

# KVALITETSDEKLARATION

## Kommunal och regional energistatistik

**Ämnesområde**

Energi

**Statistikområde**

Energibalanser

**Produktkod**

EN0203

**Referenstid**

År 2023

<b>Statistikens kvalitet .....</b>	<b>3</b>
1 Relevans .....	3
1.1 Ändamål och informationsbehov .....	3
1.1.1 Statistikens ändamål .....	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov .....	3
1.2 Statistikens innehåll .....	3
1.2.1 Objekt och population .....	4
1.2.2 Variabler .....	6
1.2.3 Statistiska mått .....	7
1.2.4 Redovisningsgrupper .....	7
1.2.5 Referenstider .....	7
2 Tillförlitlighet .....	7
2.1 Tillförlitlighet totalt .....	7
2.2 Osäkerhetskällor .....	8
2.2.1 Urval .....	8
2.2.2 Ramtäckning .....	9
2.2.3 Mätning .....	9
2.2.4 Bortfall .....	10
2.2.5 Bearbetning .....	11
2.2.6 Modellantaganden .....	11
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	12
3 Aktualitet och punktlighet .....	12
3.1 Framställningstid .....	12
3.2 Frekvens .....	12
3.3 Punktlighet .....	12
4 Tillgänglighet och tydlighet .....	12
4.1 Tillgång till statistiken .....	12
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik .....	13
4.3 Presentation .....	13
4.4 Dokumentation .....	13
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	13
5.1 Jämförbarhet över tid .....	13
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	13
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	14
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	14
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>14</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	14
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	14
C Bevarande och gallring .....	14
D Uppgiftsskyldighet .....	14
E EU-reglering och internationell rapportering .....	15
F Historik .....	15
G Kontaktuppgifter .....	16

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Syftet med den kommunala och regionala energistatistiken (KRE) är att presentera el- och fjärrvärmeförsörjning samt slutlig energianvändning för olika förbrukarkategorier i Sveriges län och kommuner.

Avsikten är att kommunal och regional energistatistik ska kunna användas som underlag för att upprätta regionala miljöstrategier och energibalanser.

##### 1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Användare av statistiken är bland annat kommuner, regioner, länsstyrelser, konsulter, enskilda företag, universitet och allmänheten. Uppgifter av intresse är produktion av el och värme samt slutlig energianvändning inom olika förbrukarkategorier.

Kommunal och regional energistatistik används bland annat som underlag för målsättningar och uppföljningar i arbetet med energiplanering samt klimat- och miljömål i kommunerna.

#### 1.2 Statistikens innehåll

De statistiska intressestorheterna (dvs de storheter som användarna önskar statistik om, om ingen hänsyn behöver tas till kostnad, komplexitet och statistiksekretess) avser *detaljerad* statistik om produktion av el och värme via olika produktionssätt och därtill insatta bränslen samt slutlig energianvändning av olika bränslen inom olika förbrukarkategorier i kommuner och län.

De statistiska målstorheterna (dvs de storheter som statistikvärden tas fram för) avser *mer aggregerad* statistik om sammanlagd produktion av el och värme via olika produktionssätt och därtill insatta bränslen samt slutlig energianvändning av olika bränslen inom olika förbrukarkategorier i kommuner och län, efter att röjandekontroll har genomförts så att enskilda inte röjs. Detaljeringsgraden är därav på grund av bl.a. statistiksekretessen mindre i redovisningen än de önskemål som användarna egentligen har. Detaljeringsgraden är även mindre än önskvärt på grund av problem med att hålla en god kvalitet då uppgifter bryts ner till kommunnivå.

KRE bygger främst på vidarebearbetningar av officiell primärstatistik. Uppgifter för att sammanställa KRE inhämtas från nio olika undersökningar och är en mix av undersökningarnas resultat och av modeller. Följande undersökningar ingår:

- Årlig energistatistik (el-, gas- och fjärrvärme) (Arel) Totalundersökning
- Industrins energianvändning (Isen) Totalundersökning
- Oljeleveranser – kommunvis redovisning (Komolj) Totalundersökning
- Energistatistik för småhus Urvalsundersökning  
Modellskattas i KRE
- Energianvändning inom jordbruket Urvalsundersökning  
Modellskattas i KRE
- Industrins energianvändning i småföretag (Lisen) Urvalsundersökning  
Modellskattas i KRE
- Vindkraftsstatistik Registerdata från el-  
certifikatsystemet
- Månatlig elstatistik (ManEl) Totalundersökning/Modell
- Nätanslutna solcellsanläggningar Totalundersökning  
Fördelningsmodell i KRE

