

# Inrikes trafik med svenska lastbilar (Varutransporter på väg (UVAV))

**1999**

TK1002

## **A. Allmänna uppgifter**

### **A.1 Ämnesområde**

Vägtrafik

### **A.2 Statistikområde**

Transporter och kommunikationer

### **A.3 Statistikprodukten ingår i Sveriges officiella statistik**

Ja

### **A.4 Beställare**

Myndighet/organisation: Statens institut för kommunikationsanalys, SIKA

Kontaktperson: Lennart Thörn

Telefon: 08- 506 206 81

Telefax: 08- 506 206 10

e-post: lennart.thorn@sika-institute.se

### **A.5 Producent**

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån

Kontaktperson: Kerstin Forssén

Telefon: 019- 17 6864

Telefax: 019- 17 6569

e-post: kerstin.forssen@scb.se

### **A.6 Uppgiftsskyldighet**

Skyldighet att lämna uppgifter till denna undersökning gäller enligt lagen (SFS 1992:889) om den officiella statistiken, statistikförordningen (SFS 1992:1668) och SIKAs föreskrifter.

### **A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter**

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100).

### **A.8 Gallringsföreskrifter**

SIKA och tidigare DPU är registeransvarig myndighet för undersökningen från den 1/7 1994 och har ansvar för arkivering och gallring från och med årgång 1995 av undersökningen.

För årgångarna dessförinnan var SCB ansvarig myndighet. Ingen gallring av data på magnetband har skett sedan undersökningens början 1972. Alla blanketter gällande årgångar med fördubblat urval, 4000, har bevarats. Detta gäller 1974 samt 1987 och framåt till och med årgång 1993. Dessutom sparas 1980. Obs

detta gäller för den tid SCB var ansvarig myndighet.

## **A.9 EU-reglering**

Två EU-direktiv finns, 78/546/EEG och tillägg i 89/462/EEG. Dessa direktiv ersätts av en förordning gällande från den 1 januari 1999 (EG nr 1172/98). Undersökningarna avseende åren 1995 - 1999 är upplagda så att kraven i den nya förordningen i stort uppfylls.

## **A.10 Syfte och historik**

Statistiken ska mäta varutransporter på svenska vägar med svenskregistrerade lastbilar och eventuellt tillkopplade släpfordon. Syftet med undersökningen är att i första hand erhålla säkra skattningar av lastbilars och släpfordons totala transportprestationer på riksnivå både för den yrkesmässiga och icke yrkesmässiga lastbilstrafiken.

Undersökningen är uppbyggd så att separata urvalsundersökningar görs för vart och ett av undersökningsårets fyra kvartal. Resultat från respektive kvartal 1999 presenteras i särskilda meddelanden i SCB:s serie Statistiska meddelanden (SM). Kvartalsuppgifterna utgör sedan underlag till årsstatistik som presenteras i särskilt SM.

Publikationer av produkten innehåller också vissa sammanställningar från SJ avseende varutransporter på järnväg. Kvalitetsdeklarationen avser dock endast statistiken från varutransporter på väg.

Historiskt sett har undersökningen funnits sedan årgång 1972 med vissa undantag, nämligen årgångarna 1988, 1989, 1991, 1992 och 1994. För dessa år genomfördes inga urvalsundersökningar.

Årgång 1999 är undersökningens sista. På grund av EU-förordningen EG nr 1172/98 ingår undersökningen i en gemensam undersökning för både inrikes och utrikes trafik med svenska lastbilar från och med första kvartalet 2000.

## **A.11 Statistikanvändning**

Beställare och användare: SIKÅ, Statens institut för kommunikationsanalys - underlag för transport- och infrastrukturplanering.

Eurostat använder uppgifterna som underlag för transport-, trafik- och infrastrukturplanering inom EU.

VTI (Väg- och transportforskningsinstitutet) - underlag för transportplanering samt för prognoser över godstrafiken.

Vägverket, Svenska åkeriförbundet, Svenska Transportindustriförbundet, Transportforskningsberedningen (TFB), Transportforskningskommissionen (TFK), företag inom transportsektorn, forskare, utredare - underlag för studier av godsflöden, för marknadsbedömningar, för konjunkturanalyser, m.m.

Statens räddningsverk - underlag för studier av farligt gods.

## **A.12 Uppläggning och genomförande**

Som urvalsram används Fordonsregistret för lastbilar vid Vägverket med aktualitet ca två månader före varje kvartalsurval. Urvalsstorlek: ca 2 000 lastbilar per kvartal. Ramen utgörs av ca 55 000 aktivregistrerade lastbilar.

