna lastbilstransporter**

Cirka sju procent av fordonstrafiken till Stockholms innerstad är tung trafik, det vill säga fordon över 3,5 ton. Varje dag passerar närmare 40 000 fordon, varav 4 000 lastbilar, på Valhallavägen. De knappt 200 tunga lastfordon som varje dygn lämnar färjeterminalen i Värtan utgör alltså cirka 0,5 procent av det totala fordonsflödet eller 5 procent av antalet lastbilar på Valhallavägen.

I sammanhanget kan också nämnas att antalet lastbilar som transporterar bulkgods (sand, grus, olja, spannmål, m.m.) från Värtahamnen och Frihamnen via Lidingövägen och Valhallavägen är fler än de som transporterar färjegods.

— **Terminalhantering av lastbilsgods**

En del av det gods som kommer till Stockholmsregionen, med färjor eller på annat sätt, körs till någon lastbilsterminal för omlastning innan det transporteras vidare till slutkund. Terminalen är till för omlastning av gods mellan olika transportslag eller mellan olika enheter inom samma transportslag. ASG har sin verksamhet i Västberga medan Bilspedition har sin stora inrikesterminal i Lunda. Scansped, som tillhör Bilspeditionkoncernen, har en terminal i Västberga för bl.a. utrikes gods.

Vid bilgodsterminalerna hanteras traditionellt styckegods (max 1 000 kg) och bilpaket (max 35 kg). Av de godssändningar som transporteras till regionen via ASG/Bilspedition går 80—85 procent till terminal för omlastning. I ton räknat är fördelningen den motsatta, dvs. det tunga godset går direkt till kund.

Sammantaget rör sig under en vecka cirka 750—800 fjärrfordon via terminalerna. Runt 250 fordon svarar för spridning och insamling av godset i regionen. För båda företagen sker transporterna med fjärrfordon till hälften via E4/E20 söderut. För Bilspedition sker också en betydande del av transporterna längs E18, som passerar i närheten av Lundaterminalen.

Det terminalhanterade godset har stått i fokus för den hittillsvarande diskussionen om färjegodsets start- och målpunkter. Anledningen till detta är främst att flera av de statistiska undersökningar som tidigare presenterats innehåller stora osäkerheter vad gäller slutdestination för det färjegods som omlastas vid en lastbilsterminal.

Sammanlagt terminalhanteras cirka 170 000 ton ankommande färjegods varje år. Av det terminalhanterade godset har cirka 60 procent sin slutliga destination i Stockholms län. Ytterligare 12 procent transporteras till slutkund i Uppsala, Södermanlands eller Västmanlands län. Sammanlagt innebär detta att inemot tre fjärdedelar av det terminalhanterade färjegodset levereras till slutkunder inom regionen.

— Godstrafik med järnväg

Järnvägsgods transporteras i huvudsak långa sträckor. Den regionala länsgränsöverskridande godstrafiken på järnväg utgörs därför i huvudsak av transporter till och från centrala rangerpunkter, som i sin tur är start- och målpunkter för fjärrtrafiken. Stockholmsregionens godstransporter på järnväg har sitt "nav" i Tomteboda rangerbangård. 150 000—160 000 godsvagnar per år passerar Tomteboda. Dessa vagnar kommer från eller skall till de trettiotal vagn- och kombiterminaler som finns inom regionen, från Uppsala i norr till Åkers Styckebruk och Nynäshamn i söder. *(Karta 2:2)*

I södra delen av Stockholm spelar kombitrafiken vid Årsta kombiterminal en stor roll. I norra delen av Stockholm finns de största godsflödena utefter Värtabanan, som sammanbinder Tomteboda med Värtan och Stockholms frihamn.

Totalt transporteras varje år cirka 10 000 järnvägsvagnar med Finlandsfärjor. Järnvägsgodset till och från Finland är i dag uppdelat på tre mindre flöden. Via Hargshamn transporteras merparten av godset upp till SJ:s terminal i Gävle för rangering och vidare transport.

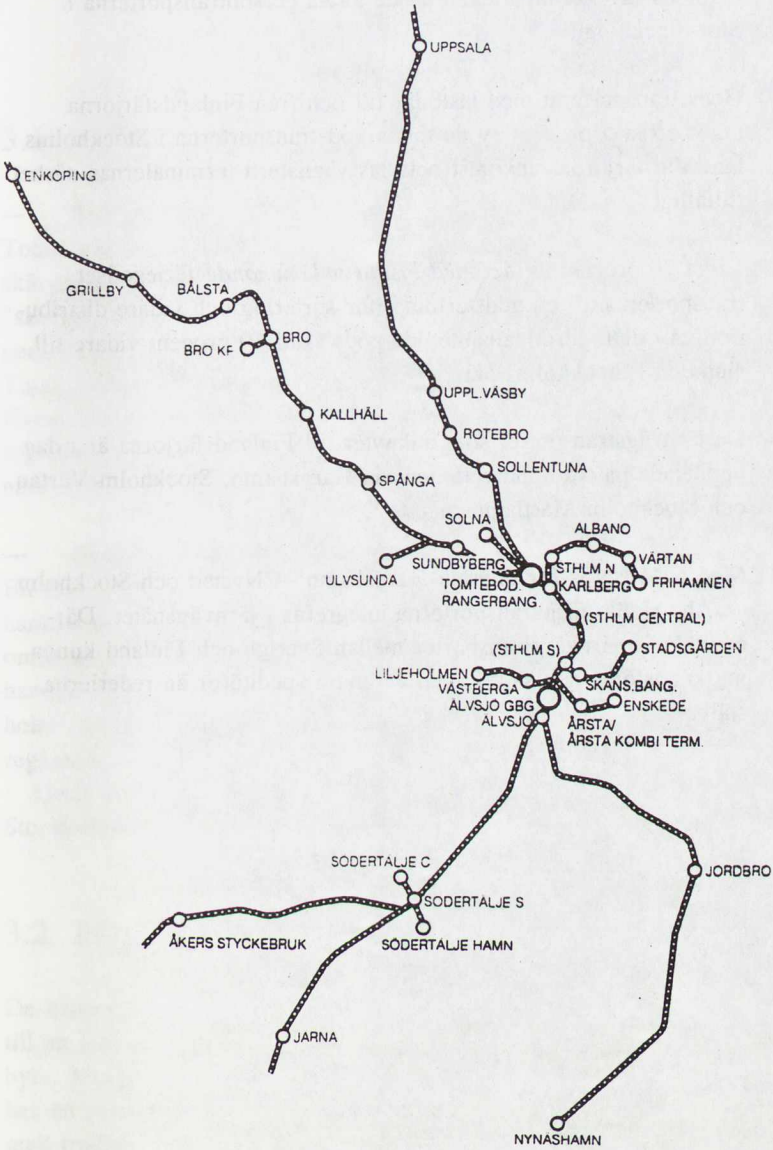
Järnvägsgodset med färja hanteras i Stockholm i Värtan, där såväl traditionell vagnslasttrafik med "SeaWind" som kombitrafik körs via Värtanbanan till Tomteboda. Från Masthamnen transporteras främst kombivagnar via Stockholm södra till Årsta kombiterminal.

De nuvarande järnvägsfärjorna via Hargshamn — Nystad och Stockholm — Åbo saknar CIM-status, vilket innebär att de *inte* är klassade som en del av det internationella järnvägsnätet. Utan CIM-status kan endast rederierna sälja transportlösningar på järnväg där frakt med fartygen ingår. Med CIM-status skulle även andra transportörer, som SJ eller VR (finska SJ), kunna ta ansvar för hela sträckor som inkluderar färjetransporten.

Förhandlingar pågår om att inordna dessa färjelinjer i det internationella järnvägsnätet. Ett av rederierna har ansökt om CIM-status, vilket tillstyrkts av SJ.

Karta 2:2

Järnvägar inklusive industrispår och godsbangårdar i Stockholmsregionen 1990



Källa: Miljövänliga godstransporter, Stockholms stad

2.3 Summering

- Den persontrafik som kommer från eller skall till Finlandsfärjorna utgör en mycket liten andel av de totala persontransporterna i Stor-Stockholm.

- Gods transporterat med lastbilar till och från Finlandsfärjorna utgör cirka 5 procent av de totala godstransporterna i Stockholms län. Vid färjornas ankomst belastas vägnätet i terminalernas närhet tillfälligt.

- Cirka 20 procent av det *med lastbil ankommande* färjegodset transporteras till en godsterminal för sortering och vidare distribution. Av detta terminalhanterade gods skall 60 procent vidare till slutkund i Stockholms län.

- De järnvägstransporter som anknyter till Finlandsfärjorna är i dag uppdelade på tre mindre flöden via Hargshamn, Stockholm Värtan och Stockholm Masthamnen.

- Med CIM-status för linjerna Hargshamn — Nystad och Stockholm — Åbo skulle färjetransporterna integreras i järnvägsnätet. Därmed skulle järnvägstransporter mellan Sverige och Finland kunna marknadsföras och säljas även av andra speditörer än rederierna själva.

3 Färjetrafikens utveckling och förutsättningar

3.1 Sjöfart i Stockholmsregionen

— **Passagerartrafik**

Totalt trafikerar cirka 150 passagerarfartyg regelbundet Stockholms skärgård. Det största antalet, 120 stycken, utgörs av de stora "skärgårdsbåtarna". Av dessa finns 70 stycken som tar 100 passagerare eller fler och ett knappt 50-tal som tar 12—100 passagerare. Totalt finns ett knappt 20-tal transportfärjor, inkluderat Vägverkets färjor. Antalet Finlandsfärjor, Gotlandsfärjor och andra fartyg i regelbunden trafik bortom skärgården uppgår till cirka 20 stycken eller drygt 10 procent av det totala antalet passagerarfartyg.

— **Godstrafik**

En stor del av varuförsörjningen till regionen sker via de aktuella hamnarna. Stockholm, Oxelösund och Norrköping är de hamnar som omsätter de största godsvolymerna. Av de i utredningen aktuella hamnarna transporteras de största mängderna oljeprodukter till Stockholm och Norrköping. Stora mängder går också till andra hamnar i regionen, t.ex. Nynäs oljehamn.

Gods på lastfordon och släpvagnar transporteras i första hand via Stockholm, men också via Kapellskär och Hargshamn. *(Tabell 3:1)*

3.2 Färjetrafikens historia

De historiska band som knyter samman Sverige och Finland har lett till en stor varuhandel och ett omfattande kulturellt och socialt utbyte. Merparten av handeln sker via sjöfarten. Sedan lång tid tillbaka har en regelbunden passagerartrafik upprätthållits, liksom godsfrakt med traditionella lastfartyg av skilda slag.

Tabell 3:1

Transporter till och från regionens hamnar 1990

	Hargshamn	Kapellskär	Stockholm	Nynäshamn	Södertälje	Oxelösund	Norrköping
Varutrafik totalt (1000 ton)	449	0	5 130	31	627	2 588	3 034
Oljetrafik (1000 ton)	0	0	1031	0	121	96	845
Antal lastfordon o. släpvagnar	33 700	22 700	154 092	11 928	53	493	0
- last på dessa (1000 ton)	377	259	1595	234	0	2	0
Antal järnvägsvagnar	2 220	0	7 401	0	0	0	0
- last på dessa (1000 ton)	72	0	174	0	0	0	0
Antal personbilar, bussar, mm.	0	267 866	370 857	109 313	54 450	8 700	0
Antal in- och utresande passagerare	20 350	1 162 906	8 004 800	536 458	0	51 656	9 322

Källa: Hamntrafik och ekonomi, bilaga till Svensk Hamntidning, 1991;SCB

Tabell 3:2

Färjelinjer till Stockholmsregionen 1960 — 1990

Linje		Rederi	År						
			1960-1964	*1965-1969*	*1970-1974*	*1975-1979*	*1980-1984*	*1985-1989*	*1990-1992*
Från	*Till*								
Hargshamn	Nystad	Finnlink							—
Grisslehamn	Eckerö	Eckerölinjen	—	—	—	—	—	—	—
Norrtälje	Åbo/Pargas	Silja	—	—	—				
Norrtälje	Mariehamn	AU Line						—	
Norrtälje	Mariehamn	Silja (kryssn.)	—	—	—				
Norrtälje	Nystad	Silja			—				
Kapellskär	Nådendal	Viking	—	—	—	—	—	—	—
Kapellskär	Mariehamn	Viking			—	—	—	—	—
Stockholm	Åbo	Delfin						—	—
Stockholm	Åbo	Viking				—	—	—	—
Stockholm	Åbo	Silja	—	—	—	—	—	—	—
Stockholm	Åbo	Silja/Seawind						—	—
Stockholm	Tallin	Bore m fl			—		—		
Stockholm	Tallin	Estline							—
Stockholm	St Petersb.	Baltic Express					—	—	—
Stockholm	St Petersb.	Bore	—		—				
Stockholm	St Petersb.	Birka			—				
Stockholm	Nådendal	Viking						—	—
Stockholm	Nådendal	SJ		—	—	—			
Stockholm	Mariehamn	Viking (kryss)				—	—	—	—
Stockholm	Mariehamn	Viking			—	—	—	—	—
Stockholm	Mariehamn	Bore	—	—	—	—			
Stockholm	Mariehamn	Ånedin (kryss)				—	—	—	—
Stockholm	Helsingfors	Viking			—	—	—	—	—
Stockholm	Helsingfors	Silja			—	—	—	—	—
Stockholm	Helsingfors	Birka			—				
Stockholm	Riga	Baltic Express							—
Nynäshamn	Helsingfors	Finnlines		—	—	—			
Nynäshamn	Travemunde	Finnlines		—	—	—			
Nynäshamn	Gdansk	Pol Line				—	—	—	
Nynäshamn	Helsingfors	Pol Line				—	—	—	
Nynäshamn	St Petersb.	Baltic Express							—
Nynäshamn	Kiel	Baltic Express							—
Södertälje	Travemunde						—		
Oxelösund	Gdansk	Polines							—
Oxelösund	Helsingfors	Polines							—
Norrköping	Riga	Ri-No-Line							—
Norrköping	Riga	Baltic Express							—

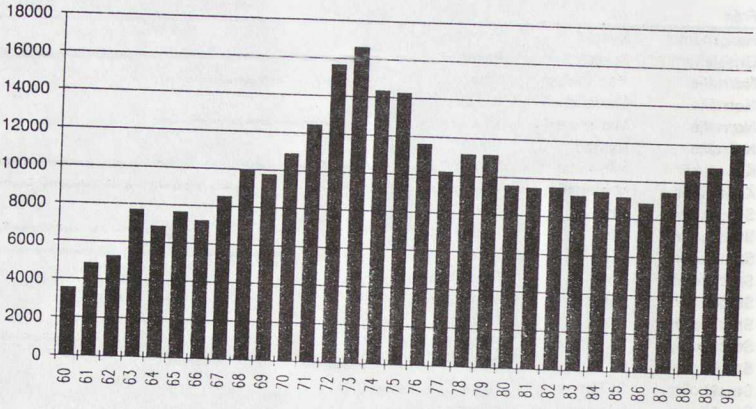
Källa: Sjöfartsverket, rederier, hamnar, m.fl.

Den trafik som i första hand analyseras av utredningen, regelbunden färjetrafik mellan de båda länderna, startade i slutet av 1950-talet. Under årens lopp har trafik upprätthållits av olika rederier i ett 30-tal olika rutter, vissa något enstaka år och andra under hela perioden. *(Tabell 3:2)*

Diagram 3:3

Färjetrafik mellan Sverige och Finland 1960 — 1990

Antal enkelturer



Källa: Marine Trading AB

Färjetrafiken mellan Sverige och Finland har ökat mycket kraftigt sedan början av 1960-talet. Av *diagram 3:3—3:6* framgår utvecklingen av antal enkelturer, passagerare, personbilar och lastfordon. Medan antalet transporterade passagerare, personbilar och lastfordon trendmässigt ökat under perioden har antalet enkelturer med färjor sjunkit med 25 procent från början av 1970-talet fram till 1980-talets slut. Den snabba trafikutvecklingen har flera orsaker.

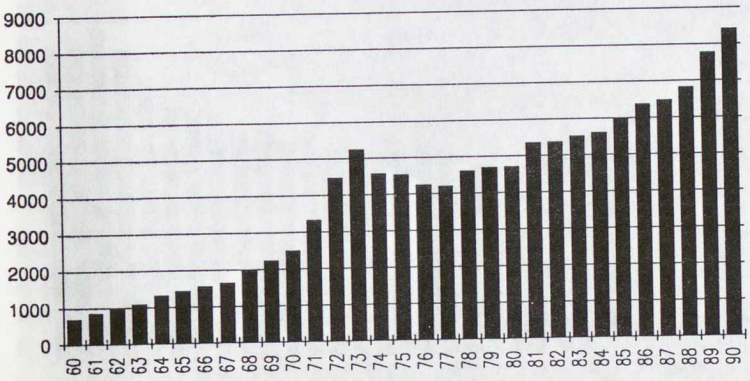
En förutsättning för bilfärjorna var utvecklingen av "massbilismen" under 1950- och 1960-talen. Såväl antalet färjor som storleken ökade. Varje ny färja innebar ett nettotillskott till det totala tonnaget. Kapacitetsökningen i sig skapade också trafik. Godstransporterna överfördes i ökad omfattning till lastbil i takt med att godset blev allt mer högvärdigt. Med sin reguljära tidtabell kom färjetrafiken att snabbt ingå i olika system för varutransporter.

Under 60- och 70-talen ökade antalet finländare som fann sin utkomst i Sverige. Den naturliga kundmarknaden för passagerare utökades. Med tanke på den relativa närheten gjordes resorna mellan den nya bostadsorten i Sverige och släkt och vänner i Finland ofta flera gånger per år.

Diagram 3:4

Färjetrafik mellan Sverige och Finland 1960 — 1990

Antal passagerare, tusental

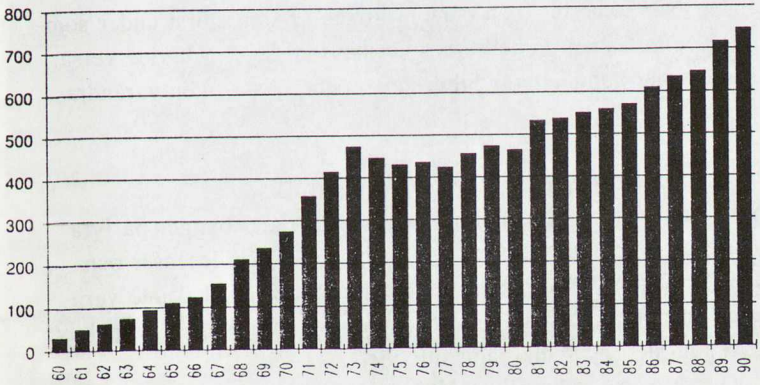


Källa: Marine Trading AB

Diagram 3:5

Färjetrafik mellan Sverige och Finland 1960 — 1990

Antal personbilar, tusental

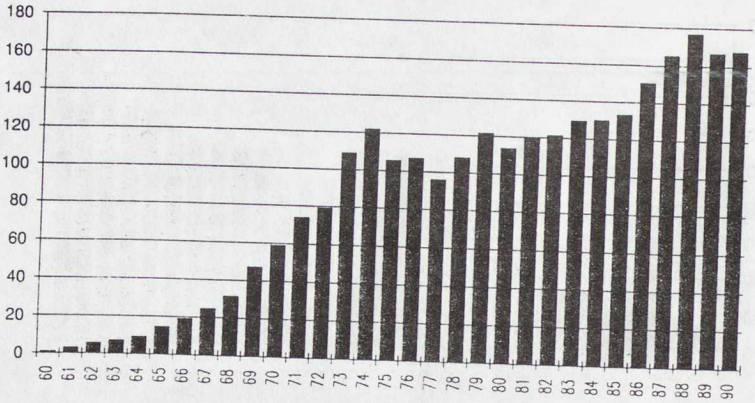


Källa: Marine Trading AB

Diagram 3:6

Färjetrafik mellan Sverige och Finland 1960 – 1990

Antal lastfordon, tusental



Källa: Marine Trading AB

Med de fartyg som byggdes i början av 1980-talet skapades en ny marknad, konferensresor till sjöss. Med god standard ombord, i kombination med relativt låga priser, utvecklades denna marknad till en storindustri.

Samtidigt kompletterar konferensverksamheten det "naturliga" resandet. När semester- och persontrafiken är som störst under sommaren är efterfrågan på konferenstjänster som lägst och vice versa. På samma sätt kompletterar bilturismen och godstrafiken varandra säsongsmässigt.

— Kombinerad passagerar- och godstrafik

Färjetrafiken mellan Stockholm och Finland/Åland bygger på fyra grundstenar: Persontransporter, godstransporter, konferenser och taxfree-försäljning. Rederierna har av affärsmässiga skäl inte varit beredda att öppet redovisa hur stor andel av omsättningen respektive vinsten som de olika delarna svarar för.

I material som ställts till utredningens förfogande redovisar rederierna sin principiella syn på den nuvarande trafiken. Man anför att kostnaderna för att driva ett kombinerat passagerar- och gods-

transportfartyg av den typ som används i dag inte i någon väsentlig grad överstiger kostnaden för att driva ett separat passagerarfartyg av motsvarande storlek. Även investeringskostnaden för de lastdäck som finns på den kombinerade färjan anges vara marginell i förhållande till totalkostnaden för fartyget. Sammantaget tyder dessa resonemang på att marginalkostnaderna för att utrusta ett passagerarfartyg med lastdäck i den omfattning som nu sker är mindre än totalkostnaden för att driva en separat godstrafiklinje.

Principiellt kan man därför anta att rederikostnaderna för att t.ex. transportera godset i separat trafik blir större än om godset transporteras med kombinerade passagerar- och godsfärjor. Detta innebär emellertid inte med nödvändighet att de priser som godskunderna får betala skulle avvika på samma sätt.

— **Nya färjelinjer**

Ett tecken på detta är att en ny färjelinje för enbart godstrafik har etablerats. På initiativ av några finska företag startades i januari 1989 färjetrafik mellan Nystad i Finland och Hargshamn. Som tungt vägande skäl för etableringen angavs tillgång till järnvägsspår samt den korta sjövägen, som ger möjlighet för fartygen att genomföra en dubbeltur per dygn. Företagen hade också intresse av att bygga upp en av industrin kontrollerad godsfärjelinje för att kunna påverka prisbildningen på godstransporter med färja mellan Sverige och Finland. Man ville dessutom bygga upp en position inför avvecklingen av taxfreeförsäljningen, som vid denna tidpunkt antogs kunna genomföras 1993.

I juni 1990 etablerades regelbunden åretrunttrafik med färja mellan Stockholm och Tallin. Under 1991 transporterades cirka 150 000 passagerare och cirka 20 000 ton gods med denna färjelinje.

En färjelinje mellan S:t Petersburg—Nynäshamn—Kiel öppnades i mars 1992.

En gång per vecka trafikeras Stockholm—Riga med passagerar- och godsfärja.

I mars i år slöts avtal som innebär att färjetrafik mellan Norrköping, Riga och Stockholm avses påbörjas under sommaren 1992.

— Större fartyg — passagerardelen byggs ut

När färjetrafiken startade i slutet av 1950-talet hade de första fartygen en kapacitet om 200—900 passagerare, ett 30-tal personbilar och några få lastbilar. Utvecklingen under 1960- och 1970-talen ledde till traditionella färjor av den typ som fortfarande trafikerar många linjer i Europa, dvs. färjor med god lastkapacitet och dagutrymmen för passagerarna, men med relativt begränsad tillgång till hytter och nöjesfaciliteter.

Under åren 1979 och 1980 skedde en dramatisk förändring av färjornas storlek och utseende. Åtta nya fartyg med väsentligt utökad hyttkapacitet och konferensutrymmen sattes i trafik. Bland dessa kan nämnas m/s Diana II med plats för 1 900 passagerare och 480 personbilar, alternativt 45 lastbilar. Under åttiotalet förnyades tonnaget i snabb takt. Inräknat den färja som tas i drift 1993 har 20 nybyggda "konferensfärjor" tagits i bruk under en 15-årsperiod. Kapacitetsmässigt har färjorna blivit allt mer inriktade på passagerarsidan. m/s Europa, som planeras sättas i trafik 1993, har en kapacitet på 3 000 passagerare, vilket är drygt 50 procent mer än m/s Diana II. Lastkapaciteten är däremot i stort sett oförändrad, 480 personbilar eller 60 lastbilar. *(Tabell 3:7)*

Tabell 3:7

Färjornas kapacitet 1979 — 1993

Exempel

Index Diana II = 100

Namn	Leveransår	Passagerare		Bäddar		Bilar	
		Antal	*Index*	*Antal*	*Index*	*Antal*	*Index*
Diana II	1979	1900	100	867	100	480	100
Silja Karneval	1985	2000	105	2158	249	450	94
Cinderella	1989	2500	132	2500	288	480	100
Silja Symphony	1991	2500	132	2600	300	450	94
Europa	1993	3000	158	3000	346	480	100

Källa: Svensk Sjöfartstidning nr 5, 1992

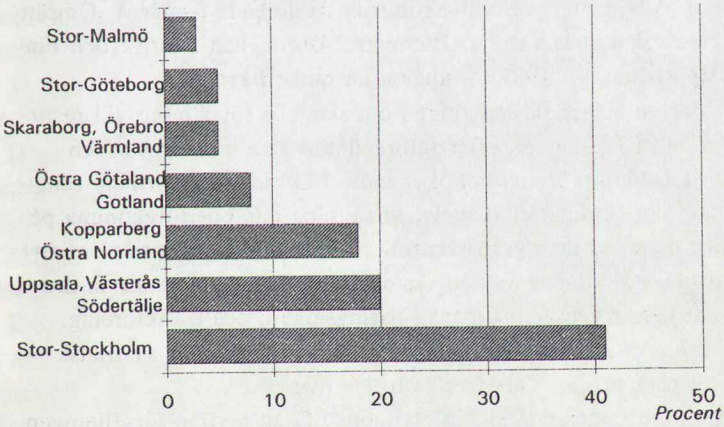
3.3 Passagerartrafiken

Tillväxten i passagerartrafiken mellan Sverige och Finland har få motsvarigheter i övriga världen. Under ett decennium har antalet enkelresor ökat från knappt 4 miljoner 1980 till mer än 10 miljoner 1991. Som en jämförelse kan nämnas att den inrikes flygtrafiken i Sverige 1991 hade 7,1 miljoner passagerare och chartertrafiken med flyg 2,4 miljoner passagerare (enkel resa).

Resandet med färjorna kan delas in i tre kategorier: Transport, konferenser och kryssning. Med en grov uppskattning är fördelningen på linjen Stockholm — Åbo cirka 55 procent transport, 5—10 procent konferens och 35—40 procent kryssning. För Helsingforslinjen bedöms transportdelen vara något lägre, cirka 50 procent. Däremot är andelen konferensresenärer på Helsingforslinjen större, cirka 15 procent. Andelen kryssningsresenärer är ungefär densamma som på Åbolinjen, cirka 35 procent.

Nästan hälften av de svenska resenärerna har sin bostadsort i Stor—Stockholm. Ytterligare cirka 20 % bor i Uppsala, Västerås eller Södertälje. *(Diagram 3:8)*

Diagram 3:8
Bostadsort för svenska Finlandsresenärer



Källa: Travel Monitor 1990, Silja Line

Genom att organisera busslinjer för transfer till och från färjorna har rederierna utvidgat närmarknaden för passagerartrafiken. Anslutningsbussar i rederiernas egen regi går från t.ex. Jönköping, Göteborg, Arvika, Falun och Sundsvall, med stopp för på- och avstigning i orter längs vägen till Stockholm.

Nya affärsidéer ombord utvecklas för att attrahera olika kundgrupper. Ett exempel på detta är att Viking Line på den nya m/s Europa inreder en teater. Man tar alltså upp konkurrensen med de teatrar i Stockholm som också erbjuder bussresenärer runt om i landet "paketresor".

— **Taxfree-försäljning**

Den svenska och finska alkohol- och skattepolitiken har bidragit till att färjetrafiken med taxfree-status utvecklats. I Sverige och Finland tillämpas en restriktiv alkohol- och tobakspolitik under statlig kontroll. Punktskatter på alkohol och tobak används kombinerat som socialpolitiskt instrument och allmän inkomstkälla för staten. Motsvarande skattemässiga förutsättningar saknas i stort sett på andra håll i världen.

Drygt tio procent av världens skattefria handel sker i relationer med de nordiska länderna. Det är framför allt den nordiska färjetrafiken som har en internationellt sett mycket hög omsättning av skattefria varor. Rederierna har anpassat sitt utbud av tjänster till den alkohol- och skattelagstiftning som finns i de båda länderna. Omsättningen av skattefria varor i Östersjötrafiken mellan Sverige och Finland uppskattas för 1989 till knappt en miljard kronor.

Under en längre tid har frågan om skattefri försäljning vid resor mellan olika EG-länder, efter införandet av den inre marknaden 1993, debatterats. Bland politiker inom EG råder en i princip samstämmig uppfattning att skattefri försäljning inte bör förekomma på en inre marknad utan gränskontroller. Samtidigt finns insikt om att ett snabbt avskaffande av den skattefria försäljningen skulle få dramatiska konsekvenser för många näringsidkare och trafikföretag. Som exempel på detta kan nämnas att cirka 50 procent av fransk kvalitetsparfym säljs "tax-free" världen över.

Den 16 december 1991 beslöts inom EG att taxfree-försäljningen skall upphöra vid halvårsskiftet 1999. Ett gemensamt regelsystem som skall gälla fram till dess antogs också.

Den medlemskapsansökan som den svenska regeringen inlämnade till EG sommaren 1991 innebär, om den accepteras, att Sverige i slutet av 1990-talet med stor sannolikhet kommer att vara medlem i EG. Även Finland har inlämnat sin medlemskapsansökan.

3.4 Godstransporter via färjorna

Strukturella förändringar i godstransporterna har under de senaste decennierna medfört att allt större andelar gods fraktas med lastbil och färja på bekostnad av traditionell styckegodstrafik med lastfartyg. Ökade varuvärden per ton och därmed krav på kortare lagerhållningstider har bidragit till detta. Varuvärdet för finsk export via lastbil på färja är t.ex. nästan tio gånger så stort per ton som värdet på det gods som transporteras med traditionella lastfartyg.

En central uppgift för utredningen har varit att kartlägga färjegodsets start- och målpunkter. SCB:s trafikenhet har på utredningens uppdrag genom bearbetning av bl.a. tulldokument kartlagt godsströmmarna. Av sekretesskäl redovisas transporter via Hargshamn och Kapellskär gemensamt.

— **Totala godsströmmar**

Med totala godsströmmar avses bruttovikten av import- och exportgods, med såväl lastbil som järnväg, via Hargshamn/Kapellskär och Stockholm sammantaget.

Sammanlagt transporterades drygt 3 100 000 ton gods med färjor via Stockholm, Kapellskär och Hargshamn 1990. *(Diagram 3:9)*

Drygt 2/3 av godset ankommer eller avgår via färjor till och från Stockholms hamn medan cirka 1/3 transporteras via Hargshamn/Kapellskär.

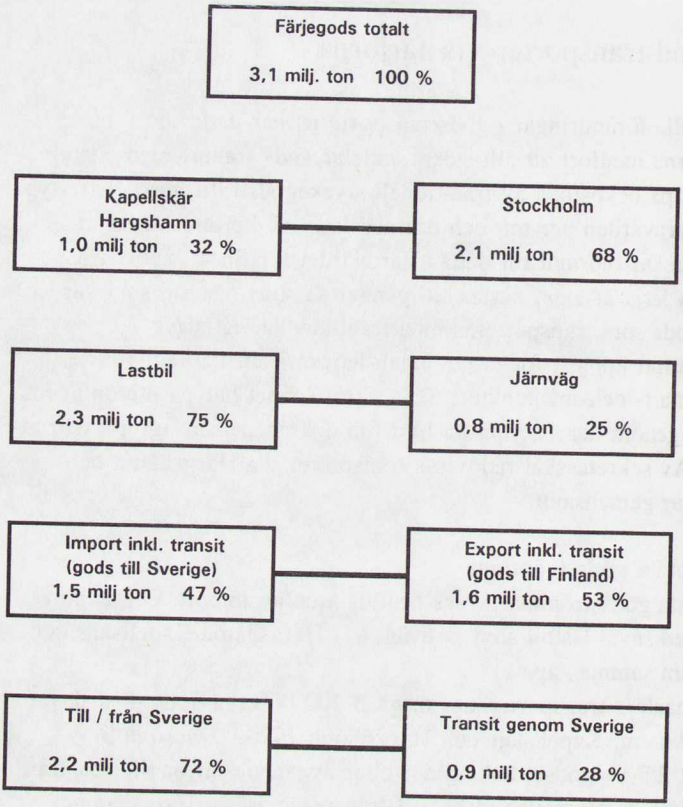
Merparten av godset, 75 procent, transporterades med lastbil. Resten, 25 procent, var vagnslasttrafik eller kombitrafik på järnväg.

Från Sverige transporterades cirka 1 600 000 ton eller 53 procent av det totala färjegodset. Från Finland kom knappt 1 500 000 ton, motsvarande 47 procent av det totala flödet. Exporten från Sverige är alltså något större än importen.

