

Datum 2006-03-14
Diarienummer BRÖ 05-598/SA30

Annan beteckning

Antal bilagor



Idéstudie - Godstrafik till Oxelösunds hamn

Ola Kromnow

Strategisk planering

Rapport BRÖT PM 36/2005

2006-03-14

Innehåll

1	Bakgrund	4
2	Syfte	4
3	Tidigare utredningar	4
<hr/>		
3.1	BANVERKETS UTREDNINGAR.....	4
3.1.1	RÖP PM 23/95 UTREDNING OXELÖSUNDSBANGÅRD	4
3.1.2	RÖP PM NR 26/95 TRIANGELSPÅR, FLEN ÖVRE.....	4
3.1.3	BRÖT PM 9/98 OXELÖSUNDS BANGÅRD OCH ASPASPÅRET	5
3.1.4	BRÖT PM 14/99 IDÉSTUDIE OM ALTERNATIVA STRÄCKNINGAR FÖR SSAB-TRAFIKEN ...	5
3.1.5	KOMPLETTERINGAR TILL FÖRSTUDIEN SÖDRA STÅLPENDELN I OXELÖSUND 1999 BRÖT PM 25/99, 2004-03-23	5
3.2	ÖVRIGA UTREDNINGAR	5
4	Oxelösund i ett transportsystem	5
<hr/>		
4.1	MARKNAD	5
4.2	HAMN OCH TERMINALSTRUKTUR	8
4.2.1	HAMNSTRUKTUR	8
4.2.2	TERMINALSTRUKTUR	10
4.3	VÄG OCH JÄRNVÄGSNÄT – DAGENS INFRASTRUKTUR	11
4.4	GODSTRANSPORTFLÖDEN	15
4.4.1	GODSSTRÅK.....	15
4.4.2	GODSTRANSPORTFLÖDEN	16
4.4.3	GODSFLÖDEN I ÖSTRA MELLANSVERIGE.....	20
4.5	DAGENS GODSFLÖDEN TILL/FRÅN OXELÖSUND	22
5	Framtida utveckling	24
<hr/>		
5.1	ALLMÄN UTVECKLING AV GODSTRANSPORTER	24
5.2	UTVECKLING AV OXELÖSUNDS HAMN	26

Datum Diarienummer Annan beteckning Antal bilagor
2006-03-14 BRÖ 05-598/SA30

5.2.1	HAMNENS INVESTERINGSPLANER	26
5.2.2	FRAMTIDA FLÖDEN FRÅN HAMNEN.....	30
5.2.3	OXELÖSUNDS HAMN I FÖRHÅLLANDE TILL DEN ALLMÄN UTVECKLING	34
5.3	OSTLÄNKEN OCH ANDRA PROJEKT	35
6	Analyser.....	35
<hr/>		
6.1	BEHOV AV FUNKTIONER	35
6.1.1	DAGSLÄGET	35
6.1.2	FRAMTIDA KRAV	37
6.2	BEHOV GÄLLANDE INFRASTRUKTUR ÅTGÄRDER PÅ JÄRNVÄG	38
6.2.1	TRAFIKERING TILL OCH FRÅN OXELÖSUND	38
6.2.2	PROGNOSTISERADE FLÖDEN	40
6.2.3	SLUTSATSER	42
6.3	TÄNKBARA LÖSNINGAR OCH DERAS KONSEKVENSER.....	44
6.3.1	TRAFIKERING VIA ESKILSTUNA	44
6.3.2	TRAFIKERING VIA FLEN	45
6.3.3	TRAFIKERING VIA NORRKÖPING.....	49
6.3.4	TRAFIKERING VIA MJÖLBY	51
7	Slutsatser och fortsatt arbete	52
<hr/>		

1 Bakgrund

Hamnen och kommunen vill utveckla godshanteringen i hamnen och framförallt containerhantering. För att en effektiv hantering ska kunna ske i hamnen krävs effektiva transportmöjligheter på land till och från hamnen, både på väg och järnväg. En ökning av containerhanteringen i Oxelösund medför att det behövs en möjlighet att komma mot Hallsberg och/eller mot Stockholm. I dagsläget går dessa järnvägstransporter via Nyköping och Norrköping till Hallsberg. Samtidigt pågår planeringen av Ostlänken i området. Konsekvenserna för Södra stambanan mellan Nyköping och Norrköping varierar beroende på vilket av de tre alternativa dragningarna för Ostlänken som väljs.

Hamnen och kommunen anser det viktigt att bevara och/eller förbättra möjligheterna för järnvägstransporter till och från Oxelösund.

2 Syfte

Syftet med idéstudien är att beskriva och analysera förutsättningarna för transporter på järnväg av enhetsberett gods, främst containers, till/från Oxelösunds hamn.

Idéstudien skall beskriva dagens situation, en möjlig utveckling av godsflöden, analysera vilka brister och behov som finns, samt vilka funktioner som krävs för att även det framtida behovet skall tillgodoses. Utifrån funktionsbehovet kommer en bedömning av behovet av infrastrukturåtgärder att göras. Då detta är en idéstudie kommer ett antal idéer och deras konsekvenser att översiktligt beskrivas.

3 Tidigare utredningar

3.1 Banverkets utredningar

3.1.1 RÖP PM 23/95 Utredning Oxelösundsbangård

Denna studie studerade hur en ombyggnad av Oxelösunds bangård skulle kunna ske.

3.1.2 RÖP PM nr 26/95 Triangelspår, Flen Övre

Denna studie studerade en tänkbar lösning att ansluta förbindelsen mellan Sala-Oxelösund med västra stambanan. Rapporten konstaterar att förbindelsen är intressant under förutsättningen att en stor mängd gods kommer via Oxelösunds hamn och ska fraktas till Hallsberg för vidare transport västerut. Två alternativ nämns i rapporten. Det ena är ett triangelspår söder om Flen, vilket skulle innebära ca 3,8 km nytt spår. Denna lösning skulle förkorta förbindelsen mellan Oxelösund och Hallsberg med ca. 4,8 km. Denna åtgärd bedömdes till ca 95 Mkr, exklusivt anslutningarna till Sala-Oxelösund bana och västra stambanan. En alternativ lösning är att bygga ett rundgångsspår i Flen övre. Detta skulle vara billigare men mer omständligt. Slutsatsen i rapporten är att ett triangelspår inte skulle vara lönsamt med de godsvolymer som förutsattes.

3.1.3 BRÖT PM 9/98 Oxelösunds bangård och Aspasspåret

Idéstudie som behandlar en ny infart till SSAB:s spårområde via ett nytt spår ”Aspasspåret”. Trafikering vid utredningen var att omkring 55 tåg per vecka trafikerar Oxelösundsbangård, ca 38 av dem hanterar leveranser till och från SSAB.

Studien konstaterar att om Aspasspåret byggs minskar betydelsen av Oxelösunds bangård. Aspasspåret skulle vara ca 2 km långt och ha ett 750 meter långt sidospår för rundgång med lok och uppställning av vagnar. Kostnaderna uppskattades till ca 51 Mkr.

3.1.4 BRÖT PM 14/99 Idéstudie om alternativa sträckningar för SSAB-trafiken

Denna studie studerade olika alternativ för SSAB:s trafik mellan Oxelösund och Borlänge. Sträckan Oxelösund till Eskilstuna var den samma i alla alternativ. Det var sträckan Eskilstuna till Borlänge som alternativa sträckningar studerades.

3.1.5 Kompletteringar till förstudien Södra stålpendeln i Oxelösund 1999 BRÖT PM 25/99, 2004-03-23

Rapporten kompletterar idéstudien från 1999 med nuläge för 2004. Slutsatserna i rapporten är att kommunens planer innefattar en Aspabangård. Den bebyggelse som är planerad på Villabacken enligt detaljplanen är inte möjlig med befintlig verksamhet på centralbangården. Strävan att minska bullerbelastningen i centrum försvåras om inte verksamheten från bangården flyttas eller minskas.

SSAB, Oxelösundshamn och kommunen är överens om att en Aspabangård med kapacitet för hela SSAB:s rangerbehov är gynnsam. Varken SSAB eller hamnen har dock ett behov av en Aspasspåret som motiverar den investering som skulle krävas. Kommunen har inte heller för avsikt att göra investeringen. Banverket ansåg att med dessa förutsättningar kan inte Banverket finansiera dessa åtgärder. Slutsatsen är att finansiering saknas för ett Aspasspåret med tillhörande bangård.

3.2 Övriga Utredningar

Hans-Erik Eriksson, Flens kommun, har tagit fram ett antal principiella lösningar för förbättrad spårkoppling mellan Sala-Oxelösund och Västra stambanan i Flen. Det är idéskisser på hur en anslutning i Flen skulle kunna se ut. I rapporten finns 4 olika alternativ till anslutning. Dessa diskuteras vidare i avsnitt 6.3.2.

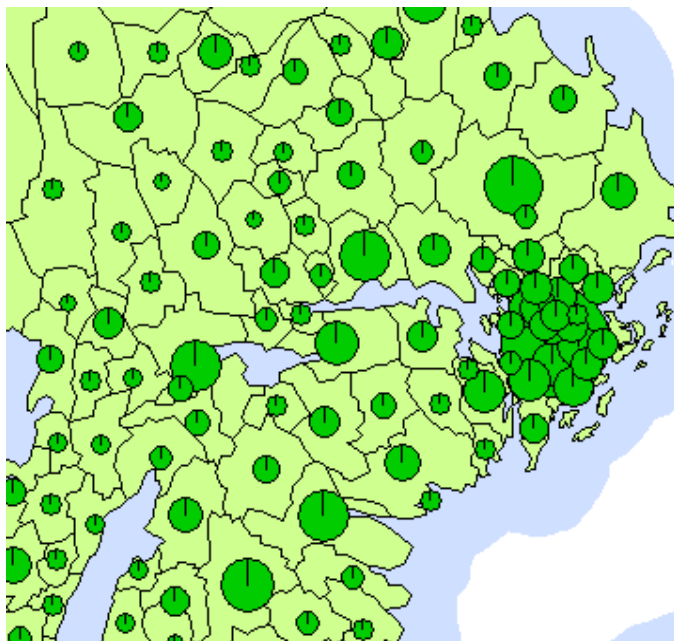
4 Oxelösund i ett transportsystem

4.1 Marknad

Transportflöden genereras av produktion och konsumtion av olika varor. Innan godsflöden diskuteras beskrivs här marknaden i Östra Mellansverige.

I Östra Mellansverige bor drygt 3 miljoner invånare. Befolkningen är framförallt koncentrerad till ett antal större och medelstora kommuner främst Stockholm och dess närkommuner, Uppsala, Örebro, Västerås, Norrköping och Linköping kommun. Konsumtionen i regionen är därmed också störst i dessa områden. Befolkningstillväxten i regionen förväntas ske i de regioner där befolkningsmängden

ökat framförallt de senare åren, d.v.s. främst i Stockholm-Uppsala regionen, Linköping – Norrköping, följt av kommunerna runt Mälaren samt i Örebro kommun. I övriga områden förväntas befolkningsutvecklingen bli relativt svag och även minska i vissa områden. Regionens konsumtionsområden kommer därmed att fortsätta att koncentreras runt Mälaren och till de stora och medelstora städerna.

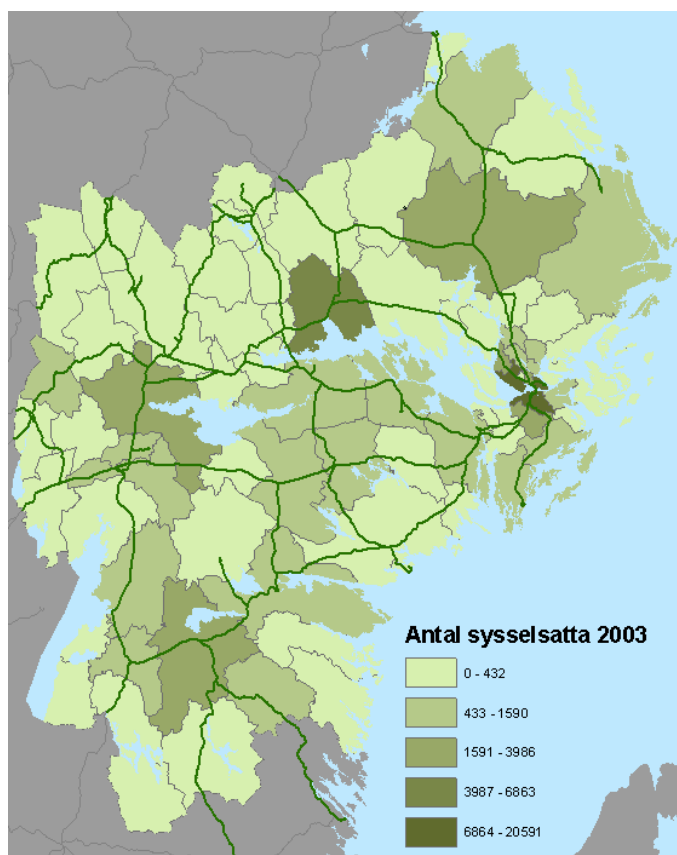


Befolkning per kommun 2004.: Källa SCB

Sysselsättningsandelen i regionen är större inom tjänsteföretag och lägre inom hälsa och sjukvård och tillverkningsindustri i jämförelse med hela Sverige. Inom tillverkningsindustrin är ca en fjärdedel av tillverkningen i regionen tillverkning av elektronik- och optikprodukter, vilket i riket endast är ca 14 procent.

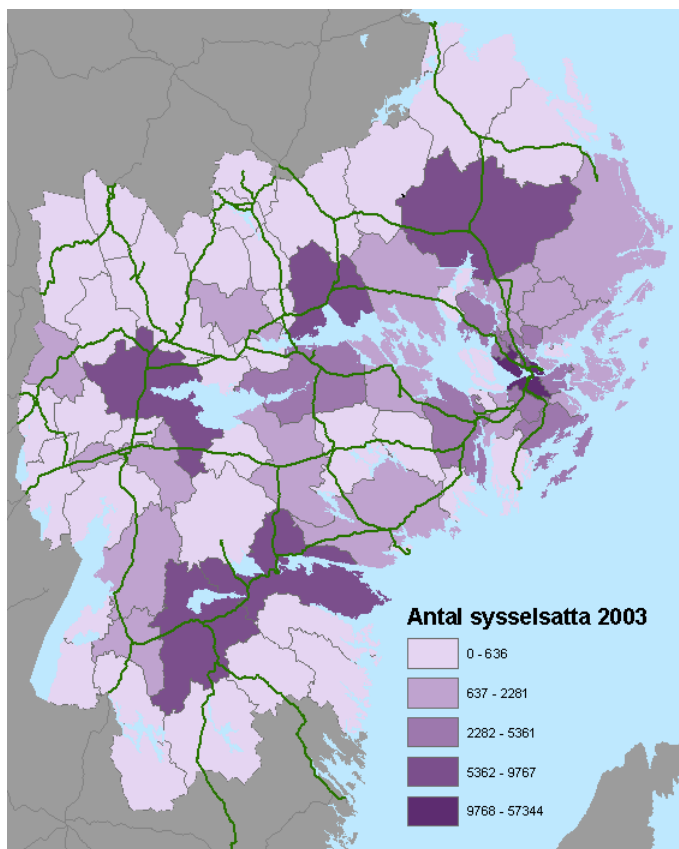
Kombitransporter som innehåller mer högvärdiga produkter har framförallt de stora konsumtionscentrerna som målpunkt. Det innebär att de är de befolkningstäta områdena dit kombitransporter sker. Samtidigt sker även kombitransporter från de områden där de produceras, dvs. startpunkten är där högvärdiga produkter produceras.

Tillverkning av lättare produkter är störst i Stockholms kommun följt av Västerås, Linköping, Järfälla, Uppsala, Huddinge, Solna och Örebro kommun. Om även tung tillverkningsindustri räknas in utgör också Södertälje, Eskilstuna och Norrköpings kommun viktiga produktionsområden. Trenden i Sverige pekar mot att tillverkningsindustrins sysselsättningsandel minskat till förmån för tjänstesektorn. Det är också troligt att detta kommer att fortsätta. För regionen kan detta innebära att en större andel konsumtionsgods kommer att behöva importeras i framtiden samt att en viss sort exportgods skulle kunna minska i omfattning. Inom regionen bör dock samtliga kommuner där produktionen är omfattande idag även att vara det i framtiden.



Antal sysselsatta inom "lättindustri", dvs. industri för el- och optikprodukter, livsmedelsindustri, textil och beklädnadsindustri och trävaruindustri. Källa SCB.

Mest antal sysselsatta inom lager och transportverksamhet finns i Stockholm, Sigtuna, Norrköping, Solna, Örebro, Uppsala och Västerås kommun. När det gäller lagerstrukturen pekar trender mot att detta i takt med ökade markpriser förskjuts från Stockholm och dess närområden.



Antal sysselsatta inom detaljhandel och parti- och agenturhandel. Källa SCB.

Utifrån ovan resonemang kan man konstatera att Stockholm, Uppsala, Västerås, Örebro, Eskilstuna och Norrköping/Linköping är områden med stor befolkning och med tillverkning av produkter som transporteras i container. I dessa områden finns också en koncentration av lager och transportverksamhet. Slutsatsen är att dessa områden är start- och slutpunkter för kombitransporter i regionen.

Oxelösund ligger inte i något av dessa områden och har ingen större marknad i den egna kommunen. Transporter med kombigods som hanteras i Oxelösund har något av ovan beskrivna områden som start- eller slutpunkt, vilket innebär att det krävs landtransporter från Oxelösund för vidare distribution.

