



UNITED
BY OUR
DIFFERENCE



PM - VÄSTGODS

Kunskapssammanställning om godstransporter i väst

2013-01-14

Konsulter inom samhällsutveckling

WSP Analys & Strategi är en konsultverksamhet inom samhällsutveckling. Vi arbetar på uppdrag av myndigheter, företag och organisationer för att bidra till ett samhälle anpassat för samtiden såväl som framtiden. Vi förstår de utmaningar som våra uppdragsgivare ställs inför, och bistår med kunskap som hjälper dem hantera det komplexa förhållandet mellan människor, natur och byggd miljö.

Titel: Västgods – kunskapssammanställning om godstransporter i Väst

WSP Sverige AB

Besöksadress: Rullagergatan 4

Box 13033

402 51 Göteborg

Tel: 031-72 72 500, Fax: 031-72 72 501

Email: info@wspgroup.se

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

www.wspgroup.se

Innehåll

1	INLEDNING	5
1.1	Bakgrund och syfte	5
1.2	Metod	6
2	HUVUDSTRÅK FÖR NÄRINGS LIVETS TRANSPORTER I GÖTEBORG	7
3	VÄGTRANSPORTER	8
3.1	Godsflöden på väg	8
	Nuläge	8
	Prognos	10
3.2	Transit	11
3.3	Transporter till och från Landvetter flygplats	12
3.4	Kapacitetsbegränsningar	13
4	JÄRNVÄGSTRANSPORTER	14
4.1	Godsflöden på järnväg	14
	Nuläge	14
	Prognos	15
4.2	Vagnslasttrafik	16
4.3	Systemtåg	18
	Göteborgs hamn	18
	Volvo	19
4.4	Kapacitetsbegränsningar	20
5	SJÖTRANSPORTER	22
5.1	Göteborgs hamn	22
	Godsflöden	22
	Lastbilstransporter till och från hamnen	23
5.2	Godsflöden till och från Stena terminalen i Göteborg	25
5.3	Godsflöden i Västsveriges hamnar	26
	Hanterad godsmängd - Nuläge	26
	Prognos	27
6	TRANSPORTER TILL OCH FRÅN TERMINALER	28
6.1	Lokalisering av terminaler	28
	Göteborg	28
	Storgöteborg	30
6.2	Flöden till och från lastbilsterminaler i Göteborg	31
6.3	Kombiterminalen i Gullbergsvass, Göteborg	32
6.4	Terminaler utanför Storgöteborg	32

7	OMRÅDEN OCH VERKSAMHETER SOM ALSTRAR	
	GODSTRANSPORTER	33
7.1	Godstransportintensiva områden i Göteborg	33
7.2	Verksamheter som genererar godstransporter i Göteborg	34
8	FARLIGT GODS.....	35
8.1	Farligt gods nationellt.....	35
	Väg 35	
	Järnväg.....	36
8.2	Farligt gods på regional nivå.....	37
	Farligt gods på väg	37
	Farligt gods på järnväg	39
	Farligt gods till sjöss	41
	Farligt gods på flygplatser	42
9	BRISTANALYS.....	43
9.1	Generella synpunkter.....	43
9.2	Data.....	43
9.3	Godsflöden i anslutning till hamnar	43
9.4	Transittrafik.....	44
9.5	Flöden och koncentrationer	44
9.6	Terminaler och lager.....	44
9.7	Handelsområden	44
10	BILAGOR	45
	Bilaga 1 – Göteborgs hamns godspendlar	45
	Bilaga 2 – Lista över företag	46

1 Inledning

1.1 Bakgrund och syfte

Uppdraget som ligger till grund för detta PM syftar till att göra en sammanställning av befintligt material kring godsflöden i väst med koppling till Göteborg. Arbetet ligger till grund för en del av en trafikstrategi för Göteborgs stad och storgöteborg. Uppdraget innebär att sammanställa ett nuläge och göra en prognos för åren 2021, 2025 och 2035 samt med utblick mot 2050 och skall omfatta samtliga trafikslag. Uppdraget syftar också till att peka på kunskapsbrister och ge förslag på fortsättning för att kunna utforma en godsstrategi.

Den geografiska avgränsningen omfattar Trestad, Skövde, Borås, Falkenberg med fokus på Göteborgsområdet. Dock finns mest data runt Göteborgs stad.



1.2 Metod

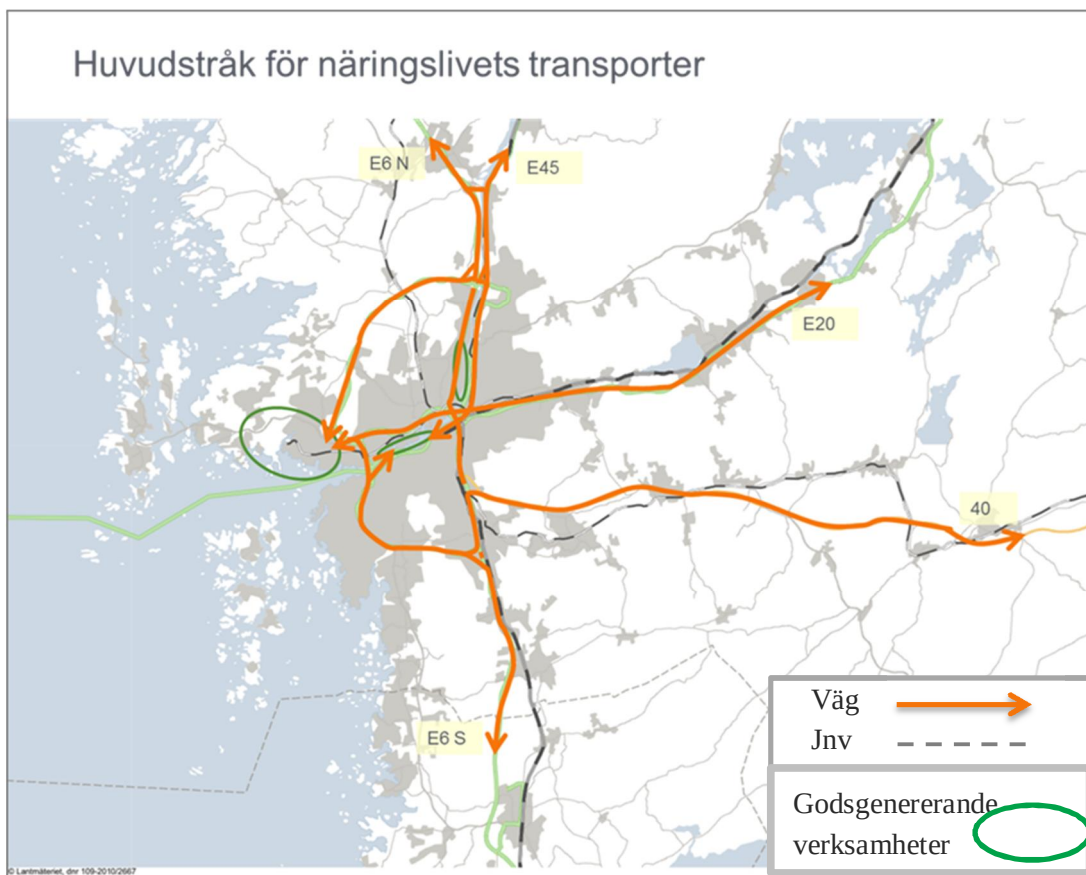
Underlaget i det här PM:et baseras till allra största delen på redan framtaget material. Det innebär t.ex. att områdena som presenteras inte alltid stämmer överens med uppdragets geografiska omfattning, att enheter redovisas olika (t.ex. antal transporter per vecka och antal transporter per dag) samt att data avser olika år. Det bör läsaren ha i åtanke när pm:et läses.

Det material som är nytt är de intervjuer som genomförts med åkerier som kör lastbilstransporter till och från Göteborgs hamn.

Samtliga prognoser i detta PM baseras på Trafikverkets publikation 2012:112 Prognos över svenska godsströmmar 2050 och underlaget i den rapporten är framtaget med det nationella godsmodellsystemet Samgods och baseras på efterfrågan på transporter. För att beräkna godsflödena i PM:ets prognosdelar har vi utgått från en helt linjär tillväxttakt mellan 2006 som är analysens basår och 2050 och siffrorna bör endast tolkas som grova indikationer på utvecklingen.

2 Huvudstråk för näringslivets transporter i Göteborg

Huvudstråken för näringslivets transporter på väg och järnväg pekas ut i bilden nedan. Det är europavägarna E6, E20, E45 samt riksväg 40, väg 155, Söder-/Västerleden samt Hisingsleden. För järnvägen är det Hamnbanan, Västra Stambanan, Västkustbanan, Norge/Vänerbanan samt Kust till kustbanan.



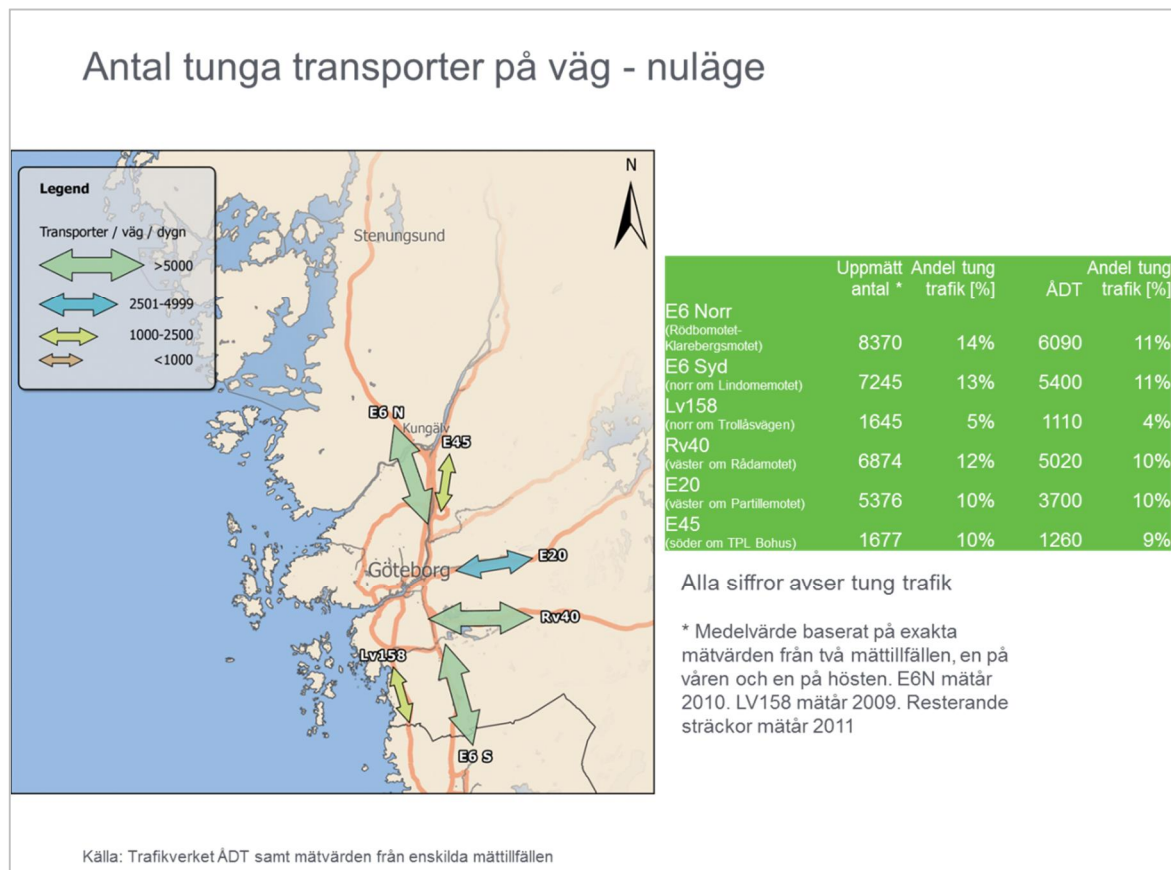
De inringade områdena innehåller några av de största godsallstrande verksamheterna i Göteborgsregionen, särskilt beträffande långväga transporter.

Hamnområdet på Hisingen är den klart största start- och målpunkten för gods på järnväg med Hamnbanan – Västra stambanan som det tyngsta tillfartsstråket.

3 Vägtransporter

3.1 Godsflöden på väg

Nuläge



Flödet av tunga transporter på väg fås genom Trafikverkets slangmätningar. I tabellen presenteras dels uppmätt antal fordon och dels ett framräknat ÅDT-värde för de stora lederna runt Göteborg. De uppmätta värdena är ett medelvärde baserat på mätningar som gjorts under ett dygn i båda köriktningar vid två tillfällen per år, ett på våren och ett på hösten. För E6N var mätåret 2010, Lv 158 2009 och för resterande sträckor var mätåret 2011. ÅDT är ett beräknat årsmedeldygnsvärde.

Det finns en diskrepans mellan uppmätt antal fordon och ÅDT, där antalet fordon genomgående är högre för de uppmätta mätvärdena och det kan troligvis förklaras av att det finns årstidsvariationer i flödet.

Störst flöde av tung trafik finns på E6N följt av E6S och Rv 40 oavsett om man ser till uppmätt antal eller det framräknade ÅDT-värdet. Även andelen tung trafik är

störst på dessa leder. Väg 158 är inte en normal transportled, vilket kan förklara den låga andelen tung trafik där.

Det bör poängteras att begreppet tung trafik även inkluderar bussar, då längden mellan axlarna avgör om det är ett lätt eller tungt fordon.

