

KOMMUNAL & REGIONAL ENERGISTATISTIK 2024



2024

Användarhandledning

EN0203

Version 1.0



Helena Rehn

Innehåll

Inledning	4
Källor till statistiken	5
Förklaring till tabellerna.....	6
Tre olika tabeller	6
Gruppering av bränslena.....	6
Megawattimmar	7
Sekretess	7
Att ta ut tabeller från SCB:s webbplats.....	8
Tips!!	9
Tabellerna.....	10
Produktion – El & Fjärrvärme	10
Slutanvändning.....	13
Ingår inte	14
Låginblandning i bensin och diesel	15
Förnybart bränsle till hushåll	15
Icke förnybart – flytande bränsle.....	15
Fjärrvärme	15
El	15
Överföringsförluster.....	16
Statistikens tillförlitlighet.....	17
Osäkerhetskällor.....	17
Ramtäckning	17
Bortfall.....	17
Urvalsfel	17
Mätning.....	18
Modeller - oljeleveranser	18
- Modell 1: Transport, offentlig förvaltning och övriga tjänster	18
- Modell 2: Flerbostadshus och småhus.....	18
Småhus - modellantagande.....	19
Jordbruk - modellantagande	19
Sammanfattning	19
Sekretess och röjande	20
Allmänt om statistiksekretessen	20
Vad innebär sekretess?	20
Sekretess i den kommunala och regionala statistiken	20

Bilaga 1	22
Vad är nytt år 2024?	22
Flera nyheter i årets redovisning	22
Låginblandning i bensin och diesel	22
Vad var nytt år 2023?	22
Inga nyheter i årets redovisning	22
Låginblandning i bensin och diesel	22
Vad var nytt år 2022?	23
Inga nyheter i årets redovisning	23
Låginblandning i bensin och diesel	23
Vad var nytt år 2021?	23
Låginblandning i bensin och diesel	23
Elproduktion via solkraft	23
Diesel i jordbruk	23
Vad var nytt år 2020?	23
Låginblandning i bensin och diesel	23
Industrins energianvändning i småföretag (Lisen)	23
Vad var nytt år 2019?	24
Låginblandning i bensin och diesel	24
Vad var nytt år 2018?	24
Jordbruksundersökningen	24
Låginblandning i bensin och diesel	24
Ny design av undersökningen Oljeleveranser (KomOlj)	24
Vad var nytt år 2017?	24
Låginblandning i bensin och diesel	24
Vad var nytt år 2016?	24
Nya bränslen	24
Ny fördelning av sopor	25
Låginblandning i bensin och diesel	25
Vad var nytt år 2015?	25
Transporter inom industrin	25
Vad var nytt år 2014?	25
Sekretess - samtycke	25
Gamla KRE 2005–2008	25
Vad var nytt år 2013?	26
Jordbruksundersökningen	26
Låginblandning	26
Vad var nytt år 2012?	27
Vindkraft	27
Ny sekretessregel – P%-regeln	27

Omflyttning av sekretessmarkeringarna i tabellerna	27
Nytt röjandesystem	28
Industriellt mottryck	28
Vad var nytt år 2011?	28
Etanol i ED95 har tillkommit.....	28
Industrins energianvändning i småföretag (Lisen)	28
Vad var nytt år 2010?	29
Låginblandning av etanol och FAME	29
E85 har tillkommit.....	29
Sekretess och samtycke	29
Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik (Arel).....	29
Industrins energianvändning (Isen).....	30
Småhus.....	30
Vad var nytt år 2009?	30
Allmänt.....	30
Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik (Arel).....	31
Industrins energianvändning (Isen).....	31
Oljeleveranser, kommunvis redovisning (KomOlj)	32
Småhus.....	32
Bilaga 2.....	33
Gamla årgångar framtaget på nytt sätt (2005–2008)	33
Allmänt.....	33

KOMMUNAL & REGIONAL ENERGISTATISTIK 2024

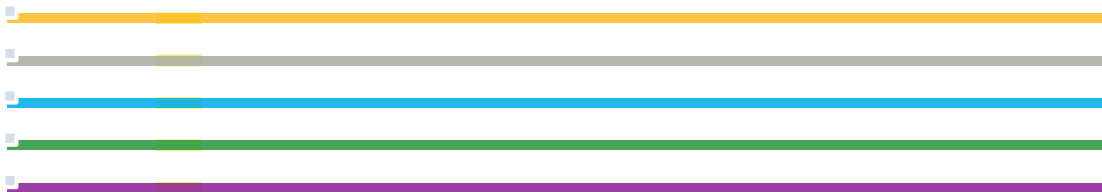
EN0203

Inledning

Denna handledning är framtagen för att underlätta för användare att på ett enkelt sätt ta del av den energistatistik som redovisas av SCB. Här beskrivs bland annat hur tabellerna ska tolkas samt vilka statistiska undersökningar och modellberäkningar som ligger till grund för den kommunala och regionala energistatistiken (KRE).

Syftet med KRE är att presentera den el- och fjärrvärmeproduktion samt den slutliga energianvändning som sker i Sveriges kommuner och län. Statistiken fungerar som ett viktigt underlag för planering, målsättning och uppföljning inom energi-, klimat- och miljöarbetet. Underlaget baseras huvudsakligen på vidarebearbetningar av officiell primärstatistik från flera olika undersökningar.

Energimyndigheten är beställare av statistiken, och SCB ansvarar för produktionen.



Källor till statistiken

Statistiken bygger på bearbetning av officiell statistik. Det är tio olika undersökningar som den kommunala och regionala energistatistiken (KRE) hämtar sina uppgifter ifrån. För att läsa mer om respektive undersökning, se länkarna:

- Årlig energistatistik (el-, gas- och fjärrvärme) (Arel) – totalundersökning scb.se/en0105/
- Industrins energianvändning (Isen) – totalundersökning scb.se/en0113
- Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik – totalundersökning som modellskattas i KRE scb.se/en0107/
- Oljeleveranser, kommunvis redovisning (KomOlj) – totalundersökning scb.se/en0109/
- Energistatistik för småhus – urvalsundersökning som modellskattas i KRE energimyndigheten.se/en0102
- Dieselanvändning inom jordbruk – intermittent urvalsundersökning som modellskattas i KRE scb.se/en0119/
- Industrins energianvändning i småföretag 2024 (Lisen) – intermittent urvalsundersökning som modellskattas i KRE. Finns inte publicerad
- Vindkraftsstatistik – registerdata från elcertifikatsystemet [Antal verk, installerad effekt och elproduktion, hela landet, 1982-. PxWeb](#)
- Månatlig elstatistik – totalundersökning/modell scb.se/en0108
- Nätanslutna solcellsanläggningar – totalundersökning [Nätanslutna solcellsanläggningar, antal och installerad effekt, fr.o.m. år 2016 - efter År, Region, Effektklass och Kategori. PxWeb](#)

Det är viktigt att komma ihåg att det primära syftet med de flesta av de undersökningar som ligger till grund för KRE är att ta fram statistik på **riksnivå**, inte på kommunal nivå. När statistiken bryts ned till läns- och kommunnivå kan därför kvalitetsbrister förekomma, vilket användaren bör vara medveten om.

Ytterligare dokumentation om KRE finns under rubriken *Dokumentation*:

- Statistikens kvalitet och Statistikens framställning: scb.se/en0203/

Förklaring till tabellerna

Tre olika tabeller

Den kommunala och regionala energistatistiken redovisas i **tre olika tabeller**:

- Produktion av el och därtill insatta bränslen
- Produktion av fjärrvärme och därtill insatta bränslen
- Slutlig användning av energi uppdelat på olika förbrukarkategorier

Gruppering av bränslena

Gemensamt för alla tre tabeller är att **bränslena** delas in i följande grupper:

- **Icke förnybara**
 - Flytande
 - Fasta
 - Gas
- **Förnybara**
 - Flytande
 - Fasta
 - Gas

I respektive bränslegrupp ingår:

Icke förnybara:

- **Flytande:** Dieselbränsle, bensin, eldningsolja, avfallsolja, fotogen, flygfotogen (Jet A-1), lösningsmedel, 50 % av farligt avfall (den flytande fossila delen), svavel, LNG (flytande naturgas).
- **Fasta:** Stenkol, koks, kärnbränsle, petroleumkoks, torv och torvbriketter, 48 % av sopor/avfall (den fossila delen), däck, gummi, plast (PTP), 48 % av returbränsle (den fossila delen), 50 % av farligt avfall (den fasta fossila delen), tryckimpregnerat virke.
- **Gas:** Gasol (propan och butan), naturgas, koksgas, LD-gas, masugns gas, raffinaderigas, stadsgas, biprocessgas, blandgas, restgas, metan, bränn gas.

