



Effektiva godstransporter

En studie av 15 intermodala logistiknoder
i Stockholm-Mälardalsregionen

Innehåll

Sammanfattning	3
1 Inledning	7
1.1 Bakgrund	7
1.2 Mål och syfte	7
1.3 Metod	8
2 Intermodala noder och infrastruktur	10
2.1 Anläggningar och infrastruktur	10
2.2 Utvecklingsbehov anslutande infrastruktur	16
3 Hanterade volymer och prognos	18
3.1 Dagens volymer	18
3.2 Framtida godsflöden	21
3.2.1 Sammanställning av nodernas prognos	21
3.2.2 Långsiktig prognos	21
4 Ägarskap, operatörer och samarbeten	24
4.1 Ägarskap och operatörer	24
4.2 Samarbeten	25
5 Kompetensförsörjning och hållbarhet	26
5.1 Kompetensförsörjning	26
5.2 Hållbarhetsarbete	26
6 Utvecklingsarbete och utmaningar	28
6.1 Utvecklingsarbeten	28
6.2 Upplevda orättvisor och konkurrenshämmande förhållanden	28
7 Analys och slutsatser	30
7.1 Sammanställning av nodernas svar	30
7.2 Hinder och möjligheter för ökad intermodalitet	31
7.3 Möjliga fördjupningsområden	33

Bilder framsida:
Hallsbergs bangård. Foto: Business Region Örebro
Stockholm Norvik Hamn. Foto: Stockholms hamnar
Eskilstuna kombiterminal. Foto: Eskilstuna logistik

Sammanfattning

Mälardalsrådet och Trafikverket Region Stockholm och Öst har bildat ett storregionalt godstransportråd i Stockholm-Mälarenregionen. Godstransportrådet har bland annat ambitionen att genom samarbete främja en överflyttning av gods från lastbil till intermodala transporter med tåg och fartyg.

Denna studie sammanfattar godstransportrådets intervjuer med 15 intermodala logistiknoder i och runt Stockholm-Mälarenregionen. En sammanställning av nodernas svar redovisas i listan nedan:

- ➔ Det finns gott om terminalkapacitet i och runt Stockholm-Mälarenregionen, vilket följaktligen inte bromsar ett skifte från lastbilstransporter till intermodala transporter. I dagsläget råder en överkapacitet, vilket leder till konkurrens om volymer att hantera. Det är i grunden positivt med konkurrens, vilket håller nere priserna och leder till ett diversifierat tjänsteutbud där olika terminaler söker varierande profiler.
- ➔ Gävle är den hamn i regionen som hanterar störst volym intermodalt gods, medan Eskilstuna är den största kombiterminalen.
- ➔ Samtliga noder har tillgänglig kapacitet och enbart två av de 15 intervjuade noderna ligger nära kapacitetsgränsen. För kombiterminalerna är tillgänglig kapacitet per år omkring tre gånger större än hanterad volym, medan motsvarande siffra för hamnarna är ungefär två gånger.
- ➔ Det kan finnas potential för ökad samordning mellan terminaler. Godsmängderna prognostiseras att öka och fler transportköpare och transportörer förväntas prioritera hållbara alternativ med ökad grad av tillgänglighet i omlastningspunkter. I nuläget transporternas nästan dubbla så stora volymer intermodalt gods till Stockholm-Mälarenregionen som från samma område. Den relativa skillnaden förväntas öka.
- ➔ Majoriteten av noderna (framför allt kombiterminaler och hamnar) hanterar främst importerade/inkommande godsvolymer. Flera noder som i huvudsak har utgående gods är knutna till någon stor exportindustri och har ingen linjetrafik för inkommande gods. Det bör även noteras att balans mellan inkommande och utgående inte alltid är helt enkel att definiera, framför allt vid större mer komplexa noder såsom Gävle hamn och Norrköpings hamn, där verksamheten exempelvis är indelad i olika hamnområden och terminaltjänster.
- ➔ Majoriteten av noderna ser behov av framtida investeringar internt inom noden, bland annat för att hantera fler och längre tåg. De infrastrukturinvesteringar som efterfrågas är i huvudsak kopplade till närliggande järnvägsnät. För vissa hamnar uttrycks behov av att kunna möjliggöra för större fartyg.
- ➔ I de flesta fall är dock inte anslutande infrastruktur den största begränsningen, utan det är mer problematiskt att systemen för att ansöka om tåglägen är trögrörliga.
- ➔ Tillgången på kompetens verkar inte hindra tillväxten generellt. De största gemensamma behoven är kranförare och akademiker. Den viktigaste strategin för kompetensförsörjningen är internutbildning.
- ➔ I princip alla noder har samarbeten med andra aktörer i någon form. Det är vanligare med samarbeten med aktörer som noderna är beroende av, som kommuner och Trafikverket, än med andra noder och liknande verksamheter.
- ➔ Hållbarhetsarbetet har ett starkt fokus på miljö, klimat och alternativa bränslen. 9 av 15 noder nämner elektrifiering och 11 av 15 nämner HVO, LNG eller annat bränsle. Några noder lyfter att avsaknaden av en tydlig nationell plan för alternativa bränslen skapar osäkerhet.

- ➔ De flesta noderna har förberett sig för en volymökning eller planerar sådana åtgärder. En vanlig åtgärd är automatisering och digitalisering för ökad effektivisering. En annan åtgärd är att utbyggnad av infrastruktur, lokaler samt att möjliggöra tyngre och längre fordon.
- ➔ Samtliga verksamheter utom en upplever orättvisor och konkurrenshämmande förhållanden. Dessa kan grupperas i tre kategorier; avgiftsstruktur och finansieringsprinciper, brister i tillhandahållen (offentlig) service samt beroende av andra aktörer.

Det finns både hinder och möjligheter för att öka de intermodala transporterna. De huvudsakliga fördelarna med lastbilstransporter är sammantaget deras flexibilitet, mindre behov av planering/samplanering samt förhållandevis låga kostnader. För att nå ett modalt skifte måste gapet mellan intermodala transporter och renodlade lastbilstransporter minska för alla dessa parametrar.

Intermodala transporter med tåg präglas av flera utmaningar, där kapacitetsbrist och konkurrens om tider i järnvägsnätet är några av de största. Flaskhalsar finns både inom och utanför Stockholm-Mälardalen. Obalansen i godsvolymer till respektive från Stockholm-Mälardalen gör att det kan vara svårt att få volymer åt båda håll och därmed blir lönsamheten lägre. Att etablera samarbeten mellan enskilda aktörer kan medföra stor skillnad för att åstadkomma ett modalt skifte.

Prognoser tyder på att godstrafiken kommer att öka till och från samt inom Stockholm-Mälardalen. Intermodala transporter bör kunna ta marknadsandelar då järnvägen erbjuder mer klimat- och energieffektiva transporter än lastbilstransporter. Under de senaste åren har godstrafiken på järnväg ökat mer än prognoserna och med en starkare tillväxt än lastbilstransporterna. Chaufförsbrist och stigande energikostnader har medfört att lastbilstransporter har ökat mer i kostnad än järnvägstransporter.

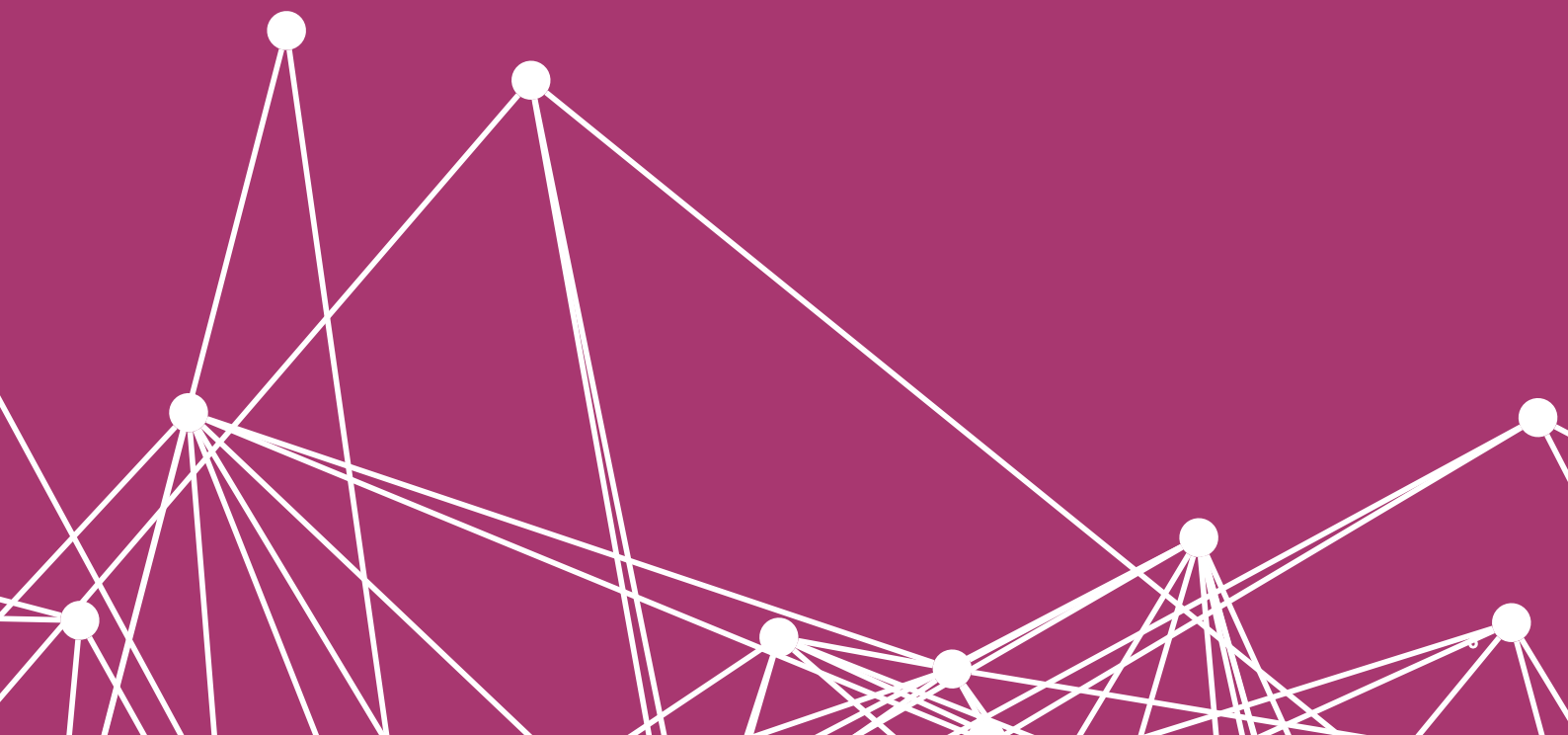
Ett ökat tågutbud gör järnvägen attraktivare för transportköpare. Med fler regelbundna avgångar till och från terminaler blir det enklare för transportköpare att hitta lösningar som passar deras behov.

Långa tåg ger ökad lönsamhet, vilket ger ytterligare förutsättningar för tillväxt och ett större utbud. Noderna efterfrågar tåglängder om 750 meter, men det finns ambitioner och önskemål att möjliggöra för åtminstone 835 meter långa tåg i europeiska transportkorridorer.

I Stockholm-Mälardalen finns i dagsläget ett förhållandevis finmaskigt nät av intermodala noder, vilket gynnar ett modalt skifte. Valmöjligheten medför att olika aktörer enklare kan identifiera lösningar som passar deras behov.

