



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU  
VASA YRKESHÖGSKOLA  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Annalina Nylund

# Transport över Kvarken

Företagsekonomi och turism  
2015

## ABSTRAKT

Författare	Annalina Nylund
Lärdomsprovets titel	Transport över Kvarken
År	2015
Språk	svenska
Sidantal	51 + 1 Bilaga
Handledare	Helena Blomquist

---

Detta lärdomsprov beskriver transporten över Kvarken, mellan Vasa och Umeå hamn.

Teoridelen omfattar en beskrivning av Kvarkenregionen samt sjötransporten. Arbetet innehåller även en beskrivning av rederiet Wasaline och båten M/S Wasa Express som trafikerar på denna rutt.

Empiridelen innehåller tre intervjuer med transport- och speditönsföretag som använder sig av detta transportalternativ. Syftet med intervjuerna är att ge en helhetsbild och förklaring över när detta alternativ används och åsikter om det. I teoridelen finns även en jämförelse och ett sammandrag över respondenternas svar.

## **ABSTRACT**

Author	Annalina Nylund
Title	Transportation across Kvarken
Year	2015
Language	Swedish
Pages	51 + 1 Appendice
Name of Supervisor	Helena Blomquist

---

This thesis describes the transportation across Kvarken, between the ports of Vaasa and Umeå.

The theory includes a description of the Kvarken region and maritime transport. It also contains information about the shipping company Wasaline and the boat M/S Wasa Express, which is in traffic on this route.

The empirical part contains three interviews with transport and freight forwarding companies that use this transportation option. The purpose of the interviews is to give an overview and explanation of in which cases this transport option is used in and opinions about it. There is also a comparison and summary of the respondents' answers.

---

Keywords                      Transportation, maritime transport, Kvarken

## INNEHÅLL

### ABSTRAKT

### ABSTRACT

1	INLEDNING .....	9
1.1	Problemområde .....	9
1.2	Syfte .....	9
1.3	Avgränsningar .....	10
2	BOTTNISKA VIKEN .....	11
2.1	Kvarken .....	12
2.2	Kvarkenrådet .....	12
3	TRANSPORT PÅ VATTEN .....	13
3.1	Olika typer av fartyg .....	13
3.1.1	Styckegods-fartyg .....	13
3.1.2	Containerfartyg .....	13
3.1.3	RoRo-fartyg .....	14
3.1.4	Färjor och passagerarfartyg .....	14
3.1.5	Bulkfartyg .....	14
3.1.6	Tankfartyg .....	14
3.2	Vattenstransportens miljöpåverkan .....	15
3.2.1	Barlastvatten .....	15
3.2.2	Förebyggande av befästning av biota .....	15
3.2.3	Oljeutsläpp .....	16
3.2.4	Utsläppen av avloppsvatten .....	16
3.3	Transport av farligt gods .....	16
3.4	Hamnar .....	17
3.5	Vattentransportens statistik .....	17
3.6	Nya svaveldirektivet 2015 .....	18
4	TRAFIKEN ÖVER KVARKEN .....	19
4.1	Vasa hamn .....	20
4.2	Umeå hamn .....	22
4.3	Kvarken Ports .....	22

4.4	Alternativa rutter .....	23
5	NORDIC LOGISTIC CORRIDOR .....	25
6	WASALINE .....	27
6.1	M/S Wasa Express .....	27
6.2	Transporten .....	28
6.3	Problem med transporten över Kvarken .....	29
7	KVARKENTRANSPORTENS FRAMTID .....	30
7.1	Kommunaktionsministeriets förslag .....	30
7.2	Svaveldirektivens påverkan .....	31
7.3	Midway Alignment of the Bothnia Corridor .....	31
7.4	Fast förbindelse över Kvarken .....	32
7.5	Aktuellt .....	32
8	EMPIRIDEL .....	34
8.1	Forskningsmetod .....	34
8.2	Intervjufrågorna .....	35
9	INTERVJUERNA .....	37
9.1	Intervju 1 .....	37
9.2	Intervju 2 – Scandic Trans .....	38
9.3	Intervju 3 – Williamsson Transport .....	40
10	SLUTSATSER .....	43
10.1	I vilka fall väljs denna transportsträcka .....	43
10.2	Vad transporteras mellan Vasa och Umeå .....	43
10.3	Fördelarna med transportsträckan .....	44
10.4	Nackdelarna med transportsträckan .....	44
10.5	Hur ser framtiden ut .....	45
10.6	Chaufförernas åsikter .....	45
10.7	Förslag till fortsatt forskning .....	45
11	AVSLUTNING .....	47
12	KÄLLOR .....	48
	BILAGOR	

**FÖRTECKNING ÖVER FIGURER OCH TABELLER**

<b>Figur 1.</b>	Europavägen 12 mellan Vasa och Umeå	s. 20
<b>Figur 2.</b>	Nordic Logistic Corridor	s. 25

## **FÖRTECKNING ÖVER BILAGOR**

**BILAGA 1.** Intervjufrågor

## 1 INLEDNING

För mitt lärdomsprov har jag valt ämnet ”Transport över Kvarken”. Att skriva om sjötransport valde jag eftersom logistik i praktiken intresserade mest inom inriktningen Internationell handel. Att skriva om Kvarkenområdet och transporten över detta, mellan Vasa och Umeå, valde jag eftersom det har direkt påverkan på staden jag studerar i, dvs. Vasa.

Någon förhandsinformation eller egna erfarenheter hade jag inte om ämnet. I teoridelen har jag skrivit kortfattat om vattentransporten som transportalternativ samt om olika fartyg och vattentransportens miljöpåverkan. Jag har kortfattat berättat om Bottenviken och Kvarkenområdet samt hur transporten över Kvarken förändrats under åren. Rederiet Wasaline och den trafikerande färjan M/S Wasa Express har jag skrivit om i teoridelen såsom även pågående projekt som innefattar denna transportsträcka.

Jag utförde två intervjuer för teoridelen. För informationen om Wasaline och färjan M/S Wasa Express intervjuade jag Wasalines fraktchef. För information om Vasa hamn intervjuade jag dåvarande hamndirektör Teijo Seppelin och Kristian Mäki-Jussila, trafikchefen vid Vasa hamn. Empiridelen har genomförts genom intervjuer med transport- och speditiönsföretag. Av dessa har jag gjort en jämförelse över respondenternas svar.

### 1.1 Problemområde

Eftersom trafiken över Bottniska viken mellan Vasa och Umeå ständigt har förändrats under årens gång, ville jag ta reda på i vilken situation den befinner sig nu och hur den ser ut i dagens läge dvs. hösten 2014 till våren 2015.

### 1.2 Syfte

Syftet med detta arbete är att skapa en helhetsbild över hur transporten mellan Vasa och Umeå går till och hur omfattande den är, samt till vad den används. Genom att ta reda på hur olika transportföretag förhåller sig till detta alternativ vid val av transportrutt, är meningen att få en helhetsbild över vilka fördelar och



nackdelar denna rutt har och hur man kunde stärka samt motverka dessa så detta transportalternativ skulle ha en stabil framtid.

### **1.3 Avgränsningar**

Jag har i arbetet berättat allmänt om Bottniska viken, men senare koncentrerat mig på endast Kvarkenområdet. Jag har även berättat kortfattat om vattentransporten som transportform och om olika fartyg som används vid vattentransporten. Arbetet är skrivet ur transportens synvinkel och därmed har passagerare och turism inte tagits i beaktande. Arbetet har begränsats endast till transporten mellan Vasa och Umeå.

## 2 BOTTNISKA VIKEN

Bottniska viken är namnet på viken som ligger mellan Finland och Sverige. Bottniska viken är indelad i fem olika havsdelar. Bottenviken kallas havsdelen som befinner sig längst uppe i norr av viken, under ligger Norra kvarken, på den smalaste delen mellan Vasa och Umeå. Under Kvarken, där viken är som bredast, finns Bottenhavet. Skärgårdshavet finns vid Åbo skärgård och Ålandshavet omringar Åland. Norra kvarken är indelad i två delar, den västra och den östra sidan. Bottniska viken har en area på 377400 km<sup>2</sup>. Viken har ett medeldjup på endast 55 m. (Sjöberg 1992)

Som djupast är Bottniska viken vid Ålandshavet, där djupet uppgår till 200 meter. Vid Kvarken är viken grundast, djupaste platsen där uppgår endast till 25 meter. Temperaturen i havet kan därför bli relativt hög vid Kvarken. I augusti 2012 steg temperaturen till 15 grader Celsius vid havsytan av Kvarken. På de djupaste och kallaste delarna av Bottniska viken förblev temperaturen under två grader Celsius. Salthalten vid Bottniska viken är högst vid södra delen, medan halten minskar uppemot Bottenviken. Vid södra delen av Ålandshavet, där salthalten är som högst i Bottniska viken, var halten 7,5 ‰ i augusti 2012. Vid samma tidpunkt var salthalten som lägst, vid Bottenviken, endast 3 ‰. Vid kvarken var salthalten mellan 3,5 och 4,5 ‰ i augusti 2012. (Syke – Suomen ympäristökeskus 2014)

Vid Bottenviken finns flera älvar som rinner ut i havet. Dessa älvar för med sig sötvatten från fastlandet, som blandas med saltvattnet som färdas från södra delen av Bottniska viken. När salt- och sötvattnet blandas, bildas brackvatten. Därför är flora och fauna vid Bottenviken anpassad till brack- samt sötvatten. Ju söderut man kommer vid Bottniska viken, desto mer förändras floran och faunan till att vara havsvattenanpassad, dvs. anpassad till vatten med högre salthalt. Landhöjningen vid Bottniska viken är 6–8 mm per år. Detta leder till att kusten är i ständig förändring. (Syke – Suomen ympäristökeskus 2014)

Människans handlingar påverkar Bottniska vikens ekosystem ständigt. Industrier, trafik, nerskräpning samt odling är bara några exempel på faktorer som påverkar havet och dess ekosystem. Människans handlingar skapar föroreningar i havet.

