

Förbättrad energistatistik i transportsektorn

ER 2007:39

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas från
Energimyndighetens publikationsservice.
Orderfax: 016-544 22 59
e-post: publikationsservice@energimyndigheten.se

© Statens energimyndighet
Upplaga: 200 ex

ER 2007:39

ISSN 1403-1892

Förord

Energimyndigheten är sedan dess tillkomst år 1998 statistikansvarig myndighet för ämnesområdet energi. En viktig del i detta ansvar är att utveckla och underhålla statistiken i enlighet med användarnas behov. Under de senaste åren har satsningar genomförts på att utveckla bland annat statistiken avseende energianvändningen inom övrig sektor, dvs. byggsektor, fiske, jordbruk och skogsbruk. För närvarande pågår även ett projekt som avser förbättra statistiken över energianvändningen i bebyggelsen.

Flera av statistikens användare har uttryckt önskemål om att statistiken över transportsektorns energianvändning behöver förbättras. Dessa önskemål är välmotiverade, då transportsektorn allt mer hamnar i fokus i den klimatrelaterade debatten.

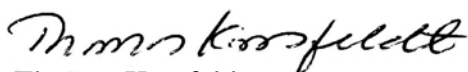
Energimyndigheten har fått i uppdrag att presentera en förstudie som avser att förbättra energistatistiken i transportsektorn. Syftet är att ge Energimyndigheten, Näringsdepartementet, branschorganisationer och andra intressenter en förbättrad kunskap om den befintliga energistatistiken i transportsektorn och undersöka hur statistikens kvalitet kan förbättras.

Utifrån de rekommendationer och slutsatser som framkommer i denna rapport hoppas Energimyndigheten kunna förbättra kvaliteten på energistatistiken i transportsektorn, både genom direkta åtgärder och genom att utifrån rapporten initiera förbättringsprojekt. Tanken är att förstudien ska utgöra ett underlag för de statistikförbättringar inom transportsektorn som Energimyndigheten avser att genomföra de närmaste åren.

Denna förstudie har genomförts i samråd med Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) och efter samråd med en referensgrupp bestående av representanter från, Vägverket, Luftfartsstyrelsen, Banverket, Sjöfartsverket, Naturvårdsverket samt Svenska Miljöemissionsdata (SMED).

Rapporten har författats av Daniel Waluszewski och Anders Jönsson.

Eskilstuna i oktober 2007



Thomas Korsfeldt
Generaldirektör



Daniel Waluszewski
Projektledare

Sammanfattning

Energimyndigheten är som statistikansvarig myndighet för ämnesområdet energi ansvarig för att utveckla och underhålla statistiken i enlighet med användarnas behov. I denna rapport har en rad potentiella kvalitetshöjande åtgärder och förbättringar med avseende på transportsektorns energianvändning studerats. Kostnadsuppskattningar för de föreslagna åtgärderna har genomförts. Utifrån detta har ett förslag till tidplan för det fortsatta arbetet med att utveckla energistatistiken i transportsektorn utformats.

Rapporten föreslår att det under hösten 2007 påbörjas förberedande arbete, för att under nästföljande år kunna publicera ett statistiskt meddelande (SM) för transportsektorn. I detta SM ska samtliga bränslen som används i transportsektorn inkluderas och meddelandet ska således ge en heltäckande bild av utvecklingen av energianvändningen inom sektorn.

Under år 2008 föreslås flertalet åtgärder för att förbättra energistatistiken i transportsektorn. Ett omfattande förslag är att initiera en utredning om hur energistatistiken i transportsektorn kan delas upp på person- och godstrafik. I detta arbete kommer ett nära samarbete med SIKA och trafikverken att krävas. En undersökning av bunkringens påverkan på statistiken är en åtgärd för att höja statistikens tillförlitlighet och kvalitet. I samarbete med Luftfartsstyrelsen och Statistiska centralbyrån (SCB) hoppas Energimyndigheten att kunna reda ut statistikproblem kring flygbränsleanvändningen. Under året bör även en utredning av efterfrågan på utförligare regional statistik genomföras. Den utredningen resulterar i ett PM som ska innehålla rekommendationer för eventuellt vidarearbete på området.

På längre sikt hoppas Energimyndigheten att kunna tillhandahålla en webbaserad databas för inrapportering av bränslest statistik. Då antalet respondenter av denna typ av statistik är relativt få finns förhoppningar om att detta skulle kunna minska kostnaderna för såväl Energimyndigheten som uppgiftslämnarna. Idag finns en liknande databas innehållande fastighetsstatistik i eNyckeln, varifrån erfarenheter kan hämtas.

Samtliga åtgärder i rapporten är förslag som presenteras tillsammans med kostnadsuppskattningar för ett eventuellt genomförande. De ekonomiska och personella resurser som föreligger är begränsade, varför rapporten avslutas med en diskussion om hur de föreslagna åtgärderna ska prioriteras samt ett förslag till tidplan för de närmaste årens arbete med statistiken över transportsektorns energianvändning.

Innehåll

Sammanfattning	5
Bakgrund	9
Energimyndighetens officiella energistatistik.....	9
Transportsektorns energianvändning	10
Uppdraget.....	11
Lägesbeskrivning och arbetsprocess	13
Förslag till åtgärder för förbättrad energistatistik i transportsektorn	15
Eget SM för energistatistiken i transportsektorn.....	15
Utvidgning av den officiella energistatistiken avseende transportsektorns energianvändning och införande av nya bränslen i de årliga energibalanserna	17
Skillnader mellan preliminär och slutlig statistik	19
Uppdelning av energistatistiken inom transportsektorn på person- och godstrafik	21
Skillnader mellan Luftfartsstyrelsens och Energimyndighetens statistik över flygbränsleanvändning.....	22
Bunkring för utrikes sjö- och luftfart samt vägtrafik	24
Utförligare regional statistik	25
Skillnader mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken för transportsektorn	26
En webbaserad databas för inrapportering av bränslestatistik	28
Tidplan och prioriteringar	31
Bilaga 1	35
Bilaga 2	47

Bakgrund

Energimyndighetens officiella energistatistik

Ansvar för den officiella statistiken i Sverige decentraliserades år 1994. Då flyttades ungefär hälften av ansvaret för den officiella statistiken från SCB till 24 andra statliga myndigheter. Ansvaret för den officiella energistatistiken överfördes då från SCB till Verket för näringslivsutveckling (NUTEK). Syftet med denna reform var att stärka användarstyrning av den officiella statistiken. Reformen utvärderades under år 1999 och då konstaterades att åtgärden varit positiv, men att samordningen av systemet behövde förstärkas. Ett förslag från utvärderingen var att inrätta ett råd för den officiella statistiken, vilket gjordes år 2002. Rådet är rådgivande och ska behandla principiella frågor om den officiella statistikens tillgänglighet, kvalitet, användbarhet samt frågor om hur uppgiftslämnandet kan underlättas.

Energimyndigheten är sedan dess tillkomst år 1998 statistikansvarig myndighet för ämnesområdet energi. Detta regleras av förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Den officiella statistiken regleras även av lagen (2001:99) om den officiella statistiken och av ett antal föreskrifter. I denna lag anges bland annat att den officiella statistiken ska finnas tillgänglig för allmän information, utredningsverksamhet och forskning. Den ska även vara objektiv och försedd med den officiella statistikens symbol.

Att vara statistikansvarig myndighet innebär ett ansvar för att dokumentera, kvalitetsdeklarerar och utan avgift offentliggöra den officiella statistiken, samt hålla den allmänt tillgänglig i elektronisk form genom ett allmänt nätverk. Enligt förordningen om den officiella statistiken är den statistikansvariga myndigheten även skyldig att tillhandahålla officiell statistik som publiceras i tryckta publikationer utan avgift till länsbibliotek, universitetsbibliotek, statliga högskolebibliotek och SCB:s bibliotek. I ansvaret ingår också att uppgifter för den officiella statistiken ska samlas in på ett sådant sätt att uppgiftslämnandet blir så enkelt som möjligt. En statistikansvarig myndighet har rätt att besluta om statistikens innehåll och omfattning inom sitt statistikområde om inte något annat följer av ett särskilt regeringsbeslut.

Energimyndigheten har de senaste åren utökat arbetet med att utveckla och förbättra den officiella energistatistiken. Ansvaret för undersökningen "Industrins energianvändning" har flyttats från SCB till Energimyndigheten. Två nya undersökningar, "Energianvändningen inom byggsektorn"¹ och "Energianvändningen inom fiskesektorn"² har genomförts. Därutöver pågår arbete för att producera bättre biogasstatistik och statistik över

¹ Energimyndigheten, *Energianvändningen inom byggsektorn år 2004*, ER2006:02

² Energimyndigheten, *Energianvändningen inom fiskesektorn år 2005*, ER2006:35

energianvändningen inom skogs- och jordbruket. Under år 2007 ökas satsningen på energiprisstatistik och statistik över aktiviteter på elmarknaden. Bland nyheterna återfinns en kvartalsvis samlad redovisning av energipriser och en undersökning av hur många hushåll som omförhandlar sitt elavtal.

Den officiella energistatistiken är en viktig grundsten i det arbete som bedrivs på Systemanalysavdelningen, t.ex. för omvärldsanalys, prognos- och utredningsarbete. Utöver detta finns en rad andra användare, såväl externt som internt på Energimyndigheten. Energistatistiken är mycket efterfrågad av media, beslutsfattare, myndigheter med flera. Intresset har ökat de senaste åren och bedöms fortsätta att öka framöver.

Transportsektorns energianvändning

Transportsektorns energianvändning uppgick år 2006 preliminärt till cirka 126 TWh, inklusive bunkring för utrikes luft- och sjöfart. Inrikes transporter stod för cirka 94 TWh, vilket motsvarar en knapp fjärdedel av den totala inhemska energianvändningen.

Energimyndigheten har tillgång till förbrukningsstatistik för bränslen i transportsektorn från 1970-talet och framåt. Statistik över transportsektorns energianvändning visar att energianvändningen ökade stadigt under hela 1980-talet. En svagare konjunktur i början av 1990-talet gjorde att energianvändningen i transportsektorn under perioden 1990-1993 minskade något. År 1993 tog dock energianvändningen i transportsektorn ny fart och under de tio nästföljande åren fram till år 2003 ökade transportsektorns energianvändning med 25 %. Ökningen har under de senaste åren fortsatt.