Drygt 72 procent av färjegodset hade start- eller målpunkt i Sverige medan knappt 28 procent var transitgods som passerade igenom Sverige på väg till/från Finland. Av lastbilstrafiken går cirka 700 000

Diagram 3:9

Fördelning av färjegods till/från Finland 1990



Källa: SCB

ton som transittrafik genom Sverige medan drygt 1 600 000 ton har start- eller målpunkt inom landet. För järnvägstrafiken är motsvarande siffror drygt 150 000 ton transitgods och drygt 600 000 ton inom Sverige. *(Tabell 3:10)*

De totala godsströmmarnas start/målpunkter redovisas på *karta 3:11*. Största delen av godset transporterades till eller från södra Sverige, cirka 38 procent. 22 procent av godset skall till eller från Sverige norr om Mälaren, 15 procent till Danmark/kontinenten, 13 procent till Norge och cirka 11 procent till Stockholms län.

En betydligt större andel av det totala färjegodset exporterades 1990 via Kapellskär/Hargshamn än vad som importerades via dessa hamnar. Detta beror framför allt på export av gods från Sverige på

Tabell 3:10

Färjegods till/från Finland via Stockholmsregionens hamnar 1990

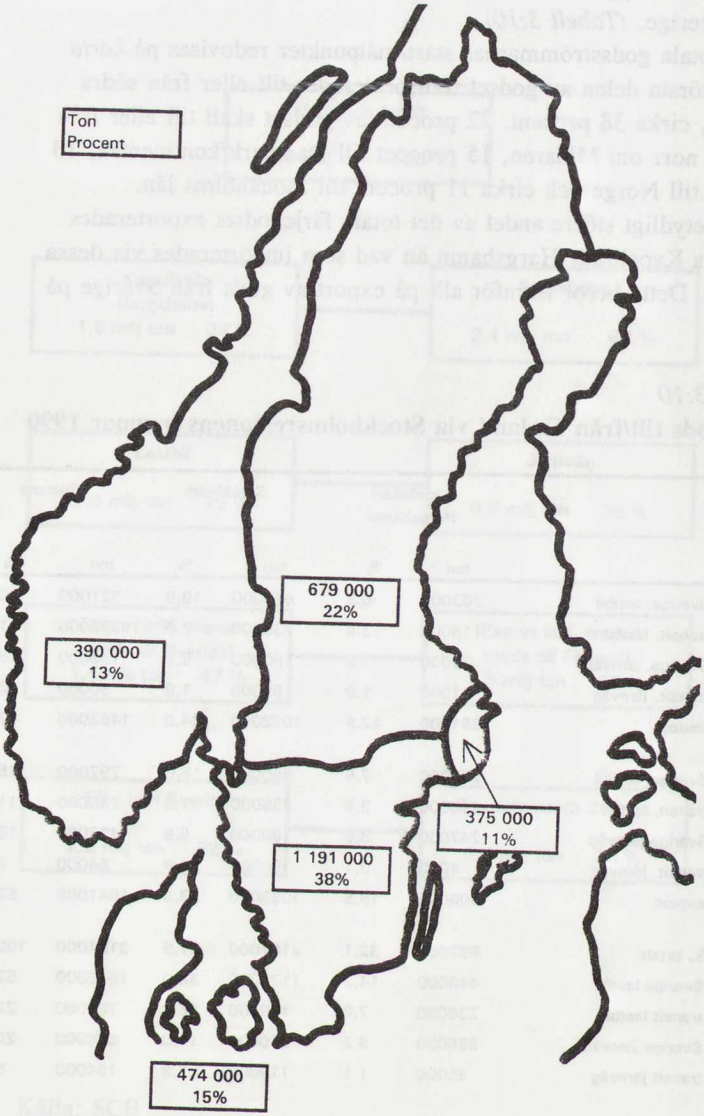
	Kapellskär/ Hargshamn		Stockholm		Summa	
	ton	%	ton	%	ton	%
Import, Sverige, lastbil	203000	6,5	618000	19,9	821000	26,4
Import, transit, lastbil	118000	3,8	235000	7,6	353000	11,4
Import, Sverige, järnväg	39000	1,3	160000	5,2	199000	6,4
Import, transit, järnväg	31000	1,0	59000	1,9	90000	2,9
Summa import	**391000**	**12,6**	**1072000**	**34,5**	**1463000**	**47,1**
Export, Sverige, lastbil	237000	7,6	560000	18,0	797000	25,7
Export, transit, lastbil	118000	3,8	235000	7,6	353000	11,4
Export, Sverige,järnväg	247000	8,0	180000	5,8	427000	13,8
Export, transit, järnväg	4000	0,1	60000	1,9	64000	2,1
Summa export	**606000**	**19,5**	**1035000**	**33,3**	**1641000**	**52,9**
Färjegods, totalt	**997000**	**32,1**	**2107000**	**67,9**	**3104000**	**100,0**
varav Sverige lastbil	440000	14,2	1178000	38,0	1618000	**52,1**
varav transit lastbil	236000	7,6	470000	15,1	706000	**22,7**
varav Sverige järnväg	286000	9,2	340000	11,0	626000	**20,2**
varav transit järnväg	35000	1,1	119000	3,8	154000	**5,0**

*Anm: Export Sverige, lastbil omräknad till bruttovikt (nettovikt * 1.194)*

Källa: SCB

Karta 3:11

Start- och målområde för färjegods till/från Finland via Stockholmsregionens hamnar



Källa: SCB

järnväg via Hargshamn. Järnvägsexporten uppgick 1990 till 247 000 ton medan motsvarande import var 39 000 ton. En trolig förklaring till den höga exportsiffran är de malmtransporter från Dannemora gruva som skeppats via färjor från Hargshamn. I och med att gruvbrytningen nu upphört bortfaller dessa transportvolymer. Motsvarande obalanser i de olika godsflödena finns inte för Stockholms hamn.

Norr respektive söder om Mälaren fördelas godsströmmarna med 2/5 norr om Mälaren och knappt 3/5 söder om Mälaren. Färjegods till Norge ingår i godsflödet norr om Mälaren då merparten av dessa transporter antas ske via väg E18.

— **Transittrafik**

Cirka 28 procent av det totala färjegodset tranporteras tvärs igenom Sverige som transittrafik till/från Finland.

Via Kapellskär/Hargshamn transporterades cirka 118 000 ton transitgods i vardera riktningen med lastbil. Motsvarande siffra för Stockholms hamn var cirka 235 000 ton i vardera riktningen.

Uppdelat på Norge respektive kontinenten/Danmark fördelar sig transitgodset med lastbil sammantaget för de tre hamnarna med 155 000 ton till Norge och cirka 200 000 ton till kontinenten/Danmark. Strömmarna i motsatt riktning är av samma storleksordning. Det innebär att uppskattningsvis mellan 20 000 och 25 000 utländska lastbilstransporter sker på svenska vägar mellan Finland och Norge och att mellan 30 000 och 35 000 lastbilar färdas på svenska vägar mellan Finland och kontinenten/Danmark varje år.

Med järnväg transporterades via Hargshamn cirka 39 000 ton transitgods från Finland mot endast cirka 4 000 ton till Finland. Till Stockholms hamn kom och avgick cirka 60 000 ton transitgods med järnväg i vardera riktningen.

— **Lastbilsgods till och från Stockholms hamn**

Det gods som diskuterats mest vad gäller start-/målpunkter är det gods som transporteras med *lastbil* till och från *Stockholms hamn.* Detta gods utgör drygt hälften av de totala godsströmmarna med färja.

Det klart största enskilda län som är mottagare/avsändare av färjeanknutet lastbilsgods till/från Stockholms hamn är Stockholms län.

Totalt hade cirka 19 procent av detta färjegods slutlig start- eller målpunkt i Stockholms län.

De största godsströmmarna med färjeanknutna lastbilar i övrigt via Stockholms hamn går till/från Malmöhus län med 8 procent, Göteborg/Bohus län med 6 procent, Södermanland med 6 procent och Östergötland med 4 procent.

Störst andelar av *exporten* av lastbilstransporterat färjegods via Stockholm hamn kommer från Stockholms län, 15 procent, Malmöhus län, 13 procent, samt Södermanlands och Göteborg/Bohus län med vardera 9 procent.

Noteras kan att exporten av färjegods från Hargshamn/Kapellskär för vissa län överstiger motsvarande godsströmmar via Stockholms hamn, räknat i ton. Detta gäller för Västmanland, Kopparberg samt de fem Norrlandslänen. Sammantaget utgör dock exporten av färjegods från dessa län inte mer cirka 1/3 av den totala exporten från Hargshamn/Kapellskär.

Av det färjegods som *ankommer* med lastbil via Stockholms hamn har 26 procent Stockholms län som slutmål. Övriga län med en stor andel av det ankommande färjegodset som slutmål är Malmöhus län med 7 procent, Göteborg/Bohus län med drygt 5 procent och Södermanlands län med knappt 5 procent.

Även för importen av färjegods finns vissa län till vilka större godsströmmar går via de nordliga hamnarna än via Stockholms hamn. Det gäller Älvsborgs, Kopparbergs och Gävleborgs län.

En stor del av det färjegods som ankommer med lastbil går först till någon godsterminal i Stockholm innan det transporteras ut i landet. Sammanlagt passerar 170 000 ton eller knappt 20 procent av det lastbilsgods som ankommer till Stockholms hamn via terminal. Av det terminalhanterade godset är merparten, 60 procent, destinerat till mottagare i Stockholms län.

Detta betyder att sammanlagt 33 procent av allt ankommande lastbilsgods som passerar in via Stockholms hamn har sin första destination i Stockholms län, antingen direkt till kund eller till en terminal.

— **Farligt gods**

Transporter av farligt gods till sjöss skall ske enligt internationella regler, utfärdade av FNs sjöfartsorganisation IMO (International Maritim Organization). Dessa regler anger inte bara hur godset skall

vara klassificerat, förpackat och märkt utan också på vilket sätt godset får transporteras på fartyg. Skillnad görs mellan passagerarförande fartyg och lastfartyg. Gränsen mellan dessa bestäms av antalet passagerare som befinner sig ombord vid transport av farligt gods.

Praktiskt taget alla färjor som trafikerar Stockholmsområdet är att anse som passagerarfartyg som samtidigt kan ta last. I och med detta kan de enligt reglerna endast ta gods som har en låg farlighetsgrad som t.ex. målarfärg, spackel, spolarvätska, sprayburkar och bilbatterier.

Produkter av hög farlighetsklass, t.ex. vissa brandfarliga vätskor, får på passagerafartyg endast lastas på öppet däck. Mycket få färjor i trafik mellan Sverige och Finland har öppna däck.

Av denna anledning har mängden farligt gods som transporterats med Finlandsfärjorna endast uppgått till något hundratal ton per år.

Det gods som enligt reglerna inte får transporteras med passagerarförande färjor måste således antingen transporteras via Haparanda eller med något rederi som har tillgång till lastfartyg, t.ex. linjen Hargshamn—Nystad.

Genom ett särskilt avtal mellan Sverige och Finland får förpackat farligt gods transporteras på sträckan Hargshamn — Nystad enligt Östersjöavtalets regler. Det innebär i korthet att landsvägs- respektive järnvägsregler för transport av farligt gods får tillämpas på de särskilt certifierade fartygen. Genom fartygens klassificering som lastfartyg har linjen Hargshamn—Nystad i detta avseende inneburit ett komplement till den övriga färjetrafiken. Farligt gods som tidigare fraktades runt Bottenviken kan nu transporteras direkt från Stockholmsområdet till södra Finland.

Det har inte varit möjligt att få fram uppgifter om hur stora volymer farligt gods som transporteras mellan Sverige och Finland via färjor eller med landtransporter via Haparanda.

3.5 Sjöfartens miljöeffekter

Sjöfart i alla former påverkar den naturliga förändring av skärgården som klimatet i form av vind, is och vatten åstadkommer. Svallvågor, sugeffekter vid stränderna, uppgrumling av material på botten, ut-

släpp av avgaser och olika typer av avfall är sådant som skall vägas samman i en miljöbedömning av fartygstrafik.

Under de decennier som regelbunden färjetrafik förekommit har åtgärder vidtagits för att de enskilda färjornas miljöpåverkan skall minska:

På 50-talet förekom ingen rening av avgasutsläppen, toalettavfall ("svartvatten") släpptes direkt ut i havet, liksom oljespill. Sopor kastades över bord.

På 60-talet började färjorna transportera sina sopor till hamnarna för vidare hantering på land och under 70-talet slutade man att medvetet släppa ut oljespill till havs. Svartvattnet grovrenades innan det släpptes ut.

Reningen av svartvattnet förbättrades successivt, men det är först under de senaste åren som det har transporterats i land för hantering i kommunernas avloppsreningsverk.

Till följd av bl.a. opinionsbildning infördes i samråd mellan hamnar och rederier för något år sedan lågsvavlig (0,5 procent) bunkerolja. Fortfarande trafikeras dock linjen Hargshamn — Nystad av färjor som använder bunkerolja med högre svavelhalt.

Helsingforsfärjorna i Masthamnen är under sin liggetid vid kaj anslutna till elnätet.

Även fartygens konstruktion har förändrats. Med hjälp av modern teknik har skrovet utformats för att minimera svall och sugeffekter.

Trots de förändringar som ägt rum är de kvarstående miljöpåverkande effekterna från färjetrafiken betydande. Det gäller främst sugeffekter som påverkar stränder, bottnar, bryggor, m.m. samt utsläpp i luften av kväve- och koldioxider.

— Påverkan på stränder och bottnar

Påverkan på stränder och bottnar beror på fartygets skrovform, framdrivningssätt och hastighet. Effekten på omgivningen är beroende på avståndet till fartyget, på vilket sätt vattenrörelsen förstärks, avleds eller dämpas samt vilken typ av strand som berörs.

När ett fartyg förs genom vatten bildas dels ytvågor, dels tryckvågor. Med olika utformning av fartygets skrovform kan storleken på vågor och strömmar påverkas. Vid konstruktion av nya fartyg tas hänsyn till detta, eftersom energiåtgång och därmed ekonomi påverkas av dessa faktorer.

Ytvågornas, eller i dagligt tal svallvågornas, storlek kan påverkas genom utformningen av främst fartygets förskepp och bulb. För Finlandsfärjor finns en s.k. kritisk fart som innebär att svallvågorna till följd av bulbens utformning är som störst vid 10—12 knops fart. Det betyder att svallvågorna blir mindre om farten ökar från t.ex. 11 till 14 knop. För de farter som gäller för färjorna i Stockholms skärgård är svallvågorna från färjorna i dag inte större än de var i början på 70-talet.

När ett fartyg passerar nära en strand kan effekten av tryckvågor ("sug") upplevas som att:

1. Vattnet först långsamt trycks upp på stranden och stannar uppe på en förhöjd nivå. Därefter strömmar det hastigt ut.

2. Vattnet hålls sedan lugnt kvar på en lägre nivå tills aktern passerat.

3. Då rusar vattnet upp till en högre nivå på stranden än tidigare och vänder snabbt igen, varvid vattennivån efter en stund återgår till den ursprungliga.

Vid högre farter, för Finlandsfärjor från 15-18 knop och uppåt, dominerar effekterna som utgår från fartygets akterskepp, punkt 3 ovan.

I och med att fartygen ökat i storlek har effekterna av tryck och sug ökat. Denna ökning är dock inte proportionell mot storleksökningen.

När det gäller tryck- och sugeffekter i trånga farvatten kan fartygets bredd multiplicerat med djupgåendet användas som ett grovt mått på fartygets storlek ur strömningssynpunkt. Avgörande är också utformningen av fartygets linjer i akterskeppet.

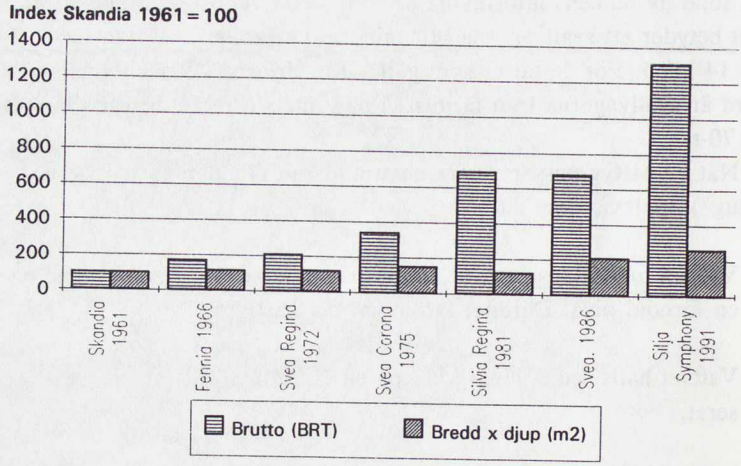
Diagram 3:12 ger en uppfattning om utvecklingen sedan 1961. Parametrarna uttrycks i procent av "Skandia" för att åskådliggöra utvecklingen. Av tabellen framgår att trots den kraftiga utvecklingen av fartygens totala storlek, mer än en tiodubbling, har tryck- och sugeffekterna (bredd x djup) knappt tredubblats.

För mindre fartyg, t.ex. "Waxholmsbåtar", sjötaxibåtar och fritidsbåtar, tar tryckvågorna över vid betydligt lägre farter än för större fartyg. Detta är orsaken till att, vid lägre farter, många mindre

Diagram 3:12

Färjornas storlek över och under vatten 1961 — 1991

Exempel



Källa: Vattenrörelser orsakade av sjötrafik, Sjöfartsverket 1991

fartyg avger vågor som är större och innehåller mer energi än de från t.ex. Finlandsfärjorna. De mindre fartygen är dessutom, av kostnadsskäl, sällan optimerade ur vågbildningssynpunkt och de framförs också ofta nära land.

Länsstyrelsen i Stockholms län har låtit fil.lic. Lars Granath undersöka stränderna längs Furusundsleden och Sandhamnsleden. Undersökningarna har visat att 47 procent av stränderna längs hela Furusundsleden består av känsliga strandtyper. Detta gäller speciellt delsträckan mellan Trälhavet och Stabboudde. Längs Sandhamnsleden är andelen känsliga stränder 24 procent mellan Trälhavet och Kanholmsfjärden och mellan Kanholmsfjärden och öppet hav 10 procent. Som känsliga naturstränder definieras branta och flacka moränstränder samt stränder med sand och jord. Den branta moränstranden anses som mest känslig.

Om alla skadetyper slås samman blir den totala skadelängden knappt 7 km av Furusundsledens 179 km stränder, vilket utgör knappt 4 procent. Längs delen Trälhavet — Stabboude är 6,1 procent av stranden skadad. Därav är 1 procent (= 595 meter) svår skada,

2,8 procent (= 1 395 m) lättare skada och 3,5 procent (= 1 470 m) skadad vass. I resterande del av leden är 3,5 procent (= 1 470 m) av stranden skadad. På Marö och Gräskö finns cirka 200 m skador av mindre omfattning.

— **Påverkan på luften**

Energieffektiviteten, och därmed utsläppsmängden avgaser, från ett fartyg har ett direkt samband med fartygets storlek. Ju större fartyget är, desto fördelaktigare är relationen mellan friktionsytan hos undervattenskroppen och den deplacerande volymen. En supertanker kan därför ha en relativt sett liten motorstyrka i förhållande till den transporterade godsmängden.

En annan viktig faktor är fartygets hastighet. Det kvadratiska förhållandet mellan erforderlig framdrivningsenergi och fart innebär att en halvering av hastigheten medför att den erforderliga framdrivningsenergin minskas till en fjärdedel.

Slutsatsen blir att om det är energieffektiviteten som är det primära målet bör ett fartyg vara stort och framföras med måttlig fart.

Dagens kombinationsfärjor framförs i öppet hav med en fart av cirka 22 knop. Om transporten i stället hade skett med renodlade godsfärjor torde den optimala hastigheten, förutsatt att tidtabellskrav på omloppstider kan hållas, vara betydligt lägre. Denna skillnad i hastighet, tillsammans med bortfallet av det energibehov som passagerardelen i sig kräver, innebär att en godsfärja skulle kunna transportera samma mängd gods med en förbrukning av endast 25—50 procent av de kombinerade passagerarfärjornas energitillförsel.

Sjötrafiken i regionen (Stockholms, Uppsala och Södermanlands län) omfattar trafik av många olika slag. Färjetrafik, "Waxholmsbåtar" och andra arbetsfartyg, fiskebåtar, handelsfartyg och fritidsbåtar bidrar alla till de luftföroreningar som sjöfarten bär ansvar för. *(Tabell 3:13)*

Beroende på motorer och drivmedel är de olika kategoriernas bidrag till utsläppen olika för olika ämnen. Således kommer övervägande delen av utsläppen av kväveoxider, partiklar, koldioxid och svavel från färjetrafiken. Sjöfarten svarar i dag för knappt 10 procent av svaveldioxid- och kväveutsläppen i Sverige. Svavelutsläppen kan begränsas genom övergång till lågsvavligt bränsle. De motortekniska åtgärder som är möjliga att genomföra, t.ex. katalytisk avgasrening,

Tabell 3:13

Sjöfartens utsläpp i Uppsala, Stockholms och Södermanlands län 1991

Fartygstyp	Ämne 1)													
	NOx		HC		CO		PM		CO2		Pb		S	
	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%	ton	%
Arbetsfartyg 2)	1160	10,6	60	1,2	160	1,1	30	6,0	53000	9,5	0	0,0	13	1,7
Fiskefartyg	30	0,3	10	0,2	20	0,1	1	0,2	1400	0,3	0	0,0	0	0,0
Fritidsbåtar	340	3,1	4600	95,4	13400	93,9	200	39,9	82300	14,8	3	100,0	3	0,4
Färjor	8400	76,9	120	2,5	610	4,3	240	47,9	374300	67,3			540	72,4
Handelsfartyg	1000	9,1	30	0,6	80	0,6	30	6,0	45500	8,2			190	25,5
Totalt	**10930**	**100**	**4820**	**100**	**14270**	**100**	**501**	**100**	**556500**	**100**	**3**	**100**	**746**	**100**

1)
NOx = kväveoxider
HC = kolväten
CO = koloxid
PM = partiklar
CO2 = koldioxid
Pb = bly
S = svavel

2)
inkl. "Waxholmsbåtar"

Källa: Mari Term AB; Sjöfartsverket

påverkar i första hand utsläppen av kväveoxider.

När det gäller kolväten, koloxid och bly är det fritidsbåtstrafiken som är den stora föroreningskällan inom sjöfarten.

Handelsfartygen lämnar ett stort bidrag till utsläppen av svavel medan "Waxholmsbåtarnas" andel av emissionerna är högst för kväveoxider och koldioxider.

3.6 Olyckor med färjor inblandade

Under de senaste 20 åren har i Stockholms skärgård totalt inträffat ett sjuttiotal inrapporterade olyckor, varav 59 grundstötningar och 15 kollisioner. Fyra av olyckorna inträffade i Sandhamnsavsnittet under den senaste tioårsperioden.

Färjor har grundstött fyra gånger och varit inblandade i kollisioner med andra fartyg tre gånger. Ingen kollision med fritidsbåt har inrapporterats under de senaste tio åren.

Kollisionstillbud i Stockholms skärgård mellan fritidsbåtar och nyttotrafik förekommer i ganska stor omfattning under sommarhalvåret. Antalet tillbud har dock, enligt uppgifter från lotsar och färjebefäl, minskat under senare år, mycket beroende på att fritidsbåtsförarna visar större "sjövett" än tidigare. Riskerna för sammanstötningar är störst under nedsatt sikt när nöjesbåtar uppehåller sig mitt i eller korsar farlederna.

I augusti 1991 inträffade ett olyckstillbud som kunde ha fått mycket allvarliga konsekvenser. Finlandsfärjen Wellamo lyckades med något tiotal meters marginal undvika en sammanstötning med det bensinlastade tankfartyget Tärnfjord. Enligt haverikomissionen var det tack vare ett rådigt ingripande från befälhavarna ombord på de båda fartygen som en sammanstötning som kunde fått allvarliga konsekvenser förhindrades.

Till följd av olyckstillbudet vidtas ett antal åtgärder för att undvika att färjor och andra fartyg skall mötas under gir, trafikseparering i vissa farledsavsnitt, m.m.

3.7 Summering

- 10 miljoner enkelresor och transport av drygt 3 miljoner ton gods genomförs varje år med Finlandsfärjorna.

- Färjetrafiken står i dag på fyra ben: Persontransporter, godstransporter, konferenser och tax-free.

- Rederikostnaderna för att transportera gods med kombinerade passagerar- och godsfärjor torde i nuläget vara lägre än att transportera godset med renodlade godsfärjor.

- Färjornas storlek har ökat främst på grund av att passagerardelen byggts större.

- Drygt tio procent av världens skattefria handel sker i relationer med de nordiska länderna. Det är framför allt den nordiska färjetrafiken som har en internationellt sett mycket hög omsättning av skattefria varor.

- Cirka en tredjedel av färjegodset transporteras via Hargshamn och Kapellskär och två tredjedelar via Stockholms hamn.

- En fjärdedel av färjegodset transporteras med järnväg medan tre fjärdedelar transporteras med lastbil.

- 28 procent av färjegodset passerar genom Sverige som transitgods på väg mellan Finland och kontinenten/ Norge.

- Cirka 10 procent av allt färjegods har Stockholms län som start- eller målpunkt. Av det med *lastbil till Stockholms hamn ankommande* färjegodset har cirka 26 procent Stockholms län som slutmål. Inräknas också det färjegods som terminalhanteras i Stockholm och sedan transporteras vidare ut i landet blir andelen cirka 33 procent.

- 20 procent av det lastbilsgods som ankommer till Stockholms hamn terminalhanteras. Av detta gods skall cirka 60 procent till slutmål i Stockholms län.

- Gods från norra Sverige transporteras i högre grad via Hargshamn/Kapellskär än via Stockholms hamn.

- På linjen Hargshamn—Nystad är fartygen klassade som lastfartyg. Detta innebär att farligt gods som tidigare fraktades runt Bottenviken nu kan transporteras direkt från Stockholmsområdet till Finland.

- Successiva åtgärder som ilandtagning av sopor, svartvatten och spillolja, övergång till lågsvavlig bunker samt mer miljöanpassade skrov- och bottenkonstruktioner har minskat färjetrafikens miljöeffekter

- Längs 7 kilometer (4 procent) av Furusundsledens 179 km strand finns skador som kan ha åstadkommits av färjetrafiken.

- Sjöfarten svarar för knappt 10 procent av de totala svaveldioxid- och kväveoxidutsläppen i Sverige.

- Sjöfartens utsläpp av luftföroreningar är i dag helt oreglerade.

- Färjor har grundstött fyra gånger och varit inblandade i kollisioner med andra fartyg tre gånger under de senaste 20 åren.

4 Finskt och baltiskt perspektiv på färjetrafiken

Den svenska debatten om färjetrafiken till och från Finland har i hög grad fokuserats på vad som upplevts som svenska problem. Detta är enligt min uppfattning ett för smalt perspektiv. Grunden för färjetrafiken är ett ömsesidigt behov av transporter, kulturellt och socialt utbyte mellan Sverige och Finland. Detta gäller i hög grad också den trafik som nu etableras till de baltiska hamnarna och S:t Petersburg.

Utvecklingen i Finland och de baltiska staterna spelar därför stor roll när man skall väga samman olika faktorer som påverkar den framtida färjetrafiken.

4.1 Finland

Under 1960- och 70-talen fann många finländare sin utkomst i Sverige. Behovet av resor till och från Sverige ökade kraftigt. Denna efterfrågan på persontransporter, främst sommartid, gav rederierna incitament att utveckla trafiken och utöka tonnaget.

Internationaliseringen av såväl den finska som den svenska industrin medförde att handelsutbytet med omvärlden ökade. Ökat varuvärde, höga räntor och integrerad produktion innebar att gods till Sverige och Norge i stor omfattning började transporteras med färjor i stället för med traditionella styckegodsfartyg. Utbudet av ledig kapacitet i färjetonnaget utanför turistsäsongen bidrog naturligtvis också till detta.

Den finska exporten till Sverige och Norge, liksom importen från dessa länder, består av högvärdigt gods. Cirka 33 procent av finsk export, mätt i värde, fraktas med lastbil via färjor, medan dessa produkter mätt i volym endast svarar för cirka 6 procent av exporten. *(Tabell 4:1)*

Tabell 4:1
Finsk utrikeshandel fördelad på transportslag

	Volym (%)	Värde (%)
Sjötransporter		
- Fartyg	78	45
- Fartyg/lastbil	6	33
- Fartyg/järnväg	1	2
Landtransporter		
- Landsväg	2	4
- Järnväg	11	8
Flygtransporter	0	5
Övrigt *(post, pipe-line, mm)*	2	3
Summa	100	100

Källa: Industrins Centralförbund

För exporten till kontinenten etablerades direkta färjor till Tyskland. Dessa svarar än i dag för merparten av transporterna av det högvärdiga godset till de kontinentala marknaderna.

Under 1980-talet etablerades många fasta kontakter mellan finsk och svensk industri. Finska företag genomförde ett stort antal uppköp av svenska företag som ett led i internationaliseringen av finsk industri. Den koncerninterna handeln utvidgades. Kapitalrationalisering inom samma företagsgrupp innebar att också transporttjänsterna sågs över.

Utredningen har tillförts värdefulla synpunkter på den nuvarande färjetrafiken från finska myndigheter, finsk industri och finska intresseorganisationer.

— Miljöperspektiv

Tillsammans med den svenska skärgården utgör Åbolands och Ålands skärgård en världsunik arkipelag. Miljödiskussionen runt färjetrafiken

har i Finland i huvudsak rört öppnandet av nya farleder. Planer på en ny farled från Mariehamn till Åbo genom Kökars skärgård har tills vidare stoppats.

I Finland ser företrädare för miljörörelsen ett värde i att svenskar och finländare kan besöka varandra. Man anser att färjetrafiken är bättre från miljösynpunkt än alternativet, flyg.

Färjorna bör fortsätta att anpassas till farlederna. Storlek, bottenprofil, etc. bör utformas med hänsyn till miljön i högre grad än hittills.

Även i Helsingfors stad pågår en diskussion om var den framtida färjetrafiken skall ha sina kajer och terminaler. Ingen verkar emellertid ifrågasätta att trafiken skall fortsätta att gå till Helsingfors. Frågan som ställs är om de stora Sverigefärjorna skall få finnas kvar i den södra hamnbassängen. Den lösning som diskuteras påminner i hög grad om diskussionen i Stockholm när huvuddelen av färjetrafiken flyttades från Skeppsbron till Värtan och Masthamnen.

— Transportperspektiv

Finskt näringsliv är koncentrerat till de södra delarna av landet. Därmed är också transportströmmarna av varor störst i dessa regioner. *Karta 4:2* visar det finska vägverkets prognos över hur landsvägstransporterna till och från de finska hamnarna kommer att se ut vid sekelskiftet.

Företrädare för finsk industri konstaterar bl.a. att kombinationsfärjorna, med sitt stora passagerarunderlag, har goda förutsättningar att upprätthålla en hög regularitet och turtäthet. Mot den bakgrunden har man svårt att se att de nuvarande tre stora hamnarna, dvs. Stockholm, Åbo och Helsingfors, skulle kunna ställas utanför trafikuppläggen utan att detta skulle få negativa konsekvenser.

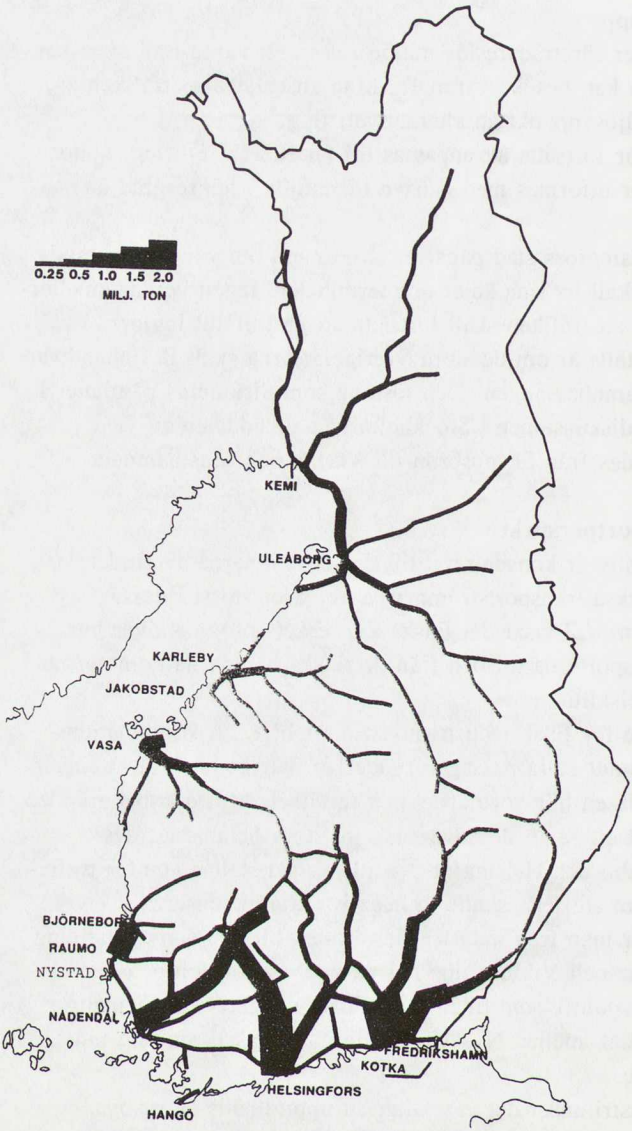
Däremot är man från industrisidan kritisk till den starka ställning som Silja Line och Viking Line har på godsmarknaden och inte minst den prispolitik som tillämpats. Finsk industris engagemang i rederiet Finnlink mellan Nystad och Hargshamn har sin upprinnelse i detta missnöje.