Föroreningarna påverkar växtligheten och ekosystemen. Också växthuseffekten kommer att ha en påverkan på Bottniska viken. Det förutspås att speciellt alger kommer att öka. (Syke – Suomen ympäristökeskus 2014)

## **2.1 Kvarken**

Området mellan Vasa i Finland och Umeå i Sverige kallas Kvarken. Kvarkenområdet ligger alltså där Bottniska viken är som smalast. Avståndet mellan kusterna vid Kvarken är endast 80 km. Om man mäter avståndet mellan de öarna som ligger allra längst ut, minskar avståndet till 25 km. (Kvarkenrådet 2014)

## **2.2 Kvarkenrådet**

Kvarkenrådet sköter Kvarkenregionens samarbete och projekt. Kvarkenrådet består av de fem kommunerna som bildar Kvarkenregionen. Till regionen hör Västerbotten samt Örnsköldsvik på den svenska sidan och Mellersta Österbotten, Österbotten samt Södra Österbotten på den finska sidan. Kvarkenrådet utger även publikationer på deras hemsida av bl.a. projekt eller forskningar som gjorts inom Kvarkenområdet. (Kvarkenrådet 2014)

### **3 TRANSPORT PÅ VATTEN**

Eftersom kontinenten och därmed flera länder är kopplade till varandra med hjälp av hav är vattentransporten ett effektivt transportsätt. Vattentransporten är ett naturligt transportsätt, eftersom man drar nytta av jordens egna naturtillgångar. Fördelen med transport på vatten är mängdkapaciteten. Det går att lasta mycket och tungt i fartygen. (Lumsden 1998, 139)

#### **3.1 Olika typer av fartyg**

Med olika typer av fartyg menas fartyg som har blivit byggda så att de lättare kan transportera specifika gods. RoRo-fartyg, dvs. Roll on Roll-off, är gjorda så att det går att köra in och ut gods från fartygen. Dessa ger möjlighet för både självrullande fordon såsom lastbilar och järnvägsvagnar och enheter som behöver en viss maskinhjälp att förflyttas rullande och lastas på fartyget. LoLo-fartyg, dvs. Lift on Lift-off, är fartyg där godset lastas på och av med hjälp av olika lyfthjälp, såsom kranar. En del fartyg kan också vara specialbyggda för olika typer av geografiska miljöer. (Lumsden 1998, 149)

##### **3.1.1 Styckegodsfartyg**

Styckegodsfartyg är inte alla uppbyggda på samma sätt, utan de kan se mycket olika ut. Styckegodsfartyg är egentligen inte ämnade för endast en typ av transport, utan de kan lastas med relativt varierande gods. En del av styckegodsfartygen har egna kranar ombord på fartygen. Detta ger fartygen möjlighet att inte vara beroende av hamnens utrustning. Styckegodsfartygen är oftast LoLo-fartyg eller RoRo-fartyg. Detta innebär att de kan transportera gods som inte är flyttbara utan kran samt gods som går att flytta med rullande utrustning. (Lumsden 1998, 149–150)

##### **3.1.2 Containerfartyg**

Containerfartyg är avsedda för transporten av containers. Containers lastas på fartyget med kran och staplas på varandra, vilket gör containerfartygen till LoLo-fartyg. Fördelen med containers är att de skyddar varorna från att bli förstörda

samt håller varorna skyddade för stöld. Containers är en effektiv transportform, eftersom de går att lasta på bil och båt, utan att man behöver öppna containern överhuvudtaget. (Lumsden 1998, 151)

### **3.1.3 RoRo-fartyg**

RoRo-fartyg är specialiserade för att transportera rullande enheter. Dessa fartyg är speciellt användbara vid kortare transportsträckor. Fartygen är praktiska för bilar, lastbilar samt vagnar som lätt kan köras på och av fartygen. Det går dock också att transportera enheter som inte är självgående. För att göra transporten effektiv bygger man ramper eller hissar som gör det möjligt att använda flera olika däck i fartygen.

Det finns också helt specialiserade bilfartyg, som är ämnade för transporten av personbilar. (Lumsden 1998, 152)

### **3.1.4 Färjor och passagerarfartyg**

Färjor, som oftast åker endast korta vattensträckor, har ofta en ramp både i föret och aktern av båten, så att bilar och lastbilar lätt och snabbt kan köra på och av båten. Färjorna kör korta sträckor och trafikerar ofta där det fattas en bro. Passagerarfartyg är i dagsläget ofta kombinerade med transport. Passagerarfartyg har oftast reguljärrutter som de kör. Dessa rutter är vanligen mycket trafikerade och transporten sker relativt snabbt. (Lumsden 1998, 153–155)

### **3.1.5 Bulkfartyg**

Bulkfartyg transporterar torra och fasta laster, dessa kallas bulklaster. Bulklaster kan vara t.ex. stora massor av grus, sand och cement. (Lumsden 1998, 155–156)

### **3.1.6 Tankfartyg**

Tankfartyg är specialiserade för att transportera ämnen som kräver en tank. Dessa ämnen kan vara t.ex. olja, kemikalier eller produkter i vätskeform. Tanken på fartygen rymmer stora mängder och därför kan lastningen samt lossningen vara

tidskrävande. Det krävs också hög säkerhet på tankfartygen, eftersom tanken ofta kan innehålla farliga ämnen. (Lumsden 1998, 157–158)

### **3.2 Vattenstransportens miljöpåverkan**

Transporten på hav för med sig många miljöpåverkande faktorer. De flesta av dessa är resultatet av avsiktliga handlingar som görs för att upprätthålla vatten-transporten. Olyckor som sker till havs eller i hamn har även stor påverkan på havets miljö, speciellt oljekatastrofer som kan leda till att tonvis med olja läcker ut i havet och skapar hälsorisker för människan, djuren och naturen. (Stockholms universitets Östersjöcentrum och Umeå marina forskningscentrum 2014)

#### **3.2.1 Barlastvatten**

För att ett fartyg skall hållas stadigt, användbar och hålla det sjödjup som är idealisk, behöver fartyget en extra vikt. Denna överloppsvikt som går att öka eller minska kallas barlast. Vikten beror på fartygets tyngd och hur tung lasten är, om man transporterar en lätt last, måste man öka på barlasten. Förut använde man ofta bl.a. sand, stenar eller järn som barlast, men nuförtiden använder man mest vatten. Eftersom barlastens vikt förändras ständigt i fartygen pumpas vattnet ut och in vid hamnen. Det är beräknat att vattnet som pumpas ut ur fartygen vid hamnen årligen uppgår till 3–10 miljarder ton. Med detta vatten släpps de organismer, alger, bakterier och djurplankton, som transporterats med vattnet från hamn till hamn, ut i nya miljöer. Spridningen av dessa har blivit ett stort hot för havens naturliga ekosystem. (Laaksonen 2010, 8–10)

#### **3.2.2 Förebyggande av befestning av biota**

För att förebygga befestningen av havsorganismer på båtens ram har man använt sig av målarfärg, som bekämpar påväxten. Denna målarfärg löses småningom upp i vattnet och har en påverkan på miljön. Användningen av dessa skadliga bekämpningsmedel har blivit begränsade, men ännu i denna dag finns det många båtar som bär på dessa ämnen. (International Maritime Organization 2014)

### 3.2.3 Oljeutsläpp

Oljeutsläpp till havs kan vara avsiktliga eller bero på olyckor. Vid transporten av olja finns det alltid en risk att fartyget kolliderar och den transporterade oljan rinner ut i havet. Men även fartyg som inte transporterar olja kan orsaka utsläpp, eftersom de ändå har med sig minst en liten del olja för eget bruk. En stor del sker också genom helt medvetna utsläpp, såsom t.ex. när oljetanken blir tvättade. För att förebygga oljekatastrofer styrs trafiken så fartygen inte skall kollidera med varandra och så de inte kör på grund. Även fartygens oljetankar har förbättrats och säkerheten förbättrats. (Suomen luonnonsuojeluliitto 2015)

### 3.2.4 Utsläppen av avloppsvatten

En del fartyg släpper ut avloppsvatten rakt ut i havet. Enligt lagen skall de båtar som trafikerar vid Östersjön tömma sin avloppstank vid hamnens egna avlopp, men lagen gäller inte internationellt trafikerande båtar som anländer till hamnar vid Östersjön. Dessa båtar kan fritt släppa ut avloppsvattnet 22 km från kusten. Avloppsvattnet innehåller mängder av kväve och fosfor, vilket påskyndar övergödningen. Dessutom innehåller dessa utsläpp mängder av t.ex. bakterier och virus, som kan vara skadliga för havets ekosystem. (WWF 2014)

## 3.3 Transport av farligt gods

Såsom vid andra transportalternativ kan farligt gods transporteras på vatten. Transport av farligt gods på vatten samt hanteringen av dessa i hamnar regleras av den globalt använda IMDG-koden (International Maritime Dangerous Goods). IMDG-koden upprätthålls av International Maritime Organization, som fungerar under FN.

IMDG-koden är uppbyggd i tre delar. Första delen (Volume 1), består av allmänna bestämmelser och definitioner över transporten av farligt gods. Den andra delen (Volume 2) innehåller en lista över farliga ämnen och deras numeriska benämning. I den tredje delen (Supplement) finns olika bilagor, såsom t.ex. instruktioner för nödfall. (DB Schenker & IMO)

### 3.4 Hamnar

För att transporten på vatten skall fungera bygger man hamnar. Hamnen är en förbindelse mellan sjötransporten samt fastlandet. Vid hamnen bygger man terminaler. Terminaler används för att transporten skall ske smidigt. Det finns tre huvudfunktioner för en terminal: ge tillgång till fordon som är specialiserade på ett transportsätt, underlätta bytet av transportsätt och sammanförningen av trafik. Båtar som transporterar både passagerare och gods anländer till en terminal för att avlastas samt lastas. Förutsättningen för att en hamn skall fungera och vara användbar, är att inlandet har ett tillräckligt behov av en hamn. Det finns platser där det vore idealt att bygga en hamn, men det är inte lönsamt om inlandet inte är i behov av en hamn på den platsen. (Benson, Bugg & Whitehead 1994, 55)

De största hamnarna i världen tenderar att fylla flera olika behov av inlandet. Dessa olika tillämpningar är transithamnar, där det snabbt kan bytas varor mellan fastlandet och sjötransporten, omlastningshamnar där varor lastas från större fartyg till mindre eller tvärtom, samt till andra transportformer, samt entreportar där varor kan förvaras i väntan på vidaretransport. (Benson, Bugg & Whitehead 1994, 55)

### 3.5 Vattentransportens statistik

Transporten på vatten är en viktig förbindelse mellan de flesta kontinenter och även många länder. Transporten på vatten ser relativt stabil ut, eftersom det krävs nya lösningar samt konstruktioner för att ersätta den. På statistikcentralens hemsida finns en del statistik över hur kustvägen i Finland har utvecklats sedan 90-talet. På 10 år, från 1990 till 2010, har kustvägen blivit 2383 km längre, efter det har kustvägen inte förlängts märkvärdigt. År 2013 har kustvägen i Finland mätts till 10112 km lång, i jämförelse med år 1990 när den mättes till sammanlagt 7690 km. (Tilastokeskus 2014)

Sverige är ett av Finlands viktigaste transport- och exportländer. År 2013 var importen från Sverige 6693 miljoner euro, vilket motsvarade en del på 11,5 % av



hela importen. Exporten till Sverige samma år låg på en summa av 6489 miljoner och en andel på 11,6 % av Finlands all export. (Tilastokeskus 2014)

