

El-, gas- och fjärrvärmeförsörjningen 2016,

Definitiva uppgifter

Electricity supply, district heating and supply of natural gas 2016

I korta drag

Något ökad elanvändning

Elanvändningen i Sverige ökade stadigt fram till början på 1990-talet för att därefter plana ut. Från och med början på 2000-talet är den långsiktiga trenden att elanvändningen minskar men under både 2015 och 2016 ökade elanvändningen något. Under 2016 uppgick elanvändningen (exkl. förluster) till 130,1 TWh, vilket är en uppgång med 2,6 procent jämfört med året innan.

Ökningen förklaras i huvudsak av en uppgång i hushållssektorn (permanenta bostäder och fritidshus) som ökade sin förbrukning med 3,6 procent till 35,1 TWh. Övrig användning (offentlig förvaltning, service m.m.) ökade också sin förbrukning, med 3,0 procent till 45,5 TWh. Industrisektorn ökade sin förbrukning med 1,5 procent till 49,5 TWh.

Minskad elproduktion

Elproduktionen minskade 2016. Nettoproduktionen minskade med 4,1 procent till 152,5 TWh jämfört med år 2015.

Sverige producerade under 2016 mer el än vad vi själva förbrukade och elkraftutbytet med utlandet gav ett överskott på 11,7 TWh. Sverige har haft ett elöverskott sedan 2011.

Vindkraften minskade för första gången år 2016. Elproduktionen från vindkraften minskade med 4,8 procent till 15,5 TWh. Vattenkraften minskade med 17,5 procent till 61,8 TWh. Den konventionella värmekraften ökade till 14,6 TWh, en ökning med 9,0 procent. Kärnkraften ökade med 11,4 procent till 60,5 TWh. Solkraften bidrog med 0,14 TWh, en ökning med 47,9 procent jämfört med året innan.

Ökade fjärrvärmeleveranser

Leveranserna av fjärrvärme till slutlig förbrukning ökade jämfört med föregående år. Leveranserna uppgick till 51,4 TWh, vilket innebar en ökning med 5,5 procent.



Camilla Dellby, tfn 016-544 21 16
Camilla.dellby@energimyndigheten.se



Statistiska centralbyrån
Statistics Sweden

Susanne Enmalm, tfn 010-479 69 63
susanne.enmalm@scb.se

Statistiken har producerats av SCB på uppdrag av Energimyndigheten, som ansvarar för officiell statistik inom området.

ISSN 1654-3661 Serie EN – 11. Utkom den 30 november 2017
URN:NBN:SE:SCB-2017-EN11SM1601_pdf
Tidigare publicering: Se avsnittet Fakta om statistiken.
Utgivare av Statistiska meddelanden är Helen Stoye, SCB.

Innehåll

Statistiken med kommentarer	5
Näringsgrensindelning	6
Indelning av Sverige i fyra elområden	6
Bränsleallokering och verkningsgrad vid kraftvärmeproduktionen	6
Bränslepriser	7
Elförsörjningen	7
Fjärrvärmen	9
Antal abonnemang och antal lägenheter	10
Fjärrkyla	11
Färdig värme	11
Gasförsörjningen	11
Tabeller	12
Teckenförklaring	12
Energienheter	12
Allmänna omvandlingsfaktorer för energi	12
1A. Kraftstationer: Antal stationer och aggregat per anläggningstyp och område (NUTS 2)	13
1B. Kraftstationer: Installerad generatoreffekt och bruttoproduktion fördelat på område (NUTS 2)	14
2. Kraftstationer: Antal stationer, aggregat och installerad generatoreffekt, samt produktion för 2016.	15
3. Kraftstationer: Antal stationer, aggregat, installerad effekt samt produktion per stationstyp	16
4A:1. Elproduktion och bränsleförbrukning 2016. Fördelning efter stationstyp	17
4A:2. Värmekraftverk: Energiproduktion, bränsleinsats och verkningsgrad, tidsserie	18
4B. Värmeproduktion och energiförbrukning 2016, bränsleinsats och verkningsgrad	20
5A. Uttagpunkter: Antal och genomsnittlig elanvändning fördelat på konsumentgrupper	21
5B. Uttagpunkter: Antal uttagpunkter fördelade på elområden ¹ 2016	22
5B. Uttagpunkter: Antal uttagpunkter fördelade på elområden 2016, forts.	23
6. Industrin: Elförbrukningen inom tillverkningsindustri och mineralutvinning, GWh. Preliminära uppgifter	24
7A Del 1. Elförsörjningen: Produktion per kraftslag samt utbytet med utlandet (till Sverige) GWh	25
7A Del 2. Elanvändningen: Fördelning av elanvändning på användargrupper, GWh	26
7B. Elförsörjning: Import och export av elektricitet per handelsland, GWh	27
7C. Elförsörjning: Elproduktion fördelad på kraftslag och elområde ¹ 2016, GWh netto	27

7D. Elanvändning: Fördelning på användargrupper och elhandelsområden ¹ 2016, GWh	28
7D. Elanvändning: Fördelad på användargrupper och elhandelsområden 2016, GWh (forts.)	29
8:1. Ekonomi: Omsättning av el, ånga och hetvatten i kraftverk, värmeverk och för elproducenter inom industrin ² 2012–2016, GWh	30
8:2A. Ekonomi: Intäkter och vissa kostnader i kraftverk och värmeverk och för elproducenter inom industrin ¹ , Mkr	31
8:2B. Ekonomi: Intäkter och vissa kostnader 2015 i el- och värmeverk samt för elproducenter inom industrin, Mkr	32
8:2C. Ekonomi: Intäkter och vissa kostnader 2016 i el- och värmeverk samt för elproducenter inom industrin, Mkr	33
9. Elförsörjning och ekonomi: Överförd el, nätintäkter och försåld el till slutliga förbrukare. Fördelning på förbrukargrupper, GWh och Mkr	34
10. Fjärrvärme: Produktion och konsumtion	35
11A. Bränslen: Inköpsvärde och kvantiteter av bränslen för kraftverk, värmeverk och elproducenter inom industrin	36
11B. Bränslen: Specifikation av "Annat bränsle" i tabell 11A	37
11C. Bränsleallokeringen vid produktion av kraftvärme i kraftvärme- värmeverk enligt energi- respektive alternativmetoden 2016	38
12A. Bränsleförbrukning för elproduktion: Fördelning på stationstyp	39
12B. Bränslen: Specifikation av "Annat bränsle" i tabell 12A. Fördelning på kraftstationstyp	40
12C. Elförsörjning: Elproduktion per bränsle, GWh brutto. Fördelat på kraftstationstyp	41
13A. Bränslen: Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten i värmeverk m.m 2016. Fördelning på stationstyp	42
13B. Bränslen: Specifikation av "Annat bränsle" i tabell 13A Fördelning på stationstyp	43
14A. Förbrukning av olika bränslen för produktion av färdig värm	44
14B. Leveranser av färdig värme 2015 och 2016, GWh	45
15. Leveranser av fjärrkyla 2010-2016	45
16. Utgått	46
17. Utgått	46
18. Överförd el till slutliga förbrukare 2015 och 2016. Fördelat på län och vissa konsumentgrupper, GWh	47
19. Tillförsel och användning av naturgas 2015 och 2016, milj. m ³	48
20. Utgått	48
21. Utgått	49
Diagram	50
1A. Förbrukning och produktion av el 1970-2016, TWh netto	50
1B. Elproduktionen 2016 efter kraftslag, procent	50
1C. Sveriges och grannländernas elproduktion efter kraftslag 2016, procent och TWh (preliminära uppgifter)	51
2. Värmekraftsproduktionen 1965-2016 efter kraftslag, GWh brutto	52
3. Vindkraftproduktionen brutto 1995-2016, GWh	52
4. Vattenkraft 2016. Produktion och total installerad effekt efter stationsstorlek	53

5. Elförbrukningen efter sektorer 1980 och 2016, GWh	54
6. Elförbrukningen efter förbrukarkategorier 1955-2016, GWh	55
7. Nettoutbytet med utlandet med elenergi 1960-2016, GWh	56
8. Intäkter av elförsäljning och nättjänst 1996-2016, Mkr	56
9. Bränsleförbrukning vid fjärrvärmeproduktion 2016	57
10. Tillförd energi totalt till fjärrvärme 2016	58
11. Bränsleförbrukning för konventionell värmekraft 2016	58

Kartor	59
---------------	-----------

Karta över riksområden (NUTS 2)	59
Elområden	60

Fakta om statistiken	61
-----------------------------	-----------

Detta omfattar statistiken	61
-----------------------------------	-----------

Definitioner och förklaringar	61
-------------------------------	----

Så görs statistiken	65
----------------------------	-----------

Statistikens tillförlitlighet	66
--------------------------------------	-----------

Tillförsel och användning av el	66
---------------------------------	----

Bortfall	67
-----------------	-----------

Gasförsörjningen 2016	67
------------------------------	-----------

Indelningen i fyra elområden	68
-------------------------------------	-----------

Bra att veta	69
---------------------	-----------

Annan statistik	69
-----------------	----

Periodicitet	69
--------------	----

Elektronisk publicering	69
-------------------------	----

Specialbearbetningar	69
----------------------	----

In English	70
-------------------	-----------

Summary	70
----------------	-----------

Decrease in electricity production	70
------------------------------------	----

Growth in distribution district heating	70
---	----

List of tables	70
-----------------------	-----------

List of charts	72
-----------------------	-----------

List of maps	72
---------------------	-----------

List of terms	73
----------------------	-----------

Statistiken med kommentarer

Översikt över elförsörjningen 2015 och 2016, GWh

Overview of supply and use of electricity in 2015 and 2016, GWh

	2015 ¹	2016	Förändring, % Change, %
Produktion, netto inom landet: Generation, net within the country			
Vattenkraft inkl. pumpkraft <i>Hydropower (incl. pumped storage)</i>	74 806	61 713	-17,5
Vindkraft <i>Windpower</i>	16 268	15 479	-4,8
Solkraft <i>Solar</i>	97	143	47,9
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	54 347	60 542	11,4
Konventionell värmekraft <i>Conventional thermal power</i>	13 419	14 621	9,0
Total elproduktion, netto <i>Total generation, net</i>	158 937	152 499	-4,1
Elkraftutbyte med utlandet, import ² <i>Power exchange, imported power</i>	9 294	14 287	53,7
Summa tillförsel, Sum of supply	168 230	166 786	-0,9
Elkraftutbyte med utlandet, export ² <i>Power exchange, exported power</i>	31 894	26 022	-18,4
Användning inom landet, Domestic usage	126 797	130 095	2,6
Jordbruk, skogsbruk, jakt och fiske inkl. hushåll <i>Agriculture, forestry, hunting and fishing including households</i>	3 149	3 227	2,5
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral <i>Manufacturing industry, mining and quarrying</i>	48 784	49 506	1,5
Byggnadsverksamhet, <i>Construction</i>	1 212	1 337	10,3
El-, gas-, värme-, vatten- och avloppsverk <i>Electricity, gas, heat and water works. Sewage and refuse disposal</i>	5 021	5 222	4,0
Handel, bank och försäkring, fastighetsförvaltning <i>Wholesale and retail trade, bank and insurance, real estate management</i>	17 519	18 016	2,8
Kommunikationer (inkl. gatu- och vägbelysning) <i>Transport via railways, urban and suburban scheduled passenger transport, other types of transport and supporting activities including street and road lighting</i>	4 129	4 225	2,3
Offentlig förvaltning, sjukhus, skolor och övriga tjänster <i>Public administration and defence, medical care, education and other services</i>	13 142	13 491	2,7
Hushåll <i>Households</i>	33 841	35 071	3,6
Överföringsförluster ³ , <i>Transmission losses</i>	9 539	10 669	11,8
Summa användning (inkl. överföringsförluster), Sum of usage (transmission losses included)	168 230	166 786	-0,9

1) Slutliga uppgifter enl. *Final data with corrections according to EN 11 SM 1601.*

2) Uppgift om elkraftutbytet har anpassats till utrikeshandelsstatistiken. *Data on power exchange has been adjusted according to foreign trade statistics.*

3) Summa förluster räknas ut som en restpost av total tillförsel – slutlig användning inom landet. Här ingår därmed även den statistiska osäkerheten. *Total losses are calculated as a residual of sum of supply–total final domestic use.*

Näringsgrensindelning

En ny standard för näringsgrensindelning, SNI 2007, infördes från och med 2010. Det är en svensk variant av den nya versionen av EU:s standard NACE Rev. 2 och ersätter indelningen enligt den tidigare standarden SNI 2002.

Utförlig beskrivning av den nya standarden lämnas på SCB:s hemsida www.scb.se vid Hitta statistik > Statistik efter ämne > Näringsverksamhet > Näringslivets struktur.

Indelning av Sverige i fyra elområden

Den 1 november 2013 delade Svenska Kraftnät in den svenska elmarknaden i fyra elområden. I tabellerna 5B, 7C och 7D visas hur antal uttagspunkter, elproduktion och elförbrukning fördelades på elområden år 2016. I denna statistik har de ingående kommunernas elförbrukning och elproduktion summerats över elområden. Detta leder till att indelningen blir approximativ vad gäller elområdesgränserna eftersom kommuner som ligger på gränsen mellan elområden kan tillhöra två olika elområden.

Vid denna redovisning har gränserna mellan elområdena dragits enligt kartan på sidan 60.

Bränsleallokering och verkningsgrad vid kraftvärmeproduktionen

Förbrukningen av bränslen i kraftvärmeproduktionen har fördelats (allokerats) på el (tabell 12A) och på värme (tabell 13A) enligt *energimetoden*. Allokering enligt denna metod innebär att bränslena fördelas proportionellt mot produktionen av el respektive värme (år 2016 med 26,3 procent på el och 73,7 procent på värme för alla rapporterade kraftvärmeverk, exklusive industrins kraftvärmeproduktion).

Varje producerad enhet tilldelas alltså samma mängd bränsle oavsett om det är el eller värme som produceras. Metoden innebär dock att vinsten av samtidig produktion av el och värme tillfaller elproduktionen eftersom verkningsgraden för elproduktionen blir högre än vid separat elproduktion och på motsvarande sätt lägre för värmeproduktionen.

Vid allokering enligt *alternativproduktionsmetoden* får däremot värmeproduktionen del av vinsten. Bränsleinsatsen fördelas inte proportionellt mot produktionen utan efter bränslebehovet vid *separat* produktion av el och värme. Antagna normala verkningsgrader vid *separat* el- och värmeproduktion är 40 procent respektive 90 procent. Tillämpning av alternativproduktionsmetoden innebär att elproduktionens andel av bränsleförbrukningen ökar från 26,3 procent till 41,0 procent medan värmeproduktionens andel minskar från 73,7 procent till 59,0 procent.

Enligt alternativproduktionsmetoden ökade verkningsgraden år 2016 för elproduktionen (tabell 11C, kolumn 6) från 40 procent till 55,2 procent och från 90 procent till 107,5 procent för värmeproduktionen.

I tabell 11C görs en jämförelse av allokeringen enligt de båda metoderna.

Beräkningarna enligt alternativproduktionsmetoden har gjorts efter Miljöstyrningsrådets regler och enligt beskrivningen i EPD:s Product Category Rules, PCR CPC 171/173 som finns på www.environdec.com.

Bränslepriser

Biobränslepriser

Beräkning av implicita priser (uppgivet värde i kr/förbrukad kvantitet i MWh) för de viktigaste biobränslena visar att el- och fjärrvärmeföretagen i genomsnitt betalat 258 kr/MWh för förädlade trädbränslen (briketter, pellets), 183 kr/MWh trädbränslen av andra slag (flis, bark och spån).

Andra bränslen

För deponi- och rötgas (biogas) fick el- och fjärrvärmeföretagen i genomsnitt betala 179 kr/MWh och 189 kr/MWh för torv. Bioolja inköptes för i genomsnitt 400 kr/MWh.

Som jämförelse kan här nämnas Energimyndighetens kvartalsundersökning, som redovisas i publikationen ”Trädbränsle- torvpriser”, EN 0307 SM 1702 se vidare på www.energimyndigheten.se.

(Se tabellerna 11A och 11B).

Elförsörjningen

Antal kraftstationer och antal aggregat

Uppgifterna gällande teknisk utrustning avser utrustning i driftdugligt skick den 31 december 2016 även om den inte använts under året. Uppgifterna om antal kraftstationer, antal aggregat, installerad generatoreffekt och bruttoproduktion, som redovisas i tabellerna 1A, 1B, 2 och 3 är delvis osäkra. SCB:s stationsregister, som utgör underlaget, är inte helt komplett. Viss undertäckning föreligger, särskilt vad gäller mindre vattenkraftstationer. Dessa mindre och av SCB okända stationers andel av den totala produktionen bedöms som ringa.

Vattenkraftens stationsstruktur framgår av diagram 4.

Nettoproduktion

Den totala nettoproduktionen år 2016 blev 152,5 TWh, en minskning med 4,1 procent jämfört med året innan.

Vattenkraftproduktionen minskade till 61,8 TWh. Det var en minskning med 17,5 procent mot föregående år. Kärnkraften ökade år 2016 till 60,5 TWh, en ökning på 11,4 procent. Den konventionella värmekraften, huvudsakligen kraftvärme, ökade år 2016 till 14,6 TWh, en ökning på 9,0 procent.

Vindkraften minskade för första gången år 2016. Med en minskning på 4,8 procent uppnåddes en total vindkraftsproduktion på 15,5 TWh.

Solkraften ökade från 0,097 TWh till 0,143 TWh, en ökning med 47,9 procent.

Produktionen fördelades på de olika kraftslagen enligt följande: vattenkraft 40,47 procent, kärnkraft 39,70 procent, konventionell värmekraft 9,59 procent, vindkraft 10,15 procent och solkraft 0,09 procent.

(Se tabell 7A Del 1 och diagrammen 1A, 1B, 2 och 3).

Bränslen

Till den konventionella värmekraften (i industrin, kraftvärme-värmeverk, kondenskraft, gasturbiner och dieselaggregat för reservkraft) användes bränslen motsvarande 19,4 TWh (70,0 PJ) vid allokering av bränslen för kraftvärme enligt energimetoden.

Av bränslena utgjordes 33,7 procent av trädbränslen, 27,4 procent av svartlut och tallolja samt 3,1 procent av deponigas, bioolja och övriga bränslen av biologiskt ursprung. Därtill kan läggas den del av hushållssoporna, som är biologiskt nedbrytbar eller förnybar. Sopornas andel totalt var 18,7 procent (varav förnybart 9,7 procent). Vedertaget antagande av sopor är att fördelningen mellan förnybart och icke förnybart är 52 procent/48 procent.

