

establish

THE SUPPLY CHAIN CONSULTANTS

Efterfrågematriser för flygfrakt

KUND	VERSION	DATUM
SIKA	1.3	2003-04-27
ANSVARIG KUND	ANSVARIG ESTABLISH	
Jenni Kytöhonka	Gustaf Westerholm	

SIKA:s förord

De samverkande parterna i Samgodsbeställargrupp, Vägverket, Banverket, Sjöfartsverket, Luftfartsverket, Vinnova och SIKA avser att inkludera flygfrakt i den befintliga Samgodsmodellen. Beställargruppen har i detta syfte gett Luftfartsverket och SIKA i uppdrag att genomföra upphandlingen av efterfrågematriser för flygfrakt. I slutet av 2002 uppdrogs till Establish AB att utföra arbetet. Uppdraget avrapporterades i april 2003 i form av den föreliggande rapporten "*Efterfrågematriser för flygfrakt*" och import/exportmatriser för flygfrakt i MsAccess format. Konsulten ansvarar för innehållet i rapporten.

I projektgruppen ingick från beställarsidan Jenni Kytöhonka (SIKA, projektledare), Inge Vierth (SIKA) och Lennart Bergbom (Luftfartsverket).

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<u>1. BAKGRUND</u>	4
<u>2. SYFTE</u>	4
<u>3. RESULTAT</u>	4
<u>4. METODIK OCH TILLVÄGAGÅNGSSÄTT</u>	4
<u>5. ESTIMERING AV TOTALVOLYM AV FLYGFRAKT</u>	5
<u>6. INFLÖDE – INKOMMANDE FLYGFRAKT TILL SVERIGE</u>	8
6.1 <u>Metodik för Regionalisering</u>	8
6.2 <u>Regionalisering</u>	10
6.3 <u>Utdata Inflöde</u>	13
<u>7. UTFLÖDE – UTGÅENDE FLYGFRAKT FRÅN SVERIGE</u>	14
7.1 <u>Basinformation för regionalisering</u>	15
7.2 <u>Komplettering av information för regionalisering</u>	15
7.3 <u>Regionalisering</u>	16
7.4 <u>Alternativ till Regionalisering</u>	18
7.5 <u>Utdata utflöde</u>	18
<u>8. NÄSTA STEG</u>	19
<u>9. BIFOGAT MATERIAL</u>	20
9.1 <u>Bilagor:</u>	20
9.2 <u>Filer</u>	20
9.3 <u>Övriga Källor</u>	20
<u>Bilaga 1 "Koppling KN4 och MIG"</u>	21
<u>Bilaga 2 "Flygfraktsintensiva kommuner"</u>	23
<u>Bilaga 3 Mottagarländer för svensk export berörda av flygfrakt i utrikeshandelsstatistiken</u>	24
<u>Bilaga 4 - Avsändarländer för svensk import berörda av flygfrakt i utrikeshandelsstatistiken</u>	29

DOKUMENTHISTORIK

VERSION	DATUM	PÅVERKADE SIDOR	ANLEDNING	FÖRFATTARE
1.0	2003-02-25	ALLA	Första version till kund	Gustaf Westerholm
1.1	2003-03-12	ALLA	Reviderad efter första presentation	Gustaf Westerholm
1.3	2003-04-27	ALLA	Reviderad statistik från SCB på importflödet.	Gustaf Westerholm

1. BAKGRUND

Samgods är ett modellsystem som utvecklats av trafikverken, VINNOVA och SIKA med syfte att kunna prognostisera och analysera utveckling inom godstransportsektorn.

Modellsystemet innehåller idag inte någon information om godstransporter med flyg. För att få en mer fullständig bild över transportmarknaden vill Samgods nu inkludera flygfrakten i modellsystemet. Informationen om hur mycket flygfraktgods (mätt i ton och SEK) som transporteras behövs för att kunna genomföra analyser som avser konkurrens mellan transportslagen, transportkedjor, rutter och flygplatser. För en fullständig bild behövs även en uppskattning om flygfrakt som ”truckas”¹ till navflygplatser. Behovet av att kunna ta hänsyn till flygfrakten har ökat med den fraktade volymen.

Samgods beställargrupp uppdrog till Luftfartsverket och SIKA att komplettera Samgods med flygfrakt. Efter inledande möten i november 2002 uppdrogs till logistikkonsultföretaget Establish att utföra arbetet.

2. SYFTE

Syftet med projektet är att skapa en bild över flygfraktsvolymerna till och från svenska kommuner och ett antal utvalda regioner utomlands per varugrupp.

3. RESULTAT

Projektet levererar en efterfrågematris där svenskt utflöde och inflöde av flygfrakt är beskrivet per varugrupp samt i ton och SEK. Dessa flöden är geografiskt nedbrutna på svensk kommunnivå och utländsk landsnivå (se bilaga 3 och 4 för en lista över ingående länder).

4. METODIK OCH TILLVÄGÅNGSSÄTT

Projektet kan delas upp i två huvuddelar:

- Uppskattning av totalvolym av flygfrakt
- Regionalisering av denna volym per varugrupp och uppdelat på in- och utflöde

¹ Med ”trucking” avses lastbilstransporter med flyglinjenummer till navflygplatser. Övriga lastbilstransporter ingår inte.

5. ESTIMERING AV TOTALVOLYM AV FLYGFRAKT

Tre olika statistikällor för att beräkna flygfraktade in- och utflöden har granskats.

- Luftfartsverkets flygplatsstatistik
- SCB:s Utrikeshandelsstatistiken
- Scandinavia Air Cargo Tradeindex

Statistikuppgifter i de tre källorna avser år 2000.

Omfattning och djup på respektive källa enligt nedanstående figur

	Vikt	Värde	Varugrupp	Inflöde	Utflöde
LVF – Flygplatsstatistik	✓			✓	✓
Utrikeshandelsstatistiken	✓	✓	✓	✓	✓
Scandinavia Air Cargo Tradeindex	✓				✓

Skillnaderna mellan dessa källor är stora

	Inflöde (KTON)	Utflöde (KTON)
LFV – Flygplatsstatistik	95,1	108,4
Utrikeshandelsstatistiken	85,7 ²	161,6
Scandinavia Air Cargo Tradeindex	-	186,1

Tabell 1 - Total flygfrakt per källa

Jämfört med flygplatsstatistiken är SCB:s Utrikeshandelsstatistik ca 50 procent större i vikt vad gäller utflödet. En stor förklaringspost till detta kan vara truckingvolymen. LFV samlar in uppgifter på in- och utflöde av gods från svenska flygplatser, utrikeshandelsstatistiken anger flöden av gods där flyg är angivet som fraktsätt i tulldokumentationen. Båda källorna har sina brister, LFV får in data i strukturerad form från huvudaktörerna medan rapporteringen från övriga aktörer påstås vara bristfällig. Utrikeshandelsstatistiken bygger på uppgivet transportsätt där incitamentet för tullen och SCB att kontrollera kvalitén på utflödet får anses vara lågt. På inflödet borde det finnas ett större ekonomiskt incitament för tullen att ha en kontroll för att inte gå miste om moms.

² Korrigerad uppgift, se tabell 2

Både SCB och Tullverket har en omfattande granskning av insamlat material. Statistiken valideras (kontroll att koder som angivits är tillåtna) och prisgranskas (en granskning av kilopriser och kvantitetspriser, där onormala värden rättas till). SCB anger dock att granskningen av variabeln transportsätt av prioritetsskäl har varit eftersatt. I denna estimering har därför fyra större korrigeringar gjorts där vi har räknat ned den importerade volymen som enligt utrikeshandelsstatistiken transporterats med flyg men där vi betraktat transportsättet som orimligt. I två av fallen (de med de två största posterna) har korrigeringen först diskuterats med SCB. (Se tabell 2)

Scandinavia Air Cargo Tradeindex bygger på inrapporterade volymer från medlemmar i CASS-Scandinavia kompletterad med skattningar för icke medlemmar. Volymerna avser bruttovikt till skillnad från utrikeshandelsstatistiken där volymerna avser nettovikt. Detta är en förklaringspost till skillnaden mellan de två källorna.

Vi har valt att använda en justerad utrikeshandelsstatik för totalvolym för flygfrakt med följande argument:

- Uppgifter baseras på tulluppgifter där fraktsätt är ett obligatoriskt fält, numer endast utanför EU.
- Utrikeshandelsstatistiken används som underlag även i andra delar av Samgodsmodellen.
- Utrikeshandelsstatistiken är den enda av dessa källor som innehåller information om **vad** som transporterats.