Finsk industri anser det väsentligt att upprätthålla så många konkurrerande färjelinjer att transporttarifferna kan hållas på en rimlig nivå.

Skulle trafiken till Stockholm i en framtid komma att begränsas, anser finsk industri att det är angeläget att man har tillgång till linjen

Karta 4:2

Landsvägstransporter till och från hamnarna år 2000



Källa: Väg- och vattenbyggnadsstyrelsen, 1989

Nystad—Hargshamn. Denna linje anses också ha en framtida kapacitet att ta större transportmängder än i dag.

Man framhåller också att det i ett sådant läge även behövs en ny godslinje söder om Stockholm. I nuläget torde det dock vara svårt att etablera fristående, specialiserade godslinjer. De stora rederierna har i dag enligt finsk uppfattning en kapacitet som gör att de skulle kunna bemöta sådana utmaningar.

— **Hamnpolitik**

I Finland saknas en uttalad statlig hamnpolitik. Hamnarna är i princip kommunala, så när som på några lastageplatser knutna till större företag. Under finska kommunikationsdepartementet finns dock en hamndelegation som har till uppgift att samordna de olika hamnarnas utbyggnadsplaner.

— **Järnvägstransporter**

Järnvägstransporter mellan Finland och Sverige har sina speciella problem. Den skilda spårvidden innebär att vagnar måste hanteras i en omaxlingsstation, där boggier byts. Alternativt måste godset lastas om från vagnar avpassade för finsk spårvidd till vagnar avpassade för svensk/kontinental spårvidd.

I hamnarna i Hangö, Åbo och Nystad finns omaxlingsstationer medan gods via Haparanda lastas om mellan olika vagnar. Godsvolymerna är relativt begränsade, varför det i dag finns en överkapacitet på linjerna Åbo—Stockholm (SeaWind) och Nystad—Hargshamn (Finnlink). Det finska järnvägsnätet är draget så att de vagnar som skall skeppas ut från Nystad måste passera Åbo. Förslag finns om en ny sträckning från Nystad till Raumo, vilken skulle förbättra tillgängligheten från mellersta Finland.

Enligt VR (finska SJ) är det ur järnvägens perspektiv viktigt att transportströmmarna koncentreras så att största möjliga antal heltåg kan rangeras på så få platser som möjligt.

Flera aktörer på den europeiska godsmarknaden har visats ett starkt intresse för Transsibiriska järnvägen som transportled till/från Fjärran östern. Finska järnvägarna har inlett samarbete med de ryska järnvägarna och kör i dag två heltåg med containers per vecka till hamnar vid Japanska sjön.

Även SJ ser en möjlig marknad för transporter av såväl svenskt, norskt som kontinentalt gods via Transibiriska järnvägen. Man

avvaktar VRs erfarenheter och är beredd att öppna trafik så snart kvaliteten på transporterna är acceptabel.

— **Finskt perspektiv på utvecklingen i Baltikum**

De baltiska staternas självständighet kommer enligt finländska bedömare inte att medföra några stora förändringar i den finska exportindustrins transportmönster. Även om de långsiktiga planerna på en upprustning av "Via Baltica" från Tallinn till Warszawa genomförs (se nedan), kommer detta inte att medföra att några stora godsvolymer under 1990-talet söker sig till Centraleuropa den vägen. För gods till kontinenten kommer även fortsättningsvis kapacitetsstarka direktfärjor att dominera.

4.2 Estland, Lettland och Litauen*

Som självständiga stater utvecklas Estland, Lettland och Litauen mot ett mindre beroende av de nuvarande OSS-staterna. Samtidigt medför omställningen stora påfrestningar.

De tre länderna har ofta, inte minst i Sverige, behandlats som en enhet, Baltikum. Med en sammanlagd folkmängd på endast cirka 8 miljoner har de skillnader som finns inte alltid varit uppenbara. *(Tabell 4:3)*

Estniska är språkligt närbesläktat med finskan medan lettiska och litauiska tillhör de slaviska språken. Estland och Lettland är i huvudsak protestantiska, medan Litauen är katolskt.

De tre staterna har under efterkrigstiden varit integrerade i den all-unionella sovjetiska ekonomin. Produktionen har bedrivits i storskaliga enheter. Merparten av handeln har skett med andra delar av före detta Sovjetunionen. Länderna var starkt beroende av leveranser av råvaror och halvfabrikat från de övriga forna Sovjetrepublikerna för att industrin och jordbruket skulle fungera. Den interna handeln i Baltikum har varit av ringa omfattning.

---

*Avsnittet bygger till stor del på "Economic Survey of the Baltic States", van Arkadie/Karlsson 1992.

Tabell 4:3
Yta och befolkning i de baltiska staterna

	Yta (km2)	Befolkning (1989)
Estland	45 100	1 583 000
Lettland	63 700	2 687 000
Litauen	65 200	3 723 000

Källa: Economic Survey of the Baltic States, van Arkadie/Karlsson, 1992

— **Transporter och infrastruktur**

Transporterna inom, till och från Baltikum kan strukturellt delas upp i fyra kategorier:

1. Transporter inom respektive republik. Dessa domineras på godssidan av lastbilstransporter samt av naturgasledningar och, i Estland, av kustsjöfart. Järnväg och kanaltrafik spelar en underordnad roll.

   Passagerartrafiken ombesörjs huvudsakligen med bussar. Runt större befolkningscentra som Tallinn, Riga och Vilnius—Kaunas spelar järnvägen en viss roll.

2. Transporter till och från OSS-staterna. Till följd av den långtgående specialiseringen av produktionen är godstransporterna mellan OSS-staterna och de baltiska staterna omfattande. Järnvägs-, pipeline- och vägtransporter dominerar i nämnd ordning.

   Passagerartransporterna sker mestadels med flyg eller buss, medan järnvägstrafiken har mindre betydelse.

3. Internationell trafik. Godsexporten sker i huvudsak på väg och till sjöss. Baltikum saknar direkt, fungerande järnvägsförbindelse med det europeiska järnvägsnätet. Spårvidden är också den finsk—ryska, varför omlastning eller omaxling måste ske vid transporter till övriga Europa.

Den utrikes passagerartrafiken från Lettland och Litauen sker med flyg, medan det från Estland också förekommer färjetrafik till Helsingfors och Stockholm.

4. Transit av gods via hamnarna till OSS-staterna, Fjärran och Mellanöstern. Det är främst export av oljeprodukter, kemikalier, mineraler, bilar och utrustning samt import av livsmedel (i bulk) samt allmängods som fraktas som transit via de baltiska hamnarna. En liten men ökande trafik utgörs av blocktåg från hamnarna, via Ryssland till Japan och Mellanöstern.

— **Transportpolitiken**

Inom ramen för den allmänna omställningen av de politiska och ekonomiska villkoren påverkas transportapparaten på samma sätt som övriga branscher. Det sker genom bl.a. borttagandet av detaljerad varuförsörjningen, marknadsanpassning och avmonopolisering av de statliga företagen samt borttagande av prisregleringar.

Givetvis finns det på transportområdet behov av förändringar i lagstiftningen liksom av administrationen. Det gäller i första hand att regeringskontroll av produktionen, investeringarna och ersätta allunionella lagar med nationell lagstiftning.

Vid sidan av detta lagstiftningsarbete har de tre republikerna definierat ett antal strategiska utvecklingsprojekt vars främsta syfte är att garantera varuförsörjningen samt att utveckla förbindelserna med Europa:

— uppbyggnad av strategisk utrustning för import av olja till oljehamnarna i Ventspils och Klaipeda (i dag används de endast för export) samt Tallin.
— en föreslagen oljepipeline från oljeraffinaderiet i Mazeikiai till Ventspils.
— fortsatt utveckling av passagerarterminaler vid flygplatserna och i hamnarna i Tallinn och Riga och i anslutning till dessa aktiviteter för att åstadkomma ytterligare internationella flyg- och färjeförbindelser.
— utveckling av "Via Baltica", en välutrustad transportkorridor från Helsingfors via Tallinn, Riga och Kaunas till Warszawa, där den

skulle ansluta till den föreslagna "East European Highway" från Gdansk till Istanbul.

Vissa av dessa planer samordnas mellan de tre staterna, t ex "Via Baltica". Däremot finns inga konkreta planer på att etablera ett gemensamt järnvägsföretag eller ett gemensamt flygbolag.

4.3 Summering

- Debatten om färjetrafikens miljöpåverkan förs inte lika intensivt i Finland som i Sverige.

- Färjetrafiken mellan Finland och Sverige är av central betydelse för finsk ekonomi och utrikeshandel.

- *Om* färjetrafiken flyttas från Stockholms hamn krävs, enligt finsk industri, att godstransporterna kan ske via såväl en nordlig linje (Hargshamn) som en sydlig.

- En expansion av järnvägstrafiken mellan Sverige och Finland förutsätter att järnvägsfärjorna kommer att ingå i större trafiklösningar.

- Ur estniskt och lettiskt perspektiv är färjeförbindelser till Sverige viktiga för de sociala, kulturella och ekonomiska kontakterna.

- Förändringarna i de baltiska staterna medför att långsiktiga förutsättningar för färjetrafik mellan Östra Mellansverige och framför allt Estland och Lettland nu etableras.

5 Hur ser hamnalternativen ut?

I en värdering av olika hamnalternativ för färjetrafiken måste en rad faktorer vägas in. Avstånd till tänktbar hamn på andra sidan Östersjön, farledsförutsättningar, hamnens förutsättningar med avseende på kajlängd, kajdjup, m.m. samt tillgång till och kapacitet på väg och järnväg är några av de viktigaste.

5.1 Hargshamn

Hamnen i Hargshamn var tidigare utskeppningshamn för malm från de uppländska gruvorna. Efter ombyggnad trafikeras den sedan 1989 huvudsakligen med godsfärjor till Nystad.

— **Farled och hamn**

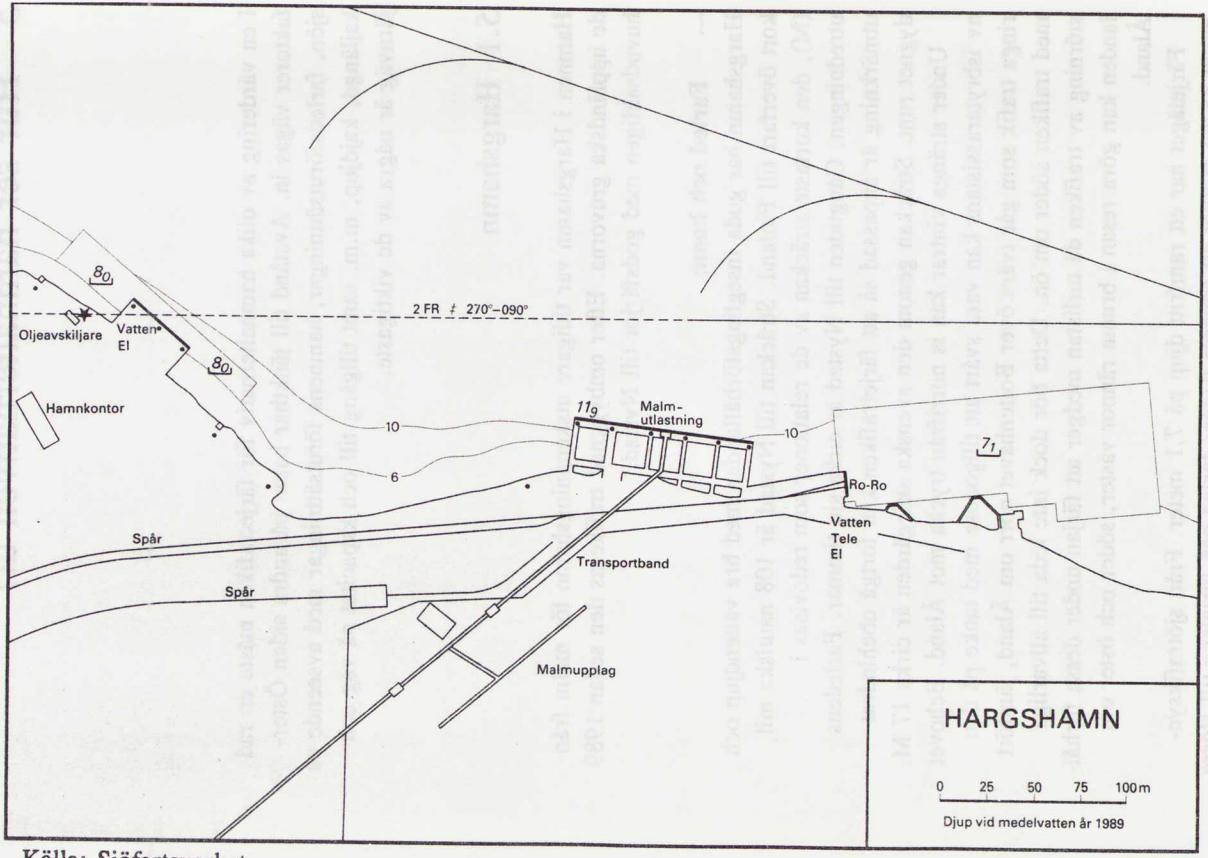
Hargshamn har goda inseglingsförhållanden med bra vattendjup och kort överfart till Finland. Sträckan till Nystad är 108 nautiska mil (M), den kortaste sträckan av de relationer som redovisas i utredningen. Gångtiden till Nystad är cirka sju timmar. Farledens utmärkning är anpassad så att färjetrafiken kan fortgå obehindrat dygnet runt. Sträckan genom den svenska skärgården är cirka 17 M.

Under stränga vintrar kan is norrifrån trycka mot Åland. Behovet av isbrytarassistans kan vara svårt att tillgodose med tanke på den ringa trafik som går tvärs över Bottenhavet norr om Åland, jämfört med trafiken söder om ön. Detta bör dock inte leda till allvarliga störning av trafiken då turlistan medger att färjan under dessa förhållanden kan göra resan i brutna rännor väster, söder och öster om Åland.

Färjeläget har ett ramfritt djup på 7,1 meter. Från sjötrafiksynpunkt är det möjligt att anpassa dagens farled och färjeläge till större färjor än de som i dag trafikerar Hargshamn. Troligen kan liknande fartyg som trafikerar Kapellskär, dvs. 177 meter långa och 28 meter

Karta 5:1

Hamnen i Hargshamn



Källa: Sjöfartsverket

breda, användas.

Utan egentliga hamnutbyggnader finns kapacitet för en godsvolym om cirka 2 miljoner ton, att jämföra med 1991 års nivå på cirka 600 000 ton (exklusive bulktransporter av malm). En fördubbling av kapaciteten bedöms av företrädare för hamnen kräva endast marginella investeringar.

För den kombinerade trafiken finns trailer-, växelflaks- och containerlyft i hamnen. På den finska sidan finns en omaxlingsstation för järnvägsvagnar.

— **Nuvarande och framtida trafik**

Hamnen utvecklas som en renodlad godstrafikhamn. I marknadsföringen betonas detta, bl.a. med hänvisning till de fördelar färjetrafik utan passagerare ger vid transporter av farligt gods.

Hargshamn trafikeras av två färjor vilka förhyrts av OY Finnlink Ab. Huvudägare till Finnlink är ett antal finska storföretag. Trafiken bygger på ett flerårigt avtal med bl.a. dessa.

Någon egentlig närmarknad för vare sig passagerar- eller godstrafik finns inte. Hittills har trafiken huvudsakligen skett med lastbil, cirka 20 000 enheter 1991, jämfört med drygt 4 000 järnvägsvagnar. Diskussioner pågår med GM Europa/Saab Valmet om systemtransporter av bildelar och bilar med järnväg mellan Tyskland och Finland via Hargshamn.

— **Ekonomi och ägarförhållanden**

Hargshamns Färjehamn AB (HFAB) äger hamnen i Hargshamn. HFAB ägs till 89 procent av Östhammars kommun och till 11 procent av Hargs Egendom AB. Hargshamn är numera allmän hamn.

Genom ett flerårsavtal om trafik mellan Hargs Färjehamn AB och Finnlink är hamnen garanterad trafik och intäkter till och med 1994. Investeringarna i hamnanläggningen kommer till stor del att skrivas av under denna tid. Därefter har Finnlink option på ytterligare två gånger tre års trafik mellan Hargshamn och Nystad.

Intäkterna uppgick 1991 till 11,5 miljoner kronor. Resultatet före bokslutsdispositioner visade ett minus på 4,2 miljoner kr. Genom att lösa upp tidigare gjorda överavskrivningar om 4,3 miljoner kr blir årsresultat för 1991 plus 0,1 mkr. Hamnen tillämpar en konservativ avskrivningsplan. För 1991 uppgick avskrivningarna till 9,5 mkr.

— **Vägar och järnväg**

Väg- och järnvägsförbindelse finns till hamnen. Dessa är dock inte av allra högsta standard. Av lastbilsgodset bedöms 70—80 procent gå via väg 288, genom Uppsala kommun och vidare längs E18.

Bygget av väg 1113 från hamnen till väg 76 vid Hargs samhälle pågår. Denna tidigareläggning i förhållande till antagna planer har kunnat åstadkommas tack vare privat förskottsfinansiering.

Landsvägstrafiken måste för att nå E4 vid Uppsala köra via Österhammar och Gimo. I Vägverkets planer finns en ny direkt förbindelse till Gimo, parallellt med järnvägen, som skulle förkorta avståndet med cirka 13 km. Även med dagens begränsade trafik är denna investering till följd av vägförbättringen av hög samhällsekonomisk nytta. En expansion av färjetrafiken är därför inte en förutsättning för att den skall genomföras. Vägen finns dock inte med i den av länsstyrelsen i Uppsala län antagna planen för lokaltrafikanläggningar (LTA-planen) för åren 1991—2000. Den projekteras trots detta med hjälp av AMS-medel och kan påbörjas hösten 1992.

Järnvägen mellan Örbyhus och Hallstavik, via Hargshamn, är klassad som en länsjärnväg. Förbindelsen är inte elektrifierad och har låg bärighet. Anslutningen till Norra stambanan i Örbyhus sker i riktning mot Gävle. Tåg som skall söderut måste "vändas". Från järnvägstransportsynpunkt kan tre åtgärder genomföras vilka ger banan mellan Hargshamn och stambanan en bättre funktion: Elektrifiering innebär att tåg kan köras direkt, utan lokbyte, till andra destinationer än rangerbangården i Gävle. Ökad bärighet innebär högre hastighet och bättre anpassning till tågbildningen i Gävle. Slutligen skulle ett triangelspår i Örbyhus medföra att tåg skulle kunna gå direkt söderut utan vändning. Kostnaderna för att genomföra dessa tre åtgärder kan bedömas till 50 miljoner kronor.

I gällande LTA-plan finns upptaget spårbyten för 6 miljoner kronor under slutet av 90-talet. Övriga åtgärder har inte kunnat inrymmas inom nuvarande ram. Länsstyrelsen har hos regeringen begärt att banan skall överföras till stomjärnvägsnätet. En utredning av detta kommer att genomföras av Banverket inför nästa planeringsomgång.

5.2 Kapellskär

Kapellskär etablerades som färjehamn redan 1960. Under årens lopp har hamnen i stort sett fungerat uteslutande som färjehamn. Försök att etablera industrianläggningar i anslutning till hamnen har inte lyckats.

— **Farled och hamn**

Avståndet från Kapellskär till Åbo är 127 nautiska mil (M), till Helsingfors 202 M. Inseglingen genom skärgården är kort, endast 9 M. Trots det relativt fria läget är manöverutrymmet begränsat. Sjöfartsverket har bedömt att färjor av storleken 177 m längd och 29 m bredd från manöversynpunkt är acceptabla i Kapellskärs hamn.

— **Nuvarande och framtida trafik**

Kapellskär drivs som en renodlad färjehamn för Viking Line AB:s trafik på Finland och sommartid även Åland. Trafiken utgörs främst av personbilar och passagerare i dessa. Många resenärer som snabbt vill ta sig över till Finland väljer vägen via Kapellskär då den innebär en kort sjöresa och att man slipper passera centrala Stockholm. Godsvolymen uppgår till cirka 250 000 ton årligen.

För närvarande finns inga kända planer på etablering av ny färjetrafik i Kapellskär. Den nye huvudägaren Stockholms Hamn AB (se nedan) har emellertid deklarerat att Kapellskär ingår i en långsiktig strategi för utvecklingen av Stockholms Hamn AB. I ett perspektiv med kraftigt utökad handel mellan Sverige och Ryssland, de baltiska staterna, Polen, m.fl. kommer Stockholm att ha behov av uthamnar som även kan ingå i ett utvecklat kusttrafiksystem.

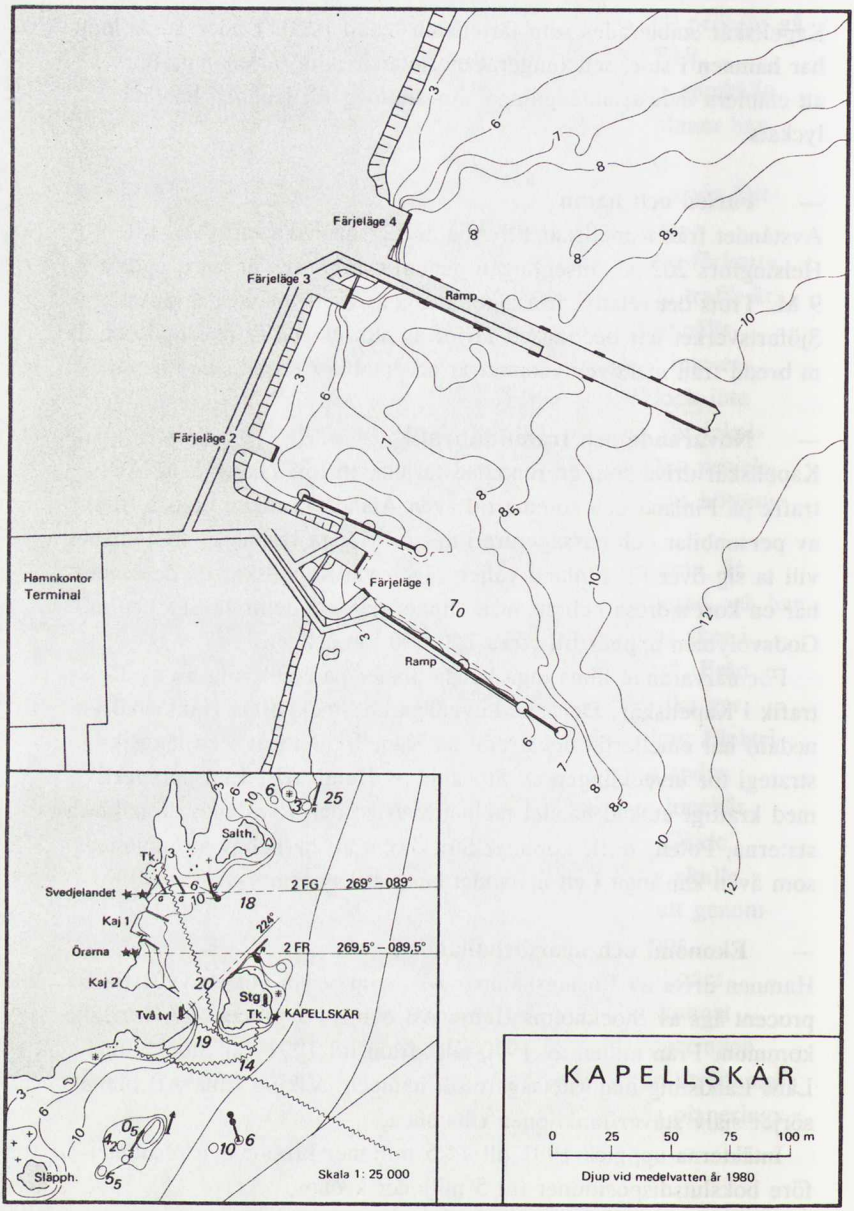
— **Ekonomi och ägarförhållanden**

Hamnen drivs av Roslagshamnar AB, som sedan hösten 1991 till 91 procent ägs av Stockholms Hamn AB och till 9 procent av Norrtälje kommun. Från mitten av 1970-talet fram till 1991 var Stockholms Läns Landsting majoritetsägare till hamnen. Viking Line AB ombesörjer själv stuverifunktionen i hamnen.

Intäkterna uppgick 1991 till 14,5 miljoner kronor och resultatet före bokslutsdispositioner till 5 miljoner kronor.

Karta 5:2

Hamnen i Kapellskär



Källa: Sjöfartsverket

— **Vägar och järnväg**

I juni 1979 invigdes den nya Kapellskärsvägen, en del av nuvarande E18. Från hamnen är avståndet till Norrtälje cirka 30 kilometer och till Stockholm cirka 100 kilometer.

Standarden på väg E18 mellan Stockholm och Kapellskär är ojämn. Vissa delar är motorväg, andra avsnitt är smala, kurviga och backiga. Till följd av detta råder hastighetsbegränsning till 50 eller 70 kilometer per timme på vissa sträckor.

I den s.k. Dennisuppgörelsen ingår en nybyggnad av motorväg på sträckan Söderhall — Rösa under perioden 1993—1996. Transporttiden från Kapellskär till Stockholm kommer efter nybyggnaden att minska. Miljöpåverkan kommer att vara i stort sett oförändrad, eftersom den nya vägens kortare sträcka uppvägs av en förväntad högre genomsnittsfart.

Kapellskär saknar järnvägsförbindelse. Önskemål om en sådan har framförts i olika sammanhang. Ett alternativ som diskuteras är en anslutning till stambanan vid Arlanda, som med sitt passagerarunderlag och sina godsterminaler skulle kunna ge underlag för järnvägstrafik via Kapellskär till Finland. Järnvägen skulle också utnyttjas för främst arbetspendling från Norrtälje/Rimbo till Arlanda och Stockholm.

Något genomarbetat alternativ har inte presenterats. Enligt Banverkets bedömning skulle en investering i ett enkelspår på denna sträcka kosta 1,7—2 miljarder kronor.

5.3 Stockholm

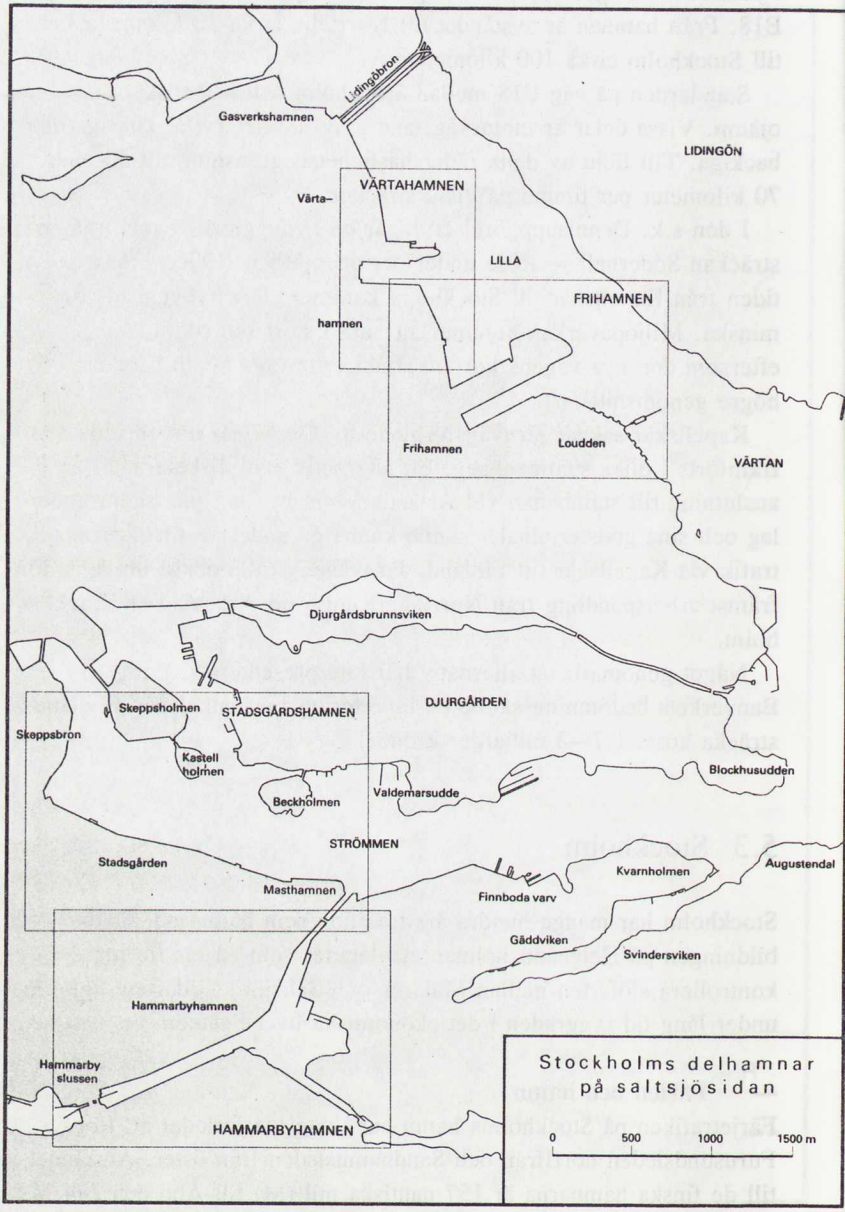
Stockholm har många hundra års tradition som hamnstad. Stadsbildningen på Helgeandsholmen etablerades som ett lås för att kontrollera sjöfarten mellan Mälaren och Saltsjön. Sjöfarten utgjorde under lång tid ryggraden i det ekonomiska livet i staden.

— **Farled och hamn**

Färjetrafiken på Stockholms hamn har i dag två farleder att tillgå, Furusundsleden norrifrån och Sandhamnsleden från öster. Avståndet till de finska hamnarna är 157 nautiska mil (M) till Åbo och 244 M till Helsingfors.

Karta 5:3

Hamnen i Stockholm (Saltsjösidan)



Källa: Sjöfartsverket

Furusundsleden har en sträckning genom Stockholms skärgård på 55 M. Sandhamnsleden går 44 M genom skärgården. I kapitel 7 diskuteras för- och nackdelar med de olika farlederna samt frågan om en eventuell ny dragning av Sandhamnsledens yttre del över Rödkobbsfjärden.

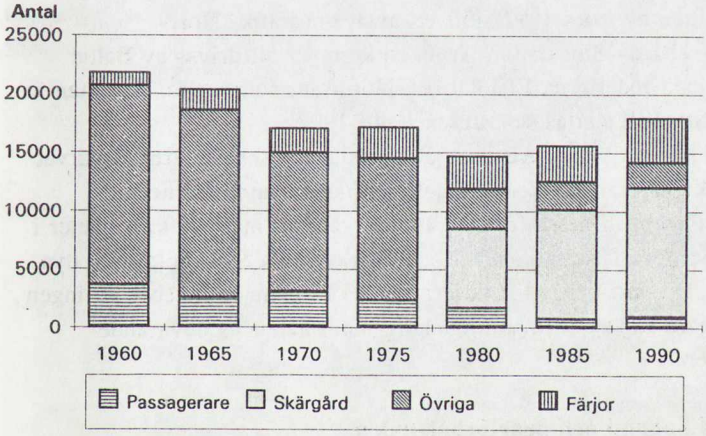
— **Trafikutveckling**

1960 hade Stockholms hamn en omfattande linjetrafik med i stort sett hela världen. Fartygstyperna varierade beroende på linjesträckning. Östersjön och kontinenten inklusive England trafikerades av det mindre närsjöfartstonnaget medan betydligt större fartyg trafikerade de transoceana linjerna.

Trafiken på Stockholms hamn har sedan dess genomgått en mycket kraftig strukturell förändring. 1960 gjordes över 3 000 anlöp med traditionella lastfartyg. 1990 var antalet så lågt som drygt 500. I stället har färjetrafiken vuxit kraftigt, från 1 100 anlöp år 1960 till nästan 3 800 anlöp år 1990. *(Diagram 5:4)*

Diagram 5:4

Ankommande fartyg till Stockholms hamn 1960 — 1990



Anm.: "Skärgård" ingår i "övriga" 1960 — 1975

Källa: Stockholms hamn

Den genomsnittliga storleken på fartygen har ökat i båda grupperna. Färjornas storlek har ökat från i genomsnitt cirka 1 500 brutto 1960 till 27 500 brutto 1990. Färjorna är alltså nästan 20 gånger så stora i dag som för 30 år sedan. Storleken på övriga fartyg har under samma period tredubblats, från i genomsnitt 1 900 brutto till 5 500 brutto.

Färjegodset utgjorde 37 procent av de hanterade godsvolymerna 1991. Antalet passagerare som passerade hamnen uppgick samma år till 7,3 miljoner.

Färjetrafiken till Stockholm är knuten till fyra olika hamnlägen.

Från *Värtan* går Silja Lines färjor till Åbo och Helsingfors samt SeaWinds järnvägsfärja till Åbo. Till Helsingfors avgår en färja per dag, till Åbo två per dag samt Seawind, som har 5 avgångar per vecka.

Viking Line har sin trafik koncentrerad till *Masthamnen*. Därifrån avgår dagligen en färja till Helsingfors och två till Mariehamn/Åbo.

Ytterligare en färja avgår till Helsingfors tre dagar per vecka och ett kryssningsfartyg till Mariehamn sex dagar per vecka.

