

Årlig energistatistik (el gas och fjärrvärme) ArEI

2012

EN0105

Innehåll

0	Allmänna uppgifter	2
0.1	Ämnesområde	2
0.2	Statistikområde	2
0.3	SOS-klassificering	2
0.4	Statistikansvarig	2
0.5	Statistikproducent	2
0.6	Uppgiftsskyldighet	2
0.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	3
0.8	Gallringsföreskrifter	3
0.9	EU-reglering	3
0.10	Syfte och historik	3
0.11	Statistikanvändning	5
0.12	Uppläggning och genomförande	6
0.13	Internationell rapportering	6
0.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	6
1	Översikt	7
1.1	Observationsstorheter	7
1.2	Statistiska målstorheter	7
1.3	Utfloeden: statistik och mikrodata	17
1.4	Dokumentation och metadata	17
2	Uppgiftsinsamling	19
2.1	Ram och ramförfarande	19
2.2	Urvalsförfarande	20
2.3	Mätinstrument	20
2.4	Insamlingsförfarande	20
2.5	Databeredning	20
3	Statistisk bearbetning och redovisning	22
3.1	Skattningar: antaganden och beräkningsformler	22
3.2	Redovisningsförfaranden	22
4	Slutliga observationsregister	23
4.1	Produktionsversioner	23
4.2	Arkiveringsversioner	23
4.3	Erfarenheter från senaste undersökningsomgången	23

0 Allmänna uppgifter

0.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Energi

0.2 Statistikområde

Statistikområde: Tillförsel och användning av energi

0.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

0.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Energimyndigheten
Postadress: Box 310, 631 04 Eskilstuna
Besöksadress: Kungsgatan 42
Kontaktperson: Daniel Kulin
Telefon: 016-544 22 83
Telefax: 016-544 22 62
E-post: daniel.kulin@energimyndigheten.se

0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: 701 89 Örebro
Besöksadress: Klostergatan 23
Kontaktperson: Susanne Enmalm
Telefon: 019-17 69 63
Telefax: 019-17 70 88
E-post: susanne.enmalm@scb.se

0.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99) och Statens energimyndighets författningssamling (STEMFS 2007:1)

0.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

0.8 Gallringsföreskrifter

Ingen gallring av mikrodata har skett sedan undersökningen inleddes.

0.9 EU-reglering

Den årliga energistatistiken lyder under Europaparlamentets och Rådets förordning nr 844/2010/EU och nr 1099/2008.

0.10 Syfte och historik

Undersökningen ska framställa statistik som belyser tillförsel och användning av el-, gas-, fjärrkyla och fjärrvärme, teknisk utrustning i kraftstationer m.m., bränsleförbrukning samt vissa kostnader och intäkter. Fr.o.m. referensår 2009 ska undersökningen dessutom genomföras på ett sådant sätt att kvaliteten på data som levereras till och utgör underlag för den statistik på kommunal nivå som redovisas i *Kommunal och regional energistatistik* i görligaste mån motsvarar de krav på kvalitet (på kommunal nivå) som statistiken erfordrar. (Denna undersökning bidrar med merparten av data till Kommunal och regional energistatistik.) Undersökningens data ska också utgöra underlag för andra rapporter och sammanställningar, t.ex. för SCB:s publikation Årliga energibalanser och för statistik till EU.

El började produceras i Sverige i liten skala i slutet av 1800-talet. På Karlslunds herrgård i Örebro anlades 1897 den första privatägda kraftstationen, en liten kraftstation som fortfarande är i bruk. Efter hand som elektriciteten byggdes ut ökade behovet av statistik. Det statliga Vattenfall, som hade i uppdrag att bygga ut produktion och nät, hade i början också uppdraget att framställa statistik. Elstatistik, liksom annan statistik, framställdes under lång tid av olika ämbetsverk och myndigheter, varav SCB var en myndighet. Statistik utgavs under ett antal år också av dåtida branschorganisationen Svenska elverksföreningen. Under 1950- och 1960-talen genomförs en omfattande centralisering av den svenska statistiken till SCB.