Datainsamlingsmetod: postenkät

Uppgiftslämnare: ägare till utvalt fordon

Mätperiod: en vecka under undersökningskvartalet

Primäruppgifter: per körning under mätveckan efterfrågas antal körda km, utnyttjad tid, kört varuslag, pålastad kvantitet, lasttyp, antal axlar på släp/påhängsvagn, maxlastvikt för tillkopplad påhängsvagn/släp, farligt gods, lastutrymmesutnyttjande (volymmässigt) och från- resp. tillort för varje körning.

Insamlade data har tidigare (före 1995) sparats som en KÖRNU-fil. Uppgifter avseende lastbilen har sparats (före 1995) som en LBILU-fil. Uppgifterna avser här karaktäristika för lastbilen, som totalvikt, maxlastvikt, registreringslän, årsmodell m.m.

## A.13 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Årgång 1999 är undersökningens sista. P.g.a. ny EU-förordning från den 1 januari 1999 kommer undersökningen att ingå i en gemensam undersökning för både inrikes och utrikes trafik med svenska lastbilar från och med första kvartalet år 2000.

## B. Kvalitetsdeklaration

### 0 Inledning

Statistiken skall mäta varutransporter på svenska vägar med svenskregistrerade lastbilar och eventuellt tillkopplade släpfordon. Syftet med undersökningen är att i första hand erhålla säkra skattningar för transportprestationerna på riksnivå både för yrkesmässig och icke-yrkesmässig lastbilstrafik.

### 1 Innehåll

#### 1.1 Statistiska målstorheter

De viktigaste undersökningsvariablerna är: transporterad godsmängd, trafik- och transportarbete i Sverige producerat av svenskregistrerade tyngre lastbilar som utför varutransporter. De tyngre lastbilarna är de med en maximilastvikt om 3,5 ton och mer.

##### 1.1.1 Objekt och population

Undersökningens huvudobjekt är lastbil och körning. Lastbil definieras som fordon registrerat i Vägverkets Centrala Bilregister (CBR) med maximilastvikt på 3,5 ton eller mer, med några få undantag av speciallastbilar. Villkoret att en bil är registrerad i CBR utesluter militära bilar. Körning definieras körning inom Sverige som utförs av svenskregistrerad lastbil. Som körning räknas dels körning med last mellan en eller flera på- och avlastningsplatser, dels tomkörningar. Den centrala målpopulationen är samtliga körningar under 1999. Lastbilar är målpopulation för viss statistik.

##### 1.1.2 Variabler

Uppgiftskällan för variabelvärdena för undersökta lastbilar och körningar är CBR och ett frågeformulär till lastbilens ägare/förare (Ä/F). Inläggning av variabler i Sveriges statistiska databas för denna produkt är inte aktuell för närvarande. Variabelbeteckningarna är de som används i befintlig postbeskrivning över undersökningen.

Körningsrelaterade variabler:

<i>Variabel</i>	<i>Beskrivning</i>
LIKAKÖRN	Antal lika körningar (Ä/F)
FRÅNLÄN	Länskod för från-länet (Ä/F)
TILLÄN	Länskod för till-länet (Ä/F)
FRÅNSTÄLLE	Avsändarställe (Ä/F)
TILLSTÄLLE	Mottagarställe (Ä/F)
LASTUTN	Lastutrymmets utnyttjande i % av volymen (Ä/F)

LASTVAR	Lastvikten varierar (0/1) (Ä/F)
FARLIGLAST	Någon del av lasten är farligt gods (0/1) (Ä/F)
KÖRDAKM	Antal körda km (Ä/F)
VÄNTTIM	Totalt utnyttjad tid i timmar (Ä/F)
VÄNTMIN	Totalt utnyttjad tid i minuter (Ä/F)
VARUSLAG	Varuslag (Ä/F)
KVANT	Pålastad kvantitet i kg (Ä/F)
MAXLVPÅH	Maxlastvikt för ev påhängsvagn (Ä/F)
MAXLVSLÄP	Maxlastvikt för ev släpvagn (Ä/F)
ANTAX	Antal axlar på släp/påhängsvagn (Ä/F)
TOMKÖRN	Tomkörningskod (1=tom, blank=ej tom) (Ä/F)
ADRKL	ADR-klass för farligt gods (Ä/F)
KÖRTYP	Körningstyp (Ä/F, granskaren)
LASTTYP	Lasttyp (Ä/F)
YMARK	Firmabils-/Yrkesmässig trafik (0/1) (CBR, granskaren)
KARKOD	Karosserikod (CBR)
MAXLV	Maxlastvikt i kg (CBR)
ÅRSMODELL	Bilens årsmodell (CBR)
ANTAXLAR	Bilens antal axlar (CBR)