Dessutom finns färjetrafik till Tallin (Estline), Riga och S:t Petersburg (Baltic Line) i *Frihamnen* och kryssningstrafik med viss personbilsbefordran (Ånedinlinjen och Birka Line) vid *Stadsgårdshamnen/-Skeppsbron*.

I mitten av mars 1992 slöts ett avtal om trafik Norrköping—Riga—Stockholm. Trafiken kommer att drivas av Baltic Link, med rederierna EffJohn och Nordtrans som ägare. Avsikten är att trafik skall startas senast den 1 juli 1992.

Stockholms Hamn AB har också under det senaste året förvärvat såväl Kapellskär (se ovan) som Nynäshamns hamn (se nedan). Anledningen till dessa förvärv uppges vara att man ser svårigheter i att expandera färjetrafiken till och från centrala Stockholm. De nya terminaler som byggs för färjetrafiken i Frihamnen innebär att ingen ytterligare kapacitet finns tillgänglig inom hamnens nuvarande områden.

— Ekonomi och ägarförhållanden

Från och med 1991 drivs hamnen av det av Stockholms stad helägda bolaget Stockholms Hamn AB. Integrationen mellan hamnförvaltningen och stuveribolaget är i och med den nya bolagsbildningen fullt genomförd.

Stockholms hamn har efter förlustår i början av 1980-talet vänt utvecklingen och de senaste åren redovisat resultat som gör hamnen till den mest lönsamma i Sverige.

Intäkterna, inklusive stuveriverksamheten, uppgick 1991 till 349 miljoner kronor och resultatet före dispositioner var 15,6 miljoner kronor. Det är uppenbart att färjetrafiken har stor betydelse för hamnekonomin. År 1991 svarade intäkterna från färjetrafiken för 41 procent av de totala intäkterna att jämföra med cirka 38 procent vid mitten av 1980-talet *(diagram 5:5)*.

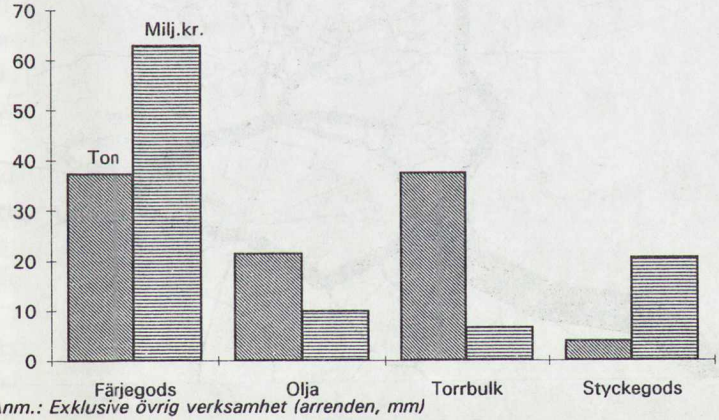
— Vägar och järnväg

De huvudsakliga transportvägarna för färjegodset genom Stockholm mot Europavägarna framgår av *karta 5:6*. Till och från Värtahamnen används Lidingövägen och Valhallavägen upp till Roslagstull. Från Masthamnen leder Värmdövägen, Hammarby fabriksväg och Huddingevägen mot Årstalänken.

Studerar man ett snitt på Lidingövägen trafikeras den av cirka 40 000 fordon per dygn. Andelen tunga fordon är i genomsnitt cirka

Diagram 5:5

Godsvolym och intäkter från olika verksamhetsgrenar i Stockholms hamn 1991



Anm.: Exklusive övrig verksamhet (arrenden, mm)

Källa: Årsredovisning, Stockholms Hamn AB

10 procent eller 4 000.

Via färjeterminalerna rör sig grovt räknat i genomsnitt 400 tunga lastbilar per dygn. Trafikvolymen är ganska jämt fördelad, dvs. cirka 200 lastfordon per hamn. De 200 färjeanknutna tunga fordonen från Värtahamnen utgör alltså 0,5 procent av det totala fordonsflödet. Räknat på det totala antalet tunga lastbilar på Lidingövägen blir andelen 5 procent.

I januari 1991 träffades en politisk uppgörelse om trafik och miljö i Stockholmsregionen (Dennisöverenskommelsen). Mot löfte om extra statliga medel på 3,5 miljarder kronor förband sig representanter för Socialdemokraterna, Folkpartiet liberalerna och Moderata samlingspartiet i Stockholms stad och Stockholms län att genomföra en utbyggnad av kollektivtrafik, vägar och järnvägar. Flera av de

Karta 5:6

Huvudsakliga transportvägar för färjegods till och från Stockholms hamn

Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

investeringar som ingår i överenskommelsen har betydelse för den färjeanknutna trafiken.

Under det senaste året har överläggningar och förhandlingar förts beträffande de tre olösta frågorna i överenskommelsen: Västerleden, Österleden och områdesavgifter i innerstaden. Jag förutsätter i mina analyser och överväganden att parterna kommer överens och att dessa delar kommer att ingå i helheten.

En strategisk utbyggnadsåtgärd i överenskommelsen är en inre motorvägsring runt Stockholms centrala delar. "Ringen" avses finansierad med trafikantavgifter och skall enligt planerna vara öppnad för trafik i hela sin sträckning 1998. Vägverket har efter regerings- och riksdagsbeslut åtagit sig att vara huvudman för projektet och väghållare för Ringen.

Av *karta 5:7* framgår att flera av de länkar som ingår i den tänkta Ringen rimligen kommer att nyttjas av trafik till och från Stockholm Värtan och Stockholm Masthamnen. Den trafik som i dag kör Stockholm Värtan — Lidingövägen — Valhallavägen — Roslagstull kommer att ansluta till Ringen vid Lidingövägen alternativt Frihamnen. Trafiken kommer då att ha möjlighet att köra Ringen åt båda håll för att nå riksvägnätet.

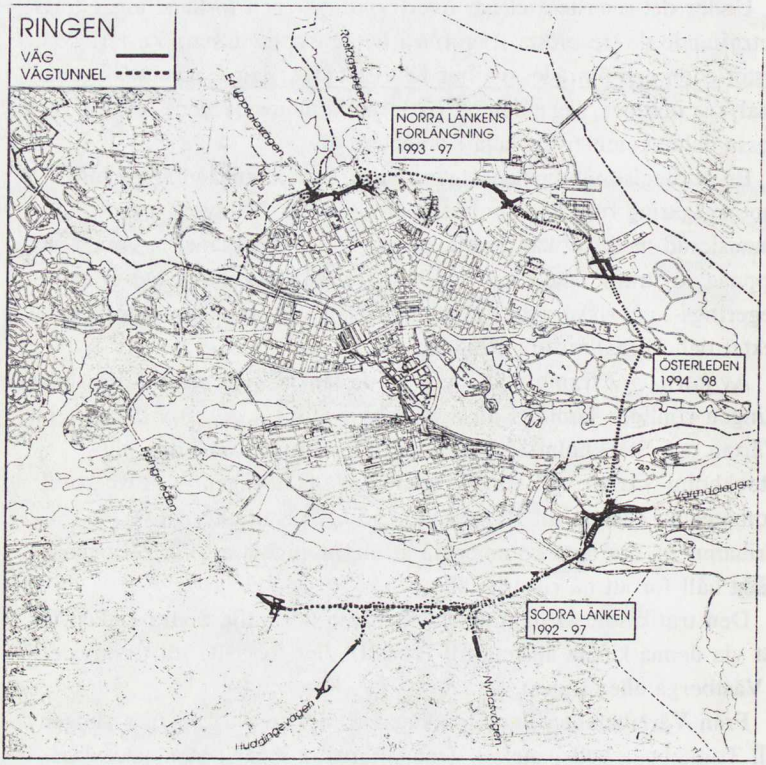
Den trafik som skall från Masthamnen bör välja Södra länken för att via denna kunna ansluta till E4/E20 eller fortsätta till terminalerna i Västberga eller Lunda.

Från Värtahamnen finns järnvägsförbindelse via Lill-Jans skogen till Tomteboda godsbangård. Denna järnväg ingår i stomnätet med Banverket som huvudman. Spåret trafikeras av såväl järnvägsvagnar på väg till järnvägsfärjan som av enheter som ingår i olika slag av kombitrafik.

Även Masthamnen har järnvägsförbindelse. Från hamnen leder ett industrispår, ägt av Stockholms Hamn AB, till Stockholm södra där det ansluter till stambanan. Gods från Masthamnen, vilket transporteras med järnväg, ingår i kombitrafiksystem och rangeras eller lastas om vid Årstaterminalen.

I Dennisuppgörelsen om trafik och miljö ingår en utbyggnad av ett tredje spår över Riddarholmen och två nya spår från Stockholm södra via en ny bro över Årstaviken till Älvsjö. Enligt överenskommelsen skall sträckan vara färdigställd 1996. Kapacitetsökningen

Karta 5:7
Ringen enligt Dennisuppgörelsen



Källa: Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting

på denna sträcka innebär att en stor del av de olägenheter som i dag påverkar tågföringen elimineras.

Utbyggnaden är emellertid knuten till en kraftig utökning av pendel- och regionaltågstrafiken. Denna kommer att ta i anspråk en mycket stor del av den nya kapaciteten. Därför kommer det även fortsättningsvis att vara Banverkets ambition att undvika genomgående godstrafik på sträckan Karlberg — Älvsjö. Godstrafiken går dock företrädesvis på tider då persontrafiken inte är så frekvent.

5.4 Nynäshamn

Hamnverksamheten i Nynäshamn är uppdelad i två olika verksamhetsgrenar. Nynäshamns Hamn AB har trafiken till och från Gotland som ryggrad i sin verksamhet. Trafiken upprätthålls vintertid med en avgång och sommartid med två avgångar per dygn.

Till och från Nynäs oljehamn går fartyg med produkter som har anknytning till raffinaderiet.

— **Farled och hamn**

Farleden in till Nynäshamn är kort, endast 7 nautiska mil (M) inomskärs. För närvarande är djupgåendet maximerat till 13 meter. Avståndet till Åbo är 177 M och till Helsingfors 256 M.

Det största av de två färjelägena har ett vattendjup på 8 meter, en kajlängd på drygt 200 meter och en klaffbredd på 30 meter. Från sjötrafiksynpunkt torde det vara möjligt att trafikera Nynäshamn även med de största av de färjor som i dag anlöper Stockholm.

— **Nuvarande och framtida trafik**

Nynäshamn trafikeras i dag av färjor till och från Gotland. Knappt 550 000 passagerare reste 1990 mellan Nynäshamn och Gotland. Knappt 20 000 lastbilar/trailers med 234 000 ton gods ombord transporterades på Gotlandsfärjorna.

Från och med februari 1992 finns också en förbindelse med S:t Petersburg och Kiel. Färjor som tidigare passerade Sverige på sin väg från Ryssland till Tyskland anlöper nu också Nynäshamn.

Stockholms Hamn AB, som förvärvat Nynäshamns hamn i februari 1992 (se nedan), har deklarerat att Nynäshamn ingår i en långsiktig strategi för utvecklingen av Stockholms Hamn AB. I ett perspektiv med kraftigt utökad handel mellan Sverige och Ryssland, de baltiska staterna, Polen, m.fl., kommer Stockholm att ha behov av uthamnar som kan ingå i ett utvecklat kusttrafiksystem.

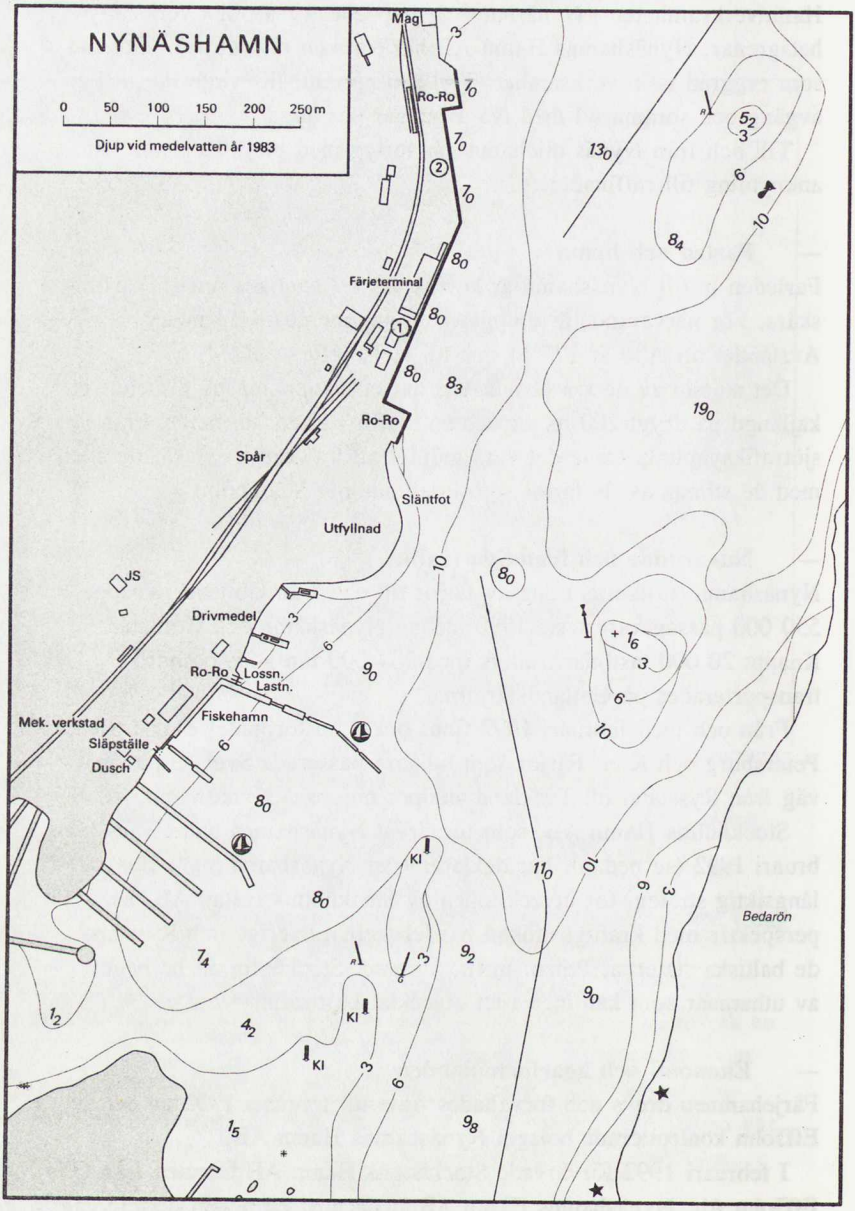
— **Ekonomi och ägarförhållanden**

Färjehamnen drevs och förvaltades fram till februari 1992 av det av EffJohn kontrollerade bolaget Nynäshamns Hamn AB.

I februari 1992 förvärvade Stockholms Hamn AB hamnen från OY EffJohn Ab. Nynäshamns Hamn AB är därmed ett helägt dotterbolag till Stockholms Hamn AB. Tillsammans med Nynäshamns kommun

Karta 5:9

Hamnen i Nynäshamn



Källa: Sjöfartsverket

(50 procent) förvärvade också Stockholms Hamn AB (50 procent) den mark och de anläggningar som Nynäshamns hamn tidigare arrenderade inom NCC-koncernen.

Nynäshamns Hamn AB exklusive stuveriverksamheten omsatte 1991 12,8 miljoner kronor. Resultatet före bokslutsdispositioner var - 0,1 miljon kronor.

— **Vägar och järnväg**

Via väg 73 nås Stockholm och via väg 226 nås E4/E20 vid Södertälje. Med sitt läge vid Södertörns sydspets saknar Nynäshamn väg- och järnvägsförbindelse väster- och söderut. Himmerfjärden och farleden in till Södertälje tvingar landsvägstrafiken upp till Södertälje innan den kan fortsätta mot landets västra och södra delar.

I den framtida sammanbindningen av länets södra och norra delar spelar väg 73, Fors — Jordbro och Södertörnsleden från Haninge till Botkyrka en viktig roll. Dessa länkar, som enligt den ovan refererade Dennisuppgörelsen kommer att vara klara 1995/96, förbättrar också tillgängligheten till Nynäshamns hamn.

Under senare tid har propåer om en ny gren av E4 över Himmerfjärden och Södertörn framlagts. Bakom förslagen står i första hand ett antal kommuner på Södertörn, vilka anser att en sådan ny väg skulle förbättra tillgängligheten till denna del av Stockholmsregionen.

Nynäsbanan ansluter till västra och södra stambanan i Älvsjö, mindre än en mil från Stockholms central.

Den kapacitetsökning, som en utbyggnad till dubbelspår mellan Älvsjö och Västerhaninge enligt Dennisöverenskommelsen ger, kommer till största delen att tas i anspråk av en ökad pendeltågstrafik. Förutsättningarna att öka godstrafiken på banan förbättras dock, även om problemet med rangering i Älvsjö/Årsta kvarstår.

5.5 Södertälje

Södertälje har till följd av sitt strategiska läge mellan Mälaren och Östersjön utvecklats som hamnstad.

— **Farled och hamn**

Farleden in till Södertälje går via Landsort och Himmerfjärden 27 nautiska mil (M) inomskärs. Avståndet till Åbo är 211 M och till

Helsingfors 277 M.

Från sjötrafiksynpunkt skulle Södertälje kunna ta in de största av de färjor som i dag trafikerar Stockholm. Den svåraste passagen är genom Brandalssund, som dock inte torde utgöra något hinder med tanke på de moderna färjornas manöveregenskaper.

Ett RoRo-läge med största djup om 9,8 meter och en längd av 160 meter finns i Sydhamnen. För att etablera regelbunden färjetrafik bedömer hamnen att det krävs fasta kajplatser samt en terminalbyggnad. Storleken på en eventuell investering är en förhandlingsfråga mellan hamnen och trafikanten/rederiet.

— **Nuvarande och framtida trafik**

Södertälje saknar regelbunden färjetrafik. Färjetrafik till Gotland fanns fram till 1972, då den flyttade till Nynäshamn. Reguljär godsfärjetrafik för trailers till Travemunde fanns under några år i början av 1980-talet.

Hamnen används i huvudsak för följande varugrupper: Importerade bilar, containers i Lo/Lo- och Ro/Ro-trafik samt kol till Igelsta fjärrvärmeverk. Södertälje har även en oljehamn med ökande trafik.

— **Ekonomi och ägarförhållanden**

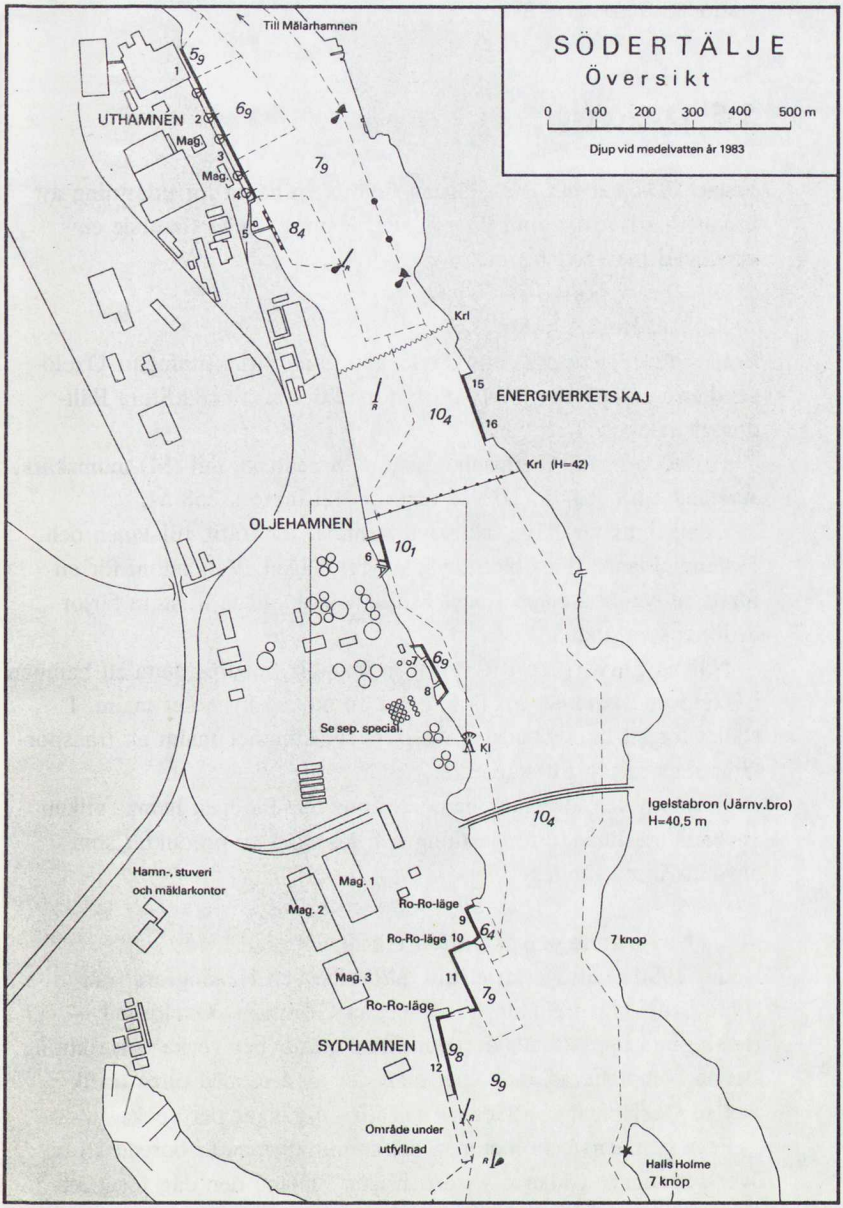
Hamnen i Södertälje förvaltades fram till utgången av 1991 av det helägda kommunala bolaget Södertälje Hamn AB. Som driftbolag fungerade det till 95 procent ägda dotterbolaget Södertälje Stuveri och Hamngods AB. Från och med mars 1992 har de båda bolagen fusionerats till Södertälje Hamn AB med kommunen som ensam ägare. Beslut har också fattats om att gå ut med en nyemission riktad till externa intressenter (det privata näringslivet). Efter emissionen skall kommunen kvarstå med lägst 51 procent ägarandel. Intäkterna inklusive stuveriverksamheten uppgick 1991 till 36,4 miljoner kronor. Resultatet före bokslutsdispositioner var — 1,6 miljoner kronor.

— **Vägar och järnväg**

Södertälje har ett utmärkt läge i förhållande till anknytande vägar och järnvägar. Hamnen är belägen i omedelbar närhet av såväl E4 som E20, vilka nås på ett par minuter.

Karta 5:10

Hamnen i Södertälje



Källa: Sjöfartsverket

Järnvägsspår finns framdraget inom hamnområdet. Ett eventuellt färjeläge kommer att finnas cirka 400 meter från den nya järnvägsstationen Södertälje Syd.

5.6 Oxelösund

Sedan 1877 har det i Oxelösund funnits en hamn för utlastning av trävaror och malm från Bergslagen. Hamnen är fortfarande en utpräglad massgodshamn.

— **Farled och hamn**

Från sjötrafiksynpunkt har Oxelösund goda förutsättningar. Oxelösund kan anlöpas av torrlastfartyg med det maximala Stora Bältdjupgåendet 15,3 m.

Farleden in till Oxelösund är kort, 8 nautiska mil (M) inomskärs. Avståndet till Åbo är 202 M och till Helsingfors 268 M.

I dag finns färjeläge inklusive terminal för trafik till Polen och Finland. Planer finns på ytterligare färjelägen. Vattendom för en första utbyggnadsetapp finns. Möjligheterna att ta in stora färjor bedöms som goda.

När nu gruvdriften i Bergslagen upphört, medför detta att hamnen i Oxelösund kommer att få ta emot en utökad kvantitet malm. I stället för att ta emot malm via järnväg, kommer malm att transporteras med fartyg till stålverket.

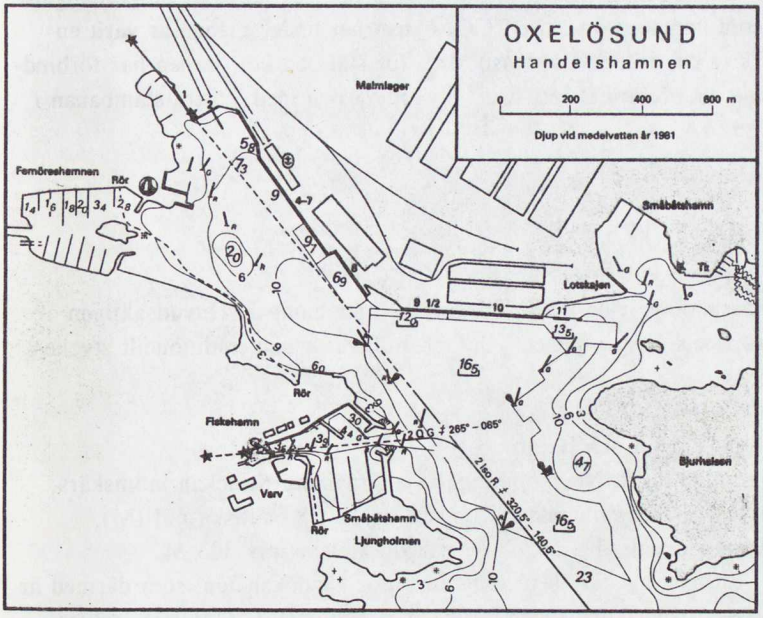
Förutom den allmänna hamnen finns SSABs egen hamn, vilken används uteslutande för lastning och lossning av produkter som används inom företaget.

— **Nuvarande och framtida trafik**

Under 1990 övertogs färjetrafik på Polen och Helsingfors från Nynäshamn. En trehamnstrafik mellan Gdansk — Oxelösund — Helsingfors upprätthålls året runt med en tur per vecka och riktning. Denna kompletteras under nio månader av året med direktrafik mellan Oxelösund och Gdansk två till tre gånger per vecka.

Från hamnens sida har man deklarerat att man är beredd att ta över ytterligare godstrafik till och från Finland den dag förutsättningar finns. Man har även diskuterat möjligheterna att utgöra ett s.k. bashamnsalternativ för den framtida Gotlandstrafiken.

Karta 5:11
Hamnen i Oxelösund



Källa: Sjöfartsverket

— Ekonomi och ägarförhållanden

Den allmänna hamnen i Oxelösund förvaltas och drivs av Oxelösunds Hamn AB, som till lika delar ägs av kommunen och SSAB. Hamnbolaget står också som ägare till hamnmarken och anläggningarna.

Hamn- och stuveriverksamheten gav 1991 intäkter på 132 miljoner kronor. Resultatet före dispositioner beräknas till 9,5 miljoner kronor.

Kostnaderna för färjetrafiken motsvaras av intäkter från densamma. Oxelösund är en hamn med en över åren stabil ekonomi.

— Vägar och järnväg

Med början cirka 100 meter från hamnanläggningen i Oxelösund går en fyrfilig motorväg fram till infarten till Nyköping. Därifrån är det

endast något hundratal meter ut till E4 som också har motorvägsstandard.

Järnvägsspår finns fram till kaj, liksom en utbyggd rangerbangård inom hamnens område. TGOJ-banan har under många år varit en viktig del av SSABs transportnät för stål och kol. Banan har förbindelse med Södra stambanan i Nyköping och med Västra stambanan i Flen.

5.7 Norrköping

Norrköping är en av Sveriges tio största hamnar. Huvudsakligen lastas och lossas skogsprodukter, bulkvaror och traditionellt styckegods.

— **Farled och hamn**

Farleden in till Norrköping går via Bråviken. Sträckan inomskärs, från Bråvikens mynning (Kungshamn) är 28 nautiska mil (M). Avståndet till Åbo är 243 M och till Helsingfors 303 M.

Ett nybyggt färjeläge finns innanför Lindökanalen, som därmed är gränssättande för dagens trafikeringsmöjligheter. Maximal fartygsstorlek är vid mörkertrafik 165 m längd. Största djupgående är 8,4 meter. Hamnen har genom den nyligen genomförda investeringen i färjeläget och terminalen bedömt att det främst kommer att vara medelstort färjetonnage som kan komma att trafikera hamnen. Förberedelser är även vidtagna för att, om behov uppstår, bredda kanalen som i dag tillåter en största fartygsbredd om 26 meter.

Norrköping har engagerat sig i upprustning och modernisering av färjeterminalen, Baltic Terminal, i Riga. Via sitt bogserbåtsbolag äger Norrköpingsintressen 50 procent av terminalen samt en utslagsröst. Detta har givit den svenska parten (Norrköping) ett monopol över vem som från Sverige skall få bedriva trafik på Riga.

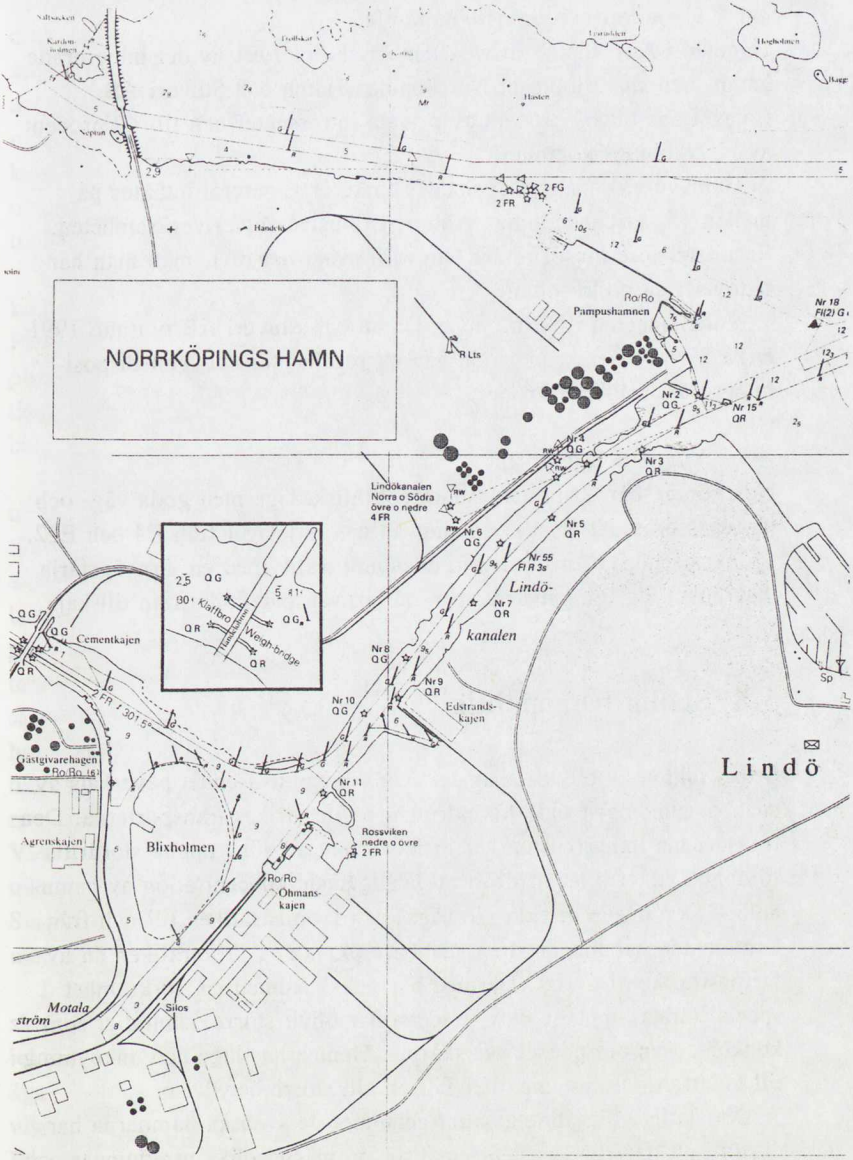
— **Nuvarande och framtida trafik**

Under ett par veckor hösten 1990 upprätthölls färjetrafik med Riga. Även under sommaren 1991 fanns en förbindelse till Riga, då med en katamaran.

I mitten av mars 1992 slöts ett nytt avtal om trafik Norrköping—Riga—Stockholm. Trafiken kommer att drivas av Baltic

Karta 5:12

Hamnen i Norrköping



Källa: Sjöfartsverket

Link, med rederierna EffJohn och Nordtrans som ägare. Avsikten är att trafik skall startas senast den 1 juli 1992.

— **Ekonomi och ägarförhållanden**

Hamnen i Norrköping drivs sedan årsskiftet 1991 av det integrerade hamn- och stuveribolaget Norrköpings Hamn och Stuveri AB. Bolaget ägs till 60 procent av privata intressenter och till 40 procent av Norrköpings kommun.

Hamnverksamheten har under senare år genererat intäkter på mellan 45 och 50 miljoner kronor, exklusive stuveriverksamheten. Resultatet före dispositioner har varit svagt negativt, men man har redovisat ett nollresultat.

Verksamheten i Norrköpings Hamn och Stuveri AB omsatte 1991 cirka 87 miljoner kronor och gav ett resultat före bokslutsdispositioner på 2 miljoner kronor.

— **Vägar och järnväg**

Norrköping har ett bra transportgeografiskt läge med goda väg- och järnvägsförbindelser. Via en ringväg nås färjeläget från E4 och E22.

Investeringskostnaderna vid eventuell trafik med en järnvägsfärja inskränker sig till själva rampen då järnvägspår finns fram till kaj.

