

Activity 3.5

# MIDNORDIC GREEN TRANSPORT CORRIDOR

Development project North East Cargo Link II



Baltic Sea Region  
Programme 2007-2013

[www.midnordictc.net](http://www.midnordictc.net)

Part-financed by the European Union  
(European Regional Development Fund  
and European Neighbourhood and  
Partnership Instrument)



## *Pohjanmaan erikoiskuljetukset Specialtransporter i Österbotten*

31-08-2012



Österbottens förbund  
Pohjanmaan liitto

Regional Council  
of Ostrobothnia

**RAMBOLL**

Vastaanottaja: Pohjanmaan liitto - Österbottens förbund

Mottagare: Österbottens förbund - Pohjanmaan liitto

Asiakirjatyyppe: Raportti

Dokumenttyp: Rapport

Päivämäärä: 31/08/2012

Datum: 31/08/2012

Laatijat: Kimmo Heikkilä ja Pekka Stenman

Utarbetad av: Kimmo Heikkilä och Pekka Stenman

Tarkastajat: Kaisu Laitinen ja Riikka Salli

Granskare: Kaisu Laitinen och Riikka Salli

Tilaaaja: Pohjanmaan liitto

Beställare: Österbottens förbund

Kannen kuva: Markku Saha

Pämbild: Markku Saha

# TIIVISTELMÄ

Tässä työssä on tutkittu erikoiskuljetusalan toimintaa Suomessa ja erityisesti Pohjanmaalla. Lupaprosessin toimivuutta ja eri toimijoiden työnjakoa on selvitetty erikoiskuljetusalaan kytkeytyviä elinkeinoelämä- ja viranomaistahoja haastatteleamalla. Erikoiskuljetusten kysyntää on analysoitu erikoiskuljetuksille vuosina 2007–2011 kirjoitettujen reittilupien perusteella, jolloin on saatu selville merkittävimmät erikoiskuljetuspaikkakunnat ja -yhteysvälit sekä koko Suomen että Pohjanmaan osalta ja lisäksi Pohjanmaan merkittävimmät erikoiskuljetuskohteet.

Erikoiskuljetusluvut myöntävän Pirkanmaan ELY-keskuksen lupapalvelua vaivaa parhailaan resurssipula, jonka takia lupia koskeva palvelulupaus on pidennetty viiteen arkipäivään aiemman kahden päivän sijasta. Tilanne aiheuttaa sekä painetta lupa-asiantuntijoille että hankaluuksia elinkeinoelämälle, jolla on usein tarvetta erikoiskuljetusluville nopeallakin aikataululla. Lupatoimiston toimintaa haittaavat lisäksi silta-asiantuntemuksen puute sekä ongelmat lupakäsittelyssä käytettävissä tietojärjestelmissä. Resurssien vähäisyys on haitannut lupapalvelun ja luvanhakijoiden välistä yhteydenpitoa.

Suomessa on myönnetty viime vuosina noin 12 000–13 000 erikoiskuljetuslupaa vuodessa. Lupamäärä on taantuman aiheuttaman pudotuksen jälkeen uudestaan nousussa, erityisesti reitistö lupia haetaan aiempaa enemmän. Erikoiskuljetusten koko on kasvussa sekä valtakunnallisesti että Pohjanmaalla. Eniten erikoiskuljetuslupia Suomessa kirjoitetaan pääkaupunkiseudulle, muihin suuriin kaupunkeihin, satamakaupunkeihin, rajanylityspaikoille ja lisäksi monille suurille yksittäisille tuotantolaitoksille. Suoraan Pohjanmaata koskevia reittilupia myönnetään vuodessa noin 580 kappaletta, mutta luvanvaraisia kuljetuksia liikkuu Pohjanmaan teillä myös reitistö lupien turvin, ja lisäksi Pohjanmaan läpi kulkee päivittäin erikoiskuljetuksia etenkin valtatie 8:aa pitkin.

Pohjanmaan aktiivisin kunta erikoiskuljetusten näkökulmasta on Vaasa. Sen vilkkaimmat erikoiskuljetuskohteet - Vaskiluodon satama eri toimijoihin, ABB ja Wärtsilä - ovat lähtö- tai määräpaikkana noin 40 reittiluvassa vuosittain, mikä on enemmän kuin useimmilla Pohjanmaan kunnilla. Kaikkiaan Vaasa on noin 160 reittiluvan lähtöpaikkana ja noin 110 reittiluvan määräpaikkana vuodessa. Seuraavaksi vilkkaimpia kuntia tässä tilastossa ovat Mustasaari (30+36 lupaa/vuosi), Vöyri (54+8 lupaa/vuosi) ja Pietarsaari (27+30 lupaa/vuosi). Toisessa ääripäässä ovat Korsnäs ja Vähäkyrö, joiden erikoiskuljetukset jäävät reittilupien perusteella muutamaan vuodessa.

Merkittävimpiä erikoiskuljetuksia aiheuttavia toimialoja Pohjanmaalla ovat koneteollisuus, talo- ja elementtutuotanto, vene-teollisuus sekä rakennusala. Erityisesti tulevaisuuden kannalta mielenkiintoinen ala on energiateollisuus, johon sisältyvät tuulivoimahankkeet tulevat varmasti näkymään erikoiskuljetusten muodossa, mikäli edes osa käynnissä olevista hankkeista toteutuu. Kokonaisuutena Pohjanmaan erikoiskuljetustoiminta on vientivoittoista. Kuljetuksia viedään etenkin pääkaupunkiseudulle sekä Varsinais-Suomen ja Satakunnan satamiin.

Pohjanmaan tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet painottuvat suhteellisen hyvin Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkon (SEKV) varteen tai läheisyyteen. Merkittävimmät poikkeukset ovat Vöyriällä, Luodossa ja Maalahdessa. Esitettyjen muutosten myötä uusia SEKV-reittejä syntyy Vaasan, Pietarsaaren ja Kristiinankaupungin satamiin. Lisäksi merkittävä muutosehdotus on vt 3:n siirtyminen uuteen kaide-SEKV-reittiluokkaan Laihialta etelään. NECL II -hankkeessa kehitettävän Keskipohjolan korridorin näkökulmasta erikoiskuljetuksille ei ole kovin paljon kysyntää, sillä vallitsevat kuljetusvirrat kulkevat länsirannikon suuntaisesti pitkälti vt 8:aa pitkin.

Eri kuljetusmuotojen välillä vallitsee selvä työnjako Suomen erikoiskuljetusalalla. Tiekuljetukset palvelevat maan sisäistä logistiikkaa, kun taas meritse laivataan erityisesti vientituotteita. Rautatiekuljetusten rooli on vähäisempi ja ne keskittyvät lähinnä pitkämatkaisiin vientikuljetuksiin itärajan taakse. Tiekuljetusten etuja ovat joustavuus, alhainen kustannustaso, yksinkertaiset kuljetusketjut sekä erikoiskuljetukset mahdollistava, hyväkuntoinen tieverkko. Muiden kuljetusmuotojen on hankala päästä vastaavaan palvelutasoon, vaikka vesikuljetusten selkeänä etuna onkin mahdollisuus kuljettaa selvästi suurempia kuljetuksia. Useampaa kuin yhtä kuljetusmuotoa vaativissa kuljetusketjuissa eri kuljetusmuotojen operaattorit toimivat toistensa alihankkijoina, ja tämän yhteistyön nähdään toimivan kokonaisuudessaan hyvin.

# SAMMANFATNING

I det här arbetet har utretts verksamheten inom specialtransportbranschen i Finland och särskilt i Österbotten. Tillståndsprocessens funktionsduglighet och arbetsfördelningen mellan de olika aktörerna har utretts utgående från intervjuer som har gjorts med de myndigheter som arbetar inom specialtransportbranschen. Efterfrågan på specialtransporter har analyserats utgående från specialtransporttillstånden för enskilda ruttor som skrevs 2007–2011. Med stöd av dessa var det möjligt att ta fram de mest betydande orterna och förbindelsesträckorna när det gäller specialtransporter både för hela Finlands och för Österbottens del samt därutöver de mest betydande specialtransportobjekten i Österbotten.

Tillståndstjänsten vid ELY-centralen i Birkaland, som beviljar specialtransporttillstånden, lider som bäst av resursbrist och därför har leveranstiden för tillstånd förlängts från tidigare två dagar till fem vardagar. Den rådande situationen medför press på tillståndsexperterna och svårigheter för näringslivet som ofta behöver tillstånd för specialtransporter på mycket kort varsel. Arbetet vid tillståndsbyrån försvåras dessutom av bristen på sakkunskap om broar och problem med datasystemen som tillämpas för handläggningen. Resursknappheten har inverkat negativt på kontakten mellan tillståndstjänsten och dem som ansöker om tillstånd.

Under de senaste åren har ca 12 000–13 000 specialtransporttillstånd årligen beviljats i Finland. Efter den nedgång som recessionen förde med sig är antalet tillstånd igen på uppgående, särskilt ansöks det om flera tillstånd för ruttnätverk än tidigare. Specialtransporternas storlek ökar både på riksnivå och i Österbotten. Flest specialtransporttillstånd utfärdas i Finland för huvudstadsregionen, för övriga stora städer, hamnstäder, gränsövergångsställen och dessutom för många stora enskilda produktionsanläggningar. Årligen beviljas ca 580 tillstånd för ruttor som direkt gäller Österbotten, men på de österbottniska vägarna utförs även tillståndspliktiga transporter med stöd av tillstånd för ruttnätverk. Dessutom utförs dagligen specialtransporter genom Österbotten, framför allt längs med riksväg 8.

Med tanke på specialtransporter är Vasa den aktivaste kommunen i Österbotten. Stadens livligaste specialtransportobjekt - Vasklot hamn jämte olika aktörer, ABB och Wärtsilä - anges årligen som avgångsort och destination i ca 40 tillstånd för enskilda ruttor, vilket är mer än hos de flesta andra österbottniska kommunerna. Allt som allt är Vasa årligen avgångsort i ca 160 tillstånd för enskilda ruttor och destination i ca 110 tillstånd för enskilda ruttor. Följande i ordningen i den här statistiken är Korsholm (30+36 tillstånd/år), Vörå /54+8 tillstånd/år) och Jakobstad (27+30 tillstånd/år). Den andra ytterligheten utgörs av Korsnäs och Lillkyro vars specialtransporter utgående från tillstånden för ruttor omfattar några få per år.

De mest betydande branscherna i Österbotten som ger upphov till specialtransporter är maskinindustrin, hus- och elementproduktionen, båtindustrin och byggnadsbranschen. En intressant bransch, särskilt med tanke på framtiden, är energiindustrin. Vindkraftprojekten som ingår i den kommer säkert att synas i form av specialtransporter, även om endast en del av de pågående projekten fullföljs. Som helhet är specialtransportverksamheten i Österbotten exportdominerad. Transporterna går framför allt till huvudstadsregionen och till hamnarna i Egentliga Finland och Satakunta.

Österbottens viktigaste specialtransportobjekt är koncentrerade relativt väl längs vägnätet för stora specialtransporter (SEKV) eller i närheten av det. De viktigaste undantagen finns i Vörå, Larsmo och Malax. I takt med de föreslagna ändringarna torde nya SEKV-ruttor anläggas i hamnarna i Vasa, Jakobstad och Kristinestad. Ett annat betydande ändringsförslag går ut på att riksväg 3 överförs till den nya s.k. kaide-SEKV (specialtransportled med räcke) från Laihela söderut. Med tanke på Mittnordiska Transportkorridoren, som utvecklas inom projektet NECL II, råder inte stor efterfrågan på specialtransporter, eftersom transportströmmarna längs västkusten i huvudsak går längs riksväg 8.

Inom den finländska specialtransportbranschen råder det en klar arbetsfördelning mellan de olika transportsätten. Vägtransporterna betjänar landets interna logistik, medan i synnerhet exportgods skeppas sjövägen. Järnvägstransporterna spelar en mindre roll och koncentrerar sig närmast på långväga exporttransporter bakom östgränsen. Fördelen med vägtransporterna är att de förlöper smidigt, har en låg kostnadsnivå, enkla transportkedjor och ett vägnät i gott skick som tillåter specialtransporter. Det är svårt att nå upp till samma servicenivå med andra transportsätt, även om möjligheten att transportera större godsmängder sjövägen innebär en klar fördel. I transportkedjor som kräver flera än ett transportsätt är de olika transportsättens operatörer varandras underleverantörer och det här samarbetet anses i sin helhet fungera bra.

# ABSTRACT

This work studies the operation of abnormal transports in Finland and, in particular, in Ostrobothnia. The functioning of the permit process and division of work between different actors was studied by interviewing business and authority representatives connected to the abnormal transport domain. The demand for abnormal transports was analysed based on route permits granted for special transports in the years 2007–2011. This revealed the most significant abnormal transport localities and connections for Finland and Ostrobothnia, and also the most significant abnormal transport destinations in Ostrobothnia.

The Pirkanmaa ELY Centre's permit service which grants abnormal transport permits currently suffers from a lack of resources. Therefore, the service guarantee concerning permits has been extended to five week days instead of the earlier two days. The situation puts pressure on permit specialists and causes trouble for businesses, which often have a need for abnormal transport permits at short notice. The operation of the permit office also suffers from the lack of bridge expertise and problems in the information systems used in the permit process. The scarcity of resources has hampered communication between the permit service and permit applicants.

In recent years, about 12,000–13,000 abnormal transport permits have been granted. The permit quantity is on the rise again after a drop resulting from the recession; in particular, road network permits are being applied for more frequently. The size of abnormal transports is increasing both nationally and in Ostrobothnia. In Finland, the highest number of abnormal transport permits is written for the capital region, other major cities, cities with ports, frontier transit points and for many major individual production plants, as well. About 580 route permits concerning Ostrobothnia directly are granted annually, but transports subject to permissions also travel the Ostrobothnian roads under road network permits. In addition, abnormal transports cross Ostrobothnia on a daily basis, especially along highway 8.

Regarding abnormal transports, the most active location in Ostrobothnia is Vaasa. Vaasa's busiest abnormal transport destinations – the Vaskiluoto port with its different actors, ABB and Wärtsilä – are the place of departure or the destination in about 40 route permits every year. This is more than most Ostrobothnian municipalities. In all, Vaasa is the place of departure in about 160 route permits, and the destination in about 110 route permits. The next busiest municipalities in these statistics are Mustasaari (30+36 permits/year), Vöyri (54+8 permits/year) and Pietarsaari (27+30 permits/year). The other extremes include Korsnäs and Vähäkyrö, where only a few abnormal transports take place a year, based on the route permits.

The most significant lines of business requiring abnormal transports in Ostrobothnia are the mechanical industry, house and production of prefabricated units, boat industry and building industry. An interesting domain for the future in particular is energy industry, with its wind power projects which will certainly be visible in the form of abnormal transports, if even part of the ongoing projects are realised. On the whole, the abnormal transport activity in Ostrobothnia is export predominant. Transports take place particularly to the capital region and the ports of Southwest Finland.

The most important abnormal transport destinations of Ostrobothnia are fairly well focused by or near the SEKV network for large abnormal transports. The most significant exceptions are in Vöyri, Luoto and Maalahti. Along with the proposed changes, new SEKV routes will likely be created to the ports of Vaasa, Pietarsaari and Kristiinankaupunki. Another significant change proposal is changing Highway 3 to the guardrail SEKV route class south of Laihia. From the viewpoint of the Midnordic Green Transport Corridor under development in the NECL II project, there is no high demand for abnormal transports, because the current transport flows primarily travel along the west coast on Highway 8.

There is a clear division of work between different forms of transport in the abnormal transport domain in Finland. Road transports serve the internal logistics of the country, whereas export products in particular are shipped by sea. The role of railway transports is less significant, and they are mostly focused on longhaul export transports across the eastern border. The benefits of road transports include flexibility, low cost level, simple transport chains and a well maintained road network that enables abnormal transports. Other forms of transports have difficulty reaching the same service level, although a clear benefit of water transport is the possibility to carry much larger deliveries. In transport chains requiring more than one form of transport, the operators of different transport forms act as each other's subcontractors. Such co-operation is found to work well on the whole.

## ALKUSANAT

Työ on laadittu Pohjanmaan liiton toimeksiannosta osana NECL-hanketta. Työn tarkoituksena on ollut selvittää erikoiskuljetusten tyypit ja määrät Pohjanmaalla, tärkeimmät kuljetusyhteydet, eri kuljetusmuotojen ja operaattoreiden roolit sekä lupaprosessi ja siihen liittyvät ongelmat ja kehittämismahdollisuudet.

Työ alkoi maaliskuussa 2012 ja kesti noin 3 kuukautta. Suunnittelutyötä on ohjannut hankeryhmä, johon ovat kuuluneet

- Ann Holm, Pohjanmaan liitto
- Saini Heikkuri-Alborzi, Pohjanmaan liitto
- Tommi Tuominen, Vaasanseudun Kehitys Oy, Vaasan seudun edustaja
- Pertti Hällilä, Vaasan kaupunki
- Timo Onnela, Kaskisten kaupunki, Suupohjan rannikko-seudun edustaja
- Ingmar Ek, Pedersöre kommun, Pietarsaaren seudun edustaja
- Jarmo Salo, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus sekä
- Mikael Björnses, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskus.

Työn ohjausryhmänä on toiminut Pohjanmaan liikennejärjestelmäsuunnitelman 2040 ohjausryhmä.

Selvityksen on laatinut Ramboll Finland Oy, jossa työstä ovat vastanneet Kimmo Heikkilä, Pekka Stenman ja projektipäällikkönä Riikka Salli.

## FÖRORD

Det här arbetet har utförts på uppdrag av Österbottens förbund som en del av NECL-projektet. Syftet med arbetet har varit att utreda vilka typer av specialtransporter som utförs i Österbotten och i vilken omfattning, de viktigaste transportförbindelserna, de olika transportsättens och operatörernas roller samt tillståndsprocessen och därmed anknutna problem och utvecklingsmöjligheter.

Arbetet inleddes i mars 2012 och det pågick i ca 3 månader. Projektgruppen som styrde planeringsarbetet bestod av

- Ann Holm, Österbottens förbund
- Saini Heikkuri-Alborzi, Österbottens förbund
- Tommi Tuominen, Vasaregionens Utveckling Ab, Vasaregionens representant
- Pertti Hällilä, Vasa stad
- Timo Onnela, Kaskö stad, Sydösterbottens representant
- Ingmar Ek, Pedersöre kommun, Jakobstadsregionens representant
- Jarmo Salo, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten samt
- Mikael Björnses, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten.

Styrgrupp för arbetet har varit styrgruppen för Österbottens trafiksystemplan 2040.

Utredningen har tagits fram av Ramboll Finland Oy. Kimmo Heikkilä och Pekka Stenman har ansvarat för arbetet medan Riikka Salli har fungerat som projektchef.

## SISÄLTÖ

1	JOHDANTO.....	8
1.1	Taustaa.....	8
1.2	Työn toteuttaminen.....	10
2	ERIKOISKULJETUSLUPAPROSESSIN ONGELMAT JA KEHITTÄMINEN.....	12
2.1	ELY-keskuksen näkökulma.....	14
2.2	Luvanhakijan näkökulma.....	16
2.3	Lupaprosessin kehittämismahdollisuudet.....	18
3	ERIKOISKULJETUKSET VALTAKUNNALLISESTI.....	19
3.1	Erikoiskuljetusten lupamäärät.....	19
3.2	Kokojakauma.....	23
4	ERIKOISKULJETUKSET POHJANMAALLA.....	26
4.1	Pohjanmaan lupatilastot.....	26
4.2	Kuntakohtaiset tarkastelut .....	35
4.2.1	Vaasa .....	35
4.2.2	Pietarsaari .....	39
4.2.3	Vöyri .....	41
4.2.4	Mustasaari .....	42
4.2.5	Kaskinen .....	44
4.2.6	Kristiinankaupunki.....	45
4.2.7	Pedersören kunta .....	46
4.2.8	Uuskaarlepyy.....	46
4.2.9	Laihia .....	47
4.2.10	Maalahti .....	48
4.2.11	Närpiö ja Korsnäs .....	49
4.2.12	Isokyrö ja Vähäkyrö .....	50
4.2.13	Kruunupyö ja Luoto .....	51
5	SUURTEN ERIKOISKULJETUSTEN TAVOITETIEVERKKO (SEKV) POHJANMAALLA .....	52
6	NORTH EAST CARGO LINK II:N (NECL II) VAIKUTUKSET ERIKOISKULJETUKSIIN POHJANMAALLA .....	55
7	ERI KULJETUSMUOTOJEN HYÖDYNTÄMIS- MAHDOLLISUUDET JA OPERAATTORIEN ROOLIT .....	58
7.1	Tiekuljetukset .....	58
7.2	Vesikuljetukset .....	59
7.3	Rautatiekuljetukset .....	60
7.4	Pohjanmaan mahdollisuudet eri kuljetusmuotojen osalta.....	62
7.5	Toimijoiden tehtäväjako .....	64
8	KEHITYSMAHDOLLISUUDET.....	65
9	LÄHTEET.....	66

## SISÄLTÖ

1	INLEDNING.....	8
1.1	Bakgrund.....	8
1.2	Genomförandet av arbetet.....	10
2	PROBLEM I PROCESSEN FÖR ANSÖKAN OM TILLSTÅND FÖR SPECIALTRANSPORTER OCH UTVECKLINGEN AV DEN.....	12
2.1	ELY-centralens synvinkel.....	14
2.2	Sökandens synvinkel.....	16
2.3	Möjligheterna att utveckla tillståndsprocessen.....	18
3	RIKSOMFATTANDE SPECIALTRANSPORTER.....	19
3.1	Antalet specialtransporttillstånd.....	19
3.2	Storleksfördelningen.....	23
4	SPECIALTRANSPORTERNA I ÖSTERBOTTEN.....	26
4.1	Statistik över tillstånd i Österbotten.....	26
4.2	Granskningar kommunvis.....	35
4.2.1	Vasa.....	35
4.2.2	Jakobstad.....	39
4.2.3	Vörå.....	41
4.2.4	Korsholm.....	42
4.2.5	Kaskö.....	44
4.2.6	Kristinestad.....	45
4.2.7	Pedersöre kommun.....	46
4.2.8	Nykarleby.....	46
4.2.9	Laihela.....	47
4.2.10	Malax.....	48
4.2.11	Närpes och Korsnäs.....	49
4.2.12	Storkyro och Lillkyro.....	50
4.2.13	Kronoby och Larsmo.....	51
5	VÄGNÄTET FÖR STORA SPECIALTRANSPORTER (SEKV) I ÖSTERBOTTEN.....	52
6	NORTH EAST CARGO LINK II:S (NECL II) EFFEKTER PÅ SPECIALTRANSPORTERNA I ÖSTERBOTTEN.....	55
7	MÖJLIGHETERNA ATT UTNYTTJA OLIKA TRANSPORTSÄTT OCH OPERATÖRERNAS ROLLER.....	58
7.1	Vägtransporter.....	58
7.2	Sjötransporter.....	59
7.3	Järnvägstransporter.....	60
7.4	Österbottens möjligheter med tanke på andra transportsätt.....	62
7.5	Aktörernas uppgiftsfördelning.....	64
8	UTVECKLINGSMÖJLIGHETER.....	65
9	KÄLLOR.....	66

## 1. JOHDANTO

Pohjanmaan alue on erikoiskuljetusten näkökulmasta paitsi tärkeä läpikulku – myös tärkeä lähtö- ja määräalue. Etenkin Vaasan seudulla on suuri merkitys erikoiskuljetusten kysynnän synnyttäjänä. Alueella on myös monta satamaa, jotka palvelevat erikoiskuljetuksia. Tämän työn tavoitteena on ollut selvittää Pohjanmaan alueen erikoiskuljetusten tyypejä, määriä ja kohteita sekä kehittämismahdollisuuksia.

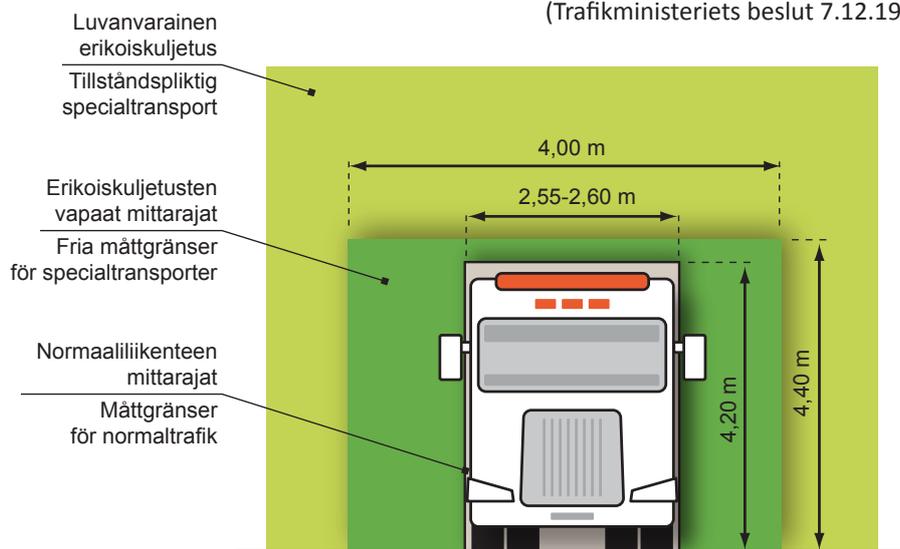
### 1.1 Taustaa

Erikoiskuljetuksella tarkoitetaan tiekuljetusta, joka ylittää jollain tavalla normaaliliikenteelle asetetut mitta- tai massarajat. Erikoiskuljetus on siten ylikorkea, -leveä, -pitkä tai -painava kuljetus, joka ylittää normaaliliikenteen rajat:

- korkeus 4,20 m tai leveys 2,55–2,60 m ajoneuvotyyppistä riippuen (kuva 1)
- pituuden ja massan osalta raja riippuu ajoneuvotyyppistä suurimman mahdollisen kokonaismassan ollessa 60 tonnia. (LMP 7.12.1992/1715.)

Normaaliliikenteen rajojen lisäksi erikoiskuljetuksille on määritelty ns. vapaat mittarajat, joiden ylittymisen jälkeen niiden kuljettamisesta tulee luvanvaraista toimintaa. Nämä rajat ovat

- 4,40 m korkeus
- 4,00 m leveys ja
- 27,00 tai 30,00 m pituus kaluston tyyppistä riippuen. (LMP 7.12.1992/1715.)



Kuva 1. Erikoiskuljetuksille määritellyt mittarajat korkeuden ja leveyden osalta (ELY-keskus 2010).

## 1. INLEDNING

Det österbottniska området är med tanke på specialtransporter inte enbart ett viktigt transitområde utan också ett viktigt avgångs- och destinationsområde. Särskilt Vasaregionen är betydande när det gäller uppkomsten av efterfrågan på specialtransporter. Området innefattar även ett flertal hamnar som betjänar specialtransporterna. Syftet med det här arbetet har varit att reda ut vilka typer av specialtransporter som utförs inom Österbotten, transporternas omfattningar och mål samt utvecklingsmöjligheterna.

### 1.1 Bakgrund

Med specialtransport avses en vägtransport som på något sätt överskrider de begränsningar för mått och massa som ställs på normaltrafik. Specialtransporter är därmed en överhög, överbred, överlång eller övertung transport som överskrider gränserna för normaltrafik:

- höjd 4,20 m eller bredd 2,55–2,60 m beroende på fordonstypen (bild 1)
- när det gäller längd och massa är gränsen beroende av fordonstypen så att den största möjliga totalmassan är 60 ton. (Trafikministeriets beslut 7.12.1992/1715.)

Förutom begränsningarna för normaltrafik har s.k. fria måttgränser fastställts för specialtransporter. När dessa gränser överskrider förutsätter transporterna tillstånd. Gränserna är

- höjd 4,40 m
- bredd 4,00 m och
- längd 27,00 eller 30,00 m beroende på fordonstypen. (Trafikministeriets beslut 7.12.1992/1715.)

Bild 1. Måttgränser för höjd och bredd som fastställts för specialtransporter (ELY-centralen 2010).

Erikoiskuljetukset ovat nimensä mukaisesti poikkeuksellista toimintaa tieverkolla. Koska ne aiheuttavat teillä tavanomaisesta poikkeavia tilanteita, niiden toiminta on luvanvaraista vapaista mittarajoista ylöspäin ja EU- ja ETA-alueen ulkopuolelle rekisteröityjen ajoneuvojen osalta jo normaaliliikenteen mittarajojen ylittyessä. Vaaratilanteiden ja onnettomuuksien välttämiseksi erikoiskuljetuksen mukana tulee lisäksi olla tietty määrä varoitusautoja ja liikenteenohjaajia kuljetuksen koosta, lähinnä leveydestä ja pituudesta riippuen. Esimerkiksi kesäkuussa 2012 ylikorkea kuljetus osui kokoportaaliin ja pudotti sen ajoradalle vt 18:lla Alavudella aiheuttaen vakavan vaaratilanteen (kuva 2).

Specialtransporter innebär, som namnet säger, avvikande verksamhet i vägnätet. Eftersom de innebär situationer som avviker från vad som är normalt på vägarna är specialtransporterna tillståndspliktiga då måttgränserna överskrids. När det gäller fordon som är registrerade utanför EU/EFTA-området förutsätter specialtransporter tillstånd redan då måttgränserna för normaltrafik överskrids. För att farliga situationer och olyckor ska kunna undvikas ska specialtransporter dessutom åtföljas av ett visst antal varningsbilar och trafikdirigerare vars antal är beroende av transportens storlek, närmast i fråga om bredd och längd. I juni 2012 t.ex. träffade en överhög transport en vägportal och fällde ner den på körbanan på riksväg 18 i Alavo, vilket gav upphov till en allvarlig olyckfallsrisk (bild 2).



*Kuva 2. Ylikorkea metsäkonekuljetus osui portaaliin pudottaen sen alas kesäkuussa 2012 vt 18:lla Alavudella (Ilkka 2012, kuva Seppo Heinonen).*

*Bild 2. I juni 2012 träffade en överhög skogsmaskintransport en portal som till följd av det föll ner på riksväg 18 i Alavo (Ilkka 2012, bild Seppo Heinonen).*

Tässä työssä tarkastellaan nimenomaan **luvanvaraisia erikoiskuljetuksia**, koska vapaiden mittarajojen puitteissa kulkevista kuljetuksista ei ole saatavilla tilastotietoa.

I det här arbetet analyseras uttryckligen **tillståndspliktiga specialtransporter**, eftersom det inte finns tillgång till statistikuppgifter för transporter som utförs inom ramen för de fria måttgränserna.

Yksinkertaisimmillaan erikoiskuljetus on esim. tyhjän ylileveän perävaunun siirto. Suurimmat kuljetukset ovat yli 10 m leveitä ja/tai korkeita ja painoltaan parhaimmillaan satoja tonneja. Vaativimmat kuljetukset ovat sekä mitoiltaan suuria että painavia. Lain mukaan kuljetuksissa on vältettävä ensisijaisesti leveyden ja toissijaisesti korkeuden ylittymistä, mutta tieverkon esteistä ja kuljetuksen painopisteestä johtuen kappaleet on yleensä helpompi kuljettaa leveinä kuin korkeina. Tyypillisiä erikoiskuljetuksena kuljetettavia esineitä ovat mm. elementit, erilaiset metallirakenteet, työkoneet, muuntajat, säiliöt ja veneet. Myös hinattavat laitteet ja ajoneuvonosturit ovat yleensä erikoiskuljetuksia, vaikka niitä ei aina sellaisiksi mielletäkään. Kuljetettavien kappaleiden koko on ollut pitkään kasvussa ja tuotantolaitoksilla rakennetaan valmiiksi yhä suurempia kokonaisuuksia.

Erikoiskuljetuksia suoritetaan koko Suomessa kuljetusten painopisteen ollessa eteläisessä Suomessa. Tavallisimpia kohteita ovat teollisuuden tuotantolaitokset, satamat, rajanylityspaikat, rakennustyömaat sekä murskausalueet. Suuret rakennushankkeet, kuten ydinvoimalat, tuulivoimalat ja kaivokset, toimivat satojen erikoiskuljetusten kohteina. Suuria kappaleita valmistavia yrityksiä löytyy ympäri maata aivan pohjoisinta osaa lukuun ottamatta.

On syytä huomata, että erikoiskuljetus-termiä käytetään yleensä tiekuljetuksista puhuttaessa, sillä esimerkiksi vesikuljetuksissa tällaista käsitettä ei tunneta. Rautatieliikenteen puolella erikoiskuljetus tarkoittaa normaalisti sallitun kuormautettun yllättävää kuljetusta.

Erikoiskuljetusten tarpeisiin ylläpidetään **suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkkoa (SEKV)**. Liikennevirasto vastaa verkon kehittämisestä, mutta sen ylläpito on käytännössä paikallisten ELY-keskusten vastuulla. Verkon ylläpidolla pyritään varmistamaan, että suurten kappaleiden kuljetusmahdollisuudet säilyvät entisellään sekä osittain myös paranevat. Verkon tarkoitus on mahdollistaa 7 x 7 x 40 m (korkeus, leveys, pituus) kokoiset kuljetukset. SEKV:sta on kerrottu enemmän luvussa 5.

## 1.2 Työn toteuttaminen

Raportissa esitettävät erikoiskuljetusten hakemisprosessiin liittyvät ongelmat ja kehitysmahdollisuudet perustuvat Pirkanmaan ELY-keskuksen sekä viiden suuren erikoiskuljetuslupia hakevan yrityksen näkemyksiin. Luvansaajan näkökulman selvittämiseksi työssä on haastateltu puhelimitse viittä erikoiskuljetusalan merkittävää toimijaa.

I sin enklaste form är en specialtransport t.ex. förflyttning av en tom överbred släpvagn. De största transportererna är över 10 meter breda och/eller höga och väger som mest flera hundra ton. De mest krävande transportererna är med tanke på måtten både stora och tunga. Enligt lagen ska man i första hand undvika överskridningar av bredden och i andra hand överskridningar av höjden, men på grund av hindren i vägnätet och transportens tyngdpunkt är det vanligen enklare att transportera breda föremål som breda än som höga. Typiska föremål som transporteras som specialtransporter är bl.a. element, olika metallkonstruktioner, arbetsmaskiner, transformatorer, cisterner och båtar. Även anordningar som bogseras och fordonskranar är vanligtvis specialtransporter, trots att de inte alltid upplevs som sådana. Storleken på föremål som transporteras har länge tilltagit och produktionsanläggningarna producerar allt större helheter.

Specialtransporter utförs i hela Finland men tyngdpunkten av transportererna är förlagd till södra Finland. Bland de vanligaste målen är industriella produktionsanläggningar, hamnar, gränsövergångsställen, byggarbetsplatser och krossningsområden. Stora byggnadsprojekt som kärnkraftverk, vindkraftverk och gruvor är destinationer för hundratals specialtransporter. Företag som tillverkar stora föremål finns runt om i landet med undantag av längst i norr.

De lönar sig att beakta att termen specialtransport vanligtvis används i fråga om vägtransporter. Begreppet är t.ex. okänt i samband med sjötransporter. När det gäller järnvägstransporter avser specialtransport en transport som överskrider den lastprofil som vanligtvis är tillåten.

**Vägnätet för stora specialtransporter (SEKV)** upprätthålls för att specialtransporternas behov ska tillgodoses. Trafikverket ansvarar för utvecklandet av nätet, men det är i praktiken de lokala ELY-centralerna som ansvarar för att nätet upprätthålls. Genom att upprätthålla nätet vill man säkerställa att möjligheterna att transportera stora föremål bibehålls samt att de delvis även förbättras. Avsikten är att nätet ska möjliggöra transporter på 7 x 7 x 40 m (höjd, bredd, längd). SEKV beskrivs närmare i avsnitt 5.

## 1.2 Genomförandet av arbetet

De problemen och utvecklingsmöjligheter kring ansökningsprocessen i samband med specialtransporter som lyfts fram i rapporten baserar sig på ELY-centralens ståndpunkt och uppfattningarna hos fem stora företag som ansöker om tillstånd för specialtransporter. För att utreda uppfattningarna hos dem som har beviljats tillstånd har fem betydande aktörer inom specialtransportbranschen intervjuats per telefon.

Erikoiskuljetusten kysyntä on selvitetty ELY-keskuksen lupien kirjoittamisessa käytettävästä Eriku-järjestelmästä vuosien 2007–2011 lupia läpikäymällä. Kysyntätarkastelu on toteutettu valtakunnallisesti karkealla tasolla ja Pohjanmaan osalta syvällisemmin. Kuntakohtaisessa tarkastelussa jaottelu on tehty vuoden 2012 kuntajaon mukaan, eli Pohjanmaan kohdalla Vöyriin lupiin sisältyvät myös aiempien Vöyri-Maksamaan ja Oravaisten luvat.

Lupa-aineistoon liittyy epätarkkuustekijöitä, jotka on syytä ottaa huomioon lupa-analyyseissä. Lupa-aineistosta voidaan selvittää kuljetusten lähtö- ja määräpaikat, mutta käytettyjen reittien selvittäminen on tehtävä käsityönä. Lähtö- ja määräpaikkatiedoissa esiintyy myös kirjoitus- ja sijoitteluvirheitä sekä monia eri nimiä samalle kohteelle. Myönnettävistä luvista vuosittain muutama tuhat on ns. reitistöluovia, jotka kattavat tieverkosta tietyn osan ja joilla saa ajaa vuoden aikana haluamansa määrän erikoiskuljetuksia. Reitistöt on määritelty vakiomitoille ja -massalle, joten reitistöluovia ei juuri ole saatavissa hyödyllistä tietoa. Reitti- ja reitistöluovia ei ole kaikkien vuosien osalta mahdollista erottaa aukottomasti toisistaan.

Lupakäsittelyssä ollaan ottamassa käyttöön uutta Eriku 2-reitinhakujärjestelmää. Järjestelmän käyttöönotto on ollut hankalaa ja siksi käynnissä on siirtymävaihe, jossa osa luvista tehdään vanhalla ja osa uudella järjestelmällä. Koska Eriku 2-järjestelmästä puuttuvat toistaiseksi raportointityökalut, ei Eriku 2:lla tehtyjä lupia saada mukaan kattavaan tilastolliseen tarkasteluun. Pohjanmaalle kirjoitettujen lupien osalta Eriku 2-luvat on kuitenkin käsitelty.

Tässä työssä on paikoitellen tarkasteltu erikseen yli 5 metriä korkeita ja yli 6 metriä leveitä kuljetuksia, joista käytetään nimitystä **suuret erikoiskuljetukset**. Suuret erikoiskuljetukset vaativat usein SEKV:n runkoreittien mukaista mitoitusta ja toimivat näin mitoitusperusteina käyttämilleen väylille. Perusteluina valituille mittarajoille ovat reitistöjen ulottumarajat, joissa ei esiinny tätä suurempia arvoja, joten näillä rajoilla tutkimustulokset ovat suurten erikoiskuljetusten osalta mahdollisimman tarkkoja.

Eri kuljetusmuotojen työnjakoa ja sen mahdollisia kehittämismahdollisuuksia on työssä selvitetty haastatteluin. Haastattelutavina on ollut tie- ja merikuljetusoperaattoreita, satamien ja teollisuuden edustajia sekä VR:n edustajia.

Efterfrågan på specialtransporter har utretts genom att gå igenom tillstånden för 2007–2011 i Eriku-systemet som används vid utfärdandet av ELY-centralens tillstånd. Analysen av efterfrågan har gjorts riksomfattande på allmän nivå och för Österbottens del mera ingående. I den kommunspecifika analysen har indelningen följt kommunindelningen 2012 så att tillstånden för de tidigare Vörå-Maxmo och Oravais för Österbottens del också ingår i tillstånden som beviljats för Vörå.

Tillståndsmaterialet omfattar inexactheter som bör beaktas i samband med tillståndsanalysen. Av tillståndsmaterialet kan avgångsorterna och destinationerna för transporter hämtas fram, men vilka rutter som har använts måste tas fram manuellt. Det förekommer även skriv- och placeringsfel i uppgifterna om avgångsorter och destinationer samt många olika namn för ett och samma objekt. Av de tillstånd som årligen beviljas är några tusen s.k. tillstånd för rutter som omfattar en del av vägnätet och som berättigar innehavaren att utföra det önskade antalet specialtransporter under året. Ruttnätverken har fastställts på basis av standardmått och standardmassa och ger därför inte särskilt användbara uppgifter. Det är inte heller möjligt att för alla år urskilja tillstånden för en viss rutt och tillstånden för ruttnätverk fullständigt från varandra.

