



# VARUFLÖDES- UNDERSÖKNINGEN 2001

Metodrapport

# VARUFLÖDES- UNDERSÖKNINGEN 2001

Metodrapport

## Förord

Syftet med varuflödesundersökningen är att förbättra kunskapen om näringslivets godstransporter och tillse att en samlad bild av näringslivets behov av att förflytta gods inom och utom landet kan skapas och vidmakthållas. Ett huvudändamål med varuflödesundersökningen är att beskriva mellan vilka geografiska orter olika sändningar av varor förflyttas.

Varuflödesundersökningen 2001 omfattar transporter av varor med svenska och utländska mottagare samt utländska avsändare. Undersökningen ger information om typ av varuslag, varuvärden, varuvikter, transportsätt samt geografiska ursprung och destinationer för varusändningar. Undersökningen finansierades av SIKA - Statens institut för kommunikationsanalys - som är ansvarig myndighet för den officiella statistiken rörande transporter och kommunikationer i Sverige, samt Banverket, Luftfartsverket, Sjöfartsverket, Vinnova och Vägverket. Producent är Statistiska centralbyrån, programmet för Transportstatistik.

Resultaten från undersökningen har publicerats i SSM 071:0201 som finns att hämta på SIKA:s webbplats [www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se). Huvudsyftet med föreliggande rapport är att beskriva metoden, viss resultatredovisning förekommer dock.

Stockholm i maj 2003

Staffan Widlert  
SIKA



## Innehåll

<b><u>1</u></b>	<b><u>SAMMANFATTNING</u></b> .....	<b>9</b>
	<u>1.1</u> <u>Omfattning och innehåll</u> .....	9
	<u>1.2</u> <u>Resultat</u> .....	10
<b><u>2</u></b>	<b><u>INLEDNING</u></b> .....	<b>13</b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>PUBLICERING</u></b> .....	<b>15</b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>UNDERSÖKNINGENS INNEHÅLL OCH UTFORMNING</u></b> .....	<b>17</b>
	<u>4.1</u> <u>Population, urvalsramar och urval</u> .....	17
	<u>4.2</u> <u>Omfattning</u> .....	17
	<u>4.3</u> <u>Undersökningens genomförande</u> .....	20
<b><u>5</u></b>	<b><u>SVARFREKVENSER OCH TÄCKNING</u></b> .....	<b>22</b>
	<u>5.1</u> <u>Svarsfrekvens och övertäckning totalt</u> .....	22
	<u>5.2</u> <u>Rapportering via elektroniskt medium</u> .....	22
	<u>5.3</u> <u>Vägda svarsfrekvenser</u> .....	23
	<u>5.4</u> <u>Svarsfrekvens och övertäckning efter bransch och storleksgrupp</u> .....	24
	<u>5.5</u> <u>Övertäckning efter bransch och storleksgrupp</u> .....	25
	<u>5.6</u> <u>Undertäckning</u> .....	27
	<u>5.7</u> <u>Svarsfrekvens och övertäckning efter arbetsställets belägenhet</u> .....	27
	<u>5.8</u> <u>Objektsbortfallens och övertäckningens konsekvenser</u> .....	29
<b><u>6</u></b>	<b><u>PARTIELLT BORTFALL</u></b> .....	<b>32</b>
	<u>6.1</u> <u>Imputeringar</u> .....	32
	<u>6.2</u> <u>Partiellt bortfall efter bransch</u> .....	32
<b><u>7</u></b>	<b><u>AVSTÄMNING</u></b> .....	<b>36</b>
	<u>7.1</u> <u>Jämförbara data</u> .....	36
	<u>7.2</u> <u>Avstämning på aggregerade nivåer och orsaker till diskrepanser</u> .....	37
<b><u>8</u></b>	<b><u>DATAUNDERLAG</u></b> .....	<b>40</b>
	<u>8.1</u> <u>Datakvalité</u> .....	40
	<u>8.2</u> <u>Kalibrering</u> .....	40
	<u>8.3</u> <u>Extremvärden</u> .....	41
<b><u>9</u></b>	<b><u>ENGLISH SUMMARY</u></b> .....	<b>42</b>
	<u>9.1</u> <u>General</u> .....	42
	<u>9.2</u> <u>Coverage</u> .....	42
	<u>9.3</u> <u>Sample design</u> .....	42
	<u>9.4</u> <u>Main outcome</u> .....	43

<b><u>BILAGA 1</u></b>	<b><u>RESULTAT AVGÅENDE OCH ANKOMMANDE SÄNDNINGAR</u></b>	<b>46</b>
1.1	<u>Avgående sändningar, skattade värden och vikter</u>	46
1.2	<u>Avgående sändningar, skattade värden efter bransch och storleksgrupp</u>	46
1.3	<u>Avgående sändningar, skattade värden för efter varugrupp och transportsätt</u>	48
1.4	<u>Avgående sändningar, skattade värden för efter lasttyp och transportsätt</u>	54
1.5	<u>Avgående sändningar, skattade värden efter geografisk belägenhet och destinationer</u>	57
1.6	<u>Tillgång till industrispår och lastkaj</u>	61
1.7	<u>Ankommande sändningar från utlandet, skattade värden och vikter</u>	62
1.8	<u>Ankommande sändningar efter bransch och storleksgrupp</u>	62
1.9	<u>Ankommande sändningar efter varugrupp och transportsätt</u>	63
1.10	<u>Ankommande sändningar efter mottagande vägregion och avsändarland</u>	65
<b><u>BILAGA 2</u></b>	<b><u>URVALSPLAN VFU01</u></b>	<b>67</b>
2.1	<u>Inledning</u>	67
2.2	<u>Utgångspunkter vid stratifieringen av VFU01</u>	67
2.3	<u>Sambandet mellan näringsgren (SNI) och typ av varuproduktion</u>	68
2.4	<u>Branschberoende Cut-off gränser</u>	68
2.5	<u>Stratifiering och allokering av första stegets urval</u>	70
	<u>Steg 1</u>	70
2.6	<u>Stratifiering kvartal 3 och 4</u>	72
2.7	<u>Urval första steget - arbetsställen</u>	73
2.8	<u>Urval andra steget - mätperioder</u>	76
2.9	<u>Urval tredje steget - sändningar</u>	77
<b><u>BILAGA 3</u></b>	<b><u>FORMLER FÖR SKATTNINGAR I VFU01</u></b>	<b>79</b>
<b><u>BILAGA 4</u></b>	<b><u>STATISTISKA KODER</u></b>	<b>81</b>
4.1	<u>Varugrupper enligt NST/R</u>	81
4.2	<u>STAN varugrupper</u>	82
4.4	<u>Bransch, enligt SNI92</u>	84
4.5	<u>Transportsätt</u>	85
4.6	<u>Lasttyp</u>	85
4.7	<u>Vägregioner</u>	86

## Tabellförteckning

<a href="#">Tabell 1.</a>	<a href="#">Svarsfrekvens och övertäckning totalt</a> .....	22
<a href="#">Tabell 2.</a>	<a href="#">Elektronisk rapportering. Svarsfrekvens och andelar skattade värden</a> .....	23
<a href="#">Tabell 3.</a>	<a href="#">Svarsfrekvenser ovägt, antalsvägt och storleksvägt</a> .....	24
<a href="#">Tabell 4.</a>	<a href="#">Svarsfrekvenser och övertäckning efter bransch</a> .....	24
<a href="#">Tabell 5.</a>	<a href="#">Svarsfrekvenser och övertäckning efter storleksgrupp</a> .....	25
<a href="#">Tabell 6.</a>	<a href="#">Svarsfrekvenser och övertäckning efter bransch och storleksgrupp</a> ..	26
<a href="#">Tabell 7.</a>	<a href="#">Svarsfrekvenser och övertäckning efter arbetsställets belägenhet (län)</a> .....	28
<a href="#">Tabell 8.</a>	<a href="#">Svarsfrekvenser och övertäckning efter arbetsställets belägenhet (NUTS II)</a> .....	29
<a href="#">Tabell 9.</a>	<a href="#">Förväntade/faktiska relativa medelfel för årsskattningar av varuvärde med en urvalsstorlek på 3200 arbetsställen/kvartal</a> .....	30
<a href="#">Tabell 10.</a>	<a href="#">Partiella bortfall efter bransch. Andelar enskilda sändningar, avgående sändningar med mottagare inom Sverige</a> .....	33
<a href="#">Tabell 11.</a>	<a href="#">Partiella bortfall efter bransch. Andelar imputerade värden och vikter samt andelar av skattade värden för övriga variabler, avgående sändningar med mottagare inom Sverige</a> .....	33
<a href="#">Tabell 12.</a>	<a href="#">Partiella bortfall efter bransch. Andelar enskilda sändningar, avgående sändningar med mottagare utanför Sverige</a> .....	34
<a href="#">Tabell 13.</a>	<a href="#">Partiella bortfall efter bransch. Andelar imputerade värden och vikter samt andelar av skattade värden för övriga variabler, avgående sändningar med mottagare utanför Sverige</a> .....	34
<a href="#">Tabell 14.</a>	<a href="#">Partiella bortfall efter bransch. Andelar enskilda sändningar, ankommande sändningar från utlandet</a> .....	34
<a href="#">Tabell 15.</a>	<a href="#">Partiella bortfall efter bransch. Andelar imputerade värden och vikter samt andelar av skattade värden för övriga variabler, ankommande sändningar från utlandet</a> .....	34
<a href="#">Tabell 16.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter bransch</a> .....	47
<a href="#">Tabell 17.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter storleksgrupp</a> ....	48
<a href="#">Tabell 18.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter bransch och storleksgrupp</a> .....	48
<a href="#">Tabell 19.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter varugrupp</a> .....	49
<a href="#">Tabell 20.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter transportsätt eller kombinationer av transportsätt</a> .....	51
<a href="#">Tabell 21.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter transportsätt och varugrupp</a> .....	52
<a href="#">Tabell 22.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter lasttyp</a> .....	55
<a href="#">Tabell 23.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter transportsätt och lasttyp</a> .....	55
<a href="#">Tabell 24.</a>	<a href="#">Vägregioner och län</a> .....	57
<a href="#">Tabell 25.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter vägregion</a> .....	58
<a href="#">Tabell 26.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående sändningar efter avsändarlän</a> .....	60
<a href="#">Tabell 27.</a>	<a href="#">Andelar totalskattningar avgående exportsändningar efter mottagar land/region</a> .....	61
<a href="#">Tabell 28.</a>	<a href="#">Tillgång till och användande av industrispår och kajplats. Andelar av antal rapporterade arbetsställen</a> .....	61

<a href="#">Tabell 29. Tillgång till och användande av industrispår och kajplats. Vikt och värdeandelar</a>	62
<a href="#">Tabell 30. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter bransch</a>	63
<a href="#">Tabell 31. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter storleksgrupp</a>	63
<a href="#">Tabell 32. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter varugrupp</a>	64
<a href="#">Tabell 33. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter transport sätt</a>	65
<a href="#">Tabell 34. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter mottagande vägregion</a>	66
<a href="#">Tabell 35. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter avsändarland/region</a>	66
<a href="#">Tabell 36. Omsättning, antalet anställda och antalet arbetsställen fördelade efter STAN-varugrupper och antal anställda</a>	69
<a href="#">Tabell 37. Branschberoende cut-off gränser i VFU01</a>	70
<a href="#">Tabell 38. Pre-stratum, storleksgränser och stratumstorlekar VFU01</a>	71
<a href="#">Tabell 39. Branscher med justerade cut-off gränser kvartal 3 och 4</a>	73
<a href="#">Tabell 40. Urvalsram och urval fördelat efter stratum kvartal 1 och 2</a>	73
<a href="#">Tabell 41. Urvalsram och urval fördelat efter stratum kvartal 3 och 4</a>	75
<a href="#">Tabell 42. Fördelning av mätperiodens längd efter bransch och storleksgrupp</a>	76
<a href="#">Tabell 43. Urvalsschema för det tredje urvalssteget sändningar</a>	77



# 1 Sammanfattning

Sammanfattningen är uppdelad i två delar. Den första beskriver omfattningen och innehållet i rapporten. Den andra delen sammanfattar en del av resultaten från undersökningen.

## 1.1 Omfattning och innehåll

Syftet med varuflödesundersökningen är att förbättra kunskapen om näringslivets godstransporter och tillse att en samlad bild av näringslivets behov av att förflytta gods inom och utom landet kan skapas och vidmakthållas. Ett huvudändamål med varuflödesundersökningen är att beskriva mellan vilka geografiska orter olika sändningar av varor förflyttas.

Varuflödesundersökningen 2001 omfattar transporter av varor med svenska och utländska mottagare samt utländska avsändare. Undersökningen ger information av typ av varuslag, varuvärden, varuvikter, transportsätt samt geografiska ursprung och destinationer för varusändningar. Undersökningen finansierades av SIKA - Statens institut för kommunikationsanalys - som är ansvarig myndighet för den officiella statistiken rörande transporter och kommunikationer i Sverige, samt Banverket, Luftfartsverket, Sjöfartsverket, Vinnova och Vägverket. Producent är Statistiska centralbyrån, programmet för Transportstatistik.

Undersökningen genomfördes dels som en urvalsundersökning, dels som en registerdatabaserad undersökning. Urvalsundersökningen omfattade branscherna gruvor och mineralutvinning, tillverkningsindustri och partihandel. Urvalsundersökningen kompletterades med registerdata för branscherna produktion av skog på rot, sockerbetsodling och mjölkproduktion.

Undersökningspopulation i den urvalsbaserade undersökningen utgjordes av avgående och ankommande varusändningar vid enskilda lokala arbetsställen inom företagen. Det totala antalet arbetsställen inom de urvalsundersökta branscherna uppgick till cirka 38 000 arbetsställen. Det totala urvalet arbetsställen under året uppgick till 12 419 arbetsställen.

Urvalet till undersökningen framkom genom ett stratifierat trestegs sannolikhetsurval. Det första urvalssteget utgjordes av lokala arbetsställen inom företagen. Det andra urvalssteget utgjordes av olika mätperioder under året för respektive utvalt arbetsställe och det tredje urvalssteget av enskilda varusändningar vid respektive utvalt arbetsställe under respektive utvald mätperiod.

Undersökningens urvalsramar konstruerades från underlag med uppgifter från SCB:s Centrala Företags- och Arbetsställe Register (CFAR). Urvalsramen

förnyades kvartalsvis, dvs. ett nytt urval av arbetsställen gjordes för respektive kvartal.

Undersökningens stratifieringsvariabler var arbetsställestorlek, arbetsställets geografiska lokalisering och huvudsaklig typ av varuproduktion. Den sistnämnda stratifieringsvariabeln måste härledas utifrån arbetsställets branschtillhörighet. Mått på arbetsställestorlek utgjordes av antal anställda vid respektive arbetsställe.

Arbetsställen med få anställda exkluderades från undersökningens urvalsram. Exklusions- eller cut-off gränsen varierade efter undersökningsstratum. Stratifieringen efter storleksgrupp gjordes efter fyra olika grupper där arbetsställen i storleksgruppen med flest anställda ingick i urvalet under vart och ett av årets kvartal. Arbetsställen i den mellanliggande storleksgruppen ingick i undersökningsurvalet under ett och endast ett av årets kvartal. Arbetsställen i de två minsta storleksgrupperna ingick i undersökningen genom slumpmässiga urval där urvalssannolikheten varierade efter storleksgrupp samt övriga stratifieringsvariabler.

Urvalsdesignen innebar således att de största arbetsställena storleksgrupp 1 kom att ingå i undersökningen under vart och ett av årets kvartal. Undersökningsperioderna i det andra urvalssteget av mätperioder utgjordes för dessa arbetsställen i ett första steg av slumpvis utvalda veckoperioder under kvartal 1 år 2001. De åtföljande mätperioderna under respektive kvartal erhöles genom att till den ursprungliga slumpmässigt valda mätveckan under kvartal 1 lägga intervall på 13 veckor löpande genom året. På detta sätt erhöles en jämn urvalsfördelning under året för dessa arbetsställen.

Arbetsställen i de mindre storleksgrupperna ingick in undersökningen med slumpmässigt fördelade mätperioder under året. För att säkerställa ett tillräckligt dataunderlag anpassades mätperiodernas längd för dessa arbetsställen efter arbetsställets storlek så att arbetsställen i storleksgrupp 2 ingick med mätperioder på 2 veckor och arbetsställen i storleksgrupperna 3 och 4 med mätperioder på 3 veckor.

I det tredje urvalssteget, urval av enskilda varusändningar för vilka detaljuppgifter skulle lämnas under mätperioden, ombads den enskilde uppgiftslämnaren att göra ett systematiskt urval av varusändningar, dvs ett urval av sändningar med fasta intervall beroende på det av uppgiftslämnaren uppskattade totala antalet varusändningar under mätperioden. Med tanke på den potentiella uppgiftslämnarbördan begränsades det totala antalet enskilda varusändningar för vilka detaljuppgifter efterfrågades över olika kategorier, dvs. avgående sändningar med mottagare inom och utom eget län samt ankommande sändningar, till 150 stycken.

## 1.2 Resultat

Det samlade värdet av avgående sändningar under 2001 uppgick till drygt 1 905 miljarder kronor med en vikt uppgående till drygt 246 miljoner ton.

De viktigaste varugrupperna bland avgående sändningar var i vikttermer jordbruks- och skogsbruksprodukter, obearbetade mineralprodukter, malmer och metallprodukter, andra tillverkade produkter samt petroleumprodukter och fasta mineralbränslen. I värdetermer var de viktigaste varugrupperna andra tillverkade produkter, livsmedelsprodukter samt maskiner och maskindelar.

Det vanligaste transportsättet utgjordes av lastbils- eller biltransporter med en uppskattad andel på cirka 65 procent av de avgående transporterna i både värde- och vikttermer. Järnvägstransporter svarade för drygt 5 procent, och järnvägstransport kombinerat med annat transportsätt för 9 procent av de avgående transporterna i vikttermer. I värdetermer var motsvarande andelar drygt 3 procent respektive drygt 4 procent. Lastfartyg som enda transportsätt svarade för 13 procent av de avgående transporterna i vikttermer och knappt 3 procent i värdetermer.

Det samlade värdet för ankommande sändningar från utlandet uppgick till knappt 477 miljarder kronor och den samlade vikten uppskattas för ankommande sändningar till drygt 61 miljoner ton.

Fördelningen av de ankommande transportvolymerna efter varugrupper visar att de största varugrupperna i vikttermer utgjordes av petroleumprodukter, kemiska produkter och andra tillverkade produkter. I värdetermer var andra tillverkade produkter den största varugruppen följt av petroleumprodukter.