5.8 Statlig hamnpolitik

Sedan mitten av 60-talet har det svenska hamnväsendet påverkats av snabba, genomgripande förändringar av de utrikes transporterna. Den transoceana linjesjöfarten har inriktats mot att söka uppnå stordriftsfördelar, vilket bl.a. medfört en långtgående koncentration av hamnanlöp. Den ökade direkta järnvägs- och lastbilstrafiken till och från kontinenten har inneburit en snabbare ökning av färjetrafiken än av fartygstrafiken i övrigt. Därmed har också hamnarnas verksamhet specialiserats, upptagningsområdena har blivit större, samtidigt som konkurrensen om godset har skärpts. Hamnarnas läge och anknytning till landtransportsystemen har fått en allt större betydelse.

Det statliga förhållningssättet gentemot de svenska hamnarna har därför helt naturligt varit föremål för en mängd olika utredningar och överväganden av både regering och riksdag.

— **Hamnpolitik med styrande inriktning**

I utredningen (SOU 1969:22) De svenska hamnarna framhölls att de väntade strukturförändringar som hamnarna skulle komma att ställas inför understryker vikten av att samordna planering, byggande och drift av hamnar och hamnanordningar. Regeringen framhöll i sina ställningstaganden till utredningsförslagen att en successiv anpassning av hamnväsendet till ändrade förutsättningar ifråga om transportmönster och hanteringsformer är nödvändig för att hamnarna skall kunna fullgöra sina terminalfunktioner. Hamnväsendets utveckling och anpassning borde bedömas inom ramen för en övergripande trafikplanering.

I anslutning till trafikplaneringsutredningen utarbetades 1975 inom kommunikationsdepartementet en särskild promemoria (Ds K 1975:9) Planering av de svenska hamnarna. I den föreslogs en övergripande planering av hamnväsendet och att större hamninvesteringar skulle tillståndsprövas. Praktiskt taget samtliga remissinstanser vitsordade behovet av en övergripade planering.

I 1978 års proposition 1978/79:99 om en ny trafikpolitik utvecklades ånyo regeringens syn på hamnfrågorna. Med hänvisning till den betydelse sjötransporterna har i det totala transportmönstret ansåg man det vara av stor vikt att hamn- och sjöfartsfrågorna behandlades inom ramen för en övergripande transportplanering. I propositionen slogs fast att hamnsystemet skall ingå som en del av ett totalt transportsystem, vars omfattning och struktur måste vara samhällsekonomiskt motiverad. Näringslivets krav på ett effektivt hamnsystem bör så långt möjligt tillgodoses. Dubbelinvesteringar i hamnanläggningar skulle undvikas. Vid beslut om en hamninvestering borde hänsyn tas till följdinvesteringar i vägar och järnvägar. Vidare skulle hamnens miljöpåverkande effekter beaktas och den tekniska och ekonomiska utvecklingen av hamnväsendet stimuleras. Slutligen skulle hamnarnas lokalisering och utformning samordnas med den fysiska planeringen.

Länsstyrelserna, vilka skulle genomföra den regionala planeringen, skulle ta hänsyn till regional- och miljöpolitiska förhållanden. Den lokala planeringen skulle utföras av kommunerna, vilka som hamnägare oftast är initiativtagare till utbyggnader av hamnarna. Särskilt viktigt var det att den lokala och regionala planeringen samordnades. Resultatet av denna planering skulle sedan vägas samman av ett centralt organ till en preliminär plan för det svenska hamnväsendet.

Efter remiss skulle en perspektivplan för hamnväsendets utveckling utarbetas. Föredraganden föreslog att Sjöfartsverket borde ha det centrala ansvaret för samordning av hamninvesteringar.

Föredraganden var dock inte beredd att förorda den föreslagna tillståndsprövningen vid hamninvesteringar. Erfarenheter från den föreslagna planeringsordningen och från ett frivilligt system skulle först avvaktas. Istället förordades att Sjöfartsverket skulle yttra sig över större utbyggnader av olika hamnar.

Riksdagen anslöt sig till de huvudsakliga förslagen i regeringens trafikpolitiska proposition. Propositionens förslag om ett utlåtande från Sjöfartsverket över planerade hamninvesteringar återförvisades dock med krav på överarbetning.

Även i propositionen 1979/80:166 Om sjöfartspolitiken m.m. framhölls att en mer aktiv statlig styrning av hamnväsendet var nödvändig. Landets framtida hamnstruktur borde utformas utifrån mer övergripande synpunkter än de som den enskilde hamnägaren har möjlighet att ta ställning till. Man pekade på att nyinvesteringar i hamnar kan leda till betydande följdinvesteringar för staten. Dessutom anfördes att många svenska hamnar drivs med förlust som täcks av skattemedel. I propositionen refererades till att utredningen om Göteborgs hamns internationella konkurrensförhållande också hade tagit upp frågan om en mer aktiv statlig styrning av hamnväsendet. Utredningen hade föreslagit att staten, vid icke förutsebara trendbrott, såsom t.ex. genomgripande förändring i handelsmönstren, drastiska förändringar av energiförsörjningen eller radikala förändringar av transportsystemet, borde kunna överta de ekonomiska riskerna från hamnkommunerna beträffande importen av energiråvaror och beträffande den transoceana linjesjöfarten. Regeringen var dock inte beredd att lägga förslag till hur en mer aktiv statlig styrning borde utformas. Först skulle Sjöfartsverkets perspektivplan för hamnväsendet avvaktas.

Sjöfartsverket överlämnade 1980 sin perspektivplan till regeringen. I planen utpekas 23 bashamnar som ansågs behövas för att klara utrikeshandeln, svara för energiförsörjningen och tillgodose regionala behov av nära tillgång till hamnkapacitet. Dessa bashamnar borde vara stommen i hamnsystemet och de statliga insatserna i farleder och farledsservice borde i första hand prioriteras mot dessa hamnar. Verket ansåg inte att några nya styrmedel för hamnväsendet

skulle införas. Flertalet remissinstanser instämde i de synpunkter som framförts i Sjöfartsverkets rapport.

— **Hamnpolitik med marknadsinriktning**

I 1984 års budgetproposition behandlades frågan om statlig styrning. I förhållande till tidigare uttalanden från regering och riksdag hade nu synen på statlig styrning börjat förändras. Föredraganden framhöll att de tidigare tankarna på någon form av tvingande statlig styrning av hamninvesteringar borde överges. Däremot framhölls att det var befogat att staten mera aktivt verkar för att skapa förutsättningar för en samordnad hamnplanering, inte minst på regional bas. Sjöfartsverket skulle få i uppdrag att ta fram planeringsunderlaget. I första hand skulle den regionala nivån klarläggas. Verket skulle även ta ansvar för att fortlöpande ajourhålla för hamnväsendet relevant utrednings- och faktamaterial. Förslagen i propositionen godkändes av riksdagen.

I proposition 1987/88:50 Trafikpolitiken inför 90-talet slogs fast att de grundläggande krav som ställs på övriga transportmedels infrastruktur även måste omfatta sjöfarten. Det är viktigt att näringslivets krav på effektiva och säkra transporter tillgodoses. Ansvaret för sjöfartens infrastruktur delas gemensamt av Sjöfartsverket och kommunerna. Sjöfartsverkets roll är att tillhandahålla ett farledssystem med god framkomlighet och hög säkerhet. Kommunernas roll är att tillhandhålla en väl dimensionerad och lämpligt utformad infrastruktur inom hamnväsendet. Föredraganden framförde att de ekonomiska aspekterna inte längre kan läggas till grund för att överväga någon statlig hamnplanering eller investeringsplanering.

Vid tiden för den trafikpolitiska propositionen gick flertalet hamnar med förlust, men den sammantagna förlusten på 70 miljoner kronor satt i relation till omsättningen på 1 800 miljoner kronor ansågs inte föranleda behov av några statliga insatser. Föredraganden framhöll att det kommunala ansvaret för hamnarna bör inrymma ansvar för såväl planering, verksamhet som ekonomi. Föredragande såg också fördelar med det utspridda hamnmönstret — framför allt god tillgänglighet. Vidare påpekades att det inte fanns någon garanti för att en styrning av investeringarna skulle leda till att godset överfördes till näraliggande större hamn.

Denna tveksamhet till en mer detaljerad styrning av hamnstrukturen återspeglas också i den investeringsplan över planerade

hamninvesteringar för den närmaste femårsperioden som som Sjöfartsverket redovisade i december 1990. Samtidigt understryker verket de begränsade möjligheterna till en samordnad investeringsplanering för hamnväsendet. Det kommunala huvudmannaskapet för hamnarna och konkurrensen dem emellan sätter institutionella gränser för vad som är möjligt.

Sammanfattningsvis framgår av denna genomgång av hamnpolitikens utformning under de senaste decennierna att staten, trots att det principiella förhållningssättet har skiftat, i praktiken har avstått från att styra hamnväsendets infrastruktur. Någon förändrad inriktning av den statliga politiken på detta område har inte aviserats.

5.9 Summering

- Regionens hamnar har kapacitet att hantera betydligt större gods- och passagerarvolymer än vad som för närvarande görs. Var och en av de hamnar som har studerats kan med måttliga investeringar hantera de godsmängder som i dag transporteras med färja via Stockholms hamn.

- Fem av de sex aktuella hamnarna kan med marginella investeringar ta emot järnvägstrafik via färja. För att skapa dessa förutsättningar i den sjätte hamnen, Kapellskär, krävs investeringar på upp emot 2 miljarder kronor
- Förutsättningarna för hamnverksamheten i regionen har förändrats i och med att Stockholms Hamn AB har förvärvat hamnarna i Kapellskär och Nynäshamn.

- Ambitionerna i den statliga hamnpolitiken har förändrats från en styrande inriktning till en mer marknadsinriktad politik.

Tabell 5:13

Översikt över aktuella hamnar

	Hargshamn	Kapellskär	Stockholm	Nynäshamn	Södertälje	Oxelösund	Norrköping
Farleder							
Avstånd Helsingfors (M)	. .	202	244	256	277	268	303
Avstånd Åbo (M)	. .	127	157	177	211	202	243
Avstånd Nystad (M)	108	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Sträcka i den svenska skärgården (M)	17	9	a 55 b 44	7	27	8	28
Hamnen							
Färjeläge	ja	ja	ja	ja	nej	ja	ja
Järnväg till kaj	ja	nej	ja	ja	ja	ja	ja
Järnvägsramp	ja	nej	ja	nej	nej	nej	nej
Fartygsstorlek i meter:							
- största djup vid kaj	7,1	7,5	6,8	8	9,8	15,3	8,4
- största längd	185	177	210	210	200	265	180/165
- största bredd	28	29	31,5	31,5	32	41	26/23
Ekonomi (mkr 1991)	c	c		c			
Intäkter	11,5	14,5	349,0	12,8	36,4	132,0	87,0
Resultat före bokslutsdisp.	-4,2	5,0	15,6	-0,1	-1,6	9,5	2,0

a via Furusundsleden — *c exklusive stuveriverksamhet*
b via Sandhamnsleden — *1 nautisk mil (M) = 1 852 meter*

Källor: Respektive hamn, Sjöfartsverket

6 Alternativ för godstransporter på kort och lång sikt

I olika sammanhang har förslag om att "avlasta" godstrafik från Stockholms hamn diskuterats. I den av Stockholms läns landsting framtagna regionplanen heter det bl.a.:

— Hamnarna i Kapellskär, Nynäshamn och Södertälje bör avlasta Stockholms hamn från gods som inte har start eller mål centralt i regionen.

— Värtahamnen och Stadsgårdshamnen bör prioriteras för persontrafik och Stockholmsbundet gods.

Motsvarande förslag till trafiklösningar har framförts av företrädare för Oxelösunds, Norrköpings, m.fl. hamnar.

Jag har, i linje med utredningens direktiv, låtit genomföra en studie av trafik- och miljömässiga konsekvenser av ett antal scenarion där godstrafik till och från Finland delas upp på olika hamnar i Stockholmsregionen. Studien har genomförts av Transek AB och Temaplan AB gemensamt.

Det statistiska material som ligger till grund för konsultrapporten behandlar, av sekretesskäl, gods som transporteras till Hargshamn och Kapellskär samlat. I konsultrapporten, liksom i detta avsnitt, antas därför i alternativet "nuläge" att gods till/från Hargshamn i modeller, miljöskattningar, etc. ankommer/avgår via Kapellskär.

6.1 Nuvarande färjetransporter Sverige—Finland

Finlandsfärjorna använder sig i dag av Furusundsleden och Sandhamnsleden för att ta sig till hamnarna i Stockholm. Yttre delen av Furusundsleden används också för färjetrafiken till Kapellskär. Dessutom förekommer i regionen färjetrafik mellan Finland och

Tabell 6:1

Trafikarbete med färjor mellan Stockholms tre färjeterminaler och Finland

Miljoner fartygskilometer per år

Färjelinje	Enkelturer per vecka	Distans (kilometer)		Trafikarbete (milj. fartygskm./år)	
		Totalt	*Inomskärs*	*Totalt*	*Inomskärs*
Stockholm-Åbo	43	290	95	0,65	0,21
Stockholm-Helsingfors	43	452	95	1,01	0,21
Kapellskär-Åbo	28	235	20	0,34	0,03
Totalt	114			2,00	0,45

Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

Sverige via Hargshamn.

Färjetrafiken upprätthålls enligt tidtabell med drygt 125 enkelturer per vecka, inklusive de 12 enkelturerna via Hargshamn. Trafikarbetet till sjöss framgår av *tabell 6:1.*

6.2 De färjeanknutna lastbilarnas transportarbete

Handeln mellan Sverige och Finland är omfattande. Sverige är Finlands näst största exportmarknad och Finland är Sveriges sjätte största handelspartner. Den totala exporten och importen, mätt i ton, mellan länderna har under den senaste tjugoårsperioden mer än fördubblats. 1990 uppgick den till drygt 7 miljoner ton. Via färjor transporteras knappt hälften av detta gods. Den färjeanknutna lastbilstrafiken uppgår till cirka 120 000 fordon.

På landsidan medför den färjeanknutna lastbilstrafiken en belastning på vägnätet i anslutning till hamnarna, men också på vägar i övriga delar av landet. 85 procent av antalet lastbilar som transporteras med färja mellan Sverige och Finland passerar via Stockholm

och Kapellskär. Cirka 10 procent transporteras via Hargshamn och resterande 5 procent via Umeå och Sundsvall.

Av det totala godsflödet mellan Sverige och Finland, inklusive finsk transittrafik till Norge och kontinenten, transporteras 30 procent eller cirka 2 miljoner ton, på lastbil via Stockholm och Kapellskär.

Den färjeanknutna lastbilstrafikens belastning på vägnätet varierar i tiden och med avståndet till färjeterminalen. Ju närmare terminalen man kommer, desto mer styrs de färjeanknutna trafikflödena av färjornas ankomst- och avgångstider. Lastbilarna lämnar i allmänhet terminalområdet en till två timmar efter färjans ankomst till kaj. Likaså anländer flertalet lastbilar som skall till Finland mindre än två timmar före färjans avgång.

Detta innebär att lastbilstrafiken koncentreras till några timmar på morgonen och några timmar på kvällen. En dag med maximal belastning innebär detta att 10—35 lastbilar per timme under dessa perioder rör sig i vardera riktning till och från färjorna i Värtahamnen respektive Masthamnen. För Kapellskär är motsvarande maximala belastning 10—15 lastbilar per timme.

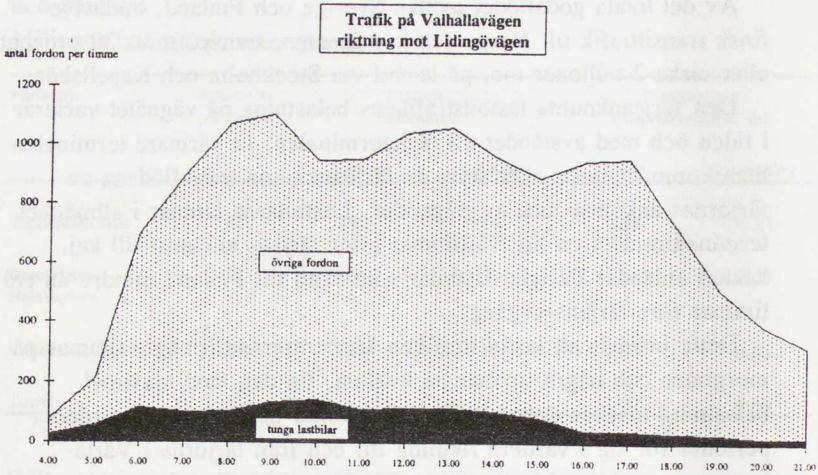
För lastbilsflödet till/från Värtan utgör Valhallavägen en viktig anslutningslänk. På samma sätt berörs Danviksbron och Hammarby fabriksväg av lastbilstrafiken till/från Masthamnen. Cirka 50 procent av den färjeanknutna lastbilstrafiken till/från Värtan och Masthamnen använder dessa leder. *Diagram 6:2 och 6:3* visar exempel på hur trafiken i sin helhet (i en riktning) varierar under dagen på dessa vägar. I relation till den totala trafiken motsvarar den tunga lastbilstrafiken till/från färjeterminalerna cirka 0,5—1,5 procent av all trafik under timmarna runt färjornas ankomst- och avgångstider. Mätt över hela dagen, 06.00—21.00, motsvarar den tunga färjeanknutna lastbilstrafiken 0,2—0,3 procent av all trafik på Valhallavägen och Danviksbron. Även om man tar i beaktande att en lastbil tar i anspråk betydligt mer gatuutrymme än en personbil torde andelen med detta mått inte överstiga 1 procent.

Under de intensiva timmar då färjorna lastas och lossas kan andelen tunga lastbilar som skall till/från färjorna uppgå till 7—40 procent av samtliga tunga lastbilar. Den högre siffran gäller främst tidiga och sena avgångs-/ankomsttider, eftersom övrig lastbilstrafik då inte förekommer i någon större omfattning.

Ett problem som uppmärksammast under de senaste åren är det momentana buller som uppstår nattetid då tunga fordon passerar

Diagram 6:2

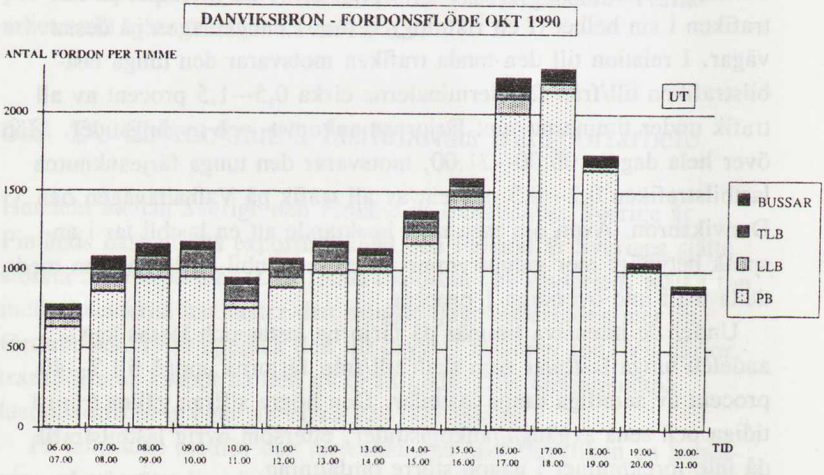
Fordonstrafik via Valhallavägen



Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

Diagram 6:3

Fordonstrafik via Danvikstullsbron



Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

bostäder längs Valhallavägen. Miljöförvaltningen i Stockholms stad har förelagt gatunämnden att vidta åtgärder som väsentligt reducerar den tunga trafiken mellan 22.00 och 06.00 på Valhallavägen delen mellan Roslagstull och Lidingövägen/Sturegatan.

Gatukontoret har efter överläggningar med bl.a. Vägverket, Stockholms Hamn och polisen dragit slutsatsen att så länge en alternativ väg saknas är det inte möjligt att förbjuda den tunga trafiken på Valhallavägen. De åtgärder man föreslår är bl.a. att gatukontoret tillskriver ett antal aktörer som anmodas sprida information till lastbilsförarna att i möjligaste mån undvika att trafikera Valhallavägen med tunga fordon mellan 22.00 och 06.00. Gatukontoret skall dessutom undersöka möjligheterna att släcka vissa signaler eller på annat sätt göra Valhallavägens signalreglering mindre miljöstörande nattetid.

Miljöförvaltningen och gatukontoret delar uppfattningen att Valhallavägens trafikmiljöproblem inte kan få sin definitiva lösning förrän gatan kan avlastas sin huvudledsfunktion och trafik genom att Norra länkens fortsättning mot Lidingö och hamnarna vid Värtan byggs ut i enlighet med Dennisöverenskommelsen.

Variationer förekommer också mellan veckans dagar och över året. Veckovariationerna visar att antalet lastbilar är störst under onsdagar — både till och från terminalerna. Under juli månad är lastbilstrafiken med färjorna betydligt mindre än under övriga månader.

Lastbilarna till/från färjeterminalerna går i huvudsak via ett antal tunga stråk genom Sverige. Dessa är:

— E 4 söderut och till kontinenten
— E 18 mot Norge
— E 4 och Rv 40 samt E20 till Västsverige

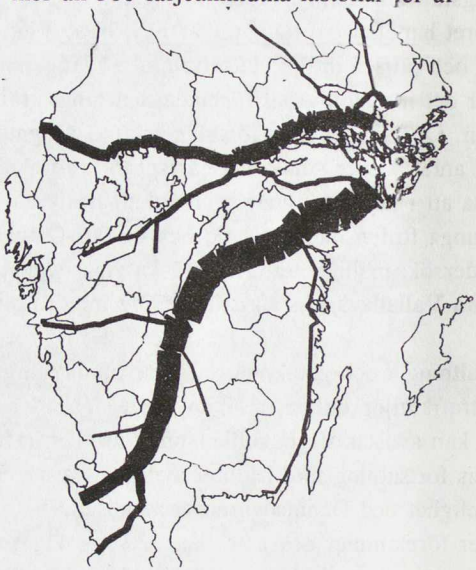
Karta 6:4 visar vilka vägar som (enligt modellen) har ett flöde om minst 300 färjeanknutna lastbilar per år, dvs. minst en per dag.

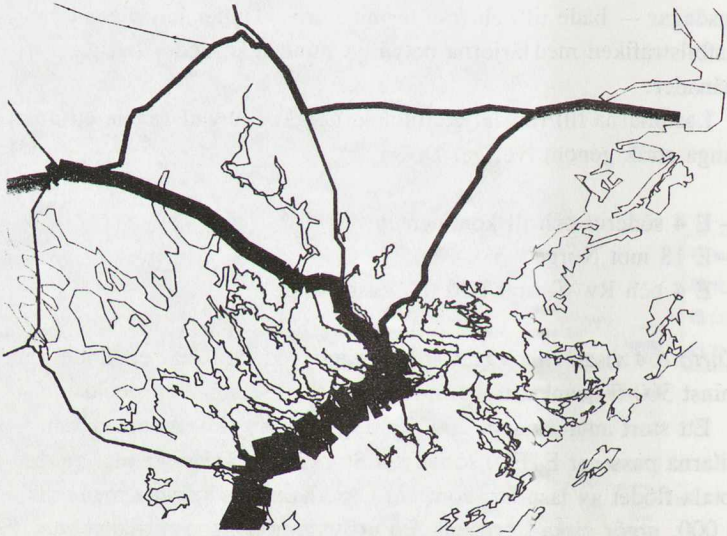
Ett stort antal, knappt 200 per dygn, av de färjeanknutna last bilarna passerar E4/E20 söder om Stockholm. Dessas andel av det totala flödet av lastbilar, som vid t.ex. Kungens kurva uppgår till 6 000, utgör cirka 3 procent. En utflyttning av godstrafiken från Stockholms hamn skulle alltså innebära att i storleksordningen var trettionde lastbil som passerar Kungens kurva skulle "försvinna". Om

Karta 6:4

Tunga lastbilsstråk i Sverige till/från färjeterminaler i Kapellskär och Stockholm

Flöden med mer än 300 färjeanknutna lastbilar per år





Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

lastbilarna togs i land i Norrköping, Oxelösund eller Södertälje skulle dock lastbilar med varor till Stockholm komma att passera norrut, vilket skulle reducera avlastningseffekten.

Den omgivande miljöns möjlighet att absorbera lastbilarnas emissioner är delvis beroende av i vilken miljö vägen går fram. Dessutom påverkas antalet människor och byggnader beroende på vilken typ av bebyggelse vägen passerar igenom. I det följande görs en uppdelning på tätort (gator med direkt anslutning till bebyggelse, i huvudsak Stockholm inom tullarna samt Södertälje centrum), förort (gator med distanserad kontakt med bebyggelse) och landsbygd (ingen bebyggelse i närheten — åkermark, skog och liknande).

Den färjeanknutna lastbilstrafikens trafikarbete *i Stockholms län* genereras till 8 procent i tätort, medan hälften går genom landsbygd. För hela riket är tätortsandelen cirka 1 procent och landsbygdsandelen cirka 90 procent. Resterande trafikarbetet genereras i förort.

Ytterligare en dimension på den färjeanknutna lastbilstrafikens trafikarbete erhålls genom att ställa det i relation till samtliga lastbilars trafikarbete. I *Stockholms län* utför den färjeanknutna lastbilstrafiken cirka 5 procent av trafikarbetet från samtliga lastbilar över 3,5 ton. Motsvarande siffra för hela riket är cirka 1,5 procent.

6.3 Järnvägstransporter

Järnvägstransporternas omfattning via terminalerna i Stockholm, mätt i ton gods, ligger för närvarande på cirka 340 000 ton/år. Omräknat motsvarar detta cirka 20 000 lastbilsekipage med en medelvikt om 17 ton.

En minskning eller ökning av järnvägstransporterna med exempelvis 25 procent medför således att antalet lastbilsekipage ökar eller minskar med cirka 5 000 eller 5 procent av det totala antalet lastbilsekipage.

6.4 Miljöpåverkan vid nuvarande trafik

Den miljöpåverkan som Finlandsfärjorna och den till dessa anknutna lastbilstrafiken åstadkommer har tidigare diskuterats i avsnitt 3.3 och 2.2. I detta avsnitt koncentreras diskussionen till de utsläpp till luften

av koldioxid (CO_2) och kväveoxider (NO_x) som färjorna och lastbilarna åstadkommer.

Värdena för fartyg grundar sig på Naturvårdsverkets beräkningar för drift av en färja av den typ som går mellan Sverige och Finland. Värdena för en lastbil utgår också från beräkningar gjorda av Naturvårdsverket för ett typfordon på 20 — 25 tons totalvikt. Värdena för fartyg respektive lastbil är kopplade till trafikarbetet enligt *tabell 6:5*.

I *tabell 6:6* redovisas CO_2- och NO_x-utsläpp från lastbilar och färjor enligt beräkningar i konsultrapporten. Konsulterna beräknar att utsläppen till 90—95 procent kommer från färjetrafiken. Det visar sig att Finlandsfärjornas utsläpp av CO_2 inomskärs (130 miljoner ton/år) är i samma storleksordning som CO_2-utsläppen från *all* tung lastbilstrafik i Stockholms län (113 miljoner ton/år). Färjornas utsläpp av NO_x inomskärs (2,5 miljoner kilo/år) överstiger enligt konsulternas beräkningar de tunga lastbilarnas samlade utsläpp av NO_x i länet (2,1 miljoner kilo/år) med cirka 20 procent.

Energiförbrukningen, och därmed emissionerna är kvadratiskt (och i vissa fall kubiskt) beroende av den fart med vilken fartyget framförs. Konsulterna har använt genomsnittsfarten för hela färjesträckan, t.ex. från kaj i Helsingfors till kaj i Stockholm.

Med hänsyn till de fartbegränsningar som råder i Stockholms

Tabell 6:5

Avgasutsläpp per kilometer för lastbil respektive färja (enligt Naturvårdsverket)

	Mängd per fordonskilometer	
	Koldioxid (CO_2)	Kväveoxider (NO_x)
Lastbil	1 kg	16 gram
Fartyg	250 kg	5 500 gram

Källa: Alternativa godsvägar Sverige — FInland, Transek/Temaplan 1992

Tabell 6:6

Avgasutsläpp från färjor mellan Finland och Stockholm/Kapellskär samt från lastbilar via färjeterminalerna

Miljoner kilo/år

Lastbilar via färjeterminaler i Stockholm och Kapellskär

	Stockholms län		Hela riket	
	CO2	NOx	CO2	NOx
Tätort	0,5	0,01	0,6	0,01
Förort	2,9	0,05	3,00	0,05
Landsbygd	3,5	0,06	41,6	0,67
Lastbil totalt	**6,9**	**0,12**	**45,2**	**0,73**

Finlandsfärjor via Stockholm och Kapellskär

	Inomskärs		Totalt	
	CO2	NOx	CO2	NOx
Färjor	113	2,5	500	11

Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

skärgård ger detta inte en helt rättvisande bild av de olika utsläppens storlek. Detta gäller särskilt trafiken till Stockholm, som har den längsta gångsträckan med reducerad fart. Den generalisering som skett medför att trafik i långa skärgårdsleder belastas med för hög utsläppsvärden i de fall man, som konsulterna gjort, behandlar inomskärssträckan separat. Den faktiska miljöbelastningen i Stockholmsfarlederna inomskärs torde därför vara minst 30 procent lägre än den redovisade vad gäller CO2- och NOx- utsläpp.

För övriga hamnar gäller att den fartbegränsade sträckan är kort och att de redovisade värdena därför endast marginellt skulle påverkas av en korrigering enligt ovan.

6.5 Trafikkonsekvenser av alternativa hamnlägen

Utöver färjeterminalerna i Värtan, Masthamnen och Kapellskär ingår i studien också Hargshamn, Nynäshamn, Södertälje, Oxelösund och Norrköping som alternativa hamnar för färjetrafik till och från Finland. Kriteriet för vilka alternativ som skulle väljas har varit en kombination av två till tre hamnar. I fallen med tre hamnar ingår alltid Stockholm som en av dessa.

Start- och målområden för godset har grovt indelats i sju geografiska områden, vilka kopplats samman med en av de aktuella hamnarna. De sju områdena är:

- Stockholm centralt (Stockholms, Solna och Sundbybergs kommuner)
- Stockholms län, norra delen
- Stockholms län, södra delen
- Norra Sverige (norr om Mälaren)
- Södra Sverige (söder om Mälaren)
- Norge
- Kontinenten (transitgods exklusive Norge)

Terminallägena i nuläget och i de tio olika alternativen utgår från åtta olika hamnkombinationer enligt *tabell 6:7.*

Trafiksituationen och dess konsekvenser mäts som trafikarbetet med lastbilar respektive färjor. Miljökonsekvenserna bedöms utifrån de samband mellan trafikarbete och utsläpp av CO2 och NOx som redovisats ovan. Konsekvensen av alternativ till dagens situation mäts alltså som en procentuell förändring i trafikarbete och utsläpp av CO2 och NOx.

— Konsekvenser för färjetrafiken

I valet av alternativa transportleder förutsätts att näringslivet erbjuds ett i huvudsak oförändrat transportutbud mellan Sverige och Finland.De alternativa terminallägena förutsätts därför ha en turfrekvens som är jämförbar med den som gäller för dagens trafik. Vidare antas att två rederier även fortsättningsvis trafikerar såväl Åbo som Helsingfors. I de olika alternativen tas inte hänsyn till den passagerartrafik som med stor sannolikhet även framöver kommer att anlöpa Stockholms hamn.

Tabell 6:7

Hamnar som ingår i de olika scenariona

Hamnar som ingår i respektive scenario är x-markerade

Hamn	Alternativ/scenario										
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Nuläge
Hargshamn	x		x	x	x	x	x			x	
Kapellskär		x						x	x		x
Stockholm	x	x	x	x	x	x				x	x
Nynäshamn	x	x						x			
Södertälje			x						x		
Oxelösund				x		x	x				
Norrköping					x					x	
Prognos år 2000			x			x	x	x		x	x

Anm. 1: I alt. 4 och 6 respektiv 5 och 10 används olika godsområden för samma hamnkombinationer

Anm. 2: I "nuläge" är Kapellskär och Hargshamn p.g.a. sekretesskäl sammanslagna och redovisade via Kapellskär

Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

Två alternativa turfrekvenser har studerats. I det här redovisade "låg"-alternativet fördelas nuvarande 86 enkelturer per vecka till och från Stockholm på två hamnar i stället för en. Som exempel skulle det kunna innebära att det ena av de två rederier som i dag trafikerar Stockholm flyttar sin trafik till någon hamn söder om Stockholm. Färjetrafiken norr om Stockholm motsvaras av de turer som i dag går via Kapellskär.

Den totala distans som färjorna tillryggalägger ökar i samtliga alternativ. Ökningarna ligger i intervallet två till tio procent. För-

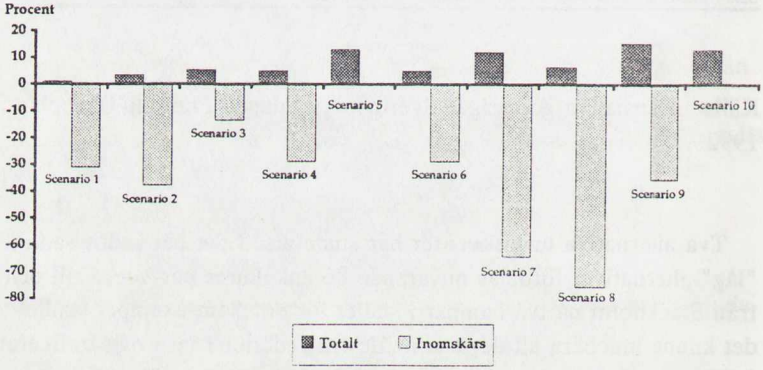
utom nulägesalternativet erhålls den sammanlagt kortaste totala sjösträckan i alternativet med Hargshamn, Stockholm och Nynäshamn.