Förnybara:

- **Flytande:** E85, etanol, ED95, FAME, ETBE, HVO, bionфта, tall- och beekolja, avlutar, bioolja, rapsolja, terpentin, metanol, paraffinolja, vegetabilisk olja.
- **Fasta:** Trädbränsle, flis, bark, ved, spån, briketter, pelletar och träpulver, träavfall, skogsflis, snickerispill, sågspån, spånskivor, bränslekross, bark, grot (grenar och toppar), biomal, pellets (PE-flis), returflis (RT-flis), returpapper, bioharts, brinin, lignin, sulfitolut, fiberslam, avloppsslam, bioslam, 52 % av sopor/avfall (den förnybara delen), 52 % av returbränsle (den förnybara delen), slaktavfall, animaliska biprodukter, spannmål, havre och havreskal, bönskal, solrospellet, kaffeskalspellets, palmnötskärnskal, olivkross och olivkärnor, halm, salix.
- **Gas:** Biogas, deponigas, rötgas.

Megawattimmar

Alla uppgifter som finns i tabellerna redovisas i **megawattimmar** (MWh).

Sekretess

När en cell i tabellen markeras med två prickar (··) innebär det att uppgifterna är **sekretessbelagda** och därför inte kan redovisas. Inom den kommunala och regionala energistatistiken är sekretessmarkeringar relativt vanliga eftersom statistiken presenteras på en detaljerad nivå.

Sekretessreglerna innebär följande:

1. En cell måste baseras på minst tre objekt (dvs. tre svarande företag) för att kunna redovisas.
2. Det får inte vara möjligt att uppskatta ett enskilt företags värde med högre precision än en viss fastställd procentuell avvikelse från det verkliga värdet.

Om dessa villkor inte uppfylls måste cellen sekretessbeläggas. Bestämmelserna om statistiksekretess återfinns i **24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400)**.

Det är av största vikt att de företag som lämnar uppgifter till SCB har förtroende för att myndigheten följer gällande juridiska krav och beaktar de etiska aspekter som gäller vid framställning av officiell statistik.

När en cell sekretessmarkeras på grund av ovanstående regler (s.k. **primärsekretess**) kan det även bli nödvändigt att dölja ytterligare celler i tabellen (s.k. **sekundärsekretess**). Detta görs för att förhindra att den primärt sekretessbelagda uppgiften kan räknas fram genom baklängesberäkning.

Mer information om sekretess finns under rubriken "Sekretess och röjande" i detta dokument, på sidan 20.

Att ta ut tabeller från SCB:s webbplats

Välj önskad tabell på webbsidan: scb.se/en0203/

Kommunal och regional energistatistik

 Sveriges officiella statistik

Nästa publicering: Ingen planerad

Statistiken visar el- och fjärrvärmeproduktion, använda bränslen och slutlig energianvändning i län och kommuner.

För den här statistiken ansvarar:

[Energimyndigheten](#)

Hitta på sidan

Resultat

[Statistiknyheter](#)

[Tabeller i Statistikdatabasen](#)

Om statistiken

[Dokumentation](#)

[Fördjupad information](#)

Kontakt

[Kontakt](#)

Statistiknyheter

[Mest el produceras i Norrland medan mest el används i Västsverige](#)
2018-02-27

I Sverige produceras en stor del av elen i norra delen av landet tack vare det stora utbudet av vattenkraft. Även regioner med kärnkraftverk bidrar stort till elproduktionen. Västsverige, med många industrier och stor befolkning, är den region som använder mest el.

[Alla statistiknyheter för denna statistik](#)

Missa ingen viktig statistik

[Prenumerera på statistiknyheter](#)

Tabeller i Statistikdatabasen

 [Kommunal och regional energistatistik](#)

Namn	Datum
Elproduktion och bränsleanvändning (MWh), efter län och kommun, produktionssätt samt bränsletyp. År 2009 - 2022	2024-02-27
Elproduktion och bränsleanvändning (MWh), efter län och kommun, produktionssätt samt bränsletyp. År 2005 - 2008	2015-06-25
Fjärrvärmeproduktion och bränsleanvändning (MWh), efter län och kommun, produktionssätt samt bränsletyp. År 2009 - 2022	2024-02-27
Fjärrvärmeproduktion och bränsleanvändning (MWh), efter län och kommun, produktionssätt samt bränsletyp. År 2005 - 2008	2015-06-25
Slutanvändning (MWh), efter län och kommun, förbrukarkategori samt bränsletyp. År 2009 - 2022	2024-02-27
Slutanvändning (MWh), efter län och kommun, förbrukarkategori samt bränsletyp. År 2005 - 2008	2015-06-25
Energidata (MWh) efter län och kommun, kategori samt energityp. År 1990 - 2008	2011-06-23

Börja med att välja den tabell du är intresserad av. Välj sedan önskad **region** (riket, län eller kommun), önskad **förbrukarkategori**, önskad **bränsletyp** och önskat **år**.

region (Obligatoriskt)
[Markera alla](#) [Avmarkera alla](#)
☐ Början av ord

Valda 0 Totalt 312
00 Riket
01 Stockholms län
03 Uppsala län
04 Södermanlands län
05 Östergötlands län

förbrukarkategori
[Markera alla](#) [Avmarkera alla](#)
☐ Början av ord

Valda 0 Totalt 9
slutanv. jordbruk, skogsbruk, fiske
slutanv. industri, byggverks.
slutanv. offentlig verksamhet
slutanv. transporter
slutanv. övriga tjänster

bränsletyp
[Markera alla](#) [Avmarkera alla](#)
☐ Början av ord

Valda 0 Totalt 9
flytande (icke förnybara)
fast (icke förnybara)
gas (icke förnybara)
flytande (förnybara)
fast (förnybara)

år (Obligatoriskt)
[Markera alla](#) [Avmarkera alla](#)
☐ Början av ord

Valda 1 Totalt 14
2022
2021
2020
2019
2018

Klicka sedan på **Fortsätt**. Resultatet kommer då fram.

Tips!!

För att göra tabellen mer överskådlig och ge den samma struktur och layout som i Användarhandledningen väljer man att **pivotera motsols**. Denna uppställning upplevs ofta som tydligare och föredras därför av många användare.



Pivoteras tabellen motsols kommer den se ut så här:

	Flytande (icke förnybara)	Fast (icke förnybara)	Gas (icke förnybara)	Flytande (förnybara)	Fast (förnybara)	Gas (förnybara)	Fjärrvärme	El	Totalt
2021									
00 Riket									
Slutanv. jordbruk, skogsbruk, fiske	2 096 241	0	0	541 590	0	0	0	2 980 730	5 618 561
Slutanv. industri, byggverks.	5 416 909	17 924 813	26 504 897	43 458 599	15 020 304	490 167	6 171 140	49 618 193	164 605 020
Slutanv. offentlig verksamhet	832 008	0	0	0	0	0	7 186 152	9 435 566	17 453 726
Slutanv. transporter	64 819 460	0	0	15 193 389	0	0	0	2 422 171	82 435 020
Slutanv. övriga tjänster	4 457 846	0	0	0	0	0	8 046 870	30 805 873	43 310 589
Slutanv. småhus	83 266	0	0	0	9 104 540	0	5 759 737	28 692 077	43 639 620
Slutanv. flerbostadshus	41 898	0	0	0	0	0	26 170 767	5 942 167	32 154 832
Slutanv. fritidshus	0	0	0	0	0	0	0	3 312 658	3 312 658
Totalt	77 747 628	17 924 813	26 504 897	59 193 578	24 124 843	490 167	53 334 666	133 209 436	392 530 027

Under **Verktyg** finns ett antal olika alternativ att bearbeta tabellen på och även olika sätt att spara ner tabellen på, exempelvis som Excelfil.

Tabellerna

Produktion – El & Fjärrvärme

Det finns två produktionstabeller – en för el och en för fjärrvärme. Dessa tabeller redovisar hur mycket el respektive värme som har producerats efter omvandlingsförluster. De visar även hur mycket bränsle som har använts för att producera den angivna mängden el och fjärrvärme.

Alla uppgifter i tabellerna, med undantag för vind- och solkraft, hämtas från undersökningen *Årliga energistatistiken (el, gas och fjärrvärme) (Arel)*.

Kommuntillhörighet bestäms utifrån anläggningens kommunkod. Raffinaderier, gasverk och koksverk ingår inte i statistiken.