### **3.6 Nya svaveldirektivet 2015**

Den 1 januari 2015 trädde ett nytt svaveldirektiv för sjötransporten i kraft. Detta direktiv gäller för all transport på vatten vid Östersjön, Engelska kanalen samt Nordsjön. Det nya direktivet tillåter endast en svavelhalt på 0,1 % i fartygens bränsle. Detta är en stor förändring, eftersom som den tillåtna mängden tidigare varit 1,0 %. Konsekvenserna för det nya svaveldirektivet är att transporten på vatten inom detta område blir dyrare. De främsta alternativen för att följa detta direktiv är att byta ut bränslet till diesel, vilket är dyrare, eller investera i renare som renar avgaserna i fartygen. (DSV 2014)

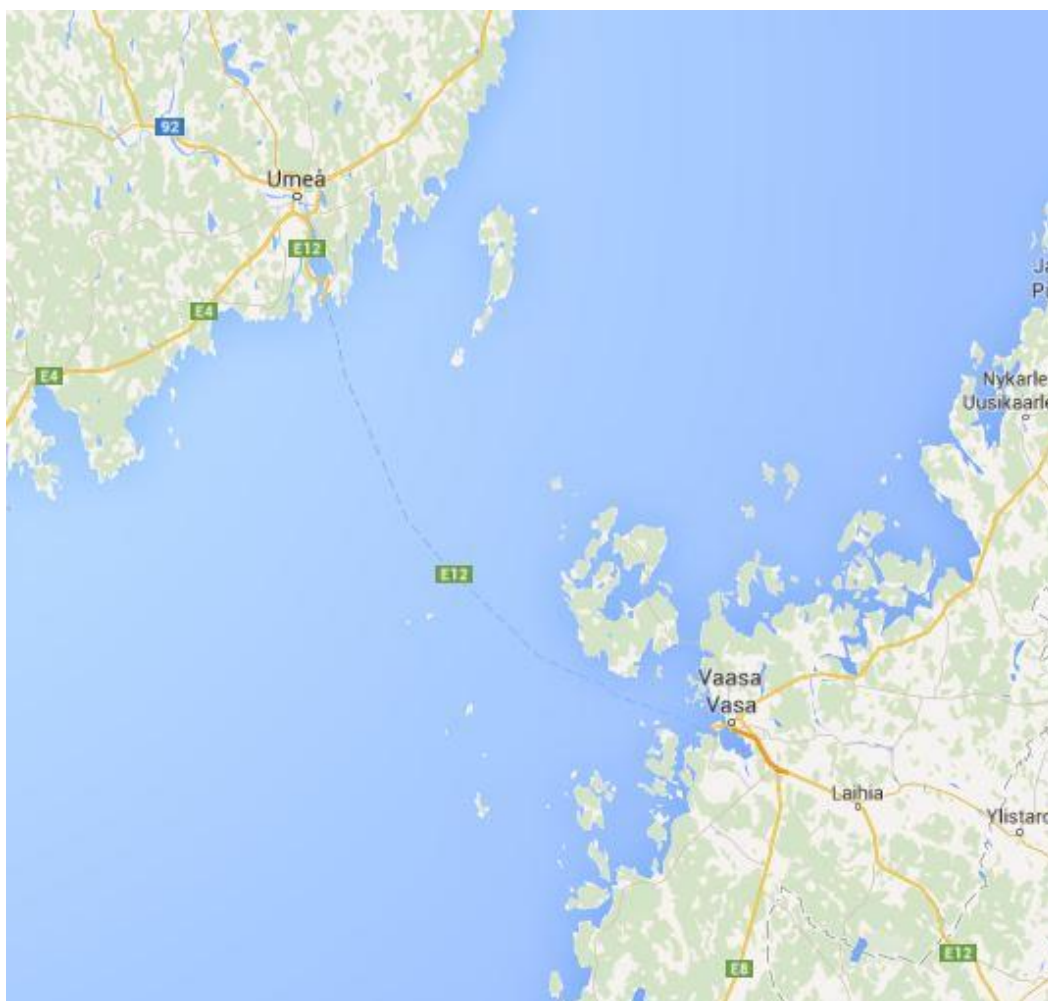
## 4 TRAFIKEN ÖVER KVARKEN

Det har sedan länge funnits samarbete mellan områdena kring Kvarken. Trafiken över Kvarken har under sin historia hunnit genomgå många förändringar. Det första ångfartyget som trafikerade mellan Vasa och Umeå hette Norrland. Året var 1837 och de påföljande åren gjorde Norrland samt andra fartyg oregelbundna rut-ter över Kvarken. Efter första världskriget började ett svenskt bolag med reguljär trafik över Kvarken under sommarmånaderna med båten Turisten. Trafiken måste dock avbrytas när andra världskriget bröt ut. (Kvarkenrådet 2014)

Efter 1947 blomstrade trafiken över Kvarken. Det fanns flera bolag med olika bå-tar som trafikerade och 1958 började den första båtfärjan, med namnet Korsholm 3, trafikera mellan Vasa och Umeå. Passagerarnas antal steg under åren från ca 20 000 på 50-talet till 80 000 i mitten av 60-talet. (Kvarkenrådet 2014)

Efter 1964 började allt fler båtfärjor trafikera mellan Vasa och Umeå hamn. 1972 var Scania Express först med att trafikera vintertid. Under 70-talet ökade resenä-rerna till runt 500 000 per år, vilket ledde till att större och fler fartyg behövdes. I början av 90-talet nådde trafiken sin höjdpunkt på en miljon passagerare per år, vartefter antalet drastiskt började sjunka. Vasa-Umeå-bolaget bytte under denna period ägare samt namn flera gånger. Slutligen tog Silja Line över bolaget, men avbröt trafiken helt år 2000 pga. olönsamheten. (Kvarkenrådet 2014)

RG-Line tog över trafiken år 2001 och hann trafikera i 10 år, tills de gick i kon-kurs 2011. År 2012 beslöt Vasa och Umeå stad att grunda ett gemensamt bolag, NLC-Ferry, som tog över Kvarkentrafiken efter RG-Lines konkursbo. Bolaget NLC-Ferry köpte färjan MS Wasa Express, som redan tidigare hade trafikerat på rutten. Färjan anlände till Vasa i november 2012, där den renoverades. Den första januari 2013 började båten med sin reguljärtrafik. NLC-Ferry sköter trafiken av MS Wasa Express under rederinamnet Wasaline. (Kvarkenrådet 2014)



**Figur 1.** Europavägen 12 mellan Vasa och Umeå (Google maps 2015)

I figuren är trafikleden mellan Vasa och Umeå märkt på kartan. Sträckan mellan dessa städer är en del av Europavägen 12, som sträcker sig från Helsingfors i Finland till Mo i Rana i Norge. Nästan hälften av sträckan ligger på Finlands sida, ca 422 km, som består av riksvägen 3. Sträckan mellan Vasa och Umeå är den enda delen av sträckan som man är tvungen att färdas med båt. Den resterande sträckan mellan Umeå och Mo i Rana är ca 474 km lång. (Google maps 2015)

#### 4.1 Vasa hamn

Vasa hamn är ett ca 62 hektar stort område belägen i Vasklot. Enligt Kristian Mäki-Jussila är området tillräckligt stort för verksamheten. Till servicen som hamnen erbjuder hör fästningen och lossningen av båtarna, försäljning av vatten

och el samt avfallhanteringstjänster. Bryggorna för båtarna, uthyrning av en del utrymmen och några fastigheter på området hör också till Vasa hamns verksamhet. Fram till förändringen från och med 1.1.2015 har Vasa hamn ägts av Vasa stad.

Från och med 1.7.2004 har hamnen i Vasa följt säkerhetskoden ISPS (International Ship and Port facility Security Code). Syftet med ISPS är att hålla hamnen och fartygen säkra. För hamnen i Vasa betyder detta att hamnområdet är inhägnat. Fraktkunderna skall ha en fraktsedel eller intyg för att komma in på området. Kunderna skall ha en företäckning av godset samt de dokument som behövs vid transporten av farligt gods. Hamnen övervakar och kontrollerar godsen på området. Det är förbjudet för chaufförer att parkera och övernatta på det inhängande området i hamnen. Kristian Mäki-Jussila fungerar som säkerhetschef vid hamnen. (Kristian Mäki-Jussila, Trafikchef vid Vasa hamn)

M/S Wasa Express som trafikerar mellan Vasa och Umeå är färjan som har mest besök vid Vasa hamn. Under tiden 1.1–31.10.2014 har hamnen haft sammanlagt 487 besök av båtar, varav 331 av har varit M/S Wasa Express. Importen i hamnen är betydligt större än exporten. Under samma tidsperiod som ovan har importen varit sammanlagt 865 949 ton medan exporten varit sammanlagt 206 454 ton. (Vasa hamns rapport – tavaraliikenne tavaraluokittain 2014)

Svaveldirektivet kommer att sätta ny press på hamnen och en del arbete kan bli tvungen att effektiveras, berättar Teijo Seppelin. Dock kan förhöjningen av kostnaderna för långa transporter på vatten ses till och med som en fördel, enligt Mäki-Jussila, eftersom sträckan mellan Vasa och Umeå är så kort. Den korta sträckan kan vara en fördel eftersom sträckorna och därmed förbrukningarna är längre och dyrare på andra leden mellan Finland och Sverige. (Kristian Mäki-Jussila & Teijo Seppelin, dåvarande hamndirektör vid Vasa hamn)

Nackdelen med både Vasa och Umeå hamn är att de ligger en bit utanför centrum i staden. Detta kan vara ett problem för passagerare som inte har tillgång till bil. (Kommunikationsministeriets slutrapport 2012)

För att förbättra möjligheten för passagerare att ta sig till hamnen har man satt in en busstur i lokaltrafiken i Vasa. En buss startar från resecentret en timme före båtens avgång. Bussen går via centrum till Vasklot och passagerare har möjlighet att stiga på bussen vid fyra ställen före den anländer till hamnen. När båten kommer tillbaka till Vasa hamn åker bussen samma rutt tillbaka till resecentrumet. Busskortet för Vasa lokaltrafik kan användas till rutten eller så är det möjligt att köpa en enkelbiljett. (Vaasan paikallisliikenne 2014)

## **4.2 Umeå hamn**

Umeå hamn ligger vid Holmsund, vid kusten utanför Umeå stad. Hamnen ligger i en gott beskyddat vik, vilket gör hamnen säker ifrån dåligt väder och man har goda förutsättningar för vintertern. Tidigare har Umeå hamn ägts av INAB - Infrastruktur i Umeå AB genom dotterbolaget Umeå Hamn Ab. Detta har dock förändrats vid årsskiftet 2014–2015. Umeå Hamn Ab äger och tar ännu hand om byggnaderna och konstruktionerna, men verksamheten samt personalen fungerar under Kvarken Ports, det gemensamma bolaget som ägs av Vasa och Umeå stad.