Lastbilstransporter i *olika kombinationer* med färje- eller fartygstransporter svarade för 30 procent av de samlade ankommande volymerna i vikttermer. Lastbil eller bil som *enda* transportsätt har av naturliga skäl, Sverige räknas ofta i transportsammanhang som en ö, långt mindre betydelse för ankommande sändningar från utlandet jämfört med de avgående sändningarna som även omfattar inrikes transporter. Det enskilt viktigaste transportsättet i vikhänseende vid importsändningar utgörs av rena fartygstransporter vilka svarar för 51 procent av de ankommande transporterna i ton räknat. I värdehänseende är lastbilstransporter och lastbilstransporter i kombination med färjetransport de viktigaste transportsätten.



## 2 Inledning

Hösten år 2000 fick Statistiska Centralbyrån, SCB, uppdraget av Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA, att genomföra en varuflödesundersökning för år 2001, VFU01. Två mindre varuflödesundersökningar genomfördes under 1996 och 1998 av SCB.

Syftet med varuflödesundersökningen är att förbättra kunskapen om näringslivets godstransporter och tillse att en samlad bild av näringslivets behov av att förflytta gods inom och utom landet kan skapas och vidmakthållas. Ett huvudändamål med varuflödesundersökningen är att beskriva mellan vilka geografiska orter olika sändningar av varor förflyttas.

VFU01 avsåg att kartlägga den geografiska fördelningen av varutransporter i vikt- och värdetermer inom mineralutvinnings-, tillverkningsindustri och partihandel under år 2001. Utöver geografiska data och volymmått inhämtades uppgifter om vissa kvalitativa variabler som t.ex. varuslag och transportsätt. Vidare gjordes kompletteringar av den ordinarie urvalsundersökningen med registerdata för produktion av skog på rot, sockerbetsodling och mjölkproduktion.

Undersökningen utformades som en urvalsundersökning ställd till enskilda arbetsställen inom företagen. Undersökningens uppläggning och metod baserades i hög utsträckning på VFU 1998. Ett par viktiga skillnader gällde utökat urval av arbetsställen och ny urvalsplan.



### 3 Publicering

Varuflödesundersökningen från år 2001 (VFU01) ingår i den svenska officiella statistiken. Statistiken publicerades i SSM 071:0201 under hösten 2002.

Undersökningen som omfattas av lagen om officiell statistik var belagd med uppgiftslämnarplikt och insamlade uppgifter är sekretesskyddade. Skyldighet att lämna efterfrågade uppgifter förelåg enligt särskilda kungörelser (SFS 1992:889), (KAMFS 2001:8) och (SIKAFS 2001:6).





## 4 Undersökningens innehåll och utformning

Kapitlet inleds med en beskrivning av undersökningspopulation och urval. Vidare beskrivs undersökningens innehåll och genomförande.

### 4.1 Population, urvalsramar och urval

Målpopulation i undersökningen utgjordes av varusändningar genererade av företag inom de branscher som ingick in undersökningen. Undersökningsenhet utgjordes av lokala arbetsställen inom företagen. Lokala arbetsställen utgör en naturlig undersökningsenhet i samband med en undersökning vars målsättning är att beskriva den geografiska fördelningen av varusändningar.

Urvalsramar över arbetsställen inom de branscher som undersökningen omfattade upprättades för respektive kvartal. Urvalsramarna skapades genom att från SCB:s Centrala Företags- och Arbetsställe Register (CFAR) selektera ut de arbetsställen som omfattades av undersökningen.

Arbetsställen i urvalsramarna stratumklassificerades efter typ av varuproduktion, antal anställda och geografisk belägenhet. Ett separat urval arbetsställen drogs för vart och ett av kvartalen. Urvalen uppgick till drygt 3 100 arbetsställen under respektive kvartal i en population uppgående till cirka 38 000 arbetsställen. De utvalda arbetsställena tilldelades en slumpvis fördelad mätperiod under respektive kvartal varierande mellan 1 till 3 veckor beroende på arbetsställets storlek. Mätperioderna fördelades jämnt över respektive kvartal. Under mätperioden företogs ett systematiskt urval av enskilda varusändningar efter anvisningar i undersökningsblanketten. För en närmare beskrivning av urvalsplanen och stratifieringen hänvisas till bilaga 2: Urvalsplan i VFU01.

### 4.2 Omfattning

Syftet med varuflödesundersökningen är att förbättra kunskapen om näringslivets godstransporter och tillse att en samlad bild av näringslivets behov av att förflytta gods inom och utom landet kan skapas och vidmakthållas. Ett huvudändamål med varuflödesundersökningen är att beskriva mellan vilka geografiska orter olika sändningar av varor flyttas.

### *Sändning*

En sändning definieras som varje unik leverans av gods tillhörande samma varukod enligt varuklassificering<sup>1</sup>, till/från arbetsstället eller till/från en speciell mottagare/leverantör. En sändning är således inte nödvändigtvis kopplad till en enskild leverans av varor. Det stora flertalet rapporterade sändningar har dock varit kopplade till enskilda fakturor, fraktsedlar eller liknande dokument.

### *Branscher*

Urvalsundersökningen omfattade arbetsställen inom branscherna gruvor och mineralutvinning, tillverkningsindustri och partihandel<sup>2</sup>. Förutom urvalsundersökningen inhämtades registeruppgifter från branschorganisationer gällande branscherna produktion av skog på rot, mjölkproduktion och sockerbetsodling.

### *Arbetsställets storlek*

Urvalsundersökningens urvalsram omfattade samtliga arbetsställen inom nämnda branscher med undantag för arbetsställen med få anställda. Denna storleksavgränsning nedåt, eller cut-off gräns, varierade mellan olika undersökningsgrupper (stratum). För stratum avseende mineralutvinning och tillverkningsindustri varierade cut-off gränsen mellan 0 till 20 anställda och för stratum avseende partihandel tillämpades genomgående en cut-off gräns på 1 anställd. För en vidare diskussion om storleksavgränsningarna hänvisas till bilaga 2.

### *Geografisk omfattning*

Undersökningen omfattade arbetsställen belägna i Sverige och varusändningar med mottagare inom och utom Sverige och avsändare utom Sverige.

### *Referensperiod*

Undersökningen avsåg kalenderåret 2001.

### *Sändningsvariabler*

Undersökningen har omfattat uppgifter om sändningar, kvantitativa såväl som kvalitativa variabler.

---

<sup>1</sup> Se bilaga 4

<sup>2</sup> Förutom SNI 51; Partihandel, ingick SNI 50301; Partihandel med reservdelar och tillbehör till motorfordon utom motorcyklar.

#### Kvantitativa sändningsvariabler

- Fakturavärde exklusive moms och fraktkostnader (kronor)<sup>3</sup>
- Vikt exklusive emballage (kilogram)<sup>4</sup>

#### Kvalitativa sändningsvariabler

- Adress för sändning som mottagits/avsänts från/till annan adress än arbetsställets belägenhetsadress
- Varukod
- Lasttyp
- Farligt gods (kryssmarkering)
- Samtliga transportsätt inom Sverige
- Samtliga transportsätt utom Sverige
- Mottagarens postnummer (vid leverans inom Sverige)
- Slutort i Sverige (gränsort vid export/import)
- Slutort i utlandet
- Mottagarland
- Avsändarort
- Avsändarland
- Tillgång och användning av industrispår
- Tillgång och användning av lastageplats/kaj för sjötransport

#### *Blanketten*

Blanketten bestod av 4 delar; del A - D

Del A och B avsåg avgående sändningar - skillnaden mellan dessa delar bestod i att del A omfattade avgående sändningar med mottagare inom eget län och del B övriga avgående sändningar med mottagare utanför eget län samt export-sändningar. Blankettens del C avsåg ankommande sändningar från utlandet. Under del D lämnades uppgift om tillgång och användning av industrispår och/eller lastageplats/kaj för sjötransport.

Under respektive del A-C, skulle ett systematiskt urval av enskilda varusändningar redovisas. Det maximala antalet detaljrapporterade sändningar enligt urvalsplanen var begränsat till 50 sändningar under respektive del. Därutöver skulle det totala antalet varusändningar under mätperioden redovisas för del A-C separat.

---

<sup>3</sup> I rapporten används värde som förkortning för fakturavärde

<sup>4</sup> I rapporten används vikt som förkortning för nettovikt

### 4.3 Undersökningens genomförande

Uppgiftslämnande skedde antingen via blankett eller via en kalkylarksbaserad blankettmall tillgänglig på SCB:s webbplats. Blankett och anvisningar till undersökningen ställdes till transportansvarig på arbetsställen i urvalet och sändes ut drygt två veckor innan mätperiodens början. Två skriftliga påminnelser gick ut och telefonkontakt togs med resterande icke svarande större arbetsställen.

Ett flertal kontroller av det inkomna materialet företogs, däribland konsistenskontroller av samband mellan transportsätt och gränspassager/destinationer, samband mellan varuslag och varuvärde, samband mellan bransch och varuslag och samband mellan lasttyp och varuslag. Uppgivna sändningsvolymerna kontrollerades mot uppgifter över produktionsvärden och omsättning inom företagen.



## 5 Svarsfrekvenser och täckning

I detta kapitel redovisas svarsfrekvenser samt övertäckning för de i undersökningen ingående arbetsställena totalt och fördelat efter bransch, storleksgrupp och geografisk belägenhet. Övertäckning utgörs av arbetsställena som ingick i urvalsramarna men inte generat sändningar hörande till undersökningens målpopulation av varusändningar. Administrativa verksamheter av olika slag utgör den viktigaste kategorin inom denna grupp av arbetsställena.

Undertäckning å andra sidan, utgörs av arbetsställena som kan antas generera sändningar hörande till undersökningens målpopulation av varusändningar, men inte ingått i urvalsramen av arbetsställena. I kapitlet diskuteras även kortfattat olika beräkningar av vägda svarsfrekvenser. Vidare redovisas svarsfrekvenserna fördelat efter typ av rapportering, via blankett eller kalkylark.

### 5.1 Svarsfrekvens och övertäckning totalt

Undersökningssvar utgjordes av inkommen uppgift med information om åtminstone någon enskild sändning med angivet värde eller vikt samt geografisk destination. Inlämnade uppgifter med partiellt bortfall för en eller flera variabler förutom ovan nämnda, har således klassificerats som undersökningssvar. Till undersökningssvar räknades även aktiva verksamheter utan varusändningar under mätperioden exempelvis stillastående lastbilar.

**Tabell 1. Svartsfrekvens och övertäckning totalt**

Svars frekvens	Relevans övertäckning	Aktualitets övertäckning
78,4	12,7	3,1

Den ovägda svartsfrekvensen uppgick till 78,4 procent. Svartsfrekvensen är beräknad på underlag av nettourvalet – ursprungligt urval frånräknat övertäckning. Övertäckning utgörs av arbetsställena som ingick i urvalsramarna men inte generat sändningar hörande till undersökningens målpopulation av varusändningar. Aktualitetsövertäckning består exempelvis av arbetsställena vilkas verksamhet upphört vid undersökningstillfället. Relevansövertäckning utgörs av arbetsställena med en typ av verksamhet som inte generar varusändningar. Övertäckningen kommenteras vidare i avsnitt 5.5.

### 5.2 Rapportering via elektroniskt medium

Tabell 2 visar andelen svarande via elektroniskt medium, huvudsakligen standardiserade kalkylark tillgängliga på SCB:s webbplats, samt andelar av total

skattad vikt och värde som kan hänföras till dessa uppgiftslämnare. De relativt höga andelarna av totalskattningarna förklaras av att rapporteringen via datamedium varit betydligt vanligare bland större arbetsställen. Svarsandelen som utnyttjat datamedium uppgick till 18,1 procent för de största arbetsställena i storleksgrupp 1 jämfört med 1,6 procent i storleksgrupp 4.

**Tabell 2. Elektronisk rapportering. Svarsfrekvens och andelar skattade värden**

Svartsfrekvens elektronisk rapportering	Andel skattad vikt varusändningar	Andel skattat värde varusändningar
10,9	22,3	28,5

Kvaliteten på rapporterade data kan bl.a. bedömas utifrån storleken på det partiella bortfallet för olika undersökningsvariabler. Det partiella bortfallet beräknat som andel av totalskattningen med avseende på fakturavärde var något lägre i materialet rapporterat via datamedium. Det partiella bortfallet för denna grupp med avseende på fakturavärde uppgick till 3,7 procent jämfört med 9,1 procent för övriga svarande. Det partiella bortfallet beräknat som andel av totalskattningen med avseende på vikt uppgick till 1,2 procent för svarande via datamedium jämfört med 0,8 procent för övriga. Partiellt bortfall behandlas vidare i avsnitt 6.

### 5.3 Vägda svartsfrekvenser

Ofta redovisas såväl ovägda som vägda svartsfrekvenser. Redovisningen av vägda svartsfrekvenser bör göras för att belysa objektsbortfallets betydelse med hänsyn tagen till skiftande svartsfrekvenser i viktiga redovisningsgrupper. De vägda svartsfrekvenserna beräknas företrädesvis på underlag av de inverterade urvalssannolikheterna för respektive undersökningsenhet, i detta sammanhang innebärande att arbetsställen med färre anställda i de mindre storleksgrupperna vägs upp vid beräkning av svartsfrekvensen. Samtidigt har dock dessa arbetsställen mindre betydelse för skattningarna av totala värden och vikter.

Den vägda svartsfrekvensen bör mot denna bakgrund på ett bättre sätt ta hänsyn till arbetsställets skiftande sändningsvolym. Flera viktningsvariabler är då möjliga. Principiellt mest tilltalande vore en av undersökningen oberoende variabel korrelerad med sändningsvolymerna. Omsättning eller produktionsvärde för samtliga arbetsställen i urvalet är två tänkbara variabler. Uppgifter fördelat på arbetsställenivå saknas dock för dessa variabler. Som en approximation har istället valts de utifrån undersökningen skattade värdena inom respektive storleksgrupp och ett antagande gjorts om att arbetsställen i bortfallet i genomsnitt inte skiljer sig från svarande arbetsställen med avseende på värdet av transporterade varor inom respektive storleksgrupp. Då detta innebär en approximation ger den på detta sätt storleksvägda svartsfrekvensen endast en antydning om objektsbortfallets betydelse.

**Tabell 3. Svarefrekvenser ovägt, antalsvägt och storleksvägt**

Ovägd svarsfrekvens	Antalsvägd svarsfrekvens	Storleksvägd svarsfrekvens
78,4	73,2	85,3

Skillnaden mellan vägningsalternativen är betydande. Den antalsvägda svarsfrekvensen på 73,2 procent återspeglar det relativt sett högre bortfallet bland mindre arbetsställen med lägre urvalssannolikheter. Den storleksvägda svarsfrekvensen på 85,3 procent avspeglar å andra sidan de större arbetsställen omfattande sändningsvolymerna och relativt sett större betydelse för de kvantitativa skattningarna.

En försiktig slutsats kan vara att objektbortfallet haft mindre betydelse för skattningarna av undersökningens kvantitativa variabler än vad den ovägda svarsfrekvensen på 78,4 procent och den antalsvägda svarsfrekvensen på 73,2 procent anger.

Denna slutsats gäller endast objektbortfallets betydelse isolerat och berör inte egenskaperna hos det inrapporterade materialet. Den storleksvägda svarsfrekvensen kan inte heller ges någon vidare tolkning vad gäller undersökningens resultat annat än vad gäller de olika storleksgruppernas relativa betydelse. Mot bakgrund av vad som ovan sagts om de antalsvägda och storleksvägda svarsfrekvensernas begränsningar i olika avseenden redovisas fortsättningsvis endast ovägda svarsfrekvenser.

## 5.4 Svarefrekvens och övertäckning efter bransch och storleksgrupp

De redovisade storleksgrupperna refererar till storlek efter antal anställda. Storleksgrupp 1 utgjordes av de största arbetsställen. Avgränsningen mellan storleksgrupperna varierade efter undersökningsstratum och beskrivs närmare i bilaga 1 - urvalsplan i VFU01.

**Tabell 4. Svarefrekvenser och övertäckning efter bransch**

Bransch	Antal arbetsställen i urvalet	Svarsfrekvens	Relevansövertäckning	Aktualitetsövertäckning
Mineralutvinning	215	82,1	14,9	1,9
Tillverkningsindustri	5 555	81,9	6,3	1,9
Partihandel	6 649	75,0	17,9	4,2
Totalt	12 419	78,4	12,7	3,1

Not: Svarefrekvenserna är beräknade på underlag av antal svarande i det faktiska urvalet frånräknat övertäckningsarbetsställen. Övertäckningen är beräknad som andelen övertäckningsarbetsställen i det ursprungliga urvalet.



**Tabell 5. Svarefrekvenser och övertäckning efter storleksgrupp**

Storleks Grupp	Antal arbetsställen i urvalet	Svarsfrekvens	Relevansövertäckning	Aktualitetsövertäckning
1	5 393	83,8	5,7	1,4
2	2 360	77,5	12,0	2,4
3	2 683	71,5	13,5	4,0
4	1 983	70,7	31,3	7,6

Not: Svarefrekvenserna är beräknade på underlag av antal svarande i det faktiska urvalet frånräknat övertäckningsarbetsställen. Övertäckningen är beräknad som andelen övertäckningsarbetsställen i det ursprungliga urvalet.

Svarefrekvensen inom branschen partihandel var lägre jämfört med övriga branscher vilket huvudsakligen förklaras av lägre svarefrekvenser bland de största arbetsställena i storleksgrupp 1 och bland de minsta i storleksgrupp 4. Svarefrekvenserna var relativt likartade inom branscherna mineralutvinning och tillverkningsindustri. Övertäckningen var dock betydligt större inom mineralutvinningsindustrin.

Skillnaderna i svarefrekvenser mellan storleksgrupperna uppvisar likheter med VFU98. Svarefrekvenserna har i båda undersökningarna varit påtagligt lägre i de mindre storleksgrupperna. Den mest påtagliga skillnaden återfinns mellan storleksgrupperna 2 och 3. Gränserna mellan dessa storleksgrupper varierar efter undersökningsstratum men ligger i de flesta fall på 20 eller 50 anställda.

## 5.5 Övertäckning efter bransch och storleksgrupp

Övertäckningen kan indelas i aktualitetsövertäckning och relevansövertäckning. Aktualitetsövertäckning uppkommer exempelvis då verksamheter upphört sedan urvalsdragningsstillfället vid respektive kvartals början. Verksamheter med vilande verksamhet vid undersökningstillfället har även klassificerats som aktualitetsövertäckning.