Transportsektorns energianvändning har således under en längre period i praktiken ökat för varje år, en trend som i Energimyndighetens långsiktsprognoiser förväntas fortsätta. Då övriga sektorer minskar sin energianvändning eller har en relativt sett lägre ökningstakt än transportsektorn, väntas också transportsektorns andel av den inhemska energianvändningen öka.

En annan trend som kan urskiljas är att transportsektorns energianvändning under senare år sprids över allt fler olika bränslen. I jämförelse stod bensinen för över 50 % av transportsektorns energianvändning år 1983, en andel som sjunkit till cirka 37 % år 2006. Fortfarande är dock bensin och diesel de klart dominerande bränslena inom transportsektorn. Bunkringen för utrikes sjöfart har dock markant ökat sin andel av transportsektorns energianvändning. Även inom luftfarten är trenden att utrikestransporterna ökar, vilket också bidrar till en allt större bunkring.

Uppdraget

Det är tydligt att transportsektorns energianvändning kommer att tillmätas allt större betydelse de närmaste åren. Klimatförändringarna kräver åtgärder i alla sektorer och transportsektorn är idag nästan uteslutande beroende av fossila bränslen. I och med kraven på minskade utsläpp kommer således allt fler styrmedel att fokuseras på transportsektorn. Denna situation kommer även att förändra kraven på statistik över transportsektorns energianvändning. En ökad fokusering kommer att ge upphov till nya önskemål och vikten av utförlig och korrekt statistik över transportsektorns energianvändning kommer att öka.

Energimyndigheten har i regleringsbrevet för år 2007 fått i uppdrag att senast den 15 oktober 2007 redovisa en förstudie till ett projekt som syftar till att förbättra energistatistiken över transportsektorns energianvändning. Förstudien ska innehålla en probleminventering, förslag till åtgärder och tidplan samt kostnadsuppskattningar.

Lägesbeskrivning och arbetsprocess

I rapporten ”*Statistik över transportsektorns energianvändning*” har SCB på uppdrag av Energimyndigheten genomfört en sammanställning av befintlig energistatistik inom transportsektorn. Rapporten³ beskriver all befintlig SCB-statistik över transportsektorns energianvändning, inklusive den statistik som SCB producerar åt andra statistikansvariga myndigheter och via SMED⁴-samarbetets uppdrag att redovisa Sveriges utsläpp till luft. Rapporten ger en detaljerad bild av den befintliga statistiken på bränslenivå, samt anger hur långa tidsserier som existerar för varje enskilt bränsle.

Rapporten över statistiken om transportsektorns energianvändning har inom detta projekt använts som utgångsläge och utifrån detta har förslag till förbättringar och utveckling av statistiken arbetats fram. I arbetet har även de många synpunkter angående transportsektorns energianvändning som under årens lopp har kommit in till Energimyndigheten beaktats.

Under våren 2007 arbetade Energimyndigheten fram en lista med förbättringsförslag som ansågs vara värda att utreda. Dessa förslag diskuterades vid ett möte med projektets referensgrupp, där representanter från Vägverket, Sjöfartsverket, Luftfartsstyrelsen, Banverket, SIKa, Naturvårdsverket och SMED ingår. Förslagen har även presenterats på Energimyndighetens råd för användare av den officiella energistatistiken (Användarrådet) och för Expertreferensgruppen för emissionsstatistik inom transportsektorn. Ett stort antal intressenter har således haft möjlighet att lämna synpunkter eller bidra med ytterligare förslag på förbättringar av statistiken över transportsektorns energianvändning. Utifrån detta arbete har Energimyndigheten gått vidare och valt ut de förslag som anses mest relevanta. I nästa kapitel presenteras utförliga beskrivningar och kostnadsuppskattningar för dessa åtgärder. I slutdelen av rapporten diskuteras angelägenhetsgraden av de föreslagna åtgärderna och hur de ska prioriteras. De föreslagna åtgärderna utgör en bruttolista som ska fungera som en utgångspunkt för en diskussion över hur statistiken över transportsektorns energianvändning kan förbättras.

Nedan presenteras en bruttolista med Energimyndighetens föreslagna åtgärder för att förbättra energistatistiken i transportsektorn. Utifrån denna lista kommer prioriteringar att behöva göras. Främst handlar det om en bedömning av tillgängliga resurser under kommande år. Det är således inte givet att möjlighet finns att genomföra samtliga nedanstående åtgärder. Vidare diskussion kring prioriteringar och tidplan åtgärder återfinns längre fram i rapporten.

³ Rapporten ”*Statistik över transportsektorns energianvändning*” finns i sin helhet i bilaga 1.

⁴ SMED = Svenska MiljöEmissionsData

Förslag till åtgärder för förbättrad energistatistik i transportsektorn

Nedan presenteras en bruttolista med Energimyndighetens föreslagna åtgärder för att förbättra energistatistiken i transportsektorn. Utifrån denna lista kommer prioriteringar att behöva göras. Främst handlar det om en bedömning av tillgängliga resurser under kommande år. Det är således inte givet att möjlighet finns att genomföra samtliga nedanstående åtgärder. Vidare diskussion kring prioriteringar och tidplan åtgärder återfinns längre fram i rapporten.

Eget SM för energistatistiken i transportsektorn

Att samla energistatistiken för transportsektorn i ett eget Statistiskt Meddelande (SM) skulle underlätta arbetet för många av statistikens användare. Förutom en förbättrad tillgänglighet skulle åtgärden leda till en tydligare redovisning över utvecklingen av transportsektorns energianvändning.

Syfte och mål

Syftet med att samla energistatistiken för transportsektorn i ett och samma SM är dels att förbättra åtkomsten till statistiken för statistikens användare och dels att ge en tydligare bild över utvecklingen av energianvändningen i transportsektorn. I dagsläget finns officiell statistik över transportsektorns energianvändning i flera olika SM. Främst är det de årliga/kvartalsvisa energibalanserna (EN20) och den kvartalsvisa bränslestatistiken (EN31) som användare av den officiella energistatistiken får söka sig till, men uppdelningar finns även att hämta i den årliga el- gas- och fjärrvärmestatistiken (EN11). Detta gör att en samlad bild över transportsektorns energianvändning saknas.

I nuläget finns även vissa brister i den officiella statistiken över energianvändningen i transportsektorn, i och med att vissa bränslen inte redovisas och att vissa efterfrågade uppdelningar saknas. Ett eget SM för transportsektorn skulle kunna underlätta en översyn av den officiella energistatistiken i transportsektorn och därigenom ett genomförande av några av de åtgärder som beskrivs längre fram i denna rapport, samt vidareutveckling av statistiken i ett senare skede. I samband med ett nytt SM skulle även de beteckningar som används inom energistatistiken med fördel kunna ses över. Det är viktigt att såväl uppgiftslämnarna som statistikens användare enkelt kan förstå vad som avses med de olika bränslebeteckningarna.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Presentera ett förslag och en tidplan för framtagandet av en publikation som samlar all statistik över transportsektorns energianvändning.

Förslaget ska innehålla kostnadsuppskattning, publiceringstid samt specificera innehållet i publikationen.

Arbetsbeskrivning

Innan kostnader och tillvägagångssätt för ett nytt SM kan diskuteras bör det redas ut vad som ska ingå i detta SM, samt hur ofta det ska publiceras. Ett eget SM för energistatistiken i transportsektorn skulle lämpligast komma ut årligen. Beroende på de existerande skillnaderna mellan preliminär och slutlig statistik inom sektorn bör det även preciseras vilken statistik som publikationen ska innehålla. I denna diskussion är det viktigt att göra en avvägning mellan statistikens kvalitet och dess aktualitet. En jämförelse kan göras med den statistik som finns för transportsektorns energianvändning idag. Som illustration används den statistik som tagits fram för år 2005;

Publiceringsdatum preliminär statistik transportsektorns energianvändning med avseende på 2005: 2006-03-24

Publiceringsdatum slutlig statistik transportsektorns energianvändning med avseende på 2005: 2006-12-22

Skillnaden i publiceringstidpunkt mellan den preliminära och den slutliga statistiken uppgår till 9 månader. 9 månader är en relativt lång tid för statistikens användare och risken finns att ett SM med slutlig statistik över transportsektorns energianvändning, som publiceras ett knappt år efter det år som statistiken avser, skulle uppfattas som inaktuellt och därmed begränsa dess nytta och användningsområden. För användarna är sannolikt ett SM med transportsektorns energianvändning innehållande preliminär statistik, som publiceras i mars året efter det år som statistiken avser, att föredra. Inom ramen för detta projekt kommer dessutom en översyn av preliminär och slutlig statistik att föreslås, med avsikt att minska skillnaderna dessa emellan, vilket ger en rimlig förhoppning om att kvaliteten på den preliminära statistiken kommer att förbättras. En systematisering av skillnaderna mellan preliminär och slutlig statistik kan dessutom ge vägledning vid användande av den preliminära statistiken. Ett förslag är att publicera tidsserier med både preliminär och slutlig statistik, där det senaste året enbart finns i den preliminära tidsserien.

Den statistik som bör ingå i ett SM innehållande energianvändningen i transportsektorn är energianvändningen av följande bränslen:

- Motorbensin
- Dieselbränsle
- Lättolja (exkl. motorbensin), mellanolja, uppdelad på flygbensin och flygfotogen
- Tunn eldningsolja nr 1
- Tjocka eldningsolja nr 2-5
- Naturgas
- Elenergi, uppdelad på hög- och lågspänning

- Låginblandad etanol
- Övrig etanol
- Låginblandad FAME
- Ren FAME
- Biogas
- Diesel Eco20⁵
- Agrodiesel 15

Samtliga ovanstående data, med undantag för biogas, Diesel Eco20 och Agrodiesel 15, hämtas från de kvartalsvisa energibalanserna (EN20) och från den kvartalsvisa bränslestatistiken (EN31).