Vad gäller utflödet kan man argumentera för att utrikeshandelsstatistiken kan inkludera trucking. Flygfrakt anges ju utifrån att det finns ett behov av flygfrakt, om resan inleds med en lastbiltransport är det vår uppfattning att denna transport i hög utsträckning kommer att klassificeras som flyg i statistiken. Exempelvis har även lastbilar flightnummer hos SAS Cargo. Differensen till LFV:s flygplatsstatistik på utflödet ligger nära den truckingandel som bedöms uppgå till 40% (+/- 10%).

Vad gäller inflödet är det svårare att argumentera för användningen av utrikeshandelsstatistiken. Med gjorda korrigeringar enligt nedan hamnar man på en nivå som är lägre än LFV:s statistik vilket sannolikt betyder att Utrikeshandelsstatistiken även saknar en del flygfrakt på inflödet. Flygets andel av den totala importvolymen är alltså sannolikt underskattad. Enligt siffrorna skulle då inte heller någon trucking förekomma på importflödet vilket sannolikt inte är sant. Trucking förekommer även på inflödet, dock inte i samma utsträckning som på utflödet.

Det finns data i utrikeshandelsstatistiken där kombinationen varugrupp tillsammans med flygfrakt kan betraktas som orimlig. Det är i uppgifter för inflödet som vi har hittat dessa uppenbara brister. Sannolikt har importen faktiskt skett men med ett annat transportsätt än flyg.

Vi har valt att korrigera inflödet m.a.p. dessa poster. Viktmässigt står de för en stor del av importen, värdemässigt för en liten del.

Gjorda korrigeringar av utrikeshandelsstatistikens inflöden framgår av tabell 2 nedan.

KN4	Kn4 namn	Landskod	Vikt Ton	Värde
2517	Småsten, grus och krossad sten av sådana slag som vanligen används för inblandning i betong eller för vägbyggen, banbyggen o.d., singel och flinta, även värmebehandlade	NO	- 19 742	- 2 381 136
2709	Råolja erhållen ur petroleum eller ur bituminösa mineral	DK	- 36 952	- 81 117 229
4403	Virke, obearbetat, barkat, befriat från splintved eller bilat eller grovt sågat på två eller fyra sidor (exkl. grovt preparerat trä för käppar, paraplyskaft, verktygsskaft eller liknande	EE	- 2 920	- 754 940
4403		RU	- 2 550	- 1 442 566
	Totalt korrigerad volym & värde		- 62 164	- 85 695 871

Tabell 2 – Korrigeringar i utrikeshandelns importflöden

	Vikt kg	Värde
Utrikeshandelstatistiken import	147 842 575	87 999 217 678
Korrigeringar	62 164 000	85 695 871
Korrigerad Import	85 678 575	87 913 521 807
Storlek på korrigering	42%	0,1%

Tabell 3 – Storlek på korrigerat importflöde

Flygfraktens andel av den totala utrikeshandeln är mycket liten utifrån transporterad vikt. Värdemässigt står den dock för betydande värden. Se Tabell 4 nedan.

	Utflöde / Export	Inflöde / Import
Värde (Mdr)		
Total frakt i värde	784 Mdr	642 Mdr
Varav Flygfrakt	152 Mdr	88 Mdr
Andel flygfrakt i värde	19,4%	13,7%
Vikt (Mton)		
Total frakt i vikt	72 933 KTON	71 096 KTON
Varav Flygfrakt	162 KTON	86 KTON
Andel flygfrakt i vikt	0,22%	0,12%

Tabell 4 - Flygfraktens andel av den totala utrikeshandeln

6. INFLÖDE – INKOMMANDE FLYGFRAKT TILL SVERIGE

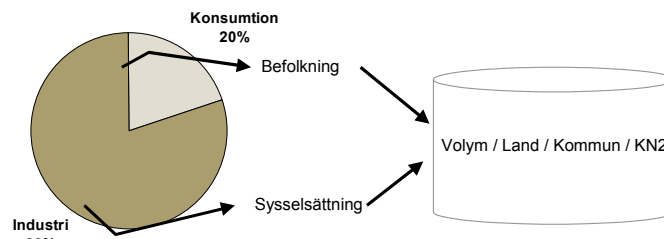
För det inkommande flödet innehåller utrikeshandelsstatistiken information om **avsändarland** och **varuslag**, dvs vilket land godset kommer ifrån och vad det är för gods enligt upptill 8-siffrig KN (kombinerad nomenklatur).

6.1 METODIK FÖR REGIONALISERING

Vid regionalisering av informationen, dvs vilken destination godset hade i Sverige, har vi valt att utgå från var godset förbrukas. Det innebär att godset kan ha förflyttats och bytt ägare flera gånger innan förbrukning sker.

Inflöde

- Uppdelad enligt MIG
 - Industriell koppling
 - Insatsvaror (62,6%)
 - Investeringsvaror (20,5%)
 - Konsumtions koppling
 - Konsumtionsvaror (15,1%)
 - Övriga varor (1,7%)



© SIKAV 2003-03-13

establish

eweweqwerq

Figur 1 - Schematisk hantering av inflöde

För att exemplifiera en annan metodik kan man använda läkemedel. Läkemedelsflödet in till Sverige är koncentrerat till två större grossister. Dessa grossister säljer/distribuerar till Apotek och sjukvård och läkemedlen förbrukas slutligen av en behövande konsument. I detta flöde skulle det vara möjligt att använda grossisternas lokalisering som mottagare av flygfrakten. Flödet ut från grossisterna går ju sannolikt med andra transportmedel än flyg.

Läkemedel är dock ett exempel på ett renodlat flöde med få aktörer. Merparten av inkommande gods åker betydligt mer komplicerade vägar, vägar som är mer eller mindre möjliga att kartlägga. För att kunna använda ett konsekvent sätt vid regionalisering av inflödet bedömdes denna väg inte vara framkomlig.

En annan metodik som övervägdes var att använda inkommande volymer per flygplatsnivå. Korrelationen mellan ett geografiskt spridningsområde runt en flygplats och köpare av godset bedömdes dock vara för låg. Skälet till detta är att företagens ”val” (vilket oftast styrs av speditören) av utskeppningsflygplats inte bygger på geografisk placering. Det avgörande är vilka flygbolag som trafikerar samt vilka destinationer som erbjuds från respektive flygplats samt vilka strukturer de olika speditörerna har på sin skeppningsverksamhet. Givetvis tar de stora flygplatserna det mesta av dessa flöden, framförallt Arlanda och Landvetter.

De mindre ”uppstickarna” som Skavsta kommer dock troligtvis att skapa en större koppling mellan företagens och flygplatserna geografiska placering i framtiden men det går inte att dra de slutsatserna idag.

6.2 REGIONALISERING

Inflödet från utrikeshandelsstatiken är därför indelad utifrån förbrukning av varor på följande sätt:

- Posterna i utrikeshandelsstatiken på KN4-nivå är kopplade till någon av nedanstående s.k. Main Industrial Group (MIG). Se bilaga 1 ”Koppling KN4 och MIG”
 - Insatsvaror
 - Investeringsvaror
 - Konsumtionsvaror
 - Övriga Varor
- Insatsvaror och Investeringsvaror har ansetts ha en **industri** koppling och fördelats utifrån Sysselsättning. Se fil 1 ”summa syss sni 1_99 2000.xls” tillhandahållen av SIKA
- Konsumtionsvaror och Övriga varor har ansetts ha en **konsument** koppling och fördelats utifrån Befolkning. Se fil 2 ”Folkmängd efter region.xls” tillhandahållen av SCB.

Län	Vikt TON	Andel av total
Blekinge län	1 381	1,6%
Dalarnas län	2 550	3,0%
Gotlands län	521	0,6%
Gävleborgs län	2 580	3,0%
Hallands län	2 409	2,8%
Jämtlands län	1 238	1,4%
Jönköpings län	3 302	3,9%
Kalmar län	2 207	2,6%

Län	Vikt TON	Andel av total
Kronobergs län	1 782	2,1%
Norrbottnens län	2 407	2,8%
Skåne län	10 416	12,2%
Stockholms län	19 374	22,6%
Södermanlands län	2 245	2,6%
Uppsala län	2 585	3,0%
Värmlands län	2 480	2,9%
Västerbottens län	2 474	2,9%
Västernorrlands län	2 303	2,7%
Västmanlands län	2 392	2,8%
Västra Götalands län	14 634	17,1%
Örebro län	2 570	3,0%
Östergötlands län	3 828	4,5%
	85 679	100%

Tabell 5 – Fördelning av inflöde per län

En översikt av inflödet visas i tabell 6 nedan. Tabellen är rangordnad efter vikt.