Relevansövertäckning i VFU01 uppkom då arbetsställena med verksamhet av en typ som inte generar varuflöden ingick i urvalsramarna. För att reducera relevansövertäckningen selekterades hjälparbetsställena ut från urvalsramarna. Hjälparbetsställena omfattar central administration och andra företagsinterna tjänster som t.ex. lagerhållning, fastighetsförvaltning och transporter. Denna typ av arbetsställena identifieras med eget kännetecken i CFAR. Detta har dock endast reducerat övertäckningen marginellt då antalet hjälparbetsställena i urvalsramarna varit litet.

**Tabell 6. Svarefrekvenser och övertäckning efter bransch och storleksgrupp**

Bransch	Storleksgrupp	Antal arbetsställen i urvalet	Svarsfrekvens	Relevansövertäckning	Aktualitetsövertäckning
Mineralutvinning	1	88	84,8	10,2	-
	2	109	80,0	15,6	1,8
	4	18	80,0	33,3	11,1
Tillverkningsindustri	1	3138	86,5	3,3	1,2
	2	1021	77,8	7,2	2,5
	3	1076	72,9	9,7	2,9
	4	320	75,2	22,2	3,8
Partihandel	1	2167	79,5	9,1	1,6
	2	1230	77,0	15,7	2,4
	3	1607	70,5	16,1	4,7
	4	1645	69,5	33,1	8,3

Not: Svarefrekvenserna är beräknade på underlag av antal svarande i det faktiska urvalet frånräknat övertäckningsarbetsställen. Övertäckningen är beräknad som andelen övertäckningsarbetsställen i det ursprungliga urvalet.

Relevansövertäckningen har till stor del utgjorts av arbetsställen med olika former av tjänsteverksamhet, t.ex. service-, reparations-, lego-, agentur-, förmedlings-, anläggnings- och entreprenadföretag. Andra verksamheter hörande till relevansövertäckning utgjordes av försäljnings- och marknadsföringskontor samt försäljning där köparen hämtar varan vid arbetsstället.

Den totala övertäckningen uppgick till 15,8 procent. Relevansövertäckningen var avsevärt lägre för tillverkningsindustrin jämfört med de övriga branscherna. Skillnaden i relevansövertäckning mellan tillverkningsindustri och övriga branscher var jämnt fördelad över de olika storleksgrupperna. Övertäckningen var genomgående störst i storleksgrupp 4 inom de olika branscherna. Storleksgruppen avgränsas av arbetsställen med färre än 10 anställda inom tillverkningsindustrin och färre än 5 anställda inom partihandeln.

Relevansövertäckningen inom mineralutvinningsindustrin bestod av olika service- och entreprenadföretag inom exempelvis anläggningsverksamhet samt jord- och grustäkter där köparen hämtar varan direkt vid arbetsstället.

Även inom partihandel var relevansövertäckningen hög och då i synnerhet i storleksgrupp 4. Några branscher med särskilt höga övertäckningsandelar inom denna grupp var partihandel med elektriska artiklar, metaller, virke och kontorsutrustning. Övertäckningsandelarna inom dessa grupper var genomgående höga under de olika kvartalen och uppgick i några fall till närmare 50 procent. Antalet arbetsställen i urvalet inom dessa grupper var i vissa fall också relativt stort.

Olika möjligheter att reducera övertäckningen i framtida undersökningar bör övervägas. Användbar registerinformation för detta ändamål saknas med undantag för klassificeringen av hjälparbetsställen. En betydande del av relevans- och aktualitetsövertäckningen återfinns i storleksgrupp 4 och då i synnerhet inom branscherna mineralutvinning och partihandel.

## **5.6 Undertäckning**

Ett kvantifierbart mått på undertäckning saknas för VFU01. Undertäckningen kan antas vara av begränsad betydelse. Uppgifter gällande arbetsställets branschtillhörighet och antal anställda kontrolleras regelbundet i CFAR. Viss undertäckning kan dock uppstå då arbetsställen som tillkommer mot slutet av referensperioden inte ingår i urvalsramen vid urvalsdragningstillfället.

## **5.7 Svarefrekvens och övertäckning efter arbetsställets belägenhet**

Den geografiska fördelningen av svarefrekvenser och övertäckning är av intresse då en ojämn fördelning kan reducera undersökningsmaterialets användbarhet i samband med olika geografiska redovisningar.

**Tabell 7. Svarefrekvenser och övertäckning efter arbetsställets belägenhet (län)**

Län	Antal arbetsställen i urvalet	Svarsfrekvens	Relevansövertäckning	Aktualitetsövertäckning
Stockholms län	3022	73,6	19,5	3,7
Uppsala län	225	76,8	14,2	3,6
Södermanlands län	304	85,3	7,2	3,0
Östergötlands län	465	86,9	12,7	2,8
Jönköpings län	578	79,9	7,4	2,2
Kronobergs län	337	80,7	8,0	2,7
Kalmar län	292	77,2	6,2	2,1
Gotlands län	41	92,5	2,4	-
Blekinge län	207	68,5	15,9	2,9
Skåne län	2034	79,0	14,5	4,0
Hallands län	338	83,4	6,2	3,0
Västra Götalands län	1874	77,6	10,8	2,2
Värmlands län	333	78,7	6,0	2,4
Örebro län	405	86,1	7,9	5,2
Västmanlands län	355	83,4	11,0	2,5
Dalarnas län	300	77,2	8,0	1,0
Gävleborgs län	279	80,8	6,8	1,8
Västernorrlands län	351	77,7	12,3	4,8
Jämtlands län	139	86,7	10,1	3,6
Västerbottens län	302	83,3	8,9	1,7
Norrbottnens län	238	73,4	7,6	2,5

Not: Svarefrekvenserna är beräknade på underlag av antal svarande i det faktiska urvalet frånräknat övertäckningsarbetsställen. Övertäckningen är beräknad som andelen övertäckningsarbetsställen i det ursprungliga urvalet.

Både svarefrekvenser och övertäckning skiljer sig i viss utsträckning mellan länen. De största skillnaderna återfinns mellan Gotlands län, med en svarefrekvens på 92,5 procent, och Blekinge län med en svarefrekvens på 68,3 procent. Båda dessa län ingår med ett relativt litet antal arbetsställen i urvalen och har liten betydelse för de totala skattningarna.

Svarefrekvenserna varierar även mellan de stora länen. Svarefrekvensen var 73,3 procent för arbetsställen inom Stockholms län, 77,6 procent för Västra Götalands län och 79,0 procent för Skåne län.

**Tabell 8. Svarefrekvenser och övertäckning efter arbetsställets belägenhet (NUTS II)**

Riksområde NUTS II	Antal arbets- ställen i urvalet	Svars- frekvens	Relevans- övertäckning	Aktualitets- övertäckning
1 Stockholm	3022	73,6	19,5	3,7
2 Östra Mellansverige	1754	84,6	10,5	3,4
3 Småland med öarna	1248	79,8	7,1	2,2
4 Sydsverige	2241	78,0	14,6	3,9
5 Västsverige	2212	78,6	10,1	2,3
6 Norra Mellansverige	912	78,9	6,9	1,8
7 Mellersta Norrland	490	80,3	11,6	4,5
8 Övre Norrland	540	78,8	8,3	2,0

Not: Svarefrekvenserna är beräknade på underlag av antal svarande i det faktiska urvalet frånräknat övertäckningsarbetsställen. Övertäckningen är beräknad som andelen övertäckningsarbetsställen i det ursprungliga urvalet.

Svarefrekvenserna är relativt jämnt fördelade över NUTS II områdena. Mer betydande skillnader återfinns vad gäller Stockholmsregionen och Östra Mellansverige.

## 5.8 Objektsbortfallets och övertäckningens konsekvenser

Förutom minskad precision i skattningarna till följd av objektbortfall finns en risk för snedvridning av undersökningsresultaten. I det fall exempelvis lastbilstransporter är mer frekventa bland de mindre arbetsställena jämfört med de större, kan andelen lastbilstransporter komma att underskattas, då objektbortfallet varit större bland de mindre arbetsställena. Snedvridningen i detta exempel kan i princip vara lättare att ta hänsyn till jämfört med konsekvenserna av bortfall, eller ofullständig rapportering, gällande större arbetsställen. För dessa arbetsställen saknas ofta underlag för statistiska jämförelser med andra undersökningsenheter då arbetsställena ofta är unika med avseende på en eller flera undersökningsvariabler.

Under planläggningen av VFU01 beräknades ett relativt precisionsmått eller teoretiskt medelfel vid olika svarefrekvenser som en kvalitetsindikator för undersökningen. Det kan finnas anledning att jämföra detta med de faktiska medelfelen i undersökningen.

Det teoretiska medelfelet tar i detta fall endast hänsyn till konsekvenser av objektbortfall isolerat. Osäkerhet i skattningarna beroende på urvalet av enskilda sändningar fångas inte upp i detta mått. Tabell 9 visar det teoretiska medelfelet vid 80 procents svarefrekvens som andel av punktskattningar fördelat efter NUTS II regioner. Som jämförelse visas teoretiskt relativt medelfel vid 100 procent svarefrekvens och faktiskt relativt medelfel i urvalssteget undersökningsobjekt/arbetsställen i VFU01 med drygt 78 procent svarefrekvens.

**Tabell 9. Förväntade/faktiska relativa medelfel för årsskattningar av varuvärde med en urvalsstorlek på 3200 arbetsställen/kvartal<sup>5</sup>**

Riksområde NUTS II	Förväntat medelfel (%) 100 procent svars- frekvens	Förväntat medelfel (%) 80 procent svars- frekvens	Faktiskt medelfel (%)
1 Stockholm	2	5	5
2 Östra Mellansverige	2	5	4
3 Småland med öarna	3	4	6
4 Sydsverige	2	4	6
5 Västsverige	2	5	4
6 Norra Mellansverige	3	6	3
7 Mellersta Norrland	3	7	13
8 Övre Norrland	4	8	5
Totalt	1	2	2

Det faktiska medelfelet återspeglar förutom de skiftande svarsfrekvenserna även övertäckningen i de olika redovisningsgrupperna. Detta framkommer tydligt vid en jämförelse mellan de förväntade och faktiska medelfelen för de geografiska områdena i norra Sverige. Svarsfrekvenserna var totalt sett likartade i dessa områden. Skillnaderna mellan faktiskt och förväntat medelfel synes här hänga samman med skillnader i övertäckning mellan de olika regionerna (jfr Tabell 8). Övertäckningen var således betydligt högre i Mellersta Norrland jämfört med övriga Norrland. För landet i övrigt låg faktiska och förväntade medelfel på likartade nivåer. Övertäckningen var hög både i stockholmsområdet och Sydsverige samtidigt som urvalen var betydligt större i dessa områden jämfört med norra Sverige.

<sup>5</sup> Antalet arbetsställen var något lägre i de faktiska urvalen.



## 6 Partiellt bortfall

I avsnittet behandlas imputeringar av variabelvärden vid partiellt bortfall. Storleken på det partiella bortfallet för olika variabler redovisas efter bransch och olika grupper av sändningar.

### 6.1 Imputeringar

Imputeringar av variabelvärden vid partiellt bortfall av uppgift om värde eller vikt har i första hand skett genom att beräkna ett genomsnittligt varuvärde (kilopris) för rapporterade sändningar med uppgift om såväl värde som vikt för ett givet arbetsställe. Vid partiellt bortfall av någon av de kvantitativa variablerna för samtliga sändningar för ett arbetsställe, har varuvärden beräknade på SNI5-nivå för övriga rapporterade arbetsställen utnyttjats vid imputeringen av saknade variabelvärden för vikt eller värde.

Olika alternativ för imputeringar vid fullständigt partiellt bortfall av någon av de kvantitativa variablerna studerades i samband med VFU98. Skillnaden mellan de olika metoderna som t.ex. imputering med utgångspunkt i medelvärden eller varuvärden beräknat på varuslagnivå och ovan nämnda variant befanns då vara liten.

Vid partiellt bortfall för någon av de kvalitativa variablerna som t.ex. varuslag, har bedömningar gjorts från fall till fall. Där det varit möjligt har imputering skett på underlag av arbetsställets företags- eller branschtillhörighet. Totalt sett rör sig detta om få fall.

Ytterligare en typ av imputering som varit aktuell vid objektsbortfall har varit att ersätta saknade uppgifter för ett kvartal med data från annat kvartal, eventuellt med säsongskorrigeringar. Bakgrunden var att en del uppgiftslämnare uttryckligen menat sig ha jämnt fördelade varuflöden över året med i stort sett samma mottagare och avsändare. Denna typ av imputering har företagits i ett 100-tal fall.

### 6.2 Partiellt bortfall efter bransch

Det partiella bortfallet redovisas här dels efter andelar av det rapporterade antalet sändningar dels efter andelar av skattade totaler. Det partiella bortfallets andelar av skattningarna i Tabell 11 utgörs för variablerna värde och vikt av andelarna imputerade värden för respektive variabel. För variablerna lasttyp och transportsätt utgörs de beräknade andelarna av det partiella bortfallets relativa del av de skattade varuvärdena för respektive variabel. Andelarna för de övriga kvalitativa variablerna i de följande tabellerna över värdeandelar är beräknade på



motsvarande sätt. Det partiella bortfallets betydelse i värdemässiga termer var genomgående mindre jämfört med motsvarande andelar beräknat på underlag av antalet sändningar. Det partiella bortfallet har således i första hand berört sändningar av mindre volymer. Ett undantag utgjordes av de imputerade varuvärdena för sändningar knutna till tillverkningsindustrin.

**Tabell 10. Partiella bortfall efter bransch. Andelar enskilda sändningar, avgående sändningar med mottagare inom Sverige**

Bransch	Värde	Vikt	Lasttyp	Transport-sätt
Mineralutvinning	6,3	0,3	0,0	0,0
Tillverkningsindustri	6,0	2,5	17,7	4,3
Partihandel	15,9	7,4	12,3	2,7
Totalt	12,8	5,9	13,9	3,2

**Tabell 11. Partiella bortfall efter bransch. Andelar imputerade värden och vikter samt andelar av skattade värden för övriga variabler, avgående sändningar med mottagare inom Sverige**

Bransch	Värde	Vikt	Lasttyp	Transport-sätt
Mineralutvinning	3,4	0,0	0,0	0,0
Tillverkningsindustri	13,0	1,4	1,6	0,3
Partihandel	6,6	1,4	1,5	0,8
Totalt	9,7	1,1	1,5	0,6

De följande tabellerna, 12-15, visar motsvarande mått på det partiella bortfallet för de olika variablerna knutna till utrikes sändningar. Tendensen till att det partiella bortfallet betytt mindre i värdemässiga termer jämfört med antalsmått gällande även för dessa sändningar. Detta gäller exempelvis för variabeln gränsort, där det partiella bortfallet av antalet detaljrapporterade sändningar inom branschen partihandel uppgick till 66,7 procent. Bortfallet av gränsort gällde dock volymmässigt mindre sändningar vilket innebar att motsvarande andel i värdemässiga termer uppgick till 19,3 procent. Det kan också noteras att det partiella bortfallet för variabeln slutort i utlandet var mycket lågt.

**Tabell 12. Partiella bortfall efter bransch. Andelar enskilda sändningar, avgående sändningar med mottagare utanför Sverige**

Bransch	Värde	Vikt	Lasttyp	Transport-sätt	Gränsort	Slutort
Mineralutvinning	0,0	0,2	0,0	0,2	7,4	66,6
Tillverkningsindustri	9,3	3,2	8,5	7,7	38,9	2,1
Partihandel	3,5	10,9	5,8	41,1	66,7	13,1
Totalt	6,4	6,9	7,1	23,8	52,2	7,8

**Tabell 13. Partiella bortfall efter bransch. Andelar imputerade värden och vikter samt andelar av skattade värden för övriga variabler, avgående sändningar med mottagare utanför Sverige**

Bransch	Värde	Vikt	Lasttyp	Transport-sätt	Gränsort	Slutort
Mineralutvinning	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	82,1
Tillverkningsindustri	4,4	0,3	1,8	0,9	17,1	1,7
Partihandel	2,4	0,8	5,7	3,2	19,3	4,1
Totalt	4,1	0,3	2,3	1,3	17,3	2,7

**Tabell 14. Partiella bortfall efter bransch. Andelar enskilda sändningar, ankommande sändningar från utlandet**

Bransch	Värde	Vikt	Lasttyp	Transport-sätt	Gränsort	Avsändar-Ort
Mineralutvinning	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0
Tillverkningsindustri	19,5	2,5	2,6	0,9	12,3	3,6
Partihandel	7,4	8,7	2,0	3,4	19,2	3,1
Totalt	13,0	5,8	2,3	2,3	16,0	3,4

**Tabell 15. Partiella bortfall efter bransch. Andelar imputerade värden och vikter samt andelar av skattade värden för övriga variabler, ankommande sändningar från utlandet**

Bransch	Värde	Vikt	Lasttyp	Transport-sätt	Gränsort	Avsändar-ort
Mineralutvinning	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tillverkningsindustri	15,4	0,2	0,8	0,8	6,9	4,5
Partihandel	4,0	0,8	0,5	0,5	10,0	6,2
Totalt	9,6	0,3	0,7	0,7	8,5	3,1



## 7 Avstämning

I detta avsnitt diskuteras resultaten från VFU01 jämfört medan andra statistiska uppgifter och olika orsaker till diskrepanser.

### 7.1 Jämförbara data

Avstämning av VFU-data i förhållande till annan statistik kan främst göras för värdet av transporterade varor. För andra variabler saknas i de flesta fall uppgifter om fördelningar på jämförbara undergrupper vilket försvårar meningsfulla avstämmningar. Ytterligare ett problem gäller användandet av skiftande avgränsningar och definitioner. Ett exempel är undersökningen över lastbilstransporter<sup>6</sup> vilken utförs av SCB på uppdrag av SIKA. I denna undersökning tas uppgifter om vikten av transporterade varor fram. Jämförelser med VFU försvåras dock av att lastbilsundersökningen följer lastbilen och inte godset. VFU ger information om varusändningarnas ursprung och slutdestinationer oavsett transportsätt och byten av transportsätt.

Tillgången på jämförbara uppgifter skiljer sig något mellan de olika branscherna. För gruv- och mineralutvinning samt tillverkningsindustrin erbjuder statistiken över industrins varuproduktion (IVP) ett relativt bra jämförelsematerial. Detta beror främst på att värdevariablerna, fakturavärde i VFU och produktionsvärde i IVP, är jämförbara variabler. Produktionsvärdet, eller det marknadsmässiga värdet av producerad kvantitet enligt IVP, torde vara en variabel som är förhållandevis jämförbar med fakturavärde exklusive moms och fraktkostnader enligt VFU. Förbehåll måste dock göras för att uppgifterna över varuproduktion inbegriper industriella tjänster och att fraktkostnader kan antas ingå i det slutliga produktionsvärdet. Ytterligare förbehåll måste också göras för att rapportering på underlag av brutna räkenskapsår accepteras i IVP. Inom IVP tillämpas även en nedre cut-off gräns på 20 anställda. För företag med 10 till 19 anställda inhämtas uppgifter från riksskatteverkets standardiserade räkenskapssammandrag. Detta innebär att VFU har en bättre täckning av arbetsställen med få anställda. IVP är dock en totalundersökning i så motto att lämnade uppgifter utgör totaluppgifter över året för efterfrågade variabler. Detta kontrasterar mot VFU där lämnade uppgifter avser begränsade mätperioder och ett urval av varusändningar under mätperioden.