För de alternativ som innehåller endast två hamnar utanför Stockholm *minskar* dock sträckan *inomskärs* med 40 till 70 procent *(diagram 6:8)*. Kortast inomskärssträcka erhålls om endast Kapellskär och Nynäshamn angörs av Finlandsfärjorna.

De operativa förutsättningarna för att upprätthålla färjetrafik i de alternativa hamnlägena varierar. Hamnarna norr om Stockholm tillåter att det tillgängliga tonnaget utnyttjas för att uppnå den turstandard som gäller i dag. Hamnarna söder om Stockholm — främst Norrköping och Oxelösund — skulle kunna nyttjas med nuvarande tonnage enligt det lågalternativ som här redovisas. Detta gäller under förutsättning att en av morgon- eller kvällsturerna tas bort och med en marginell höjning av maxfarten. Fraktpriserna behöver rimligen till följd av detta endast höjas i begränsad omfattning.

Diagram 6:8

Procentuell förändring av färjornas trafikarbete i förhållande till nuläget



Hamnkombinationerna i de olika scenarion framgår av tabell 6:7.
Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

Under förutsättning att färjetrafik fortsätter att gå till och från Stockholms hamn skulle en förändrad trafikföring i de olika farlederna kunna minska färjornas avgasutsläpp. Tillgång till en ny sträckning av Sandhamnsledens yttre del över Rodkobbsfjärden med en överflyttning av trafik från Furusundsleden och Sandhamnsleden skulle minska distansen inomskärs med 10—15 procent. Färjornas avgasutsläpp skulle minska i samma storleksordning.

— **Konsekvenser för lastbilstrafiken**

De procentuella förändringarna av de färjeanknutna lastbilarnas trafikarbete i de olika alternativen framgår av *diagram 6:9*. Den största procentuella minskningen, upp till 25 procent, erhålls i alternativ där en terminal i Stockholm kompletteras med en terminal långt norrut (Hargshamn) och en terminal långt söderut (Oxelösund eller Norrköping).

En minskning av de färjeanknutna lastbilarnas trafikarbete med 25 procent skulle leda till en minskning av samtliga lastbilars trafikarbete i Sverige med 0,4 procent.

Noterbart är att alternativ med Nynäshamn som det sydliga hamnalternativet leder till *ökat* trafikarbete med lastbil, oberoende av vilka de övriga hamnarna är.

6.7 Miljökonsekvenser vid olika alternativ

De förändringar i trafikarbete som redovisats ovan kan förenklat omräknas till förändringar i avgasutsläpp, i detta fall CO2 och NOx, enligt de ovan redovisade beräkningarna från Naturvårdsverket.

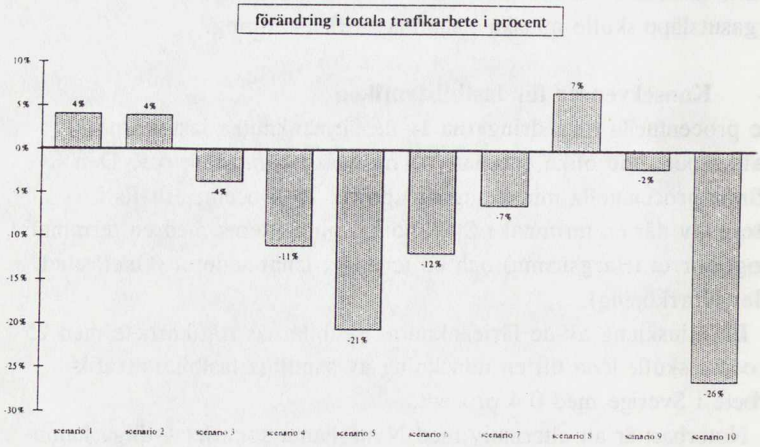
En analys av förändringarna av avgasutsläppen från färjetrafiken och den färjeanknutna lastbilstrafiken tillsammans, visar att samtliga scenarion ger en ökning av utsläppen, jämfört med nuläget, om man ser till det totala trafikarbetet för färjorna och den färjeanknutna lastbilstrafikens trafikarbete i Sverige. Ökningen är som störst i de alternativ som innehåller två hamnar, varav den ena är Södertälje eller Oxelösund. Näst efter nuläget är i detta perspektiv en kombination av färjetrafik till Hargshamn, Stockholm och Nynäshamn att föredra. *(Tabell 6:10)*

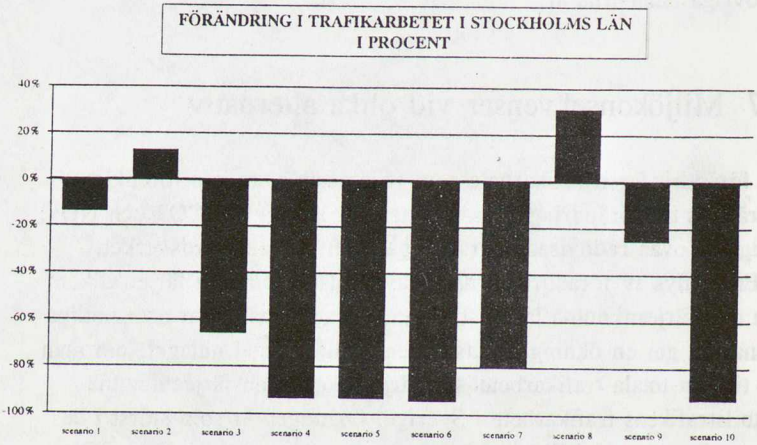
Naturligtvis kan en avlastningseffekt åstadkommas i Stockholms län genom att färjetrafiken går till hamnar utanför länet. Men faktum

Diagram 6:9

Procentuell förändring av lastbilarnas trafikarbete i förhållande till nuläget

Observera, olika skalor i diagrammen





Hamnkombinationerna i de olika scenariona framgår av tabell 6:7.

Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

kvarstår. Sammantaget visar de beräkningar som genomförts att inget av de alternativ som studerats entydigt ger lägre miljöpåverkan av CO2 och NOx än den nuvarande trafiken. Detta beror på att minskade utsläpp till lands "äts upp" av ökade utsläpp till sjöss.

6.8 Prognos för år 2000

Den framtida trafiksituationen för den färjeanknutna lastbilstrafiken påverkas främst av två faktorer. Nya vägar enligt den s.k. Dennis-överenskommelsen förutsätts vara färdigbyggda vid sekelskiftet. Det gäller i första hand "Ringen" runt Stockholms innerstad men också andra förbindelselänkar i Stockholms län (se kapitel 5).

Vidare kommer transportbehovet att förändras, vilket beräknas leda till att antalet färjeanknutna lastbilar ökar. Detta har följande orsaker. Den ökade handel mellan Sverige och Finland som förutses i senaste långtidsutredningens prognos kommer inte att motsvaras av en lika stor ökning av antalet lastbilar. Det ökade varuvärdet per transporterat ton gods leder till att ökningen av godsvolymen kan

Tabell 6:10

Procentuell förändring av avgasutsläpp från lastbilar och färjor jämfört med nuläget

Alternativ/ scenario	Lastbil i Stockholms län + färja inomskärs		Lastbil i Sverige + färja inomskärs		Lastbil i Stockholms län + färja totalt		Lastbil i Sverige + färja totalt	
	CO2	*NOx*	*CO2*	*NOx*	*CO2*	*NOx*	*CO2*	*NOx*
1	-30	-31	-21	-24	0,5	1	1	1
2	-35	-34	-26	-27	3	3	3	3
3	-16	-14	-11	-10	4	5	4	5
4	-33	-31	-24	-24	4	5	4	4
5	-5	-4	-6	-5	11	12	10	11
6	-33	-31	-24	-24	4	5	4	4
7	-65	-65	-47	-52	11	11	10	11
8	-70	-72	-52	-58	7	7	7	7
9	-36	-36	-26	-28	15	16	15	15
10	-5	-4	-7	-6	11	12	10	10

Hamnkombinationerna i de olika scenariona framgår av tabell 6:7.
Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

uppskattas till cirka 0,5 procent per år fram till sekelskiftet. Sammanlagt skulle volymen då vara cirka 5 procent högre än i dag.

Andelen gods som transporteras med lastbil har ökat under de senaste 20 åren. Om så blir fallet också de närmaste åren och om medellastvikten per lastbil antas bli oförändrad kan antalet lastbilsekipage år 2000 beräknas uppgå till cirka 140 000, jämfört med dagens 120 000.

En framskrivning av nuvarande utveckling vad avser fördelning på olika terminaler visar att cirka 45 procent av lastbilarna skulle trafikera Värtan respektive Masthamnen år 2000. Resterande 10 procent skulle trafikera Kapellskär.

Totalt sett skulle dessa förändringar leda till att antalet lastbilsekipage per färjetur år 2000 skulle öka med 3 — 4 stycken.

Vid en överföring av lastbilsgods till järnväg motsvarande 25 procent av den nuvarande järnvägsgodsvolymen, skulle antalet lastbilar som transporterades med färja minska med cirka 5 procent eller 7 000. Detta skulle motsvara drygt 1 lastbil mindre per enkeltur.

— Trafikalternativ år 2000

För år 2000 har ett antal av de tidigare redovisade hamnkombinationerna valts ut. Huvudkriterier har varit att de kombinationer som i dagens läge gett minskat trafikarbete på land eller avsevärt kortare sjösträcka inomskärs har studerats *(tabell 6:7)*.

Det finns inget som tyder på att de vägstråk genom landet som i dag trafikeras av färjeanknutna lastbilar inte skulle vara desamma år 2000. E4, E18, E20 och riksväg 40 belastas hårdast av denna trafik.

En viktig förändring uppstår dock i Stockholms län till följd av Dennisöverenskommelsen. Innerstadens lastbilstrafik till/från färjorna minskar kraftigt och leds i stället över på de nya kringfartslederna. *Karta 6:11* visar innerstadstrafiken i nuläget och med en utbyggd Ringen år 2000.

De färjeanknutna lastbilarnas hela trafikarbete i Sverige beräknas år 2000, med ovanstående antaganden om ökade godsvolymer och en ökad lastbilsandel, ha ökat med 12—13 procent för samtliga alternativ. Ökningen sker på landsbygds- och förortsvägarna. Tätortsvägarna får däremot i de alternativ där Stockholms hamn ingår, en minskning av trafikarbetet med 25—60 procent till följd av utbyggnader enligt Dennisöverenskommelsen.

Karta 6:11

Lastbilstransporter till/från Värtan och Masthamnen, nuläge och med en utbyggd kringfartsled

Källa: Alternativa godsvägar Sverige — Finland, Transek/Temaplan 1992

— **Miljöeffekter år 2000**

Miljöeffekterna år 2000 jämfört med nuläget, kan beskrivas som en konsekvens av det ökade trafikarbetet på land. Den marginella ökningen av antalet lastbilar antas inte påverka antalet färjeturer. Därmed förändras inte heller färjornas bidrag till emissionerna.

Denna slutsats bygger på att dagens teknik för avgasrening används av såväl lastbilar som färjor även år 2000. Konsulterna har inte analyserat hur teknikförändringar inom ett eller båda trafikslagen skulle påverka relationen mellan utsläpp från fartygen och utsläpp från lastbilarna.

6.9 Konsulternas rangordning av alternativ

Med hänsyn till att emissionerna från färjorna och de färjeanknutna lastbilarna bör ses i ett helhetsperspektiv — från den finska sidan till Stockholms län, alternativt hela Sverige — är den nuvarande placeringen av färjeterminaler i Stockholm och Kapellskär fördelaktigast.

Driftkostnaderna bedöms öka vid trafik till hamnarna söder om Stockholm, om den turfrekvens som gäller i dag skall upprätthållas.

Trängseleffekterna från lastbilstrafiken beräknas minska för Stockholms tätortsmiljö om nya terminallägen utnyttjas. En reduktion av samma storleksordning beräknas dock ske även med terminalerna kvar i Stockholm och Kapellskär, förutsatt att kringfartsleden (Ringen) byggs.

En rangordning av de alternativa hamnkombinationerna bör därför göras utifrån de summerade trafikarbetena och avgasutsläppen enligt den ovan redovisade *tabell 6:10.*

Med de antaganden som ligger bakom de olika skattningarna i konsultrapporten skulle detta innebära att näst nuvarande hamnar, Stockholm och Kapellskär, skulle hamnkombinationerna

— Hargshamn—Stockholm—Nynäshamn
— Kapellskär—Stockholm—Nynäshamn
— Hargshamn—Stockholm—Oxelösund

ge de minsta ökningarna i miljöbelastning vad avser CO_2 och NO_x för Finlandsfärjetrafiken totalt och den färjeanknutna lastbilstrafikens trafikarbete i hela Sverige sammantaget.

6.10 Färjetrafiken om 25 år — en utblick

I den prognos för år 2000 som redovisades i förra avsnittet är förutsättningarna till betydande del låsta redan i dag. I ett 25-årsperspektiv är framtiden mycket mer oviss, och därför också mer påverkbar. I detta avsnitt redovisas en utblick mot år 2020 och tänkbara utvecklingslinjer för färjetrafiken över Östersjön. Vissa av de förhållanden som skisseras bygger på trendframskrivning av nuvarande utveckling, andra på att nya strukturer har växt fram. Ett tänkbart scenario för år 2020 skulle enligt min mening kunna se ut på följande sätt:

Marknaden för Finlandstrafiken kommer sannolikt att ha förändrats. Två transportsegment har renodlats, godstrafik och kryssningstrafik. Traditionell färjetrafik upprätthålls för främst transport av personbilar och deras passagerare.

Den dominerande delen av godstransporterna sker med för ändamålet specialbyggda RoRo-fartyg. Dessa är mindre än dagens kombinerade passagerar- och godsfärjor.

Fler hamnar än i dag har regelbunden godsfärjetrafik med Finland. En renodlad godsfärjelinje har etablerats till Norrköping och/eller Oxelösund för att motsvara marknadens krav på snabbare transporter mellan Sydsverige och Finland.

Den nu inledda trafiken mellan Finland—Sverige—Polen respektive Ryssland—Sverige—Tyskland har utvecklats till att också omfatta andra länder, främst de baltiska, runt Östersjön. Nynäshamn och Oxelösund är de hamnar som har störst förutsättningar att ingå i en sådan "triangeltrafik".

Färjetrafik mellan Estland respektive Lettland och hamnar i Östra Mellansverige är väl etablerad. Dessa relationer domineras dock av traditionella, kombinerade passagerar- och godsfärjor. I Sverige är Stockholm huvudhamn för denna trafik.

Passagerartrafiken har förändrats i och med att förutsättningarna för taxfree-försäljningen är annorlunda. Efter avskaffande av skattefrihet inriktas passagerartrafiken i än högre grad än i dag mot kultur- och rekreationsupplevelser. Kryssningstrafiken till Finland kompletteras med en betydande kryssningstrafik till övriga Östersjöstater.

Färjornas miljöpåverkan har radikalt begränsats. Effektiv rökgasrening minimerar NOx-utsläppen.

En relativt mindre andel av trafiken trafikerar Stockholms hamn.

Detta gäller i första hand de renodlade godsfärjorna. Kryssningsfartygen har fartrestriktioner som gör att påverkan på stränder och bottnar minimeras.

Färjegods i transittrafik på långa avstånd transporteras i kombitrafik på den "transitpendel" som järnvägsföretagen sedan länge etablerat.

Infrastrukturen i hamnarna är förbättrad, främst vad avser tillgänglighet och lastning/lossning. Järnvägen till Hargshamn är elektrifierad och har standardkapacitet. Utbyggnaden av E18 norrut har medfört en överflyttning av ytterligare personbilstrafik till linjen Kapellskär — Nådendal. Trafikleder runt Stockholm leder den tunga trafiken till och från hamnarna. I Stockholm har färjetrafiken koncentrerats till Värtan. Hamnarna i Södertälje, Oxelösund och Norrköping tillvaratar fullt ut de lägesfördelar de har i förhållande till anslutande vägar och järnvägar.

6.11 Summering

- Trafikarbetet med lastbil till/från färjeterminalerna i Stockholm motsvarar 1,5 procent av trafikarbetet med samtliga lastbilar i Sverige.

- Enligt de alternativ som simulerats minskas den färjeanknutna lastbilstrafikens totala trafikarbete mest vid en fördelning av godset på Hargshamn, Stockholm och Norrköping.

- I förhållande till nuläget skulle en utflyttning av godset kunna ge upphov till en minskning av den färjeanknutna lastbilstrafikens trafikarbete med som mest 25 procent. I detta alternativ minskar samtliga tunga lastbilars trafikarbete i Stockholms län med cirka 5 procent. För hela landet motsvarar det "bästa" alternativet en minskning av samtliga tunga lastbilars totala trafikarbete på mindre än 0,5 procent.

- Det finns operativa förutsättningar att, med marginella turlisteförändringar, upprätthålla färjetrafik med nuvarande tonnage på samtliga hamnar. Konsekvensbedömningar av passagerartrafikens påverkan har dock inte genomförts.

- De utsläpp av kväveoxider och koldioxid som har samband med färjetrafiken kommer till cirka 90 procent från färjorna och till cirka 10 procent från den färjeanknutna lastbilstrafiken.

- Sammantaget visar de beräkningar som genomförts att inget av de alternativ som studerats entydigt ger lägre miljöpåverkan av SO2 och NOx än den nuvarande trafiken.

- Utsläppen av NOx från färjorna inomskärs är enligt konsulterna större än de totala utsläppen av NOx från all tung lastbilstrafik i Stockholms län. Utsläppen av koldioxid från färjorna är i samma storleksordning som utsläppen från lastbilstrafiken i länet.

- År 2000 sker en större andel av trafikarbetet på landsbygds- och förortsvägar till följd av utbyggnaden av Ringen. Andelen trafikarbete i tätort har i de olika alternativen minskat med 25-60 procent.

7 Furusunds-, Sandhamns- eller Rödkobbsleden?

7.1 Inledning

Stockholms skärgård är en unik naturresurs som lockar till skilda aktiviteter. Skärgårdsbefolkningen finner sin utkomst i fiske, jord- och skogsbruk men också i turism. Människor som tillfälligt gästar skärgården finner rekreation och avkoppling där, till lands eller till sjöss. Skärgården passeras också av de fartyg som upprätthåller trafik mellan Stockholm och Finland/Baltikum.

Kusten och skärgården mellan Oxelösund och Singö/Herräng har genom sin natur- och kulturmiljö ett stort helhetsvärde både i ett internationellt och nationellt perspektiv. Området är med hänsyn till natur- och kulturvärdena i sin helhet klassat som riksintresse enligt naturresurslagen. Området hör till de områden inom vilka turismens och friluftslivets intressen särskilt ska beaktas vid bedömningen av exploateringsföretag eller andra ingrepp i miljön.

Enligt lagen om inrättande, utvidgning och avlysning av allmän farled och allmän hamn får nya allmänna farleder komma till stånd endast om det kan ske på ett sätt som inte påtagligt skadar områdenas natur- och kulturvärden. Från den 1 juli 1992 skall bestämmelserna i andra och tredje kapitlet naturresurslagen tillämpas i beslut enligt denna lag. Det krav på prövning av vattenföretag, som funnits och finns i vattenlagen och som i praktiken normalt måste föregå inrättandet av en allmän farled, har därmed kompletterats.

Sambandet med naturresurslagen innebär också att det är ett formellt krav på att en ansökan om inrättande av en allmän farled skall innehålla en miljökonsekvensbeskrivning som möjliggör en samlad bedömning av åtgärdens inverkan på miljön, hälsan och hushållningen med naturresurser

I diskussionen om hur denna unika miljö på bästa sätt långsiktigt skall kunna användas för olika aktiviteter ställs olika intressen mot varandra. De som prioriterar miljön argumenterar mot dem som

anser att handel och transporter har rätt att använda skärgården.

Bofasta och de med sommarstugor har synpunkter på hur "det rörliga friluftslivet" skall få tillgång till olika delar av öar, kobbar och skär.

En av huvudfrågorna i debatten om skärgården är om och i så fall i vilken farled Finlandsfärjorna skall framföras. Förslaget om en ny sträckning av Sandhamnsledens yttre del över Rödkobbsfjärden väckte starka känslor. Samtidigt finns en stark opinion för att färjetrafiken i den erosionskänsliga Furusundsleden bör begränsas.

Med ledning av bl.a. resultaten i den konsultrapport som redovisats i kapitel 6 finner jag att en genomgång av dessa frågor bör ske innan jag redovisar mina bedömningar och förslag till åtgärder. Jag gör emellertid inte anspråk på att inom ramen för utredningen kunna redovisa en heltäckande bedömning av alla de aspekter som bör beaktas enligt Naturresurslagen (NRL). Jag har, i enlighet med direktiven för utredningen, fokuserat analysen på färjetrafikens effekter på miljön i skärgården och de för- och nackdelar från trafiksynpunkt som olika tänkbara hamn- och farledsalternativ utgör.

7.2 De boendes inställning till Finlandsfärjorna

Många människor tillbringar en stor del av sin tid i skärgården. Detta gäller såväl bofasta, sommarstugeägare som de som deltar i "det rörliga friluftslivet".

De personer som äger fastigheter längs de farleder som Finlandsfärjorna trafikerar har i många sammanhang framställts som kategoriska motståndare till färjetrafiken. I vissa sammanhang har det dock framkommit att opinionen är delad även inom denna kategori.

Utredningen har låtit Regionplane- och trafikkontoret (RTK), Stockholms Läns Landsting, utföra en studie av opinionen för/mot Finlandsfärjetrafiken bland ägarna av fastigheter i närheten av farlederna in till Stockholms hamn.

Undersökningen har haft formen av en postenkät. Förutom "traditionella" enkätfrågor har också en enkätmetod kallad Contingent Valuation Method (CVM) använts. Med denna metod kan man uppskatta betalningsviljan för sådant som inte saluförs på någon marknad. Ett exempel på frågeformulär finns i *bilaga 2*.

I huvudundersökningen avgränsades undersökningsområdet till

villor och fritidshus inom en zon på 1 500 meter fågelvägen på ömse sidor om Furusunds- och Sandhamnslederna från Höggarnsfjärden och utåt. Inom denna zon finns drygt 6 000 fastigheter, varav 1 000 slumpmässigt utvaldes för undersökningen.

Undersökningen har, enligt de ansvariga utredarna, tagits mycket väl emot, vilket också den höga svarsfrekvensen, 84 procent, antyder. Antalet överhoppade frågor är litet och svaren konsistenta. Resultaten kan därför betraktas som mycket tillförlitliga.

84 procent av fastighetsägarna är fritidsboende, medan 16 procent är bofasta. Trots detta tillbringar nästan hälften av samtliga fastighetsägare minst tre månader om året på fastigheten. Bland båda kategorierna har majoriteten av fastighetsägarna innehaft sina fastigheter under lång tid. Hela 70 procent har ägt sin fastighet mer än tio år.

— **Inställningen till Finlandsfärjetrafiken**

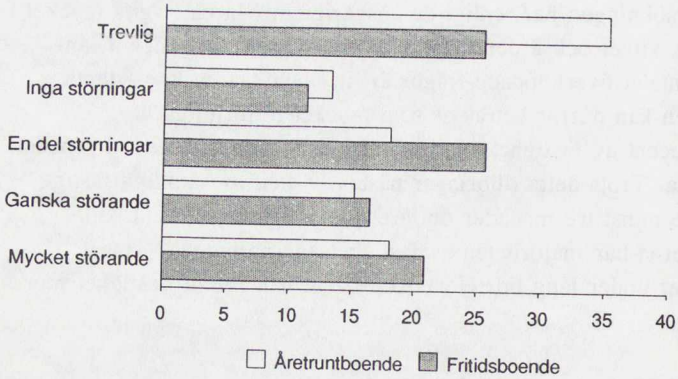
Från sitt hus ser två av tre fastighetsägare Finlandsfärjorna. Knappt 60 procent av fastighetsägarna uppger att färjorna haft någon påverkan på omgivningen. Vanligast är nedskräpning, luftföroreningar och/eller buller (43 procent) och skador på stränder och botten (40 procent). Fem procent anser att utsikten störs.

En tredjedel av de svarande har egen strand som vetter mot farled. Av dessa strandägare är det 63 procent som rapporterar inverkan på den egna tomten. Vanligast är strand- och bottenskador och problem med anläggningar och båtar (45 respektive 42 procent). Både strandägare och icke-strandägare lägger större vikt vid skador på naturen än problem med anläggningar och båtar.

De svarande har också fått "betygsätta" olika slags trafik i farleden på en femgradig skala, där 1 är "trevlig" och 5 är "mycket störande". Den trafik som uppfattas som i särklass mest störande är de snabba motorbåtarna. "Betyget" för denna trafik är 3,6. Bäst betyg fick inte oväntat segelbåtarna som nästan 90 procent anser som en ren trivselfaktor. Finlandsfärjornas "betyg" blir 2,9; 27 procent anser dem trevliga, medan 20 procent anser dem mycket störande och ytterligare 16 procent ganska störande. *(Diagram 7:1)*

Diagram 7:1

Inställningen till Finlandsfärjetrafiken bland fastighetsägarna längs farlederna in till Stockholm



Källa: Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms läns landsting

— "Betalningsvilja" för att slippa färjetrafiken

Det finns en rad olika metoder för att uppskatta betalningsviljan för varor och tjänster som inte är marknadsprissatta. De s.k. direkta metoderna fokuserar, som namnet antyder, på att direkt uppskatta människors uttalade betalningsvilja.

Med den metod som här använts, Contingent Valuation Method (CVM), "köper" de svarande nyttigheten i fråga på en hypotetisk marknad. CVM lämpar sig bäst för påtagliga och avgränsade ämnen som människor är relativt förtrogna med. Vanliga tillämpningar är rekreationsområden, vattenkvalitet, luftkvalitet, landskapets estetiska värde, djurliv och jakt. Ett tusental CVM-studier har genomförts i USA och metoden är också spridd i England och förekommer i Norge, Holland, Finland och Danmark. I Sverige har ett tiotal forskningsstudier genomförts, bl.a. avseende urskog, skogsavverkning, älgjakt, utrotningshotade arter och öppna jordbrukslandskap.

Den betalningsviljefråga som använts i den studie som utredningen låtit genomföra är en s.k. folkomröstningsfråga. De svarande har fått ta ställning till en given kostnad för att flytta färjorna från farleden. Denna kostnad har varierat så att en femtedel av de sva-

rande har fått ta ställning till respektive belopp. Beloppen fastställdes efter en provundersökning till 400, 700, 1000, 3000 respektive 6000 kronor under fem år.

Fördelen med denna s.k. slutna fråga är, enligt utredarna, bland annat att den efterliknar verkligheten, eftersom vi är mer vana att ta ställning till ett givet pris för en viss vara på en marknad. Vidare ger den slutna frågan mindre utrymme för s.k. strategiskt beteende — det blir svårare för den svarande att påverka medelbetalningsviljan.

Resultatet av "folkomröstningsfrågan" visar, enligt RTK, att betalningsviljan för att minska störningar från Finlandstrafiken inte är speciellt hög, sett över hela urvalet. Ungefär 30 procent inom respektive grupp accepterade att betala 300 respektive 700 kronor. Endast 7 procent (inom gruppen) accepterade det högsta budet 6 000 kronor. Detta hindrar inte att det kan finnas personer med mycket hög betalningsvilja för att slippa trafiken.

Medelbetalningsviljan blir knappt 950 kronor per fastighet och år i fem år (med 6 000 kronor som högsta värde på betalningsviljan). Medianvärdet är 140 kronor, vilket indikerar att hälften av populationen har en betalningsvilja som understiger 140 kronor. Ungefär 80 procent har en betalningsvilja som understiger 1 000 kronor per fastighet under fem år.

I undersökningen ingick också en fråga om man under några villkor var beredd att betala för att slippa trafiken i leden. De som är villiga att betala någonting är relativt benägna att rösta ja till det föreslagna beloppet — drygt 30 procent av dem är villiga att betala det högsta beloppet 6 000 kronor. Detta förstärker, enligt utredarna, intrycket att det är en liten grupp som är mycket kritisk till färjetrafiken.

Den grupp fastighetsägare som *både* sagt sig vara ganska eller mycket störda av färjetrafiken och beredda att betala för att slippa trafiken benämns av utredarna som "de mest kritiska". Det rör sig om knappt 20 procent av fastighetsägarna i området. Notabelt är att över hälften av dessa inte har strand mot någon av farlederna och att en tredjedel bor mer än 1 000 meter från farleden. Antalsmässigt återfinns de flesta i Värmdö kommun, men andelarna mycket kritiska fastighetsägare är något högre i Norrtälje och Österåker (23 procent) än i Vaxholm och Värmdö (17 procent). Endast en dryg tredjedel av dem som klagar på skador och problem med båtar och anläggningar på stränderna tillhör de mycket kritiska. Omvänt har över 80 procent

av de mycket kritiska också klagomål på nedskräpning/luftföroreningar/buller samt skador på stränder/botten.

— **Konsulternas slutsatser**

Utredarnas huvudslutsats är att störningarna i genomsnitt motsvarar relativt låga belopp. De drar också slutsatsen att i jämförelse med många andra undersökningar är betalningsviljan ganska låg — att bara 30 procent accepterar det lägsta budet är ovanligt i undersökningar av detta slag. En anledning till detta kan naturligtvis vara att de svarande anser att "någon annan" skall betala. En annan anledning kan vara att Finlandsfärjorna för flertalet av dem som svarat inte ställer till speciellt stora problem.

Utredarna avslutar sin sammanfattning av undersökningen med att: "Våra resultat sammantagna tyder på att den grupp fastighetsägare som har men av trafiken är relativt liten".

7.3 Sandhamnsleden via Rödkobbsfjärden?

Finlandsfärjorna som trafikerar Stockholms hamn använder i dag två farleder, Furusundsleden och Sandhamnsleden.

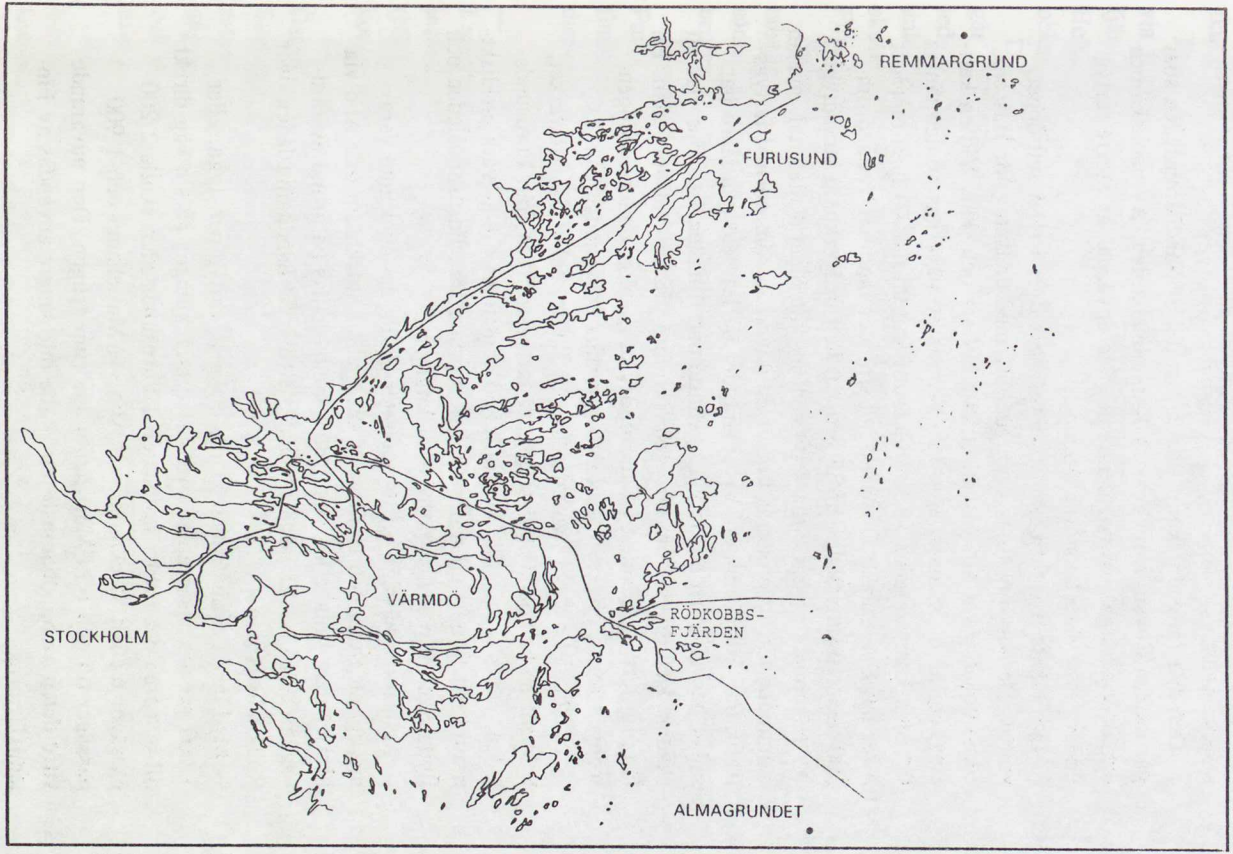
Sandhamnsleden används för Helsingforstrafiken. Furusundsleden används huvudsakligen för Ålandstrafiken och Åbotrafiken. Vid vissa väderleksförhållanden, då det är svårt att passera via Sandhamnsleden, används Furusundsleden även för Helsingforstrafiken.