Kvalitetsdeklarationen för KRE går inte in på detaljer i respektive primärundersökning. För utförlig beskrivning hänvisas till primärundersökningarnas egna dokumentationer, se länkar nedan:

- Årlig energistatistik (el-, gas- och fjärrvärme): [scb.se/en0105](https://scb.se/en0105)
- Industrins energianvändning: [scb.se/en0113](https://scb.se/en0113)
- Oljeleveranser – kommunvis redovisning: [scb.se/en0109](https://scb.se/en0109)
- Energistatistik för småhus: [energimyndigheten.se/en0102](https://energimyndigheten.se/en0102)
- Energianvändning inom jordbruket: [scb.se/en0119](https://scb.se/en0119)
- Industrins energianvändning i småföretag: [scb.se/en0113](https://scb.se/en0113)
- Vindkraftsstatistik: [energimyndigheten.se/statistik/den-officiella-statistiken/statistikprodukter/vindkraftsstatistik/](https://energimyndigheten.se/statistik/den-officiella-statistiken/statistikprodukter/vindkraftsstatistik/)
- Månatlig elstatistik: [scb.se/en0108](https://scb.se/en0108)
- Nätanslutna solcellsanläggningar: [energimyndigheten.se/en0123](https://energimyndigheten.se/en0123)

### 1.2.1 Objekt och population

Målpopulationen (den grupp av objekt som undersökningen avser) utgörs av:

- Företag med följande verksamhet:
  - Överföring av el.
  - Elproduktion. Företaget ska ha kraftstationer med en sammanlagd effekt på minst 100 kW. För enbart eget bruk är gränsen 400 kW.
  - Värmeproduktion.
  - Distribution av fjärrvärme.
  - Kraftstationer, kraftvärmeverk samt fristående värmeverk som ingår i ovan nämnda företag.
- Arbetsställen inom industrin (SNI 05–33) med 10 eller fler anställda.
- Arbetsställen inom industrin (SNI 05–33) med 1–9 anställda.
- Oljebolag och andra lagringsskyldiga säljare av petroleumprodukter.
- Permanentboende avseende:
  - friliggande en- och tvåfamiljshus
  - rad- och kedjehus
  - helårsbostad med lokaler

- småhus på lantbruksfastighet.
- Jordbruksföretag med minst 2,1 hektar åkermark eller s.k. stor djurbesättning enligt Lantbruksregistret (LBR).
- Samtliga registrerade vindkraftverk i elcertifikatsystemet.
- Företag och hushåll med nätanslutna solcellsanläggningar.

Intresse- och målpopulation överensstämmer inte fullt ut. I intressepopulationen (den grupp av objekt man önskar statistik om, om ingen hänsyn behöver tas till kostnader osv.) för elproducenter ingår även företag som bedriver verksamhet med en lägre effekt än de begränsningar som gäller för målpopulationen (se ovan). För industrin består intressepopulationen av tillverknings- och mineralindustrin i sin helhet. Där stämmer målpopulationen väl överens med intressepopulationen. Likaså stämmer intresse- och målpopulation väl överens gällande lantbruksföretagen, eftersom företag med högst 2,0 hektar åkermark kan betraktas som försumbara. För undersökningen om oljeleveranser utgörs intressepopulationen av samtliga oljebolag och andra lagringsskyldiga säljare av petroleumprodukter. Målpopulationen utgörs där av företag enligt intressepopulationen som levererar mer än 500 ton per år av de i undersökningen undersökta bränslena/varukategorierna. Antal objekt i den målpopulationen utgörs av knappt 30 företag. Gällande småhus skiljer populationerna sig åt i viss mån, då småhus belägna på flerbostads- och lokalfastigheter ingår i intressepopulationen men inte i målpopulationen. Gällande elproduktion från vindkraft är intressepopulationen för undersökningen alla som producerar elektricitet från vindkraft, medan målpopulationen är alla som producerar elektricitet från vindkraft och som vid något tillfälle erhållit elcertifikat eller ursprungsgarantier.

I undersökningen om el och värme (Arel) utgörs målobjekten av företag med nätverksamhet, elproduktion, elproducerande industrier och värmeproduktion. Observationsobjekten är i princip desamma som målobjekten, dvs. de objekt som det samlas in uppgifter om sammanfaller med de objekt som ingår i statistiken.