Uppgifter om vindkraft hämtas från Energimyndighetens elcertifikatsystem och omfattar samtliga registrerade vindkraftverk. Statistiken för solkraft baseras på undersökningarna *Månatlig elstatistik* och *Nätanslutna solcellsanläggningar*.

För att få tabellerna i samma uppställning som i exemplen nedan, se avsnittet *"Att ta ut tabeller från SCB:s webbplats"* ovan.

Skuggade celler i tabellen nedan betyder att det inte kan förekomma några värden där.

Elproduktion och bränsleanvändning (MWh) efter år, region, produktionssätt och bränsletyp

Kraftslag	Produktion	Bränslen						Summa bränslen
	Elproduktion	Flytande (icke förnybara)	Fast (icke förnybara)	Gas (icke förnybara)	Flytande (förnybara)	Fast (förnybara)	Gas (förnybara)	Total
Kraftvärmeverk + industriellt mottryck	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Total
Övrig värmekraft (kärnkraft, kondenskraft o.dyl.)	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Total
Vattenkraft	Arel							
Vindkraft	*							
Solkraft	**							
Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	TOTAL

* Vindkraftstatistik från Energimyndigheten.

** Solkraftstatistik från Månatlig elstatistik och Nätanslutna solcellsanläggningar.

Det är **nettoproduktionen** av el som redovisas. Bolagens egenanvändning är alltså borträknad, dvs. skillnaden mellan brutto- och nettoproduktion. För 'Kraftvärmeverk + industriellt mottryck' och för 'Övrig värmekraft' räknas 3 procent bort, medan vattenkraft justeras med ett avdrag på 0,8 procent.

Fjärrvärmeproduktion och bränsleanvändning (MWh) efter år, region, produktionssätt och bränsletyp

Kraftslag		Produktion		Bränslen						Summa bränslen	
	Fjärrvärme- produktion	Flytande (icke förnybara)	Fast (icke förnybara)	Gas (icke förnybara)	Flytande (förnybara)	Fast (förnybara)	Gas (förnybara)	Total			
Kraftvärmeverk	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Total		
Fristående värmeverk	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Arel	Total		
Elpannor ¹	Arel										
Värmepumpar ²	Arel										
Spillvärme	Arel										
Rökgaskondens	Arel										
Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	TOTAL		

Not 1: Elpannornas elanvändning motsvarar ungefär 1,015 x producerad mängd värme (räknat i MWh).

Not 2: Värmepumparnas elanvändning motsvarar ungefär 0,3 x producerad mängd värme (räknat i MWh). (Man får alltså ut ca 3 MWh värme för varje MWh el som värmepumpen förbrukar).

• Kraftslag

Under kolumnen '**Kraftslag**' i tabellerna redovisas olika produktionssätt:

Kraftvärmeverk:

Här redovisas den mängd el och värme som produceras i kraftvärmeverk.

Industriellt mottryck:

Här redovisas den mängd el som produceras genom industriellt mottryck.

Inom industrin används ofta egna värmekraftanläggningar som, förutom el, även producerar processånga. Dessa anläggningar kallas mottrycksanläggningar. I vissa industrier används ångan direkt i tillverkningsprocessen, medan den producerade elen antingen används internt inom företaget eller säljs på den öppna marknaden.

Se även avsnittet "*Vad var nytt år 2012*" under underrubriken "*Industriellt mottryck*" för en beskrivning av hur kategorin har lagts till i slutanvändningstabellen.

Övrig värmekraft (kärnkraft, kondenskraft m.m.):

Här avses elproduktion i kärnkraftverk och kondenskraftverk. Dessa anläggningar producerar enbart el.

Vattenkraft:

Här redovisas den el som produceras med vattenkraft.

Vindkraft:

Här redovisas den el som produceras med vindkraft.

Solkraft:

Här redovisas den el som produceras via solkraft.

Fristående värmeverk:

Värme produceras i separata värmeanläggningar.

Elpannor:

Används för att värma vatten som distribueras ut i fjärrvärmenätet.

Värmepumpar:

Avloppsvatten värms upp i värmepumpar för att producera hetare vatten till fjärrvärmenätet.

Spillvärme:

Fjärrvärmesystemet tar tillvara spillvärme från industriprocesser och distribuerar den vidare till kunder via fjärrvärmenätet.

Rökgaskondensering:

Med rökgaskondensering tar man tillvara på den värmeenergi som bildas i rökgaserna vid förbränning i värmeverk. Rökgaserna innehåller en viss mängd vattenånga och genom att kyla ner rökgasen frigörs kondensationsvärme som tas omhand och förs ut på fjärrvärmenätet. Rökgaskondensering är framför allt intressant vid användning av bränslen med hög fukthalt, som t.ex. trädbränslen. Med hjälp av rökgaskondensering effektiviseras energiutvinningen och begränsar samtidigt utsläppen.

 • Produktion

Under kolumnen '**Produktion**' anges hur mycket el- respektive värmeproduktion som skett i kommunen efter omvandlingsförluster. Uppgifterna redovisas i MWh.

 • Bränslen

Under kolumnen '**Bränslen**' visas hur stor mängd bränslen som har satts in för att producera den angivna mängden el eller värme som redovisas under '**Produktion**'. Vad som ingår under respektive bränslegrupp framgår under rubriken 'Förklaring till tabellerna' på sidan 6. Uppgifterna redovisas i MWh.

Slutanvändning

Tabellen visar den slutliga energianvändningen för olika användarkategorier. Respektive cells källa framgår nedan av tabellen. En beskrivning av vilka bränslen som ingår i varje bränslegrupp finns under rubriken "Förklaring till tabellerna" på sidan 6.

Om du vill skapa tabeller med samma struktur som i exemplet nedan, se anvisningarna under rubriken "Att ta ut tabeller från SCB:s webbplats".

Skuggade celler i tabellen markerar att inga värden kan förekomma i dessa fält.

Slutanvändning (MWh) efter år, region, förbrukarkategori och bränsletyp

	Flytande (icke förnybara)	Fast (icke förnybara)	Gas (icke förnybara)	Flytande (förnybara)	Fast (förnybara)	Gas (förnybara)	Fjärrvärme	El	Total
Jordbruk, skogsbruk, fiske	Jordbruk			Jordbruk				Arel	Total
Industri	Isen + Lisen	Isen + Lisen	Isen + Lisen	Isen + Lisen	Isen + Lisen	Isen + Lisen	Arel	Arel ²	Total
Offentlig verksamhet	Modell Måbra/ Komoj			Modell Måbra/ Komoj			Arel	Arel	Total
Transporter	Modell Måbra/ Komoj			Modell Måbra/ Komoj				Arel	Total
Övriga tjänster	Modell Måbra/ Komoj			Modell Måbra/ Komoj			Arel	Arel	Total
Småhus	Modell				Småhus		Arel	Arel ¹	Total
Flerbostadshus	Modell						Arel	Arel	Total
Fritidshus								Arel	Total
Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	TOTAL

Not 1: För redovisningsår 2009 ingick uppgifter om fritidshus under småhus när det gäller elanvändning (gäller endast för år 2009).

Not 2: From redovisningsår 2012 redovisas även den el som används av industriella mottrycksanläggningar. Dvs. egenproducerad el finns med.

Förbrukarkategoriernas indelning är enligt Svensk Näringsgrensindelning 2007:

www.sni2007.scb.se/

Under respektive förbrukarkategori ingår följande:

- Jordbruk, skogsbruk, fiske:
[SNI 01–03]
- Industri (inkl. byggsektorn):
Tillverkningsindustrin och utvinning av mineral [SNI 05–33], samt då det gäller el även byggverksamhet [SNI 41–43]. Det är endast under industrikategorin som stenkol och koks ingår.
- Offentlig verksamhet:
 - Offentlig förvaltning och försvar [SNI 84]
 - Utbildning, forskning och utveckling [SNI 72,85]
 - Hälso- och sjukvård, sociala tjänster [SNI 75, 86–88]
 - Kultur, nöje och fritid [SNI 90–93]
 - Gatu- och vägbelysning
 - Vattenverk [SNI 36.001-36.002]
 - Avfallshantering, avloppsrening, återvinning, sanering och renhållning [SNI 37, 38, 39]

- Transporter:
 - *Flytande icke förnybara bränslen:*
Leveranser av petroleumprodukter (bensin, diesel, eldningsolja) till tankställen avseende transportverksamhet inklusive järnvägstrafik och inrikes sjöfart.
 - *El:*
Järnvägstransport och kollektivtrafikverksamhet [SNI 49.1–49.2, 49.31]
- Övriga tjänster:
 - Elförsörjning av kontor, lager o.dyl. [SNI 35.1]
 - Gasförsörjning (distribution av gasformiga bränslen via rörnät) [SNI 35.2]
 - Försörjning av värme och kyla [SNI 35.3]
 - Parti- och detaljhandel [SNI 45–47]
 - Hotell- och restaurangverksamhet [SNI 55, 56]
 - Magasinering och stödtjänster till transporter [SNI 49.32–52]
 - Post och kurirverksamhet [SNI 53]
 - Finans- och försäkringsverksamhet [SNI 64–66]
 - Fastighetsförvaltning [SNI 68.1–68.32]
 - Uthyrning, leasing, databehandling o.a. företagstjänster [SNI 69–71, 73–74, 77–82, 97–98]
 - Annan serviceverksamhet [SNI 94–96, 99]
 - Informations- och kommunikationsverksamhet [SNI 58–63]
- Hushåll:
Småhus, flerbostadshus och fritidsbostäder.