KN4	Benämning	Vikt TON	Värde Mkr	Andel vikt	Ack andel av vikt
8471	Maskiner för automatisk databehandling och enheter till sådana maskiner	2 537	4 339	3%	3%
8708	Delar och tillbehör till motorfordon enligt nr 8701 - 8705	2 437	443	3%	6%
8409	Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till förbränningskolvmotorer enligt nr 8407 eller 8408, i.a.n.	2 340	575	3%	9%
8504	Elektriska transformatorer, statiska omformare, t.ex. likriktare och induktansspolar	2 132	1 481	2%	11%
7210	Valsade platta produkter av järn eller olegerat stål, med en bredd av >= 600 mm, pläterade, på annat sätt metallöverdragna eller försedda med annat överdrag	2 026	16	2%	13%
8529	Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till sändare och mottagare för radiotelefoni, radiotelegrafi, rundradio, television, videomottagare, television, videokameror, videokameror för stillbilder och andra videokameror, radarapparater samt apparater för radionavigering, radiomanövrering eller radiostyrning, i.a.n.	2 001	5 175	2%	16%
8534	Tryckta kretsar	1 932	2 143	2%	18%
8542	Elektroniska integrerade kretsar och andra elektroniska mikrokretsar	1 913	10 366	2%	20%
8525	Apparater för sändning av radiotelefoni, radiotelegrafi, rundradio eller television, även med inbyggd utrustning för mottagning, ljudinspelning eller ljudåtergivning	1 882	3 209	2%	22%
8536	Elektriska apparater och andra artiklar för brytning, omkoppling eller skyddande av elektriska kretsar eller för åstadkommande av anslutning till eller förbindelse i elektriska kretsar, t.ex. strömställare, reläer, smältsäkringar, stötvågsfilter, stickproppar, uttag, lamphållare och kopplingsdosor, för en	1 675	1 267	2%	24%

KN4	Benämning	Vikt TON	Värde Mkr	Andel vikt	Ack andel av vikt
	driftspänning av <= 1.000 V				
8544	Tråd och kabel inkl. koaxialkabel för elektriskt bruk, även lackerade eller anodoxiderade, och andra isolerade elektriska ledare, även försedda med kopplingsanordningar	1 656	700	2%	26%
8517	Elektriska apparater för trådtelefoni eller trådtelegrafi, inkl. sådana apparater för bärfrekvenssystem	1 579	3 066	2%	28%
8415	Luftkonditioneringsapparater bestående av en motordriven fläkt samt anordningar för reglering av temperatur och fuktighet, inkl. sådana apparater i vilka fuktigheten inte kan regleras separat	1 370	262	2%	30%
8428	Maskiner och apparater för lyftning eller annan hantering, lastning, lossning eller transport, t.ex. hissar, rulltrappor, transportörer och linbanor (exkl. taljor och lyftverk, vinschar och gångspel, domkrafter, kranar av alla slag, portallyftare och krantruckar samt gaffeltruckar och andra truckar och vagnar med lyft- eller annan hanteringsutrustning)	1 353	103	2%	31%
4902	Tidningar och tidskrifter, även illustrerade eller innehållande reklam	1 235	22	1%	33%
4901	Böcker, tryckta, broschyrer, häften och liknande tryckalster, även i form av enstaka blad (exkl. tidningar och tidskrifter samt reklamtryck)	1 056	195	1%	34%
8473	Delar och tillbehör som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till maskiner enligt nr 8469-8472	1 002	2 141	1%	35%
6204	Dräkter, ensembler, kavajer, blazrar, jackor, klänningar, kjolar, byxkjolar och byxor, för kvinnor eller flickor (exkl. varor av trikå, skidjackor, vindjackor o.d. ytterkläder, underklänningar, trosor, träningsoveraller, skidkläder och badkläder)	995	199	1%	36%
8479	Maskiner och mekaniska apparater med särskilda funktioner, i.a.n i detta kapitel	983	1 520	1%	37%
3004	Medikamenter bestående av blandade eller oblandade produkter för terapeutiskt eller profylaktiskt bruk, föreliggande i avdelade doser "inbegripet doser i form av system för transdermal administration" eller i former eller förpackningar för försäljning i detaljhandeln (exkl. produkter enligt nr 3002, 3005 eller 3006)	951	1 285	1%	39%
6110	Tröjor, pullovrar, koftor, västar o.d. artiklar, av trikå (exkl. T-tröjor, undertröjor och liknande tröjor samt vadderade västar)	892	171	1%	40%
4203	Kläder och tillbehör till kläder, av läder eller konstläder (exkl. skodon, huvudbonader och delar därav samt benskydd och liknande sportutrustning)	881	276	1%	41%
8431	Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till maskiner och apparater enligt nr 8425-8430, i.a.n.	876	196	1%	42%
6109	T-tröjor, undertröjor och liknande tröjor, av trikå	876	125	1%	43%
4202	Koffertar, resväskor, sminkväskor, attachéväskor, portföljer, skolväskor, fodral, etuier och väskor för glasögon, kikare, kameror, musikinstrument eller vapen samt liknande artiklar	850	173	1%	44%
8411	Turbojetmotorer, turbopropmotorer och andra gasturbinmotorer	838	5 068	1%	45%
9401	Sittmöbler, även bäddbara, samt delar till sittmöbler (exkl. möbler för medicinskt, kirurgiskt, dentalt eller veterinärt bruk samt	779	196	1%	46%

KN4	Benämning	Vikt TON	Värde Mkr	Andel vikt	Ack andel av vikt
	frisörstolar, enligt nr 9402)				
3926	Varor av plast, i.a.n.	745	185	1%	46%
9018	Instrument och apparater som används för medicinskt, kirurgiskt, dentalt eller veterinärt bruk, inkl. scintigrafer, andra elektromedicinska apparater samt instrument för synprovning	740	1 577	1%	47%
8802	Luftfartyg, t ex helikoptrar och flygplan	740	7 481	1%	48%
8507	Elektriska ackumulatörer samt separatorer till sådana ackumulatörer, även kvadratiska eller rektangulära	718	997	1%	49%
6203	Kostymer, ensembler, kavajer, blazrar, jackor och byxor, andra än badbyxor, för män eller pojkar (exkl. varor av trikå och skidjackor, vindjackor o.d. ytterkläder samt träningsoveraller och skidkläder)	682	111	1%	50%
	Delsumma	42 671	55 061		
	Totalsumma	85 679	87 914		

Tabell 6 - De viktjästigt största varugrupporna vid import

6.3 UTDATA INFLÖDE

Tabell "Inflöde tot v03 KN2" i Access databas "SIKA 2003-04-17" (fil 3).

1.537.769 poster

Termer:	Kommentar:
KN2	
Landskod	
Kommunkod	
Kommun	
AndelVikt	Vikt av KN2 per Kommun och Land
AndelVärde	Värde av KN2 per Kommun och Land
Egen indelning	"Industri" respektive "Konsument"

7. UTFLÖDE – UTGÅENDE FLYGFRAKT FRÅN SVERIGE

För det utgående flödet innehåller utrikeshandelsstatistiken information om **destination** och **varuslag**, dvs vilket land godset är destinerat till och vad det är för gods enligt indelningen i KN.

Regionaliseringen av dessa exportflöden handlar om att ange från vilken kommun i Sverige godset har sitt ursprung. Den utgångspunkt som vi har valt är att basera regionaliseringen på företag som är stora köpare av flygfrakt.