I undersökningen om energianvändning inom industrin är observationsobjekten av samma typ som målobjekten, dvs. arbetsställen. Observationsobjekten i undersökningen om oljeleveranser är företag som i undersökningen Månatlig bränsle-, gas- och lagerstatistik ([scb.se/en0107](https://scb.se/en0107)) har lämnat uppgift om att de har levererat oljeprodukter till slutförbrukare. Både målobjekt och observationsobjekt utgörs där av företag och stämmer väl överens.

I undersökningen om energianvändning i småhus är observationsobjekten av samma typ som målobjekten, dvs. byggnader klassificerade som småhus enligt vissa typkoder (se Tabell 1).

**Tabell 1 Typkoder för småhus och lantbruksenheter som ingår i undersökningen**

Typkod	Förklaring
113	Lantbruksenhet, bostadsvärde < 50 000 kr
120	Lantbruksenhet, bebyggd
213	Småhusenhet, byggnadsvärde < 50 000 kr
220	Småhusenhet, helårsbostad
223	Småhusenhet, med lokaler
225 <sup>2</sup>	Småhusenhet, småhus på ofri grund
230 <sup>3</sup>	Småhusenhet, grupphusområde enligt 12 kap. 3 § FTL
240 <sup>4</sup>	Småhusenhet, bostadsbyggnad på vattenfastighet

I undersökningen om energianvändningen inom jordbruket utgör lantbruksföretag både mål- och observationsobjekt.

I undersökningen om vindkraft är målobjekten vindkraftsstationer i Sverige som producerar elektricitet. Observationsobjekten är de vindkraftsstationer vars elproduktion någon gång har rapporterats till elcertifikat- eller ursprungsgarantisystem.

I undersökningarna Månatlig elstatistik och Nätanslutna solcellsanläggningar är målobjekten företag och hushåll med solcellsanläggningar. Observationsobjekten är där desamma som målobjekten.

### 1.2.2 Variabler

Målvariablerna (de variabler man önskar statistik om) avser följande kvantiteter:

- Uppgift om bruttoproduktion av elenergi samt bränsleförbrukning.
- Uppgifter om bruttoproduktion av värme samt bränsleförbrukning.
- Uppgifter om överförd el uppdelat på olika förbrukarkategorier.
- Uppgifter om överförd värme uppdelat på olika förbrukarkategorier.
- Uppgifter om användning av energivaror inom industrin (SNI 05–33).
- Leveranser av motorbensin, dieselbränsle, eldningsolja 1, eldningsolja 2, eldningsolja 3–6, HVO, FAME samt etanol i E85 och ED95 till slutliga förbrukare.
- Uppgifter om användning av ved, flis, spån, pellets och briketter i småhus.
- Uppgifter om lantbruksföretagets användning av diesel som drivmedel inom jordbruket. För undersökningen energianvändning inom jordbruket undersökningsåret 2021 har uppgiften om standarddiesel ej direktinsamlats utan i stället inhämtats från Skatteverkets uppgifter över återbetalade punktskatter. Detta innebär att uppgiften i princip är tillgänglig för samtliga företag och inte bara de som valts ut för undersökningen. Uppgiften har också fördelats regionalt med användning av belägenhet för brukningscentrum enligt Jordbruksverkets lantbruksregister samt i vissa fall uppgift från SCB:s företagsregister. Utöver detta har en viss schablonfördelning gjorts för att kunna redovisa dieselmängden per län och kommun.
- Uppgifter om bruttoproduktion av elenergi från vindkraftverk.
- Uppgifter om nettoproduktion av elenergi från solcellsanläggningar.
- Uppgifter om total nätansluten installerad effekt av solcellsanläggningar.

Intressevariablerna (de variabler som idealt skulle användas med tanke på ett användarbehov) omfattar alla variabler som skulle behövas för en detaljerad

energibalans per kommun och per län. Målvariablerna enligt ovan är emellertid mindre omfattande, eftersom det inte finns tillräckligt med underlag för att ta fram kompletta energibalanser på kommun- och länsnivå.

Intressevariabler och målvariabler skiljer sig också åt när det gäller leveranser av bränslen, där intressevariablerna är *slutanvändning* av bränslen medan målvariablerna är *leveranser* av bränslen. *Oljeleveranser – kommunvis redovisning* ger leveransstatistik fördelad på kommun. Den slutliga användningen behöver emellertid inte nödvändigtvis ske i den kommun som fick leveransen, t.ex. används inte bensin levererad till en bensinstation uteslutande i den aktuella kommunen, vilket kan ge missvisande siffror (en brist i KRE:s relevans). En annan mindre relevansbrist som uppstår är att det antas att allt som levererats också används, dvs. det antas att det inte hålls några lager.