Övriga 17,1 procent utgjordes av icke förnybara bränslen som tex torv, stenkol, eldningsolja, naturgas, masugns gas och koksugns gas.

För kärnkraftsproduktionen förbrukades kärnbränsle motsvarande 177,8 TWh (640,0 PJ) vilket innebär att nettoverkningsgraden i elproduktionen uppgick till 34,1 procent.

Av den totala nettoproduktionen (inkl. vatten- och vindkraft) om 152,5 TWh baserades därmed 7,1 procent på förnybara bränslen, 40,5 på vattenkraft, 10,2 procent på vindkraft, 39,7 procent på kärnbränsle och 2,6 procent på övriga icke förnyelsebara bränslen. (Se tabell 4A, 12A och 12B, diagram 1B och 11).

Verkningsgrad

Elproduktion, bränsleinsats och verkningsgrad för den konventionella värmekraften år 2016 jämförs i tabell 4A:2 med motsvarande uppgifter för åren 2006-2015 samt med genomsnittet för åren 2006-2015.

Tidsserierna och motsvarande genomsnittsvärden avser att belysa kvaliteten i produktionsstatistiken. Stora avvikelser kan eventuellt tyda på kvalitetsbrister i underlaget. De stora variationerna och relativt låga värden för kondensstationer, gasturbiner och dieselanläggningar kan eventuellt förklaras av att anläggningarna varit i drift korta tider och startats om flera gånger. Den låga verkningsgraden vid kondensproduktion i kraftvärmeverk kan bero på att anläggningarna saknat eller haft otillräcklig möjlighet till kylning till exempel då värmelasten minskar på sommarhalvåret.

Bruttoverkningsgraden beräknas här som bruttoproduktionen i GWh dividerad med bränsleanvändningen omräknad till GWh och uttrycks i procent. På motsvarande sätt beräknas nettoverkningsgraden.

Med verkningsgradens netto totalt för kraftvärmeverk avses summan av nettoproduktionen i kraftvärmeläge och kondensdrift dividerat med summan av motsvarande bränsleinsats.

(Se tabellerna 4A:1 och 4A:2).

Användning

Den slutliga användningen av el inom landet ökade något med 2,6 procent till 130,1 TWh.

Elanvändningen inom tillverkningsindustri och mineralutvinning ökade med 1,5 procent till 49,5 TWh. Användningen ökade för permanenta bostäder och fritidshus med 3,6 procent till 35,1 TWh. Inom övriga sektorer – privata och offentliga tjänster m.m. ökade den med 3,0 procent till 45,5 TWh.

(Se tabell 7A Del2 och diagram 6).

Utbyte med grannländerna

Nettoutbytet med utlandet gav ett överskott om 11,7 TWh. Det var en minskning med 48,1 procent mot föregående år. Utbytet med utlandet från Sverige minskade till 26,0 TWh (största delen till Finland med 15,3 TWh) jämfört med 17,3 TWh året innan. Utbytet till Sverige ökade med 53,7 procent till 14,3 TWh (största delen från Norge med 9,1 TWh).

Som bakgrund till diskussionen om marginalelens miljöpåverkan (utsläpp av CO₂ och andra miljö- och hälsoskadliga ämnen) visas i Diagram 1C elproduktionens sammansättning i de länder som Sverige har elkraftutbyte med.

Sverige har elkraftutbyte med Danmark, Finland, Litauen, Norge, Polen och Tyskland (Tabell 7B). Enligt preliminär statistik från IEA (se diagram 1C) för år 2016 utgjorde den konventionella värmekraftens andel av elproduktionen för dessa länder, exklusive Sverige och Litauen, i genomsnitt 58 procent. För kärnkraften var andelen i genomsnitt 10 procent. För procentsatser för respektive land se diagram 1C.

(Se tabell 7B, diagram 1C).

Överföringsförluster

Övriga förluster beräknas som skillnaden mellan:

- nettoproduktionen + elkraftutbytet med utlandet till Sverige och
- förbrukningen inom landet exklusive förluster + stamnätsförluster + elkraftutbytet med utlandet från Sverige.

Övriga förluster uppgick till 7 593 GWh, vilket är 5 procent av nettoproduktionen. Att jämföras med 2015 där andelen var 4 procent.

Skillnaden mellan den modellberäknade förlusten och resultatet från den årliga statistiken kan tyda på att den faktiska elproduktionen har underrapporterats eller alternativt att den uppmätta elanvändningen har överskattats. En tredje möjlighet är att den pågående effektiviseringen av lokalnäten förändrat förutsättningen för modellberäkningen.

(Se tabell 7A Del 2. Beträffande mätfel i samband med elanvändning, se avsnittet Statistikkens tillförlitlighet i avdelningen Fakta om statistiken).

Intäkter av el och nättjänst

Intäkter av försäld el till slutlig förbrukning uppgick till 47 315 Mkr, en ökning med 6,2 procent. Motsvarande för nättjänsten uppgick det till 32 533 Mkr, en ökning med 8,1 procent.

Den volymvägda medelintäkten av försäld el till slutliga förbrukare minskade under år 2016. Den uppgick till 36,37 öre/kWh, en ökning med 3,5 procent. För nättjänsten ökade medelintäkten till 25,01 öre/kWh (5,4 procent).

Detta ska dock ej tolkas som ett medelpris, för priser se vidare i EN 24 SM på www.scb.se.

(Se tabell 9)

Fjärrvärmern

Produktion

Den totala bränslebaserade produktionen av fjärrvärme (exkl. rökgaskondens) ökade år 2016 med 6,7 procent till 44,2 TWh.

I elpannor producerades 0,24 TWh (+20,8 procent) och med värmepumpar 4,5 TWh (-8,8 procent).

Tillsammans med värme från rökgaskondensering, 5,7 TWh, uppgick därmed den totala värmeproduktionen till 54,6 TWh (4,8 procent).

Från företag utom branschen (dvs. SNI 2007 35.1 elförsörjning och SNI 2007 35.3 fjärrvärmeförsörjning) mottogs 4,8 TWh (+8,1 procent). Denna värme är huvudsakligen spillvärme från industrin.

Från företag inom branschen, dvs. andra fjärrvärmeproducenter, mottogs 18,2 TWh (-2,2 procent).

Den totala omsättningen (total produktion + mottagen värme från företag inom branschen + mottagen värme från företag utom branschen) av värme blev således 77,6 TWh (+3,3 procent). Efter avdrag för förluster fram till leveranspunkten (kulvertförluster m.m.) om 6,9 TWh, uppgick därmed de totala leveranserna av fjärrvärme (inom och utom branschen) till 70,7 TWh (+3,5 procent).

Här bör dock framhållas att statistiken över mottagen värme är förenad med stor osäkerhet. Det har sin grund bl.a. i uppgiftslämnarnas svårighet att identifiera de levererande företagens branschtillhörighet. Den mottagna värmen har antingen levererats från ett annat fjärrvärmeföretag (inombranschleverans av prima värme) eller från en annan leverantör (utombranschleverans). Det är den senare kategorin, som huvudsakligen utgörs av spillvärme från industrin.

Felaktig specifikation leder till att leverans av prima värme i statistiken redovisas som spillvärme eller omvänt att spillvärme redovisas som prima värme.

(Se tabell 10 och 13A)

Bränslen och elenergi

Till fjärrvärme användes år 2016 totalt bränslen motsvarande 51,2 TWh (38,5 TWh i kraftvärmeverk, 12,6 TWh i fristående värmeverk). För värmeverksdriften samt till elpannor och värmepumpar användes totalt 3,5 TWh el (+4,3 procent).

Totala inköpsvärdet (inklusive energi- och miljöskatter) för bränslen uppgick till 6 898 Mkr (+5,0 procent).

(Se tabellerna 10, 13A och 13B och diagram 9).

Verkningsgrad

Bruttoverkningsgraden för den bränslebaserade värmeproduktionen (total bruttoproduktion dividerat med insatta bränslen) vid bränsleallokering enligt *energimetoden* var 86,3 procent (86,1 procent för kraftvärmeproduktion, 86,1 procent för övrig produktion i kraftvärmeverk och 87,1 procent för fristående värmeverk).

Beräkning enligt *alternativproduktionsmetoden* ger högre verkningsgrad. Bruttoverkningsgraden för värmeproduktionen i kraftvärme-värmeverk motsvarar då 107,5 procent.

(Se tabell 4B, 10, 11C och 13A).

Leveranser och intäkter

Leveranserna av fjärrvärme till slutliga förbrukare ökade år 2016 med 5,5 procent till 51,4 TWh, varav småhus svarade för 5,5 TWh och flerbostadshus för 24,8 TWh.

Beräkning av implicit pris eller vägd medelintäkt per kWh för leverans av fjärrvärme till slutlig förbrukning är förenad med viss osäkerhet. I blankettmaterialet finns inte intäkten specificerad på leveranser till andra värmeverk (inom branschen) respektive till slutlig förbrukning. Som intäkt för leveranser inom branschen används därför de mottagande företagets motsvarande kostnad, vilken antas uppgå till samma belopp. Intäkten för leverans till slutlig förbrukning kan därmed uppskattas som skillnaden mellan intäkten för levererad värme och kostnaden för mottagen värme.

Om det mottagande företaget rapporterar mottagen fjärrvärme (prima värme) som spillvärme från industrin (utom branschen) kan därför intäkten eller priset för leverans till slutkund överskattas. Så kan t.ex. värme från sopförbränning och liknande felaktigt ha uppfattats som spillvärme.

Under antagande att intäkterna för leverans av värme till andra värmeverk motsvaras av de mottagande verkens kostnader för samma värme (leveranser inom branschen) beräknas den volymvägda medelintäkten för leverans till slutliga förbrukare enligt följande:

- $(\text{Total intäkt för leverans av fjärrvärme} - \text{kostnad för leveranser från andra värmeverk}) / (\text{totala leveranser till slutlig förbrukning})$

vilket år 2016 uppgick till 65,8 öre/kWh (41 101 Mkr – 7 253 Mkr) / 51 440 GWh. Motsvarande för 2015 var 65,9 öre/kWh.

Beräkningen är dock förenad med viss osäkerhet. Analyser av grundmaterialet tyder på att uppgivna kostnader kan ha underskattats. Felet är svårt att uppskatta eftersom intäkterna från försäljning till andra värmeverk inte särredovisas.

(Se tabellerna 8:1, 8:2A, 8:2C och 10. Jämförlig statistik redovisas i Prisutvecklingen på energi samt elleverantörsbyten fjärde kvartalet år 2016, Statistiskt meddelande EN 24 SM 1701, sidan 8 ff.)

Antal abonnemang och antal lägenheter

Uppgifter om antal abonnemang och antal lägenheter för småhus och flerfamiljshus har hämtats från undersökningarna av energianvändningen i småhus och flerbostadshus. Antalsuppgifterna har beräknats för fjärrvärme och kombinationer av fjärrvärme med andra uppvärmningssätt (bergvärme, elvärme och oljeeldning).

Dessa undersökningar baseras på urval och antalsuppgifterna är därför förenade med osäkerhet (urvalsfel).

(Se Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2016, tillgänglig på Energimyndighetens hemsida www.energimyndigheten.se).

Fjärrkyla

Leveranserna av fjärrkyla ökade år 2016 med 10,8 procent till 1026 GWh. Den volymvägda medelintäkten av levererad kyla har uppskattats till omkring 58,1 öre/kWh, en ökning med 7,9 procent jämfört med föregående år.

(Se tabellerna 8:2C och 15).

Färdig värme

Leveranserna av färdig värme, dvs. sådan värme som produceras lokalt hos kunden (vanligtvis i en industrianläggning) av ett företag som tillhör energisektorn (SNI 2007 35), uppgick år 2016 till 1,5 TWh. Medelintäkten uppskattas till 54,82 öre/kWh.

Den rapporterade produktionen av färdig värme omfattar 68,1 procent av den levererade. Använda bränslen saknas därför för 31,9 procent av leveranserna. Under antagandet, att fördelningen av bränslen är densamma för denna del som för de övriga kan fördelningen på bränsleslag uppskattas enligt följande:

86,3 procent träbränslen och andra förnybara bränslen, 3,6 procent eldningsolja, 3,8 procent naturgas, 1,7 procent gasol och 4,7 procent övriga bränslen.

(Se tabellerna 8:2C, 14A och 14B).

Gasförsörjningen

Den använda rapporteringsrutinen har i samband med gasmarknadens avreglering gett osäkra resultat bland annat p.g.a. svårigheter att fördela kostnader och intäkter mellan nätverksamheten och gashandeln.

(Se tabell 19, tabell 20 och 21 har utgått. Se även vidare i Energipriser på naturgas och el och Nätpriser på naturgas och byten av naturgasleverantör, tillgängliga på Energimyndighetens hemsida www.energimyndigheten.se).

Tabeller

Teckenförklaring

Legend

–	Noll	Zero
0	Mindre än 0,5	Less than 0.5
0,0	Mindre än 0,05	Less than 0.05
..	Uppgift inte tillgänglig eller för osäker för att anges	Data not available
.	Uppgift kan inte förekomma	Not applicable
*	Preliminär uppgift	Preliminary figure
r	Reviderad uppgift	Revised figure
k	Korrigerad uppgift	Corrected data

Energienheter

Energy units

m ³	Kubikmeter	Cubic metres
kWh	Kilowattimmar = 1 000 Wh	Kilowatt-hours = 1 000 Wh
MWh	Megawattimmar = 1 000 kWh	Megawatt-hours = 1 000 kWh
GWh	Gigawattimmar = 1 000 MWh	Gigawatt-hours = 1 000 MWh
TWh	Terawattimmar = 1 000 GWh	Terawatt-hours = 1 000 GWh
toe	Ekvivalenta oljeton = 10 Gcal	Tons of oil equivalent = 10 Gcal
GJ	Gigajoule = 1 000 000 000 J	Gigajoules = 1 000 000 000 J
TJ	Terajoule = 1 000 GJ	1 000 GJ
PJ	Petajoule = 1 000 TJ	1 000 TJ
	1 MWh = 3,6 GJ	1 MWh = 3.6 GJ
	1 Gcal = 4,1868 GJ	1 Gcal = 4.1868 GJ

Allmänna omvandlingsfaktorer för energi

General conversion factors for energy

Till To:	TJ	Toe	GWh	TWh
Från From:	multipluera med:	multiply by:		
TJ	1	23,8664	0,2778	0,2778*10 ⁻³
Toe	0,041868	1	0,01163	11,63*10 ⁻⁶
GWh	3,6	86	1	0,001
TWh	3600	86000	1000	1

1A. Kraftstationer: Antal stationer och aggregat per anläggningstyp och område (NUTS 2)**1A. Power stations: Number of stations and generating units by type of unit and region (NUTS 2)**

Riksområde, NUTS 2 ¹	Vattenkraft ² <i>Hydropower</i>	Vindkraft ³ <i>Windpower</i>	Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	Konventionell värmekraft <i>Conventional thermal power</i>	Summa <i>Sum</i>
<u>Antal kraftstationer</u> <i>Number of stations</i>					
SE11 Stockholm	..	..	–	11	39
SE12 Östra Mellansverige	192	208	1	29	430
SE21 Småland och öarna	117	473	1	21	612
SE22 Sydsverige	..	..	–	25	543
SE23 Västsverige	145	805	1	32	983
SE31 Norra Mellansverige	268	366	–	26	660
SE32 Mellersta Norrland	139	480	–	8	627
SE33 Övre Norrland	91	495	–	13	599
Hela riket <i>Sweden</i>					
2016	991	3 334	3	165	4 493
2015	989	3 174	3	166	4 332
2014	941	2 961	3	164	4 069
2013	1 022	2 640	3	167	3 832
2012	994	2 299	3	165	3 461
2011	955	2 036	3	161	3 155
2010	899	1 663	3	176	2 741
2009	902	1 359	3	183	2 447
<u>Antal aggregat</u> <i>Number of generating sets</i>					
SE11 Stockholm	..	..	–	16	46
SE12 Östra Mellansverige	335	208	3	38	584
SE21 Småland och öarna	186	473	3	37	699
SE22 Sydsverige	..	..	–	39	584
SE23 Västsverige	287	805	4	47	1 143
SE31 Norra Mellansverige	392	366	–	32	790
SE32 Mellersta Norrland	239	480	–	11	730
SE33 Övre Norrland	156	495	–	16	667
Hela riket <i>Sweden</i>					
2016	1 663	3 334	10	236	5 243
2015	1 660	3 174	10	239	5 083
2014	1 526	2 961	10	235	4 732
2013	1 627	2 640	10	237	4 514
2012	1 582	2 299	10	235	4 126
2011	1 556	2 036	10	234	3 836
2010	1 467	1 663	10	266	3 406
2009	1 470	1 359	10	294	3 133

1) Karta över indelningen i NUTS 2 finns under avsnittet Kartor nedan. *A map of NUTS 2 is available in section "Kartor".*

2) I vattenkraft ingår pumpkraft. *Hydropower includes pump storage.*

3 Från och med 2008 sammanställs denna uppgift utifrån Elcertifikatssystemets heltäckande grunddata. *Since 2008, this information is compiled based on the comprehensive basic data of the Electricity Certificate System.*

1B. Kraftstationer: Installerad generatoreffekt och bruttoproduktion fördelat på område (NUTS 2)

1B. Power stations: Installed electrical capacity and gross generation by NUTS 2

Riksområde, NUTS 2 ¹	Vattenkraft ² <i>Hydropower</i>	Vindkraft ^{3,4} <i>Windpower</i>	Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	Konventionell värmekraft <i>Conventional thermal power</i>	Summa <i>Sum</i>
<i>Installerad generatoreffekt, max netto, MW In- stalled electrical capacity, max net, MW</i>					
SE11 Stockholm	..	..	–	..	889
SE12 Östra Mellansverige	559	257	3 274	1 314	5 404
SE21 Småland och öarna	138	852	2 511	512	4 013
SE22 Sydsverige	52	677	–	1 855	2 584
SE23 Västsverige	..	..	3 983	..	7 694
SE31 Norra Mellansverige	2 034	928	–	504	3 466
SE32 Mellersta Norrland	5 654	1 238	–	318	7 210
SE33 Övre Norrland	7 384	1 144	–	375	8 903
Hela riket Sweden					
2016	16 466	6 434	9 768	7 495	40 163
2015	16 329	5 840	9 688	7 749	39 608
2014	15 996	5 097	9 507	8 076	38 676
2013	16 494	4 194	9 403	7 776	37 872
2012	16 414	3 513	9 436	8 518	37 881
2011	16 530	2 769	9 323	8 336	36 958
2010	16 582	2 032	9 277	9 197	37 088
2009	16 763	1 448	8 839	8 629	34 167
<i>Bruttoproduktion vid generatorerna, GWh Gross generation by generators, GWh</i>					
SE11 Stockholm	..	..	–	..	1 879
SE12 Östra Mellansverige	1 807	619	24 862	2 694	29 982
SE21 Småland och öarna	344	2 204	14 209	1 427	18 183
SE22 Sydsverige	160	1 557	–	2 105	3 822
SE23 Västsverige	..	..	24 030	..	31 113
SE31 Norra Mellansverige	7 422	2 322	–	2 310	12 054
SE32 Mellersta Norrland	21 588	3 032	–	1 339	25 959
SE33 Övre Norrland	28 500	2 617	–	1 880	32 997
Hela riket Sweden					
2016	62 255	15 479	63 101	15 151	155 987
2015	75 439	16 268	56 348	13 906	161 961
2014	63 871	11 234	64 877	13 632	153 615
2013	61 496	9 842	66 457	15 325	153 120
2012	79 065	7 165	64 037	16 016	166 283
2011	67 186	6 101	60 475	17 388	151 150
2010	67 278	3 502	57 728	19 747	148 255
2009	65 610	2 484	52 172	16 415	135 714

1) Karta över indelningen i NUTS 2 finns under avsnittet Kartor nedan. A map of NUTS 2 is in section "Kartor".