Baserat på nodernas behov samt hinder och möjligheter för ökade intermodala transporter finns det olika möjliga fördjupningsområden för det Storregionala godstransportrådet:

- ➔ Intervjuerna med noderna visar en god överensstämmelse med Mälardalsrådets godsstrategi. Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan fortsätta informera nationella beslutsfattare om regionens behov och vad som krävs för ökad intermodalitet, som exempelvis ökad godskapacitet i järnvägsnätet.
- ➔ Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan visa goda exempel på intermodala logistikupplägg för transportköpare. Regionerna kan bidra till efterfrågan på mer hållbar logistik genom att ställa krav på de egna transporterna och i upphandlingar.
- ➔ Stockholm-Mälardalen genererar stora godsvolymer, varav en stor del kan transporteras intermodalt. Marknadsundersökningar hos transportköpare kan stimulera transportföretag till nya linjer.
- ➔ Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan främja samarbete mellan noder kring informationsutbyte, kompetensutveckling och omvärldsbevakning. Samarbeten kan leda till en balansering av godsflöden och främja lönsamheten i järnvägstransporter.
- ➔ Noderna anger brist på kranförare och operatörer av tunga maskiner. Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan på olika sätt underlätta både nodernas och branschens kompetensförsörjning.
- ➔ Det finns olika former av ekonomiskt stöd för projekt som syftar till ökad intermodalitet. Storregionala godstransportrådet eller Mälardalsrådet kan sammanställa och tillgängliggöra sådan information för noderna.
- ➔ Mälardalsrådets medlemmar spelar en central roll för persontågstrafiken i Stockholm-Mälardalenregionen. Flera noder lyfter att godstågen nedprioriteras till förmån för passagerartåg. Hur kan person- och godståg dela kapaciteten i järnvägsnätet effektivt?
- ➔ Noderna uttrycker önskemål om utveckling av anslutande infrastruktur. I den mån behoven inte är studerade av Trafikverket kan Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet ta initiativ till sådana studier.
- ➔ I samarbete med andra aktörer kan Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet arbeta med nationella frågeställningar som gynnar intermodala transporter, exempelvis att trafikslagen ska betala för sina samhällsekonomiska kostnader som miljöpåverkan och olyckor.





Stockholm Norvik Hamn. Foto: Stockholms hamnar

1. Inledning

Detta kapitel beskriver bakgrunden till studien, mål och syfte med arbetet samt metod och tillvägagångssätt.

1.1 Bakgrund

Mälardalsrådets transportpolitiska samarbete för en utvecklad infrastruktur benämns En Bättre Sits och består av regionerna Stockholm, Sörmland, Uppsala, Västmanland, Örebro, Östergötland och Gotland. Inom ramen för En Bättre Sits-samarbetet har tagits fram en storregional godsstrategi för Stockholm-Mälarenregionen.

Mälardalsrådet och Trafikverket Region Stockholm och Region Öst har tillsammans bildat ett storregionalt godstransportråd. Rådets styrgrupp består av politiska ledamöter från regionerna i En Bättre Sits-samarbetet (med adjungerande ledamöter från Dalarna respektive Gävleborg), representanter för näringsliv och branscher, samt representanter från akademien. Godstransportrådets styrgrupp leds av ordförande i En Bättre Sits-samarbetet. Vice ordförande är Trafikverkets direktörer för Region Stockholm och Region Öst.

Inom godstransportrådet pågår bland annat ett tematiskt arbete med fokus på modalt skifte. Syftet är att genom samarbete främja en överflyttning av lastbilstransporter till intermodala transporter som inkluderar tåg och fartyg. En central, inledande aktivitet är att kartlägga intermodala noder inom storregionen. Genom att beskriva noderna tydliggörs regionens förmåga och kapacitet i form av omlastningsplatser för ökad intermodalitet.

Totalt har 15 intermodala noder besökts och intervjuats. I Stockholm valdes Norvik ut bland Stockholms olika hamnar med koppling till intermodalitet. Som en fortsättning kan arbetet eventuellt kompletteras med andra noder som inte avhandlats i denna rapport.

1.2 Mål och syfte

Denna rapport syftar till att strukturera, analysera och illustrera den information som har samlats in vid nodinventeringen. Syftet med arbetet är inte att ställa noder mot varandra, utan att belysa regionens styrkor och svagheter/utmaningar för att möjliggöra ett modalt skifte. En frågeställning är varför det inte sker en (mer omfattande) överflyttning.

Rapporten ska utgöra ett kunskapsunderlag för Mälardalsrådets och det Storregionala godstransportrådets fortsatta arbete. Materialet ska fungera som underlag för både tjänstepersoner och politiker.



1.3 Metod

En arbetsgrupp från Storregionala godstransportrådet har besökt och intervjuat logistiknoderna Stockholm Årsta kombiterminal, Rosersbergs kombiterminal (även kallad Kombiterminal Stockholm Nord), Västerås hamn (del av Mälarhamnar), Södertälje hamn, Norrköpings hamn, Hallsbergsterminalen, Katrineholms kombiterminal, Eskilstuna kombiterminal, Borlänge kombiterminal, Stockholm Norvik hamn (en av hamnarna inom koncernen Stockholms hamnar som fokuserar på kombitransporter och intermodalitet utöver Kappelskär och Värtan/Stadsgårdskajen där RO-RO, Bulkgoods och Passagerartrafik är mer i fokus och av stor vikt för Stockholmsområdet inklusive kopplingen till Finland och Baltikum), Gävle hamn, Hargs hamn, Stockholm Arlanda Airport och Örebro Airport.

De 15 godsnoderna har besökts och intervjuats med samma frågeställningar. Uppgifter har samlats in under följande rubriker:

- Ägarskap och operatör
- Fakta kring anläggning och infrastruktur
- Behov av utveckling såväl inom området som beroendet av utvecklad infrastruktur i anslutning till anläggningen
- Hanterade volymer, balans mellan inkommande och utgående inklusive möjliga volymer
- Marknad i stort, inklusive linjer och destinationer
- Prognostiserade volymer
- Hållbarhetsarbete
- Kompetensförsörjning
- Samarbeten
- Orättvisor och konkurrenshämmande förhållanden
- Utvecklingsarbeten
- Övrigt

Därefter har svaren från intervjuerna lämnats över till Sweco för sammanställning av respektive rubrik. Där uppenbara luckor funnits i underlaget har kompletterande eftersökningar gjorts, dock inte i någon stor omfattning. Det har inte gjorts någon värdering av åsikter och svar på intervjuer.

Avslutningsvis har Sweco gjort en övergripande analys av dels styrkor/möjligheter, dels svagheter/utmaningar för att främja en ökad andel intermodala transporter i och runt Stockholm-Mälarregionen. Sweco har också tagit fram förslag till möjligt fortsatt arbete för det Storregionala godstransportrådet.

Tabell 1 visar en översikt över de besökta kombiterminalerna och hamnarna. Översikten beskriver de tjänster som terminalerna erbjuder samt de primära typerna av gods som hanteras. Tabellen baseras på genomförda intervjuer samt nodernas hemsidor, men gör inte anspråk på att vara heltäckande. Det kan exempelvis vara terminaler som inte erbjuder en viss tjänst i egen regi, men där andra leverantörer finns i närheten. Stockholm Arlanda Airport och Örebro Airport har ett mer begränsat, specifikt utbud av tjänster och kategorier av gods och är därför inte inkluderade i översikten. Örebro Airport erbjuder dock tredjepartslogistik.

Tabell 1. Översikt över besökta kombiterminaler och hamnar. Informationen om tjänster och kategorier av gods baseras på genomförda intervjuer samt nodernas hemsidor, men översikten gör inte anspråk på att vara fullständig. Stockholm Arlanda Airport och Örebro Airport kommenteras ovan.

Typ	Namn	Terminal-tjänst (Jvg-Väg)	Tredje-parts-logistik ¹	Dryport-funktion ²	Stuf-funktion ³	Con-tainer/trailer ⁴	Bulk ⁵	Flytande ⁶	Ro-Ro ⁷
Kombi-terminal	Stockholm Årsta kombiterminal	✓	✓			✓			Ej aktuellt
	Katrineholms kombiterminal	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Rosersbergs kombiterminal	✓	✓	✓		✓			
	Hallsbergsterminalen	✓	✓	✓		✓			
	Eskilstuna kombiterminal	✓	✓	✓	✓	✓			
	Borlänge kombiterminal	✓	✓			✓			
Hamn	Västerås hamn		✓	Ej aktuellt	✓		✓	✓	
	Oxelösunds hamn	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Norrköpings hamn	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Södertälje hamn	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Stockholm Norvik hamn	✓	✓		✓	✓	✓		✓
	Hargs hamn		✓		✓	✓	✓	✓	✓
	Gävle hamn	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓

¹ Tredjepartslogistik (3PL) betyder att en tredje part sköter exempelvis lagring, leveranser och retur av säljarens produkter

² En dryport ("torrhamn") är en inlandshamn med samma funktioner som en sjöhamn, där den fysiska kopplingen till sjöhamnen främst sker via dagliga tågpendlar.

³ Stufning innebär att fylla en container eller annan lastbärare med gods. Strippning används ibland som begrepp för tömning av en container.

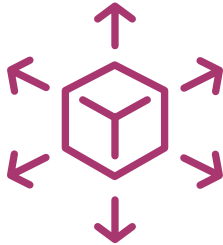
⁴ Trailer är en släpvagn som dras av en lastbil som benämns dragbil.

⁵ Bulk, bulklast eller bulkods är last som fraktas utan förpackning eller emballage.

⁶ Med flytande menas exempelvis petroleumprodukter som råolja eller andra typer av flytande produkter som kräver särskild hantering.

⁷ Ro-ro är en förkortning för roll on/roll off vilket innebär att fartyget tar last som kan rullas ombord antingen för egen maskin eller med hjälp av truckar. En del ro-ro-fartyg är speciellt anpassade för att transportera bilar.

2. Intermodala noder och infrastruktur



I detta kapitel beskrivs de intervjuade intermodala noderna kortfattat, följt av en karta som visar deras koppling till väg- och järnvägsnätet. Slutligen redovisas vilka utvecklingsbehov av anslutande infrastruktur som noderna uttrycker.

2.1 Anläggningar och infrastruktur

Nedan följer en kort beskrivning av respektive nod.

Kombiterminaler

Stockholm Årsta kombiterminal är belägen relativt nära centrala Stockholm. Terminalen hanterar främst konsumtionsvaror, däribland mycket ”platta paket” från Älmhult. Kunderna finns framför allt i närheten av terminalen, maximalt cirka sju mil från terminalen men oftast kortare än så. Den huvudsakliga marknaden är nationella transporter som önskar få godset levererat nära Stockholm. I linjeutbudet går två nationella tåg per dag och i dagsläget finns tillgänglig kapacitet på terminalen.

Rosersberg kombiterminal (även kallad Kombiterminal Stockholm Nord) som ligger mellan Stockholm och Uppsala vid Ostkustbanan och E4, strax söder om Stockholm Arlanda Airport. Det går omkring tolv tåg per vecka till Rosersberg med både nationella och internationella kopplingar. Den huvudsakliga marknaden är internationella transporter från Göteborgs hamn. Terminalen i Rosersberg har längre öppettider jämfört med sina konkurrenter och drivs i privat regi.

Hallsbergsterminalen ligger i Hallsbergs kommun och har nära kopplingar till Västra stambanan, Godsstråket genom Bergslagen samt E20. Hallsbergsterminalen består primärt av tre verksamheter; kombiterminal, crossdocking⁸ och lagerverksamhet. Kombiterminalen är en förutsättning för alla tre verksamheterna. Grundtanken i arbetet på terminalen är att kunderna ska ha en koppling till järnvägen. Till Hallsberg går i skrivande stund nio linjer per vecka. Framför allt är det internationella transporter till och från exempelvis Tyskland, Belgien och Italien. Hallsbergsterminalen är en av få noder i regionen som ligger nära kapacitetsgränsen. Kombiterminalen ligger placerad i nära anslutning till Hallsbergs rangerbangård.