SCB:s huvudsakliga publicering för denna undersökning är Statistiskt meddelande (SM). Delar av statistiken finns också tillgänglig i SCB:s databas. Det första SM:et med definitiv statistik avser år 1968 (publicering i SM av preliminära uppgifter påbörjas något år dessförinnan). Under några decennier dessförinnan publicerade SCB

elstatistiken i publikationsserien Sveriges Offentliga Statistik, den del som avsåg och betitlades Industri, i förkortning SOS Industri (nedlagd).

Utveckling av samhälle och teknik ställer nya krav på statistikutbudet om el och annan energi. Ny statistik utvecklas, delar bortfaller. Denna undersökning har producerat statistik under lång tid och det har skett många olika slag av förändringar. Här redovisas endast en mer begränsad och översiktlig historik. Att undersökningen haft en genomgripande utveckling framgår redan av titlarna på publikationen Statistiska meddelanden. Under 1960-talet var sålunda titeln *Elförsörjningen*, i mitten av 1970-talet ändrades den till *El- och fjärrvärmeförsörjningen* för att i början av 1990-talet få den nuvarande titeln *El-, gas- och fjärrvärmeförsörjningen*.

År 1969 utvidgas statistiken till att också omfatta *fjärrvärme*. Till att börja med sker redovisning i textavdelningen men i och med SM med referensår 1974 flyttas fjärrvärmestatistiken in i tabellavdelningen. Den nya SM-titeln blir El- och fjärrvärmeförsörjningen.

I SM med referensår 1973 redovisar undersökningen för första gången statistik om *kärnkraft*, redovisningen omfattade då även åren bakåt t.o.m. 1969.

Statistik om *naturgas och stadsgas* framställs från år 1990 och publicerades första gången i SM med referensår 1991. Fr.o.m. detta år är SM-titeln El, gas- och fjärrvärmeförsörjningen.

Tillförsel av el från *vindkraft* redovisar undersökningen fr.o.m. år 1993 med början i E11 SM 9801 med referensår 1996. I denna publikation redovisas vindkraften också för första gången i den tabell som belyser antal kraftstationer och maskinaggregat, generatoreffekt samt bruttoproduktion, i detta fall med siffror bakåt t.o.m. år 1992. Uppgifter om vindkraften (färdig statistik) inhämtas numer från Energimyndigheten. Dessförinnan från Vindforsk och före det och i början från Vattenfalls Energimarknad.

Redovisning på *regional nivå* påbörjades i SM 1968, regionerna avgränsades i enlighet med de sex s.k. elområden som Sverige indelats i. År 1986 utökades den regionala redovisningen med län. Redovisningen efter de nämnda sex elområdena ersattes 1996 av redovisning efter åtta regioner i enlighet med EU:s regionala indelningsnomenklatur NUTS 2 (som avser mellanstora regioner). I och med detta blev Stockholm en egen region. Den regionala redovisningen utökades år 2008 med redovisning

även efter de fyra elområden som Svenska kraftnät delat in Sverige i (elområdena konstruerades med utgångspunkt i överföringsbegränsningar i transmissionsnätet). För närvarande och sedan år 2008 görs således tre regionala redovisningar: enligt NUTS 2, efter län samt efter den nya indelningen av Sverige i fyra elområden.

År 1996 är ett viktigt år för undersökningen då flera *förändringar* genomfördes och det skedde en viss *omläggning av statistiken*. Omläggningen var huvudsakligen en anpassning till den nya ellagen och elmarknadens avreglering fr.o.m. 1 januari 1996. Ändringarna i statistikens upplägg beror främst på den nya lagens bestämmelser om åtskillnad mellan produktion och nätverksamhet. Dessa verksamheter skall i och med den nya lagen ske i åtskilda företag, dvs. i separata juridiska enheter (gäller också för naturgas). Tidigare kunde produktion och nätverksamhet bedrivas i samma företag. Omläggningen medförde att statistiken blir mindre jämförbar med tidigare år. Utförligare beskrivning av förändringarna finns i Statistiskt meddelande, avsnitt Metod och kvalitet.