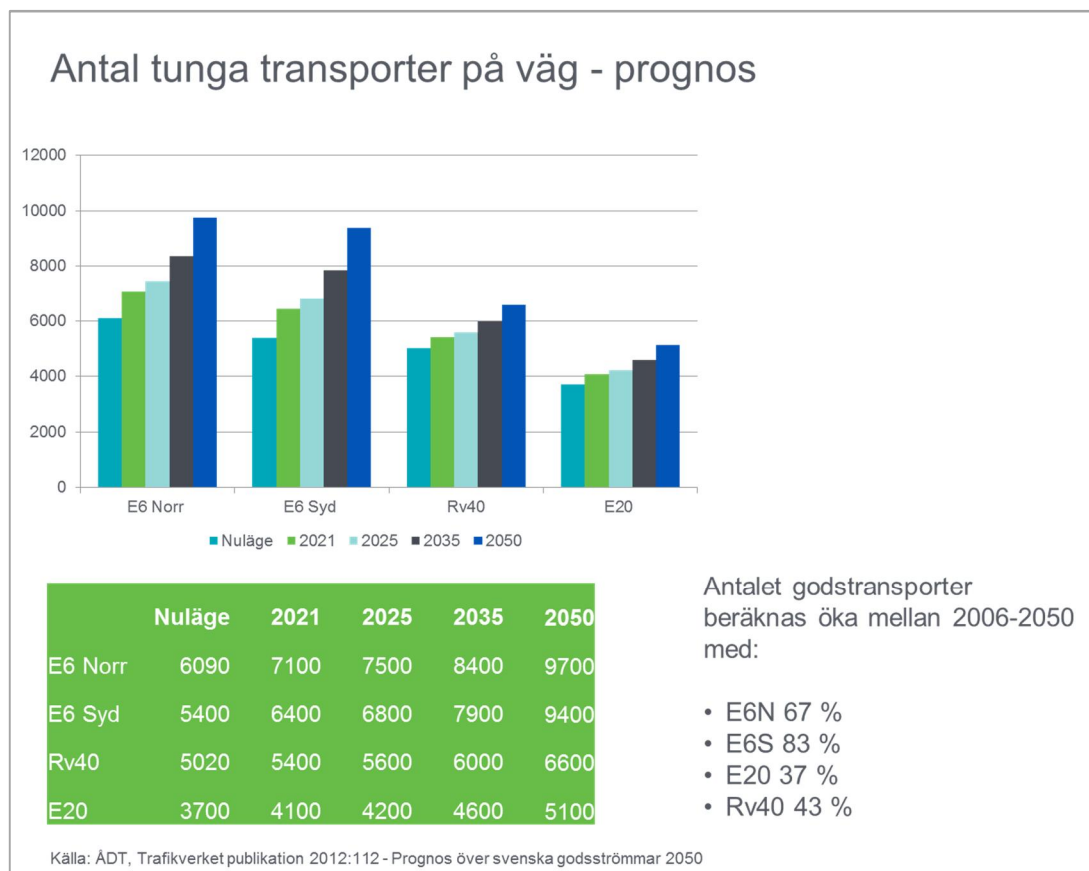
I en studie från 2007 studerades andelen kollektivtrafik i ett antal olika mätpunkter runt Göteborg och jämfördes med ÅDT.¹ Det konstaterades sammanfattningsvis att andelen kollektivtrafik ökar ju närmare bostadsbebyggelse man kommer om man jämför med antalet tunga fordon totalt, vilket är föga överraskande och visar att den tunga lastbilstrafiken i huvudsak går på de större lederna. 5 mätpunkter kan vara av intresse för denna studie trots att siffrorna är några år gamla och det gäller följande punkter och där andelen kollektivtrafik uppmättes till:

- E6 N 9 %
- E20 5 %
- E45 10 %
- LV 158 20 %
- Söderleden 1 %

Bortsett från LV 158 övergår inte andelen kollektivtrafik 10 % av de tunga fordonen på de stora lederna.

¹ WSP Analys & Strategi 2007-12-21: Befintliga trafikmätningar av godsflöden inom Göteborgs stad

Prognos

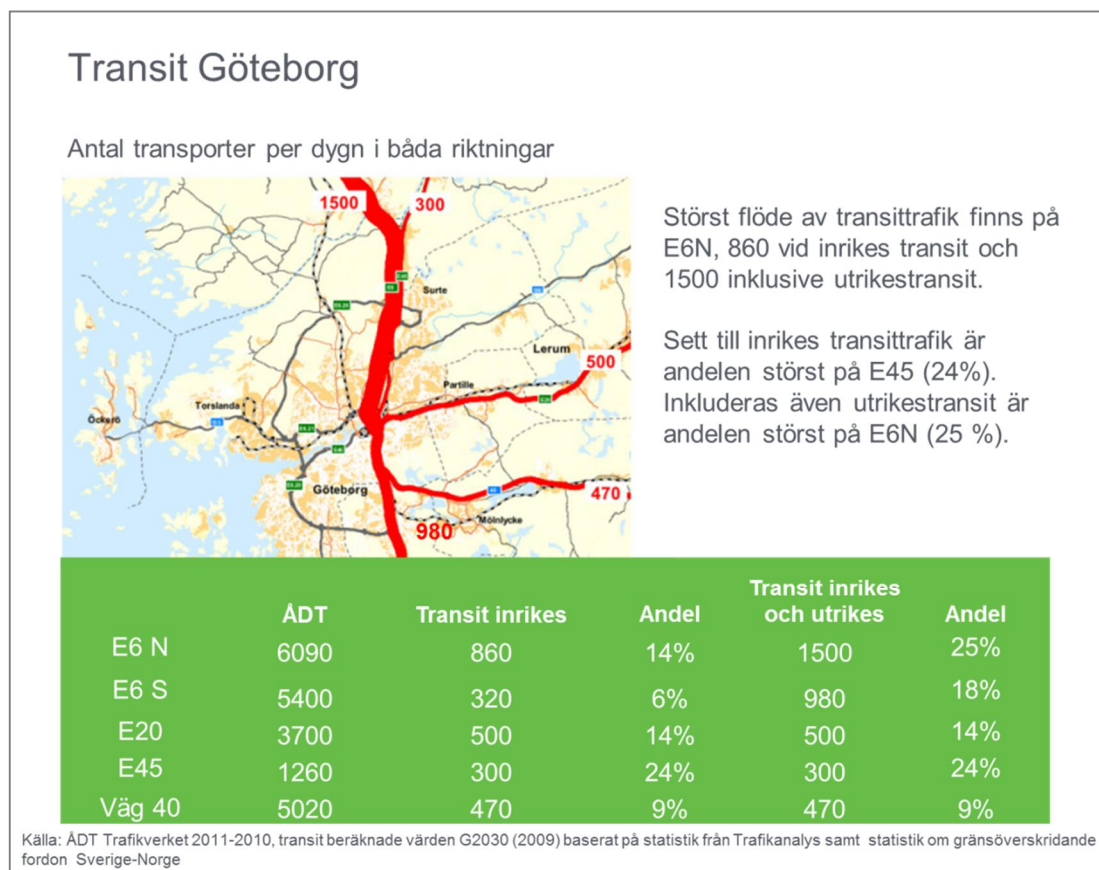


Antal tunga transporter på väg har beräknats utifrån ett nuläge (ÅDT) samt en ökningstakt enligt Trafikverkets prognos över svenska godsströmmar 2050. Där beräknas godstrafiken på E6N öka med 67 %, E6S med 83 %, E20 med 37 % och riksväg 40 med 43 % mellan åren 2006-2050.

Störst flöde finns i nuläget på E6N och så kommer det enligt prognosen att vara även t.o.m. 2050 trots att ökningstakten är störst på E6S.

3.2 Transit

Transittrafiken i och runt Göteborg beräknades i studien Gods 2030. Med transittrafik avses här transporter med start- och målpunkt utanför Göteborgs kommun och som går genom Göteborg utan omlastning. Även transporter som lastas om i en hamn är en form av transittrafik, men dessa inkluderas inte här.

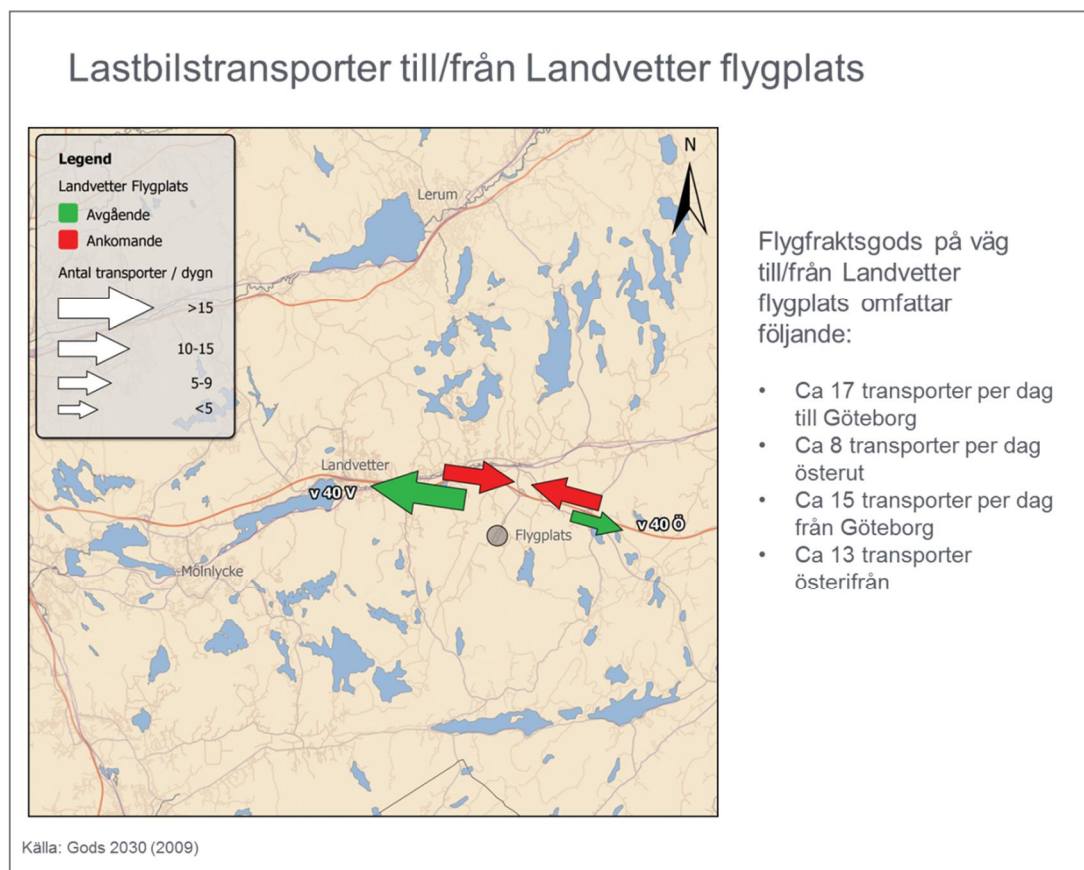


Beräkningarna för transittrafiken baseras på statistik från Trafikanalys (dåvarande SIKa) över gods inom Sverige samt statistik från gränsöverskridande fordon Sverige-Norge. Värdena som räknades fram är estimerade och speglar ungefärliga värden på de volymer som transporteras.

I Gods 2030 skilde man på inrikes transittrafik och total transittrafik. Total transittrafik avsåg främst transporter till/från Norge. Dessa siffror har jämförts med ÅDT värden i tabellen ovan för att beräkna andelen transittrafik.

Störst antal transporter som är transittrafik (både inrikes och totalt) skulle enligt dessa beräkningar finnas på E6 N. Andelen inrikes transittrafik skulle vara störst på E45 med 24 %. Inkluderas även utrikes transittransporter beräknas andelen transittrafik bli störst på E6N med 25 %.

3.3 Transporter till och från Landvetter flygplats



Transporter av gods till och från Landvetter flygplats undersöktes i studien Gods 2030. Underlaget bygger på intervjuer med tre transportföretag verksamma vid Landvetter flygplats varav ett av dessa företag står för över 70 % av godsmängden avseende flygfrakt. Störst flöden går mellan Göteborg-Landvetter där det handlar om ca 17 transporter in till Göteborg och ca 15 transporter från Göteborg till Landvetter flygplats. Det kan dock konstateras att i förhållande till andra flöden är dessa transporter nästintill obetydliga. Antal transporter säger i detta sammanhang ingenting om godsets vikt eller volym, men flygfrakts gods är högvärdigt gods och som med all sannolikhet transporteras i mindre volymer.

Utöver transporter av flygfrakts gods tillkommer transporter av flygbränsle. Hur omfattande dessa transporter är, är i dagsläget okänt.

Det bör i sammanhanget även nämnas att det sker en omfattande utveckling av terminaler i området kring Landvetter flygplats vilket kommer att öka trafiken på Rk 40. Schenker etablerar bland annat ett logistikcenter som omfattar ca 50.400 kvadratmeter.