En annan källa för jämförelse utgörs av den kortperiodiska industrienkäten producerad av SCB vilken bl.a. ger data över industrins försäljningsvärden. Denna statistik avstäms dock mot IVP och en särskild avstämning av VFU-data mot industrienkäten har av denna anledning inte företagits.

---

<sup>6</sup> Inrikes och utrikes trafik med Svenska lastbilar

För branschen partihandel kan VFU-data främst jämföras med uppgifter från företagsstatistiken och momsregistret vid SCB. Uppgift över omsättning i momsregistret hämtas från företagens momsdeklarationer. Den skattepliktiga omsättningen beräknas utifrån redovisad skatt, medan skattefri omsättning och export hämtas direkt från deklarationen. I vissa fall redovisas moms genom moderbolag eller systerbolag.

För sändningar med mottagare utanför Sverige och för ankommande sändningar till Sverige kan jämförelser göras mot utrikeshandelstatistiken på varugrupsnivå.

## 7.2 Avstämning på aggregerade nivåer och orsaker till diskrepanser

Värdet av avgående sändningar för mineralutvinnings- och tillverkningsindustrin samlat uppskattas enligt VFU01 ha uppgått till cirka 1 165 miljarder kronor under 2001. Värdet av industrins leveranser under samma tidsperiod uppgick enligt IVP till 1 121 miljarder kronor<sup>7</sup>.

Fördelat på olika industrigrenar visar VFU-data relativt goda överensstämmelser för de flesta branscher som livsmedels-, trävaru-, pappers-, metall- och kemisk industri. För dessa branscher finns avvikelser både uppåt och nedåt antydande avsaknad av systematiska fel.

Data för branscherna partihandel SNI 51 och SNI 50301 har avstämts mot omsättningsvärden från SCB:s statistik över handel med varor och tjänster. Den samlade nettoomsättningen för dessa branscher uppgick till drygt 862 miljarder kronor under 2001. Det skattade värdet (fakturavärde exkl. moms och fraktkostnader) för motsvarande branscher i VFU01 uppgick till knappt 699 miljarder kronor. De största skillnaderna återfinns inom partihandel med maskiner och övrig partihandel förutom partihandel med konsument-, insatsvaror och maskiner.

Värdet av den samlade varuexporten uppgick under 2001 till knappt 690 miljarder kronor och importvärdet till drygt 503 miljarder kronor för de branscher vilka omfattas av VFU01<sup>8</sup>.

Värdet av avgående sändningar med utländska mottagare uppgick i VFU01 till knappt 683 miljarder kronor och värdet av ankommande sändningar med avsändare i utlandet till 476 miljarder kronor.

Säsongvariationen över kvartalen i VFU01 kan exempelvis avstämmas mot utvecklingen i industriproduktionsindex<sup>9</sup> för branscherna mineralutvinnings- och tillverkningsindustri. Bägge serierna uppvisar en nedgång mellan kvartal 2 och 3 vilken uppgår till cirka 25 procent i VFU01 och knappt 18 procent i

<sup>7</sup> SCB, Sveriges statistiska databaser. Industrins produktion efter varugrupp enligt KN 4-siffernivå. År 1996-2001.

<sup>8</sup> SCB, Utrikeshandelsstatistik och företagsregistret.

<sup>9</sup> SCB, Sveriges statistiska databaser. Industriproduktionsindex efter näringsgren.

industriproduktionsindex. VFU01 avser dock transporterade varor till skillnad från produktion under en given tidsperiod. Förändringarna mellan övriga kvartal är relativt likartade i VFU01 och industriproduktionsindex.

Jämfört med partihandels omsättningsutveckling<sup>10</sup> uppvisar VFU01 en något större nedgång mellan kvartal 2 och 3 och en likartad utveckling mellan kvartal 3 och 4.

Vidare nedbrytningar på olika varugrupper, branscher eller handelspartners är i detta sammanhang mindre meningsfullt. Diskrepanser mellan VFU-data och andra källor förekommer för branschen partihandel och varugrupperna maskiner och andra färdiga varor.

Några allmänna orsaker till skillnader mellan VFU-data och annan statistik över varuvärden:

- VFU omfattar uppgifter om transporterade varor. Uppgifterna från företagsstatistiken avser total varuproduktion och omsättning. Den tydligaste skillnaden i detta avseende gäller försäljning där köparen hämtar varan vid arbetsstället. Uppgiftslämnaren saknar i detta fall kännedom om varustransportens destination och denna form av försäljning är i VFU01 klassificerad som relevansövertäckning.
- Partiella svagheter i rapporteringen från större arbetsställen. Det kan inte bortses från att större företag är av särskild betydelse för skattningarna av de totala transportvolymerna. VFU01 är en ny undersökning som måste sägas ställa relativt stora krav på i synnerhet de större arbetsställena. Ett problem i samband med VFU01 har varit Outsourcing av transportfunktioner vilket skett inom olika företag. Detta har ibland medfört oklarheter kring rapporteringsplikten i undersökningen.
- Ett av kriterierna vid urvalet av arbetsställen till deltagande i VFU01 utgjordes av antalet anställda vid respektive arbetsställe. Arbetsställen med få anställda erhöll således, givet andra urvalskriterier, låga urvalssannolikheter. Det finns emellertid exempel på verksamheter där sambandet mellan antalet anställda och transporterade varuvolymer är svagt. Ett par fall utgörs av petroleum- och spannmålsdepåer. Dessa typer av arbetsställen har haft en relativt svag representation i undersökningen. Detta var en orsak till översynen av urvalsplanen som gjordes inför kvartal 3 (se bilaga 2, avsnitt 2.6). Vid en jämförelse med SCB:s hamnstatistik framkom vidare en viss underskattning av transportererna av petroleumprodukter via hamnterminalerna. VFU01-data för de olika hamnarna korrigerades utifrån dessa uppgifter.
- I samband med rapporteringen av utrikes sändningar har sannolikt viss underreportering uppstått till följd av oklarhet kring uppgiftslämnandet i fråga om varuflöden direkt från utländska leverantörer till slutkunder som inte fysiskt

---

<sup>10</sup> SCB, Sveriges statistiska databaser. Omsättningsutveckling för partihandel efter näringsgren.

passerar det rapporterade arbetsstället. Ett annat viktigt problem i detta sammanhang kan gälla uppgiftslämnandet i samband med leveranser fraktfritt till köparen. I VFU01 gjordes vidare, för att undvika möjlig dubbelrapportering, ett undantag från rapporteringen för sändningar där grossist ansvarar för leveransen.

- Övriga branscher som inte ingår i VFU01. En betydande diskrepans föreligger mellan det totala importvärdet för samtliga branscher och importvärdet för branscherna som omfattas av VFU01. Det har inte varit möjligt så långt att exakt spåra ursprunget till denna skillnad. Det förefaller troligt att en betydande del kan hänföras till varuimport som klassificeras inom branschen detaljhandel. Övriga branscher inom primär-, service-, byggnadsverksamhet som inte omfattas av VFU bedöms knappast kunna svara för importvärden av mer betydande storleksordning.
- Transporter kopplade till primärnärlingsbranschernas verksamhet. Dessa branscher svarar för betydande transportvolym, in synnerhet in vikt-hänseende. Branscherna ingår endast i mycket begränsad omfattning i VFU01.

## 8 Dataunderlag

I detta kapitel redovisas för datakvaliteten i uppgifterna, diskuteras kort möjliga viktningförfaranden samt behandlingen av extremvärden.

### 8.1 Datakvalité

Det stora flertalet uppgifter över enskilda sändningar som inrapporterats åtföljdes av hänvisningar till dokument som fakturor eller fraktsedlar. I de fall ett större antal sändningar inrapporterats på datamedium har underlagen för detta utgjorts av utdrag från arbetsställets datasystem. Urvalen av enskilda sändningar har i de flesta fall varit väl spridda över mätperioderna. Uppgiften om det totala antalet sändningar har i enstaka fall varit osäker. Sammantaget kan dock kvaliteten på de uppgifter som rapporterats till SCB betraktas som mycket god.

Omfånget och innehållet i rapporteringen till VFU01 har dryftats med några av de större företagen. En synpunkt har gällt de relativt begränsade urvalen. Alternativet till urvalsförfarandet av enskilda sändningar för de större företagen bör närmast vara större urval eller totalrapportering via kalkylark eller annat datamedium.

### 8.2 Kalibrering

Kalibrering är en generell metod för att korrigera skattningar i statistiska undersökningar genom att använda hjälpinformation korrelerad med undersökningsvariabler. De kanske oftast förekommande tillämpningarna gäller korrektioner för snedvridningar i skattningarna orsakat av stort bortfall bland vissa grupper av undersökningsobjekt. Kalibreringen utförs så att dessa objekt vägs upp i skattningsberäkningarna. Ett minst lika viktigt syfte med en eventuell kalibrering av VFU-data är att justera totalskattningarna med hänsyn tagen till hjälpvariablernas totalvärden.

Kalibrering är möjlig på olika aggregeringsnivåer. Samtidigt bör det sägas att kalibreringen även kan introducera snedvridningar i resultaten. Implementering av hjälpvariabler som t.ex. total omsättning, kan uppenbart medföra sådana snedvridningar då den geografiska fördelningen av varusändningarna i någon mån är unik för varje arbetsställe. Detta är särskilt påtagligt för de större arbetsställen och en allmän korrigering av sändningsvolymerna för dessa arbetsställen på underlag av data för total omsättning bör sannolikt undvikas.

Genomgång på företagsnivå i samband med avstämning av VFU-data mot momsregisterdata och IVP-data har i vissa fall samtidigt visat på ett behov av någon form av korrigering av VFU-data. Detta har samband med de större



företagens särskilda betydelse och den inbyggda slumpvariation som förekommer i VFU- skattningarna.

Kalibrering eller omviktning av VFU-data bör mot denna bakgrund i första hand företas med avseende på partiellt bortfall av produktions- eller omsättningsvärden på företagsnivå. Implementeringar med avseende på objektbortfall i större grupper av undersökningsobjekt riskerar att introducera snedvridningar i viktiga undersökningsvariabler som t.ex. varusändningarnas geografiska destinationer.

### 8.3 Extremvärden

Extremvärden gällande enskilda sändningar förekommer exempelvis gällande högteknologiska produkter. I det stora flertalet av de fall som kontrollerats har uppgifterna gällande dessa sändningar varit korrekta. Varuvärden kan skifta avsevärt mellan olika sändningar klassificerade efter samma varukod. Enstaka extremvärden på sändningsnivå har i de flesta fall dock visat sig ha liten betydelse för de totala skattningarna på aggregerade nivåer.

Extremvärden gällande den totala rapporteringen på arbetsställenivå kan å andra sidan medföra betydande snedvridningar och ökad osäkerhet i skattningarna av de kvantitativa variablerna. Med extremvärde på arbetsställenivå menas då exceptionellt höga värden för de skattade totalerna över sändningar knutna till ett arbetsställe.

Variabelvärdena är då ofta genomgående relativt höga för samtliga rapporterade sändningar samtidigt som uppräkningsfaktorerna är höga på grund av arbetsställets klassificering efter storleksgrupp. Det finns dock möjligheter att kompensera för dessa fall vilket strax beskrivs.

Extremvärden kan i detta sammanhang bestämmas på åtminstone två sätt:

- skattningarna för ett enskilt arbetsställe väger oproportionerligt tungt i de slutliga punkt- och/eller variansskattningarna
- för punktskattningar som observerade värden med betydande avvikelser i förhållande till medelvärdet för arbetsställen inom respektive stratum

Bestämningen av extremvärden har skett på underlag av arbetsställets relativa bidrag till skattningarna. Bidraget till de totala punkt- och variansskattningarna har beräknats för vart och ett av de enskilda arbetsställen och observationer med orimligt stora andelar av skattningarna ställt i relation till arbetsställets storlek har särbehandlats. Observationerna för ett 20-tal arbetsställen har på detta sätt exkluderats från uppräkningsnivåerna till arbetsställepopulationsnivåer och endast medtagits med uppräknade värden representerande respektive arbetsställe.

## **9 English summary**

### **9.1 General**

The commodity flow survey 2001 produces data on the movement of goods in Sweden with Swedish and foreign recipients and foreign consignors. It provides information on type of commodities shipped, their value, weight, and mode of transportation, as well as the origin and destination of shipments. Funding was provided by the Swedish institute for transport and communications analysis, Swedish National Road administration, Swedish national rail administration, Civil aviation administration, Swedish national maritime administration and Swedish agency for innovation systems. Producer is Statistics Sweden (SCB).

### **9.2 Coverage**

The sample survey covers the manufacturing, mining and wholesale sectors. In addition data for transports of forestry and logging products, dairy-farming and sugar-beet were obtained from register sources.

From a sample of 12,419 local units, commodity flows were estimated for a universe of approximately 38,000 local units. A local unit is a single physical location where business transactions take place. Each local unit in the sample should report data for individual shipments. Reported data on individual shipments should include value and weight, commodity type, modes of transport, cargo type, origin, destination and geographic point of departure/entry from/to Sweden for foreign shipments.

### **9.3 Sample design**

The sample was selected using a stratified three-stage design in which the first-stage sampling units were local units, the second-stage sampling units were reporting weeks or groups of reporting weeks and the third-stage sampling units shipments.

The sampling frame of local units was constructed by selecting a subset of local unit records from the Business Register (CFAR). The CFAR is a database maintained by the SCB containing information about individual local units. The CFAR forms the basis for sample frames for many surveys conducted by SCB and others. A new sampling frame for the CFS was constructed for each consecutive quarter during 2001.

Local units in the sampling frame were stratified by main type of commodity produced, geographic location and size by number of employees. However, firms pertaining to the wholesale sector could not be stratified by type of commodity produced.

Small local units falling below a specified cut-off limit varying by different strata were excluded from the sampling frame. The cut-off limit was generally low and local units with one employee were included in several strata.

The stratification with respect to number of employees produced four different size-groups. Local units in the two smallest size-groups were randomly selected within each stratum. Local units in the second largest size group were selected with certainty on an annual basis and local units in the largest size-group with certainty on a quarterly basis. Consequently the largest firms were sampled four times during the year. The reporting period each quarter for the largest local units was set to one week randomly selected and separated by a 13-week period to assure equal representation during the year.

In the third sampling stage each selected local unit reported a sample of individual shipments made during the reporting period. Smaller local units reported for a longer period to assure sufficient representation of individual shipments. No more than 150 individual shipments should be reported by a participating firm for a single reporting period. For local units using an electronic report-form provided by the SCB, each individual shipment could, if so preferred, be reported.

To assure representation of outgoing long-distance shipments the shipment sample was divided into one group for short-distance shipments and a separate group for long-distance shipments.

## 9.4 Main outcome

The estimated outgoing shipment volumes in 2001 amounted to a total of SEK 1 905.1 billion worth of goods with a total weight of 246.3 million tons.

Major categories of outgoing commodity shipments in weight terms include forest products, minerals, petroleum and solid mineral fuels, foodstuffs and other manufactured products. In value terms manufactured products and foodstuffs were the most important categories.

Lorry or car transport accounted for roughly 65 per cent of the outgoing shipments both in value and weight terms. Railway transport accounted for 5.3 per cent and railway combined with other transport modes for around 9 per cent of the outgoing transports in weight terms. In value terms the corresponding shares were 3.4 and 4.2 per cent respectively. Cargo vessel as single outgoing transport mode accounted for 13.2 and 2.7 per cent in weight and value terms respectively.

Incoming shipments from abroad is estimated to SEK 476,7 billion in value terms and 61,4 million tons in weight terms in 2001. Major incoming commodities were petroleum products, manufactured products and chemical products.

Cargo vessel was the most important single transport mode for incoming shipments. These transports accounted for 51.0 per cent of the transport volumes in weight terms and 13.2 per cent in value terms. Cargo vessel and lorry transport combined accounted for 20.6 and 9.7 per cent in weight and value terms respectively. The corresponding shares for ferry and lorry transport combined amounted to 9.2 and 34.5 per cent respectively. Lorry or car transport as single transport modes accounted for 10.8 per cent of the incoming shipments in weight terms and 23.3 per cent in value terms.



## **Bilaga 1 Resultat avgående och ankommande sändningar**

### **1.1 Avgående sändningar, skattade värden och vikter**

Det totala värdet av avgående sändningar under 2001 uppskattas enligt VFU01 till drygt 1 905 miljarder kronor, därav exportsändningar till knappt 683 miljarder kronor. Den samlade vikten av transporterade varor uppgick för avgående sändningar till drygt 246 miljoner ton därav exportsändningar drygt 61 miljoner ton.

De följande tabellerna över olika undergrupper visar andelar av totalsummorna. Precisionen i skattningarna anges med medelfelet som andel av respektive punktskattning.

### **1.2 Avgående sändningar, skattade värden efter bransch och storleksgrupp**

Underlaget för branscherna produktion av skog på rot, mjölkproduktion och sockerbetsodling utgörs av registerdata från olika branschorganisationer. Statistiska mått på täckning saknas för dessa branscher. Täckningen antas dock vara god utifrån bedömningar inom respektive branschorganisation. Uppgifterna under branschen produktion av skog på rot utgörs av råvarutransporter av i huvudsak massaved, rundvirke samt träavfall. Uppgifterna bygger på uppgifter om transporter av skogsråvara till cirka 300 olika arbetsställen bland sågverksföretagen i landet. Uppgifterna vad gäller sockerbetsodling kan anses vara fullständigt täckande och uppgifterna vad gäller mjölkproduktion nära nog fullständigt täckande vad gäller mjölkinvägning vid mejerierna.

Tabell 16 visar avgående sändningar fördelade efter bransch. Transportvolymen i vikttermer domineras av branscher knutna till råvaruhantering och tillverkningsindustri. Inom partihandel domineras i vikhänseende partihandel med insatsvaror. Branschen omfattar partihandel med bränslen, metaller, virke, byggmaterial, järnhandelsvaror, VVS-armatur, kemiska produkter och industriförnödenheter.