Förslag: Ett SM med transportsektorns energianvändning innehållande preliminär statistik publiceras i mars året efter det år som statistiken avser. Arbetet inleds med att utforma innehåll och utseende för en publikation, med mål att publicera ett första SM i serien under år 2008.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

Att genomföra förslaget bör inte mötas av några stora hinder, men en första publicering är alltid behäftad med en del svårigheter. Dessutom kommer det att krävas en del arbetsinsatser för att säkerställa att utformningen blir i enlighet med användarnas önskemål. I den totala kostnaden ingår även vissa kostnader för utökad kvalitetssäkring av data.

Total kostnad: 250 000 SEK

Utvidgning av den officiella energistatistiken avseende transportsektorns energianvändning och införande av nya bränslen i de årliga energibalanserna

Officiell energistatistik över transportsektorns energianvändning ger i dagsläget inte en komplett bild över sektorns energianvändning. Detta på grund av att vissa bränslen inte inkluderas i den officiella energistatistiken. Fullständigheten lider också av att den mest använda officiella energistatistiken i transportsektorn, de årliga energibalanserna, saknar ytterligare bränslen som finns tillgänglig i annan officiell energistatistik.

Syfte och mål

Ett av målen för den officiella energistatistiken är att ge en fullständig bild av Sveriges energianvändning. Den officiella energistatistiken ligger till grund för

⁵ Diesel Eco20 går även under beteckningen Biomass-to-liquid (BTL), en beteckning som vanligtvis används för andra generationens biodrivmedel tillverkade via förgasning, och består av 80 % fossil diesel och 20 % biobränsle.

Sveriges klimatrapportering, vilket ställer höga krav på kvalitet och fullständighet. Idag ger den officiella energistatistiken i transportsektorn dock ingen komplett bild av sektorns energianvändning. Detta på grund av att flera bränslen, som växer i omfattning, idag saknas i den officiella energistatistiken.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Verka för en komplett redovisning av transportsektorns energianvändning i officiell energistatistik

Arbetsbeskrivning

I dagens officiella energistatistik saknas bränslen som snabbt växer i omfattning och redan idag utgör en icke-försumbar del av transportsektorns energianvändning.

Främst handlar det om biogas, ett bränsle som ökat markant i omfattning de senaste åren, som idag helt saknas i den officiella energistatistiken. En statistisk undersökning av användningen av biogas har dock under år 2006 genomförts av Svenska Gasföreningen på uppdrag av Energimyndigheten⁶. Denna publikation utgör idag inte officiell energistatistik, men det är ingen orimlig målsättning att statistiken i framtiden kan bli officiell energistatistik. För att detta ska kunna ske krävs det dock att kvaliteten på data förbättras ytterligare.

I de årliga energibalanserna, som bör förmedla en fullständig bild av Sveriges energianvändning, saknas specifik redovisning av följande bränslen;

- Låginblandad etanol
- Låginblandad FAME
- Övrig etanol (bl.a. E85 samt bussbränsle)
- Ren FAME
- Biogas

Detta gör att kompletteringsberäkningar med annan statistik över dessa bränslen måste genomföras för att erhålla en korrekt uppgift om total energianvändning i transportsektorn. Uppgifter till dessa beräkningar återfinns bland annat i den kvartalsvisa bränslestatistiken EN31 (officiell statistik) och i statistik från Svenska Gasföreningen (ej officiell statistik). Detta gör att det sannolikt inte behövs någon beställning av ny statistik för att uppfylla målet om fullständighet i statistiken över transportsektorns energianvändning.

Förslag: Möjligheten att göra biogasstatistiken till officiell energistatistik undersöks. De kvartalsvisa och årliga energibalanserna utvidgas med etanol (låginblandad och övrig) och FAME (låginblandad och ren).

⁶ Energimyndigheten & Svenska Gasföreningen, *Produktion och användning av biogas år 2005*, ER 2007:05

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

SCB har vid tidigare diskussioner i den här frågan uttryckt att det kan finns svårigheter med att utöka redovisningen av energibalanserna, då publikationens format i detta fall eventuellt måste ändras. Förutom problem med att ändra i redovisningen behöver biogasen redovisas kvartalsvis, istället för som idag årligen. Detta kan antingen göras genom utökad uppgiftsinsamling eller genom att göra en modellberäkning av hur användningen fördelar sig under året. Den totala kostnaden omfattar både förändringarna i redovisningen i energibalanserna, ökad kvalitet och utökad redovisning av biogas.

Total kostnad: 300 000 SEK

Skillnader mellan preliminär och slutlig statistik

Energimyndigheten beställer både preliminär och slutlig statistik över transportsektorns energianvändning. De båda statistiktyperna har olika syften och används för olika ändamål. För vissa bränslen är skillnaderna mellan den preliminära statistiken och den slutliga statistiken relativt stora. Detta reser frågetecken kring statistikens kvalitet och kan skapa osäkerhet bland statistikens användare.

Syfte och mål

Den officiella energistatistiken över transportsektorns energianvändning innehåller både preliminär och slutlig statistik. Syftet med denna uppdelning är att via den preliminära statistiken snabbt presentera statistik för de behov som kräver omedelbar återkoppling och via den slutliga statistiken tillhandahålla statistik med hög kvalitet för övriga ändamål.

Den preliminära statistiken bygger till stor del på leveransstatistik, medan den slutliga statistiken bygger på användarundersökningar. Således är det naturligt och acceptabelt att skillnader finns mellan de båda statistikällorna, men önskvärt är att dessa skillnader är så små som möjligt.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Verka för en ökad kunskap kring de skillnader mellan preliminär och slutlig statistik som föreligger och ansvara för att dessa kunskaper sprids till användarna av energistatistiken.
- Minska skillnaderna mellan preliminär och slutlig statistik till en tillfredsställande nivå.

Arbetsbeskrivning

Skillnaderna mellan preliminär och slutlig statistik skiljer sig för olika bränslen. I praktiken måste varje bränsle studeras enskilt för att kunna avgöra vari skillnaderna består och vilka åtgärder som eventuellt behövs för att minska dessa

skillnader. Energimyndigheten har därför inom ramen för detta projekt genomfört en kortare studie av skillnaderna mellan preliminär och slutlig statistik per bränsle i transportsektorn. Resultatet är följande:

Bränslen med väsentliga skillnader mellan preliminär och slutlig statistik:

- Bensin
- Diesel
- El

Bränslen med mindre skillnader mellan preliminär och slutlig statistik:

- Flygbränsle
- Naturgas

Bränslen med små eller obefintliga skillnader mellan preliminär och slutlig statistik:

- Eldningsolja 1
- Eldningsolja 2-5

Med väsentliga skillnader menas i denna beskrivning skillnader som konsekvent överstiger 1 %. I de flesta fall är skillnaderna för dessa bränslen dock större än så. Användningen av diesel skiljer sig exempelvis konstant mer än 3 % mellan preliminär och slutlig statistik. Skillnader på några få procent kanske inte låter som ett stort problem, men för både bensin och diesel handlar det om absoluta skillnader på över 100 000 m³.

Skillnaderna mellan den preliminära och slutliga statistiken verkar ha minskat något under senare år, men det är ingen regelbunden och säker trend. Bland annat är skillnaderna för år 2000 markant mycket högre än övriga studerade år i både el- och dieselstatistiken.

Skillnaderna i dieselanvändning mellan preliminär statistik, som bygger på leveransstatistik, och slutlig statistik, som bygger på användarundersökningar, anses ofta ställa till med bekymmer. Detta eftersom en stor del av den diesel som förbrukas inte används inom transportsektorn, utan av arbetsmaskiner inom skogs- och jordbruk eller inom andra sektorer.

Energimyndighetens mål som statistikansvarig myndighet är att kunna garantera officiell energistatistik med hög kvalitet. Ett sätt att uppnå en högre kvalitet kan vara att minska skillnaderna mellan olika statistikkällor och minska inverkan från eventuella felkällor. I detta fall, när det gäller preliminär och slutlig statistik, behövs närmare undersökningar av de uppgifter som samlas till respektive statistik. Även blanketterna för insamlingsförfarandet bör gås igenom. Detta kan inte anses vara nödvändigt för samtliga bränslen, utan endast för de med större skillnader mellan statistikkällorna. Det är dock möjligt att det föreligger stora svårigheter med att reda ut skillnaderna mellan den preliminära och den slutliga

statistiken. Ett snabbare och enklare alternativ till en större utredning kan vara att tydligt kommunicera de skillnader som föreligger till statistikens användare.

Förslag: Ett projekt initieras, där dataunderlaget till preliminär och slutlig statistik studeras närmare. En sådan undersökning genomförs för el, bensin och diesel, där dieseln har högst prioritet. Ett alternativ till en större undersökning utgörs av en kortare studie av skillnaderna mellan preliminär och slutlig statistik och en bättre kommunikation av dessa skillnader till statistikens användare.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

Ett projekt för att reda ut härkomsten av skillnaderna mellan preliminär och slutlig statistik kan komma att kräva omfattande resurser, beroende på svårigheten att kartlägga vad som orsakar skillnaderna i statistiken. Det blir också en utmaning att på ett pedagogiskt sätt beskriva för användarna av statistiken vilka skillnader som finns och varför. Till viss del kan konsultstöd komma att behöva köpas in för att få en tydligare bild och beskrivning av dessa skillnader. I den uppskattade kostnaden för detta förslag ingår inköp av konsultstöd.

Total kostnad: 500 000 SEK vid en omfattande undersökning

Uppdelning av energistatistiken inom transportsektorn på person- och godstrafik

Inom transportsektorn fördelar sig energianvändningen mellan person- och godstrafik. I den officiella energistatistiken fördelar sig energianvändningen dock endast på bränslen. I styrmedelsdiskussioner och prognosarbete skulle det vara värdefullt att kunna dela upp energianvändningen på person- och godstrafik.