Observationsvariablerna (de variabler som det samlas in värden på) används för att härleda målvariablerna eller är identiska med målvariablerna.

### 1.2.3 Statistiska mått

Resultatet visas i form av totaler (summor). Måtten som anges är omräknade från respektive bränsles naturliga måttenhet till den gemensamma måttenheten megawattimmar, MWh.

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

KRE redovisas på kommun-, län- och riksnivå. Statistiken redovisas fördelat på olika anläggningstyper, på olika förbrukarkategorier och indelat i olika bränslegrupper.

Redovisningen presenteras i tre olika tabeller:

- Elproduktion och bränsleanvändning (MWh), efter län och kommun, produktionssätt samt bränsletyp.
- Fjärrvärmeproduktion och bränsleanvändning (MWh), efter län och kommun, produktionssätt samt bränsletyp.
- Slutanvändning (MWh), efter län och kommun, förbrukarkategori samt bränsletyp.

### 1.2.5 Referenstider

Statistiken avser referensperioden kalenderåret 2023.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Eftersom den kommunala och regionala energistatistiken baseras på primärstatistik som har andra syften än vad KRE har, kan det uppstå vissa brister i tillförlitlighet. Undersökningarna *Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme)* och *Industrins energianvändning* är inte utformade för att redovisas på kommunal nivå, utan är primärt avsedda för nationell nivå. Saknade värden och mätfel som är av ringa betydelse för redovisning på nationell nivå kan ge en helt annan bild av en enskild kommuns resultat. På kommunnivå kan det t.ex. innebära att uppgifter helt saknas för en kommun, eftersom det oftast bara finns ett värmeverk eller en stor industri i en kommun.

En sammantagen bedömning är att tillförlitligheten i KRE varierar för olika redovisningsdelar i tabellerna och beror till största del på vilken primärundersökning som målstorheterna hämtas ifrån. Skattningarna i KRE bygger på en stor mängd variabler och många håller god kvalitet, medan osäkerheten i vissa uppgifter kan antas vara betydande. Främst finns osäkerhet i redovisningen av petroleumprodukter, som hämtas från undersökningen *Oljeleveranser – kommunvis redovisning*. Se mer om det under avsnitt 2.2.3 *Mätning*.

## 2.2 Osäkerhetskällor

Generellt gäller att kvalitetsbrister riskerar att ge betydligt större genomslag när man redovisar statistik för enskilda kommuner än om man redovisar nationellt. 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 var menade att brytas ned till kommunnivå. Syftet med de undersökningarna är primärt att ta fram och redovisa statistik på riksnivå. Resultatets tillförlitlighet får bedömas utifrån de olika typer av osäkerhet som kan förekomma i respektive ingående undersökning.

### 2.2.1 Urval

Vanligen ger en totalundersökning säkrare resultat än en urvalsundersökning. En urvalsundersökning kan ge missvisande resultat bland annat om någon kommun inte finns representerad i undersökningens urval. I KRE ingår både totalundersökningar och urvalsundersökningar.

*Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme) (Arel)* är en årlig totalundersökning av ca 540 el- och fjärrvärmeproducerande bolag, ca 170 elnätsföretag samt 40 elproducerande industrier. Undersökningens målpopulation avgränsas med vissa trösklar (gränser). Elproducenterna måste ha kraftstationer med en sammanlagd effekt på minst 100 kW för att ingå. Har företagen enbart elproduktion för eget behov är gränsen 400 kW. Arel bedöms hålla god kvalitet med hög tillförlitlighet.

*Industrins energianvändning (Isen)* är en årlig totalundersökning där samtliga industriarbetsställen (ca 7000 arbetsställen tillhörande SNI 05–33) med tio eller fler anställda totalundersöks. I KRE kompletteras Isen med uppgifter från undersökningen Lisen (se nedan). Isen bedöms ge statistik med hög tillförlitlighet.

*Oljeleveranser – kommunvis redovisning (Komolj)* är en årlig totalundersökning av cirka 30 oljebolag och andra lagringsskyldiga försäljare av petroleumprodukter. Undersökningen kan ha vissa brister i fördelningen mellan kommuner, mellan bränslen och mellan förbrukarkategorier.

*Energistatistik för småhus* är en urvalsundersökning som genomförs vartannat år avseende ca 7 000 småhus, utav ca 2 000 000 i målpopulationen. Småhusundersökningens resultat bedöms som relativt osäkra eftersom urvalsunderlaget är litet i olika redovisningsgrupper samt att bortfallet i undersökningen är stort. I redovisningen av grundundersökningen



kvantifieras den osäkerhet som beror på urvalet med hjälp av konfidensintervall. Detta osäkerhetsmått redovisas dock inte i KRE.