2) I vattenkraft ingår pumpkraft. Hydro-power includes pump storage.

3) Från och med 2008 sammanställs denna uppgift utifrån Elcertifikatssystemets heltäckande grunddata. Since 2008 this information is compiled based on the Electricity Certificate System's more comprehensive basic data.

4) För fördelningen av produktionen per NUTS 2 har för 2008 uppgifter enligt Vindforsks driftuppföljningsstatistik anpassats till total produktion enligt Elcertifikatssystemet (antal utfärdade elcertifikat). For a breakdown of production by NUTS 2, the information for 2008 has been adapted to the total production according to the Electricity Certificate System (number of electricity certificates issued).

2. Kraftstationer: Antal stationer, aggregat och installerad generatoreffekt, samt produktion för 2016. Fördelning på aggregattyp och företagets branschtillhörighet ¹

2. Power stations: Number of stations and generating units, installed capacity of generators and gross generation of electricity. By type of unit and by enterprise classification¹ (NACE Rev. 2)

	El- o. värmeverk (SNI 2007 35.1 och 35.3) <i>Main activity producers (NACE Rev. 2 35.1 and 35.3)</i>		Tillv. industri samt utvinning av mine- ral (SNI 2007 05-33) <i>Auto-producers (NACE Rev. 2 05-33)</i>		Övriga <i>Others</i>		Summa <i>Total</i>	
	Totalt	%	Totalt	%	Totalt	%	Totalt	%
<u>Antal kraftstationer Number of stations</u>								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft) <i>Hydropower</i>	868	87,6	18	1,8	105	10,6	991	100,0
Vindkraft ² <i>Windpower</i>	2 250	67,5	–	–	1 084	32,5	3 334	100,0
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	3	100,0	–	–	–	–	3	100,0
Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal power</i>	105	63,6	39	23,6	21	12,7	165	100,0
Summa Total	3 226	71,8	57	1,3	1 210	26,9	4 493	100,0
<u>Antal maskinaggregat Number of generating sets</u>								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft) <i>Hydropower</i>	1 453	87,4	58	3,5	152	9,1	1 663	100,0
Vindkraft ² <i>Windpower</i>	2 250	67,5	–	–	1 084	32,5	3 334	100,0
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	10	100,0	–	–	–	–	10	100,0
Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal power</i>	159	67,4	51	21,6	26	11,0	236	100,0
– Kraftvärme-industri <i>Autoproducer CHP</i>	–	–	..	..	–	–	..	100,0
– Kraftvärme-värmeverk <i>Main activity CHP</i>	110	82,1	..	..	..	..	134	100,0
– Kondens <i>Condensing power</i>	6	100,0	–	–	–	–	6	100,0
– Gasturbiner (reservkraft) <i>Gas turbines</i>	28	100,0	–	–	–	–	28	100,0
– Annan produktion <i>Others</i>	15	78,9	–	–	..	..	..	100,0
Summa Total	3 872	73,9	109	2,1	1 262	24,1	5 243	100,0
<u>Installerad generatoreffekt, max netto MW In- stalled generating capacity, MW</u>								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft) <i>Hydropower</i>	16 409	99,7	12	0,1	45	0,3	16 466	100,0
Vindkraft ² <i>Windpower</i>	4 690	72,9	–	–	1 744	27,1	6 434	100,0
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	9 768	100,0	–	–	–	–	9 768	100,0
Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal power</i>	5 943	79,3	1 283	17,1	269	3,6	7 495	100,0
– Kraftvärme-industri <i>Autoproducer CHP</i>	–	–	..	..	–	–	..	100,0
– Kraftvärme-värmeverk <i>Main activity CHP</i>	3 730	92,9	..	..	..	..	4 014	100,0
– Kondens <i>Condensing power</i>	1 482	100,0	–	–	–	–	1 482	100,0
– Gasturbiner (reservkraft) <i>Gas turbines</i>	698	100,0	–	–	–	0,0	698	100,0
– Annan produktion <i>Others</i>	33	97,1	–	–	..	..	..	100,0
Summa Total	36 810	91,7	1 295	3,2	2 058	5,1	40 163	100,0
<u>Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh Gross generation by generators, GWh</u>								
Vattenkraft (inkl. pumpkraft) <i>Hydro-power</i>	62 121	99,8	22	0,0	112	0,2	62 255	100,0
Vindkraft ² <i>Wind-power</i>	11 284	72,9	–	–	4 195	27,1	15 479	100,0
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	63 101	100,0	–	–	–	–	63 101	100,0
Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal power</i>	8 373	55,3	5 732	37,8	1 046	6,9	15 151	100,0
– Kraftvärme-industri <i>Autoproducer CHP</i>	–	–	5 727	100,0	–	–	5 727	100,0
– Kraftvärme-värmeverk <i>Main activity CHP</i>	..	..	5	0,1	..	..	9 122	100,0
– Kondens ³ <i>Condensing power</i>	288	100,0	–	–	–	–	288	100,0
– Gasturbiner (reservkraft) <i>Gas turbines</i>	7	100,0	–	–	–	–	7	100,0
– Annan produktion <i>Others</i>	..	..	–	–	–	..	7	100,0
Summa Total	144 880	92,9	5 754	3,7	5 353	3,4	155 987	100,0

1) I kolumnen Elverk och värmeverk redovisas företag med verksamhet huvudsakligen inom el- och värmeförsörjning, i kolumnen Tillverkningsindustri samt utvinning av mineral redovisas företag som tillhör industrisektorn men som för att täcka sitt eget behov av elkraft eller för att säkra elförsörjningen vid elavbrott med reservaggregat producerar el och i kolumnen Övriga ingår t.ex. sjukhus med egen produktionsanläggning. *The enterprise classification is defined by their main activity.*

2) Fördelningen på bransch efter Vindstats Driftuppföljning av vindkraftverk, Årsrapport 2016. Kategorierna A (Aktiebolag som bildats för vindkraftägande) och E (Energiverk, kraftföretag och distributionsföretag) motsvaras i denna tabell av kolumnen för SNI 2007 352. Se även not till Tabell 1A och Tabell 1B.

3) Inklusive kondensproduktion i kraftvärmeverk. *Condensing power generation in CHP-plants included.*

3. Kraftstationer: Antal stationer, aggregat, installerad effekt samt produktion per stationstyp

3. Power stations: Number of stations and units, installed power and gross generation by type of unit

	2014		2015		2016	
	Kvantitet Quantity	%	Kvantitet Quantity	%	Kvantitet Quantity	%
<u>Antal stationer Number of stations</u>						
Vattenkraft ¹ <i>Hydropower</i>	941	23,1	989	22,8	991	22,1
Vindkraft ² <i>Windpower</i>	2 961	72,8	3 174	73,3	3 334	74,2
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	3	0,1	3	0,1	3	0,1
Konventionell värmekraft ³ <i>Conv. thermal-power</i>	164	4,0	166	3,8	165	3,7
Summa Total	4 069	100,0	4 332	100,0	4 493	100,0
<u>Antal maskinaggregat Number of generating units</u>						
Vattenkraft ¹ <i>Hydropower</i>	1 526	32,2	1 660	32,7	1 663	31,7
Vindkraft ² <i>Windpower</i>	2 961	62,6	3 174	62,4	3 334	63,6
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	10	0,2	10	0,2	10	0,2
Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal-power</i>	235	5,0	239	4,7	236	4,5
– Kraftvärme- industri <i>Autoproducer CHP</i>	..	..	..	..	..	..
– Kraftvärme-värmeverk ³ <i>Main activity producers CHP</i>	129	2,7	134	2,6	134	2,6
– Kondens <i>Condensing power</i>	7	0,1	6	0,1	6	0,1
– Gasturbiner (reservkraft) <i>Gas-turbines for reserve</i>	31	0,7	30	0,6	28	0,5
– Annan produktion <i>Others</i>	..	..	..	..	..	..
Summa Total	4 732	100,0	5 083	100,0	5 243	100,0
<u>Installerad generatoreffekt, max netto MW</u> <u>Installed electrical capacity MW</u>						
Vattenkraft ¹ <i>Hydropower</i>	15 996	41,4	16 329	41,2	16 466	41,0
Vindkraft ² <i>Windpower</i>	5 097	13,2	5 840	14,7	6 434	16,0
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	9 507	24,6	9 688	24,5	9 768	24,3
Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal-power</i>	8 076	20,9	7 751	19,6	7 495	18,7
– Kraftvärme- industri <i>Autoproducer CHP</i>	..	..	..	..	..	..
– Kraftvärme-värmeverk ³ <i>Main activity producers CHP</i>	4 073	10,5	4 016	10,1	4 014	10,0
– Kondens <i>Condensing power</i>	1 816	4,7	1 482	3,7	1 482	3,7
– Gasturbiner (reservkraft) <i>Gas-turbines for reserve</i>	904	2,3	938	2,4	698	1,7
– Annan produktion <i>Others</i>	..	..	..	..	..	..
Summa Total	38 676	100,0	39 608	100,0	40 163	100,0
<u>Bruttoproduktion uppmätt vid generatorerna, GWh</u> <u>Generation measured by generators, gross GWh</u>						
Vattenkraft ¹ <i>Hydropower</i>	63 871	41,6	75 439	46,6	62 255	39,9
Vindkraft ² <i>Windpower</i>	11 234	7,3	16 268	10,0	15 479	9,9
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	64 877	42,2	56 348	34,8	63 101	40,5
Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal-power</i>	13 632	8,9	13 905	8,6	15 151	9,7
– Kraftvärme- industri <i>Autoproducer CHP</i>	5 785	3,8	5 816	3,6	5 727	3,7
– Kraftvärme-värmeverk ³ <i>Main activity producers CHP</i>	7 410	4,8	7 842	4,8	9 122	5,8
– Kondens ⁴ <i>Condensing power</i>	426	0,3	235	0,1	288	0,2
– Gasturbiner (reservkraft) <i>Gas-turbines for reserve</i>	8	0,0	10	0,0	7	0,0
– Annan produktion <i>Others</i>	4	0,0	1	0,0	7	0,0
Summa Total	153 614	100,0	161 960	100,0	155 987	100,0

1) Inklusive pumpkraft *Pump storage included.*

2) För vindkraft är antal stationer=antal maskinaggregat. *For windpower stations are number of plants=number of turbines.*

3) Inklusive gas- och dieselmotorer med värmeåtervinning. *Including diesel and gas motors with heat recovery.*

4) Inklusive kondensproduktion i kraftvärmeverk *Condensing power generation in CHP-plants included.*

Anm: För uppgifter om vindkraft, se Tabell 1A och Tabell 1B.

4A:1. Elproduktion och bränsleförbrukning 2016. Fördelning efter stationstyp**4A:1. Power generation and fuel input in 2016 by type of stations**

	Vatten- och pump- kraft <i>Hydro- power in- cluding pump sto- rage</i>	Vind- kraft <i>Wind- power</i>	Kärnkraft <i>Nuclear- power</i>	Konventionell värmekraft <i>Conv. thermal power</i>					
				Kraftvärmeverk <i>Combined heat and power pro- duction plants (CHP plants)</i>	Kon- dens- kraft <i>Con- den- sing power</i>	Gastur- biner (reserv- kraft) <i>Gastur- bines (for re- serve)</i>	Annan driv- kraft Other cycles	Konven- tionell värmekraft totalt <i>Conv. Thermal power total</i>	
Elproduktion vid kraftvärme <i>Power generation in CHP-plants</i>									
Bruttoproduktion <i>Gross generation, GWh</i>	.	.	.	5 727	9 122	.	.	.	14 850
Egenanvändning för kraftstationsdrift inkl. transformatorförluster <i>Own use, GWh</i>	.	.	.	200	319	.	.	.	520
Nettoproduktion <i>Net generation, GWh</i>	.	.	.	5 527	8 803	.	.	.	14 330
Elproduktion, kondens i kraftvärmeverk <i>Power generation, condensing power in CHP-plants, GWh</i>									
Bruttoproduktion <i>Gross generation, GWh</i>	278	.	.	.	278
Egenanvändning för kraftstationsdrift inkl. transformatorförluster <i>Own use, GWh</i>	10	.	.	.	10
Nettoproduktion <i>Net generation, GWh</i>	269	.	.	.	269
Övrig elproduktion <i>Other power generation</i>									
Bruttoproduktion <i>Gross generation, GWh</i>	62 255	15 479	63 101	.	.	9	7	7	23
Egenanvändning för kraftstationsdrift inkl. transformatorförluster <i>Own use, GWh</i>	542	–	2 559	.	.	0	0	0	1
Nettoproduktion <i>Net generation, GWh</i>	61 907	15 479	60 542	.	.	9	7	6	22
Bränsleförbrukning (inkl. överskottsånga) för elproduktion, <i>Fuel input (surplus heat included)</i>									
Kraftvärmeproduktion <i>CHP-generation¹, GWh</i>	.	.	.	7 955	10 597	.	.	.	18 552
<i>TJ</i>	.	.	.	28 638	38 150	.	.	.	66 788
Övrig elproduktion <i>Non CHP-generation, GWh</i>	.	.	177 777	.	800	33	32	16	882
<i>TJ</i>	.	.	639 996	.	2 880	118	116	59	3 173
Verkningsgrad brutto² <i>Efficiency, gross, %</i>									
Kraftvärmeproduktion <i>CHP-generation</i>	.	.	.	72,0	86,1	.	.	.	80,0
Övrig elproduktion <i>Non-CHP generation</i>	.	.	35,5	..	34,8	28,1	21,8	40,3	34,2
Totalt <i>Total</i>	.	.	35,5	72,0	82,5	28,1	21,8	40,3	78,0
Verkningsgrad netto totalt² <i>Efficiency total net %</i>									
Totalt <i>Total</i>	.	.	34,1	69,5	83,1	27,1	21,0	38,7	75,2

1) Bränsleallokering enligt energimetoden, se texten under avsnittet Innehåll, sid 6. *Fuel allocation by the energy method.*2) Produktion, bränsleförbrukning och verkningsgrad för åren 2006-2015 redovisas i Tabell 4A:2 *Data on power generation, fuel input and efficiencies for the years 2006-2016 is shown in Table 4A:2.*

4A:2. Värmekraftverk: Energiproduktion, bränsleinsats och verkningsgrad, tidsserie**4A:2. Power generation, fuel input and efficiency in thermal power plants 2006-2016****Kraftvärme-värmeverk *Main activity CHP-plants***

År Year	Kraftvärmeproduktion CHP GWh		Kondensdrift Non-CHP GWh		Bränsleinsats Fuel input GWh		Verkningsgrad Kraftvärme- produktion Efficiency CHP %		Verkningsgrad Kondensdrift Efficiency non-CHP %		Verknings- grad to- talt Effici- ency to- tal %
	Brutto Gross	Netto Net	Brutto Gross	Netto Net	Kraft- värme ¹ CHP	Kondens Non-CHP	Brutto Gross	Netto Net	Brutto Gross	Netto Net	
2016	9 122	8 803	278	269	10 597	800	86,1	83,1	34,8	33,6	83,1
2015	7 843	7 568	224	216	9 217	702	85,1	82,1	31,8	30,7	82,1
2014	7 410	7 151	422	407	8 809	1 152	84,1	81,2	36,6	35,4	81,2
2013	9 159	8 839	294	283	10 967	952	83,5	80,6	30,8	29,8	80,6
2012	9 341	9 015	279	269	10 883	1 224	85,8	82,8	22,8	22,0	82,8
2011	10 549	10 180	798	770	12 343	2 415	85,5	82,5	33,1	31,9	82,5
2010	12 721	12 276	282	272	15 137	1 047	84,0	81,1	26,9	25,9	81,1
2009	9 835	9 491	358	345	10 986	1 021	89,5	86,4	35,1	33,8	86,4
2008	7 670	7 402	595	574	8 859	1 746	86,6	83,6	34,1	32,9	83,6
2007	7 422	7 163	449	433	8 793	1 292	84,4	81,4	34,7	33,5	75,3
2006	7 512	7 249	475	459	8 976	1 581	83,7	80,8	30,0	29,0	73,0
Ovägt medelvärde Mean 2006-2015	8 946	8 633	418	403	10 497	1 313	85,2	82,3	31,6	30,5	80,9

1) Bränsleallokering enligt energimetoden, se texten under avsnittet Innehåll, sid 6. *Fuel allocation by the energy method.*

Kraftvärme-industri *Autoproducer CHP-plants*

	Kraftvärmeproduktion CHP GWh		Kondensdrift ¹ Non-CHP GWh		Bränsleinsats Fuel input GWh		Verkningsgrad Kraftvärme- produktion Efficiency CHP %		Verkningsgrad Kondensdrift Efficiency non-CHP %		Verknings- grad to- talt Effici- ency to- tal %
	Brutto Gross	Netto Net	Brutto Gross	Netto Net	Kraftvärm e CHP	Kondens Non-CHP	Brutto Gross	Netto Net	Brutto Gross	Netto Net	
2016	5 727	5 527	..	..	7 955	..	72,0	69,5	..	..	69,5
2015	5 816	5 613	..	..	8 138	..	71,5	69,0	..	..	69,0
2014	5 785	5 583	..	..	7 679	..	75,3	72,7	..	..	72,7
2013	5 844	5 640	..	..	8 032	..	72,8	70,2	..	..	70,2
2012	6 333	6 111	..	..	8 699	..	72,8	70,3	..	..	70,3
2011	6 000	5 790	..	..	8 901	..	67,4	65,1	..	..	65,1
2010	6 468	6 242	..	..	9 891	..	65,4	63,1	..	..	63,1
2009	6 107	5 893	..	..	7 874	..	77,6	74,8	..	..	74,8
2008	6 283	6 063	..	..	8 419	..	74,6	72,0	..	..	72,0
2007	5 914	5 707	..	..	7 110	..	79,3	79,3	..	..	79,3
2006	5 328	5 142	..	..	6 679	..	79,8	77,0	..	..	77,0
Ovägt medelvärde Mean 2006-2015	5 964	5 756	..	..	8 125	..	73,5	71,2	..	..	71,2