KN4	Benämning	Vikt TON	Värde Mkr	Ande l vikt	Ack andel av vikt
8525	Apparater för sändning av radiotelefoni, radiotelegrafi, rundradio eller television, även med inbyggd utrustning för mottagning, ljudinspelning eller ljudåtergivning	13 242	23 995	8%	8%
8529	Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till sändare och mottagare för radiotelefoni, radiotelegrafi, rundradio, televisionsmottagare, televisionskameror, videokameror för stillbilder och andra videokameror, radarapparater samt apparater för radionavigering, radiomanövrering eller radiostyrning, i.a.n.	12 997	19 871	8%	16%
8713	Rullstolar och andra fordon för sjuka eller rörelsehindrade, även med motor eller annan mekanisk framdrivningsanordning (exkl. särskilt utformade motorfordon och cyklar)	9 135	52	6%	22%
8517	Elektriska apparater för trådtelefoni eller trådtelegrafi, inkl. sådana apparater för bärfrekvenssystem	8 100	24 914	5%	27%
8708	Delar och tillbehör till motorfordon enligt nr 8701 - 8705	7 553	900	5%	32%
8431	Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till maskiner och apparater enligt nr 8425-8430, i.a.n.	6 656	2 060	4%	36%
8703	Bilar och andra motorfordon, konstruerade huvudsakligen för personbefordran (exkl. motorfordon för transport av >= 10 personer) inkl. stationsvagnar och tävlingsbilar	6 306	1 057	4%	40%
8504	Elektriska transformatorer, statiska omformare, t.ex. likriktare och induktansspolar	4 700	1 711	3%	43%
8544	Tråd och kabel inkl. koaxialkabel för elektriskt bruk, även lackerade eller anodoxiderade, och andra isolerade elektriska ledare, även försedda med kopplingsanordningar	4 609	1 707	3%	45%
3004	Medikamenter bestående av blandade eller oblandade produkter för terapeutiskt eller profylaktiskt bruk, föreliggande i avdelade doser "inbegripet doser i form av system för transdermal administration" eller i former eller förpackningar för försäljning i detaljhandeln (exkl. produkter enligt nr 3002, 3005 eller 3006)	3 548	12 394	2%	48%
8507	Elektriska ackumulatörer samt separatorer till sådana ackumulatörer, även kvadratiska eller rektangulära	3 240	823	2%	50%
8411	Turbojetmotorer, turbopropmotorer och andra gasturbinmotorer	3 092	7 217	2%	51%
8479	Maskiner och mekaniska apparater med särskilda funktioner, i.a.n i detta kapitel	2 222	1 552	1%	53%

4911	Tryckalster, inkl. tryckta bilder samt fotografier, i.a.n.	2 077	164	1%	54%
8419	Maskiner och apparater, även med elektrisk uppvärmning (exkl. ugnar och annan utrustning enligt nr 8514), för behandling av material genom förfarande som inbegriper temperaturändring, såsom uppvärmning, kokning, rostning, destillering, rektifiering, sterilisering, pastörisering, ångbehandling, torkning, indunstning, förångning, kondensering eller avkylning (exkl. maskiner och apparater av sådana slag som används för hushållsbruk)	1 947	395	1%	55%
8467	Handverktyg, pneumatiska, hydrauliska eller med inbyggd elektrisk eller icke elektrisk motor	1 920	746	1%	57%
8515	Maskiner och apparater för lödning eller svetsning, elektriska inkl. sådana som arbetar med elektriskt uppvärmd gas, eller arbetande med laser eller annan ljus- eller fotonstråle, ultraljud, elektronstråle, magnetpuls eller plasmaljusbåge, inkl. sådana som också kan användas för skärning	1 879	1 014	1%	58%
8207	Verktyg för handverktyg, utbytbara, även mekaniska, eller för verktygsmaskiner, t.ex. för pressning, stansning, gängning, borrar, arborning, driftning, fräsning, svarvning eller skruvdragning, inkl. dragskivor för dragning och matriser för strängpressning av metall samt verktyg för berg- eller jordborrning	1 858	1 210	1%	59%
8538	Delar som är lämpliga att användas uteslutande eller huvudsakligen till apparater eller andra artiklar enligt nr 8535, 8536 eller 8537, i.a.n.	1 707	952	1%	60%
	Delsumma	87 477	98 417		
	Totalsumma	161 614	152 225		

Tabell 7 - De viktiga största varugrupperna vid export

7.1 BASINFORMATION FÖR REGIONALISERING

I rapporten "Demand Matrices for Swedish Air Freight Transport" av Efstathios Efstathiou identifieras 18 företag med verksamhet i 30 kommuner. Det framgår även där hur mycket tonnage flygfrakt respektive företag använt. Summan av denna flygfrakt täcker tillsammans in 56 procent av den exporterade flygfraktsvolymen i Utrikeshandelsstatistiken. Rapporten anger dock oftast bara en total flygfraktsvolym för företaget. Har företaget produktion på flera orter anges oftast inte hur volymen är fördelad mellan orterna. För företag med enbart en produktionsanläggning kan naturligtvis all flygfrakt kopplas till den orten, men för företag med flera produktionsanläggningar är det mycket svårare att koppla flygfraktsvolymen till anläggningarna. Rapporten har därför använts som bas för att identifiera "flygfraktsintensiva" kommuner.

7.2 KOMPLETTERING AV INFORMATION FÖR REGIONALISERING

Till rapporten "Demand Matrices for Swedish Air Freight Transport" har vi genom intervjuer kunnat komplettera listan med ytterligare tio produktionsanläggningar vilket utökade listan till 35

”flygfraktsintensiva” kommuner. Det har även gjorts en del korrigeringar av materialet i rapporten. Se bilaga 2 för lista över kommunerna.

Totalt täcker dessa 28 företag/produktionsanläggningar i de 35 ”flygfraktsintensiva” kommunerna 63 procent av den exporterade flygfraktsvolymen i Utrikeshandelsstatistiken.

Län	Tonnage	Andel
Gävleborgs län	8 009	7,9%
Jämtlands län	7 709	7,6%
Örebro län	10 592	10,5%
Västra Götalands län	12 089	11,9%
Stockholms län	35 037	34,6%
Södermanlands län	9 040	8,9%
Blekinge län	7 709	7,6%
Västmanlands län	1 058	1,0%
Östergötlands län	137	0,1%
Västerbottens län	833	0,8%
Värmlands län	1 666	1,6%
Skåne län	2 412	2,4%
Kalmar län	2 067	2,0%
Jönköpings län	1 517	1,5%
Kronobergs län	67	0,1%
Uppsala län	1 300	1,3%
	101 238	

Tabell 8 – Andel per län för de ”flygfraktsintensiva” kommunerna

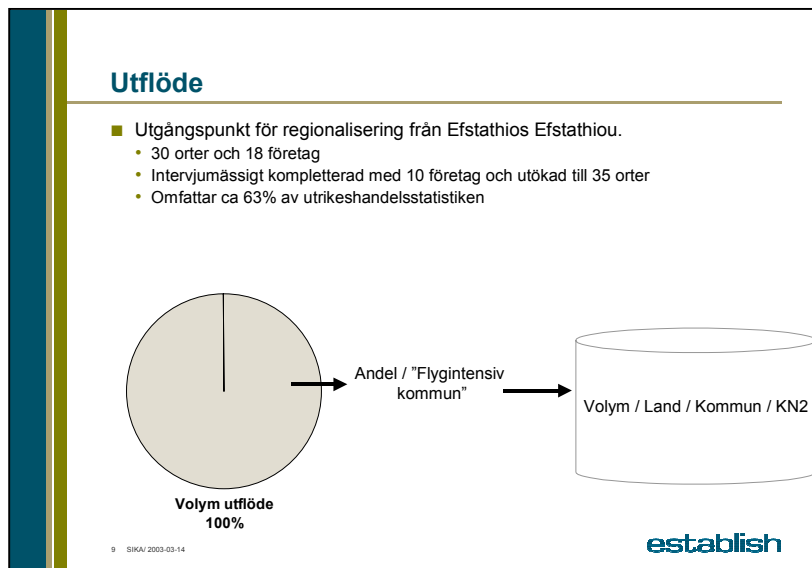
7.3 REGIONALISERING

Utflödet från utrikeshandelsstatiken har fördelats på de 35 ”flygfraktsintensiva” kommunerna på följande sätt:

- Flygfraktsvolym per företag har med lika delar fördelats på de kommuner där företaget har produktion i. Exempel: Har företag A 1000 ton i utgående flygfrakt och produktion i kommun 1 och kommun 2 har båda kommunerna fått 500 ton flygfrakt vardera.
- Tonnage flygfrakt per kommun har summerats. Utöver företag A ovan har företag B produktion i kommun 1. Det är företags B enda produktionsanläggning och den har 600 ton utgående flygfrakt. Kommun 1 har totalt 1100 ton utgående flygfrakt.
- Total flygfrakt per kommun (av de 35) divideras med totalsumman för de 35 kommunerna. Detta ger varje kommun en flygfraktsandel.