I värdetermer svarade tillverkningsindustrin i sin helhet för 61,4 procent av den skattade volymen avgående sändningar. Undergruppen verkstads- och metallindustri stod för 31,2 procent av det skattade totalvärdet. Partihandel totalt svarade för 36,6 procent av det skattade totalvärdet. Partihandel med livsmedel

och partihandel med maskiner var de två viktigaste undergrupperna inom partihandeln i värdehänseende.

**Tabell 16. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter bransch**

Bransch	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Produktion av skog på rot SNI5 02011	22,2	-	1,0	-
Sockerbetsodling, Mjölproduktion SNI5 01114, 01211	2,4	-	0,4	-
Mineralutvinning SNI 10-14	17,0	12	0,6	10
Tillverkningsindustri SNI 15-37	40,4	3	61,4	3
Livsmedels- och tobaksindustri m.m. SNI 15,16	4,5	9	6,8	10
Trävaru-, massa- och pappersindustri SNI 20,21	11,6	5	10,3	6
Kemisk och grafisk industri SNI 22-25	12,0	4	10,1	8
Verkstads- och metallindustri SNI 27-35	6,5	4	31,2	4
Övrig tillverkningsindustri SNI 17-19, 26, 36,37	5,8	15	2,7	11
Partihandel och partihandel med reservdelar till motorfordon SNI 51 och SNI3 503	18,0	8	36,6	5
Partihandel med livsmedel SNI3 513	4,2	12	10,2	11
Partihandel med andra konsumentvaror SNI3 514	1,1	15	7,7	10
Partihandel med insatsvaror SNI3 515	9,7	12	6,4	8
Partihandel med maskiner SNI3 516	0,8	20	8,2	11
Övrig partihandel SNI3 503,511,512,517	2,2	33	4,1	17
Totalt	100	4	100	3

Tabellerna 17 och 18 visar skattade värden efter storleksgrupper och branscher. De största arbetsställena i storleksgrupp 1 svarar både i vikt- och värdetermer för cirka 65 procent av de skattade volymerna. De större arbetsställena inom tillverkningsindustrin har haft särskilt stort inflytande på de skattade volymerna. Arbetsställena i de mindre storleksgrupperna har haft relativt liten betydelse för de skattade volymerna, i synnerhet då de minsta arbetsställena i storleksgrupp 4.

Precisionen i skattningarna minskar för de mindre storleksgrupperna, vilket främst hänger samman med att VFU01 var en totalundersökning av de största arbetsställena i så måtto att samtliga arbetsställen i populationen i denna storleksgrupp ingick i undersökningen, medan de mindre arbetsställena representerades av urval med minskande urvalssannolikhet efter storlek.

**Tabell 17. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter storleksgrupp<sup>11</sup>**

Storleksgrupp	Andel Skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
1	64,2	2	67,4	2
2	21,4	13	13,4	9
3	9,0	18	15,2	10
4	5,4	25	4,0	14
Totalt	100	4	100	3

**Tabell 18. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter bransch och storleksgrupp<sup>12</sup>**

Bransch	Storleks-Grupp	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Mineralutvinning	1	11,8	4	0,4	1
	2	9,7	26	0,3	26
	3	-	-	-	-
	4	1,0	85	0,0	80
Tillverkningsindustri	1	42,6	2	44,7	2
	2	6,8	12	7,5	13
	3	3,6	27	8,8	13
	4	0,8	35	1,1	24
Partihandel	1	9,8	6	22,5	6
	2	4,9	13	5,6	13
	3	5,4	24	6,3	15
	4	3,6	28	2,8	17
Totalt		100	4	100	3

### 1.3 Avgående sändningar, skattade värden för efter varugrupp och transportsätt

Fördelningen av transportvolymerna efter varugrupper visar att de största varugrupperna i vikttermer utgjordes av massaved, rundvirke och träavfall,

<sup>11</sup> Tabellen gäller urvalsundersökningen och inkluderar ej data för branscherna produktion av skog på rot, mjölkproduktion och sockerbetsodling

<sup>12</sup> Se not 1



obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial, andra tillverkade produkter samt petroleumprodukter och fasta mineralbränslen. I värde termer dominerade andra tillverkade produkter, livsmedelsprodukter samt maskiner och maskindelar.

**Tabell 19. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter varugrupp**

Varugrupp	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Jordbruks- och skogsprodukter exkl. massaved, rundvirke och träavfall	4,2	12	2,2	12
Massaved, rundvirke och träavfall	24,5	1	1,1	6
Livsmedelsprodukter	10,4	8	18,5	8
Petroleumprodukter och fasta mineralbränslen	12,2	6	3,5	9
Malmer och metallavfall	8,6	10	0,6	13
Metallprodukter	5,0	6	7,4	11
Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial	13,5	20	1,1	19
Kemiska produkter och gödningsmedel	6,5	13	3,8	8
Medicinska och farmaceutiska produkter	0,1	18	4,1	10
Transportmedel och delar till transportmedel	1,0	9	9,9	9
Maskiner och maskindelar	1,1	17	14,9	8
Andra tillverkade produkter exkl. transportmedel och maskiner	12,9	7	32,9	4
Totalt	100	4	100	3

Tabell 20 visar fördelningen av transportvolymerna efter transportsätt eller kombinationer av transportsätt. Lastbil eller annan biltransport som enda transportsätt utgjorde det viktigaste transportsättet med andelar på cirka 65 procent både i vikt- och värde termer av de transporterade volymerna.

Lastbilstransporter i olika kombinationer med färje- eller fartygstransporter rapporterades för knappt 7 procent av den samlade vikten. Lastbil i olika kombinationer med järnväg eller lastbil i kombination med järnväg och sjötransport rapporterades för drygt 2 procent av totalvikten. Järnväg som enda transportsätt uppgavs för 5,3 procent och järnväg kombinerat med sjötransport för 6,6 procent av transporterad vikt. Fartygstransport uppgavs för 13,2 procent av den samlade volymen i vikttermer.

I värde termer var transporter med järnväg och fartyg av mindre betydelse och lastbil kombinerat med andra transportsätt och i synnerhet flygtransporter av större betydelse.



**Tabell 20. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter transportsätt eller kombinationer av transportsätt**

Transportssätt	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Lastbil, bil eller buss	65,1	4	64,5	3
Lastbil och färja	0,5	18	1,7	12
Lastbil och fartyg	2,6	8	3,9	6
Lastbil, färja och lastbil	2,7	8	9,0	7
Lastbil, fartyg och lastbil	1,0	23	2,0	9
Flyg eller flyg och biltransport	0,1	17	4,0	11
Lastbil, flyg och lastbil	0,3	18	3,1	9
Järnväg	5,3	7	3,4	4
Lastbil och järnväg	1,0	20	1,2	17
Lastbil, järnväg och lastbil	0,3	10	0,5	14
Lastbil, järnväg och färja/fartyg	0,8	9	1,1	9
Järnväg och färja/fartyg	6,6	3	1,4	9
Fartyg	13,2	7	2,7	10
Annat	0,2	63	0,6	35
Okänt	0,3	-	0,9	-
Totalt	100	4	100	3

Det har endast varit möjligt att kontrollera de uppgivna transportsätten i begränsad omfattning. Transportsätt vid användande av postens företagspaket har för många uppgiftslämnare varit svårt att ange.

Tabell 21 visar de olika kombinationerna av transportsätt i sammandrag fördelat på varugrupper. De rena biltransporterna dominerades i vikhänseende av transporter av massaved, rundvirke och träavfall, obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial samt livsmedelsprodukter. I värdetermer var andra tillverkade produkter och livsmedelsprodukter viktigast. Biltransport i kombination med sjötransport dominerades i vikhänseende av transporter med metallprodukter och kemiska produkter samt andra tillverkade produkter. Värdemässigt var transportmedel, maskiner och andra tillverkade produkter de viktigaste varuslagen vid bil- och sjötransport.

Vid rena flygtransporter eller flygtransporter i kombination med annat transportsätt var de värdemässigt viktigaste varuslagen medicinska produkter samt transportmedel och komponenter, maskiner och komponenter samt andra tillverkade produkter.

För järnväg eller järnväg i kombination med andra transportsätt var de viktigaste varugrupperna i vikhänseende malmer och metallavfall, metallprodukter och andra tillverkade produkter. I värde termer utgjordes de viktigaste varorna av metallprodukter och andra tillverkade produkter.

Vid rena fartygstransporter utgjordes de viktligt viktigaste varugrupperna av petroleumprodukter och fasta mineralbränslen, obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial samt kemiska produkter och gödningsmedel.

**Tabell 21. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter transportsätt och varugrupp**

Transportsätt	Varugrupp	Andel skattad vikt varusändningar	Andel skattat värde varusändningar
Lastbil, bil eller buss	Jordbruks- och skogsprodukter exkl. massaved, rundvirke och träavfall	2,9	1,7
	Massaved, rundvirke och träavfall	24,3	1,0
	Livsmedelsprodukter	9,9	17,1
	Petroleumprodukter och fasta mineralbränslen	4,0	2,0
	Malmer och metallavfall	1,1	0,1
	Metallprodukter	1,7	3,1
	Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial	10,3	1,0
	Kemiska produkter och gödningsmedel	3,2	2,0
	Medicinska och farmaceutiska produkter	0,1	2,4
	Transportmedel och delar till transportmedel	0,5	4,2
	Maskiner och maskindelar	0,7	9,1
	Andra tillverkade produkter exkl. transportmedel och maskiner	6,4	20,8
	Lastbil och färja/fartyg eller lastbil, färja/fartyg och lastbil	Jordbruks- och skogsprodukter exkl. massaved, rundvirke och träavfall	0,6
Massaved, rundvirke och träavfall		0,1	0,0
Livsmedelsprodukter		0,2	0,5
Petroleumprodukter och fasta mineralbränslen		0,0	0,1
Malmer och metallavfall		0,1	0,0
Metallprodukter		0,8	1,4
Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial		0,3	0,0
Kemiska produkter och gödningsmedel		1,1	0,8
Medicinska och farmaceutiska produkter		0,0	0,6
Transportmedel och delar till transportmedel		0,3	3,1
Maskiner och maskindelar		0,3	3,1
Andra tillverkade produkter exkl. transportmedel och maskiner		3,0	6,8
Flyg eller flyg och biltransport eller lastbil, flyg och lastbil		Jordbruks- och skogsprodukter exkl. massaved, rundvirke och träavfall	0,0

Transportsätt	Varugrupp	Andel skattad vikt varusändningar	Andel skattat värde varusändningar
	Massaved, rundvirke och träavfall	-	-
	Livsmedelsprodukter	0,0	0,0
	Petroleumprodukter och fasta mineralbränslen	0,0	0,0
	Malmer och metallavfall	-	-
	Metallprodukter	0,0	0,0
	Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial	-	-
	Kemiska produkter och gödningsmedel	0,0	0,2
	Medicinska och farmaceutiska produkter	0,0	1,1
	Transportmedel och delar till transportmedel	0,0	1,6
	Maskiner och maskindelar	0,1	2,3
	Andra tillverkade produkter exkl. transportmedel och maskiner	0,3	1,9
Järnväg eller järnväg i kombination med andra transportsätt	Jordbruks- och skogsprodukter exkl. massaved, rundvirke och träavfall	0,3	0,1
	Massaved, rundvirke och träavfall	0,0	0,0
	Livsmedelsprodukter	0,2	0,6
	Petroleumprodukter och fasta mineralbränslen	0,0	0,0
	Malmer och metallavfall	7,0	0,4
	Metallprodukter	2,4	2,4
	Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial	0,2	0,1
	Kemiska produkter och gödningsmedel	1,1	0,5
	Medicinska och farmaceutiska produkter	0,0	0,0
	Transportmedel och delar till transportmedel	0,2	0,7
	Maskiner och maskindelar	0,0	0,3
	Andra tillverkade produkter exkl. transportmedel och maskiner	2,6	2,5
Fartyg	Jordbruks- och skogsprodukter exkl. massaved, rundvirke och träavfall	0,4	0,1
	Massaved, rundvirke och träavfall	0,1	0,0
	Livsmedelsprodukter	0,0	0,1
	Petroleumprodukter och fasta mineralbränslen	8,1	1,4
	Malmer och metallavfall	0,4	0,0
	Metallprodukter	0,0	0,2
	Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial	2,7	0,0
	Kemiska produkter och gödningsmedel	1,0	0,4
	Medicinska och farmaceutiska produkter	-	-
	Transportmedel och delar till transportmedel	0,0	0,1

Transportsätt	Varugrupp	Andel skattad vikt varusändningar	Andel skattat värde varusändningar
	Maskiner och maskindelar	0,0	0,0
	Andra tillverkade produkter exkl. transportmedel och maskiner	0,5	0,4
Annat/okänt	Jordbruks- och skogsprodukter exkl. massaved, rundvirke och träavfall	0,0	0,0
	Massaved, rundvirke och träavfall	0,0	0,0
	Livsmedelsprodukter	0,1	0,2
	Petroleumprodukter och fasta mineralbränslen	0,0	0,0
	Malmer och metallavfall	-	-
	Metallprodukter	0,0	0,3
	Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial	0,0	0,0
	Kemiska produkter och gödningsmedel	0,2	0,1
	Medicinska och farmaceutiska produkter	0,0	0,0
	Transportmedel och delar till transportmedel	0,0	0,2
	Maskiner och maskindelar	0,0	0,1
	Andra tillverkade produkter exkl. transportmedel och maskiner	0,0	0,4
	Bortfall	0,2	0,2
Totalt		100	100

#### 1.4 Avgående sändningar, skattade värden för efter lasttyp och transportsätt

Vid sidan av transportsätt inhämtades uppgifter om lasttyp t.ex. bulk gods, containerlastat gods eller pallastat gods. Tabell 22 visar fördelningen av de skattade vikterna och värdena efter lasttyp. De viktigaste lasttyperna i vikhänseende utgjordes av bulk gods och förslingat gods. I värde hänseende dominerade pallastat gods och andra lasttyper som lådor, kartonger och paket.

**Tabell 22. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter lasttyp**

Lasttyp	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Flytande bulkgoods	15,8	5	3,5	7
Fast bulkgoods	22,3	8	3,3	8
Stor container eller växelflak	4,8	16	5,4	10
Annan container	0,8	18	1,0	14
Pallastat	14,8	6	47,2	4
Förslingat	26,6	2	3,0	6
Självgående mobila enheter	2,2	25	4,0	11
Ej självgående mobila enheter	0,4	32	0,5	21
Annat, t.ex. lådor	11,2	9	28,7	4
Okänt	1,1	23	3,3	18
Totalt	100	4	100	3

I tabell 23 visas de skattade vikterna och värdena efter lasttyp och transportsätt. De rena biltransporterna dominerades i vikhänseende av pallastat och förslingat gods. I värde termer var pallastat gods och andra lasttyper viktigast. Biltransport i kombination med sjötransport dominerades i vikhänseende av transporter av fast bulkgoods och pallastat gods. Värdemässigt var pallastat gods och andra lasttyper de viktigaste lasttyperna vid bil- och sjötransport. Vid flygtransporter var de viktigaste lasttyperna pallastat gods och andra lasttyper.

För järnväg eller järnväg i kombination med andra transportsätt var de viktigaste lasttyperna i vikhänseende fast bulkgoods och andra lasttyper. I värde termer var pallastat gods och andra lasttyper viktigast.

Vid fartygstransporter utgjordes de viktigaste lasttyperna både vikt och värdemässigt av flytande och fast bulkgoods.

**Tabell 23. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter transportsätt och lasttyp**

Transportsätt	Lasttyp	Andel skattad vikt varusändningar	Andel skattat värde varusändningar
Lastbil, bil eller buss	Flytande bulkgoods	6,5	1,9
	Fast bulkgoods	8,7	1,1
	Stor container eller växelflak	2,8	2,1
	Annan container	0,3	0,5
	Pallastat	11,8	35,1
	Förslingat	25,3	2,1
	Självgående mobila enheter	1,5	2,0

Transportsätt	Lasttyp	Andel skattad vikt varusändningar	Andel skattat värde varusändningar
	Ej självgående mobila enheter	0,2	0,1
	Annat, t.ex. lådor	7,6	18,4
	Okänt	0,5	1,2
Lastbil och färja/fartyg eller lastbil, färja/fartyg och lastbil	Flytande bulk gods	0,4	0,1
	Fast bulk gods	1,6	0,8
	Stor container eller växelflak	1,0	1,9
	Annan container	0,1	0,2
	Pallastat	1,8	7,9
	Förslingat	0,5	0,4
	Självgående mobila enheter	0,4	1,5
	Ej självgående mobila enheter	0,1	0,3
	Annat, t.ex. lådor	0,9	3,3
	Okänt	0,0	0,2
Flyg eller flyg och biltransport eller lastbil, flyg och lastbil	Flytande bulk gods	-	-
	Fast bulk gods	-	-
	Stor container eller växelflak	0,0	0,3
	Annan container	0,0	0,0
	Pallastat	0,2	2,5
	Förslingat	-	-
	Självgående mobila enheter	-	-
	Ej självgående mobila enheter	-	-
	Annat, t.ex. lådor	0,2	3,8
	Okänt	0,0	0,5
Järnväg eller järnväg i kombination med andra transportsätt	Flytande bulk gods	0,2	0,0
	Fast bulk gods	7,9	0,9
	Stor container eller växelflak	0,9	0,8
	Annan container	0,4	0,3
	Pallastat	0,8	1,6
	Förslingat	0,7	0,4
	Självgående mobila enheter	0,3	0,4
	Ej självgående mobila enheter	0,1	0,1
	Annat, t.ex. lådor	2,5	2,8
	Okänt	0,2	0,3
Fartyg	Flytande bulk gods	8,6	1,6



Transportsätt	Lasttyp	Andel skattad vikt varusändningar	Andel skattat värde varusändningar
	Fast bulkgoods	4,1	0,5
	Stor container eller växelflak	0,1	0,3
	Annan container	0,0	0,0
	Pallastat	0,1	0,0
	Förslingat	0,1	0,0
	Självgående mobila enheter	0,0	0,0
	Ej självgående mobila enheter	0,0	0,0
	Annat, t.ex. lådor	0,1	0,1
	Okänt	0,0	0,2
Annat eller okänt	Flytande bulkgoods	0,0	0,0
	Fast bulkgoods	0,2	0,0
	Stor container eller växelflak	0,0	0,1
	Annan container	0,0	0,0
	Pallastat	0,1	0,2
	Förslingat	0,0	0,0
	Självgående mobila enheter	0,0	0,0
	Ej självgående mobila enheter	-	-
	Annat, t.ex. lådor	0,0	0,3
	Okänt	0,2	0,9
Totalt		100	100

## 1.5 Avgående sändningar, skattade värden efter geografisk belägenhet och destinationer

Tabell 25 visar fördelningen av de avgående sändningarna efter avsändande region. Regionerna sammanfaller med vägverkets indelningar efter geografiska områden vilka återges i tabell 24. Avgående sändningar omfattar både kortväga och långväga sändningar samt inrikes och utrikes transporter.