Eskilstuna kombiterminal har nära järnvägskopplingar med Sala-Oxelösund samt Svealandsbanan och närmaste europaväg är E20. Eskilstuna är den största kombiterminalen i Stockholm-Mälardalenregionen i termer av hanterade godsvolymer och hanterar i huvudsak internationella enhetslaster med trailer och container. Till Eskilstuna kombiterminal kommer minst 25 tåg per vecka. Terminalen har i huvudsak kopplingar till olika hamnar såsom Göteborg, Trelleborg och Stockholm Norvik och den huvudsakliga marknaden är internationella transporter.

⁸ Crossdocking innebär att produkter som tas emot i en distributionscentral inte lagras utan direkt omsorteras och omlastas för fortsatt transport till mottagaren.



Borlänge kombiterminal har nära järnvägskopplingar med Bergslagsbanan, Dalabanan och Västerdalsbanan. Närmaste europaväg är E16. Borlänge kombiterminal var från början speditör men har utvecklats till en kombination av kombiterminal och lager. Befintlig egen infrastruktur, i form av terminal och lager, har otillräcklig kapacitet och planer finns att flytta verksamheten till annan lokalisering. Borlänge kombiterminal menar att kombinationen av tåg, bil och lager är en styrka, då många av deras kunder även efterfrågar lagring.

Katrineholms kombiterminal har direkt anslutning till Södra och Västra stambanan. Kombiterminalen ligger inte i nära anslutning till någon europaväg. Logistikområdet har två terminaler. Katrineholms kombiterminal hanterar i huvudsak enhetslaster⁹ (intermodal trafik) men även en del volymer som ankommer till terminalen i konventionella godsvagnar. I linjetrafik går 8–9 tåg per vecka med huvudsaklig koppling till Tyskland. Den andra terminalen hanterar primärt skogsråvara och är också intermodal.

Hamnar

Gävle hamn består av flera terminaler där olika typer av godsslag eller lastbärare hanteras. Hamnen är också ansluten till järnvägsnätet. Hamnen ligger i nära anslutning till Ostkustbanan och Bergslagsbanan och närmaste vägar är E4 samt E16. Hamnen är en av landets tio största hamnar¹⁰ och hanterar containrar, bulkmaterial och bränsle. Exportvaror från regionens stål-, trävaru- och pappersindustri möter här insatsvaror till industri, drivmedel, konsumtionsprodukter och projektlaster som skall vidare in i landet. I snitt anlöper kring 2–3 fartyg per dag, där flygbränslet till Stockholm Arlanda Airport uppgår till omkring 20–25 % av alla anlöp på årsbasis. Linjerna trafikerar i huvudsak europeiska destinationer.

Västerås hamn är en del av Mälarhamnar AB. Hamnen är placerad i hjärtat av Mälaren och närmaste europaväg är E18. Hamnen har anslutning till järnvägsnätet med nära kopplingar till Mälarbanan och Sala-Oxelösund. Hamnen hanterar mycket timmer för export och en stor del av godset som importeras via hamnen distribueras vidare till framför allt Västmanlands län och södra Dalarna. I linjetrafik har en linje två avgångar i veckan, men eftersom hamnen jobbar mycket med oregelbundna turer är det inte ovanligt att ankomsterna är mer frekventa.

Oxelösunds hamn är en godshamn med anslutning till järnvägsnätet (Sala-Oxelösund) med nära koppling till Västra stambanan. Kombiterminalen ligger inte i direkt anslutning till någon europaväg, men bra koppling till E4 via väg 53 till Nyköping. Hamnen hanterar i huvudsak bulk och styckegodsprodukter med en mindre del containertrafik. Oxelösund har möjlighet att ta emot de största fartygen som trafikerar Östersjön. Hamnen har främst förbindelser till Europa men även linjer till och från Nordamerika.

⁹ Enhetslaster är lastenheter som lämpar sig för intermodala transporter genom att de enkelt kan lastas om mellan trafikslag. Vanliga enhetslaster är containrar, växelflak och trailers.

¹⁰ Källa: Sveriges hamnar (2023). Hamnstatistik Q4 2022. Hämtad 2023-04-26. <https://www.transportforetagen.se/globalassets/vara-forbund/sveriges-hamnar/hamnstatistik/hamnstatistik-2022-q4.pdf?ts=8db1aff2dc62480>

Norrköpings hamn ligger där Motala ström mynnar ut i Bråviken. Hamnen är ansluten till järnvägsnätet med nära kopplingar till Södra stambanan och närmaste europaväg är E4:an. Hamnen tillhör Sveriges tio största hamnar och har direkta kopplingar till olika svenska industrier med egna industrikajer. Norrköpings hamn hanterar främst produkter kopplade till skog, stål, spannmål, energi, bränsle, containrar samt projektlastar till och från svenska industrier.

Södertälje hamn har nära kopplingar till Svealandsbanan samt Västra stambanan och närmaste europaväg är E4 och E20. Södertälje hamn agerar i fyra affärsområden, container, bränsle, rorotrafik (bilar) och fast bulk. Den containertrafik som Södertälje hamn hanterar har primärt kopplingar till tyska hamnar. Fordonssimporten utgör en betydelsefull del av hamnens verksamhet.

Stockholm Norvik hamn är en container- och roro-hamn, som anlagts på Norvikudden i Nynäshamns kommun. Stockholm Norvik hamn har anslutande spår till Nynäsbanan och ligger inte i nära anslutning till någon europaväg. Stockholm Norvik hamn invigdes år 2020. Containertrafikens kopplingar är i huvudsak europeiska. Till Stockholm Norvik hamn anlöper omkring 2–3 fartyg per dag.

Hargs hamn ligger vid Galtfjärden i Östhammars kommun. Den huvudsakliga verksamheten i Hargs hamn består av bulk gods som exempelvis import av bränsle till värmeverk, flis, sopor och export av Spannmål. Hamnen har även möjlighet att hantera containrar och rorotrafik. Hamnen är kopplad till järnvägsnätet via Hargshamnssbanan men nyttjas inte idag. Hamnens förbindelser har tyngdpunkt i norra Europa men i nuläget finns ingen reguljär linjetrafik.

Flygplatser

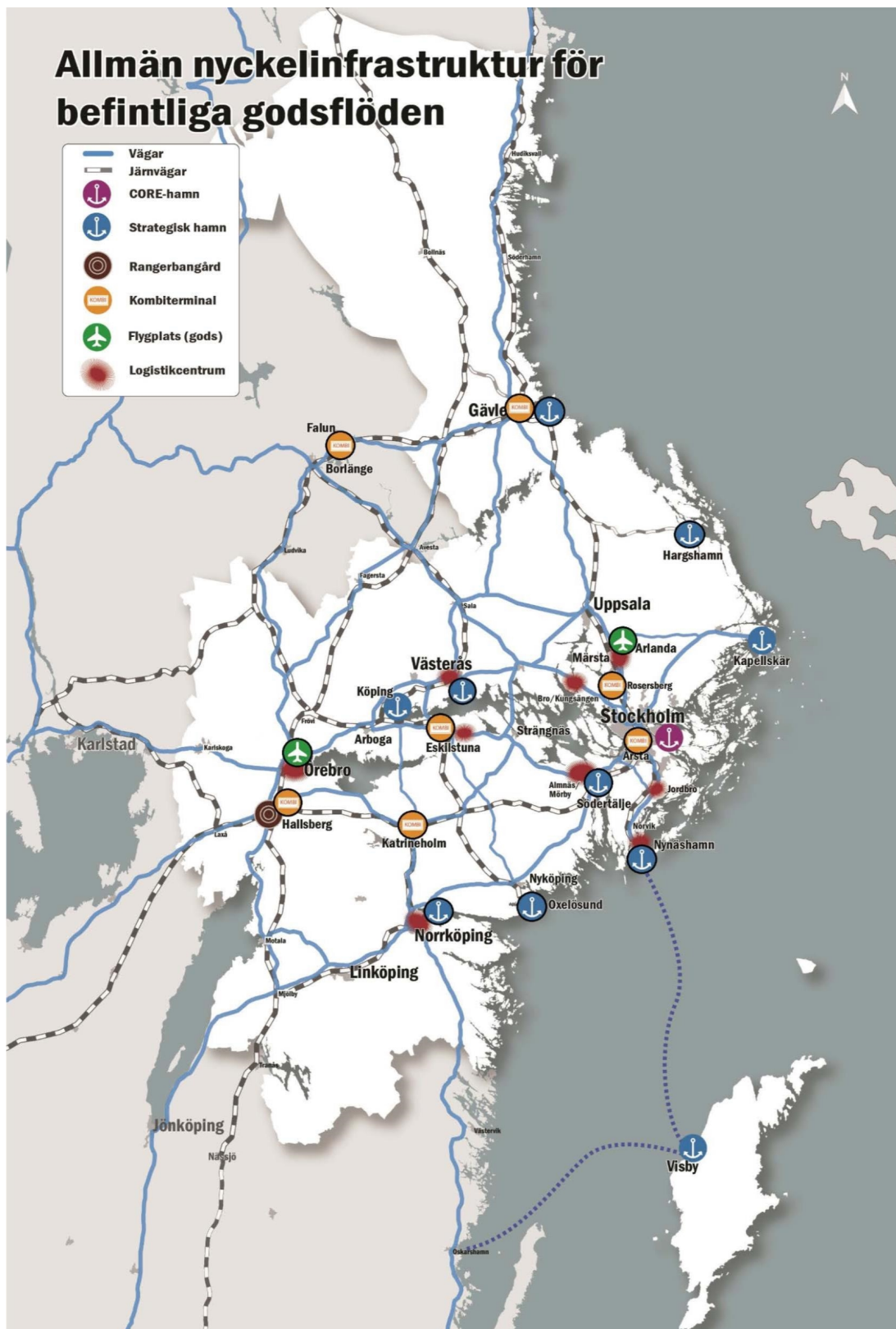
Stockholm Arlanda Airport är Sveriges största flygplats och hanterar både passagerare och flygfrakt. Från Stockholm Arlanda Airport nås 128 destinationer i utlandet och 23 inrikes destinationer. Frekvensen varierar mellan 1 i veckan till 7–8 om dagen beroende på destination. Swedavia är inte involverade i den flygfraktsoperativa verksamheten utan det finns sex flygfraktsterminaler som drivs av Fedex, DHL, UPS, Cargo Center och Spirit och WFS.

Örebro Airport har tre speditörer, DHL, Fedex och PostNord, som dagligen trafikerar flygplatsen. Det går även regelbundet militärflygfrakt och både MSB och Försvarsmakten är samverkanspartner vid hjälpsändningar och material till utlandsstyrkor.