3.4 Kapacitetsbegränsningar

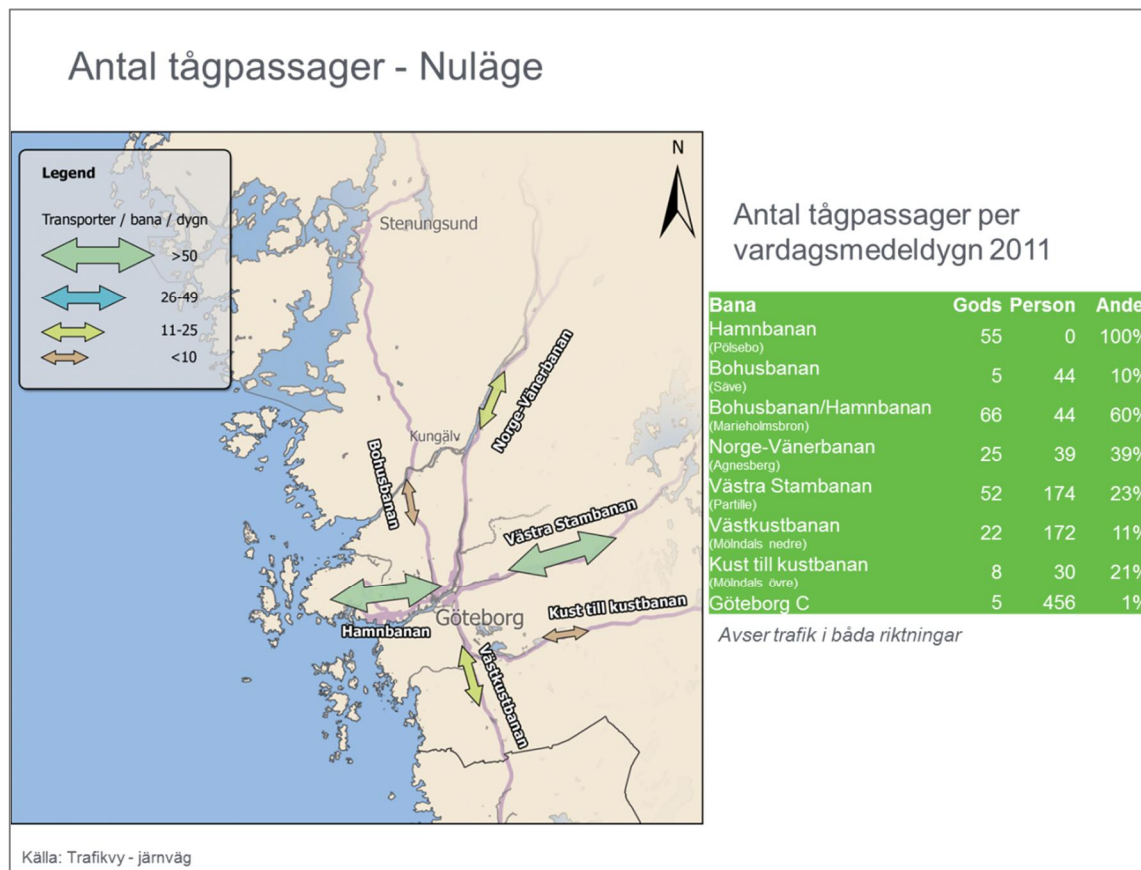
Kapacitetsbrister på väg år 2025 har analyserats inom ramen för kapacitetsutredningen och det framgår att det i Västsverige kommer att råda trängsel i vägsystemet, framförallt infarter i storstadsområdet omkring Göteborg. Det stora flödet av gods på väg väntas även generera viss trängsel på de större stråken. Bland annat väntas en kraftigt ökad godshantering i Göteborgs hamn leda till kapacitetsproblem på de vägar som ansluter till hamnen.²

² Trafikverket publikation 2012:101 Transportsystemets behov av kapacitetshöjande åtgärder – förslag på lösningar till år 2025 och utblick mot 2050

4 Järnvägstransporter

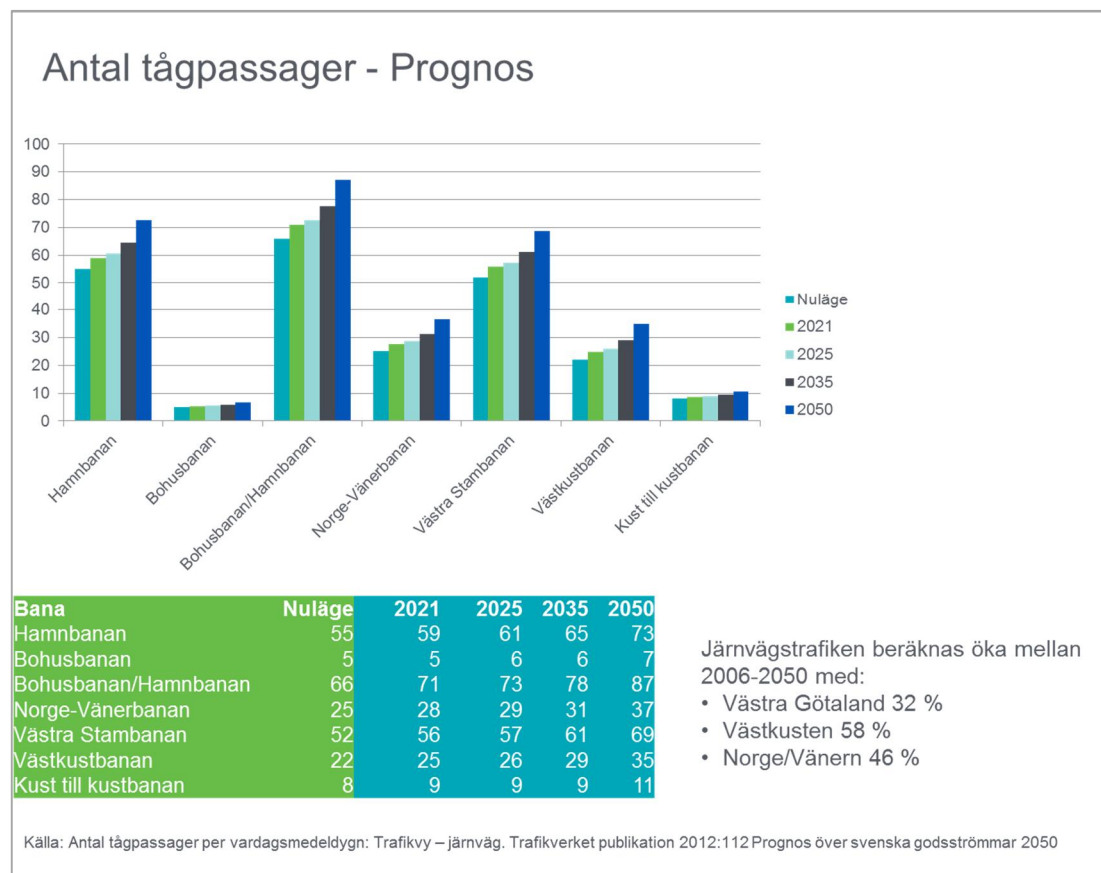
4.1 Godsflöden på järnväg

Nuläge



Antal tågpassager på järnvägarna runt Göteborg redovisas per vardagsmedeldygn i Trafikvy-järnväg 2011. Störst flöde av godståg sker på Marieholmsbron på Bohusbanan/Hamnbanan (66 tågpassager per vardagsmedeldygn). Därefter är flödet störst på Hamnbanan (55 st) och Västra Stambanan (52 st). Även andelen godståg av totalt antal tågpassager har studerats och 100 % av tågen på hamnbanan är godståg. Näst störst andel av godståg finns på Norge/Vänerbanan, där andelen uppgår till 39 %.

Prognos



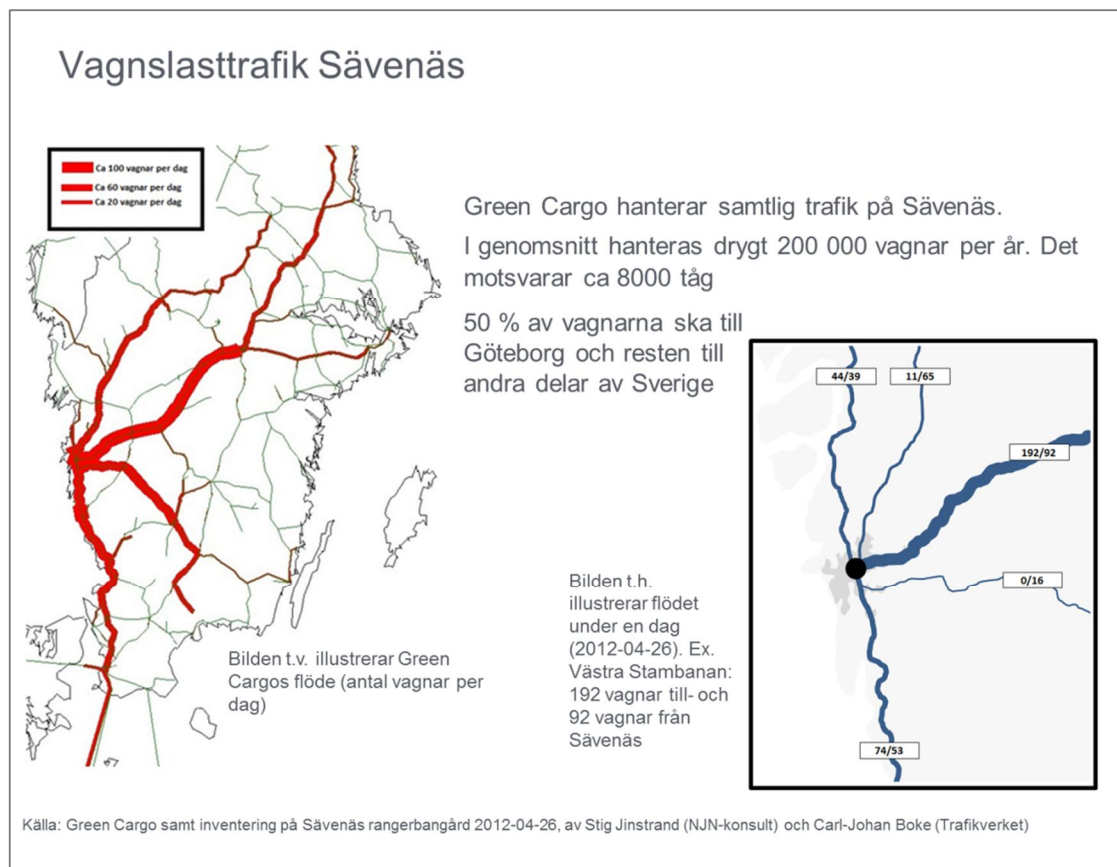
Antalet järnvägstransporter på respektive bana har beräknats utifrån nuläget (antal tågpassager per vardagsmedeldygn, källa Trafikvy järnväg, se sidan 13) och Trafikverkets prognos för godströmmar 2050. I den prognosen beräknas järnvägstransporterna öka med 58 % på sträckan "Västkusten" (där Väst kustbanan avses) och 46 % på sträckan Norge/Väner (där Norge/Vänerbanan avses). Järnvägstrafiken i resterande del av Västra Götaland beräknas öka med 32 % och denna procentuella ökning har använts för att beräkna flödet på Hamnbanan, Bohusbanan, Västra Stambanan och Kust till kustbanan. Prognosen förutsätter, som nämnts tidigare, en linjär ökningstakt mellan 2006-2050 och ingen hänsyn har tagits för exempelvis utbyggnationer, överflyttningseffekter, kapacitetsbrister eller andra förändringar. Det bör även nämnas att prognosen avser total relativ efterfrågeökning vilket något förenklat förutsätter att det finns tillräckligt spårutrymme i järnvägsnätet.

Utifrån detta underlag har antalet tågpassager 2021, 2025, 2035 och 2050 beräknats och störst flöde finns på fortfarande på Hamnbanan, tätt följt av Västra Stambanan.

4.2 Vagnslasttrafik

En definition av vagnslasttrafik är att det består av en eller flera vagnar från olika kunder som sätts samman till hela tåg.³

Enligt en pågående åtgärdsvalsstudie om trafiken på Sävenäs rangerbangård hanteras där drygt 200.000 vagnar per år⁴. Omkring 50 % av vagnarna har Göteborg som slutdestination och resterande vagnar ska till andra delar av Sverige. All vagnslasttrafik som skall till Göteborg passerar Sävenäs.



All trafik på Sävenäs rangerbangård hanteras av Green Cargo och enligt uppgifter från dem fördelar sig flödet av vagnar på Sävenäs över året enligt den vänstra bilden ovan. Den visar att störst flöde går på Västra Stambanan med ca 100 vagnar per dag. De näst största flödena finns på Västkustbanan och Kust till kustbanan med ca 60 vagnar per dag.

Som en del i den pågående åtgärdsvalsstudien för Sävenäs rangerbangård gjordes en inventering under en enskild mät dag våren 2012, se bilden till höger ovan.

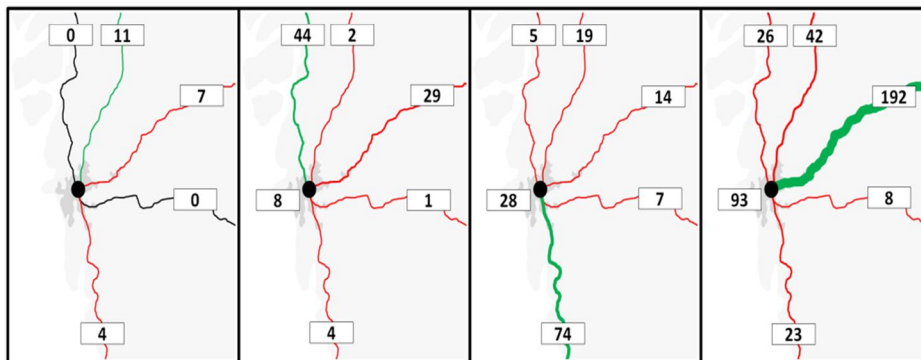
³ SIKA PM 2010:3

⁴ Källa: Green Cargo

Under denna mättag uppgick flödet på Västra stambanan till 284 vagnar (192 vagnar till och 92 vagnar från Sävenäs), 127 vagnar på Väst kustbanan, 83 vagnar på Bohusbanan, 76 vagnar på Norge/Vänerbanan och 16 vagnar på Kust till kustbanan.

Vagnslasttrafik på Sävenäs

Antal vagnar från huvudstråk (grön), via Sävenäs till huvudstråk (röd), 2012-04-26



Figuren illustrerar hur exempelvis vagnar från Västra stambanan (192 stycken) rangeras vid SÄR och sedan transporteras vidare via de andra huvudstråken – 93 vagnar via Hamnbanan, 26 via Bohusbanan, 42 via Norge/Vänerbanan, 8 via Kust till kustbanan och 23 via Väst kustbanan.