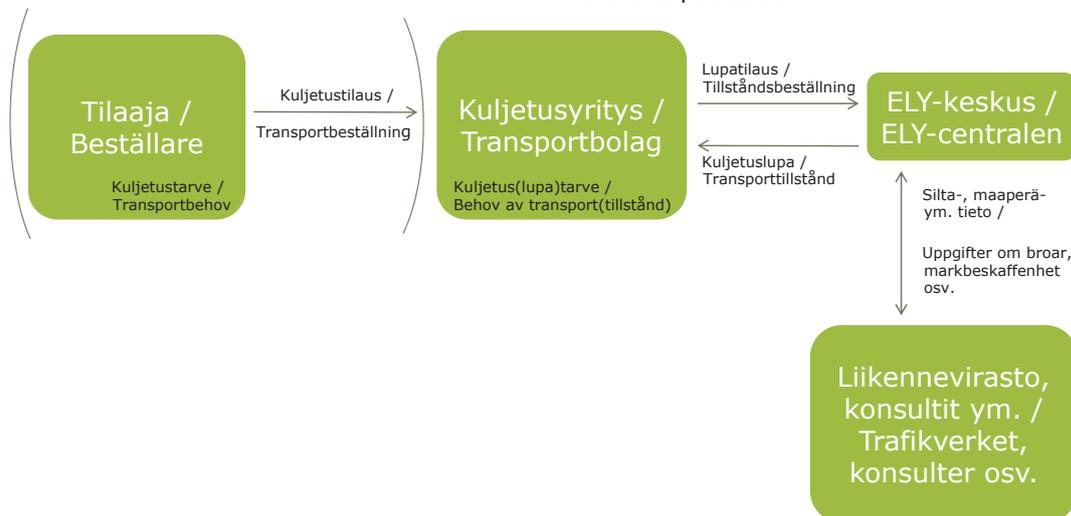
För handläggningen av tillstånd håller man på att ta i bruk ruttsökningsprogrammet Eriku 2. Ibruktagningen av programmet har varit besvärlig och därför tillämpas en övergångsfas under vilken en del av tillstånden utfärdas med det gamla och en del med det nya programmet. Eftersom Eriku 2-programmet till vidare inte omfattar rapporteringsverktyg är det inte möjligt att låta tillstånd som utfärdats med hjälp av Eriku 2 ingå i en heltäckande statistisk analys. När det gäller tillstånden som utfärdats för Österbotten har Eriku 2-tillstånden emellertid beaktats.

Inom ramen för det här arbetet har transporter som är över 5 meter höga och över 6 meter breda och som betecknas som stora specialtransporter ställvis analyserats separat. **Stora specialtransporter** kräver ofta dimensionering enligt SEKV:s stamrutter och utgör sålunda dimensioneringsgrunder för de trafikleder som de använder. Som motivering för de valda måttgränserna tillämpas rutternas profilgränser inom vilka det inte förekommer större värden än de angivna. När det gäller stora specialtransporter är undersökningsresultaten vid dessa gränser därför så exakta som möjligt.

Arbetsfördelningen mellan olika transportsätt och eventuella utvecklingsmöjligheter har utretts i arbetet med hjälp av intervjuer. Väg- och sjötransportoperatörer, representanter för hamnar och industrin samt företrädare för VR har intervjuats.

## 2. ERIKOISKULJETUSLUPA- PROSESSIN ONGELMAT JA KEHITTÄMINEN

Erikoiskuljetuslupaa haetaan kirjallisesti Pirkanmaan ELY-keskukselta, jossa käsitellään keskitetysti kaikki kotimaan sisäiset erikoiskuljetusluvut Ahvenanmaata lukuun ottamatta. ELY-keskuksen palvelulupaus luvan saamiselle on normaalisti kaksi työpäivää normaalimassaisille kuljetuksille ja viikko ylipäälle kuljetuksille, mutta tätä muutettiin kaikkien lupien osalta viiteen arkipäivään vuoden 2012 helmikuussa, koska luparyhmä ei kyennyt enää vastaamaan kahden päivän lupaukseen. Palvelulupaus pyritään palauttamaan normaaliin heti kun se on mahdollista. Luvan hakemisprosessia on kuvattu kuvassa 3.



Kuva 3. Erikoiskuljetuslupaprosessi.

Erikoiskuljetuslupaa tarvitsee yleensä joko tuotteen valmistaja tai omistaja (tässä tilaaja) tai suoraan kuljetusyritys. Tyypillisiä tilaajan lupatarpeita ovat esimerkiksi elementti- tai murskainkuljetukset. Tilaaja ja kuljetusyritys voivat olla sama taho, jos tilaajalla on käytössä oma kuljetuskalusto. Näin on esimerkiksi monella metsäkoneyrittäjällä. ELY-keskus myöntää tarpeesta riippuen joko reittikohtaisen luvan tai ns. reitistöluvan, joka on voimassa vuoden kerrallaan tietyllä alueella ja tietyillä teillä. Lupapäätöksen laatimisen yhteydessä lupa-asiantuntijat ovat tarvittaessa yhteydessä erilaisiin asiantuntijatahoihin, kuten silta-asiantuntijoihin.

## 2. PROBLEM I PROCESSEN FÖR ANSÖKAN OM TILL- STÅND FÖR SPECIAL- TRANSPORTER OCH UT- VECKLINGEN AN DEN

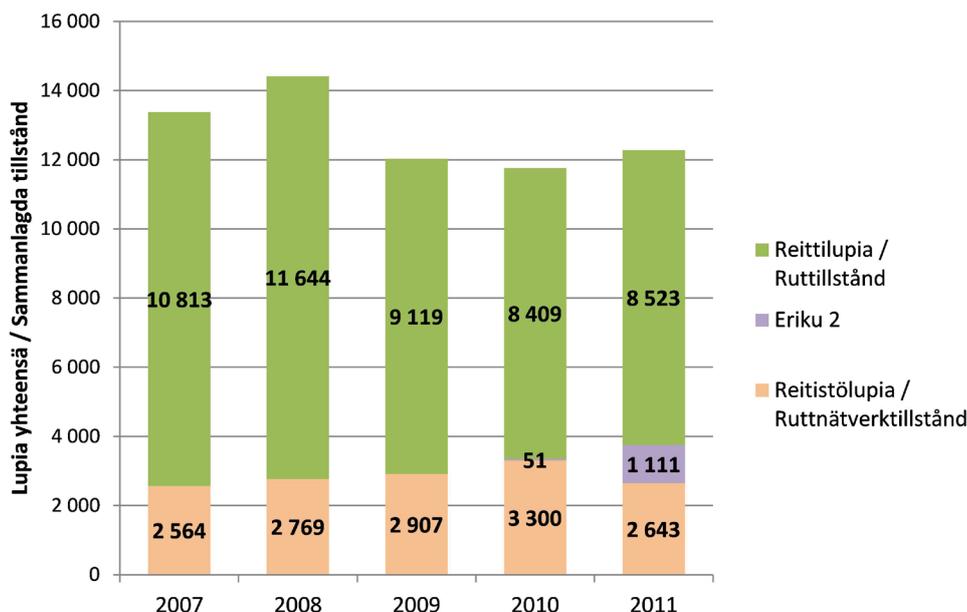
Om tillstånd för specialtransporter ansöks skriftligt hos ELY-centralen i Birkaland dit handläggningen av alla specialtransporttillstånd för Finland med undantag av Åland har centraliserats. Enligt ELY-centralens servicelöfte beviljas tillståndet i regel inom två arbetsdagar för transporter med normalmassa och inom en vecka för övertunga transporter, men förfarandet ändrades i februari 2012 för alla transporters del till fem arbetsdagar, eftersom tillståndsgruppen inte längre kunde uppfylla servicelöftet på två dagar. Avsikten är att återgå till det normala servicelöftet genast då det är möjligt. Ansökningsprocessen beskrivs på bild 3.

Bild 3. Processen för ansökan om specialtransporttillstånd.

Det är vanligtvis antingen den som tillverkar produkten eller äger den (här beställaren) eller direkt transportbolaget som behöver specialtransporttillståndet. Typiska transporter som förutsätter att beställaren har tillstånd är t.ex. transporter av element eller krossmaskiner. Beställaren och transportbolaget kan vara identiska om beställaren har tillgång till egen transportutrustning. Det har t.ex. många skogsmaskinsföretagare. ELY-centralen beviljar beroende på behovet antingen tillstånd för en viss rutt eller tillstånd för ett s.k. ruttnätverk som är giltigt för ett år i taget inom ett visst område och på vissa vägar. Tillståndsexperterna står vid behov i kontakt med olika sakkunniga, t.ex. broexperter när beslutet om tillstånd är under utarbetning.

Kuvassa 4 on kuvattu viimeisen viiden vuoden aikana myönnettyjen erikoiskuljetuslupien määrää. Luvat on jaettu taulukossa reittikohtaisiin lupiin sekä reitistö lupiin. Näiden lisäksi kuvassa ovat vuosilla 2010 ja 2011 erikseen Eriku 2 -lupajärjestelmällä myönnettyt luvat, koska järjestelmän puutteellisesta raportoinnista johtuen niistä ei reittikohtaisia ja reitistö lupia voida erotella toisistaan.

Bild 4 visar antalet specialtransporttillstånd som har beviljats under de senaste fem åren. I tabellen har tillstånden delats in i tillstånd för rutter och tillstånd för ruttnätverk. Därutöver visar bilden separat de tillstånd som har beviljats med hjälp av tillståndsprogrammet Eriku 2 under 2010 och 2011, eftersom tillstånden för vissa rutter och tillstånden för vissa ruttnätverk på grund av programmets bristfälliga rapporteringsfunktion inte kan avskiljas från varandra.



Kuva 4. Erikoiskuljetuksille myönnettyt luvat Suomessa 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Bild 4. Tillstånd som beviljats för specialtransporter i Finland 2007–2011 (statistik över tillstånd enligt systemen Eriku och Eriku 2).

Erikoiskuljetuksille myönnettyjen lupien määrä on jälleen hieman kasvussa taantumien jälkeen. Vuosittain myönnettyjen lupien määrä on liikkunut 12 000 kappaleen tienoilla. Lupamäärät nousivat pitkän aikaa vuoteen 2008 asti, joka on ollut tähän asti ennätysvuosi lupamäärässä mitattuna yli 14 000 luvalla. Talouden taantuma painoi lupamäärän vuonna 2009 yli kahdella tuhannella ennätysvuotta pienemmäksi. Lupamäärä pieneni hieman vielä vuonna 2010, mutta vuosi 2011 oli jo kahta edellisvuotta vilkkaampi. Vuoden 2012 alku on ollut lupahakemusten osalta erittäin kiireinen, mikä enteilee jälleen pientä lisäystä lupamääriin.

Antalet beviljade tillstånd för specialtransporter har igen ökat en aning efter recessionen. Antalet tillstånd som har beviljats per år har rört sig kring 12 000. Antalet tillstånd visade länge en uppgång fram till 2008 som med mer än 14 000 tillstånd hittills har varit rekordåret för beviljade tillstånd. Den ekonomiska tillbakagången ledde 2009 till att antalet tillstånd sjönk med mer än 2000 jämfört med rekordåret. Antalet tillstånd fortsatte att sjunka en aning 2010, men 2011 visade sig redan vara livligare än de två tidigare åren. Början av 2012 har med tanke på ansökningarna om tillstånd varit ytterst bråd, vilket är ett tecken på en mindre ökning av antalet tillstånd.

## 2.1 ELY-keskuksen näkökulma

ELY-keskuksen näkökulman selvittämiseksi on haastateltu erikoiskuljetusryhmän päällikkö Alekski Haapavaaraa ja näkemyksiä on täydentänyt lupakäsittelijänä 4 vuotta toiminut Pekka Stenman. Erikoiskuljetuslupaprosessissa on ELY-keskuksen kannalta tunnistettu seuraavanlaisia ongelmia:

- henkilöstöresurssien riittämättömyys
- yhteistyöviranomaisten vähyyys
- henkilöstövaihdosten aiheuttama osaamisen menetys
- luvanmyöntämisyjärjestelmien ongelmat
- taustatietojärjestelmien puutteet sekä
- lupahakemusten heikko laatu.

Vaikka erikoiskuljetuslupatoiminta on tehostunut vuosien saatossa (nykyisin n. 1 600 lupaa/käsittelijä vuodessa, aikaisemmin n. 1 000), on lupaprosessissa vielä paljon kehittämisen varaa. Tehostamista on saatu aikaan mm. lupatoiminnan keskittämällä sekä lupajärjestelmän parantamisella. Osa nykyisistä ongelmista voitaisiin korjata hyvinkin nopeasti resurssieja lisäämällä, osa sen sijaan vaatii pidempää aikajännettä muutoksen aikaansaamiseksi. ELY-keskuksen näkökulmasta kehityskohteet liittyvät lähinnä käytössä oleviin järjestelmiin sekä resurssien määrään.

Lupamäärä per henkilö suhteen kasvaminen ei kerro pelkääntään lupatoiminnan tehostumisesta vaan myös siitä, että lupasiantuntijoita on vähemmän kuin aikaisemmin. Työmäärä per asiantuntija on siis kasvanut automaattisesti. Lupapaysikkö on jo pitkään viestittänyt, että ryhmän henkilöstöresurssit eivät ole riittävällä tasolla. Myös muut tahot, kuten Suomen Kuljetus ja Logistiikka SKAL ry, ovat toivoneet luparyhmälle lisää henkilöresurssieja. Vuoden 2012 aikana luparyhmän koko on nousemassa yhdeksään vakituiseen asiantuntijaan, ja tulevaisuus näyttää, onko tämä määrä riittävä. Tarpeeseen vaikuttaa erityisesti hakemusten määrän kehittyminen, joka riippuu pitkälti kotimaan teollisuuden tarpeista.

Lupa-asiantuntijoiden vähyyden lisäksi myös lupatoiminnassa tarvittavien muiden viranomaisasiantuntijoiden, kuten silta-asiantuntemuksen vähyyys on ajoittain aiheuttanut ongelmia. Koska lupa-asiantuntijoilla ei ole riittävää osaamista siltojen kantavuuksien arviointiin, käyttää luparyhmä apunaan Liikenneviraston silta-asiantuntijaa. Suuren työmäärän takia henkilö ei ole aina luparyhmän tavoitettavissa, jolloin lupaa saada valmiiksi, koska reitillä olevien siltojen ylityksen sallimisesta ei ole varmuutta. Pahimmillaan tämä voi aiheuttaa kuljetuksen viivästymisen, mikä taas tilaaja- ja kuljetustaholla aiheuttaa kustannuksia. Mm. SKAL on vaatinut siltaosaamisen lisäämistä, mutta toistaiseksi tilanteeseen ei ole tullut muutosta.

## 2.1 ELY-centralens synvinkel

I syfte att utreda ELY-centralens synvinkel har Alekski Haapavaara som är chef för specialtransportgruppen intervjuats. Uppfattningarna har kompletterats av Pekka Stenman som i fyra år har haft hand om handläggningen av tillståndsansökningar. För ELY-centralens del har i processen om specialtransporttillstånd följande problem identifierats:

- otillräckliga personalresurser
- samarbetsmyndigheternas knapphet
- förlorad kompetens på grund av personalomsättning
- problem i programmen för beviljande av tillstånd
- brister i systemen för bakgrundsinformation samt
- tillståndsansökningarnas svaga kvalitet.

Trots att handläggningen av specialtransporttillstånd har effektiviserats under årens lopp (numera ca 1 600 tillstånd/handläggare per år, tidigare ca 1 000) kan tillståndprocessen ännu utvecklas på många sätt. Handläggningen har blivit effektivare bl.a. genom centralisering av tillståndshandläggningen och förbättrade tillståndssystem. Det vore möjligt att genast undanröja en del av de nuvarande problemen genom ökade resurser, när det gäller andra problem krävs mer tid innan de kan lösas. Ur ELY-centralens synvinkel är det främst de nuvarande systemen och resursmängden som behöver utvecklas.

Ökningen av förhållandet mellan antal tillstånd per person visar inte endast på en effektivare tillståndshandläggning utan också på att tillståndsexperterna är färre än tidigare. Arbetsmängden per sakkunnig har alltså automatiskt ökat. Tillståndsenheten har redan länge signalerat om att personalresurserna inte är på tillräcklig nivå. Även andra instanser som t.ex. Finlands Transport och Logistik SKAL rf har framfört önskemål om ökade personalresurser för tillståndsenheten. Under 2012 kommer tillståndsgruppen att utökas så att den består av nio ordinarie experter och framtiden kommer att visa om det är tillräckligt. Behovet påverkas särskilt av hur antalet ansökningar utvecklas vilket i hög grad beror på den inhemska industrins behov.

Förutom den ringa tillgången på tillståndsexperter har även bristen på andra myndighetsexperter som behövs för handläggningen, t.ex. broexperter, tidvis medfört problem. Eftersom tillståndsexperterna inte har tillräckliga kunskaper för att kunna bedöma broars bärförmåga, anlitar tillståndsgruppen Trafikverkets broexpert. På grund av den stora arbetsmängden är broexperten inte alltid tillgänglig för tillståndsgruppen. Då kan tillståndet inte utfärdas, eftersom man inte kan försäkra sig om att broarna längs rutten får användas. I värsta fall kan det här leda till att transporten fördröjs vilket igen medför kostnader för beställaren och transportbolaget. Bl.a. SKAL har krävt en ökning av brokompetensen, men tillsvidare har ingen ändring skett.

ELY-keskuksen luparyhmän henkilöstö on vaihtunut lähes kokonaan viimeisten 5 vuoden aikana. Muutosten myötä ryhmästä on poistunut paljon osaamista ja kokemusta. Uudet rekrytoinnit korvaavat hitaasti lähteneen osaamisen, koska oppiminen on melko hidaskäyttöprosessi, jos sitä ei systemaattisesti ohjata.

Erikoiskuljetuslupat kirjoitetaan Eriku-reitinhakujärjestelmällä. Luparyhmällä on käytössä kaksi eri järjestelmää, koska uudempi Eriku 2 -järjestelmä ei ole monista puutteista johtuen ollut riittävän hyvä työkalu. Vanhempi järjestelmä sen sijaan on tehokas reitinhakujärjestelmänä mutta kankea esimerkiksi laskutuksessa ja raportoinnissa. Vanhan järjestelmän kehitystyö on loppunut jo vuosia sitten ja resurssit on kohdistettu Eriku 2 -järjestelmän kehittämiseen. Järjestelmä vaatii edelleen kehitystyötä, ennen kuin se on riittävän hyvä vastaamaan suuren hakemuskäärän.

Myös Eriku 2 -järjestelmän taustajärjestelmissä, joita käytetään lupajärjestelmän aineiston lähteenä, on ollut puutteita koskien esimerkiksi tierekisterin ulottumarajoitusten korkeusmittoja sekä siltarekisterin silta-aineiston kantavuustietoja. Näiden ongelmien parantaminen vaatii jatkuvaa työtä aineistojen ylläpitäjiltä. Myös erikoiskuljetusluparyhmä on toiminut aktiivisesti tiedon laadun parantamisen eteen, ja tätä työtä tulee tehdä jatkossakin, jotta aineisto saadaan riittävän luotettavalle tasolle. Liikenneviraston ja ELY-keskusten on tehtävä uusintainventointeja ja -mittauksia tieverkon kohteista muuttuvien tietojen päivittämiseksi aineistoon.

Myös lupahakemusten laatu vaikuttaa hakemusten käsittelynopeuteen. Huonosti täytettyjen ja epäselvien hakemusten käsittely venyy helposti, koska lupien valmistelu puutteellisten tietojen perusteella on työlästä ja vaatii yleensä yhteydenottoa hakijaan. Puutteellisten tietojen hankkiminen vie turhaa työaikaa. ELY-keskus aikoo käynnistää sähköisen asioinnin kehittämishankkeen, jonka seurauksena erikoiskuljetuslupia voisi hakea internetin kautta täytettävällä lomakkeella. Tämä todennäköisesti parantaisi hakemusten laatua ja sitä kautta nopeuttaisi lupien käsittelyä. Nykyisessä tilanteessa hakemusten laatua pitää pyrkiä parantamaan hakijoita opastamalla ja hakemuksen kunnollisen täytön merkitystä korostamalla.

Personalen vid ELY-centralens tillståndsgrupp har under de senaste fem åren bytts ut nästan fullständigt. I och med förändringarna har gruppen förlorat en stor del av dess kompetens och erfarenhet. De nya rekryteringarna ersätter långsamt den förlorade kompetensen, eftersom inläringen är en tämligen långsam process om den inte styrs systematiskt.

Tillstånden för specialtransporter skrivs ut med hjälp av rutt-sökningsprogrammet Eriku. Tillståndsgruppen använder två olika system, eftersom det nyare systemet Eriku 2 på grund av ett flertal brister inte har varit ett tillräckligt bra arbetsredskap. Det äldre systemet är däremot ett effektivt rutt-sökningsprogram men stelt att använda t.ex. för fakturering och rapportering. Arbetet med att utveckla det gamla systemet har avslutats redan för många år sedan och resurserna har inriktats på utvecklingen av programmet Eriku 2. Systemet måste fortsättningsvis utvecklas innan det är så bra att det klarar av det stora antalet ansökningar.

I Eriku 2-programmets bakgrundssystem, som utgör materialkällan för tillståndssystemet, har det också konstaterats brister t.ex. i fråga om vägregistrets uppgifter om höjdmått för räckviddsbegränsningar och i fråga om uppgifterna i broregistret om broars bärförmåga. De som upprätthåller materialet arbetar kontinuerligt på att rätta till problemen. Även gruppen för specialtransporttillstånd har arbetat aktivt för att förbättra informationskvaliteten, och det här arbetet kommer att fortsätta även i framtiden så att materialet blir tillräckligt tillförlitligt. Trafikverket och ELY-centralerna måste förnya inventeringarna och mätningarna som gäller vägnätet för att uppdatera de föränderliga uppgifterna i materialet.

Även tillståndsansökningarnas kvalitet inverkar på hur snabbt ansökningarna kan handläggas. Handläggningen av dåligt ifyllda och oklara ansökningar drar lätt ut på tiden, eftersom beredningen av tillstånden utifrån bristfälliga uppgifter är arbetsdryg och vanligtvis kräver att sökanden kontaktas. Inhämtningen av de uppgifter som saknas tar onödigt mycket arbetstid. ELY-centralen ämnar inleda ett utvecklingsprojekt för elektronisk ärendehantering som erbjuder möjlighet att ansöka om specialtransporttillstånd på en blankett som fylls i på internet. Det här skulle förmodligen förbättra kvaliteten på ansökningarna och därigenom påskynda handläggningen av tillstånd. I nuläget ska man sträva efter att höja kvaliteten på ansökningarna genom handledning och genom att framhäva betydelsen av att ansökningarna fylls i ordentligt.

## 2.2 Luvanhakijan näkökulma

Luvanhakijan näkökulmasta luvanhakuprosessissa esiintyy seuraavanlaisia ongelmia:

- luvan saamisen liian pitkä kesto
- ei tietoa käsittelyn etenemisestä
- laskutukseen liittyvät ongelmat sekä
- puutteellinen tiedonvaihto hakijoiden ja asiantuntijoiden välillä.

Vaikka lupaprosessin ongelmien syyt ovat käytännössä samat eri osapuolilla, on luvanhakijalla erilainen näkökulma luvan myöntäjään nähden. Hakija kokee ongelmat eri tavalla ja niiden seuraukset ovat täysin erilaiset kuin lupia myöntävällä ELY-keskuksella. Hakijalle voi esim. aiheutua taloudellisia tappioita, mikäli lupa ei tule ajallaan ja kuljetus joutuu seisomaan lähöpaikalla. Lopulta kustannukset kohdistuvat usein tilaajalle, jonka tuote lastauspaikalla seisoo. Esim. rakennuskohteiden aikataulu saattaa tämän seurauksena venyä.

Luvanhakijan näkökulman selvittämiseksi on haastateltu viittä eri erikoiskuljetusyrityksen edustajaa. Nämä olivat kuljetustyönjohtaja Juha Savolainen Mäntylä E & E Ky:stä, ajojärjestelijä Jari Sihvonen Kuljetusliike Ville Silvasti Oy:stä, aluejohtaja Kjell Måtts Havator Transport Oy:stä, kuljetuspäällikkö Matti Tausa Nostokonepalvelu RN Oy:stä sekä operations manager Esa Liikanen Nurminen Logistics Oyj:stä. Haastatellut yritykset kuuluvat Suomen johtavien erikoiskuljetusyritysten joukkoon. Osalla yrityksistä on toimintaa myös Suomen ulkopuolella. Haastatelluilta on selvitetty, mitä lupaprosessin tekijöitä he kokevat ongelmallisiksi ja miten heidän mielestään ongelmia voitaisiin ratkaista. Lisäksi haastatelluilta henkilöiltä on kysytty, miten hakemusprosessi yleisesti ottaen toimii.

Tämän hetken suurimpana ongelmana luvanhakijat pitävät selkeästi luvan saamisen kestoa. Yrityksille on aiheutunut hankaluuksia, koska kuljetuslupa ei ole tullut ajoissa. Kuljetuksia on jouduttu paitsi siirtämään, myös perumaan sekä ajamaan ilman lupaa. Vaikka tilaajat ovatkin reagoineet muuttuneeseen tilanteeseen tilaamalla kuljetukset entistä aikaisemmin, ei ongelma ole kokonaisuudessaan korjaantunut. Ongelmallisimpia tapauksia ovat esim. konerikot, joissa kone pitäisi saada mahdollisimman nopeasti työmaalta huoltoon ja takaisin töihin, sekä yllättävät lupamuutostarpeet, kuten reittimuutokset. Tällaisiin tapauksiin pitäisi kuljetusyritysten edustajien mukaan pystyä reagoimaan nopeammin kuin viidessä arkipäivässä, sillä koneiden ja kaluston seisottaminen paikoillaan on kallista.

## 2.2 Sökandens synvinkel

Ur sökandens synvinkel förekommer följande problem i ansökningsprocessen:

- beviljandet av tillstånd räcker för länge
- ingen information om hur handläggningen framskrider
- problem i anslutning till faktureringen samt
- bristfälligt informationsutbyte mellan sökanden och de sakkunniga.

Även om orsakerna till problemen i handlägningsprocessen i praktiken är desamma för alla parter är perspektivet olika för den som ansöker om tillstånd och den som beviljar tillstånd. Sökanden upplever problemen annorlunda och följderna av dem avviker fullständigt från de följder som ELY-centralen som beviljar tillstånden upplever. Sökanden kan t.ex. drabbas av ekonomiska förluster, om tillståndet inte utfärdas i rätt tid och transporten tvingas bli stående på avgångsorten. Slutligen är det ofta beställaren vars produkt står på lastningsplatsen som är tvungen att betala kostnaderna. Följden kan vara t.ex. att tidtabellen för ett byggobjekt drar ut på tiden.

I syfte att utreda sökandens synvinkel har representanter för fem olika specialtransportföretag intervjuats. Representanterna var transportarbetsledare Juha Savolainen vid Mäntylä E & E Ky, bildisponent Jari Sihvonen vid Kuljetusliike Ville Silvasti Oy, regionchef Kjell Måtts vid Havator Transport Oy, transportchef Matti Tausa vid Nostokonepalvelu RN Oy och operations manager Esa Liikanen vid Nurminen Logistics Oyj. De företag som medverkade i intervjun hör till de ledande specialtransportföretagen i Finland. Vissa av dem bedriver även verksamhet utanför Finland. De intervjuade företagsrepresentanterna uppgav vilka faktorer i tillståndsprocessen de upplever som problematiska och hur problemen enligt deras åsikt kunde lösas. Dessutom tillfrågades de intervjuade personerna om hur ansökningsprocessen allmänt sett förlöper.

De som ansöker om tillstånd betraktar klart och tydligt de långa leveranstiderna som det största aktuella problemet. Företagen har råkat i trångmål på grund av att transporttillstånd inte har getts i tid. Man har blivit tvungen att skjuta på och annullera transporter och att utföra transporter utan tillstånd. Trots att beställarna har reagerat på det förändrade läget genom att beställa transporter tidigare än förr har problemet inte kunnat rättas till helt och hållet. De mest problematiska fallen uppstår t.ex. när en maskin går sönder och så snabbt som möjligt borde transporteras från byggarbetsplatsen till serviceverkstaden och tillbaka och vid plötsliga behov av ändringar i tillstånden, t.ex. ruttändringar. I sådana fall borde man enligt transportföretagens representanter kunna reagera snabbare än inom fem vardagar, eftersom det är dyrt att låta maskiner och utrustning stå.

Kaikki haastatellut kokivat ongelmaksi myös sen, että tietoa hakemuksen käsittelyn etenemisestä ei ole saatavilla. Asiakaspalvelukeskuksen antama informaatio ei ole riittävää, koska hakijat eivät saa varmuutta siihen saavatko he lupansa ajoissa. Haastateltavat toivoivat, että hakemuksen käsittelyyn otosta tulisi ilmoitus hakijalle, jotta he tietäisivät asiansa etenevän. Yksi haastateltava esitti, että hakemusjono voisi olla yleisesti nähtävillä. Hakijat voisivat siten seurata oman hakemuksensa etenemistä jonossa ja sitä kautta arvioida luvan saapumisajan kohtaa. Yksi haastateltavista esitti myös huolensa siitä, ettei annettuja lupauksia luvan käsittelyaikataulusta pidetä. Esille on lisäksi tullut tyytymättömyyttä sen suhteen, että hylätyn lupanomuksen jälkeen on hankala saada tietoa siitä, millä edellytyksillä anomuksen saisi hyväksytettyä.

Yhden haastatellun mielestä laskupohjaa tulisi parantaa, jotta lasku olisi helpompaa kohdistaa tietyille kuljetukselle. Nykyisellään sekä luvanhakijalla että lupa-asiantuntijoilla menee työaika siihen, että laskujen sisältöä selvitellään puhelimitse. Yksi haastateltu koki myös ennakkopäätöshakemusten käsittelyajat yleisesti ottaen liian pitkiksi.

Haastatellut olivat käytännössä samaa mieltä siitä, että luvan hakeminen on helppo ja toimiva prosessi. Myös osapuolten välinen tiedonvaihto koettiin normaalitilanteessa riittäväksi, joskin nykyinen luparuuhka on selkeästi vähentänyt keskustelumahdollisuuksia. Osa haastatelluista totesi, ettei soittopyyntöihin vastata riittävän nopeasti, vaan yhteydenottopyynnöt jäävät joskus roikkumaan päviksi. Yksi haastateltu piti myös huonona sitä, että lupa-asiantuntijat eivät aina ota yhteyttä esim. reittitoiveista, vaikka tätä on hakemuksessa erikseen toivottu.

Kaikki haastatellut olivat sitä mieltä, että normaalitilanteessa luvanhakuprosessi on toimiva ja luvan hakeminen toimii riittävän hyvin. Haastatellut pitivät lupien reittejä yleisesti ottaen kohtuullisen hyvinä, vaikka välillä niitä joudutaankin korjailemaan. Myös tietöietojen sähköinen jakaminen sai kiitosta yhdeltä haastatellulta.

Alla intervjuaude upplevde det också som problematiskt att man inte har tillgång till information om hur handläggningen av ansökan framskrider. Den information som kundbetjäningcentralen ger är inte tillräcklig, eftersom de sökande inte får visshet om hurvida de kommer att få tillståndet i tid. De intervjuade lade fram ett önskemål om att sökanden underrättas om när handläggningen av ansökan inleds så att de vet att ärendet framskrider. En av de intervjuade föreslog att ansökningskön skulle finnas framlagd för allmänheten. De sökande kunde då följa med hur deras ansökan framskrider i kön och sålunda bedöma när tillståndet utfärdas. En av de intervjuade uttryckte även sin oro över att löften som ges om handläggningstidtabellen inte infrias. Man har också varit missnöjd över att det efter att ansökan har avslagits är svårt att få information om de förutsättningar under vilka ansökan kan godkännas.

En av de personer som intervjuades ansåg att faktureringsmodellen borde förbättras så att det skulle vara enklare att sätta rätt faktura på rätt transport. Nu använder både sökande och tillståndsexperter arbetstid till att reda ut fakturainnehållen per telefon. En av de intervjuade ansåg även att handläggningstiderna för ansökningar om prejudikat allmänt är för långa.

De som intervjuades var i praktiken ense om att ansökan om tillstånd är en lätt process som fungerar bra. Man upplevde också att informationsutbytet mellan parterna i normala fall är tillräcklig, även om den aktuella tillståndsrusningen klart har minskat på samtalsmöjligheterna. En del av de intervjuade konstaterade att man inte besvarar begäran om uppringning tillräckligt snabbt utan att de ibland blir liggande i många dagar. En av de intervjuade uttryckte missnöje över att tillståndsexperterna inte alltid kontakter sökanden t.ex. om ruttönskemål, trots att det uttryckligen har begärts i ansökan.

Alla intervjuade var ense om att ansökningsprocessen i normala fall fungerar väl och att ansökan om tillstånd fungerar tillräckligt bra. De intervjuade ansåg att rutterna i tillstånden allmänt sett är tämligen bra, trots att man i bland blir tvungen att rätta till dem. En av de intervjuade personerna berömde också den elektroniska förmedlingen av information om vägarbete.

## 2.3 Lupaprosessin kehittämismahdollisuudet

ELY-keskuksen erikoiskuljetusryhmän resurssipulaa on kesäkuussa 2012 päätetty helpottaa ostamalla lupakäsittelyapua konsultilta ainakin vuoden 2012 loppuun. Konsulttiapua tarvitaan, koska ELY-keskus ei voi tällä hetkellä tehdä rekrytointia. Järjestelyn avulla hakemusten käsittelyajat saadaan jälleen pienemmiksi ja elinkeinoelämän haitat pienemmiksi. Jatkossa luparyhmän koko täytyy saada vastaamaan tarvetta.

Lupakäsittelyssä tarvittavien muiden viranomaispalveluiden kohdalla tilanne on sama kuin luparyhmän sisällä. Asiantuntijoiden määrään ei ole näköpiirissä muutoksia. Valtion tiukan taloustilanteen johdosta ulkopuolisten konsultointipyyntöjen määrä lisääntynee etenkin silta-asiantuntemuksessa.

Eriku 2 -lupajärjestelmän kehittäminen on tähän saakka edennyt varsin verkkaisesti. Parannuksia on tapahtunut liian hitaasti, eikä järjestelmätoimittaja ole kyennyt vastaamaan korjaustarpeisiin tarpeeksi nopeasti. ELY-keskus ei voi suoraan vaikuttaa tähän mitenkään, vaan järjestelmätoimittajan tulisi ottaa vastuu omien resurssiensa riittävyyden varmistamisesta. Myös Eriku 2:n tarvitsemien taustajärjestelmien, kuten tie- ja siltarekisterin kehittäminen etenee hitaasti. Ennen pitkää järjestelmät kuitenkin tulevat parantumaan, mikä nopeuttaa lupakäsittelyä ja parantaa reittilupien laatua.

Haastatellut erikoiskuljetuslupien hakijat olivat yhtä mieltä siitä, että paras ratkaisu luparuuhkan aiheuttamiin ongelmiin on luparyhmän henkilöstöresurssien lisääminen. Muina ratkaisuinähtiin reitistö- ja viikonloppulupien kehittäminen entistä paremmiksi sekä pikaluvat, joilla kiireisen luvan saisi hakemusjonon ohi. Osa haastatelluista toivoi myös lupakäsittelyn viikonloppu- ja iltapäivystystä.

Pikalupien ja viikonloppupäivystyksen käyttöönottoa on pohdittu ELY:ssä useaan otteeseen. Toistaiseksi tällaisiin menetelmiin ei ole haluttu ryhtyä, koska se lisäisi entisestään lupa-asiantuntijoiden työmäärää. Sen sijaan esim. panostaminen reitistö- ja viikonloppulupien on koettu paremmaksi tavaksi pienentää luparuuhkaa. Reitistöjä kehitetäänkin ELY-keskuksessa jatkuvasti. Seuraava suuri askel on 5,0 m korkeille, raskaille ajoneuvoyhdistelmille tarkoitettu koko maan kattava yleislupa. Uuden reitistön avulla yhä suurempi osa kuljetuksista voidaan suorittaa vuosiluvilla, mikä tulee varmasti vähentämään lupahakemuksien määrää. Jos lupien hinnoittelua ei muuteta, tulevat ELY-keskuksen saamat lupatulot väijäämättä putoamaan merkittävästi.

## 2.3 Möjligheterna att utveckla tillståndsprocessen

I juni 2012 beslutade man att underlätta resursbristen som specialtransportgruppen vid ELY-centralen lider av genom att åtminstone till utgången av 2012 köpa handläggningshjälp av en konsult. Konsulthjälpen behövs, eftersom ELY-centralen för tillfället inte kan rekrytera personal. Genom arrangemanget är det möjligt att igen förkorta handläggningstiderna och minska olägenheterna för näringslivet. I fortsättningen måste tillståndsgruppens storlek motsvara behovet.

Situationen är densamma när det gäller de övriga myndighetstjänsterna som behövs i tillståndshandläggningen som inom tillståndsgruppen. Förändringar i fråga om antalet experter är inte i sikte. På grund av statens kärva ekonomiska situation torde antalet begäran om extern konsultering öka, framför allt när det gäller sakkunskapen om broar.

Utvecklandet av tillståndsprogrammet Eriku 2 har tillsvidare framskridit rätt långsamt. Förbättringarna har skett för långsamt och systemleverantören har inte kunnat tillgodose korrigeringsbehoven tillräckligt snabbt. ELY-centralen kan inte direkt inverka på det här, utan systemleverantören borde svara för att man har säkerställt att de egna resurserna är tillräckliga. Även utvecklingen av de bakgrundsprogram som Eriku 2 behöver, t.ex. väg- och broregistret framskrider långsamt. Småningom kommer emellertid programmen att ha förbättrats, vilket påskyndar tillståndshandläggningen och förbättrar ruttillståndens kvalitet.

De sökanden av specialtransporttillstånd som intervjuades var ense om att den bästa lösningen på problemen som tillståndsrusningen leder till är en utökning av personalresurserna. Andra lösningar kunde vara att förbättra tillstånden för ruttnätverk så att de blir ännu bättre än tidigare och införandet av snabbtillstånd som skulle göra det möjligt att få ett brådskande tillstånd utan att ställa sig i ansökningskön. En del av de intervjuade önskade sig även veckosluts- och kvällsjour för tillståndshandläggningen.

På ELY-centralen har man ofta dryftat frågan om snabbtillstånd och veckoslutsjour. Tillsvidare har man inte velat tillgripa dessa åtgärder, eftersom det skulle öka tillståndsexperternas arbetsbörda ännu mera. Däremot upplever man att t.ex. satsningarna på tillstånd för ruttnätverk är ett bättre sätt att minska anhopningen av ansökningar. ELY-centralen utvecklar fortgående ruttnätverken. Nästa stora steg är ett allmänt tillstånd för hela landet som är avsett för tunga fordonskombinationer som är högre än 5,0 m. Med hjälp av det nya ruttnätverket kan en allt större del av transporter utföras med ett årstillstånd, vilket säkert kommer att minska på antalet tillståndsansökningar. Om pris-sättningen av tillstånden inte ändras, kommer de intäkter som ELY-centralen har av tillstånden oundvikligen att sjunka betydligt.

### 3. ERIKOISKULJETUKSET VALTAKUNNALLISESTI

Suomen erikoiskuljetuksilla on hyvin pitkälti samanlaisia piirteitä kuin millä tahansa tavarakuljetuksella maanteillämme – kuljetusetäisyydet ovat pitkät, kohteet ovat levittäytyneet ympäri maata ja satamilla sekä rajanylityspaikoilla on tärkeä kauttakulkupaikan rooli.

Erikoiskuljetus poikkeaa tavanomaisesta kappaletavarakuljetuksesta yleensä vain siinä, että suora tai lyhyt reitti ei aina ole paras tai edes käyttökelpoinen, vaan joskus kuljetuksen on kierrettävä kymmeniä kilometrejä esim. yksittäisen matalan sillan takia. Tiekuljetukset ovat käytännössä aina osallisina kuljetusketjussa, vaikka pääosa matkasta kuljetettaisiin esim. rautateitse, sillä muilla kuljetusmuodoilla on vain harvoin mahdollista päästä lähtöpaikasta suoraan määräpaikkaan asti.

#### 3.1 Erikoiskuljetusten lupamäärät

Suomen erikoiskuljetuksissa korostuu **eteläisen Suomen suurten kaupunkien merkitys**. Näille yhteistä on yleisesti ottaen se, että kaikissa on omaa erikoiskuljetuksia tuottavaa teollisuutta sekä tärkeitä rakennuskohteita, joihin erikoiskuljetuksia tuodaan. Esimerkiksi kerrostalorakentaminen lisää merkittävästi suurten kaupunkien erikoiskuljetustarpeita elementtien ja työkoneiden muodossa. Pienet kunnat, joissa rakentaminen on omakotitalopainotteista ja rakennuskohteet yleensä selvästi suurkaupunkeja pienempiä, eivät näin ollen pääse helposti erikoiskuljetusten valtakunnallisesti merkittävien kohteiden tilastoihin. Poikkeuksen tähän tekevät kunnat, joissa on rajanylityspaikka tai hyvin merkittävä rakennuskohte, kuten suuri voimalaitos tai kaivos. Suuret rakennushankkeet saattavat nostaa pienenkin kunnan vuositasolla tarkastettuna merkittäväksi kohteeksi, mutta pidemmällä aikavälillä suuren kaupungin erottuvat joukosta.