Syfte och mål

Den officiella energistatistiken är idag uppdelad på bränslen. Det saknas således uppdelningar mellan person- och godstrafik. Eftersom person- respektive godstrafik lyder under olika politiska styrmedel, har olika elasticiteter, och således utvecklas olika vore det i många fall värdefullt med en sådan uppdelning av transportsektorns energianvändning.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Dela upp transportsektorns energianvändning på persontrafik respektive godstrafik

Arbetsbeskrivning

Svårigheterna med att dela upp energianvändningen i transportsektorn på person- och godstrafik skiljer sig mellan olika bränslen. För vissa bränslen är det givet att hela förbrukningsmängden ska tillföras det ena eller andra trafikslaget, medan det

för flertalet bränslen behövs närmare undersökningar och uppskattningar av hur stor del av det använda bränslet som används inom persontrafik respektive godstrafik. I många fall kan en exakt uppdelning innebära att stora resurser måste satsas på utförliga användarundersökningar. I sådana fall måste alltid lönsamheten vägas mot kostnaden och möjligheten att genomföra en grövre uppskattning beaktas. I vissa fall kan det dessutom oavsett resurser vara svårt att definiera vissa transporter som person- eller godstrafik. Vissa flyg och fartyg transporterar exempelvis både passagerare och gods.

Till hjälp i arbetet med att dela upp transportsektorns energianvändning i person- och godstrafik finns SIKAs undersökningar, där denna uppdelning förekommer. Utifrån SIKAs statistik om körsträckor skulle bland annat uppskattningar om vägtrafikens uppdelning kunna genomföras. Under år 2007 har en särskild undersökning av energianvändningen för inrikes sjöfart genomförts, vilken även inkluderat en uppdelning av bränslet på person- respektive godstransporter. Inom luftfarten behövs sannolikt tydliga gränsdragningar för hur person- respektive godstrafik ska definieras. För dessa ändamål kan med fördel ett samarbete med trafikverken tillämpas.

Förslag: Ett projekt initieras, där en kartläggning av SIKAs och trafikverkens uppdelningar mellan person- och godstrafik ingår. Projektet mynnar ut i uppskattningar av energianvändningen för respektive bränsle uppdelat på person- respektive godstrafik.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

En hel del kontakter med SIKAs och trafikverken kommer att krävas för att genomföra detta projekt. Detta kan genomföras utifrån de befintliga och etablerade kontakter som redan idag finns mellan Energimyndigheten och de nämnda myndigheterna. Att genomföra ovanstående förslag får anses rymmas inom befintlig budget. Detta under förutsättning att någon extern konsult inte utnyttjas. Åtgärden kommer dock att kräva en hel del personella resurser, främst internt på Energimyndigheten. Om det vid genomförandet av förslaget kommer fram förslag på utökade undersökningar eller mer detaljerade redovisningar rymms detta inte inom nuvarande budget.

Skillnader mellan Luftfartsstyrelsens och Energimyndighetens statistik över flygbränsleanvändning

Det är av största vikt att den officiella energistatistikens kvalitet är hög och att eventuella felkällor undersöks. Inom luftfarten finns statistik över flygbränsleanvändning hos Luftfartsstyrelsen som avviker från den officiella energistatistiken.

Syfte och mål

Energimyndigheten ska som statistikansvarig myndighet sträva efter att den officiella energistatistiken uppvisar så hög kvalitet som möjligt. Viktigt är att

statistiken är jämförbar med andra statistikkällor på området. Inom luftfarten finns förutom den officiella energistatistiken statistik från Luftfartsstyrelsen. Kvaliteten på den senare statistiken bedöms vara god och det är därför oroväckande att denna tydligt avviker från den officiella energistatistiken när det gäller användning av flygbränsle.

Med denna åtgärd vill Energimyndigheten närmare undersöka vad avvikelserna mellan de olika statistikkällorna beror på.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Undersöka och konkretisera skillnaderna i flygbränsleanvändning mellan den officiella energistatistiken och Luftfartsstyrelsens statistik

Arbetsbeskrivning

Den officiella energistatistiken genomgår ständigt utvärderingar av användare som jämför statistiken med andra statistikkällor på området. När diskrepanser upptäcks kontaktas ofta Energimyndigheten, vilket leder till utredningar om vad dessa skillnader beror på. Utredningarna leder till förändringar i metod eller insamlings sätt och i slutändan till statistik med högre kvalitet.

Luftfartsstyrelsen har vid flera tillfällen påpekat stora skillnader mellan deras statistik över använd mängd flygbränsle och den officiella energistatistiken. Skillnaderna är allvarliga, då Luftfartsstyrelsens siffror liksom Energimyndighetens används i samband med rapporteringen av Sveriges åtaganden enligt klimatkonventionen. Skillnaderna i siffror ligger stadigt kring 15-20 %, där den officiella energistatistiken ständigt redovisar en högre användning än Luftfartsstyrelsen. En snabbare genomgång av statistiken har inte kunnat upptäcka några faktorer som skulle kunna förklara skillnader av denna storlek.

Till referensgruppmötet den 9 maj hade Luftfartsstyrelsen satt samman ett PM som beskriver läget och de skillnader som föreligger⁷. Detta PM bör kunna vara en utgångspunkt i det fortsatta arbetet med att utreda skillnaderna i statistiken.

Förslag: Ett samarbetsprojekt mellan Energimyndigheten, Luftfartsstyrelsen och SCB initieras, där insamlingsmetoder och bearbetningen av statistiken ses över. Ett detaljerat PM tas fram, där skillnader beskrivs och åtgärder för att minska dessa skillnader slås fast.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

Att genomföra förslaget kommer huvudsakligen att kräva interna arbetsinsatser vid Energimyndigheten och Luftfartsstyrelsen. Dessa kostnader får anses rymmas inom befintlig budget. Projektet kräver med andra ord inte något tillskott av

⁷ Luftfartsstyrelsens PM återfinns som bilaga 2.

likvida medel, men däremot att det avsätts arbetstid för att genomföra undersökningar och skriva det mer detaljerade PM som omnämns ovan.

Bunkring för utrikes sjö- och luftfart samt vägtrafik

Energistatistiken i transportsektorn bygger ofta på den plats där bränslet inhandlas. Med dagens allt mer globala transporter behöver bränslet inte nödvändigtvis förbrukas i det land där det tankas. Detta ställer till problem i statistiken.

Syfte och mål

Energistatistiken syftar till att redovisa hur mycket energi som används inom respektive sektor i Sverige. Optimalt vore därför att få kunskap om exakt hur mycket bränsle som importeras och förbrukas inom landets gränser och hur mycket bränsle som exporteras och förbrukas utanför landets gränser, dvs. förekomsten av så kallad bränsleturism. Detta är dock en omöjlighet. Problematiken kring bunkring är något som är kanske ännu tydligare för flertalet andra EU-länder, där gränshandeln är större än i Sverige, men även för Sverige kan det för vissa bränslen handla om volymer med stor inverkan på statistiska trender för både energianvändning och utsläpp.

Denna felkälla tillhör en av den officiella energistatistikens vanligaste osäkerhetskällor och en omfattande undersökning av den bunkring som sker skulle således kunna höja statistikens tillförlitlighet och kvalitet.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Undersöka den bunkring som sker i Sverige, där bränslet används utomlands och den bunkring av bränsle som sker utomlands för att sedan användas inom svenskt territorium
- Uppskatta för vilka trafikslag och bränslen denna typ av bränsleturism kan ha signifikant inverkan på statistiken samt informera statistikens användare om detta

Arbetsbeskrivning

Frågan om prisrelaterade bunkringssvängningar som påverkar statistiken togs upp med projektets referensgrupp, där samtliga trafikverk deltar. Inom vägtrafiken anses problemet vara relativt litet. Det importeras en del bränsle över gränsen i södra Sverige via färjor från Tyskland och exporteras sannolikt en del bränsle över den norska gränsen. Det sker även en viss gränshandel av bränsle mellan norra Sverige och Finland, men volymerna tros vara små. Inom luftfarten finns möjligheter att bränsleturism påverkar statistiken och detta är något som tangerar utredningen i föregående åtgärd. Inom sjöfarten kan bränsleturism ha stor inverkan på statistiken. Ett lastfartyg har möjlighet att anpassa sin bunkring efter det aktuella prisläget och betydligt fler alternativa bunkerländer än exempelvis en lastbil. Misstankar finns om att en viss del av den kraftiga förbrukningsökning av bunkerolja som har skett de senaste åren har orsakats av bränsleturism.

Att förekomsten av bunkring i andra länder av transportmedel som sedan använder bränslet inom Sveriges gränser och vice versa kommer att fortsätta påverka statistiken är sannolikt ofrånkomligt. Viktigt är därför att erhålla kunskap om hur bunkringen går till och i vilken omfattning det sker för respektive trafikslag, för att kunna skilja ut eventuell påverkan av bränsleprisförändringar vid kraftiga förbrukningssvängningar. SIKA har undersökningar som tangerar ämnet, då man samlar in information om inrikes och utrikes transporter inom samtliga trafikslag.

Förslag: Ett projekt initieras av Energimyndigheten, där förekomsten av bränsleturism studeras. Inledningsvis bör undersökas om den befintliga statistiken på området, tillhörande trafikverken, SIKA och Energimyndigheten kan ge någon vägledning i frågan. Sannolikt behövs dock även intervjuer med några av de större oljebolagen genomföras.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

Projektet kräver omfattande kartläggningsarbete och kunskapsinsamling, vilket kan komma att kräva inköp av tjänster från externa konsulter. För att säkerställa att andra EU-länders arbete med denna fråga utnyttjas, kan även någon studieresa vara av värde för delprojektets framgång. Det är sedan tidigare känt att bland annat Irland har gjort ett visst arbete inom den här frågan. I den totala kostnaden ingår således kostnader för anlåtande av externa konsulter, resor samt förändringar i befintliga statistikundersökningar.

Total kostnad: 400 000 SEK

Utförligare regional statistik

En vanlig förfrågan från statistikens användare är en finare uppdelning av den officiella energistatistiken i transportsektorn. Ofta efterfrågas statistik på läns- och kommunnivå.