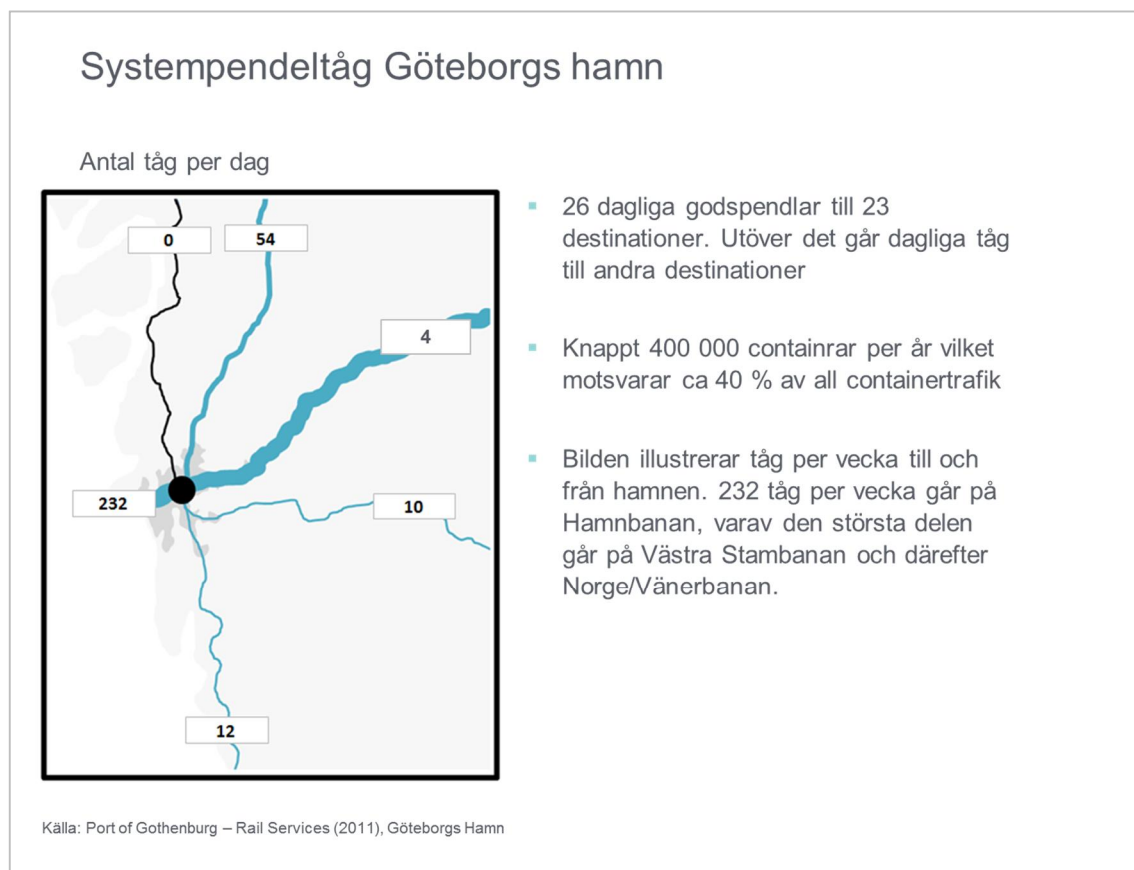
Källa: Inventering på Sävenäs rangerbangård 2012-04-26, av Stig Jinstrand (NJN-konsult) och Carl-Johan Boke (Trafikverket)

Under ovan nämnd mättag studerades även vilken bana som vagnarna transporterades vidare på efter att de rangerats om på Sävenäs. För exempelvis de 192 vagnar som anlände till Sävenäs via Västra Stambanan (se bilden längst till höger) transporterades sedan 93 vagnar vidare på Hamnbanan, 23 vagnar på Väst kustbanan, 8 vagnar på Kust till kustbanan, 26 vagnar på Bohusbanan och 42 vagnar på Norge/Vänerbanan. Vagnarna som anlände via Norge/Vänerbanan (se den första bilden ovan) transporterades 7 vidare på Västra stambanan och 4 vagnar på Väst kustbanan. Observera att siffrorna alltså endast bygger på ett dygns studier.

4.3 Systemtåg

En definition av systemtåg är att de körs åt enskilda godskunder i fasta relationer och med speciellt avdelade vagnar.⁵

Göteborgs hamn



Flödet av systemtåg till och från Göteborgs hamn redovisas per vecka eftersom alla tåg inte går alla dagar i veckan. Totalt transporteras 232 tåg till och från Göteborgs hamn varje vecka. Störst flöde går på Västra Stambanan med 156 tåg per vecka, och näst störst flöde går på Norge/Vänerbanan med 54 tåg per vecka.

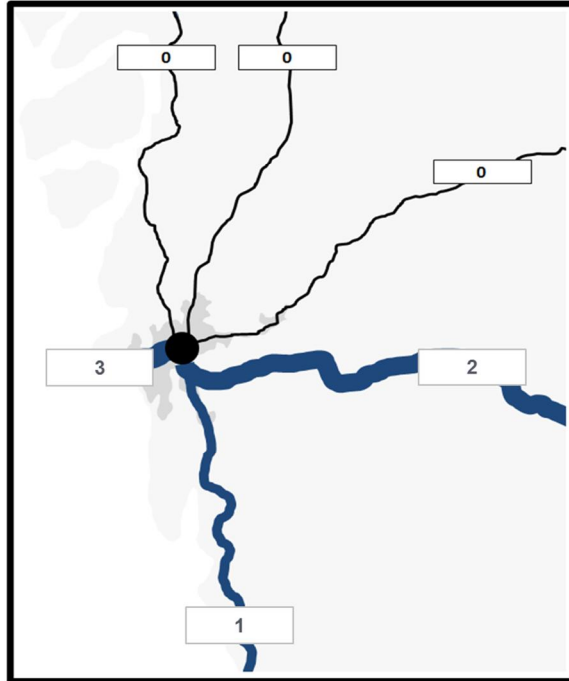
Något förenklat motsvarar det totalt ca 50 tåg per dag, varav ett trettioital på Västra stambanan och ett tiotal på Norge/Vänerbanan. Utöver systemtågen går ett antal tåg med vagnslasttrafik varje dag. Enligt Trafikvy 2011 så passerar totalt sett 55 godståg per dag på Hamnbanan.

En fullständig lista över systemtågen till/från Göteborgs hamn samt övriga destinationer finns i Bilaga 1.

⁵ SIKA PM 2010:13

Volvo

Volvos systemtåg



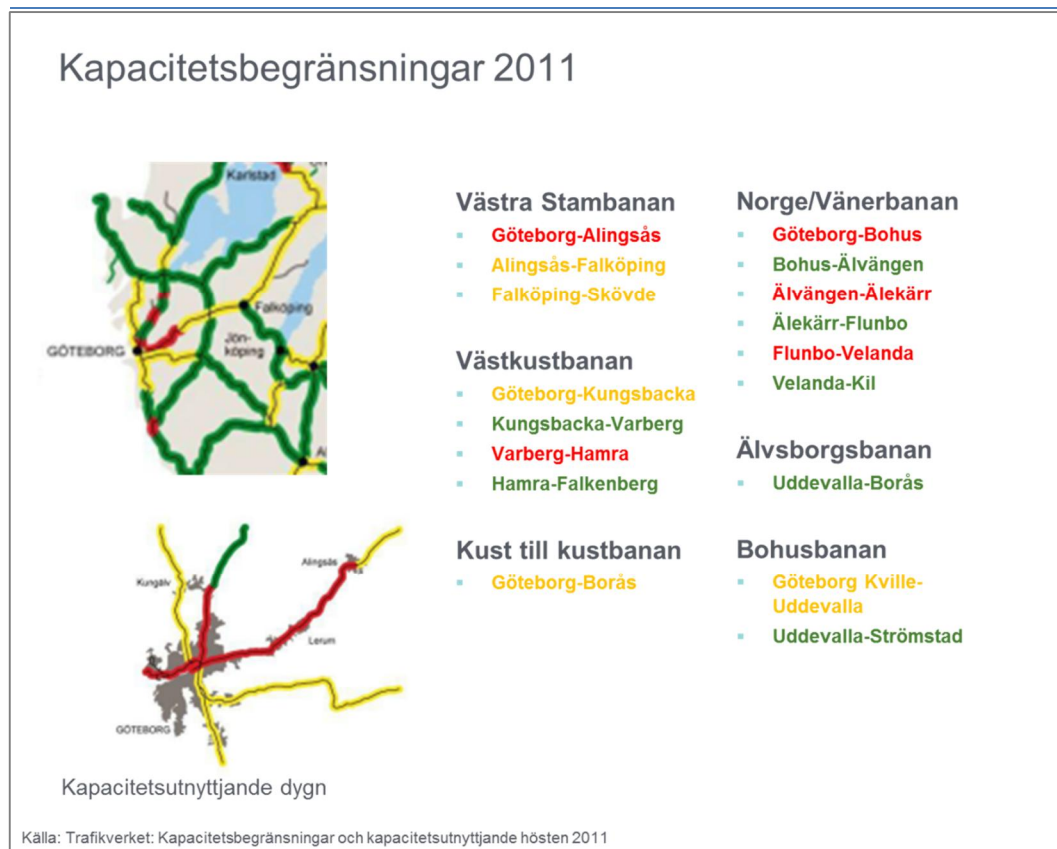
Tåg per dag till Göteborg (obs. ej tåg från Göteborg).

- Body components Olofström-Göteborg
- Förarhytter Hannover-Göteborg.

Källa: Peter Samuelsson, Volvo

Volvo har ett inflöde av gods från Olofström via Kust till kustbanan, vilket omfattar 10 tåg per vecka samt 5 tåg per vecka via Västkustbanan från Hannover. Räknas detta om till tåg per dag blir det 2 tåg per dag på Kust till kustbanan och 1 tåg per dag på Västkustbanan. Ett tåg motsvarar i detta fall 26 vagnar eller 78 containers. Det troliga är att tågen går tomma tillbaka, men det är inte verifierat.

4.4 Kapacitetsbegränsningar



Det finns stora eller medelstora kapacitetsbegränsningar (sett över dygnet) på banorna närmast Göteborg. Stora kapacitetsbegränsningar finns på Hamnbanan, Norge/Vänerbanan och Västra Stambanan.

Kapacitetsbegränsningar - prognos

Kapacitetsbegränsningar 2021



Flera flaskhalsar i järnvägsnätet kommer att finnas kvar 2021:

- Göteborg-Alingsås,
- Göteborg-Älvängen
- Korsande tågvägar i Göteborg
- Öxnered-Vänersborg

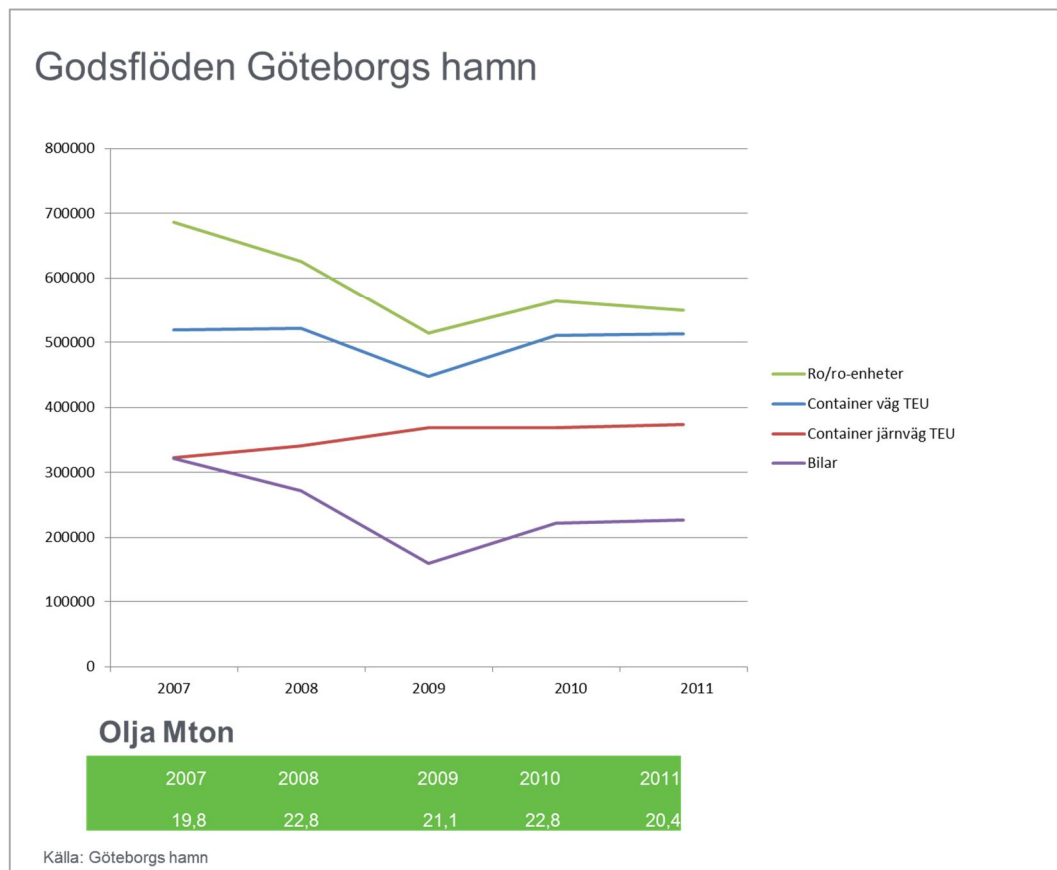
Källa: Trafikverket publikation 2011:138 - Kapacitetsbrister i järnvägsnätet 2015, 2021 efter planerade åtgärder

Enligt Trafikverkets bedömningar kommer ett antal flaskhalsar att finnas kvar i järnvägsnätet i Västra Götaland 2021. De som anges är sträckan Göteborg-Alingsås på Västra stambanan, Göteborg-Älvängen och Öxnered-Vänersborg på Norge/Vänerbanan samt korsande tågvägar i Göteborg.

5 Sjötransporter

5.1 Göteborgs hamn

Godsflöden



Godsflödena i Göteborgs hamn minskade rejält under finanskrisen 2009 och har därefter börjat öka igen. Störst minskning återfinns inom ro/ro trafiken och bilar, vilket enligt Göteborgs hamn beror på en svagare tillväxt i Europa. Containertrafiken på järnväg är det flöde som påverkats minst av finanskrisen och har under motsvarande period ökat sina volymer.

När det gäller transporter av olja går den absoluta merparten av detta vidare med sjöfart. En uppskattning är att omkring 700.000 ton av oljan går på järnväg. De volymer som går ut på bil genom hamnen är volymer som kommer direkt från raffineriet.