Hamnområdet uppgår till 92 hektar och är en viktig distributionspunkt i norra delarna av Norge, Sverige samt Finland. Upp till 2,3 miljoner ton varor passerar hamnen årligen, vilket till största delar består av skogsprodukter, industrivaror, livsmedel, foder, bränsle och cement. Största delen av fartygen som avgår från Umeå hamn har som riktning andra delar av Skandinavien eller Europa. (Umeå hamn 2014)

## **4.3 Kvarken Ports**

Från och med 1.1.2015 har verksamheten vid Vasa och Umeå hamn sammanförts till ett gemensamt hamnbolag med namnet Kvarken Ports. Syftet med förändringen är att man genom nya lösningar inom logistiken och transporten skall kunna motsvara behoven och kraven och därmed stärka transportleden som korsar Kvarken. Matti Esko heter vd:n för det nya bolaget. (Kvarken ports 2015)

Förändringen påverkar inte hamnens verksamhet märkvärt. Avsiktet är att hamnen kommer att kunna agera konkurrenskraftigt, erbjuda logistiska alternativ och utveckla godsflödet, berättar Teijo Seppelin. (Intervju med Teijo Seppelin)

#### 4.4 Alternativa rutter

Alternativa rutter för transporter över Bottenviken finns det flera av. Wasalines är dock det enda alternativet som finns vid Kvarken. De andra alternativen är att ta en av de södra linjerna eller att köra runt Bottniska viken på landsväg.

- 1) Ett av alternativen är att köra längs landsvägen runt Bottniska viken. Vägen på Finlands sida går från Vasa upp till Torneå, över till Svenska sidan i Haparanda och sedan landsvägen ner vid Sveriges kust till Umeå. Denna rutt blir 835 km lång och beräknas ta ca 10 timmar att köra med bil. (Google maps).
- 2) De ”södra linjerna” syftar på färjetrafiken från Åbo, Nådendalen samt Helsingfors. Här trafikerar bolagen såsom Viking Line, Tallink Silja Line och Finnlines. Det finns flera olika rutter och eftersom dessa bolag har flera färjor finns det flera avgångar att välja mellan.

Viking Line erbjuder transporter för trailers, bilenheter samt kombinationstransporter. De erbjuder inga transporter för containers eller lösgods. De har även möjlighet till transport av farligt gods. Viking Lines färjor avgår från Åbo och Helsingfors i Finland samt Kapellskär och Stockholm i Sverige. Några av linjerna går via en åländsk hamn i Mariehamn eller Långnäs. Avgångar från både Sverige och Finland sker flera gånger om dagen. Övergångarna tar från 10,5 timmar upp till ca 17,5 timmar, beroende på ruten och färjan. (Viking Line 2015)

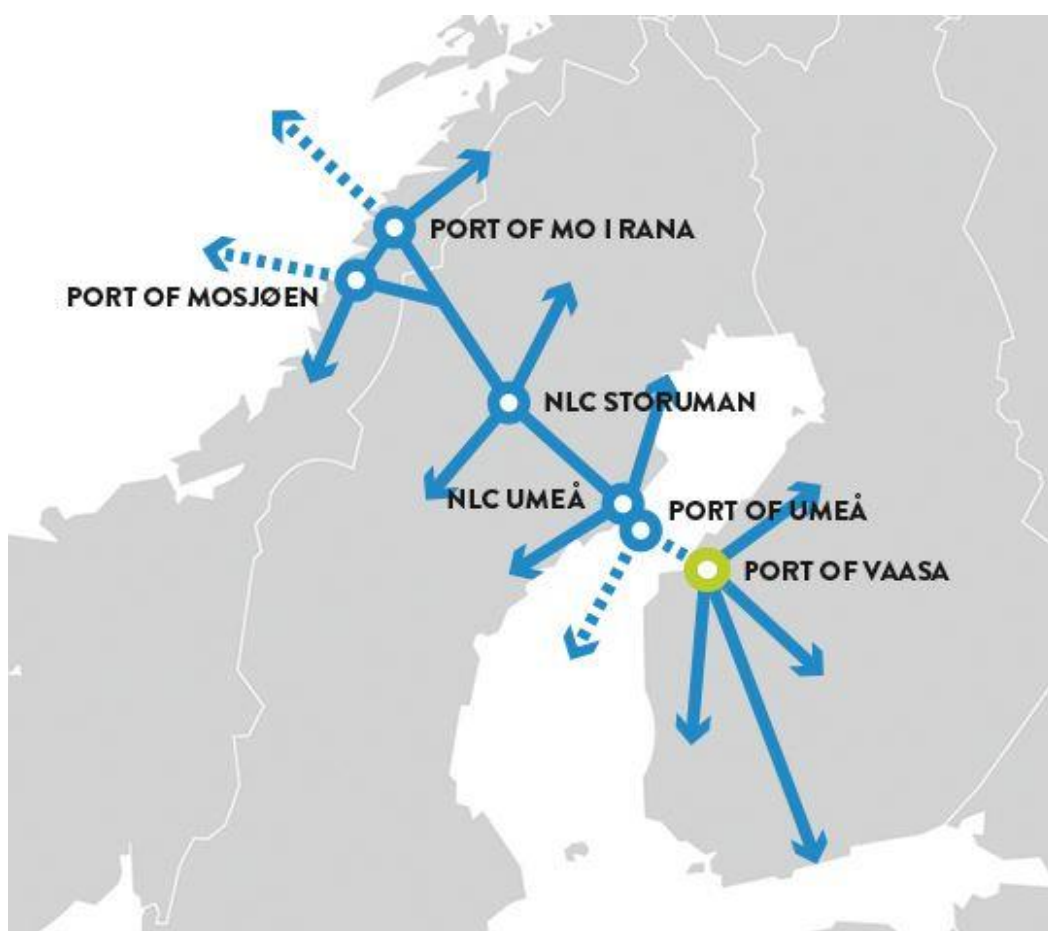
Tallink Silja Line erbjuder liknande transportmöjligheter som Viking Line. De erbjuder transporter för bl.a. lastbilar, containers, arbetsmaskiner och trailers. Transport för farliga ämnen är också möjligt. Avgångarna sker

dagligen från Helsingfors och Åbo till Stockholm, samt från Stockholm över till Åbo eller Helsingfors. Övergångarna tar ca 11 timmar upp till 21 timmar beroende på fartyg samt rutt. Övergångarna från Åbo till Stockholm och Stockholm till Åbo går via Mariehamn. (Tallink Silja Line 2015)

Bolaget Finnlines erbjuder transport med Finnlink mellan Nådendalen i Finland och Kapellskär i Sverige. Finnlink erbjuder transporter för lastbilar, tunga fordon samt även djurtransporter. Farligt gods kan även transporteras med Finnlink. Tidtabellen för övergångarna varierar veckovis men övergångarna sker även här dagligen. Färjan är snabbare än Viking Lines och Tallink Silja kryssningsfartyg och övergången tar ca 7 timmar. (Finnlines 2015)

## 5 NORDIC LOGISTIC CORRIDOR

Transporten över Kvarken, Vasa hamn och Umeå hamn är delar av ett projekt som heter ”Nordic logistic corridor”. Målet för projektet är att flytta transporten från endast vägarna till kombinationer av biltransport, båttransport och järnvägstransport. Med hjälp av den kombinerade transporten uppnår man ett lönsammare, effektivare och miljövänligare transport i de regioner som deltar i projektet.



**Figur 2.** Bild över den logistiska korridoren (Nordic Logistic Corridor 2015)

Figuren visar hur den logistiska korridoren är uppbyggd samt var de fyra deltagande hamnen finns placerade. De fyra deltagande hamnarna är Vasa i Finland, Umeå i Sverige och Mo i Rana samt Mosjøen i Norge. Hamnen i Mo i Rana, Norge, är den nordligaste hamnen av dessa fyra. Hamnen ligger på Norges västkust och har fartygs förbindelser via Atlanten ut i världen. En bit söder om Mo i Rana ligger hamnen Mosjøen som också har goda förbindelser ut i världen. Från



dessa hamnar går vägförbindelser, via en logistik center i Storuman, Sverige, till Umeå hamn. Sträckan Umeå-Vasa är båtrutten med Wasaline, som möjliggör projektet Nordic Logistic Corridor. Från Vasa finns förbindelser vidare ut i hela Finland samt över till Ryssland.

Båtförbindelsen mellan Vasa och Umeå är ett snabbare alternativ än transporten på vägen. Rutten mellan Umeå och Vasa, via Haparanda och Torneå uppe vid Bottenviken blir 840 km långt när man färdas sträckan på väg. (Nordic Logistic Corridor 2014)

För att uppnå denna logistiska lösning har två projekt genomförts under åren 2011–2014. Det första projektet, NLC-C Investments, hade som förutsättning att förbättra Vasa och Umeå hamn för att transporten mellan dessa skulle bli smidigare. Projektet var ett investeringsprojekt i dessa hamnar. Det andra projektet, NLC-C Co-operation, var ett samarbetsprojekt där representanter från Norges, Sveriges och Finlands inblandade kommuner, hamnar och terminaler deltog för att främja samarbetet inom projektet. (Nordic Logistic Corridor 2014)

Genom investeringar i det första projektet gjordes förbättringar i Vasa och Umeå hamn. I Vasa hamn förbättrades RoRo-rampen så den uppfyllde de krav som tunga transporter för med sig. Man förbättrade även möjligheterna för hantering av containers och styckegods genom att förbättra lagringsområden. Genom förstoringen och förbättringen av lagringsytor finns det möjlighet för större godsflöden i Vasa hamn. I Umeå hamn anpassades passagerargången till M/S Wasa Express som startade transporten över kvarken i januari 2013. Man gjorde även ändringar i passagerarterminalen för att spara energi. Dessutom förbättrades säkerhetsåtgärderna i terminalen och den anpassades för passagerare med handikapp. Säkerheten vid terminalen förbättrades även genom att förbättra uppdelningen av fordonen i separata uppställningsplatser beroende av fordonstyp. (Nordic Logistic Corridor 2014)

## 6 WASALINE

Rederiet Wasaline sköter den dagliga trafiken över Kvarken i dag. Färjan M/S Wasa Express trafikerar mellan Vasa och Umeå. Färjan, som på 4,5 timmar tar sig över kvarken, transporterar både passagerare och gods. För passagerare erbjuder färjan buffé, bar samt café och för frakten möjliggör färjan en snabb förbindelse mellan Finland och Sverige. (Wasaline 2014)

Färjan avgår dagligen från båda Vasa och Umeå. Tidtabellen för avgången är anpassad efter behovet av både frakten och passagerare. Söndagarna och de första dagarna av veckan är avgångstiderna anpassade till frakten från Finland till Sverige. Från torsdagen till söndag har man tagit passagerare i beaktande, då det är möjligt med en dagskryssning till Umeå. Dagskryssningen ger också fraktenheter en möjlighet att komma till Umeå med en transport på morgonen och återvända till Finland samma dag. För färjans lönsamhet är både passagerare samt frakten mycket viktiga. Dessa två kundgrupper skapar balans för en fungerande verksamhet vid Kvarken. (Wasalines fraktchef)

Tidigare har färjan åkt ruten mellan Vasa och Umeå på 4 timmar. Resan har dock från och med januari 2015 blivit en halvtimme längre tidsmässigt. Resans tid har förlängts eftersom det nya svaveldirektivet vid årsskiftet har tvingat M/S Wasa Express att använda ett miljövänligare bränsle. Detta bränsle är 25–30% dyrare och för att inte göra transporten dyrare för kunderna har rederiet Wasaline bestämt att sänka båtens färdhastighet för att spara på bränslet. (Vasabladet, 13.1.2015)

Från den dagen Wasaline blev verksam, fram till slutet av 2014, har år 2014 varit det passagerarrikaste året. Detta år reste 161 750 passagerare med båten M/S Wasa Express över kvarken. (Vasabladet, 13.1.2015)

### 6.1 M/S Wasa Express

Färjan som nu trafikerar mellan Vasa och Umeå heter M/S Wasa Express. Färjan köptes hösten 2012 och ägs av Vasa och Umeå stad, under bolaget NLC-Ferry.