Elkraftsutbytet med specifikation på andra länder redovisas första gången i Statistiskt meddelande 1968 (den första definitiva), med siffror fr.o.m. 1967. Tidigare redovisades endast den totala importen och exporten.

En ökad uppmärksamhet gällande energi och klimat medför nya krav på statistik om energi och koldioxidutsläpp. Detta har medfört nya kvalitetskrav på den statistik på kommunal nivå som redovisas i *Kommunal och regional energistatistik* (som publiceras på SCB:s webbplats). I sin tur har detta fört med sig nya kvalitetskrav på data (kvalitet på kommunal nivå) som samlas in och bearbetas av denna undersökning *Årlig energistatistik* eftersom den bidrar med merparten av primärdataunderlaget för redovisningen i *Kommunal och regional energistatistik*.

0.11 Statistikanvändning

Energimyndigheten och departementen: Underlag för analyser och prognoser över tillförsel och användning av elenergi, gas och fjärrvärme, uppföljning och utvärdering av energipolitiska åtgärder. Energiberedskap.

SCB: Nationalräkenskaper, miljöräkenskaper m.m.

Branschorganisationer och företag: Underlag för planering av utbyggnad av kraftstationer och överföringsnät, utredningar och analyser av energiförsörjningssituationen, taxesättning, marknadsanalyser m.m.

Internationell rapportering till OECD/IEA, Eurostat och FN/ECE.

Regionala användare för energiplaner och uppföljning av miljömål.

0.12 Uppläggning och genomförande

Data insamlas huvudsakligen med elektroniska blanketter som företagen hämtar på undersökningens webbplats. Blanketterna har en inbyggd kontrollfunktion varför en viss granskning av data sker redan hos uppgiftslämnaren. Totalt tillställs drygt 780 företag blanketter. Ett missiv med inloggningsuppgifter samt två skriftliga påminnelser sänds till företag med obesvarad blankett, i vissa fall görs påminnelse även via telefon. Besvarade blanketter granskas vid SCB, i tveksamma fall kontaktas uppgiftslämnare för kontroll och komplettering.

Underlaget till undersökningens statistik om vindkraft inhämtas i form av färdiga statistikuppgifter från Energimyndigheten. Även för underlaget till undersökningens redovisade statistik om industrins elanvändning fördelad på bransch inhämtas färdiga statistikuppgifter, i detta fall från SCB:s undersökning Industrins årliga energianvändning. Uppgifter om elkraftsutbytet inhämtas från SCB:s undersökning Månatlig elstatistik.

Efter granskning och rättning publiceras delar av statistiken som preliminära resultat i ett statistiskt meddelande i oktober efter referensåret. De definitiva resultaten publiceras sedan i ett mer omfattande statistiskt meddelande i december (båda i SM-serie EN11).

0.13 Internationell rapportering

Resultat från undersökningen rapporteras till EU:s statistikbyrå EUROSTAT och till International Energy Agency (IEA).

0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

En översyn av tabellplanen planeras att genomföras.

1 Översikt

1.1 Observationsstorheter

Undersökningen har ett stort antal observationsstorheter avseende el, värme och kyla. På flertalet observationsstorheter görs flera (två till fyra) mätningar varför antalet variabler är större (över 800). Här listas observationsstorheterna översiktligt, alla datavariabler finns beskrivna i avsnitt 4 Slutliga Observationsregister.

Abonnemang
 Aggregat
 Balanskraft
 Bränsleförbrukning
 Egenförbrukning (el och värme)
 Energi- och miljöskatter
 Export el
 Försåld el, värme respektive kyla
 Generatoreffekt
 Import el
 Intäkter
 Kostnader
 Leveranser (el, värme respektive kyla) till slutkunder
 Nätavgifter
 Nätförluster
 Produktion el
 Produktion värme
 Reglerkraft
 Underhålls- och reparationsarbeten
 Uttagpunkter
 Överföring i nät till slutliga förbrukare