Lastbilstransporter till och från hamnen

Lastbilstransporter till och från Göteborgs hamn				
Företag	Container per år	Trailer per år	Uppskattad marknadsandel	Till/från
Logistikpartner	36 500		20% (Skandiahamnen)	Mestadels södra och mellersta Sverige
SCT	71 500		Ca 20%	Hela Sverige
DSV Road AB		35000	20%	30 % Göteborg, resten övriga Sverige
NTEX		23000	1%	Till/från Sverige och Norge
Fraktservice	4 800			Mest från Mellansverige (Luleå, Borlänge, Jönköping), till hela Sverige
Hisingens Truck	12 503			Från hela landet, inte så mycket Norrland. Till hela landet, framförallt städer
RPG Group	35 280		Enskilt största container-transportören	Från pappersbruk (Grums, Karlsborg, Skärblacka). Till hela Sverige; Jönköping, Stockholm och Norge
LundbyAkeriet	11 000		5-10 %	Allt inom Göteborg, 50 % till/från Volvo
LRN Transport		300	Liten andel	
Linnabäcken*	3 900			
TOTALT	175 483	58 300		
*Terminalen skall läggas ner under höst				
Källa: Intervjuer med transportföretagen under sep-okt 2012				

Göteborgs hamn har i denna utredning hjälpt till att identifiera de största transportföretagen som transporterar gods på väg till och från hamnen. Intervjuer har genomförts med 14 av dessa företag. Samtliga av de som av hamnen pekats ut som störst har lämnat svar.

Störst när det gäller containerhantering är enligt dessa uppgifter SCT, som hanterar 71 500 containers per år. Andra stora företag när det gäller container är RPG Group och Logistikpartner. DSV Road är störst när det gäller transporter av trailers och transporterar ca 35 000 enheter per år.

I intervjuerna har de själva fått uppskatta sin marknadsandel. SCT, Logistikpartner och DSV uppskattar sina egna marknadsandelar till ca 20 % inom sitt segment (Logistikpartner och SCT inom containerhantering och DSV inom transport av trailer). RPG Group kan inte ange en siffra men gör bedömningen att de själva är den enskilt största containertransportören på väg.

När det kommer till frågan start och destination för godset är svaren blandade och något diffusa. Ett företag transporterar endast lokalt gods varav 50 % av godset

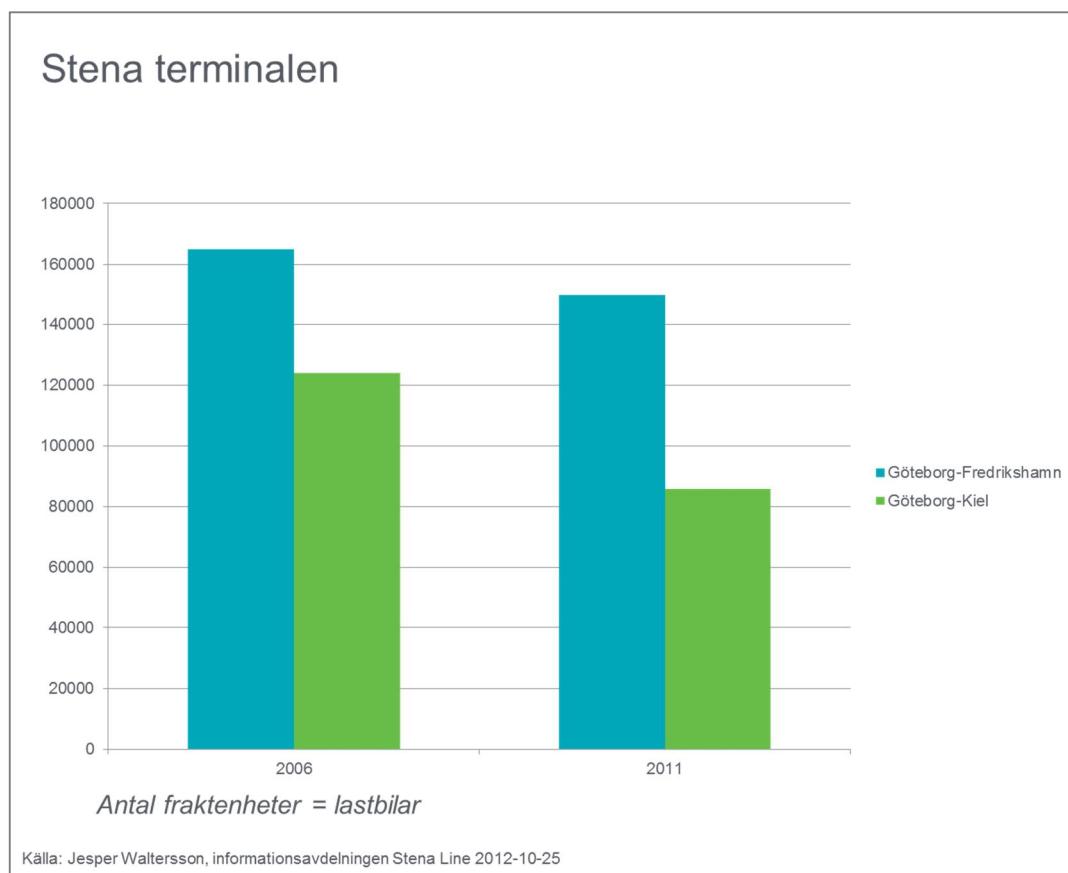
skall till Volvo. De flesta av transportörerna anger dock att godset kommer från stora delar av Sverige och skall köras ut till stora delar av Sverige. RPG Group transporterar exempelvis pappersprodukter från pappersbruk runt om i Sverige såsom Grums, Karlsborg, Skärblacka till Göteborgs hamn.

Flera av terminalerna har öppet dygnet runt på vardagar. Men terminaloperatörerna i Hamnen sätter sina egna öppettider med den begränsningen att de måste ha ändamålsriktiga öppettider så att flaskhalsar inte uppstår. I rapporten Gods 2030 redovisas antal transporter över dygnet och veckan för en port i Göteborgs hamn (port 6) för att skapa en överblick över lastbilstransporternas fördelning⁶. Lastbilstransporterna startar enligt detta material kl 06 på morgonen och fortsätter fram till kl 01 på natten. Störst koncentration är på eftermiddagen från kl 14-18. Sett till fördelningen över veckan är det betydligt mindre flöden under helgen.

Trots generösa och flexibla öppettider uppstår det köer i anslutning till Göteborgs hamn till följd av många hämtar och lämnar gods vid samma tider. Orsaken till detta ligger i logistikkedjans upplägg där varuägarnas produktionstider, kundernas krav på leveranstider, lastbilschaufförernas arbetstider och fjärrgods ankomst till terminal är exempel på faktorer som påverkar. Det är en komplex kedja som optimeras utifrån krav och förutsättningar inom varje led

⁶ Göteborgs hamn 2003-2004 samt Appenberg 2006.

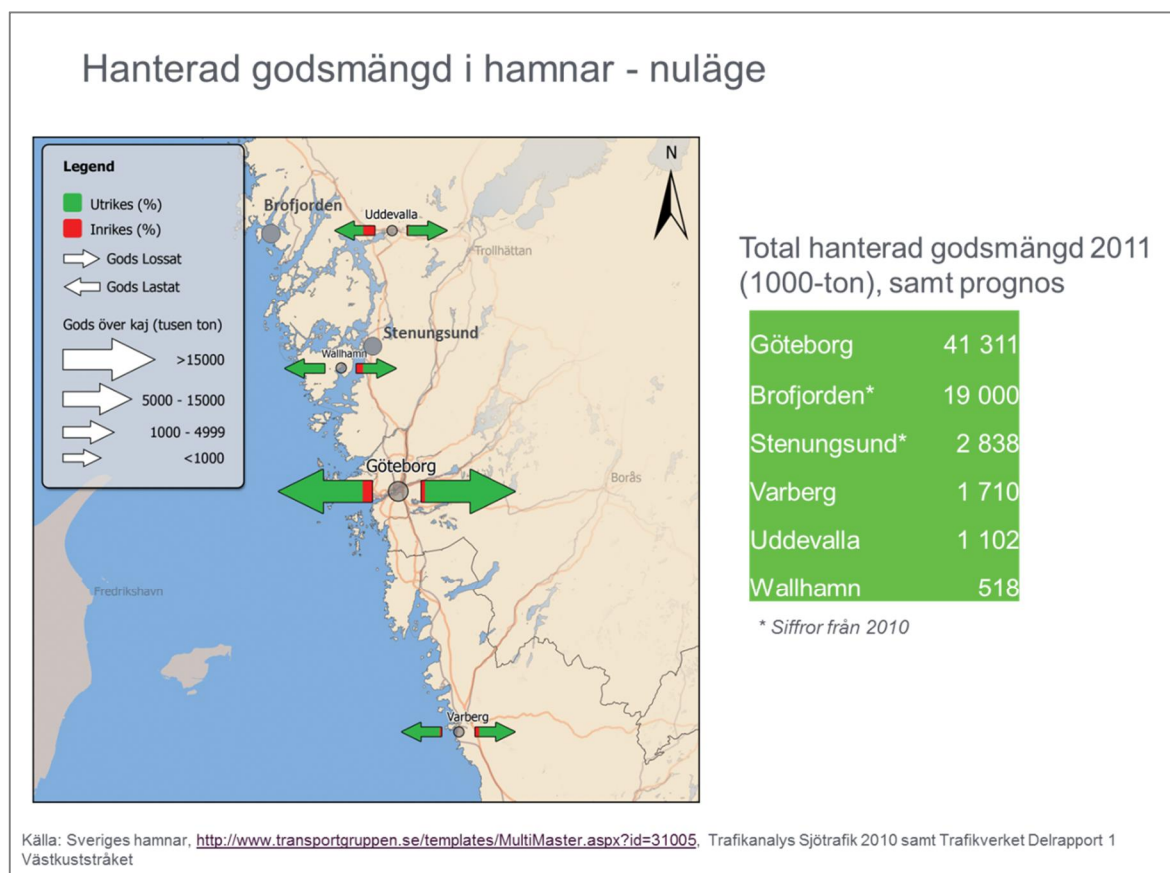
5.2 Godsflöden till och från Stena terminalen i Göteborg



Det sker ett omfattande flöde av lastbilar till/från Stenaterminalen i Göteborg. Under 2011 transporterades ca 150 000 lastbilar mellan Göteborg-Fredrikshamn och drygt 80 000 lastbilar mellan Göteborg-Kiel. Antal lastbilar har dock sjunkit något sedan 2006. I dessa siffror ingår även de fraktenheter (lastbilar) som transporteras med Stena Scanrail (Rail Ferry) mellan Göteborg-Fredrikshamn.

5.3 Godsflöden i Västsveriges hamnar

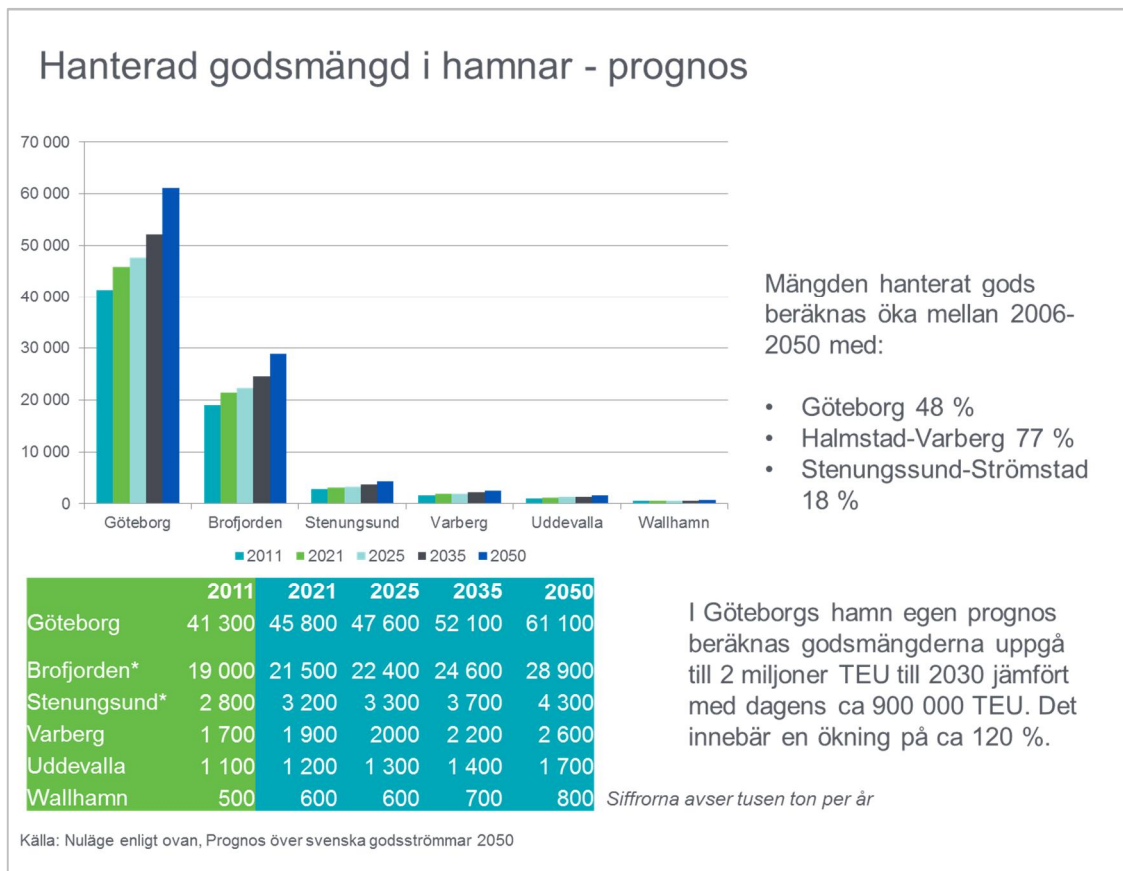
Hanterad godsmängd - Nuläge



Uppgifter som hanterad godsmängd i hamnarna har framförallt samlats in via Transportgruppens hemsida. Information om Brofjorden och Stenungsunds hamnar saknades dock. Godsmängder för Brofjorden har erhållits genom Trafikanalys statistik Sjötrafik 2010, där det i texten i de kvartalsvisa rapporterna gått att hitta siffror över godsmängder som sedan har använts för att beräkna total godsmängd för året. Uppgifter om godsmängd i Stenungsunds hamn kommer från en rapport från Trafikverket - Delrapport 1 Nulägesbeskrivning och övergripande mål för utvecklingen av Väst kuststråket 2011-08-17 och avser år 2010.