4.2 Hamn och terminalstruktur

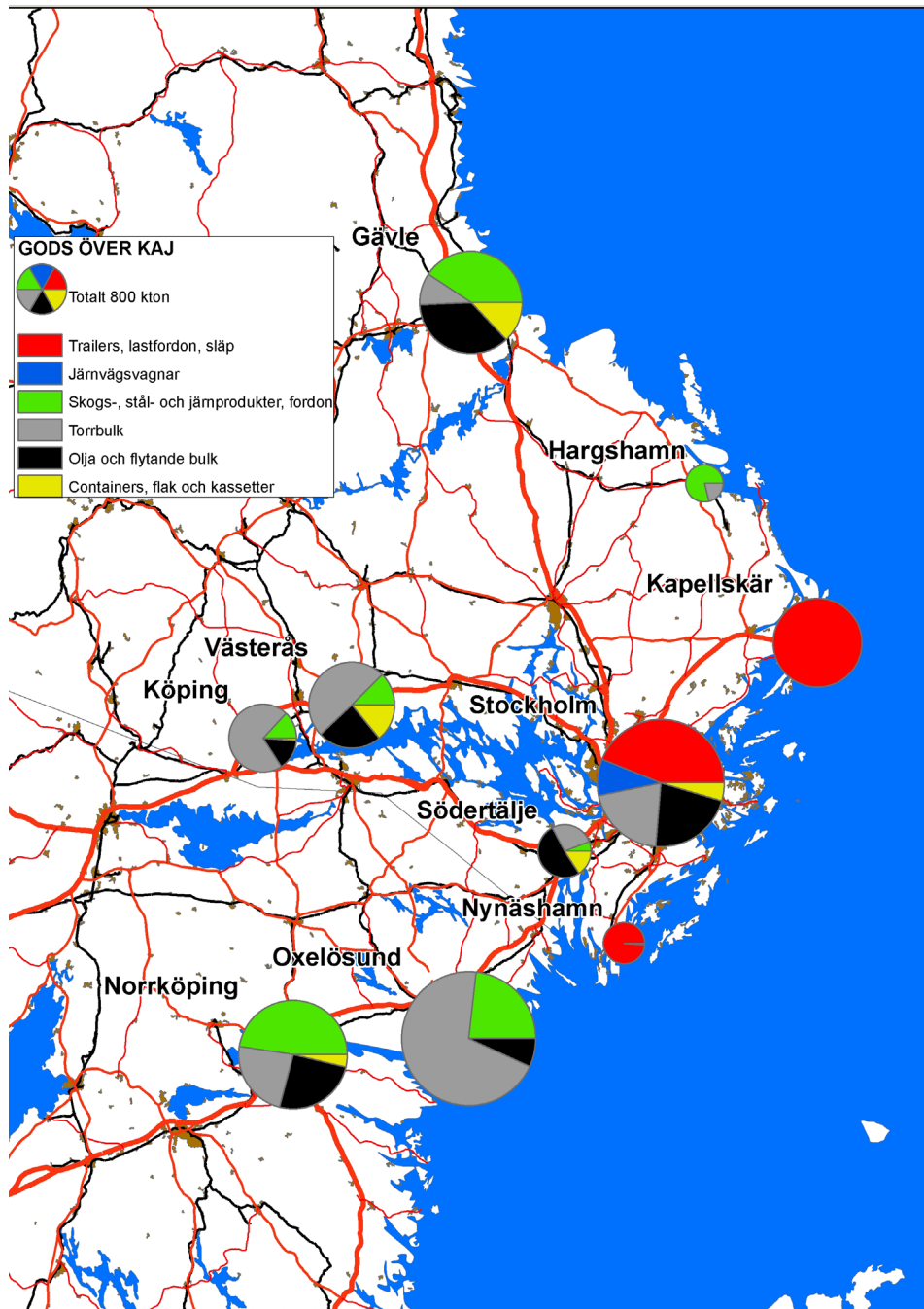
4.2.1 Hamnstruktur

Hamnarna har stor betydelse i transportsystemet och godsflödena. Det är viktiga punkter för omlastning och ofta start- och slutpunkt för landtransporter. Många hamnar fungerar i praktiken som terminalpunkter, med omlastning mellan fartyg, bil och järnväg.

I Östra Mellansverige finns idag elva hamnar. Åtta hamnar ligger på Östersjökusten: Gävle, Hargshamn, Norrtälje, Kapellskär, Stockholm, Södertälje, Nynäshamn, Oxelösund och Norrköping.

Hantering av enhetsberett gods förekommer främst i hamnarna i Stockholm (Frihamnen), Södertälje, Västerås och Norrköping. Stockholm Stad har planer på att eventuellt flytta ut containerhanteringen från Frihamnen till Norvik. Om och när detta kommer att ske är osäkert. Flera andra hamnar i Östra Mellansverige planerar också att utöka sin verksamhet.

I kartan nedan visas de olika hamnarna i regionen och vilket gods som hanteras i de olika hamnarna.



Gods som hanteras i de olika hamnarna. Bild från Länsstyrelsen i Stockholms län. Arbetsmaterial, bilden kommer att uppdateras inom kort. Norrtälje hamn saknas. Källa: Sveriges hamnar, 2004.

Oxelösunds Hamn AB ägs till lika delar av Oxelösunds kommun och SSAB Oxelösund AB. Järnverkshamnen ägs till fullo av SSAB Oxelösund AB och ligger inom fabriksområdet. All stuveriverksamhet sköts emellertid av hamnbolaget.

Hamnen är klassad som TEN-hamn och är av riksintresse.

Hamnen hanterade 2004 omkring 5 900 tusen ton gods, enligt Sveriges Hamnar. Den största varugruppen som hanteras i Oxelösunds hamn är torrbulk som står för omkring 60 procent av de hanterade volymerna. Den näst största varugruppen i hamnen är järn- och stålprodukter, som står för omkring 20 procent av de hanterade volymerna, därefter följer flytande bulk med ca 13 procent.

Cirka 2/3 av den totala godsomsättningen i hamnen är SSAB-relaterad och domineras av import av råvaror som malm, kol, olja och kalksten och export av stålprodukter. Stålexporten domineras av gods från SSAB Tunnbränsle AB i Borlänge.

Andelen lastat gods är ca 30 procent och andelen lossat gods ca 70 procent under 2004, enligt Sveriges Hamnar.

När det gäller container och trailer har Oxelösunds hamn idag ingen större verksamhet. Planer finns dock att påbörja hantering av containers och trailers. Bland annat investerar hamnen i en kran för hantering av dessa lastbärare. Oxelösunds hamn tar därmed upp konkurrensen med de övriga Östersjöhamnarna gällande container och trailer godset.

4.2.2 Terminalstruktur

Förutom hamnar finns det i Östra Mellansverige idag flera platser där omlastning av gods och framförallt enhetsberett gods sker mellan järnväg och väg. Det går att skilja mellan last- och lossningsplatser och kombiterminaler. På en last- och lossningsplats sker inte omlastning regelbundet, alla lastbärare kan inte hanteras och expansionsmöjligheterna är inte så stora. En kombiterminal har en helt annan infrastruktur med kranar, truckar, informationssystem etc. och lastning och lossning sker med större volymer och med en helt annan regelbundenhet.

I Östra Mellansverige finns idag fem kombiterminaler större kombiterminaler, vilket är Hallsberg, Södertälje, Stockholm/Årsta, Norrköping och Eskilstuna kombiterminal.

Kombiterminal	Årlig volym (TEU) (2004/5)
Hallsberg	45.000
Södertälje	11.500
Stockholm-Årsta	135.000
Norrköping	30.000
Eskilstuna	13.000

Tabell: Årliga volymer 2004 på Östra Mellansveriges 5 terminaler. Volymerna visar hanteringen mellan väg och järnväg. Uppgifter om sjöfart – land finns inte med.

Förutom på dessa orter så hanteras kombitåg i Örebro (trafikstart för en ny hampendel från Göteborg i oktober 2005), Sundbyberg (torv till värmeverk), Jordbro (torv till värmeverk).

I Östra Mellansverige finns totalt 64 lastnings- och lossningsplatser (inklusive de 8 som redovisats ovan). Av dessa kan 27 stycken hantera kombitransporter. Det finns alltså ett relativt stort utbud av omlastningsmöjligheter. I kontakter med järnvägsföretagen efterfrågas ofta ytterligare möjligheter till bra omlastningspunkter mellan järnväg och väg. Markreservationer för liknande verksamhet förekommer också i en del av Östra Mellansveriges kommunala översiktsplaner.

Det finns idag framförallt fyra planer där ett aktivt utredningsarbete och/eller etableringsarbete bedrivs och där kombiterminalerna kommer att utgöra en större roll än ett frilastområde där hantering kan ske av enhetsberett gods. De kombiterminaler som planeras är i Eskilstuna, Västerås, på Händelö i Norrköping och i norra Storstockholm.

Planerna att hantera container och trailer i Oxelösund gäller framförallt att en omlastning mellan landtransporter och sjötransporter. Hanteringen kan därför inte betraktas som en ren kombiterminal. Dock är hamnar en viktig punkt för landtransporter av kombigods.

4.3 Väg och järnvägsnät – dagens infrastruktur

I kartan nedan visas järnvägar, europavägar och övriga större vägar i Östra Mellansverige.

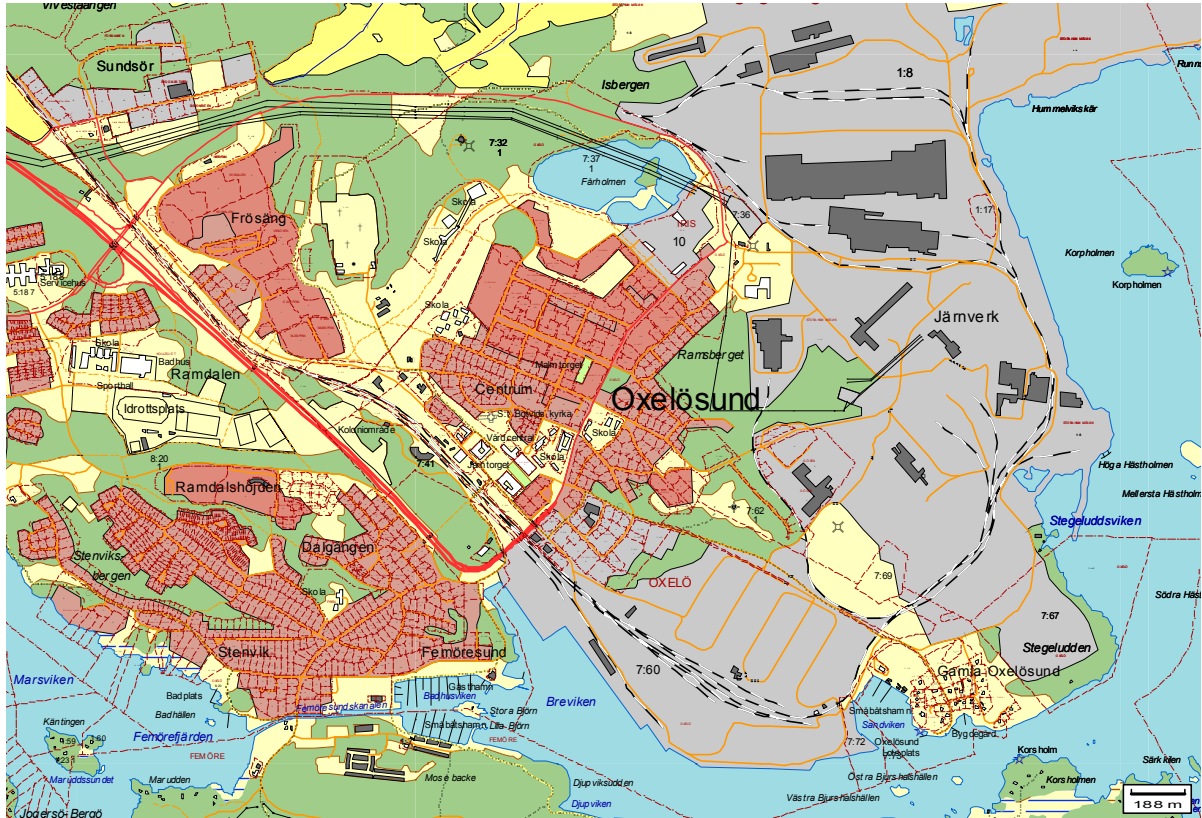


Oxelösunds hamn har anslutning i princip direkt till väg 53 till Nyköping, vilken är av motorvägsstandard. Avståndet till Nyköping är 12 km, där det finns anslutning till E4. Standarden på fortsättningen på väg 53 till Eskilstuna och de inre delarna av Svealand är varierande. Likaså är standarden på väg 52 mot Katrineholm och Örebro också varierande. Vägarna är huvudsakligen cirka nio meter breda och har skyltad hastighet 90 km/h, men både sämre och bättre avsnitt förekommer.

Avståndet till Stockholm är 114 km, till Örebro 145 km och till Eskilstuna 95 km. Givet en situation utan trängsel är körtiden med lastbil till Stockholm idag 89 minuter.

Oxelösunds hamn har anslutning till järnvägen Oxelösund-Flen-Eskilstuna-Sala. Banan ansluter till Västra Stambanan i Flen och till Södra Stambanan i Nyköping, 12 km in i landet. Banan används på delen mellan Flen och Oxelösund endast för godstrafik.

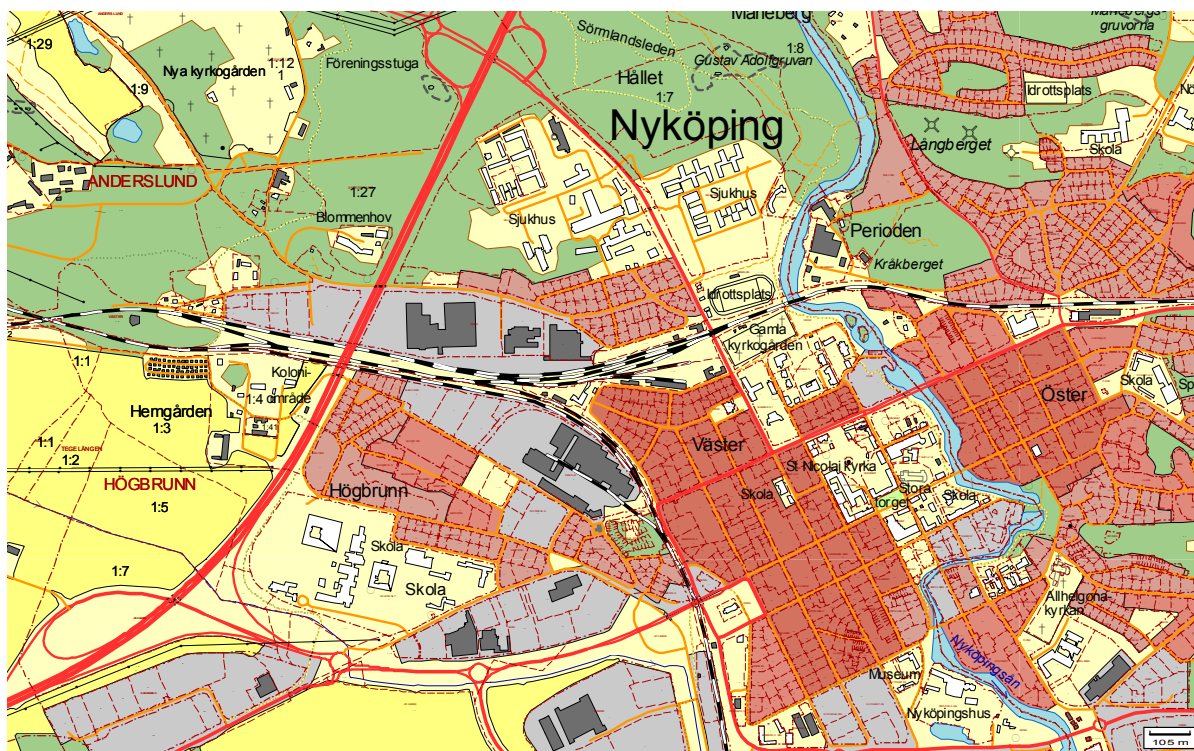
Hamnen har egen spåranslutning till det övergripande järnvägen via bangården i Oxelösund.



Karta över Oxelösund.

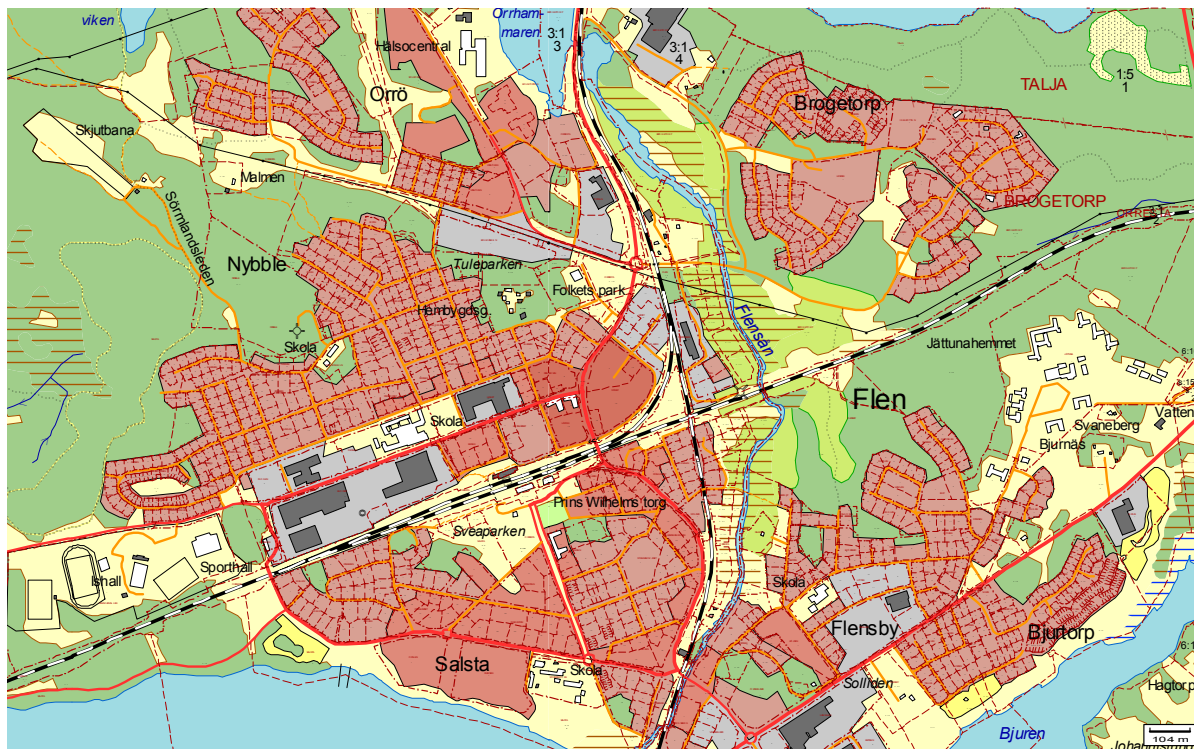
I Nyköping fortsätter järnvägen mot Norrköping respektive Flen. I dagsläget är det inte möjligt att direkt köra tåg mot Stockholm från Oxelösund på Södra Stambanan mellan Åby-Nyköping-Järna.