Lastbilsrelaterade variabler är:

YMARK	Firmabils-/yrkesmässig trafik (0/1) (CBR, granskaren)
TRANSFPM	Transportförmedlarkod (Ä/F)
DAGAR	Antal dagar för stillastående (Ä/F)
UTLKM	Körsträcka i utlandet (Ä/F)
KOMMUN	Kommunkod för lastbilens hemvist (CBR)
KARKOD	Karosserikod (CBR)
TOTVIKT	Totalvikt i kg (CBR)
TJVIKT	Tjänstevikt i kg (CBR)
MAXLV	Maxlastvikt i kg (CBR)
LÄN	Länskod (CBR)

Variabler för objektet lastbil är också variabler för objektet körning.

### 1.1.3 Statistiska mått

Det främsta statistiska måttet är summa/aggregat. Huvuddelen av statistiken utgörs av skattade värden på aggregat. Även medelvärden, t.ex. medellastvikt och medeltransportlängd finns i redovisningen.

### 1.1.4 Redovisningsgrupper

Skattningar av ovannämnda slag av aggregat och medelvärden redovisas med olika gruppindelningar vilka också korsredovisas. De vanligaste indelningarna i undersökningen är:

- efter slag av transporterad vara enligt NST/R, EU:s transportstatistiska nomenklatur
- efter ägarförhållande för transporterande lastbilar, dvs de som kör i yrkesmässig trafik resp som firmabilstrafik
- efter på- och avlastningslän och storstadsområden

### 1.1.5 Referenstider

Referenstiderna är kvartal och kvartalen aggregerade till år.

Mätperioden är en kalendervecka under undersökningskvartalet. Mätveckorna är jämnt spridda under undersökningskvartalet för att bra skattningar av ett kvartals uppgifter skall ske.

## **1.2 Fullständighet**

Denna undersökning skall visa de tyngre svenskregistrerade lastbilarnas transporterade godsmängd, trafik- resp transportarbete i Sverige under ett undersökningskvartal. De lättare lastbilarna, de med en maximilastvikt under 3,5 ton, ingår inte. Dessa undersöks intermittent under fjärde kvartalet 1999 - tredje kvartalet 2000; dock med begränsat variabelinnehåll. De lättare lastbilarna lämnar främst uppgifter om trafikarbetet och dess regionala fördelning.

## **2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

Osäkerhetskällor för undersökningen är främst att undersökningen är baserad på urval. En viss undertäckning finns vilken har justerats i skattningsförfarandet.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

Den dominerande osäkerhetskällan för undersökningen är att den är baserad på urval. Som alltid för urvalsstatistik beror en statistikuppgifts relativa osäkerhet av den aktuella redovisningsgruppens storlek. Osäkerheten ökar när redovisningsgruppen minskar.

#### **2.2.1 Urval**

Urvalsramen skapades så att den innehöll viss information från Vägverkets register om lastbilarna, bl.a. värden på variablerna län och maximilastvikt. Posterna i ramen stratifierades genom korsklassificeringen län \* klass för yrkesmässigt trafiktillstånd \* maximilastvikt. Undantag gjordes för bankebilar och tankbilar, där särskilda riksstratan bildades utan underindelning för län och maximilastvikt. Lastbilarna i urvalsramen delades således upp i tre huvudgrupper efter karosserikod, nämligen bankebilar, tankbilar och övriga bilar. I steg två delades dessa upp efter markering för yrkesmässig trafik och firmabilstrafik. För bankebilar och tankbilar utgjorde de så erhållna fyra grupperna urvalsstratan.

För övriga bilar fortsatte uppdelningen; i steg tre delades dessa upp efter landets 21 län. Inom varje län \* klass för yrkesmässigt trafiktillstånd skedde indelning efter maximilastvikt. Den indelningen gjordes olika för storstadslänen (Stockholm, Göteborg och Malmö) och för övriga län. I länen utanför storstäderna indelades bilarna efter maximilastvikt i två grupper och i storstadslänen i tre grupper, något varierande beroende på om lastbilen hade yrkesmässigt trafiktillstånd eller ej.

De bildade lastbilsgrupperna utgjorde tillsammans 94 urvalsstrata och representerande totalt ca 55 000 lastbilar. Oberoende och slumpmässigt urval av totalt 2 000 lastbilar per kvartal, dvs 8 000 årligen, drogs från de olika stratana. Urvalen, summerade till årsurval, varierade mellan 40 för de minsta stratana till 747 för det största.