1.2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Kraftstationer	Aggregattyp per Riksområde NUTS2 Aggregattyp per företagets bransch-tillhörighet Aggregattyp	Kraftstationer Aggregat	Antal

	den 31 december		
		Installerad generatoreffekt	MW
		Bruttoproduktion vid generatorerna	GWh
Elproducerande företag	Stationstyper	Elproduktion - brutto - egenanvändning - netto	GWh
		Bränsleförbrukning - kraftvärmeproduktion - övrig elproduktion	GWh TJ
		Verkningsgrad brutto - kraftvärmeproduktion - övrig elproduktion - totalt Verkningsgrad netto - totalt	Procent
	Kraftslag	Elproduktion Egenanvändning el	GWh
	Elområden	Elproduktion per kraftslag	GWh
	Länder	Import el Export el	GWh
	Kraftstations typer	Bränsleförbrukning per bränsleslag vid elproduktion	Naturlig mått-enhet TJ
		Elproduktion per bränsleslag	GWh
Elverk, värmeverk samt Elproducenter inom industrin	Elenergi	Elproduktion, brutto Egenanvändning el vid elproduktion Elproduktion netto totalt och därav - Elproduktion netto i vattenkraft - Elproduktion netto i vindkraft - Elproduktion netto i	GWh

		<p>kärnkraft - Elproduktion netto i konventionell värmekraft Import el Mottaget el från anläggningar i Sverige (inom branschen) Förluster el fram till leveranspunkten Bruttoleveranser av el Export el Leveranser el inom branschen Leveranser totalt till slutliga förbrukare inom landet och därav - Elverkens användning el för kontor lager o.d. Kraftvärmeverk och fristående värmeverk</p>	
	Ånga och hetvatten (fjärrvärme)	<p>Produktion Mottaget från anläggningar utom branschen för elproduktion Mottaget från anläggningar utom branschen för fjärrvärmedistribution Mottaget från anläggningar inom branschen för fjärrvärmedistribution Användning för elproduktion Förluster fram till leveranspunkten Leveranser till företag inom branschen Leveranser till slutliga förbrukare</p>	GWh
	Intäkter	<p>Elexport Elförsäljning inom</p>	Milj kronor

		<p>branschen (exkl. export) Elförsäljning till slutliga förbrukare Nätintäkter</p> <ul style="list-style-type: none"> - från överföring el inom branschen (gräns- och inmatningspunkt) - från överföring till slutliga förbrukare <p>Fjärrvärmeleveranser</p> <ul style="list-style-type: none"> - inom branschen - till slutliga förbrukare <p>Bruttoersättning för elinstallationer, reparationer och andra arbeten</p>	
	<p>Intäkter inom: SNI2007,351 SNI2007,353 Övriga</p>	<p>1) INTÄKTER ELHANDEL</p> <p>Elexport</p> <p>Försåld el till inhemska elhandelsföretag</p> <p>Försåld balanskraft till Svenska kraftnät</p> <p>Försåld el till nätföretag</p> <p>Försåld el till slutanvändare</p> <ul style="list-style-type: none"> - tillverkningsindustri och mineral - hushåll(bostäder och fritidshus) - övriga förbrukare - totalt <p>2) INTÄKTER NÄTTJÄNST</p> <p>Överföring av el i gränspunkt och</p>	<p>Milj kronor</p>

		<p>inmatningspunkt</p> <p>Överföring av el i uttagspunkt till</p> <ul style="list-style-type: none"> - tillverkningsindustri och mineral - hushåll (bostäder och fritidshus) - övriga förbrukare - totalt <p>3) INTÄKTER VÄRME OCH KYLA</p> <p>Fjärrvärme</p> <p>Annan värme (s.k. färdig värme)</p> <p>Fjärrkyla</p> <p>4) INTÄKTER ÖVRIGA</p> <p>Engångsavgifter för abonnemang</p> <p>Reparationer, elinstallationer o.d.</p> <p>Övriga intäkter</p> <ul style="list-style-type: none"> - mineralutvinning, varutillverkning - försäljning av handelsvaror - telekommunikationstjänster - konsulttjänster - övrigt 	
	<p>Kostnader inom:</p> <p>SNI2007,351</p> <p>SNI2007,353</p> <p>Övriga</p>	<p>1) KOSTNADER ELINKÖP</p> <p>Import/införsel el</p> <p>Inköpt balanskraft från Svenska kraftnät</p> <p>Inköpt el från inhemska elhandelsbolag och producenter</p> <p>Mottagen reglerkraft</p>	<p>Milj kronor</p>