**Tabell 24. Vägregioner och län**

Vägregion	Län
Norr	Norrbottens och Västerbottens län
Mitt	Jämtlands, Västernorrlands, Dalarnas och Gävleborgs län
Stockholm	Stockholms och Gotlands län

Väst	Värmlands, Västra Götalands och Hallands län
Mälardalen	Uppsala, Södermanlands, Örebro och Västmanlands län
Sydöst	Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, och Blekinge län
Skåne	Skåne län

Vägreion Norr domineras av avgående sändningar med relativt lågvärdigt gods. Det motsatta gäller för regionen Stockholms län /Gotland. Region Mitt har en högre andel av de avgående sändningarna i värdester jämfört med region Norr och ungefär lika stor andel av sändningarna i viktstermer.

Region Väst svarar för betydande andelar av de avgående sändningarna i både vikt- och värdestermer. Mälardalsregionen svarade för cirka 10 procent av de avgående sändningarna i viktstermer och för en något högre värdemässig andel. Region Sydöst svarade för 12 procent av de avgående sändningarna i viktstermer och för drygt 17 procent i värdestermer. Skåne svarade för drygt 11 procent av de avgående sändningarna både i vikt- och värdestermer.

**Tabell 25. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter vägreion**

Vägreion	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Norr	17,0	7	3,4	7
Mitt	18,6	5	10,6	7
Stockholm	8,8	15	20,7	7
Väst	22,7	4	24,0	5
Mälardalen	9,8	10	12,7	7
Sydöst	12,0	6	17,2	6
Skåne	11,1	12	11,4	8
Totalt	100	4	100	3

Tabell 26 ger en viss indelning i kortväga och långväga transporter i så måtto att de avgående sändningarna efter län fördelats efter sändningar med mottagare inom eget län, mottagare utom eget län samt exportsändningar.

Flera län uppvisar ett likartat mönster med något högre andelar i vikhänseende för sändningarna med mottagare inom eget län jämfört med de värdemässiga andelarna. I genomsnitt skeppades något högre andelar av de avgående sändningarna till mottagare utanför eget län jämfört med mottagare inom län och skillnaden var mer uttalad i värdemässigt hänseende. I vissa län avvek dock den geografiska fördelningen av sändningsdestinationerna från detta mönster. Inom Stockholms län dominerade således sändningar med mottagare inom länet och det samma gällde Skåne och Västerbottens län. De relativt låga andelarna

exportsändningar för Stockholms län förklaras av länets befolkningsmässiga storlek – vilken innebär betydande transporter inom länet. De låga exportandelarna förklaras också av den relativt stora betydelsen av vidaredistribution av importerade varor och varor producerade inom länet till andra delar av landet.

**Tabell 26. Andelar totalskattningar avgående sändningar efter avsändarlän**

Från län	Mottagare inom län		Mottagare utanför län		Mottagare utanför Sverige	
	Andel vikt	Andel värde	Andel vikt	Andel värde	Andel vikt	Andel värde
Stockholms län	0,6	0,4	0,3	0,4	0,1	0,2
Uppsala län	0,3	0,1	0,5	0,5	0,2	0,4
Södermanlands län	0,2	0,0	0,6	0,6	0,2	0,4
Östergötlands län	0,2	0,1	0,4	0,5	0,4	0,4
Jönköpings län	0,2	0,2	0,6	0,5	0,2	0,3
Kronobergs län	0,1	0,1	0,5	0,5	0,4	0,4
Kalmar län	0,3	0,1	0,4	0,5	0,3	0,5
Gotlands län	0,0	0,2	0,4	0,7	0,6	0,1
Blekinge län	0,4	0,1	0,2	0,3	0,4	0,6
Skåne län	0,5	0,3	0,3	0,4	0,2	0,3
Hallands län	0,1	0,1	0,5	0,6	0,4	0,3
Västra Götalands län	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Värmlands län	0,4	0,2	0,3	0,4	0,3	0,4
Örebro län	0,3	0,1	0,5	0,6	0,2	0,3
Västmanlands län	0,3	0,1	0,6	0,4	0,1	0,5
Dalarnas län	0,1	0,1	0,5	0,5	0,4	0,4
Gävleborgs län	0,3	0,1	0,3	0,3	0,4	0,6
Västernorrlands län	0,4	0,2	0,4	0,5	0,2	0,3
Jämtlands län	0,2	0,1	0,5	0,7	0,3	0,2
Västerbottens län	0,7	0,3	0,2	0,4	0,1	0,3
Norrbottens län	0,2	0,2	0,3	0,3	0,5	0,5
Totalt	0,3	0,2	0,4	0,4	0,3	0,4

Tabell 27 visar fördelningen av exportsändningarna på mottagande land eller region. Fördelningen uppvisar höga andelar för Tyskland, Benelux-länderna och de nordiska länderna både med avseende på vikt och värde. Den efterfrågade landuppgiften gällde slutdestination. I vissa fall har det dock uppkommit svårigheter för uppgiftslämnaren att ta fram slutliga bestämmelsedestinationer och uppgiften kan då gälla det först mottagande landet i en längre transportkedja.

**Tabell 27. Andelar totalskattningar avgående exportsändningar efter mottagar land/region**

Land/Region	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt Medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Norge	9,0	8	9,1	6
Finland	7,4	12	5,2	11
Danmark	7,1	7	6,1	8
Tyskland	23,9	6	12,7	5
Benelux	11,2	3	9,8	6
Italien, Schweiz och Österrike	4,4	5	6,1	8
Frankrike, Spanien och Portugal	7,9	3	7,9	7
Storbritannien, Irland och Island	10,4	5	8,5	6
Sydosteuropa inkl. Polen och Tjeckien	2,8	8	5,2	10
Östeuropa	0,7	11	1,6	11
Nord-, Mellan- och Sydamerika	6,8	23	12,1	6
Afrika	3,8	5	2,0	17
Asien och Oceanien	4,6	8	13,7	8
Totalt	100	3	100	4

## 1.6 Tillgång till industrispår och lastkaj

I undersökningen ingick två frågor om tillgången till och användandet av industrispår för järnvägstransport och lastkaj för sjötransport vid respektive arbetsställe.

**Tabell 28. Tillgång till och användande av industrispår och kajplats. Andelar av antal rapporterade arbetsställen**

Tillgång/användning	Industrispår andel antal arbetsställen	Kajplats andel antal arbetsställen
Ja, som används	9,9	4,0
Ja, som inte används	5,6	1,9
Nej	70,1	80,2
Partiellt bortfall	14,4	13,9
Totalt	100	100

**Tabell 29. Tillgång till och användande av industrispår och kajplats. Vikt och värdeandelar**

Tillgång/användning	Industrispår andel skattad vikt	Industrispår andel skattat värde	Kajplats andel skattad vikt	Kajplats andel skattat värde
Ja, som används	29,4	17,9	16,4	5,1
Järnväg/sjötransport	12,4	4,8	12,6	2,2
Ja, som inte används	4,5	7,0	1,8	2,9
Nej	47,5	60,4	62,9	77,6
Partiellt bortfall	6,2	9,9	6,3	12,2
Totalt	100	100	100	100

De arbetsställen som har tillgång till industrispår/kajplats och använder dessa svarar för relativt stora andelar av de skattade värdena. Det skall dock understrykas att de angivna andelarna inte återspeglar omfånget av den faktiska användningen för den grupp som uppgett sig använda industrispår/kajplats. Detta återspeglas i gruppen järnväg/sjötransport i Tabell 29 som anger andelarna av totalskattningarna för dessa transportsätt knutna till arbetsställen som har tillgång till och använder industrispår/kajplats. För drygt 40 procent av den skattade vikten har således järnvägstransport utnyttjats av de arbetsställen som har tillgång till och använder industrispår. I järnvägs- och sjötransporter har då alla kombinationer där respektive transportsätt förekommit medtagits.

## 1.7 Ankommande sändningar från utlandet, skattade värden och vikter

Det totala värdet av ankommande sändningar från utlandet under 2001 uppskattas enligt VFU01 till knapp 477 miljarder kronor. Den samlade vikten uppskattas för ankommande sändningar till drygt 61 miljoner ton.

## 1.8 Ankommande sändningar efter bransch och storleksgrupp

Tabell 30 visar fördelningen av ankommande sändningar efter branscher och Tabell 31 efter storleksgrupper. Tendensen till koncentration av volymerna till de större arbetsställena som kunde observeras för de avgående sändningarna är än mer uttalad för de ankommande sändningarna med andelar kring 75 procent av de skattade volymerna för storleksgrupp 1.

**Tabell 30. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter bransch**

Storleks Grupp	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Mineralutvinnings- och tillverkningsindustri	69,6	4	49,2	3
Partihandel	30,4	9	50,8	5
Total	100	4	100	3

**Tabell 31. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter storleksgrupp**

Storleksgrupp	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
1	79,2	4	73,6	3
2	7,6	18	9,4	10
3	3,3	22	11,4	11
4	9,9	5	5,6	14
Totalt	100	4	100	3

## 1.9 Ankommande sändningar efter varugrupp och transportsätt

Fördelningen av transportvolymerna efter varugrupper för ankommande sändningar visar att de största varugrupperna i viktermer utgjordes av petroleumprodukter, kemiska produkter och andra tillverkade produkter.

I värdetermer utgjorde andra tillverkade produkter den utan jämförelse viktigaste varugruppen följt av petroleumprodukter.

**Tabell 32. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter varugrupp**

Varugrupp	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Jordbruks- och skogsprodukter	9,6	11	2,0	19
Livsmedelsprodukter	3,6	23	5,2	12
Fasta mineralbränslen	4,6	17	0,6	22
Petroleumprodukter	41,7	2	12,3	3
Malmer och metallavfall	6,8	17	1,4	13
Metallprodukter	4,8	13	5,7	10
Obearbetade mineralprodukter och byggnadsmaterial	5,4	8	1,0	38
Kemiska produkter och gödningsmedel	11,2	13	9,4	10
Andra tillverkade produkter	12,3	18	62,4	4
Totalt	100	4	100	3

Tabell 33 visar fördelningen för ankommande sändningar efter transportsätt eller kombinationer av transportsätt.

Lastbilstransporter i olika kombinationer med färje- eller fartygstransporter rapporterades för knappt 30 procent av den samlade vikten. Lastbil eller bil som enda transportsätt har av naturliga skäl långt mindre betydelse för ankommande sändningar från utlandet jämfört med de avgående sändningarna som även omfattar inrikes transporter. Det enskilt viktigaste transportsättet i vikhänseende vid importsändningar utgjordes av rena fartygstransporter vilka svarade för närmare 51 procent av de ankommande transportererna. I värdehänseende var lastbilstransporter och lastbilstransporter i kombination med färjetransport viktigast.



**Tabell 33. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter transportssätt**

Transportssätt	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt Medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Lastbil, bil eller buss	10,8	22	23,3	6
Lastbil och färja	0,8	24	1,8	19
Lastbil och fartyg	8,6	11	3,4	14
Lastbil, färja och lastbil	8,3	8	32,7	6
Lastbil, fartyg och lastbil	12,0	13	6,4	8
Flyg eller flyg och biltransport	0,0	18	3,2	17
Lastbil, flyg och lastbil	0,1	13	5,0	10
Järnväg	1,4	14	1,7	16
Lastbil och järnväg	0,4	37	0,6	31
Lastbil, järnväg och lastbil	0,6	18	1,6	19
Lastbil, järnväg och färja/fartyg	4,4	8	4,1	6
Järnväg och färja/fartyg	1,5	11	1,6	5
Fartyg	50,9	3	13,2	3
Annat	0,0	93	0,1	26
Okänt	0,2	42	1,3	21
Totalt	100	4	100	3

## 1.10 Ankommande sändningar efter mottagande vägregion och avsändarland

Fördelningen av de ankommande sändningarna efter mottagande vägregion visar att region Väst dominerade i vikhänseende. Region Mitt följde därefter. Fördelat efter varuvärden var spridningen mellan de olika regionerna i södra Sverige något jämnare. Västsverige och Stockholmsregionen framstår som de totalt sett viktigaste importregionerna.

**Tabell 34. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter mottagande vägregion**

Vägregion	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Norr	4,8	16	1,8	16
Mitt	18,1	5	5,6	7
Stockholm	10,2	7	26,3	8
Väst	46,1	6	34,1	4
Mälardalen	5,6	9	8,2	8
Sydöst	7,0	12	13,8	4
Skåne	8,2	19	10,2	11
Totalt	100	4	100	3

Tabell 35 visar ankommande sändningar fördelat efter avsändarland/region. De nordiska länderna och de norra delarna av Europa dominerar. Tyskland svarade för en hög andel av de ankommande sändningarna i värdemässiga termer.

**Tabell 35. Andelar totalskattningar ankommande sändningar efter avsändarland/region**

Land/Region	Andel skattad vikt varusändningar	Relativt medelfel skattad vikt	Andel skattat värde varusändningar	Relativt medelfel skattat värde
Norge	16,3	3	8,4	6
Finland	9,6	9	6,0	11
Danmark	6,8	6	6,7	9
Tyskland	14,6	6	23,6	7
Benelux	12,3	19	10,2	6
Italien, Schweiz, Österrike	1,8	37	5,6	8
Frankrike, Spanien, Portugal	2,0	15	7,4	9
Storbritannien, Irland, Island	6,0	15	8,8	6
Sydosteuropa inkl. Polen och Tjeckien	4,4	21	3,8	6
Östeuropa	11,9	7	2,4	9
Nord-, Mellan- och Sydamerika	8,2	11	8,0	8
Afrika	1,0	3	0,6	9
Asien och Oceanien	5,1	3	8,5	7
Totalt	100	4	100	3

## Bilaga 2 Urvalsplan VFU01

### 2.1 Inledning

Allmänt kan urvalet till VFU01 beskrivas som ett stratifierat trestegs sannolikhetsurval. Stratifierade sannolikhetsurval i olika steg kan anses vara en standardlösning i många situationer. I synnerhet gäller detta vid företags- och arbetsställeundersökningar då de undersökta enheterna varierar starkt i storlek. Stratifieringen var i samband med VFU01 även nödvändig för att tillförsäkra en nödvändig representation inom geografiska områden och varugrupper. Urvalet i tre steg, med ett relativt litet antal detaljrapporterade varusändningar under en begränsad tidsperiod i det sista urvalssteget, får anses nödvändigt för att hålla uppgiftslämnarbördan på rimliga nivåer.

Urvalet utifrån målpopulationen av enskilda sändningar skedde i VFU01 i tre steg.

1. Urval av arbetsställen
2. Allokering av mätperioder för arbetsställen i urvalet steg 1.
3. Enskilda varusändningar vid arbetsställen utifrån urvalssteg 1 och 2.

Steg 1 innebar ett urval av arbetsställen efter storlek på varusändningsvolym, baserad på känd men möjlig ofullständig information, med urvalssannolikhet varierande efter sändningsvolym. Steg 2 innebar en jämn fördelning av mätperioderna under referensperioden med variation i mätperiodens längd, mellan 1 till 3 veckor, beroende på arbetsställets storlek enligt steg 1. Steg 3 innebar ett systematiskt urval av enskilda sändningar. Instruktion för detta gavs i undersökningsmaterialet och uppgiftslämnaren gjorde ett urval av sändningar med vissa bestämda intervall beroende på det uppskattade totala antalet sändningar under mätperioden. Dessa urvalssteg beskrivs närmare i avsnitten 2.8 och 2.9 nedan.

Stratifiering och allokering av urvalet i steg 1 utfördes enligt beskrivning i punkterna 2.2–2.7 nedan.

### 2.2 Utgångspunkter vid stratifieringen av VFU01

Utgångspunkt vid stratifieringen i VFU01 har varit att statistik avseende varuflöden skall kunna redovisas dels med regional nedbrytning, dels med nedbrytning på vissa specificerade varugrupper (12 s.k. STAN-varugrupper). För att säkra tillräcklig representation av arbetsställen med stora sändningsvolym och förbättra precisionen i undersökningen jämfört med tidigare VFU, har

stratifieringen även skett med hänsyn tagen till skillnader i sändningsvolymerna mellan olika arbetsställen.

## 2.3 Sambandet mellan näringsgren (SNI) och typ av varuproduktion

För branscherna mineralutvinning (SNI 10-14) och tillverkningsindustri (SNI 15-37) finns möjligheter att med hjälp av statistik från SCB:s undersökning av industrins varuproduktion (IVP) koppla bransch (näringsgrenstillhörighet enligt SNI) på arbetsställenivå till varuproduktion uttryckt i STAN-varugrupper. Tyvärr saknas denna möjlighet för partihandel (SNI51).

Länkningsen av ett industri-arbetsställes näringsgrenstillhörighet och dess varuproduktion uttryckt i STAN görs i flera steg. I första steget utnyttjas den av SIKA tillhandahållna nyckeln mellan STAN-varugrupper och NST/R-nomenklaturen tillsammans med den nyckel som finns mellan NST/R och den kombinerade varunomenklaturen (KN), som används i IVP, för att skapa en nyckel mellan KN och STAN. Denna nyckel tillsammans med data från IVP avseende år 1998<sup>13</sup> användes sedan för att studera sambandet mellan STAN och ett arbetsställes näringsgrenstillhörighet.

Resultaten visar att för de flesta näringsgrenar (femsiffror-SNI) finns det ett entydigt eller näst intill entydigt samband mellan SNI och STAN. Med entydigt samband avses i detta fall att all varuproduktion för en viss given bransch faller inom en och samma STAN-varugrupp. För det fortsatta arbetet var det dock nödvändigt att även länka de STAN-blandade branscherna (femsiffriga SNI-nivå) inom tillverkningsindustrin till en och endast en STAN-varugrupp.

Detta åstadkoms genom att de branscher där det inte fanns ett entydigt samband (d.v.s. det förekom varuproduktion inom flera STAN-varugrupper) fördes till den STAN-varugrupp som hade den största andelen av den totala varuproduktionen inom den aktuella branschen. Eftersom det inte finns underlag för att göra motsvarande nyckel mellan STAN och branscher inom partihandeln förs samtliga arbetsställen tillhörande partihandeln till ”STAN-varugrupp okänd” framgent betecknad 99.