Utvalda lastbilar tilldelades, i urvalsordning inom stratum, en mätvecka enligt mönstret: 1,2,...,13, 1,2,...13,1,2...13 osv, där talen avser veckonummer inom kvartalet. På så sätt framkom ett urval av "lastbilsveckor", för vilka observationer gjordes.

För totalaggregat med aggregering över alla varuslag och över alla ägarkategorier är de relativa osäkerhetsmarginalerna för trafikarbete, transportarbete, antal transporter och transporterad godsmängd 3-5 %. För aggregat avseende stora varugrupper (livsmedel, trävaror, m fl) är de relativa osäkerhetsmarginalerna 10-20 % och för aggregat avseende små varugrupper (gödselmedel, malmer, m.fl.) är de betydligt större. Uppgifterna avser 1999.

Anm: Relativ osäkerhetsmarginal är definierat som:  
 $1.96 * (\text{estimatorns standardavvikelse} / \text{skattningen})$

### **2.2.2 Ramtäckning**

För målpopulationen av körningar utgjordes undertäckningen av de körningar som utfördes under kvartalet av lastbilar som inte var aktivregistrerade i CBR vid ramtidpunkten. Undertäckningen bestod dels av helt nya lastbilar som tillkom i landets lastbilspark under perioden mellan ramtidpunkten och kvartalets slut, dels av gamla bilar som trots CBR-status "avställd" vid ramtidpunkten var aktiva under någon del av kvartalet.

Ingen övertäckning förelåg med avseende på populationen av körningar, men vissa lastbilar som inte användes för varutransporter, t.ex. demonstrations- och trafikskolebilar övertäcknings-klassificerades när enkätformulären kom in och uppgick till 8% av urvalet. Skattningsförfarandet justerar för att undvika skevhet på grund av undertäckningen. Justeringsförfarandet och de antaganden det bygger på beskrivs i en separat rapport, se avsnitt 5.3 Dokumentation. I rapporten ges också empirisk belysning av undertäckningen. Rapporten visar att undertäckning beroende på nytillskott i lastbilsparken under 1989 var cirka 15%.

### **2.2.3 Mätning**

För utvalda lastbilsveckor insamlades uppgifter om lastbilarna och deras samtliga körningar under mätveckan med hjälp av ett frågeformulär. Dess centrala del bestod av en körjournal som fördes av lastbilens förare eller annan på det ägande företaget under mätveckan.

Som i alla undersökningar med frågeformulär kan felaktiga svar på frågorna ha förekommit på grund av missförstånd, tidsbrist eller bristande engagemang hos de svarande. Utvärderingar av mätproblemen har tidigare gjorts, varvid inga mätskevheter i statistiken kunnat beläggas, men undersökningarna har inte varit tillräckligt omfattande för att kunna utesluta mätskevheter.

### **2.2.4 Svartsbortfall**

Av de under år 1999 utvalda lastbilarna besvarade 18,7 % inte frågeformuläret. Bortfallet varierade i olika strata. Detaljerad redovisning finns i SM.

Det s.k. vägda bortfallet med avseende på antal körda km var 19,3 %, för godsmängden 19,7 % och för transportarbetet 20 %.

### **2.2.5 Bearbetning**

Insamlade uppgifter genomgick granskning och, vid behov, korrigerings. Vid avprickningen av inkomna blanketter gjordes en grov granskning, och om uppenbara brister uppdagades kontaktades uppgiftslämnaren för kontroll/komplettering. Därefter kodades blanketterna varvid också kvalificerad manuell granskning utfördes. Eventuellt kontaktades uppgiftslämnare för kontroll, komplettering eller ändring av konstiga uppgifter. Kodade och granskade blanketter dataregistrerades. I detta steg gjordes automatiska validitetskontroller med efterföljande utredningar och eventuella ändringar. Ytterligare kontroll gjordes efter dataregistreringen med hjälp av fellista.

## **2.2.6 Modellantaganden**

Väntevärdesriktigheten hos statistiken påverkas av modellantaganden, främst genom de strukturantaganden för undertäckning och bortfall som ligger till grund för justeringar i uppräkningsförfarandena av inkomna svar.

## **2.3 Redovisning av osäkerhetsmått**

De osäkerhetsmått som anges i redovisning av undersökningsresultaten i Statistiska meddelanden är i form av konfidensintervall.