- Varje kommuns andel har därefter multiplicerats med varje post i utflödet i Utrikeshandelsstatistiken.

All flygfrakt från Utrikeshandelsstatistiken har följaktligen fördelats på 35 kommuner, se bil 2 ”Flygfraktsintensiva kommuner”.



Figur 2 - Schematisk hantering av utflyde

7.4 ALTERNATIV TILL REGIONALISERING

Ett alternativ hade varit att utifrån godsets varugrupper på KN-nivå koppla till var i landet godset produceras. Projektet gjorde dock bedömningen att detta skulle bli missvisande. Kopplingen mellan varugrupsindelningen i utrikeshandelsstatistiken (KN8) och branschindelningen (SNI92) skulle ge en mycket grov varuindelning vilket fördelar volymerna på ett sätt som saknar förankring.

En angiven inriktning var att koppla de identifierade flygfraktsvolymerna i de 35 kommunerna till branscher (SNI). Det hade kunnat möjliggöra att enbart volym som matchas branschmässigt mellan identifierade företag, kommun och utrikeshandelsstatistiken fördelas på dessa kommuner. Övrig volym hade kunnat fördelas på andra grunder. Problemet med detta är av samma karaktär som ovan, varuindelningen blir mycket grov och översättningen mellan SNI92 och KN är inte entydig. En bransch kan m a o omfatta flera varugrupper vilket gör att resultat upplevs sakna förankring.

7.5 UTDATA UTFLÖDE

Tabell ”Utflöde tot v03 KN2” i Access databas ”SIKA 2003-04-17” (fil 4).

1.148.665 poster

Termer:	Kommentar:
KN2	
Landskod	
Kommunkod	
Kommun	
AndelVikt	Vikt av KN2 per Kommun och Land
AndelVärde	Värde av KN2 per Kommun och Land

8. NÄSTA STEG

Statistiken över in- och utflöden av flygfrakt har stora brister. Diskrepansen mellan olika källor är stor och informationen är dåligt anpassad till våra behov.

Att utgå från utrikeshandelsstatistiken är en fördel för en framtida uppdatering vad gäller omfattning, definition och djup på information. Nackdelen är att transportsätt för frakt inom EU numer är borttaget.

Förslagsvis bör en standardiserad enkät riktad till de större aktörerna kunna vara en möjlig väg vid informationsinsamling i framtiden.

Rätt utformad skulle en enkät även kunna ersätta de uppskattningar som nu gjorts på utflödena vid regionalisering till kommuner.

9. BIFOGAT MATERIAL

9.1 BILAGOR:

- Bilaga 1 ”Koppling KN4 och MIG”
- Bilaga 2 ”Flygfraktsintensiva kommuner”
- Bilaga 3 Mottagarländer för svensk export berörda av flygfrakt i Utrikeshandelsstatistiken.
- Bilaga 4 Avsändarländer för svensk import berörda av flygfrakt i Utrikeshandelsstatistiken.

9.2 FILER

- Fil 1 ”Summa syss sni 1_99 2000.xls”
- Fil 2 ”Folkmängd efter region.xls”
- Fil 3 Tabell ”Inflöde tot v03 KN2” i Access databas ”SIKA 2003-04-17”
- Fil 4 Tabell ”Utflöde tot v03 KN2” i Access databas ”SIKA 2003-04-17”
- Fil 5 ”CN2002_SPIN2002 UH1.xls”.

9.3 ÖVRIGA KÄLLOR

- SAS Cargo
- LSG Cargo
- Danzas
- Exel
- SCB
- Tullverket / Intrastat

BILAGA 1 "KOPPLING KN4 OCH MIG"

MIG finns angiven på så kallade SPIN-koder. Se Fil 5 "CN2002_SPIN2002 UH1.xls". Från denna fil erhålls koppling till KN4. Kopplingen är inte entydig, dvs dubletter förekommer.

Följande översättningar har gjorts i de 67 fall där dubletter förekommit:

- Om MIG inte fanns angiven -> den MIG som fanns på dubletten
- Om dublett fanns på Övriga varor -> den MIG som fanns på dubletten
- Om dublett fanns mellan insatsvaror och konsumtionsvaror -> insatsvaror
- Om dublett fanns mellan insatsvaror och investeringsvaror -> investeringsvaror
- Om dublett fanns mellan investeringsvaror och konsumtionsvaror -> investeringsvaror

SPIN-kod	MIG
10	Insatsvaror
11	Insatsvaror
12	Insatsvaror
13	Insatsvaror
14	Insatsvaror
17	Insatsvaror
20	Insatsvaror
21	Insatsvaror
22.2	Insatsvaror
23	Insatsvaror
24.1	Insatsvaror
24.2	Insatsvaror
24.3	Insatsvaror
24.6	Insatsvaror
24.7	Insatsvaror
25	Insatsvaror
26	Insatsvaror
27	Insatsvaror
28.7	Insatsvaror
29.6	Insatsvaror
31.2	Insatsvaror
31.3	Insatsvaror
31.4	Insatsvaror
31.5	Insatsvaror
31.6	Insatsvaror
32.1	Insatsvaror
34.3	Insatsvaror
40	Insatsvaror
28.1	Investeringsvaror
28.2	Investeringsvaror
28.3	Investeringsvaror
28.6	Investeringsvaror

SPIN-kod	MIG
29.1	Investeringsvaror
29.2	Investeringsvaror
29.3	Investeringsvaror
29.4	Investeringsvaror
29.5	Investeringsvaror
30	Investeringsvaror
31.1	Investeringsvaror
32.2	Investeringsvaror
33.1	Investeringsvaror
33.2	Investeringsvaror
33.3	Investeringsvaror
34.1	Investeringsvaror
34.2	Investeringsvaror
35.1	Investeringsvaror
35.2	Investeringsvaror
35.3	Investeringsvaror
35.5	Investeringsvaror
15	Konsumtionsvaror
16	Konsumtionsvaror
18	Konsumtionsvaror
19	Konsumtionsvaror
22.1	Konsumtionsvaror
24.4	Konsumtionsvaror
24.5	Konsumtionsvaror
29.7	Konsumtionsvaror
32.3	Konsumtionsvaror
33.4	Konsumtionsvaror
33.5	Konsumtionsvaror
35.4	Konsumtionsvaror
36.1	Konsumtionsvaror
36.2	Konsumtionsvaror
36.3	Konsumtionsvaror
36.4	Konsumtionsvaror
36.5	Konsumtionsvaror
36.6	Konsumtionsvaror
01	Övriga Varor
02	Övriga Varor
05	Övriga Varor
74	Övriga Varor
92	Övriga Varor
93	Övriga Varor

BILAGA 2 "FLYGFRAKTSINTENSIVA KOMMUNER"

Län	Kommunkod	Kommun	Tonnage	Andel
Gävleborgs län	2180	Gävle	7 709	7,6%
Jämtlands län	2380	Östersund	7 709	7,6%
Örebro län	1880	Örebro	9 709	9,6%
Västra Götalands län	1480	Göteborg	8 690	8,6%
Stockholms län	0126	Huddinge	7 709	7,6%
Södermanlands län	0483	Katrineholm	7 857	7,8%
Stockholms län	0192	Nynäshamn	7 709	7,6%
Blekinge län	1080	Karlskrona	7 709	7,6%
Stockholms län	0163	Sollentuna	7 709	7,6%
Västmanlands län	1980	Västerås	225	0,2%
Östergötlands län	0580	Linköping	20	0,0%
Stockholms län	0181	Södertälje	8 000	7,9%
Örebro län	1883	Karlskoga	50	0,0%
Östergötlands län	0583	Motala	117	0,1%
Södermanlands län	0484	Eskilstuna	895	0,9%
Västerbottens län	2480	Umeå	833	0,8%
Västra Götalands län	1496	Skövde	833	0,8%
Västra Götalands län	1488	Trollhättan	833	0,8%
Västra Götalands län	1490	Borås	833	0,8%
Västmanlands län	1983	Köping	833	0,8%
Värmlands län	1785	Säffle	833	0,8%
Örebro län	1861	Hallsberg	833	0,8%
Värmlands län	1784	Arvika	833	0,8%
Västra Götalands län	1470	Vara	833	0,8%
Stockholms län	0180	Stockholm	3 911	3,9%
Södermanlands län	0480	Nyköping	288	0,3%
Skåne län	1281	Lund	2 412	2,4%
Kalmar län	0883	Västervik	67	0,1%
Jönköpings län	0680	Jönköping	1 517	1,5%
Västra Götalands län	1493	Mariestad	67	0,1%
Kronobergs län	0781	Ljungby	67	0,1%
Gävleborgs län	2181	Sandviken	300	0,3%
Uppsala län	0382	Östhammar	300	0,3%
Kalmar län	0862	Emmaboda	2 000	2,0%
Uppsala län	0380	Uppsala	1 000	1,0%
		35	101 238	