		<p>2) KOSTNADER NÄTTJÄNST</p> <p>Nätavgifter för överföring till överliggande och angränsande nät</p> <p>3) KOSTNADER ÖVRIGA</p> <p>Förbrukning bränsle för elproduktion</p> <p>Förbrukning bränsle och inköpt värme för produktion/distribution av värme</p> <p>Förbrukning bränsle, fjärrvärme och drivmedel för lokaluppvärmning, transporter o.d.</p> <p>Råvaror, halvfabrikat, delar samt andra tillsats- och förbrukningsmedel än bränsle</p> <p>Reparationer och underhåll</p> <ul style="list-style-type: none"> - byggnader och anläggningar - bilar, bussar, maskiner och inventarier <p>Till Skatteverket direkt inbetalda energi- och miljöskatter för</p> <ul style="list-style-type: none"> - egenförbrukning av el för produktion/ distribution av värme - bränsle för produktion av el och värme 	
Elproducerande företag, elhandlande företag och eldistri-	Slutliga förbrukargrupper: - tillverknings-	Överförd el högspänning Överförd el	GWh Milj kronor Öre/kWh

buerande företag	<p>industri och mineralutvinning</p> <ul style="list-style-type: none"> - övriga slutliga förbrukare - värmeverk och hushåll är särredovisade 	<p>lågspänning</p> <p>Nätintäkter el högspänning</p> <p>Nätintäkter el lågspänning</p> <p>Försåld el högspänning</p> <p>Försåld el lågspänning</p>	
El- och värmeproducerande företag	Elproduktion Värme- produktion	Bränsleförbrukning per bränsleslag	Naturlig mått- enhet eller toe och TJ
Elnätföretag	<p>Användargrupper efter SNI2007</p> <p>plus</p> <p>Permanent bostäder</p> <p>Fritidsbostäder</p>	<p>Högspänning</p> <ul style="list-style-type: none"> - antal uttagpunkter - elanvändning per uttagpunkt <p>Lågspänning</p> <ul style="list-style-type: none"> - antal uttagpunkter - elanvändning per uttagpunkt 	<p>Antal</p> <p>MWh/uttagpunkt</p>
	Elområden	<p>Högspänning</p> <ul style="list-style-type: none"> - antal uttagpunkter - elanvändning per uttagpunkt <p>Lågspänning</p> <ul style="list-style-type: none"> - antal uttagpunkter - elanvändning per uttagpunkt 	<p>Antal</p> <p>MWh/uttagpunkt</p>
		<p>Elförbrukning/överföring el per bransch (SNI2007)</p> <ul style="list-style-type: none"> - högspänning - lågspänning 	GWh
	Län	<p>Överförd el till konsumentgrupp (använd el)</p> <ul style="list-style-type: none"> - tillverkningsindustri och utvinning av 	GWh

		<ul style="list-style-type: none"> mineral - småhus - flerbostadshus 	
Värmekraftverk	Kraftvärme- värme-verk	Elproduktion vid <ul style="list-style-type: none"> - kraftvärme produktion - kondensdrift Verkningsgrad (%) <ul style="list-style-type: none"> - kraftvärme- produktion - kondensdrift - totalt Bränsleinsats	GWh Procent
	Kraftvärme i industri	Elproduktion vid <ul style="list-style-type: none"> - kraftvärme- produktion Verkningsgrad (%) <ul style="list-style-type: none"> - kraftvärme- produktion (inkl. kondensdrift) - totalt Bränsleinsats	GWh Procent
	Kondens- kraftverk Gasturbiner för reservkraft Annan drivkraft	Elproduktion Bränsleinsats Verkningsgrad (%)	GWh Procent
Kraftvärmeverk och fristående värmeverk	Kraftvärmeverk Fristående värmeverk	Värmeproduktion med <ul style="list-style-type: none"> - kraftvärme- produktion - övrig bränslebaserad - rökgaskondens - elpannor - värmepumpar 	GWh
		Bränsleförbrukning för värmeproduktion med <ul style="list-style-type: none"> - kraftvärme - övrig bränslebaserad 	
		Elanvändning för värmeproduktion med <ul style="list-style-type: none"> - värmeverksdrift - elpannor 	