Taulukossa 1 on esitetty Suomen 30 tärkeintä erikoiskuljetusten lähtö- ja määräpaikkakuntaa vuosina 2007–2011. Kuten taulukosta käy ilmi, Helsinki on ollut viimeisten viiden vuoden aikana tärkein kunta sekä erikoiskuljetusten lähtöpaikkana että määräpaikkana. Helsingin merkittävin erikoiskuljetuskohde on nykyisin Vuosaaren satama, joka on avaamisensa jälkeen nousut yhdeksi tärkeimmistä kohteista koko Suomessa. Myös Länsisatamalla on yhä merkityksensä Helsingin erikoiskuljetuksille. Satamien lisäksi Helsingin lukemaa nostavat lukuisat rakennushankkeet infrarakentamisesta uusiin asuinalueisiin sekä oma teollisuus, kuten Pitäjänmäen alueella toimiva ABB Oy. Muita kaupungin satunnaiskohteita ovat esim. venesatamat, Messukeskus sekä voimalaitokset.

### 3. RIKSOMFATTANDE SPECIALTRANSPORTER

Specialtransporterna i Finland visar långtgående samma drag som vilka som helst godstransporter på våra landsvägar - transportavstånden är långa, transportmålen är utspridda runt om i landet och hamnarna och gränsövergångsställena har en viktig roll som transitställen.

Specialtransporterna avviker vanligen från sedvanliga styckegodstransporter endast däri att den mest direkta eller kortaste rutten inte alltid är den bästa eller ens möjlig, utan att transporten ibland måste ta en omväg på flera tiotals kilometer t.ex. på grund av en låg bro. Vägtransporterna utgör i praktiken alltid en del av transportkedjorna, även om transporten huvudsakligen utförs t.ex. längs järnvägen, eftersom det i samband med andra transportsätt endast sällan är möjligt att ta sig direkt från avgångsorten till destinationen.

#### 3.1 Antalet specialtransporttillstånd

När det gäller specialtransporterna i Finland betonas **de stora städerna i Södra Finland**. Gemensamt för dem är allmänt sett att alla har egen industri som producerar specialtransporter och viktiga byggnadsobjekt dit specialtransporterna går. Då det t.ex. uppförs våningshus ökar de stora städernas behov av specialtransporter i form av element och arbetsmaskiner. För små kommuner där byggnadsverksamheten domineras av egna hus och byggobjekten vanligtvis är mindre än i stora städer är det sålunda inte lätt att i statistiken nå upp till riksnivå betydande transportmål för specialtransporter. Ett undantag bildar kommuner med ett gränsövergångsställe eller ett ytterst betydande byggobjekt, t.ex. ett stort kraftverk eller en stor gruva. Stora byggprojekt kan på årsnivå betraktat lyfta fram en liten kommun som ett betydande transportmål, men på längre sikt är det de stora städerna som framhävs.

I tabell 1 visas Finlands 30 viktigaste avgångsorter och destinationer för specialtransporter under 2007–2011. Som tabellen visar har Helsingfors under de senaste fem åren varit den viktigaste kommunen både som avgångsort och destination för specialtransporter. Helsingfors mest betydande specialtransportobjekt är numera hamnen i Nordsjö som efter att den öppnats har kommit att bli ett av de viktigaste transportmålen i hela Finland. Även Västra Hamnen är fortfarande av stor betydelse för specialtransporter som utförs i Helsingfors. Förutom hamnarna höjer de många byggprojekten, allt från infrabyggnad till nya bostadsområden, liksom den egna industrin, som t.ex. ABB Oy i Sockenbacka, siffrorna för Helsingfors. Övriga tillfälliga objekt i staden är t.ex. båthamnarna, Mässcentret och kraftverken.

Taulukko 1. Erikoiskuljetusten tärkeimpiä lähtö- ja määräpaikkakuntia 2007–2011 reittilupien määrän perusteella listattuna vuoden 2012 kuntajaon mukaisesti (Eriku-järjestelmän lupatilastot, Eriku 2 järjestelmällä kirjoitettujen lupien määrä on selvitetty vain Pohjanmaan kuntien osalta).

Lähtöpaikka / avgångsort		
Kunta / Kommun	Eriku	Eriku 2
1. Helsinki / Helsingfors	3421	
2. Kotka	1617	
3. Vantaa / Vanda	1337	
4. Lappeenranta / Villmanstrand	1207	
5. Turku / Åbo	1154	
6. Tampere / Tammerfors	1081	
<b>7. Vaasa / Vasa</b>	<b>811</b>	<b>7</b>
8. Jyväskylä	791	
9. Kouvola	783	
10. Pori / Björneborg	740	
11. Hamina / Fredrikshamn	699	
12. Naantali / Nådendal	617	
13. Salo	616	
14. Kuopio	614	
15. Espoo / Esbo	603	
16. Virolahti / Vederlax	550	
17. Oulu / Uleåborg	538	
18. Hanko / Hangö	527	
19. Rauma / Raumo	501	
20. Tornio / Torneå	476	
21. Lahti / Lahtis	426	
22. Joensuu	385	
23. Seinäjoki	373	
24. Hämeenlinna / Tavastehus	369	
25. Lohja / Lojo	369	
26. Ii / Ijo	367	
27. Siilinjärvi	360	
28. Lempäälä / Lembois	350	
29. Rovaniemi	343	
30. Nurmijärvi	314	

Tabell 1. De viktigaste avgångsorterna och destinationerna för specialtransporter 2007-2011 på basis av antalet tillstånd för en viss rutt listade i enlighet med kommunindelningen 2012 (Eriku-systemets statistik över tillstånd, antalet tillstånd som har skrivits ut med hjälp av programmet Eriku 2 har utretts endast för kommunerna i Österbotten).

Määräpaikka / destination		
Kunta / Kommun	Eriku	Eriku 2
1. Helsinki / Helsingfors	2953	
2. Virolahti / Vederlax	2201	
3. Vantaa / Vanda	2060	
4. Lappeenranta / Villmanstrand	1905	
5. Turku / Åbo	1421	
6. Espoo / Esbo	1202	
7. Kotka	1125	
8. Pori / Björneborg	1092	
9. Tampere / Tammerfors	1002	
10. Jyväskylä	915	
11. Kouvola	810	
12. Tornio / Torneå	810	
13. Hamina / Fredrikshamn	716	
14. Lahti / Lahtis	591	
15. Kuopio	570	
16. Rauma / Raumo	534	
<b>17. Vaasa / Vasa</b>	<b>516</b>	<b>13</b>
18. Salo	496	
19. Sotkamo	491	
20. Hanko / Hangö	487	
21. Naantali / Nådendal	481	
22. Oulu / Uleåborg	470	
23. Porvoo / Borgå	467	
24. Tuusula / Tusby	394	
25. Seinäjoki	389	
26. Lohja / Lojo	355	
27. Hämeenlinna / Tavastehus	353	
28. Rovaniemi	353	
29. Joensuu	349	
30. Kokkola / Karleby	320	

Kotka, Haminan, Naantalin ja Hangon suuret erikoiskuljetusmäärät perustuvat tärkeisiin satamiin. Kotka ja Hamina palvelevat Venäjälle suuntautuvaa liikennettä, kun taas Naantali on hyvin tärkeä satama Keski-Eurooppaan ja Ruotsiin suuntautuille kuljetuksille. Hangon satamat välittävät niin ikään Keski-Euroopan liikennettä. Kotkan ja Haminan, kuten myös rajanylityspaikkakuntien, lukuja nostaa hyvin merkittävästi se, että EU:n ulkopuolisilla ajoneuvoilla tarvitaan erikoiskuljetuslupa heti, kun normaaliliikenteen mitat ylitetään. Esim. tyhjänä yli 16,50 m pitkä venäläinen kuljetuskalusto tarvitsee luvan pelkästään liikkua Suomeen teillä, kun suomalainen kalusto saa ajaa ilman lupaa tyhjänä 30,00 m pituuteen asti. Tyhjille yhdistelmille on myönnetty tarkastelujaksolla yhteensä n. 1 450 lupaa, joista suurin osa on myönnetty EU:n ulkopuoliselle kalustolle. EU:n ulkopuoliset ajoneuvot tarvitsevat luvan helpommin myös massojen osalta, mikä nostaa satamien ja rajanylityspaikkojen lukemia entisestään.

Turku, Pori, Rauma ja Vaasa ovat niin ikään tärkeitä satamakapunkkeja, mutta niillä on myös merkittävää teollisuutta synnyttämässä erikoiskuljetuksia. Turussa tärkeitä kohteita ovat esim. Wärtsilä Oyj, Sandvik Mining and Construction Oy, STX Finland Oy:n telakka sekä Konepaja Häkkinen Oy. Porissa tärkeitä teollisuuslaitoksia ovat mm. Hollming Works Oy, Sampo-Rosenlew Oy ja Technip Offshore Finland Oy:n telakka. Raumalla sijaitsee mm. Rolls-Royce Oy:n potkuritehdas sekä UPM Kymmene Oyj:n paperitehdas. Vaasan erikoiskuljetuskohteita käsitellään tarkemmin luvussa neljä. Myös Oulussa ja Kokkolassa on satamat, joiden vaikutus näkyy kyseisten kaupunkien erikoiskuljetusmäärissä.

De stora specialtransportmängderna i Kotka, Fredrikshamn, Nådendal och Hangö baserar sig på de viktiga hamnarna. Kotka och Fredrikshamn betjänar trafiken till Ryssland medan Nådendal är en mycket viktig hamn för transporter till Mellaneuropa och Sverige. Även hamnarna i Hangö förmedlar trafik till Mellaneuropa. Siffrorna för Kotka och Fredrikshamn, liksom även för gränsövergångsorterna stiger märkbart till följd av att det för fordon som är registrerade utanför EU behövs specialtransporttillstånd genast då måtten för den normala trafiken överskrids. En rysk transportenhet som är längre än 16,50 meter behöver t.ex. tillstånd för att kunna transporteras på vägarna i Finland, även när den körs tom, medan en finländsk enhet får köras tom utan tillstånd upp till en längd på 30,00 meter. Under granskningsperioden har det beviljats sammanlagt ca 1 450 tillstånd för tomma fordonskombinationer. Av dem har största delen beviljats fordon som är registrerade utanför EU. Fordon registrerade utanför EU behöver även oftare tillstånd när det gäller massan, vilket ytterligare höjer siffrorna för hamnar och gränsövergångsställen.

Åbo, Björneborg, Raumo och Vasa är viktiga hamnstäder, men de har även betydande industri som ger upphov till specialtransporter. Viktiga objekt i Åbo är t.ex. Wärtsilä Oyj, Sandvik Mining and Construction Oy, STX Finland Oy: varv samt Konepaja Häkkinen Oy. Viktiga industrianläggningar i Björneborg är bl.a. Hollming Works Oy, Sampo-Rosenlew Oy och Technip Offshore Finland Oy:s varv. I Raumo finns bl.a. Rolls-Royce Oy:s propellerfabrik och UPM Kymmene Oyj:s pappersfabrik. Specialtransportobjekten i Vasa behandlas närmare i avsnitt fyra. Även i Uleåborg och Karleby finns det hamnar vars verksamhet påverkar antalet specialtransporter i städerna.

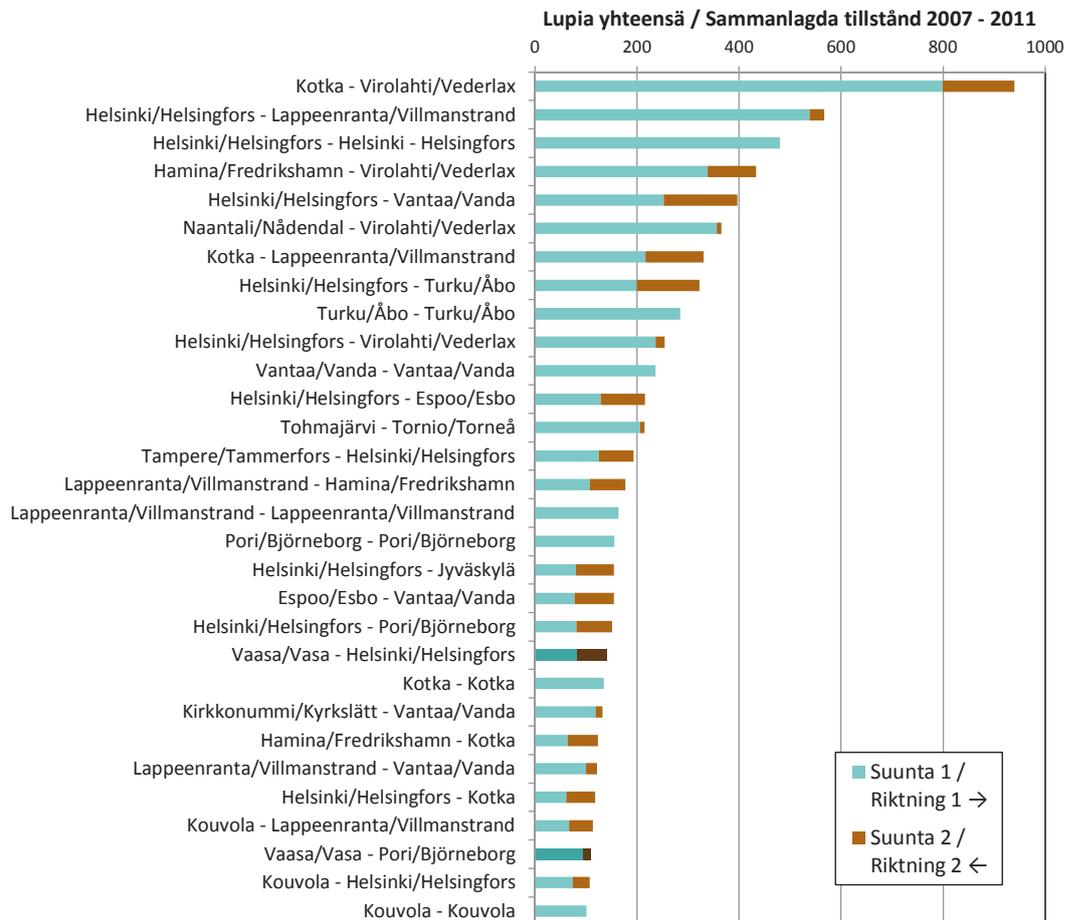


Virolahden Vaalimaa toimii Suomen tärkeimpänä rajanylityspaikkana Venäjälle ja on siitä syystä myös toiseksi yleisin erikoiskuljetusten määräpaikka Suomen sisällä. Myös Lappeenrannan Nuijamaan vaikutus näkyy selvästi erikoiskuljetustilastoissa. Tornio sen sijaan nousee tärkeimpien kuntien listoille, koska se toimii välityspaikkana Ruotsin ja Norjan liikenteelle. Sekä Lappeenrannassa että Torniossa on myös omaa teollisuutta, joka synnyttää erikoiskuljetuksia. Näitä ovat esim. Viafin Terästorni Oy, Outotec (Filters) Oy ja UPM Kymmene Oyj:n Kaukaan tehtaat Lappeenrannassa ja Outokumpu Stainless Oy Torniossa. Torniossa on myös oma satama, joka palvelee pohjoisen Suomen tarpeita.

Sisämaan kuntien esiintyminen tärkeimpien kohteiden listalla perustuu ennen kaikkea niiden omaan teollisuuden valmistukseen sekä kaupunkien rakentamiseen. Poikkeuksen tähän tekee Sotkamo, joka on noussut yhdeksi Suomen tärkeimmistä erikoiskuljetuskohteista lähestulkoon pelkästään Talvivaaran kaivoksen ansiosta.

Vaalimaa i Vederlax är Finlands viktigaste gränsövergång till Ryssland och därför även andra i ordningen bland de vanligaste bestämmelseorterna för specialtransporter inom Finland. Även Nuijamaa i Villmanstrand inverkar tydligt på statistiken över specialtransporter. Torneå däremot syns på listorna över de viktigaste kommunerna eftersom staden är växlingsplats för trafiken till Sverige och Norge. Både Villmanstrand och Torneå har egen industri som ger upphov till specialtransporter. Hit hör t.ex. Viafin Terästorni Oy, Outotec (Filters) Oy och UPM Kymmene Oyj:s fabriker i Kaukaa, Villmanstrand och Outokumpu Stainless Oy i Torneå. Torneå har även en egen hamn som tillgodoser behoven i norra Finland.

Förekomsten av inlandskommuner på listan över de viktigaste objekten baserar sig framför allt på tillverkningen inom den egna industrin och på byggandet av städer. Ett undantag utgör Sotkamo som har blivit en av Finlands viktigaste specialtransportobjekt nästan uteslutande på grund av gruvan i Talvivaara.



Kuva 5. Suomen vilkkaimmat kuntien väliset yhteysvälit erikoiskuljetusten reittilupien määrän perusteella vuosina 2007–2011. Tummennetut palkit kuvaavat Pohjanmaata koskevia yhteysvälejä. (Eriku järjestelmän lupatilastot.)

Bild 5. Finlands livligaste förbindelsesträckor mellan kommuner på basis av antalet specialtransporttillstånd för vissa rutter under åren 2007–2011. De mörkare balkarna anger förbindelsesträckor som berör Österbotten. (Eriku-systemets statistik över tillstånd.)

Kuvassa 5 on esitetty reittilupien määrän perusteella vilkkaimmat erikoiskuljetusten yhteysvälit, kun tarkastelutarkkuutena on kunta. Kärkipään yhteysvälit painottuvat silmiinpistävästi pääkaupunkiseudun kuntiin sekä eteläisen Suomen satama- ja raja-asemakuntiin. Listan kärjessä on yhteysväli Kotka–Virolahdi, jolle on myönnetty jompaankumpaan suuntaan viiden vuoden aikana kaikkiaan 940 lupaa eli keskimäärin noin 190 lupaa vuodessa. Vilkkaimmat Pohjanmaata koskettavat yhteysvälit ovat Vaasa–Helsinki sijalla 21 ja Vaasa–Pori sijalla 28. Merkillepantavaa on myös se, että näiden lisäksi pitkämatkaisia, vt 8:aa hyödyntäviä yhteysvälejä ei listalle nouse, vaikka kyseessä on Suomen eniten käytetty erikoiskuljetusväylä.

Erilaisten työkoneiden kuljettamisella on hyvin merkittävä rooli kotimaan erikoiskuljetuksissa. Lähes jokaisesta kunnasta löytyy hiekan-, soran- ja maanottoalueita, joiden välillä kuljetetaan erilaisia koneita, kuten kaivinkoneita, pyöräkuormaajia ja murskaimia. Näiden kuljetusten erikoispiirteenä on se, että koneita siirrellään työmaalta toiselle joskus jopa kymmeniä kertoja vuodessa. Samoja koneita tarvitaan usein myös esim. tierakentamisen yhteydessä. Koneiden siirrot ovat yleisesti ottaen ylimassaisia, mutta pienehköjä mitoiltaan. Esim. hinattavan laitteen siirto on vain harvoin yli 5,0 m korkea tai yli 4,0 m leveä. Ääriesimerkki koneen kuljetuksesta on Talvivaaran suurin pyöräkuormaaja, jonka pelkkien renkaiden kuljetus vaatii kokonsa vuoksi erikoiskuljetuksen.

### 3.2 Kokojakauma

Kuvassa 6 on esitetty matriisimuodossa reittilupien korkeus- ja leveysjakauma viiden vuoden ajalta. Siitä nähdään, että esimerkiksi korkeintaan 5 metriä korkeita ja 6 metriä leveitä (eli suurimpien reitistömittojen mukaisia) kuljetuksia on reittilupien perusteella 84 % kuljetuksista. Suurten erikoiskuljetusten mukaista 7 x 7 metrin mitoitusta tarvitsee siis vain pieni osa erikoiskuljetuksista. On kuitenkin syytä muistaa, että suuriin erikoiskuljetuksiin sisältyy paljon arvokkaita tuotteita kuten esimerkiksi suurmuuntajat, veneet jne., joiden työllistävä vaikutus on usein huomattava ja taloudellinen merkitys voi olla selvästi suurempi kuin kuljetusten osuus erikoiskuljetuksista.

Bild 5 visar de livligaste förbindelsesträckorna utgående från antalet tillstånd för en viss rutt med komnivå som analysnogrannhet. Förbindelsesträckorna som står i täten är uppenbart koncentrerade till kommunerna i huvudstadsregionen och till hamn- och gränsstationskommunerna i södra Finland. Överst på listan står förbindelsesträckan Kotka–Vederlax som har beviljats sammanlagt 940 tillstånd i någondera riktning under en period på fem år, dvs. i genomsnitt ca 190 tillstånd per år. De livligaste förbindelsesträckorna som berör Österbotten är Vasa–Helsingfors på plats 21 och Vasa–Björneborg på plats 28. Beaktansvärt är att andra långa förbindelsesträckor som använder riksväg 8 inte tas upp på listan vid sidan om de här, trots att det är fråga om Finlands mest anlitade specialtransportled.

Transporterna av olika arbetsmaskiner spelar en mycket betydande roll i samband med specialtransporterna. I nästan varje kommun finns sand-, grus- och marktäckningsområden mellan vilka olika slag av maskiner, t.ex. grävmaskiner, hjullastare och krossmaskiner transporteras. Utmärkande för de här transporterna är att maskiner förflyttas från en arbetsplats till en annan ibland rentav tiotals gånger per år. Samma maskiner behövs t.ex. i samband med vägbyggen. Maskinförflyttningar innebär i allmänhet överhöga massavärden, trots att de med hänsyn till måtten inte är stora. Förflyttningen av t.ex. en anordning som ska bogseras är endast sällan över 5,0 m hög eller över 4,0 m bred. Ett extremt exempel på maskintransporter är Talvivaaras största hjullastare. Transporten av enbart däckerna kräver till följd av storleken en specialtransport.

### 3.2 Storleksfördelningen

Bild 6 visar i matrisform höjd- och breddfördelningen i tillstånd för enskilda rutter under de senaste fem åren. Av bilden framgår att t.ex. transporter som är högst 5 meter höga och 6 meter breda (dvs. överensstämmande med de största rutt-nätverksmåtten) utgående från tillstånden för enskilda rutter omfattar 84 % av alla transporter. Det är alltså endast en liten del av specialtransporterna som kräver en dimensionering på 7 x 7 meter för stora transporter. Det är emellertid viktigt att komma i håg att stora specialtransporter omfattar många värdefulla produkter som t.ex. stortransformatorer, båtar osv. vars sysselsättande effekt ofta är betydande och den ekonomiska förlusten kan vara klart större än transporterernas andel av specialtransporterna.

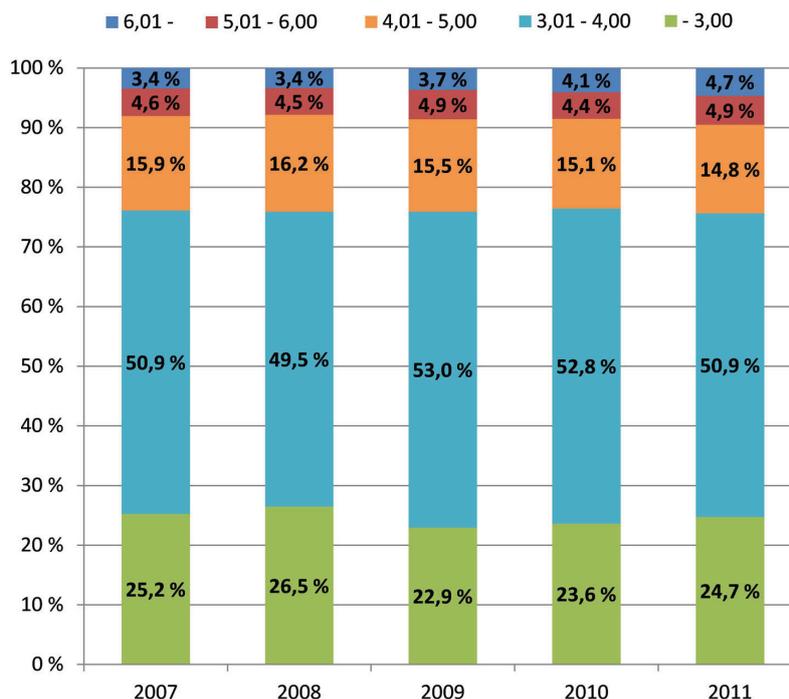
Korkeus / Höjd	Leveys / Bredd	Leveys / Bredd			
		4 m	5 m	6 m	7 m
7 m	0 % (76 %)	0,1 % (91,6 %)	0,1 % (96,2 %)	0,3 % (99,1 %)	0,1 % (100 %)
6 m	0,2 % (76 %)	0,6 % (91,5 %)	0,8 % (96,1 %)	0,8 % (98,7 %)	0,1 % (99,4 %)
5 m	5,1 % (75,7 %)	4,3 % (90,6 %)	1,4 % (94,4 %)	0,7 % (96,1 %)	0,1 % (96,7 %)
4 m	62,1 % (70,6 %)	10,1 % (81,2 %)	2,3 % (83,6 %)	0,9 % (84,7 %)	0,4 % (85,2 %)
	8,5 % (8,5 %)	0,5 % (9,1 %)	0,1 % (9,2 %)	0,1 % (9,3 %)	0 % (9,4 %)

Kuva 6. Luvanvaraisten erikoiskuljetusten korkeus- ja leveysjakauma reittilupien määrän mukaan 2007–2011. Ylempi luku on solun oma osuus jakaumasta, kun taas alempi suluissa oleva luku kertoo kumulatiivisen kertymän. Näin esimerkiksi 5,01–6,00 metriä korkeita ja 4,01–5,00 metriä leveitä kuljetuksia on kaikista kuljetuksista 4,3 %, ja kaikkiaan korkeintaan 6 metriä korkeita ja 5 metriä leveitä on kuljetuksista yhteensä 90,6 %. Kuva ei kuitenkaan ota huomioon sitä, että etenkin suurten tuotteiden taloudellinen merkitys voi olla huomattavasti korkeampi kuin niiden osuus kuljetuksista. (Eriku-järjestelmän lupatilastot.)

Kuvissa 7 ja 8 on puolestaan esitetty reittilupien korkeus- ja leveysjakauma eri vuosina. Kuvista nähdään, että reittilupien perusteella suurten erikoiskuljetusten osuus erikoiskuljetuksista näyttäisi olevan kasvussa etenkin leveyden osalta. Toisaalta tämä kehitys voi olla myös näennäistä ja aiheutua siitä, että pienempiä erikoiskuljetuksia kuljetetaan aiempaa enemmän reitistöluvilla, Viimeksimainitut on jätetty kuvista pois, koska niissä mitat ovat reitistötyyppiin perustuvia vakioita eivätkä ne näin ollen kerro kuljetusten todellisesta koosta. Reitistöjen mitoituksia on myös muutettu tarkasteluajanjaksolla.

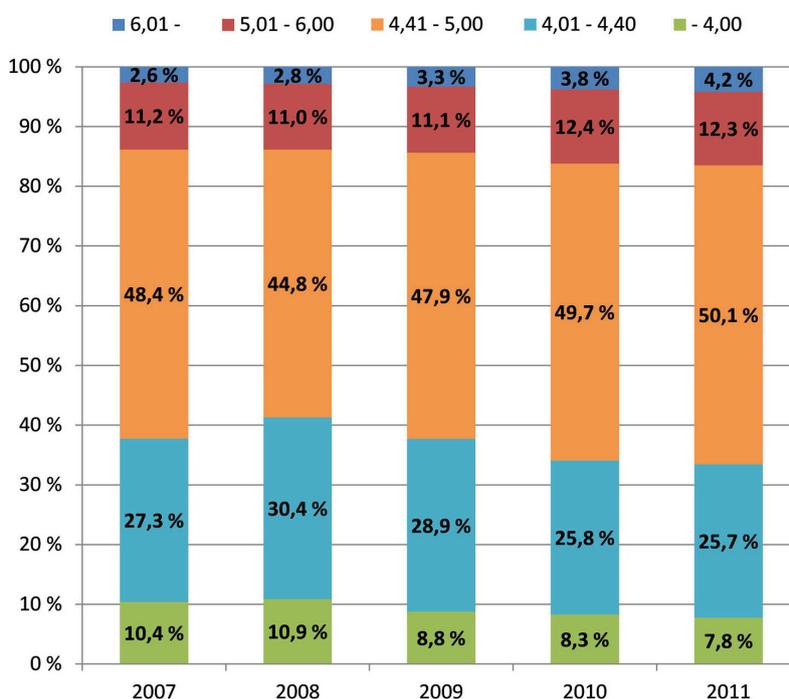
Bild 6. De tillståndspliktiga specialtransporternas höjd- och breddfördelning utgående från antalet tillstånd för enskilda rutter 2007–2011. Den övre siffran är cellens egen del av fördelningen, medan den undre siffran inom parentes anger den kumulativa ansamlingen. Sålunda utgör t.ex. 5,01–6,00 meter höga och 4,01–5,00 meter breda transporter 4,3 % av alla transporter medan transporter med en höjd på högst 6 meter och en bredd på högst 5 meter utgör sammanlagt 90,6 % av transportererna. Bilden beaktar emellertid inte att framför allt stora produkters ekonomiska betydelse kan vara märkbart större än deras andel av transportererna. (Eriku-systemets statistik över tillstånd.)

Bilderna 7 och 8 visar däremot höjd- och breddfördelningen i tillstånd för enskilda rutter under olika år. Av bilderna framgår att de stora specialtransporternas andel av specialtransporterna utgående från tillstånden för enskilda rutter verkar vara på uppgång särskilt när det gäller bredden på transportererna. Å andra sidan kan det handla om en skenbar utveckling som beror på att mindre specialtransporter mera än tidigare utförs med tillstånd för ruttnätverk, de sistnämnda ingår inte i schemat, eftersom måtten är konstanta värden som baserar sig på ruttnätverkstypen och sålunda inte avslöjar transporterernas faktiska omfattning. Dimensioneringarna av ruttnätverken har även ändrats under granskningsperioden.



Kuva 7. Luvanvaraisten erikoiskuljetusten korkeusjakauma (metriä) reittilupien määrän mukaan 2007–2011 (Eriku-järjestelmän lupatilastot).

Bild 7. Höjdfördelningen bland tillståndspliktiga specialtransporter (meter) utgående från tillstånden för enskilda rutter 2007–2011 (Eriku-systemets statistik över tillstånd).



Kuva 8. Luvanvaraisten erikoiskuljetusten leveysjakauma (metriä) reittilupien määrän mukaan 2007–2011 (Eriku-järjestelmän lupatilastot).

Bild 8. Tillståndspliktiga specialtransporters breddfördelning (meter) utgående från tillstånden för enskilda rutter 2007–2011 (Eriku-systemets statistik över tillstånd).

## 4. ERIKOISKULJETUKSET POHJANMAALLA

Pohjanmaan maakunnan erikoiskuljetuksiin vaikuttaa merkittävästi alueen maantieteellinen sijainti lähestulkoon kokonaan meren rannalla. Alueen 16 kunnassa sijaitsee yhteensä **neljä rahtiliikennettä palvelevaa satamaa**: Vaasa, Pietarsaari, Kaskinen ja Kristiinankaupunki. Näiden lisäksi maakunnassa on lukuisia vene- ja kalasatamia, joiden merkitys erikoiskuljetusten kannalta on ainakin toistaiseksi ollut pieni. Rannikkoseudulle on kuitenkin suunniteltu useita **tuulivoimapuistoja**, joiden rakentamisessa tarvittavissa erikoiskuljetuksissa saatetaan joutua hyödyntämään myös pienempiä laitureita, kuten kävi vuonna tammikuussa 2012 Vaasan Sundomiin nousseen tuulivoimalan tapauksessa. Tuolloin tuulivoimalan naselli tuotiin proomulla Vaasan Kronvikiin, jossa jouduttiin tekemään erityisjärjestelyitä kuljetuksen saamiseksi maihin.

### 4.1 Pohjanmaan lupatilastot

Pohjanmaalta lähtevien, sinne saapuvien ja maakunnan sisäisten erikoiskuljetusten määrä reagoi vuonna 2008 alkaneeseen taantumiaan. Lupien määrä oli vuonna 2009 jopa 21 % alhaisempi kuin vuonna 2007. Kuvasta 9 nähdään, että vielä vuonna 2010 lupien kokonaismäärä pysytteli edellisen vuoden tasolla, mutta vuonna 2011 tapahtui jo selvää nousua. Kaikkiaan vuonna 2011 myönnettiin lupatilojen mukaan noin 580 sellaista reittilupaa, joiden lähtö- tai määräpaikka sijoittui Pohjanmaalla sijaitsevaan kuntaan.

Reittilupien perusteella noin 15 % Pohjanmaalle myönnettyistä luvista on alueen sisäisiä eli sellaisia, joissa myös kuljetuksen toinen pää on ollut Pohjanmaalla. On kuitenkin huomioitava, että em. lupien lisäksi alueen läpi kulkee etenkin **vt 8:aa pitkin paljon kuljetuksia, joiden lähtö- ja määräpaikka eivät ole Pohjanmaalla, ja toisaalta varsinkin kuntien sisällä viedään paljon lyhytmatkaisia erikoiskuljetuksia reitistöluvilla**, joiden analysointi ei ole mahdollista.

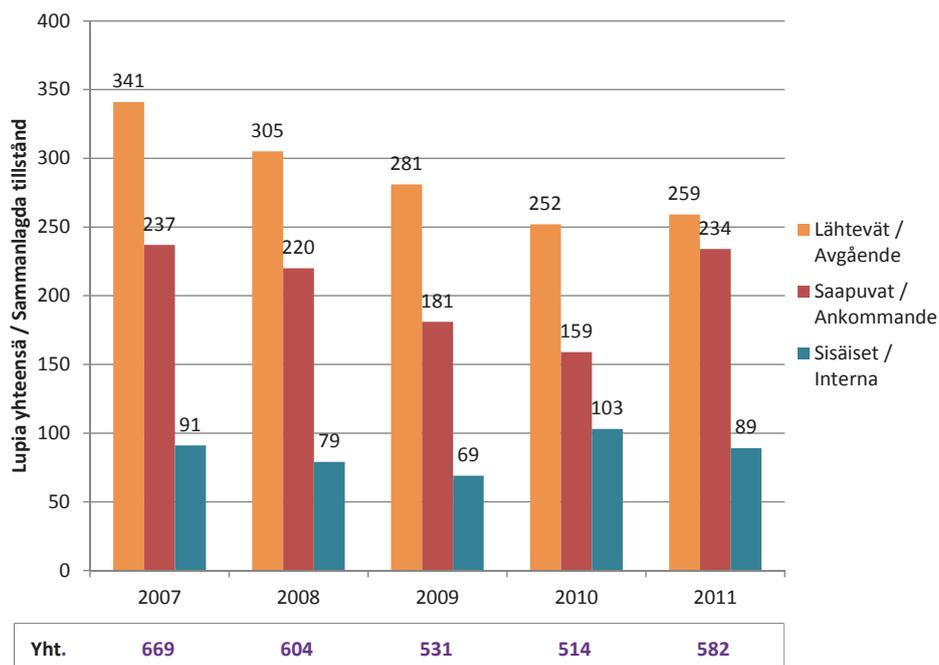
## 4. SPECIALTRANSPORTER I ÖSTERBOTTEN

Specialtransporterna i landskapet Österbotten påverkas i hög grad av områdets geografiska läge på kusten. I områdets 16 kommuner ligger sammanlagt **fyra hamnar som betjänar godstrafiken**: Vasa, Jakobstad, Kaskö och Kristinestad. Förutom dem finns det ett flertal båt- och fiskehamnar i landskapet. Deras betydelse för specialtransporterna har åtminstone tillvidare varit liten. Man har emellertid planerat att bygga flera **vindkraftverksparker** i kustregionen. Det är möjligt att man för specialtransporterna i anslutning till anläggningen av dessa blir tvungen att utnyttja även mindre kajer, så som i januari 2012 när vindkraftverket i Sundom i Vasa byggdes. Då transporterades vindkraftverkets nasell med pråm till Kronvik i Vasa där man var tvungen att vidta specialarrangemang för att få transporten i land.

### 4.1 Statistik över tillstånd i Österbotten

Antalet specialtransporter från, till eller inom landskapet Österbotten påverkades av recessionen som började 2008. Antalet tillstånd 2009 var rentav 21 % lägre än år 2007. Bild 9 visar att det sammanlagda antalet tillstånd 2010 fortfarande låg på samma nivå som året innan, men att en klar uppgång kunde skönjas 2011. Enligt tillståndsstatistiken beviljades 2011 allt som allt ca 580 sådana tillstånd för enskilda rutter vars avgångsort eller destination ligger i en kommun som är belägen i Österbotten.

På basis av tillstånden för enskilda rutter är ca 15 % av alla tillstånd som har beviljats för Österbotten interna, dvs. sådana där transporten inleds och avslutas i Österbotten. Det är emellertid viktigt att beakta att det vid sidan om ovan nämnda transporter **utförs ett stort antal transporter framförallt längs riksväg 8** vars avgångsort och destination inte ligger i Österbotten och att det å andra sidan speciellt **inom kommunerna, utförs ett flertal kortväga specialtransporter med tillstånd för rutnätverk**, som det inte är möjligt att analysera.



Kuva 9. Pohjanmaan erikoiskuljetusten kysyntä reittilupien määrän mukaan vuosina 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmien lupatilastot).

Bild 9. Efterfrågan på specialtransporter i Österbotten på basis av tillstånden för enskilda rutter 2007–2011 (Eriku- och Eriku 2-systemens statistik över tillstånd).

Pohjanmaan maakunnan erikoiskuljetuksissa nousee selkeästi esiin alueen suurin kaupunki **Vaasa, joka on tärkeä erikoiskuljetuskohde valtakunnallisellakin tasolla mitattuna.** Kaupungin tärkeys johtuu sen merkittävästä erikoiskuljetuksia synnyttävästä teollisuudesta sekä omasta satamasta. Myös Pohjanmaan toiseksi suurin kunta Pietarsaari erottuu merkittävänä erikoiskuljetusten kohteena, ja Vöyri ja Mustasaari ovat olleet viimeisen viiden vuoden aikana tärkeitä erikoiskuljetuskuntia. Mustasaaren kuljetukset ovat jakautuneet melko tasan lähteneisiin ja saapuneisiin kuljetuksiin, kun taas Vöyrin kuljetuksista n. 90 % on lähteneitä kuljetuksia. Pohjanmaan erikoiskuljetusten jakautumista kunnittain on havainnollistettu taulukossa 2 ja kuvassa 10.

Gällande specialtransporterna i landskapet Österbotten framträder området största stad Vasa, som är ett viktigt specialtransportobjekt även på riksomfattande nivå. Stadens betydelse beror på dess betydande industri som förorsakar specialtransporter samt den egna hamnen. Även Österbottens näst största stad Jakobstad framstår som ett betydande specialtransporterobjekt men även Vörå och Korsholm har under de senaste fem åren varit viktiga specialtransportkommuner. Korsholms transporter har fördelats tämligen jämt på avgående och ankommande transporter, medan ca 90 % av Vörås transporter har varit avgående. Fördelningen av Österbottens specialtransporter enligt kommun har åskådliggjorts i tabell 2 och på bild 10.

Taulukko 2. Pohjanmaalta lähteville tai sinne saapuville kuljetuksille myönnetyt reittiluvat kunnittain vuosina 2007–2011. Jälkimmäiset, suurille erikoiskuljetuksille myönnetty lupamäärät (vihreät sarakkeet) sisältyvät kokonaislukuihin (turkoosit sarakkeet). (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot.)