E4 passerar Nyköping, vilket möjliggör att med bil köra mot både Stockholm och Norrköping. Från Nyköping går det också vägar mot Katrineholm (väg 52) och Eskilstuna (väg 53). Väg 221 går mot Flen.



Karta över Nyköping.

I Flen delar sig järnvägen mot Katrineholm och Hallsberg, mot Eskilstuna samt mot Södertälje.



Karta över Flen.

4.4 Godstransportflöden

4.4.1 Godsstråk

För att kunna prioritera mellan olika satsningar på godstransportsystemet har Banverket utsett ett antal strategiska godsstråk och noder i järnvägstransportsystemet. Det är inom dessa stråken och noderna som Banverkets långsiktiga arbete med att utveckla godstrafiken på järnvägen kommer att fokuseras.

I Banverkets framtidsplan konstateras följande:

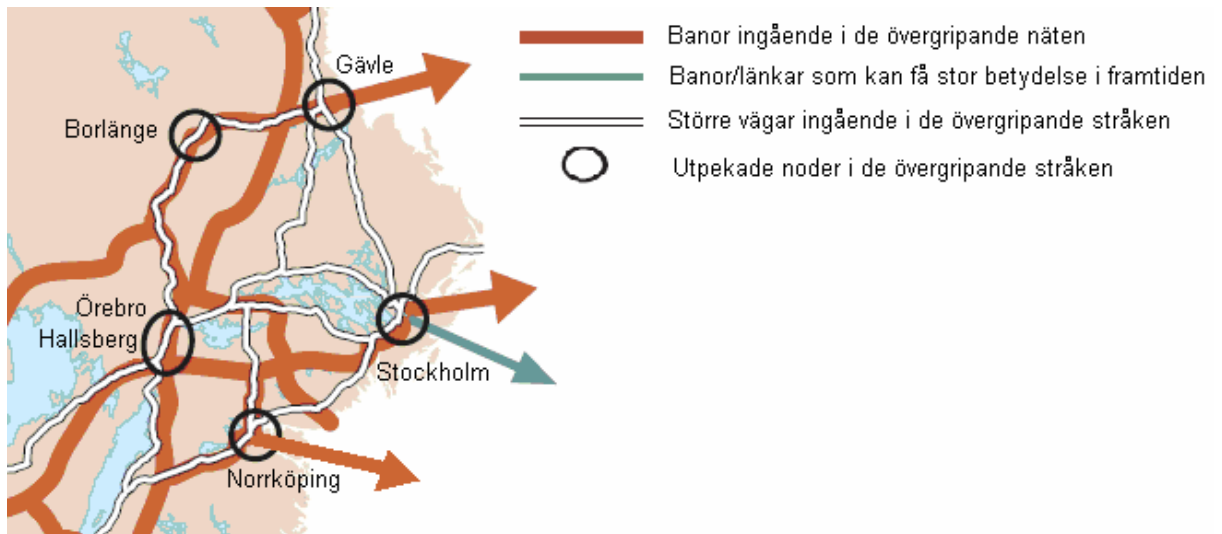
Det långsiktiga arbetet med utveckling av godstrafiken kommer att fokuseras på dessa stråk och noder, samtidigt som övriga delar av järnvägsnätet också måste säkerställas för att hela transportkedjan ska fungera. För att säkerställa ett långsiktigt hållbart transportsystem krävs att dessa stråk och noder utvecklas vad gäller punktlighet, kapacitet, flexibilitet och kostnadseffektivitet. Stråken och noderna ska förutom effektiva transporter inom landet möjliggöra effektiv gränsöverskridande godstrafik.

Analyser visar att de utpekade stråken fångar upp över 75 % av samtliga transporter. Stråken är stabila och förändras inte ens under relativt kraftiga förskjutningar på efterfrågan av transporter.

Kriterierna för de utpekade stråken är att de;

- långsiktigt ska svara för större delen av det totala godstransportarbetet,
- effektivt ska sammanbinda tunga produktions- och konsumtionsregioner med varandra samt andra viktiga transportnav,
- ska vara effektivt sammankopplade med de viktigaste transportstråken i Europa och övrig omvärld via de viktigaste hamnarna och gränspassagerna, samt
- ska svara mot behovet av tillförlitliga och framkomliga vägar för tunga och skrymmande transporter.

I bilden nedan visas stråken och de utpekade noderna i Östra Mellansverige.



Bilden visar de övergripande stråken och valda noder i regionen som presenteras i Banverkets framtidsplan.

Järnvägen till Oxelösund ligger i ett övergripande stråk. Oxelösund är inte utpekad som en nod i de övergripande stråken.

4.4.2 Godstransportflöden

År 2001 transporterades i Sverige omkring 366 miljoner gods till, inom och från Sverige. Inhemsk transport utgjorde ca 60% av denna mängd, medan ca 40% var import/export. I Östra Mellansverige transporterades total omkring ca 74 miljoner ton gods. Av detta hade ca 37 miljoner ton start och målpunkt inom regionen, omkring 36 miljoner ton transporterades in från andra regioner och ut från regionen transporterades det 27 miljoner ton. Transporterna till/från regionen fördelas lika mellan södra Sverige, norra Sverige och utlandet. Över 70 procent av importen och exporten går till/från Västeuropa.

Inom regionen och Sverige är det viktigaste transportmedlen lastbil och tåg, medan sjöfarten svarar för den största andelen transporter med start eller mål utanför Sverige.



Godstransporter år 2003. Information från trafikverken, bearbetning av Infraplan. Observera att bilden enbart visar transporter i TEN-nätverket.

När det gäller containergodset i Sverige utgjorde detta endast av ett par procent av den totala godstransportvolymen år 2001. Av det samlade containergodset beräknas att cirka 30 procent går in och ut sjövägen, medan 70 procent beräknas passera in/ut landvägen, framför allt mot Göteborg och Skåne. Omkring 8 procent av allt exporterat gods och omkring 4 procent av allt importerat gods transporteras i container.¹

När det gäller kombitransporter med tåg södra delen av Sverige är kombitågen relativt spridda men med en koncentration av flöden till/från Göteborg.

Godsflödena på väg och järnväg för containergods följer idag i stort sett samma stråk som övrigt gods. De totala godsflödena stämmer också väl överens med de övergripande stråk och noder som utpekats i Banverkets framtidsplan.

¹ Information om godsflöden, modellberäknade enligt SIKA 2005:2.

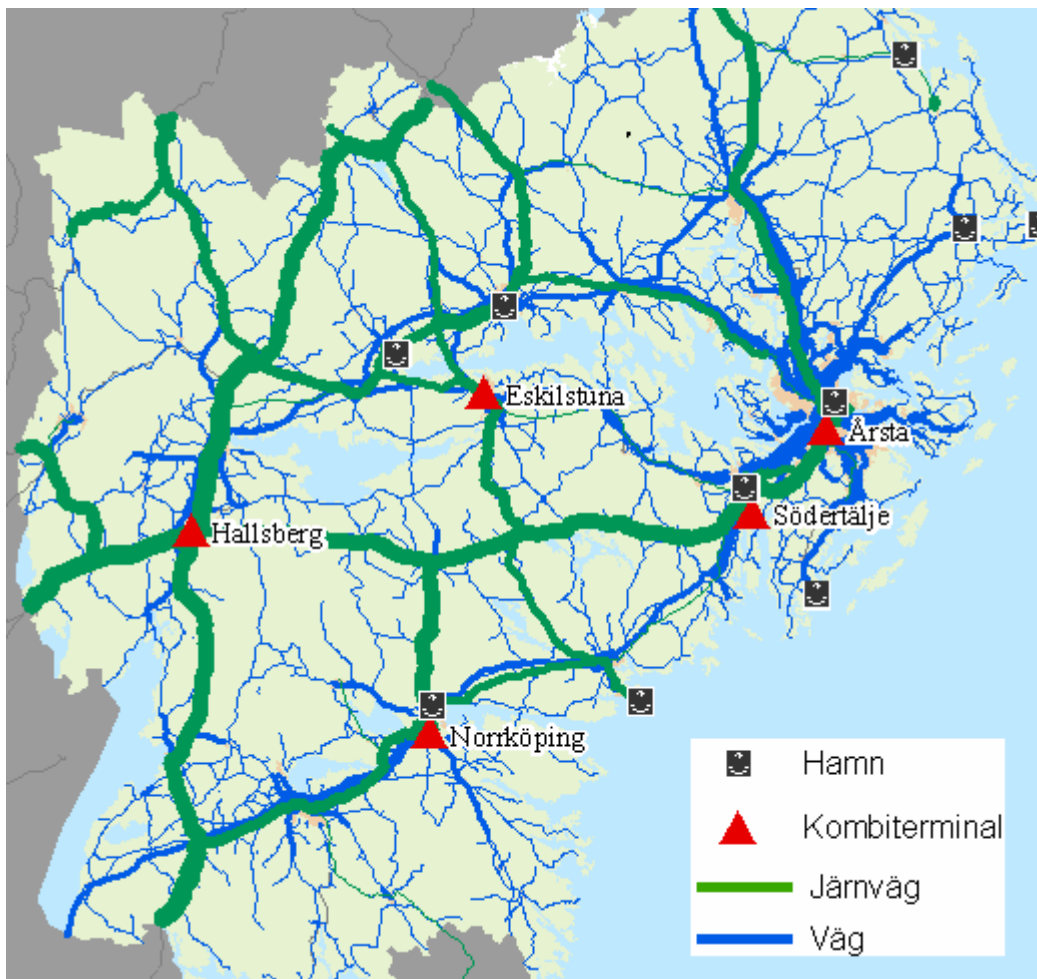
I figuren nedan visas de kombitågupplägg i Södra Sverige. Det öst-västliga flödena mellan Stockholm och Göteborg framgår tydligt.



Kombitågupplägg i södra Sverige.

4.4.3 Godsflöden i Östra Mellansverige

De i regionen tyngsta godsstråken på järnväg går mellan Stockholm och Göteborg (både norr och söder om Mälaren), på Godsstråket genom Bergslagen, mellan Stockholm och Malmö, samt mellan Gävle och Stockholm. När det gäller godstransporter på väg sker detta framförallt på E4 söder ut från Stockholm. I öst-västlig riktning är godstransporterna framförallt omfattade norr och söder om Mälaren på E18 och E20.

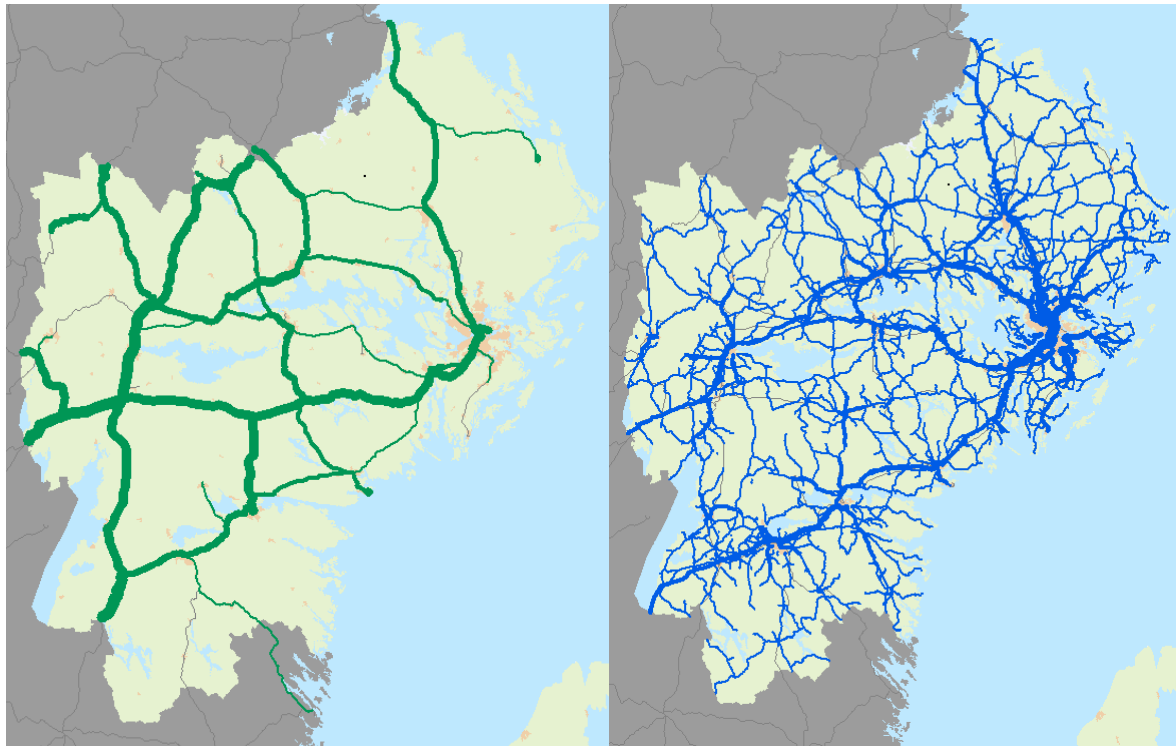


Flödena är aggregerat av andelen godståg per dygn på järnvägen och andelen tunga transporter på vägen per vardagsmedeldygn. Vägar med mindre än totalt 300 fordon per dygn visas inte. Källa, Banverket och Vägverket.

Det stråk som går från Oxelösund och norrut är på järnväg ett viktigt godsstråk för systemtågstransporter mellan Oxelösund, Borlänge och Luleå. Godsflödena av enhetsberett gods är däremot idag inte särskilt omfattande på järnvägen. Kapaciteten på järnvägen är idag god.

På vägsidan planeras satsningar både i Katrineholm och Sala för att förbättra miljösituationen i städerna och öka framkomligheten genom att bygga förbifarter.

Stråket från Oxelösund och norrut kommer på järnvägssidan att fortsätta att vara en viktig korridor för systemtåg. Stråket kan bli viktigare för enhetsberett gods om hamnarna i Norrköping och Oxelösund i större omfattning kommer att importera/exportera enhetsberett gods till konsumtionsområdena eller från produktionsområdena kring Mälaren. I och med att avstånden från hamnarna till konsumtion/produktionsområdena är relativt korta är det troligare att godset transporteras på väg än järnvägen.



Flöden tunga transporter på väg (blå) och godståg (gröna)

I Flen ansluter det nord/sydliga stråket från Oxelösund till ett öst/västligt stråk som går mellan Stockholm och Göteborg. Detta är ett av regionens viktigaste godsstråk för järnvägstransporter. Stockholm, Eskilstuna och Hallsberg är viktiga noder i korridoren.

Det öst-västliga stråket som ansluts i Flen är det stråk som har de största volymerna, framförallt på järnväg. Den banan som finns i detta stråk är Västra stambanan, mellan Järna och Hallsberg. Här är det idag under rusningstid ont om kapacitet för att köra både person- och godståg. Detta kan komma att åtgärdas genom, signalåtgärder och mötesspårutbyggnader. I stråket ligger väg E20 som har en hög standard på större delen av sträckan i regionen.

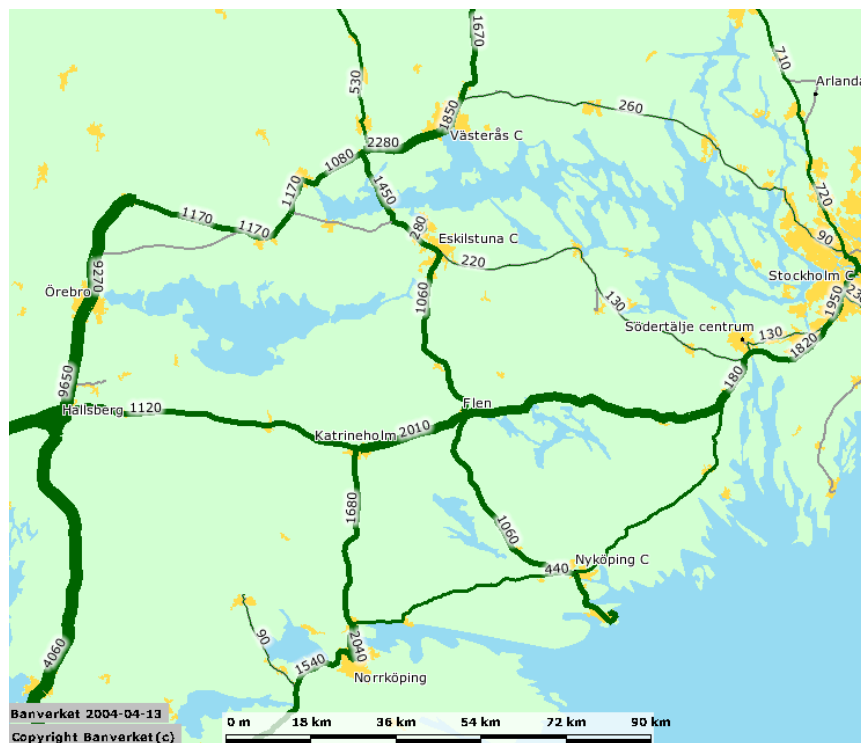
Det öst-västliga stråket kommer att få en allt större betydelse för godstransporterna på järnvägen då godstransporterna mellan västra Sverige och Stockholm förväntas att öka. Västra stambanan kan i framtiden bli avlastad från persontrafik efter att en ny järnväg är byggd från Södertälje till Linköping (Ostlänken) och en eventuell ny järnväg från Södertälje till Göteborg (Götalandsbanan). Attraktivare tåglägen kommer då att kunna erbjudas till godstrafiken. Kapacitetsproblem på järnvägen kommer däremot att uppstå på järnvägssträckan från Södertälje in mot Stockholm.