## 2.4 Branschberoende Cut-off gränser

Med hjälp av arbetsställe-data från SCB:s Företagsstatistik avseende år 1998 (FS98) och nyckeln mellan SNI och STAN finns möjlighet att studera fördelningen av omsättningen<sup>14</sup> och antalet anställda mellan och inom de olika

<sup>13</sup> Senast tillgängliga data vid undersökningens planläggning

<sup>14</sup> Omsättningsuppgiften i företagsstatistiken samlas in på en högre nivå inom företaget än arbetsställe. Omsättningen vad gäller flerarbetsställe-företag har därför fördelats ner till arbetsställenivå med hjälp av antingen lönesumma eller antalet anställda.

STAN-varu-grupperna. Tabellen nedan redovisar omsättning, antalet anställda och antalet arbetsställen fördelade efter STAN och antal anställda på arbetsstället.

**Tabell 36. Omsättning, antalet anställda och antalet arbetsställen fördelade efter STAN-varu-grupper och antal anställda**

STAN Varu- grupp		Antal anställda									Fördelning STAN Varu- grupp
		0	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100 -199	200-	Totalt	
1	Andel Arbetsställen	44%	31%	10%	6%	4%	3%	1%	2%	100%	0%
	Andel anställda	0%	5%	5%	6%	9%	13%	6%	55%	100%	0%
	Andel av omsättning	1%	2%	2%	4%	8%	9%	5%	68%	100%	0%
2	Andel arbetsställen	35%	27%	14%	22%	0%	3%	0%	0%	100%	0%
	Andel anställda	0%	9%	13%	45%	0%	32%	0%	0%	100%	0%
	Andel av omsättning	10%	8%	6%	43%	0%	33%	0%	0%	100%	0%
3	Andel arbetsställen	47%	22%	8%	8%	9%	5%	2%	0%	100%	1%
	Andel anställda	0%	4%	5%	10%	26%	30%	21%	4%	100%	2%
	Andel av omsättning	1%	2%	3%	9%	26%	32%	22%	4%	100%	2%
4	Andel arbetsställen	33%	28%	14%	10%	8%	4%	2%	2%	100%	3%
	Andel anställda	0%	3%	5%	7%	12%	14%	15%	44%	100%	7%
	Andel av omsättning	2%	2%	3%	6%	14%	13%	19%	42%	100%	5%
5	Andel arbetsställen	39%	35%	13%	9%	3%	1%	0%	0%	100%	0%
	Andel anställda	0%	19%	20%	27%	21%	14%	0%	0%	100%	0%
	Andel av omsättning	15%	17%	18%	21%	15%	14%	0%	0%	100%	0%
6	Andel arbetsställen	15%	52%	9%	4%	7%	6%	0%	7%	100%	0%
	Andel anställda	0%	3%	2%	1%	10%	11%	0%	73%	100%	0%
	Andel av omsättning	4%	5%	2%	1%	13%	14%	0%	60%	100%	0%
7	Andel arbetsställen	22%	19%	19%	3%	8%	3%	8%	19%	100%	0%
	Andel anställda	0%	0%	1%	0%	2%	1%	8%	87%	100%	1%
	Andel av omsättning	0%	0%	3%	0%	1%	0%	4%	92%	100%	0%
8	Andel arbetsställen	15%	25%	12%	9%	11%	10%	7%	12%	100%	0%
	Andel anställda	0%	1%	1%	1%	3%	7%	10%	77%	100%	3%
	Andel av omsättning	0%	0%	0%	0%	2%	8%	15%	74%	100%	3%
9	Andel arbetsställen	39%	35%	9%	6%	4%	3%	2%	2%	100%	3%
	Andel anställda	0%	3%	3%	4%	7%	10%	14%	59%	100%	7%
	Andel av omsättning	0%	2%	2%	3%	5%	6%	11%	72%	100%	6%
10	Andel arbetsställen	37%	33%	13%	8%	6%	2%	1%	0%	100%	2%
	Andel anställda	0%	9%	10%	13%	22%	21%	15%	10%	100%	2%
	Andel av omsättning	3%	9%	14%	13%	18%	22%	12%	9%	100%	1%
11	Andel arbetsställen	30%	34%	11%	8%	8%	4%	2%	3%	100%	2%

STAN Varu- grupp		Antal anställda									Fördelning STAN Varu- grupp
		0	1-4	5-9	10-19	20-49	50-99	100 -199	200-	Totalt	
	Andel anställda	0%	3%	3%	4%	9%	10%	13%	60%	100%	5%
	Andel av omsättning	1%	2%	2%	3%	7%	8%	11%	65%	100%	5%
12	Andel arbetsställen	49%	27%	9%	6%	5%	2%	1%	1%	100%	42%
	Andel anställda	0%	5%	5%	7%	13%	13%	13%	44%	100%	53%
	Andel av omsättning	1%	3%	4%	5%	9%	9%	10%	59%	100%	35%
99	Andel arbetsställen	51%	30%	9%	6%	3%	1%	0%	0%	100%	45%
	Andel anställda	0%	15%	15%	19%	23%	12%	9%	8%	100%	20%
	Andel av omsättning	5%	10%	13%	16%	20%	12%	11%	13%	100%	41%
Totalt andel arbetsställen		48%	29%	10%	6%	4%	2%	1%	1%	100%	100%
Totalt andel anställda		0%	7%	7%	9%	14%	12%	12%	39%	100%	100%
Totalt andel av omsättning		3%	6%	7%	9%	14%	11%	11%	39%	100%	100%

Med ledning av tabell 36 bestämdes följande cut-off gränser i VFU01. Utgångspunkten för förslaget var att täcka in minst 95 procent av såväl omsättningen som antalet anställda i varje STAN-varugrupp.

**Tabell 37. Branschberoende cut-off gränser i VFU01**

Sni5-branscher tillhörande STAN	Cut-off gräns i VFU96 och VFU98	Cut-off gräns i VFU2001	Antal arbetsställen i målpopulationen (enligt november 1999 -SAMU)	Antal arbetsställen i undersökningspopulationen vid användandet av tidigare CUT-off gräns	Antal arbetsställen i undersökningspopulationen vid användandet av ny CUT-off gräns
1	1 anställd	5 anställda	167	84	43
2	1 anställd	1 anställd	37	22	22
3	1 anställd	5 anställda	1 493	768	459
4	1 anställd	5 anställda	3 135	2 032	1 259
5	1 anställd	Ingen Cut-off	164	91	164
6	1 anställd	1 anställd	51	38	38
7	1 anställd	20 anställda	51	37	20
8	1 anställd	20 anställda	297	239	113
9	1 anställd	5 anställda	3 357	1 823	892
10	1 anställd	1 anställd	1 995	1 248	1 248
11	1 anställd	5 anställda	1 807	1 220	693
12	1 anställd	5 anställda	43 037	20 549	10 302
99 (SNI51)	1 anställd	1 anställd	45 648	22 348	22 348
Totalt			101 239	50 499	37 601

## 2.5 Stratifiering och allokering av första stegets urval

### Steg 1

Av tabell 1 framgår att det är en mycket skev fördelning mellan de tolv STAN-varugrupperna både vad gäller antalet arbetsställen som ingår i respektive grupp

och storleken på varugrupperna mätt i omsättning och antalet anställda. För att möjliggöra redovisning av det avgående varuflödet på dessa varugrupper skapas därför i ett första steg 12 pre-stratum som sammanfaller med de tolv varugrupperna. Dessutom skapas ett eget pre-stratum för arbetsställen inom partihandel (betecknat som STAN 99 i tabell 1). Totalt skapas således 13 olika pre-stratum.

## Steg 2

Av tabell 36 framgår även att det är en skev fördelning inom de flesta STAN-grupperna (här inkluderas även Partihandeln-STAN 99). Med skev fördelning menas här att ett relativt litet antal arbetsställen svarar för en stor del av den totala omsättningen och det totala antalet anställda i respektive varugrupp. Därför görs i steg 2 av stratifieringen även en storleksstratifiering med avseende på antalet anställda. Efter flera olika ansatser valdes i detta steg tre olika storleksgrupper, men där gränserna mellan storleksgrupperna tillåts variera beroende på pre-stratumtillhörighet.

Efter steg två har således 13 (från första steget) x 3 (från andra steget)= 39 nya pre-stratum skapats. I tabellen nedan redovisas dessa 39 pre-stratum med stratumstorlekar tillsammans med de storleksavgränsningar som använts i de olika STAN-grupperna.

**Tabell 38. Pre-stratum, storleksgränser och stratumstorlekar VFU01**

STAN-varugrupp	Storleksgrupp	Storleksgräns (antal anställda vid arbetsstället)	Stratumstorlek-Antal arbetsställen i stratumet (enligt SAMU-nov99)
1	1	200-	3
	2	20-199	11
	3	5-19	29
2	1	10-	7
	2	1-9	15
	3	-	-
3	1	50-	88
	2	20-49	139
	3	5-19	232
4	1	100-	128
	2	20-99	369
	3	5-19	762
5	1	10-	15
	2	1-9	76
	3	0	73
6	1	200-	3
	2	5-199	14
	3	1-4	21
7	1	200-	4
	2	20-199	16
	3	-	-
8	1	200-	35
	2	50-199	19
	3	20-49	59
9	1	200-	81
	2	100-199	73
	3	5-99	738
10	1	50-	66
	2	10-49	273
	3	1-9	909
11	1	200-	44
	2	50-199	116
	3	5-49	533
12	1	200-	391

STAN-varugrupp	Storleksgrupp	Storleksgräns (antal anställda vid arbetsstället)	Stratumstorlek-Antal arbetsställen i stratumet (enligt SAMU-nov99)
	2	100-199	448
	3	5-99	9463
99	1	50-	461
	2	20-49	1356
	3	1-19	20531

De pre-stratum som tillhörde storleksgrupp 1 och 2 stratifierades inte ytterligare, utan dessa pre-stratum bildade slutliga stratum.

### Steg 3-Stratum som urvalsundersöks på kvartalsbasis

De tolv pre-stratan som tillhörde storleksgrupp 3 och någon av STAN-varugrupperna 1-12, d.v.s. Tillverkningsindustrin slogs samman till ett gemensamt prestratum. Av de ursprungligen trettonstorleksgrupp-3 pre-stratana återstod därmed två ("Tillverkning-små" och "Partihandel-små").

Såväl "Tillverkning-små" som "Partihandel-små" storleksindelades därefter var för sig i två nya storleksstratum enligt följande:

#### Tillverkning-små

- Arbetsställen med minst 10 anställda fördes till en ny storleksgrupp 3
- Övriga arbetsställen fördes till en storleksgrupp 4
- 

#### Partihandel-små

- Arbetsställen med fler än 4 anställda fördes till ny storleksgrupp 3
- Övriga arbetsställen fördes till storleksgrupp 4

Denna uppdelning på 4 nya pre-strata företogs främst för att få mer homogena (i meningen mindre varians) stratum.

Dessa 4 pre-strata stratifierades vart och ett vidare på riksområde, vilket slutligen gav  $4 \times 8 = 32$  stratum som urvalsundersöktes på årsbasis. Allokeringen mellan dessa stratum gjordes med hjälp av s.k. variansproportionaler som beräknades utifrån arbetsställe-datat som användes för att skapa tabell 1 ovan.

Sammanfattningsvis ledde denna stratifiering till användandet av 58 olika stratum.

## 2.6 Stratifiering kvartal 3 och 4

Analys av datamaterialet för de två första kvartalen vid genomförandet av undersökningen tydde på en något bristfällig täckning av vissa kapitalintensiva verksamheter med stora sändningsvolymmer och relativt få anställda. Då storleksstratifieringen av arbetsställen måste baseras på antal anställda finns en risk för att sådana verksamheter inte blir representerade i undersökningen på ett tillfredsställande sätt.



Vid en genomgång av arbetsställen och företag med avseende på nettoomsättning enligt momsregistret visade det sig att i synnerhet vissa branscher inom partihandel, som exempelvis partihandel med bränslen och partihandel med metaller, skiljde sig från branschen i övrigt med avseende på omsättning i förhållande till antalet anställda. I den ursprungliga stratifieringen behandlades samtliga verksamheter inom branschen partihandel på samma sätt.

Mot denna bakgrund justerades cut-off gränserna från och med kvartal 3 för vissa verksamheter inom branschen partihandel. Målsättningen var att öka urvalet av arbetsställen med potentiellt stora sändningsvolymmer i förhållande till antalet anställda, samtidigt som den totala urvalsstorleken inte skulle öka.

Följande branscher med den största medelomsättningen per anställd bildade nya stratum där cut-off gränserna för storleksgrupp 1 och 2 sänktes medan övriga branscher på SNI5-nivå inom partihandel behöll ursprungliga cut-off gränser.

**Tabell 39. Branscher med justerade cut-off gränser kvartal 3 och 4**

51210	Partihandel spannmål, utsäde och djurfoder
51320	Partihandel kött och köttvaror
51330	Partihandel mejeriprodukter
51390	Icke specialiserad partihandel livsmedel
51460	Partihandel medicinsk utrustning
51510	Partihandel bränslen
51520	Partihandel metaller
51640	Partihandel kontorsmaskiner
51653	Partihandel teleprodukter

Cut-off gränserna för den nya gruppen sattes till 20 anställda för storleksgrupp 1 och 10 anställda för storleksgrupp 2. Detta innebar främst en ökad sannolikhet för arbetsställen med 10 till 19 anställda inom ovan nämnda branscher att medtas i undersökningen. Ökningen av det totala antalet arbetsställen i urvalet till följd av detta blev liten varför det inte var nödvändigt reducera urvalet i övrigt.

## 2.7 Urval första steget - arbetsställen

Urvalsram upprättades för respektive kvartal på underlag av aktuella uppgifter från CFAR. Samtliga arbetsställen hörande till storleksgrupp 1 kom att ingå i urvalet. Arbetsställen hörande till storleksgrupp 2 allokerades så att de kom att ingå i något av de kvartalsvisa urvalen under året. Samtliga arbetsställen i storleksgrupp 2 kom således att ingå i urvalet på årsbasis. Inom storleksgrupperna 3 och 4 gjordes obundna slumpurval för respektive kvartal.

Antalet arbetsställen i urvalsramen och urvalsstorlekarna under de olika kvartalen fördelat på stratum återges i tabellerna 40 och 41.

**Tabell 40. Urvalsram och urval fördelat efter stratum kvartal 1 och 2**

Stratum	Kvartal 1 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 1 Antal i urvalet	Kvartal 2 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 2 Antal i urvalet
01199	3	3	3	3
01299	12	3	11	3
02199	7	7	7	7

Stratum	Kvartal 1 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 1 Antal i urvalet	Kvartal 2 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 2 Antal i urvalet
02299	16	4	16	4
03199	83	83	82	82
03299	126	32	121	30
04199	128	128	116	116
04299	374	94	323	81
05199	17	17	15	15
05299	73	18	68	17
06199	3	3	2	2
06299	14	4	13	3
07199	4	4	4	4
07299	15	4	10	3
08199	34	34	34	34
08299	23	6	22	6
09199	82	82	77	77
09299	74	19	70	18
10199	70	70	69	69
10299	282	71	266	67
11199	40	40	39	39
11299	121	30	105	26
12199	384	384	367	367
12299	438	110	425	106
37301	951	20	871	46
37302	1067	25	1042	28
37303	1179	24	1172	31
37304	935	20	890	32
37305	1480	35	1440	63
37306	654	11	634	15
37307	256	10	250	10
37308	360	10	358	10
37401	961	12	871	13
37402	913	10	869	10
37403	783	10	750	10
37404	824	10	786	10
37405	1311	10	1244	10
37406	584	10	567	10
37407	268	10	251	10
37408	371	10	352	10
99199	461	461	463	463
99299	1414	354	1392	348
99301	1937	281	1941	99
99302	850	17	862	17
99303	536	10	542	14
99304	1092	164	1090	70
99305	1574	57	1614	68
99306	471	14	487	33
99307	203	10	211	10
99308	239	17	246	22
99401	4036	87	4126	112
99402	1642	10	1669	110
99403	1026	10	1048	21
99404	2090	19	2159	280
99405	3199	23	3258	30
99406	922	10	930	10
99407	435	10	457	10
99408	482	10	506	10
Totalt	37930	3051	37615	3224

De använda stratumbeteckningarna har följande innebörd. Position 3 anger storleksgrupperna 1-4. Stratumbeteckningar vars två första positioner ligger i serien 01-12 avser totalundersökta företag i storleksgrupperna 1 och 2 inom branscherna mineralutvinnings- och tillverkningsindustri. De två första positionerna anger här STAN-varugrupp och positionerna 4 och 5 är

ospecificerade då ytterligare stratifiering efter NUTS II-region inte är nödvändig för de totalundersökta arbetsställena. Stratumbezeichnungar som börjar med 37 i de två första positionerna avser återstående arbetsställen inom mineralutvinnings- och tillverkningsindustrin i storleksgrupperna 3 och 4. Dessa arbetsställen urvalsundersöks och stratifieras efter NUTS II-region 1-8 angivet i positionerna 4 och 5. Vid pre-stratifieringen slogs de olika STAN-grupperna samman för dessa arbetsställen och positionerna 1 och 2 är därmed ospecificerade.

Branschen partihandel återfinns i serien betecknad med 99 i position 1-2. Dessa arbetsställen kan inte stratifieras efter STAN-varugrupp. Arbetsställen i storleksgrupperna 3 och 4 stratifieras efter NUTS II-region 1-8 medan detta inte är nödvändigt för arbetsställen i storleksgrupperna 1 och 2 då arbetsställen i dessa storleksgrupper totalundersöks på kvartal- respektive årsbasis.

Under kvartal 3 och 4 förändrades stratifieringen som tidigare beskrivet i tidigare avsnitt. Detta innebar att partihandel delades i två nya stratum där arbetsställen med beteckning 99 i position 1-2 behöll tidigare urvalskriterier och arbetsställen med nya urvalskriterier betecknas 98 i position 1-2.