Efter att den renoverats sattes verksamheten igång den 1 januari 2013. Färjan är byggd år 1981 av Oy Wärtsilä Ab.

Enligt Wasalines fraktchef Tony Ehrs är färjan lämplig för denna rutt. Totallängden uppgår till 140,8 meter vilket ger tillräckligt med lastmetrar. Färjan kan dock inte transportera speciellt höga gods, vilket leder till att en del specialtransporter inte rymmer på färjan på grund av höjden. Till och med över 30 meter långa transportekipage ryms på färjan. Fordonen kör in på färjan från aktern till däck 3. Det går också en ramp från aktern till däck 5. Vid de tillfällen då ett ekipage är för tung för att komma upp för rampen kan det delas upp i två delar. Då kan dragbilen själv köra upp för rampen och sedan används en annan dragbil för att få upp släpet. Vid färjans akter finns även ett öppet däck för farliga transporter, t.ex. brandfarliga ämnen.

Färjan kör in i både Vasa och Umeå hamn med aktern före. Eftersom öppningen vid färjans akter används till både lastning och lossning skall alla fordon backa in, så de lätt kan köra ut vid destinationshamnen. Påföljden av detta är att lastningen blir mera tidskrävande och liggetiden i hamnen blir längre. (Wasalines fraktchef)

## **6.2 Transporten**

Wasaline transporterar ungefär 14 000 enheter per år, inräknat alla typer av långtradare, löstrailers och maskiner. När kunderna bokar plats på färjan meddelar de fordonets längd, vikt och bredd. Kunderna är också skyldiga att meddela varugruppen av godset, samt om det handlar om farligt gods. Papper och styckegods transporteras mest, stål och kemikalier utgör också en stor del av frakten.

De flesta transporterna från Finland har Sverige eller Norge som destination. Även transporterna från Sverige och Norge har änddestinationen i Finland. Rysslands andel i transporten över Kvarken är betydligt mindre än Finlands, Sveriges och Norges. (Wasalines fraktchef)

Under tiden 1.1–31.10.2014 besökte färjan Vasa hamn 331 gånger, vilket var en gång mindre jämfört med samma period under 2013. Den importerade mängden varor med Wasa Express var mindre under perioden i 2014 än mängden under

samma period föregående år. 132 716 ton varor importerades med färjan under perioden januari-oktober 2014, den motsvarande mängden för 2013 var 133 722 ton. Det som importerades mest var varuklassen ”Papper, pappersprodukter och paff”, sammanlagt importerades 76 877 ton av det. Metall, som importerades mest efter papperprodukterna, var sammanlagt 16 019 ton under samma period. (Vasa hamns rapport – tavaraliikenne tavaraluokittain 2014)

Exporten under den rapporterade perioden ökade 2014 jämfört med 2013. Under januari-oktober 2013 var exporten med Wasa Express sammanlagt 83 114 ton. Under samma tidsperiod år 2014 var den motsvarande mängden 90 8633 ton, vilket visar en ökning på 9 %. Klassen med största exporterade mängden var ”andra produkter från kemikalieindustrin” där mängden uppgick till sammanlagt 26 993 ton under den rapporterade perioden år 2014. Klassen med näst största transporterade mängden under samma period var ”metall och metallverk”, som sammanlagt uppgick till 13 204 ton. (Vasa hamns rapport – tavaraliikenne tavaraluokittain 2014)

Den sammanlagda mängden varor som Wasa Express transporterat under januari-oktober 2014 mellan Vasa och Umeå hamn var 223 349 ton. Under samma period år 2013 var den sammanlagda mängden 216 837 ton. Det betyder att inom exporten och importen av varor var mängden 3 % större under januari-oktober 2014 än samma period 2013. (Vasa hamns rapport – tavaraliikenne tavaraluokittain 2014)

### **6.3 Problem med transporten över Kvarken**

Eftersom väderförhållandena inte går att påverka orsakar de mest utmaningar. Hårda vindar och is kan påverka Wasalines verksamhet. När sydvindarna i slutet av februari och i början av mars pressar isen uppför Bottniska viken, packas isen vid Kvarken och packis bildas. M/S Wasa express är isklassat som 1A, vilket betyder att den klarar av även svåra isförhållanden. Med fyra starka motorer har färjan hittills inte haft problem med isen vid kvarken, berättar Tony Ehrns. ( Wasalines fraktchef)

## 7 KVARCENTRANSPORTENS FRAMTID

Genom åren har transporten över Kvarken haft ekonomiska påtryckningar. De ekonomiska problemen har blivit mer under åren och 2011 gick det dåvarande trafikbolaget RG-Line i konkurs. Wasalines rederi är relativt nytt och har tagit hand om trafiken sedan den 1.januari 2013.

### 7.1 Kommunaktionsministeriets förslag

Kommunikationsministeriet publicerade en slutrapport över ämnet 'att trygga transporten över kvarken' år 2012. Slutrapporten innehåller förslag av en arbetsgrupp, över hur man kortsiktigt och långsiktigt kunde säkra möjligheten och lönsamheten för trafiken över Kvarken. Till en början förklaras då läget av trafiken, transporten av gods och passagerare samt problem som då påverkade trafiken. Som problem för lönsamheten anses bl.a. att hamnen ligger utanför staden både i Vasa och Umeå. Att den då trafikerande båten RG 1 inte lockade passagerare, utan användes endast för transport, var också ett problem för lönsamheten. Dessa var några av de problem som man ville bereda lösningar till. (Kommunikationsministeriets slutrapport 2012)

Kvarkentrafiken har enligt publikationen varit möjlig endast på grund av stöd från finska staten och den svenska regionförvaltningen. Detta är en viktig del även i framtiden för att trygga trafiken. En del av de kortsiktiga målen som publikationen innehöll 2012 har blivit genomförda i dagens läge. En av dessa är en fungerande förbindelse från staden ut till terminalen i hamnen. I Vasa har man ordnat buss som avgår en timme före båtens avgång och som man kan åka med in till centrum efter båtens ankomst. För att höja passagerarmängden till rutten ansågs även marknadsföringen vara en betydande faktor. (Kommunikationsministeriets slutrapport 2012)

För att trygga trafiken på långsikt ansåg arbetsgruppen att ett ekonomiskt stöd även i framtiden är en faktor som inte kan undvikas. De ansåg även att rutten skulle anses som en viktig del för både passagerare och godstransporten för både Vasa och Umeå. En ny båt som uppfyller kraven för båda av dessa grupper var

även något som ansågs viktigt. Då var M/S Wasa Express inte ännu verksam, så det kan även anses vara ett förslag som blivit uppfyllt. (Kommunikationsministeriets slutrapport 2012)

## **7.2 Svaveldirektivens påverkan**

Det nya svaveldirektivet från och med 1.1.2015 kan även ha en positiv påverkan för transporten över Kvarken. Eftersom transporten på sjön inom området där svaveldirektivet har trätt i kraft kräver ett bränsle med mindre svavelhalt kan de globala fartygen välja att inte köra in i Östersjön alls. För dem blir det billigare att stanna vid en hamn på Norges kust. Detta kan eventuellt gynna trafikleden mot Finland från Norge, vilket även kan gynna transporten över Kvarken. (Kristian Mäki-Jussila)

## **7.3 Midway Alignment of the Bothnia Corridor**

Detta pågående projekt är ett EU-projekt. Syftet med projektet är att genom stöd få en ny miljövänligt designad färja till rutten Vasa-Umeå. Projektet stöder den Nordiska korridoren genom att skapa en fungerande transportsystem för både gods och passagerare mellan Vasa och Umeå. (Midway Alignment 2015)

Projektet är uppbyggt i två faser. I den första fasen (2012–2018) analyseras möjligheterna för genomförandet och projektet förbereds. Under denna fas skall även förbättringar ske inom transportkedjan och infrastrukturen inom Vasa och Umeå hamn. Planeringen av en ny färja hör även till denna fas, ett steg som Wärtsilä i Finland fått ansvar över. I den andra fasen (2016–2018) är färjan planerad att byggas. I denna fas skall även genomförandet av de planerade funktionerna ske. (Midway Alignment 2015)

Projektet har ett flertal privata och offentliga finansiärer samt samarbetspartners. Till dessa hör bl.a. Umeå samt Vasa stad, NLC Vasa, Umeå och Vasa hamn, Kvarkenrådet, Wärtsilä samt flera andra. (Midway Alignment 2015)

Den nya färjan planeras och designas av Wärtsilä. Kontraktet innebär att Wärtsilä skall göra upp ritningarna för färjan samt utreda vilken utrustning som behövs.