Stråket från Stockholm och söderut är regionens mest trafikerade godsstråk på vägsidan (längs E4) och ingår i ett nationellt viktigt vägstråk från södra Sverige, via Stockholm och vidare till norra Sverige. På järnväg sker det sker transporterna söder ifrån på Södra stambanan. Denna ansluter Västra stambanan i Katrineholm. Detta nord-sydliga stråk kommer att fortsätta att utgöra ett av regionens viktigaste godsstråk på vägsidan och kan få en ytterligare ökad betydelse om ostkusthamnarna tar markandsandelar av den ökade Östersjöhandeln.

Södra stambanan, som är den järnväg som ligger i detta stråk, har idag låg geometrisk standard och banan är intensivt nyttjad av persontågstrafiken. Den nya järnvägen som planeras från Linköping till Järna (Ostlänken) kan komma att ersätta eller komplettera Södra stambanan.

4.5 Dagens godsflöden till/från Oxelösund

Transporter på järnväg sker idag med gods till SSAB och till Oxelösunds hamn. De flesta transporterarna går via Flen och Eskilstuna. Enligt Banverkets uppgifter transporterades det år 2001 ungefär 1 060 tusen brutto ton på sträckan Oxelösund – Flen.



Gods transporterat på järnväg 2001 i antal tusen ton (brutto ton). Källa Banverket.

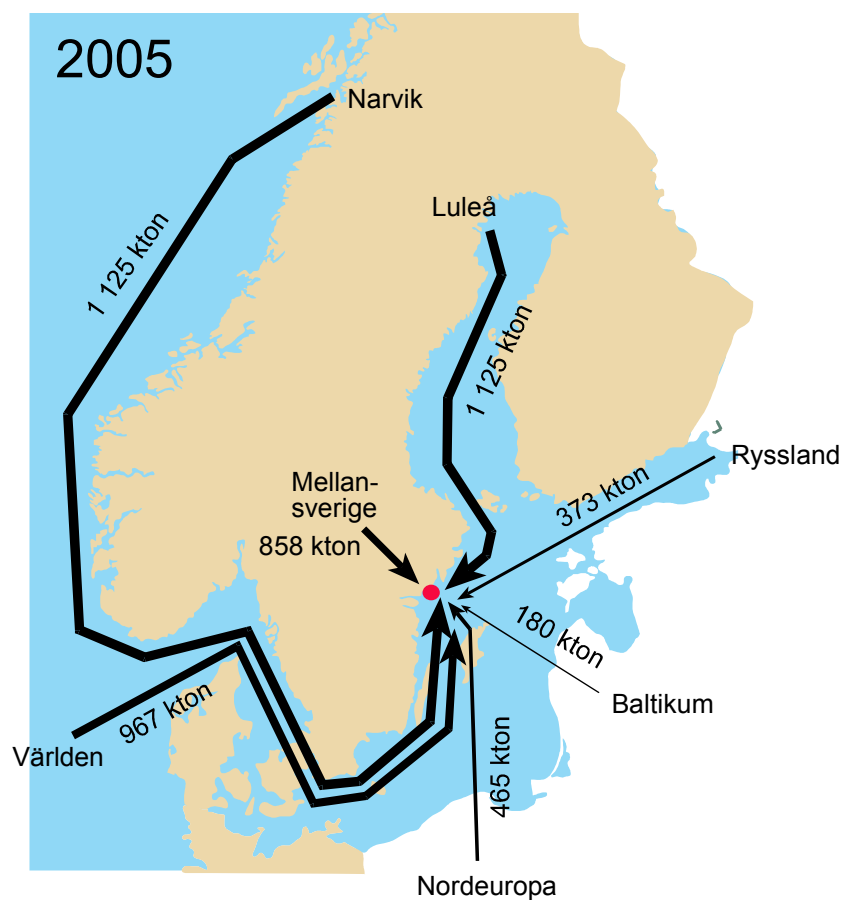
När det gäller gods till och från Oxelösunds hamn sker inflödet av gods till hamnen framförallt via fartyg. Över 5 000 ton gods kommer till hamnen med fartyg. På järnväg kommer det ungefär 900 ton och på bil ungefär 600 tusen ton (under 2005).

Utfödet från hamnen sker framförallt på transportband, ca 3 500 tusen ton och via fartyg ca 2 600 tusen ton. Omkring 500 tusen ton lämnar hamnen med bil och omkring 170 tusen ton lämnar hamnen med järnväg (under 2005).

Oxelösunds hamn har idag ingen containerhantering och det förekommer därför inga transporter med containers till och från Oxelösund.

Hamnen hanterar framförallt storbulk, som tex. kol, pellets, kalk. Detta godslag stod för ca 60 % av hamnens hantering under 2005. Därefter kommer stål som står för drygt 20 %, flytande bulk, som tex. olja, för ungefär 13 % och småbulk ca 6 %.

Det gods som kommer till hamnen med fartyg kommer framförallt från Luleå och Narvik, samt från övriga världen. För bil och järnväg kommer godset framförallt från Mellansverige.



Gods till Oxelösunds hamn. Källa: Oxelösunds hamn.

Det gods som lämnar hamnen med fartyg ska till Nordeuropa och övriga världen. Det gods som lämnar hamnen med bil eller järnväg ska till Mellansverige och till viss del inom Oxelösund.



Gods från Oxelösunds hamn. Källa: Oxelösunds hamn.

5 Framtida utveckling

5.1 Allmän utveckling av godstransporter

Godsflödena i regionen förväntas öka och då framförallt när det gäller containertransporter. Handeln med Östeuropa och resten av världen förväntas öka, delvis på bekostnad av handeln med Västeuropa. Tillväxten i godstransportflöden beräknas bli störst för sjöfart, följt av väg och järnväg. För alla tre trafikslag beräknas de inkommande flödena öka mer än utgående och den befintliga obalansen i godsflödena i regionen där inflödena överstiger utflöden kan öka ytterligare. Att tillväxten beräknas vara störst för sjöfarten beror framförallt på att prognosen för utvecklingen av containertransporterna är mycket gynnsam. Till år 2020 beräknas mängden nästan ha fyrdubblats.

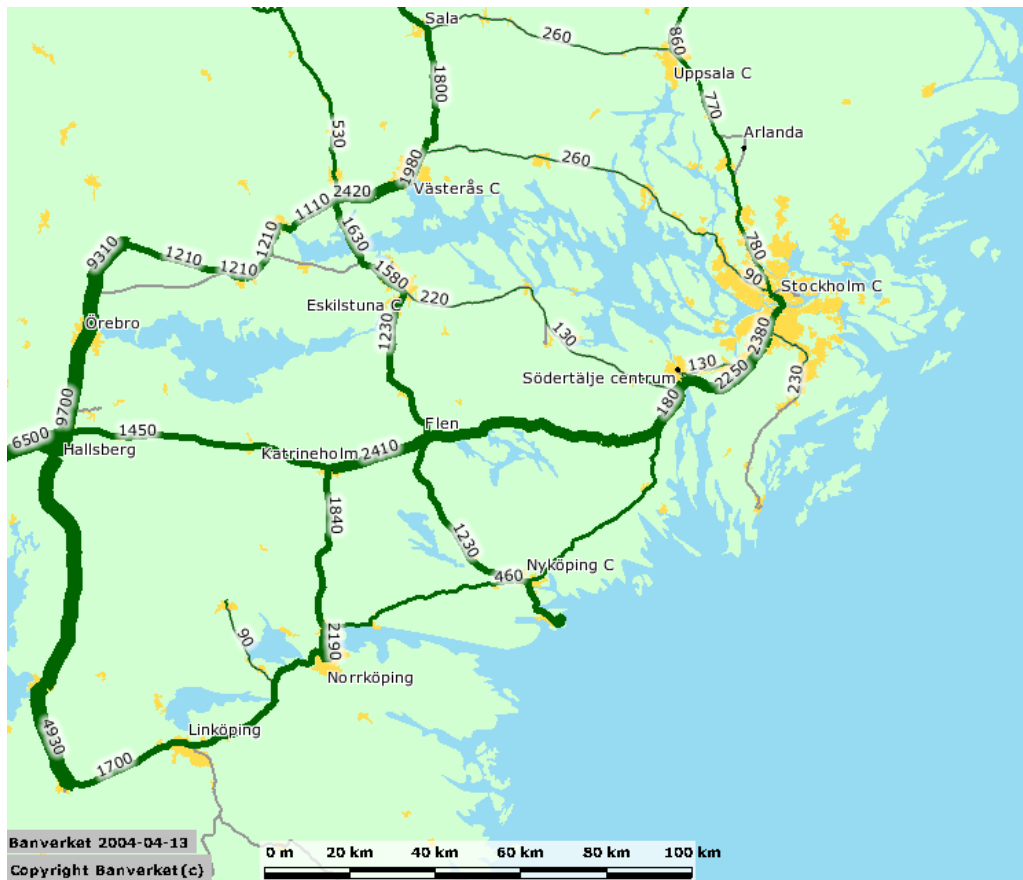
Hamnarna kommer därmed att få en ökad betydelse för kombitransporter. Godsflödena på väg och järnväg beror också idag på hamnarnas lokalisering och därför kommer godsflödena främst att öka i de befintliga godsstråken. Vilka godsstråk som kommer att få den största flödesökningen beror bland

annat på tider och kostnader för hanteringen i hamnarna. Blir det billigare att hantera containergods i hamnarna på ostkusten kan mer gods från västra Sverige omlastas till feederfartyg och transporteras till ostkusten på bekostnad av landtransporterna. Godsstråket mellan västra och östra Sverige kommer dock att fortsätta att utvecklas till ett allt viktigare godsstråk. Östersjöhandeln kan generera nya godsflöden till regionen. Om flödena kommer in sjövägen, nära konsumtionsområdena, kan ökningen av godsflödena på land i första hand ske på väg då det inte blir lönsamt att omlasta godset mer än en gång. Samtidigt kan den ökade Östersjöhandeln också innebära att det sker en regional omfördelning av godstransporterna från västra till östra Sverige. Infrastrukturförändringar utomlands kommer att ha stor inverkan på transportmönstren i Sverige och vice versa.

Godsflödena i Östra Mellansverige förväntas öka och då framförallt när det gäller containertransporter. Enligt SIKA kommer transporterna i Sverige att öka med 16 % mellan 2001 och 2020. Handeln med Östeuropa och resten av världen förväntas öka, delvis på bekostnad av handeln med Västeuropa.

Kombitrafiken har sin grund i container som ursprungligen togs fram för sjöfarten. För landbaserade system kan det finnas enklare lösningar och ett antal av dem har testats, exempelvis Csam och lättkombi. Så här långt har dock inget system varit så framgångsrikt på markanden att det överlevt. Det finns dock flera analyser som pekar mot att för konsumtionsvaror skulle lättkombisystem i någon tappning kunna vara intressanta.

Utvecklingen i Baltikum och Ryssland kan ha en stor inverkan på flöden i Östra Mellansverige. Det kan dels handla om logistikcentra i Östra Mellansverige och dels handla om transittrafik till och från dessa relativt stora marknader. I det perspektivet spelar hamnarna en viktig roll.



Enligt Banverkets prognoser förväntas transportererna på järnväg till och från Oxelösund att öka till 1230 tusen brutto ton fram till 2010, vilket är en ökning med ca 16 procent. Denna ökning sker längs den befintliga sträckan Oxelösund – Flen. I denna prognos har inte hänsyn tagits till en utveckling av Oxelösunds hamn, som hamnen idag planerar.

Hur den förväntade ökningen av containerflöden i Östra Mellansverige kommer att fördela sig i regionen är osäkert. De olika hamnarna och terminalernas konkurrenskraft kommer att vara avgörande för att locka till sig transportörer och gods. Korta omlastningstider, låga omlastningskostnader, närhet till slutdestination, effektiva landtransporter etc. är viktiga konkurrensfördelar.

Oxelösund konkurrerar med de befintliga hamnarna i regionen – Norrköping, Södertälje, Värtan, Gävle och delvis Västerås om samma godsvolymer.

5.2 Utveckling av Oxelösunds hamn

5.2.1 Hamnens investeringsplaner

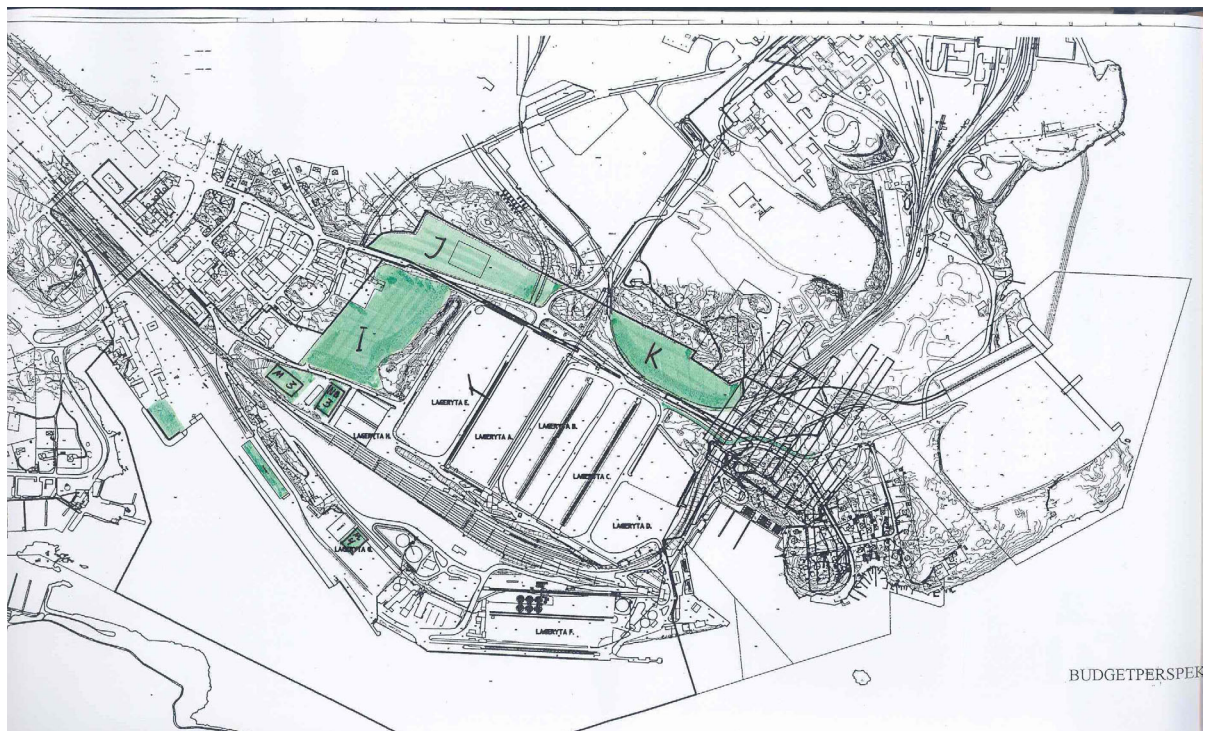
Det pågår en rad investeringar i Oxelösunds hamn idag. Bland annat investerar hamnen i en ny kran för hantering av containers.

För att stärka sin ställning som hamn har Oxelösunds hamn vidare planer för en utbyggnad av hamnområdet. Planerna är i tre etapper. Hamnen kallar dem budget perspektiv (2006), planperspektiv

(2008) och visionsperspektiv (2012). Blickar man ännu längre fram i tiden finns visioner och möjligheter till en fullt utbyggd Stegeluddshamn, vilket skulle innebära möjligheter till en stor volymökning. Denna del av hamnen skulle kunna vara fullt utbyggd 2020.

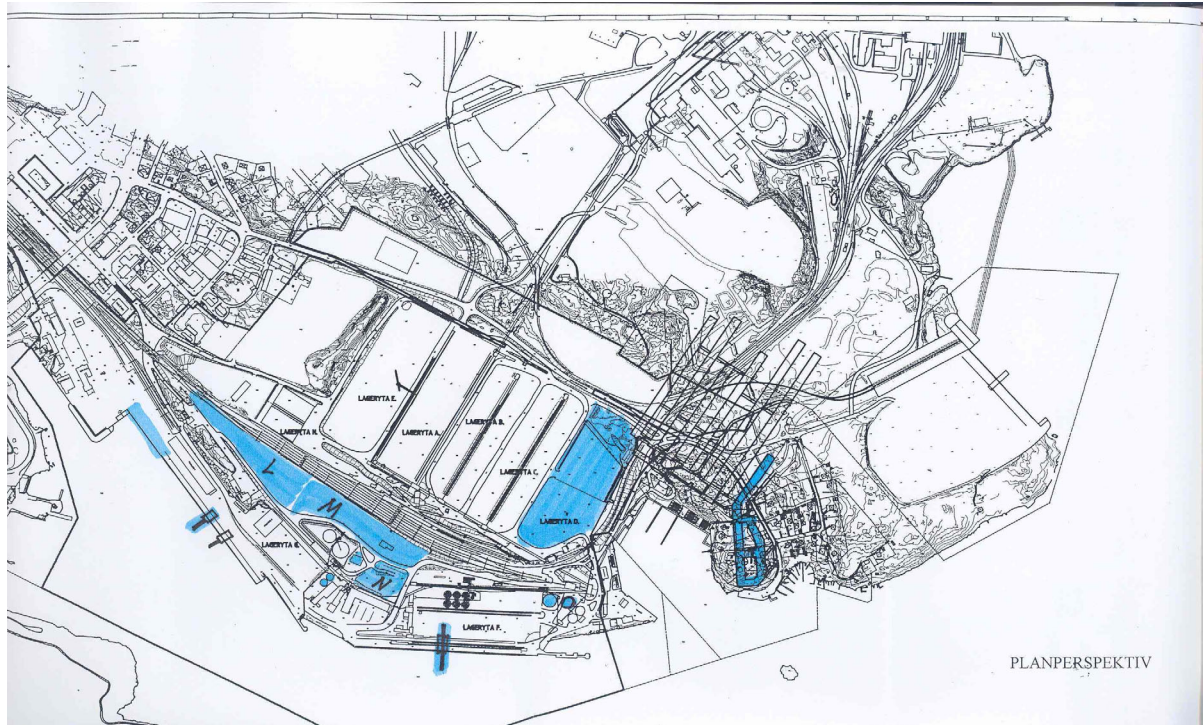
Budgetperspektivet

De större åtgärderna är framförallt att ett antal lagerytor som kommer att ställas i ordning. Vidare kommer ett antal magasin att byggas eller byggas om. Bilden nedan visar de planerade åtgärderna med grönt.