BILAGA 3 MOTTAGARLÄNDER FÖR SVENSK EXPORT BERÖRDA AV FLYGFRAKT I UTRIKESHANDELSSTATISTIKEN

Landskod	Land	Vikt KG	Värde Kr	Andel av vikt
US	Förenta staterna	48 158 864	33 937 875 744	29,80%
JP	Japan	7 972 450	13 792 533 206	4,93%
CN	Kina	7 049 190	11 728 656 853	4,36%
BR	Brasilien	4 587 673	2 466 917 865	2,84%
MX	Mexiko	4 471 849	8 152 848 601	2,77%
CA	Kanada	4 143 458	4 541 820 148	2,56%
MY	Malaysia	4 126 109	4 075 002 960	2,55%
DE	Tyskland	4 120 134	3 363 163 985	2,55%
AU	Australien	3 930 396	3 474 748 877	2,43%
GB	Förenade kungariket	3 867 368	5 226 910 225	2,39%
TW	Taiwan	3 860 732	3 195 229 241	2,39%
NO	Norge	3 316 382	2 246 538 404	2,05%
BE	Belgien	3 167 812	761 796 883	1,96%
TR	Turkiet	3 057 940	4 529 707 699	1,89%
HK	Hongkong	2 835 924	4 212 899 702	1,75%
FR	Frankrike	2 697 475	2 594 416 984	1,67%
ES	Spanien	2 555 001	1 268 408 930	1,58%
SA	Saudiarabien	2 459 546	2 737 990 998	1,52%
FI	Finland	2 345 397	2 907 812 942	1,45%
KR	Sydkorea	2 335 387	1 588 396 670	1,45%
IT	Italien	2 224 148	1 756 224 115	1,38%
IN	Indien	2 076 652	1 460 278 793	1,28%
SG	Singapore	2 047 211	1 753 663 974	1,27%
ZA	Sydafrika	2 013 908	1 651 645 797	1,25%
NL	Nederländerna	1 811 526	1 222 006 911	1,12%
TH	Thailand	1 664 199	1 133 169 151	1,03%
AE	Förenade Arabemiraten	1 422 335	1 150 616 886	0,88%
EG	Egypten	1 421 845	1 813 770 292	0,88%
AR	Argentina	1 409 486	1 633 675 937	0,87%
MA	Marocko	1 261 241	1 208 442 360	0,78%
CL	Chile	1 234 746	1 259 869 850	0,76%
EE	Estland	1 144 238	601 957 880	0,71%
DK	Danmark	1 123 898	1 442 336 281	0,70%
GR	Grekland	1 107 779	1 555 749 838	0,69%
CH	Schweiz	1 092 099	1 167 827 179	0,68%
ID	Indonesien	1 051 787	883 650 921	0,65%
IL	Israel	882 144	903 246 833	0,55%
SI	Slovenien	779 350	589 357 823	0,48%
PH	Filippinerna	755 748	798 182 597	0,47%
AT	Österrike	707 335	398 448 375	0,44%
RU	Ryssland	656 821	545 040 267	0,41%
HU	Ungern	577 652	474 521 559	0,36%
NZ	Nya Zeeland	570 283	538 294 931	0,35%
JM	Jamaica	517 864	211 814 965	0,32%
PL	Polen	515 491	505 613 390	0,32%

Landskod	Land	Vikt KG	Värde Kr	Andel av vikt
IE	Irland	466 001	671 043 254	0,29%
JO	Jordanien	433 782	357 916 590	0,27%
IS	Island	420 152	320 871 169	0,26%
PT	Portugal	379 805	276 411 092	0,24%
CO	Colombia	339 366	176 096 655	0,21%
VE	Venezuela	325 819	352 788 066	0,20%
LK	Sri Lanka	293 288	157 738 474	0,18%
TN	Tunisien	275 022	185 829 316	0,17%
IR	Iran	265 510	412 219 276	0,16%
PK	Pakistan	247 661	262 211 804	0,15%
VN	Vietnam	247 396	200 317 560	0,15%
PE	Peru	238 584	81 246 016	0,15%
AZ	Azerbajdzjan	232 553	156 523 019	0,14%
LB	Libanon	228 176	278 497 554	0,14%
CZ	Tjeckien	224 795	247 613 609	0,14%
CY	Cypern	219 114	440 070 399	0,14%
GE	Georgien	217 469	118 077 087	0,13%
CI	Elfenbenskusten	210 350	5 634 241	0,13%
UY	Uruguay	198 029	120 900 668	0,12%
GH	Ghana	190 866	59 660 639	0,12%
PA	Panama	188 113	153 448 179	0,12%
PY	Paraguay	179 892	158 360 580	0,11%
KZ	Kazakstan	179 584	102 309 024	0,11%
GT	Guatemala	177 916	112 848 568	0,11%
KW	Kuwait	177 080	132 210 293	0,11%
UA	Ukraina	175 155	77 026 006	0,11%
LV	Lettland	172 062	100 756 477	0,11%
OM	Oman	169 489	173 069 631	0,10%
SY	Syrien	156 776	156 061 535	0,10%
DO	Dominikanska republiken	155 852	186 400 951	0,10%
BH	Bahrain	149 500	173 978 730	0,09%
TZ	Tanzania	145 878	96 656 099	0,09%
KE	Kenya	144 811	119 697 267	0,09%
LT	Litauen	142 126	150 264 141	0,09%
CU	Kuba	135 323	34 410 928	0,08%
BG	Bulgarien	120 222	106 904 137	0,07%
ET	Etiopien	110 067	46 755 917	0,07%
GA	Gabon	105 831	33 896 034	0,07%
BD	Bangladesh	105 689	87 103 496	0,07%
CG	Kongo	96 553	64 397 532	0,06%
ZM	Zambia	89 857	25 159 557	0,06%
MD	Moldavien	88 697	50 568 796	0,05%
BO	Bolivia	81 966	79 162 224	0,05%
SV	El Salvador	75 655	62 122 112	0,05%
HR	Kroatien	75 008	126 928 583	0,05%
RO	Rumänien	71 810	97 399 766	0,04%
CR	Costa Rica	67 965	29 681 152	0,04%
SK	Slovakien	60 896	74 385 287	0,04%
UG	Uganda	60 084	36 386 276	0,04%