*Energianvändning inom jordbruket* är en intermittert urvalsundersökning, senast genomförd avseende 2021, med ett urval på 5 000 lantbruksföretag utav 54 307 företag i rampopulationen, som omfattar lantbruksföretag med minst 2,1 hektar åkermark eller s.k. stor djurbesättning. Urvalsosäkerhet uppstår på grund av att man inte totalundersöker hela populationen. I grundundersökningen redovisas därför osäkerhetsmått i form av skattade relativa medelfel för respektive bränsleslag. Dessa osäkerhetsmått redovisas dock inte i KRE.

*Industrins energianvändning i småföretag (Lisen)* är en intermittert urvalsundersökning. För den senaste årgången, avseende 2019, ingick ca 4 000 arbetsställen i urvalet. Målpopulationen bestod av ca 12 500 arbetsställen tillhörande SNI 05-33 med 1-9 anställda och minst 500 tkr i årlig omsättning på företaget. Lisen-uppgifter för 2019 har använts för KRE 2023, se avsnitt 2.2.6 *Modellantaganden* nedan. Även för Lisen uppstår urvalsosäkerhet på grund av att man inte totalundersöker hela populationen. Kvaliteten på undersökningen anses ha vissa brister, men bränslevolymer som hämtas härifrån till KRE är av ringa betydelse för helhetsresultatet från KRE.

*Vindkraft* är registerdata från elcertifikatsystemet. Samtliga registrerade vindkraftsstationer i Sverige ingår. Kvaliteten på registret anses vara god, även på kommunnivå.

*Månatlig elstatistik* är en totalundersökning, urvalsproblematik bidrar således inte till osäkerhet i denna undersökning.

*Nätanslutna solcellsanläggningar* är en totalundersökning, urvalsproblematik bidrar således inte till osäkerhet i denna undersökning.

### **2.2.2 Ramtäckning**

Samtliga ingående undersökningar bedöms ha god ramtäckning. Det föreligger viss undertäckning i *Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme)*, vilken dock bedöms ha marginell betydelse på riksnivå. På kommunal nivå kan det emellertid innebära att uppgifter helt saknas, eftersom det ofta finns enbart ett värmeverk i en kommun. I de övriga undersökningarna antas rampopulationen täcka målpopulationen väl.

Rampopulationerna för de olika undersökningarna överlappar inte varandra för någon redovisningsdel i KRE.

Alla de ingående undersökningarnas ramar har samma referenstid, dvs. 2023.

För mer detaljerad information om detta, se dokumentationen för respektive undersökning. Se länkar under avsnitt 1.2 ovan.

### **2.2.3 Mätning**

De största problemen med mätfel (dvs. skillnaden mellan uppmätt värde och det sanna värdet) finns i *Oljeleveranser – kommunvis redovisning*, där uppgiftslämnarna många gånger har stora problem att fördela leveranserna

kommunvis. Vidare kan det förekomma andra problem, såsom enhetsfel och felrapporteringar, som kan vara svåra att upptäcka om uppgifter från tidigare år saknas. Uppgiftslämnarna i *Oljeleveranser – kommunvis redovisning* har även svårt att fördela bränslena rätt mellan de olika förbrukarkategorierna, vilket kan medföra kvalitetsbrister. Fördelningen mellan kategorierna måste därför ses som relativt osäker. Det händer även att uppgiftslämnarna rapporterar bränslevolymer på fakturaadresserna i stället för de faktiska leveransadresserna. Ett fel uppstår då om leveransadress och faktureringsadress ligger i olika kommuner.

Uppgifter om fjärrvärme hämtas från undersökningen *Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme)*. Värmeproducenterna specificerar leveranser av värme kommunvis. Detta kan leda till vissa mätfel för en del kommuner då vissa producenter har svårigheter att särredovisa sina uppgifter kommunvis.

Även uppgifterna om el hämtas från undersökningen *Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme)*. Nätbolagen specificerar överföringen av el kommunvis, vilket i vissa fall kan vara svårt, och därmed kan fel i statistiken uppstå. Överföringen är här definitionsmässigt lika med användningen. Gällande uppgifter om elanvändning är uppdelningen mellan hushålls- resp. jordbrukskategorin relativt osäker.