## **3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Undersökningen genomförs och publiceras kvartalsvis med uppsummering till årsdata. Den genomförs löpande p.g.a. EU-direktiv resp. förordning. För åren 1988, 1989, 1991 och 1992 finns framskrivning av de viktigaste årsaggregaten gjorda med hjälp av dåvarande Trafiksäkerhetsverkets Kilometerskatteregister. Registret upphörde oktober 1993 varför framskrivningar för 1994 inte finns.

### **3.2 Framställningstid**

Framställningstiden för kvartalsstatistiken är ca 5 månader och för årsstatistik ca 8 månader.

### **3.3 Punktlighet**

Publicering sker enligt publiceringsplan för Sveriges officiella statistik som redovisas av SCB och regleras i avtal med SIKa.

## **4 Jämförbarhet och sam användbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Undersökningarna har genomförts med i princip samma definitioner och metodik sedan 1972, även om urvalsstorlekarna varierat över åren. Statistiken är därför väl jämförbar över tiden.

Nedre populationsavgränsningen har ändrats från 2 tons maximilastvikt på lastbilen till 3,5 tons maximilastvikt från och med 1993 års undersökning. Skillnaden har små konsekvenser för jämförbarheten.

Den framskrivna statistiken för åren 1988, 1989, 1991 och 1992 skiljer sig väsentligt från de reguljära undersökningarna. Jämförbarheten av reguljär och framskriven statistik belyses i en särskild rapport, se avsnitt 4.4 Dokumentation

### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Det finns ingen annan statistik över lastbilstransporter i Sverige. Jämförbar redovisning finns inom EU, då reglering av statistik föreligger.

### **4.3 Sam användbarhet med annan statistik**

Fordonsregistret kan tänkas användas tillsammans med denna undersökning.

## **5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

Produktens statistik publiceras av SIKa i SCB:s serie Statistiska meddelanden, serie TK30 "Inrikes trafik med svenska lastbilar". Uppgifter redovisas även i SCB:s "Allmän månadsstatistik" samt i SIKa:s skrift "Kommunikationer", som ges ut fyra gånger per år. Vidare finns uppgifter redovisade i databasen på

SIKAs webbplats [www.sika-institute.se](http://www.sika-institute.se).

Även SCB:s Statistisk Årsbok och Nordisk Statistisk Årsbok innehåller uppgifter från undersökningen. Eurostat, CEMT och FN också har viss publicering av Inrikes trafik med svenska lastbilar.

Inläggning av uppgifterna i Sveriges statistiska databas är inte aktuellt för närvarande.

## **5.2 Presentation**

Undersökningen presenteras i SCB:s serie Statistiska meddelanden TK30, kvartalsvis och med en årssammanställning. Meddelandena innehåller tablåer, tabeller och diagram. Årsmeddelandet har ett omfång på ca 80 sidor, medan kvartalsmeddelandena består av ca 30 sidor.

## **5.3 Dokumentation**

Nedan anges skrifter som ger fördjupad information om undersökningarna. Rapporterna kan beställas från SCB.

SCB (1989a). Produkthandbok för UVAV. F/SE.

SCB (1989b). R&D Report 1989:23: Om framskrivning av statistik avseende varustransporter med lastbil ("UVAV-statistiken").

SCB (1989c). Varustransporter på väg 1988. Framskrivning av 1987 års statistik. F/SE.

SCB (1990a). Varustransporter på väg 1989. Framskrivning av 1987 års statistik. F/SE.

SCB (1990b). R&D Report 1990:3: Om justering för undertäckning vid undersökningar med urval i "rum och tid".

SCB (1991a). Varustransporter på väg 1990. Framskrivning av 1987 års statistik. F/SE.

SCB (1992a). Varustransporter på väg 1991. Framskrivning av 1990 års statistik. F/SE.

SCB (1992b). R&D Report 1992:6: Utvärdering av framskrivningsförfarande för UVAV-statistik.

SCB (1993a). R&D Report 1993:2: Översyn av undersökningen av lastbilstransporter i Sverige (UVAV).

SCB (1993b). Varustransporter på väg 1992. Framskrivning av 1990 års statistik. F/SE.

SCB (1994a). Rekommenderad urvalsutformning för UVAV95. M/TRP.

## **5.4 Tillgång till primärmaterial**

SCB utför på beställning specialbearbetningar av primärmaterial. Forskare, utredare, m.fl. kan efter prövning få tillgång till avidentifierat mikromaterial för egen bearbetning på önskat dataformat.

## **5.5 Upplysningstjänster**

Kontakta beställaren (SIKA) eller producenten (SCB).