Landskod	Land	Vikt KG	Värde Kr	Andel av vikt
ZW	Zimbabwe	54 430	29 334 952	0,03%
NG	Nigeria	53 195	12 472 077	0,03%
BW	Botswana	52 430	30 484 186	0,03%
CM	Kamerun	52 070	72 504 208	0,03%
EC	Ecuador	49 038	24 912 732	0,03%
QA	Qatar	47 918	70 340 007	0,03%
SD	Sudan	43 631	13 386 744	0,03%
YU	Jugoslavien	41 287	38 046 473	0,03%
TM	Turkmenistan	36 315	1 535 850	0,02%
MT	Malta	34 765	26 708 547	0,02%
BJ	Benin	34 661	21 866 963	0,02%
NP	Nepal	32 587	20 994 599	0,02%
KG	Kirgizistan	30 734	8 918 242	0,02%
MK	f.d. jugoslaviska republiken Makedonien	27 568	34 771 966	0,02%
AO	Angola	26 145	10 753 183	0,02%
BB	Barbados	26 073	21 518 086	0,02%
AN	Nederländska Antillerna	26 033	28 739 320	0,02%
YE	Yemen	23 266	47 444 305	0,01%
KH	Kambodja	23 261	75 326 531	0,01%
XA	Okänt	22 835	19 581 616	0,01%
UZ	Uzbekistan	19 077	14 053 125	0,01%
LY	Libyen	18 281	22 877 539	0,01%
DZ	Algeriet	17 941	16 442 891	0,01%
CD	Demokratiska republiken Kongo	17 372	734 120	0,01%
MU	Mauritius	17 181	7 136 614	0,01%
LU	Luxemburg	16 520	74 617 308	0,01%
KY	Caymanöarna	16 000	10 263 974	0,01%
HN	Honduras	15 511	6 808 749	0,01%
SL	Sierra Leone	15 103	17 257 435	0,01%
MO	Macao	15 023	20 425 647	0,01%
NA	Namibia	14 667	7 666 270	0,01%
TG	Togo	14 000	5 260 435	0,01%
NI	Nicaragua	13 430	6 123 102	0,01%
AG	Antigua och Barbuda	13 360	40 428 187	0,01%
BY	Vitryssland	10 914	12 687 211	0,01%
MZ	Moçambique	10 687	4 907 358	0,01%
FO	Färöarna	10 303	23 129 493	0,01%
MN	Mongoliet	9 907	3 149 030	0,01%
GL	Grönland	9 749	2 641 156	0,01%
TD	Tchad	9 717	16 231 583	0,01%
BA	Bosnien och Hercegovina	9 398	17 281 256	0,01%
YT	Mayotte	8 662	11 625 807	0,01%
MV	Maldiverna	8 412	3 449 450	0,01%
TT	Trinidad och Tobago	8 308	5 919 675	0,01%
DJ	Djibouti	7 868	2 392 972	0,00%
GM	Gambia	7 208	1 309 441	0,00%
BN	Brunei	5 616	6 027 182	0,00%
MW	Malawi	5 499	1 427 040	0,00%

Landskod	Land	Vikt KG	Värde Kr	Andel av vikt
LA	Laos	5 197	4 313 087	0,00%
BS	Bahamas	5 047	3 779 600	0,00%
NC	Nya Kaledonien	5 039	1 714 316	0,00%
FJ	Fiji	4 935	4 022 184	0,00%
MH	Marshallöarna	4 406	8 986 079	0,00%
SC	Seychellerna	4 227	2 934 246	0,00%
ER	Eritrea	3 640	1 459 009	0,00%
BF	Burkina Faso	3 365	1 262 513	0,00%
SN	Senegal	3 326	1 919 306	0,00%
RW	Rwanda	2 910	125 318	0,00%
CF	Centralafrikanska republiken	2 866	635 795	0,00%
ML	Mali	2 624	983 853	0,00%
KI	Kiribati	2 546	70 491	0,00%
MG	Madagaskar	2 512	1 522 130	0,00%
AM	Armenien	2 436	417 614	0,00%
GY	Guyana	2 359	872 078	0,00%
GI	Gibraltar	2 170	2 902 098	0,00%
IQ	Irak	2 010	981 462	0,00%
BM	Bermuda	1 939	5 257 524	0,00%
BI	Burundi	1 905	447 232	0,00%
VI	Amerikanska Jungfruöarna	1 743	3 499 950	0,00%
PG	Papua Nya Guinea	1 716	1 613 106	0,00%
MM	Myanmar	1 543	520 265	0,00%
KP	Nordkorea	1 316	108 607	0,00%
PF	Franska Polynesien	1 296	1 314 481	0,00%
SR	Surinam	1 195	351 387	0,00%
AL	Albanien	995	1 021 024	0,00%
AF	Afghanistan	950	85 568	0,00%
GQ	Ekvatorialguinea	857	242 742	0,00%
GN	Guinea	787	525 762	0,00%
VU	Vanuatu	775	313 725	0,00%
LC	Saint Lucia	650	303 984	0,00%
NE	Niger	635	189 451	0,00%
HT	Haiti	528	457 706	0,00%
AW	Aruba	518	491 068	0,00%
LR	Liberia	516	527 428	0,00%
MR	Mauretanien	508	234 057	0,00%
XC	Okänt	482	385 342	0,00%
CV	Kap Verde	422	215 521	0,00%
DM	Dominica	386	52 999	0,00%
BZ	Belize	353	19 225	0,00%
TJ	Tadzjikistan	304	111 364	0,00%
VG	Brittiska Jungfruöarna	294	66 739	0,00%
VC	Saint Vincent och Grenadinerna	282	227 664	0,00%
BT	Bhutan	272	74 373	0,00%
LI	Liechtenstein	272	102 067	0,00%
AI	Anguilla	254	274 692	0,00%
FM	Mikronesien	253	59 105	0,00%
MS	Montserrat	250	125 000	0,00%

Landskod	Land	Vikt KG	Värde Kr	Andel av vikt
TC	Turks- och Caicosöarna	242	18 100	0,00%
SM	San Marino	191	227 309	0,00%
NR	Nauru	160	61 428	0,00%
ST	São Tomé och Príncipe	158	131 825	0,00%
GD	Grenada	133	119 380	0,00%
IO	Brittiska territoriet i Indiska Oceanen	133	265 245	0,00%
SZ	Swaziland	116	239 389	0,00%
LS	Lesotho	110	30 932	0,00%
GW	Guinea-Bissau	108	36 565	0,00%
AD	Andorra	104	74 730	0,00%
SH	Saint Helena	98	398 387	0,00%
MP	Nordmarianerna	55	155 257	0,00%
XK	Okänt	54	47 563	0,00%
FK	Falklandsöarna	47	11 850	0,00%
KN	Saint Christopher och Nevis	25	8 715	0,00%
TO	Tonga	18	12 543	0,00%
PN	Pitcairn	17	2 415	0,00%
KM	Komorererna	5	4 438	0,00%
Totalt		161 614 009	152 224 980 633	100,00%

BILAGA 4 - AVSÄNDARLÄNDER FÖR SVENSK IMPORT BERÖRDA AV FLYGFRAKT I UTRIKESHANDELSSTATISTIKEN

Landskod	Land	Vikt Kg	Värde Kr	Andel av vikt
US	Förenta staterna	21 257 970	32 119 902 598	24,81%
JP	Japan	7 571 863	10 533 457 282	8,84%
HK	Hongkong	6 112 531	2 924 664 055	7,13%
GB	Förenade kungariket	5 435 619	9 437 756 991	6,34%
CN	Kina	5 263 465	1 653 430 014	6,14%
DE	Tyskland	4 721 152	4 718 994 188	5,51%
TW	Taiwan	2 747 133	2 418 044 342	3,21%
NL	Nederländerna	2 600 085	2 853 341 519	3,03%
DK	Danmark	2 361 512	1 059 844 150	2,76%
TH	Thailand	2 299 244	522 566 284	2,68%
IN	Indien	2 122 925	498 987 525	2,48%
FR	Frankrike	1 998 916	2 020 881 877	2,33%
MY	Malaysia	1 739 708	2 382 742 921	2,03%
KR	Sydkorea	1 664 885	1 272 564 422	1,94%
CA	Kanada	1 513 334	1 074 645 413	1,77%
BR	Brasilien	1 458 739	603 740 843	1,70%
BE	Belgien	1 158 614	678 653 061	1,35%
FI	Finland	1 065 046	580 825 024	1,24%
BD	Bangladesh	983 466	109 182 026	1,15%
PK	Pakistan	849 008	166 787 620	0,99%
NO	Norge	844 083	751 504 562	0,99%
IE	Irland	826 177	1 270 571 217	0,96%
CH	Schweiz	776 128	2 068 315 860	0,91%
IT	Italien	763 763	850 570 379	0,89%
SG	Singapore	597 410	724 581 707	0,70%
IL	Israel	551 265	899 227 422	0,64%
ID	Indonesien	391 498	77 417 612	0,46%
IS	Island	382 399	62 530 728	0,45%
AT	Österrike	372 875	426 491 467	0,44%
ES	Spanien	336 966	268 663 214	0,39%
EE	Estland	320 077	170 535 324	0,37%
IR	Iran	315 597	23 251 978	0,37%
AU	Australien	302 159	290 439 558	0,35%
TR	Turkiet	294 654	101 608 999	0,34%
ZA	Sydafrika	286 084	87 804 196	0,33%
PT	Portugal	227 751	50 364 023	0,27%
JO	Jordanien	209 764	5 612 285	0,24%
VN	Vietnam	195 214	27 368 640	0,23%
HU	Ungern	193 704	130 467 830	0,23%
AE	Förenade Arabemiraten	183 316	74 832 498	0,21%
LK	Sri Lanka	177 548	34 337 926	0,21%
CY	Cypern	150 784	13 676 351	0,18%
CZ	Tjeckien	140 741	62 902 582	0,16%
MX	Mexiko	120 077	70 331 942	0,14%