Syfte och mål

Energimyndigheten har som statistikansvarig myndighet ansvar för att på bästa möjliga sätt tillmötesgå önskemål från statistikens användare. En vanlig efterfrågan från kommuner, företag och privatpersoner är att få tillgång till finare uppdelad statistik, för att kunna skilja ut län, regioner, kommuner och städers energianvändning inom olika områden.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Undersöka efterfrågan av utförligare regional statistik i transportsektorn.
- Se över möjligheterna och kostnaderna att utöka statistiken över transportsektorns energianvändning, för att ge en utförligare uppdelning på regional och kommunal nivå.

Arbetsbeskrivning

I dagsläget finns inom den officiella energistatistiken i transportsektorn ett fåtal undersökningar där statistiken fördelas på läns- och kommunnivå. Det handlar bland annat om kommunvisa oljeleveranser. Förutom detta framställer Energimyndigheten kommunala energibalanser, där varje kommuns förbrukning av en rad olika bränslen presenteras⁸. De kommunala energibalanserna har dragits med kvalitetsproblem, något som har resulterat i att Energimyndigheten under år 2007 har tillsatt en utredning för att förbättra dess kvalitet.

Det finns uppenbara problem kring statistik på regional och kommunal nivå. Det handlar bland annat om sekretessfrågor och att eventuellt bortfall får alltför stor inverkan på statistiken. Ett annat bekymmer är att den kommunala statistiken ofta konstrueras baserat på leveranser, vilket i flera fall inte är lika med användning.

Energimyndigheten deltar som statistikansvarig myndighet i Arbetsgruppen för frågor om regional statistik som tillsatts av Rådet för den officiella statistiken. I samband med detta deltagande kommer Energimyndigheten eventuellt att kunna dra nytta av erfarenheter från andra myndigheter med liknande projekt.

Förslag: Ett kortare PM om befintlig regional statistik, efterfrågan från intressenter samt problematik/möjligheter med att tillmötesgå dessa förfrågningar sätts samman.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

Arbetet får anses rymmas inom befintlig budget och utgöra en del av det löpande arbete som Energimyndigheten ständigt gör för att förbättra och utveckla energistatistiken.

Skillnader mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken för transportsektorn

Både den officiella energistatistiken och miljöstatistiken ligger till grund för Sveriges klimatrapportering. Det är därför av stor vikt att dessa båda statistikkällor är konsistenta och av hög kvalitet.

Syfte och mål

Den officiella energistatistiken, som Energimyndigheten ansvarar för, och miljöstatistiken, som Naturvårdsverket ansvarar för, överlappar varandra på en del områden inom transportsektorn och det har i vissa fall uppdragats att statistiken i vissa fall inte överensstämmer mellan de två olika statistikkällorna. Detta ställer till problem för statistikens användare och väcker frågetecken kring statistikens

⁸ Noteras ska att dessa kommunala energibalanser inte utgör officiell statistik.

tillförlitlighet. Då bägge källorna bland annat används till Sveriges klimatrapporering, är hög kvalitet och konsistens av största vikt.

Under våren 2007 genomfördes en internationell granskning av Sveriges rapportering av utsläpp i enlighet med Kyotoprotokollet. De internationella granskarna uppmärksammande bland annat att det föreligger stora skillnader mellan de rapporteringar av bunkring för utrikes sjöfart och luftfart som Sverige gör till IEA/Eurostat respektive till Klimatkonventionen i enlighet med Kyotoprotokollet.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Undersöka skillnaderna mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken och orsakerna för dessa skillnader.
- Arbeta aktivt med statistikförbättring och samarbete med Naturvårdsverket för att minska skillnaderna statistikkällorna emellan.

Arbetsbeskrivning

Att skillnader finns mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken är ingen överraskning. Statistiken samlas in på olika sätt, vilket alltid kommer att ge upphov till vissa avvikelser. Den officiella energistatistiken visar i många fall snarare var man har tankat än var utsläppen sker. I det fall sjöfarten och luftfarten ska ingå i handeln med utsläppsrätter blir denna fråga av särskilt stort intresse. Väsentligt är att de avvikelser som föreligger inte har stor påverkan på användningen av statistiken.

Energimyndigheten bör tillsammans med Naturvårdsverket som är ansvarig myndighet för miljöstatistiken jämföra och reda ut de skillnader som eventuellt finns mellan de båda statistikkällorna.

Förslag: Ett projekt initieras av Energimyndigheten tillsammans med Naturvårdsverket, där skillnader mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken undersöks.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

Att kartlägga ovanstående differenser kommer att kräva en väsentlig arbetsinsats, men är samtidigt av stort värde för att säkerställa kvalitet och förtroende för den officiella statistiken. Med största sannolikhet kommer externa konsulter inom SMED-konsortiet att behöva anlitas, vilket kan bli kostsamt. I den totala kostnaden ingår anlitaandet av externa konsulter.

Total kostnad: 600 000 SEK

En webbaserad databas för inrapportering av bränslestatistik

Energimyndigheten söker hela tiden efter nya och förenklade metoder för uppgiftsinsamling för att underlätta för de företag och hushåll som blir utvalda att lämna uppgifter till energistatistiken. De senaste åren har möjligheterna att utnyttja webbaserad insamling ökat väsentligt och denna möjlighet kan i många fall vara enklare än de nuvarande pappersbaserade insamlingarna. Att utveckla en webbaserad lösning för just bränslestatistiken skulle kunna förbättra det underlag som används för redovisning av transportsektorns energianvändning. En viktig förklaring till detta är att ett webbaserat system kan hämta uppgifter direkt från bolagens redovisningssystem och därmed minska risken för att felaktiga uppgifter lämnas.

Syfte och mål

Energimyndigheten har i likhet med många andra myndigheter ett krav att fram till hösten år 2010 genomföra regelförenklingar i syfte att minska företagens administrativa kostnader med 25 procent. Det finns huvudsakligen två metoder för att minska företagens administrativa kostnader avseende rapporteringar av energistatistik. En metod är helt enkelt att sluta samla in vissa uppgifter. Här föreligger det en stor intressekonflikt gentemot användarnas önskemål, eftersom de i flera fall vill ha mer energistatistik och även en snabbare publicering av data. Energistatistiken är av stort intresse för såväl beslutsfattare som andra användare, vilket ofta ger svaga motiv för att sluta samla in statistik.

Den andra metoden är att effektivisera och förenkla själva processen för uppgiftsinsamlandet. Stora delar av insamlingen av energistatistik sker fortfarande via traditionella postenkäter. I vissa fall används istället elektroniska blanketter, vilket kan underlätta för företagen. Samtidigt tar det ofta lika lång tid att fylla i en elektronisk blankett som att fylla i en postenkät. Den stora tidsbesparingen görs inte förrän mer utvecklade datasystem används. Ett sådant exempel är Energimyndighetens webbaserade databas eNyckeln, som används för insamling av energistatistik för flerbostadshus och lokaler. I eNyckeln sparas grundläggande bakgrundsdata om företaget och dessa behöver inte fyllas i mer än en gång, såvida inte någon ändring har skett. Dessutom hämtas vissa uppgifter direkt från andra datasystem, såsom byggnads-id (hämtas från Lantmäteriet). En liknande lösning för bränslestatistik skulle kunna vara en intressant möjlighet för att förenkla uppgiftsinsamlingen och minska osäkerheten i statistiken.

Energimyndigheten har satt upp följande mål för denna åtgärd:

- Uppgiftslämnandet ska förenklas för de företag som rapporterar bränslestatistik
- En förstudie för att klarlägga behoven och fånga upp uppgiftslämnarnas önskemål ska genomföras
- Skapa en webbaserad databas för inrapportering av bränslestatistik

- Den slutliga lösningen med en webbaserad databas ska även säkerställa att kvaliteten på de data som samlas in förbättras

Arbetsbeskrivning

Den månatliga bränslestatistiken utgör ett mycket viktigt underlag för presentationen av transportsektorns energianvändning. Antalet uppgiftslämnare i den månatliga bränslestatistiken uppgår för närvarande till drygt 60 bolag. Uppgiftslämnarplikt föreligger enligt STEMFS 2006:1 och svarsfrekvensen är nästan 100 %. Statistiken publiceras cirka sex veckor efter referensmånadens utgång. Undersökningen genomförs i nuläget som en postenkät, med möjlighet att lämna svar via e-post. Det finns med andra ord stor potential för att utveckla och effektivisera formerna för uppgiftslämnandet.

Arbetet med att utveckla en webbaserad lösning för uppgiftsinsamling inleds med en förstudie. Huvudsakliga delar i förstudien blir användargränssnittets utformning för att uppnå maximal användarvänlighet, ingående parametrar, rutiner för inmatning av uppgifter till databasen, säkerställande av att rapporterade uppgifter är korrekta samt ev. någon internationell referens där liknande databas har använts. I förstudien sker också en inriktning mot att webblösningen framöver ska kunna utökas till att även omfatta insamling till fler undersökningar.

Nästa steg i arbetet blir att fastställa en kravspecifikation. Syftet med kravspecifikationen är att utifrån förstudien ta fasta på de krav som ställs på databasen och insamlingen av data utifrån användarnas behov och uppgiftslämnarnas möjligheter. I kravspecifikationen fastställs även de framgångsfaktorer som är avgörande för att projektet ska lyckas. Detta kan t.ex. vara att inmatning av data ska fungera på ett enkelt sätt oavsett vilket redovisningssystem bolaget använder och att uppgiftslämnarna ska kunna få något tillbaka utifrån den statistik de har lämnat.

Det sista steget i arbetet blir att bygga själva systemet, däribland den tekniska grundplattformen, inrapportering, import och export av data samt användarkonto. När sedan systemet är färdigt är förhoppningen att det ska förenkla för uppgiftslämnarna genom att de kan överföra data direkt från sina redovisningssystem och därmed effektivisera uppgiftslämnandet. Dessutom ska systemet kunna underlätta de internationella rapporteringar av månatlig bränslestatistik som Energimyndigheten gör.