Planeringen av den nya färjan skall enligt planen vara klar i mitten av år 2015. (Midway Alignment 2015)

#### **7.4 Fast förbindelse över Kvarken**

Under årens gång har en debatt över en bro över Kvarken tagits upp upprepade gånger. I januari 2013 startade Umeå Universitet, Vasa Universitet och UiN Handelshøgskolen i Bodø ett projekt för att utreda om en bro skulle vara möjligt att bygga. För en bro skulle konstgjorda öar byggas på sträckan mellan Vasa och Umeå. Detta alternativ är dock endast en framtidsvision. Landhöjningen i området är dock något som kunde förverkliga en fast förbindelse i framtiden. (Forsberg 2013)

#### **7.5 Aktuellt**

Under de två första åren som rederiet Wasaline haft verksamhet har de sammanlagt fått 8 miljoner euro i stöd från Vasa och Umeå kommun, som äger rederiet. Året 2014 var omsättningen 14,8 miljoner euro och även om rörelseresultatet var bättre än det föregående året låg det på -1,2 miljoner. År 2014 var stödet fyra miljoner euro, varav 900 000 euro användes till att betala av ett lån som fanns till Handelsbanken. I detta skede har rederiet inga fler lån att betala av hos banker eller kreditinstitut. (Vasabladet 8.4.2015)

Vd:n för Wasaline, Peter Ståhlberg, har berättat att målet för år 2015 är att rederiet skall klara sig utan ytterligare stöd från sina ägare. Han tror att verksamheten detta år kommer att betala av sig själv. Även om bränslekostnaderna ökat på grund av det nya svaveldirektivet som trätt i kraft vid årsskiftet, kommer detta inte påverka resultatet enligt Ståhlberg. Kostnaderna som uppkommer av detta kompenseras med den längre körtiden samt en höjning av fraktkostnaderna. (Vasabladet 8.4.2015)

Passagerartrafiken samt frakten hade en positiv ökning från år 2013 till 2014. Antalet passagera år 2014 var 161 710, vilket var en ökning på 5,2 % från det föregående året. Även frakten hade en ökning på 5,2 %. Passagerarfordonen var 33 882 år 2014, vilket var 772 stycken fler än det föregående året. År 2014 fraktades

267 637 ton gods med Wasaline. Även antalet anställda hade en ökning från det första året. Det första verksamma året hade rederiet 126 anställda, medan antalet anställda var 137 år 2014. Man betalade dock ut en aning mindre löner: 5,0 miljoner år 2014 och 5,1 miljoner år 2013. (Vasabladet 8.4.2015 & Wasaline 2015)



## 8 EMPIRIDEL

För att få en djupare uppfattning över transporten mellan Vasa och Umeå har jag valt att till min forskningsdel intervjua några transportföretag och speditörsföretag som har transporter över Kvarken. Genom detta ville jag få svar på frågor, såsom i vilka sammanhang denna transportsträcka används, vilka fördelar samt nackdelar det finns med den och vilken typ av gods som transporteras mest.

### 8.1 Forskningsmetod

Som forskningsmetod har jag valt att använda mig av personlig intervju. Denna metod är en kvalitativ metod, vilket används när man vill få en djupare förståelse av ämnet. Kvalitativ forskningsmetod ger detaljerad information (Ghauri & Grönhag 2010, 105–106). Kvalitativa forskningsmetoder är sällan standardiserade, t.ex. intervjuer ger respondenten möjlighet att själva formulera sina svar istället för färdiga svarsalternativ (Patel & Davidson 2003, 78). Det finns flera olika typer av intervjuer, vilken typ man skall använda beror på vilken som passar bäst in i situationen (Christensen, Engdahl, Gräas, Haglund 2010, 168–169). Intervjuerna kan göras via e-post, via telefon eller genom att man träffar respondenten personligt (Ghauri & Grönhag 2010, 125). Jag valde att använda mig av personliga intervjuer. Denna metod är mera tidskrävande och kräver mera av både intervjuaren och respondenten, men jag anser att man får ut mer av intervjun om det sker personligen.

En intervju kan ha noggrant förutbestämda frågor och följa ett bestämt mönster, då är intervjun strukturerad. Svaren från strukturerade intervjuer behandlas oftast kvantitativt. Motsatsen till detta är en ostrukturerad intervju, även kallad djupintervju, där det inte finns några förutbestämda frågor. Här får respondenten prata fritt om undersökningsämnet och intervjun kan bli mera som ett samtal mellan aktörerna. Dessa svar behandlas oftast kvalitativt, eftersom meningen varit att få en bredare förståelse av ämnet. Man kan också tala om en semistrukturerad intervju, som ligger mellan dessa två. Vid semistrukturerade intervjuer kan man ha en lista över frågor eller teman som skall beröras under intervjun, men ingen bestämd

struktur finns och det förekommer möjligheter för respondenten att prata fritt (Christensen, Engdahl, Gräas & Haglund 2010, 169).

Reliabilitet vid kvalitativa intervjuer är oftast hög. Som intervjuare skall man dock ta i beaktande att den personliga kontakten även kan vara en nackdel i sådana situationer som respondentens svar kan påverkas av t.ex. vad som är socialt godkänt. Intervjuarens sätt att ställa frågorna kan också påverka respondentens svar. Man skall bland annat ta i beaktande betoningen och tonfallet när frågorna ställs, fel betoning kan t.ex. leda till att respondenten styrs till något svar. (Christensen, Engdahl, Gräas & Haglund 2010, 171–172).

## 8.2 Intervjufrågorna

Jag använde mig av samma frågor vid alla intervjuer. Jag använde mig av en semistrukturerad intervju, dvs. hade en del förutbestämda frågor som jag ville få svar på, men utöver detta fick respondenten berätta fritt om ämnet.

Nedan finns frågorna jag ställde respondenten vid intervjun samt en förklaring över vilka svar jag förväntade mig med frågorna;

1. Vad transporteras mellan Vasa och Umeå?

*Vilket är det vanligaste godset som transporteras till och från Vasa samt Umeå?*

2. Vart är transporterna på väg?

*Var finns oftast destinationerna för godset som transporteras på denna rutt, dvs. var i Finland är godset på väg och var finns slutdestinationerna i Sverige samt övriga delar av Norden?*

3. Hur kunde transporten utvecklas?

*Vilka förändringar kunde man göra inom transportrutten samt på färjan, så att denna sträcka skulle bli ett bättre alternativ?*

4. Varför väljs denna transportrutt?

*Syftet var att ta reda på vilka aspekter som påverkar valet, såsom t.ex. kostnaderna, tiden, osv.*

5. Vad finns det för problem med denna transportrutt?

*Vilka problem som de intervjuade stött på i frågan om denna transportrutt.*

6. Vad finns det för fördelar med denna transportrutt?

*Vilka konkurrensfördelar det finns.*

7. Hur tror ni framtiden för denna transportrutt ser ut?

*Vart är utvecklingen på väg?*

8. Vad anser chaufförerna om denna transportrutt?

*Här ville jag ta reda på om de intervjuade eventuellt hade fått höra några kommentarer av chaufförerna.*

9. Vad finns det för åsikter om Wasaline?

*Syftet med denna fråga var att ta reda på om det finns några personliga åsikter om rederiet Wasaline. Denna fråga använde jag endast vid första intervjun.*

## 9 INTERVJUERNA

Intervjuerna har gjorts personligen. Jag har använt mig av samma basfrågor i alla intervjuer. Utöver detta har jag under intervjun ställt några följdfrågor och så har jag även låtit respondenten berätta fritt om ämnet.

Intervjuerna till empiridelen är gjorda under februari och mars år 2015. Endast en av de intervjuade ville låta sitt eget namn samt företagets namn vara anonymt. Intervjuerna tog från ca 20 minuter upp till 60 minuter.

### 9.1 Intervju 1

Den första intervjun gjordes med ett speditjonsbolag belägen i Vasa. Den intervjuade ville hålla sig anonym och önskade även att företagets namn inte publiceras.

Enligt den intervjuade är konkurrensen inom transportindustrin mycket stor. Det är mycket vanligt att man väljer stora transportbolag framför de mindre och lokala. Enligt den intervjuade är det priset som avgör vilken rutt man väljer. Rutten Vasa-Umeå används till största del vid trailertransporter som går till norra Sverige och norra Norge, detta pga. att priset blir lägre än om man skulle köra ner till Åbo och därifrån komma över till Sverige. Att ta båten mellan Vasa och Umeå är även ett bättre alternativ än att köra runt Bottenviken, eftersom det är billigare samt miljömässigt renare.

Transporter som kommer till Finland från Umeå har destinationen runt om i Finland. Oftast beror valet av transportrutten här även på priset och var avsändaren och mottagaren befinner sig. Att järnvägsförbindelserna från Vasa inte är ideala anser respondenten inte vara en så stor nackdel, eftersom den största delen av varorna transporteras med lastbil vidare från hamnen. Att bron från Vasklot in till Vasa stad blivit förbättrad har varit en positiv förbättring, dock borde det finnas en lösning till att transportererna från och till hamnen måste ta sig igenom trafiken i Vasa centrum.

Enligt den intervjuade är problemet med transportsträckan Vasa-Umeå att båten M/S Wasa Express är omodern. Packisen i mars-april bidrar med problem för färjan, som inte klarar av de allra svåraste isförhållanden. Färjan anses även vara för liten, speciellt för låg, och alla gods ryms inte alltid med på båten. När det gäller framtiden anser den intervjuade att det knappast någonsin kommer att bli någon bro eller tunnel mellan Vasa och Umeå. Respondenten förklarar detta med att invånarna i båda städerna är för få och transporten mellan dessa städer är inte tillräcklig. Båten anses dock ändå vara viktig, och intresset för att uppehålla den finns både i Finland samt Sverige. Den intervjuade anser att det nya hamnbolaget som tagit över rederiet Wasaline gör att verksamheten är säkrad för en tid framöver. Det nya svaveldirektivet är även en konkurrensfördel, eftersom sträckan mellan Vasa och Umeå är så kort.

## **9.2 Intervju 2 – Scandic Trans**

Den andra intervjun har jag gjort med Mikael Löfqvist, vd för Scandic Trans. Scandic Trans är ett speditjonsbolag som har blivit grundat av åkerier år 1990, företaget är därmed ett aktiebolag. I dagens läge har bolaget totalt 24 anställda. Företaget har en terminal i Åbo med lagerutrymmen medan administrationen finns i Vasa. Vid kontoret i Vasa finns även trafikledningen, styrningen och härifrån utförs kommunikationen med bilarna. Bolaget äger inga bilar, utan de 77 stycken bilar som kör inom bolaget ägs av trafikanterna. I Vasa kan man även följa med bilarna i realtid samt kontrollera temperaturen i godsutrymmen. Företaget har även underleverantörer samt samarbetspartners, såsom andra speditjonsbolag.

Scandic Trans har verksamhet över hela Skandinavien. Från Finland transporteras gods till Sverige, Norge samt Danmark, varifrån man sedan lastar och transporterar andra gods tillbaka till Finland. Företaget har specialiserat sig på livsmedeltransporter till Finland, godsen är stora volymer av t.ex. kylprodukter som säljs i varuhandelskedjorna runt om i Finland. Mellan Finland och Sverige sker 13 000 överfarter årligen. Företaget omsätter årligen ca 25 miljoner euro och klassas därmed som ett medelstort speditjonsföretag. Speciellt med detta bolag är att hu-

vudsyftet inte är att göra vinst, utan målet är att åkarna som äger bilarna i bolaget skall göra resultat.