	Kaikki luvat pl. reitistöt / Alla tillstånd exkl. ruttnätverken					Leveys > 6 m tai korkeus > 5 m / Bredd > 6 m eller höjd > 5 m				
	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Sisäinen / Internt	Yht. / Tot.	Yht./v / Tot./år	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Sisäinen / Internt	Yht. / Tot.	Yht./v / Tot./år
Isokyrö / Storkyro	26	18	2	46	9	4	5	2	11	2
Kaskinen / Kaskö	41	65	0	106	21	9	19	0	28	6
Korsnäs	4	8	0	12	2	1	2	0	3	1
Kristiinankaupunki / Kristinestad	31	45	5	81	16	4	11	0	15	3
Kruunupyö / Kronoby	40	57	4	101	20	6	11	0	17	3
Laihia / Laihela	41	36	0	77	15	3	8	0	11	2
Luoto / Larsmo	27	27	1	55	11	14	9	0	23	5
Maalahti / Malax	66	45	1	112	22	20	8	0	28	6
Mustasaari / Korsholm	134	161	18	313	63	25	30	2	57	11
Närpiö / Närpes	62	83	11	156	31	3	31	4	38	8
Pedersören kunta / Pedersöre	39	33	1	73	15	15	6	0	21	4
Pietarsaari / Jakobstad	132	147	5	284	57	60	54	2	116	23
Uusikaarlepyy / Nykarleby	34	62	1	97	19	1	10	0	11	2
Vaasa / Vasa	735	452	76	1263	253	193	94	23	310	62
Vähäkyrö / Lillkyro	17	10	2	29	6	2	4	1	7	1
Vöyri / Vörå	258	31	10	299	60	44	8	4	56	11

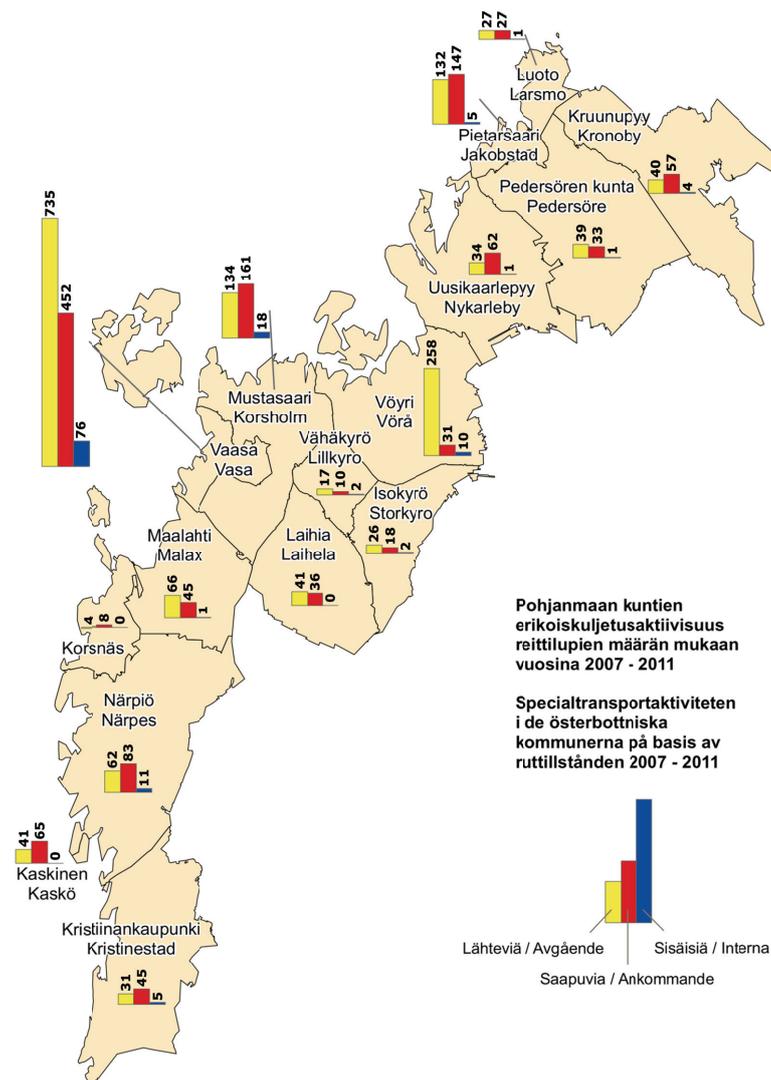
Tabell 2. Tillstånd för enskilda rutter som har beviljats för transporter som avgår från eller anländer till Österbotten kommunvis 2007–2011. De senare siffrorna anger antalet tillstånd som har beviljats för stora specialtransporter (de gröna kolumnerna) och ingår i det totala antalet (de turkosa kolumnerna). (Eriku- och Eriku 2 -systemets statistik över tillstånd.)

Pohjanmaan kuntien lupamäärät (taulukko 1) ja valtakunnallisen lupatilaston määrät (taulukko 2) eroavat hieman toisistaan siitä syystä, että tilastot on muodostettu eri lähtöaineistoista. Pohjanmaan tilasto on tarkempi, sillä se on tehty lupakohtaisena tarkasteluna, kun taas valtakunnallinen tilasto on muodostettu suoraan Eriku-lupajärjestelmien raporteista, jossa esiintyy jonkin verran virheitä ja puutteita. Valtakunnallinen tilasto ei myöskään erottele kuntien sisäisiä kuljetuksia, jotka puolestaan on eroteltu Pohjanmaan maakunnan tilastossa omaksi luokakseen.

Muiden kuntien merkitys erikoiskuljetuksille ei ole valtakunnallisella tasolla kovin suuri. Kristiinankaupungin ja Kaskisten erikoiskuljetuslukemat jäävät yllättävän pieniksi satamista huolimatta. Toisaalta huomionarvoista on se, että maakunnan jokaisen kunnan alueella suoritetaan vuosittain erikoiskuljetuksia. Kuntien sisäisten kuljetusten (lähtö- ja määräpaikka samassa kunnassa) osuus kaikista kuljetuksista on varsin pieni Vaasaa lukuun ottamatta, jonne on myönnetty yhteensä 75 kaupungin sisäistä erikoiskuljetuslupaa.

Antalet tillstånd för kommuner i Österbotten (tabell 1) och den landsomfattande statistiken över tillstånd (tabell 2) skiljer sig en aning från varandra på grund av att olika källmaterial har tillämpats i statistiken. Statistiken för Österbotten är exaktare, eftersom den är sammanställd på basis av en granskning av tillstånd, medan den landsomfattande statistiken har sammanställts direkt ur Eriku-tillståndsprogrammetts rapporter som innehåller vissa fel och brister. Den landsomfattande statistiken avskiljer inte heller kommunernas interna transporter som i statistiken för landskapet Österbotten har avskiljts till en egen kategori.

De övriga kommunernas betydelse för specialtransporterna är inte särskilt omfattande på riksnivå. Kristinestads och Kaskös siffror för specialtransporter är trots hamnarna överraskande låga. Å andra sidan är det värt att uppmärksamma att det årligen utförs specialtransporter inom varje kommun i landskapet. Andelen interna transporter i kommunerna (avgångsort och destination i samma kommun) av alla transporter är tämligen låg med undantag av Vasa som det sammanlagt hade beviljats 75 stadsinterna specialtransporttillstånd för.

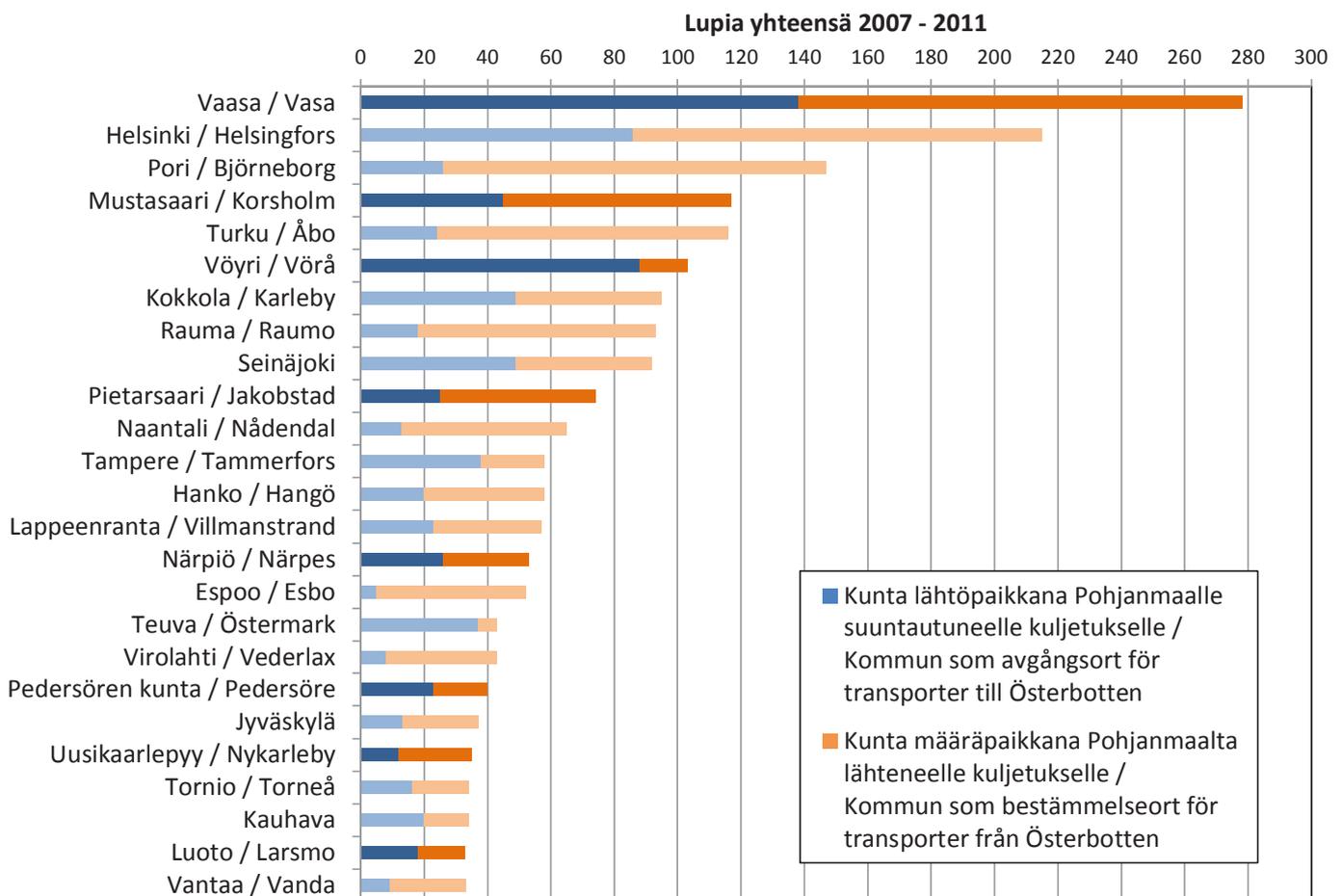


Kuva 10. Erikoiskuljetusreittilupien kokonaismäärät Pohjanmaalla kunnittain 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Bild 10. Det totala antalet specialtransporttillstånd för enskilda ruttor i Österbotten kommunvis 2007–2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Vaasan merkitys näkyy selvästi maakuntaa koskevien lupien yhteysvälitarkastelussa. Kuvan 11 mukaisesti sellaisissa luvissa, joiden lähtö- tai määräpaikka on Pohjanmaalla, kuljetuksen toinen päätepiste on Suomen kunnista useimmin Vaasassa. Toiseksi merkittävin kunta tässä tilastossa on Helsinki. Tilastossa korostuvat lisäksi Pohjanmaan kunnista Mustasaari, Vöyri, Pietarsaari ja Närpiö. Moniin länsi- ja etelärannikon satamakaupunkeihin, kuten Poriin, Turkuun, Raumalle, Naantaliin ja Hankoon, on viety Pohjanmaalta runsaasti erikoiskuljetuksia, mutta toiseen suuntaan liikenne on vähäisempää. Maakuntaa ympäröivistä lähikunnista tilastossa nousevat esiin Kokkola, Seinäjoki ja Teuva. Rajanylityspaikoista tilastossa ovat parhaiten edustettuina Lappeenranta ja Virolahti.

Vaasan betydelse framgår tydligt i granskningen av förbindelsesträckorna i tillstånden som berör landskapet. När det gäller tillstånd vars avgångsort eller destination ligger i Österbotten anges oftast Vasa som transportens andra ändpunkt (bild 11). Helsingfors är följande kommun i ordning i den här statistiken. Av kommunerna i Österbotten framträder i statistiken dessutom Korsholm, Vörå, Jakobstad och Närpes. Ett stort antal specialtransporter har utförts från Österbotten till många hamnstäder längs den västra och södra kusten, t.ex. Björneborg, Åbo, Raumo, Nådendal och Hangö/Däremot är trafiken i motsatt riktning mindre omfattande. Av de närliggande kommunerna som omger landskapet framträder Karleby, Seinäjoki och Östermark i statistiken. Av gränsövergångsställena är Villmanstrand och Vaalimaa bäst presenterade i statistiken.

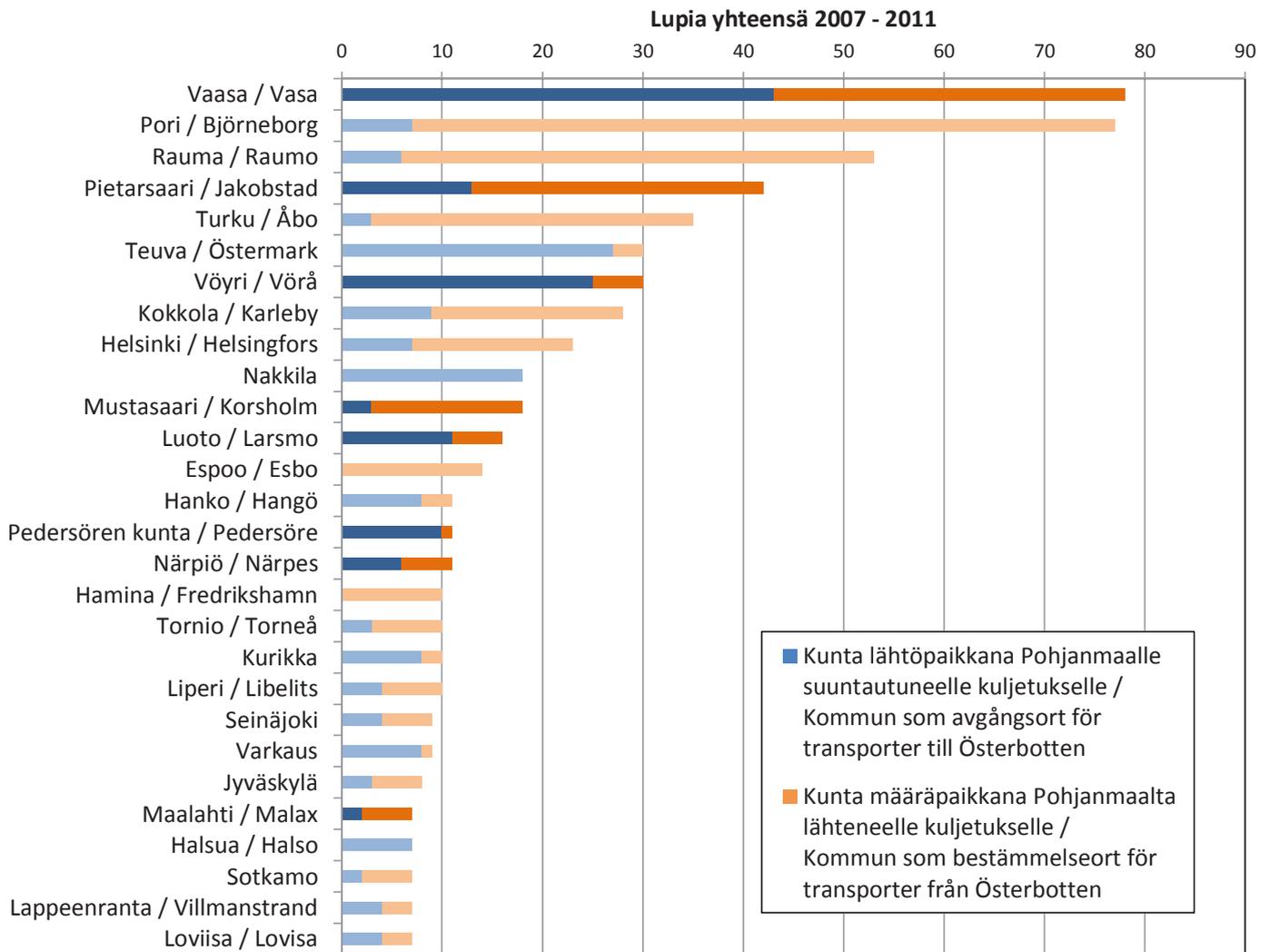


Kuva 11. Pohjanmaalle myönnettyjen erikoiskuljetuslupien tärkeimmät lähtö- ja määräpaikat reittilupien määrän mukaan 2007–2011. Tummennetut palkit kuvaavat Pohjanmaan sisäisiä kuljetuksia. (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot.)

Bild 11. De viktigaste avgångsorterna och destinationerna enligt antalet tillstånd för enskilda rutter för specialtransporttillstånd som har beviljats för Österbotten 2007–2011. De mörkare balkarna återger interna transporter i Österbotten. (Eriku- och Eriku 2 -systemets statistik över tillstånd.)

Länsirannikon satamakaupunkien ja toisaalta Pohjanmaan sisäisten kuljetusten vahva edustus tilastossa kertovat siitä, että **valtatie 8 rooli on merkittävä paitsi valtakunnallisella tasolla, myös Pohjanmaan omille erikoiskuljetuksille.** Erikoiskuljetusten käyttämiä todellisia reittejä on kuitenkin lupatilaston perusteella lähes mahdotonta arvioida.

Att hamnstäderna på västkusten och å andra sidan Österbotens interna transporter är så väl representerade vittnar om att **riksväg 8 spelar en betydande roll inte bara på riksnivå utan även för Österbottens egna specialtransporter.** Vilka rutter som egentligen används för specialtransporterna är emellertid på basis av statistiken över tillstånd så gott som omöjligt att avgöra.

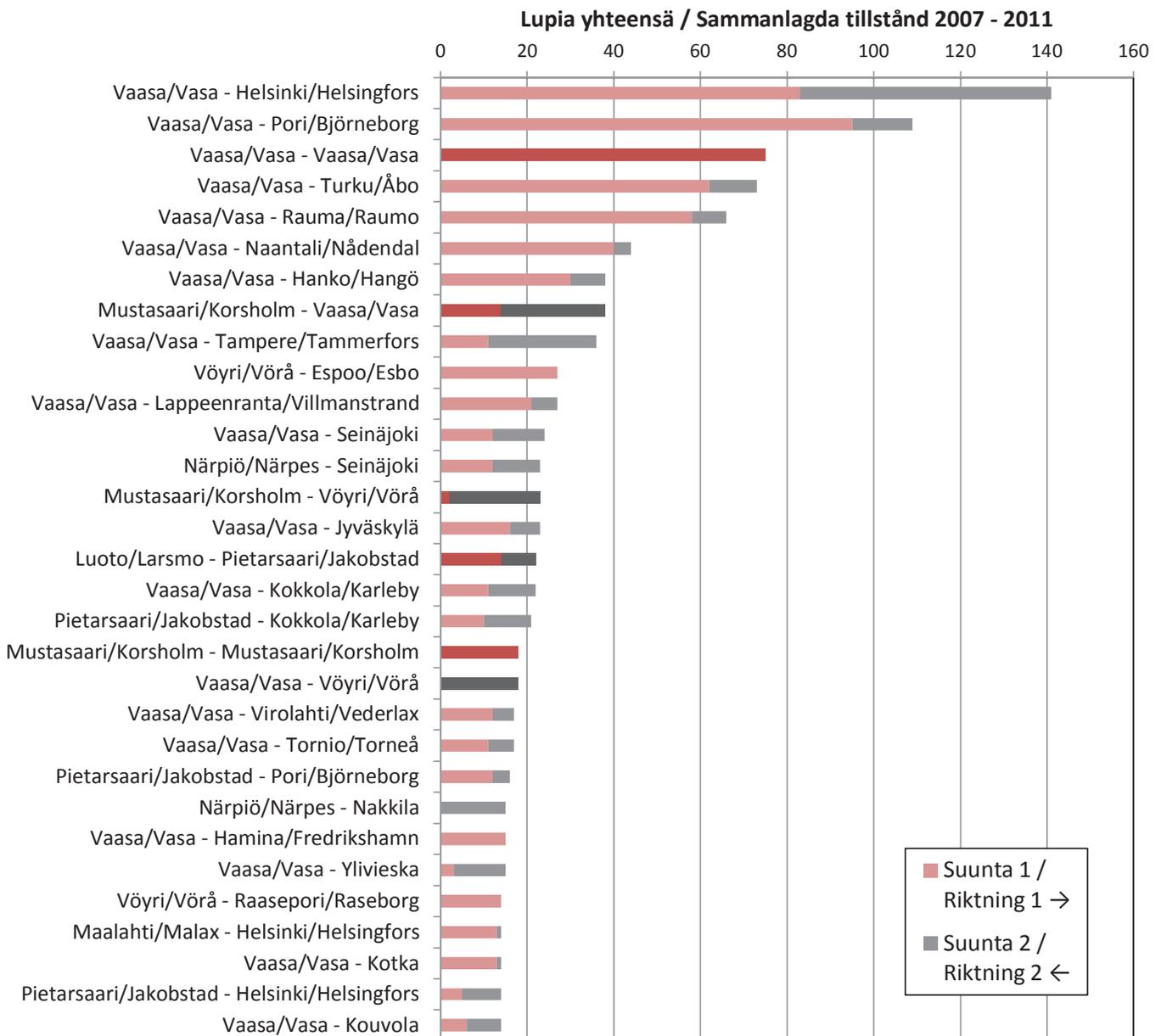


Kuva 12. Pohjanmaalle myönnettyjen suurten erikoiskuljetusten (korkeus väh. 5 m tai leveys väh. 6 m) yhteysvälit reittilupien määrän mukaan 2007–2011. Tummennetut palkit kuvaavat Pohjanmaan sisäisiä kuljetuksia. (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot.)

Bild 12. Förbindelsesträckorna för stora specialtransporter (höjd minst 5 m eller bredd minst 6 m) som har beviljats för Österbotten utgående från antalet tillstånd för enskilda rutter 2007–2011. De mörkare balkarna anger Österbottens interna transporter. (Eriku- och Eriku 2 -systemets statistik över tillstånd.)

Tarkasteltaessa suuria erikoiskuljetuksia (korkeus yli 5 m tai leveys yli 6 m) korostuvat maakunnan sisäiset kuljetukset (kuva 12). Muodostettaessa vastaava tilasto kuin edellä havaitaan, että 16 ensimmäisestä kunnasta seitsemän sijaitsee Pohjanmaalla Vaasan ollessa edelleen koko tilaston kärjessä. Kärjessä on lisäksi naapurimaakuntien satamia: Pori, Rauma, Turku ja Kokkola. Teuvan ja Nakkilan nostavat tilastossa korkealle yksittäiset tuotantolaitokset: Teuvalla Viafin West Welding Oy ja Betoniluoma Oy, Nakkilassa Nakkila Works Oy.

I granskningen av stora specialtransporter (höjd över 5 m eller bredd över 6 m) betonas landskapets interna transporter (bild 12). En på motsvarande sätt framtagen statistik som ovan visar att sju av de första 16 kommunerna är belägna i Österbotten och att Vasa fortfarande leder hela statistiken. I tätén finns också grannlandskapens hamnar: Björneborg, Raumo, Åbo och Karleby. Enskilda produktionsanläggningar lyfter Östermark och Nakkila högt upp i statistiken: I Östermark är det Viafin West Welding Oy och Betoniluoma Oy, i Nakkila Nakkila Works Oy.



Kuva 13. Pohjanmaan vilkkaimmat yhteysvälit erikoiskuljetusten reittilupien määrän perusteella vuosina 2007–2011. Tummennetut palkit kuvaavat Pohjanmaan sisäisiä yhteysvälejä. (Eriku-järjestelmän lupatilastot.)

Myös kuntakohtaisesta yhteysvälitarkastelusta (kuva 13) käy ilmi Vaasan merkittävä asema. Se on mukana 12 vilkkaimmassa yhteysvälistä ja kaikkiaan osallisena 20:ssä 31:stä vilkkaimmasta yhteysvälistä. Kärkipään yhteysvälien takana ovat selvästi Vaasan teollisuuden kuljetukset vientisatamiin ja niissä kuljetusvirran pääsuunta on Vaasasta pois päin. Eniten lupia on myönnetty yhteysvälille Vaasa–Helsinki: 5 vuodessa yhteensä 141 lupaa eli keskimäärin 28 kappaletta vuodessa.

Bild 13. Österbottens livligaste förbindelsesträckor för specialtransporter på basis av antalet specialtransporttillstånd för enskilda rutter 2007–2011. De mörkare balkarna anger de interna förbindelsesträckorna i Österbotten. (Eriku-systemets statistik över tillstånd.)

Vasas betydande ställning framgår också av granskningen av förbindelsesträckorna (bild 13) per kommun. Vasa ingår i de 12 livligaste förbindelsesträckorna och sammanlagt i 20 av de 31 livligaste förbindelsesträckorna. Bakom förbindelsesträckorna högst uppe på listan står tydligt Vasaindustrins transporter till exporthamnarna och i dem leder transportströmmen i huvudsak i riktning från Vasa. Flest tillstånd har beviljats för förbindelsesträckan Vasa–Helsingfors: Sammanlagt 141 tillstånd på fem år, dvs. i genomsnitt 28 st per år.

Korkeus / Höjd	Leveys / Bredd	Leveys / Bredd			
		4 m	5 m	6 m	7 m
7 m	0 % (65,2 %)	0,2 % (89,5 %)	0,2 % (95,6 %)	0,9 % (99 %)	0,4 % (100 %)
6 m	0,4 % (65,2 %)	1,4 % (89,4 %)	1 % (95,2 %)	1 % (97,6 %)	0,4 % (98,2 %)
5 m	9,5 % (64,9 %)	5,4 % (87,6 %)	1,9 % (92,4 %)	0,6 % (93,9 %)	0,1 % (94,1 %)
4 m	50,5 % (55,3 %)	16,5 % (72,6 %)	2,7 % (75,5 %)	0,7 % (76,4 %)	0,2 % (76,6 %)
	4,8 % (4,8 %)	0,8 % (5,6 %)	0,2 % (5,8 %)	0,2 % (6 %)	0 % (6 %)

Kuva 14. Pohjanmaan luvanvaraisten erikoiskuljetusten korkeus- ja leveysjakauma reittilupien määrän mukaan 2007–2011. Ylempi luku on solun oma osuus jakaumasta, kun taas alempi suluissa oleva luku kertoo kumulatiivisen kertymän. Näin esimerkiksi 5,01–6,00 metriä korkeita ja 4,01–5,00 metriä leveitä kuljetuksia on kaikista kuljetuksista 5,4 %, ja kaikkiaan korkeintaan 6 metriä korkeita ja 5 metriä leveitä on kuljetuksista yhteensä 87,6 %. Kuva ei kuitenkaan ota huomioon sitä, että etenkin suurten tuotteiden taloudellinen merkitys voi olla huomattavasti korkeampi kuin niiden osuus kuljetuksista. (Erikujärjestelmän lupatilastot.)

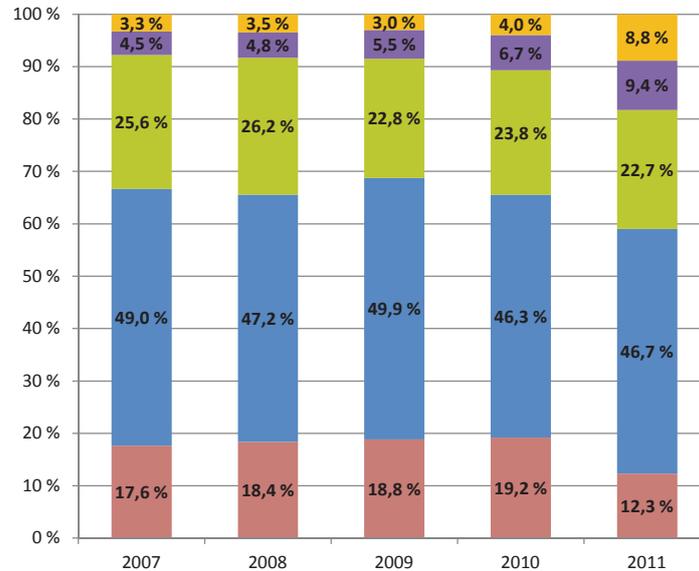
Kuvassa 14 on esitetty Pohjanmaan reittilupien korkeus- ja leveysjakauma koko viiden vuoden tarkasteluajanjaksolla. Verrattaessa tätä kuvassa 6 esitettyyn valtakunnalliseen jakaumaan havaitaan, että Pohjanmaalle myönnettyissä luvissa kuljetusten koot ovat keskimäärin hiukan suurempia kuin koko maassa.

Bild 14. De tillståndspliktiga specialtransporternas höjd- och breddfördelning utgående från antalet tillstånd för enskilda rutter 2007–2011. Den övre siffran är cellens egen del av fördelningen, medan den undre siffran inom parentes anger den kumulativa ansamlingen. Sålunda utgör t.ex. 5,01–6,00 meter höga och 4,01–5,00 meter breda transporter 5,4 % av alla transporter medan transporter med en höjd på högst 6 meter och en bredd på högst 5 meter utgör sammanlagt 87,6 % av transportererna. Bilden beaktar emellertid inte att framför allt stora produkters ekonomiska betydelse kan vara märkbart större än deras andel av transportererna. (Eriku-systemets statistik över tillstånd.)

Bild 14 visar höjd- och breddfördelningen i tillstånden för enskilda rutter i Österbotten under hela granskningsperioden på fem år. En jämförelse av den här bilden med den riksomfattande fördelningen på bild 6 visar att transportstorlekarna i de tillstånd som har beviljats för Österbotten i genomsnitt är lite större än i hela landet.

Kuvista 15 ja 16 nähdään, että erikoiskuljetusten koko Pohjanmaalla on reittilupien perusteella vähitellen kasvussa. Trendi on havaittavissa selvemmin kuin valtakunnallisessa tilastossa. Myös näiden tilastojen kohdalla reitistö lupien määrän lisääntyminen saattaa aiheuttaa harhaa, mutta etenkin yli 5 metriä korkeiden ja yli 6 metriä leveiden kuljetusten osuuden selvä kasvu on selvä merkki siitä, että suuria kuljetuksia on aiempaa enemmän.

Bilderna 15 och 16 visar att specialtransporternas storlek i hela Österbotten utgående från tillstånden för enskilda rutter småningom växer. Trenden framträder tydligare än i den landsomfattande statistiken. Även i den här statistiken kan ökningen av antalet tillstånd för ruttnätverk innehålla fel, men den klara ökningen främst av transporter som är högre än 5 meter och bredare än 6 meter är ett tydligt tecken på att det utförs flera stora transporter än tidigare.



Kuva 15. Pohjanmaan luvanvaraisten erikoiskuljetusten korkeusjakauma (metriä) reittilupien määrän mukaan 2007–2011 (Eriku-järjestelmän lupatilastot).

Bild 15. Tillståndspliktiga specialtransporters höjdfördelning (meter) i Österbotten utgående från tillstånden för enskilda rutter 2007–2011 (Eriku-systemets statistik över tillstånd).



Kuva 16. Pohjanmaan luvanvaraisten erikoiskuljetusten leveysjakauma (metriä) reittilupien määrän mukaan 2007–2011 (Eriku-järjestelmän lupatilastot).

Bild 16. Tillståndspliktiga specialtransporters breddfördelning (meter) i Österbotten utgående från tillstånden för enskilda rutter 2007–2011 (Eriku-systemets statistik över tillstånd).

## 4.2 Kuntakohtaiset tarkastelut

Seuraavissa alaluvuissa on esitelty Pohjanmaan tärkeimpiä erikoiskuljetuskohteita kunnittain. Lupamäärät ovat suuntaa-antavia, sillä reitistö lupien osalta lähtö- ja määräpaikat eivät ole tiedossa, ja myös reittiluvissa tiedot ovat usein niin puutteellisia, ettei kuljetuksen yhteysväliä ole mahdollista määrittää.

Elinkeinoelämän aloista erikoiskuljetuksissa korostuu raskas koneteollisuus, jota edustavat etenkin Vaasan hyvin merkittävät toimijat ABB ja Wärtsilä. Myös veneteollisuus tuottaa runsaasti kuljetuksia varsinkin Pietarsaaren seudulla. Vöyrin talo- ja elementtituotanto nostaa kunnan yksinään maakunnan tärkeimpien erikoiskuljetuskuntien joukkoon. Rakennusala aiheuttaa paljon kuljetuksia soranottoalueelta toiselle kiertävien murskaimien ja muiden työkoneiden muodossa. Myös esim. metallirakenteita ja säiliöitä kuljetetaan merkittäviä määriä. Erikoiskuljetuskohteista korostuvat tuotantolaitosten lisäksi rahtisatamat Vaasan Vaskiluodossa, Pietarsaareissa, Kaskisissa ja Kristiinankaupungissa, mutta niiden kautta kulkeva tavara on huomattavasti yksittäisiä tehtaita vaihtelevampaa.

Valtakunnallista merkitystä Pohjanmaan erikoiskuljetuksia tuottavista teollisuudenaloista on erityisesti energiateollisuudella, jota edustavat muuntajia valmistavat Wärtsilä ja ABB, sekä talo- ja veneteollisuus. Energia-alalla voi tapahtua mielenkiintoisia muutoksia tulevaisuudessa tuulivoimahankeiden myötä. Pohjanmaan alueen tuulivoimapuistosuunnitelmat muodostavat hyvin suuren osan koko Suomeen kaavailuista tuulivoimalahankkeista, ja mikäli hankkeista edes osa lähtee toteutumaan, ne näkyvät varmasti myös erikoiskuljetusten muodossa.

### 4.2.1 Vaasa

**Vaasan tärkeimpiä erikoiskuljetuskohteita ovat lupatilastojen perusteella Vaskiluodon satama, Strömberg Park ja Wärtsilä Oyj Abp.** Sataman alueella on satamatoimintojen lisäksi teollisuutta, mikä nostaa sataman lupamäärää. Strömberg Parkin suurin yksittäinen toimija on ABB Oy, mutta alueen muu teollisuus saattaa niin ikään vaikuttaa tilastoihin. Muuta teollisuutta ei ole kuitenkaan ollut mahdollista erottaa sataman ja ABB:n tilastoista, joten ne on tässä työssä yhdistetty. Vaskiluodon sataman alue on ollut tärkeä erikoiskuljetusten lähtö- että tulo-paikkana, kun taas Strömbergin alue ja Wärtsilä ovat selkeästi merkittävämpiä erikoiskuljetusten lähtö- kuin määräpaikkoina. Vaasan kaupungin erikoiskuljetuskohteita on esitetty taulukossa 3.

## 4.2 Granskningar kommunvis

I de följande underkapitlen beskrivs de viktigaste specialtransportobjekten i Österbotten kommunvis. Antalet tillstånd är riktgivande, eftersom avgångsorterna och destinationen i tillstånd för ruttnätverk inte är bekanta och även i tillstånden för enskilda rutter ofta så bristfälliga att det inte är möjligt att fastställa transporterernas förbindelsesträckor.

Bland näringslivets branscher är det den tunga maskinindustrin som särskilt utmärker sig när det gäller specialtransporter. Branschen representeras framför allt av de betydande aktörerna ABB och Wärtsilä i Vaså. Även båtindustrin producerar rikligt med transporter särskilt inom Jakobstadsregionen. Enbart hus- och elementproduktionen i Vörå lyfter upp kommunen bland de viktigaste specialtransportkommunerna i landskapet. Byggnadsbranschen ger upphov till ett stort antal transporter tack vare transportererna av krossmaskiner och andra arbetsmaskiner som roterar från ett grustäktområde till ett annat. Det transporteras även betydande mängder av t.ex. metallkonstruktioner och cisterner. Bland specialtransportobjekten framhävs vid sidan om produktionsanläggningarna även godshamnarna i Vasklot i Vaså, i Jakobstad, Kaskö och Kristinestad, men varorna som transporteras via dem varierar betydligt mer än enskilda fabrikers.

Av riksomfattande betydelse bland de industrigrenar som producerar specialtransporter i Österbotten är särskilt energiindustrin, representerad av Wärtsilä och ABB som tillverkar transformatorer samt hus- och båtindustrin. Inom energibranschen kan intressanta förändringar bli aktuella i framtiden i och med vindkraftverksprojekten som drar igång. Planerna kring vindkraftverksprojekten i Österbotten utgör en avsevärd del av vindkraftverksprojekten som planeras för hela Finland. Även om bara en liten del av projekten fullföljs kommer de med säkerhet att märkas också bland specialtransporterna.

### 4.2.1 Vaså

**De viktigaste specialtransportobjekten i Vaså är på basis av statistiken över tillstånd hamnen på Vasklot, Strömberg Park och Wärtsilä Oyj Abp.** I hamnen finns förutom hamnfunktionerna även industri som medför ett ökat antal tillstånd för hamnen. Strömberg Parks största enskilda aktör är ABB Oy, men den övriga industrin på området kan också påverka statistiken. Det var emellertid inte möjligt att avskilja den övriga industrin från statistiken över hamnen och ABB och därför har de i det här arbetet sammanförts. Hamnområdet på Vasklot har varit en viktig avgångsort och destination för specialtransporter, medan Strömbergs och Wärtsiläs områden tydligt spelar en viktigare roll som avgångsort för specialtransporter än som destination för dem. Specialtransportobjekten i Vaså stad framgår av tabell 3.

Taulukko 3. Vaasan tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Vaskiluodon satama / Hamnen på Vasklot	87	135	222
Strömberg Park (ABB Oy)	160	58	218
Wärtsilä Oyj Abp	191	18	209
Yrjö Halmesmäki Oy, Kiitokaari 4-6 / Expresskurvan 4-6	82	5	87
Höstvesi, Talonpojantie / Höstves, Bondevägen (Lemminkäinen Oyj + Rudus)	15	17	32
Oy KWH Pipe Ab	19	4	23
Havator Oy	14	5	19
Oy Laine-Tuotanto Ab	17	0	17
Vaasa Engineering	6	0	6
Vaasan Pelti ja Automaalaamo Oy	0	5	5
The Switch Engineering Oy	3	1	4
Vaskiluodon voimalaitos / Kraftverket på Vasklot	0	3	3

Tabell 3. Vasas viktigaste specialtransportmål 2007–2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Vaskiluodon satama on ollut erikoiskuljetusten kohteena yhteensä 222 luvassa. Näistä 56 eli 25 % on ollut Vaasan kaupungin sisäisiä siirtoja. Satamalle tyypillisesti sen läpi kulkee erittäin sekalaista tavaraa. Eniten Vaasan sataman kautta on kuljetettu erilaisia koneita. Vientituotteista suuren osan muodostavat ABB:n muuntajat ja Wärtsilän moottorit. Satamaan tuoduista kuljetuksista suurin osa on tullut Etelä- ja Itä-Suomen alueelta.

Strömberg Parkin alue ja erityisesti ABB Oy on ollut erikoiskuljetusten lähtöpaikka 160 kertaa. Kuljetuksista suurin osa on ollut muuntajien vietejä, mutta joukossa on myös paljon erilaisten työkoneiden siirtoja. Muuntajakuljetusten kohteena on yleisesti ottaen joko satama, muuntoasema, voimalaitos tai teollisuuden tuotantolaitos missä päin Suomea tahansa. Muuntajien kohteina ovat olleet esim. Tornion Outokumpu Stainless Oy, Helsingin Salmisaaren voimalaitos sekä Stormossenin alue Mustasaassa. Suurimmilla muuntajakuljetuksilla on ollut painoa jopa yli 300 tonnia. Muuntajakuljetusten leveys on useimmiten alle 4,5 metriä. Korkeutta näillä kuljetuksilla on ollut enimmillään yli 6,5 m, mutta suurin osa on ollut alle 5,0 m korkeita. Strömbergin alueelle suuntautuneista kuljetuksista suurin osa on ollut rikkoontuneiden muuntajien palautuksia tai korjaukseen tuonteja. Koneita Strömbergin alueelta on kuljettu satunnaisesti kohteisiin ympäri Suomen ja päinvastoin.

Hamnen på Vasklot var målet för specialtransporter i sammanlagt 222 tillstånd. Av dessa var 56, dvs. 25 %, interna förflyttningar inom Vasa stad. Genom hamnen transporterar synnerligen varierande godsarter vilket är typiskt för hamnar. Mest har det transporterats olika slag av maskiner via hamnen i Vasa. Största delen av exportvarorna utgörs av ABB:s transformatorer och Wärtsiläs motorer. Största delen av de transporter som har körts till hamnen kommer från södra och östra Finland.

Strömberg Parks område och särskilt ABB Oy har varit avgångsplats för specialtransporter 160 gånger. Största delen av transporterarna har utförts i samband med exporten av transformatorer, men bland transporterarna finns också ett stort antal förflyttningar av olika arbetsmaskiner. Målet för transformatortransporterna är vanligtvis antingen en hamn, en transformatorstation, ett kraftverk eller en industriproduktionsanläggning någonstans i Finland. Transformatorerna har t.ex. transporterats till Outokumpu Stainless Oy i Torneå, Sundholmens kraftverk i Helsingfors och Stormossen i Korsholm. De största transformatortransporterna har haft en vikt på rentav mer än 300 ton. Transporterna av transformatorer har vanligtvis en bredd på under 4,5 meter. De här transporterarnas maximala höjd har överskridit 6,5 m, men största delen av dem har haft en höjd på mindre än 5,0 m. Största delen av transporterarna till Strömbergens område har bestått av återlämning av defekta transformatorer eller varor som importerar för att repareras. Maskiner har transporterats från Strömbergens område till och från sporadiska mål runt om i Finland.