Göteborgs hamn är den största i Sverige och hanterar drygt 40 miljoner ton gods 2011 (för en närmare beskrivning av godsflödena i Göteborgs hamn, se sidan 22). Största mängderna finns under lossat utrikesgods. Brofjorden är den näst största hamnen i området med ca 19 miljoner ton (2010), därefter Stenungsunds hamn med knappt 3 miljoner ton gods. För hamnarna Brofjorden och Stenungsund har endast en totalsiffra gått att få fram och inte en uppdelning på lastat/lossat och import/export och därför är de endast markerade med punkter i bilden.

Prognos



Prognosen av hanterad godsmängd i hamnarna har beräknats utifrån ovan angivet nuläge (avser år 2011 och 2010) och Trafikverkets prognos för svenska godsströmmar 2050. Göteborgs hamn beräknas enligt denna prognos att öka sina godsvolymer med 48 % till år 2050. Kusträckan Halmstad-Varberg beräknas öka sina godsvolymer med 77 % motsvarande period och denna ökningstakt har använts för beräkna godsvolymer för Varbergs hamn. Kuststräckan Stenungssund-Strömstad beräknas öka sina godsvolymer med 18 % till år 2050 och denna ökningstakt har använts för att beräkna godsflödena för Brofjorden, Stenungsund, Uddevalla och Wallhamn. Som nämnts tidigare så antas en helt linjär ökningstakt mellan 2006-2050. Det bör nämnas att osäkerheterna i dessa siffror är stora.

Baserat på ovan nämnt underlag kommer Göteborgs hamn även på sikt att hantera de absolut största godsmängderna i Västsverige.

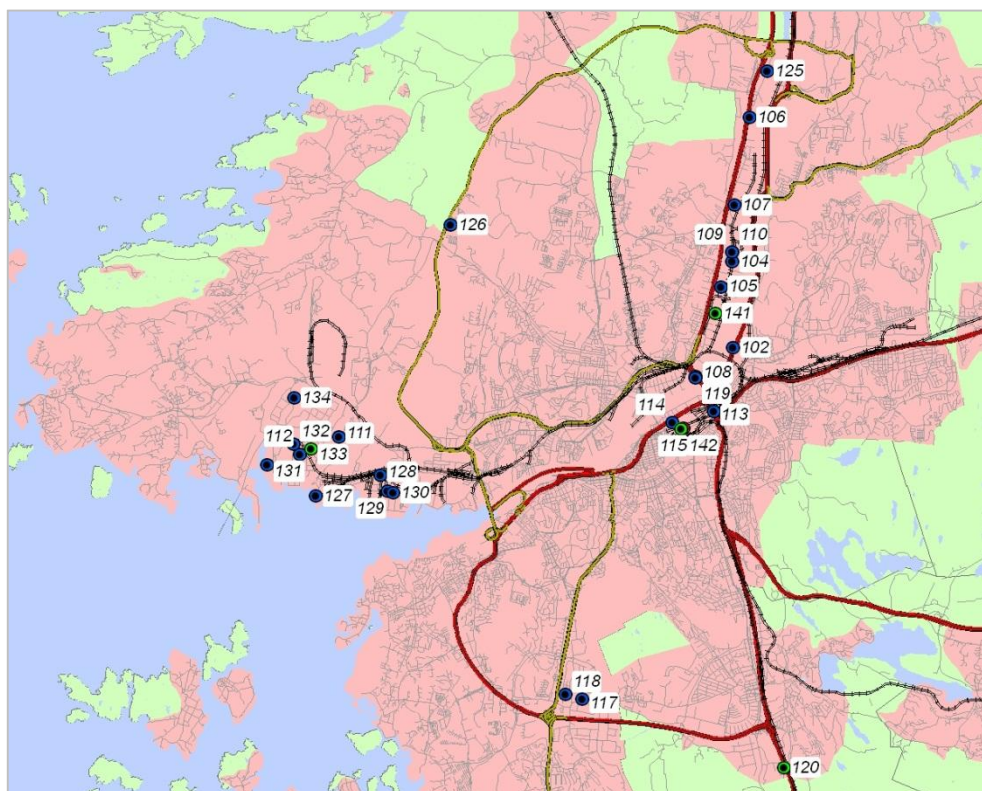
Göteborgs hamns egen prognos för 2030 är att de skall hantera 2 miljoner TEU, att jämföra med dagens dryga 900 000 TEU. Det innebär att godsmängderna måste öka med ca 120 % på knappt 20 år. Om hamnens prognos uppfylls kan landtransporterna påverkas i högre grad än vad Kapacitetsutredningen redovisat.

6 Transporter till och från terminaler

6.1 Lokalisering av terminaler

Göteborg

Inom ramen för ett projekt kring säkra lastplatser gjordes 2011 en kartläggning av terminaler i storgöteborg.⁷ I Göteborg finns i huvudsak två kluster av terminallokaliseringar. Ett kluster runt Göteborgs hamn och ett kluster längs med E6 N.



Nedan följer en lista där terminalernas namn kopplas till kartan.

⁷ WSP Analys & Strategi (2011-03-18): Infrastruktur för uppställningsplatser och buffringsterminaler – Går det att utnyttja befintliga terminaler

102. Schenker Equipment	119. Schenker Coldsped
104. Göteborgsterminalen AB	120. HML-Haga Mölndal LC
105. Agility Logistics	125. KATGOT
106. TGM AB	126. DSV Road AB
107. Schenker landtransporter	127. Älvsborgs RoRo
108. Göteborgs Lastbilcentral, GLC	128. Skandia Container AB
109. DHL Express AB	129. BRING Frigo
110. DHL Freight	130. Stora Enso Logistics AB
111. Ewals Cargo Care AB	131. Volvo Logistics
112. DHL Supply Chain	132. SCT Transport AB
113. Holmens Terminal AB	133. Posten Cargo Centre
114. Green Cargo lastbilsterminal	134. DHL Supply Chain
115. Jernhusen Kombiterminal	141. Posten sortering
117. DHL Supply Chain	142. Posten sortering
118. Dachser AB	

Storgöteborg

I Storgöteborg är terminalerna i huvudsak lokaliserade längs med riksväg 40 i anslutning till Landvetter och Borås.



- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 92. Åkericentralen i Alingsås | 120. HML-Haga Mölndal Lastbilcentral |
| 93. Schenker Landtransporter | 121. TNT |
| 94. DSV Road AB | 122. under utv. Schenker |
| 95. LBC Borås AB | 123. DHL Express |
| 96. Posten | 124. Poster |
| 101. DHL Freight/Express | |

6.2 Flöden till och från lastbilsterminaler i Göteborg

Godsflöden på väg från några större terminaler i Göteborg



Källa: Gods 2030 (2009)

Antal transporter per dygn

	DHL*	Posten	Schenker
E6 S	80	110	430
E6 N	50	90	270
E45	40	0	150
E20	60	140	330
Väg 40	40	230	300
Väg 155	10	0	20
Totalt	280	570	1500

*Partigods och utrikesgods saknas för DHL

När det gäller godsflöden från terminaler har information från tre större terminaler i Göteborg identifierats från rapporten Gods 2030. Materialet avser antal transporter per dygn för Schenker, DHL och Posten fördelat på lederna runt Göteborg. Godsflödena är relativt jämt fördelade på E6 S, E20 och Rv 40 med mellan 530-620 transporter per dygn (avser båda riktningar).

Observera att DHL:s siffror saknar partigods och utrikesgods. Hur stora dessa flöden är framgår inte, men enligt experter bör de totala godsflödena från Schenker och DHL vara jämförbara till storlek.

Utöver detta underlag saknas till stor del information om godstransporter från terminaler.

6.3 Kombiterminalen i Gullbergsvass, Göteborg

Godsflöden på kombiterminalen Gullbergsvass

- 75 000 enheter per år 2010, ca 150 lastbilar per dag
- CargoNet la ner sin verksamhet på den svenska marknaden i december 2011 och 6 av 7 tåg försvann från kombiterminalen.
 - Göteborg-Sundsvall - Detta tåg går än idag fast i annan regi och man hanterar tåget ute i hamnen.
 - Göteborg-Malmö - Har upphört och ingen har tagit över denna trafik
 - Göteborg-Oslo - Går än idag men med lägre frekvens. Tåget hanteras i Göteborgs hamn.
 - Göteborg-Stockholm - Försvann och har under året uppstått i en annans regi men med mindre kapacitet. Tåget hanteras i hamnen
 - Göteborg –Umeå/Luleå - Går än idag i annan regi men med betydligt mindre kapacitet. Tåget hanteras på Göteborg Norra
- Det som funnits kvar på Göteborg kombiterminal under 2012 har varit Van Dieren tåget mellan Göteborg-Duisburg. Tåget generar en årsvolym om ca. 18.000 enheter per år.
- 1 november tog Green Cargo över verksamheten på terminalen.

Källa: Jörgen Eyram, Baneservice 2012-10-31

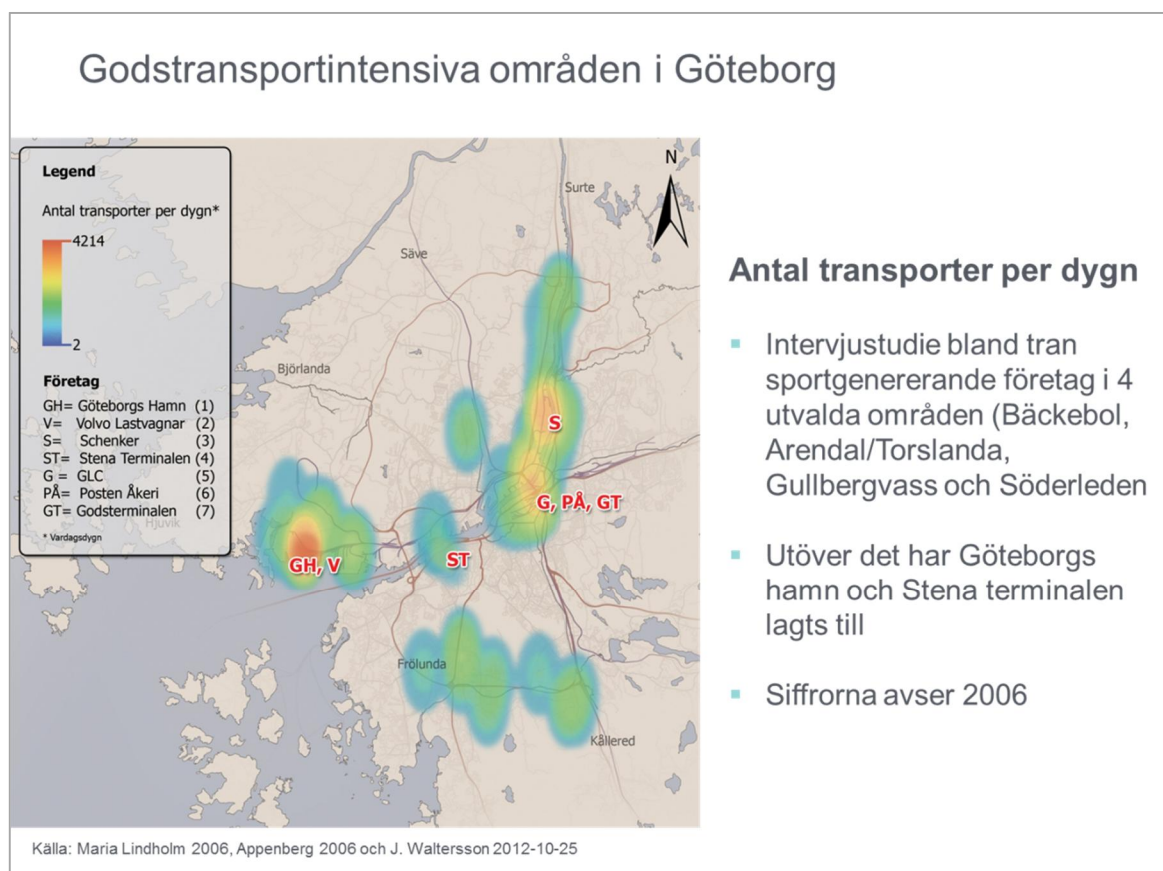
6.4 Terminaler utanför Storgöteborg

En kartläggning av transportgenererande verksamheter i kommunerna utanför Storgöteborg har gjorts inom ramen för studien. En enkät har skickats ut till 32 kommuner varav 14 st har svarat och de har i svaren angivit både större och mindre terminaler, industriföretag och handelsetableringar. Detta har kompletterats med internetsökning för de kommuner som inte har besvarat enkäten. Denna typ av kartläggning blir dock subjektiv då det är representanten från kommunen som själv väljer ut de största företagen. I en mindre kommun skulle ett större företag som alstrar godstransporter kunna vara en mataffär, vilket troligen inte finns med i listan över större företag i en större kommun. Därför är det svårt att dra några slutsatser från denna kartläggning och underlaget presenteras inte i denna rapport. Det krävs en annan typ av kartläggning för att fånga godsflödena i kommunerna runt Göteborg.

7 Områden och verksamheter som alstrar godstransporter

7.1 Godstransportintensiva områden i Göteborg

Under 2006 intervjuades ett sjuttiototal transportgenererande företag om deras godsflöden i fyra utvalda områden, Bäckebo, Arendal/Torslanda, Gullbergsvass och Söderleden. Detta har kompletterats med antal transporter till/från Göteborgs hamn 2006 samt antal lastbilar som transporterades till/från Stenaterminalen motsvarande år.