1) Uppgift om kondensdrift är osäker och särredovisas inte utan ingår i kraftvärmevärmeproduktionen. *Data on condensing generation is too uncertain to be published. It's therefore included in CHP-generation.*

4A:2. (forts.)**Kondenskraftverk (utom kärnkraftverk) Condensing power plants (nuclear power excluded)**

År Year	Elproduktion Power generation GWh		Bränsleinsats Fuel input GWh	Verkningsgrad Efficiency %	
	Brutto Gross	Netto Net		Brutto Gross	Netto Net
2016	9	9	33	28,1	27,1
2015	12	11	41	29,3	28,2
2014	4	4	15	28,0	27,2
2013	17	17	38	44,8	43,2
2012	51	49	150	33,7	32,5
2011	31	30	81	38,7	37,3
2010	254	245	656	38,7	37,3
2009	102	99	342	29,9	28,9
2008	92	92	323	29,5	28,5
2007	79	76	276	28,6	27,6
2006	301	290	729	41,3	39,8
Ovägt medel- värde <i>Mean</i> 2006-2015	87	84	244	33,7	32,5

Gasturbiner för reservkraft Gas-turbines for reserve power

År Year	Elproduktion Power generation GWh		Bränsleinsats Fuel input GWh	Verkningsgrad Efficiency %	
	Brutto Gross	Netto Net		Brutto Gross	Netto Net
2016	7	7	32	21,8	21,0
2015	10	9	37	26,3	25,4
2014	8	7	33	23,3	22,5
2013	8	8	33	24,7	23,9
2012	10	10	46	21,7	21,0
2011	8	8	41	20,2	19,5
2010	22	21	86	25,4	24,5
2009	18	17	69	25,7	24,8
2008	20	19	73	27,7	26,0
2007	27	25	92	28,9	27,1
2006	12	12	52	23,0	22,2
Ovägt medel- värde <i>Mean</i> 2006-2015	14	13	54	24,4	23,4

Annan drivkraft (dieselmotorer o. dyl.) Other types of power (diesel engines and others)

År Year	Elproduktion Power generation GWh		Bränsleinsats Fuel input GWh	Verkningsgrad Efficiency %	
	Brutto Gross	Netto Net		Brutto Gross	Netto Net
2016	7	6	16	40,3	38,7
2015	1	1	3	39,0	37,6
2014	4	4	10	39,4	38,0
2013	3	3	7	39,5	38,1
2012	2	2	6	37,5	36,2
2011	0	0	1	40,1	38,4
2010	0	0	1	39,8	38,9
2009	0	0	0	53,0	51,1
2008	0	0	1	41,1	39,7
2007	0	0	1	33,2	32,2
2006	1	1	1	41,8	40,6
Ovägt medel- värde <i>Mean</i> 2006-2015	2	2	3	40,4	39,0

4B. Värmeproduktion och energiförbrukning 2016, bränsleinsats och verkningsgrad**4B. Production of heat in 2016. Combined heat and power (CHP) plants and heat only plants**

	Kraftvärme-indu- stri <i>Autopro- ducer CHP-plants</i>	Kraftvärme-vär- meverk <i>Main activity producer CHP-plants</i>	Fristående värmeverk ² <i>Heat only plants</i>
<u>Värmeproduktion, Heat generation, GWh</u>			
Kraftvärmeproduktion ¹ <i>CHP-generation</i>	.	25 570	.
Övrig bränslebaserad ¹ <i>Non-CHP generation</i>	.	7 588	11 016
Rökgaskondens <i>Flue-gas condensing</i>	.	4 807	876
Elpannor <i>Electric boilers</i>	.	86	152
Värmepumpar <i>Heat pumps</i>	.	1 311	3 180
<u>Bränsleförbrukning för värmeproduktion, Fuel input in heat generation, GWh</u>			
Kraftvärme ³ <i>CHP</i>	.. 4	29 707	.
Övrig bränslebaserad <i>Others based upon fuels</i>	.. 4	8 814	12 643
<u>Elanvändning för värmeproduktion Use of electricity in heat production, GWh</u>			
Värmeverksdrift (exkl. elpannor och värmepumpar) ⁵ <i>Operation of plants (excl. electric boilers and heat pumps)</i>	.	1 545	543
Elpannor <i>Electric boilers</i>	..	143	156
Värmepumpar <i>Heat pumps</i>	..	132	1 012
<u>Verkningsgrad brutto, Efficiency gross %</u>			
Kraftvärme <i>CHP</i>	..	86,1	.
Övrig bränslebaserad <i>Others based upon fuels</i>	..	86,1	87,1
Elpannor <i>Electric boilers</i>	..	60,1 ⁶	97,4
Totalt <i>Total</i>	..	86,0	87,3
<u>Verkningsgrad netto totalt⁷ Efficiency net, total, %</u>			
2016	..	82,8	83,5
2015	..	82,2	85,8
2014	..	81,3	83,3
2013	..	81,4	82,9
2012	..	82,9	82,2
2011	..	82,1	84,7
2010	..	81,9	83,4
2009	..	87,2	86,9
2008	..	82,1	81,9
2007	..	82,4	83,4
2006	..	80,8	84,2
Ovägt medelvärde <i>Mean 2006-2015</i>	..	82,4	83,9

1) Exkl. tillskott från rökgaskondensering. *Excluding recovered waste heat from flue-gas condensing.*

2) Anläggning för produktion av enbart värme.

3) Bränsleallokering enligt energimetoden, se texten under avsnittet statistiken med kommentarer, sid 6. *Fuel allocation by the energy method.*

4) Redovisas i Industrins årliga energianvändning. *Included in consumption of manufacturing industry.*

5) Elanvändning för drift av kraftvärmeverk exkl. beräknad användning för elproduktion. *Electricity consumption in thermal power plants excluding calculated own use for electricity generation.*

6) Låg verkningsgrad på grund av att vissa elpannor är i drift för interna processer men saknar elprodukten. *Low efficiency due to some electric boilers are in use but lack production.*

7) Exklusive värmepumpar. *Heat pumps excluded.*

5A. Uttagspunkter: Antal och genomsnittlig elanvändning fördelat på konsumentgrupper

5A. Number of supply agreements and average consumption of electricity per supply agreement by consumer groups

Slutliga användare SNI 2007-kod inom hakparenteser [] <i>Final consumer groups, NACE Rev. 2-code within brackets []</i>	Högspänning <i>High voltage</i>			Lågspänning <i>Low voltage</i>		
	Antal uttags- punkter <i>Number of subscriptions</i>	MWh/ ut- tags- punkt <i>MWh/ sub-scrip- tion</i>		Antal uttags- punkter <i>Number of subscriptions</i>	MWh/ ut- tags- punkt <i>MWh/ sub-scrip- tion</i>	
Jord- och skogsbruk, fiske och vattenbruk jämte anslutna hushåll [01, 02, 03]	148	109	1 477	146 740	145 408	21
– med användning över 20 000 kWh	111	73	2 190	42 436	43 826	47
– med användning högst 20 000 kWh	37	36	27	104 304	101 582	10
Tillverkningsindustri och utvinning av mineral [5-33]	3 008	2 948	15 646	29 843	29 942	113
Elförsörjning (kontor, lager o.d) [35.1]	700	721	268	5 612	5 020	44
Gasförsörjning (distr. av gasbränsle via rörmät) [35.2]	45	50	2 372	349	404	122
Försörjning av värme och kyla [35.3]	584	612	5 828	..	..	..
– värmeverksdrift	..	..	..	..	..	..
– elpannor och värmepumpar	..	..	..	..	..	..
Gatu- och vägbelysning	5	..	..	28 526	..	..
Vattenverk [36.001, 36.002]	102	99	2 845	7 410	7 428	33
Avloppsrening, avfallshantering [37, 38, 39]	155	165	2 682	8 679	8 793	38
Byggverksamhet [41-43]	125	122	2 757	28 493	29 991	33
Parti- och provisionshandel (utom motorfordon) [46]	240	243	2 702	17 603	17 290	59
Detaljhandel samt reparation av motorfordon och motorcyklar [45, 47]	254	240	2 215	52 638	51 775	74
Hotell- och restaurangverksamhet [55, 56]	75	..	..	20 680	..	..
Järnvägar och kollektivtrafik [49.1–49.2, 49.31]	202	201	12 073	4 373	4 858	49
Annan typ av transport. Magasinering och stödtjänster till transporter [49.32-52]	206	214	2 204	10 690	10 726	43
Post- och kurirverksamhet [53]	38	38	1 192	7 045	6 528	26
Finans- och försäkringsverksamhet [64–66]	36	39	3 855	5 619	5 833	46
Informations- och kommunikationsverksamhet [58-63]	76	83	5 524	23 966	26 852	24
Reparation och installation av maskiner och apparater [33]	19	17	1 385	1 062	984	52
Fastighetsverksamhet; fastighetsförvaltning. [68.2, 68.32]	899	925	2 604	185 784	190 223	48
– bostadsfastigheter [68.2, 68.32, del av]	390	416	2 450	151 411	156 472	45
– övrig [68.2, 68.32, del av]	509	509	2 730	34 373	33 751	64
Uthyrning, databehandling o. a. företagstjänster [69-71, 73-74, 77-82, 97-98]	160	171	3 934	34 887	36 119	31
Off. förvaltning, försvar; obligatorisk socialförsäkring [84]	186	192	2 694	19 621	20 276	46
Utbildning, Forskning och utveckling [85, 72]	185	167	2 104	21 799	22 546	31
Hälsa- och sjukvård, sociala tjänster o.d. [75, 86-88]	250	252	4 038	28 395	28 967	55
Annan serviceverksamhet [94-96, 99]	25	20	1 579	31 704	34 109	22
Kultur, nöje och fritid [90-93]	156	156	2 039	22 681	22 296	48
Permanent bostäder (utom i komb. med jordbruk, skogsbruk o.d.)	34	31	955	4 153 776	4 161 171	8
– småhus med användning över 10 000 kWh	..	..	..	1 181 464	1 220 958	17
– småhus med användning högst 10 000 kWh	..	..	..	758 164	721 650	6
– flerbostadshus, direktlev. användning över 5 000 kWh	..	..	..	156 376	169 715	8
– flerbostadshus, direktlev. användning högst 5 000 kWh	..	..	..	2 049 246	2 043 418	2
– flerbostadshus, kollektivleveranser	34	31	955	8 526	5 430	72
Fritidsbostäder	..	..	..	511 536	506 907	6
Summa	7 913	7 897	7 759	5 409 511	5 423 643	13
Index 2015=100	100	99,8	101,9	100	100,3	106

1) Slutliga uppgifter enl. *Final data according to EN 11 SM 1601.*

Anm. Fördelningen av leveranser på de olika konsumentgrupperna är behäftad med osäkerhet. Stora skillnader mot föregående år kan vara en effekt av att kundregistren reviderats i samband med integration av nätföretag och vid uppköp och sammanslagningar. Den senaste uppgiften skulle i sådana fall kunna vara den mest tillförlitliga.

5B. Uttagspunkter: Antal uttagspunkter fördelade på elområden¹ 2016**5B. Number of supply agreements by bidding area 2016**

Användargrupper enl. SNI 2007 inom [] Consumer groups acc. to NACE Rev.2 within []	Elområde <i>Bidding area</i>					
	SE1			SE2		
	Högspänning High voltage	Lågspänning Low voltage	Totalt Total	Högspänning High voltage	Lågspänning Low voltage	Totalt Total
Jord- och skogsbruk, fiske och vattenbruk (jämta anslutna hushåll)	0	2 748	2 748	..	..	18 248
–med förbrukning över 20 000 kWh	0	1 406	1 406	..	..	5 334
–med förbrukning om högst 20 000 kWh	0	1 342	1 342	1	12 913	12 914
Tillverkning och utvinning av mineral [05-33]	127	814	941	272	2 665	2 937
Elförsörjning (kontor, lager o.dyl.) [35.1]	0	194	194	124	792	916
Gasförsörjning (distr. av gasformiga bränslen via rörmät) [35.2]	6	5	11	0	8	8
Försörjning av värme och kyla [35.3]	28	0	28	89	0	89
Gatu- och vägbelysning	0	1 183	1 183	0	3 158	3 158
Vattenverk [36.001, 36.002]	2	758	760	10	1 388	1 398
Avloppsrening. Avfallshantering; återvinning. Sanering [37, 38, 39]	7	386	393	7	1 029	1 036
Byggverksamhet [41-43]	4	866	870	8	2 010	2 018
Parti- och provisionshandel utom med motorfordon [46]	1	151	152	16	615	631
Detaljhandel och Handel samt reparation av motorfordon och motorcyklar [45, 47]	11	1 616	1 627	13	4 513	4 526
Hotell- och restaurangverksamhet [55, 56]	..	..	940	20	2 074	2 094
Järnvägstransport och kollektivtrafikverksamhet [49.1–49.2, 49.31]	11	298	309	18	617	635
Annan typ av transport. Magasinering och stödtjänster till transporter [49.32-52]	10	647	657	5	822	827
Post- och kurirverksamhet [53]	5	1 148	1 153	10	1 481	1 491
Finans- och försäkringsverksamhet [64–66]	0	128	128	1	469	470
Informations- och kommunikationsverksamhet [58-63]	5	626	631	9	2 700	2 709
Reparation och installation av maskiner och apparater [33]	0	19	19	0	33	33
Fastighetsverksamhet; fastighetsförvaltning	20	4 960	4 980	50	11 110	11 160
–bostadsfastigheter [68.2, 68.32]	20	4 844	4 864	35	9 680	9 715
–övrig [68.2, 68.32]	0	116	116	15	1 430	1 445
Uthyrning, leasing, databeh. o. a. företagstjänster [69-71, 73-74, 77-82, 97-98]	..	..	223	10	2 274	2 284
Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring [84]	15	827	842	31	2 659	2 690
Utbildning. Vetenskaplig forskning och utveckling [85, 72]	14	628	642	11	1 683	1 694
Hälso- och sjukvård, sociala tjänster o.d. [75, 86-88]	14	1 094	1 108	24	2 492	2 516
Annan serviceverksamhet [94-96, 99]	2	994	996	3	3 048	3 051
Kultur, nöje och fritid [90-93]	8	1 527	1 535	14	2 116	2 130
Permanent bostäder (utom i kombination med jord- och skogsbruk o. dyl.)	6	136 668	136 674	5	306 086	306 091
–småhus med förbrukning över 10 000 kWh	–	54 740	54 740	–	112 181	112 181
–småhus med förbrukning om högst 10 000 kWh	–	34 590	34 590	–	74 390	74 390
–flerbostadshus, direktlev. med förbrukning över 5 000 kWh	–	3 254	3 254	–	12 199	12 199
–flerbostadshus, direktlev. med förbrukning om högst 5 000 kWh	–	43 477	43 477	–	106 469	106 469
–flerbostadshus, kollektivleveranser	6	607	613	5	847	852
Fritidsbostäder	–	28 282	28 282	–	82 104	82 104
Summa uttagspunkter Number of supply agreements	301	187 725	188 026	753	456 191	456 944

1) För att hantera överföringsbegränsningar i nätet har Svenska Kraftnät indelat Sverige i fyra elområden (Svenska anmälningsområden, Diariernr 2011/35). I denna tabell har antal uttagspunkter enligt redovisningen i Tabell 5A, fördelats på elområden motsvarande de fyra snitten i transmissionsnätet. Kommunerna är fördelade på elområden enligt kartan på sidan 60 och förteckningen på sid 68. *Distribution of municipalities by bidding areas, see p. 60 and 68.*

5B. Uttagspunkter: Antal uttagpunkter fördelade på elområden 2016, forts.

5B. Number of supply agreements by bidding areas 2016, cont.