För *nätanslutna solkraft (Månatlig elstatistik)* ansvarar elnätsföretagen för att registrera nätanslutna solkraftsanläggningar hos det finska företaget eSett Oy. Om ett elnätsföretag inte rapporterar en anläggning blir balansavräkningen för berörd balansansvarig (elleverantören själv eller företag anlitat av elleverantören) felaktig, varför det finns ett incitament för balansansvarig att påtala felaktigheter för elnätsföretaget. Inrapporteringen av uppgifter bedöms därför som tillförlitlig.

Undersökningen *Nätanslutna solcellsanläggningar* bedöms väl beskriva den totala installerade effekten för nätanslutna solceller. Uppgifterna kommer från samtliga av Sveriges elnätsföretag (SNI 35.1), (enligt ett register över registrerade elnätsföretag i Sverige som SCB får från Svenska kraftnät). Mätfel kan dock bidra till vissa brister i tillförlitligheten. Mätfelen kan uppkomma i och med brister av att rapporteringsskyldiga elnätsföretag antingen avstår från att rapportera förändringar eller lämnar felaktiga uppgifter. Detta medför en viss osäkerhet, men som bedöms vara liten på total nivå.

Kompensationer för systematiska fel sker i respektive grundundersökning och inte i KRE.

För mer detaljerad information om detta, se dokumentationen för respektive undersökning. Se länkar under avsnitt 1.2 ovan.

#### **2.2.4 Bortfall**

Objektbortfallet varierar mellan undersökningarna. Stora och betydelsefulla företag för statistiken är dock alltid med. Förekommer bortfall är det endast mindre betydande företag som saknas. Vid bortfall kan man ibland hämta vissa uppgifter från kortperiodiska undersökningar avseende samma observationsobjekt, alternativt kan man imputera (dvs. inhämta) uppgifter från föregående år för samma objekt. Det partiella bortfallet kan emellertid

vara större och omfattningen är i viss mån okänd. Kompensationer för bortfall sker i respektive grundundersökning och inte i KRE.

För mer detaljerad information om detta, se dokumentationen för respektive undersökning. Se länkar under avsnitt 1.2.

### 2.2.5 Bearbetning

Resultatet till KRE sammanställs utifrån uttag från basundersökningarna Arel:s, Isen:s och Komolj:s databaser, bearbetning av Excelfiler från Vindkraft samt modellberäkningar för småhus, småindustrin (Lisen), jordbruk och solel. Beräkningar och vidarebearbetning (dataintegration) görs med hjälp av SAS-program. SAS-programmen säkerställer att vidarebearbetningar genomförs på samma sätt för varje produktionsomgång. Tillförlitligheten i bearbetningen av mikrodata för att framställa KRE bedöms vara god.

Röjandekontroll genomförs i syfte att säkerställa att uppgifter om enskilda företag eller individer inte röjs.

### 2.2.6 Modellantaganden

Fyra modeller används i den kommunala och regionala energistatistiken.

På användningssidan används en modell för framskrivning av data inom hushållssektorn (småhus). Modellen bygger på 2010 års småhusundersökning, *Energistatistik för småhus*, då ett utökat urval från ca 7 000 till ca 73 000 observationsobjekt (småhus) gjordes. I modellen använder man totalerna av bränslekvantiteterna från undersökningen för aktuellt år och antar att den procentuella fördelningen av användningen av träbränsle i småhus mellan kommunerna är densamma varje år som fördelningen var år 2010. När man använder sig av en schablonfördelningsmetod bör man vara medveten om att man bibehåller samma mönster år efter år, vilket innebär att man går miste om utvecklingen och därmed riskerar att missa resultaten av utförda insatser och åtgärder i en kommun.

Användningen av diesel som drivmedel inom jordbruket uppskattas utifrån en prediktionsmodell som använder regressionsanalys. Modellen bygger på uppgifter från undersökningen *Energianvändningen inom jordbruket*. Skattningen används för den totala användningen inom jordbruk, skogsbruk och fiske. Denna total har sedan fördelats ut procentuellt på kommunnivå utifrån den geografiska fördelningen som erhöles från Skatteverkets uppgifter över återbetalda punktskatter för diesel (se mer i avsnitt 1.2.2 i ovan).