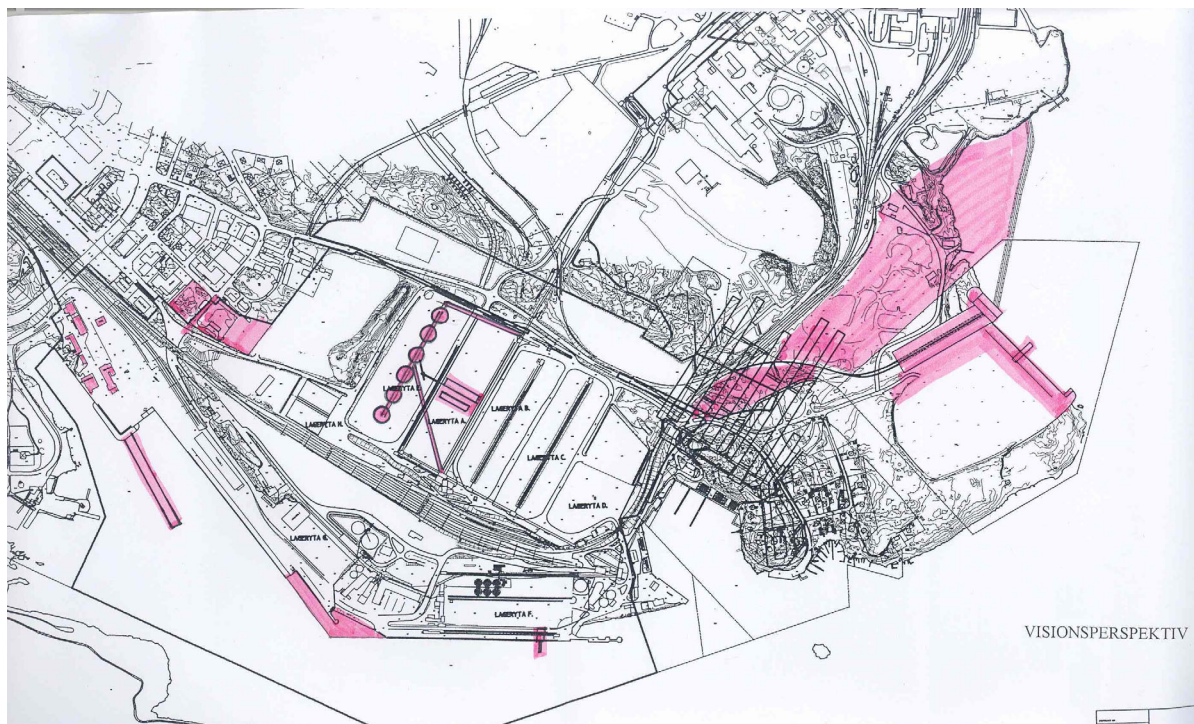
Planperspektivet

De större åtgärderna i denna etapp är ytterligare lagerytor ställs i ordning, askåterställning av oljebergrummen, två nya kranar för styckegods och bulkods. Bilden nedan visar de planerade åtgärderna med blått.



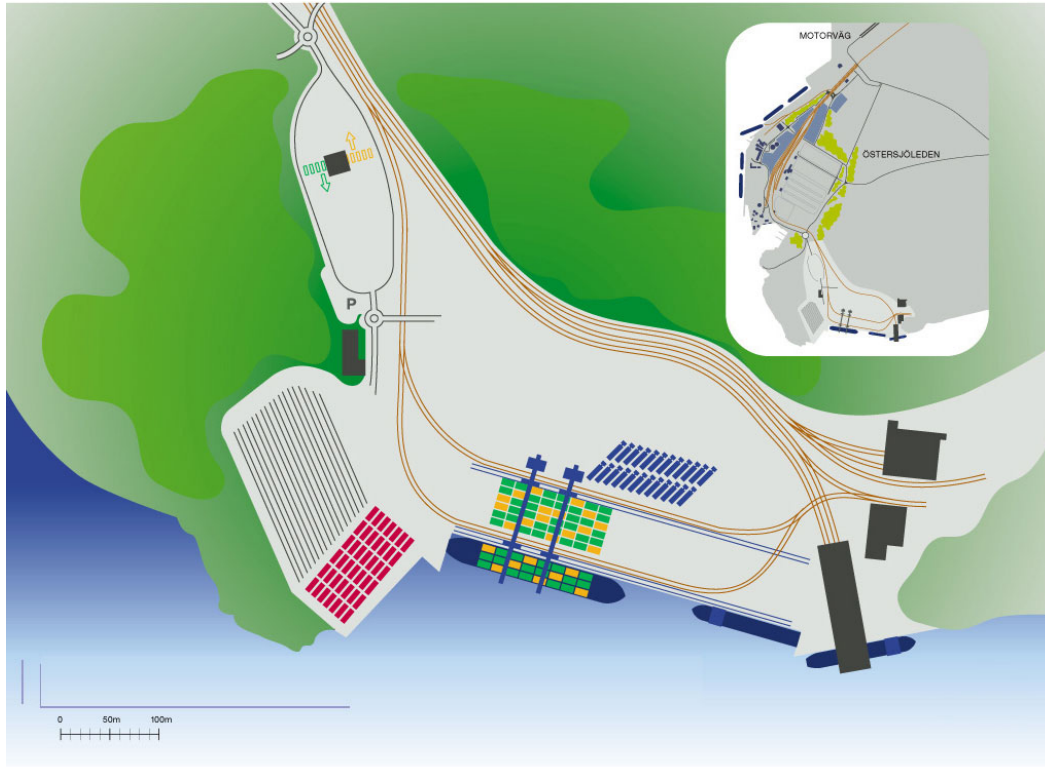
Visionsperspektivet

I denna etapp planeras utvecklingen av Stegeludden med en allvärdersterminal, containerkaj, samt anslutning till området med järnvägsspår. Vidare planeras en RoRopir för trailers och/eller Gotlandstrafik. Pelletssilos för täckt hantering av pellets är ytterligare en av de större åtgärderna i denna etapp. Bilden nedan visar de planerade åtgärderna med rött.



Fullt utbyggnad av Stegeludden

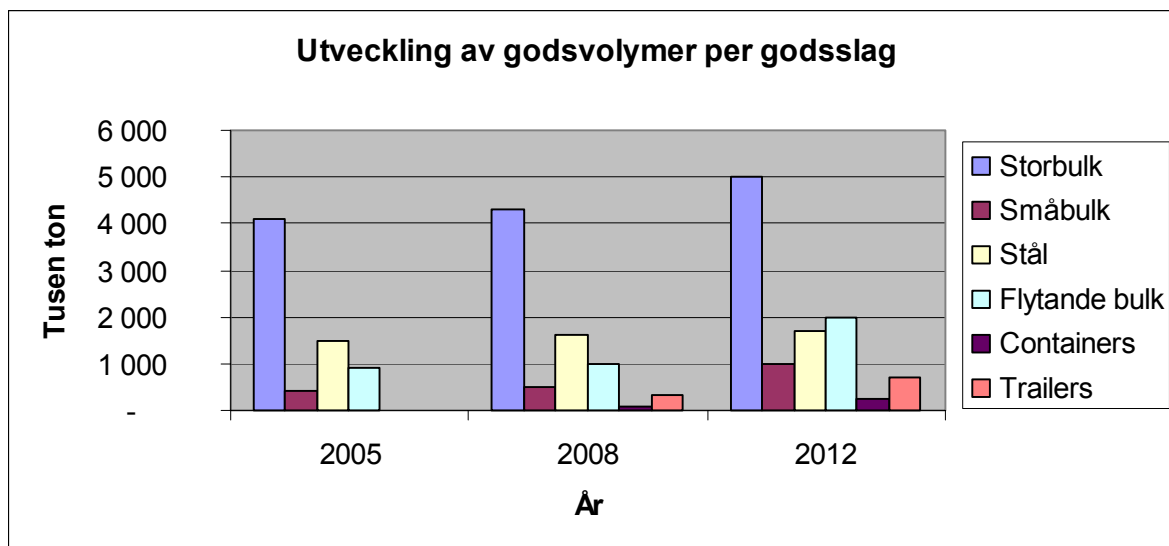
Om utvecklingen i Oxelösundshamn är positivt så finns visioner på en fullt utbyggd container- och RoRohamn på Stegeludden. Detta skulle innebära att kapaciteten för containers och RoRo ökar kraftigt. En fullt utbyggd Stegeludde skulle ha en kapacitet på 210 tusen containers per år och 350 tusen trailer per år. Detta är alltså den kapacitet som kommer att finnas i anläggningen, vilket är en mycket stor volym. Hur stor volym som kommer att hanteras i hamnen finns ingen prognos för. Det är något utvecklingen kommer att visa. Som jämförelse kan nämnas att Stockholm-Årsta idag hanterar omkring 135 000 enheter. En fullt utbyggd Stegeludde kan vara genomförd omkring 2020.



5.2.2 Framtida flöden från hamnen

Oxelösunds hamn har i sitt arbete med att utveckla sin verksamhet gjort prognoser för utveckling av de godsvolymer som kommer att hanteras i hamnen. I detta avsnitt kommer utgångspunkten vara hamnens prognoser.

Oxelösunds hamn ser en utveckling inom alla godsslag som hanteras i hamnen. Dessutom kommer man att etablera hantering av trailer och container. I grafen nedan visas utvecklingen för olika godsslag i hamnen.



Källa: Oxelösunds hamn.

Fördelningen mellan de olika godsslagen av den totala volymen förändras enligt nedan. Framförallt är det flytande bulk och trailers som kommer att öka sin andel av den totala volymen.

Fördelning mellan godsslag			
	2005	2008	2012
Storbulk	59%	55%	47%
Småbulk	6%	6%	9%
Stål	22%	20%	16%
Flytande bulk	13%	13%	19%
Containers	0%	1%	2%
Trailers	0%	4%	7%
	100%	100%	100%

Fördelning mellan godsslag i procent. Källa: Oxelösunds hamn.

Inkommande gods kommer framförallt med fartyg idag och det är en utveckling som kommer att fortsätta. Både järnväg- och vägtransporterna kommer också att öka. När det gäller bil och järnväg har en bedömning gjorts av fördelningen mellan de båda transportslagen beroende på vilket godsslag som berörs.

Två tredjedelar av stålprodukter som kommer till hamnen bedöms komma med järnväg. Resterade del på väg. När det gäller container bedöms 70% komma med lastbil och 30% med järnväg. För trailer är fördelningen 90% på väg och 10% på järnväg.

Inkommande gods per transportslag			
	2005	2008	2012
Bil	622	900	1 421
Järnväg	893	995	1 405
Fartyg	5 384	5 955	7 825
	6 899	7 850	10 650

Inkommande gods per transportslag i tusen ton. Källa: Oxelösunds hamn.

Det gods som i dag lämnar hamnen gör det framförallt på transportband och med fartyg. Framförallt ökar transportererna på fartyg, men även bil och järnväg kommer att öka. Transportband ökar också men inte lika mycket.

Även för det avgående godset har en bedömning gjorts gällande fördelningen mellan väg och järnvägs transporter. För trailer och container är det samma fördelning som för inkommande gods. När det gäller vägsalt bedöms 40% komma på väg och 60% komma på järnväg. Diverse småbulk har en jämn fördelning mellan väg och järnväg. Transporter med flytande bulk sker till 75% på väg och 25% på järnväg.

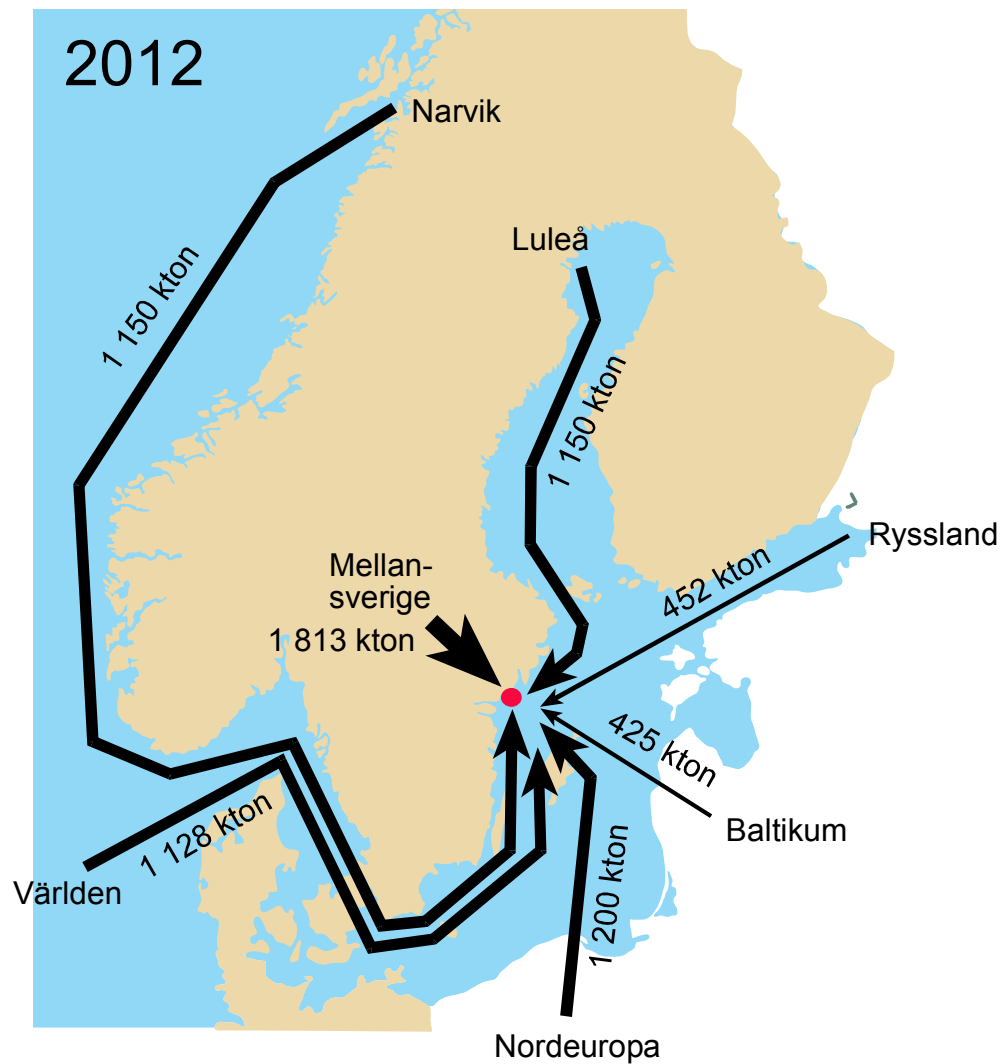
Avgående gods per transportslag			
	2005	2008	2012
Band	3 585	3 745	3 875
Bil	482	720	1 185
Järnväg	168	231	446
Fartyg	2 665	3 155	5 145
	6 899	7 850	10 650

Avgående gods per transportslag i tusen ton. Källa: Oxelösunds hamn.

Det är framförallt stålprodukter som gör att de inkommande volymerna på järnväg är mycket större än de avgående volymerna.

Volymerna på järnväg bedöms att öka från drygt 1 000 tusen ton till drygt 1 800 tusen ton. Den största delen av järnvägstransportererna kommer att vara stål och bulktransporter. Hamnen prognostiserar också containertransporter på järnväg. Dessa väger dock mindre även om varuvärdet är större.

Det inkommande godset som kommer med fartyg kommer framförallt från Baltikum, Luleå, Narvik, Ryssland, Nordeuropa och övriga världen. Det gods som kommer med bil och järnväg kommer från Mellansverige eller från Oxelösund.



Inkommande gods till Oxelösunds hamn. Källa: Oxelösunds hamn.

Det gods som prognostiseras att lämnar hamnen bedöms göra det till största del på band och inom Oxelösund, ungefär 4 200 tusen ton 2012. Detta gods visas inte i nedan karta. Därefter bedöms godset lämna Oxelösund med fartyg till Europa och övriga världen. På land ska godset framförallt till Oxelösund och Mellansverige.



Avgående gods från Oxelösunds hamn. Källa: Oxelösunds hamn.

5.2.3 Oxelösunds hamn i förhållande till den allmän utveckling

Totalt sätt bedömer hamnen att volymerna kommer att öka med drygt 50% mot idag fram till 2012. Hamnen bedömer att omkring 1 800 tusen ton ska transporteras på järnväg 2012, vilket är en ökning med ca 80%. Den största delen av järnvägstransporterna kommer att vara stål och annan bulk, vilket innebär att det är redan existerande transportvägar som bibehålls. Denna väg är Oxelösund-Flen-Eskilstuna och vidare norrut.

Banverket har i sin godsprognos för 2010 en bedömning på drygt 1 200 tusen brutto ton, vilket även innefattar tågens vikt. Detta är en ökning på ca 16%.