		- värmepumpar	
		Verkningsgrad (%) - kraftvärme - övrig bränslebaserad - elpannor - totalt	Procent
Kraftvärme- värmeverk	BRÄNSLE- ALLOKERING ENLIGT Energimetoden - Elproduktion - Värme- produktion Alternativ- metoden - Elproduktion - Värme- produktion	Bränsleslag	Naturlig mått- enhet TJ
Företag som producerar fjärrvärme	Kraftvärme- verk Fristående värmeverk	PRODUKTION FJÄRRVÄRME Bränslebaserad - kraftvärme - övrigt Rökgaskondens Elpanna Värmepump Totalt	GWh
		Mottagen värme - från utom branschen - från andra värmeverk	GWh Mkr
		Kraftvärme-värmeverk	BRÄNSLE ALLOKERING ENLIGT Energimetoden - Elproduktion - Värme- produktion Alternativ- metoden - Elproduktion

			- Värme- produktion
		Företag som producerar fjärrvärme	Kraftvärmeverk Fristående värmeverk
		Kraftvärme-värmeverk	BRÄNSLE ALLOKERING ENLIGT Energimetoden - Elproduktion - Värme- produktion Alternativ metoden - Elproduktion - Värme- produktion
		Företag som producerar fjärrvärme	Kraftvärmeverk Fristående värmeverk
	Slutliga förbrukare - Tillverknings- -industri - Markvärme - Offentlig förvaltning - Småhus - Flerbostads- hus - Övriga	Leveranser (GWh), Abonnemang (antal) Lägenheter (antal), endast för bostadshus	GWh Antal
Företag som producerar färdig värme	Kraftvärme- värmeverk - Kraftvärme- produktion - enbart värme- produktion Fristående värmeverk	Bränsleförbrukning per bränsleslag vid produktion av färdig värme.	Naturlig mått- enhet TJ
	Förbrukar-	Leveranser	GWh Antal

	grupper	Antal abonnemang	
Företag som producerar fjärrkyla		Levererad kyla	GWh
Värmeproducerande företag (ej inom industrin)	Kraftvärmevärmeverk Fristående värmeverk	Bränsleförbrukning per bränsleslag vid produktion av ånga och hetvatten	Naturlig mått-enhet TJ
Tillverkningsindustri och mineralutvinning	Grupper SNI2007	Elförbrukning	GWh
NATURGAS Handelsföretag Nätföretag		Import Egenförbrukning Tryckutjämnning, initialfyllnad, förluster	1000 m ³
	Förbrukargrupper	Leveranser	1000 m ³
STADSGAS Handelsföretag Nätföretag		Produktion netto (produktion exkl. egenförbrukning) Egenförbrukning Distributionsförluster	1000 m ³
	Förbrukargrupper	Leveranser	1000 m ³

1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Under oktober året efter referensåret publiceras på SCB:s webbplats ett Statistiskt meddelande med preliminärt resultat i form av tabeller och diagram samt en sammanfattande tabell under flik Tabeller och diagram. Under påföljande februari månad publiceras en definitiv och mer omfattande resultatredovisning i Statistiskt meddelande, vidare sker en publicering i de Statistiska databaserna men där i något mindre omfattning samt uppdatering av den sammanfattande tabellen under flik Tabeller och diagram. Det sker ett omfattande utflöde av statistik och mikrodata till andra SCB-undersökningar (t.ex. Årliga energibalanser, Nationalräkenskaperna, Kommunal och regional energistatistik), till Eurostat och andra internationella användare, till Energimyndigheten m.fl.

1.4 Dokumentation och metadata

Undersökningen är dokumenterad i detta dokument (SCBDOK), i dokumentation av slutligt observationsregister (MetaPlus), i Beskrivning

av statistiken samt i den resultatredovisade publikationen Statistiskt meddelande EN 11 SM.