Ingår inte

Följande **ingår inte** i statistiken:

- **Fordonsgas** (biogas och naturgas). (Leveranser av fordonsgas finns dock redovisade länsvis på SCB:s webbplats, scb.se/en0120)
- **Flygbränsle**
- **Stadsgas** för hushåll
- **Fjärrkyla**
- **El specifikt till elbilar/hybrider.** Det går i dagsläget inte att särskilja hur mycket el som *specifikt* används för laddning av elbilar. Om en bil till exempel laddas vid en villa registreras det som elanvändning i kategorin *småhus*. Om laddningen i stället sker vid exempelvis ett varuhus redovisas elanvändningen under kategorin *handel*, och så vidare.

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** är för år 2024 att bensin innehåller 7,40 procent etanol och 0,46 procent bionaftha, diesel innehåller 4,30 procent FAME och 9,65 procent HVO. E85 innehåller 67 procent etanol och 33 procent bensin.

Förnybart bränsle till hushåll

I förbrukarkategorin **Småhus**, under fasta förnybara bränslen, tas uppgifterna från undersökningen *Energistatistik för småhus*. De bränslen som ingår är ved, flis, spån, pellets och briketter.

Ikke förnybart – flytande bränsle

För samtliga förbrukarkategorier, med undantag av industrin och även delvis jordbruk, **modellskattas** uppgifterna. Mer om modellerna finns att läsa i dokumentationen *Statistikens framställning* på scb.se/en0203/

För kategorin **Industri** hämtas uppgifterna från undersökningen *Industrins energianvändning* (Isen).

För kategorin **Jordbruk** hämtas uppgifterna från undersökningen *Dieselanvändning inom jordbruk*.

Alla bensinleveranser redovisas under kategorin 'Transporter'.

Fjärrvärme

Uppgifter om fjärrvärme hämtas från undersökningen **Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme) (Arel)**. I denna undersökning redovisar värmeproducenterna sina värmeleveranser kommunvis. Detta kan medföra vissa mätfel för enskilda kommuner, eftersom några producenter har svårt att särredovisa uppgifterna på kommunnivå.

I slutanvändningstabellen omfattar posten **Fjärrvärme** enbart den faktiska förbrukningen av fjärrvärme. De bränslen som används vid produktionen av fjärrvärmerna ingår inte här, utan redovisas i stället i tabellen över produktionen av fjärrvärme.

EI

Uppgifterna om el hämtas från undersökningen **Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme) (Arel)**. Nätbolagen redovisar elöverföringen kommunvis, vilket i vissa fall kan vara svårt att göra med full precision och därmed kan det leda till vissa fel i statistiken. Definitionsmässigt motsvarar överföringen den faktiska elanvändningen.

Uppdelningen mellan hushållssektorn och jordbrukssektorn är förhållandevis osäker.

Under posten **EI** i slutanvändningstabellen redovisas endast elanvändningen. De bränslen som används för att producera el ingår inte här, utan återfinns i tabellen om produktion av el.

Överföringsförluster

Tidigare redovisades överföringsförluster separat i den kommunala och regionala energistatistiken. Dessa förluster avser den el och värme som försvinner i näten vid överföring från el- och fjärrvärmeleverantörer till slutanvändarna. I den nya redovisningen av KRE särredovisas inte längre dessa förluster, eftersom en bedömning gjordes att kvaliteten på uppgifterna inte var tillräckligt hög för en nedbrytning på läns- och kommunnivå.

För den som ändå vill uppskatta överföringsförluster kan en tumregel användas: cirka 6–7 procent av den totala produktionen kan antas gå förlorad i överföringen.

Statistikens tillförlitlighet

Osäkerhetskällor

Nedan beskrivs några kvalitetsproblem som finns i statistiken. Generellt gäller att kvalitetsbrister riskerar att ge betydligt större genomslag för enskilda kommuner än i den nationella redovisningen. Man bör vara väl medveten om att de undersökningar som används som källor för att sätta ihop den kommunala och regionala energistatistiken inte från början är menad att brytas ned till kommunal nivå. Syftet med undersökningarna är i första hand att ta fram tillförlitlig statistik på riksnivå. Resultatens kvalitet på lokal nivå måste därför bedömas med hänsyn till de olika typer av fel som kan förekomma i undersökningarna.

Ramtäckning

Samtliga undersökningar som ligger till grund för den kommunala och regionala energistatistiken bedöms ha god ramtäckning (det vill säga att de register man har över de objekt man vill undersöka i huvudsak är fullständiga). I Arel förekommer dock viss undertäckning (det vill säga att vissa objekt saknas i det register man har). Detta bedöms ha marginell betydelse på riksnivå, men kan få större konsekvenser på kommunal nivå. I kommuner där det endast finns ett värmeverk kan undertäckningen innebära att uppgifter helt saknas för den aktuella kommunen.

Bortfall

Bortfallsfel uppstår när företag eller arbetsställen inte besvarar enkäterna, vilket leder till att mätvärden helt saknas för vissa undersökningsobjekt. Omfattningen av objektsbortfall varierar mellan undersökningarna. I de fall då ett objekt saknas kan vissa uppgifter ibland hämtas från andra kortperiodiska undersökningar som omfattar samma objekt, alternativt kan föregående års värden imputeras.

Det partiella bortfallet (det vill säga när svar inkommit men vissa uppgifter ändå inte har besvarats) är svårare att upptäcka och dess omfattning är i viss mån okänd. Saknade eller felaktiga uppgifter från enskilda företag har normalt liten påverkan på resultaten på riksnivå, men kan få stor betydelse för tillförlitligheten på kommunal nivå.

Urvalsfel

Urvalsfel uppstår när populationen inte totalundersöks, exempelvis när man inte undersöker samtliga småhus i Sverige utan endast ett urval av dessa. De redovisade resultaten blir därmed skattningar av de faktiska värdena. I urvalsundersökningar ökar osäkerheten ytterligare när resultaten bryts ned till kommunnivå, eftersom urvalets representativitet då minskar.

Mätning

Mätfel betyder att det uppmätta värdet inte stämmer helt med det verkliga värdet. Den vanligaste orsaken till mätfel är att företag råkar lämna in felaktiga uppgifter som inte upptäcks vid granskningen. Uppgifterna samlas in via en elektronisk enkät, där automatiska kontroller varnar om något ser konstigt ut. Uppgiftslämnarna får då möjlighet att rätta eller kommentera sina uppgifter. Vid behov gör SCB även en manuell kontroll.

Företagen använder oftast sina fakturor som underlag, men eftersom fakturor inte alltid innehåller all information måste vissa värden ibland uppskattas. Det kan leda till fel, till exempel när olje-, fjärrvärme- eller elleveranser rapporteras, eller när nätförluster gör att levererad energi inte stämmer med den energi som faktiskt används.

Det är svårt att veta exakt hur stora mätfelen är. De fel som inte upptäcks bedöms vara relativt små och påverkar främst detaljerad statistik. Sammantaget kan mätfel skapa viss osäkerhet, särskilt på kommunnivå.

Modeller - oljeleveranser

Två olika modeller används för att uppskatta oljeleveranser.

- **Modell 1: Transport, offentlig förvaltning och övriga tjänster**

Den första modellen beräknar oljeleveranser till användarkategorierna Transport, Offentlig förvaltning och Övriga tjänster. Modellen identifierar vilka leveranser och SNI-grupper som ingår i respektive kategori och fördelar därefter företagens totala leveranser mellan deras arbetsställen baserat på antalet anställda.