Landskod	Land	Vikt Kg	Värde Kr	Andel av vikt
PL	Polen	115 074	44 138 763	0,13%
PH	Filippinerna	114 183	437 626 611	0,13%
MA	Marocko	105 784	57 675 861	0,12%
RO	Rumänien	93 179	596 296 270	0,11%
AR	Argentina	87 330	30 087 180	0,10%
HR	Kroatien	86 167	20 431 067	0,10%
TN	Tunisien	79 517	22 248 336	0,09%
NZ	Nya Zeeland	69 145	55 302 999	0,08%
MU	Mauritius	61 140	29 631 668	0,07%
EG	Egypten	60 944	14 390 322	0,07%
SA	Saudiarabien	55 362	48 349 859	0,06%
KE	Kenya	51 176	4 090 333	0,06%
UY	Uruguay	45 210	12 611 752	0,05%
SY	Syrien	42 446	3 086 510	0,05%
PE	Peru	40 374	6 176 946	0,05%
CL	Chile	37 357	9 261 574	0,04%
RU	Ryssland	37 192	32 860 191	0,04%
YU	Jugoslavien	33 669	4 198 235	0,04%
LT	Litauen	32 085	19 044 711	0,04%
CO	Colombia	29 798	7 400 763	0,03%
BG	Bulgarien	29 786	11 514 663	0,03%
EC	Ecuador	28 549	2 189 261	0,03%
SK	Slovakien	24 288	7 920 854	0,03%
BF	Burkina Faso	24 266	2 527 177	0,03%
SI	Slovenien	24 134	18 252 800	0,03%
NP	Nepal	23 416	5 509 730	0,03%
KH	Kambodja	23 182	5 085 514	0,03%
MG	Madagaskar	23 157	3 974 809	0,03%
MO	Macao	22 900	5 826 578	0,03%
DO	Dominikanska republiken	19 944	6 886 388	0,02%
GR	Grekland	19 445	22 654 692	0,02%
MT	Malta	19 399	13 693 012	0,02%
LU	Luxemburg	18 156	66 879 592	0,02%
LB	Libanon	16 795	10 048 124	0,02%
GH	Ghana	15 537	1 059 104	0,02%
JM	Jamaica	15 093	6 262 733	0,02%
UG	Uganda	14 690	10 691 673	0,02%
LV	Lettland	13 021	7 710 197	0,02%
MM	Myanmar	11 597	993 799	0,01%
UA	Ukraina	9 349	8 435 784	0,01%
CU	Kuba	5 978	4 765 971	0,01%
AZ	Azerbajdzjan	5 513	949 542	0,01%
ZW	Zimbabwe	5 080	1 937 049	0,01%
VE	Venezuela	4 601	7 158 896	0,01%
PG	Papua Nya Guinea	4 460	289 354	0,01%
KW	Kuwait	4 425	1 565 626	0,01%
BY	Vitryssland	4 424	1 094 848	0,01%
BB	Barbados	3 905	633 697	0,00%
NG	Nigeria	3 696	1 105 730	0,00%
BA	Bosnien och Hercegovina	3 585	1 481 864	0,00%

Landskod	Land	Vikt Kg	Värde Kr	Andel av vikt
SV	El Salvador	3 498	1 271 855	0,00%
SM	San Marino	3 406	436 026	0,00%
GM	Gambia	3 084	176 817	0,00%
GT	Guatemala	3 074	1 841 942	0,00%
OM	Oman	3 049	4 356 510	0,00%
YE	Yemen	2 885	8 100 826	0,00%
GN	Guinea	2 865	82 842	0,00%
BJ	Benin	2 819	35 450	0,00%
QA	Qatar	2 651	4 009 349	0,00%
TZ	Tanzania	2 347	787 376	0,00%
CI	Elfenbenskusten	2 270	698 127	0,00%
PA	Panama	2 141	1 496 271	0,00%
SL	Sierra Leone	2 090	381 780	0,00%
HN	Honduras	2 023	1 870 637	0,00%
KZ	Kazakstan	1 921	186 235	0,00%
ZM	Zambia	1 899	204 101	0,00%
BO	Bolivia	1 796	149 816	0,00%
FJ	Fiji	1 721	744 882	0,00%
TG	Togo	1 664	91 665	0,00%
CM	Kamerun	1 644	137 334	0,00%
LA	Laos	1 490	221 463	0,00%
ER	Eritrea	1 478	49 313	0,00%
MK	f.d. jugoslaviska republiken Makedonien	1 470	519 982	0,00%
SR	Surinam	1 442	397 545	0,00%
NA	Namibia	1 417	221 847	0,00%
ML	Mali	1 277	377 027	0,00%
AM	Armenien	1 181	1 085 742	0,00%
SN	Senegal	1 133	125 751	0,00%
BW	Botswana	822	503 218	0,00%
NI	Nicaragua	814	329 879	0,00%
BH	Bahrain	736	1 539 684	0,00%
SD	Sudan	682	50 509	0,00%
CR	Costa Rica	633	1 690 416	0,00%
KP	Nordkorea	570	253 932	0,00%
BI	Burundi	532	77 321	0,00%
FO	Färöarna	512	880 092	0,00%
GE	Georgien	484	1 899 391	0,00%
TT	Trinidad och Tobago	477	260 462	0,00%
WS	Samoa	472	1 788 991	0,00%
AO	Angola	430	228 375	0,00%
AN	Nederländska Antillerna	412	348 015	0,00%
KN	Saint Christopher och Nevis	404	146 111	0,00%
CG	Kongo	390	129 153	0,00%
GL	Grönland	377	425 940	0,00%
LI	Liechtenstein	362	68 710	0,00%
MZ	Moçambique	326	124 656	0,00%
AG	Antigua och Barbuda	314	207 100	0,00%
DZ	Algeriet	308	284 292	0,00%
KG	Kirgizistan	234	1 375 673	0,00%

Landskod	Land	Vikt Kg	Värde Kr	Andel av vikt
SH	Saint Helena	230	59 970	0,00%
MW	Malawi	220	166 366	0,00%
GA	Gabon	218	200 292	0,00%
TD	Tchad	216	58 589	0,00%
LY	Libyen	216	207 825	0,00%
CV	Kap Verde	215	43 458	0,00%
ET	Etiopien	163	31 629	0,00%
MR	Mauretanien	163	40 550	0,00%
SO	Somalia	158	10 279	0,00%
MP	Nordmarianerna	142	103 047	0,00%
PY	Paraguay	139	19 147	0,00%
PF	Franska Polynesien	134	12 802	0,00%
UZ	Uzbekistan	133	783 591	0,00%
BM	Bermuda	130	20 179	0,00%
KY	Caymanöarna	127	18 871	0,00%
SZ	Swaziland	125	5 406	0,00%
MD	Moldavien	107	6 395	0,00%
MV	Maldiverna	102	5 071	0,00%
TM	Turkmenistan	100	5 000	0,00%
GI	Gibraltar	87	57 757	0,00%
AL	Albanien	87	14 491	0,00%
GW	Guinea-Bissau	80	100	0,00%
GQ	Ekvatorialguinea	69	43 629	0,00%
GD	Grenada	62	29 723	0,00%
FK	Falklandsöarna	59	3 242	0,00%
TJ	Tadzjikistan	50	8 000	0,00%
SC	Seychellerna	43	112 355	0,00%
BN	Brunei	37	73 556	0,00%
NC	Nya Kaledonien	31	154 560	0,00%
VI	Amerikanska Jungfruöarna	21	1 041	0,00%
BS	Bahamas	20	19 868	0,00%
VC	Saint Vincent och Grenadinerna	19	25 207	0,00%
DJ	Djibouti	15	28 353	0,00%
TO	Tonga	14	82	0,00%
BT	Bhutan	11	6 465	0,00%
BZ	Belize	11	8 033	0,00%
FM	Mikronesien	10	52	0,00%
VU	Vanuatu	10	185	0,00%
SB	Salomonöarna	7	6 456	0,00%
NR	Nauru	5	1 060	0,00%
AI	Anguilla	5	10 020	0,00%
NE	Niger	3	4 746	0,00%
CD	Demokratiska republiken Kongo	2	14 249	0,00%
LR	Liberia	1	212	0,00%
Totalt		85 678 575	87 913 521 807	100,00%