2 Uppgiftsinsamling

2.1 Ram och ramförfarande

Målpopulation

Undersökningen avser belysa el- och kraftproduktionen i Sverige och alla anläggningar som bidrar med energi- eller värmeproduktion.

Rampopulation

Rampopulationen består av företag med följande verksamhet:

- Generering av elektricitet, SNI2007 35.11 inkl. elproducerande industriföretag. Företaget skall ha kraftstationer med en sammanlagd effekt på minst 100 kW. För enbart eget bruk är gränsen 400 kW.
- Elförsäljning, SNI2007 35.14
- Överföring och distribution av el, SNI 35.12, 35.13
- Produktion och distribution av värme och kyla, SNI2007 35.3
- Stadsgasframställning och -distribution, naturgasdistribution, SNI2007 35.2.

Rampopulationen konstitueras av undersökningens operativa adress- och utsändningsregister. Dessa uppdateras kontinuerligt och därmed sker också en uppdatering av rampopulationen. Information för uppdateringen fås via medverkande företag, angränsande SCB-undersökningar, SCB:s företagsregister och undersökningspersonalens omvärldsbevakning.

Fr.o. m. 2012 års undersökning ämnar man göra en avstämning av undersökningens register mot SCB:s företagsregister och elcertifikatsystemet från Energimyndigheten. Detta för att dels bättre kunna identitetsbestämma undersökningens objekt, dels kunna minska eventuell undertäckning genom att ta till vara nya objekt som vid avstämningen inte uppenbarligen redan ingår i undersökningen.

På grund av inaktuella uppgifter kan viss övertäckning förekomma men detta bör vara marginellt. Viss undertäckning förekommer och utgörs då i huvudsak av nya elhandelsbolag som inte fanns registrerade i undersökningens adress- och utsändningsregister då blanketter tillsänts företagen. En sådan undertäckning påverkar främst den ekonomiska redovisningen. För att få bättre uppskattning på elhandels intäkter av försåld el till slutförbrukare görs därför en modellberäkning för den del av intäkterna som kan tillskrivas undertäckningen och för den del som avser partiellt bortfall av intäkter i besvarade blanketter (men frågan om intäkter obesvarad). För mer information hänvisas till avsnitt 3.1 här och till Statistiskt meddelande, delen Fakta om statistiken avsnitt Statistikens tillförlitlighet. Annan undertäckning än den som avser elhandelsbolag antas vara ringa. Risken för över- och undertäckning varierar med omfattningen på strukturomvandling inom de branscher som undersökningen undersöker (risken ökar då strukturomvandlingen ökar).

Kompletterande statistik

För den del av undersökningen som redovisar statistik om industrins elanvändning används resultat från SCB:s undersökning Industrins årliga energianvändning, vilken är en totalundersökning av arbetsställen inom industrin (SNI 05-33) med 10 eller fler anställda. För arbetsställen med färre anställda modellskattas energianvändningen. För raminformation m.m. hänvisas till undersökningens dokumentation. Även för vindkraft inhämtas färdig statistik, i detta fall från Energimyndigheten.

2.2 Urvalsförfarande

Undersökningen är en totalundersökning och alla företag i rampopulationen är med i urvalet.

2.3 Mätinstrument

För undersökningens insamling av data används huvudsakligen elektroniska blanketter genom SCB:s centrala insamlingsverktyg samt i mindre utsträckning pappersblanketter och i enstaka fall elektronisk insamling utanför det centrala insamlingsverktyget. En mindre del av underlaget till undersökningens statistikredovisning inhämtas i form av färdig statistik (gäller vindkraft, industrins energianvändning samt elkraftsutbytet med andra länder – se avsnitt 2.4 nedan och 0.12 ovan)

2.4 Insamlingsförfarande

Data insamlas huvudsakligen med elektroniska blanketter som företagen hämtar på undersökningens webbplats. Data från mindre vattenkraftsföretag insamlas med postenkät. För undersökningens statistik rörande vindkraft och industrins elanvändning inhämtas färdig statistik från Energimyndigheten respektive SCB:s undersökning Industrins årliga energianvändning. Uppgifter om elkraftsutbytet inhämtas från SCB:s undersökning Månatlig elstatistik.