Modellen har utformats utifrån god branschkunskap och bedöms hålla bra kvalitet. Övergången till denna modell innebär dock ett tidsseriebrott, eftersom metodiken för framtagning av uppgifterna skiljer sig från tidigare år.

- **Modell 2: Flerbostadshus och småhus**

Den andra modellen avser oljeleveranser till flerbostadshus och småhus. Detta är en mer förenklad modell som utgår från en årlig minskning av oljeanvändningen med 20 procent. Antagandet baseras dels på målsättningen att oljepannor ska vara helt utfasade i bostadshus till år 2040, dels på den historiska utvecklingen som visar en genomsnittlig årlig minskning om cirka 20 procent.

Mot denna bakgrund bedöms modellen vara rimlig och väl anpassad för sitt ändamål.

Småhus - modellantagande

På användningssidan i den kommunala och regionala energistatistiken används en modell där värden skattas utifrån trender i tidigare insamlade data, för småhus. Modellen gäller användning av ved, flis, spån, pellets och briketter. Modellen baseras på 2010 års småhusundersökning, då urvalet utökades från cirka 7 000 till omkring 73 000 undersökningsobjekt. I modellen utgår man från det aktuella årets totala energianvändning för trädbränsle, men antar samtidigt att den procentuella fördelningen av småhusens energianvändning mellan kommunerna är oförändrad jämfört med 2010.

Vid användning av en schablonfördelningsmetod bör man vara medveten om att samma fördelningsmönster därmed återskapas år efter år. Detta innebär i praktiken att verkliga förändringar i kommunerna inte fångas upp, vilket medför en risk att effekterna av genomförda lokala åtgärder och insatser inte syns i statistiken.

Jordbruk - modellantagande

Användningen av diesel som drivmedel i lantbruket (jordbruk samt skogsbruk inom lantbruksföretag) uppskattas med hjälp av en prediktionsmodell baserad på regressionsanalys. Modellen utgår ytterst från uppgifter i energiundersökningen för lantbruket avseende år 2024. Den framräknade skattningen används för att bestämma den totala användningen inom jordbruk, skogsbruk och fiske.

När man använder en schablonfördelningsmetod bör man även här vara medveten om att samma fördelningsmönster återupprepas år efter år. Detta innebär att verkliga förändringar och skillnader riskerar att inte få genomslag i statistiken, vilket i sin tur kan göra att effekterna av lokala åtgärder och insatser inte fångas upp.

Sammanfattning

Sammanfattningsvis bör det understrykas att de nämnda osäkerhetskällorna — både var för sig och sammantaget — inte bedöms orsaka några större problem i de underliggande basundersökningarna.

I den kommunala och regionala energistatistiken är situationen däremot den motsatta. Var och en av osäkerhetskällorna kan i princip leda till en helt förändrad bild av en enskild kommuns resultat, eftersom redovisningen ofta baseras på en eller ett fåtal observationer.

Sekretess och röjande

Allmänt om statistiksekretessen

Bestämmelsen om statistiksekretess finns i 24 kapitlet 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Utgångspunkten är att sekretessen är absolut och inget s.k. skaderekvisit behöver således vara uppfyllt för att statistiksekretess ska gälla. Dvs att när en sekretessbestämmelse inte har något skaderekvisit innebär det att sekretess gäller för en uppgift oavsett om någon lider skada eller men.

Det ska inte vara möjligt att urskilja ett enskilt objekt. Det är mycket viktigt att uppgiftslämnarna ska känna förtroende för att statistikproducenten följer de juridiska kraven och de etiska aspekterna.

Vad innebär sekretess?

Om sekretess gäller för en uppgift innebär det både tystnadsplikt och handlingssekretess, dvs. förbud att röja uppgiften vare sig det sker muntligen eller genom att allmän handling lämnas ut. Sekretess innebär också förbud att utnyttja uppgiften utanför den verksamhet där den är skyddad. Sekretessen gäller både mot enskilda och mot andra myndigheter.

I SCB:s statistikverksamhet skyddas uppgifter om enskilda personer, företag och andra organisationer av sekretess. Statistiksekretessen gäller också hos andra myndigheter med särskild statistikverksamhet.

Statistiksekretessen regleras i 24 kapitlet 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400).

Sekretess i den kommunala och regionala statistiken

Det finns stora problem med sekretesshanteringen och röjandefrågan i den kommunala och regionala energistatistiken. Sekretessmarkerade värden i tabellerna markeras med prick prick (··).

Det finns olika metoder att tillgå för att göra sekretessprövningar av en tabell. SCB tillämpar p%-regeln.

P%-regeln

Regeln används för riskbedömning av tabeller. Syftet är att ange en tillåten gräns för hur nära det går att räkna ut ett objekts (ett företags) riktiga värde. En cell identifieras som en riskcell om det går att hitta en övre eller undre gräns på värdet för något enskilt objekt som är närmare än p procent av objektets sanna värde. En cell betraktas alltså som känslig om det går att uppskatta värdet från något objekt närmre än den valda procenten av dess sanna värde och måste då sekretessmarkeras.

På kommunalnivå är det relativt vanligt att sekretessmarkerade värden förekommer eftersom riksvärden bryts ner till kommunnivå.

Sekundärundertryckning

Med sekundärundertryckning menas att det ibland inte bara är de känsliga cellerna i en tabell som behöver sekretessmarkeras. Även celler som genom baklängesräkning skulle kunna hjälpa till att härleda de primärt sekretessmarkerade cellerna måste sekretessmarkeras. Detta kallas sekundärundertryckning. Sekundärundertryckning markeras med samma symbol (prick prick) som primärundertryckningarna i tabellerna.

Samtycke

Den åtgärd som vidtagits för att begränsa omfattningen av sekretess i KRE har varit att inhämta samtycke från de företag som ingår i undersökningarna Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik (Arel), Industrins energianvändning (Isen) och Oljeleveranser (KomOlj). Samtycket avser tillåtelse att publicera företagets energiuppgifter ned till kommunnivå.

Tack vare att många företag har godkänt att deras uppgifter får ingå i den kommunala redovisningen kan betydligt fler värden publiceras än vad som annars hade varit möjligt. Samtyckena är undertecknade av behörig firmatecknare.

Bilaga 1

Vad är nytt år 2024?

Flera nyheter i årets redovisning

- Två **nya redovisningsceller** har tillkommit i slutanvändningstabellen. Det gäller bränslegruppen **Flytande (förnybara)** för kategorierna **Offentlig verksamhet** och **Övriga tjänster**, som nu redovisas.
- **Industrins energianvändning i småföretag (Lisen)** har för referensår 2024 genomförts i skarpt läge, det vill säga som en faktisk datainsamling i stället för som en modellskattning, vilket innebär att faktiska uppgifter har kunnat inkluderas i KRE.
- Datainsamlingen gällande **oljeleveranser** i undersökningen i Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik (Måbra) har från och med år 2024 förändrats, vilket har medfört att den information som Komolj tidigare använde som underlag inte längre finns tillgänglig. Därför kan Komolj inte längre leverera de uppgifter som KRE behöver för publicering. För att ersätta den bortfallna informationen har SCB och Energimyndigheten utvecklat en **modell som skattar** värden för kategorierna **Transport**, **Offentlig förvaltning** och **Övriga tjänster**. Övergången till den nya modellen innebär ett **tidsseriebrott**, eftersom metodiken för att ta fram uppgifterna skiljer sig från tidigare årgångar. Mer information om modellen finns att läsa i dokumentationen *Statistikens framställning* på scb.se/en0203/
- Av samma anledning som ovan, att **oljeleveranser** från Komolj förlorat sin ingående information till KRE, har även en ny enkel modell för kategorierna **Småhus och Flerbostadshus** skapats. Mer information om modellen finns att läsa i dokumentationen *Statistikens framställning* på scb.se/en0203/

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** är för år 2024 att bensin innehåller 7,40 procent etanol och 0,46 procent bionaftha, diesel innehåller 4,30 procent FAME och 9,65 procent HVO. E85 innehåller 67 procent etanol och 33 procent bensin.

Vad var nytt år 2023?

Inga nyheter i årets redovisning

Det har inte skett några förändringar för redovisningsår 2023.

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** är för år 2023 att bensin innehåller 9,28 procent etanol och 1,75 procent bionaftha, diesel innehåller 5,92 procent FAME och 23,67 procent HVO. E85 innehåller 82 procent etanol och 18 procent bensin.

Vad var nytt år 2022?

Inga nyheter i årets redovisning

Det har inte skett några förändringar för redovisningsår 2022.