ABB:n pienempiä muuntajia varastoidaan ilmeisesti **Yrjö Halmesmäki Oy:n** varikolla Kiitokaarella. **Kyseisestä sijainnista on lähtenyt lukuisia muuntajakuljetuksia pääasiassa Vuosaaren, Turun, Rauman ja Hangon satamien kautta ulkomaille.** Yksittäisiä muuntajia on viety myös kotimaan muuntoasemille sekä teollisuuslaitoksille. Kiitokaareltä lähtevien kuljetusten joukossa on myös joitain koneiden, niiden osien sekä metallirakenteiden kuljetuksia. Tuotteiden joukossa on myös Wärtsilän kappaleita. Raskain Kiitokaareltä lähtenyt kuljetus on painanut n. 125 t ja suurin on ollut mitoiltaan 5,4 m korkea ja 6,0 m leveä.

Wärtsilä Oyj:n erikoiskuljetuksista 91 % on suuntautunut tuotantolaitokselta pois päin. Yrityksen tuotantolaitokselta on lähtenyt pääasiassa moottoreita, mutta myös muita koneiden osia, metallirakenteita ja muuntajia. Wärtsilältä lähtevät kuljetukset ovat kaikki olleet ylliraskaita ja raskaimmat ovat painaneet n. 200 tonnia. Mitoiltaan Wärtsilän kuljetukset ovat tyypillisesti olleet ABB:n tapaan korkeita mutta eivät erityisen leveitä. Suurin korkeus on ollut 6,5 m ja leveyttä kuljetuksilla on yleisimmin ollut n. 4,0 m. Wärtsilän kuljetuksista suurin osa on mennyt ulkomaan vientiin kotimaan satamien kautta. Yksittäisiä tuotteita on kuljetettu myös esim. Turun ja Helsingin telakoille sekä Olkiluodon ja Loviisan ydinvoimaloille sekä Neste Oil Oy:n Naantalintaljalostamolle.

Kappelinmäentiellä sijaitseva KWH Pipe Oy on ollut lähtöpaikana 19 erikoiskuljetusluvassa. Yritys valmistaa muoviputkia, kaapelikelajoja sekä kaivoja, joita on kuljetettu ympäri Suomea. Tärkeimmät kohteet ovat olleet Talvivaaran kaivos sekä Turun satama. Suurin kuljetus on ollut mitoiltaan 5,4 m korkea ja 6,0 m leveä. Yritykseen suuntautuneissa kuljetuksissa 3 kuorma on ollut paluukuljetuksia, mahdollisesti reklamaatioita Talvivaarasta.

Tapionkadulla toimiva Laine-Tuotanto Oy on valmistanut viimeisten viiden vuoden aikana 17 metallirakennetta, jotka ovat vaatineet erikoiskuljetuksen. Yrityksen tuotteita on viety eri puolille Suomea, kuten Kittilän kaivokselle sekä Naistenlahden voimalaitokselle Tampereelle. Kuljetuksista korkein on ollut 5,25 m korkea ja leivin 5,0 m leveä.

Runsorin alueella toimiva Vaasa Engineering valmistaa sähkökeskuksia, joille on myönnetty 6 erikoiskuljetuslupaa vuosien 2007–2011 aikana. Kuljetusten suurin korkeus on ollut 5,0 m ja leveys 4,6 m. Sähkökeskuskuljetusten kohdekuntina ovat olleet Jyväskylä, Siuntio, Ii, Lempäälä, Kajaani, ja Lappeenranta (Joutseno).

ABB:s mindre transformatorer lagras på **Yrjö Halmesmäki Oy:s** depå på Expresskurvan. **Härifrån har många transporter av transformatorer förts utomlands i huvudsak via hamnarna i Åbo, Raumo och Hangö.** Enskilda transformatorer har också förts till nätstationer och industrianläggningar i Finland. Bland transportererna som lämnar Expresskurvan ingår också ett antal transporter av maskiner, maskindelar och metallkonstruktioner. Bland produkterna finns också varor från Wärtsilä. Den tyngsta transporten som har lämnat Expresskurvan vägde ca 125 ton, den största transporten var 5,4 m hög och 6,0 m bred.

Av Wärtsilä Oy:s specialtransporter har 91 % gått i riktning från produktionsanläggningen. Det är i huvudsak motorer som transporteras från företagets produktionsanläggning, men också andra maskindelar, metallkonstruktioner och transformatorer. Transporterna från Wärtsilä har alla varit övertunga och de tyngsta har vägt ca 200 ton. Utmärkande för Wärtsiläs transporter är att de liksom ABB:s transporter har varit höga men inte särskilt breda. Den största höjden har varit 6,5 m och vanligtvis har transportererna haft en bredd på ca 4,0 m. Av Wärtsiläs transporter har de största exporterats utomlands via hamnar i Finland. Enskilda produkter har också transporterats t.ex. till varven i Åbo och Helsingfors och till kärnkraftverken i Olkiluoto och Lovisa samt till Neste Oil Oy:s raffinaderi i Nådendal.

KWH Pipe Oy på Kapellbacksvägen har angetts som avgångsställe i 19 specialtransporttillstånd. Företaget tillverkar plast-rör, kabelvindor och brunnar som har transporterats till olika orter runt om i landet. De viktigaste målen har varit gruvan i Talvivaara och Åbo hamn. Den största transporten har varit 5,4 m hög och 6,0 m bred. Av transportererna till företaget har tre laster varit återlämningar, eventuellt reklamationer från Talvivaara.

Laine-Tuotanto Oy på Tapiogatan har under de senaste fem åren tillverkat 17 metallkonstruktioner som har krävt specialtransport. Företagets produkter har transporterats till olika orter i Finland, t.ex. till gruvan i Kittilä och kraftverket i Naistenlahti i Tammerfors. Den högsta transporten har mätt 5,25 m och den bredaste 5,0 m.

Vaasa Engineering i Runsor tillverkar elcentraler som det har beviljats sex specialtransporttillstånd för under 2007–2011. Transporternas maximala höjd har varit 5,0 m och den maximala bredden 4,6 m. Bestämelseort för transportererna av elcentraler har varit Jyväskylä, Sjundeå, Ijo, Lembois, Kajana och Villmanstrand (Joutseno).

Niin ikään Runsorin alueella toimiva The Switch Engineering Oy on valmistanut 3 suurta generaattoria tai muuntajaa, jotka kaikki on viety Porin Mäntyluodon satamaan. Kappaleiden paino on ollut n. 165 t, korkeutta niillä on ollut 4,7–5,7 m ja leveyttä 6,5–6,7 m. Yrityksen toimipisteelle on tuotu Loviisasta yksi 159 t painava, 4,7 m korkea ja 6,5 m leveä moottorikuljetus, joka on saattanut jatkaa matkaansa myöhemmin Poriin.

Havator Oy:llä on varikko Vaskiluodossa sataman lähetyvillä. Tästä syystä on mahdollista, että osa oikeasti Havatorille suunnattuneista kuljetuksista on mukana sataman tilastoissa. Havatorin varikolta lähtee ajoneuvonostureita työmaille ympäri Suomea. Suurin osa Havatorin siirroista ajetaan reitistöluvilla.

Höstveden Talonpojantiellä sijaitsee sekä Lemminkäisen asfalttiasema että Ruduksen soranottoalue. Näihin kohteisiin on kuljetettu hinattavia murskaimia yhteensä 17 kertaa tarkastelujakson aikana ja niistä on lähtenyt 15 siirtoa. Kyseessä on siis tavanomaista murskaimien käyttöä kohteessa ja siirtoa seuraavaan paikkaan.

Vaasan Pelti ja Automaalaamo Oy:n toimipisteeseen Liisanlehdontielle on tuotu 5 erikoiskuljetusta, joista suurin on ollut 122 t painava, 6,35 m korkea ja 6,1 m leveä kattilan osa. Kyseessä on ollut mahdollisesti yrityksen omiin tarpeisiin tuotuja kappaleita. Yksi luvista on ollut ajoneuvonosturille, joka on todennäköisesti ollut nostamassa kattilan osia paikoilleen.

Vaskiluodon voimalaitokselle on tuotu 2 säiliötä, toinen Saarijärven Säiliövalmiste Oy:ltä ja toinen Nakkila Works Oy:ltä. Saarijärven säiliökuljetus on ollut mitoiltaan 6,2 x 5,5 m ja Nakkilan 6,8 x 6,8 m. Kuljetukset ovat selkeästi liittyneet voimalaitoksen rakentamiseen. Kolmas voimalaitoksen alueelle suunnautunut kuljetus on ollut murskaimen siirto.

Kokonaisuutena vilkkain yhteysväli on ollut Vaasa–Helsinki, jolle on jompaankumpaan suuntaan myönnetty tarkasteluajanjaksolla yhteensä 141 lupaa. Varsinais-Suomen satamakaupungit korostuvat tässä tilastossa silmiinpistävästi, sillä seuraavina tulevat Pori (109 lupaa), Turku (73), Rauma (66) ja Naantali (44). Tämän jälkeen tulevat etelärannikon satamakaupunki Hanko (38 lupaa), Vaasan naapuri Mustasaari (38) sekä suurista kaupungeista Tampere (36). Vaasan sisäisiä reittilupia on myönnetty 75 kappaletta.

The Switch Engineering Oy, som också är beläget i Runsor, har tillverkat tre stora generatorer eller transformatorer som alla har transporterats till hamnen i Mäntyluoto i Björneborg. Styckena har vägt ca 165 t och haft en höjd på 4,7–5,7 m och en bredd på 6,5–6,7 m. En motor har transporterats till företaget från Lovisa. Transporten vägde 159 t, var 4,7 m hög och 6,5 m bred. Det är möjligt att transporten senare fortsatte till Björneborg.

Havator Oy har en depå i närheten av hamnen på Vasklot. Av den här anledningen är det möjligt att en del av transportererna som egentligen har haft Havator som slutstation ingår i statistiken för hamnen. Från Havators depå transportereras fordonskranar till byggarbetsplatser runt om i landet. Största delen av Havators transporter utförs med tillstånd för ruttnätverk.

På Bondevägen i Höstves ligger både Lemminkäinens asfaltstation och Rudus grustäktområde. Under granskningsperioden har det 17 gånger transporterats bogserbara krossmaskiner till de här destinationerna och 15 transporter har avgått härifrån. Det är alltså fråga om sedvanlig användning av krossmaskiner på destinationen och förflyttning till följande plats.

Till Vaasan Pelti ja Automaalaamo Oy:s anläggning på Liselundsvägen har körts fem specialtransporter. Den största transporten har gällt en del till en panna, den har haft en vikt på 122 t och varit 6,35 m hög och 6,1 m bred. Det är möjligen fråga om produkter som transporterats till företaget för eget bruk. Ett av tillstånden har beviljats för en fordonslyftkran som förmodligen har lyft pannans delar på plats.

Två cisterner har transporterats till kraftverket på Vasklot, den ena kom från Saarijärven säiliövalmiste Oy och den andra från Nakkila Works Oy. Transporten av cisternen från Saarijärvi hade måtten 6,2 x 5,5 m och transporten från Nakkila 6,8 x 6,8 m. Transporterna utfördes i samband med att kraftverket byggdes. Den tredje transporten till kraftverksområdet var en förflyttning av en krossmaskin.

I sin helhet har den livligaste förbindelsesträckan varit Vasa–Helsingfors. Det har beviljats sammanlagt 141 tillstånd för någondera riktningen under granskningsperioden. Hamnstäderna i Egentliga Finland är påfallande framträdande i den här statistiken. De följande är nämligen Björneborg (109 tillstånd), Åbo (73), Raumo (66) och Nådendal (44). Därefter följer hamnstaden Hangö på sydkusten (38 tillstånd), Vasas granne Korsholm (38) och bland de stora städerna Tammerfors (36). Det har beviljats 75 interna tillstånd för enskilda rutter i Vasa.

#### 4.2.2 Pietarsaari

Pietarsaaren osalta erikoiskuljetuslupatilastossa on paljon puutteita, sillä kaupunkia koskevista 274 luvasta jopa 81 lupaa eli lähes 30 % luvista on sellaisia, jossa ei ole kerrottu kohdetta riittävällä tarkkuudella tai ollenkaan. Lisäksi lupien joukossa on jonkin verran sellaisia, joissa kohteena on ollut teollisuusalue, mutta tarkempaa tietoa kohteesta ei ole annettu. Lupatilaston määrät ovatkin Pietarsaaren kohdalla ainoastaan suuntaa antavia. Tärkeimmät kohteet ovat kuitenkin tunnistettavissa. Näistä merkittävimmät on esitetty taulukossa 4.

Taulukko 4. Pietarsaaren tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
UPM Kymmene Oyj (sellutehdas + saha / cellulosaabrik + såg)	14	27	41
Satama / Hamnen	13	21	34
Nordpipe Composite Engineering Oy	15	1	16
Japrotek Oy Ab	15	0	15
Baltic Yachts Oy Ab Ltd	5	6	11
Oy Nautor Ab	1	9	10
Ab FinnYachts Jakobstad Oy	4	2	6

Todettavissa olevien tilastojen perusteella **UPM Kymmene Oyj**:n kuljetukset ovat olleet viimeisten viiden vuoden aikana tärkeimmässä roolissa Pietarsaassa. Sellutehtaalle ja Alholman sahalle on tuotu yhteensä 27 erikoiskuljetusta. Kuljetettavat esineet ovat olleet pääsääntöisesti koneiden osia ja metallirakenteita. Näistä suurimmat ovat olleet varsin kookkaita: 227–260 t painavia, 7,7 m korkeita ja 6,5 m leveitä kuorimurpuja tuotiin Varkaudesta vuosina 2009 ja 2010 yhteensä 4 kappaletta. Suurin UPM:n alueelta lähteneistä kuljetuksista on ollut korkeudeltaan 6,9 m ja leveydeltään 5,0 m. UPM:n välittömässä läheisyydessä on myös Oy Alholmens Kraft Ab:n voimalaitos, jonka erikoiskuljetukset saattavat olla osana UPM:n lukuja.

**Pietarsaaren sataman** erikoiskuljetukset koostuvat pääasiassa veneiden, koneiden ja metallirakenteiden siirroista. Kuljetuksen toinen pää on ollut yleensä joko jokin toinen satama tai kotimaan teollisuuslaitos, kuten Raahen Rautaruukki Oyj tai Liperin Mantsinen Oy. Satamasta lähteneistä kuljetuksista suurin on ollut korkeudeltaan 6,8-metrinen ja leveydeltään 6,5-metrinen koneen siirto Oulun satamaan. Satamaan tuoduista 21 erikoiskuljetuksesta suurin on sen sijaan ollut Luodon Baltic Yachts Oy:n valmistaman laivan kuljetus, joka oli peräti 8,0 m korkea, 7,0 m leveä ja 232 t painava. Suurin osa sataman erikoiskuljetuksista on kuitenkin ollut tavanomaisempia, alle 5 x 5 m kokoisia.

#### 4.2.2 Jakobstad

För Jakobstads del är statistiken över specialtransporttillstånd ytterst bristfällig, eftersom bestämmelseorten i rentav 81 tillstånd av de 274 tillstånd som gäller staden, dvs. i nästan 30 % av tillstånden, inte anges tillräckligt exakt eller överhuvudtaget. Bland tillstånden finns dessutom ett antal sådana där bestämmelseorten är ett industriområde, men det ges inga närmare uppgifter om slutstationen. För Jakobstads del är mängderna i tillståndstatistiken därför endast riktgivande. De viktigaste bestämmelseorterna kan emellertid identifieras. De mest betydande visas i tabell 4.

Tabell 4. Jakobstads viktigaste specialtransportobjekt 2007–2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Utgående från den statistik som kan fastställas är det **UPM Kymmene Oyj**:s transporter som under de senaste fem åren har varit mest betydande i Jakobstad. Sammanlagt 27 specialtransporter har gått till cellulosaabriken och Alholma såg. Det har i huvudsak transporterats maskindelar och metallkonstruktioner. De största av dem har varit tämligen omfattande: Det transporterades sammanlagt fyra avbarkningstrummor från Varkaus 2009 och 2010 och de här transportererna hade en vikt på 227–260 ton och mätte en höjd på 7,7 m och en bredd på 6,5 m. Den största transport som gått från UPM har haft en höjd på 6,9 m och en bredd på 5,0 m. I UPM:s omedelbara närhet ligger även Oy Alholmens Kraft Ab:s kraftverk vars specialtransporter möjligen ingår i siffrorna för UPM.

**Jakobstad hamns** specialtransporter består i huvudsak av förflyttningar av båtar, maskiner och metallkonstruktioner. Transporternas andra ändpunkt har vanligtvis varit antingen en annan hamn eller en inhemsk industrianläggning, t.ex. Rautaruukki Oyj i Brahestad eller Mantsinen Oy i Libelits. Den största transporten som avgått från hamnen gällde en förflyttning av en maskin. Den mätte en höjd på 6,8 meter och en bredd på 6,5 meter och bestämmelseorten var hamnen i Uleåborg. Av de 21 specialtransporter med hamnen som ändstation har den största varit en transport av ett fartyg som Baltic Yachts Oy i Larsmo hade byggt. Transporten var 8,0 meter hög, 7,0 meter bred och vägde 232 ton. Största delen av hamnens specialtransporter har emellertid varit konventionellare, under 5 x 5 m.

**Nordpipe Composite Oy (NCE)** ja **Japrotek Oy Ab** valmistavat molemmat säiliöitä ja siiloja sekä muita metallirakenteita. NCE:n tuotteet ovat mitoiltaan suurempia, mutta vastapainoksi ne ovat Japrotekin tuotteita kevyempiä. NCE:n kuljetusten suurin korkeus on ollut 7,9 m ja leveys 8,5 m, kun taas Japrotekin suurin yksittäinen kappale on ollut 6,5 m korkea, 5,0 m leveä sekä lähes 25 t painava. Molempien yritysten tuotteita on vietä kotimaan suuriin ja tunnettuihin kohteisiin. NCE:n tuotteita on päätyntä mm. Talvivaaraan ja Siilinjärven Yara Suomi Oy:n kaivokselle. Japrotekin tuotteita on vietä puolestaan Olkiluodon ydinvoimalalle sekä Porvoon Kilpilahteen Neste Oil Oyj:n jalostamolle. Japrotekin osalta on huomattava, että yritys ei valmistanut yhtään erikoiskuljetusta vaativaa tuotetta vuoden 2011 aikana.

Pietarsaassa toimii myös kolme purjevereiden valmistajaa. Veneiden tuotantomäärät eivät ole suuria, mutta niillä on maakunnallisessa mittakaavassa merkittävä rooli erikoiskuljetusten näkökulmasta. Baltic Yachts Ltd:n veneiden ja niiden osien kuljetukset ovat suuntautuneet useimmiten yrityksen Luodon tehtaalle ja päinvastoin. Yrityksen suurin kuljetus on ollut 7,0 m korkea ja 8,0 m leveä. Nautor Oy on ollut kohteena pääasiassa yrityksen Pedersören toimipisteestä tulleille kuljetuksille. Mitoiltaan suurin Nautorille kohdistunut kuljetus on ollut 6 x 6 m. Nautorin kuljetuksista huomionarvoisia ovat myös mastojen siirrot, joilla on ollut pituutta suurimmillaan 37 m. FinnYachts Jakobstad Oy:n kuljetukset ovat olleet pienempiä, sillä kaikki kuljetukset ovat olleet alle 4,95 m korkeita ja 4,0 m leveitä. Näistä kuljetuksista yksi on suuntautunut Helsingin Messukeskukseen ja loput yksittäisiin satamiin.

Pietarsaaren Alholman satama- ja teollisuusalueella toimivista yrityksistä on varmuudella kohdistunut erikoiskuljetuksia lisäksi myös Havator Oy:n varikolle. Havator Oy:n kuljetukset ovat olleet yrityksen omien ajoneuvonostureiden siirtoja. Suurin osa Havatorin kuljetuksista suoritetaan reitistöluvilla.

Yhteysväliartikkelissa merkittävin kunta Pietarsaaren kanalta on lähialueen kunta Kokkola: Pietarsaari–Kokkola-välille on myönnetty jompaankumpaan suuntaan viiden vuoden aikana 23 lupaa. Heti seuraavana on venekuljetusten ansiosta toinen lähiseudun kunta Luoto (22 lupaa). Seuraavat kunnat ovat maantieteellisesti kauempana: Pietarsaari–Pori välille on myönnetty 17 lupaa, Pietarsaari–Helsinki-välille 14 lupaa ja Pietarsaari–Vaasa välille 12 lupaa. Tasalukemissa 11 luvalla ovat naapurikunta Pedersöre sekä Varsinais-Suomen satamat Rauma ja Turku. Kunnan sisäisiä kuljetuslupia on ollut vain 5 kappaletta.

**Nordpipe Composite Oy (NCE)** och **Japrotek Oy Ab** tillverkar båda cisterner och silor samt andra metallkonstruktioner. NCE:s produkter är större till måtten, däremot är de lättare än Japroteks produkter. NCE:s största transport har varit 7,9 m hög och 8,5 m bred, medan Japroteks största enskilda föremål var 6,5 m högt, 5,0 m brett och vägde nästan 25 t. Båda företagens produkter har transporterats till stora och kända destinationer i Finland. NCE:s produkter har förts bl.a. till gruvan i Talvivaara och till Yara Suomi Oy:s gruva i Siilinjärvi. Japroteks produkter igen har förts till kärnkraftverket i Olkiluoto och till Neste Oil Oyj:s raffinaderi i Sköldvik i Borgå. Märkbart är att Japrotek under 2011 inte har tillverkat ett enda föremål som skulle ha krävt specialtransport.

I Jakobstad verkar också tre företag som tillverkar segelbåtar. Produktionsmängderna är inte stora, men med tanke på specialtransporterna spelar de en betydande roll på landskapsnivå. Transporterna av Baltic Yachts Oy:s båtar och båtdelar har oftast haft företagets fabrik i Larsmo som slutstation eller tvärtom. Företagets största transport har varit 7,0 m hög och 8,0 m bred. Nautor Oy har i huvudsak varit destinationen för transporterna från företagets verksamhetsställe i Pedersöre. Transporten med de största måtten till Nautor har varit 6 x 6 m. Bland Nautors transporter är också förflyttningarna av master beaktansvärda, den längsta transporten har uppgått till 37 m. FinnYachts Jakobstad Oy:s transporter har varit mindre, alla transporter har varit under 4,95 m höga och 4,0 m breda. Av dessa transporter har en haft Mässcentret i Helsingfors som ändstation medan de övriga har gått till enskilda hamnar.

Företagen på Alholmas hamn- och industriområde i Jakobstad har med säkerhet också haft specialtransporter även till Havator Oy:s depå. Havator Oy:s transporter har utgjorts av företagets egna förflyttningar av fordonslyftkranar. Största delen av Havators transporter utförs med tillstånd för ruttnätverk.

Karleby i närområdet är utgående från granskningen av förbindelsesträckorna den viktigast kommunen för Jakobstad. För sträckan Jakobstad-Karleby har beviljats 23 tillstånd i någongdera riktningen under fem år. Följande i ordningen är tack vare båttransporterna en annan kommun i närheten, nämligen Larsmo (22 tillstånd). Följande kommuner ligger geografiskt sett längre bort: För Jakobstad–Björneborg har beviljats 17 tillstånd, för Jakobstad–Helsingfors 14 tillstånd och för Jakobstad–Vasa 12 tillstånd. Grannkommunen Pedersöre och hamnarna Raumo och Åbo i Egentliga Finland ligger jämt med 11 tillstånd var. Endast fem interna transporttillstånd har beviljats för kommunen.

#### 4.2.3 Vöyri

Vöyri poikkeaa suuresti muista Pohjanmaan kunnista siinä, että lähes kaikki sen erikoiskuljetuksista ovat kunnasta pois lähteviä. Kuntaan saapuneiden erikoiskuljetusten osuus kaikista kuljetuksista on vain n. 10 %. Suuri ero perustuu siihen, että Vöyriellä toimii kolme eri valmistalopakettien ja talorakentamiseen liittyvien elementtien valmistajaa: Oy Simons Element Ab, Kannustalo Oy ja Heikius Hus-Talo Ab. Kunnan tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet on listattu taulukossa 5.

Taulukko 5. Vöyrin tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Oy Simons Element Ab	136	0	136
Kannustalo Oy (ent. / tidigare Oravais Talo-Hus Oy Ab)	72	0	72
Heikius Hus-Talo Ab	36	0	36
JTK Power Oy	3	0	3

Simons Element Oy on ollut lupamäärällisesti mitattuna Vöyrin merkittävin erikoiskuljetuskohde 136 kuljetusluvalla viiden vuoden aikana. Kaikkia kolmea taloelementtivalmistajaa yhdistää se, että niiden kohdemarkkinat ovat selvästi eteläisessä Suomessa, etenkin pääkaupunkiseudulla, sekä Pohjanmaan maakunnan alueella. Yksittäisiä kuljetuksia on kuitenkin kuljetettu ympäri Suomen. Esim. Heikius Hus on kuljetanut yhden talon Utsjoelle asti. Yhteistä yritysten kuljetuksille on myös se, että kuljetukset ovat pääsääntöisesti alle 5 m korkeita ja 5 m leveitä Heikius Hus:n kuljetusten ollessa yleensä hieman kahta muuta valmistajaa leveämpiä. Simons Elementin suurin kuljetuskorkeus on ollut 6,1 m ja suurin leveys 5,7 m, Heikius Hus:n suurin korkeus on ollut 6,5 m ja leveys 7,0 m. Kannustalon kaikki kuljetukset ovat olleet alle 4,9 m x 5,0 m (korkeus x leveys) kokoisia.

Talovalmistajien lisäksi Vöyriellä toimii myös JTK Power Oy, joka valmistaa teräsrakenteita, erityisesti äänenvaimentimia, teollisuuden tarpeisiin. Yrityksen kaikki kolme kuljetusta on viety eri satamiin: Poriin, Vaasaan ja Raumalle.

Vöyriin suuntautuneet kuljetukset ovat käytännössä kaikki suuntautuneet eri kohteisiin. Suurin osa kuljetuksista on ollut elementtien tai rakennusten ja mökkien kuljetuksia yksityisille henkilöille. Osa kuljetuksista on ollut edellä mainittujen Vöyriellä toimivien talovalmistajien toteuttamia.

Kokonaisuutena Vöyrin kuljetukset ovat suuntautuneet etupäässä lähikuntiin tai Uudellemaalle. Tilaston kärjessä on yhteysväli Vöyri–Espoo 27 kuljetusluvalla. Seuraavina tulevat lähikunnat Mustasaari (23 lupaa) ja Vaasa (19) sekä Uudenmaan kaupungeista Raasepori (13). Vöyrin sisäisiin kuljetuksiin vuoden 2012 kuntajaon mukaan on haettu lupia 10 kappaletta.

#### 4.2.3 Vörå

Vörå avviker märkbart från de andra kommunerna i Österbotten genom att nästan alla specialtransporter går i riktning bort från kommunen. Av alla transporter utgör specialtransporterna till kommunen endast ca 10 %. Den stora skillnaden beror på att det i Vörå finns tre olika tillverkare av monteringsfärdiga huspaket och element i anslutning till husbyggnad: Oy Simons Element Ab, Kannustalo Oy och Heikius Hus-Talo Ab. Kommunens viktigaste destinationer för specialtransporter framgår av tabell 5.

Tabell 5. De viktigaste specialtransportobjekten i Vörå 2007–2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Simons Element Oy har med beaktande av antalet tillstånd (136) varit det mest betydande specialtransportobjektet i Vörå under de senaste fem åren. Gemensamt för alla tre huselementtillverkare är att deras målmarknader tydligt utgörs av södra Finland, framför allt huvudstadsregionen och landskapet Österbotten. Enskilda transporter har emellertid utförts runt om i landet. T.ex. Heikius Hus har transporterat ett hus ända till Utsjoki. Gemensamt för företagets transporter är också att de i regel är under 5 m höga och under 5 m breda. Heikius Hus transporter är i allmänhet lite bredare än de andra två tillverkarnas. Simons Elements högsta transport mätte 6,1 m och den bredaste 5,7 m, medan Heikius Hus högsta transport var 6,5 m och den bredaste 7,0 m. Alla Kannustalos transporter har mätt under 4,9 m x 5,0 m (höjd x bredd).

Förutom hustillverkarna finns också JTK Power Oy i Vörå. Företaget framställer stålkonstruktioner, särskilt ljuddämpare, för industrins behov. Företagets alla tre transporter har gått till olika hamnar: till Björneborg, Vasa och Raumo.

Transporterna till Vörå har i praktiken alla haft olika mål. Transporter av element eller byggnader och stugor till privata personer har utgjort största delen av transporterna. En del av transporterna har utförts av de tidigare nämnda hustillverkarna i Vörå.

Som helhet har Vörås transporter främst gått till närkommunerna eller till Nyland. Statistiken toppas av förbindelsesträckan Vörå–Esbo med 27 transporttillstånd. Därefter följer närkommunerna Korsholm (23 tillstånd) och Vasa (19) och av städerna i Nyland Raseborg (13). För interna transporter i enlighet med kommunindelningen 2012 har det ansökts om 10 tillstånd.

#### 4.2.4 Mustasaari

Mustasaaren kunnan alueella on viimeisten vuosien aikana käynnistynyt kaksi suurta rakennushanketta, joiden vaikutus erikoiskuljetuksille on ollut huomattava. Näistä toinen, **Westenergy Oy:n jätevoimalaitos** on edelleen rakennusvaiheessa. Toinen, samalla **Stormossenin alueella sijaitseva jätteenkäsittelylaitos**, on ollut laajennus- ja uusimistöiden kohteena. Nämä kaksi kohdetta käsittävät yhdessä lähes puolet Mustasaaren kunnan erikoiskuljetuksista. Mustasaaren kunnan tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Mustasaaren tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Stormossenin jätteenkäsittelylaitos / Stormossens avfallshanteringsanläggning	38	36	74
Lintuvuoren teollisuusalue / Fågelbergets industriområde	27	6	33
Alskatin Murska Oy / Ab Alskats Kross	12	18	30
Oy Logset Ab	26	3	29
Westenergy Oy Ab, jätevoimalaitos / avfallskraftverk	1	20	21
Ruukki Engineering Oy	6	0	6

Stormossenin alueen kuljetuksista suurin osa on ollut erilaisen työkoneiden, erityisesti murskaimien kuljetuksia. Painavin työkoneen kuljetus on ollut kokonaisuutensa 137 tonnia. Kaikista kuljetuksista painavin on kuitenkin ollut 174,5 t painanut Vaasan ABB Oy:ltä tuodun muuntajan siirto. Westenergyyn jätevoimalaitoksen kuljetuksista suurin on ollut 6,5 x 6,5 m kokoinen säiliökuljetus ja pisin on ollut 40 m pitkä metallirakenteen tuonti.

Mustasaaren oma teollisuus on tuottanut yhteensä 59 erikoiskuljetusta viimeisen viiden vuoden aikana. Näistä lupamääräisesti merkittävin yksittäinen erikoiskuljetusten synnyttäjä on ollut **Oy Logset Ab**, joka valmistaa metsäkoneita. Logsetin luvanvaraisista erikoiskuljetuksista suurin osa on suuntautunut ulkomaille joko eri satamien kautta tai rajanylityspaikkojen kautta Venäjälle. Kotimaan sisälle on jäänyt yksittäisiä koneita. Tilastoa saattaa vääristää se, että kotimaan kuljetukset voidaan hoitaa reitistöluvilla. Tyypillinen Logsetilta lähtenyt kuljetus on n. 4,6 m korkea ja 3,5 m leveä.

#### 4.2.4 Korsholm

I Korsholm kommun har under de senaste åren påbörjats två stora byggprojekt med omfattande inverkan på specialtransporterna. Det ena av dem, **Westenergy Oy:s avfallskraftverk** är ännu i byggskedet. Det andra, **en avfallshanteringsanläggning som också är belägen på Stormossen**, har utvidgats och sanerats. Dessa två objekt står för tillsammans nästan hälften av specialtransporterna i Korsholms kommun. De viktigaste destinationerna för specialtransporter i Korsholms kommun framgår av tabell 6.

Tabell 6. De viktigaste specialtransportobjekten i Korsholm 2007-2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Stormossenin jätteenkäsittelylaitos / Stormossens avfallshanteringsanläggning	38	36	74
Lintuvuoren teollisuusalue / Fågelbergets industriområde	27	6	33
Alskatin Murska Oy / Ab Alskats Kross	12	18	30
Oy Logset Ab	26	3	29
Westenergy Oy Ab, jätevoimalaitos / avfallskraftverk	1	20	21
Ruukki Engineering Oy	6	0	6

Av Stormossens transporter har de flesta gällt olika slag av arbetsmaskiner, särskilt krossmaskiner. Den tyngsta transporten utgjordes av en arbetsmaskin och hade en helhetsmassa på 137 ton. Den tyngsta transporten av alla var emellertid en förflyttning av en transformator från ABB Oy i Vasa. Transporten vägde 174,5 ton. Westenergy avfallskraftverks största transport gällde en cistern. Transporten mätte 6,5 x 6,5 m. Den längsta transporten var importen av en metallkonstruktion på 40 m.

Korsholms egen industri har producerat sammanlagt 59 specialtransporter under de senaste fem åren. Av dessa har **Oy Logset Ab**, som tillverkar skogsmaskiner, varit den mest betydande enskilda aktören som producerar specialtransporter. Av Logsets tillståndspliktiga specialtransporter har största delen gått utomlands antingen via olika hamnar eller via gränsövergångsställena till Ryssland. Enskilda maskiner har stannat kvar i Finland. Statistiken kan förvrängas av att de inhemska transporterna kan utföras med tillstånd för ruttnätverk. Typiskt för en transport från Logset är en höjd på ca 4,6 m och en bredd på 3,5 m.

**Mustasaaresta lähtee erikoiskuljetuksia myös Lintuvuoren teollisuusalueelta.** Lupatilaston puutteellisuuden vuoksi tarkkoja kohteita teollisuusalueen sisällä on erittäin vaikea määritellä. Alueella toimivista yrityksistä varmuudella erikoiskuljetuksia synnyttävät Vaasan Kuljetuskanavat Oy sekä Havator Transport Oy. Myös Onkilahden Metalli Oy saattaa tuottaa suuria kappaleita, mutta tästä ei ole varmaa tietoa. Vaasan Kuljetuskanavat Oy on valmistanut tarkastelujakson aikana muutamia melko suuriakin kappaleita kotimaan teollisuuden kohteisiin sekä myös Venäjälle. Yritys valmistaa lämpölaitoksia, suodattimia, kuljettimia ja silloja, joiden kuljetustenaikaisista mitoista suurin korkeus on toistaiseksi ollut 6,0 m ja leveys 6,5 m. Havator Transport Oy:n luovutusta tyhjän ylimmassaisen kaluston siirtoa sekä yksittäisiä koneiden siirtoja, joissa Havatorin varikko on todennäköisesti toiminut välivarastona.

Määrällisesti tärkeä erikoiskuljetuskohde on ollut myös Alskatintie sijaitseva Alskatin Murska Oy:n soranottopaikka. Kohteeseen on viety hinattavia murskaimia sekä muita työkoneita puoliperävaunulla 18 kertaa tarkastelujakson aikana. Näistä painavin kuljetus on ollut n. 95 tonnia. Sorakuopalle tuoduista kuljetuksista puolet on tuotu Stormossenista.

Muita Mustasaaren kunnassa sijaitsevia erikoiskuljetuskohhteita ovat Ruukki Engineering Oy:n tuotantolaitos Karperöntieellä sekä Vikbyn teollisuusalueella sijaitseva Wihuri Oy Witraktor. Ruukin tehtaalta on tarkastelujakson aikana lähtenyt yhteensä 6 kuljetusta mm. Järvenpään Metso Paper Oy:n tuotantolaitokselle. Näistä korkein on ollut 5,5 m ja leveys 4,7 m. Witraktorin toimipisteeseen on tuotu 2 ja sieltä on lähtenyt 3 työkonekuljetusta, joista painavin on ollut massaltaan n. 100 t.

Kokonaisuutena merkittävä osa Mustasaaren kuljetuksista tapahtuu lähikuntien välillä. Mustasaari–Vaasa-yhteysväylillä on ollut reittilupia jompaankumpaan suuntaan 38 kappaletta ja Mustasaari–Vöyri-välillä 23. Seuraavina tulevat etelärannikon kaupungit Hamina (13 lupaa) ja Helsinki (12) sekä länsirannikolla sijaitsevat Kokkola ja Närpiö (11). Kunnan sisäisiä kuljetuksia on myönnetty 18 kappaletta.

**I Korsholm startar specialtransporter också från Fågelbergets industriområde.** På grund av bristerna i statistiken över tillståndet är det synnerligen svårt att fastställa de exakta objekten inom industriområdet. Av de företag som verkar inom området står Vaasan Kuljetuskanavat Oy och Havator Transport Oy med säkerhet för specialtransporter. Möjligen producerar även Onkilahden Metalli Oy stora föremål, men uppgifterna kan inte bekräftas. Vaasan Kuljetuskanavat Oy har under granskningsperioden tillverkat några tämligen stora föremål för objekt inom den inhemska industrin och även för Ryssland. Företaget tillverkar värmeanläggningar, filter, transportband och silon med en tillsvidare maximal höjd på 6,0 m och en maximal bredd på 6,5 m. Havator Transport Oy:s tillstånd har omfattat förflyttningar av tom utrustning med övermassa och förflyttningar av enskilda maskiner som sannolikt har mellanlagrats i Havator Transport Oy:s depå.

Ett kvantitativt sett viktigt specialtransportobjekt har varit också Ab Alskats Kross grustäkt som ligger på Alskatvägen. Under granskningsperioden har bogserbara krossmaskiner och andra arbetsmaskiner transporterats 18 gånger till platsen med påhängsvagn. Av dessa har den tyngsta transporten vägt ca 95 ton. Av transportererna till grustaget kommer hälften från Stormossen.

Andra specialtransportobjekt i Korsholm är Ruukki Engineering Oy:s produktionsanläggning på Karperövägen och Wihuri Oy Witraktor som ligger på industriområdet i Vikby. Under granskningsperioden gjordes sammanlagt sex transporter från Ruukkis fabrik bl.a. till Metso Paper Oy:s produktionsanläggning i Träskända. Av dessa har den högsta mätt 5,5 m och den bredaste 4,7 m. Till Witraktors verksamhetsställe har två transporter med arbetsmaskiner kommit och tre avgått, den tyngsta av dem har haft en massa på ca 100 ton.

I sin helhet utförs en betydande del av Korsholms transporter mellan närkommunerna. Förbindelsesträckan Korsholm-Vasa har beviljats 38 tillstånd för enskilda rutter i någondera riktningen, sträckan Korsholm-Vörå 23 tillstånd. Därefter följer städerna Fredrikshamn (13 tillstånd) och Helsingfors (12) på sydkusten och Karleby och Närpes (11) på västkusten. Det har beviljats 18 tillstånd för interna transporter i kommunen.

#### 4.2.5 Kaskinen

**Kaskisissa on selkeästi kaksi erikoiskuljetuskohdetta: satama ja sellutehdas.**

*Taulukko 7. Kaskisten tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).*

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Satama / Hamnen	15	34	49
Sellutehdas / Cellulosafabriken	20	17	37
Tähkä Oy	3	0	3

Sellutehtaan osuus kaupungin erikoiskuljetuksista on kuitenkin pienentynyt Metsä Fibre Oy:n (entinen Metsä-Botnia) suljettua oman tehtaansa vuonna 2009. Tämän seurauksena tehtaalta on kuljetettu tuotantolaitoksen osia pois päin, esim. Pietarsaaren UPM Kymmene Oyj:n tehtaalle. Paikalle jäi vielä Metsä Board varit Oyj:n (ent. M-real) tuotantolaitos. Näistä kohteista on lähtenyt yhteensä 20 kuljetusta ja niihin on tuotu 17 kuljetusta vuosien 2007–2011 aikana. Lähteneistä kuljetuksista korkein on ollut 7,6 m ja levein 6,0 m. Tehdasalueelle tuoduista kuljetuksista suurin on ollut 6,8 m korkea ja 6,5 m leveä. Viimeisen kahden vuoden aikana tehtaalle on tuotu ainoastaan 5 kuljetusta ja näistä 3 on ollut työkoneen tai nosturin siirtoja.

Kaskisten satamaa on koskenut kaiken kaikkiaan 49 kuljetuslupaa. Näistä 15 on ollut satamasta lähteviä ja 34 satamaan tulleita kuljetuksia. Kuljetusten toinen pää on vaihdellut laajasti. Satamaan on tuotu 5 kuljetusta Teuvan Viafin West Welding Oy:ltä sekä 8 kuljetusta Kauhajoelta osoitteesta Keskustie 23 (mahdollisesti Kometos Oy). Muita lähtöpaikkoja ovat olleet mm. Liperin Mantsinen Oy, Lempäälän Wihuri Oy sekä Vaasan ABB Oy. Sataman kuljetuksiin on sisältynyt hyvin erikokoisia kuljetuksia pienistä sallittujen mittojen ylityksistä aina 8,1 m:n korkeuteen ja 7,0 m leveyteen saakka. Satamaan pääsyä on tutkittu myös yli 340 t painavan kuorimarumpukuljetuksen osalta.