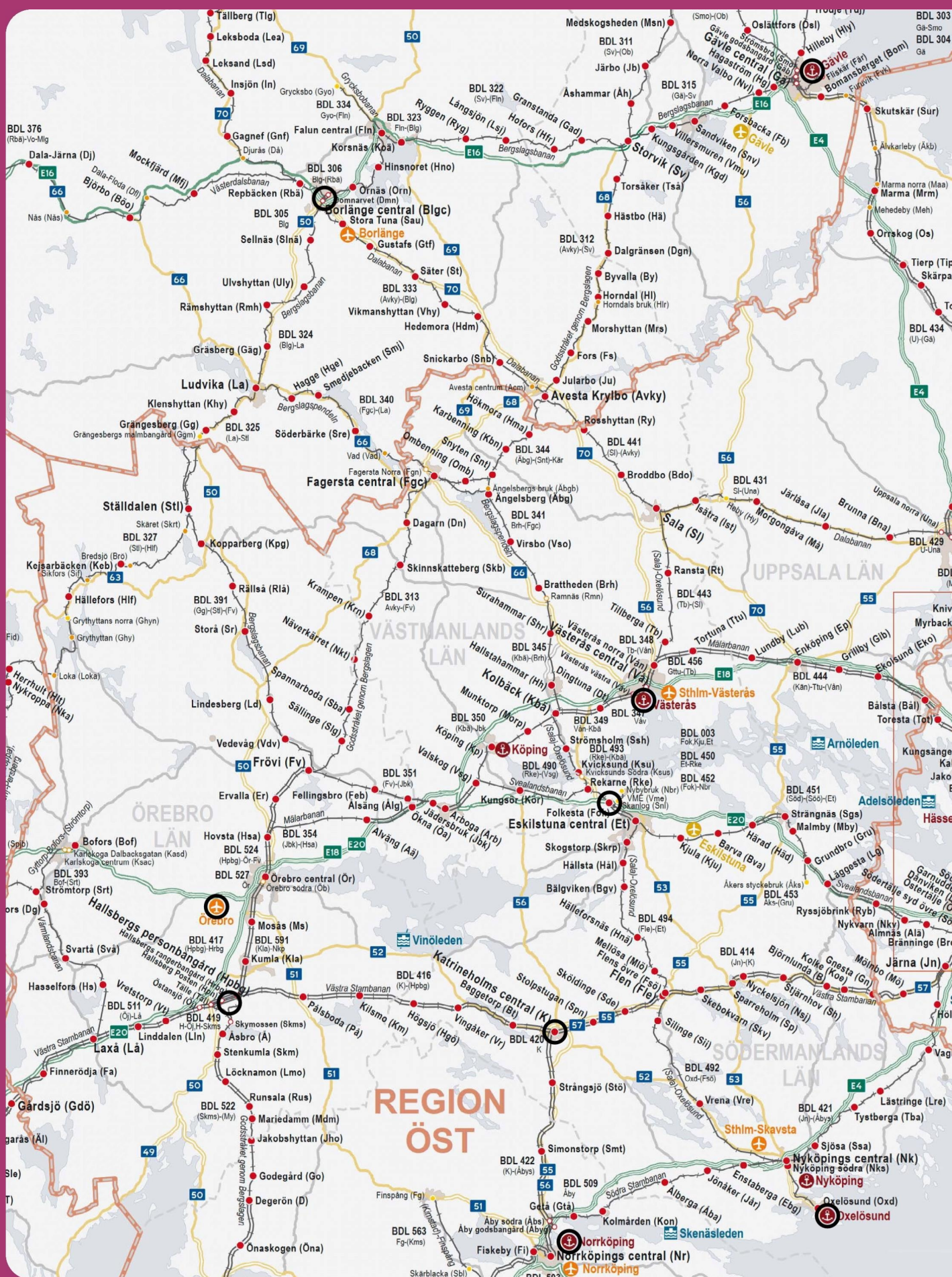
Figur 1 visar huvudsaklig infrastrukturkoppling till de intervjuade noderna, vilka är inringade med svart i kartan. De noder som visas i kartan hanterar i huvudsak intermodal trafik.

Figur 2 är en mer detaljerad karta över noderna och deras koppling till infrastrukturnäten.

Figur 1. Allmän nyckelinfrastruktur för befintliga godsflöden i Stockholm-Mälmarregionen. Intervjuade noder i denna studie markeras med svart ring.



Källa: Storregional godsstrategi för Stockholm-Mälardalsregionen (Mälardalsrådet, 2018).





Figur 2. Detaljerad karta över intervjuade noder och infrastruktur i Stockholm-Mälarenregionen.

Teckenförklaring

Hamnar

- Hamn

Flygplatser

- Flygplats med linjetrafik
- Flygplats utan linjetrafik

Färjeleder

- Färjeled

Järnvägar

- Driftplats
- Hållplats
- Linjeplats
- Driftplatsdel
- Hållställe
- Trafikplats som inte förvaltas av Trafikverket

Flerspårig elektrifierad järnväg

Dubbspårig elektrifierad järnväg

Elektrifierad enkelspårig järnväg

Ej elektrifierad enkelspårig järnväg

Förvaltas ej av Trafikverket

Vägar

Europavägar

- Motorväg/4-fältsväg
- Motortrafikled/Mötesfri väg
- Vanlig väg/Uppgift saknas

Riksvägar

- Motorväg/4-fältsväg
- Motortrafikled/Mötesfri väg
- Vanlig väg/Uppgift saknas

Länsvägar och övrig väg

- Motorväg/4-fältsväg
- Motortrafikled/Mötesfri väg
- Vanlig väg/Uppgift saknas

Gränser

- Regiongräns för Trafikverket
- Länsgrens

Karta: <http://trafikverket.diva-portal.org/smash/get/diva2:1732653/FULLTEXT01.pdf>

I den storregionala godsstrategin¹¹ ingår att inventera brister och behov genom att ta in underlag från branschen, för att skapa en aktuell och förankrad helhetsbild om godsinfrastrukturen i Stockholm-Mälardalenregionen. Inventeringen omfattar nodernas utvecklingsbehov med fokus på omgivande infrastruktur.

Figur 3 visar de behov som noderna lyfter i termer av utvecklad infrastruktur i anslutning till anläggningen. Mer övergripande behov som uttrycks är:

- Utbyggnad av statlig infrastruktur som medger ökad trafikering och tåglängder om 750 meter.
- Tillåta BK4¹² på E4:an.
- Ytterligare styrmedel för att främja intermodala godstransporter, som ”marknadsmässiga uppställningsavgifter för godståg och persontåg”.¹³

Majoriteten av noderna uttrycker behov av investeringar på de egna anläggningarna. För kombiterminalerna är behovet främst kopplat till kapacitetshöjande åtgärder för att klara av längre tåg, fler hanteringsspår samt ökade uppställningsytor för godset. För hamnar och flygplatser är behovet av förbättrad infrastruktur mindre än för kombiterminalerna. Behov uttrycks i enstaka fall som handlar om spåråtgärder samt utvecklad farled på längre sikt. Örebro Airport har behov av bredare och mer funktionell tillfartsväg till flygplatsen. Flera noder uttrycker behov av ökad kapacitet på järnvägsnätet.

De behov som noderna lyfter överensstämmer i huvudsak med den storregionala godsstrategin, även om den senare inte är lika precis:

”Det måste finnas kapacitet för ökad andel gods på järnväg, där försörjningen av kombiterminalerna i regionen norrifrån och söderifrån samt tillräcklig kapacitet för transittrafiken är avgörande [...]”

Figur 3. Detaljerad karta över intervjuade noder och infrastruktur i Stockholm-Mälardalenregionen. Tabellen visar nodernas utvecklingsbehov av anslutande infrastruktur.

ID	Beskrivning
1	Dubbelspårsutbyggnad Folkesta - Rekarne. Inkl. ny motorvägsbro E20 över Svealandsbanan och fyrfilig koppling till RV 56. (Eskilstuna kombiterminal)
2	Kapacitetsutbyggnad Flen - Eskilstuna. (Eskilstuna kombiterminal)
3	Dubbelspårsutbyggnad Kjula-Eskilstuna. (Eskilstuna kombiterminal)
4	Förbättrad koppling mellan Södertälje hamn och Almnäs. (Södertälje hamn)
5	Möjlighet för större fartyg att passera Hjulstabron (arbete pågår). (Västerås Hamn)
6	Ny väg till/från Händelö med koppling mellan hamn och E4. (Norrköpings hamn)
7	Farledsförbättring för möjlighet att angöra med bredare fartyg, 37 meter utan restriktioner/villkor (Norrköpings hamn)
8	Upprustad Hargshamnbanan i första hand mellan Dannemora och Hargshamn. (Hargs hamn)
9	Möjliggöra för anslutning österut mot stambana för ökad funktionalitet vid in och utkörning till terminal (Katrineholm kombiterminal)

¹¹ Mälardalsrådet (2020). Storregional godsstrategi för Stockholm-Mälardalenregionen.

¹² Strategier och åtgärder. En Bättre Sats. BK4 = Bärighetsklass 4, vilken medger lastbilar med en bruttovikt om 74 ton.

¹³ Bakom önskemålet ligger en uppfattning att godståg missgynnas relativt persontåg.

För ett bättre tillvaratagande av infrastrukturen, en ökad andel gods på järnväg och sjö, en ökad intermodalitet och en implementering av fossilfria drivmedel krävs därtill utvecklade styrmedel och teknikutveckling”.

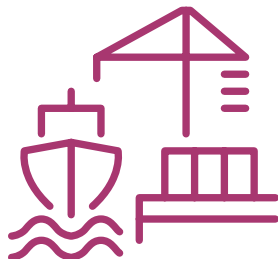
Behovet av styrmedel och teknikutveckling framförs primärt av hamnarna.

Det finns även delar av den storregionala godsstrategin som moderna inte påpekar, antagligen för att de främst har fokus på den egna verksamheten. Exempel på sådana aspekter är ökat underhåll samt prioritering av kapacitet och standard på både europavägar och anslutande vägnät vid anlöp av fartyg.

Figur 3 visar de specifika behov av utveckling av omgivande infrastruktur som moderna har uttryckt i denna studie.



3. Hanterade volymer och prognos



Detta kapitel går igenom dagens hanterade volymer och fördelningen mellan inkommande och utgående gods. Därefter redovisas en sammanställning av nodernas egna mer kortsiktiga prognoser följt av en långsiktig prognos med användning av modellen Samgods.

3.1 Dagens volymer

Nodernas hanterade volymer har kategoriserats i tre olika storleksintervall med gränsvärden enligt Tabell 2. Syftet är att illustrera hur noderna skiljer sig i storlek. Intervall kopplade till antalet TEU¹⁴ valdes likvärdigt för hamnar och kombiterminaler. Hamnar har två gränsvärden för att definiera storleken. Om antingen vikten eller antalet hanterade TEU överstiger gränsvärdet har noden kategoriserats som den större storleken. Flygplatsernas intervall är specifika.

Tabell 2. Gränsvärden för hanterade volymer.

Typ	Storlek 1	Storlek 2	Storlek 3
Kombiterminal	>100 000 TEU	<100 000 TEU	<30 000 TEU
Hamn	>100 000 TEU >5 000 kton	<100 000 TEU <5 000 kton	<30 000 TEU <1 000 kton
Flygplats	>100 kton	<100 kton	<10 kton

I Tabell 3 kategoriseras noderna utifrån typ av nod och hanterad godsvolym i nuläget. Kategoriseringen är grov och beror till stor del vilken typ av gods som hanteras. Eftersom typen av gods och produkter skiljer sig mellan noderna ska inte indelningen ses som en värdering.