Utöver detta finns det även en transportledningsfunktion som koncentrerar sig på snabba transporter. Denna funktion heter Scandic express och är belägen samt styrs i Åbo, där lagerutrymmet finns. Scandic express transporterar gods dagligen från Åbo och Helsingfors över till Stockholm och från Stockholm dagligen till Finland. Principen är att kunder kan boka en transport där varorna lastas samma dag och är framme följande dag.

Mestadels transporteras pappersprodukter på sträckan mellan Vasa och Umeå, berättar Löfqvist. Det gods som transporteras från Vasa över till Sverige går i största del till norra delar av Sverige eller Norge, medan de gods som kommer över till Finland från Umeå har slutdestinationer över hela landet.

Vilken transportrutt som väljs är en kostnadsfråga. Båtförbindelserna i södra Finland, dvs. i Helsingfors och Åbo, är bättre i och med att kapaciteten för transporter är högre och avgångar sker ofta. Körsträckan på landet är även en del av kostnadsfrågan. Transporterna skall vara kostnadseffektiva samt tidseffektiva, berättar Löfqvist. Tidsaspekten är dock inte alltid avgörande i val av transportrutt.

Att sträckan mellan Vasa och Umeå inte är horisontell, utan Umeå ligger en bit högre upp än Vasa, är en nackdel, anser Löfqvist. Detta gör att ruten Vasa-Umeå inte används i transporter från Uleåborgstrakten med destinationen i södra Sverige. Det är även praktiskt för chaufförer att ha sin dygnsvila på linjerna från Åbo och Helsingfors. Eftersom sträckan mellan Vasa och Umeå endast tar 4,5 timmar måste chaufförerna planera sina kör- och vilotider efter det. Ett annat problem som Löfqvist anser att det finns med denna rutt är att överfarterna är för få.

Fördelarna som han anser finnas är att kapaciteten är tillräcklig i jämförelse med efterfrågan. De södra linjerna prioriterar passagerartrafiken över frakten, vilket speciellt under sommarmånaderna orsakar längre väntetider för godstrafiken i hamnen. Den korta sträckan mellan Vasa och Umeå är en fördel, samt att transporten av farligt gods fungerar bra. Ett nytt fartyg som skulle vara mera anpassad

till denna rutt är en förbättring som Löfqvist gärna skulle se. Ett fartyg med mindre driftkostnader och som kunde anpassas enligt passagerarmängden samt rymma tillräckligt med godstransporter vore ett ideal. Dessutom skulle han gärna se att avgångar skedde oftare, vilket vore möjligt om hamnarna skulle flyttas närmare varandra.

Sträckan mellan Vasa och Umeå är viktig för transporten och den behövs, anser Löfqvist. Att uppehållskostnaderna är dyra för både Vasa och Umeå stad är oroväckande. Löfqvist anser att framtiden för stråket är bra så länge man håller de transportvolymerna som finns nu. Han är tveksam till att den logistiska korridoren från Norge till Finland skulle fungera som planerat, eftersom det redan finns uppbyggda stråk som används. Att flytta transporter söderifrån är enligt honom också något som det inte finns en framtid för, denna rutt är helt enkelt för dyr och tidskrävande. Något han anser man borde satsa mera på är passagerartrafiken. Man kunde höja turismen genom marknadsföringen och göra Kvarkenområdet mera attraktivt.

Prishöjningarna beroende på svaveldirektivet har i februari 2015 kompenseras av de låga bränslekostnaderna, berättar Löfqvist. Bränsletillägget för kunderna var i december 2014 16 %, men höjdes till 20 % i januari 2015 och sedan sjönk till 17,4 % i februari 2015.

### **9.3 Intervju 3 – Williamsson Transport**

Den tredje intervjun gjordes med Sebastian Mellberg, vd för Williamsson transport. Williamsson transport är ett familjeföretag beläget i Vasa. Företaget är grundat år 1952 av Axel Williamsson och ägs i dagsläget av hans två döttrar. Företaget sköter om transporter till hela Norden och med Williamsson express utlovas en transport till de nordiska länderna inom 48 timmar. Företaget erbjuder transport även för specialtransporter och farligt gods. Företaget erbjuder även transporthjälp för privatpersoner. Privatimport av t.ex. bil, traktor eller annat större fordon kan ordnas av företaget, såsom även flytthjälp. Transporten sker med företagets 23 egna bilar. De har inga reguljära linjer utan transporterna sker enligt behov och bokning. Det finns ca 40 anställda och omsättningen är ca 6 miljoner euro per år.

Enligt Mellberg är godset som transporteras mellan Vasa och Umeå varierande, men mest papper och metallprodukter. Papper transporteras både från Vasa till Umeå och även andra vägen. Till Skellefteå i Sverige transporteras en del hästkärror. De flesta transporterna över till Umeå har slutdestinationen i norra och södra Norrland i Sverige. Norr om Luleå i Sverige är det lönsammare både tidsmässigt och kostnadsmässigt att köra runt Torneå-Haparanda. De gods som transporteras från Umeå till Vasa har slutdestinationen runt om i Finland.

Vid valet av transportrutt är det kostnaderna som påverkar mest. Tiden har nog även påverkan på valet, berättar Mellberg. När transporterna skall till södra Sverige, dvs. områdena kring Stockholm och Göteborg, är det snabbare att använda sig av de södra färjelinjerna, dvs. mellan Åbo och Stockholm.

En förbättring inom sträckan Vasa-Umeå skulle enligt Mellberg vara en ny, smidigare och modernare färja. Att chaufförerna är tvungna att backa in på färjan är en nackdel med M/S Wasa Express. Det skulle även vara bra att ha mera plats för farliga transporter. Just nu kan det i vissa fall vara problematiskt att komma upp på de öppna däckena med de farliga transporterna, speciellt när de väger upp till 60 ton. Själva trafiken anser Mellberg att är bra och tidtabellen är enligt honom bra.

Fördelen med denna sträcka är att den är den absolut snabbaste och kostnadseffektivaste vid de transporter som har destinationen till platser där det lönar sig att använda denna rutt. Mellberg anser även att det finns behov av denna sträcka. Det skulle enligt honom vara idylliskt att ha en färja till områdena kring Sundvall eller Härnösand, eftersom de flesta gods som transporteras är från södra delarna av Sverige och i de södra linjerna har företaget ungefär 20 övergångar i veckan medan det i Vasa-Umeå sker endast ca två övergångar. Detta är dock något han inte anser skulle vara lönsamt, eftersom det inte finns resurser för två färjor samtidigt med avgångar från Vasa. Passagerare har nog en stor påverkan på färjetrafiken, både i Vasa och vid de södra linjerna. Färjetrafiken sker enligt passagerarnas villkor, vilket dock är förståeligt, eftersom de svarar för största delen av intäkterna.

Chaufförerna har enligt honom inget emot denna sträcka. Fördelen med de längre övergångarna i södralinjerna är att de får dygnsvilan på båten. Dock är det även



positivt att sträckan Vasa-Umeå är kortare och snabbare. Att backa ombord är en nackdel, men det medför inga större problem. Det finns nog ändå åsikter om att M/S Wasa Express-färjan är gammal och sliten. Mellberg hoppas på stöd från EU så att man skulle kunna skaffa sig en ny färja.

## 10 SLUTSATSER

Genom att jämföra intervjuerna med varandra kan man dra en del slutsatser i ämnet. Till en viss del kan man se att de intervjuade svarat på liknande sätt, medan en del frågor fått olika svar. Att de företag jag intervjuat är belägna i Österbotten kan ha haft en betydande påverkan på svaren jag fått i intervjuerna. Om jag hade intervjuat företag från andra områden i Finland eller från Sverige eller Norge, hade svaren antagligen till en viss del varit annorlunda.

### 10.1 I vilka fall väljs denna transportsträcka

Alla de intervjuade är av den åsikten att priset avgör vilken transportrutt man väljer. Transportrutten Vasa-Umeå med båt används när den är penningmässigt lönsam att användas. Väntetider i hamnar, längden på transportsträckan och destinationen påverkar kostnaderna, och därmed även valet. För transporter som har destinationen i norra delar av Sverige och Norge kan denna rutt vara lönsam att användas, men endast som de startar från Österbotten eller närmaste områden. Tidsaspekten har även en del påverkan på transportrutten. Vid transporter där godset lastas i södra Finland är de södra linjerna lönsammare. När godset lastas i norra Finland och Uleåborgområdet lönar det sig att köra direkt över till Sverige och inte ta en längre sträcka via Vasa och Umeå.

Tidsaspekten påverkar till en viss del, men inte mycket anser respondenterna. Att köra från Vasa till Umeå, via Torneå och Haparanda, är tidsmässigt ett sämre alternativ och det är även ett dyrare alternativ. Transporten mellan Vasa och Umeå är ett alternativ som inte konkurrerar med de södra linjerna, men det är ett användbart alternativ i de fall då det är lönsamt.

### 10.2 Vad transporteras mellan Vasa och Umeå

Alla respondenter svarade lika på frågan som handlade om vad som transporteras på denna rutt. Godset är varierande, men pappersprodukter utgör den största delen av godset. Även metallprodukter är vanligt på denna rutt. Det intressanta med

detta är att pappersprodukter transporteras både från Finland över till Sverige och även andra vägen.

Alla respondenter berättade även att det gods som kommer över till Vasa från Umeå har destinationen över hela Finland. Detta svar tror jag att kan ha påverkats av att jag endast intervjuat finska företag.

### **10.3 Fördelarna med transportsträckan**

Vad som anses vara fördelar med denna transportsträckade fick varierande svar. Kapaciteten anses vara tillräcklig med tanke på efterfrågan. Sträckans korthet och en snabb övergång mellan Vasa och Umeå är en stor fördel. Transporten av farligt gods ansågs vara tillräckligt bra men även inte tillräcklig med M/S Wasa Express. Det nya svaveldirektivet ansågs vara positivt för konkurrenskraften för denna sträcka.

### **10.4 Nackdelarna med transportsträckan**

Nackdelarna som respondenterna tog upp var att färjan inte är tillräckligt bra. En kostnadseffektivare färja som skulle vara bättre anpassad till denna rutt, passagerarmängden samt transporten är något de alla gärna skulle se i framtiden. Tidtabellen var enligt en respondent bra, medan en annan ansåg att det fanns för få övergångar. Att färjan är för låg och inte rymmer speciellt höga transporter, tog även en av respondenterna upp som nackdel. En annan nackdel, som Mellberg tog upp, var att lastningen av farliga transporter i vissa fall kan vara problematisk när de är väldigt tunga och skall komma upp till öppet däck.

En av respondenterna ansåg även att färjan var för dålig att klarar av packisen, medan det genom intervjun med Wasalines fraktchef kom fram att färjan inte hittills hade haft problem med isen, eftersom den är isklassad 1A.