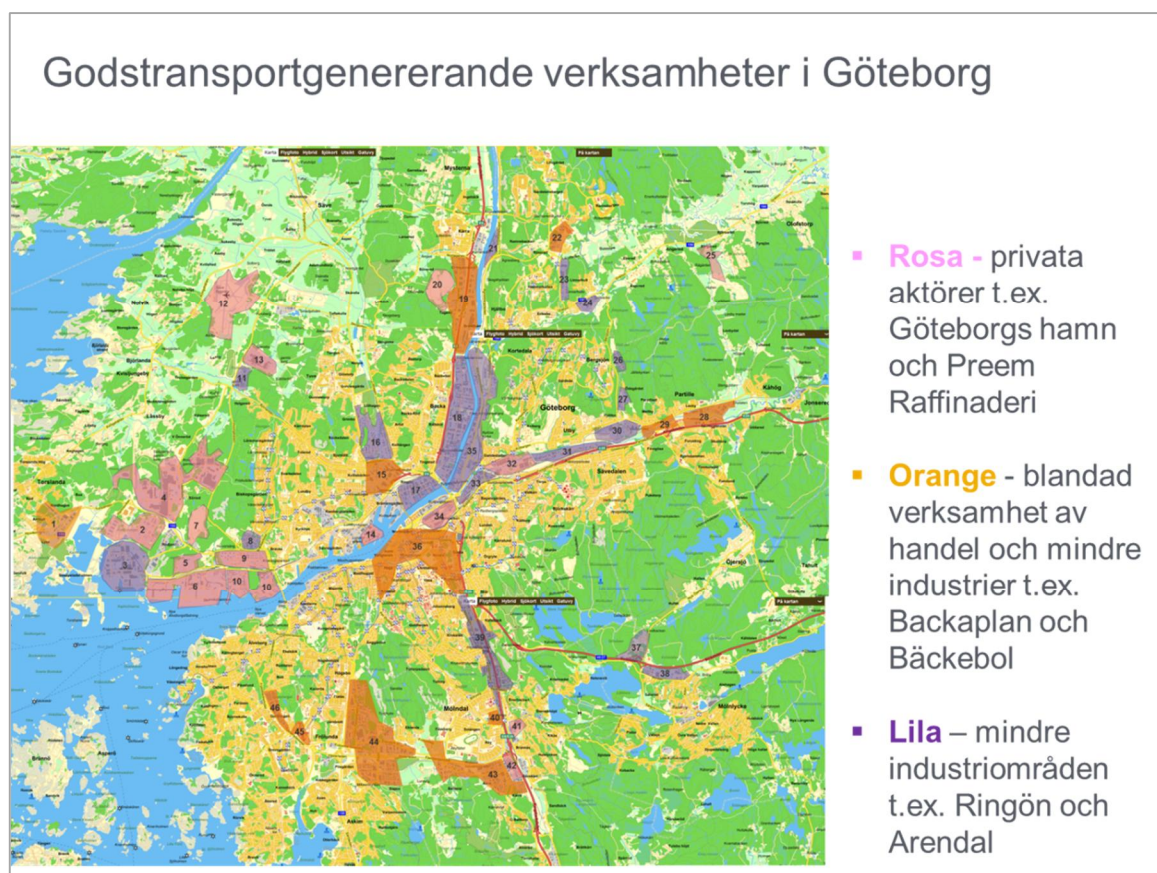


Bilden visar tydligt att intensiteten av transporter är störst i området kring Göteborgs hamn och längs med E6N, där de stora transportföretagens terminaler finns lokaliserade.

Det bör i sammanhanget nämnas att företag inom handel till stor del ligger utanför den intervjustudie som gjordes, som främst var inriktad på transport- och industri-företag.

7.2 Verksamheter som genererar godstransporter i Göteborg

En kartläggning över godstransportgenererande verksamheter i Göteborg har gjorts under 2012. Företagen kategoriserades i rosa, orange och lila. Rosa stod för större privata aktörer såsom Göteborgs hamn och Preem Raffinaderi. Orange stod för blandad verksamhet som inkluderade både handelsområden och mindre industriområden, t.ex. Backaplan och Bäckebo. Lila stod för mer renodlade industriområden såsom t.ex. Ringön och Arendal. En fullständig lista över företagen återfinns i Bilaga 2.



Det kan konstateras att verksamheterna till stor del finns lokaliserade längs med de stora lederna och i nära anslutning till Göteborgs hamn. Det bör dock noteras att denna bild inte säger någonting om hur transportintensiva företagen är.

8 Farligt gods

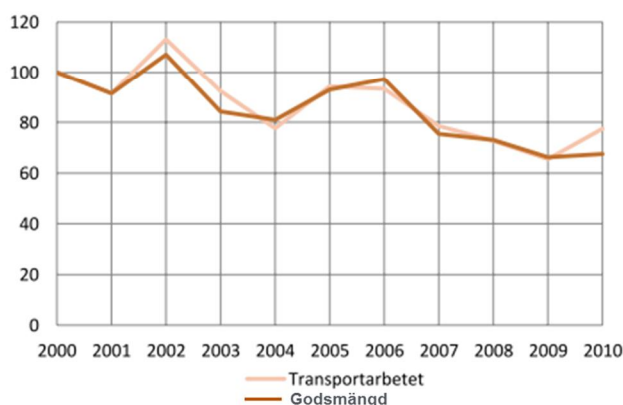
I detta avsnitt beskrivs kortfattat godstransporter som utgörs av farligt gods. På nationell nivå finns information som är från 2010-2011. Däremot på regional nivå är underlaget betydligt äldre. Det nyaste som finns är en kartläggning som genomfördes av Räddningsverket 2006. Nedan beskrivs det material som finns.

8.1 Farligt gods nationellt

Väg

I ett nationellt perspektiv har farligt gods som transporteras på väg minskat de senaste 10 åren, både avseende godsmängd och transportarbete. År 2010 utgjorde farligt gods 3 % av den transporterade godsmängden och 5 % av transportarbetet på väg.

Farligt gods på väg - nationellt



Figur 3.20 Inrikes lastad godsmängd, i 1000-tal ton, och transportarbete, i miljoner tonkm, med svenska lastbilar enligt ADR/ADR-S-klassificering, år 2000 – 2010. Index (år 2000 = 100).

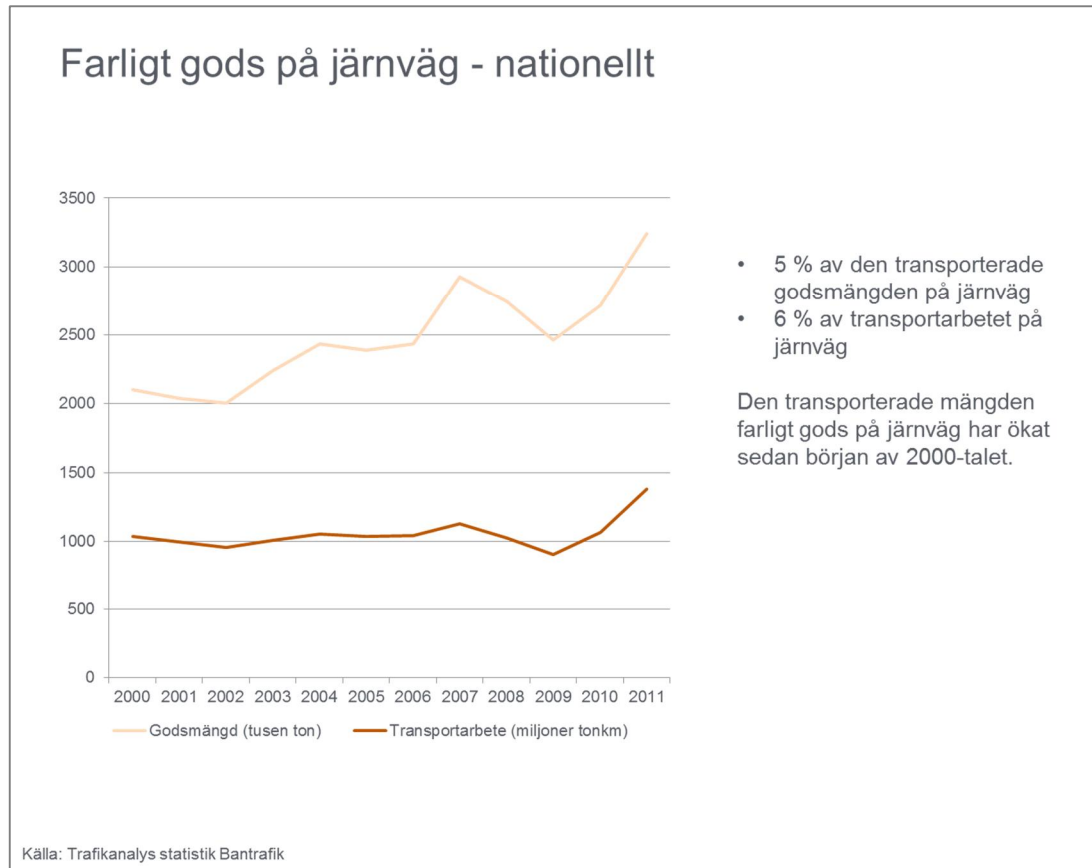
- 3 % av den transporterade godsmängden
- 5 % av transportarbetet
- Störst andel (69 %) utgjordes av brandfarliga vätskor

Den transporterade mängden farligt gods har minskat sedan början av 2000-talet.

Källa: Trafikanalys rapport 2012:7 Godstransporter i Sverige

Järnväg

Motsvarande uppgifter finns även för farligt gods på järnväg. Där utgjorde farligt gods 2011 5 % av den transporterade godsmängden och 6 % av transportarbetet på järnväg. Tvärtemot vägsidan så har godsmängden och transportarbetet av farligt gods ökat på järnvägen under sedan början av 2000-talet.

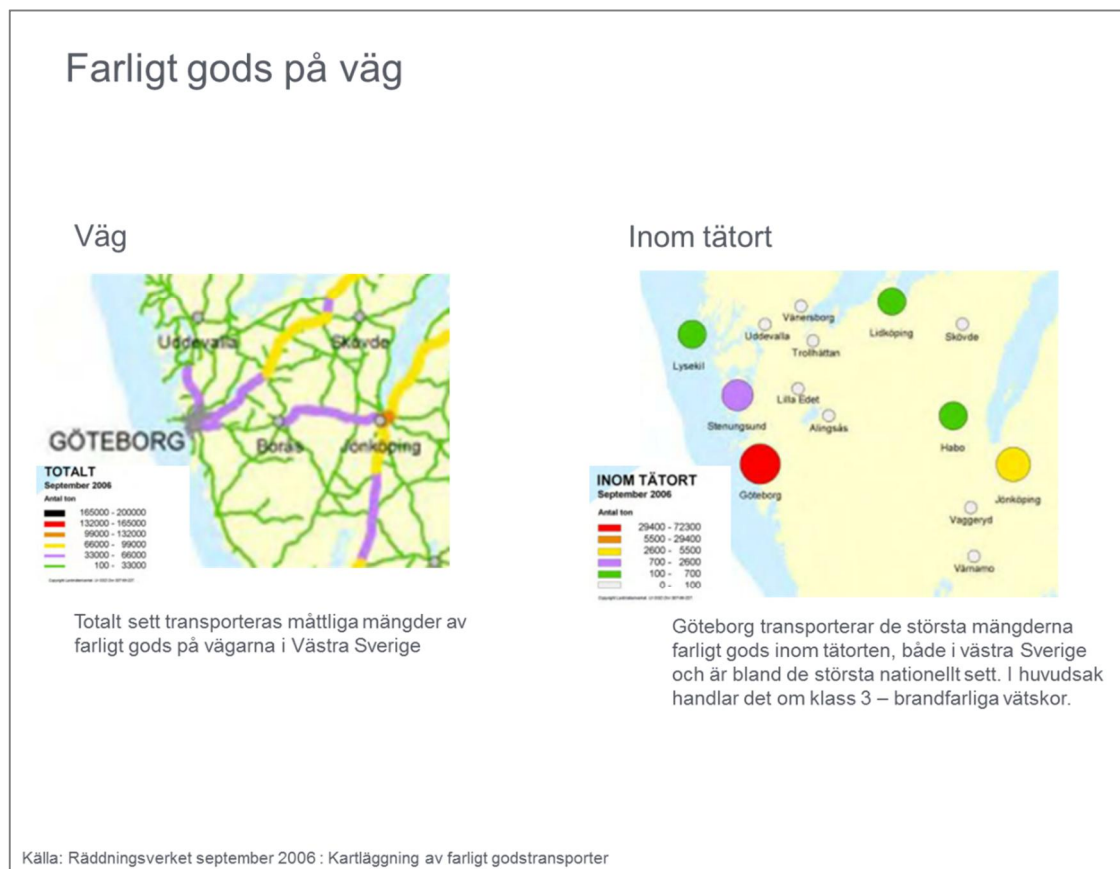


Motsvarande statistik finns inte på luft-/sjöfartssidan hos Trafikanalys.

8.2 Farligt gods på regional nivå

Räddningsverket gjorde 2006 en kartläggning av farligt gods i Sverige där information även finns på regional nivå. Kartläggningen genomfördes med hjälp av en enkätundersökning bland ett större antal företag som transporterar farligt gods.

Farligt gods på väg



Från enkätstudien 2006 konstaterades att det transporterades måttliga mängder farligt gods på vägarna i regionen. Göteborg transporterar de största mängderna farligt gods inom tätorten. I huvudsak handlar det om klass 3 – brandfarliga vätskor.

Farligt gods på väg



Avser klass 2.1
Brandfarliga gaser



Avser transport av klass 4.1
Brandfarliga fasta ämnen,
självreaktiva ämnen och
okänsliggjorda explosiva ämnen



Avser klass 5.2
Organiska peroxider

När det gäller brandfarliga gaser, brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosiva ämnen samt organiska peroxider uppmättes stora flöden i Västra Sverige

Källa: Räddningsverket september 2006 : Kartläggning av farligt godstransporter

Stora flöden av brandfarliga gaser, brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosiva ämnen samt organiska peroxider transporteras på väg i västra Sverige. När det gäller brandfarliga gaser transporteras de största mängderna mellan Stenungsund och Uddevalla. Stora flöden av brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosiva ämnen (klass 4.1) transporteras på E6 längs med hela västkusten, från Lysekil i norr till Helsingborg i söder. Det finns även ett stort flöde av organiska peroxider mellan Kungälv och Stenungsund.