Sjöfartsverket föreslog under 1990 en förändring av Sandhamnsleden i dess yttersta del. Förslaget innebar att en ny farled från öppet hav, över Björkskärs- och Rödkobbsfjärdarna genom Eknösundet, till Kanholmsfjärden skulle öppnas för trafik med Finlandsfärjor. *(Karta 7:2)*

Länsstyrelsen i Stockholms län hänsköt frågan till regeringen. Vid remissbehandling av förslaget i enlighet med Naturresurslagen (NRL) avvisade Värmdö kommun förslaget i dess dåvarande form och utnyttjade därmed sin vetorätt. Sjöfartsverket drog därefter tillbaka sin ansökan.

Karta 7:2

Farledsalternativ för Finlandsfärjor i Stockholms skärgård



Källa: Sjöfartsverket

— **Sjöfartsverkets ansökan**

Sjöfartsverket anförde bl.a. följande argument för den nya sträckningen:

Den nya farleden skulle ersätta den del av Sandhamnsleden som går mellan Revengegrundet och Kanholmsfjärden. Av nautiska och manövermässiga skäl bör denna del inte användas av större fartyg under vissa väderleksförhållanden.

Den tänkta nya farledssträckningen går över i stort sett öppet vatten. De öar som finns i området är, med undantag för Hasselö, Eknö och Harö, i allt väsentligt kala holmar och skär. Vid en kartläggning av de stränder som kan komma att påverkas av den tänkta farleden konstaterades att strandskador kan uteslutas i hela området öster om Eknösundet. Av samtliga stränder inom ett avstånd om 500 meter från farleden är 85 procent helt opåverkbara strandtyper. Av resterande utgörs cirka 4 procent av lätteroderat material, medan återstoden för att eroderas kräver en påverkan som normal fartygstrafik inte åstadkommer. Vissa stränder på Hasselö och Harö har sådan beskaffenhet att de vid ogynnsamma tillfällen kan löpa risk att skadas. Detta gäller om fartygen framförs för fort vid högvatten. En lämplig fartbegränsning i Eknösundet kan, enligt undersökningen, troligen sänka effekterna till den naturliga bakgrundsnivån.

Inrättandet av den nya farledsdelen skulle, enligt Sjöfartsverket, leda till en betydande avlastning av fartygstrafiken från Furusundsleden. Det skulle, med den trafikbild som finns i dag, vara juridiskt möjligt att få bort all trafik över 300 brutto från Furusundsleden och flytta den till den nya farledssträckningen.

Från trafikmässiga utgångspunkter skulle det dock inte vara möjligt att flytta den trafik som går mellan Stockholm och Åbo via Mariehamn; tidtabellen skulle inte kunna hållas på grund av färdvägens längd om färjorna tvingades att gå via Sandhamnsleden över Rödkobbsfjärden.

Med dessa förändringar skulle cirka 10 fartyg per dygn, eller 3 600 per år, passera den nya farledssträckningen på sin väg direkt till och från det finska fastlandet. I Furusundsleden skulle 2 200 passager mellan Stockholm och Åbo via Mariehamn och 1 900 passager till och från Mariehamn äga rum årligen. Den nuvarande yttre delen av Sandhamnsleden skulle inte längre användas av Finlandsfärjorna.

Enligt de undersökningar som redovisats ovan skulle erosionen

längs Furusundsleden minska till följd av färre antal passager om den nya leden togs i bruk. Den erosionspåverkan på Sandön som nu sker skulle också upphöra om trafiken flyttades till en annan sträckning.

Från energisynpunkt innebär det en besparing att föra ett fartyg via Rödkobbsfjärden i stället för via Revengegrundet till Kanholmsfjärden. Detta beror på att sträckan är kortare om man skall till Helsingfors och kräver mindre maskinmanöver. Därigenom skulle också emissionerna till luften minska.

Det är dock klart att sträckan Stockholm—Åbo är längre om man går Sandhamnsleden via Rödkobbsfjärden än om man går Furusundsleden. Skillnaden är 12 nautiska mil. För trafiken på Åbo, som inte anlöper Mariehamn skulle således en fördyring uppstå. Å andra sidan skulle fartyg på linjen Helsingfors—Stockholm aldrig behöva gå Furusundsleden på grund av dåligt väder.

Sjöfartsverket föreslog också en storleksgräns för fartyg i tidtabellsbunden trafik mellan Sverige och Finland. Maximal storlek för sådan trafik skulle vara 210 meters längd, 33 meters bredd och en brutto 65 000.

Vidare föreslog man en generell fartbegränsning om 12 knop i Furusundsleden för tidtabellsbundna fartyg i direkttrafik till det finska fastlandet. Färjor som anlöper Mariehamn skulle dock få dispens och kunna gå med 15 knops fart.

— **Remissinstansernas synpunkter**

I samband med att regeringen fattade beslut om att frågan om inrättande av en ny farled skulle prövas enligt Naturresurslagen (NRL) remitterades Sjöfartsverkets ansökan, inklusive miljökonsekvensbeskrivning.

De remissinstanser som anslöt sig till Sjöfartsverkets förslag (bl.a. Österåkers kommun, Kustbevakningen, Svenska Hamnförbundet, Sveriges Redareförening och Svenska Sjöfolksförbundet) anförde som motiv att sjötrafiksäkerheten ökar och att avgasutsläppen minskar. I några fall nämndes också en minskad stranderosion i Furusundsleden och mindre störningar av fritidsbåtstrafiken kring Sandhamnsleden som motiv.

Bland de som avstyrkte förslaget fanns bland annat Plan- och bostadsverket, Statens naturvårdsverk, Värmdö och Norrtälje kommuner och Svenska Naturskyddsföreningen. Det vanligaste motivet för avstyrkan var att Stockholms skärgård är unik och orörd

och att ett tillstånd skulle strida mot NRL: Ytterskärgården norr om Sandhamn upp till Arholma är idag ett stort sammanhängande område med starka natur-, kultur- och friluftsvärden. Rödkobbsfjärden och Björkskärsfjärden ingår i detta område. Sådana områden skall enligt lagen skyddas mot åtgärder som kan medföra påtaglig skada på intressena.

Andra motiv för avstyrkan var att beslutsunderlaget var otillräckligt. Särskilt påtalades att beslutsunderlaget behövde förbättras vad avser möjligheterna till avlastning av Stockholm till andra hamnar inom och utanför länet — Kapellskär, Nynäshamn, Hargshamn, Norrköping och Oxelösund. Tio av femton av de instanser som avstyrkte framförde detta.

I och med att Värmdö kommun avvisade förslaget i dess dåvarande form, och därmed utlöste sin vetorätt, avstod bl.a. Länsstyrelsen i Stockholms län och Koncessionsnämnden för miljöskydd från att avge remissutlåtande.

Vid den miljödag som utredningen anordnade den 28 januari 1992 anförde Värmdö kommuns representant att man inte haft för avsikt att stoppa projektet med ett kommunalt veto. Man anser från kommunens sida att bedömningen av projektet är en rikspolitisk fråga. Vidare efterlystes från Värmdö kommuns sida en total bedömning av hur färjetrafiken i alla farlederna påverkar miljön.

7.4 Summering

- Av fastighetsägarna längs Furusunds- och Sandhamnsleden uppger 27 procent att färjorna är "trevliga", medan 20 procent anser dem "mycket störande" och ytterligare 16 procent "ganska störande".

- Knappt 60 procent av fastighetsägarna längs Furusunds- och Sandhamnsleden uppger att färjorna gett upphov till någon form av påverkan, främst i form av nedskräpning, luftföroreningar, buller och/eller skador på stränder och botten.

- Fem procent av fastighetsägarna längs Furusunds- och Sandhamnsleden uppger att färjorna stör utsikten.

- De utredare, som för denna utrednings räkning genomfört studien av fastighetsägarnas attityder till Finlandsfärjorna, drar slutsatsen att: "Våra resultat sammantagna tyder på att den grupp fastighetsägare som har men av trafiken är relativt liten".

- I Sjöfartsverkets ansökan om att få öppna en ny farledsdel över Rödkobbsfjärden anförde man bl.a. att sjötrafiksäkerheten skulle öka liksom att färjornas avgasutsläpp i Stockholms skärgård skulle minska.

- Sjöfartsverket föreslog också en storleksbegränsning för Finlandstrafiken och generella fartbegränsningar i Furusundsleden.

- De remissinstanser som avvisade förslaget anförde dels att ett tidigare orört område skulle exploateras, dels att ytterligare beslutsunderlag, främst avseende möjligheten att avlasta Stockholms hamn till andra hamnar borde presenteras.

- En ny dragning av Sandhamnsledens yttersta del skulle innebära att Furusundsleden avlastades och att den nuvarande leddelen förbi Sandöns södra sida skulle kunna stängas för färjor och större handelsfartyg.

8 Överväganden och förslag

8.1 Inledning

Färjetrafiken mellan Sverige och Finland fungerar som en pulsåder i kontakterna mellan personer och företag. Sjöfart över Ålands hav har i alla tider varit en betydelsefull länk som förenat de båda länderna.

Kulturella och sociala kontakter mellan Sverige och Finland upprätthålls i stor utsträckning tack vare lättillgängliga transporter mellan Stockholm, Åbo och Helsingfors. Mer än 10 miljoner enkelresor genomfördes under 1991.

Drygt 3 miljoner ton gods fraktades med färjor till och från hamnarna i Stockholm, Kapellskär och Hargshamn 1990. Mer än 85 procent av det färjegods som passerar hamnarna i Stockholmsregionen ingår i den interna nordiska handeln.

Under de senaste decennierna har en intensiv färjetrafik utvecklats, främst mellan Stockholm och Åbo respektive Helsingfors. Transporter av personer och varor har kompletterats med konferens- och nöjesverksamhet ombord på färjorna.

I samband med frigörelsen från dåvarande Sovjetunionen markerade de baltiska staterna att goda förbindelser med omvärlden var en av de viktigaste förutsättningarna för framtiden. För Estland, Lettland och Litauen är färjetrafik till grannländer vid Östersjön en huvudfråga när det gäller att knyta kulturella, sociala och ekonomiska band utanför den egna nationsgränsen.

Färjorna och den väg- och järnvägstrafik som följer av färjetrafiken påverkar miljön i olika avseenden. Stränder och bottnar längs farlederna förändras. Utsläpp till luften påverkar både närmiljön och ger bidrag till globala problem. I takt med att trafiken utvecklats har problemen delvis förändrats.

Jag utgår i mina slutsatser och förslag från att transporter av gods och passagerare via färjor till och från Finland även i fortsättningen kommer att ha en betydande omfattning. Jag förutser vidare att

färjetrafik till de baltiska staterna och Ryssland kommer att fortsätta att utvecklas. De överväganden och förslag som presenteras nedan skall ses mot denna bakgrund.

8.2 Förutsättningar för färjetrafik

En viktig orsak till att färjetrafiken mellan Sverige och Finland utvecklats så kraftigt under 1980-talet är de goda förutsättningar som råder, såväl vad avser marknader för persontrafik och gods som institutionella och naturgeografiska förhållanden. Detta, kombinerat med en god förmåga att anpassa verksamheten till förändringar i marknadsefterfrågan, har lett fram till dagens trafiksituation.

— **Kulturella och sociala band**

Banden mellan människor i Sverige och Finland är starka. Kulturella och historiska band förenar, liksom det faktum att det i de båda länderna finns stora minoriteter som talar det andra landets huvudspråk.

Rörligheten på den nordiska arbetsmarknaden under främst 1960- och 1970-talen medförde att främst ett stort antal finska medborgare sökte sin utkomst i Sverige och bosatte sig här. En följd av detta var ett ökat behov av resor till släkt och vänner på andra sidan Östersjön.

Goda färjeförbindelser medverkar till att underlätta det kulturella och sociala utbytet mellan Sverige och Finland.

— **Handeln med Finland har stor betydelse**

Finland är Sveriges sjätte största handelspartner och Sverige är näst största mottagarland för finska exportprodukter. Likheter i levnadsstandard, smak och konsumtionsmönster, liksom geografisk närhet, bidrar till detta. Under 1980-talet har också ett stort antal industriföretag i Sverige köpts upp av finska ägare. Flertalet av de stora finska industrikoncernerna äger betydande dotterbolag i Sverige.

Handeln med varor mellan Sverige och Finland kommer enligt min bedömning även framöver att vara av central betydelse för de båda länderna. Transporter av de produkter som skall fraktas över Ålands hav kommer även fortsättningsvis att i stor utsträckning ske med färjor.

— **Lagom avstånd — hög frekvens**

Färjetrafik mellan två hamnar kan organiseras på olika sätt. En viktig faktor för hur pass effektiv trafiken kan vara är ruttens längd.

Avståndet mellan Stockholm och Åbo medger att färjor med dagens kapacitet kan klara en dubbeltur per dygn. Vid anlöp av Mariehamn är tidsmarginalerna för en dubbeltur mycket snäva och liggetiden vid kaj extremt kort. "Kapacitetsutnyttjandet" av investeringen blir därmed mycket högt.

Denna förutsättning finns inte för rutten Stockholm — Helsingfors. Här utnyttjas i stället passagerarnas behov av hotellrum vid konferens- och rekreationsresor genom att färjan, med sina hytter, ligger vid kaj under passagerarnas vistelse i respektive stad.

Den höga efterfrågan på passagerartjänster i form av transporter, konferenser och rekreation gör det möjligt för rederierna att upprätthålla en trafik med hög frekvens.

Detta gagnar också godstrafiken. För den enskilde godstransportköparen är det ointressant om färjans lastdäck används fullt ut. För denne är det viktigaste att det finns ett brett och frekvent utbud av överfartsmöjligheter som kan utnyttjas. Det skulle knappast vara möjligt att finansiera en så frekvent trafik som dagens med enbart intäkter från godstrafiken.

Trots detta har en separat godslinje etablerats mellan Hargshamn och Nystad. Orsaken till detta var bl.a. finsk industris intresse av att påverka den då för godskunderna rådande duopolsituationen i färjetrafiken.

Min bedömning är att dagens trafik med kombinerade passagerar- och godsfärjor möjliggör en högre turfrekvens för godstrafiken än en separerad trafik med renodlade godsfärjor och renodlade kryssningsfartyg.

— **Varför Stockholm?**

En av huvudorsakerna till att färjetrafiken har koncentrerats till Stockholm, Åbo och Helsingfors är att dessa städer har goda förutsättningar för en kombinerad passagerar- och godstrafik. Kombinationen av passagerare och gods förutsätter att det finns ett stort upptagningsområde för främst passagerare i närheten av respektive hamn. Dessutom måste den ort som hamnen är belägen i vara av intresse för passagerare från motsatt land för att attrahera konferens- och rekreationsresenärer. Stockholm, Åbo och Helsingfors uppfyller

dessa krav.

Även godstrafiken förutsätter att en viss volym finner avsättning i närheten av respektive hamn. Även om jag i utredningen funnit att andelen gods som skall till eller kommer från Stockholms län inte är lika stor som det tidigare hävdats, är Stockholms län den största enskilda mottagaren av färjegods från Finland till Sverige. Även det färjegods som terminalhanteras efter ankomst har till övervägande delen sin slutliga mottagare i Stockholms län.

Stockholm har alltså fördelar framför andra aktuella hamnar, främst när det gäller att attrahera finska konferens- och rekreationsresenärer.

— Tax-free — en lönsam affär

Det är väl känt att såväl Sverige som Finland bedriver en restriktiv alkohol- och tobakspolitik med sociala förtecken. En del i denna politik är den internationellt sett höga beskattningen av alkohol och tobak.

I internationell sjöfart råder i princip skattefrihet för de varor som säljs ombord. Det innebär att färjerederiernas kostnader för alkoholutskänkning understiger de kostnader som gäller på land. Vid internationella resor medges också att en viss kvantitet alkohol och tobak, på vissa villkor, förs iland utan att beskattas.

De rederier som väljer att trafikera rutten mellan Sverige och Finland har alltså lägre kostnader för den förtäring som resenärerna erbjuds än konkurrenterna på land. De har också möjlighet att erbjuda resenärerna att göra inköp av alkohol- och tobaksvaror exklusive i land utgående beskattning.

Möjligheten att tillämpa en annan prissättning för alkohol- och tobaksvaror ombord på färjorna än i land är en viktig orsak till dessas attraktionskraft.

Den förändring av villkoren för taxfree-försäljningen, som av EG beslutats till 1999, kommer rimligen att leda till att den nuvarande trafiken finner andra former. Vetskapen om att denna förändring kommer, liksom att det nu finns ytterligare tre självständiga stater längs Östersjökusten, innebär att förändringen kommer att ske successivt. Inriktningen mot konferens- och rekreationsresande till förhållandevis låga priser kan komma att delvis ersättas med andra affärsidéer. Om reglerna för beskattning av ombordförsäljning i förhållande till tredje land, t.ex. de baltiska staterna, utformas annor-

lunda än de regler som kommer att gälla vid trafik mellan EG-länder, kan trafik till Estland, Lettland, m.fl. icke-EG-länder av detta skäl expandera snabbare än den eljest skulle ha gjort.

— **Skärgårdsbefolkningens attityd till Finlandsfärjorna**

Längs de farleder som i dag används av Finlandsfärjorna finns cirka 6 000 fastigheter från Höggarnsfjärden och utåt.

Den undersökning av dessa fastighetsägares attityder till Finlandstrafiken som utredningen låtit genomföra visar att den grupp av fastighetsägare som har men av trafiken är relativt liten.

Även om sex av tio fastighetsägare säger att färjetrafiken orsakar skador eller problem, är det inte mer än var femte som anser Finlandsfärjorna mycket störande. En större andel, drygt var fjärde, tycker att trafiken är direkt trevlig.

Jag vill dock poängtera att det naturligtvis finns ett antal enskilda fastighetsägare som på ett påtagligt negativt sätt fått sin närmiljö påverkad till följd av Finlandstrafiken.

8.3 Färjornas miljöpåverkan

Transporter av gods och personer påverkar omgivning och miljö på olika sätt. Färjetrafiken mellan Finland och Sverige bidrar till luftföroreningarna och påverkar också stränder och bottnar längs farlederna.

I propositionen 1990/91:90 En god livsmiljö fastslog regeringen att de mål för minskning av gränsöverskridande luftföroreningar som lagts fast redan 1988 även i fortsättningen skall vara vägledande för miljöarbetet. Målen innebär att de svenska svavelutsläppen skall minska med 80 procent mellan åren 1980 och 2000 samt att kväveoxidutsläppen skall minska med 30 procent till år 1995 räknat från 1980 års nivå. Nya internationella överenskommelser för att minska utsläppen av svavel- och kväveoxider skall prioriteras.

Vissa av de miljöeffekter som färjorna åstadkommer är av lokal och regional natur, t.ex. erosion av strandpartier och utsläpp av kväveoxider. Andra påverkar den globala miljön, t.ex. utsläpp av koldioxider. Det betyder att åtgärder för att minska miljöpåverkan bör vara selektiva och inrikta sig på olika delar av trafikens miljöpåverkan.

— **Svaveloxider (SOx)**

Under 1980-talets senare hälft har allt fler av färjorna i trafik mellan Sverige och Finland övergått till att använda drivmedel med lågt svavelinnehåll. I Stockholmsregionen gäller detta dock inte fartygen som trafikerar Hargshamn — Nystad.

Vid landbaserade anläggningar som t.ex. värmeverk och villapannor finns begränsningar angående svavelhalten i oljan. För fartyg finns inga liknande restriktioner. I propositionen 1990/91:90 En god livsmiljö redovisade regeringen sin avsikt att via bilaterala överenskommelser kunna begränsa svavelhalten i bränslen som används av fartyg i tidtabellbunden trafik mellan i första hand Sverige och annat nordiskt land.

Övergång till drivmedel med lågt svavelinnehåll har verksamt bidragit till att färjornas svavelutsläpp minskat. Förutom miljöskäl talar också konkurrensneutralitetsskäl för att rederier som konkurrerar om samma trafik bör ha så likställda villkor som möjligt.

Jag *föreslår* att regeringen fullföljer de bilaterala överläggningarna med Finland om att införa restriktioner för högsta tillåtna svavelhalt i drivmedel för fartyg i tidtabellsbunden trafik mellan de båda länderna. Motsvarande överenskommelser bör också träffas med de baltiska staterna, Ryssland och övriga Östersjöstater.

— **Kväveoxider (NOx)**

Utsläppen av kväveoxider (NOx) från Finlandsfärjorna utgör en betydande belastning på miljön i skärgården och Stockholms län. Finlandsfärjornas utsläpp är ungefär lika stora som utsläppen från all tung lastbilstrafik i Stockholms län. NOx-utsläppen påverkas av färjeruttens längd, men det är framför allt rening av rökgaserna från fartygen som kan leda till mer betydande minskningar av utsläppen.

Finlandsfärjornas utsläpp av kväveoxider är enligt min bedömning av sådan betydelse att åtgärder snarast måste vidtas. Den närmast liggande lösningen torde vara införande av katalytisk avgasrening. Reglering av gränsvärden för tillåtna utsläpp kan vara ett sätt att påskynda en utveckling av sådana rökgasreningsanläggningar för färjor. Då problemen gäller fartyg generellt krävs internationella lösningar på multilateral bas. Detta är emellertid en tidsödande process.

Jag *föreslår* därför att regeringen i bilaterala överläggningar med i

första hand Finland, men också med andra stater vid Östersjön, försöker träffa överenskommelser som sätter gränsvärden för kväveoxidutsläpp från fartyg i tidtabellsbunden trafik mellan berörda länder, i syfte att påskynda teknikutvecklingen.

— **Koldioxid (CO2)**

Koldioxidutsläppen (CO2) är i stort sett proportionella mot det trafikarbete som färjorna utför.

Det är enligt min uppfattning angeläget att sjöfartens bidrag till CO2-utsläppen uppmärksammas och vägs in i en helhetsbedömning i syfte att bemästra utsläppen av växthusgaser.

— **Svall- och sugeffekter**

Svall och sug från färjorna påverkar farlederna inomskärs. Graden av påverkan beror i första hand på vilka strandtyper som förekommer längs farleden, men också på fartygets storlek och hur fartyget framförs. I farlederna finns avsnitt med olika fartbegränsningar. Vid acceleration mellan de olika avsnitten ökar avgasutsläppen. Sannolikt påverkas även bottnar och stränder av fartökningarna.

Finlandsfärjorna bör i så hög grad som möjligt framföras i farleder med mindre erosionskänsliga stränder. Framför allt bör antalet passager genom den erosionskänsliga Furusundsleden nedbringas till ett minimum.

Farten i farlederna bör anpassas så att hänsyn tas till speciellt känsliga partier. Jag *föreslår* att Länsstyrelsen i Stockholms län får i uppdrag att i samråd med Sjöfartsverket pröva behovet av ändringar av föreskrifterna om fartbegränsning för fartygstrafiken i Stockholms skärgård. Prövningen bör ske mot bakgrund av behovet att skydda erosionskänsliga stränder, vilket normalt innebär att fartyg inte bör framföras i högre fart än 12 knop.

Färjornas storlek bör också begränsas. Jag *föreslår* att fartyg som är större än dagens (cirka 200 meter långa och brutto 65 000) inte skall få gå i tidtabellsbunden trafik mellan Sverige och Finland genom Stockholms skärgård. Förslag till reglering bör utarbetas av Sjöfartsverket.

8.4 Den färjeanknutna landtrafiken

Lastbilar och järnvägsvagnar som transporteras med färja mellan Sverige och Finland ingår som en del i det transportarbete som krävs för att varor skall nå från producent till kund. Merparten av det transportarbete som krävs för att varorna skall nå sin mottagare sker på vägar och järnvägar. Godset har sitt ursprung eller sin mottagare över hela Skandinavien.

— 1,5 procent av lastbilstrafiken i Sverige

Transportarbete med lastbil av det gods som transporteras via Finlandsfärjorna motsvarar 1,5 procent av samtliga tunga lastbilars transportarbete i Sverige. I Stockholms län är andelen större, 5 procent.

I genomsnitt kör sammanlagt cirka 400 lastbilar till och från Finlandsfärjorna i Stockholm varje dag. Det innebär att cirka 100 lastbilar i vardera riktningen kör till/från var och en av de båda Stockholmshamnarna. Som andel av det totala antalet person- och lastbilar på Valhallavägen och Danviksbron utgör lastbilar på väg till eller från färjorna mindre än 0,5 procent.

Den färjeanknutna lastbilstrafiken utgör alltså en relativt liten del av den totala trafiken oavsett om men relaterar den till närområdet i Stockholms hamn, trafiken i Stockholms län eller till den totala lastbilstrafiken i Sverige.

— Ökad järnvägsandel?

Andelen järnvägsgods via Finlandsfärjor uppgår till cirka 25 procent. I detta sammanhang bör man komma ihåg att järnvägen i Finland har en annan spårvidd än i Sverige. Det är också i princip ointressant huruvida det är en järnvägsvagn eller en lastbil som står stilla ombord på färjan när den är till sjöss.

Utvecklingspotentialen för en utökad andel järnvägsgods beror på flera faktorer:

I dag hanteras järnvägsgods i tre hamnar; Hargshamn, Stockholm Värtan och Stockholm Masthamnen. Vart och ett av dessa godsflöden är relativt litet. Detta innebär att relativt stora resurser krävs innan de aktuella vagnarna kommit "in i systemet".

Transport av järnvägsvagnar ombord på färja sker till/från Hargshamn och Värtan. I alla tre hamnarna hanteras också lastbilstrailers

som placeras på järnvägsvagnar och därefter rangeras in i kombitrafiken.

Min bedömning är att järnvägstransporternas ställning skulle stärkas om de koncentrerades.

För närvarande saknar de båda järnvägsfärjelinjerna s.k. CIM-status, vilket innebär att de i den internationella järnvägstrafiken inte betraktas som del av en järnvägslinje. Den praktiska konsekvensen av detta är att endast rederierna själva kan sälja järnvägstransporter som innefattar färjetransporten.

CIM-status för de båda järnvägsfärjelinjerna skulle medföra att järnvägstransporter till och från Finland på ett smidigare sätt kunde marknadsföras av fler speditörer än rederierna själva.

— Transitpendel med järnväg

Omkring 400 000 ton färjegods transporteras varje år till och från kontinenten på lastbil. Ytterligare knappt 80 000 ton fraktas på järnväg. Till dessa volymer kan också läggas drygt 300 000 ton färjegods som skall till eller från Skåne. Dessa godsvolymer transporteras regelbundet mellan två givna ändpunkter vilket är en förutsättning för kombitrafik. En annan är att godset är lastat på fordon som är lämpliga för kombitrafik.

Sammanlagt skall alltså mer än 750 000 ton färjegods, motsvarande ungeför 45 000 lastbilar, fraktas mellan Stockholm och Skåne varje år.

Merparten av detta gods borde enligt min bedömning kunna transporteras med kombitåg. Lastbilar och trailers borde kunna placeras på järnvägsvagnar i Värtan och lastas av i Skåne och omvänt.

Jag *föreslår* att SJ prövar möjligheten att utveckla sin kombitrafik med en "transitpendel" för färjeanknuten lastbilstrafik med start-/målpunkter i Skåne och på kontinenten.

— Lastbilstrafikens miljöpåverkan

Den lastbilstrafik som har anknytning till färjetrafiken svarar för 1,5 procent av det totala trafikarbetet med tung lastbilstrafik i Sverige. I Stockholms län uppgår dessa lastbilars trafikarbete till cirka 5 procent av det totala antalet tunga lastbilars trafikarbete.

Merparten av den färjeanknutna lastbilstrafiken som passerar Stockholms hamn kommer enligt min bedömning att använda sig av "Ringen" när denna står klar vid sekelskiftet. Denna och andra

åtgärder som planeras för att komma till rätta med trafik- och miljöproblem i Stockholmsregionen i enlighet med den s.k. Dennisöverenskommelsen innebär att miljöpåverkan från den färjeanknutna lastbilstrafiken kommer att minska på de nu belastade gatorna i terminalernas närhet. Jag vill dock understryka att den färjeanknutna lastbilstrafiken inte ensam motiverar dessa utbyggnader.

I det fall planerna på en utbyggnad av Ringen inte skulle fullföljas, förutsätter jag att tidigare planer på en utbyggnad av den s.k. Hästskon (i princip Ringen exklusive Österleden) fullföljs.

Även i detta perspektiv kommer den färjeanknutna lastbilstrafiken att minska kraftigt på Valhallavägen och Hammarby fabriksväg, för att i stället färdas på de leder som ingår i Hästskon.

Trots dessa lokalt inriktade åtgärder, vilka främst minskar buller- och trängselproblemen, återstår problemen med avgasutsläpp från lastfordonen. Generella åtgärder som berör hela lastbilsflottan kommer att medföra att den färjeanknutna lastbilstrafikens bidrag till luftföroreningarna minskar.

8.5 Samlad bedömning av färjetrafiken

En viktig fråga för utredningen har varit att värdera olika hamnars förutsättningar att verka som hemmahamn för regelbunden färjetrafik till Finland och/eller någon av de baltiska staterna. I denna värdering har också ingått att bedöma miljökonsekvenserna av en annorlunda trafikstruktur än dagens och vilka krav en sådan trafik skulle ställa på investeringar i vägar och järnvägar.

Samtliga i utredningen aktuella hamnar har, med endast mindre investeringar, kapacitet att hantera de godsvolymer som fraktas med Finlandsfärjorna.

Den färjeanknutna landtrafiken är inte tillräckligt omfattande för att i sig motivera särskilda investeringar i vägar och järnvägar. Det finns därför i detta perspektiv, med något enstaka undantag, inget behov av att bygga ut de vägar och järnvägar som ansluter till hamnarna. Detta hindrar inte att sådana investeringar i många fall skulle få en positiv effekt för hamnen och dess relativa konkurrensposition, främst i förhållande till andra hamnar i regionen.

De analyser av olika kombinationer av hamnalternativ som genomförts inom ramen för utredningen visar att ingen av de studerade

hamnkombinationerna entydigt skulle ge mindre miljöpåverkan än dagens trafik. Den minskning av trafikarbetet på landsväg som skulle åstadkommas skulle som mest uppgå till mindre än en halv procent av den tunga lastbilstrafikens totala trafikarbete i Sverige. Vidare har det framkommit att det är färjorna i sig som svarar för merparten av de utsläpp som färjetrafiken och den färjeanknutna lastbilstrafiken gemensamt ger upphov till.

Det innebär att med dagens motorer och reningsteknik i färjor och lastbilar skulle den teoretiskt minsta miljöpåverkan åstadkommas om färjornas transportarbete minimerades. Det skulle innebära att all godsfärjetrafik i så fall borde gå mellan Hargshamn och Nystad. Detta skulle dock öka transportarbetet på land för godstrafiken. Dessutom skulle det enligt min uppfattning i ett sådant läge komma att etableras en betydande passagerartrafik med kryssningsfartyg mellan Stockholm och Åbo/Helsingfors. Det är därmed inte säkert att godsfärjornas och kryssningsfartygens sammanlagda trafikarbete skulle minska.

Jag utgår också från att kraftfulla åtgärder vidtas för att minska färjornas miljöpåverkan i enlighet med vad jag ovan föreslagit.

Den utbyggnad av en kringfartsled runt Stockholm som planeras kommer, enligt min bedömning, att bidra till att stora delar av de lokala problem med buller och trängsel som den färjeanknutna lastbilstrafiken i dag bidrar till minskar.

Utifrån de analyser jag låtit genomföra och mot bakgrund av de förslag om miljöåtgärder för färjetrafiken jag presenterar, kan jag inte se att det finns tillräckliga skäl att med särskilda statliga åtgärder "styra bort" färjetrafik från Stockholm till någon annan hamn.

Detta utesluter dock inte att förändringar på sikt kan medföra att färjegods i högre grad än i dag kommer att transporteras till andra hamnar. Detta gäller den dag färjornas miljöpåverkan minskat vad avser t.ex. NOx och SOx. De sydliga hamnarna i regionen kommer då att från miljösynpunkt ha ett gynnsammare läge än i dag.

Enligt min bedömning kan det också utvecklas marknadsmässiga förutsättningar att etablera ytterligare godsfärjetrafik mellan Finland och i första hand Oxelösund och/eller Norrköping. Med ett sådant alternativ skulle ett stort antal godskunder minska körsträckan på land med åtskilliga mil.

Det har också framförts att det kanske skulle vara tänkbart att med nuvarande kombinerade färjor angöra Nynäshamn, för att där ta

ombord respektive släppa av passagerare, och därefter fortsätta till t.ex. Oxelösund för att där lasta och lossa gods.

I nästa avsnitt redovisar jag mina närmare bedömningar av förutsättningarna för att på marknadsmässiga villkor utveckla färjetrafiken i de olika hamnarna.

8.6 Värdering av de olika hamnarna

— **Hargshamn**

Mellan Hargshamn och Nystad finns sedan något år en etablerad färjetrafik. Som enda rederi i tidtabellbunden trafik mellan Sverige och Finland kan man frakta farligt gods. Hamnen har en av de två järnvägsfärjeramper som finns i regionens hamnar. Järnvägen mellan stambanan och hamnen håller dock låg standard. Volymen järnvägsgods är delvis beroende av utvecklingen på den finska sidan. Om planerna på en utbyggnad av en ny järnväg som förbinder Nystad med Raumo blir verklighet, skulle det bli möjligt att transportera järnvägsvagnar till Nystad norrifrån, utan att passera Åbo.