Nackdelen, som inte går att påverka, är även användbarheten. I många fall är det mera lönsamt att använda de södra linjerna än denna sträcka. Eftersom transportmängderna är betydligt större i både södra Finland och södra Sverige är de södra linjerna i mer användning. Att sträckan från Vasa till Umeå dessutom går snett

uppåt och inte i horisontell riktning är även något som påverkar användningen av denna rutt.

Att Vasa och Umeå är relativt små städer är något som påverkar trafiken negativt. Ju fler passagerare det finns, desto bättre möjligheter finns det även för frakten. Att passagerare påverkar trafiken är ett faktum och något som inte går att undgå, eftersom frakten inte ensam gör denna transportrutt möjlig och lönsam. Detta var även en aspekt som kom upp i intervjun med Löfqvist från Scandic Trans. Han ansåg att man borde satsa mera på marknadsföringen för turister. Genom att locka passagerare har färjan bättre möjlighet att klara av de ekonomiska påtryckningarna.

### **10.5 Hur ser framtiden ut**

Alla respondenter var av den åsikten att en ny färja behövs. Det fanns en positiv inställning till det pågående projektet och förhoppningar över att Wärtsiläs designade färja kommer att bli slutförd. Även om denna transportsträcka har relativt lite transportvolym, jämfört med t.ex. de södra linjerna, anses den vara viktig. Alla respondenter var av den åsikten att uppehållningen av den är något man faktiskt skall satsa på.

### **10.6 Chaufförernas åsikter**

Få respondenter hade exakt kännedom över chaufförernas åsikter. En av respondenterna tror att chaufförerna nog uppskattar denna sträcka. Övergångstiden är kort och ofta kan chaufförerna stöta på bekanta ansikten på färjan. Att de blir tvungna att backa in på färjan med lastbilarna kan vara en negativ aspekt. Även om en kort övergångstid oftast är positiv, kräver denna rutt i vissa fall mera planering av chaufförerna, eftersom de inte hinner få dygnsvilan på färjan.

### **10.7 Förslag till fortsatt forskning**

Målet med detta arbete var att göra en beskrivning över transporten över Kvarken och därmed har jag endast ”skrapat på ytan” av ämnet. Ett förslag till fortsatt forskning skulle vara att göra samma forskning på nytt om några år. Eftersom det

ständigt sker förändringar och ett utvecklingsprojekt redan är i gång, skulle det vara intressant att se hur den fortlöper sig.

Ett annat förslag är att intervjua andra företag, eftersom företagen jag intervjuat till detta arbete alla är belägna i Vasaregionen. Man kunde t.ex. intervjua företag på den svenska sidan, i Umeåtrakten eller på andra platser. En utredning av betydelsen av denna sträcka för t.ex. Vasa och Umeå städer kunde även vara ett intressant ämne.

Att göra ett arbete kring turismen över Kvarnen kunde även vara ett alternativ. Då kunde man rikta in den empiriska delen på passagerare och deras åsikter. Det skulle även vara intressant att ta reda på i vilken utsträckning denna båttrutt är känd samt hur man kunde utveckla marknadsföringen av den för att locka turister.

## 11 AVSLUTNING

Skrivandet av detta lärdomsprov har gjort att jag lärt mig mycket nytt. Jag hade ingen förhandsinformation om transporten mellan Vasa och Umeå och var därmed en aning skeptisk till om det finns tillräckligt mycket information till hands. Jag blev dock positivt överraskad av hur mycket information det fanns om ämnet, vilket ledde till att det blev viktigt att hålla sig inom begränsningarna med skrivandet.

Begränsningarna jag gjorde är enligt mig tillräckliga. Hade jag valt att ta med t.ex. passagerarna i forskningen hade ämnet blivit för brett. Skrivandet av detta arbete gick överlag bra. Det fanns tillräckligt med information och i nästan alla delar kunde man ha gått ännu djupare. Intervjuerna gick smidigt att göra, dock skulle jag själv ha önskat få flera intervjuer. Det var till en viss del svårt att hitta företag som var intresserade av att delta.

Att fördjupa sig i detta ämne gjorde även att jag blev en aning orolig över framtiden, eftersom Vasa och Umeå är relativt små städer är det i vissa fall problematiskt att hålla uppe denna rutt. Ekonomiska påtryckningar och den hårda konkurrensen om passagerare samt frakt gör att mindre bolag kan ha svårt att klara sig.

Jag anser ändå att Wasaline har goda möjligheter att klara sig i framtiden. Går man in på deras hemsida kommer det upp annonser på olika specialkryssningar, erbjudanden och tävlingar, vilket enligt mig borde locka passagerare. Förhoppningsvis tar turister och även företag vara på denna möjlighet, eftersom denna rutt borde ses som ett privilegium för Vasa och Umeå.

Eftersom skrivprocessen av detta lärdomsprov startade redan i oktober 2014, har jag fått en god insyn i hur fort förändringar kan ske. Jag kommer själv även att i framtiden följa med hur transporten på denna rutt utvecklas.

## 12 KÄLLOR

### Böcker & artiklar

Benson Don, Bugg Ralph & Whitehead Geoffrey. 1994. Transport and Logistics. Storbritannien. Woodhead-Faulkner.

Christensen, Engdahl, Gräas & Haglund. 2010. Marknadsundersökning – En handbok. Studentlitteratur.

Ghuri & Gronhaug. 2010. Research Methods in Business Studies – Fourth Edition. Dorchester. Pearson Education Limited.

Lumsed Kenth. 1998. Logistikens grunder. Sverige. Studentlitteratur.

Patel & Davidson. 2003. Forskningsmetodikens grunder. Lund. Studentlitteratur.

Sjöberg Björn. 1992. Hav och kust. Sverige. Sveriges nationalatlas.

Vasabladet. 13.1.2015. Resan till Umeå blir en halvtimme längre. Granqvist Jonna.

Vasabladet. 8.4.2015. Wasaline fick hjälp av ägarna. Strandén Anders.

Vasa hamn rapport – tavaraliikenne tavaraluokittain. 4.11.2014.

### Elektroniska publikationer

Allehanda. Hänvisat 17.1.2015.

<http://www.allehanda.se/angermanland/ornskoldsvik/bro-till-finland-utreds>

DB Schenkers. Hänvisat 4.4.2015

<http://www.logistics.dbschenker.fi/>

DSV – Nytt svaveldirektiv från EU. Hänvisat 9.11.2014.

<http://www.se.dsv.com/~media/SE/Files/pdf/about/News/Svaveldirektiv%20fr%C3%A5n%20EU.pdf>

Finnlines. Hänvisat 4.4.2015.

[www.finnlines.com](http://www.finnlines.com)

Google maps. Hänvisat 4.4.2015.

<https://www.google.fi/maps>

IMO – International Maritime Organization. Hänvisat 24.10.2014 & 4.4.2015

<http://www.imo.org/pages/home.aspx>

<http://www.imo.org/OurWork/Environment/Anti-foulingSystems/Pages/Default.aspx>

Kommunikationsministeriets rapport. Hänvisat 9.11.2014 och 10.1.2015.

<http://www.kvarken.org/assets/Uploads/Kvarken-slutrapport-11102012.pdf>

Kvarken ports officiella hemsida. Hänvisat 19.1.2015.

<http://www.kvarkenports.com/>

Kvarkenrådets officiella hemsida. Hänvisat 28.10.2014

<http://www.kvarken.org>

Laaksonen Jaakko. Painolastiveden käsittely risteilylaivoissa, 2010, Turun Ammattikorkeakoulu.

<http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/12784/Opinnaytetyo.pdf?sequence=1>

Midway Alignment – of the botnia corridor officiella hemsida. Hänvisat 2.3.2015.

<http://midwayalignment.eu/>

Nordic Logistic Corridor officiella hemsida. Hänvisat 18.12.2014.

<http://nordiclogisticcorridor.com/>

Nordic Logistic Corridor – slutrapport för projektet. Hänvisat 10.1.2015.

<http://nordiclogisticcorridor.com/wp-content/uploads/2014/09/Allm%C3%A4n-text-om-projektet.pdf>



Rederiet Wasalines officiella hemsida. Hänvisat 7.11.2014.

<http://www.wasaline.com>

Stockholms universitets Östersjöcentrum och Umeå marina forskningscentrum.

Hänvisat 20.10.2014.

<http://www.havet.nu/?d=35>

Suomen luonnonsuojeluliitto. Hänvisat 26.1.2015.

[www.sll.fi](http://www.sll.fi)

Syke – Suomen ympäristökeskus. Hänvisat 24.10.2014.

<http://www.syke.fi/fi->

[FI/Julkaisut/Esitteet/Itameri\\_ymparisto\\_ja\\_ekologia\\_tietopake%2828801%29](http://www.syke.fi/fi-)

Tallink Silja Line. Hänvisat 4.4.2015.

<http://www.tallinksilja.com/>

Tilastokeskus. Hänvisat 20.10.2014.

[www.tilastokeskus.fi](http://www.tilastokeskus.fi)

Umeå hamns officiella hemsida. Hänvisat 28.10.2014.

<http://www.umeahamn.se/>

Vaasan paikallisliikenne. Hänvisat 9.12.2014.

[http://www.vaasanpaikallisliikenne.fi/documents/key20141209101047/Tiedostot/1inja\\_13satama.pdf](http://www.vaasanpaikallisliikenne.fi/documents/key20141209101047/Tiedostot/1inja_13satama.pdf)

Viking Line. Hänvisat 4.4.2015

[www.vikingline.com](http://www.vikingline.com)

Williamsson Transport egen hemsida. Hänvisat 2.3.2015.

<http://www.williamsson.fi/?l=en>

WWF officiella hemsida. Hänvisat 20.10.2014.

<http://wwf.fi/wwf-suomi/viestinta/pandanpolku/juttuarkisto/Laivojen-jatevedet--mereen-vai-viemariin----1058.a>

## **Intervjuer**

Intervju med Wasalines transportchef, Tony Ehre, 30.10.2014.

Intervju med Kristian Mäki-Jussila (Trafikchef vid Vasa hamn) och Teijo Seppelin (Hamndirektör vid Vasa hamn fram till 31.12.2014). 20.11.2014.

Intervju med Mikael Löfqvist, VD för Scandic Trans. 2.2.2015.

Intervju med Sebastian Mellberg, VD för Williamsson Transport. 2.3.2015

**BILAGA 1.****Intervjufrågor**

1. Vad transporteras mellan Vasa och Umeå?
2. Vart är transporterna på väg?
3. Hur kunde transporten utvecklas?
4. Varför väljs denna transportrutt?
5. Vad finns det för problem med denna transportrutt?
6. Vad finns det för fördelar med denna transportrutt?
7. Hur tror ni framtiden för denna transportrutt ser ut?
8. Vad anser chaufförerna om denna transportrutt?
9. Vad finns det för åsikter om Wasaline?