På slutanvändningssidans industrirad kompletteras *Industrins energianvändning*, Isen (arbetsställen med tio eller fler anställda) med en modellskattning från *Industrins energianvändning i småföretag*, Lisen (arbetsställen med färre än tio anställda). Man utgår från undersökningen med direktinsamling avseende energianvändning i småindustrin som gjordes för referensåret 2019. Då den avser år 2019 kan man inte ta uppgifterna rätt av, utan i stället har man utgått från att fördelningen av energianvändningen mellan kommunerna ser likadan ut som för referensåret i småindustriundersökningen (Lisen) 2019. Sedan har kvantiteterna procentuellt räknats upp alternativt ner med hjälp av resultatet från den stora årliga industriundersökningen (Isen) för det aktuella året, 2022. Genom att komplettera Isen med Lisen får man en mer komplett bild av industrin som helhet, vilket kan ha stor betydelse på kommunnivå.

Ovan beskrivna modellantaganden påverkar tillförlitligheten i statistiken i viss utsträckning. Resultatens tillförlitlighet är beroende av att gjorda antaganden är riktiga och att schablonvärden är rimliga och relevanta. De riktiga värdena bakom de schablonvärden som antagits i modellerna ovan kan ha ändrats över tiden, och dessa ändringar är av okänd storlek i resultatet för KRE. Utvecklingsarbete pågår kontinuerligt och fokus ligger på att hålla modellantaganden aktuella och relevanta. Schablonvärdena uppdateras vartefter de intermittenta grundundersökningarna genomförs för nya referensår.

Gällande elproduktion via solcellsanläggningar används i KRE den rikstotal av producerad el som tas fram i undersökningen *Månatlig elstatistik*. Rikstotalen fördelas sedan procentuellt ut på kommunnivå med hjälp av undersökningen *Nätanslutna solceller* och den information som finns där gällande installerad effekt på kommunnivå. Egenanvänd produktion från nätanslutnen solkraft modellskattas med en modell framtagen av Energimyndigheten. Modellens tillförlitlighet beror främst på elanvändningsprofilen hos elkraftproducenterna, vilket är den andel el som elproducenten själv använder och den andel som skickas ut på elnätet. Utbyggnadstakten bevakas då byggbeståndet av solkraftsanläggningar kan ändras vilket medför en förändrad elanvändningsprofil. Modellen justeras efter behov om elanvändningsprofilen ändras för att bibehålla kvaliteten i statistiken

### **2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig**

Endast slutlig statistik redovisas.

## **3 Aktualitet och punktlighet**

### **3.1 Framställningstid**

Resultatet publiceras med en eftersläpning på 14 månader efter referensåret. Eftersläpningen beror på att respektive grundundersökning som används som källa måste hinna bli klar och publiceras först. Därefter ska resultaten från grundundersökningarna bearbetas och sammanställas.

### **3.2 Frekvens**

Statistiken framställs och redovisas årligen. Kommunal och regional energistatistik har hittills tagits fram avseende år 1990, 1995 och 2000–2023.

### **3.3 Punktlighet**

Punktligheten är god. Statistiken redovisas i enlighet med publiceringsplanen för Sveriges officiella statistik (SOS) på [scb.se](https://scb.se).

## **4 Tillgänglighet och tydlighet**

### **4.1 Tillgång till statistiken**

Resultatet publiceras på SCB:s webbplats, [scb.se/en0203](https://scb.se/en0203), i Statistikdatabasen (SSD).

#### **4.2 Möjlighet till ytterligare statistik**

Viss ytterligare bearbetning av statistiken kan beställas genom statistikproducenten SCB. Oftast behövs då en sekretessprövning göras innan materialet kan lämnas ut. Kontaktinformation hittas längst bak i detta dokument.

#### **4.3 Presentation**

Resultatet presenteras i form av tabeller i Statistikdatabasen.

#### **4.4 Dokumentation**

Framställningen av statistiken beskrivs i *Statistikens framställning (StaF)*. Dokumentationen är tillgänglig på [scb.se/en0203](http://scb.se/en0203), under rubriken *Dokumentation*.

På SCB:s webbplats finns också *Användarhandledning* (PDF-fil), som bland annat beskriver hur tabellerna ska läsas samt vad som ingår under respektive bränslegrupp och förbrukarkategori. Handledningen beskriver även vilka undersökningar och modeller som används för att sammanställa statistiken. Det finns även *Vanliga frågor och svar* på [scb.se](http://scb.se).

### **5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

#### **5.1 Jämförbarhet över tid**

För åren 1990, 1995 och 2000–2008 är statistiken jämförbar mellan årgångarna, eftersom de redovisas på ett och samma sätt i en balansuppställning.

Under punkt 9.6.1 Slut anv. Spec Hushåll småhus i balansuppställningen – med träbränsle som energibärare – ingår från och med år 2005 även lantbruksfastigheter i redovisningen.