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** är för år 2022 att bensin innehåller 9,06 procent etanol och 0,32 procent bionafta, diesel innehåller 6,3 procent FAME och 25,72 procent HVO. E85 innehåller 80 procent etanol och 20 procent bensin.

Vad var nytt år 2021?

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** är för år 2021 att bensin innehåller 5,99 procent etanol och 0,35 procent bionafta, diesel innehåller 4,6 procent FAME och 18,61 procent HVO. E85 innehåller 82 procent etanol och 18 procent bensin.

Elproduktion via solkraft

I elproduktionstabellen har produktionssättet **solkraft** lagt till. Från undersökningen Månatlig elstatistik hämtas en rikstotal av el producerad via solkraft för det aktuella året. Denna total fördelas sedan ut procentuellt på kommunnivå utifrån uppgifter om installerad effekt per kommun ifrån undersökningen Nätanslutna solcellsanläggningar.

Diesel i jordbruk

Uppgifter om mängden använd diesel i jordbruk har för år 2021 hämtats från Skatteverket och deras uppgifter om återbetalning av **dieselskatten**.

Vad var nytt år 2020?

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** är för år 2020 att bensin innehåller 4,17 procent etanol, diesel innehåller 5,02 procent FAME och 15,47 procent HVO. E85 innehåller 82 procent etanol och 18 procent bensin.

Industrins energianvändning i småföretag (Lisen)

En ny urvalsundersökning av **små industriarbetsställen** med färre än tio anställda har genomförts **avseende år 2019**. Den nya undersökningen har nu i KRE ersatts av den tidigare avseende år 2010. Uppgifterna som plockas in i KRE utgår från att fördelningen av energianvändningen mellan kommunerna ser likadan ut som för undersökningsåret 2019 i Lisen. Sedan har kvantiteterna från Lisen-undersökningen 2019 procentuellt räknats upp alternativt ner med hjälp av resultatet från den stora årliga industriundersökningen (Isen) för år 2020 och inkluderats i KRE.

Vad var nytt år 2019?

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** var för år 2019 att bensin innehåller 4,73 procent etanol och 0,06 procent bionaftha, diesel innehåller 5,33 procent FAME och 15,55 procent HVO. E85 innehåller 82 procent etanol och 18 procent bensin.

Vad var nytt år 2018?

Jordbruksundersökningen

Den **nya undersökningen om energianvändning inom jordbruk** för år 2018 har ersatt motsvarande undersökning från 2013 som fördelningsmodell. Undersökningen *Energianvändning inom jordbruket* används i den kommunala och regionala energistatistiken till att redovisa **dieselanvändningen** inom jordbruk. Eftersom det är en undersökning som inte genomförs varje år används i stället en modell som baseras på det år då den genomfördes. Men då undersökningen genomfördes för år 2018 används de "riktiga" undersökningssiffrorna, dvs. uppgifter i KRE 2018 är inte modell-baserade.

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** är för år 2018 att bensin innehåller 4,73 procent etanol och 0,18 procent bionaftha, diesel innehåller 5,37 procent FAME och 12,65 procent HVO. E85 innehåller 82 procent etanol och 18 procent bensin.

Ny design av undersökningen Oljeleveranser (KomOlj)

Inför 2018 lades designen av undersökning om, vilket kan påverka resultatet i KRE och man bör därför ha det i beaktande då man jämför mot tidigare år. Bland annat togs en ny blankett fram, nya bränslekategorier infördes och leveranser till vägtrafik specificerades som en egen näringsgren. Detta kan påverka uppgiftslämnarnas sätt att rapportera in sina uppgifter till SCB.

Vad var nytt år 2017?

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** i bensin och diesel är för år 2017 att 95,05 procent av all bensin innehåller 4,87 procent etanol och 0,28 procent ETBE samt att 85,05 procent av all diesel innehåller 5,25 procent FAME och 17,71 procent HVO. Detta gäller för bensin och diesel i transportkategorin samt för diesel i jordbrukskategorin.

Vad var nytt år 2016?

Nya bränslen

Ren FAME och **HVO** har tillkommit som bränslen under transportkategorin i slutanvändningstabellen. Volymerna redovisas under flytande (förnybara).

Ny fördelning av sopor

Sopor fördelas from 2016 med 52 procent till förnybart och 48 procent till icke förnybart. Tidigare var fördelningen 50–50.

Låginblandning i bensin och diesel

Procentsatserna för de **låginblandade bränslena** i bensin och diesel är för år 2016 att 94,57 procent av all bensin innehåller 4,97 procent etanol och 0,01 procent ETBE samt att 85,57 procent av all diesel innehåller 5,24 procent FAME och 18,87 procent HVO. Detta gäller för bensin och dieseln i transportkategorin samt för diesel i jordbrukskategorin.

Vad var nytt år 2015?

Transporter inom industrin

Tidigare har **bränslen till transporter inom industrin** redovisats under förbrukarkategorin 'industri' och uppgifterna har hämtats från undersökningen Isen. Risken för dubbelräkning fanns då eftersom dessa bränslen även förekommer i undersökningen KomOlj. Bränslena från KomOlj redovisas under kategorin 'transporter'. Bränslen som gått till transporter inom industrikategorin har nu tagits bort och redovisas numera endast under transportkategorin. Det innebär en viss minskning av de redovisade flytande (icke förnybara) bränslena inom industrin. Det kan även innebära att flytande (förnybara) bränslen minskar eller helt försvinner från industrikategorin, eftersom även de låginblandningar som bröts ut från transportbränslena naturligtvis likaså försvinner från industriraden.

Vad var nytt år 2014?

Sekretess - samtycke

Varje år bedriver SCB ett omfattande arbete med att begära in ett samtycke från berörda företag för att få publicera deras inrapporterade siffror. Det innebär att SCB frågar firmatecknarna för de företag som ingår i undersökningarna om tillstånd till att få offentliggöra deras uppgifter. Lämnar inte företagen sitt samtycke kan SCB bli tvungna att sekretessmarkera vissa uppgifter i enlighet med lagen om **Offentlighets- och sekretesslagen**.

Dessvärre har det inför publiceringen av KRE 2014 varit **svårt att få in samtycken**. Flera företag har valt att inte lämna sitt samtycke. Konsekvensen av det innebar att det tillkom en hel del extra sekretessmarkeringar i tabellerna i denna publiceringsomgång.

Gamla KRE 2005–2008

I juni år 2015 publicerade SCB årgångarna 2005–2008 av den **gamla KRE på det nya redovisningssättet**. Dessa tabeller är publicerade på samma webbplats som de övriga tabellerna som tillhör denna statistik. För mer information se under rubriken '*Gamla årgångar framtaget på nytt sätt (2005–2008)*' i denna Användarhandledning.

Vad var nytt år 2013?

Jordbruksundersökningen

Den **nya undersökningen om energianvändning inom jordbruk** för år 2013 har ersatt motsvarande undersökning från 2007 som fördelningsmodell. Undersökningen *Energianvändning inom jordbruket* används i den kommunala och regionala energistatistiken till att redovisa **dieselanvändningen** inom jordbruk. Eftersom det är en undersökning som inte utförs varje år används i stället en modell som baseras på det år då den genomfördes. Modellen gör i princip en procentuell schablonfördelning av dieselanvändningen mellan kommunerna.

Eftersom undersökningen genomfördes just för år 2013, används i publiceringen för 2013 de "riktiga" undersökningssiffrorna, dvs. de är inte modellbaserade denna gång.

En jämförelse mellan undersökningarna 2007 och 2013 visar att den procentuella fördelningen för kommunerna skiljer sig i viss grad åt mellan åren. Det är dock svårt att dra några direkta slutsatser ifrån det resultatet. Det handlar om urvalsundersökningar och skattningsarna blir då tämligen osäkra på kommunnivå. Verkligheten kan också ha förändrats i realiteten under denna tidsperiod och dieselanvändningen kan i verkligheten se annorlunda ut idag än den gjorde 2007. När man använder sig av en schablonmetod bör man vara medveten om att man faktiskt bibehåller samma mönster år efter år, vilket innebär att man i praktiken går miste om verkliga förhållanden och skillnader samt att man även missar resultaten av utförda insatser och åtgärder i en kommun. Man bör även vara medveten om att en stor procentuell fördelningsskillnad mellan åren i en kommun i praktiken kan innebära en liten faktisk förändring av bränsleanvändningen.

Låginblandning

Den förnybara andelen låginblandning av etanol och FAME i bensin och diesel har justerats något.