Farligt gods på järnväg

TOTALT
September 2006
Antal ton

Color	Ton Range
Black	50000 - 60000
Red	40000 - 50000
Orange	30000 - 40000
Yellow	20000 - 30000
Purple	10000 - 20000
Green	0 - 10000

Copyright Lantmäteriet, UTM 32D Der 907-88-1217

Störst mängder farligt gods transporteras på Västra stambanan mellan Göteborg-Falköping. Under en månad omfattade flödet mellan 40.000-50.000 ton.

Flödena på Bohusbanan, Norge/Vänerbanan samt Västkustbanan ligger på mellan 20.000-30.000 ton gods per månad.

Minst farligt gods transporteras på Kust till kustbanan.

Källa: Räddningsverket september 2006 : Kartläggning av farligt godstransporter

Analys & Strategi

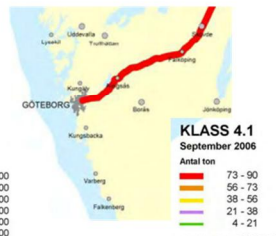
Farligt gods på järnväg



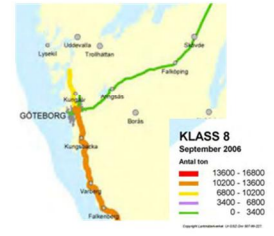
Avser transport av klass 2.1
Brandfarliga gaser



Avser transport av klass 3
Brandfarliga vätskor



Avser transport av klass
4.1 Brandfarliga fasta
ämnen, självreaktiva
ämnen och
okänsliggjorda explosiva
ämnen



Avser transport av klass 8
Frätande ämnen

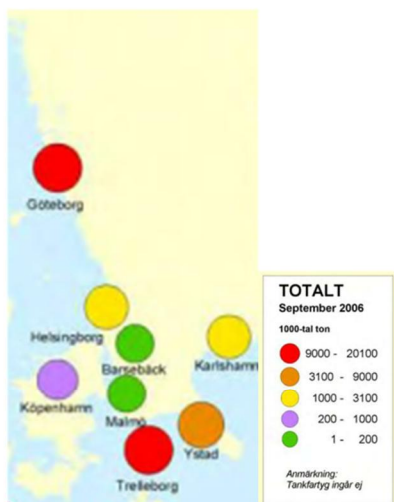
När det gäller transporter av farligt gods på järnväg utgörs de största flödena i Västra Sverige av brandfarliga gaser, brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosiva ämnen samt organiska peroxider

Källa: Räddningsverket september 2006 : Kartläggning av farligt godstransporter

På Bohusbanan och Norge/Vänerbanan transporteras framförallt brandfarliga gaser och på en kort sträcka norr om Göteborg även Brandfarliga vätskor. På Västra Stambanan är det framförallt brandfarliga fasta ämnen, självreaktiva ämnen och okänsliggjorda explosiva ämnen som transporteras. Söderut på Väst kustbanan transporteras större mängder frätande ämnen.

Farligt gods till sjöss

Farligt gods i hamnar



Göteborg

Klass	Lastat (ton)	Lossat (ton)	Totalt (ton)	Andel i procent	Transit (ton)
1	62	692	754	3.8	67
2*	13	3	16	0.1	0.7
2.1	10	21	31	0.2	0
2.2	92	481	573	2.9	26
2.3	1	-	1	0.0	2
3	2 066	2 154	4 220	21.0	996
4.1	198	110	308	1.5	0
4.2	2	68	70	0.4	-
4.3	34	3	37	0.2	-
5.1	3 699	89	3 788	18.9	0.4
5.2	88	54	142	0.7	-
6.1	616	203	819	4.1	27
6.2	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-
8	3 402	2 262	5 664	28.2	165
9	1 505	2 146	3 651	18.2	38
Totalt	11 788	8 286	20 074	100	1 262

Göteborgs hamn är den hamn i Sverige som hanterar störst mängder farligt gods, framförallt brandfarliga vätskor (klass 3) och frätande ämnen (klass 8) och . I denna kartläggning ingår inte tankfartyg, vilket innebär att större mängder petroleumprodukter saknas.

Källa: Räddningsverket september 2006 : Kartläggning av farligt godstransporter

Göteborgs hamn är den hamn i Sverige som hanterar mest farligt gods, framförallt frätande ämnen och brandfarliga vätskor. I Göteborgs hamn finns även ett transit-flöde av framförallt brandfarliga vätskor. I denna kartläggning ingår inte tankfartyg, vilket innebär att en större mängd petroleumprodukter sakas.

Övriga hamnar i Västsverige ingår inte i Räddningsverkets kartläggning, vilket troligtvis innebär att de inte hanterar farligt gods någon större mängd.

Farligt gods på flygplatser

Farligt gods på flygplatser



Göteborg - Landvetter

Klass	Totalt (kg)	Andel i procent
1	31	2.0
2.1	-	-
2.2	43	2.8
2.3	-	-
3	86	5.6
4.1	25	1.6
4.2	-	-
4.3	-	-
5.1	-	-
5.2	-	-
6.1	9	0.6
6.2	-	-
7	-*	0.7
8	177	11.6
9	1 150	75.1
Totalt	1 531	100

* Total aktivitet för klass 7 var 1 689 GBq och antal kollin 38 stycken.

Landvetter flygplats är den tredje största flygplatsen när det gäller transporter av farligt gods i luft. De två största nationellt sett är Arlanda och Sturup. På Landvetter transporteras framförallt ämnen inom klass 9 – Övriga farliga ämnen och föremål.

Landvetter flygplats är den tredje största flygplatsen när det gäller transporter av farligt gods i luft. De två största nationellt sett är Arlanda och Sturup. På Landvetter transporteras framförallt ämnen inom klass 9 – Övriga farliga ämnen och föremål. Ingen annan flygplats i Västsverige ingår i Räddningsverkets kartläggning vilket tyder på att det inte finns farligt gods i några större mängder på dessa flygplatser.

9 Bristanalys

9.1 Generella synpunkter

Den sammanställning som gjorts innehåller data från en mängd olika undersökningar genomförda vid olika tidpunkter. Vi har där det varit möjligt använt siffror från samma år, men det har inte alltid varit möjligt. Det påverkar givetvis resultatets jämförbarhet. Det är visserligen så att de flesta siffror är uppskattningar, ofta från utförare av transporter, snarare än exakta mätningar. Det medför att den diskrepans som finns mellan olika år inte har samma betydelse.

Det är svårt att få en heltäckande kartläggning av godsflöden baserat på befintligt material. Det blir en blandning av ÅDT, transit, större terminaler eller andra företag som alstrar transporter. Det finns alltså ingen möjlighet att lägga ihop de olika flödena till en helhet. För att uppnå detta krävs en enhetlig metodisk kartläggning. De metoder som finns tillgängliga idag har ingen nätutläggning så att få en fullskalig kartläggning med nätutläggning är omöjligt. Det finns dock metoder som ger bra underlag utan nätutläggning.

Det saknas också uppgifter om vad som transporteras mer än det som framgår av information om lastbärare eller transportslag.

9.2 Data

Den största bristen är att det inte finns pålitligt underlag och att datakällorna är många, från olika tidpunkter och ofta muntliga. De mätningar som finns ger inte heller en entydig bild av flödena.

ÅDT-mätningar av tung trafik är det som används för att skatta godsflöden med lastbilar. Det är dock viktigt att ha i åtanke att dessa även inkluderar bussar. Det har gjorts en studie för att skatta andelen kollektivtrafik och på de stora lederna runt Göteborg beräknades kollektivtrafikens andel till knappt 10 %. Andelen kollektivtrafik blev dock högre ju närmare bostadsområden man kom.

Om de mätningar som görs har större tillförlitlighet kan de användas att stämma av delflöden. I dagsläget är detta dock det bästa vi har.

9.3 Godsflöden i anslutning till hamnar

Det har under utredningens gång visat sig svårt att få uppgifter om vissa hamnars godsflöden eftersom de själva sagt nej till publicering på enskild hamnnivå. De uppgifter som finns redovisas i intervall. Därför saknas uppgifter om andel inrikes/utrikes gods samt lastat och lossat gods för två av hamnarna, Brofjorden och Stenungssund.

Sedan tidigare har det identifierats som en brist att start och målpunkter för godset till och från hamnarna (landtransporter) är okända. När det gäller Göteborgs hamn har vi fått fram en del information om vilka städer eller regioner godset skall till. Det är nog så långt man kan komma. Om man vill ha full kontroll över godsets start och målpunkter krävs nog ett samarbete med hamnarna om deras kunder för att via varuägarna få rätt lokalisering.

Vilka varugrupper som hanteras i de olika hamnarna är känt för vissa av dem som är specialiserade men för övriga finns inte information om detta.

9.4 Transittrafik

De siffror som finns angående transitflöden är nedbrytning av statistik. Det får anses vara en relativt säker metod att fånga transittrafiken. Siffrorna är dock några år gamla.

9.5 Flöden och koncentrationer

De bilder som presenterar områdesvisa koncentrationer av transporter är tydliga, men styrs ändå av att det är vissa områden som undersökts. Dessa områden har dock valts ut för att de är transportintensiva så bedöms som relevant, men en mer relevant bild fås om kartläggningen görs utifrån näringslivets sammansättning i staden/regionen. Det kan också konstateras att dessa siffror är relativt gamla och mycket har hänt i Göteborg sedan kartläggningen gjordes 2006.

9.6 Terminaler och lager

Den kartläggning av terminaler som vi gjort (se kapitel 6.4) är inte heltäckande och som nämndes tidigare något subjektivt utförd. Den bör dock ha fångat regionens stora terminaler och lager. Det finns däremot inga uppgifter om hur stora godsflöden som dessa alstrar och därmed inte heller några uppgifter om start och målpunkter för dessa flöden. Bästa sättet att kartlägga detta är via kontakter med terminalerna för att på samma sätt som för hamnen få mängder och riktningar. Vår bedömning är att det är tillräckligt att ha mängd, riktning och trafikslag för dessa flöden och att en komplett kartläggning av start och målpunkter inte är försvarbar då det är ett omfattande arbete som inte står i proportion till resultatet.

9.7 Handelsområden

Kunskap om godstransporter till och från handelsområden saknas i princip helt. De områdesstudier som har gjorts har fokuserats på terminaler, lager och industriföretag. Inom ramen för Gods 2030 intervjuades ett fåtal handelsföretag om deras godsflöden men det är också allt som tycks finnas.

10 Bilagor

Bilaga 1 – Göteborgs hamns godspendlar

Destination	Antal dagar per vecka (i vardera riktning)	Operatör
Stockholm/Södertälje	5	Intercontainer
Norrköping	5	Intercontainer
Gävle	5	Intercontainer
Borlänge	2	Intercontainer
Helsingborg	5	Intercontainer
Västerås	5	Intercontainer
Vaggeryd	5	Intercontainer
Sundsvall	5	Intercontainer
Nässjö	5	Green Cargo
Torsvik	5	Green Cargo
Göteborg lokalt ⁸	6	Green Cargo
Karlstad	7	Vänerexpressen
Åmål	5	Vänerexpressen
Västerås	5	Vänerexpressen
Avesta	3	Vänerexpressen
Hällefors	3	Vänerexpressen
Kristinehamn	3	Vänerexpressen
Insjön	5	Vänerexpressen
Hallsberg	5	SCT Transport/Tågfrakt
Eskilstuna	14	SCT Transport/Tågfrakt
Jönköping	5	SCT Transport/Tågfrakt
Gävle	5	SCT Transport/Tågfrakt
Åhus	1	CFL Cargo

⁸ Green Cargo CFS Terminal

Bilaga 2 – Lista över företag

Nummer	OMRÅDE	Kategori (Enskild aktör, industriområde, blandad verksamhet)
1	Amhult	Blandad verksamhet
2	Preem Raffinaderi	Enskild aktör
3	Arendal	Industriområde
4	Torslanda Volvo	Enskild aktör
5	Nynas	Enskild aktör
6	Göteborgs hamn (container/bil)	Enskild aktör
7	Vikan kross (Skanska)	Enskild aktör
8	Biskopsgårdens industriområde	Industriområde
9	St 1 raffinaderi	Enskild aktör
10	Gbg hamn - Oljehamnen	Enskild aktör
11	Östergärde industriområde	Industriområde
12	Gbg city airport	Enskild aktör
13	Volvofabriken Steneby	Enskild aktör
14	Cityvarvet	Enskild aktör
15	Backaplan	Blandad verksamhet
16	Hildedal/Aröds industriområde	Industriområde
17	Ringöns industriområde	Industriområde
18	Backa industriområde	Industriområde
19	Bäckebo	Blandad verksamhet
20	Tagene täkt (NCC)	Enskild aktör
21	Agnesberg	Industriområde
22	Angered C	Blandad verksamhet
23	Storås industriområde	Industriområde
24	Långavallsgatan	Industriområde
25	Rågården täkt (Skanska)	Enskild aktör
26	Bergsjödalen	Industriområde
27	Ögärdet	Industriområde
28	Brodalen	Blandad verksamhet
29	Allum	Blandad verksamhet
30	Säveåns ind.omr.	Industriområde
31	Sävenäs ind.omr.	Industriområde
32	SKF	Enskild aktör
33	Munkebäck	Industriområde
34	Marieholm	Industriområde
35	Gullbergsvass terminalområde	Enskild aktör
36	Göteborg centrum	Blandad verksamhet
37	Lindmossen	Industriområde
38	Solsten/Kindbogården	Industriområde
39	Lackarebäck/Krokslätt/Mölndalsvägen	Industriområde/ Blandad verksamhet
40	Mölndal C	Blandad verksamhet
41	Papyrus	Enskild aktör
42	Astra Zeneca	Enskild aktör
43	Åbro/Riskulla	Blandad verksamhet
44	Högsbo-Sisjön	Blandad verksamhet
45	Frölunda Torg	Blandad verksamhet
46	Grimmered	Blandad verksamhet