I energistatistiken finns det även en undersökning av kvartalsvis bränslestatistik. Denna undersökning skiljer sig väsentligt från den månatliga bränslestatistiken och omfattar inte bränsleleveranser till transportsektorn. I den kvartalsvisa bränslestatistiken uppgår antalet utvalda objekt för närvarande till drygt 780 st. Dessa objekt ingår i SNI 10-37 och SNI 40, vilket innebär att t.ex. industriföretag, producenter av värmekraft, kraftvärme och fjärrvärme ingår. Även denna undersökning genomförs som en postenkät. Det kan finnas fördelar med att även låta denna energistatistik ingå i den webbaserade lösningen, men detta kommer

inte att utredas vidare här till följd av den svaga kopplingen till transportsektorns energianvändning.

Kostnadsuppskattning för ovanstående förslag

En hel del av de erfarenheter som insamlades i samband med utvecklandet av eNyckeln kan utnyttjas, vilket gör att arbetet kan effektiviseras. Samtidigt föreligger det avsevärda skillnader mellan bränslestatistiken och energistatistiken för bostadssektorn. I den totala kostnaden för detta projekt ingår förstudie, kravspecifikation och byggande av en komplett webbaserad insamlingsfunktion för bränslestatistik.

Total kostnad: 2 700 000 SEK

Tidplan och prioriteringar

I arbetet med att utveckla statistiken över transportsektorns energianvändning behövs en prioriteringsordning och en tidplan för genomförandet av de åtgärder som har redovisats i tidigare kapitel.

Prioriteringar

För att genomföra de föreslagna åtgärderna skulle det krävas en stor insats i form av personal och pengar. Det är inte sannolikt att resurserna i ett första skede, under år 2008, räcker till för att genomföra samtliga åtgärder, vilket gör att en diskussion om prioriteringsordning blir nödvändig.

I uppdraget finns inget explicit om eventuella brister i energistatistiken i transportsektorn. Näringsdepartementet har dock tidigare uttryckt en önskan om att energistatistiken i transportsektorn bör innehålla uppdelningar på person- och godstrafik. Detta är också en av de mer efterfrågade åtgärderna från statistikens användare och något som skulle kunna ge stor nytta i arbetet med Energimyndighetens prognoser och olika styrmedelsanalyser. Det är därför rimligt att uppdelningen på person- och godstrafik får högsta prioritet.

Vidare finns en rad kvalitetshöjande åtgärder som jämförelse av preliminär och slutlig statistik, studie av skillnader i flygbränsleanvändningen, undersökning av skillnader mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken och kartläggning av bunkringens inverkan på statistiken. Bland dessa anses den senaste vara av stor vikt, då så kallad bränsleturism misstänks ha stor inverkan bland annat på energianvändningen inom sjöfarten. Detta kan leda till att sjöfarten krediteras en felaktig energianvändning och följaktligen en felaktig mängd utsläpp. Även utredningen om skillnader i flygbränsleanvändningen bör prioriteras, då denna sannolikt inte kräver några större insatser i form av pengar och dessutom redan har inletts i och med Luftfartsstyrelsens engagemang i frågan. Tillsammans med undersökningen om regional statistik tillhör denna åtgärd de som bör rymmas inom befintlig budget, vilka således ska kunna prioriteras. Det är svårare att uttala sig om huruvida åtgärderna ryms inom den arbetstid som avsätts för statistikförbättringar. Önskvärt vore dock att tid för ovanstående förslag tas med i planeringen för framtida arbete.

En relativt enkel och sannolikt uppskattad åtgärd är att få rätsida på statistikens utformning i form av att införa ett statistiskt meddelande för transportsektorn och utvidga de årliga energibalanserna. Dessa åtgärder bör inte vara alltför arbetstunga och kan bidra till en mer överblickbar statistik och kommer dessutom sannolikt att bidra till att övriga åtgärder enklare kan införas.

De åtgärder som inte genomförs eller planeras i ett första skede kommer att finnas kvar i framtida diskussioner om förbättringar och kvalitetshöjande åtgärder.

Tanken är att varje år i samband med verksamhetsplaneringen göra en lägesbeskrivning och uppföljning av hur arbetet med att förbättra statistiken med avseende transportsektorns energianvändning fortlöper.

I tabell 1 delas åtgärderna upp i tre prioriteringskategorier och presenteras tillsammans med de kostnadsuppskattningar som genomförts för varje åtgärd.

Tabell 1 – Sammanfattning prioritering och kostnader

Projekt	Prioritet	Kostnad
Eget SM för energistatistiken i transportsektorn	Medel	250 000 kr
Utvidgning av de årliga energibalanserna	Hög	300 000 kr
Skillnader mellan preliminär och slutlig statistik	Låg	500 000 kr
Uppdelning av energistatistiken inom transportsektorn på person- och godstrafik	Hög	Internt arbete och kontakter med SIKA/trafikverken
Skillnader mellan LFS och Energimyndighetens statistik över användning av flygbränsle	Medel	Internt arbete på Energimyndigheten och LFS
Bunkring för utrikes sjö- och luftfart samt vägtrafik	Medel	400 000 kr
Utförligare regional statistik	Låg	Ryms inom befintlig budget
Skillnader mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken	Medel	600 000 kr
En webbaserad databas för inrapportering av bränslestatistik	Medel	2 700 000 kr

Energimyndighetens förslag

Energimyndigheten har utifrån prioriteringen och kostnadsuppskattningarna ovan utarbetat ett förslag för vidare arbete de närmaste tre åren. I tabell 2 sammanfattas förslaget med uppskattade kostnader i pengar och intern arbetstid. Det bör påpekas att den uppskattade interna arbetstiden är behäftad med osäkerheter, då vissa av problemställningarna kräver en noggrannare genomgång innan åtgärder kan detaljplaneras. Notera även att några av åtgärderna finns beskrivna under flera år, vilket innebär att dessa projekt pågår över längre tid.

Tabell 2 – Förslag till tidplan med arbetsinsats och kostnader

Tidplan	Arbetsinsats	Kostnad	Kommentar
2007			
Eget SM för energistatistiken i transportsektorn	32h	-	Planering och förarbete
Utförligare regional	24h	-	Skriva ett PM, klart

statistik			senast 31/3 2008
Skillnader mellan LFS och Energimyndighetens statistik över användning av flygbränsle	12h	-	Fortsätta samarbetet med LFS och SCB Miljöstatistik
2008			
Eget SM för energistatistiken i transportsektorn	40h	250 000 kr	Kostnader för tryck och publicering. Klart för första publicering i mars 2008
Uppdelning av energistatistiken inom transportsektorn på person- och godstrafik	120h	-	Samarbete med SIKÄ och trafikverken krävs. Klart senast 31/12 2008
Bunkring för utrikes sjö- och luftfart samt vägtrafik	136h	400 000 kr	Krävs insatser från SIKÄ och trafikverken. Klart senast 31/12 2008
Skillnader mellan LFS och Energimyndighetens statistik över användning av flygbränsle	32h	-	Fortsätta samarbetet med LFS och SCB Miljöstatistik. Klart under år 2008
Utvidgning av de årliga energibalanserna	32h	300 000 kr	Klart för första publicering 30/6 2008
Skillnader mellan preliminär och slutlig statistik	12h	-	Information i samband med eget SM för transportsektorn
En webbaserad databas för inrapportering av bränslestatistik	48h	500 000 kr	Förstudie inleds
2009			
En webbaserad databas för inrapportering av bränslestatistik	200h	2 200 000 kr	
Skillnader mellan den officiella energistatistiken och miljöstatistiken	160h	600 000 kr	Insatser av Naturvårdsverket krävs

Energimyndighetens förslag är att vissa åtgärder och samarbeten bör planeras eller inledas under senare delen av år 2007. Främst handlar det om att inleda planeringen av ett eget statistiskt meddelande för transportsektorn som skulle behöva publiceras i mars 2008 för att inte fördröjas till år 2009.

I den föreslagna tidplanen kommer en stor del av åtgärdsarbetet för att förbättra energistatistiken i transportsektorn att ligga under år 2008. Det är därför viktigt att redan under år 2007 avsätta tid internt på Energimyndigheten och ta kontakt med andra berörda intressenter som ska delta i förbättringsprojekt för att dessa ska

kunna avsätta tid och resurser för år 2008. Observera att den föreslagna tidplanen gäller med förutsättning av att tillräckliga resurser i form av tid och pengar kan avsättas.

Projektet på webben

Förbättrad energistatistik i transportsektorn har redan idag en sida inom statistikportalen på Energimyndighetens hemsida. Tanken är att information om hur samtliga delprojekt fortlöper ska finnas tillgänglig på denna webbplats. Här ska också eventuella delrapporter och PM från de olika projekten läggas ut. Därutöver kommer en hel del arbete att göras för att förbättra både den generella och detaljerade presentationen av energistatistik på Energimyndighetens hemsida.

Bilaga 1

-

-

- **Statistik över transportsektorns energianvändning**

En sammanställning gjord av SCB på uppdrag av Energimyndigheten

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

- 2007-02-28

-

Kerstin Forssén, SCB, RM/EHF

-

Mats Jernström, SCB, RM/MIT

Statistik över transportsektorns energianvändning

Följande rapport är en kartläggning av de undersökningar som SCB producerar och där energianvändningen i transportsektorn framgår. Rapporten är sammanställd av Kerstin Forssén, enheten för Energi, hyror och fastighetsekonomi och Mats Jernström, enheten för Miljö och turism på SCB:s avdelning för Regioner och Miljö.

-

- Syfte

Energimyndigheten har i regleringsbrevet för budgetåret 2007 bl.a. fått i uppdrag att i en förstudie utreda hur en förbättring av energianvändningen i transportsektorn skall genomföras:

"Myndigheten skall senast den 15 oktober 2007 redovisa en förstudie till ett projekt som syftar till att förbättra statistiken över transportsektorns energianvändning. Arbetet skall bedrivas i samråd med Statens institut för kommunikationsanalys (SIKA) och efter samråd med Vägverket, Banverket, Luftfartsstyrelsen och Sjöfartsverket. Förstudien skall innehålla en probleminventering, förslag till åtgärder och tidplan samt kostnadsuppskattningar."