Kaskisissa toimivan Tähkä Oy:n tuotantolaitokselta on lähtenyt 3 kuljetusta Naantalın satamaan. Kaikissa kuljetuksissa on siirretty sahan kuljetin. Kaikkien kuljetusten korkeus on ollut 4,5 m. Kuljetusten leveys on vaihdellut 4,5 ja 4,95 m välillä.

#### 4.2.5 Kaskö

**Kaskö har klart och tydligt två specialtransportobjekt: hamnen och cellulosafabriken.**

*Tabell 7. Kaskös viktigaste specialtransportobjekt 2007-2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).*

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Satama / Hamnen	15	34	49
Sellutehdas / Cellulosafabriken	20	17	37
Tähkä Oy	3	0	3

Cellulosafabrikens andel av stadens specialtransporter har emellertid avtagit efter att Metsä Fibre Oy (tidigare Metsä-Botnia) stängde sin fabrik 2009. Till följd av det här har delar av produktionsanläggningen transporterats bort t.ex. till UPM Kymmene Oyj:s fabrik i Jakobstad. Metsä Board Oyj:s produktionsanläggning (tidigare M-Real) är ännu kvar. Under 2007-2011 har sammanlagt 20 transporter gått från de här objekten medan 17 transporter har haft sin ändstation här. Av de transporter som har avgått härifrån har den högsta varit 7,6 m och den bredaste 6,0 m. Den största transport som har anlänt till fabriksområdet har haft en höjd på 6,8 m och en bredd på 6,5 m. Under de senaste två åren har endast fem transporter kommit till fabriken, och av dem har tre varit förflyttningar av arbetsmaskiner eller lyftkranar.

Allt som allt har 49 transporttillstånd utfärdats för hamnen i Kaskö. Av dessa har 15 varit transporter som avgår från hamnen och 34 transporter som kommer till hamnen. Transporternas andra ändpunkt har varierat stort. Till hamnen har kommit fem transporter från Viafin West Welding Oy i Östermark och åtta transporter från adressen Keskustie 23 i Kauhajoki (eventuellt Kometos Oy). Andra avgångsadresser har varit bl.a. Mantsinen Oy i Libelits, Wihuri Oy i Lempäälä och ABB Oy i Vasa. Transporterna till hamnen har varit av mycket varierande storlek, allt från små överskridningar av de tillåtna måtten till en höjd på 8,1 m och en bredd på 7,0 m. Det har också undersökts om en transport av avbarkningstrumma på mer än 340 ton kan beträda hamnen.

Från Tähkä Oy:s produktionsanläggning i Kaskö har tre transporter gått till hamnen i Nådendal. Alla transporter har gällt förflyttningar av transportanordningen till en såg. Alla transporter har haft en höjd på 4,5 m. Transporternas bredd har varierat mellan 4,5 och 4,95.

#### 4.2.6 Kristiinankaupunki

Kristiinankaupungin merkittävien erikoiskuljetuskohde viimeisten viiden vuoden aikana on ollut Karhusaaren alue, jolla on sekä voimalaitos että satama. Yhteensä näihin kohteisiin on tuotu 11 kuljetusta ja niistä on lähtenyt 5 kuljetusta. Alueelle tulleissa kuljetuksissa on voimalaitos ollut varmuudella kohteena 3 kertaa, joista suurin on ollut 7,0 m korkea, 6,5 m leveä ja 40,0 m pitkä Pälkäneeltä tullut metallirakenteen kuljetus. Sataman kautta on kuljetettu pelkästään koneita, joista suurimmat ovat olleet 5,5 m korkeita ja 4,0 m leveitä. Painavin Karhusaaren alueelle tuotu kuljetus on ollut massaltaan 124 t.

Taulukko 8. Kristiinankaupungin tärkeimmät erikoiskuljetuskohdet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Karhusaaren satama ja voimalaitos / Hamnen och kraftverket på Björnö	5	11	16
Rautia	3	0	3
GR Service Oy Ab	3	0	3
Tervahovintien satama / Tjärhovsvägens hamn	0	3	3
Öströmin Perunatuote Oy Ab	0	3	3

Lapväärtin Hallitiellä toimivalta Rautian toimipisteeltä on lähtenyt vuosina 2007 ja 2008 yhteensä 3 maatalouskoneen kuljetusta. Näistä 2 on viety Vaalimaan raja-aseman kautta Venäjälle ja yksi Poriin. Kyseiset siirrot on tehty venäläisellä kalustolla ja ne ovat siksi tarvinneet erikoiskuljetuslupan. Kotimaisella kalustolla toteutettuna lupaa ei olisi tarvittu. Myös Skaftungintie 187:ssä toimivan GR Service Oy Ab:n toimipisteeltä on lähtenyt 3 maatalouskoneen kuljetusta eri puolille Suomea. Näistä yksi on kuljetettu venäläisellä kalustolla ja ollut mitoiltaan pieni. Kahdella muulla on ollut korkeutta 4,6 ja 4,75 m sekä leveyttä 2,6 ja 4,0 m.

Kristiinankaupunkiin on suuntautunut lisäksi 3 kuljetusta Tervahovintien satamaan sekä 3 kuljetusta Öströmin Perunatuote Oy Ab:lle. Satamaan on viety 2 venettä sekä ponttoni. Näistä suurimmalla kuljetuksella on ollut korkeutta 5,5 m ja leveyttä 4,8 m. Öströmin Perunatuotteelle on tuotu 2 jätevesiallasta sekä yksi säiliö. Näiden kuljetusten suurin korkeus on ollut 5,6 m ja leveys 4,4 m.

#### 4.2.6 Kristinestad

Det viktigaste specialtransportobjektet i Kristinestad har under de senaste fem åren varit Björnö med både ett kraftverk och en hamn. Sammanlagt har 11 transporter utförts till de här objekten och fem transporter har avgått från dem. Kraftverket har med säkerhet varit destination för tre av de fem transporterna till området. Den största transporten var 7,0 m hög, 6,5 m bred och 40,0 m lång och bestod av en metallkonstruktion lastad i Pälkäne. Via hamnen har endast transporterats maskiner, av dem har de största varit 5,5 m höga och 4,0 m breda. Den tyngsta transporten till Björnö har haft en massa på 124 ton.

Tabell 8. De viktigaste specialtransportobjekten i Kristinestad 2007-2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Från Rautias verksamhetsställe på Hallvägen i Lappfjärd har 2007 och 2008 sammanlagt 3 transporter av lantbruksmaskiner avgått. Två av dessa har förts via gränsövergångsstället i Vaalimaa till Ryssland och en till Björneborg. Transporterna har utförts med ryska fordon och har därför behövt specialtransporttillstånd. Om godset hade transporterats med inhemska bilar hade tillstånd inte behövts. Även från GR Service Oy Ab:s verksamhetsställe på Skaftungavägen 187 har tre transporter med lantbruksmaskiner gått till olika destinationer i Finland. En av transporterna har genomförts med ryska fordon och varit liten med tanke på måtten. De två andra har mätt en höjd på 4,6 m och 4,75 m och en bredd på 2,6 och 4,0 m.

Dessutom har tre transporter kommit till Tjärhovsvägens hamn och tre till Öströms Perunatuote Oy Ab i Kristinestad. Två båtar och en ponton har transporterats till hamnen. Av de här har den största transporten haft en höjd på 5,5 m och en bredd på 4,8 m. Två avfallsvattenbassänger och en cistern har transporterats till Öströms Perunatuote. De här transporterna har haft en maximal höjd på 5,6 m och en maximal bredd på 4,4 m.



#### 4.2.7 Pedersören kunta

Pedersören kunnassa on ollut vuosien 2007–2011 aikana kaksi selkeää erikoiskuljetuskohdetta, Nautor Ab sekä Sundström Ab Oy.

Taulukko 9. Pedersören tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Oy Nautor Ab	16	1	17
Sundström Ab Oy	8	2	10

Kolpin Teollisuuskadulla olevalta Oy Nautor Ab:n tuotantolaitokselta on kuljetettu yhteensä 16 veneiden, niiden osien ja venemuottien erikoiskuljetusta. Näistä 7 on kohdistunut yrityksen Pietarsaaren tehtaalle ja loput esim. satamiin sekä joitain myös muihin kotimaan kohteisiin. Suurin kuljetuksista on ollut 6,25 m korkea ja 6,5 m leveä.

Pedersören kunnan toinen erikoiskuljetuskohde on Lepplaxin Långmossantiellä oleva Sundström Ab Oy. Yritykseltä on lähtenyt 8 konekuljetusta ja sinne on tuotu 2 kuljetusta. Yritys käyttää myös reitistöluvia koneidensa kuljettamiseen. Sundströmin kuljetuksista korkein on ollut 5,2 m, levein 6,0 m ja painavin 94,0 t.

#### 4.2.8 Uusikaarlepyy

Uudenkaarlepyyn merkittävimmät erikoiskuljetuskohteet liittyvät kiviainesten ottoon ja murskaukseen. Näistä tuorein on Pietarsaarentie 350:n kohdalta lähtevällä yksityistiellä. Kyseiseen kohteeseen liittyen on kirjoitettu yhteensä 8 erikoiskuljetuslupaa. Toinen murskauspaikka sijaitsee Pensalantie 980:ssä. Tähän kohteeseen on kirjoitettu yhteensä 6 lupaa, viimeisin vuonna 2010. Lisäksi osoitteeseen Hirvlaxintie 400 on myönnetty yhteensä 5 lupaa.

Taulukko 10. Uudenkaarlepyyn tärkeimmät erikoiskuljetuskohdet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Pietarsaarentie 350, soranottoalue / Jakobstadsvägen 350, grustäktområde	4	4	8
Pensalantie 980, soranottoalue / Pensalavägen 980, grustäktområde	2	4	6
Hirvlaxintie 400, soranottoalue / Hirvlaxvägen 400, grustäktområde	2	3	5
Oy Botnia Marin Ab	2	2	4
Jepuan Peruna Oy / Jeppo Potatis Ab	0	3	3

#### 4.2.7 Pedersöre

I Pedersöre kommun har det under 2007–2011 funnits två framträdande specialtransportobjekt, Nautor Ab och Sundström Ab Oy.

Tabell 9. De viktigaste specialtransporterobjekten i Pedersöre 2007-2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Från Oy Nautor Ab:s produktionsanläggning på Industrigatan i Kållby har sammanlagt 16 specialtransporter med båtar, båtdeklar och båtmotorer utförts. Av dessa har sju gått till företagets fabrik i Jakobstad och de övriga t.ex. till hamnar. Några transporter har gått till andra destinationer i Finland. Den största transporten har varit 6,25 m hög och 6,5 m bred.

Det andra specialtransportobjektet i Pedersöre kommun är Sundström Ab Oy som ligger på Långmossvägen i Lepplax. Två maskintransporter har avgått från företagets verksamhetsställe och två har anlänt dit. Företaget använder även tillstånd för ruttnätverk för att transportera sina maskiner. Sundströms högsta transport har mätt 5,2 m, den bredaste 6,0 m och den tyngsta 94,0 ton.

#### 4.2.8 Nykarleby

Nykarlebys viktigaste specialtransportobjekt anknyter till upptagning av stenmaterial och krossning. Det nyaste av dem ligger längs privatvägen som börjar vid Jakobstadsvägen 350. Det har sammanlagt utfärdats åtta specialtransporttillstånd för det här objektet. Ett annat krossningsställe ligger vid Pensalavägen 980. För det här objektet har det utfärdats sammanlagt sex tillstånd, det senaste 2010. Dessutom har det beviljats sammanlagt fem tillstånd för adressen Hirvlaxvägen 400.

Tabell 10. De viktigaste specialtransportobjekten i Nykarleby 2007-2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

Muita erikoiskuljetuskohteita Uudenkaarlepyyn alueella ovat olleet Jepuan Peruna Oy sekä Oy Botnia Marin Ab. Jepuan Perunalle on tuotu 3 erikoiskuljetusta, joista kaksi on ollut metallirakenteiden kuljetuksia ja yksi trukin siirto. Metallirakennekuljetuksista toinen on ollut 38 m pitkä, ilmeisesti piipun kuljetus ja toinen 6,3 m korkea ja 5,8 m leveä. Botnia Marinin kuljetukset ovat olleet veneiden valmistukseen liittyvien tuotteiden siirtoa yhteensä 4 kertaa. Näistä suurin, 5,8 m korkea ja 5,0 m leveä kuljetus tuotiin Uuteenkaarlepyyhyn Tampereelta.

#### 4.2.8 Laihia

Laihialainen **Jukajan Ristikko Oy** on toimittanut vuosien 2007–2011 aikana 11 alle 5 m korkeaa kattoristikokuljetusta. Näistä 9 on suuntautunut Pohjanmaan tai Etelä-Pohjanmaan alueelle, yksi Virroille ja yksi Kankaanpäähän. Yritys on siis myynyt tuotteitaan varsin lyhyiden matkojen päähän toimipisteestään.

Jukajan Ristikon lisäksi Laihialla ei ole muita erikoiskuljetuksia vaativia kappaleita säännöllisesti valmistavia yrityksiä. Kunnan muut lupamäärällisesti oleelliset erikoiskuljetuskohteet ovat soranotto- ja murskausaluetta. Näistä tärkein on ollut Sutikantiellä oleva Sutikankankaan alue, jonne on suuntautunut yhteensä 7 työkoneen tai hinattavan murskaimen siirtoa ja josta on lähtenyt yhteensä 8 kuljetusta. Kylänpään alueella sijaitsevalta Kankaan Sora ja Murskaus Oy:n toimipisteeltä on kuljettu yrityksen omaa murskauskalustoa yhteensä 7 erikoiskuljetusluvalla lähinnä Etelä-Pohjanmaan alueelle.

Taulukko 11. Laihian tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Sutikankankaan soranottoalue / Grustäktområdet i Sutikankangas	8	7	15
Jukajan Ristikko Oy	11	0	11
Kankaan Sora ja Murskaus	7	1	8

Andra specialtransportobjekt i regionen kring Nykarleby har varit Jeppo Potatis Ab och Oy Botnia Marin Ab. Jeppo Potatis har varit ändstation för tre specialtransporter av vilka två har varit transporter av metallkonstruktioner och en har varit en förflyttning av en truck. En av transporterna av metallkonstruktioner har varit 38 m lång, förmodligen handlar det om transporten av en skorsten, medan den andra transporten mätte en höjd på 6,3 m och en bredd på 5,8 m. Botnia Marins transporter har utgjorts av fyra förflyttningar av produkter i anknäring till båttillverkningen. Den största med en höjd på 5,8 m och en bredd på 5,0 kom till Nykarleby från Tammerfors.

#### 4.2.9 Laihela

Företaget **Jukajan Ristikko Oy** i Laihela har under åren 2007–2011 utfört elva transporter av takkors som här mätt under 5 m i höjd. Av dessa har nio haft orter i Österbotten eller Sydösterbotten som destination, en har gått till Virdois och en till Kankaanpää. Företaget har alltså sålt sina produkter till tämligen närbelägna kunder.

Det finns inte andra företag i Laihela än Jukajan Ristikko Oy som regelbundet tillverkar föremål som kräver specialtransporter. Kommunens övriga specialtransportobjekt som är intressanta med tanke på antalet tillstånd är grustäkt- och krossningsområden. Det viktigaste av dem är området Sutikankangas på Sutikantie som har varit destinationen för sammanlagt sju förflyttningar av arbetsmaskiner eller bogserbara krossmaskiner och från vilket sammanlagt åtta transporter har avgått. Från Kankaan Sora ja Murskaus Oy:s verksamhetsställe i Kylänpää har företagets egen krossutrustning transporterats sammanlagt 7 gånger främst till destinationer i Sydösterbotten.

Tabell 11. De viktigaste specialtransportobjekten i Laihela 2007–2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).

## 4.2.10 Maalahti

**Maalahden erikoiskuljetuskohteista suurin on Oy Botnia Marin Ab**, jonka Brinkenin teollisuusalueella sijaitsevalta toimipisteeltä on lähtenyt yhteensä 40 venekuljetusta tarkastelujakson aikana. Kuljetukset ovat kohdistuneet kotimaan satamiin sekä Vaalimaan ja Nuijamaan rajanylityspaikkoihin. Näiden kuljetusten suurin korkeus on ollut 5,5 m ja leveys 4,0 m.

*Taulukko 12. Maalahden tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).*

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Oy Botnia Marin Ab	40	3	43
Storbergetin soranottoalue / Storbergets grustäktområde	8	9	17
Jarla-Plast Ay / Jarla-Plast Öppet bolag	4	1	5
In West Oy	3	0	3

Pieniä määriä erikoiskuljetuksia on lähtenyt myös Jarla-Plast Ay:n sekä In West Oy:n tuotantolaitoksilta. Mattlarsintiellä toimiva Jarla-Plast on valmistanut 2 tuulivoimalan osaa sekä yhden siilon, jotka on kuljetettu kohteisiinsa erikoiskuljetuksina. Siilo, jonka korkeus on ollut 5,0 m ja leveys 4,8 m, on viety Pietarsaaren satamaan, kun taas tuulivoimalan osat on viety Loviisan Hollming Works Oy:lle sekä Vaasan Hietasaarenkadulle. Loviisaan viety osa on ollut kuljetusmitoiltaan 4,5 m korkea ja 6,0 m leveä. In West Oy, aputoiminimeltään Weekend House, on puolestaan kuljettanut 3 pientä rakennusta Poriin, Vaasaan ja Turkuun vuonna 2008. Näiden kuljetukset ovat olleet alle 4,8 m korkeita ja alle 4,4 m leveitä.

Edellä mainittujen teollisuuskohteiden lisäksi Maalahden erikoiskuljetuskohteista on syytä mainita Majorsissa osoitteessa Rantatie 1933 (Storberget) oleva kiviainesalue, jonne on viety yhteensä 9 kone- ja murskainkuljetusta. Kohteesta on myös lähtenyt kuljetus toiseen kohteeseen 8 kertaa.

## 4.2.10 Malax

**Det största specialtransportobjektet i Malax är Oy Botnia Marin Ab.** Från företagets verksamhetsställe på industriområdet Brinken har under granskningsperioden sammanlagt 40 båttransporter avgått. Transporterna har gått till hamnar i Finland och till gränsövergångsställena i Vaalimaa och Nuijamaa. De här transporterna har haft en maximal höjd på 5,5 m och en maximal bredd på 4,0 m.

*Tabell 12. De viktigaste specialtransportobjekten i Malax 2007-2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).*

Ett antal specialtransporter har också avgått från Jarla-Plast Öppet bolags och In West Oy:s produktionsanläggningar. Jarla-Plast på Mattlarsvägen har tillverkat delar till två vindkraftverk och en silo som har transporterats som specialtransporter till sina destinationer. Silon, vars höjd har varit 5,0 m och bredd 4,8 m, har transporterats till hamnen i Jakobstad, medan delarna för vindkraftverket har transporterats till Hollming Works Oy i Lovisa och Sandögatan i Vasa. Delen som transporterades till Lovisa mätte en höjd på 4,5 m och en bredd på 6,0 m. In West Oy, med bifirmanamnet Weekend House, har 2008 transporterat 3 små byggnader till Björneborg, Vasa och Åbo. De här transporterna har varit 4,8 m höga och under 4,4 m breda.

Det finns anledning att vid sidan om de ovan nämnda industriobjekten som specialtransportobjekt i Malax även nämna stenmaterialområdet i Majors på adressen Strandvägen 1933 (Storberget) dit sammanlagt nio transporter av maskiner och krossmaskiner har förts. Det har avgått transporter från objektet till ett annat objekt åtta gånger.

#### 4.2.11 Närpiö ja Korsnäs

**Närpiön lupamäärällisesti merkittävin erikoiskuljetuskohde on ollut Karilassa oleva Lillmossbergetin soranottoalue.** Kyseinen paikka esiintyy luvissa yhteensä peräti 35 kertaa, joista 22 on lähtenyt alueelta pois ja 13 on tuotu alueelle. Kyseessä on ollut murskaimen tai muun työkoneen kuljetuksia. Myös Teuvavägen 120 kantatie 67:n varressa on ollut murskauskalustoa koskevan kuljetuksen lähtö- tai määräpaikkana yhteensä 13 kertaa.

*Taulukko 13. Närpiön tärkeimmät erikoiskuljetuskohteet 2007–2011 (Eriku- ja Eriku 2 -järjestelmän lupatilastot).*

Kohde / Objekt	Lähtö / Avgång	Tulo / Ankomst	Yhteensä / Sammanlagt
Lillmossbergetin soranottoalue / Lillmossbergets grustäktområde	22	13	35
Teuvavägen 120, soranottoalue / grustäktområde	6	7	13
Oy Närko Ab	6	1	7
Närpiön Erikoisvaunut NEK Oy	4	0	4

Närpiössä toimiva Oy Närko Ab valmistaa Suomen teillä ylikorkeiksi luokiteltavia perävaunuja ulkomaan vientiin. Kuljetettaessa näitä perävaunuja Suomessa tarvitaan niille erikoiskuljetuslupa. Tällainen on myönnetty viimeisen viiden vuoden aikana yhteensä 7 kertaa, joista 6 on lähtenyt Närpiöstä pois päin. Luvilla on todennäköisesti kuljetettu kymmeniä perävaunuja. Korkeimmat yhdistelmät ovat olleet tyhjänä 4,85 m. Luvat ovat suuntautuneet Turun Pansion tai Oulun Oritkarin satamaan.

Närpiön Erikoisvaunut NEK Oy valmistaa kuorma-autoja sekä kuljetuskontteja, joita on siirretty 5,0 m korkeana erikoiskuljetuksina yhteensä 4 kertaa. Näistä 3 on viety samaan osoitteeseen Espooseen ja yksi Jyväskylään. Yrityksen osoitteeseen ei ole tuotu yhtään kuljetusta.

Muut Närpiön kohteet ovat olleet enemmän tai vähemmän satunnaisia. Toistuvia kohteita on ollut mm. Nixbackin teollisuusalueella, Pirttikylässä sekä Yttermarkissa. Yksittäiset vihanneksia kasvattavat yritykset ovat tehneet investointeja ja näihin kohteisiin on kuljetettu yli 7,0 m korkeita ja 7,0 m leveitä säiliöitä sekä niiden pystyttämiseen tarvittavia työkoneita. Oy Pjelax Energi Ab rakennutti voimalaitoksen Pjelaxiin, minkä yhteydessä kohteeseen tuotiin yhteensä 6 kuljetusta. Näistä suurin oli mitoiltaan 7,2 m korkea ja 5,0 m leveä.

Korsnäsän erikoiskuljetuslupamäärät ovat erittäin pieniä. Kuntaan myönnettyissä luvissa ei ole ollut yhtään erikoiskuljetuskohdetta, johon olisi kohdistunut toistuvasti kuljetuksia. Kunnan luvissa esiintyy yksittäisiä rakennuskohteita. Nähtäväksi jää, aikooko esim. Korsnäs Fry's tehdä sellaisia investointeja tuotantolaitokseensa, että sinne kuljetettaisiin erikoiskuljetuksia.

#### 4.2.11 Närpes och Korsnäs

**Närpes mest betydande specialtransportobjekt med tanke på antalet tillstånd har varit grustäktområdet Lillmossberget i Karlå.** Objektet förekommer sammanlagt 35 gånger i tillstånd, därav gäller 22 transporter från området och 13 till området. Det handlar om transporter av krossmaskiner eller andra arbetsmaskiner. Även Teuvavägen 120 längs stamväg 67 har angetts som avgångs- eller bestämmelseort sammanlagt 13 gånger i samband med transporter av krossningsutrustning.

*Tabell 13. De viktigaste specialtransportobjekten i Närpes 2007–2011 (Eriku- och Eriku 2-systemets statistik över tillstånd).*

Oy Närko Ab, som verkar i Närpes, tillverkar släpvagnar på export som klassificeras som överhöga på vägarna i Finland. När dessa släpvagnar transporteras i Finland behöver de specialtransporttillstånd. Tillstånd har beviljats sammanlagt sju gånger under de senaste fem åren. Sex av transporterna har avgått från Närpes. Sannolikt är att tiotals släpvagnar har transporterats med stöd av tillstånden. De högsta fordonskombinationerna har som tomma varit 4,85 m. Tillstånden har utfärdats för Pansio i Åbo eller för Oritkari hamn i Uleåborg.

Närpiön Erikoisvaunut NEK Oy tillverkar lastbilar och transportcontainer som har förflyttats som överhöga specialtransporter på 5,0 m sammanlagt fyra gånger. Av dem har tre transporterats till samma adress i Esbo och en till Jyväskylä. Inga transporter har haft företagens adress som bestämmelseort.

De övriga objekten i Närpes har mer eller mindre varit sporadiska. Återkommande objekt har funnits bl.a. på Nixbacks industriområde, i Pörtom och i Yttermark. Enstaka företag som odlar grönsaker har investerat och till dessa objekt har transporterats över 7,0 m höga och 7,0 m breda cisterner samt arbetsmaskiner som behövs för att uppföra dem. Oy Pjelax Energi Ab lät bygga ett kraftverk i Pjelax och i det sammanhanget utfördes sammanlagt 6 transporter till objektet. Den största mätte en höjd på 7,2 m och en bredd på 5,0 m.

Ytterst få specialtransporttillstånd har utfärdats för Korsnäs. Bland de tillstånd som har utfärdats för kommunen finns inte ett enda specialtransportobjekt som återkommande skulle ha utfört specialtransporter. I tillstånden för kommunen förekommer enskilda byggnadsobjekt. Det återstår att se om t.ex. Korsnäs Fry's kommer att genomföra sådana investeringar i sin produktionsanläggning att specialtransporter behövs.

#### 4.2.12 Isokyrö ja Vähäkyrö

**Isonkyrön alueella ei ole yhtään kohdetta, josta lähtisi tai jonne suuntautuisi erikoiskuljetuksia vuosittain.** Marttilantie 18:ssa toiminut Oy Finnlook Ab on lopettanut toimintansa. Yrityksen tuotantolaitokselta on lähtenyt tuota ennen 4 ikkunaelementtikuljetusta, joista 3 on viety pääkaupunkiseudulle. Kuljetusten suurin korkeus oli 4,75 m ja suurin leveys 4,8 m. Yrityksen viimeiset elementtisiirrot on ajettu vuonna 2009. Osoitteesta Napuen kylätie 23 on puolestaan siirretty 5 paperinkeräyskonttia uusiin kohteisiin vuonna 2008. Kuljetuksilla oli ylikorkeutta n. 20 cm. Oltermannintie sijaitsevalta Juustoportti ILO Oy:n nykyisin omistamalta tuotantolaitokselta on kuljetettu 3 kpl säiliöitä, joiden kuljetuskorkeudet olivat 5,1–5,5 metrin välillä ja leveydet alle 3,85 m. Säiliöt vietiin Jalasjärvelle, Kiuruvedelle ja Kiikoisiin.

Isonkyrön säännöllisin erikoiskuljetuskohde on ollut Paanatieellä oleva Laurinkallion kiviainesalue, jonne on suuntautunut yhteensä 7 erikoiskuljetusta suuntaan tai toiseen. Kyseessä on ollut kiviaineksen murskaukseen liittyvien koneiden siirtoja. Alueelle ei kuitenkaan suuntautunut yhtään kuljetusta vuoden 2011 aikana.

Vähäkyrön alueella sijaitsee yksi toimija, joka valmistaa erikoiskuljetuksia tarvitsevia kappaleita. Kyseessä on Vedenhaarontieellä toimiva Alumecon Oy, joka valmistaa ikkunaelementtejä. Yrityksen tuotteita on kuljetettu erikoiskuljetuksena yhteensä 10 kertaa. Kuljetusten kohteet ovat olleet Etelä-Suomen kaupungeissa Kauhavaa ja Muuramea lukuun ottamatta. Alumeconilta lähteneiden kuljetusten suurin korkeus on ollut 5,65 m ja suurin leveys 4,8 m.

Alumecon Oy:n lisäksi Vähäskyrössä ei ole muita merkittäviä erikoiskuljetuskohteita. Kotasan Puutyö Oy:n hallilta Tyttytieltä on lähtenyt 1 tai 2 kattoristikokuljetusta vuonna 2008, mutta muina vuosina yrityksen tuotteet eivät ole vaatineet erikoiskuljetuksia.

#### 4.2.12 Storkyro och Lillkyro

**Det finns inga objekt i Storkyro till vilka specialtransporter årligen kommer eller avgår från.** Oy Finnlook Ab på adressen Marttilantie 18 har upphört med sin verksamhet. Före det avgick fyra transporter med fönsterelement från företagens produktionsanläggning, av dem transporterades tre till huvudstadsregionen. Transporterna mätte en maximal höjd på 4,75 m och en maximal bredd på 4,8 m. Företagets sista förflyttningar av element ägde rum 2009. Från adressen Napuen kylätie 23 har däremot förflyttats fem container för pappersinsamling till nya adresser 2008. Transporterna hade en överhöjd på ca 20 cm. Från produktionsanläggningen som Juustoportti ILO Oy på Oltermannintie numera äger har transporterats 3 cisterner vars transporthöjder låg mellan 5,1 och 5,5 m medan bredderna låg under 3,85 m. Cisternerna transporterades till Jalasjärvi, Kiuruvesi och Kiikoinen.

Det mest återkommande specialtransportobjektet i Storkyro har varit Laurinkallios stenmaterialområde på Paanatie. Hit eller härifrån har sammanlagt 7 transporter gått. Det har varit fråga om förflyttningar av maskiner i anslutning till krossning av stenmaterial. Det har emellertid inte gått en enda transport till området 2011.

I Lillkyro finns det en aktör som tillverkar föremål som behöver specialtransport. Det är Alumecon Oy på Vedenhaarontie som tillverkar fönsterelement. Företagets produkter har transporterats som specialtransporter sammanlagt 10 gånger. Förutom Kauhava och Muurame har bestämmelseorterna legat i södra Finland. Den högsta transporten från Alumecon har mätt 5,65 m och den bredaste 4,8 m.

Förutom Alumecon Oy finns det i Lillkyro inga betydande specialtransportobjekt. Från Kotasan Puutyö Oy:s hall på Tyttytie avgick 1 eller 2 takkorstransporter 2008, men företagens produkter har inte krävt specialtransport under de andra åren.

#### 4.2.13 Kruunupyö ja Luoto

**Kruunupyön tärkein erikoiskuljetuskohde vuosien 2007–2011 aikana on ollut Oy Tara-Element Ab:n tuotantolaitos** Murikantiellä. Yrityksen tuotantolaitokselta on kuljetettu 8 kpl 5,0 m korkeita betonielementtejä ympäri maata oleviin rakennuskohteisiin. Taloelementtejä valmistavalta Teri-Talot Oy:ltä on puolestaan kuljetettu ylimittaiset talopakettit Porvooseen ja Vantaalle. Näiden kuljetusten korkeus on ollut 5,0 m ja leveys 4,0 m.

Koska Kruunupyössä ei ole muita teollisuuteen liittyviä vakituksia erikoiskuljetuskohteita, ovat kunnan alueella Emetissä sekä Honkobackantiellä olevat soranottoalueet erikoiskuljetusten kannalta kunnan tärkeimpiä kohteita. Näistä on lähtenyt hinnattavan murskaimen kuljetus yhteensä 14 kertaa ja niihin on tullut siirto 13 kertaa. Murskaimia on tuotu myös Tössbackantielle, Murikkaan sekä Byskatanin alueelle.

**Luodon kuljetukset koostuvat kokonaan veneiden ja niiden osien kuljetuksista. Valtaosa kuljetuksista on Baltic Yachts Oy Ab Ltd:n kuljetuksia.** Yrityksen Balticvägenillä olevalta tuotantolaitokselta on lähtenyt yhteensä 19 erikoiskuljetusta ja sinne on tullut 11 kuljetusta. Kuljetukset ovat olleet varsin kookkaita, sillä leveys on ollut pienimmillään 4,5 m ja suurimmillaan jopa 10,5 m korkeuden vaihdella 4,4 metrin ja 8,5 metrin välillä. Raskain vene on painanut kuljetuskaluston kanssa yhteensä lähes 155 tonnia. Baltic Yachtsin kuljetusten lisäksi Bella-Veneet Oy ja Ab Korsö-Marin Oy ovat siirtäneet muutamia veneitä erikoiskuljetuksina tarkastelujakson aikana. Näistä Korsö-Marin on nykyisin lopettanut toimintansa ja Bella-Veneet siirtää veneitään useimmiten reitistöluvilla.

#### 4.2.13 Kronoby och Larsmo

**Kronobys vikigaste specialtransportobjekt 2007-2011 har varit Oy Tara-Element Ab:s produktionsanläggning på Murickvägen.** Det har transporterats 8 st betongelement på 5,0 m från företagets produktionsanläggning till byggobjekt på olika håll i landet. Från Teri-Talot Oy, som tillverkar huselement, har det transporterats överlänga huspaket till Borgå och Vanda. Transporthöjden har varit 5,0 m och bredden 4,0 m.

Eftersom det i Kronoby inte finns andra specialtransportobjekt i anknytning till industrin är grustäktområdena på kommunens område i Emet och på Honkobackavägen de för kommunen viktigaste objekten med tanke på specialtransporter. Bogserbara krossmaskiner har transporterats härifrån sammanlagt 14 gånger medan det har utförts 13 förflyttningar till objekten. Krossmaskiner har också transporterats till Tössbackavägen, Murik och Byskatan.

**Larsmos transporter består i sin helhet av transporter av båtar och båtdelar. Huvuddelen av transporterna är Baltic Yachts Oy Ab Ltd:s transporter.** Från företagets produktionsanläggning på Balticvägen har sammanlagt 19 specialtransporter avgått och 11 transporter har anlänt hit. Transporterna har varit tämligen omfattande, eftersom den smalaste har varit 4,5 m och den bredaste rentav 10,5 m medan höjden har varierat mellan 4,4 m och 8,5 m. Den tyngsta båten har tillsammans med transportutrustningen vägt nästan 155 ton. Förutom Baltic Yachts har Bella-Veneet Oy och Ab Korsö-Marin Oy under granskningsperioden förflyttat några båtar som specialtransporter. Av dessa har Korsö-Marin numera avslutat sin verksamhet och Bella-Veneet transporterar oftast sina båtar med tillstånd för ruttnätverk.



## 5. SUURTEN ERIKOISKULJETUSTEN TAVOITETIEVERKKO (SEKV) POHJANMAALLA

Suomen tieverkolle on määritelty Suurten erikoiskuljetusten tavoitietieverkko (SEKV), jota pyritään ylläpitämään ja käyttämään erikoiskuljetusten ensisijaisena reitistönä. Verkon perustan muodostavat runkoreitit, joiden tavoitteena on 7 metriä korkeiden, 7 metriä leveiden ja 40 metriä pitkien kuljetusten mahdollistaminen. SEKV:oon kuuluu myös muita, täydentäviä, paikallisia ja suurmuuntajareittejä, joilla on erilaisia mitoitus-tavoitteita. Valtion teiden lisäksi verkkoon on lisätty katuja, joiden mitoitusperiaatteet poikkeavat osittain maanteitä koskevista tavoitteista. Myös yksityisteitä kuuluu SEKV:oon.

Pohjanmaan maakunnan omien erikoiskuljetuskohteiden lisäksi sen läpi kulkee erikoiskuljetusten kannalta erittäin tärkeä valtatie 8, joka on osa valtakunnallista suurten erikoiskuljetusten tavoitietieverkkoa eli SEKV:a. **Valtatie 8 on erikoiskuljetusten tärkein väylä pohjois-eteläsuunnassa siirrettäville erikoiskuljetuksille.** Lisäksi valtatie 3 sekä valtatie 18 palvelevat Vaasasta Itä- ja Kaakkois-Suomeen suuntautuvia erikoiskuljetuksia.

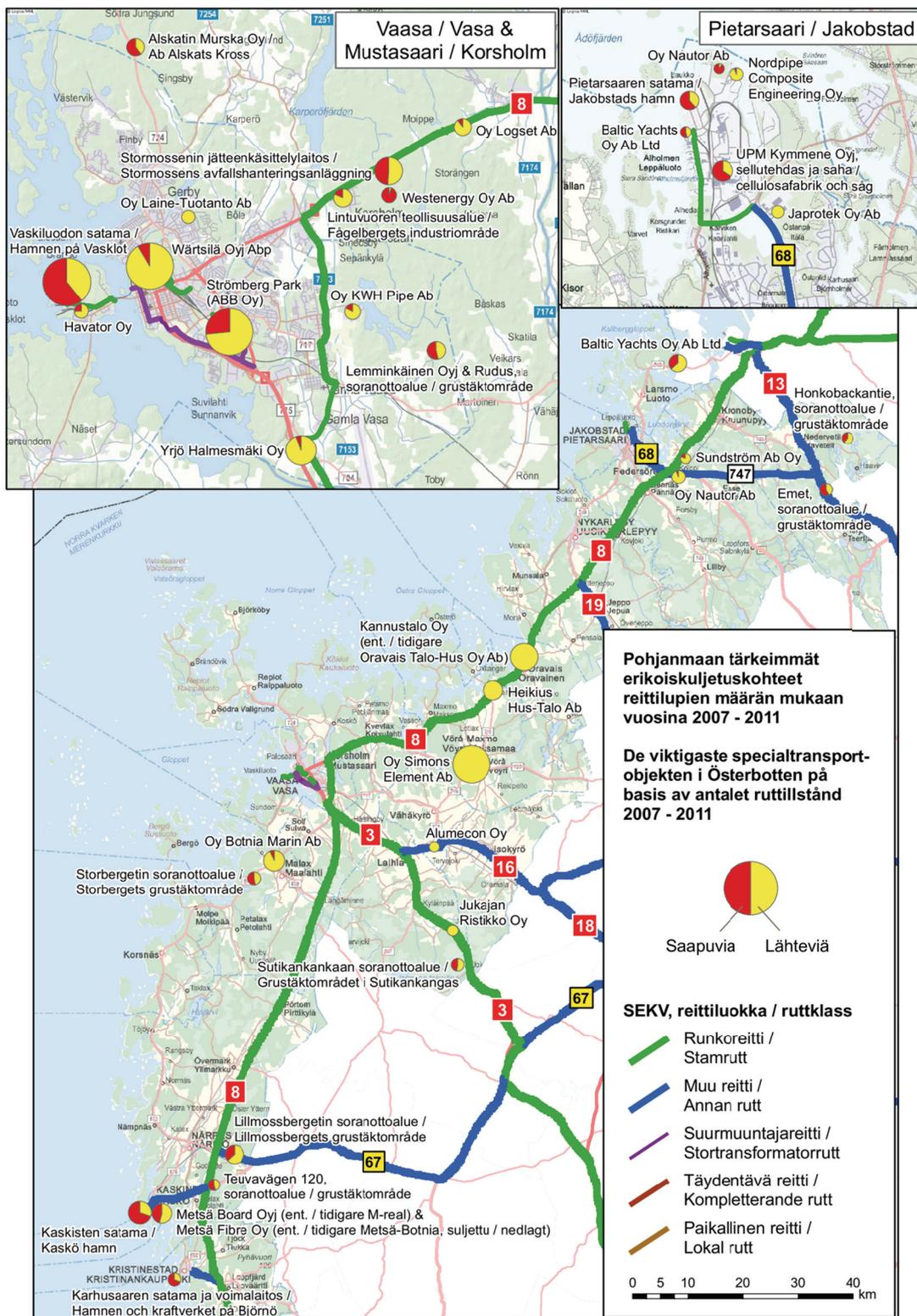
**SEKV on parhaillaan uudistettavana koko Suomen kattavalla yhteysvälitasolla** tätä raporttia kirjoitettaessa. Muutokset koskevat sekä reittien sijoittumista että reittiluokkia. Merkittävimmät muutokset ovat reittiluokkien yhtenäistäminen, jolloin varsinaisen SEKV:n mitoitus-tavoite perustuisi jatkossa yksiselitteisesti 7 x 7 x 40 metrin kuljetuksiin, sekä yksi kokonaan uusi reittiluokka. Työnimenä uudelle luokalle on kaide-SEKV, ja sen pääasiallinen tarkoitus on mahdollistaa kevyiden keskikaidehankkeiden toteuttaminen ensimmäisen vaiheen ratkaisuna ja liikenneturvallisuustoimenpiteenä. Tällöin keskikaide rakennetaan kaksikaistaiselle tietä nykyistä tietä leventämättä. Kaide-SEKV ei kuitenkaan automaattisesti tarkoita, että siihen kuuluville teille rakennettaisiin välttämättä millään aikajänteellä kapeita keskikaideteitä.

## 5. VÄGNÄTET FÖR STORA SPECIAL TRANSPORTER (SEKV) I ÖSTERBOTTEN

För Finlands vägnät har ett målnätverk för stora specialtransporter (SEKV) definierats. Strävan är att vägnätet ska upprätthållas och utnyttjas som primärt ruttnätverk för specialtransporter. Basen för vägnätet bildar stamrutterna som har som mål att möjliggöra transporter som är 7 meter höga, 7 meter breda och 40 meter långa. I SEKV-vägnätet ingår även andra rutter, kompletterande, lokala och stortransformatorrutter med olika slag av dimensioneringsmål. Förutom de statliga vägarna har även gator vars dimensioneringsprinciper delvis avviker från de mål som gäller landsvägarna lagts till i vägnätet. Det ingår även privata vägar i SEKV.