Enligt SIKA kommer transportererna i Sverige att öka med 16 % mellan 2001 och 2020. I Östra Mellansverige förväntas godsflödena att öka med ca 20%. Ökningen av godsflödena kommer framförallt att ske i redan befintliga stråk enligt SIKAs beräkningar.

Slutsatsen är att Oxelösunds hamn tror på en kraftigare utveckling än de prognoser Banverket och SIKA gör. Vidare spår Oxelösunds hamn en ökning av transporter i en öst-västlig riktning som varken Banverket eller SIKA har med i sina prognoser. Oxelösunds hamn ser också en utveckling av containerhantering som Banverket inte heller har med i sin prognos.

5.3 Ostlänken och andra projekt

Södra stambanan, mellan Åby och Järna, är idag enkelspårig och det finns en hel del stora lutningar på banan. Kapaciteten är starkt begränsad på banan idag. I samband med Ostlänken har möjligheten att bibehålla Södra stambanan mellan Järna och Norrköping nämnts i samband med förstudien för Ostlänken. Detta är enbart möjligt i två av Ostlänkens tre utredningsalternativ.

Det pågår för närvarande en järnvägsutredning gällande Ostlänkens dragning. Det är först när utredningen är slutförd som man vet vilken korridor som man kommer att välja och vilken konsekvens detta får för Södra stambanan. Ostlänken förväntas vara klar omkring 2020.

Banverket planerar att genomföra en ombyggnad av bangården i Flen för att förbättra säkerheten för resenärerna och att höja kapaciteten på bangården.

6 Analyser

6.1 Behov av funktioner

6.1.1 Dagsläget

Ett transportsystem består av ett flertal olika funktioner som måste fungera för att systemet skall vara effektivt. Genom att beskriva olika funktioner och hur de fungerar i Oxelösund erhålles en bra bild av hur godstransporter fungerar till och från Oxelösund.

Transportsystemet/Nätverk/Terminalstruktur

Transportsystemet skall möjliggöra för säljare att kunna erbjuda köpare de produkter som efterfrågas. Transportsystemet består av ett antal nätverk. Kopplingen mellan dessa olika nätverk är det som kallas intermodala noder. Exempelvis kan det finnas ett nätverk för respektive rederi, logistik företag, åkare, flygbolag etc. Inom varje nätverk finns det olika terminalstrukturer. Denna struktur ser olika ut beroende på vilken typ av gods som hanteras och vilken bransch transportererna sker i. Exempelvis ser terminalstrukturen olika ut om det är terminaler för enhetsberett gods, paket eller livsmedel. Terminalstrukturen ser också olika ut beroende på hur olika företag fungerar.

För att underlätta för kunderna är tydliga tidtabeller för transporter viktiga. Alternativet är specialtransporter för respektive kund. Vidare är information om var godset befinner sig viktigt.

Oxelösunds hamn är i dagsläget en viktig punkt i SSABs transportsystem. Omkring 2/3 av hamnens verksamhet hanterar SSAB relaterade produkter. Resterande del av verksamheten ingår i andra

terminalstrukturer. Oxelösunds hamn är framförallt en hamn och är som sådan en omlastningspunkt i transportkedjan.

Sam-/omlastning, sortering, frilast

Gods som kommer in till terminaler måste tas emot, sorteras och omlastas för att antingen distribueras i närområdet eller skickas vidare till annan destination. Det är därför även viktigt att det finns möjlighet att lyfta det inkomna godset effektivt.

I Oxelösund sker det omlastning framförallt från fartyg till band, bil och järnväg och tvärt om. Omlastning mellan bil och järnväg eller mellan bil sker inte i någon större utsträckning. Hamnen håller på att investera i en kran för containerlyft.

Lagring, uppställningsytor/hårda ytor

Lagring är en funktion i transportsystemet. Industrin använder idag i allt större utsträckning transportarbetet som lager (Just-in-Time). Trots det måste det vid terminaler finnas möjlighet att under kortare eller längre period lagra godset. Det är även viktigt att det finns hårda ytor för uppställning av gods.

Det finns inom hamnen hårdgjorda ytor för uppställningar av olika godsslag. För olja finns ett antal lagerutrymmen.

Rangering/tågbildning/växling

Gods som skall gå med järnväg medför att vagnar måste kunna rangeras och tåg bildas för att sedan kunna gå till rätt destination. Rangeringsmöjlighet i form av att ta emot och bryta isär samt att bygga ihop grupper av vagnar och hela tåg finns idag på den befintliga godsbangården och inne på hamnens/SSAB område.

Uppställning för tomma vagnar

Under kortare och längre perioder finns det behov av att kunna ställa upp tomma vagnar. Denna funktion finns i på bangården och inne på hamnens/SSAB område.

Distribution

Från terminalen måste det vara möjligt att kunna ha en effektiv distribution till närområdet. Oxelösunds hamn är framförallt en omlastningspunkt. Viss distribution till närområdet sker, men inte i någon större utsträckning.

Spår- och väganslutningar

Det är viktigt att det finns både väg och järnvägsanslutningar för att hanteringen och distributionen av gods skall vara effektiv. Det gäller både anslutning till de stora transportstråken som tex. södra stambanan, västra stambanan och E4. Oxelösunds hamn har anslutning till ett antal större vägar och E4. Hamnen har egen spåranslutning till det övergripande järnvägen via bangården i Oxelösund. Dessa anslutningar har beskrivits tidigare i rapporten.

Hamn

För att få en intermodal knutpunkt är det viktigt med en fungerande hamn, med bra anslutningar till både spår- och vägnät. Oxelösund är en fungerande hamn med både väg och järnvägsanslutningar.

6.1.2 Framtida krav

Oxelösunds hamn har en framtidsvision där företagets produktsortiment kompletteras och ökas med container- och trailerhantering. Övriga produkter kommer att finnas kvar och öka i volym. Hamnen planerar ett antal investeringar inom sitt eget område för att kunna hantera denna utveckling (enligt 5.2.1).

Nedan finns en diskussion kring förändringen av de olika funktionerna som finns i Oxelösund:

- **Transportsystemet/transportnätverk** – Oxelösund kommer att fortsätta att vara en viktig del i transporterna för SSAB. Om hamnens planer genomförs och utvecklingen blir som hamnen önskar kan Oxelösund bli ett komplement för försörjningen av containertransporter till Stockholm.
- **Sam-/Omlastning** – Oxelösunds hamn kommer att fortsätta att vara en omlastningspunkt mellan fartyg och landtransporter.
- **Lagring, uppställning** – Denna funktion kommer att finnas kvar hos hamnen och utvecklas om hamnens planer genomförs.
- **Tågbygge/uppdelning** – Inga större förändringar kommer att ske här. Dagens godsbangård och övriga spår i hamnområdet och SSAB område kommer att finnas kvar och ev. utvecklas något.
- **Uppställning tomma vagnar** – Detta är en funktion som måste finnas i samband med godsbangården. Det finns ett behov av att ställa upp tomma vagnar under kortare och längre tid.
- **Distributionsmöjligheter** – Oxelösunds hamn kommer att fortsätta att vara en omlastningspunkt. Distribution i närområdet kommer inte att öka. Ev. kan transporter till Stockholm betraktas som distribution om transportererna sker till slutdestinationen.
- **Väg- och spåranslutningar** – Det finns planer för att på vägsidan förbättra anslutningarna lokalt i Oxelösund mellan hamnen och riksväg 53.

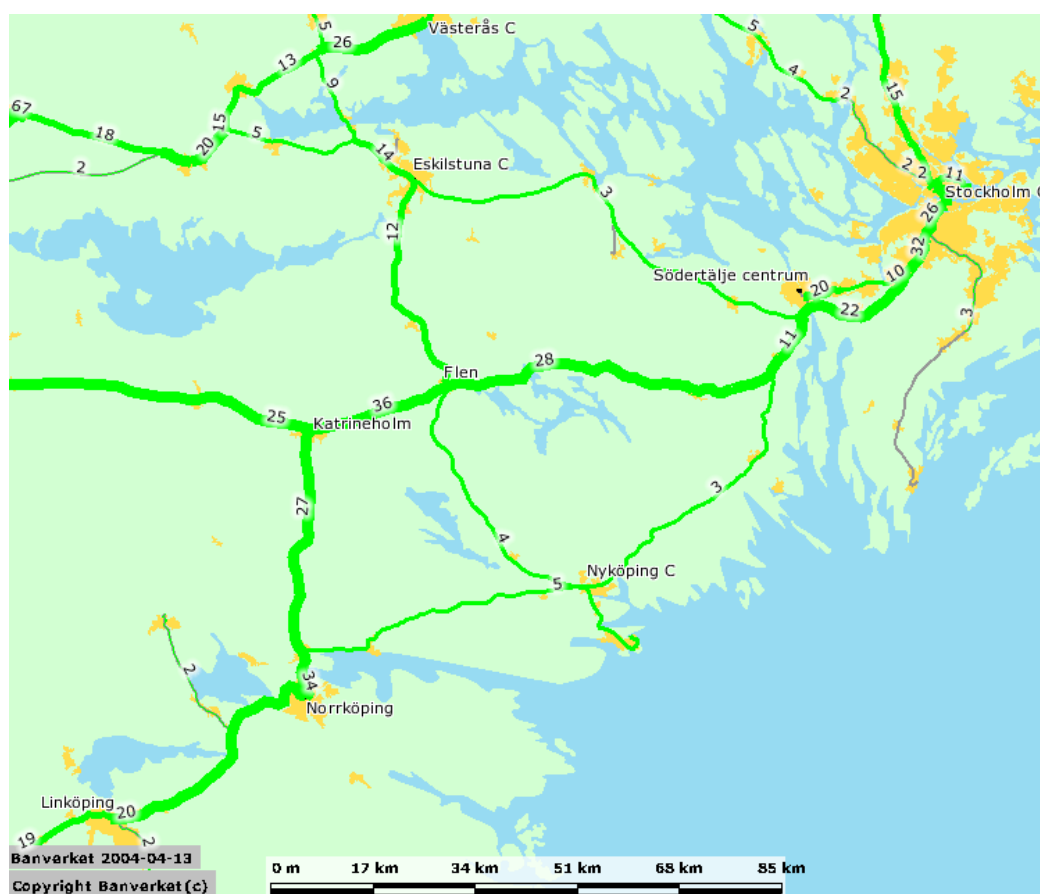
De flesta funktioner som finns idag kommer även att behövas i framtiden. Två funktioner som påverkas av framtida krav är Oxelösunds roll i transportsystemet och spåranslutningar. En stor osäkerhet är vilken roll Oxelösund kommer att spela i transportsystemet. Hur kommer exempelvis utvecklingen i Norrköping och en eventuell ny hamn i Norvik att påverka hamnen? När det gäller behovet av spåranslutningar är en stor fråga vilken roll järnvägen kommer att ha för gods som transporteras från Oxelösund. Detta gäller framförallt kombitransporter. Väljer transportörerna att använda järnväg för containers som ska till Stockholm och övriga Mellansverige.

Rapporten kommer i kommande avsnitt att behandla frågan om spåranslutningar till och från hamnen kan hanteras och vilka eventuella åtgärder som är tänkbara.

6.2 Behov gällande infrastruktur åtgärder på järnväg

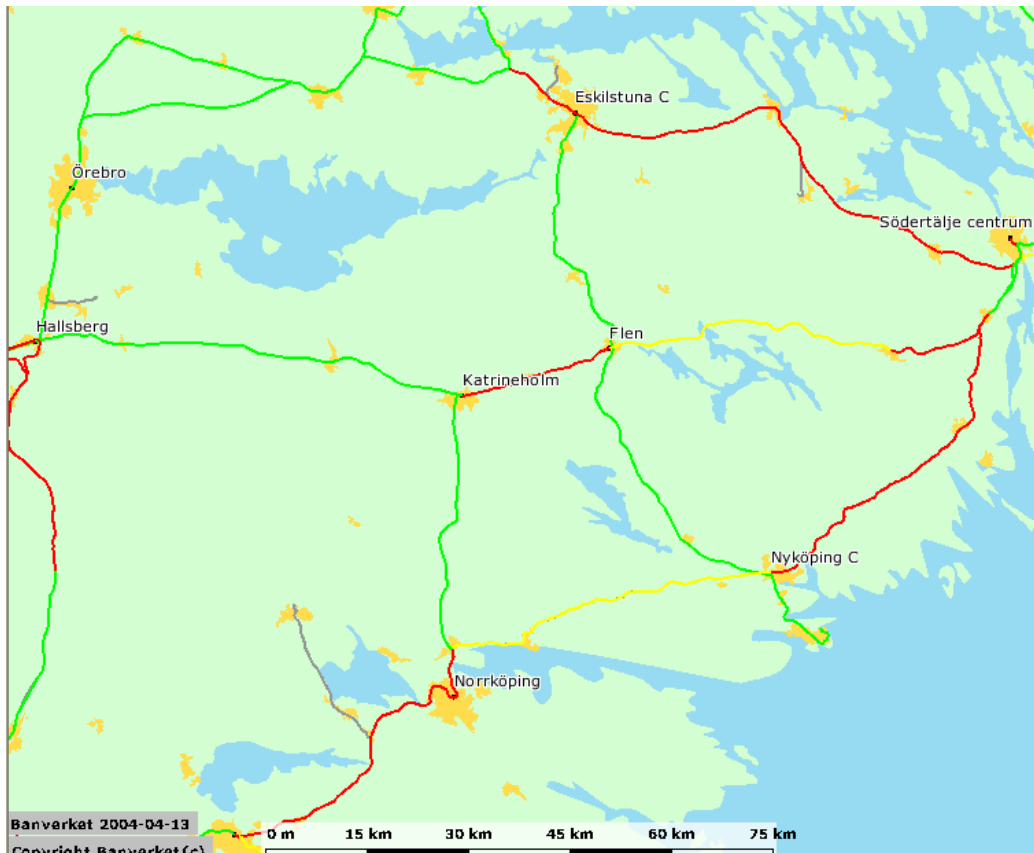
6.2.1 Trafikering till och från Oxelösund

Transporter på järnväg till och från Oxelösund sker idag framförallt på banan Oxelösund – Sala. På denna sträcka går det 4 godståg dagligen måndag till söndag. Det ankommer två och avgår två tåg per dag. På sträckan Oxelösund och Nyköping går det ytterligare ungefär två tåg per dag, ett som ankommer och ett som avgår. Dessa tåg går vidare mot Norrköping. Mellan Flen och Katrineholm går det 36 godståg per vardagsmedeldygn. Mellan Flen och Södertälje går det 28 godståg per vardagsmedeldygn.



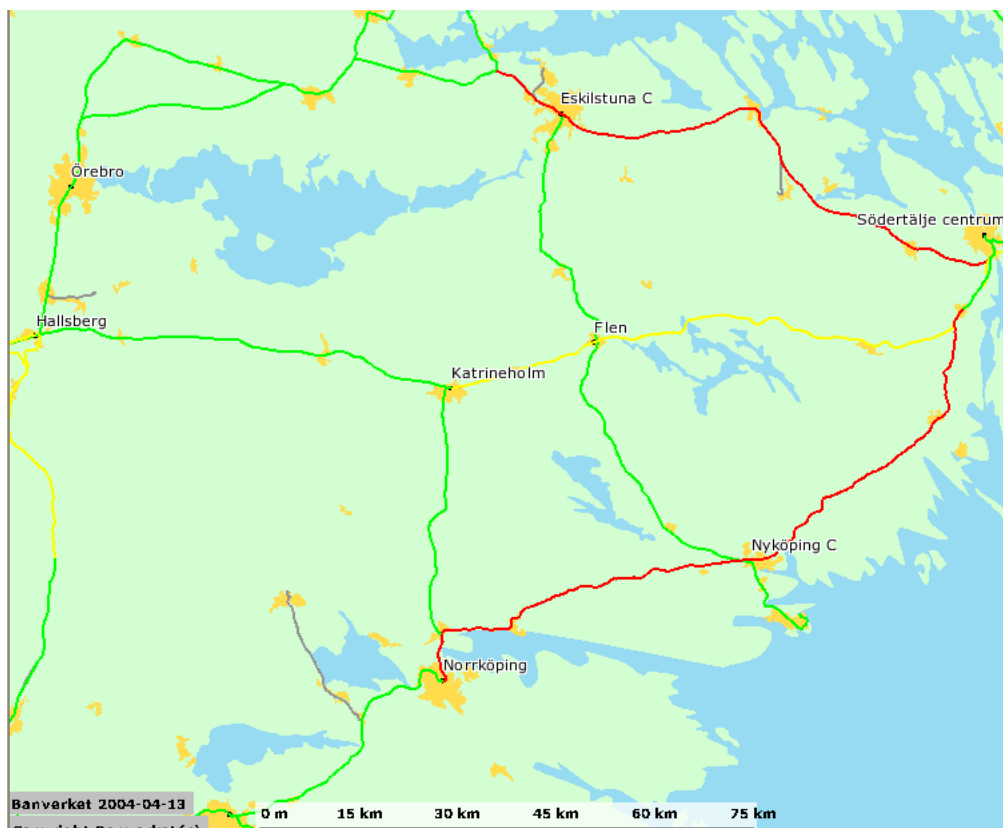
Antalet godståg per sträcka under ett genomsnittligt vardagsmedeldygn (vmd), i båda riktningarna under aktuell tidtabell (vår 2005). Källa Banverket.

Det går inte enbart att titta på godstransporter på järnväg när behov av åtgärder ska studeras. Förutom godstransporter sker det också persontransporter på järnvägarna. Persontransporterna är störst om man räknar antalet tåg. Dessa transporter är också prioriterade. I nedan bild visar hur kapacitetsutnyttjandet ser ut på de olika banorna.



Dagens kapacitetsutnyttjande på järnväg. Källa Banverket. Grön linje betyder 60% kapacitetsutnyttjande. Gul betyder 80% och Röd betyder 100%. Kapacitetsmåttan visar genomsnittligt kapacitetsutnyttjande. Situationen kan variera över dygnet.