Elområde <i>Bidding area</i>								
SE3			SE4			Riket <i>Sweden</i>		
Högspänning <i>High voltage</i>	Lågspänning <i>Low voltage</i>	Totalt <i>Total</i>	Högspänning <i>High voltage</i>	Lågspänning <i>Low voltage</i>	Totalt <i>Total</i>	Högspänning <i>High voltage</i>	Lågspänning <i>Low voltage</i>	Totalt <i>Total</i>
36	81 774	81 810	..	..	42 711	109	145 408	145 517
24	24 149	24 173	..	..	12 986	73	43 826	43 899
12	57 625	57 637	23	29 702	29 725	36	101 582	101 618
1 775	19 839	21 614	774	6 624	7 398	2 948	29 942	32 890
260	3 312	3 572	337	722	1 059	721	5 020	5 741
34	168	202	10	223	233	50	404	454
415	0	415	80	0	80	612	0	612
..	..	18 785	0	4 839	4 839	..	..	27 965
65	4 471	4 536	22	811	833	99	7 428	7 527
104	5 595	5 699	47	1 783	1 830	165	8 793	8 958
56	20 725	20 781	54	6 390	6 444	122	29 991	30 113
162	12 087	12 249	64	4 437	4 501	243	17 290	17 533
148	34 787	34 935	68	10 859	10 927	240	51 775	52 015
41	13 775	13 816	11	4 453	4 464	..	..	21 314
165	3 389	3 554	7	554	561	201	4 858	5 059
135	6 883	7 018	64	2 374	2 438	214	10 726	10 940
22	3 422	3 444	1	477	478	38	6 528	6 566
31	3 894	3 925	7	1 342	1 349	39	5 833	5 872
45	17 583	17 628	24	5 943	5 967	83	26 852	26 935
12	687	699	5	245	250	17	984	1 001
651	134 625	135 276	204	39 528	39 732	925	190 223	191 148
304	110 812	111 116	57	31 136	31 193	416	156 472	156 888
347	23 813	24 160	147	8 392	8 539	509	33 751	34 260
..	..	27 867	61	5 855	5 916	171	36 119	36 290
122	13 687	13 809	24	3 103	3 127	192	20 276	20 468
92	14 104	14 196	50	6 131	6 181	167	22 546	22 713
162	17 797	17 959	52	7 584	7 636	252	28 967	29 219
11	19 554	19 565	4	10 513	10 517	20	34 109	34 129
114	13 831	13 945	20	4 822	4 842	156	22 296	22 452
20	2 862 926	2 862 946	–	855 491	855 491	31	4 161 171	4 161 202
–	795 647	795 647	–	258 390	258 390	–	1 220 958	1 220 958
–	437 685	437 685	–	174 985	174 985	–	721 650	721 650
–	111 183	111 183	–	43 079	43 079	–	169 715	169 715
–	1 515 137	1 515 137	–	378 335	378 335	–	2 043 418	2 043 418
20	3 274	3 294	–	702	702	31	5 430	5 461
–	298 762	298 762	–	97 759	97 759	–	506 907	506 907
4 783	3 654 224	3 659 007	2 060	1 125 503	1 127 563	7 897	5 423 643	5 431 540

6. Industrin: Elförbrukningen inom tillverkningsindustri och mineralutvinning, GWh. Preliminära uppgifter

6. Consumption of electrical energy in mining, quarrying and manufacturing industry, GWh. Preliminary data

SNI 2007- kod NACE- Rev.2-code	Benämning, Gwh Branch GWh	2015	2016	Index 2015=100
05-09	Gruvor och mineral utvinningsindustri	3 530	3 613	102
10-12	Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaksindustri	2 415	2 409	100
13-15	Textil-, beklädnads-, läder- och lädervaruindustri	198	204	103
16	Trävaruindustri, ej möbler	1 879	1 871	100
17	Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	20 269	19 884	98
1711	-Massaindustri	3 131	3 091	99
1712	-Pappers- och pappindustri	16 721	16 388	98
18	Grafisk produktion och reproindustri	207	255	123
19	Tillverkning av stenkol- och raffinerade petroleumprodukter	974	971	100
20-21	Tillverkning av kemikalier och kemiska produkter	4 400	4 622	105
22	Gummi- och plastvaruindustri	1 052	1 026	98
23	Jord- och stenvaruindustri	947	986	104
24	Stål- och metallverk	7 404	7 436	100
241-243	-Järn och stålverk	4 399	4 388	100
25	Metallvaruindustri, ej maskinindustri	1 576	1 536	97
26-28	Industri för datorer, elektronikvaror, optik, elapparatur och andra maskiner och apparater	1 805	1 740	96
29-30	Transportmedelsindustri	1 930	1 938	100
31-33	Övrig tillverkningsindustri	484	476	98
05-33	Total tillverkningsindustri och utvinning av mineraler ¹	49 070	48 967	100
	Statistisk differens ²	-286	539	-188
05-33	Summa uppmätta leveranser till industrin från nätbolagen³	48 784	49 506	101

1) Uppgifterna om industrins energianvändning är hämtade från "Industrins årliga energianvändning". Detta är en totalundersökning som omfattar arbetsställen med 10 eller fler anställda. *Note. Data according to Energy use in manufacturing industry*

2) Den statistiska differensen är skillnaden mellan uppmätt energianvändning inom industrin enligt "Industrins årliga energianvändning" och denna undersökning. Denna post antas innefatta elförbrukningen i småindustri och hantverk. Undersökningarna använder olika insamlingsförfaranden, hanterar imputeringar av bortfall olika samt når olika målpopulationer varför osäkerheten i siffran blir mycket hög och ibland täcker 0 eller negativa värden. För mer information om hur respektive undersökning genomförs se dokumentationen på www.scb.se för respektive undersökning.

3) Total elanvändning enligt denna publikation, Årlig el gas och fjärrvärme (EN0105). Insamling av överföringsuppgifter från leverantörerna.

7A Del 1. Elförsörjningen: Produktion per kraftslag samt utbytet med utlandet (till Sverige) GWh

7A Del 1. Electricity supply. Generation by type of power plant and power exchange with foreign countries (to Sweden) GWh

	2015 ¹				2016				Index 2015=100 (Netto net)
	Brutto Gross GWh	Egen- använd- ning ² Own use	Netto Net	Netto Net %	Brutto Gross GWh	Egen- använd- ning ² Own use	Netto Net GWh	Netto Net %	
Produktion Generation									
Vattenkraft <i>Hydropower</i>	75 312	452	74 861	44,5	62 137	373	61 764	37,0	82,5
Pumpkraft <i>Pumped storage</i>	127	182	-55	0,0	119	170	-51	0,0	92,5
Vindkraft ³ <i>Windpower</i>	16 268	..	16 268	9,7	15 479	..	15 479	9,3	95,2
Solkraft ⁴ <i>Solar</i>	97	..	97	0,06	143	..	143	0,09	147,9
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	56 348	2 001	54 347	32,3	63 101	2 559	60 542	36,3	111,4
Konventionell värmekraft <i>Conventional thermal power</i>	13 905	487	13 419	8,0	15 151	530	14 621	8,8	109,0
– kraftvärme-industri ⁵ <i>autoproducer CHP</i>	5 816	204	5 613	3,3	5 727	200	5 527	3,3	98,5
– kraftvärme-värmeverk ⁵ <i>main activity producer CHP</i>	7 843	274	7 568	4,5	9 122	319	8 803	5,3	116,3
– kondensproduktion ⁶ <i>condensing turbines</i>	235	8	227	0,1	288	10	278	0,2	122,3
– gasturbin- och annan produktion <i>gas-turbines for reserve and others</i>	11	0	11	0,0	14	0	14	0,0	124,9
Summa produktion	162 058	3 122	158 937	94,5	156 131	3 632	152 499	91,4	95,9
Sum of generation									
Elkraftutbyte med utlandet <i>Power exchange with foreign countries</i>									
Import ^{7,8} <i>Imports</i>	9 294	.	9 294	5,5	14 287	.	14 287	8,6	153,7
Summa tillförsel Sum of supply	..	.	168 230	100,0	..	.	166 786	100,0	99,1

1) Slutliga uppgifter enl. *Final data according to EN 11 SM 1601.*

2) Skillnaden mellan netto och brutto utgöres av egenförbrukningen vid elproduktionen. *The difference between gross and net equals to own consumption in power stations*

3) Uppgift enligt Elcertifikatssystemets grunddata. *Information according to Electricity Certificate System's basic data.*

4) Undersökningen mäter endast antal anläggningar och installerad effekt. Produktionsuppgiften för solet kan inte mätas nationellt utan skattas utifrån nätbolagens kända installerade effekt gånger 950 fullasttimmar (*950 flh). Den effekt som uppgetts känd och installerad i det svenska elsystemet av nätbolagen i denna undersökning är betydligt lägre än uppgifter om försäljning av solpaneler som kan hämtas från Svensk solenergi via Sveriges nationella rapportering inom IEA PVPS task 1. Skillnaderna beror framför allt på att undersökningarna mäter olika saker och att det finns väsentliga administrativa tidslaggar från försäljning till registrering i elnätet. Många solesanläggningar som inte installeras med fyrvadrantsmätning eller som inte installeras i koncessionspliktiga nät (t.ex. byggnadsinterna nät) faller utanför ramen av undersökningen och rapporteras möjligen som nätanslutna i försäljningsstatistiken. Siffran ovan inkluderar en uppskattning av de ej nätanslutna solesanläggningarna om 9,6 GWh, räknat med 800 fullasttimmar (*800 flh), som är inkluderad i de 143 GWh för solkraft ovan. *Information according to Solar Energy Association of Sweden*

5) Kraftvärmeproduktionen indelas här på kraftvärme-värmeverk och kraftvärme-industri enligt den princip som gäller vid internationella jämförelser. Enligt denna princip bestäms indelningen av ägarförhållandet. Kraftvärmeproduktion, som sker på anläggningar inom industrin (SNI 2007 05-33) men som ägs av företag inom energisektorn (SNI 2007 35) betraktas därvid som kraftvärme-värmeverk.

Vid redovisningen av den månatliga elstatistiken (<http://www.scb.se/EN0108>) indelas produktionen däremot efter fysisk tillhörighet. Netto-produktionen för 2016 (summan av januari–december) var enligt denna indelning 5 889 GWh för kraftvärme-industri och 7 813 GWh för kraftvärme-värmeverk. *Combined heat and power (CHP) production is broken down here by CHP-district heating plants and CHP-industry according to the principle that applies to international comparisons. According to this principle, the breakdown is determined by the ownership. CHP production that occurs at plants within industry (NACE 05-33) but that is owned by companies within the energy sector (NACE 35) is thus regarded as CHP-district heating plants.*

However, the presentation of the monthly energy statistics (<http://www.scb.se/EN0108>) breaks down production by physical property. According to this breakdown, net production for 2016 (total of January-December) was 5 889 GWh for the CHP industry and 7 813 GWh for CHP-district heating plants

6) Inklusive kondensproduktion kraftvärmeverk (kraftvärme-industri och kraftvärme-värmeverk). *Including condense generation in CHP-plants.*

7) Bruttoöverföring enl. Svenska Kraftnät (inklusive transitering till tredje land). *Power exchange across the borders including transit to third country.*

8) Uppgift om elkraftutbytet har anpassats till utrikeshandelsstatistiken *Data on power exchange has been adjusted to foreign trade statistics.*

7A Del 2. Elanvändningen: Fördelning av elanvändning på användargrupper, GWh**7A Del 2. Consumption of electricity, GWh**

Användargrupper enl. SNI 2007 inom [] Consumer groups acc. to NACE Rev.2 within []	2015 ¹				2016				Index 2015 =100
	Hög- spän- ning High voltage	Låg- spän- ning Low vol- tage	Totalt Total	%	Hög- spän- ning High voltage	Låg- spän- ning Low vol- tage	Totalt Total	%	
Elkraftutbyte med utlandet, export ^{2,3} Power exchange with foreign countries, exports	31 894	–	31 894	19,0	26 022	–	26 022	15,6	81,6
Slutlig användning inom landet Final domestic use									
Jord- och skogsbruk, fiske och vattenbruk jämte anslutna hushåll [01, 02, 03]	218	2 931	3 149	1,9	161	3 066	3 227	1,9	102,5
12 – med användning över 20 000 kWh	217	1 953	2 170	1,3	160	2 055	2 215	1,3	102,1
14 – med användning högst 20 000 kWh	1	978	979	0,6	1	1 011	1 012	0,6	103,4
15 Tillverkningsindustri. o. utv. av mineral [5-33]	45 478	3 306	48 784	29,0	46 125	3 381	49 506	29,7	101,5
Elförsörjning (kontor, lager o.d.) [35.1]	–	214	214	0,1	–	222	222	0,1	103,7
16 Gasförsörjning (distr. av gas via rörnät) [35.2]	92	37	129	0,1	119	49	168	0,1	130,2
17 Försörjning av värme och kyla [35.3]	3 384	..	3 384	2,0	3 531	..	3 531	2,1	104,3
18 – värmeverksdrift	1 910	..	1 910	1,1	2 088	..	2 088	1,3	109,3
19 – elpannor och värmepumpar	1 474	..	1 474	0,9	1 443	..	1 443	0,9	97,9
20 Gatu- och vägbelysning	3	635	638	0,4	2	624	626	0,4	98,1
23 Vattenverk [36.001, 36.002]	280	235	515	0,3	282	243	525	0,3	101,9
24 Avloppsrening. avfallshantering [37, 38, 39]	418	361	779	0,5	443	333	776	0,5	99,6
25 Byggverksamhet [41-43]	340	872	1 212	0,7	336	1 001	1 337	0,8	110,3
26 Parti- och provisionshandel (utom motorfordon) [46]	671	999	1 670	1,0	657	1 028	1 685	1,0	100,9
27 Detaljhandel samt reparation av motorfordon och motorcyklar [45, 47]	527	3 746	4 273	2,5	532	3 823	4 355	2,6	101,9
28 Hotell- och restaurangverksamhet [55, 56]	147	1 789	1 936	1,2	136	1 884	2 020	1,2	104,3
29 Järnvägar och kollektivtrafik [49.1–49.2, 49.31]	2 358	237	2 595	1,5	2 427	237	2 664	1,6	102,7
30 Annan typ av transport. Magasinering och stödtjänster till transporter [49.32-52]	447	449	896	0,5	472	463	935	0,6	104,4
31 Post- och kurirverksamhet [53]	43	186	229	0,1	45	170	215	0,1	93,9
32 Finans- och försäkringsverksamhet [64–66]	141	271	412	0,2	150	270	420	0,3	101,9
Informations- och kommunikationsverksamhet [58-63]	356	574	930	0,6	459	637	1 096	0,7	117,8
Rep. och installation av maskiner och apparater [33]	23	50	73	0,0	24	51	75	0,0	102,7
Fastighetsverksamhet; fastighetsförv. [68.2, 68.32]	2 334	8 830	11 164	6,6	2 409	9 147	11 556	6,9	103,5
33 – bostadsfastigheter [68.2, 68.32, del av]	902	6 707	7 609	4,5	1 019	6 992	8 011	4,8	105,3
34 – övrig [68.2, 68.32, del av]	1 432	2 123	3 555	2,1	1 390	2 155	3 545	2,1	99,7
35 Uthyrning, databehandling o. a. företagstjänster [69-71, 73-74, 77-82, 97-98]	601	1 109	1 710	1,0	673	1 102	1 775	1,1	103,8
36 Off. förv. , försvar; obligatorisk socialförsäkring [84]	473	917	1 390	0,8	517	934	1 451	0,9	104,4
37 Utbildning, Forskning och utveckling [85, 72]	446	1 705	2 151	1,3	351	1 722	2 073	1,2	96,4
38 Hälso- och sjukvård, sociala tjänster o.d. [75, 86-88]	1 002	1 532	2 534	1,5	1 018	1 588	2 606	1,6	102,8
39 Annan serviceverksamhet [94-96, 99]	41	775	816	0,5	32	761	793	0,5	97,2
40 Kultur, nöje och fritid [90-93]	310	1 063	1 373	0,8	318	1 069	1 387	0,8	101,0
Permanenta bostäder (utom i komb. med jordbruk, skogsbruk o.d.)	99	30 695	30 794	18,3	49	31 810	31 859	19,1	103,5
41 – småhus med användning över 10 000 kWh	19	19 956	19 975	11,9	19	21 191	21 210	12,7	106,2
42 – småhus med användning högst 10 000 kWh	–	4 722	4 722	2,8	–	4 596	4 596	2,8	97,3
46 – flerbostadshus, direktlev. anv. över 5 000 kWh	1	1 384	1 385	0,8	–	1 436	1 436	0,9	103,7
47 – flerbostadshus, direktlev. anv. högst 5 000 kWh	–	4 210	4 210	2,5	–	4 195	4 195	2,5	99,6
50 – flerbostadshus, kollektivleveranser	79	423	502	0,3	30	392	422	0,3	84,1
51 Fritidsbostäder	–	3 047	3 047	1,8	–	3 212	3 212	1,9	105,4
Summa slutlig användning inom landet (exkl. förluster)	60 232	66 565	126 797	75,4	61 268	68 827	130 095	78,0	102,6
52 Total final domestic use (excl. losses)									
53 <i>Stamnätsförluster Losses in the national trunk grid</i>	.	.	3 234	1,9	.	.	3 076	1,8	95,1
54 <i>Övriga förluster Other losses</i>	.	.	6 305	3,7	.	.	7 593	4,6	120,4
55 <i>Summa förluster Total losses⁴</i>	.	.	9 539	5,7	.	.	10 669	6,4	111,8
Summa slutlig användning inom landet (inkl. förluster) Total final domestic use (incl. losses)	.	.	136 336	81,0	.	.	140 764	84,4	103,2
57 Summa slutlig användning Total final use	.	.	168 230	100,0	.	.	166 786	100,0	99,1

1) Slutliga uppgifter enl. Final data according to EN 11 SM 1401.

2) Bruttoöverföring enl. Svenska Kraftnät (inklusive transitering till tredje land). Power exchange across the borders including transit to third country.

3) Uppgift om elkraftutbytet har anpassats till utrikeshandelsstatistiken Data on power exchange has been adjusted to foreign trade statistics.

Anm. Fördelningen av leveranser på de olika konsumentgrupperna är behäftad med osäkerhet. Stora skillnader mot föregående år kan vara en effekt av att kundregistren reviderats i samband med integration av nätföretag och vid uppköp och sammanslagningar. Den senaste uppgiften skulle i sådana fall kunna vara den mest tillförlitliga.

4) Summa förluster räknas ut som summa tillförsel – slutlig användning inom landet – export Total losses are calculated as sum of supply – total final domestic use – export.

7B. Elförsörjning: Import och export av elektricitet per handelsland, GWh

7B. Foreign exchange of electrical energy, GWh

	2015			2016		
	Till Sverige To Sweden	Från Sverige From Sweden	Nettoutbyte Net exchange	Till Sverige To Sweden	Från Sverige From Sweden	Nettoutbyte Net exchange
Danmark <i>Denmark</i>	1 907	5 555	-3 649	4 015	1 861	2 154
Finland <i>Finland</i>	2	17 264	-17 262	60	15 345	-15 284
Litauen <i>Lithuania</i>				121	2 556	-2 435
Norge <i>Norway</i>	7 222	3 606	3 616	9 118	2 006	7 112
Polen <i>Poland</i>	20	3 511	-3 491	175	2 763	-2 588
Tyskland <i>Germany</i>	143	1 957	-1 814	798	1 491	-693
Summa Total	9 294	31 894	-22 601	14 287	26 022	-11 735

Källa Svenska kraftnät. Source: Svenska Kraftnät.

Sveriges och grannländernas produktionsmix 2016 framgår av diagram 1C. Generation by type of power in Sweden and its neighbouring countries in 2016, see diagram 1C.