Uppställningen av den kommunala och regionala energistatistiken skiljer sig från och med referensår 2009 från tidigare år (1990, 1995 och 2000–2008). Balansuppställningen och den detaljerade redovisningsnivån frångicks. I stället redovisas statistiken från och med år 2009 uppdelad i tre olika tabeller för insatt och omvandlad energi samt för slutlig användning och med en mer aggregerad redovisningsnivå avseende bränslena. För detaljer kring detta, se dokumentet *Användarhandledning*, som finns på [scb.se/en0203](http://scb.se/en0203). Det går dock att aggregera tidigare årgångar på i stort sett liknande sätt som för år 2009 och framåt.

Årgångarna 2005–2008 från den gamla balansuppställningen finns även "direktöversatta" och publicerade på det nya redovisningssättet.

Under åren har det gjorts en del ändringar vad gäller bland annat bränslen som tillkommit, låginblandningar som brutits ut och vindkraft och solkraft som lagts till som produktionssätt för el. För detaljer om detta, se dokumentet *Användarhandledning* som finns på [scb.se/en0203](http://scb.se/en0203) under *Fördjupad information*.

#### **5.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Jämförbarheten mellan olika kommuner och län är god. Det går bra att jämföra kvantiteter av både produktion och slutanvändning mellan olika

geografiska områden, eftersom samtliga områden redovisas på samma sätt och innehåller uppgifter från samma källor.

### **5.3 Samanvändbarhet i övrigt**

Många är intresserade av att jämföra KRE med utsläppsstatistiken och kopplingen däremellan. Men i och med att de inte följer helt samma metodik är data inte jämförbara mellan dem.

### **5.4 Numerisk överensstämmelse**

Samtliga uppgifter i alla tabeller i KRE redovisas i samma mått, megawattimmar (MWh). Avrundningar kan medföra att summeringar i tabellerna inte stämmer exakt.

## **Allmänna uppgifter**

### **A Klassificeringen Sveriges officiella statistik**

Denna statistik ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) och omfattar samtliga publicerade statistikvärden

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter ([SCB-FS 2016:17](#)) om kvalitet för den officiella statistiken.

### **B Sekretess och personuppgiftsbehandling**

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen ([2009:400](#)).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, dvs. information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt EU:s dataskyddsförordning ([2016/679](#)).

### **C Bevarande och gallring**

Formulär med primäruppgifter tillhörande statistiska undersökningar inom energiområdet gallras med stöd av Riksarkivets föreskrift RA-MS 2018:48, ett år efter att respektive undersökning har avslutats och under förutsättning att uppgifterna bevaras i slutliga observationsregister.

### **D Uppgiftsskyldighet**

*Kommunal och regional energistatistik* framställs genom vidarebearbetningar av underlag från andra undersökningar. Uppgiftsskyldighet föreligger i de ingående undersökningarna enligt lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Energimyndighetens föreskrifter för respektive ingående undersökning, se [Föreskrifter \(energimyndigheten.se\)](#).

## **E EU-reglering och internationell rapportering**

Statistiken är inte EU-reglerad och ingen internationell rapportering görs.

## **F Historik**

Det ursprungliga projektet med att ta fram kommunal och regional energistatistik, då benämnt *Kommunala energibalanser*, startades hösten 2001 och den första publiceringen gjordes år 2003 och då även retroaktivt för flera år tillbaka i tiden.

Kommunal och regional energistatistik har hittills tagits fram avseende åren 1990, 1995 och 2000–2023. För åren 1990, 1995 och 2000–2008 redovisas statistiken uppställd som en energibalans. Kvaliteten i den statistiken var svår att hålla på en hög nivå, eftersom statistikredovisningen skedde på en mycket detaljerad nivå. Ett projekt tillsattes, kallat *KåRE-projektet*, vars syfte var att göra en översyn av de kommunala energibalanserna och kvalitetssäkra dess redovisning. Resultatet från projektet blev att balansuppställningen och den detaljerade redovisningsnivån frångicks. I stället redovisas statistiken från och med år 2009 uppdelad i tre olika tabeller för insatt och omvandlad energi samt för slutlig användning och med en mer aggregerad redovisningsnivå.

## G Kontaktuppgifter

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statens energimyndighet
<b>Kontaktinformation</b>	Smilla West
<b>E-post</b>	Smilla.west@energimyndigheten.se
<b>Telefon</b>	016-544 21 16

<b>Statistikproducent</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Helena Rehn
<b>E-post</b>	Helena.rehn@scb.se
<b>Telefon</b>	010-479 66 42