Sträckan mellan Oxelösund och Eskilstuna har ett lågt kapacitetsutnyttjande. Sträckan är dock enkelspårig vilket gör att den är känslig ur kapacitetssynpunkt. Mellan Flen och Katrineholm utnyttjas banan idag så mycket som möjligt. Mellan Flen och Gnesta utnyttjas banan till 80%. Södra stambanan är fullt utnyttjad mellan Nyköping och Järna. Mellan Nyköping och Åby är banan utnyttjad till 80%. Detta betyder att det är svårt att få plats med fler tåg på Västra stambanan, från Flen mot Hallsberg och mot Stockholm. Likaså är det svårt att få plats med fler tåg på Södra stambanan från Nyköping i dagsläget. Detta om inga åtgärder genomförs för att förbättra kapaciteten på dessa sträckor. Med en framtida utveckling av trafiken på järnväg och åtgärder i infrastrukturen kommer kapacitetsutnyttjandet att förändras enligt nedan bild.



Prognos för kapacitetsutnyttjande på järnväg (2015). Källa Banverket. Grön linje betyder 60% kapacitetsutnyttjande. Gul betyder 80% och Röd betyder 100%. Kapacitetsmåttan visar genomsnittligt kapacitetsutnyttjande. Situationen kan variera över dygnet.

Västra stambanan kan i framtiden bli avlastad från persontrafik efter att en ny järnväg är byggd från Järna till Linköping (Ostlänken) och en eventuell ny järnväg från Järna till Göteborg, via Jönköping (Götalandsbanan). Attraktivare tåglägen kommer då att kunna erbjudas till godstrafiken.

Slutsatsen är att situationen kommer att förbättras på Västra Stambanan. På Södra stambanan mellan Järna och Åby kommer kapacitetsutnyttjandet även fortsättningsvis att vara besvärligt. Hur byggandet av Ostlänken kommer att påverka kapacitetsutnyttjandet på den senare sträckan är osäkert och studeras i Ostlänkenprojektet.

6.2.2 Prognostiserade flöden

Utifrån de prognoser Oxelösunds hamn har tagit fram tillkommer det transporter av container och trailer som inte sker idag. Oxelösunds hamn prognostiserar en ökning av containerhanteringen i hamnen. Fram till 2012 bedömer hamnen att man kommer att hantera omkring 25 000 containers och omkring 70 000 trailers. För att kunna bedöma behovet av järnvägstransporter har omkring 30 procent av containervolymerna bedömts gå på järnväg. Samtidigt har 10 procent av trailers bedömts gå på järnväg. Detta är en bedömning av som gjorts tillsammans med Oxelösunds hamn. För att kunna räkna om godsvolymer till containers har en container bedömts väga 10 ton. För att få en uppskattning av hur många tåg kombitransporter från Oxelösund innebär har en beräkning genomförts, som visas nedan. 60 containers per tåg har varit utgångspunkten.

	2006	2008	2012	2020 (*)
Containers per år (TEU)	6 000	10 000	25 000	210 000
Containers på tåg (30%)	1 800	3 000	7 500	63 000
Totalt antal tåg per år	30	50	125	1 050
Totalt antal tåg per dag	0,14	0,23	0,57	4,77

(*) Visar en möjlig kapacitet i hamnen och är inte en prognos.

För att få en känslighetsanalys har även en bedömning gjorts om 50% av transportererna sker på järnväg. 2012 skulle i det fallet 0,96 tåg per dag transporteras till och från Oxelösund. När det gäller trailers har en liknande beräkning genomförts.

En fullt utbyggd Stegeluddshamn med en kapacitet på 210 000 TEU per år skulle innebära betydligt fler godstransporter på järnväg. En fullt utbyggd containerhamn på Stegeludden skulle innebära ungefär 5 tåg per dag. Osäkerhet gäller dock hur stora volym som kommer att hanteras.

	2006	2008	2012	2020 (*)
Trailer per år	10 000	35 000	70 000	350 000
Trailer på tåg (10%)	1 000	3 500	7 000	35 000
Totalt antal tåg per år	17	58	117	583
Totalt antal tåg per dag	0,08	0,27	0,53	2,65

(*) Visar en möjlig kapacitet i hamnen och är inte en prognos.

Skulle 30 % av trailertransporterna ske med järnväg skulle antalet tåg öka till 1,5 (år 2012).

En fullt utbyggd på Stegeludden skulle innebära ungefär 2,5 tåg per dag med trailers.

Slutsatsen av ovan beräkningar är att ungefär ett tåg varannan dag kommer att transportera containers och trailer till och från Oxelösund om hamnens prognos för 2012 skulle vara riktig. Detta förutsatt att 30% av container och 10% av trailer transporteras på järnväg. Skulle andelen järnvägstransporter öka till 50% för containers och 30% för trailers skulle ungefär ett tåg per dag gå till och från Oxelösund. En fullt utbyggd Stegeluddshamn skulle innebära att 7-8 tåg per dag skulle gå till och från Oxelösund, om hamnens fulla kapacitet uppnås.

SSAB i Oxelösund har uppskattat transportbehovet som inte går i stråket Oxelösund – Borlänge enligt nedan tabell. För att få en uppskattning om hur många tåg detta innebär har även här en schablon beräkning genomförts. Uppskattningsvis går det 2 000 ton på ett tåg.

Sträcka	Dagsläge	2009	2016
<i>Oxelösund – Hallsberg</i>			
Antal ton	160 000	220 000	375 000
Tåg per dag	0,36	0,50	0,85
<i>Hallsberg – Oxelösund</i>			
Antal ton	55 000	85 000	150 000
Tåg per dag	0,13	0,19	0,34

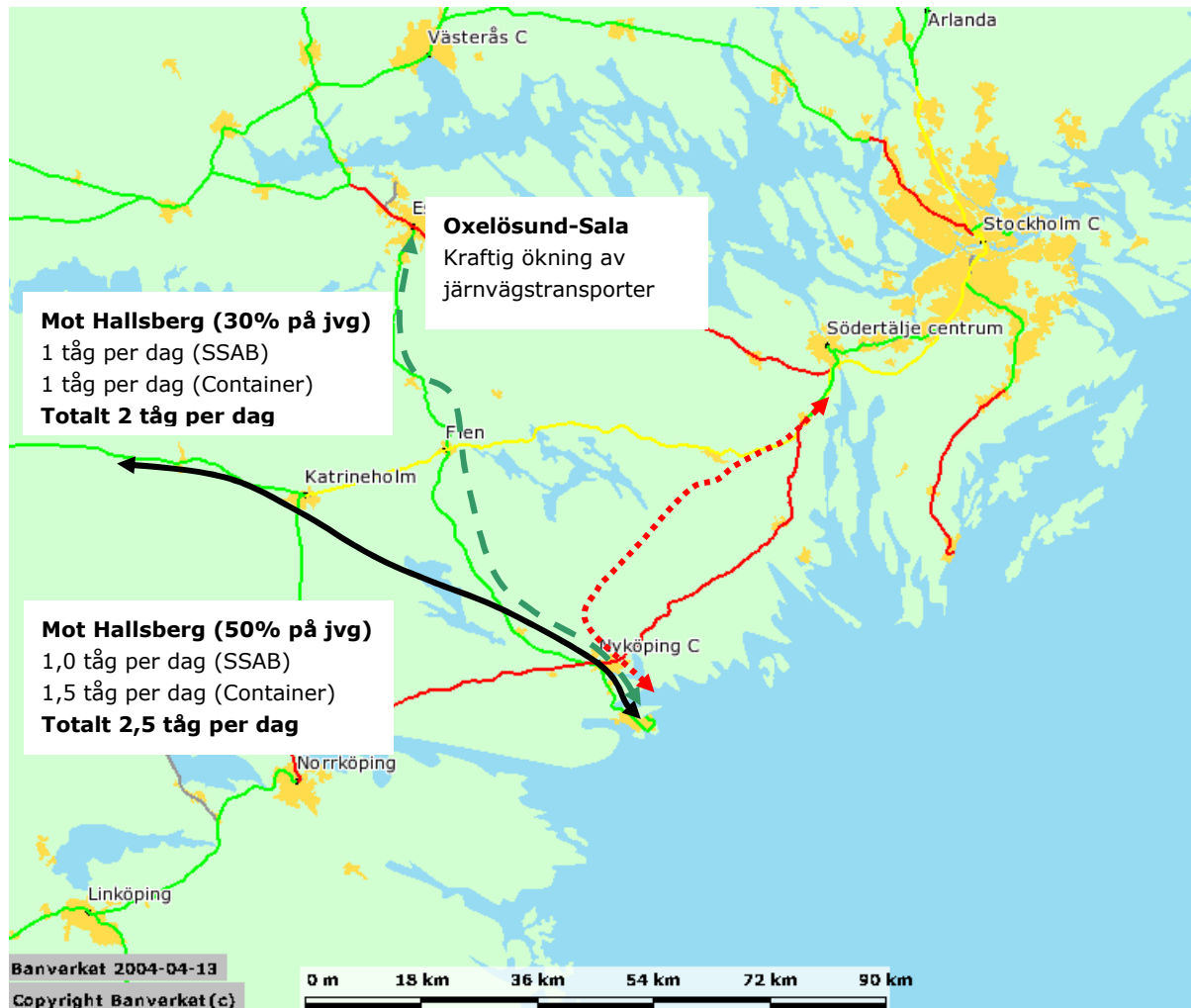
Utöver transporter till och från Hallsberg finns ett antal andra destinationer från Oxelösund. Det rör sig dock om någon transport i månaden. Behovet 2016 är ungefär ett tåg per dag från Oxelösund och knappt ett tåg varannan dag till Hallsberg.

Hantering av tomcontainer är inte lika tidskritisk som lastade containers. Transporterna av dessa kan därför ske på tider då kapaciteten är bättre.

6.2.3 Slutsatser

Nedan bild sammanfattar det antal tåg som prognostiseras utifrån den bedömning av volymer som Oxelösunds hamn och SSAB gör för år 2012 respektive 2016.

Containertrafiken har både Hallsberg och Stockholm som målpunkt. Det är osäkert hur mycket som ska mot Hallsberg och hur mycket som ska mot Stockholm. Tar man hänsyn till avståndet till Stockholm är det troligt att det mesta av det containergods som ska till Stockholm kommer att transporteras med lastbil. Gods som ska längre sträckor kommer att gå via Hallsberg, varför Hallsberg är mer troligt målpunkt för järnvägstransporter med container från Oxelösund.



Antalet tåg om all containertrafik ska mot Hallsberg. Bygger på hamnens prognos 2012 och SSAB prognos 2016.

Banan Sala – Oxelösund bedöms få en kraftig ökning av antalet tåg. Även om hamnens bedömning leder till en större ökning av järnvägstransporterna än vad Banverket har prognostiserat bedöms kapaciteten vara tillräcklig. En anpassning för axellaster om 25 ton och lastprofil C har nyligen genomförts på banan Sala – Oxelösund. Underhållskostnaderna för att upprätthålla axellaster om 25 ton är stora. En ökad trafikering på banan Sala – Oxelösund kan innebära att underhållet behöver ske i större omfattning och att därmed underhållskostnaderna ökar.

I ovan bild antas alla tåg med containers gå mot Hallsberg. Går 30% av containertransporterna från Oxelösunds hamn på järnväg innebär det att totalt 2 tåg per dag (2012/2016) kommer att gå mot Hallsberg för vidare distribution. Skulle andelen containers som transporteras på järnväg öka till 50% skulle det betyda att 2,5 tåg per dag ska mot Hallsberg.

Om Stegeluddshamnen nå de volymer som det finns kapacitet för skulle det innebära järnvägstransporter till och från Oxelösund, mot Hallsberg, på omkring 8-10 tåg per dag.

6.3 Tänkbara lösningar och deras konsekvenser

Utgångspunkten enligt ovan är att det viktiga för Oxelösund och Oxelösunds hamn är att järnvägstransporter mot Hallsberg fungerar. Det finns ett antal olika varianter på hur dessa transporter kan ske. I vissa fall diskuteras även behov av infrastrukturåtgärder. Kostnadsbedömningarna gällande dessa är mycket grova. Lösningarna är inte detaljstuderade och har därför inte heller kalkylerats på en detaljerad nivå. Bedömningen nedan är mer en indikation på kostnadsläget.

6.3.1 Trafikering via Eskilstuna

En möjlig transportväg är Sala – Oxelösund banan till Eskilstuna för vidare västerut via Örebro till Hallsberg.



Detta är en transportväg som skulle kunna fungera i dagsläget. Nackdelen är att sträckan är lång och att det finns kapacitetsproblem runt Eskilstuna. Vidare har Banverket höga underhållskostnader för

att upprätthålla axellaster om 25 ton på Sala – Oxelösunds banan. Ökar tågtransporterna på sträckan Oxelösund – Eskilstuna kan det innebära att dessa underhållskostnader ökar ytterligare.

6.3.2 Trafikering via Flen

En transportväg mot Hallsberg är Sala – Oxelösunds banan till Flen och där fortsätta på Västra stambanan mot Hallsberg.



Denna transportväg mot Hallsberg fungerar inte idag om inte ett lok i varje ända av tåget används. Det finns idag inte några möjligheter att ”svänga vänster” i Flen. Ska denna transportväg fungera måste infrastrukturåtgärder genomföras i Flen. Tänkbara varianter på åtgärder diskuteras nedan.

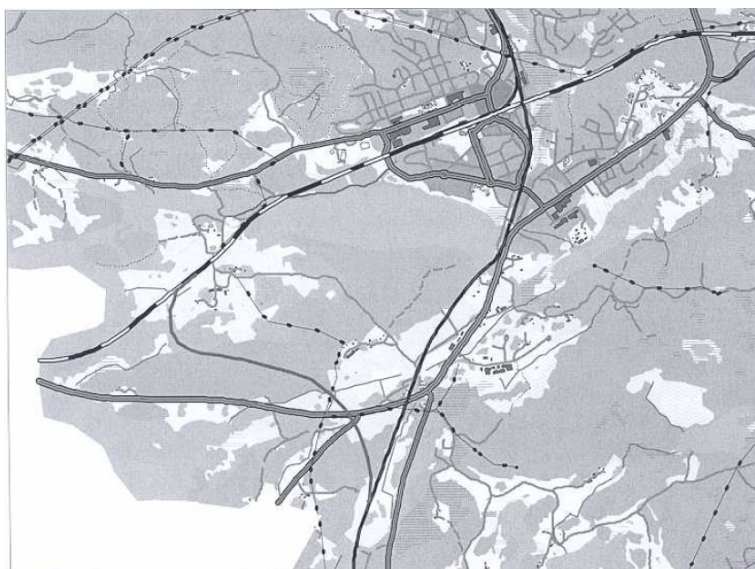
Precis som när det gällde trafikering via Eskilstuna skulle en ökning av trafikeringen på sträckan Oxelösund – Flen innebära förhöjda underhållskostnader.

Västra stambanan har idag kapacitetsproblem, framförallt mellan Flen och Katrineholm. På sikt skulle dessa problem minska, vilket skulle innebära att detta skulle kunna vara en intressant lösning.

När det gäller infrastrukturåtgärder krävs det någon form av triangelspår i Flen för att denna trafikering ska fungera. Hans-Erik Eriksson, Flens kommun, har skissat på ett antal varianter som här används som exempel på principlösningar.

Triangelspår väster om Flen

Den första varianten är att Oxelösund-Sala banan ansluter Västra stambanan väster om Flen som visas i figuren nedan. Denna lösning skulle innebära att tåg mot Stockholm kan köra direkt mot Stockholm. Tåg som ska till Hallsberg måste vända i Flen. Ett problem är att anslutningen innebär att tåg måste korsa spåret för tåg mot Göteborg. Det innebär en kapacitets begränsning på Västra stambanan. Därför skulle denna anslutning behöva ske planskilt, vilket skulle betyda betydligt dyrare lösning.



Triangelspår som ansluter väster om Flen för tåg mot Stockholm

Ett annat alternativ skulle vara ett triangelspår väster om Flen som ansluter Västra stambanan för tåg mot Hallsberg. Detta alternativ stöderade Banverket i RÖP PM nr 26/95.



Triangelspår som ansluter Västra stambanan mot Hallsberg

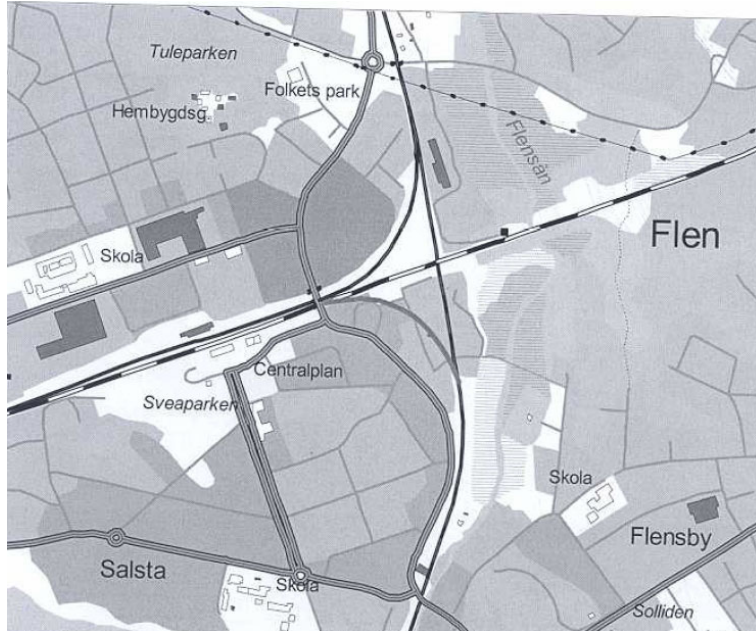
En mer avancerad variant är att dessa två idéer kombineras med ett dubbelt triangelspår väster om Flen. Detta skulle innebära att tåg från Oxelösund skulle kunna köra direkt mot både Hallsberg och Stockholm. Anslutningen mot Stockholm skulle behövas göras planskilt för att inte begränsa kapaciteten på Västra stambanan.