7C. Elförsörjning: Elproduktion fördelad på kraftslag och elområde¹ 2016, GWh netto7C. Electricity generation by type of power and bidding areas¹ 2016, GWh net

Kraftslag Type of power	Elområde/ Bidding area				
	SE1	SE2	SE3	SE4	Riket Sweden
Vattenkraft <i>Hydro power</i>	20 130	31 506	9 126	1 002	61 764
Pumpkraft <i>Pumped storage</i>	–	–	-51	–	-51
Vindkraft <i>Wind power</i>	1 147	5 524	5 360	3 449	15 479
Solkraft <i>Solar</i>	..	..	..	..	143
Kärnkraft <i>Nuclear power</i>	–	–	60 542	–	60 542
Konv. värmekraft <i>Conv. thermal power</i>	1 419	2 237	7 730	3 235	14 621
– kraftvärme-industri <i>Auto producer CHP</i>	720	1 462	1 928	1 417	5 527
– kraftvärme-värmeverk <i>Main activity CHP</i>	498	775	5 739	1 791	8 803
–kondens ² <i>Condensing power</i>	201		53	24	278
–gasturbiner reservkraft och annat <i>Gas turbines for reserve</i>	–	–	11	3	14
Summa produktion exkl solkraft <i>Generation solar power excl.</i>	22 696	39 267	82 707	7 686	152 356
Summa produktion inkl solkraft <i>Generation solar power incl.</i>	..	..	..	..	152 499

1) För att hantera överföringsbegränsningar i nätet har Svenska Kraftnät indelat elmarknaden i fyra elområden (Svenska anmälningsområden, Diariern 2010/35). I denna tabell har nettoproduktionen enligt Tabell 7A Del1, fördelats på elområden motsvarande de fyra snitten i transmissionsnätet. Kommunerna är fördelade på elområden enligt kartan på sidan 60 och förteckningen på sid 68. Se vidare statistiken med kommentarer sid 5. *Distribution of municipalities by bidding areas, see p. 60 and p. 68.*

2) Inklusive kondensproduktion kraftvärmeverk. *Including condense generation in CHP-plants.*

7D. Elanvändning: Fördelning på användargrupper och elhandelsområden¹ 2016, GWh

7D. Consumption of electricity by consumer groups and bidding areas¹ 2016, GWh

Användargrupper enl. SNI 2007 inom [] Consumer groups acc. to NACE Rev.2 within []	Elområde Bidding area					
	SE1			SE2		
	Hög- spänning High voltage	Låg- spänning Low voltage	Totalt Total	Hög- spänning High voltage	Låg- spänning Low voltage	Totalt Total
Slutlig användning inom elområdet Final use within the bidding area						
Jord- och skogsbruk, fiske och vattenbruk (jämrte anslutna hushåll)	0	72	72	..	..	348
–med förbrukning över 20 000 kWh	0	52	52	..	..	221
– med förbrukning om högst 20 000 kWh	0	20	20	0	127	127
Tillverkning och utvinning av mineral [05-33]	5 659	126	5 785	8 381	296	8 677
Elförsörjning (kontor, lager o.dyl.) [35.1]	0	13	13	0	29	29
Gasförsörjning (distr. av gasformiga bränslen via rörmät) [35.2]	16	1	17	0	1	1
Försörjning av värme och kyla [35.3]	86	0	86	219	0	219
Gatu- och vägbelysning	0	27	27	0	58	58
Vattenverk [36.001, 36.002]	6	15	21	17	32	49
Avloppsrening. Avfallshantering; återvinning. Sanering [37, 38, 39]	15	16	31	12	41	53
Byggverksamhet [41-43]	1	42	43	4	64	68
Parti- och provisionshandel utom med motorfordon [46]	2	14	16	22	53	75
Detaljhandel och Handel samt rep. av motorfordon och motorcyklar [45, 47]	18	170	188	27	345	372
Hotell- och restaurangverksamhet [55, 56]	..	..	80	27	187	214
Järnvägstransport och kollektivtrafikverksamhet [49.1–49.2, 49.31]	250	14	264	297	24	321
Annan typ av transport. Magasinering och stödtjänster till transporter [49.32-52]	19	23	42	12	30	42
Post- och kurirverksamhet [53]	4	24	28	17	28	45
Finans- och försäkringsverksamhet [64–66]	0	6	6	2	14	16
Informations- och kommunikationsverksamhet [58-63]	301	15	316	13	59	72
Reparation och installation av maskiner och apparater [33]	0	2	2	0	2	2
Fastighetsverksamhet; fastighetsförvaltning	26	320	346	88	590	678
–bostadsfastigheter [68.2, 68.32]	26	297	323	67	505	572
–övrig [68.2, 68.32]	0	23	23	21	85	106
Uthyrning, leasing, databeh. o. a. företagstjänster [69-71, 73-74, 77-82, 97-98]	..	..	98	144	73	217
Offentlig förvaltning och försvar; obligatorisk socialförsäkring [84]	32	66	98	38	113	151
Utbildning. Vetenskaplig forskning och utveckling [85, 72]	31	69	100	16	155	171
Hälsa- och sjukvård, sociala tjänster o.d. [75, 86-88]	55	90	145	78	175	253
Annan serviceverksamhet [94-96, 99]	1	30	31	3	100	103
Kultur, nöje och fritid [90-93]	14	82	96	27	113	140
Permanent bostäder (utom i komb. med jord- och skogsbruk o. dyl.)	9	1 448	1 457	..	..	2 878
–småhus med förbrukning över 10 000 kWh	9	1 064	1 073	..	..	1 974
–småhus med förbrukning om högst 10 000 kWh	–	224	224	–	481	481
–flerbostadshus, direktlev. med förbrukning över 5 000 kWh	–	36	36	–	94	94
–flerbostadshus, direktlev. med förbrukning om högst 5 000 kWh	–	95	95	–	241	241
–flerbostadshus, kollektivleveranser	–	29	29	2	86	88
Fritidsbostäder	–	161	161	–	500	500
Summa slutlig förbrukning inom elområdet exkl. förluster Sum of final use within the price are, losses excluded	6 552	3 018	9 570	9 459	6 293	15 752

1) För att hantera överföringsbegränsningar i nätet har Svenska Kraftnät indelat Sverige i fyra elområden (Svenska anmälningsområden, Diari- enr 2011/35). I denna tabell har elförbrukningen enligt redovisningen i Tabell 7 A del 1, fördelats på elområden motsvarande de fyra snitten i transmissionsnätet. Kommunerna är fördelade på elområden enligt kartan på sidan 60 och förteckningen på sid 68. *Distribution of municipalities by bidding areas, see p. 60 and 68.*

7D. Elanvändning: Fördelad på användargrupper och elhandelsområden 2016, GWh (forts.)
 7D. Consumption of electricity by consumer groups and bidding areas 2016, GWh (cont.)

Elområde <i>Bidding area</i>								
SE3			SE4			Riket <i>Sweden</i>		
Högspänning <i>High voltage</i>	Lågspänning <i>Low voltage</i>	Totalt <i>Total</i>	Högspänning <i>High voltage</i>	Lågspänning <i>Low voltage</i>	Totalt <i>Total</i>	Högspänning <i>High voltage</i>	Lågspänning <i>Low voltage</i>	Totalt <i>Total</i>
76	1 695	1 771	..	..	1 036	161	3 066	3 227
75	1 122	1 197	..	..	745	160	2 055	2 215
1	573	574	0	291	291	1	1 011	1 012
25 779	2 219	27 998	6 306	740	7 046	46 125	3 381	49 506
0	154	154	0	26	26	0	222	222
78	12	90	25	35	60	119	49	168
2 860	0	2 860	365	0	365	3 531	0	3 531
2	399	401	0	140	140	2	624	626
203	158	361	56	38	94	282	243	525
304	200	504	112	76	188	443	333	776
50	710	760	281	185	466	336	1 001	1 337
483	699	1 182	150	262	412	657	1 028	1 685
367	2 530	2 897	120	778	898	532	3 823	4 355
91	1 277	1 368	..	..	358	136	1 884	2 020
1 772	181	1 953	108	18	126	2 427	237	2 664
335	299	634	106	111	217	472	463	935
18	97	115	6	21	27	45	170	215
134	198	332	14	52	66	150	270	420
110	418	528	35	145	180	459	637	1 096
20	33	53	4	14	18	24	51	75
1 864	6 606	8 470	431	1 631	2 062	2 409	9 147	11 556
783	5 067	5 850	143	1 123	1 266	1 019	6 992	8 011
1 081	1 539	2 620	288	508	796	1 390	2 155	3 545
..	..	1 138	152	170	322	673	1 102	1 775
351	622	973	96	133	229	517	934	1 451
216	1 107	1 323	88	391	479	351	1 722	2 073
641	985	1 626	244	338	582	1 018	1 588	2 606
17	456	473	11	175	186	32	761	793
250	666	916	27	208	235	318	1 069	1 387
..	..	20 970	–	6 554	6 554	49	31 810	31 859
..	..	13 857	–	4 306	4 306	19	21 191	21 210
–	2 766	2 766	–	1 125	1 125	–	4 596	4 596
–	1 026	1 026	–	280	280	–	1 436	1 436
–	3 063	3 063	–	796	796	–	4 195	4 195
28	230	258	–	47	47	30	392	422
–	1 963	1 963	–	588	588	–	3 212	3 212
36 432	45 381	81 813	8 825	14 135	22 960	61 268	68 827	130 095

8:1. Ekonomi: Omsättning av el, ånga och hetvatten i kraftverk, värmeverk och för elproducenter inom industrin² 2012–2016, GWh

8:1. Electricity services, steam and hot water services (NACE Rev.2 35.1 and 35.3) and industrial auto producers (NACE Rev. 2 05-33); Turnover of electricity, steam and hot water 2012–2016. GWh

	2012	2013	2014	2015	2016
<u>Omsättning av elenergi, GWh</u>					
<u>Turnover of electricity, GWh</u>					
Produktion, brutto <i>Generation, gross</i>	166 302	153 155	153 662	162 058	156 131
Egenanvändning vid elproduktion <i>Own use by generating</i>	3 858	3 957	3 706	3 122	3 632
Produktion, netto <i>Generation, net</i>	162 444	149 198	149 956	158 937	152 499
Därav:					
– vattenkraft (inkl. pumpkraft) <i>hydropower incl. pumped storage</i>	78 412	60 935	63 334	74 806	61 713
– vindkraft <i>windpower</i>	7 165	9 842	11 234	16 268	15 479
– kärnkraft <i>nuclear power</i>	61 393	63 597	62 185	54 347	60 542
– konventionell värmekraft <i>conventional thermal power</i>	15 456	14 789	13 155	13 419	14 621
Utbyte med utlandet, till Sverige <i>Power exchange with foreign countries, to Sweden</i>	11 680	12 674	13 852	9 294	14 287
Mottaget från anläggningar i Sverige (inom branschen) <i>Received from plants in Sweden (within the branch)</i>	122 633	112 873	104 807	100 189	105 502
Summa omsättning <i>Sum of turnover</i>	296 757	274 745	268 615	268 419	272 288
Förlust fram till leveranspunkten <i>Losses up to points of delivery</i>	10 966	10 003	9 292	9 539	10 669
Bruttoleveranser av el, inkl. lev inom branschen <i>Gross deliveries of electricity (incl. deliveries within the energy sector)</i>	285 791	264 741	259 323	258 880	261 619
Utbyte med utlandet, från Sverige <i>Power exchange with foreign countries, from Sweden</i>	31 254	22 676	29 475	31 894	26 022
Leveranser inom branschen <i>Deliveries within the energy sector</i>	122 633	112 873	104 807	100 189	105 502
Leveranser till slutliga förbrukare inom landet <i>Deliveries to final consumers within the country</i>	131 904	129 192	125 041	126 797	130 095
Därav: <i>Of which:</i>					
– Elverkens användning för kontor, lager o.d. <i>Use by electricity services in offices, warehouses etc.</i>	197	205	162	214	222
– Kraftvärmeverk och fristående värmeverk <i>Combined heat and power production (CHP) and heat only plants</i>	3 887	3 460	3 744	3 384	3 531
<u>Omsättning av ånga och hetvatten (fjärrvärme), GWh</u>					
<u>Turnover of steam and hot water (district heating), GWh</u>					
Produktion ¹ <i>Production</i>	55 052	53 252	50 797	52 063	54 586
Mottaget från anläggningar utom branschen för elproduktion <i>Received from plants out of the energy sector for electricity generation</i>	..	..	..	..	..
Mottaget från anläggningar utom branschen för fjärrvärmedistribution <i>Received from plants out of the energy sector for district heating</i>	4 751	4 734	4 304	4 467	4 827
Mottaget från anläggningar inom branschen för fjärrvärmedistribution <i>Received from plants within the energy sector for district heating</i>	17 592	17 801	18 661	18 591	18 181
Summa omsättning <i>Sum of turnover</i>	77 395	75 787	73 762	75 121	77 594
Användning för elproduktion <i>For use in power generation</i>	..	..	..	..	..
Förluster fram till leveranspunkten <i>Losses up to points of delivery</i>	7 479	6 209	6 502	6 825	6 908
Leveranser till företag inom branschen <i>Deliveries to companies within the branch</i>	17 592	17 801	18 661	18 591	18 181
Leveranser till slutliga förbrukare <i>Deliveries to final consumers</i>	52 324	51 824	48 545	48 761	51 440

1) Inkl. värme från rökgaskondens, värmepumpar och elpannor. *Including heat from flue gas condensing, heat pumps and electric steam boilers.*

2) SNI 2007 35.1, 35.3 och 05-33

8:2A. Ekonomi: Intäkter och vissa kostnader i kraftverk och värmeverk och för elproducenter inom industrin¹, Mkr

8.2A. Electrical services, steam and hot water works (NACE Rev.2 35.1 and 35.3) and industrial auto producers (NACE Rev. 2 05-33); Receipts and selected costs, MSEK

	2012	2013	2014	2015	2016	Index 2015=100
<u>Intäkter Mkr, Receipts MSEK</u>						
Ellexport ² <i>Export of electricity</i>	8 506	7 764	8 401	6 607	7 191	109
Elförsäljning inom branschen (exkl. export) <i>Electricity sold within the branch (export excluded)</i>	39 102	36 568	33 168	31 284	31 845	102
Elförsäljning till slutliga förbrukare ^{3,4} <i>Electricity sold to final consumers</i>	57 730	54 782	49 229	43 626	46 941	108
Nätintäkter från överföring el inom branschen (gräns- och inmatningsspunkt) <i>Receipts from transmission of electricity within the branch (net service)</i>	8 397	8 354	11 202	11 647	10 881	93
Nätintäkter från överföring till slutliga förbrukare <i>Receipts from transmission of electricity to final consumers (net service)</i>	22 975	23 388	28 629	30 082	32 533	108
Fjärrvärmelieferanser inom branschen <i>Deliveries of district heating within the branch</i>	6 027	7 428	7 485	7 473	7 253	97
Fjärrvärmelieferanser till slutliga förbrukare <i>Deliveries of district heating to final consumers</i>	35 574	32 804	31 997	32 138	33 848	105
Bruttoersättning för elinstallationer, reparationer och andra arbeten <i>Receipts for installations and maintenance of electrical equipments and other works</i>	785	861	953	871	904	104
Summa intäkter vid egen produktion Mkr⁵						
Sum of receipts by own production, MSEK	179 096	171 949	171 065	163 727	171 396	105
<u>Vissa kostnader Mkr Selected costs MSEK</u>						
Elimport ¹ <i>Import of electricity</i>	4 096	4 515	4 407	2 442	4 576	187
Inköpt elenergi (exkl. import) <i>Bought electricity (import excluded)</i>	39 102	36 568	33 168	31 284	31 845	102
Nätavgifter för överföring till överliggande och angränsande nät <i>Net fees for transmission to adjacent nets</i>	8 013	8 192	8 729	8 820	8 500	96
Andel i driftskostnader för vattenregleringsföretag <i>Part in operating costs for water regulation</i>	142	191	183	163	171	105
Inköpt ånga och hetvatten utom branschen för fjärrvärmedistribution <i>Bought steam and hot water from companies out of the branch for district heating purposes</i>	1 059	1 074	926	923	1 179	128
Inköpt ånga och hetvatten inom branschen för fjärrvärmedistribution <i>Bought steam and hot water from companies within the branch for district heating purposes</i>	7 815	7 428	7 485	7 473	7 253	97
Inköpt bränsle för elproduktion <i>Bought fuels for generation of electricity</i>	4 926	4 821	4 385	4 049	4 225	104
Inköpt bränsle för fjärrvärmeproduktion <i>Bought fuels for production of district heating</i>	9 160	8 817	6 572	6 621	6 898	104
Övrigt inköpt bränsle, ånga och drivmedel <i>Other bought fuels and steam</i>	130	130	217	216	203	94
Råvaror, halvfabrikat, delar samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial än bränslen och drivmedel <i>Raw materials, semi-manufactured products, parts and other additives and incidental materials than fuels</i>	1 155	1 506	1 360	1 638	1 241	76
Summa kostnader Mkr⁵ Sum of costs MSEK	75 598	73 242	67 433	63 628	66 091	104

1) SNI 2007 35.1, 35.3 och 05-33

2) Uppgifter enl. utrikeshandelsstatistiken *Values according to Foreign Trade Statistics.*

3) Inklusive värdet av den egenproducerade kraft som förbrukats inom industriföretag med egen elproduktion. *Including value of autoproducers usage of own supply.*

4) Intäkt från försäljning av el till slutliga förbrukare har delvis modellberäknats. Se vidare under rubriken Täckning i avsnittet Statistikens tillförlitlighet. *Purchasing value of electricity sold to final consumers is partly estimated. The part for which data on value is unknown (non-response or undercoverage corresponding to 13.5 percent of final consumption in 2016) the value has been estimated under the assumption that the price is the same as the mean price for the companies who have reported value and quantity.*

5) Summor av ovanstående rader är inte jämförbara med summorna i Tabell 8:2B och 8:2C. *Sums of the lines above, not comparable with sums in Table 8:2B and 8:2C.*

8:2B. Ekonomi: Intäkter och vissa kostnader 2015 i el- och värmeverk samt för elproducenter inom industrin, Mkr

8.2B. Electrical services, steam and hot water works 2015. Receipts and selected costs, MSEK

	SNI 2007 351	SNI 2007 353	Övriga	Totalt
Intäkter Mkr, Receipts MSEK				
<u>Elhandel</u>				
Export av el ¹	..	..	..	6 607
Försåld el till inhemska elhandelsföretag ²	28 176	..	..	29 504
Försåld balanskraft till Svenska kraftnät	469	..	..	493
Försåld el till nätföretag	1 187	100	0	1 287
Försåld el till slutanvändare ²	38 450	3 196	2 358	44 004
– tillverkningsindustri samt utvinning av mineral	11 013	701	1 973	13 687
– hushåll (bostäder och fritidshus)	13 425	1 232	153	14 810
– övriga förbrukare	14 012	1 264	232	15 507
Summa intäkter av elhandel	68 281	4 358	2 649	81 895
<u>Nättjänst</u>				
Överföring av el i gränspunkt och inmatningspunkt	..	1	..	11 647
Överföring av el i uttagspunkt	..	518	..	30 082
– tillverkningsindustri samt utvinning av mineral	..	53	..	3 999
– hushåll (bostäder och fritidshus)	11 726	221	219	12 167
– övriga förbrukare	13 488	244	185	13 916
Summa intäkter av nättjänst	40 675	519	535	41 728
<u>Värme samt kyla</u>				
– fjärrvärme (leveranser inom och utom branschen)	11 120	25 391	3 101	39 611
– annan värme (s.k. färdig värme)	191	441	120	752
– fjärrkyla	87	461	36	584
Summa intäkter av värme samt kyla	11 397	26 292	3 257	40 947
<u>Övriga intäkter</u>				
Engångsavgifter för abonnemang	1 049	255	128	1 431
Reparationer, elinstallationer o.d.	741	115	15	871
Övriga intäkter	2 928	1 517	402	4 846
– Mineralutvinning, varutillverkning	4	61	0	65
– Försäljning av handelsvaror	104	48	8	160
– Telekommunikationstjänster	..	66	..	427
– Konsulttjänster	..	484	..	682
– Övrigt:	2 269	857	386	3 513
Summa intäkter Mkr	..	..	..	171 719
<u>Kostnader Mkr</u>				
<u>Elinköp</u>				
Import / införsel av el ¹	..	..	..	2 442
Inköpt balanskraft från Svenska kraftnät	445	..	..	528
Inköpt el från inhemska elhandelsbolag och producenter ²	27 395	2 503	792	30 690
Mottagen reglerkraft	65	0	0	65
Summa inköpt/mottagen el för egenförbrukning och försäljning	..	..	..	33 726
Övriga kostnader för anskaffning av el (t.ex. kostnader för börs och balanstjänst m.m.)	1 595	126	5	1 727
Kostnader för andel i vattenregleringsföretag	162	1	0	163
Summa kostnader för inköpt el	..	..	..	35 615
<u>Nättjänst</u>				
Nätavgifter för överföring till överliggande och angränsande nät	8 534	121	165	8 820
<u>Övriga kostnader</u>				
Förbrukning av bränsle för elproduktion	2 943	739	367	4 049
Förbrukning av bränsle och inköpt värme för produktion/distribution av värme	6 326	7 888	802	15 016
Förbrukning av bränsle, fjärrvärme och drivmedel för lokaluppvärmning, transporter o. dyl.	81	110	25	216
Råvaror, halvfabrikat, delar samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial än bränsle	1 046	487	106	1 638
Reparationer och underhåll:	3 343	1 927	217	5 486
– byggnader och anläggningar	3 159	1 724	195	5 078
– bilar, bussar, maskiner och inventarier	184	203	22	408
Till Riksskatteverket direkt inbetalda energi- och miljöskatter:	276	561	41	878
– egenförbrukning av el för produktion/distribution av värme	241	249	35	525
– bränsle för produktion av el och värme	35	312	5	353
Summa kostnader Mkr	..	..	..	71 719

1) Uppgifter enl. utrikeshandelsstatistiken *Values according to Foreign Trade Statistics*.