2.5 Databeredning

Data inkommer via dels elektroniska blanketter och dels pappersblanketter. Efter dataregistrering sker en granskning maskinellt och manuellt av att fullständiga uppgifter lämnats, att de är rimliga och att inbördes konsistens råder mellan lämnade uppgifter. Vid behov återkontaktas uppgiftslämnare för kompletterande uppgifter. I vissa fall insätts ett nytt värde som är grundat på egna bedömningar (av t.ex. tidigare års data, andra undersökningar, annan bedömd relevant information). Vad gäller de elektroniska blanketterna sker en viss

granskning redan vid uppgiftslämnandet då dessa har utrustats med en kontrollfunktion som genomför en enklare granskning av lämnade uppgifter.

Viss, begränsad, imputering tillgrips när det är omöjligt att få in uppgifter. Objektsbortfallet vilket främst förekommer bland mindre företag har imputerats med ledning av företagets årsredovisningar. I vissa fall kompletteras imputeringarna med rimlighetsbedömningar. Partiellt bortfall imputeras under granskningsförfarandet med hjälp av företagets årsredovisningar eller i vissa fall genom en rimlighetsbedömning.

3 Statistisk bearbetning och redovisning

3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

Det förekommer undertäckning av elhandelsföretag och partiellt bortfall i besvarade blanketter av intäkter från försäljning av el till slutförbrukare (frågan om intäkter har inte besvarats). För att få en bättre uppskattning på elhandelns intäkter av försåld el görs en modellberäkning avseende undertäckningen och det partiella bortfallet sammantaget. Ett mått på undertäckningen är att det finns en differens mellan såld och förbrukad kvantitet. Vid modellberäkningen av intäkterna har antagits att genomsnittligt pris per kWh på den kvantitet för vilka intäkterna ska beräknas är detsamma som genomsnittspriset för de elhandelsföretag som lämnat uppgift. Differensen mellan såld och förbrukad kvantitet utgör vanligtvis 10-15 procent av total kvantitet.

Undertäckning av elhandelsföretag kan tillskrivas strukturomvandlingen inom elmarknaden. Nya aktörer tillkommer andra försvinner. Detta har medfört att ett mindre antal nya elhandelsbolag inte funnits med i SCB:s register då blanketterna tillställts företagen. För mer information – se Statistiskt meddelande, delen Fakta om statistiken avsnitt Statistikens tillförlitlighet.

Objektsbortfallet utgör ca tio procent räknat ovägt på undersökningens objekt. Ett vägt bortfall relaterar till ett storleksmått som el- eller värmeproduktion beräknas ej men bedöms vara betydligt lägre än den ovägda siffran.

3.2 Redovisningsförfaranden

Resultat redovisas i Statistiska meddelanden serie EN 11, i en preliminärversion som publiceras i oktober året efter referensåret och i en definitiv under februari året därpå. Tidsserier publiceras i Databas-Statistikdatabasen i samband med publiceringen av det definitiva resultatet. Nämnade redovisningar publiceras på SCB:s webbplats, www.scb.se. Där finns också tillgång till en sammanfattande tabell.

Upplýsningar lämnas av Susanne Enmalm, SCB och Daniel Kulin, Energimyndigheten.

4 Slutliga observationsregister

4.1 Produktionsversioner

I det här dokumentet (SCBDOK) har framtagningen av nedanstående slutliga observationsregister beskrivits.

Register	Årlig energistatistik
Registervariant	Årlig energistatistik
Registerversion	2012

Fortsatt dokumentation, av registrens detaljerade innehåll, finns på SCB:s webbplats. Där beskrivs alla variabler och värdemängder m.m.

Dokumentationen hittar du här: <https://www.h2.scb.se/metadata> . Klicka dig fram med hjälp av namnen på Register, Registervariant och Registerversion som är angivna i ovanstående tabell.

4.2 Arkiveringsversioner

För varje (årlig) undersökningsomgång arkiveras produktionsdatabasen i en SCB-dataserver.

4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången

-