Varianten med en anslutning mot Hallsberg bedömde Banverket 1995 till en kostnad på ca 95 Mkr. I detta belopp var inte anslutningen till Västra stambanan med. Indexuppräknig av tidigare bedömd kostnad och om kostnader för anslutningen till Västra stambanan bedöms denna anslutning kosta mellan 150-200 Mkr.

I alternativet med anslutning mot Hallsberg och Stockholm är det ungefär samma längder på nybyggnad av spår. I detta alternativ är det troligt att det krävs en planskild anslutning till Västra stambanan av kapacitetsskäl. Detta skulle öka kostnaderna betydligt. Denna anslutning bedöms kosta mellan 200-300 Mkr.

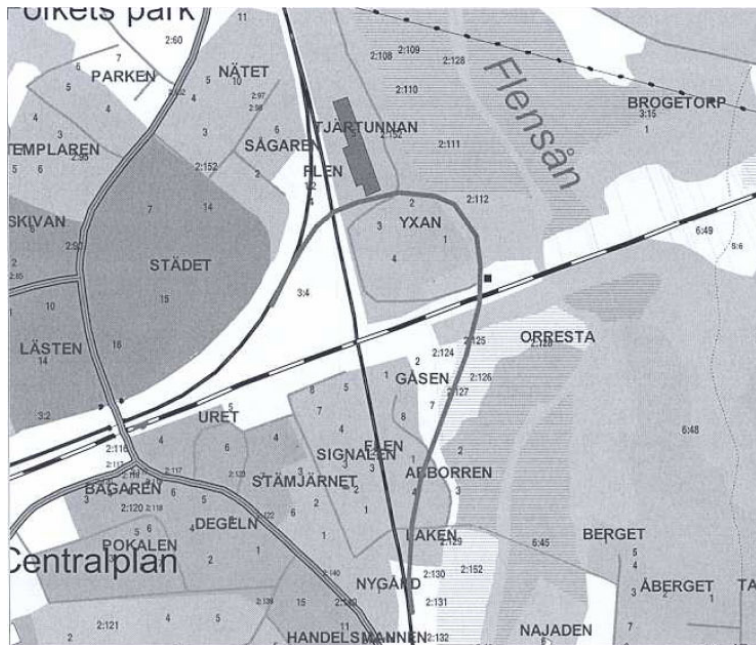
Triangelspår inne i Flen

En annan lösning skulle vara triangelspår inne i Flen. Denna lösning skulle innebära att tåg mot Hallsberg får en direkt anslutning till Västra stambanan. Transporter mot Stockholm skulle i och med denna lösning behöva vända i Flen. Eventuellt skulle sidospåren behöva förlängas för att kunna hantera långa godståg.



Triangelspår i Flen för anslutning mot Hallsberg

Ytterligare en variant visas i nedan bild. I detta fall skulle en planskild korsning med Västra stambanan vara nödvändig. Eventuellt krävs även en planskild korsning med banan mellan Sala – Oxelösund.



Triangelspår i Flen för anslutning mot Hallsberg

Det skulle också kunna vara möjligt att göra en anslutning som ovan fast anslutningen sker mot Stockholm. I detta fall kan inga transporter från Oxelösund gå mot Hallsberg.

Dessa två lösningar bedöms få stora konsekvenser för boende i Flen.

I varianten med anslutning mot Hallsberg blir en rad fastigheter berörda och måste lösas in. Stora höjdskillnader kan innebära att svårigheter. En grov bedömning av kostnaderna är mellan 60-100 Mkr.

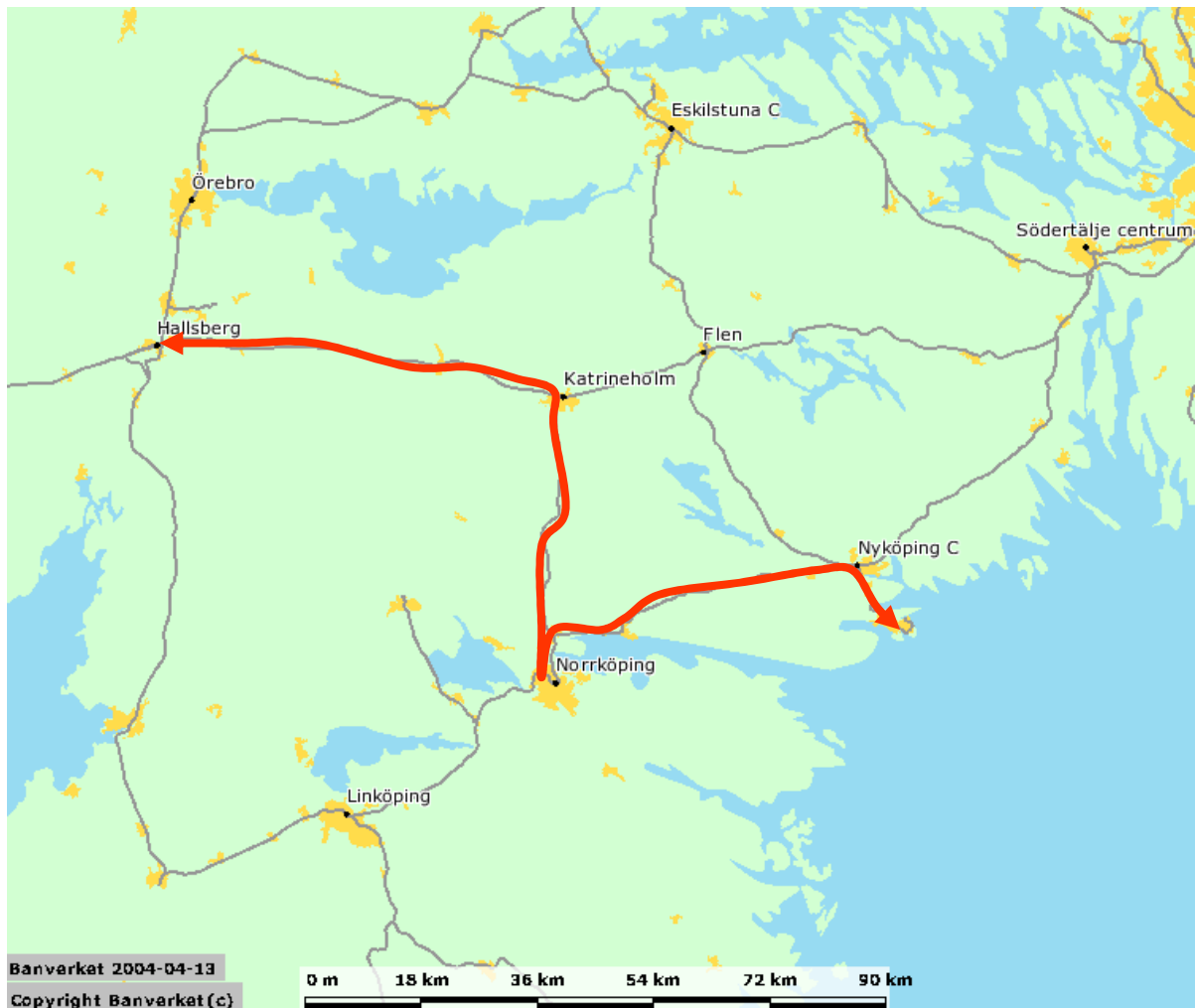
Alternativet där anslutningen sker via en planskildkorsning med först Västra stambanan och sedan med banan mellan Oxelösund – och Sala har en rad svårigheter. Lösningen innebär långa brokonstruktioner, grundläggningsproblem vid Flensån, stora höjdskillnader och inlösen av fastigheter. En grov bedömning av kostnaderna är mellan 150-200 Mkr.

Tågvändning i Flen

Ett alternativ skulle vara att göra ett sidospår för rundgång av loket norr om Västra stambanan i Flen. Tåg mot Hallsberg måste då byta riktning vid detta sidospår. Tåg mot Stockholm skulle behöva vända även vid Flens station. Dessa vändningar är tidskrävande. Troligen behövs Flens station byggas om för att klara långa godståg. Att vända tåg är en tidskrävande åtgärd. En grov bedömning av kostnaderna är mellan 30-60 Mkr.

6.3.3 Trafikering via Norrköping

En annan lösning är att tåg mot Hallsberg kör Södra stambanan mellan Nyköping och Norrköping. I Norrköping vänder tåget och kör via Katrineholm mot Hallsberg.



De transporter på järnväg som idag sker mellan Oxelösund och Hallsberg trafikerar denna sträcka. Det är alltså en fungerade transportväg till och från Oxelösund.

En osäkerhet finns när det gäller denna stäckning i framtiden. En av Ostlänkens tre alternativa dragningar går längs med denna befintliga järnväg. Skulle Ostlänkens järnvägsutredning förorda detta alternativ så kommer denna transportväg att försvinna. Skulle järnvägsutredningen förorda något av de andra två dragningarna kommer den befintliga banan att finnas kvar. I detta fall är det osäker vad det är för trafik som ska trafikera Södra stambanan mellan Nyköping och Åby. Är det enbart godstransporter eller kommer det även att ske persontransporter? Underhållskostnaderna för denna bana är omkring 100 kr spårmeter. Sträckan Nyköping – Åby är omkring 57 km, vilket skulle innebära en årlig underhållskostnad på ca 5,7 miljoner kronor.

Det intressanta med denna trafikeringsmöjlighet är att en utveckling av Norrköping som godsnod skulle kunna innebära att gods från Oxelösund kan hanteras i Norrköping och inte i Hallsberg på sikt.

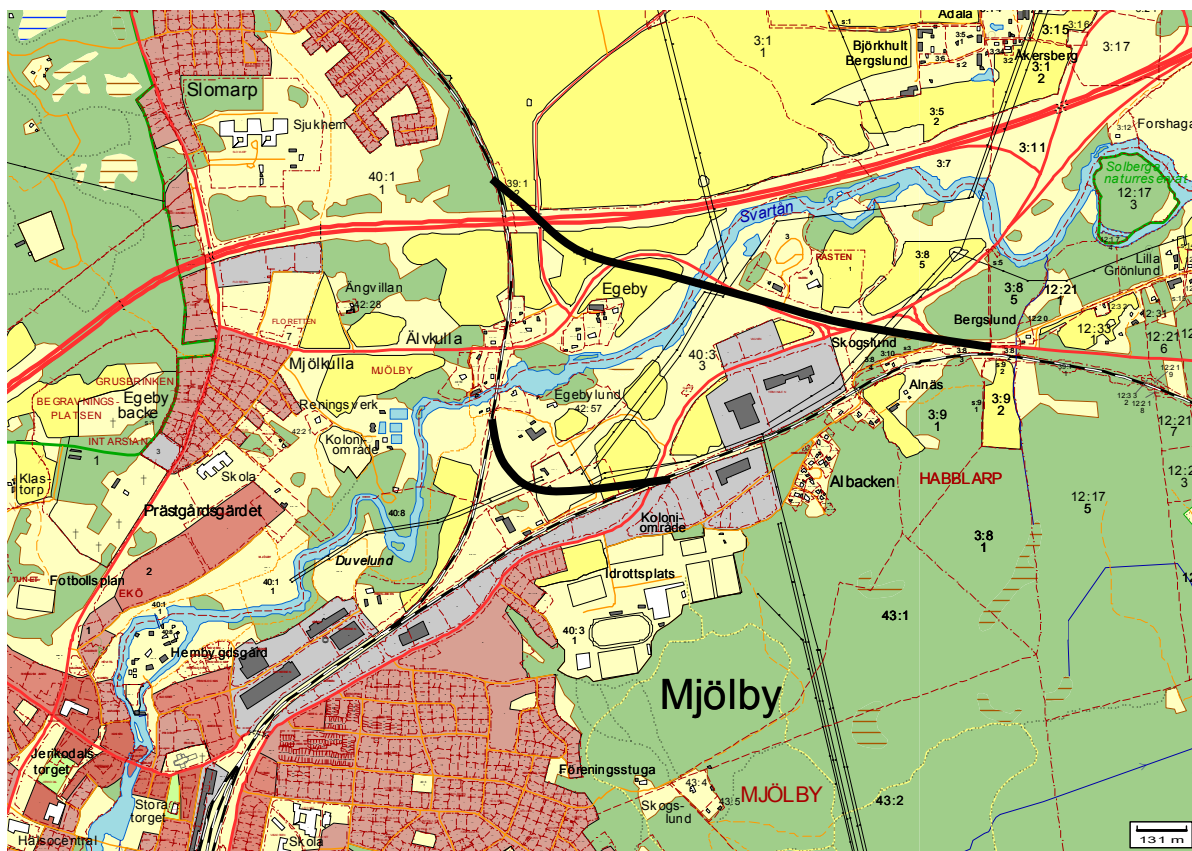
6.3.4 Trafikering via Mjölby

En variant på transportvägen via Norrköping är att istället för att vända i Norrköping fortsätter tågen ner till Mjölby och därifrån går de Godsstråket upp till Hallsberg.



Denna transportlösning innebär att godset ska transporteras en lång sträcka. I Mjölby finns det idag ingen möjlighet att svänga direkt upp på Godsstråket. Det krävs idag en tågvändning i Mjölby. Ett alternativ skulle vara att ett triangelspår byggs i Mjölby.

Även vid denna variant finns den osäkerhet, vad som händer med sträckan Nyköping – Åby, som beskrivs i alternativet att tågen vänder i Norrköping.



Ett triangelspår i Mjölby kan utformas på många olika sätt. Det är troligt att det blir ganska komplicerade lösningar, som ska korsa både E4 och Svartån och därför blir dyra.

7 Slutsatser och fortsatt arbete

Om allt går som Oxelösunds hamn planerar kommer det att ske en kraftig ökning av godsvolymer som ska till och från Oxelösund. Det innebär att det kommer att finnas ett behov av järnvägstransporter till och från Oxelösund. Idag finns det en bra järnväg för de transporter som går i den nord/sydliga riktningen. Den utveckling som hamnen ser framför sig, med en ökad hantering av containers och trailers medför ett behov av transporter i öst/västlig riktning. Även SSAB ser att transporter i dessa riktningar kommer att öka i framtiden. Godstransporter på järnväg har en kostnadsfördel på längre sträckor gentemot lastbilstransporter. På kortare sträckor har järnvägstransporter svårt att konkurrera med lastbilstransporter, bla på grund av extra omlastningar. I diskussioner med Oxelösunds hamn har det konstaterats att avståndet till Stockholm är ganska kort och att det i dagsläget är mer intressant med lastbilstransporter för gods som ska mot Stockholm. Däremot är järnväg ett intressant alternativ för godstransporter med Hallsberg som nav för vagnsrangering.

Järnväg är intressant för transporter mot övriga delar av Sverige. I dagsläget är Hallsberg nav för dessa transporter och det är Hallsberg som är intressant att nå med järnväg.

Det finns fyra tänkbara sätt att ta sig från Oxelösund mot Hallsberg. Idag används framförallt Södra stambanan mellan Nyköping och Norrköping. Det skulle gå att köra tågen via Eskilstuna, via Mjölby och även via Flen. Dessa två senare medför dock investeringar för att lösningarna ska fungera effektivt. Nivån på investeringarna varierar kraftigt. Den enklaste lösningen skulle kunna vara en möjlighet till att vända tågen norr om Flen för att därefter kunna köra via Flen mot Hallsberg. De mer avancerade lösningarna innebär triangelspår med olika utformningar och är betydligt dyrare att genomföra.

Som konstaterats finns det idag en fungerande trafikeringsmöjlighet via Norrköping. Planeringen av Ostlänken medför att det finns en osäkerhet vad som kommer att hända med den transportväg som idag används för gods mellan Oxelösund och Hallsberg. Det är först när Ostlänkens järnvägsutredning är klar som det är klarlagt vilket av Ostlänkens tre alternativa dragningar som Banverket kommer att välja. Arbetet med järnvägsutredningen planeras vara klar 2007. Därefter ska den järnvägsutredningen tillåtlighetsprövas av regeringen vilket kan vara klart 2008/2009.

Regionförbundet i Sörmland håller på att utreda möjligheterna till persontransporter på banan Sala – Oxelösund. Om detta är intressant och vilka eventuella infrastrukturåtgärder som kommer att krävas vet man inte idag. Därför är en eventuell koppling till behov av åtgärder inte möjligt att utreda i nuläget. Om man kommer fram till att det är intressant med persontrafik på banan Sala – Oxelösund och man ser när i tiden det kan vara intressant bör frågan om samordning med eventuella åtgärder för godstrafiken diskuteras mellan Banverket och Regionförbundet i Sörmland.

Det finns två scenarier som kan medföra att åtgärder för godstrafik blir nödvändiga. Det första scenariet är att Ostlänkens dragning medför att den befintliga banan, mellan Nyköping och Norrköping, inte går att använda. När vi vet detta är det aktuellt att studera eventuella åtgärder mer i detalj.

Det andra scenariet som kan medföra åtgärder är att godsvolymerna växer kraftigt och i sig medför behov av mer effektivare transportlösningar. Vid vilken volym som eventuella åtgärder behövs går inte att bestämma i dagsläget. Om hamnens prognoser stämmer skulle denna punkt inträffa någon gång mellan 2012 och en fullt utbyggd Stegelsuddshamn. De beräknade trafikflödena till 2012 motiverar inte en ensidig statlig investering för åtgärder, med de samhällsekonomiska kalkyler som Banverket har som grund för investeringar. Osäkerheterna i utvecklingen är stora och det är därför viktigt att bevaka utvecklingen både i Oxelösund och i transportsektorn som helhet.

Banverket kommer att bevaka godsutvecklingen i Oxelösunds hamn i arbetet med framtagandet av en godsstrategi. Frågan vad som kommer att hända med Södra stambanan kommer att hanteras i Ostlänkenprojektet och de referensgrupper som deltar i projektarbetet. När man vet vad som kommer att hända med Ostlänken och Södra stambanan mellan Nyköping och Norrköping kan det finnas behov att se över frågan om godstrafik till och från Oxelösund.