- För 97 procent av all bensin räknas 4,98 procent etanol bort. Den rena bensinen läggs under icke förnybart flytande bränsle medan etanolen läggs under förnybart flytande bränsle.
- För 83 procent av allt dieselbränsle räknas 5,36 procent FAME bort. Den rena dieseln läggs under icke förnybart flytande bränsle och FAME läggs under förnybart flytande bränsle.

För att se tidigare använda siffror se under rubriken 'Vad var nytt år 2010'.

Justeringen kommer inte ha någon direkt inverka på resultatet utan är ytterst marginell.

Det tillkom **två nya** låginblandningar – **ETBE** och **HVO**.

Dom bryts ut enligt följande:

- För 97 procent av all bensin räknas 0,03 procent ETBE bort. Den rena bensinen läggs under icke förnybart flytande bränsle medan ETBE läggs under förnybart flytande bränsle.
- För 83 procent av allt dieselbränsle räknas 6,45 procent HVO bort. Den rena dieseln läggs under icke förnybart flytande bränsle och HVO läggs under förnybart flytande bränsle.

Det här gäller endast för bränslen redovisade att användas till transporter samt diesel som går till jordbruk.

Vad var nytt år 2012?

Vindkraft

Från och med år 2012 publiceras statistik över vindkraftens elproduktion. Uppgifterna hämtas från elcertifikatssystemet. Uppgifterna har i stor utsträckning behövts sekretessskyddas då vi i nuläget saknar samtycke från vindkraftsägarna till att publicera siffrorna.

Ny sekretessregel – P%-regeln

Tidigare har frekvens- och dominansregeln använts för att fastslå vad som behövdes sekretessmarkeras i tabellerna. Regeln innebar att en redovisningscell i tabellen behövde innehålla minst tre svarande företag för att man skulle kunna redovisa uppgifterna. Ett företag fick inte heller ensamt bidra med 50 procent eller mer till cellens värde och två företags uppgifter fick inte tillsammans bidra med 90 procent eller mer till cellvärdet.

Den regeln ersattes med P%-regeln. Fortfarande måste en redovisningscell innehålla minst tre svarande företag. Regeln om dominans är däremot borttagen.

I stället används nu P%-regeln, vilket innebär att man anger en tillåten gräns för hur nära det går att räkna ut ett företags riktiga värde.

Säg att man väljer att sätta $p = X$, vilket då betyder att det inte ska gå att uppskatta ett enskilt företags redovisades värde med närmare än den valda procenten från företagets sanna värde. En cell i tabellen betraktas alltså som känslig om det går att uppskatta värdet från ett enskilt företag till närmre än vald procent av dess sanna värde. Om så är fallet måste cellen sekretessmarkeras.

P%-regeln anses skydda ett företags uppgifter på ett bättre sätt än tidigare regel. Samtidigt blir skyddsintervallen av tabellen mindre med P%-regeln än med tidigare metod, dvs det blir mindre sekretessmarkeringar i tabellerna med denna metod.

Omflyttning av sekretessmarkeringarna i tabellerna

Efter starka önskemål från statistikanvändarna strävar vi nu efter att i möjligaste mån redovisa **totalerna** i tabellerna. I stället sekretessmarkeras celler inne i tabellerna. Det leder tyvärr till fler sekretessmarkeringar inne i tabellerna, men ett flertal kommuner har i gengäld fått sin total uppläst.

Nytt röjandesystem

T-argus ersatte SAS som verktyg för att utföra sekretessgranskningen.

Industriellt mottryck

Användning av egenproducerad el genom industriellt mottryck (nettoproduktion) har from år 2012 lagts till i slutanvändningstabellen. Det gäller den el som elproducerande industriarbetsställen själva använder inom sin verksamhet (egenanvändning). Här antar vi att arbetsstället ensamt använder all den el de själva producerat, dvs. ingen vidareförsäljning sker. Pga. antagandet kan det bli en viss dubbelräkning av elanvändningen, dvs. om industriarbetsstället levererar ut sin el på elnätet i stället för att använda den själv. Risker för dubbelräkning får dock anses som relativt obetydlig då vidareförsäljning i de flesta fall inte sker.

Tidigare redovisades endast den egenproducerade elen från industriellt mottryck i produktionstabellen. Bränslena som går åt för elproduktionen redovisas fortfarande emellertid endast i produktionstabellen.

Vad var nytt år 2011?

Etanol i ED95 har tillkommit

ED95 har tillkommit som ett bränsle i KRE. ED95 är främst ett bussbränsle som innehåller cirka 95 procent etanol. Etanolen i ED95 redovisas tillsammans med etanolen i E85 under förnybart flytande bränsle för transporter. Resterande 5 procent består av tändförbättrare och korrosionsskyddsmedel och ingår inte i redovisningen.

Industrins energianvändning i småföretag (Lisen)

Fram till år 2010 modellberäknades energianvändningen för arbetsställen med färre än tio anställda som en del av Industrins energianvändning. Fram tills nu har siffror från modellberäkningen för småindustrin används i den kommunala och regionala energistatistiken.

Under 2011 genomförde Energimyndigheten för första gången en urvalsundersökning av industriarbetsställen med färre än tio anställda. Undersökningen avsåg referensår 2010. Syftet var dels att få kännedom om hur stor del av industrins energianvändning som dessa små arbetsställen stod för, men samtidigt för att få ett underlag till att utvärdera den modell som tidigare använts i bl.a. den kommunala och regionala energi-statistiken.

För årgång 2011 i KRE har man använt sig av resultatet från den **riktiga småindustriundersökningen (Lisen)**. Men eftersom den avser år 2010 har man inte kunnat plocka uppgifterna rätt av utan i stället utgått från att fördelningen av energianvändningen mellan kommunerna ser likadan ut som för undersökningsåret i Lisen 2010. Sedan har kvantiteterna procentuellt räknats upp alternativt ner med hjälp av resultatet från den stora årliga industriundersökningen (Isen) för år 2011.

De bränsleslag som har inkluderats från småindustrin är bensen, diesel, eldningsolja, gasol, naturgas samt träbränsle.

Vad var nytt år 2010?

Låginblandning av etanol och FAME

Från och med redovisningsår 2010 bryts låginblandningen av **etanol** i bensin samt **FAME** i diesel ut från det icke förnybart flytande bränslet. Låginblandningen läggs i stället över till gruppen förnybart flytande bränsle.

Fördelningen räknas fram enligt följande:

- För 96 procent av all bensin räknas 5 procent etanol bort. Den rena bensinen läggs under icke förnybart flytande bränsle medan etanolen läggs under förnybart flytande bränsle.
- För 80 procent av allt dieselbränsle räknas 5 procent FAME bort. Den rena dieseln läggs under icke förnybart flytande bränsle och FAME läggs under förnybart flytande bränsle.

Det här gäller endast för bränslen redovisade att användas till transporter samt diesel som går till jordbruk.

E85 har tillkommit

E85 har lagts till som bränsle i KRE. E85 är namnet på en produkt som består av en blandning av etanol och bensin. Här räknar man bort en 19 procentig inblandning av bensin. Inblandningen läggs under gruppen icke förnybart flytande bränsle medan den resterande mängden etanol (81 procent) läggs under förnybart flytande bränsle.

Sekretess och samtycke

En stor och omfattande insatts gällande inhämtande av ett **samtycke från uppgiftslämnarna** har genomförts under året. Samtycket skickades ut till firmatecknaren för de företag som ingår i Arel och gällde tillstånd om att få publicera energiuppgifter på kommunnivå.

Åtgärden har slagit väl ut och hela 87 procent av uppgiftslämnarna har undertecknat samtycket och skickat in. Sannolikt kommer samtycket att låsa upp många celler som tidigare varit behäftade med sekretess.

Observera dock att samtycket endast gäller undersökningen Arel och därmed enbart uppgifter gällande el och fjärrvärme. Samtycket gäller alltså inte t.ex. industrin.

Dominansregeln om att två företag tillsammans inte får bidra med 75 procent eller mer av det totala cellvärdet har lättats upp. Numera har 75 procent ersatts av 90 procent. Just den regeln var det emellertid inte speciellt många celler som föll på.

Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik (Arel)

Inkomna uppgifter till undersökningen Arel har delvis **granskats** ner till kommunnivå. Det är dock ett mycket komplext arbete och utfallet har därmed inte blivit helt tillräckligt. Utvecklingen av att förbättra granskningsmetoden pågår fortlöpande.

Att förbättra Arel:s **urvalsram** är ett ständigt pågående arbete och den förbättrats stegvis.