**Tabell 41. Urvalsram och urval fördelat efter stratum kvartal 3 och 4**

Stratum	Kvartal 3 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 3 Antal i urvalet	Kvartal 4 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 4 Antal i urvalet
01199	3	3	3	3
01299	13	2	14	2
02199	7	7	7	7
02299	17	2	17	2
03199	82	82	81	81
03299	126	16	125	12
04199	111	111	100	100
04299	345	43	342	33
05199	14	14	13	13
05299	77	11	78	9
06199	2	2	2	2
06299	16	2	16	2
07199	4	4	4	4
07299	12	1	12	1
08199	35	35	35	35
08299	23	3	23	2
09199	74	74	73	73
09299	73	10	74	8
10199	70	70	69	69
10299	282	37	282	27
11199	37	37	36	36
11299	112	14	114	12
12199	352	352	345	345
12299	467	65	462	56
37301	872	78	864	93
37302	1060	34	1059	41
37303	1184	46	1182	56
37304	912	39	909	47
37305	1455	75	1450	90
37306	647	19	649	22
37307	242	11	239	11
37308	371	11	372	13
37401	903	17	905	20
37402	884	10	881	10
37403	735	10	738	10
37404	787	10	786	10
37405	1217	10	1210	11

Stratum	Kvartal 3 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 3 Antal i urvalet	Kvartal 4 Antal arbets- ställen i urvalsramen	Kvartal 4 Antal i urvalet
37406	576	10	575	10
37407	264	10	263	10
37408	331	10	331	10
98199	371	371	349	349
98299	582	146	568	106
98301	271	26	268	32
98302	111	10	107	10
98303	73	10	70	10
98304	97	10	96	10
98305	192	16	188	19
98306	56	10	59	10
98307	32	8	28	5
98308	34	9	34	6
98401	902	23	896	27
98402	316	63	314	63
98403	183	10	183	10
98404	313	78	309	59
98405	539	11	540	13
98406	172	10	168	10
98407	86	10	86	10
98408	98	10	101	10
99199	264	264	256	256
99299	1305	155	1301	120
99301	1531	43	1520	52
99302	663	14	667	17
99303	424	13	423	16
99304	933	61	924	72
99305	1317	51	1307	61
99306	406	29	409	34
99307	170	10	169	10
99308	199	10	199	10
99401	3206	111	3200	133
99402	1375	10	1387	10
99403	889	23	890	27
99404	1903	16	1896	20
99405	2715	23	2697	28
99406	771	10	770	10
99407	382	10	376	10
99408	405	10	400	10
Totalt	38083	3091	37899	3053

## 2.8 Urval andra steget - mätperioder

Vart och ett av de utvalda arbetsställena tilldelades en mätperiod enligt tabell 42. Mätperioderna fördelades jämnt över respektive kvartal.

**Tabell 42. Fördelning av mätperiodens längd efter bransch och storleksgrupp**

Bransch	Storleksgrupp	Mätperiodens längd
Utvinning av mineraler	1	1 vecka
	2	2 veckor
	3	3 veckor
	4	3 veckor
Tillverkningsindustri	1	1 vecka
	2	2 veckor
	3	3 veckor
	4	3 veckor
Partihandel	1	1 vecka
	2	2 veckor
	3	3 veckor
	4	3 veckor

## 2.9 Urval tredje steget - sändningar

I det tredje och sista urvalssteget skulle uppgiftslämnarna själva, efter instruktion från SCB, dra oberoende systematiska urval av sändningar för vilka detaljredovisning skulle ske. Innan de systematiska urvalen gjordes skulle dock uppgiftslämnaren dela upp sina sändningar i de tre redovisningsgrupperna, inom- och utomlän samt ankommande sändningar.

Separata systematiska urval drogs sedan från var och en av dessa tre grupper baserat på arbetsställets totala antal sändningar i respektive grupp under mätperioden enligt det urvalsschema som anges i tabell 43 nedan.

**Tabell 43. Urvalsschema för det tredje urvalssteget sändningar**

Totalt antal sändningar under mätperioden i respektive grupp	Sändningar som skall detaljredovisas
0-40	Varje
41-100	Varannan
101-200	var femte
201-400	var tionde
401-800	var tjugonde
801-1600	var fyrtionde

Urvalsschemat var det samma i de tre redovisningsgrupperna. För att kunna beräkna skattningar skulle uppgiftslämnarna även ange det totala antalet sändningar de haft under mätperioden i respektive redovisningsgrupp. De arbetsställen som haft fler än 1600 sändningar i någon av de tre grupperna uppmanades att kontakta SCB. Vid dessa kontakter undersöktes i första hand arbetsställets möjlighet att leverera uppgifter om samtliga sändningar via ADB-media, i andra hand gjordes en uppskattning av urvalsintensiteten så att uppgifter om cirka 40 detaljrapporterade sändningar erhöles.



## Bilaga 3 Formler för skattningar i VFU01

Beräkning av populationstotaler i VFU gjordes genom stegvis uppräknig för de olika urvalsstegen sändningar, mätperioder och arbetsställen.

Låt stratum indiceras med  $h$ , arbetsställen med  $i$  och sändningar med  $j$ .

Beteckningen  $(h, i, j)$  refererar då till den  $j$ : te sändningen från det  $i$ : te arbetsstället i stratum  $h$ .

Sätt ;

$N_h$  = totalantal arbetsställen i stratum  $h$ ,  $h = 1, 2, \dots, H$

$n_h$  = antal utvalda arbetsställen i stratum  $h$

$K_{hi}$  = antal sändningar från arbetsställe  $i$  stratum  $h$ ,  $i = 1, 2, \dots, N_h$

Med beteckningarna

$M_{hi}$  = antal sändningar från arbetsställe  $(h, i)$  under mätperioden.

$m_{hi}$  = antal under mätperioden utvalda sändningar från arbetsställe  $(h, i)$ .

$v_{hi}$  = antal veckor i mätperioden för (utvalt) arbetsställe  $(h, i)$ .

Sändningsvariabler betecknas

$\mathbf{x} = (x_{hij} : j = 1, \dots, K_{hi}, i = 1, \dots, N_h, h = 1, \dots, H)$ ,  $x_{hij}$  = variabelvärde för sändning  $(h, i, j)$ .

### Punktskattning

Ett arbetsställes  $\mathbf{x}$  - total under mätperioden skattas med;  $\hat{\tau}(\mathbf{x})_{hi}^{(mp)} = \frac{M_{hi}}{m_{hi}} \cdot \sum_{j=1}^{m_{hi}} X_{hij}$ ,

Ett arbetsställes  $\mathbf{x}$  - total under kvartalet skattas med;

$$\hat{\tau}(\mathbf{x})_{hi} = \frac{13}{v_{hi}} \cdot \hat{\tau}(\mathbf{x})_{hi}^{(mp)} = \frac{13}{v_{hi}} \cdot \frac{M_{hi}}{m_{hi}} \cdot \sum_{j=1}^{m_{hi}} X_{hij}$$

En stratumtotal för  $\mathbf{x}$  skattas med;  $\hat{\tau}(\mathbf{x})_h = \frac{N_h}{n_h} \cdot \sum_{i=1}^{n_h} \hat{\tau}(\mathbf{x})_{hi}$

### Statistiska målstorheter

Undersökningens viktigaste statistiska målstorheter (dvs. storheter som man vill skatta) utgörs av totaler av nedanstående typ, med variation av variabeln  $\mathbf{x}$  och redovisningsgruppen  $G$  (= delmängd av sändningspopulationen);

$$\tau(\mathbf{x}; G) = \sum_{(hij) \in G} x_{hij}$$

Totalerna fås genom successiv summation av deltotaler.

$$\text{Arbetsställetotal : } \tau(x)_{hi} = \sum_{j=1}^{K_i} x_{hij} ,$$

$$\text{Stratumtotal : } \tau(x)_h = \sum_{i=1}^{N_h} \tau(x)_{hi} = \sum_{i=1}^{N_h} \sum_{j=1}^{K_i} x_{hij} ,$$

$$\text{Populationstotal : } \tau(x) = \sum_{h=1}^H \tau(x)_h = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{N_h} \tau(x)_{hi} = \sum_{h=1}^H \sum_{i=1}^{N_h} \sum_{j=1}^{K_i} x_{hij} ,$$

En vanlig typ av redovisningsgrupp G utgörs av sändningar som hänför sig till en given kollektion av stratan. Tillhörande grupptotal kan då skrivas;

$$\text{Stratumgrupptotal : } \tau(x; G) = \sum_{h \in G} \tau(x)_h = \sum_{h \in G} \sum_{i=1}^{N_h} \tau(x)_{hi} = \sum_{h \in G} \sum_{i=1}^{N_h} \sum_{j=1}^{K_{hi}} x_{hij} .$$

### Variansskattningar

Variansen för en kvartalsskattning skrivs;

$$\hat{V}(\hat{\tau}) = \left[ \frac{13}{v_{hi}} \right]^2 \left[ \sum_h \frac{N_h^2}{n_h} (1 - n_h/N_h) S_{hr}^2 + \sum_h \frac{N_h}{n_h} \sum_{S_h} \frac{M_{hi}^2}{m_{hi}} (1 - m_{hi}/M_{hi}) S_{hi}^2 \right]$$

där;

$S_{hr}^2$  = variansen för  $\hat{\tau}_i$

$S_{hi}^2$  = variansen för y – värdena inom arbetsställe i

Varianserna för årsskattningarna fås genom summation av kvartalsvarianserna med summation av  $n_h$  - urvalet arbetsställen inom respektive stratum - över kvartalen.



## Bilaga 4 Statistiska koder

### 4.1 Varugrupper enligt NST/R

Commodity groups in NST/R-term

Kapitel Chapter	Varugrupper	Commodity groups
0	Jordbruks- och skogsprodukter, textilier och levande djur	Agriculture products and live animals
051,055,057	Massaved, rundvirke och träavfall	Pulp wood, round timber and wood waste
1	Livsmedel och djurfoder	Foodstuffs and animal fodder
2	Fasta mineralbränslen	Solid mineral fuels
3	Petroleumprodukter	Petroleum products
4	Malmer och metallavfall	Ores and metal waste
5	Metallprodukter	Metal products
6	Obearbetade och bearbetade mineraler, byggnadsmaterial	Crude and manufactured minerals, building materials
7	Gödningsmedel	Fertilisers
8 utom/ except 893	Kemikalier, kemiska produkter och pappersmassa utom medicinska och farmaceutiska produkter	Chemicals and paper pulp except medical and pharmaceutical preparations
893	Medicinska och farmaceutiska produkter	Medical and pharmaceutical preparations
910,920	Transportmedel och delar till transportmedel	Transport equipment whether or not assembled, parts thereof
931,939	Maskiner och maskindelar	Machinery, apparatus, appliances and engines; parts thereof
9 utom/ except 910,920,931,939	Andra tillverkade produkter	Other Manufactured articles and miscellaneous articles
	Okänt	Unknown

## 4.2 STAN varugrupper

Commodity groups in STAN-term

STAN	Varugrupper	Commodity groups
1	Jordbruks- och skogsprodukter, textilier och levande djur	Agriculture products and live animals
2	Rundvirke	Round timber
3	Trävaror	Railway or tramway sleepers of wood and other wood roughly squared, half squared or sawn and wood waste
4	Livsmedel och djurfoder	Foodstuffs and animal fodder
5	Fasta mineralbränslen och råolja	Solid mineral fuels and crude oil
6	Petroleumprodukter	Petroleum products
7	Malmer och metallavfall	Ores and metal waste
8	Metallprodukter	Metal products
9	Pappersmassa och pappersprodukter	Paper pulp and paper products
10	Obearbetade och bearbetade mineraler, byggnadsmaterial	Crude and manufactured minerals, building materials
11	Kemikalier, kemiska produkter	Chemicals except paper pulp
12	Transportmedel och delar till transportmedel. Maskiner och maskindelar. Andra tillverkade produkter	Transport equipment whether or not assembled, parts thereof. Machinery, apparatus, appliances and engines; parts thereof. Other Manufactured articles and miscellaneous articles

### 4.3 VFU Varukoder

#### Commodities in CFS-term

##### Jordbruks- och skogsprodukter, textilier och levande djur

000	Levande djur
010	Spannmål
020	Potatis
030	Andra grönsaker, färska eller frysta, färsk frukt och nötter
040	Textilier, textilvaror, textilavfall och konstgjorda fibrer
051	Massaved
052	Gruvstöttor
055	Rundvirke
056	Järnvägs- och spårvägsslipers av trä och annat trä som är grovt sågat, halvsågat eller sågat
057	Ved, träkol, obearbetad kork samt kork- och träavfall
060	Socketbetor
090	Andra obehandlade animaliska och vegetabiliska material t.ex. gummi och obehandlade hudar och skinn

##### Livsmedel och djurfoder

100	Socket, drycker, kaffe, kryddor, frukt, grönsaker, kött, fisk, mejeriprodukter och övriga livsmedel samt djurfoder och livsmedelsavfall
-----	---

##### Fasta mineralbränslen

210	Kol och kolbriketter
220	Brunkol, brunkolsbriketter och torv
230	Koks, halvkoks av kol eller brunkol

##### Petroleumprodukter

310	Råolja
321	Bensin
323	Fotogen, jetbränsle och mineralterpentin
325	Destillerade bränslen
327	Restbrännolja
330	Gasformiga kolväten, vätska eller komprimerade
341	Smörjolja och fetter
343	Petroleumbitumen och bituminösa blandningar
349	Andra derivat av icke-bränslen

##### Malmer och metallavfall

410	Järnmalm och koncentrat förutom järnpyrit
450	Icke-järnmalm och avfall
460	Järn- och stålavfall och masugnssot

##### Metallprodukter

510	Tackjärn och råstål, järnlegeringar
520	Halvfärdiga valsade stålprodukter samt andra halvfärdiga stålprodukter
530	Valsat stål, balkar, sektioner, valstråd, järn- och spårvägskonstruktionsmaterial av järn och stål
540	Stålplattor, plåtar, band och bandstål
550	Rör, rörledningar, järn- och ståljutningar och smide
560	Icke-järnmetaller

##### Obearbetade mineraler och bearbetade mineraler, byggnadsmaterial

610	Sand, grus, lera, pimpsten och slagg
620	Salt, järnpyrit, svavel
630	Annan sten, jord, makadam, krita och mineralier
640	Cement, kalk
650	Murbruk
690	Andra tillverkade byggnadsmaterial t.ex. betong, tegelsten och takpannor

##### Gödningsmedel

710	Naturliga gödningsmedel
720	Kemiska gödningsmedel

##### Kemikalier, kemiska produkter och pappersmassa

811	Svavelsyra, rykande svavelsyra
812	Kaustiksoda och natronlut
813	Natriumkarbonat, soda
814	Kalciumkarbid
819	Andra grundkemikalier
820	Aluminiumoxider och hydroxider
831	Bensol
839	Beck, mineraltjära och andra derivat av obearbetade mineralkemikalier från kol och naturgas
841	Pappersmassa
842	Pappersavfall och avfallsprodukter av papper
891	Plastmaterial, obearbetade
892	Färgning, garvning och färgmaterial
893	Medicinska och farmaceutiska produkter, parfym och rengöringspreparat
894	Tillverkade sprängämnen, fyrverkeri och andra pyrotekniska produkter, sportammunition
895	Stärkelse och gluten
896	Andra kemiska produkter och preparat

##### Transportmedel, transportutrustning, maskiner

910	Transportmedel, transportutrustning, hopsatta eller i delar och delar till
920	Traktorer, jordbruksmaskiner och utrustning, hop-satta eller i delar och tillhörande delar
931	Elektriska maskiner, apparater, redskap och tillhörande delar
939	Icke-elektriska maskiner, apparater, redskap och motorer och tillhörande delar

##### Tillverkade produkter och diverse produkter

941	Färdiga metallkonstruktioner samt färdiga metallkonstruktions delar
949	Andra tillverkade produkter av metall
951	Glas
952	Glasvaror, keramik och andra mineralprodukter
961	Läder, läderprodukter, av råhudar och skinn
962	Textilgarn, tyg, sammansatta och andra liknande textilprodukter
963	Väskor, beklädnad, stickade och virkade produkter, skodon
971	Halvfärdiga produkter av gummi och gummiprodukter
972	Papper och kartong, obearbetat
973	Pappers- och kartongprodukter
974	Pappersmaterial
975	Möbler, nya
976	Trä- och korkprodukter, förutom möbler
979	Andra tillverkade produkter
991	Tomemballage, förpackningar, begagnade
992	Konstruktionsmaterial, nöjesplatsfordon och utrustning, begagnade
993	Borttagningsutrustning
994	Guld, mynt, medaljer
999	Andra tillverkade produkter, inte specificerade efter sort

#### 4.4 Bransch, enligt SNI92

Branch, according to Swedish Standard Industrial Classification - SNI92

<b>SNI92</b>	<b>Bransch</b>	<b>Branch</b>
SNI 02011	Produktion av skog på rot	Forestry and logging
SNI 01114, 01211	Sockerbetsodling och mjölkproduktion	Growing of sugar-beet, dairy farming
SNI 10 - 14	Utvinning av mineraler	Mining and quarrying
SNI 15 - 37	Tillverkningsindustri	Manufacturing industries
SNI 15,16	Livsmedels- och tobaksindustri	Manufacture of food products, beverages and tobacco products
SNI 20,21	Trävaru-, massa- och pappersindustri	Manufacture of wood products, pulp, paper and paper products
SNI 22 - 25	Kemisk och grafisk industri	Manufacture of chemical products and manufacture of products in printing and publishing
SNI 27 - 35	Verkstads- och metallindustri	Basic metal industries and manufacture of fabricated products, machinery and equipment
SNI 17 - 19, 26,36,37	Övrig tillverkningsindustri	Other manufacturing industries
SNI 51	Partihandel	Wholesale trade
SNI 513	Partihandel med livsmedel	Wholesale trade of food products
SNI 514	Partihandel med andra konsumentvaror	Wholesale trade of other consumer goods
SNI 515	Partihandel med insatsvaror	Wholesale trade of intermediate goods
SNI 516	Partihandel med maskiner	Wholesale of machinery, equipment and supplies
SNI 503,511, 512,517	Övrig partihandel	Other wholesale trade

## 4.5 Transportsätt

Mode of transport

	<b>Transportsätt</b>	<b>Mode of transport</b>
1	Personbil	Passenger car
2	Lastbil	Lorry
3	Buss	Bus
4	Järnväg	Railway
5	Färja	Ferry
6	Lastfartyg	Cargo vessel
7	Flyg	Air
8	Övrigt	Other
9	Okänt	Unknown

## 4.6 Lasttyp

Cargo type

	<b>Lasttyp</b>	<b>Cargo type</b>
0	Flytande bulkgoods	Liquid bulk goods
1	Fast bulkgoods	Solid bulk goods
2	Stor container eller växelflak	Large freight containers
3	Annan container	Other freight containers
4	Pallastat gods	Palletized
5	Förslingat gods	Pre slung
6	Självgående mobila enheter	Mobile self-propelled units
7	Ej självgående mobila enheter	Other mobile units
8	Okänt	Unknown
9	Annat, t.ex. lådor	Other cargo types, boxes

## 4.7 Vägregioner

Road regions

<b>Vägregion / Road region</b>	<b>Län / County</b>
Norr	Norrbottens och Västerbottens län
Mitt	Jämtlands, Västernorrlands, Dalarnas och Gävleborgs län
Stockholm	Stockholms och Gotlands län
Väst	Värmlands, Västra Götalands och Hallands län
Mälardalen	Uppsala, Södermanlands, Örebro och Västmanlands län
Sydöst	Östergötlands, Jönköpings, Kronobergs, Kalmar, och Blekinge län
Skåne	Skåne län