2) Inklusive värdet av den egenproducerade kraft som förbrukats inom industriföretag med egen elproduktion. *Value of autoproducers usage of own supply included*.

8:2C. Ekonomi: Intäkter och vissa kostnader 2016 i el- och värmeverk samt för elproducenter inom industrin, Mkr

8.2C. Electrical services, steam and hot water works 2016. Receipts and selected costs, MSEK

	SNI 2007 351	SNI 2007 353	Övriga	Totalt
Intäkter Mkr, Receipts MSEK				
<u>Elhandel</u>				
Export av el ¹	..	..	..	7 191
Försåld el till inhemska elhandelsföretag ²	27 663	..	..	29 294
Försåld balanskraft till Svenska kraftnät	990	..	..	1 037
Försåld el till nätföretag	1 395	102	17	1 514
Försåld el till slutanvändare ²	41 042	3 454	2 819	47 315
– tillverkningsindustri samt utvinning av mineral	11 230	863	2 369	14 462
– hushåll (bostäder och fritidshus)	15 526	1 492	162	17 181
– övriga förbrukare	14 286	1 099	287	15 672
Summa intäkter av elhandel	71 091	4 856	3 213	86 351
<u>Nätjänst</u>				
Överföring av el i gränspunkt och inmatningspunkt	..	1	..	10 881
Överföring av el i uttagspunkt	..	546	..	32 533
– tillverkningsindustri samt utvinning av mineral	..	53	..	4 036
– hushåll (bostäder och fritidshus)	12 735	241	146	13 122
– övriga förbrukare	15 007	251	116	15 374
Summa intäkter av nätjänst	42 495	547	373	43 414
<u>Värme samt kyla</u>				
– fjärrvärme (leveranser inom och utom branschen)	11 461	26 517	3 124	41 101
– annan värme (s.k. färdig värme)	148	541	122	811
– fjärrkyla	84	474	38	596
Summa intäkter av värme samt kyla	11 693	27 531	3 284	42 508
Övriga intäkter				
Engångsavgifter för abonnemang	1 102	246	51	1 400
Reparationer, elinstallationer o.d.	787	110	7	904
Övriga intäkter	2 313	2 137	316	4 766
– Mineralutvinning, varutillverkning	1	..	60	..
– Försäljning av handelsvaror	149	240	2	391
– Telekommunikationstjänster	475	86	4	565
– Konsulttjänster	208	..	5	..
– Övrigt:	1 480	1 222	245	2 947
Summa intäkter Mkr	..	..	..	179 343
Kostnader Mkr				
<u>Elinköp</u>				
Import / införsel av el ¹	..	..	..	4 576
Inköpt balanskraft från Svenska kraftnät	808	..	..	898
Inköpt el från inhemska elhandelsbolag och producenter ²	26 828	3 118	929	30 875
Mottagen reglerkraft	71	1	0	72
Summa inköpt/mottagen el för egenförbrukning och försäljning	..	..	..	36 421
Övriga kostnader för anskaffning av el (t.ex. kostnader för börs och balanstjänst m.m.)	823	138	14	976
Kostnader för andel i vattenregleringsföretag	170	1	0	171
Summa kostnader för inköpt el	..	..	..	37 568
<u>Nätjänst</u>				
Nätavgifter för överföring till överliggande och angränsande nät	8 263	121	117	8 500
Övriga kostnader				
Förbrukning av bränsle för elproduktion	3 096	783	346	4 225
Förbrukning av bränsle och inköpt värme för produktion/distribution av värme	6 313	7 473	1 543	15 330
Förbrukning av bränsle, fjärrvärme och drivmedel för lokaluppvärmning, transporter o. dyl.	138	40	25	203
Råvaror, halvfabrikat, delar samt andra tillsats- och förbrukningsmaterial än bränsle	702	457	82	1 241
Reparationer och underhåll:	2 879	2 149	232	5 260
– byggnader och anläggningar	2 706	1 889	215	4 810
– bilar, bussar, maskiner och inventarier	173	261	16	450
Till Riksskatteverket direkt inbetalda energi- och miljöskatter:	299	785	36	1 120
– egenförbrukning av el för produktion/distribution av värme	253	342	26	620
– bränsle för produktion av el och värme	46	444	10	500
Summa kostnader Mkr	..	..	..	73 447

1) Uppgifter enl. utrikeshandelsstatistiken. Values according to Foreign Trade Statistics.

2) Inklusive värdet av den egenproducerade kraft som förbrukats inom industriföretag med egen elproduktion. Value of autoproducers usage of own supply included.

9. Elförsörjning och ekonomi: Överförd el, nätintäkter och försäld el till slutliga förbrukare. Fördelning på förbrukargrupper, GWh och Mkr

9. Electrical energy transmitted values of network services and electricity to final consumers. By consumer groups, GWh and MSEK

		Totalt		Högspänning High voltage	Lågspänning Low voltage
		2015	2016		
<u>Tillverkningsindustri och mineralutvinning</u> <i>Manufacturing industry, mining and quarrying</i>					
Överförd el ¹ <i>Transmitted electricity</i>	GWh	48 784	49 506	46 125	3 381
Nätintäkter ⁴ <i>Receipts from transmission of electricity</i>	Mkr	3 999	4 036	2 532	1 504
	Öre/kWh	8,2	8,15	5,49	44,50
Försäld el ^{1,2} <i>Sold electricity</i>	Mkr	13 857	14 462	..	..
	Öre/kWh	28,4	29,21	..	..
<u>Övriga slutliga förbrukare, Other final consumers</u>					
Överförd el <i>Transmitted electricity</i>	GWh	78 013	80 589	15 143	65 446
Därav värmeverk, of which heat plants	GWh	3 384	3 531	..	..
Nätintäkter ^{2,4} <i>Receipts from transmission of electricity</i>	Mkr	26 083	28 497	1 983	26 514
	Öre/kWh	33,43	35,36	13,09	40,51
Försäld el ^{2,3} <i>Sold electricity</i>	Mkr	30 693	32 853	..	..
	Öre/kWh	39,34	40,77	..	..
Därav till hushåll <i>Of which to households</i>	GWh	33 841	35 071	..	..
	Mkr	14 994	17 181	..	..
	Öre/kWh	44,31	48,99	..	..
<u>Summa Sum</u>					
Överförd el <i>Transmitted electricity</i>	GWh	126 797	130 095	61 268	68 827
Nätintäkter ⁴ <i>Receipts from transmission of electricity</i>	Mkr	30 082	32 533	4 514	28 018
	Öre/kWh	23,72	25,01	7,37	40,71
Försäld el ^{1,2} <i>Sold electricity</i>	Mkr	44 550	47 315	..	..
	Öre/kWh	35,13	36,37	..	..

1) Inklusive värdet av den egenproducerade kraft som förbrukats inom industriföretag med egen elproduktion. *Including value of autoproducers usage of own supply.*

2) Exkl. Energiskatt och Moms. *Excl. Energy taxes and VAT.*

3) Intäkt från försäljning av el till slutliga förbrukare har delvis modellberäknats. Se vidare under rubriken Täckning i avsnittet Statistikens tillförlitlighet. *Purchasing value of electricity sold to final consumers is partly estimated. The part for which data on value is unknown (non-response or undercoverage corresponding to 13.0 percent of final consumption in 2016) the value has been estimated under the assumption that the price is the same as the mean price for the companies who have reported value and quantity.*

4) Vid revision av lämnade uppgifter har brister i rapporteringen konstaterats för överföring till slutliga förbrukare för åren 2012 - 2015. Detta har inneburit att publicerade resultat för dessa år underskattat de verkliga intäkterna.

10. Fjärrvärme: Produktion och konsumtion fördelad på användargrupper**10. District heating supply and usage by consumer groups**

	GWh				Totalt			
	Kraftvärmeverk <i>Main activity producers CHP</i>		Fristående värmeverk ¹ <i>Heat only plants</i>		GWh		Mkr MSEK	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016
Produktion och leveranser av fjärrvärme <i>Production and deliveries of district heat</i>								
Bränslebaserad produktion <i>Fuel based</i>	30 845	33 158	10 537	11 016	41 382	44 174	..	..
– kraftvärmeproduktion <i>CHP-production</i>	23 408	25 570	.	.	23 408	25 570	..	..
– övrigt ² <i>heat only production</i>	7 437	7 588	10 537	11 016	17 974	18 604	..	..
Rökgaskondens <i>Flue-gas condensing</i>	4 678	4 807	881	876	5 559	5 683	..	..
Med elpanna producerad fjärrvärme <i>Electric boilers</i>	69	86	128	152	197	238	..	..
Med värmepump producerad fjärrvärme <i>Heat pumps</i>	1 314	1 311	3 611	3 180	4 925	4 491	..	..
Total produktion <i>Total production</i>	36 906	39 362	15 157	15 224	52 063	54 586	..	..
Mottagen värme utom branschen ³ (Spillvärme) <i>Received heat out of the sector</i>	2 154	2 176	2 313	2 651	4 467	4 827	926	1 179
Förluster fram till leveranspunkten <i>Transmission losses</i>	4 539	4 556	2 286	2 352	6 825	6 908	..	..
Leveranser till slutliga förbrukare <i>Deliveries to final consumers</i>	34 521	36 982	15 184	15 523	49 705	52 505		
Mottagen värme från andra värmeverk <i>Received heat from plants within the sector</i>	3 585	3 698	15 006	14 483	18 591	18 181	7 485	7 253
Användning av elenergi och bränslen <i>Use of electric energy and fuels</i>								
Elanvändning <i>Use of electric energy</i>	1 628	1 820	1 756	1 711	3 384	3 531	..	..
– För bränslebaserad fjärrvärmeproduktion samt pumpning <i>For fuel based heat production and pumping</i>	1 385	1 545	525	543	1 910	2 088	..	..
– För elbaserad fjärrvärmeproduktion <i>Electric boilers</i>	120	143	132	156	252	299	..	..
– För värmepumpsdrift <i>Heat pumps</i>	123	132	1 099	1 012	1 222	1 144	..	..
Bränsleanvändning <i>Use of fuels</i>	36 136	38 521	11 760	12 643	47 896	51 164	6 572	6 898
– kraftvärmeproduktion ⁴ <i>CHP-production</i>	27 511	29 707	.	.	27 511	29 707	..	..
– övrig bränslebaserad värmeproduktion <i>Heat only production</i>	8 625	8 814	11 760	12 643	20 386	21 457	..	..
Leverans till slutliga förbrukare <i>Deliveries to final consumers</i>								
	Antal abonnemang <i>Number of subscriptions</i>		Ant. lägenheter 1000-tal <i>Number of dwellings, thousands</i>		Leveranser, GWh <i>Deliveries, GWh</i>		Index 2015 =100	
	2015	2016	2015	2016	2015	2016		
Förbrukarkategorier <i>Consumer groups</i>								
Tillverkningsindustri <i>Manufacturing industry, mining and quarrying</i>	7 000	7 000	.	.	5 608	5 830	104,0	
Småhus ⁵ <i>One- and two-family houses</i>	250 000	255 000	250	255	5 245	5 462	104,1	
Flerbostadshus ⁵ <i>Multi family houses</i>	67 000	68 000	2 487	2 678	23 507	24 849	105,7	
Markvärme <i>Ground heating</i>	400	400	.	.	141	169	119,9	
Offentlig förvaltning ⁶ <i>Public administration</i>	20 000	17 000	.	.	6 166	6 660	108,0	
Övriga ⁷ <i>Other</i>	30 000	27 000	.	.	8 094	8 470	104,6	
Summa⁸ <i>Sum</i>	374 400	374 400			48 761	51 440	105,5	

1) Fristående värmeverk inkl. anläggningar för mottagning av värme *Heat only plants including heat receiving facilities.*2) Exkl. tillskott från rökgaskondensering. *Excl. recovered heat from flue-gas condensing*3) I huvudsak spillvärme från industrin. *Mainly recovered heat from manufacturing industry*4) Bränsleallokering enligt energimetoden. För motsvarande enligt alternativmetoden, se Tabell 11C. *Fuel allocation by the energy method. For allocation by the alternative generating method, see Table 11C*5) Antal lägenheter har hämtats från statistiken över småhus, flerbostadshus och lokaler. *Number of dwellings according to the housing survey*6) Offentlig förvaltning, utbildning, forskning, hälso- och sjukvård, sociala tjänster (SNI 2007, 72, 75, 84-88) men exkl. privata sjukvårdsinrättningar. *Public administration, defence, research, medical and other health services, welfare institutions*7) Parti- och detaljhandel, hotel, restauranger, uppdragsverksamhet, nöjesverksamhet m.m. *Trade, restaurants and hotels, services, amusement and recreational services.*

8) Leverans av värme till slutliga förbrukare stämmer inte alltid med tillgänglig värme för leverans (producerad värme + spillvärme - förluster). Den statistiska differensen uppgick 2016 till -1065 GWh. Differensen kan förklaras av att vid inombranschleveranser de levererande de företagens uppgift om levererad värme inte alltid stämmer överens med de mottagande företagens uppgift om motsvarande mängd mottagen värme.

11A. Bränslen: Inköpsvärde och kvantiteter av bränslen för kraftverk, värmeverk och elproducenter inom industrin

11A. Consumption of fuels 2015 and 2016 in electricity, steam and hot water works (NACE Rev. 2 35) and industrial auto producers (NACE Rev. 2 05-33). By type of commodities

Bränsleslag <i>Kind of fuel</i>	Måttenhets ¹ <i>Unit</i>	2015		2016 ²		Inköpsvärde 1 000 Kr <i>Purchasing value</i> 1 000 SEK
		Förbrukad kvantitet Total <i>Used quantity Total</i>	Förbrukad kvantitet Total <i>Used quantity Total</i>	Därav för elproduktion Of which for electricity	Därav för produktion av värme Of which for heat	
Stenkol (inkl. stybb och kolbriketter) <i>Hard coal</i>	ton	282 391	179 295	46 962	132 333	143 958
Koks (inkl. stybb och koksriketter) <i>Coke</i>	ton	–	–	–	–	–
Torv och torvbriketter <i>Peat and peat briquettes</i>	ton	437 696	463 768	84 725	379 043	248 276
Förädlade träbränslen ³ <i>Wood briquettes and pellets</i>	ton	769 629	825 825	54 083	771 742	1 019 937
Träbränsle, andra slag (löst mått) ⁴ <i>Wood: chips, saw dust</i>	m ³	32 094 151	33 610 887	7 981 640	25 629 247	5 055 543
Bensin för egna transportmedel <i>Petrol for own transport</i>	m ³	1 705	695	.	.	7 619
Bensin för andra ändamål <i>Petrol for other purposes</i>	m ³	19	53	.	.	558
Fotogen <i>Kerosene</i>	m ³	553	449	449	0	1 342
Dieselbränsle <i>Diesel oil</i>		5 357	5 983	.	.	72 272
– för egna transportmedel <i>for own transport</i>	m ³	5 050	5 854	.	.	61 113
– för andra ändamål <i>for other purposes</i>	m ³	..	129	129	0	11 159
Eldningsolja nr 1 <i>Domestic heating oil</i>	m ³	59 405	83 296	13 596	69 700	437 112
Eldningsolja nr 2 inkl. WRD-olja <i>Fuel oil, light</i>	m ³	12 995	14 075	5 021	9 054	44 842
Eldningsolja nr 3-5 <i>Fuel oil, heavy</i>	m ³	37 637	79 462	24 198	55 264	307 400
Naturgas <i>Natural gas</i>	1 000 m ³	214 241	297 349	80 489	216 860	730 877
Deponi- och rötgas <i>Gas from biomass and waste</i>	1 000 m ³	22 503	20 198	1 897	18 301	18 187
Stadsgas (gasverksgas, ej gasol) och koksugns gas <i>Gas-works gas and coke-oven gas</i>	1 000 m ³	55 300	35 146	21 429	13 717	11 576
Masugns gas inkl. LD-gas <i>Blast-furnace gas, oxygen steel furnace gas</i>	1 000 m ³	2 150 258	2 062 157	1 037 763	1 024 394	165 547
Svartlut, tall- o. beckolja <i>Black liqour, spent liqour, tall oil</i>	toe	..	522 852	456 568	66 284	167 273
Propan och butan (gasol o.d.) <i>LPG</i>	ton	3 325	7 967	5 639	2 328	34 487
Kärnbränsle <i>Nuclear fuel</i>	toe	13 362 076	15 286 042	15 286 042		2 664 399
Sopor <i>Municipal solid wastes</i>	ton	5 899 973	6 043 717	1 187 559	4 856 158	-761 108
Annat bränsle <i>Other fuels</i>	toe	348 919	371 553	76 081	295 472	791 177
Summa bränsle och drivmedel <i>Sum of fuels</i>	toe	19 039 767	21 355 984	16 957 046	4 398 939	11 161 273
	TJ	797 157	894 132	709 958	184 175	
Överskottsånga från industrin <i>Surplus steam from industry</i>	GWh			..		
	TJ			..		
Summa bränsle drivmedel och ånga <i>Sum of fuels and surplus steam</i>	toe	19 039 767	21 355 984	16 957 046	4 398 939	11 161 273
	TJ	797 157	894 132	709 958	184 175	.
Värmekraftproduktion brutto (inkl. kärnkraft) <i>Resp. bränsle baserad värmeproduktion</i>	GWh	111 636	122 426	78 252	44 174	.
Generation of thermal power (incl. Nuclear power) <i>and fuel based heat, gross</i>	TJ	401 888	440 732	281 706	159 026	.
Verkningsgrad <i>Efficiency</i>	%	50,4	49,3	39,7	86,3	.