Industrins energianvändning (Isen)

Liksom beskrivits innan under rubriken 'Låginblandning av etanol och FAME' räknas även för industrikategorin låginblandningen bort ur den bensin och den diesel som redovisats till transportanvändning.

Småhus

Den **nya stora småhusundersökningen** för år 2010 har ersatt undersökningen från år 2003 som fördelningsmodell. Undersökningen *Energistatistik i småhus* används i den kommunala och regionala energistatistiken till att redovisa trädbränsleanvändningen i småhus. Eftersom den undersökningen ett vanligt år har ett för litet urval för att det ska vara möjligt att bryta ner till kommunnivå, används i stället en modell baserad på de år då urvalet är kraftigt utökat. Modellen gör en procentuell schablonfördelning av energianvändningen mellan kommunerna. För år 2010 var antalet hushåll i urvalet 73 000 st, för år 2003 var urvalet 100 000 och ett "vanligt" år ligger urvalet på ca 7000.

En jämförelse mellan undersökningarna 2003 och 2010 visar att den procentuella fördelningen mellan kommunerna skiljer sig i viss grad åt mellan åren. Det är dock svårt att dra några direkta slutsatser ifrån det resultatet. Även om urvalet är större dessa år handlar det ändå om urvalsundersökningar och skattningarna blir tämligen osäkra på kommunnivå. Verkligheten kan också ha förändrats på riktigt under denna

tidsperiod och trädbränsleanvändningen kan i realiteten se annorlunda ut idag än den gjorde år 2003. När man använder sig av en schablonmetod bör man vara medveten om att man faktiskt bibehåller samma mönster år efter år, vilket innebär att man i praktiken går miste om verkliga förhållanden och skillnader samt att man även missar resultaten av utförda insatser och åtgärder i en kommun. Man bör även vara medveten om att en stor procentuell fördelningsskillnad mellan åren i en kommun i praktiken faktiskt kan innebära en liten förändring i verklig bränsleanvändning.

Vad var nytt år 2009?

Uppställningen av den kommunala och regionala energistatistiken ser från och med redovisningsår 2009 inte längre likadan ut som tidigare år (1990–2008). Nedan beskrivs kortfattat vad som skiljer den nya redovisningen från den gamla.

Allmänt

Ett nytt verktyg för att plocka fram statistiken på webben används. Tidigare redovisades tabellerna i **uttagssystemet** PC-AXIS. Många hade problem med att ladda hem och installera detta program på sin dator. PC-AXIS har nu ersatts med ett annat uttagssystem, statistikdatabasen **SSD**. SSD kräver ingen installation utan det är bara för användaren att ta fram de uppgifter man önskar via olika variabelmenyer.

Bränslen har fått en ny indelning. Tidigare redovisades varje enskilt bränsle var för sig. Nu har bränslena grupperats i förnybara och icke förnybara. En tanke är att få bort osäkra redogörelser från uppgiftslämnarna och därmed få bättre kvalitet i materialet.

En annan tanke är att sekretessmarkeringarna ska bli färre då det blir fler redovisningsobjekt i varje cell.

Tabellplanen har gjorts om. Den tidigare stora tabellen har ersatts av tre mindre tabeller som är lättare att överblicka. Tidigare punkt 5 'Användning i energisektorn' och punkt 7 'Överföringsförluster' har helt tagits bort. Det som nu redovisas är produktion av el och därtill använda bränslen, produktion av fjärrvärme och därtill använda bränslen samt slutlig användning för olika förbrukarkategorier.

Nytt system för att pricka ut **sekretess** har tagits fram. Detta system kommer även att peka ut objekt som inverkar till att en cell måste sekretessmarkeras och som i sin tur medför att det kommer bli möjligt att göra inriktade insatser mot företag, t.ex. genom att skicka ut en förfrågan om samtycke till att få publicera till berörda parter. På sikt kan det leda till färre sekretessmarkeringar.

Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik (Arel)

Arel har fått ett nytt **insamlingsystem** och en ny **granskningsapplikation**.

Förhoppningsvis kommer det framöver leda till att felredovisningar lättare upptäcks samt att granskningen av insamlade uppgifter blir bättre.

Arel:s **urvalsram** har förbättrats. Tidigare register som användes för att ta fram företag och bolag inom el och fjärrvärmeområdet misstänktes ha viss undertäckning (dvs. att inte alla aktörer på marknaden fanns med i registret). Nu stäms urvalsramen till Arel av mot Företagsdatabasen (FDB) för att upptäcka undertäckningar.

Uppgifter om el och fjärrvärme som inte skickats in från uppgiftslämnaren har tidigare redovisats som noll. Från och med år 2009 kommer dessa saknade värden att **imputeras** (dvs. ersättas) med föregående års värden.

Industrins energianvändning (Isen)

Isen har ersatt KomOlj som källa för samtliga bränslen under kategorin Industri. Tidigare användes KomOlj som **källa för diesel och eldningsolja** (numera i gruppen icke förnybara flytande). Tidigare då KomOlj användes var det *leveranser* som redovisades i KRE medan det numera är den riktiga *slutanvändningen*.

Uppgifter från Isen har tidigare redovisats i KRE på liknande sätt som den görs i den officiella statistiken, dvs. endast de arbetsställena med tio eller fler anställda. I KRE har nu även en modell av industrins energianvändning i **småföretag** integrerats, vilket betyder att cirka 20 000 fler arbetsställena ingår i redovisningen. Småindustrin utgör dock inte mer än ungefär 2–3 procent av den totala energianvändningen på riksnivå, men då uppgifterna bryts ner till kommunnivå kan det få en viss betydelse för vissa kommuner. En fördel med att integrera småindustrin är att fler arbetsställena kommer med i statistiken vilket kan bidra till färre sekretessmarkeringar för vissa kommuner. Uppgifter om småindustrin baseras på en modellskattning. En riktig undersökning planeras till 2010.

Oljeleveranser, kommunvis redovisning (KomOlj)

För att försöka förbättra kvalitén på uppgifterna i KomOlj har SCB varit i kontakt med samtliga berörda bolag som lämnar in uppgifter till undersökningen och förmedlat vikten av att lämna korrekta värden. Även de missiv och anvisningar som skickas till berörda uppgiftslämnare har genomlysts, förbättrats och förtydligats. Bolagens svårigheter med att särredovisa sina uppgifter på olika bränslen har till viss del eliminerats i och med att bränslegrupperna slagits ihop i den nya tabellredovisningen.

Småhus

Här har ett flertal nya källor undersökts. Beslutet har emellertid blivit att hålla kvar vid tidigare ingående källa, dvs. undersökningen *Energistatistik i småhus*. Ingen förändring har med andra ord skett. En modell används för att fördela ut energianvändning kommunvis. Modellen baseras på småhusundersökningen från år 2003 som hade ett kraftigt utökat antal objekt i urvalet. Nästa stora småhusundersökning kommer att avse undersökningsåret 2010 och kommer att ersätta 2003-års undersökning som fördelningsmodell.

Bilaga 2

Gamla årgångar framtaget på nytt sätt (2005–2008)

Allmänt

Sättet att redovisa tabellerna i den kommunala och regionala energistatistiken har skiljt sig åt mellan åren 1990–2008 och 2009–2023. För att göra det enklare för statistikanvändarna att ta fram jämförbara tidserier av statistiken finns nu några av de äldre årgångarna (2005–2008) att tillgå på det nya redovisningssättet.

Alla uppgifter som använts för att sammanställa de nya tabellerna har hämtats rakt av från det som idag redan finns publicerat i SSD på SCB:s webbplats i den gamla redovisningen, dvs. ingen mikrodata har använts. Har någon av de celler som slagits ihop från den gamla befintliga tabellen varit sekretessmarkerad, har även de nya aggregerade cellerna blivit sekretessmarkerade.

Bränslegruppen som tidigare kallades "Övrigt" har inte fördelats ut på andra bränslegrupper utan den har i stället redovisas separat och kallas även här "Övrigt". Detta innebär att det lagts till en ny kolumn i den nya tabelluppställningen för redovisningsåren 2005–2008. Under bränslet "Övrigt" ligger sammanslagningar av sådana bränslen som har en för liten kvantitet för att få en egen kategori. Det kan t.ex. vara tall- och beckolja, petroleumkoks, fotogen, stadsgas, masugnsgas, koksugnsgas, deponigas, rötgas samt diverse andra bränslen för respektive kommun (t.ex. halm, havre, olivkärnor, kaffebönsskal, köttmjöl, animaliska biprodukter, gummidäck, plast osv.).