Stockholm Arlanda Airport hanterar större godsvolymer än Örebro Airport men i jämförelse med övriga noder hanterar flygplatserna mindre godsvolymer, vilka dock tenderar att vara högvärdiga. Även om Örebro i tabellen noteras som storlek 3 är flygplatsen en av Sveriges största kopplat till flygfrakt.¹⁵

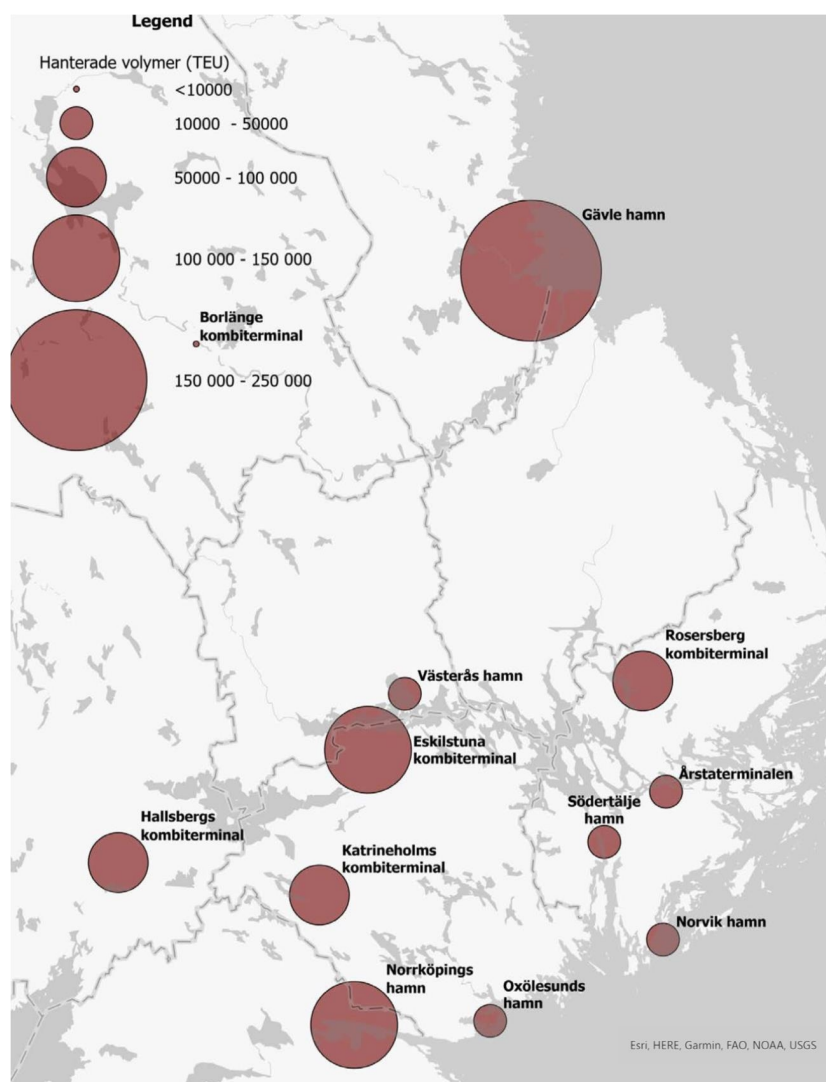
¹⁴ TEU = Twenty-foot Equivalent Unit. En standardenhet som används för att beskriva godsvolymer, baserad på en 20 fots container (drygt sex meter lång).

¹⁵ Mängden fraktat gods med flyg uppgår till cirka 140 000 ton per år, varav Stockholm Arlanda Airport svarar för cirka 60 %. Källa: Trafikanalys (2023). Luftfart 2022

Tabell 3. Kategorisering utifrån hanterade godsvolymer.

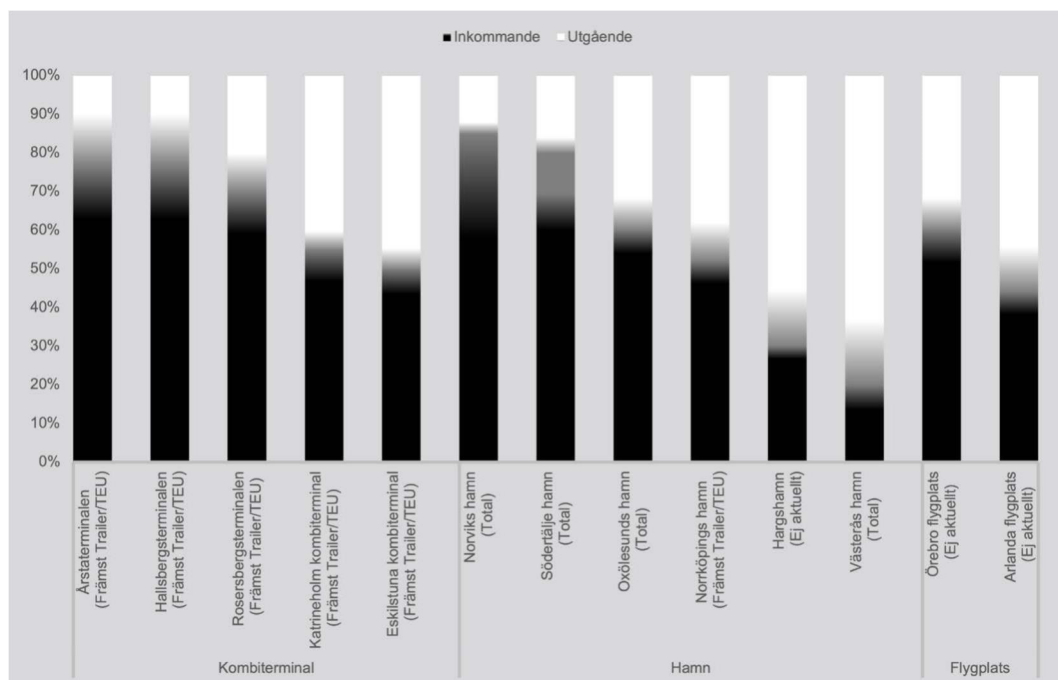
Typ	Storlek 1	Storlek 2	Storlek 3
Kombiterminal	Eskilstuna	Rosersberg Hallsberg Katrineholm	Årsta Borlänge
Hamn	Oxelösund Norrköping Gävle	Västerås Södertälje Norvik	Hargs hamn
Flygplats	Arlanda		Örebro

I Figur 4 visas enbart hanterade volymer i TEU omfattande lastbärarna trailers och containrar för de intervjuade noderna. Flygplatserna saknar sådana volymer och det gör även Hargs hamn. Gävle hamn hanterar störst volym av hamnarna och Eskilstuna är den största kombiterminalen.

Figur 4. Nodernas hanterade volymer (enbart containrar och trailers, mätt i TEU).


För en del intervjuade noder angavs balansen mellan inkommande och utgående flöden med stora osäkerheter. För att illustrera osäkerheten visas inkommande andel som svart och utgående andel som vit med en viss gråskala emellan, se Figur 5. För Borlänge och Gävle saknas uppgifter kring balansen.

Figur 5. Balans mellan inkommande och utgående volymer. Svar saknas för Borlänge kombiterminal och Gävle hamn. Inom parentes visas om andelen avser främst containrar och trailers eller om fördelningen är totalt inklusive bulk och flytande.



Majoriteten av noderna, framför allt kombiterminaler och hamnar, hanterar främst importerade godsvolymer. Flera noder som primärt exporterar gods är i regel knutna till någon stor exportindustri och har sällan linjetrafik för regelbunden inkommande gods. Flygplatserna är den typ av nod som har mest balanserade volymer av inkommande och utgående gods.

Två av de 15 intervjuade noderna ligger nära kapacitetsgränsen, medan resterande har tillräckligt med tillgänglig kapacitet. Somliga noder uttrycker mångdubbel maxkapacitet i förhållande till den volym som hanteras i dag.

Sammantaget har de intervjuade kombiterminalerna omkring tre gånger större terminalkapacitet än den volym som hanteras per år. Motsvarande siffra för hamnarna är omkring dubbelt så mycket kapacitet som hanterad volym per år.¹⁶ Kapacitetsbrist eller flaskhalsar är i huvudsak inte internt vid godsnoden utan snarare omgivande infrastruktur, framför allt på järnvägsnätet.

¹⁶ Kapacitet per år är ett grovt måttetal och det kan exempelvis finnas mer tidsberoende kapacitetsbrister som förtydligas i analysen, se kapitel 7.

3.2 Framtida godsflöden

Framtida godsflöden behandlas i två delar. Första delen är en sammanställning av modernas svar och handlar mer om kortsiktiga prognoser. Andra delen är en övergripande mer långsiktig prognos med användning av modellen Samgods.

3.2.1 Sammanställning av modernas prognos

I princip uttrycker samtliga noder en målsättning att växa. Majoriteten av modernna förväntar sig en organisk tillväxt från befintliga kunder. Vissa noder uttrycker en ökning av godsvolymen med 5–10 % under perioden 2023–2026. Flertalet noder avstår från mer långsiktiga prognoser givet de stora osäkerheterna. Samtliga noder har möjlighet att ta mer godsvolym alternativt planerar för att kunna göra det i framtiden. Enstaka noder uttrycker en prognos om mer än dubblerad volymutveckling på längre sikt.

Det finns en hög tilltro att utvecklingen framåt gynnar intermodala transporter. Modernna upplever att det finns volymer som kan flytta från lastbil till intermodala transporter med lastbil/tåg, lastbil/järnväg eller tåg/fartyg. Avseende tågtransporter upplevs det ibland som svårt att få kunder att förändra sina transportupplägg. Dessutom finns olika typer av kapacitetsutmaningar för järnvägen. Redan i dagsläget saknas tåglägen och/eller tågförare när det efterfrågas en utökning av tågtrafik till och från terminalen. Samtidigt orsakar chaufförsbrist dyrare lastbilstransporter. Det kan gynna järnvägen, men innebär samtidigt en utmaning för lastbilstransporterna, vilka också är en del i många intermodala transporter.

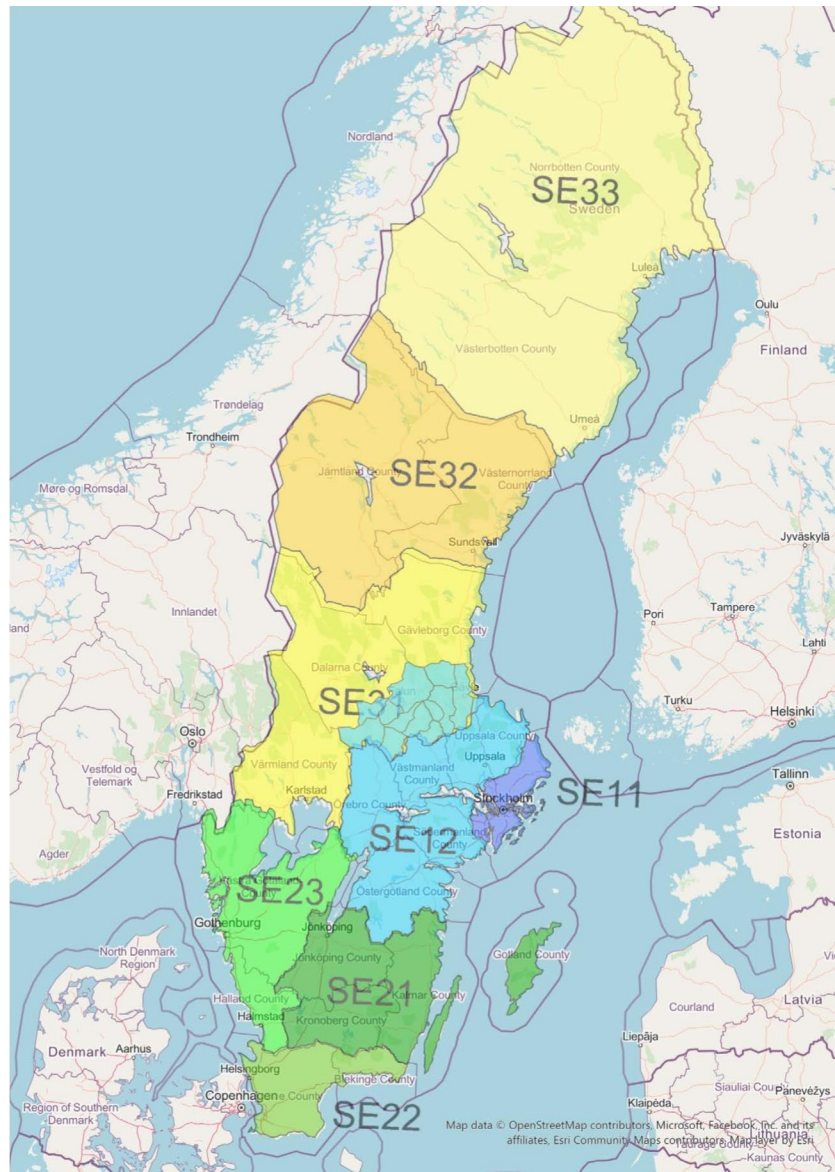
3.2.2 Långsiktig prognos

För att uppskatta godsflöden på lång sikt har modellen Samgods använts. Samgods används för att göra analyser, bedömningar och prognoser för godstrafik.¹⁷ Modellen fungerar trafikslagsövergripande och används för både väg, järnväg, luftfart och sjöfart. Modellen utgår från dagens transportsystem och transportmönster och nyttjar antaganden om framtida infrastruktur, trafikering, transportkostnader och hur ekonomin och samhället i sin helhet förväntas utvecklas. Antagandena tas fram av bland annat Finansdepartementet i den så kallade Långtidsutredningen samt av Statistiska Centralbyrån avseende demografi.