Som ett underlag, bland andra, bad Energimyndigheten SCB att göra en kartläggning av den statistik som finns tillgänglig på Statistiska centralbyrån över transportsektorns energianvändning idag och tidsserier för respektive parameter, liksom periodicitet och ansvarig myndighet. Föreliggande dokument är resultatet av detta arbete.

-

- **A. Berörda energiundersökningar vid Enheten för energi, hyror och fastighetsekonomi**

Den energiförbrukning som sker i transportsektorn består främst av olika slags bränslen men också elanvändning för bl.a. järnvägs- och busstrafik förekommer och viss naturgasanvändning.

De energiundersökningar som SCB har producerat och där energiförbrukningen avser olika transportslag som fordon, fartyg, flyg och järnväg är följande:

- *månatlig Bränsle-, gas- och lagerstatistik*
- *Oljeleveranser, kommunvis indelning*
- *månatlig Elstatistik*
- *kvartalsvis Bränslestatistik*
- *årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik*
- *intermittenser som Energianvändningen i bygg-, respektive fiskesektorn*
- *Energibalanserna (sekundärprodukt)*

Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik

SCB har varit ansvarig för denna statistik fram till statistikreformen 1994 då NUTEK blev statistikansvarig myndighet. År 1998 överfördes ansvaret för energiundersökningar till Energimyndigheten som sedan dess är statistikansvarig myndighet.

Den statistik som kan kopplas till transportsektorns energianvändning är den månatliga leveransstatistiken för bränslen.

Totaler över bensinleveranser finns från 1966 i Statistiska meddelanden. Statistikprodukten har byggts ut allteftersom nya bränslen tillkommit.

Uppgifter i SCB:s databas innehåller uppgifter från januari 1997 och framåt avseende flytande bränslen samt gasol efter varuslag och förbrukarkategori.

Statistiken är månatlig.

Se vidare bilaga 1 för de olika bränsleslagen och referenstider.

Oljeleveranser, kommunvis indelning

Den årliga kommunvisa statistiken över Oljeleveranser startade 1975. Fram till och med 1989 var detta officiell statistik och publicerades i Statistiska meddelanden (SM) serie E 13 med SCB som ansvarig myndighet. Efter 1989 framställdes statistiken på uppdrag av SPI och

Energimyndigheten. Uppgifterna för åren 1990 till 2000 kan beställas som specialbearbetning av SCB. Från och med år 2001 sker redovisning återigen i Statistiska meddelanden, SM EN13.

SCB, NUTEK, Energimyndigheten har varit/är statistikansvariga myndigheter för statistikframställningen.

Statistiken är årlig.

Se bilaga 2.

Månatlig elstatistik

Elanvändningen i transportsektorn redovisas månadsvis för Järn- och spårvägar, busstrafik mätt i GWh, med värden från och med 1967, enligt SCB:s bibliotek. Statistikprodukten som helhet startade 1966 (se SM I 1969:17).

I de statistiska databaserna sker uppdatering av tidsserier varje månad. Uppgifter finns i dessa från 1974 och framåt, men för transportrelaterat material från 1990 i SCB:s statistiska databaser.

Ansvarig myndighet: SCB t.o.m. 1994, NUTEK t.o.m. 1998, Energimyndigheten därefter.

Statistiken är månatlig.

Kvartalsvis bränslestatistik

Statistik relaterad till transportsektorn omfattar naturgas, gasol som naturgasersättning till Transport- post- och telekommunikation, därav buss- och biltrafik. Ingen officiell redovisning föreligger för transportsektorn, endast branschredovisning under Övrigt; informationen finns i grundmaterialets blanketter; ingen redovisning av dessa uppgifter i databaserna, däremot återfinns en bearbetning i de årliga energibalanserna. Användningen av naturgas i transportsektorn är liten och till en början förekom endast en leverantör vilket medförde sekretess- och röjandeproblem vid redovisning. Information finns sedan slutet på 80-talet, efter introduktionen av naturgas i Sverige år 1985.

Ansvarig myndighet: SCB t.o.m. 1994, NUTEK t.o.m. 1998, Energimyndigheten därefter.

Kvartalsvis redovisning.

Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik

Genomförd: Från 1921, enligt Statistisk Årsbok, finns uppgifter om elleveranser till slutliga förbrukare med fördelning på Järnvägar, spårvägar och busstrafik, gatu- och vägbelysning; beteckningen för

transportsektortillhörighet varierar något under den tid som uppgifterna funnits. Se bilaga 3.

Även naturgasuppgifter inhämtas via blankett, men redovisning sker för transportsektorn i de årliga energibalanserna.

Ansvarig myndighet: SCB t.o.m. 1994, NUTEK t.o.m. 1998, Energimyndigheten är statistikansvarig myndighet därefter.

Statistiken är årlig.

Energibalanser: Sedan 1976 finns publikationen SM Energiförsörjningen. I denna redovisas statistiska uppgifter, insamlade till andra statistikgrenar sammanställda i form av energibalanser. Energibalanserna, speciellt energivarubalansen, innehåller fördelning på olika bränslen och olika sektorer, däribland transportsektorn. I det första publicerade meddelandet redovisades uppgifterna för 1973-1975. Från och med år 1975 föreligger uppgifterna kvartalsvis.

Ansvarig myndighet: SCB t.o.m. 1994 därefter NUTEK och Energimyndigheten från 1999.

Övriga undersökningar där transporter redovisas, med SCB som producent:

Intermittenser

Energianvändning inom byggsektorn (2004 och intermittent därefter vart 5:e år), förbrukning för fordon på väg, arbetsmaskiner

Genomförd: 1984, 2004

Ansvarig: Energimyndigheten

Variabler: Främst bensin, diesel, Eo1, gasol

Årsvärden redovisas.

Energianvändning inom fiskesektorn (2005 och intermittent därefter vart 5:e år)

Främst bensin, diesel, eldningsolja 1, gasol.

Genomförd: 2005

Ansvarig: Energimyndigheten

Årsvärden redovisas.

Industrins årliga energianvändning med redovisning av alla bränsleslag, speciellt förbrukning inom Transporter, mängd och inköpsvärde, SEK exkl. moms.

Före 1977 ingick frågor om industrins inköpta energivaror i SCB:s Industristatistik och undersöktes på arbetsställenivå. Grunden till "Industristatistik", som använde sig av arbetsställe som undersökningsenhet, lades 1913. "Industristatistik" belyste främst industrins varuproduktion, intäkter, kostnader, sysselsättning, investeringar samt energiförbrukning.

Databas med användningsuppgifter inom transportverksamheten finns från 1968 och framåt på SCB:s NA-avdelning, IT-enheten.

SCB ansvarig t.o.m. årgång 2003, därefter Energimyndigheten.

Årliga uppgifter.

B. Transportundersökningar som bakgrundsinformation SCB är producent och SIKA statistikansvarig myndighet:

Svenska lastbilar i inrikes och utrikes trafik

Statistiken har funnits sedan 1972 med uppgifter om svenskregistrerade lastbilars transport- och trafikarbete inom och utom Sverige. Lasten finns fördelad efter varuslag.

Statistikansvarig myndighet: SCB t.o.m. 1994, därefter DPU (Delegationen för prognos- och utredningsverksamhet), vilken ombildades till SIKA.

Sjöfart

Statistik över godshantering i svenska hamnar och lastageplatser har publicerats sedan början av 1900-talet. Från och med 1996 har statistiken om utrikes och inrikes trafik med fartyg anpassats till EU-direktiv avseende gods- och passagerarbefordran till sjöss.

Syftet med undersökningen är att belysa utrikes och inrikes trafik med fartyg vad gäller såväl transporterade varor som passagerare.

Samtliga uppgifter till statistiken har från och med 1996 samlats in kvartalsvis från svenska hamnar och lastageplatser. Liknande undersökningar har tidigare genomförts årsvis.

Statistiken omfattar fartygs-, varu- och passagerartrafiken i svenska hamnar och lastageplatser.

Statistikansvarig myndighet: SCB t.o.m. 1994, därefter DPU, SIKA

Bilregistret – statistikregistret för fordon

Uppgifter finns i pappersform med information sedan början av förra seklet och på beställning från 1972 då ADB-lagring genomfördes av uppgifterna. Registret innehåller uppgifter från fordonens registreringsbevis. De första åren, till och med 1980, var dock antalet variabler reducerat och registret därmed förkortat.

Uppgifter om fordonsslag efter status finns inlagda månadsvis i statistikdatabasen på SCB:s webbplats sedan januari 1975.

Uppgifter från tidigare år finns främst på fordonsslag och sedan 1900-talet början.

Ansvarig myndighet: SCB t.o.m. 1994 därefter DPU och senare SIKA.

Körsträckedata för den svenska bilparken med underlag från Bilprovningens mätarställningsuppgifter; körsträckan kan fördelas på fordonstyper, kopplingar till ägaruppgifter och uppgifter om fordonet från Statistikregistret för fordon. Bra uppgifter sedan 1999. SIKA är statistikansvarig myndighet.

C. Miljöstatistik för transportsektorn

Miljöenheten på SCB (inom SMED⁹ samarbetet) beräknar och rapporterar årligen Sveriges utsläpp till luft på uppdrag av Naturvårdsverket, vilka är statistikansvarig myndighet på området. I samband med beräkningarna nyttjas flera olika statistikkällor för att skatta transportsektorns energiförbrukning. Merparten av dessa består av förbrukningsstatistik som rapporteras av berörda transportmyndigheter. Utsläpp till luft rapporteras från år 1990 och framåt. I de allra flesta fall rapporterar även transportmyndigheterna uppgifter från och med 1990 men i några fall saknas uppgifter så långt tillbaka i tiden. I dessa fall så skattar SCB uppgifter tillbaka till 1990 baserat på de uppgifter som rapporterats för senare år. I den här rapporten betraktas startåret för en tidsserie som det första år för vilket transportmyndigheterna rapporterat uppgifter till miljöenheten på SCB. Uppgifter för tidigare år saknas däremot inte, utan skattas av SCB och kan användas vid behov.