Färjetrafiken mellan Hargshamn och Nystad har enligt min bedömning förutsättningar att fortleva. Utvecklingen av järnvägstrafiken måste dock bedömas i ett helhetsperspektiv. Samtidigt som jag i tidigare avsnitt bedömt att det finns fördelar med en samordning av järnvägstrafiken, bör utvecklingen av järnvägstrafiken i Hargshamn också bedömas utifrån möjligheten att gods i annat fall transporteras med lastbil.

Jag *föreslår* därför att Banverket och SJ i samarbete med sina finska kollegor VR genomför en utvärdering av förutsättningarna att utveckla järnvägstrafiken mellan Hargshamn och Nystad.

— **Kapellskär**

Färjetrafiken i Kapellskär fungerar som avlastning av Stockholm, främst vad avser transport av passagerare som har med sig personbil. Tack vare en kort farledssträcka genom skärgården påverkas denna i liten grad av trafiken.

Hamnen saknar järnvägsförbindelse. Sådan finns till samtliga övriga sex hamnar som analyseras i utredningen. Av dessa utnyttjas i dag två för regelbunden järnvägsfärjetrafik. Jag ser mot denna bakgrund inga skäl att för färjetrafikens skull anlägga en järnvägsför-

bindelse också till Kapellskär.

Under årens lopp har planer på att utöka trafiken i Kapellskär då och då presenterats. Något tryck från konsumenterna på att få åka färja från Kapellskär i större omfattning än i dag tycks dock inte föreligga.

Kapellskär fyller en viktig funktion som avlastningshamn för personbilstrafiken, speciellt sommartid. Däremot skulle en statligt styrd utflyttning av exempelvis godstrafik till Kapellskär medföra att transportarbete och miljöpåverkan på land ökade.

— **Stockholm**

Finlandsfärjorna till och från Stockholms hamn svarar för merparten av färjetransporterna av gods och passagerare mellan Sverige och Finland. När det gäller passagerartrafik har jag svårt att se att de andra hamnarna under överblickbar tid skulle kunna utgöra något konkurrenskraftigt alternativ. Förutsättningarna för att även fortsättningsvis bedriva färjetrafik på Stockholms hamn är goda.

Färjetrafik bör även fortsättningsvis upprätthållas på Stockholms hamn. En viktig förutsättning för min bedömning är dock att färjornas miljöpåverkan minskar. Jag har ovan redovisat mina förslag i denna del.

Stockholms stad har ansvaret för att vidta åtgärder som leder godstrafik till och från Stockholm Värtan respektive Stockholm Masthamnen på stråk som minimerar denna trafiks miljöpåverkan. En ökad användning av järnväg kan vara ett sätt att åstadkomma detta.

— **Nynäshamn**

Nynäshamns hamn är väl belägen med kort farled genom skärgården och, av de södra hamnalternativen, med det kortaste avståndet till Finland. Under våren 1992 har färjetrafik till S:t Petersburg och Kiel startas. Enligt min bedömning finns förutsättningar för ytterligare trafik av denna typ i takt med att färjetrafiken i Östersjön utvecklas.

En överflyttning av gods från Stockholm till Nynäshamn skulle innebära ett ökat landtransportarbete. Orsaken till detta är den transport norrut, till Södertälje, som måste ske innan godset kan fortsätta söder- och västerut. Motsvarande gäller för transporter på järnväg. Dessa måste upp till Älvsjö innan de kan fortsätta söderut.

Under våren har förslag om en ny väg E4 syd över Himmerfjärden presenterats. Den trafik som en utökad färjetrafik skulle

generera motiverar dock inte ensam denna investering på två till tre miljarder kronor.

De argument som i dagsläget anges för en lokalisering av färjetrafik till Nynäshamn bygger till stor del på att gångsträckan är obetydligt längre än till Stockholm och att huvuddelen av denna går utomskärs. Det extra trafikarbete på land som skulle bli följden av en lokalisering till Nynäshamn skall alltså ställas mot den kortare inomskärssträckan.

— **Södertälje**

Södertälje hamn är transportmässigt väl belägen med god tillgång till väg- och järnvägsförbindelser.

Jämfört med Stockholms hamn har Södertälje dock ett läge som gör att jag bedömer det som inte realistiskt att Finlandsfärjorna ska gå runt Södertörn för att nå svensk hamn. Den utökade sjösträckan uppvägs inte av den minskning av trafikarbetet för den färjeanknutna lastbilstrafiken som skulle kunna uppnås.

Det är dock inte uteslutet att Södertälje i ett marknadsperspektiv har förutsättningar att konkurrera med andra sydliga hamnlägen om färjetransporter från t.ex. Baltikum.

— **Oxelösund**

Oxelösunds hamn har regelbunden färjetrafik med Helsingfors och Polen. Hamnen har ett bra läge med kort inseglingssträcka genom skärgården och goda landförbindelser.

Vid en överföring av färjetrafik från Stockholm till Oxelösund skulle det färjeanknutna landtransportarbetet minska kraftigt, i huvudsak beroende på kortare väg för gods till Sydsverige och kontinenten.

I kombination med färjetrafik till Hargshamn och Stockholm skulle miljöpåverkan i form av CO2- och NOx-utsläpp öka, dock marginellt. Denna ökning skall ställas mot de minskade trängseleffekter och den minskade påverkan på skärgården längs farlederna som skulle bli följden av en sådan trafikstruktur. I takt med att färjornas miljöpåverkan kan minskas kommer Oxelösund att från miljösynpunkt bli ett mer attraktivt alternativ.

— **Norrköping**

Norrköpings hamn har en väl utbyggd infrastruktur, såväl vad gäller hamnfaciliteter som tillgång till väg- och järnvägsförbindelser.

Vid en överföring av färjetrafik från Stockholm till Norrköping skulle det färjeanknutna landtransportarbetet minska kraftigt, i huvudsak beroende på kortare väg för gods till Sydsverige och kontinenten.

Denna minskning skulle dock i nuläget uppvägas av ett ökat trafikarbete för färjorna, och därmed en totalt sett ökad miljöbelastning, jämfört med dagens trafik. I takt med att färjornas miljöpåverkan kan minskas kommer Norrköping därför från miljösynpunkt att bli ett mer attraktivt alternativ.

I jämförelse med andra hamnar krävs dock höga farter för att färjorna skall klara av att trafikera finska hamnar med en dubbeltur per dygn.

8.7 Farleder

Som jag ovan redovisat finner jag inte att tillräckligt starka skäl talar för att man använder statliga styrmedel enbart med avsikt att "styra bort" färjetrafik från Stockholms hamn. Min bedömning är alltså att Stockholm även framgent kommer att vara en viktig färjehamn. Valet av farled in till Stockholms hamn kommer därför att ha betydelse för Finlandsfärjornas miljöpåverkan även framöver.

Jag har vidare föreslagit att åtgärder som minskar färjornas utsläpp till luften skall vidtas, liksom att färjornas maximala storlek begränsas och att fartbegränsningarna i högre grad än i dag anpassas till miljön.

Med dessa restriktioner är det enligt min uppfattning rimligt att också vidta åtgärder som minskar färjornas samlade påverkan på bottnar och stränder. Merparten av de erosionsskadade strandpartierna finns i Furusundsleden, som också har de känsligaste strandpartierna. Enligt min bedömning bör Furusundsleden avlastas färjetrafik i största möjliga utsträckning.

En ny dragning av Sandhamnsledens yttersta del över Rödkobbsfjärden skulle enligt min uppfattning innebära klara fördelar från erosionssynpunkt för både Furusundsleden och Sandhamnsleden. Mest påtagliga skulle fördelarna vara längs Furusundsleden.
Om den nya ledsträckningen fördjupades till 14 meter skulle sydsidan av Sandön, Västerhålet och sträckan därifrån till Kanholmsfjärden kunna avlastas färjetrafik och större handelsfartyg. Endast fritids-

båtar, mindre fartyg och regional passagerartrafik skulle då få förekomma där.

Den överföring av färjetrafik från Furusunds- och Sandhamnslederna som skulle bli följden av dessa förslag skulle också medföra att färjornas samlade trafikarbete inomskärs minskade.

Ett stort antal remissinstanser motsatte sig Sjöfartsverkets begäran om att få inrätta en ny farledsdel över Rödkobbsfjärden. Huvudmotivet var att farledsdelen skulle passera genom orörd skärgård och att en sådan exploatering skulle strida mot naturresurslagen. Jag vill poängtera att jag i min bedömning av vilket farledsalternativ som bör användas av Finlandsfärjorna grundar mitt ställningstagande på en analys av färjetrafikens betydelse och påverkan på skärgården. Jag gör alltså ingen avvägning mellan färjetrafiken och andra intressen som kan komma att ingå i en prövning enligt naturresurslagen.

Jag *föreslår* att en ny sträckning av yttre delen av Sandhamnleden (Rödkobbsleden) öppnas. När farleden tas i bruk bör samtliga färjor i direkt trafik till finska fastlandet åläggas att trafikera den nya leden.

De färjor som anlöper Mariehamn, och därmed inte med acceptabel fart klarar att gå via Sandhamnsleden, bör kunna söka dispens för att trafikera nuvarande farled (Furusundsleden).

Enligt min bedömning leder mina förslag till att Finlandsfärjornas påverkan på skärgården, sammantaget vad avser erosionspåverkan och emissioner till luften, minskar, jämfört med i dag. Samtidigt får färjetrafiken mellan Sverige och Finland en kortare och och mer trafiksäker farled.

Bilaga 1

Regeringsbeslut och promemoria med riktlinjer för utredningen

KOMMUNIKATIONS-
DEPARTEMENTET

1991 den 8 maj nr 3
Utdrag
PROTOKOLL
vid regeringssammanträde

1991-05-08 K91/1079/2

Utredning om hur de land- och sjöbaserade person- och godstransporterna till och från Stockholmsregionen skall kunna samordnas

Regeringen beslutar tillsätta en utredning om hur de land- och sjöbaserade person- och godstransporterna till och från Stockholmsregionen skall kunna samordnas med syfte att uppnå mer effektiva och miljövänliga lösningar.

Regeringen bemyndigar chefen för kommunikationsdepartementet att för utredningsuppdraget tillkalla en särskild utredare - omfattad av kommittéförordningen (1976:119) - samt att besluta om sakkunniga, experter, sekreterare och annat biträde åt utredaren.

./. För utredningen skall riktlinjerna i bifogade promemoria gälla.

Kostnaderna för utredningen skall belasta sjätte huvudtitelns anslag A2. Utredningar m.m.

Utdragets överensstämmelse
med originalet intygas

Ingrid Fäldt

Ingrid Fäldt

8

Postadress
103 33 STOCKHOLM

Gatuadress
Vasagatan 8-10
Stockholm

Telefon växel
08-763 10 00

Telefax
08-11 89 43

Telex
17328 mincom S

Bilaga till regeringsbeslut 1991 den 8 maj nr 3

KOMMUNIKATIONSDEPARTEMENTET

PM
1991-05-08

UTREDNING OM HUR DE LAND- OCH SJÖBASERADE PERSON- OCH GODSTRANSPORTERNA TILL OCH FRÅN STOCKHOLMSREGIONEN SKALL KUNNA SAMORDNAS.

Bakgrund

Inom Stockholmsregionen utförs betydande sjötransporter. I Stockholms län finns idag fyra större hamnar - Stockholms, Nynäshamns, Södertälje och Norrtälje hamn. Därtill kommer ytterligare några hamnar av betydelse för transportförsörjningen i Stockholmsregionen, bl.a. Hargshamn och Oxelösund. Mer än halva handelsutbytet mellan Finland och Sverige går via denna trafik. För ett väl fungerande framtida trafiksystem är det av central betydelse att land- och sjötransporterna fungerar tillsammans på ett bra sätt.

Genom överenskommelsen om trafik och miljö i Stockholmsregionen, den sk Dennisöverenskommelsen, har grunden lagts för ett långsiktigt handlingsprogram för hur regionens kollektivtrafik och vägtrafiksystem skall formas i framtiden. Mönstret för det framtida vägnätet och järnvägens framtida kapacitet och sträckning har därvid klarnat. Därmed bör det även finnas förutsättningar att klara ut hur de land- och sjöbaserade godstransporterna skall kunna samordnas på ett bra sätt.

En utveckling av Stockholmsregionens transportsystem i en mer miljövänlig, effektiv och tillgänglig riktning förutsätter en samlad strategi för de framtida transporterna i regionen.

I samband med remissbehandlingen av sjöfartsverkets ansökan hos regeringen om att få inrätta en ny sträckning av farlederna in till Stockholm har behovet av en strategi för färjetrafiken och dess kombination med landtransporterna aktualiserats ytterligare.

Den tilltagande färjetrafiken medför olika typer av miljöproblem. Trafiken påverkar vatten, luft, stränder och havsbottnar i den känsliga skärgårdsmiljön. I kombination med en växande fritidsbåtstrafik medför den ökade trängseln i existerande farleder in till Stockholm också ett tilltagande säkerhetsproblem. Även de anslutande landtransporterna innebär betydande problem genom miljöstörningar och trängsel effekter, speciellt i regionens centrala delar.

Riktlinjer för utredningen

Utredaren skall utföra en kartläggning av Stockholmsregionens sjöbaserade gods- och persontransporter samt de landtransporter som ansluter därtill. Utredaren bör också redovisa eventuella förslag i avsikt att uppnå mer effektiva och miljövänliga transporter i regionen. Sambanden med sjö- och landtransporter i angränsande delar av östra Svealand med omnejd behöver därvid belysas.

Utredaren bör samråda med de infrastrukturansvariga verken sjöfartsverket, banverket och vägverket samt med länsstyrelsen i Stockholms län och Stockholms läns landsting. Samråd bör även ske med berörda kommuner och övriga intressenter.

Utredaren bör klarlägga omfattningen och inriktningen av de nuvarande sjöbaserade gods- och persontransporterna till och från hamnarna i östra Svealand med omnejd, från Norrköping till Hargshamn. Nulägesbeskrivningen bör innefatta godsmängder och passagerarantal fördelat på aktuella transportflöden. Ursprungs- och destinationsort samt vilka landtransporter som ansluter till sjötransporterna samt godsslag bör klarläggas. Ett antal faktorer kan få en avgörande inverkan på färjetrafikens framtida utveckling. Utöver trafiken mellan Sverige och Finland finns också en tillväxtpotential i trafiken mellan Sverige och Baltikum. De alltmer överutnyttjade väg- och järnvägssystemen i Europa kan t ex också påverka trafikmönstret i Sverige och i Stockholmsregionen. EG:s behandling av frågan om den skattefria försäljningen är en annan faktor av betydelse i sammanhanget.

Därtill kommer inhemska faktorer som kan påverka Stockholmsregionens sjötransporter. Utbyggnaden och förstärkningen av den landbaserade infrastrukturen under de kommande åren kan få betydelse för de sjöbaserade transporterna. Likaså kan utvecklingen av lönsamheten för de svenska hamnarna få betydelse för transporterna.

Alternativa utvecklingsförlopp för trafiken bör belysas på både kort och lång sikt. Ovan nämnda faktorer, och andra som kan bedömas få betydelse i sammanhanget, bör behandlas av utredaren. Olika utvecklingsförlopps effekter på godsflöden till och från regionens olika hamnar, fördelningen på landbaserade vidaretransporter och effekter för Stockholmsregionen vad gäller miljö och hushållning med naturresurser bör bedömas. En av de variabler vars effekter bör beaktas är nuvarande farledssträckningar och huruvida alternativa farleder kan bedömas påverka trafiken och miljön i regionen.

För utredarens arbete gäller regeringens direktiv till samtliga kommittér och särskilda utredare om utredningsförslagens inriktning (Dir.1984:5) och om beaktande av EG-aspekter i utredningsverksamheten (Dir. 1988:43).

Tidplan

Arbetet skall bedrivas så att resultatet av utredningen är regeringen tillhanda den 30 juni 1992.

Bilaga 2

"Vad tycker Du om finlands-färjorna?"

Frågeformulär använt i enkätundersökning om inställningen till Finlandsfärjorna bland fastighetsägarna längs farlederna in till Stockholm

U1791:C/45 till 6

Vad tycker Du om finlandsfärjorna?

Vad tycker Du om trafiken i farlederna in till Stockholm? Och hur ser Du på just finlandsbåtarna? Genom att svara på frågorna i detta formulär hjälper Du till att ge bra underlag åt utredningen om den framtida färjetrafiken.

Regeringen har bett mig utreda en samordning av land- och sjötrafiken i Stockholmsområdet. Jag skall väga samman trafikekonomi, behovet av transporter mellan Sverige och Finland, miljöeffekter i Skärgården m m. Jag vet att bland dem som vistas i Skärgården finns såväl de som är positiva som de som är negativa till finlandsfärjorna. Du som svarar på denna enkät bidrar till att öka kunskapen om inställningen till finlandstrafiken.

Undersökningen görs på uppdrag av utredningen av Regionplane- och trafikkontoret i Stockholms läns landsting och vänder sig till ett slumpmässigt urval av dem som äger fastigheter i närheten av Furusunds- och Sandhamnslederna.

Du svarar på varje fråga genom att ringa in det eller de svarsalternativ som passar Dig bäst. Om Du inte tycker att något svarsalternativ passar så kommentera gärna detta.

Resultaten presenteras i tabeller där det är helt omöjligt att avgöra hur någon enskild person svarat. De som arbetar med att sammanställa uppgifterna vet inte vem Du är eller vad Du heter. När Ditt svar kommit in prickas Du av på förteckningen över dem som fått formulär. Så fort Du prickats av tas numret på formuläret bort och då kan ingen veta hur just du svarat.

Jag ber Dig svara så snart som möjligt, helst inom några dagar. Skicka in det ifyllda formuläret i bifogade portofria svarskuvert.

Ansvarig på Regionplane- och trafikkontoret är Elisabeth Krausz, tfn 08/737 44 72.

Ett varmt tack på förhand för Din medverkan

Ingemar Skogö
Utredningsman

Fråga 1: Är Din fastighet i närheten av farleden åretruntbostad eller är den en fritidsfastighet?

6
1 Åretruntbostad
2 Fritidsfastighet

Fråga 2: Bedriver Du någon förvärvsverksamhet (som t ex fiske, jordbruk) i anslutning till Din fastighet?

7
1 Ja
2 Nej

Fråga 3: Hur länge har Du haft denna fastighet?

8
1 Mindre än ett år
2 1-5 år
3 6-10 år
4 11-20 år
5 20 år eller mer

Fråga 4: Har Du någon medägare till Din fastighet?

9
1 Nej
2 Ja, men enbart min make/maka/sambo
3 Ja, annan/andra personer än/utöver make/maka/sambo

Fråga 5: Hur mycket använder Du själv och/eller någon i Din familj fastigheten om året? (Räkna även in helger)

10
1 Inte alls
2 Mindre än 1 månad
3 1-3 månader
4 Mer än 3 månader, men är ej bofast
5 Är bofast

Fråga 6: Brukar Du ha hyresgäster?

11
1 Nej
2 Ja, någon eller några veckor om året
3 Ja, längre perioder
4 Ja, hela året

Fråga 7: Ser Du finlandsfärjorna från Ditt hus?

12 1 Ja
2 Nej

Ser Du dem från Din tomt?

13 1 Ja
2 Nej

Har Du strandtomt eller privat (**ej** samfällighet eller liknande) strand/brygga?

14 1 Ja
2 Nej

Om ja, vetter stranden/bryggan direkt mot farleden där finlandsfärjorna går?

15 1 Ja
2 Nej

Fråga 8: Ungefär hur långt från Din fastighet passerar färjorna?

16-20 Ungefär _____ meter

Fråga 9: Har Du brygga, båthus eller andra anläggningar på stranden vid Din fastighet/Din privata strand?

21 1 Ja
2 Nej
3 Har ej strandtomt eller privat strand, brygga

Fråga 10: Har Du egen båt?

22 1 Ja
2 Nej

Om ja, brukar Du ha den/dem vid Din strand?

		Ja	Nej	Har ej strand	Har ej sådan båt
23-25	Roddbåt, jolle, liten motorbåt etc	1	2	3	4
	Större motorbåt	1	2	3	4
	Segelbåt	1	2	3	4

Fråga 11: Vad anser Du för egen del om båttrafiken i farleden? Ange för varje typ av båt vad Du tycker genom att ringa in den siffra som stämmer bäst med Din uppfattning. Ringar Du in en etta betyder det att Du tycker att den båttrafiken är trevlig, ringar Du in en femma att den är mycket störande och en trea att den ger en del störningar.

Trafiken i leden med

26-30	Waxholmsbåtar är trevlig	1	2	3	4	5	mycket störande
	Snabba motorbåtar är trevlig	1	2	3	4	5	mycket störande
	Segelbåtar är trevlig	1	2	3	4	5	mycket störande
	Finlandsfärjor är trevlig	1	2	3	4	5	mycket störande
	Sjötaxi är trevlig	1	2	3	4	5	mycket störande

Det har blivit allt vanligare att de som berörs av lokala miljöfrågor får säga sin mening i 'folkomröstningar'. Följande fråga kan ses som en sådan omröstning. Den tänks hållas bland dem som äger fastigheter i närheten av farlederna där finlandsfärjorna går.

Fråga 12: Tänk Dig att det skulle hållas en beslutande folkomröstning bland de berörda fastighetsägarna om följande:

Finlandsfärjorna kan flyttas från de nuvarande lederna. En förutsättning är att varje fastighetsägare i närheten bidrar med 400 kronor per år i fem år. Du skulle alltså få betala 400 kronor per år i fem år t ex via en särskild avgift, ungefär som sophämtnings- och vägavgift, om en majoritet röstar ja till förslaget.

Hur skulle Du rösta?

31
1 Jag skulle rösta ja till förslaget
2 Jag skulle rösta nej till förslaget
3 Jag skulle troligen inte rösta
4 Vet inte

Fråga 13: Tänk Dig att varje fastighetsägare bidrar med hälften av beloppet ovan, dvs 200 kronor per år i fem år. Då är det inte helt säkert att trafiken flyttas. Tänk Dig att chansen är 50 procent att trafiken flyttas och 50 procent att den inte flyttas om varje fastighetsägare bidrar med 200 kronor per år i fem år.

Hur skulle Du rösta?

32
1 Ja till förslaget
2 Nej till förslaget
3 Skulle troligen inte rösta
4 Vet ej

Fråga 14: Skulle Du under några omständigheter vara beredd att betala för att slippa färjorna i farleden?

33
1 Ja
2 Nej

Fråga 15: Har finlandsfärjorna (inte andra båtar) under de senaste tre åren orsakat något av följande i Din omgivning? Ringa in de alternativ som Du anser stämmer.

34-50
1 De har ingen större inverkan/betydelse ⟶ Gå till fråga 16
2 Man måste ha särskilda anläggningar för att skydda båt
3 Skada på båt
4 Skada på brygga eller annan anläggning
5 Skada på naturstrand, strandväxter
6 Skada på botten
7 Att fisket störs
8 Att badet störs
9 Nedskräpning
10 Buller
11 Luftföroreningar
12 Att utsikten störs
13 Annat, nämligen _____

Fråga 16: Har finlandsfärjorna (inte andra båtar) under de senaste tre åren orsakat Dig som har strandtomt eller privat strand/brygga vid leden något av följande? Ringa in de alternativ som stämmer för Dig.

51-59
1 De har ingen större inverkan/betydelse ⟶ Gå till fråga 17
2 Kan inte ha båt vid min strand
3 Måste dra upp båten på land
4 Skada på brygga eller annan anläggning på min strand
5 Skada på naturstrand, strandväxter på min strand
6 Skada på botten vid min strand
7 Att badet störs vid min strand
8 Nedskräpning på min strand
9 Annat, nämligen _____

Fråga 17: Har taxeringsmyndigheterna tagit hänsyn till trafiken i farleden när taxeringsvärdet på Din fastighet fastställdes?

60
1 Ja
2 Nej
3 Vet ej

Fråga 18: Har Du begärt att taxeringsvärdet skall justeras med anledningav trafiken?

61
1 Ja
2 Nej
3 Ägde ej fastigheten vid senaste taxeringen

Fråga 19: Har Du eller någon i Din familj rest med finlandsbåtarna till/från Värtahamnen eller Stadsgården i Stockholm under de senaste tre åren?

62
1 Ja, någon gång
2 Ja, ett par gånger
3 Ja, flera gånger
4 Nej

Fråga 20: Hur gammal är Du?

63
1 Under 18 år
2 18-24 år
3 25-44 år
4 45-64 år
5 65 år eller äldre

Fråga 21: Är Du gift/sammanboende?

64
1 Ja
2 Nej

Till sist en fråga om Ditt hushålls inkomst. Den ställs för att kunna belysa din genomsnittliga inkomsttagarens inställning till trafiken i farlederna

Fråga 22: Ungefär hur stora inkomster (före skatt) hade Du och Din make/maka/sambo sammanlagt under år 1991?

65
1 -150 000 kronor
2 150 000-199 000 kronor
3 200 000-299 000 kronor
4 300 000-399 000 kronor
5 400 000-499 000 kronor
6 500 000-699 000 kronor
7 700 000- kronor

Tack för Din medverkan!

Statens offentliga utredningar 1992

Kronologisk förteckning

1. Frihet – ansvar – kompetens. Grundutbildningens villkor i högskolan. U.
2. Regler för risker. Ett seminarium om varför vi tillåter mer föroreningar inne än ute. M.
3. Psykiskt stördas situation i kommunerna –en probleminventering ur socialtjänstens perspektiv. S.
4. Psykiatrin i Norden –ett jämförande perspektiv. S.
5. Koncession för försäkringssammanslutningar. Fi.
6. Ny mervärdesskattelag.
   – Motiv. Del 1.
   – Författningstext och bilagor. Del 2. Fi.
7. Kompetensutveckling - en nationell strategi. A.
8. Fastighetstaxering m.m. – Bostadsrätter. Fi.
9. Ekonomi och rätt i kyrkan. C.
10. Ett nytt bolag för rundradiosändningar. Ku.
11. Fastighetsskatt. Fi.
12. Konstnärlig högskoleutbildning. U.
13. Bundna aktier. Ju.
14. Mindre kadmium i handelsgödsel. Jo.
15. Ledning och ledarskap i högskolan – några perspektiv och möjligheter. U.
16. Kroppen efter döden. S.
17. Den sista undersökningen – obduktionen i ett psykologiskt perspektiv. S.
18. Tvångsvård i socialtjänsten – ansvar och innehåll. S.
19. Långtidsutredningen 1992. Fi.
20. Statens hundskola. Ombildning från myndighet till aktiebolag. S.
21. Bostadsstöd till pensionärer. S.
22. EES-anpassning av kreditupplysningslagen. Ju.
23. Kontrollfrågor i tulldatoriseringen m.m. Fi.
24. Avreglerad bostadsmarknad. Fi.
25. Utvärdering av försöksverksamheten med 3-årig yrkesinriktad utbildning i gymnasieskolan. U.
26. Rätten till folkpension – kvalifikationsregler i internationella förhållanden. S.
27. Årsarbetstid. A.
28. Kartläggning av kasinospel – enligt internationella regler. Fi.
29. Smittskyddsinstitutet – ny organisation för Sveriges nationella smittskyddsfunktioner. S.
30. Kreditförsäkring – Några aktuella problem. Fi.
31. Lagstiftning om satellitsändningar av TV-program.Ku.
32. Nya Inlandsbanan. K.
33. Kasinospelsverksamhet i folkrörelsernas tjänst? C.
34. Fastighetsdatasystemets datorstruktur. M.
35. Kart- och mätningsutbildningar i nya skolformer. M.
36. Radio och TV i ett. Ku.
37. Psykiatrin och dess patienter – levnadsförhållanden, vårdens innehåll och utveckling. S.
38. Fristående skolor. Bidrag och elevavgifter. U.
39. Begreppet arbetsskada. S.
40. Risk- och skadehantering i statlig verksamhet. Fi.
41. Angående vattenskotrar. M.
42. Kretslopp – Basen för hållbar stadsutveckling. M.
43. Ecocycles – The Basis of Sustainable Urban Development. M.
44. Resurser för högskolans grundutbildning. U.
45. Miljöfarligt avfall – ansvar och riktlinjer. M.
46. Livskvalitet för psykiskt långtidssjuka – forskning kring service, stöd och vård. S.
47. Avreglerad bostadsmarknad, Del II. Fi.
48. Effektivare statistikstyrning – Den statliga statistikens finansiering och samordning. Fi.
49. EES-anpassning av marknadsföringslagstiftningen. C.
50. Avgifter och högkostnadsskydd inom äldre- och handikappomsorgen. S
51. Översyn av sjöpolisen. Ju.
52. Ett samhälle för alla. S.
53. Skatt på dieselolja. Fi.
54. Mer för mindre – nya styrformer för barn- och ungdomspolitiken. C.
55. Råd för forskning om transporter och kommunikation. K.
    Råd för forskning om transporter och kommunikation. Bilagor. K.
56. Färjor och farleder. K.

Statens offentliga utredningar 1992

Systematisk förteckning

Justitiedepartementet

Bundna aktier. [13]
EES-anpassning av kreditupplysningslagen. [22]
Översyn av sjöpolisen. [51]

Socialdepartementet

Psykiskt stördas situation i kommunerna
–en probleminventering ur socialtjänstens perspektiv. [3]
Psykiatrin i Norden – ett jämförande perspektiv. [4]
Kroppen efter döden. [16]
Den sista undersökningen – obduktionen i ett psykologiskt perspektiv. [17]
Tvångsvård i socialtjänsten – ansvar och innehåll. [18]
Statens hundskola. Ombildning från myndighet till aktiebolag. [20]
Bostadsstöd till pensionärer. [21]
Rätten till folkpension – kvalifikationsregler i internationella förhållanden. [26]
Smittskyddsinstitutet – ny organisation för Sveriges nationella smittskyddsfunktioner. [29]
Psykiatrin och dess patienter – levnadsförhållanden, vårdens innehåll och utveckling. [37]
Begreppet arbetsskada. [39]
Livskvalitet för psykiskt långtidssjuka
– forskning kring service, stöd och vård. [46]
Avgifter och högkostnadsskydd inom äldre- och handikappomsorgen. [50]
Ett samhälle för alla. [52]

Kommunikationsdepartementet

Nya Inlandsbanan. [32]
Råd för forskning om transporter och kommunikation.
Råd för forskning om transporter och kommunikation. Bilagor. [55]
Färjor och farleder. [56]

Finansdepartementet

Koncession för försäkringssammanslutningar. [5]
Ny mervärdesskattelag.
– Motiv. Del 1.
– Författningstext och bilagor. Del 2. [6]
Fastighetstaxering m.m. – Bostadsrätter. [8]
Fastighetsskatt. [11]
Långtidsutredningen 1992. [19]
Kontrollfrågor i tulldatoriseringen m.m. [23]
Avreglerad bostadsmarknad. [24]
Kartläggning av kasinospel – enligt internationella regler. [28]
Kreditförsäkring – Några aktuella problem. [30]
Risk- och skadehantering i statlig verksamhet. [40]
Avreglerad bostadsmarknad, Del II. [47]
Effektivare statistikstyrning – Den statliga statistikens finansiering och samordning. [48]
Skatt på dieselolja. [53]

Utbildningsdepartementet

Frihet – ansvar – kompetens. Grundutbildningens villkor i högskolan. [1]
Konstnärlig högskoleutbildning. [12]
Ledning och ledarskap i högskolan – några perspektiv och möjligheter. [15]
Utvärdering av försöksverksamheten med 3-årig yrkesinriktad utbildning i gymnasieskolan. [25]
Fristående skolor. Bidrag och elevavgifter. [38]
Resurser för högskolans grundutbildning. [44]

Jordbruksdepartementet

Mindre kadmium i handelsgödsel. [14]

Kulturdepartementet

Ett nytt bolag för rundradiosändningar. [10]
Lagstiftning om satellitsändningar av TV-program. [31]
Radio och TV i ett. [36]

Arbetsmarknadsdepartementet

Kompetensutveckling - en nationell strategi. [7]
Årsarbetstid. [27]

Civildepartementet

Ekonomi och rätt i kyrkan. [9]
Kasinospelsverksamhet i folkrörelsernas tjänst? [33]
EES-anpassning av marknadsföringslagstiftningen.[49]
Mer för mindre – nya styrformer för barn- och ungdomspolitiken. [54]

Miljö- och naturresursdepartementet

Regler för risker. Ett seminarium om varför vi tillåter mer föroreningar inne än ute. [2]
Fastighetsdatasystemets datorstruktur. [34]
Kart- och mätningsutbildningar i nya skolformer. [35]
Angående vattenskotrar. [41]
Kretslopp – Basen för hållbar stadsutveckling. [42]
Ecocycles – The Basis of Sustainable Urban Development. [43]
Miljöfarligt avfall – ansvar och riktlinjer. [45]

MUSEI-BIBLIOTEKET STOCKHOLM

ALLMÄNNA FÖRLAGET

BESTÄLLNINGAR: ALLMÄNNA FÖRLAGET, KUNDTJÄNST, 106 47 STOCKHOLM,
TEL: 08-739 96 30, FAX: 08-739 95 48.
INFORMATIONSBOKHANDELN, MALMTORGSGATAN 5 (VID BRUNKEBERGSTORG), STOCKHOLM.

ISBN 91-38-13077-7
ISSN 0375-250X