Enbart intermodala transporter till och från Stockholm-Mälardalenregionen inkluderades i resultatet. Områdesdefinitionen visas i Figur 6, där godsvolymer till och från SE 11 och SE 12 inkluderas i analysen. För att täcka Gävle och Borlänge inkluderas även närliggande kommuner (ljusblå färg i kartan).

¹⁷ <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/Samgods/>

Figur 6. Definition av NUTS2-områden i Sverige



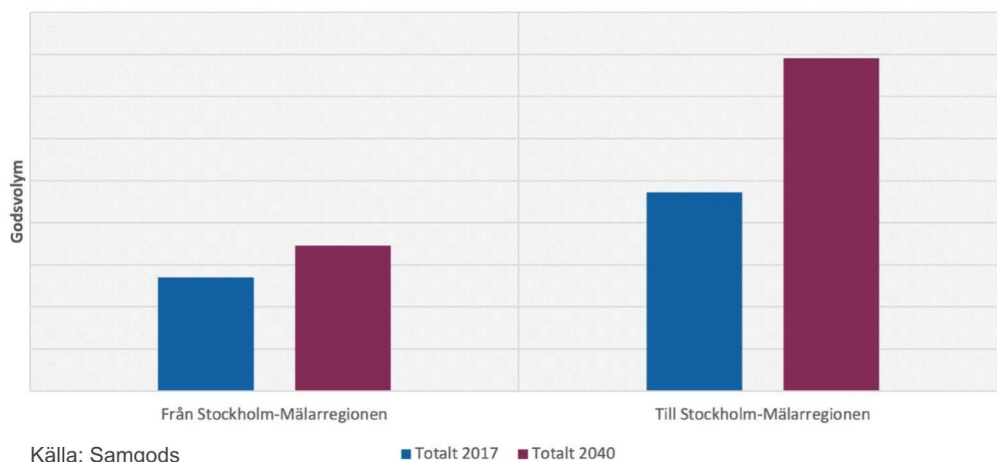
Källa: SCB

Resultatet visas i Figur 7. Intermodala transporter avser transporter som bytt trafikslag minst en gång under transportkedjan. Själva omlastningen behöver inte vara inom Stockholm-Mälardalenregionen för att volymen ska inkluderas i resultatet.

I nuläget (2017) transporternas nästan dubbla intermodala godsvolymer till Stockholm-Mälardalenregionen jämfört med från regionen. Prognosen visar att den procentuella skillnaden förväntas öka. Obalansen speglar att regionen har en stor och växande del av Sveriges befolkning. Även om regionen också har betydande industri balanserar det inte volymerna av konsumtionsvaror.

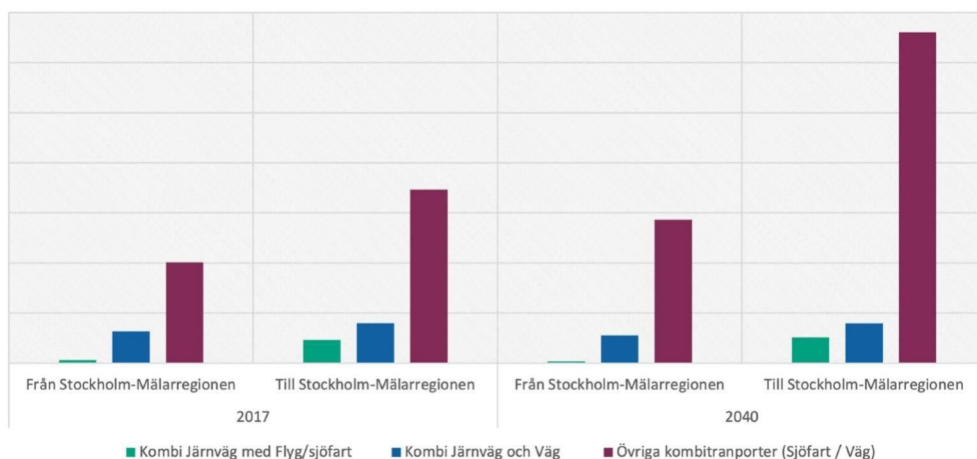


Figur 7. Modellerade godsvolymer för intermodala transporter till och från Stockholm-Mälarenregionen.



Framför allt förväntas intermodala transporter som inkluderar fartyg öka, se Figur 8. Däremot kan det konstateras att med nuvarande förutsättningar i Samgods är potentialen för intermodala transporter med järnväg begränsad. Detta beror sannolikt på kapacitetsproblem i det svenska järnvägsnätet.

Figur 8. Intermodala transporter till och från Stockholm-Mälarenregionen år 2017 respektive 2040. Källa: Samgods



4. Ägarskap, operatörer och samarbeten



Detta kapitel sammanfattar nodernas svar om ägarskap och operativ drift samt samarbeten.

4.1 Ägarskap och operatörer

Noderna har angett ägar- och operatörsstruktur. I Tabell 4 visas ägarskap för respektive nod och nodtyp. Majoriteten av noderna är kommunalt ägda och enbart två noder är helt privat ägda.

Tabell 4. Kategorisering av nodernas ägarskap.

Typ	Privat	Delägarskap kommun och privat	Kommunalt	Delägarskap kommun och region	Statligt
Kombiterminal	Hallsberg Rosersberg		Eskilstuna Borlänge Katrineholm		Årsta ¹⁸
Hamn		Hargs hamn Oxelösund	Västerås Norrköping Södertälje Gävle Norvik		
Flygplats				Örebro	Arlanda ¹⁹

I Tabell 5 visas ägarskap i förhållande till vem som sköter den operativa driften. I huvudsak är det privata aktörer som sköter den operativa driften medan kommuner har ägandeskap. Två hamnar har delägarskap mellan privat sektor och kommun och enbart två noder har både privat operatör och ägare.

Tabell 5. Nodernas ägarskap och operativ drift.

Ägarskap Operatör	Privat	Delägarskap kommun och privat	Kommunalt	Delägarskap kommun och region	Statligt
Privat operatör	Hallsberg Rosersberg	Hargs hamn	Eskilstuna Norvik Gävle Borlänge Katrineholm		Årsta Arlanda
Kommunal operatör		Oxelösund	Västerås Norrköping Södertälje	Örebro	

¹⁸ Stockholm Årsta kombiterminal ägs av statliga bolaget Jernhusen och Bring Intermodal AB sköter driften.

¹⁹ Statliga bolaget Swedavia äger och driver statens flygplatser.



4.2 Samarbeten

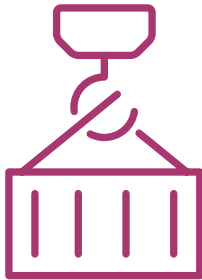
I princip alla noder har samarbeten med andra aktörer i någon form. Det varierar mellan att enbart ha kontakt med de aktörer som är verksamma i terminalen/hamnen respektive med andra noder som bedriver liknande verksamhet som de själva.

Samarbeten med andra aktörer som noderna är beroende av som kommuner, Trafikverket med flera, framstår som vanligare än samarbeten med liknande verksamheter som de själva. En verksamhet har haft en så pass snabb utveckling att de behövt prioritera den egna verksamheten först men säger samtidigt att externa samarbeten är ett naturligt nästa steg.

En del av verksamheterna har medverkat i, eller använder sig av, olika samarbetssystem som underlättar deras planeringsarbete. En verksamhet anser att de själva ansvarar för att skapa system som underlättar samarbeten mellan aktörer.

Majoriteten av verksamheterna är delaktiga i branschorganisationer i någon form för kunskapsutbyte. Några verksamheter har även regionala samarbeten för att lösa personal- och kompetensfrågor.

5. Kompetensförsörjning och hållbarhet



Detta kapitel sammanfattar nodernas svar kopplade till kompetensförsörjning och hållbarhetsarbete.

5.1 Kompetensförsörjning

Noderna har fått beskriva hur kompetensförsörjningen av den egna verksamheten sker i dagsläget. En generell brist i branschen gäller lok- och lastbilsförare, men då noderna inte har rådighet över denna del återfinns det ej i sammanställningen. Det kan dock konstateras att många noders ägare, i form av kommunerna, har en viss rådighet över exempelvis utbildningar för branschen.

Två noder anger att man i princip inte har några problem att hitta personal, medan en nod tvärtom har stora utmaningar. Resterande noder anger att kompetensförsörjningen fungerar bra med vissa, specifika utmaningar.

Följande yrkeskategorier utgör de största gemensamma utmaningarna:

- Kranförare och andra förare av tyngre maskiner
- Akademiker med teknisk utbildning och kompetens inom automation

Dessutom anger enskilda noder brist på chaufförer och lokförare samt specifika kompetenser som lotsning, spedition och tullhantering. Verksamheternas utmaningar verkar endast delvis bero på den geografiska lokaliseringen. En lokalisering inom en region med stora logistikverksamheter ger ett bra underlag för rekrytering, men också konkurrens om arbetskraften.

Bilden av logistikbranschens attraktivitet jämfört med andra branscher är blandad. Den tekniska utvecklingen med bland annat automation bedöms både kunna attrahera yngre människor och samtidigt innebära utmaningar att rekrytera högutbildade.

Flera noder betonar vikten av att rekrytera rätt person som passar i ett ganska litet team snarare än att hitta personer med exakt rätt kompetens. Tio av femton noder anger att de utbildar personal internt, vilket framträder som den viktigaste strategin för att säkra kompetensen. Flera noder samverkar med både Yrkeshögskolan och universitet och även med bemanningsföretag.

5.2 Hållbarhetsarbete

När det kommer till verksamheternas arbete med hållbarhet handlar de flesta svaren om miljö och klimat.



Det finns en tydlig inriktning mot alternativa bränslen, där 9 av 15 noder nämner elektrifiering och 11 av 15 nämner HVO²⁰, LNG²¹ eller annat bränsle. När det kommer till att utveckla den egna laddinfrastrukturen anger en tredjedel generellt intresse, även om det inte alltid är aktuellt i dagsläget. Några noder uttrycker en skepsis mot investeringar i elektrifiering eftersom det innebär en stor kostnad och/eller att verksamheterna menar att det krävs mer utveckling av specifika typer av elfordon som exempelvis stora eltruckar.

Det finns ett intresse för HCT²² i form av långa och tunga lastbilar bland noderna. Några har redan i dag möjlighet att ta emot sådana. En del av verksamheterna nämner risken för att längre/tyngre lastbilar kan komma att konkurrera ut godstågstrafik på kortare sträckor. Samtidigt innebär effektivare lastbilstransporter, såväl ur ekonomisk synvinkel som miljömässigt, en fördel för intermodala transportkedjor.

Noderna har generellt lyckats göra sina egna transporter och annan verksamhet mer hållbara, medan det tar längre tid för externa verksamheter. Det är på många sätt naturligt, eftersom exempelvis längre lastbilstransporter är betydligt svårare att elektrifiera. Däremot finns det noder som bland annat ger klimatbonusar till fartyg som ansluter sig till elnätet vid kaj alternativt arbetar med att få underleverantörer att sträva efter ökad hållbarhet. Flera verksamheter driver projekt för ökad hållbarhet tillsammans med andra aktörer.