Transportslag: Vägtrafik

Parameter: Bränsleförbrukning (m³)

Tidsserie: 1990-2005

Periodicitet: Årlig

Källa: Vägverket

Vägverket skattar årligen den totala bränsleförbrukningen avseende vägtrafikfordon med hjälp av en vägtrafikemissionsmodell, ARTEMIS. Förbrukningen redovisas per bränsleslag (bensin, diesel, etanol, naturgas, biogas, FAME) fördelat över fordonsslag (passenger cars, light duty vehicles, heavy duty vehicles, mopeds and motorcycles). Redovisningsnivån motsvarar det behov som föreligger för den internationella rapporteringen av Sveriges luftutsläpp. Den ska inte tolkas som en begränsning för den möjliga detaljeringsgraden i ARTEMIS data. Enheten för miljöstatistik på SCB innehar tidsserier rapporterade av vägverket från 1990.

Transportslag: Militärtransport

Parameter: Bränsleförbrukning (m³)

Tidsserie: 1993-2005

Periodicitet: Årlig

Källa: Försvarsmakten

⁹ Svenska MiljöEmissionsData

Försvarsmakten rapporterar årligen inom ramen för KRAPP (KlimatRAPPortering) förbrukning av bensen, diesel, FAME, flygfoto-gen, flygbensen, jetbensen fördelat över militär vägtransport, militär sjöfart samt militärt flyg. Enheten för miljöstatistik på SCB innehar tidsserier rapporterade av FM från 1993.

Transportslag: Civilt flyg

Parameter: Bränsleförbrukning (kg), Energiförbrukning (kWh)

Tidsserie: 1995-2005

Periodicitet: Årlig

Källa: Luftfartstyrelsen

Luftfartstyrelsen rapporterar årligen inom ramen för KRAPP bränsleförbrukning och energiförbrukning från civilt flyg fördelat över Nationell respektive Internationell LTO och Cruise. Enheten för miljöstatistik på SCB innehar tidsserier rapporterade av Luftfartstyrelsen från 1995.

Transportslag: Fiskeflottan

Parameter: Bränsleförbrukning (m³)

Tidsserie: 1990-2005

Periodicitet: -

Källa: SMED/Naturvårdsverket

SMED skattade 2005 fiskeflottans dieselförbrukning för åren 1990-2003. Förbrukningsskattningen baserar på ganska grova antaganden gällande motortyp, bränsleförbrukning per kWh, drifttid och effektuttag samt på årlig statistik från Fiskeriverket avseende fiskeflottans totala installerade motoreffekt. Fiskeriverkets statistik över installerad motoreffekt finns från 1993 och framåt.

Från 2006 finns ytterligare information avseende fiskesektorns energianvändning i form av en undersökning av bränsleförbrukningen 2005 genomförd av SCB på uppdrag av Energimyndigheten. Resultatet från denna undersökning utnyttjas i dagsläget inte i beräkningen av de nationella utsläppen då det internationella regelverket kräver metodkonsistens över alla år. En omläggning av metod för utsläppsberäkningar under pågående åtagande period kräver ett beslut om omräkning från Naturvårdsverket, vilket det helst undviker.

Transportslag: Järnväg
Parameter: Bränsleförbrukning (m³)
Tidsserie: 1990-2005
Periodicitet: Årlig
Källa: Banverket

Banverket rapporterar årligen inom ramen för KRAPP järnvägens förbrukning av diesel fördelat över persontrafik och godstrafik. Enheten för miljöstatistik på SCB innehar tidsserier rapporterade av Banverket från 1990.

Transportslag: Arbetsfordon och arbetsmaskiner
Parameter: Bränsleförbrukning (m³)
Tidsserie: 1990-2005
Periodicitet: -
Källa: SMED/Naturvårdsverket

SMED skattade 2004 den totala bränsleförbrukningen för arbetsfordon och arbetsmaskiner för åren 1998 och 2002. Skattningen baseras på en inventering av beståndet av fordon och maskiner kombinerat med uppgifter om drifttider, belastningsgrader och bränsleförbrukning. Till stöd för arbetet nyttjades diverse datakällor som exempelvis trafikregistret, CORINAIR Emission Inventory Guidebook samt SCB:s omnibus-undersökningar. För en mer detaljerad redogörelse för hur bränsleförbrukning från arbetsfordon och arbetsmaskiner beräknats och vilka datakällor som nyttjats, läs rapporten *Uppdatering av utsläpp till luft från arbetsfordon och arbetsredskap för Sveriges internationella rapportering* (Flodström, E., Sjödin, Å., Gustafsson, T., 2004) som finns tillgänglig under menyrapporter på www.smed.se.

Transportslag: Mobila källor - Biogasförbrukning
Parameter: Bränsleförbrukning (m³)
Tidsserie: 1996-2005
Periodicitet: Årlig
Källa: Biogasföreningen

Biogasföreningen har tidigare årligen levererat uppgifter avseende transportsektorns biogasförbrukning till miljöenheten på SCB. Från 2003 levereras motsvarande uppgifter via vägverket. Enheten för miljöstatistik på SCB innehar tidsserier avseende transportsektorns biogasförbrukning enligt biogasföreningen från 1996.

Transportslag: Mobila källor - Energistatistik

Parameter: Bränsleleveranser (m³)

Tidsserie: 1980-2005

Periodicitet: Årlig (baserad på månatlig leveransstatistik)

Källa: Statistiska centralbyrån

Sveriges rapportering av utsläpp till luft baseras primärt på statistik över bränsleleveranser vilka undersöks månatligt av energienheten på SCB och rapporteras årligen till miljöenheten på SCB. Energienheten rapporterar statistik över de totala levererade mängderna av bensin, diesel, etanol, FAME, flygfotogen, jetbensin, flygbensin, EO1, EO2-6 och Naturgas. Med hjälp av bland annat specifika förbrukningsuppgifter från transportmyndigheter etc. allokeras de levererade bränslemängderna över olika transportslag i enlighet med den struktur som krävs för den internationella utsläppsrapporteringen. Enheten för miljöstatistik på SCB innehar tidsserier avseende årliga bränsleleveranser från 1980.

Bilaga 2

Skillnad mellan SCB:s och Luftfartsstyrelsens statistik

De utsläppsmängder som Luftfartsstyrelsen rapporterar, bland annat för rapportering av Sveriges åtaganden enligt klimatkonventionen, baseras på den *beräknade mängden bränsle* som förbrukats inom luftfarten. En jämförelse mellan SCB:s uppgifter om mängden *såld* flygbränsle i Sverige och Luftfartsstyrelsens *beräknade* mängd flygbränsle för år 2006 visar att det skiljer ca 15 % (efter att de militära bränsleuppgifterna tagits bort från den officiella statistiken) mellan de båda uppgifterna.

Skillnaden historiskt ser ut enligt nedan:

År	FOI statliga	SCB	Skillnad i kg	Skillnad i %
1995	571 578 105			
1996	642 745 569			
1997	647 932 331			
1998	704 339 112			
1999	738 588 220	914 400 000	175 811 780	19,2%
2000	746 637 664	904 800 000	158 162 336	17,5%
2001	701 198 252	851 200 000	150 001 748	17,6%
2002	613 825 952	776 800 000	162 974 048	21,0%
2003	581 052 079	754 400 000	173 347 921	23,0%
2004	642 167 295	839 200 000	197 032 705	23,5%
2005	654 749 630	863 200 000	208 450 370	24,1%
2006	676 481 679	891 200 000	214 718 321	24,1%
2006	727 784 732	891 200 000	163 415 268	18,3%

År 2006 (den fetmarkerade raden) är första året där Luftfartsstyrelsen beräknat bränsleåtgången för samtliga 42 flygplatser med linje- och chartertrafik i Sverige.

År 2005 gjordes beräkningar även för de 4 största icke-statliga flygplatserna Stockholm-Skavsta, Stockholm-Västerås, Göteborg City Airport och Växjö-Kronoberg. Tabellen ovan visar dock bara uppgifter för de statliga flygplatserna.

År 2004 och tidigare gjordes endast beräkningar för de statliga flygplatserna, vilket till viss del förklarar skillnaden bakåt i tiden mellan Luftfartsstyrelsens uppgifter och SCB:s.

Efter samtal med Mats Jernström på SCB om skillnaden mellan dels SCB:s och STEM:s siffror, och SCB:s och Luftfartsstyrelsens siffror framkom följande:

”Skillnaden mellan den volym du beräknat baserat på SCB kWh data och den som STEM skickat är att i deras uppgifter ingår även militär förbrukning (vilket vi räknar separat)

STEM volymerna stämmer ändå inte exakt överens med SCB volymerna - min tolkning är att det i def. mängden ingår civil + militär flygfotogen och att det i prel. mängden dessutom ingår flygbensin och att det skett någon revidering vi inte har fått ta del av ännu.

Det tillkommer en ytterligare liten marginell diff. som beror på att SCB kWh inkluderar både fotogen och bensin där bensin har ett lägre värmevärde (32,7 mot 34,5 GJ/m³).

Slutsats: SCB och STEM använder samma uppgifter men grupperar dem annorlunda, i huvudsak beroende på att vi separerat militär förbrukning, sen beror nog en liten ytterligare differens på revideringar som vi på miljöenheten inte fått ta del av ännu. Vi har blivit lovade data till någon gång i mitten på april.

Eftersom jag har tillgång till den militära förbrukningen så har jag räknat om skillnaden mellan 2006 års SCB uppgifter (om de från STEM stämmer) och beräknade förbrukningen för 42 flygplatser vilken då blir:”

År	FOI statliga SCB	skillnad i kg	skillnad i %	
2006	727 785	836 298	108 514	15%

Energimyndigheten har fått ett särskilt uppdrag i sitt regleringsbrev för 2007 att se över energistatistiken för transportsektorn där det ingår att efter samråd med bl.a. Luftfartsstyrelsen som berörd myndighet reda ut varför uppgifterna om mängden såld och mängden förbrukat flygbränsle skiljer sig så mycket från varandra. Luftfartsstyrelsen kommer under våren att delta i en referensgrupp för att bistå Energimyndigheten med sakkunskap i detta ärende.

Även andra myndigheter, så som Naturvårdsverket, har visat intresse för den stora skillnaden mellan Luftfartsstyrelsens beräkningar och SCB:s officiella statistik.