Förutom landskapet Österbottens egna specialtransportobjekt löper genom landskapet den med tanke på specialtransporter synnerligen viktiga riksväg 8 som ingår i det landsomfattande målvägnätet för stora specialtransporter SEKV. **Riksväg 8 är den viktigaste leden för specialtransporter i nord-sydlig riktning.** Dessutom betjänar riksväg 3 och riksväg 18 specialtransporter som går från Vasa mot östra och sydöstra Finland.

**SEKV-vägnätet håller som bäst**, när den här rapporten utarbetas, **på att förnyas i fråga om förbindelsesträckorna i hela landet.** Ändringarna gäller både placeringen och klassificeringen av rutterna. En av de mest viktigaste förändringarna är förenhetligandet av ruttklassificeringen, varvid dimensioneringsmålet för det egentliga SEKV-vägnätet i fortsättningen entydigt baserar sig på transporter med måtten 7 x 7 x 40 meter och en helt ny ruttklass. Den nya klassens arbetsnamn är kaide-SEKV (räck-SEKV) och dess huvudsakliga syfte är att möjliggöra förverkligandet av lätta mitträcken som en första lösning och som en trafiksäkerhetsåtgärd. Då byggs ett mitträcke på vägar med två körfält utan att den nuvarande vägen breddas. Kaide-SEKV medför emellertid inte automatiskt att det på de vägar som omfattas av vägnätet nödvändigtvis med särskild tidspann skulle anläggas smala mitträckesvägar.



Kuva 17. Pohjanmaan tärkeimpiä erikoiskuljetuskohteita reittilupien määrän mukaan 2007–2011 sekä suurten erikoiskuljetusten tavoiteteieverkko tierekisterin mukaan (Liikennevirasto 2012).

Bild 17. De viktigaste specialtransportobjekten i Österbotten på basis av antalet tillstånden för enskilda rutter 2007–2011 och enligt vägregistret för vägnätet för specialtransporter (Trafikverket 2012).

**SEKV:n uudistamisen yhteydessä muutoksia on kaavailtu verkkoon myös Pohjanmaan alueella.** Pietarsaaren kohdalla reittinä satamaan on käytetty aiemmin kt 68:aa. Kuljetuksia on kuitenkin siirtynyt reitille st 741 - st 749, joten jälkimmäistä ollaan lisäämässä osaksi verkkoa. Vaasan kohdalla verkko täydentyy jo aktiivisessa käytössä olevalla Sundomin reitillä, joka yhdistää vt 8 Vaskiluodon satamaan Vaasan keskustan ohittaen reittiä st 679 - st 673 - yt 17663 - yt 6741. Kristiinankaupungissa merkittävimmät erikoiskuljetustarpeet ovat siirtyneet tietoisesti keskittämisen myötä sisäsatamasta Karhusaaren satamaan ja voimalaitokselle, joten SEKV-reittiä ollaan siirtämässä st 663:lta reitille st 662 - yt 6620. Erityisesti pitkämatkaista liikennettä koskeva muutos on valtatie 3:n osoittaminen kaide-SEKV:ksi Laihialta Ylöjärvelle asti Parkanon kohta poisluokien.

Pohjanmaan tärkeimpiä erikoiskuljetuskohteita luvussa 4 kuvattun lupa-analyysin perusteella on esitetty kartalla kuvassa 17 yhdessä SEKV:n kanssa.

Kuvasta 17 nähdään, että Pohjanmaan merkittävät erikoiskuljetuskohteet sijoittuvat pääosin SEKV:n varteen tai hyvin lähelle sitä. Huomattavin poikkeus on Simons Element, jolta on etäisyyttä SEKV:lle vt 8:lle noin 13 kilometriä st 725:tä pitkin. Myös Baltic Yachtsilta, Botnia Marinilta ja eräiltä soranottoalueilta on jonkin verran matkaa SEKV:lle. Näistä toimijoista etenkin Baltic Yachts tuottaa hyvin suuria kuljetuksia ja sen tarve SEKV:lle on tässä mielessä suurin, mutta toisaalta kuljetukset ovat usein hyvin lyhytmatkaisia ja kuljetuksen toinen pää on useimmiten ollut lähellä Pietarsaassa.

SEKV:oon kaavailut muutokset vaikuttaisivat joihinkin erikoiskuljetuskohteisiin. Botnia Marinille on muodostumassa SEKV-reitti käytännössä portille asti, mikäli jo paljon käytetty Vaskiluodon ja vt 8 yhdistävä Sundomin reitti (yt 6741 - yt 17663 - st 673 - st 679) saa SEKV-statuksen. Tämä vaikuttaa myös Storbergetin soranottoalueen saavutettavuuteen, tosin Storån silta on rajoitteena yliraskaille kuljetuksille Maalahden kohdalla. Kristiinankaupungin Karhusaareen on syntymässä yhteys reittiä st 662 - yt 6620, jolloin yhteys sisäsatamaan samalla poistune. Vt 3 on muuttumassa SEKV-tasoisesta reitistä kaide-SEKV:ksi Laihialta etelään, mikä voi vaikuttaa Jukajan Ristikon ja Sutikankankaan soranottoalueen kulkuyhteyksiin kapeiden keski-kaideosuuksien toteutuessa. Nämä muutokset ovat toistaiseksi ehdotuksia ja vaativat vielä Liikenneviraston hyväksynnän, joka on näillä näkymin odotettavissa loppuvuodesta 2012.

**I samband med förnyelsen av SEKV-vägnätet har även ändringar planerats för vägnätet i Österbotten.** Vid Jakobstad har stamväg 68 tidigare använts som rutt till hamnen. Transporterna har emellertid förflyttats till ruten regionalväg 741 - regionalväg 749, vilket har lett till att den senare kommer att läggas till i vägnätet. Vid Vasa kompletteras vägnätet av "Sundomruten" som redan används aktivt och som förbinder riksväg 8 med Vasklot hamn och passerar ruten via Vasa centrum längs regionalväg 679 - regionalväg 673 - förbindelseväg 17663 - förbindelseväg 6741. I Kristinestad har de mest betydande behoven av specialtransporter i och med den målinriktade centraliseringen överförs från inre hamnen till Björnö hamn och kraftverket så att SEKV-ruten håller på att flyttas från regionalväg 663 till regionalväg 662 – förbindelseväg 6620. Särskilt den långväga trafiken berörs av ändringen av riksväg 3 till en s.k. kaide-SEKV, dvs. en väg med mitträcke från Laihela ända fram till Ylöjärvi med området kring Parkano som undantag.

På bild 17 visas de viktigaste specialtransportobjekten i Österbotten utgående från den i avsnitt 4 beskrivna analysen av tillstånden visas på kartan tillsammans med vägnätet.

Bild 17 visar att Österbottens viktigaste specialtransportobjekt i huvudsak är belägna längs SEKV eller i omedelbar närhet av det. Det mest framträdande undantaget är Simons Element som ligger på ett avstånd på ca 13 kilometer längs regionalväg 725 från riksväg 8 i SEKV-vägnätet. Men även Baltic Yachts, Botnia Marin och vissa grustäktsområden ligger på längre avstånd från SEKV-vägnätet. Av dessa aktörer producerar särskilt Baltic Yachts mycket stora transporter och företagens behov av SEKV är i det här hänseendet störst, men å andra sidan är transporterna ofta korta och slutstationerna har vanligtvis varit belägna i närheten av Jakobstad.

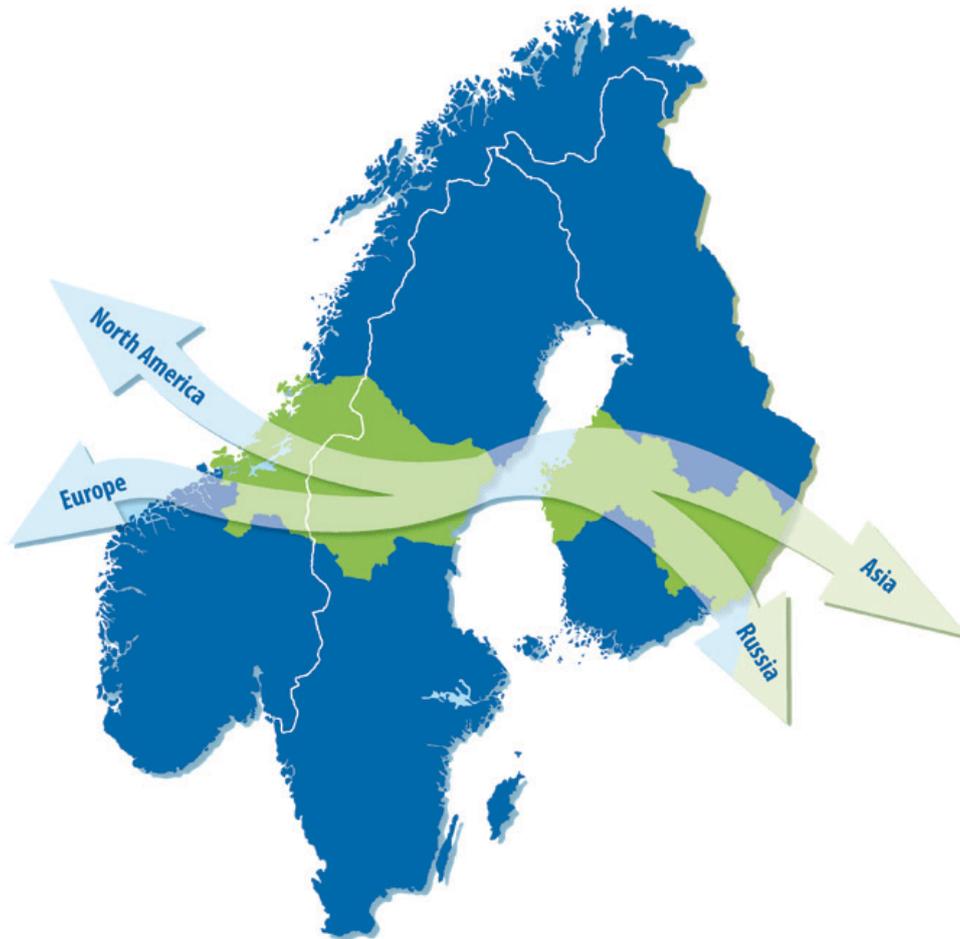
Ändringarna som planeras i SEKV-vägnätet skulle påverka vissa specialtransportobjekt. Botnia Marin håller på att få en SEKV-rutt praktiskt sett ända fram till sin dörr, ifall den redan mycket använda Sundomruten som förenar Vasklot och riksväg 8 (förbindelseväg 6741 - förbindelseväg 17663 - regionalväg 673 - regionalväg 679) får SEKV-status. Det här inverkar också på tillgängligheten till Storbergets grustäktsområde, visserligen utgör Storå bron vid Malax ett hinder för övertunga transporter. En förbindelse med Björnö i Kristinestad håller på att uppstå längs ruten regionalväg 662 - förbindelseväg 6620, vilket samtidigt torde innebära att förbindelsen med den inre hamnen försvinner. Riksväg 3 håller på att ändras från SEKV-led till en s.k. kaide-SEKV (specialtransportled med räcke), vilket kan påverka transportförbindelserna till Jukajan Ristikko och grustäktsområdet vid Sutikankangas om smala avsnitt med mitträcken anläggs. Dessa förändringar är tillsvidare förslag och förutsätter godkännande av Trafikverket som är att vänta i slutet av 2012 så som läget nu ser ut.

## 6. NORTH EAST CARGO LINK II: N (NECL II) VAIKUTUKSET ERIKOISKULJETUKSIIN POHJANMAALLA

North East Cargo Link II (NECL II) on EU-rahoitteinen projekti, jonka tavoitteena on nostaa Pohjoismaiden läpi itä-länsisuunnassa kulkevan ns. Keskipohjolan kuljetuskäytävän profiilia. Kehitettävänä oleva käytävä kulkee kuvan 18 mukaisesti Suomen osalta Kaakkois-Suomesta Keski-Suomen kautta Pohjanmaalle ja jatkaa edelleen Ruotsin puolella Länsi-Norlannin ja Jämtlannin läänien kautta kohti Norjan rannikkoa, erityisesti Trondheimia. Hankkeessa on osallisina 22 yhteistyökumppania näistä kolmesta maasta. Strategia ja siihen liittyvät kehittämistoimenpiteet liittyvät monipuolisesti logistiikkaa koskeviin osaluiseisiin ja liikennejärjestelmän eri kulkumuotoihin.

## 6. NORTH EAST CARGO LINK II: S (NECL II) EFFEKTER PÅ SPECIALTRANSPORTERNA I ÖSTERBOTTEN

North East Cargo Link II (NECL II) är ett EU-finansierat projekt vars syfte är att höja profilen för den s.k. mittnordiska transportkorridoren som går i östvästlig riktning genom Österbotten. Transportkorridoren som håller på att utvecklas löper så som visas på bild 18 för Finlands del från sydöstra Finland via Mellersta Finland till Österbotten och fortsätter på den svenska sidan via Västernorrlands och Jämtlands län mot den norska kusten, särskilt Trondheim. I projektet deltar 22 samarbetspartner från dessa tre länder. Strategin och utvecklingsåtgärder kring den anknäver mångsidigt till delområden som berör logistiken och trafiksystemets olika transportsätt.



Kuva 18. NECL II -hankkeen kattama alue (Midnordic Green Transport Corridor 2012).

Bild 18. Området som omfattas av NECL II -projektet (Midnordic Green Transport Corridor 2012).

Kiinnostusta Keskipohjan käytävään on lisännyt huomattavasti kansainvälisen merenkulkujärjestö IMO:n rikkipäästöasetus. Raskaan polttoöljyn rikkipitoisuus on perinteisesti voinut olla jopa yli 4 %, mutta 1.1.2012 alkaen sallittu korkein pitoisuus on 3,5 % ja vuodesta 2020 alkaen enää 0,5 %. Itämeri, Pohjanmeri ja Englannin kanaali on kuitenkin määritelty ns. SECA-alueiksi, joilla rikkipäästöjä hallitaan poikkeuksellisen tiukoin rajoituksin ja joilla polttoaineen rikkipitoisuus on rajoitettu 1.7.2010 alkaen 1,0 % prosenttiin ja vuoden 2015 alusta alkaen vain 0,1 % prosenttiin. IMO:n asiantuntijoiden mukaan viimeistään em. alempi raja johtaa siihen, että rikkipesureista ei ole enää apua vaan laivayhtiöt joutuvat valitsemaan polttoainelaadun, jonka hinta on selvästi nykyistä korkeampi. LVM:n tekemästä selvityksestä käy ilmi, että tämä tekee merenkulusta Itämerellä huomattavasti nykyistä kalliimpaa ja pakottaa varustamat siirtämään kohonneet kustannukset merirahtien hintoihin. (Kalli ym. 2009.)

Osittain em. rikkiasetuksesta johtuen on kaavailtu säännöllistä Keskipohjan laivayhteyttä Suomen ja Ruotsin välille osana NECL II -hanketta. Suomen puolella satamaksi on valittu Kaskisten satama, Ruotsin puolella mahdollisina satamina ovat nousseet esille Gävle, Norrsundet, Sundsvall ja Härnosand (ks. Suominen 2012). Näistä Sundsvalliin on kohdistunut eniten mielenkiintoa ja välin Kaskinen–Sundsvall laivayhteydelle on ollut laadittavana liiketoimintasuunnitelmia. Käytävä on kuitenkin kokonaisuudessaan herättänyt Ruotsissa enemmän mielenkiintoa kuin Suomessa, koska reitin käyttö aiheuttaa Suomen kuljetuksille ylimääräisiä lastaustoimenpiteitä ja kasvattaa näin sekä kuljetuksiin kuluva kustannuksia että aikaa.

LogiWinin osana NECL II -hanketta tekemän selvityksen mukaan Suomen ja Ruotsin/Norjan välisestä rahtiliikenteestä yli 70 % on metalliteollisuuden kuljetuksia ja näistä 23 prosenttiyksikköä metalliteollisuuden projektilkuljetuksia, jotka muodostavat merkittävän osan myös Pohjanmaan ja etenkin Vaasan seudun erikoiskuljetuksista. Kaikkiaan Ruotsin ja Suomen välillä kuljettiin meritse vuonna 2010 noin 4,0 miljoonaa tonnia rahtia, josta yli puolet välillä Naantali–Kapellskär. Vaasa–Uumaja-yhteyden osuus tästä oli 6 % eli noin 240 000 tonnia. LogiWinin tekemän ennusteen mukaan kaavailulle Kaskisten lauttayhteydelle voisi siirtyä vuositasolla 70 000 - 450 000 tonnia rahtia valittavasta liiketoimintamallista riippuen. (LogiWin 2011.)

Erikoiskuljetusten kannalta kysyntää Pohjanlahden ylittävälle laivayhteydelle voidaan arvioida nykyisin liikennöidyn Vaasa–Uumaja-välin pohjalta. Yhteysväliä operoi nykyisin RG Line, jolla on 7 vuoroa viikossa molempiin suuntiin. RG Linen aluksen ominaisuudet rajoittavat erikoiskuljetuksia eniten korkeuden puolesta suurimman mahdollisen korkeuden ollessa 5,8 m. Suurin mahdollinen leveys on 8 m ja suurin massa 150 t.

Internationella sjöfartsorganisationens IMO:s regler för svavelutsläpp har avsevärt ökat intresset för den mittnordiska transportkorridoren. Svavelhalten i tung bränsleolja har traditionellt kunnat uppgå till över 4 %, men fr.o.m. 1.1.2012 är den högsta tillåtna halten 3,5 % och från och med år 2020 endast 0,5 %. Östersjön, Nordsjön och Engelska kanalen har emellertid definierats som s.k. SECA-områden som innebär särskilt strikta begränsningar av svavelutsläppen och där svavelhalten i bränsle fr.o.m. 1.7.2010 är begränsad till 1,0 % och från början av år 2015 till endast 0,1 %. Enligt IMO:s experter kommer åtminstone den ovan nämnda lägre gränsen att leda till att scrubberanläggningar inte längre räcker till utan att rederierna blir tvungna att välja en bränslekvalitet till ett avsevärt högre pris än det bränsle som används nu. Av utredning som kommunikationsministeriet genomförde framgår att det här leder till att sjöfarten på Östersjön blir betydligt dyrare än hittills och tvingar rederierna att överföra de förhöjda kostnaderna på sjöfraktspriserna. (Kalli m.fl. 2009.)

Delvis på grund av den här svavelförordningen och som en del av NECL II-projektet planeras en regelbunden fartygsförbindelse i Mittnorden mellan Finland och Sverige. På den finska sidan har Kaskö hamn utsetts till hamn, på den svenska sidan har Gävle, Norrsundet, Sundsvall och Härnosand (se Suominen 2012) lyfts fram som möjliga hamnar. Av dessa har Sundsvall röjt det största intresset och det har utformats planer på affärsverksamhet för en fartygsförbindelse mellan Kaskö och Sundsvall. Transportkorridoren har emellertid i sin helhet väckt större intresse i Sverige än i Finland, eftersom användningen av rutten för Finlands del medför extra lastningsåtgärder och sålunda både ökade kostnaderna och mer tider i anslutning till transportererna.

Enligt LogiWins utredning, som ingår i NECL II -projektet, består mer än 70 % av godstrafiken mellan Finland och Sverige/Norge av metallindustrins transporter och av dem utgörs 23 procentenheter av metallindustrins projektransporter som också bildar en betydande del av specialtransporterna i Österbotten och särskilt av specialtransporterna i regionen kring Vasa. Allt som allt fraktades 2010 ca 4,0 miljoner ton gods mellan Finland och Sverige, mer än hälften transporterades mellan Nådendal och Kapellskär. Förbindelsen Vasa-Umeå stod för 6 %, dvs. för ca 240 000 ton. Enligt LogiWins prognos kan den planerade färjeförbindelsen i Kaskö på årsnivå överta 70 000 - 450 000 ton gods beroende på vilken affärsverksamhetsmodell som väljs. (LogiWin 2011.)

För specialtransporternas del kan efterfrågan på en fartygsförbindelse över Bottenviken bedömas utgående från rutten Vasa-Umeå som trafikeras nu. Förbindelsen sköts nu av RG Line som har 7 turer per vecka i bägge riktningar. Egenskaperna hos RG:s fartyg begränsar specialtransporter mest i fråga om höjden, eftersom den högsta möjliga höjden är 5,8 m. Den största möjliga bredden är 8 m och den största massan 150 ton.

RG Linen edustajan mukaan erikoiskuljetuksia viedään Vaasa–Uumaja-välillä noin 1–2 kertaa viikossa, tosin kysyntä vaihtelee jonkin verran vuodenajan mukaan. Merkittävimmät virrat ovat Uumajan suuntaan ja kohteina ovat erityisesti Uumajan rakennustyömaat ja Norjan tietyömaat, minkä lisäksi Norjan puolelle menee vientituotteina runsaasti suurikokoisia moottoreita. RG Linen mukaan selvin muutos kysynnässä on tapahtunut Norjaan menevien kuljetusten osalta, jonne viedään tällä hetkellä aiempaa enemmän ylileveitä kuljetuksia. Suomen puolella ja Vaasan satamassa operoivan Beweship Oy:n edustajan mukaan suuriin projektiluokkiin käytetään kuitenkin yleensä mieluummin erikseen tilattavia aluskuljetuksia kuin RG Linen kaltaista autolauttaa, jolla kulkee myös paljon matkustajia ja jonka aikataulut eivät jousa kuljetuksen tarpeiden mukaan.

Vaasan kautta kulkevalla korridorilla on käynnissä merkittäviä logistiikkahankkeita. Vaasassa on työn alla Vaasan seudun logistiikka-alue, ja vastaava hanke on käynnissä Ruotsin puolella Uumajassa nimellä Nordic Logistic Center i Umeå (NLC). Nämä saattavat lisätä myös erikoiskuljetustoimijoiden mielenkiintoa yhteysväliin, etenkin kun vahvistettu Vaskiluodon silta valmistuu kesäkuussa 2012.

Kaskisten kautta kulkevan laivayhteyden etuna olisi, että Ruotsin puolella satama olisi etelämpänä kuin Uumajassa. Esimerkiksi Sundsvallista päästäisiin näin lyhyemmällä tiekuljetuksella sekä Trondheimiin että Tukholman suuntaan ja siitä eteenpäin. Suomen puolella Kaskinen on hyvin saavutettavissa, sillä valtatie 8:aa on kehitetty erityisesti erikoiskuljetuksia silmällä pitäen. Myös tulevat parannushankkeet on suunniteltu siten, ettei useimmille erikoiskuljetuksille aiheudu merkittävää haittaa. Esimerkiksi keskikaiteiden väliin jätetään sellainen tila, että SEKV:n mitoitustavoitteiden mukainen ajoneuvo mahtuu siellä edelleen kulkemaan.

Kokonaisuutena Keskipohjan käytävän merkitys erikoiskuljetuksille ei ole nykyisellään kovin suuri. Kuvista 11–13 nähdään, että merkittävimmät Pohjanmaata koskevat kuljetusvirrat sijoittuvat Suomen länsirannikolle sekä Pohjanmaan ja suurimpien kaupunkien välille. Myös Kaakkois-Suomen satamiin ja raja-asemille viedään kuljetuksia, mutta esimerkiksi Pohjanmaa–Pori-välin reittilupien kysyntä (keskimäärin 29 lupaa vuodessa) on analyysin perusteella lähes yhtä suuri kuin lupien määrä Pohjanmaalta Lappeenrantaan (Nuijamaa), Virolahdelle (Vaalimaa), Haminaan ja Kotkaan tai takaisin yhteensä (31 lupaa vuodessa). Käytävällä on kuitenkin oma roolinsa juuri Suomen läpi Kaakkois-Suomeen suuntautuissa vientikuljetuksissa sekä esimerkiksi Jyväskylän seudulta tulevissa kuljetuksissa. Lisäksi on syytä huomioida, että kysyntä on selvitetty menneiden viiden vuoden lupien perusteella, jona aikana taloudessa on tapahtunut hyvinkin merkittäviä mullistuksia. Näkymät voivat muuttua tulevaisuudessa hyvinkin äkkiä ja ne ovat vaikeasti ennakoitavissa, minkä lisäksi kysyntään voidaan vaikuttaa ratkaisevasti esimerkiksi erilaisilla yhteysvälihankeilla ja uudenlaisia palvelukonsepteja kehittämällä.

Enligt en representant för RG fraktas specialtransporter mellan Vasa och Umeå ungefär 1–2 gånger per vecka, efterfrågan varierar emellertid lite beroende på årstiden. De mest betydande transportströmmarna går mot Umeå och objekten utgörs särskilt av byggarbetsplatser i Umeå och vägbyggen i Norge, därutöver går rikligt med stora motorer på export till den norska sidan. Enligt RG Line har den tydligaste förändringen i efterfrågan skett bland transporter till Norge dit flera överbreda transporter för tillfället går än tidigare. Enligt en representant för Oy Beweship Ab, som opererar på finska sidan och i hamnen i Vasa, använder man emellertid hellre särskilt beställda fartygstransporter för stora projekttransporter än bilfärjor som RG Line som också transporterar mycket passagerare och vars tidtabeller inte kan anpassas flexibelt efter transportbehoven.

Betydande logistiska projekt pågår längs korridoren via Vasa. I Vasa arbetar man på att anlägga ett logistikområde för Vasaregionen och ett motsvarande projekt pågår på den svenska sidan under namnet Nordic Logistic Center i Umeå (NLC). Dessa kan medföra ett ökat intresse för transportlederna bland specialtransportaktörerna, framför allt när den förstärkta bron till Vasklot blir färdig i juni 2012.

Fördelen med en färjeförbindelse via hamnen i Kaskö vore att hamnen på den svenska sidan låg längre söderut än Umeå. Vägtransporten från Sundsvall till både Trondheim och i riktning mot Stockholm och därifrån framåt skulle vara kortare. Kaskö på den finska sidan är lättillgänglig, eftersom riksvägen har utvecklats särskilt med tanke på specialtransporter. Även kommande förbättringsprojekt har planerats så att de flesta specialtransporter inte berörs märkbart. Mellan mitträckena kommer man t.ex. att lämna tillräckligt med utrymme för ett fordon i enlighet med dimensioneringsmålsättningarna.

I sin helhet har den mittnordiska transportkorridoren, så som den nu ter sig, inte särskilt stor betydelse för specialtransporterna. Som framgår av bilderna 11–13 är de viktigaste transportströmmarna som berör Österbotten förlagda till Finlands västkust och mellan Österbotten och de större städerna. Transporter går också till hamnarna och gränsövergångsställena i sydöstra Finland, men t.ex. efterfrågan på tillstånd för enskilda rutter för förbindelsen Österbotten - Björneborg (i genomsnitt 29 tillstånd per år) är på basis av analysen nästan lika hög som det sammanlagda antalet tillstånd från Österbotten till Villmanstrand (Nuijamaa), till Vederlax (Vaalimaa), Fredrikshamn och Kotka eller tillbaka (31 tillstånd per år). Korridoren spelar emellertid en speciell roll just med tanke på exporttransporterna som går genom Finland mot sydost och transporter t.ex. från regionen kring Jyväskylä. Dessutom bör man lägga märke till att efterfrågan har utretts på basis av tillstånden under gångna år med mycket omfattande ekonomiska omvärldningar. Utsikterna kan i framtiden ändras mycket snabbt och de kan vara svåra att förutsäga. Det är dessutom möjligt att t.ex. genom olika förbindelseledsprojekt och moderna servicekoncept på ett avgörande sätt påverka efterfrågan.

## 7. ERI KULJETUSMUOTOJEN HYÖDYNTÄMISMÄHDOLLISUUDET JA OPERAATTORIEN ROOLIT

Suuret kuljetukset ovat painottuneet Suomessa vahvasti tiekuljetuksiin etenkin maan sisäisissä kuljetuksissa. Merkittävänä syynä ovat kustannukset, jotka puoltavat tiekuljetuksia esimerkiksi rautatiekuljetuksiin verrattuna. Lisäksi tiekuljetuksia käyttämällä vältetään ylimääräiset varastointi- ja kuormausvaiheet, koska teitse päästään suoraan lähtöpaikasta määräpaikkaan, mikä ei usein ole mahdollista muilla kuljetusmuodoilla. Meritse puolestaan kuljetetaan paljon vientituotteita.

Tie- ja vesikuljetusten mahdollisuuksia ja niihin liittyviä ongelmia kartoitettiin haastattelemalla neljän eri yrityksen edustajia Vaasa Wind Exchange -tapahtumassa 20.3.2012. Haastateltavina olivat toimitusjohtaja Ville Silvasti Kuljetusliike Ville Silvasti Kuljetusliike Ville Silvasti Oy:stä, projektipäällikkö Kimmo Saukkonen Havator Transport Oy:stä, myyntipäällikkö Kimmo Lehtola Finnish Sea Service Oy:stä sekä logistiikkapäällikkö Sari Virtanen Meriaura Oy:stä.

Eri kuljetusmuotoja koskevia haastatteluita täydennettiin puhelimitse kesäkuussa 2012. Haastateltaviksi valittiin Vaasan ja Pietarsaaren satamien ja näissä satamissa toimivien satama- ja kuljetusoperaattorien edustajia, rautatielogistiikan toimijana VR Transpoint sekä Vaasan tärkeimmistä erikoiskuljetuksia tuottavista yrityksistä ABB ja Wärtsilä. Näiden sekä Vaasa Wind Exchange -tapahtuman haastattelujen keskeiset tulokset on koostettu alle.

### 7.1 Tiekuljetukset

Tiekuljetusten tärkeimpinä kohteina operaattorit näkevät satamat, mikä kertoo siitä, että kuljetusmuotojen yhteispelin toimivuus on keskeisessä asemassa ja tiekuljetukset muodostavat usein vain osan koko kuljetusketjusta - näin on etenkin vientivoittoisilla toimialoilla. Satamilla on kuitenkin merkitystä myös maakuljetusten solmupisteinä, sillä satamissa on usein esim. eri toimijoiden varastoja ja terminaaleja. Osa kuljetuksista käykin satamassa vain kääntymässä, vaikka sekä edeltävä että seuraava kuljetusvaihe olisivat maakuljetuksia.

## 7. MÖJLIGHETERNA ATT UTNYTTJA OLIKA TRANSPORTSÄTT OCH OPERA-TÖRERNAS ROLLER

De stora transportererna har i Finland fokuserats starkt på vägtransporterna framför allt när det gäller transportererna i inlandet. En betydande orsak som talar för vägtransporterna t.ex. i jämförelse med järnvägstransportererna är kostnaderna. Vid vägtransporter undviker man dessutom extra mellanlagringar och lastningar, eftersom det är möjligt att ta sig direkt från avgångsstället till destination längs vägarna, vilket ofta inte är möjligt i samband med andra transportformer. Sjövägen fraktas igen en stor del av exportprodukterna.

Möjligheterna i anslutning till väg- och sjötransporterna och problemen i anknytning till dem kartlades genom intervjuer av företrädare för fyra företag på Vaasa Wind Exchange-evenemanget 20.3.2012. VD Ville Silvasti vid Kuljetusliike Ville Silvasti Oy, projektchef Kimmo Saukkonen vid Havator Transport Oy, försäljningschef Kimmo Lehtola vid Finnish Sea Service Oy och logistikchef Sari Virtanen vid Meriaura Oy intervjuades.

Intervjuerna om olika transportsätt kompletterades med telefonintervjuer i juni 2012. För intervjuerna valdes företrädare för hamnarna i Vaasa och Jakobstad och för transportoperatörerna som verkar i de här hamnarna, för VR Transpoint som aktör inom järnvägslogistiken samt för ABB och Wärtsilä, Vasas viktigaste företag som producerar specialtransporter. De viktigaste resultaten av de här intervjuerna och intervjuerna som fördes under Vaasa Wind Exchange-evenemanget har sammanställts här nedan.

### 7.1 Vägtransporter

Operatörerna anser att hamnarna är de viktigaste objekten för vägtransporterna. Det här vittnar om att ett fungerande samspel mellan transportsätten är en central faktor och att vägtransporterna ofta endast utgör en del av hela transportkedjan - det här är fallet särskilt inom exportdominerade branscher. Men hamnarna är också viktiga för landtransporterna i egenkap av knutpunkter, eftersom olika aktörer ofta har lager och terminaler just i hamnarna. En del av transportererna kommer alltså till hamnarna endast för att avgå därifrån igen, eftersom det föregående och efterföljande transportskedet utförs som landtransport.

Pohjanmaan tieverkon todetaan olevan yleisesti ottaen suhteellisen hyvässä kunnossa erikoiskuljetuksia ajatellen. Merkittävimpiä ongelmakohtia ovat heikot sillat, mutta ongelmia on vähemmän kuin Suomessa yleisesti ottaen. Myös keväisin teille ilmestyviä painorajoitusmerkkejä pidetään perusteluiltaan jossain määrin kyseenalaisina. Erikoiskuljetusten huomiointi toimii nykyisellään suhteellisen hyvin. Erikoiskuljetusten edellyttämää infrastruktuuria, kuten sopivia pysähdyspaikkoja, soisi tosin haastateltavien mukaan olevan enemmänkin, mutta tässä suhteessa tilanne on sama koko maassa.

Kantavuustietojen rajallinen saatavuus nousi esille tiekuljetuksissa operoivien yritysten kommentteissa. Yritykset kykenevät itse arvioimaan hyvin reittien mahdollistamat kuljetukset ulotumien puolesta, mutta kantavuustiedot pitää hankkia viranomaisilta. Tieto ei kulje optimaalisesti osapuolien välillä, mikä kertoo jonkinasteisesta luottamuspulasta. Lisäksi ongelmana on, että kantavuusasiatuntemus keskittyy Liikennevirastoon ja on siellä pitkälti yhden työntekijän varassa.

Toiveissa on myös muutoksia erikoiskuljetuksia koskevaan lainsäädäntöön. Kuljetuskapasiteetti olisi mahdollista hyödyntää huomattavasti paremmin, jos erikoiskuljetuksissa olisi sallittua kuljettaa mukana toista, pienempää kappaletta. Muutoksia kaivataan myös siihen, miten erikoiskuljetusperävaunut nähdään ja mitä niiden kohdalla sallitaan suhteessa tavallisiin perävaunuihin. Myös ajoaikoja koskeviin rajoituksiin ja lepoaikoihin kaivataan joustomahdollisuuksia poikkeustilanteissa, jottei aikataulun venyessä jouduttaisi valitsemaan liikenteen tukkimisen ja varahenkilön hälyttämisen välillä.

## 7.2 Vesikuljetukset

Vesikuljetusten etuna muihin kuljetusmuotoihin nähden on mahdollisuus kuljettaa kiistatta suurempia esineitä. Toisin kuin tiekuljetuksissa, vesikuljetuksissa ei myöskään tunneta erikoiskuljetus-käsitettä, joten suuretkaan esineet eivät aiheuta muihin nähden ylimääräistä byrokratiaa tavanomaisten rahtikirjojen lisäksi. Esineet voidaan useimmiten viedä suoraan laivaan tai proomuun pyörien päällä joko perän tai kyljen kautta. Merkittävimpana teknisenä haasteena vesikuljetuksissa nähdään lastin kiinnitys ja laivan vakavuus.

Yhteistyö satamaoperaattorien ja kuljetusyritysten välillä toimii haastattelujen perusteella hyvin. Yleisesti ottaen varastointikapasiteetti (sekä hallit että kentät) ja peruspalvelut järjestyvät suurissa kaupallisissa satamissa yleensä helposti. Piensatamissa taas aikatauluista voidaan sopia joustavammin, mikä helpottaa tilannetta kuljetusoperaattorin näkökulmasta.

Vägnätet i Österbotten konstateras allmänt sett vara i relativt bra skick med tanke på specialtransporter. Mest problem ger de svaga broarna, men problemen är färre här än i Finland i allmänhet. Motiveringarna till de trafikmärken om viktbe-gränsningarna som dyker upp längs vägarna om våren ifråga-ställs i viss mån. Specialtransporterna beaktas numera relativt väl. Den infrastruktur som specialtransporter förutsätter, t.ex. lämpliga rastställen kunde det enligt de intervjuade personer-na finnas flera av, men i det här hänseendet är situationen den samma i hela landet.

Den begränsade tillgången på uppgifter om bärförmågor lyftes fram i kommentarerna av företagen som opererar med väg-transporter. Företagen kan själva bra bedöma vilka transporter som är möjliga på vilka rutter när det gäller höjd och bredd, men uppgifter om bärförmåga måste företagen få av myndig-heterna. Informationsutbytet förlöper inte optimalt mellan parterna, vilket vittnar om en viss förtroendebrist. Problemet är också att sakkunskapen om bärförmåga är koncentrerad till Trafikverket och i hög grad till en enda person.

Man önskar sig också ändringar i lagstiftningen om special-transporter. Transportkapaciteten kunde utnyttjas betydligt bättre, om det var tillåtet att transportera ett annat, mindre föremål i samband med specialtransporten. Det behövs också ändringar som berör sättet att betrakta specialtransportsläp-vagnar och vad som är tillåtet i samband med dem jämfört med vanliga släpvagnar. Man behöver även möjligheter att få avvika från bestämmelserna om körtider och vilotider i undantagsfall, för att inte behöva välja mellan att stocka trafiken eller kalla in reservpersonal när tidtabellerna drar ut på tiden.

## 7.2 Sjötransporter

Fördelen med sjötransporten jämfört med andra transport-sätt är möjligheten att transportera klart större föremål. När det gäller sjötransporter känner man inte till, i motsats till vägtransporterna, begreppet specialtransport, så att även transporter av stora föremål utförs utan, jämfört med andra transportsätt, extra byråkrati förutom de vanliga fraktsedlarna. Föremålen kan vanligtvis transporteras på hjul direkt till far-tyget eller pråmen och lastas ombord från aktern eller sidan. Fastgörandet av lasten och fartygets stabilitet anses utgöra de största tekniska utmaningarna i samband med sjötransporter.

Samarbetet mellan hamnoperatörerna och transportbolagen förlöper utgående från intervjuerna bra. Lagerkapacitet (såväl hallar som fält) och basservice ordnas i allmänhet lätt i de stora handelshamnarna. I små hamnar är det å andra sidan möjligt att komma överens om flexibla tidtabeller vilket underlättar arbetet ur transportoperatörens synvinkel.

Vesikuljetukset painottuvat haastattelujen perusteella selvästi kansainvälisiin kuljetuksiin. Esteenä vesiliikenteen laajemmalle hyödyntämiselle myös Suomen sisäisissä kuljetuksissa on etenkin kuljetusvirtojen ohuus ja siitä aiheutuva linjaliikenneyhteyksien vähyys. Vesitse kuljettaminen lisäksi helposti ylimääräisiä kuormaus- ja varastointivaiheita ja kasvattaisi näin ollen kuljetuskustannuksia. Lisäksi merikuljetusalan on lähes mahdotonta yltää tiekuljetusten mahdollistamaan joustavuuteen, jota elinkeinoelämä toisinaan tarvitsee kiireellisten kuljetustarpeiden paineessa.

### 7.3 Rautatiekuljetukset

Rautateillä on oma roolinsa suurten kuljetusten kuljetusketjuissa, vaikka maksimiulottumat rajoittuvat korkeuden ja leveyden osalta melko vaatimattomiin mittoihin tie- ja etenkin vesikuljetuksiin verrattuna. Rautatiekuljetusten ominaisuudet ovat suotuisat esim. muuntajakuljetuksille, joiden ulottumat eivät yleensä ole kovin suuret mutta joilla voi olla hyvinkin paljon massaa, minkä takia soveltuvan reitin löytäminen maanteitse on hankalaa. Muuntajia viedäänkin jonkin verran rautateitse lähelle muuntamoasemia, jolloin vain viimeinen, tyypillisesti korkeintaan muutaman kilometrin osuus kuljetaan teitse. Näitä osuuksia lähimmältä rautatieliikennepaikalta muuntamoasemalle on määritelty usein SEKV:n suurmuuntajareiteiksi.