Vissa av verksamheterna tar upp att det i dagsläget saknas en tydlig nationell plan för vilket bränsle man ska investera i och att det skapar osäkerhet i deras hållbarhets-/klimatarbete.

²⁰ HVO är en förkortning av Hydrerad Vegetabilisk Olja, ett förnybart drivmedel för dieselmotorer.

²¹ LNG = Liquefied Natural Gas, flytande naturgas.

²² HCT = High Capacity Transport, det vill säga längre och/eller tyngre fordon. Begreppet tillämpas för såväl lastbilar som godståg.

6. Utvecklingsarbete och utmaningar



Detta kapitel sammanfattar nodernas svar kopplade till utvecklingsarbete samt upplevda orättvisor och konkurrenshämmande förhållanden.

6.1 Utvecklingsarbeten

De flesta noderna bedömer att godsvolymen kommer att öka och har antingen redan vidtagit åtgärder eller har planer för hur tillväxten ska hanteras. En vanligt förekommande åtgärd är automatisering och digitalisering för att få ökad effektivisering. En del verksamheter strävar efter att ligga i framkant av utvecklingen medan andra, främst mindre noder, ser ekonomiska utmaningar. De framför att den teknik som finns idag är tillräckligt bra och att nya system och tekniker inte behöver forceras.

En annan vanlig åtgärd är att förbereda utbyggnad av infrastruktur, anläggningar och lokaler samt möjliggöra för tyngre och längre fordon. Beroende på verksamhetens kunder och godstyper ser förutsättningarna annorlunda ut. Vissa noder kan relativt enkelt satsa på större fordon, medan andra är mer beroende av intelligenta infrastruktur som järnväg och dess kapacitet, som enligt flera verksamheter behöver utvecklas.

Flera noder strävar efter att öka de intermodala transporterna och utvecklas som kombiterminal genom utbyggnad av terminalinfrastruktur och transportlösningar. En del verksamheter ser att en ökad informationsdelning mellan olika terminaler skulle gynna branschen.

Det finns även utvecklingsarbeten som vissa verksamheter är ensamma om, vilket kan bero på deras specifika förutsättningar. Exempel på detta är att en verksamhet anser att tung trafik inte behöver köra under rusningstrafik och en nod ansåg att det är viktigt att vara med när nya regelverk beslutas för att få ett enhetligt arbetssätt i branschen. En nod har planer på infångning och lagring av koldioxid.

6.2 Upplevda orättvisor och konkurrenshämmande förhållanden

Verksamheterna har angett i vilken grad de upplever orättvisor eller förhållanden som verkar konkurrenshämmande. Samtliga verksamheter utom en har identifierat sådana förhållanden. Dessa kan kategoriseras under tre rubriker, vilka beskrivs nedan. Det bör noteras att redogörelsen inte värderar verksamheternas utsagor.

Avgiftsstruktur och finansieringsprinciper

Samtliga hamnar pekar på ekonomiska förutsättningar som missgynnar sjöfartens konkurrenskraft. Det handlar dels om (för) höga avgifter för farleder och lotsning, dels om att sjöfarten upplevs bära sina kostnader på ett annat sätt än både väg- och järnvägstransporter. Ett tydligt förslag som framförs av ett par av hamnarna är att Sjöfartsverket bör vara anslagsfinansierat för att därmed kunna ta bort serviceavgifterna, alternativt reducera dem.



Örebro Airport menar att driftbidragen för flygplatser fördelas efter en otydlig eller missvisande bedömning av betydelsen för samhället. Exempelvis utgår många samhällsnyttiga transporter (Försvarsmakten, MSB, fängstransporter, med flera) från Örebro Airport, men flygplatsen får inte driftbidrag.

En nod menar att det förs en kontinuerlig diskussion om statliga/kommunala ägare innebär direkta eller indirekta fördelar för en verksamhet jämfört med om ägaren är privat. Man lyfter också att Trafikverket bedöms tillhandahålla uppställningsplatser för godståg till en avgift som inte beaktar närvaron av privata alternativ i området.

Sammantaget pekar nio av femton verksamheter på vad man anser vara oklarheter kring finansieringen av trafikslag, infrastruktur och terminaler. I grunden finns en stor frågeställning som gäller i vilken grad en verksamhet ska vara brukarfinansierad alternativt bekostas, helt eller delvis, genom offentliga medel. Infrastruktur är en så kallad kollektiv nytta. Det ger goda skäl för en offentligfinansierad finansiering av själva infrastrukturen, medan själva transporterna bör bekostas enligt marginalkostnadsprincipen och då inkludera såväl positiva som negativa så kallade externa effekter som exempelvis klimatpåverkan, buller och trafiksäkerhet. Respondenterna uppfattar att olika tillämpningar av dessa principer leder till en snedvriden konkurrens.

Brister i tillhandahållen service

Två noder uttrycker att planeringen av tåglägen för godståg måste bli betydligt mer flexibel. Dagens ansökningstid om 18 månader bedöms vara allt för lång för att man effektivt ska kunna möta marknadens behov.

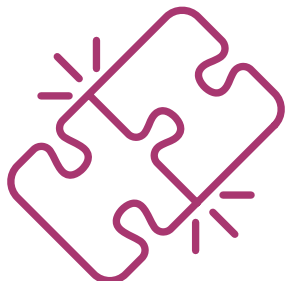
Två noder pekar på att järnvägsinfrastrukturen inte lever upp till deras behov. Det gäller dels kapacitetsbrist, dels förlängning av mötesspår för att hantera längre tåg (upp till 750 meter). De principiella invändningarna är två, dels att staten inte svarar upp mot de investeringar som den egna verksamheten gör, dels att förbättringar som endast sker i en del av nätet kan gynna eller missgynna olika aktörer. En nod menar att elförsörjningen är en viktig, hämmande faktor för utvecklingen.

Två hamnar lyfter att tjänsten lotsning respektive tillståndsfrågor hanteras på ett sätt som missgynnar sjöfarten och/eller enskilda hamnar. I det första fallet gäller det att lotsningstjänsten måste beställas och att den inte alltid finns tillgänglig när verksamheten önskar.

Beroende av andra aktörer

Tre noder lyfter olika beroenden av andra aktörer som utgör en form av hinder för deras verksamhet, även om det är osäkert i vilken mån de utgör konkurrenshämmande förhållanden. Det gäller beroende av en annan, marknadsledande aktör för vissa tjänster, varuägare som är obenägna att pröva nya lösningar samt utvecklingen av HCT, framför allt längre och tyngre lastbilar, vilka kan påverka intermodala transporter negativt.

7. Analys och slutsatser



Analyskapitlet är indelat i tre delar. Den första delen sammanfattar nodernas svar och poängterar de mest väsentliga resultaten. Den andra delen är en mer övergripande beskrivning och resonemang med fokus på modalt skifte. Den avslutande delen är förslag på möjliga fördjupningsområden inom det Storregionala godstransportrådets tematiska arbete med fokus på modalt skifte.

7.1 Sammanställning av nodernas svar

En översiktlig sammanställning av nodernas svar redovisas i listan nedan:

- Det finns gott om terminalkapacitet i och runt Stockholm-Mälardalenregionen, vilket följaktligen inte bromsar ett skifte från lastbilstransporter till intermodala transporter. I dagsläget råder en överkapacitet, vilket leder till konkurrens om volymer att hantera. Det är i grunden positivt med konkurrens, vilket håller nere priserna och leder till ett diversifierat tjänsteutbud där olika terminaler söker varierande profiler.
- Gävle är den hamn i regionen som hanterar störst volym intermodalt gods, medan Eskilstuna är den största kombiterminalen.
- Samtliga noder har tillgänglig kapacitet och enbart två av de 15 intervjuade noderna ligger nära kapacitetsgränsen. För kombiterminalerna är tillgänglig kapacitet per år omkring tre gånger större än hanterad volym, medan motsvarande siffra för hamnarna är ungefär två gånger.
- Det kan finnas potential för ökad samordning mellan terminaler. Godsmängderna prognostiseras att öka och fler transportköpare och transportörer förväntas prioritera hållbara alternativ med ökad grad av tillgänglighet i omlastningspunkter. I nuläget transporternas nästan dubbelt så mycket intermodalt gods *till* Stockholm-Mälardalenregionen som *från* samma område. Den relativa skillnaden förväntas öka.
- Majoriteten av noderna (framför allt kombiterminaler och hamnar) hanterar främst importerade/inkommande godsvolymer. Flera noder som i huvudsak har utgående gods är knutna till någon stor exportindustri och har ingen linjetrafik för inkommande gods. Det bör även noteras att balans mellan inkommande och utgående inte alltid är helt enkel att definiera, framför allt vid större mer komplexa noder såsom Gävle hamn och Norrköpings hamn, där verksamheten exempelvis är indelad i olika hamnområden och terminaltjänster.
- För majoriteten av noderna uttrycktes behov av framtida investeringar internt på noden, bland annat för att hantera fler och längre tåg. De infrastrukturinvesteringar som efterfrågas är i huvudsak kopplade till närliggande järnvägsnät. För vissa hamnar uttrycktes behov av att kunna möjliggöra för större fartyg.

- I de flesta fall är dock inte anslutande infrastruktur den största begränsningen, utan det är mer problematiskt att systemen för att ansöka om tåglägen är trögrörliga.
- Tillgången på kompetens verkar inte hindra tillväxten generellt. De största gemensamma behoven är kranförare och akademiker. Den viktigaste strategin för kompetensförsörjningen är internutbildning.
- I princip alla noder har samarbeten med andra aktörer i någon form. Det är vanligare med samarbeten med aktörer som noderna är beroende av, som kommuner och Trafikverket, än med andra noder och liknande verksamheter.
- Hållbarhetsarbetet har ett starkt fokus på miljö, klimat och alternativa bränslen. 9 av 15 noder nämner elektrifiering och 11 av 15 nämner HVO, LNG eller annat bränsle. Några noder lyfter att avsaknaden av en tydlig nationell plan för alternativa bränslen skapar osäkerhet.
- De flesta noderna har förberett sig för en volymökning eller planerar sådana åtgärder. En vanlig åtgärd är automatisering och digitalisering för ökad effektivisering. En annan åtgärd är att utbyggnad av infrastruktur, lokaler samt att möjliggöra tyngre och längre fordon.
- Samtliga verksamheter utom en upplever orättvisor och konkurrenshämmande förhållanden. Dessa kan grupperas i tre kategorier; avgiftsstruktur och finansieringsprinciper, brister i tillhandahållan (offentlig) service samt beroende av andra aktörer.

7.2 Hinder och möjligheter för ökad intermodalitet

Nedan följer en kort, övergripande beskrivning med fokus på de största hindren respektive möjligheterna för ökad intermodalitet. Beskrivningen baseras på nodernas svar med tillägg av Sweco.

Hinder/utmaningar

Det svenska godssystemet är i dagsläget inte anpassat för en kraftig ökning av intermodala transporter. En stor del av fordonsflottan i Sverige utgörs av lastbilar med släp, vilka inte är optimala för intermodala transporter där trailers och containrar är typiska enheter. Utvecklingen av längre och tyngre fordon möjliggör ökad volym för varje lastbilstransport, vilket kan minska antalet lastbilstransporter och klimatpåverkan per ton. Från 31 augusti 2023 tillåts 34,5 meter långa lastbilar på ungefär 400 mil av det övergripande vägnätet. Utvecklingen av HCT stärker lastbilens konkurrenskraft, vilket kan påverka godstransporter på järnväg. Samtidigt gynnas intermodala transporter av att varje led i kedjan sker med hög effektivitet och trafikslagen samverkar i ännu högre grad än de konkurrerar.