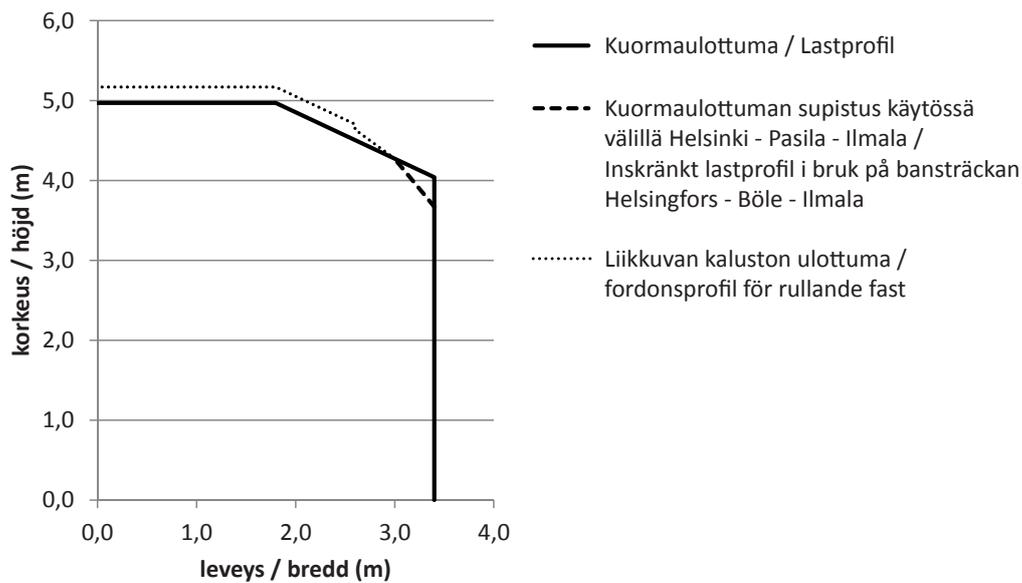
Rautatieviranomaisen on määritellyt rautateille liikkuvalla kalustolle suurimmat sallitut ulottumat (ks. Ratahallintokeskus 2006). Näiden mahdollistamat kappaleiden koot (kuljetusalusta mukaan lukien) on esitetty kuvassa 19. Katkoviivalla esitetty liikkuvan kaluston ulottuma (LKU) on voimassa erikseen määritellyillä rataosilla, joilla aukean tilan ulottuma (ATU) on laajennettu vastaavasti. VR Transpointin teknisen asiantuntijan mukaan kuvassa esitetyistä ulottumista on mahdollista poiketa etenkin leveyssuunnassa, jolloin kyseessä on rautateiden erikoiskuljetus. Leveyssuunnassa on mahdollista kuljettaa maksimissaan noin 4 metriä leveää kuljetusta, jonka jälkeen leveys alkaa aiheuttaa liian paljon käytännön hankaluuksia. Korkeuden osalta 5,3 metrin rajaa ei juuri ylitetä, sillä tämän jälkeen sähköistetyillä rataosuuksilla joudutaan joko maadoittamaan juna tai katkaisemaan virta ajojohtimista, mikä aiheuttaa runsaasti ennakkosuunnittelua, erityisjärjestelyitä ja kustannuksia.

Sjötransporterna är utgående från intervjuerna tydligt inriktade på internationella transporter. Hinder för ett mera utbrett utnyttjande av sjötrafiken även i samband med de inhemska transportererna i Finland utgör framför allt de tunna transportströmmarna och, som resultat av det, de knappa linjetrafikförbindelserna. Transporterna sjövägen medför lätt extra lastning och lagring och höjer därmed transportkostnaderna. Dessutom är det nästan omöjligt för sjötransportbranschen att nå upp till samma grad av flexibilitet som vägtransporterna förmår erbjuda och som näringslivet ibland behöver när det gäller att transportera gods snabbt.

### 7.3 Järnvägstransporter

Järnvägarna har en egen roll i kedjorna av stora transporter, trots att de maximala profilerna med tanke på höjd och bredd är tämligen anspråkslösa jämfört med väg- och i synnerhet sjötransporterna. Järnvägstransporternas egenskaper gynnar t.ex. transporter av transformatorer vars dimensioner vanligtvis inte är så omfattande, men som kan ha en mycket stor massa som gör det svårt att hitta en lämpligt vägrutt. Transformatorer transporteras i någon mån längs järnvägen fram till en transformatorstation så att endast den sista sträckan, vanligtvis högst några kilometer, utförs längs vägen. De här sträckorna från närmsta trafikplats för järnvägstransporter till transformatorstationen har ofta definierats i SEKV som stortransformatorrutt.

Järnvägsmyndigheterna har fastställt de största tillåtna profilerna för rullande materiel på järnvägarna (se Banförvaltningscentralen 2006). Storleken på föremål som profilerna möjliggör (inklusive transportunderlaget) visas på bild 19. Fordonsprofilen för rullande materiel (LKU) som anges med streckad linje gäller för särskilt fastställda banavsnitt där normalsektionen för fria rummet (ATU) har breddats därefter. Enligt VR Transpoints tekniska expert är det möjligt att avvika från de profiler som anges på bilden framför allt när det gäller bredden. Det är då fråga om en specialtransport. Bredden på en transport kan uppgå till maximalt ca 4 meter, därefter börjar transporten medföra för stora praktiska problem. Höjdgränsen på 5,3 meter överskrids just inte, eftersom man på elektrifierade banavsnitt då är tvungen att antingen jorda tåget eller koppla ur strömmen ur kontaktledningarna, vilket kräver omfattande förhandsplanering, specialarrangemang och medför kostnader.



Kuva 19. Suurimmat Liikenneviraston määrittelemien maksimiulottumien mahdollistamat mitat rautatiekuljetuksille. Poikkeustilanteissa nämä ulottumat on mahdollista ylittää, tosin varsin rajallisesti.

Bild 19. De största måtten för järnvägstransporter som de av Trafikverket fastställda maximala profilerna tillåter. De här profilerna kan undantagsvis överskridas men inom tämligen snäva gränser.

Erikoiskuljetukset Suomen rautateillä ovat VR Transpointin edustajan mukaan vähintään viikoittaista toimintaa, etenkin vientikuljetuksia voi mennä useitakin viikossa. Erityisen vilkas suunta on Venäjälle ja muihin itäisen Euroopan maihin ja juuri tämän suunnan kysyntä on selvästi kasvussa. Myös satamiin viedään suuria kuljetuksia rautateitse. Eniten kuljetetaan varsinkin kotimaassa muuntajia, muita tyypillisiä kuljetuksia ovat erilaiset koneet ja laitteet.

Specialtransporter utförs enligt VR Transpoints representant minst en gång per vecka längs Finlands järnvägar, framför allt kan det förekomma flera exporttransporter per vecka. Särskilt livlig är trafiken till Ryssland och övriga östeuropeiska länder och särskilt efterfrågan på transporter i den här riktning ökar ständigt. Men även till hamnarna går stora transporter längs järnvägen. Särskilt inom Finland transporteras mest transformatorer, andra typiska transporter är maskiner och anordningar.

VR Transpointin teknisen asiantuntijan mukaan suuri hankaluus rautateiden erikoiskuljetuksissa on rataverkon ruuhkaisuus. Erikoiskuljetus aiheuttaa rautateille ylimääräisen, usein hitaasti liikkuvan junan, jonka sovittaminen normaalin liikenteen valmiiksi tiukkojen aikataulujen sekaan voi olla hankalaa. Kaksoisraiteilla joudutaan katkaisemaan liikenne toiseltakin raiteelta kuormaulottuman ylittyessä, mikä lisää erikoiskuljetuksen aiheuttamia häiriöitä muulle liikenteelle.

Enligt VR Transpoints tekniska expert är trängseln på bannätet synnerligen besvärlig för specialtransporterna längs järnvägen. Specialtransporter innebär för järnvägarna ytterligare ett tåg som ofta rör sig långsamt och som det kan vara svårt att anpassa till de redan strikta tidtabellerna som råder i normal trafik. Även på dubbelspår är man tvungen att avbryta trafiken på det parallella spåret när fordonsprofilen överskrids, vilket ökar specialtransporternas störande inverkan på den övriga trafiken.

## 7.4 Pohjanmaan mahdollisuudet eri kuljetusmuotojen osalta

Pohjanmaan alueella on **maantieteellisten ja liikenneverkollisten ominaisuuksien perusteella melko hyvät edellytykset siirtää erikoiskuljetuksia teiltä muihin liikennemuotoihin**. Pohjanmaan sijainti Pohjanlahden rannikon myötäisesti mahdollistaisi vesikuljetusten nykyistä aktiivisemmän hyödyntämisen: alueen 16 kunnasta vain Isokyrö, Laihia ja Vähäkyrö ovat täysin vailla rannikkoyhteyttä, ja lisäksi Kruunupyyn ja Pedersören kohdalla ahtaat salmet ja sillat estävät käytännössä yhteydet Luodonjärveltä Pohjanlahdelle. Varsinaisia rahtisatamia ei tosin ole monessa kunnassa, mutta Öjenin tuulivoimalan nasellin tuonti proomulla Vaasan Kronvikiin toimii esimerkkinä siitä, että erikoiskuljetusten kannalta käyttökelpoisia piensatamiakin on löydettävissä.

Suoran ratayhteyden päässä ovat Pohjanmaan satamista Vaskiluoto, Pietarsaari ja Kaskinen, ja myös näiden satamien omat ominaisuudet lastinkäsittelyn ja varastoinnin puolesta ovat suurten kuljetusten tarpeiden kannalta hyvät. Edellisten lisäksi Kristiinankaupungin Karhusaassa on syväsatama, joka muista poiketen ei ole kaupungin vaan Pohjolan Voima Oy:n omistuksessa. Satamat ovat pääsääntöisesti hyvien yhteyksien päässä vt 8:aa pitkin kulkevalta SEKV-runkoreitiltä. Kristiinankaupungin sataman kuljetuksien esteenä ei ole painorajoitettuja siltoja eikä korkeus- tai leveysrajoitteita tierekisterin mukaan. Myös Kaskisten sataman yhteydet vt 8:lle ovat hyvät: Ainoastaan yksi silta rajoittaa kaikista painavimpia kuljetuksia, ja ainoat korkeusrajoitteet ovat kaksi hiukan alle 7 metrin jäävää puoliportaalia, joista matalamman alikulkukorkeudeksi tierekisterissä on ilmoitettu 6,8 m. Pietarsaaren satamakuljetuksien esteenä ei ole korkeus- eikä leveysrajoitteita, mutta nykyisellä suoraan kt 68:aa pitkin kulkevalla SEKV-reitillä on kolme siltaa, jotka rajoittavat raskaimpia kuljetuksia. Ehdotetulla uudella reitillä ongelmia voi aiheuttaa st 741:n ja st 749:n kiertoliittymä, mutta muita esteitä reitillä ei ole. (Liikennevirasto 2012.)

Vaasan satama on kärsinyt jonkin verran saavutettavuusongelmista. Molemmilla sinne johtavilla tieyhteyksillä on kantavuusrajoitteisia siltoja ja SEKV-reitti kulkee aivan kaupungin keskustan läpi. Ongelmien takia parempina satamina Suomessa pidetään erikoiskuljetusten näkökulmasta mm. Ajosta Kemissä, Raahea, Mäntyluotoa Porissa, Raumaa ja Haminaa. Myös Vaasan suurimpien erikoiskuljetuksia tuottavien teollisuusyri-tysten, ABB:n ja Wärtsilän, tuotteista selvä enemmistö menee vientiin, joten satamien tarjoamalla edellytyksillä on merkitystä niiden tuotteiden kuljetusketjuille. Vaskiluodon satamaan ei ole kummankaan yrityksen toimipisteestä matkaa kuin joitakin kilometrejä. Vaasan satamaan liittyvistä rajoitteista johtuen Vaasan kuljetukset viedään kuitenkin pääsääntöisesti eteläisen Suomen satamiin Porin Mäntyluotoon, Raumalle, Turkuun tai Helsingin Vuosaareen ja sieltä meritse Euroopan suuriin satamiin.

## 7.4 Österbottens möjligheter med tanke på olika transportsätt

Inom Österbotten består **geografiskt och trafiknätmässigt sett tämligen goda förutsättningar för en överföring av specialtransporter från vägarna till andra trafikformer**. Det geografiska läget längs med Bottniska vikens kust skulle möjliggöra aktivare utnyttjande av sjötransporter än hittills: av regionens 16 kommuner är det endast Storkyro, Laihela och Lillkyro som fullständigt saknar kust. Dessutom förhindrar de smala sunden och broarna vid Kronoby och Pedersöre i praktiken förbindelser från Larsmosjön till Bottniska viken. Egentliga godshamnar finns visserligen inte i många kommuner, men transporten av nasellen till vindkraftverket i Öjen med pråm till Kronvik i Vasa är ett exempel på att det finns funktionsdugliga små hamnar som kan utnyttjas för specialtransporter.

Av Österbottens hamnar har Vasklot, Jakobstad och Kaskö direkt anslutning till bannätet och även dessa hamnars egna funktioner med tanke på lasthantering och lagring tillgodoser väl de behov som stora transporter väcker. Förutom de som nämnts här är Björnö hamn i Kristinestad en djuphamn som till skillnad från andra inte ägs av staden utan av Pohjolan Voima Oy. Hamnarna har i regel goda förbindelser till SEKV-stamrutten som löper längs riksväg 8. Det finns enligt vägregistret inga broar med viktbegränsningar eller begränsningar med tanke på höjd eller bredd som hindrar transporter från och till hamnen i Kristinestad. Även hamnen i Kaskö har goda förbindelser till riksväg 8: Endast en bro utgör begränsning för de allra tyngsta transportererna och de enda hindren i fråga om höjd är två halvportaler som är lite lägre än 7 meter. I vägregistret har 6,8 m uppgetts som den lägre vägportalens underfartshöjd. Inga begränsningar i fråga om höjd eller bredd hindrar hamntransporterna i Jakobstad, men längs SEKV-leden som för nuvarande löper rakt längs stamväg 68 finns tre broar som begränsar tyngre transporter. Rondellen i anslutning till regionvägarna 741 och 749 kan medföra problem på den nya rutt som nu föreslås, övriga hinder finns däremot inte längs ruten. (Trafikverket 2012.)

Hamnen i Vasa har haft vissa tillgänglighetsproblem. Båda vägförbindelserna som leder till hamnen har broar med begränsad bärförmåga och SEKV-ruten löper direkt genom stadens centrum. På grund av problemen anses bl.a. följande hamnar i Finland med tanke på specialtransporter vara bättre än Vasklot: Ajos i Kemi, Brahestad, Mäntyluoto i Björneborg, Raumo och Fredrikshamn. Största delen av produktionen hos ABB och Wärtsilä, som är de största industriföretagen i Vasa som producerar specialtransporter, går på export och därför spelar hamnarnas förutsättningar en viktig roll för de här produkternas transportkedjor. Avståndet från båda företagens verksamhetsställen till hamnen på Vasklot omfattar endast några kilometer. På grund av Vasa hamns begränsningar förs transporter från Vasa i huvudsak ändå till hamnarna i södra Finland, till Mäntyluoto i Björneborg, Raumo, Åbo eller Nordsjö i Helsingfors och därifrån sjövägen till de stora hamnarna i Europa.

Vaasan sataman tilanne paranee kuitenkin jonkin verran, kun parannettavana ja vahvistettavana oleva Vaskiluodon silta valmistuu juuri tämän raportin viimeistelyn aikoihin. Itse satamaan valmistui viime vuonna raskaskuljetusramppi, jonka ansiosta edellytykset raskaille ro-ro-kuljetuksille ovat aiempaa paremmat. Lisäksi satamaan on hankittu aiemman raskaan Liebherr-nosturin lisäksi toinen samanlainen mobiilinosturi, jotka pystyvät yhdessä nostamaan noin 200 tonnin kuormia suoraan laivaan. Myös varastointimahdollisuuksia pidetään hyvinä, joten kokonaisuutena Vaasan satamalla on hyvät edellytykset toimia osana erikoiskuljetusketjuja.

**Erikoiskuljetukset vesitse kärsivät Pohjanmaalla rajallisista linjaliikenneyhteyksistä.** Vaasan satamasta on tällä hetkellä vain yksi linjaliikenneyhteys, jolloin kuljetukset vaativat usein erillisen projektikuljetuksen. Pietarsaaresta yhteyksiä on hiukan enemmän. Pietarsaaren sataman edustajan mukaan satamasta laivataan säännöllisesti NCE:n (Nordpipe Composite Engineering Oy) kookkaita tuotteita meritse Raumalle, mikä toimii esimerkiksi rannikon suuntaisesta kuljetusvirrasta vesitse. Sekä Pietarsaaren että Vaasan satamaan tuodaan haastattelujen mukaan jonkin verran suuria kuljetuksia myös rautateitse, mutta tiekuljetukset muodostavat ehdottoman enemmistön.

Pohjanmaan rataverkosta sähköistettyjä ovat Pohjanmaan rata ja Seinäjoelta Vaasaan vievä, vastikään sähköistetty osuus. Pääradalta erkanee lisäksi Seinäjoen kohdalla Kaskisiin sähköistämätön rataosuus ja Pännäisten kohdalla Pietarsaareen niin ikään sähköistämätön pisto. Täysin ilman ratayhteyttä ovat Pohjanmaan kunnista Korsnäs, Kristiinankaupunki, Luoto, Maa-lahti ja Vöyri.

Rautateitse viedään jo nykyisellään Vaasasta ainakin ABB:n ja Wärtsilän kuljetuksia. Etenkin itärajalle suuntautuviin kuljetuksissa rautatietä käytetään jonkin verran, mutta satamiin huomattavasti vähemmän. Lyhytmatkaisemmissa kuljetuksissa rautatie valitaan harvoin kuljetusmuodoksi. Myös ABB:n ja Wärtsilän tuotantolaitoksille vietävissä kuljetuksissa käytetään harvoin rautateitä. Intoa valita rautatie kuljetusmuodoksi hillitsevät rautatiekuljetusten korkeat hinnat.

Valtatie 8:aa pitkin kulkeva reitti kiertää Vaasan kohdalla katuverkon kautta. Paljon raskasta liikennettä joutuu näin kulkemaan taajaman läpi, mikä ei ole toivottava tilanne. Erilaisia tavoitteita on ollut vaikea sovittaa yhteen, mistä johtuen reitillä on ollut jonkin verran ongelmakohtia. Tällaisia rauhoittamistavoitteita on ollut myös esimerkiksi Wärtsilän Järvikadun tehtaan lähistöllä, joka sijaitsee aivan Vaasan keskustan tuntumassa keskellä kaupunkirakennetta. Wärtsilän tehtailta olisi kuitenkin käytännössä suora yhteys rautatielle, joten tämä voisi tarjota mahdollisuuden vähentää raskasta liikennettä katuverkolta.

Vasa hamns situation förbättras emellertid i viss mån, när Vasklotbron som håller på att saneras och förstärkas blir färdig samtidigt som den här rapporten färdigställs. I själva hamnen anlades i fjol en ramp för tunga transporter och tack vare den är förutsättningarna för tunga ro-ro-transporter bättre än tidigare. Den tidigare tunga Liebherr-kranen i hamnen har kompletterats av en ytterligare likadan mobilkran. Tillsammans kan kranarna lyfta laster på ca 200 ton direkt från fartyg. Även lagermöjligheterna anses vara goda, och Vasa hamn har i sin helhet goda förutsättningar för att bilda en del i specialtransportkedjor.

**Specialtransporterna sjövägen hindras av de begränsade linjetrafikförbindelserna i Österbotten.** Det finns för tillfället endast en linjetrafikförbindelse från hamnen i Vasa, varför transporterna ofta skulle kräva särskilda projekttransporter. Från Jakobstad är förbindelserna lite flera. Enligt representanten för hamnen i Jakobstad skeppas regelbundet NCE:s (Nordpipe Composite Engineering Oy) skrymmande produkter från hamnen sjövägen till Raumo, vilket är ett exempel på transportströmmen sjövägen längs med kusten. Såväl till hamnen i Jakobstad som till hamnen i Vasa anländer på basis av intervjuerna ett visst antal transporter även längs järnvägen, men vägtransporterna utgör den absoluta majoriteten.

Elektrifierade i det österbottniska bannätet är Österbottenbanan och banavsnittet från Seinäjoki till Vasa som elektrifierades nyligen. Från huvudbanan avgår vid Seinäjoki dessutom ett oelektrifierat banavsnitt till Kaskö och vid Bennäs ett likaså oelektrifierat spår till Jakobstad. Av kommunerna i Österbotten är Korsnäs, Kristinestad, Larsmo, Malax och Vörå helt utan banförbindelse.

Redan nu transporteras åtminstone ABB:s och Wärtsiläs produkter längs järnvägen. Särskilt för transporter som går i riktning mot östgränsen utnyttjas järnvägen i viss mån, men i märkbart mindre utsträckning för transporter till hamnarna. Järnvägen väljs sällan som transportsätt för korta transporter. Även för transporter till ABB:s och Wärtsiläs produktionsanläggningar utnyttjas järnvägen sällan. Det är järnvägstransporternas höga pris som dämpar intresset för den här transportformen.

Rutten längs riksväg 8 går i Vasa längs gatunätet. En omfattande tung trafik går sålunda genom tätorten, vilket inte är önskvärt. Det har varit svårt att sammanjämka olika målsättningar och därför har det förekommit vissa problematiska punkter längs rutten. Man har strävat efter att lugna trafiken även t.ex. i närheten av Wärtsiläs fabrik på Träskgatan som ligger alldeles i närheten av Vasa centrum mitt i stadsstrukturen. Från Wärtsiläs fabriker finns emellertid i praktiken en direkt förbindelse till järnvägen och det här kunde erbjuda en möjlighet att minska den tunga trafiken i gatunätet.

**Rautateihin liittyvät hankaluudet ovat pitkälti samankaltaisia kuin vesikuljetuksia koskevat.** Lyhyellä varoitusaajalla on hankala järjestää kuljetusta, joten kuljetustarpeen tulisi olla tiedossa hyvissä ajoin kuljetuksen suunnittelua ja aikataulujen soveltamista varten. Rautatiekuljetuksesta aiheutuu useimmiten ylimääräisiä lastausvaiheita, jotka voivat suurien kappaleiden kohdalla olla erittäin työläitä, koska esimerkiksi kuorman sitominen on usein oma projektinsa. Lisäksi kuljetusmuodon vaihdosta voi aiheutua lisää varastointivaiheita, mikä lisää edelleen kuljetuksen rahallisia ja aikakustannuksia.

## 7.5 Toimijoiden tehtäväjako

Erikoiskuljetusalalla kuljetusten suorittamisesta ja tarvittavista luvista vastaavat tyypillisesti kuljetuksiin erikoistuneet operaattorit, joilta kuljetusten tarvitsijat tilaavat palvelunsa. Kuljetusoperaattorit myös suunnittelevat kuljetusreitit pääsääntöisesti itse ja käyttävät tilannekohtaisesti oman harkintansa mukaan kuljetusketjussa myös muita kuljetusmuotoja kuin sitä, jolla ne itse operoivat. Esimerkiksi ABB:n ja Wärtsilän haastatellut työntekijät ovat sitä mieltä, että käytettävät kuljetusreitit eivät ole olennaisia heidän työnsä kannalta eivätkä edes käytettävät kuljetusmuodot ole välttämättä heidän tiedossaan. Toimijat eivät löytäneet huomautettavaa operaattorien tarjoamasta palvelusta vaan kertoivat olevansa siihen tyytyväisiä.

Näkemykset eri kuljetusmuotojen rooleista erivät jonkin verran haastateltavan edustaman sektorin mukaan. Yhtä mieltä ollaan siitä, että yhteisissä eri kuljetusmuotoja käyttävissä hankkeissa, joissa toimijat ovat vuorotellen toistensa alihankkijoina, eri osapuolien työnjako toimii hyvin. Tieoperaattorit ovat sitä mieltä, että kuljetusmuotojen välinen jakauma on nykyisellään melko optimaalinen, mutta merikuljetuspuolella ollaan pääasiallisesti sitä mieltä, että vesikuljetuksia voitaisiin hyödyntää huomattavasti nykyistä enemmänkin ja Pohjanmaan rannikollakin tähän tarkoitukseen soveltuvia satamia on runsaasti. Rautatiepuolella hankaluutena ovat rataverkon kapasiteettirajoitteet, joiden takia projektilkuljetusten soveltaminen säännöllisen liikenteen sekaan on hankalaa etenkin vilkkaimmin liikennöidyillä rataosilla.

Haastateltavien enemmistö on sitä mieltä, että erikoiskuljetuksia koskevia kyselyjä tulee paljon jo kuljetettavan esineen suunnitteluvaiheessa. Toistuvasti tulee kuitenkin vastaan sellaisiakin tilanteita, joissa kuljettavaksi annetaan sellaista tavaraa, jota ei ole suunniteltu kuljettavaksi, mikä aiheuttaa esimerkiksi sidontaongelmia. Pahimmassa tapauksessa toimeksiannosta joudutaan tällaisessa tilanteessa kieltäytymään. Ongelmia voi aiheutua myös siitä, että kuljetettavan esineen mitat tai massa muuttuvat projektin aikana. Pienikin muutos voi aiheuttaa esimerkiksi sen, että joudutaan ottamaan käyttöön ominaisuuksiltaan täysin erilainen lavetti kuin alun perin on kaavailtu.

**Svårigheterna i anslutning till järnvägen är i stort sett likadana som i samband med sjötransporterna.** Det är svårt att ordna transporter på kort varsel och därför borde man känna till transportbehovet i god tid så att man kan planera transporten och anpassa tidtabellerna. Järnvägstransporterna medför oftast extra lastningar som då det gäller stora föremål kan vara synnerligen arbetsdryga, eftersom t.ex. redan fastgörandet av lasten ofta utgör ett eget projekt. Dessutom kan bytet av transportsätt medföra extra lagring, vilket ytterligare ökar de ekonomiska och tidsmässiga kostnadsfaktorerna.

## 7.5 Aktörernas uppgiftsfördelning

Kännetecknande för specialtransportbranschen är att de som behöver transporter beställer dem hos särskilda operatörer som är specialiserade på transporter och som ansvarar för utförandet och för anskaffningen av de tillstånd som behövs. Transportoperatörerna planerar i regel även transportruterna själva och tillämpar efter eget övervägande och från fall till fall även andra transportformer i transportkedjan än de som de själva representerar. De medarbetare vid ABB och Wärtsilä som intervjuades anser att transportruterna som används inte är väsentliga med tanke på deras arbete och de känner nödvändigtvis inte ens till vilka transportsätt som används. Aktörerna hade ingenting att kritisera angående de tjänster som operatörerna erbjuder utan uppgav sig vara nöjda med dem.

Uppfattningarna om de olika transportformernas roller varierar i viss mån enligt vilken sektor de som intervjuas representerar. Man är av samma åsikt om att arbetsfördelningen mellan aktörerna i gemensamma projekt där olika transportsätt används och där aktörerna växelvis är varandras underleverantörer fungerar bra. Vägoperatörerna delar åsikten om att fördelningen mellan transportformerna är tämligen optimal så som den är, men på sjötransportsidan anser man i huvudsak att sjötransporterna kunde utnyttjas avsevärt mycket mera än hittills och att det finns ett flertal hamnar som lämpar sig för det här ändamålet längs den österbottniska kusten. På järnvägssidan är bannätets kapacitetsbegränsningar besvärliga eftersom de försvårar anpassningen av projektransporter till den normala trafiken, särskilt på banavsnitt med livligare trafik.

Majoriteten av dem som intervjuades anser att det görs riktigt med förfrågningar om specialtransporter redan i det skede då föremålet som ska transporteras planeras. Men man råkar även ständigt ut för sådana situationer där man får i uppdrag att transportera gods som inte är planerade för transport, vilket innebär t.ex. problem borde lasten kan fastgöras. I värsta fall är man då tvungen att tacka nej till uppdraget. Problem kan också uppstå när måtten eller massan hos ett föremål som ska transportas förändras medan projektet framskrider. Även en liten förändring kan medföra att man blir tvungen att ta i bruk t.ex. en lavett med helt andra egenskaper än man ursprungligen planerade.

## 8. KEHITYS- MAHDOLLISUUDET

Erikoiskuljetusten lupaprosessia voidaan kehittää etenkin vi-  
ranomaisten osalta. Lupapalvelua vaivaavaan resurssipulaan  
auttaisi lisähenkilöstön palkkaaminen, mutta tämän toteutu-  
minen on nykyisessä rahoitustilanteessa epätodennäköistä.  
Eriku 2 -reitinhakujärjestelmän ongelmista tulee pyrkiä pikai-  
sesti eroon, jotta ominaisuuksiltaan huomattavasti rajallisem-  
man Eriku-järjestelmän käytöstä voidaan luopua eikä käytössä  
ole kahta rinnakkaista järjestelmää yhtäaikaaisesti. Taustajär-  
jestelmien tietosisältöpuutteet korjaantuvat vain vähitellen.  
Internet-pohjainen luvanhakujärjestelmä tulisi saada käyttöön  
nopeasti, jotta käsiteltäviksi ei tulisi niin paljon puutteellisia lu-  
pahakemuksia.

Reitistöjä kehittämällä voidaan myös vähentää erikoiskulje-  
tuslupapalvelun työtaakkaa. Mahdollisuutena olisi tarjota esi-  
merkiksi entistä suuremman tiepituuden kattavia reitistöjä. Li-  
säksi kannattaa selvittää mahdollisuuksia muodostaa vilkkaille  
mutta hyvin lyhytmatkaisille, kunnan sisäisille reiteille nykyistä  
suuremmat ulottumat sallivia reitistöjä. Lainsäädännön osal-  
ta voidaan pohtia mahdollisuutta muuttaa erikoiskuljetuksen  
määritelmää esimerkiksi siten, että kuljetuksessa sallittaisiin  
kerralla useampi kuin yksi kappale, jos tämä ei kasvata kulje-  
tuksen normaaliliikenteen rajat ylittäviä ulottumia. Näin pie-  
nennettäisiin lupahakemusten määrää ja mahdollistettaisiin  
erikoiskuljetusten toteutus nykyistä vähäisemmin kustannuk-  
sin ja ympäristövaikutuksin.

Eri kuljetusmuodoilla on tällä hetkellä pääpiirteissään selkeä  
työnjako erikoiskuljetusalalla, mutta liikenneturvallisuuden pa-  
rantamiseksi tulisi selvittää mahdollisuuksia siirtää suuria kul-  
jetuksia osittain pois tieverkolta, jolla ne nykyään pääasiassa  
kulkevat. Pohjanmaan satamia kannattaa tästä näkökulmasta  
pyrkiä hyödyntämään nykyistä enemmän, ja etenkin Vaasan  
suurten toimijoiden kannalta Vaskiluodon sataman yhteyksi-  
en parantaminen on toivottavaa, jotta tiekuljetukset saataisiin  
mahdollisimman lyhyiksi. Suomen kuljetusvirrat ovat suhteel-  
lisen ohuita, joten toimintamalliksi voisi valikoitua esimerkiksi  
jonkinlainen rotaatio, jossa sama alus kiertää useamman Suo-  
men sataman kautta. Rataverkon hyödynnettävyyttä Pohjan-  
maan tärkeimpien erikoiskuljetuskohteiden osalta rajoittavat  
sekä rataverkon ruuhkaisuus että rajalliset maksimiulottumat,  
mutta radan läheisyyden vuoksi rataverkon hyödyntämismah-  
dollisuudet ovat periaatteessa hyvät.

## 8. UTVECKLINGS- MÖJLIGHETER

Tillståndsprocessen i anslutning till specialtransporterna kan  
utvecklas särskilt när det gäller myndigheterna. Resursbristen  
som besvärar tillståndsbedömningen kunde återgärdas genom  
att mer personal anställs, men det är osannolikt i det rådande  
finansiella läget. Problemen med Eriku 2-ruttsökningssystemet  
bör åtgärdas så snabbt som möjligt, så att Eriku-systemet som  
med tanke på funktionerna är avsevärt mer begränsat kan tas  
ur bruk och så att två system inte tillämpas samtidigt. Bristerna  
i informationsinnehållet i bakgrundssystemen åtgärdas endast  
småningom. Ett internetbaserat system för tillståndsansökning  
borde kunna tas i bruk snabbt så att så många bristfälliga an-  
sökningar inte behöver handläggas.

Genom att utveckla ruttnätverken kan man även minska på  
den arbetsmängd som tjänsten för specialtransporttillstånd  
har. En möjlighet vore t.ex. att erbjuda ruttnätverk som omfat-  
tar längre sträckor än hittills. Dessutom lönar det sig att utreda  
möjligheterna att för de livliga men mycket korta, kommunin-  
terna rutterna bilda ruttnätverk som tillåter större mått än nu.  
När det gäller lagstiftningen kan man analysera möjligheten att  
ändra definitionen av begreppet specialtransport t.ex. så att  
det blir tillåtet att transportera mer än ett föremål på en gång,  
såvida detta inte innebär att måtten som överskrider de fria  
måttgränserna för normaltrafik ökar. På det här sättet vore det  
möjligt att minska antalet tillståndsansökningar och genomföra  
specialtransporter med lägre kostnader och mindre miljöeffek-  
ter än nu.

De olika transportsätten följer för tillfället en i huvuddrag tydlig  
arbetsfördelning inom specialtransportbranschen, men för att  
förbättra trafiksäkerheten borde man utreda möjligheterna att  
delvis överföra stora transporter bort från vägnätet där de idag  
i huvudsak utförs. Utgående från den här infallsvinkeln lönar  
det sig att sträva efter att utnyttja de österbottniska hamnarna  
mer än nu och särskilt med tanke på de stora aktörerna i Vasa  
vore det önskvärt att förbindelserna till och från hamnen på  
Vasklot förbättrades så att vägtransporterna skulle göras så  
korta som möjligt. Transportströmmarna i Finland är relativt  
tunna, och därför kunde man t.ex. välja en handlingsmodell  
som t.ex. går ut på ett slags rotation som innebär att samma  
fartyg går via flera finska hamnar. De viktigaste österbottniska  
specialtransportobjektens möjligheter att utnyttja bannätet  
begränsas både av trängseln på bannätet och av de begrän-  
sade maximala profilerna, men möjligheterna att utnyttja ban-  
nätet är i princip goda tack vare närheten till järnvägen.

## 9. LÄHTEET

ELY-keskus. 2010. Erikoiskuljetusten huomioiminen liikenteen, väylien ja maankäytön suunnittelussa. 13 s.

Ilkka. 2012. Kuorma-auto pudotti liikennemerkkiportaalin tielle. Poliisiuutiset 14.6.2012. Viitattu 28.6.2012. Saatavissa: <http://www.ilkka.fi/uutiset/poliisiuutiset/kuorma-auto-pudotti-liikennemerkkiportaalin-tielle-1.1210577>.

Kalli, J., Karvonen, T., Makkonen, T. 2009. Laivapolttoaineen rikkipitoisuus vuonna 2015. Selvitys IMO:n uusien määräysten vaikutuksesta kuljetuskustannuksiin. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 20/2009. 36 s. + liitt. 11 s.

Liikennevirasto. 2012. Tierekisterin katseluohjelma.

LMP 7.12.1992/1715. Liikenneministeriön päätös erikoiskuljetuksista ja erikoiskuljetusajoneuvoista.

LogiWin. 2011. Corridor Cargo Flow and Passenger Statistics. Midnordic Green Transport Corridor, Development Project North East Cargo Link II. Report, WP 4 Activity 4.1. 42 s. + liitt. 53 s.

Midnordic Green Transport Corridor. 2012. Viitattu 12.6.2012. Saatavissa: <http://www.midnordictc.net/finska/start.4.6752c0a612fe1e1590480005523.html>.

Ratahallintokeskus. 2006. Liikkuvan kaluston tekniset määräykset ja ohjeet (LIMO) 1434/734/06. 13 s. + liitt. 17 s.

Suominen, P. 2012. Linjaliikennekustannukset laskettuna viidellä alusmallilla Suomen ja Ruotsin välisessä liikenteessä. Opinnäytetyö, Satakunnan ammattikorkeakoulu. 50 s. + liitt. 29 s.

## 9. KÄLLOR

ELY-centralen. 2010. Erikoiskuljetusten huomioiminen liikenteen, väylien ja maankäytön suunnittelussa. 13 s.

Ilkka. 2012. Kuorma-auto pudotti liikennemerkkiportaalin tielle. Poliisiuutiset 14.6.2012. Hänvisning 28.6.2012. Tillgänglig: <http://www.ilkka.fi/uutiset/poliisiuutiset/kuorma-auto-pudotti-liikennemerkkiportaalin-tielle-1.1210577>.

Kalli, J., Karvonen, T., Makkonen, T. 2009. Laivapolttoaineen rikkipitoisuus vuonna 2015. Selvitys IMO:n uusien määräysten vaikutuksesta kuljetuskustannuksiin. Kommunikationsministeriets publikationer 20/2009. 36 s. + bilagor. 11 s.

Trafikverket. 2012. Tierekisterin katseluohjelma.

Trafikministeriets beslut 7.12.1992/1715. Trafikministeriets beslut om specialtransporter och specialtransportfordon.

LogiWin. 2011. Corridor Cargo Flow and Passenger Statistics. Midnordic Green Transport Corridor, Development Project North East Cargo Link II. Report, WP 4 Activity 4.1. 42 s. + bilagor 53 s.

Midnordic Green Transport Corridor. 2012. Hänvisning 12.6.2012. Tillgänglig: <http://www.midnordictc.net/finska/start.4.6752c0a612fe1e1590480005523.html>.

Banförvaltningscentralen. 2006. Tekniska föreskrifter och anvisningar för rullande materiel (LIMO) 1434/734/06. 13 s. + bilagor 17 s.

Suominen, P. 2012. Linjaliikennekustannukset laskettuna viidellä alusmallilla Suomen ja Ruotsin välisessä liikenteessä. Lärdomsprov, Satakunnan ammattikorkeakoulu. 50 s. + bilagor 29 s.

## Haastattelut

Ehrs, T. Cargo Manager, RG Line Oy Ab. 12.6.2012.

Estlander, K. Projektipäällikkö, Oy Beweship Ab. 11.6.2012.

Haapavaara, A. Erikoiskuljetusryhmän päällikkö, Pirkanmaan ELY-keskus. 3.5.2012.

Kujala, N. Technical manager, Port of Jakobstad. 8.6.2012.

Lehtola, K. Myyntipäällikkö, Finnish Sea Service Oy. 20.3.2012.

Liikanen, E. Operations Manager, Nurminen Logistics Oyj. 28.3.2012.

Lindberg, M. Kuljetuspäällikkö, Wärtsilä Oyj Abp. 12.6.2012.

Måtts, K. Aluejohtaja, Havator Transport Oy. 28.3.2012.

Mäki-Jussila, K. Liikennepäällikkö, Vaasan Satama. 7.6.2012.

Nurmi, T. Myyntipäällikkö, tekninen asiantuntija, VR-Yhtymä Oy. 7.6.2012.

Nyysti, J. Työnjohtaja, ABB Oy. 8.6.2012.

Salomäki, S. Aluepäällikkö, Oy Beweship Ab. 11.6.2012.

Saukkonen, K. Project Manager, Havator Transport Oy. 20.3.2012.

Savolainen, J. Kuljetustyönjohtaja, Mäntylä E & E Ky. 27.3.2012.

Sihvonen, J. Ajojärjestelijä, Kuljetusliike Ville Silvasti Oy. 28.3.2012.

Silvasti, V. Toimitusjohtaja, Kuljetusliike Ville Silvasti Oy. 20.3.2012.

Tausa, M. Kuljetuspäällikkö, Nostokonepalvelu RN Oy. 26.3.2012.

Virtanen, S. Manager, Integrated Logistics, Meriaura Oy. 20.3.2012.

## Intervjuer

Ehrs, T. Cargo Manager, RG Line Oy Ab. 12.6.2012.

Estlander, K. Projektchef, Oy Beweship Ab. 11.6.2012.

Haapavaara, A. Chef för specialtransportgruppen, Närings-, trafik- och miljöcentralen i Birkaland. 3.5.2012.

Kujala, N. Technical manager, Port of Jakobstad. 8.6.2012.

Lehtola, K. Försäljningschef, Finnish Sea Service Oy. 20.3.2012.

Liikanen, E. Operations Manager, Nurminen Logistics Oyj. 28.3.2012.

Lindberg, M. Transportchef, Wärtsilä Oyj Abp. 12.6.2012.

Måtts, K. Regiondirektör, Havator Transport Oy. 28.3.2012.

Mäki-Jussila, K. Trafikchef, Vasa Hamn. 7.6.2012.

Nurmi, T. Försäljningschef, teknisk sakkunnig, VR-Yhtymä Oy. 7.6.2012.

Nyysti, J. Arbetsledare, ABB Oy. 8.6.2012.

Salomäki, S. Regionchef, Oy Beweship Ab. 11.6.2012.

Saukkonen, K. Project Manager, Havator Transport Oy. 20.3.2012.

Savolainen, J. Transportarbetsledare, Mäntylä E & E Ky. 27.3.2012.

Sihvonen, J. Bildisponent, Kuljetusliike Ville Silvasti Oy. 28.3.2012.

Silvasti, V. VD, Kuljetusliike Ville Silvasti Oy. 20.3.2012.

Tausa, M. Transportchef, Nostokonepalvelu RN Oy. 26.3.2012.

Virtanen, S. Manager, Integrated Logistics, Meriaura Oy. 20.3.2012.

**MIDNORDIC GREEN**  
**TRANSPORT CORRIDOR**  
Development project North East Cargo Link II



**Baltic Sea Region**  
Programme 2007-2013

Part-financed by the European Union  
(European Regional Development Fund  
and European Neighbourhood and  
Partnership Instrument)



**Österbottens förbund**  
**Pohjanmaan liitto**

**Regional Council**  
**of Ostrobothnia**