En intermodal transport medför i regel en omväg både avseende tid och sträcka samt medför extra omlastningar, jämfört med en direkt lastbilstransport. Många terminaler kan inte hantera längre tåg på ett funktionellt vis, vilket kan leda till tidskrävande och fördyrande hantering med delning av tåg inom terminalen.

Internt på noderna i och runt Stockholm-Mälardalen finns en överkapacitet i relation till hanterade containrar och trailers. Detta är bilden när kapaciteten uttrycks per år. Det kan däremot finnas tidsberoende kapacitetsbrister då transportköpare önskar få tillgång till noderna eller anslutande infrastruktur vid ungefär samma tidsperioder på dygnet. Det kan även finnas allvarlig trängsel i rusningstid eller vid större fartygsanlöp. Godset ska skyndsamt transporteras från noden till destinationen vid en tidpunkt som kan sammanfalla med omfattande personresor i både väg- och järnvägsnät.

Intermodala transporter som involverar tåg är präglade av flera utmaningar, där kapacitetsbrist i järnvägsnätet är en av de största. Flaskhalsar finns både inom och utanför Stockholm-Mälardalen. Bland annat är det redan idag hög trängsel på exempelvis Södra och Västra stambanan, vilka är de huvudsakliga järnvägarna för flöden till och från regionen. Kapacitetsbrister leder till störningar och förseningar. Järnvägen medger därför i många fall inte tillräcklig transportkvalitet. Godståg nedprioriteras ofta till förmån för persontåg och pendeltåg, framför allt i storstadsregionerna, där kapacitetsbehovet är störst. Även på natten, vilken är godstågens huvudsakliga trafikeringsstid, konkurrerar godstågen med tid för underhåll av järnvägen.

Intermodala transporter kräver relativt omfattande planeringsarbete för transportköpare och transportutförare och inkluderar ofta kedjor med fler inblandade aktörer jämfört transporter med lastbil. Det finns dessutom en bild att järnvägen dras med kvalitetsbrister, även om så inte alltid är fallet.

Det är i dagsläget ofta låg lönsamhet för intermodala transportupplägg (primärt kopplat till järnväg). Obalansen i godsvolymer till respektive från Stockholm-Mälardalen gör att det kan vara svårt att få volymer åt båda håll och därmed blir lönsamheten sämre. Vagnnätet är mer finmaskigt än de övriga transportslagens infrastruktur vilket ger lastbilstransporter högre flexibilitet och gör att lastbilstransporter ofta kan få dubbelriktade godsvolymer med en kortare omväg. Andelen tomkörning är därför ofta högre för tåg jämfört med lastbil.

De huvudsakliga fördelarna med lastbilstransporter är sammantaget deras flexibilitet, mindre behov av planering/samplanering samt förhållandevis låga kostnader. För att åstadkomma modalt skifte måste gapet mellan intermodala transporter och renodlade lastbilstransporter minska för samtliga dessa parametrar. Avseende kostnadsbilden har bland annat chaufförsbrist och stigande energikostnader inneburit att lastbilstransporter har ökat i kostnad mer än järnvägstransporter under senare år.

Möjligheter

Prognoser tyder på att godstrafiken kommer att öka till och från samt inom Stockholm-Mälardalen. Därmed ökar även behovet av intermodala transporter. Klimatpåverkan från transportsektorn måste minska och många företag försöker reducera utsläppen. Baserat på den trenden borde intermodala transporter kunna ta marknadsandelar

då järnvägen erbjuder mer klimat- och energieffektiva transporter än lastbilstransporter. Ökade energipriser uppskattas drabba lastbilstransporter i högre grad än tågtransporter. Under de senaste åren har godstrafiken på järnväg ökat mer än prognoserna och haft en starkare tillväxt, mätt i transportarbete²³, än lastbilstransporterna.

Ett ökat tågutbud gör järnvägen attraktivare. Fler regelbundna avgångar till och från terminaler blir det enklare för transportköpare att hitta lösningar som passar deras behov. Långa tåg ger ökad lönsamhet, vilket ger ytterligare förutsättningar för tillväxt och ett större utbud. Noderna efterfrågar tåglängder om 750 meter, men det finns ambitioner och önskemål att möjliggöra för åtminstone 835 meter långa tåg i europeiska transportkorridorer, bland annat genom Danmark via Fehmarn Bält-tunneln²⁴.

Flera verksamheter har skapat tydliga fördelar genom att samla flera olika logistikfunktioner kring exempelvis en kombiterminal. Eskilstuna är ett bra exempel på detta och samma typ av arbete pågår kring Södertälje och Almnäs. Tillväxt föder tillväxt genom att servicenivån ökar och kostnaderna reduceras, vilket ytterligare stärker incitamenten för olika typer av lager- och logistikverksamheter att koppla sig till noderna.

Väl fungerande samarbeten är en väsentlig del av intermodala transporter. Att etablera samarbeten mellan enskilda aktörer kan medföra stor skillnad för att åstadkomma ett modalt skifte. Samarbeten och efterföljande balansering av inkommande och utgående godsflöden sker i nuläget primärt på privata initiativ.

Transportkedjor går i regel under olika typer av 24-timmars upplägg, där lastning och lossning sker på dagtid och körning under nattetid. Om det kan identifieras nya effektiva 24-timmarsupplägg som kan tydliggöras för transportköpare finns potential att öka intermodala flöden. Av intermodala transporter förväntas godsvolymer öka till och från sjöhamnar. Om olika tågupplägg kan kopplas till hamnar, där omlastning redan krävs, kan det gynna ett modalt skifte.

I Stockholm-Mälardalen finns i dagsläget ett förhållandevis finmaskigt nät av intermodala noder, vilket gynnar ett modalt skifte. Valmöjligheten medför att olika aktörer enklare kan identifiera lösningar som passar deras behov.

7.3 Möjliga fördjupningsområden

Detta avsnitt innehåller förslag på möjliga fördjupningsområden inom det Storregionala godstransportrådets tematiska arbete med fokus på modalt skifte. Det tematiska arbetet kan struktureras utifrån grad av rådighet respektive om en utmaning är specifik för Stockholm-Mälardalenregionen eller mer av nationell, gemensam karaktär, se Tabell 6.

²³ Med transportarbete avses volymen gods gånger den sträcka godset förflyttas. Att flytta ett ton gods 100 kilometer ger upphov till ett transportarbete om 100 tonkilometer.

²⁴ Tunneln under Fehmarn Bält byggs och ska öppna år 2029

Tabell 6. Beroende på grad av rådighet samt om en utmaning är specifik för Stockholm-Mälardalsregionen kan en utvecklingsstrategi se olika ut.

	Gemensamma, nationella utmaningar	Mer specifika utmaningar för Stockholm-Mälardalsregionen
Öka kunskapen hos beslutsfattare (låg egen rådighet)	<i>Strategi:</i> Samarbeta med andra aktörer för hög effektivitet. <i>Exempel:</i> • Medge långa tåg i järnvägsnätet • Alla transportslag bör betala för sina samhällsekonomiska kostnader	<i>Strategi:</i> Driv arbetet med hög prioritet. <i>Exempel:</i> • Behov av investeringar i anslutande infrastruktur
Göra själv (hög egen rådighet)	<i>Strategi:</i> Om detta ska prioriteras bör samarbete ske med andra aktörer för hög effektivitet.	<i>Strategi:</i> Utför själv eller i samarbete med andra <i>Exempel:</i> • Behov av utbildning av kranförare • Nätverk för utbyte

Intervjuerna med noderna visar en god överensstämmelse med Mälardalsrådets godsstrategi. Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan därmed fortsätta informera nationella beslutsfattare om regionens behov och vad som krävs för ökad intermodalitet. Det gäller inte minst frågan om kapacitet i järnvägsnätet i allmänhet och för långa godståg i synnerhet. Långa tåg (750 meter eller längre) ger ökad lönsamhet, vilket skapar förutsättningar för ytterligare tillväxt och större utbud.

Det finns fördomar mot järnvägen och intermodala transporter. Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan vända sig till transportköpare för att visa nyttan med intermodala transporter genom goda exempel och olika former av demonstrationsprojekt. Regionerna kan bidra till efterfrågan på mer hållbara logistikupplägg genom att ställa krav på de egna transporterna och i upphandlingar.

Ökat tågutbud i form av fler regelbundna avgångar till och från terminalerna gör järnvägen attraktivare för transportköpare. Stockholm-Mälardalsregionen genererar mycket stora godsvolymer. En stor del av dessa bör vara möjliga att transportera intermodalt. Genom att göra marknadsundersökningar hos transportköpare och göra underlaget allmänt tillgängligt kan transportföretagen inspireras till nya linjer och upplägg.

Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan stimulera samarbete mellan noderna. Befintliga eller nya nätverk kan inkludera noderna och bidra till exempelvis informationsutbyte, kompetensutveckling och omvärldsbevakning. Det är tydligt att olika godsaktörers samarbeten kring enskilda terminaler bidrar till deras tillväxt. Det gäller exempelvis Hallsbergsterminalen samt Cargonet/TX-logistik vid Eskilstuna kombiterminal. Samarbeten kan leda till en balansering av inkommande och utgående gods och främja lönsamheten i järnvägstransporter.



En stor andel av noderna lyfter att internutbildning är en viktig strategi för deras kompetensförsörjning. I synnerhet råder det brist på kranförare och operatörer av tunga maskiner. Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet kan undersöka möjligheterna att underlätta både nodernas och branschens kompetensförsörjning, företrädesvis i samarbete med utbildningsanordnare. Det finns sannolikt synergier med Mälardalsrådets arbete för kompetensförsörjning.

Det finns olika former av ekonomiskt stöd för projekt som syftar till ökad intermodalitet. Storregionala godstransportrådet eller Mälardalsrådet kan sammanställa och tillgängliggöra sådan information för noderna.

Mälardalsrådets medlemmar spelar en central roll för persontågstrafiken i Stockholm-Mälarregionen. Flera noder lyfter att godstågen nedprioriteras till förmån för passagerartåg. Hur kan person- och godståg dela kapaciteten i järnvägsnätet effektivt? Vilka möjligheter finns att genom exempelvis persontåg med högre kapacitet frigöra tåglägen för godstrafiken?

Noderna uttrycker olika önskemål om utveckling av anslutande infrastruktur. I den mån dessa behov inte är studerade av Trafikverket kan Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet ta initiativ till sådana studier i samarbete med Trafikverket och/eller berörda kommuner.

I samarbete med andra aktörer (se Tabell 6) kan Mälardalsrådet och Storregionala godstransportrådet arbeta med fler nationella frågeställningar som gynnar intermodala transporter. Trafikanalys har exempelvis visat att lastbilstransporter inte betalar för deras samhällsekonomiska kostnader, så kallade externa effekter som exempelvis miljöpåverkan och olyckskostnader.²⁵

²⁵ Även godståg betalar för lite av de externa effekterna. Men den kostnad som orsakas och inte betalas beräknas till 3 öre per tonkilometer för godståg, till 18 öre för lastbil med tungt släp och till 59 öre för tung lastbil utan släp. Lastbilarna drivs av diesel. Källa: <https://www.trafa.se/etiketter/transportovergripande/transportsektorns-samhallsekonomiska-kostnader-for-2022-13711/>



Varje år fraktas 150 miljoner ton gods till, från eller genom Stockholm-Mälardalenregionen. För att möta utvecklingen har Mälardalsrådet och Trafikverket Region Stockholm och Region Öst bildat ett storregionalt godstransportråd. Godstransportrådet samlar ledande företrädare för regionens politik, akademi och näringsliv i arbetet för effektiva och hållbara transporter.



MÄLARDALSRÅDET

malardalsradet.se

Mälardalsrådet driver medlemmarnas frågor för konkreta resultat inom infrastruktur, kompetensförsörjning och internationella jämförelser. Vi samlar Stockholm-Mälardalenregionens kommuner och regioner till en dynamisk mötesplats för politik, näringsliv och akademi.