1) För omvandling av enheterna se sidan 12 för omvandlingstabell *For conversion of units see conversion table p 12.*

2) Bränsleallokering vid kraftvärmeproduktion enligt energimetoden, se texten under avsnittet Statistiken med kommentarer, sid 5. *Fuel allocation at co-generation by the energy method see EPD:s Product Category Rules, PCR CPC 17 Version 1.1. Annex 2.*

3) Briketter, pellets, pulver m.m. *Briquettes, pellets etc.* 4) Bark, sågspån, flis och obearbetade träbränslen. *Wood: chips, saw dust.*

11B. Bränslen: Specifikation av "Annat bränsle" i tabell 11A

11B. Specification of other fuels in table 11A, 2015 and 2016

Bränsleslag <i>Kind of fuel</i>	Måttenhet ¹ <i>Unit</i>	2015		2016		
		Förbrukad kvantitet To- talt <i>Used quantity Total</i>	Förbrukad kvantitet To- talt <i>Used quantity Total</i>	Därav för- elproduk- tion <i>Of which for electricity</i>	Därav för produktion av värme <i>Of which for heat</i>	Inköps- värde 1 000 kr <i>Purchasing value 1 000 SEK</i>
Bioolja, rapsolja <i>Bio oil</i>	toe	49 377	72 899	127	72 771	338 913
	TJ	2 067	3 052	5	3 047	
Biprocessgas <i>Byproduct recovery gases</i>	toe	15 580	19 709	15 524	4 185	–
	TJ	652	825	650	175	
Bränslekross <i>Fuel crusher</i>	toe	16 609	675	177	497	397
	TJ	695	28	7	21	
Bönskal <i>Bean hulls</i>	toe	–	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–	
Däck, gummiavfall <i>Tires, rubber waste</i>	toe	..	17 183	4 374	12 809	5 127
	TJ	..	720	183	537	
Farligt avfall <i>Dangerous waste</i>	toe	..	8 260	..	..	–
	TJ	..	346	..	..
Flygfotogen, Jet-A1 <i>Jet fuel</i>	toe	111	109	109	–	611
	TJ	5	5	5	–	
GROT, stamvedsflis, skogsflis mm ² <i>Tops and branches of trees</i>	toe	..	..	1 369	..	18 618
	TJ	..	..	57	..	
Halm <i>Straw</i>	toe	..	..	–	..	..
	TJ	..	..	–	..
Havreskal <i>Oat hulls</i>	toe	4 387	631	–	631	564
	TJ	184	26	–	26	
Lignin, harts <i>Lignin, resin</i>	toe	..	..	–	..	..
	TJ	..	..	–	..
Lösningsmedel <i>Solvents</i>	toe	1 359	..	..	–	–
	TJ	57	..	..	–
Olivkärnor <i>Olive stones</i>	toe	4 907	3 273	669	2 604	9 796
	TJ	206	137	28	109	
PTP, pappersavfall mm <i>Paper-tree-plastic</i>	toe	–	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–	
PE-flis, Plastavfall, <i>Polyethene chips, Plastic waste</i>	toe	1 672	1 394	627	768	9 796
	TJ	70	58	26	32	
RT-Flis, återvinningsflis <i>Various recycled wood chips</i>	toe	89 472	25 115	5 063	20 052	21 159
	TJ	3 748	1 052	212	840	
Slaktavfall <i>Animal waste, offals</i>	toe	1 818	1 241	978	263	-256
	TJ	76	52	41	11	
Solrospelletts <i>Sun flower pellets</i>	toe	–	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–	
Trädbränsleavfall, returbränsle, fiberslam <i>Varios wood waste</i>	toe	111 783	..	43 459	..	367 762
	TJ	4 683	..	1 821	..	
Övrigt, ospecificerat <i>Others, unspecified</i>	toe	3 228	..	456	..	744
	TJ	135	..	19	..	..
Summa Sum	toe	348 919	371 553	76 081	295 472	791 177
	TJ	14 614	15 563	3 187	12 376	

1) För omvandling av enheterna se sidan 12 för omvandlingstabell For conversion of units see conversion table p 12.

2) Här ingår kvantiteter av GROT, flis, spån och bark som ej särredovisats.

11C. Bränsleallokeringen vid produktion av kraftvärme i kraftvärme-värmeverk enligt energi- respektive alternativmetoden 2016

11C. Fuel allocation in main activity CHP; energy vs. alternative generation method in 2016

Bränsleslag <i>Kind of fuels</i>	Måttenhet <i>Unit</i>	Energimetoden ¹ <i>Energy generation method</i>			Alternativmetoden <i>Alternative generation method</i>		
		El produktion <i>Power generation</i>	Värme produktion <i>Heat production</i>	Totalt	El produktion <i>Power generation</i>	Värme produktion <i>Heat production</i>	Totalt
1	2	3	4	5	6	7	8
Stenkol <i>Hard coal</i>	ton	46 251	129 643	175 894	72 120	103 774	175 894
	TJ	1 194	3 346	4 540	1 861	2 678	4 540
Torv och torvbriketter <i>Peat</i>	ton	80 932	226 855	307 787	126 199	181 588	307 787
	TJ	825	2 312	3 137	1 286	1 851	3 137
Förädlade träbränslen ² <i>Wood briquettes and pellets</i>	ton	41 401	116 051	157 452	64 558	92 894	157 452
	TJ	730	2 045	2 775	1 138	1 637	2 775
Träbränslen, andra (löst mått) ³ <i>Wood: chips, saw dust</i>	m ³	5 070 450	14 212 733	19 283 183	7 906 473	11 376 710	19 283 183
	TJ	15 248	42 742	57 990	23 777	34 213	57 990
Fotogen <i>Kerosene</i>	m ³	–	–	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–	–	–
Dieselbränsle <i>Diesel oil</i>	m ³	–	–	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–	–	–
Eldningsolja nr 1 <i>Domestic fuel oil</i>	m ³	8 586	24 067	32 653	13 388	19 265	32 653
	TJ	308	862	1 170	480	690	1 170
Eldningsolja nr 2 <i>Fuel oil, light</i>	m ³	812	2 275	3 087	1 266	1 821	3 087
	TJ	30	85	116	47	68	116
Eldningsolja nr 3-5 <i>Fuel oil, heavy</i>	m ³	6 419	17 992	24 411	10 009	14 402	24 411
	TJ	246	690	936	384	552	936
Naturgas <i>Natural gas</i>	1 000 m ³	71 257	199 736	270 993	111 112	159 881	270 993
	TJ	2 823	7 912	10 735	4 401	6 333	10 735
Deponi- och rötgas and waste <i>Gas from biomass and wastes</i>	1 000 m ³	1 897	5 318	7 215	2 958	4 257	7 215
	TJ	40	111	150	62	89	150
Koksugns gas <i>Coke oven gas</i>	1 000 m ³	4 049	11 349	15 398	6 313	9 085	15 398
	TJ	73	205	278	114	164	278
Masugns gas inkl. LD gas <i>Blast furnace gas incl. LD-gas</i>	1 000 m ³	324 633	909 963	1 234 596	506 208	728 388	1 234 596
	TJ	1 084	3 037	4 121	1 690	2 431	4 121
Svartlutar, tall- och beckolja <i>Black liquor, spent liquor, tall oil</i>	toe	14 355	40 237	54 592	22 384	32 208	54 592
	TJ	601	1 685	2 286	937	1 348	2 286
Propan o butan (gasol o.d) <i>Liquid petroleum gas (LPG)</i>	ton	0	0	0	0	0	0
	TJ	0	0	0	0	0	0
Sopor <i>Municipal solid waste</i>	ton	1 150 965	3 226 214	4 377 179	1 794 727	2 582 452	4 377 179
	TJ	12 686	35 561	48 247	19 782	28 465	48 247
Annat bränsle (jfr tabell 12B) <i>Other fuels (Cf. Table 12B)</i>	toe	54 013	151 400	205 413	84 223	121 190	205 413
	TJ	2 263	6 344	8 607	3 529	5 078	8 607
Summa bränsle och drivmedel <i>Sum of fuels</i>	toe	911 195	2 554 127	3 465 322	1 420 848	2 044 474	3 465 322
	TJ	38 150	106 936	145 086	59 488	85 598	145 086
	GWh	10 597	29 704	40 302	16 524	23 777	40 302
El- och värmeproduktion brutto <i>Electricity and heat production gross</i>	TJ	32 840	92 053	124 893	32 840	92 053	124 893
	GWh	9 122	25 570	34 693	9 122	25 570	34 693
Verkningsgrad <i>Efficiency</i>	%	86,1	86,1	86,1	55,2	107,5	86,1

1) Bränsleallokering vid kraftvärmeproduktion enligt energimetoden, se texten under avsnittet statistiken med kommentarer, sid 6. *Fuel allocation at co-generation by the energy method see EPD:s Product Category Rules, PCR CPC 171/173.*

2) Briketter, pellets, pulver m.m. *Briquettes, pellets etc.*

3) Bark, sågspån, flis och obearbetade träbränslen. *Wood: chips, saw dust.*

12A. Bränsleförbrukning för elproduktion 2016: Fördelning på stationstyp**12A. Consumption of fuels in electricity generation in 2016. By type of fuel and power plant**

Bränsleslag <i>Kind of fuels</i>	Mått- enhet ¹ <i>Unit</i>	Kraftvärme- industri <i>Autoproducer CHP-plants</i>		Kraftvärme-värmev- erk <i>Main activity produc- ers CHP-plants</i>		Kondens- stationer <i>Condensing power plants</i>	Gastur- binstation- er för reserv kraft <i>Gas- turbines (for reserve)</i>	Annan driv- kraft <i>Other cycles</i>	Summa <i>Sum</i>
		Kraft- värme <i>CHP- mode</i>	Kondens- produktion <i>Non-CHP- mode</i>	Kraft- värme-pro- duktion ² <i>CHP-mode</i>	Kondens- produktion <i>Non-CHP- mode</i>				
1		3	4	5	6	7	8	9	10
Stenkol <i>Hard coal</i>	ton	–	..	46 251	711	–	–	–	46 962
	TJ	–	..	1 194	20	–	–	–	1 214
Torv och torvbriketter <i>Peat</i>	ton	3 785	..	80 932	8	–	–	–	84 725
	TJ	37	..	825	0	–	–	–	862
Förädlade träbränslen ² <i>Wood briquettes and pellets</i>	ton	12 682	..	41 401	–	–	–	–	54 083
	TJ	220	..	730	–	–	–	–	950
Träbränslen, andra (löst mått) ³ <i>Wood: chips, saw dust</i>	m ³	2 907 415	..	5 070 450	..	–	–	..	7 981 640
	TJ	7 356	..	15 248	..	–	–	..	22 613
Fotogen <i>Kerosene</i>	m ³	–	..	–	–	1	448	–	449
	TJ	–	..	–	–	0	15	–	15
Dieselbränsle <i>Diesel oil</i>	m ³	–	..	–	..	–	–	..	129
	TJ	–	..	–	..	–	–	..	5
Eldningsolja nr 1 <i>Fuel oil</i>	m ³	613	..	8 586	590	–	2 306	1 501	13 596
	TJ	22	..	308	21	–	83	54	487
Eldningsolja nr 2 <i>Fuel oil, light heavy</i>	m ³	562	..	812	3 647	–	–	–	5 021
	TJ	21	..	30	137	–	–	–	188
Eldningsolja nr 3-5 <i>Fuel oil</i>	m ³	14 550	..	6 419	162	3 067	360	–	24 198
	TJ	558	..	246	6	118	14	–	928
Naturgas <i>Natural gas</i>	1 000 m ³	4 080	..	71 257	5 152	–	–	–	80 489
	TJ	162	..	2 823	204	–	–	–	3 188
Deponi- och rötgas and waste <i>Gas from biomass and wastes</i>	1 000 m ³	–	..	1 897	–	–	–	41	1 897
	TJ	–	..	40	–	–	–	1	40
Koksugns gas <i>Coke oven gas</i>	1 000 m ³	10 414	..	4 049	6 966	–	–	–	21 429
	TJ	188	..	73	126	–	–	–	387
Masugns gas inkl. LD-gas <i>Blast furnace gas incl. LD-gas</i>	1 000 m ³	154 610	..	324 633	558 520	–	–	–	1 037 763
	TJ	468	..	1 084	1 864	–	–	–	3 415
Svartlutar, tall- och beckolja <i>Black liquor, spent liquor, tall oil</i>	ton	442 213	..	14 355	–	–	–	–	456 568
	TJ	18 515	..	601	–	–	–	–	19 116
Propan o butan (gasol o.d.) <i>Liquid petroleum gas (LPG)</i>	ton	5 639	..	–	–	–	–	–	5 639
	TJ	260	..	–	–	–	–	–	260
Kärnbränsle <i>Nuclear fuel</i>	ton	–	..	–	–	15 286 042	–	–	15 286 042
	TJ	–	..	–	–	639 996	–	–	639 996
Sopor Municipal <i>solid waste</i>	ton	–	..	1 150 965	36 594	–	–	–	1 187 559
	TJ	–	..	12 686	406	–	–	–	13 093
Annat bränsle (jfr tabell 12B) <i>Other fuels (Cf. Table 12B)</i>	ton	19 899	..	54 013	2 061	–	109	–	76 081
	TJ	833	..	2 263	86	–	5	–	3 187
Summa bränsle och drivmedel <i>Sum of fuels</i>	ton	684 017	..	911 195	68 795	15 288 851	2 779	1 409	16 957 046
	TJ	28 638	..	38 150	2 880	640 114	116	59	709 958
Överskottsånga från industrin <i>Surplus steam</i>	GWh	–	..	–	–	–	–	–	–
	TJ	–	..	–	–	–	–	–	–
Summa bränsle, drivmedel och Ånga <i>Sum of fuels and steam</i>	ton	684 017	..	911 195	68 795	15 288 851	2 779	1 409	16 957 046
	TJ	28 638	..	38 150	2 880	640 114	116	59	709 958
Värme kraftproduktion brutto <i>Electricity generation gross</i>	GWh	5 727	..	9 122	278	63 110	7	7	78 252
Verkningsgrad <i>Efficiency</i>	%	72,0	..	86,1	34,8	35,5	21,8	40,3	39,7

1) För omvandling av enheterna se sidan 12 för omvandlingstabell *For conversion of units see conversion table p 12.*

2) Briketter, pellets, pulver m.m. *Briquettes, pellets etc.* 3) Bark, sågspån, flis och obearbetade träbränslen. *Wood: chips, saw dust.*

4) Uppgift om kondensproduktionen i kraftvärme-industri är osäker och särredovisas inte utan ingår i kraftvärmeproduktionen. *Data on auto-producer non-CHP-production is uncertain and is therefore included in CHP-production.*

5) Bränsleallokering enligt energimetoden. För motsvarande enligt alternativmetoden, se Tabell 11C. *Fuel allocation by the energy method. For allocation by the alternative generating method, see Table 11C.*

12B. Bränslen: Specifikation av "Annat bränsle" i tabell 12A för 2016.**Fördelning på kraftstationstyp**

12B. Specification of other fuels in table 12A in 2016. By type of power plant

Bränsleslag <i>Kind of fuels</i>	Mått- enhet ¹ <i>Unit</i>	Kraftvärme- industri <i>Autoproducer CHP-plants</i>		Kraftvärme-värmeverk <i>Main activity producers CHP-plants</i>		Kondens- stationer <i>Condens- sing po- wer plants</i>	Gastur- binstationer för reserv- kraft <i>Gas-tur- bines (for reserve)</i>	Annan driv- kraft <i>Other cycles</i>	Summa <i>Sum</i>
		Kraft- värme- CHP- mode	Kondens- produktion Non-CHP- mode	Kraft- värme-pro- duktion ² CHP-mode	Kondens- produktion Non-CHP- mode				
1						7	8	9	10
Bioolja <i>Bio oil</i>	toe	25	..	102	-	-	-	-	127
	TJ	1	..	4	-	-	-	-	5
Bioslam <i>Biosludge</i>	toe	-	..	-	-	-	-	-	-
	TJ	-	..	-	-	-	-	-	-
Biprocessgas <i>Byproduct recovery gases</i>	toe	15 524	..	-	-	-	-	-	15 524
	TJ	650	..	-	-	-	-	-	650
Bränslekross <i>Fuel crusher</i>	toe	-	..	177	-	-	-	-	177
	TJ	-	..	7	-	-	-	-	7
Bönskal <i>Bean hulls</i>	toe	-	..	-	-	-	-	-	-
	TJ	-	..	-	-	-	-	-	-
Däck, gummiavfall <i>Tires, rubber waste</i>	toe	-	..	4 172	202	-	-	-	4 374
	TJ	-	..	175	8	-	-	-	183
Farligt avfall <i>Dangerous waste</i>	toe	-	..	..	-	-	-	-	..
	TJ	-	..	..	-	-	-	-	..
Lignin, harts <i>Lignin, resin</i>	toe	-	..	-	-	-	-	-	-
	TJ	-	..	-	-	-	-	-	-
GROT, stamvedsflis, skogsflis mm ³ <i>Tops and branches of trees</i>	toe	-	..	1 369	-	-	-	-	1 369
	TJ	-	..	57	-	-	-	-	57
Flygfotogen, Jet-A1 <i>Jet fuel</i>	toe	-	..	-	-	-	109	-	109
	TJ	-	..	-	-	-	5	-	5
Lösningsmedel <i>Solvents</i>	toe	..	..	-	-	-	-	-	..
	TJ	..	..	-	-	-	-	-	..
Havreskal <i>Oat hulls</i>	toe	-	..	-	-	-	-	-	-
	TJ	-	..	-	-	-	-	-	-
Olivkärnor <i>Olive stones</i>	toe	-	..	669	-	-	-	-	669
	TJ	-	..	28	-	-	-	-	28
Plastavfall <i>Plastic waste</i>	toe	-	..	274	353	-	-	-	627
	TJ	-	..	11	15	-	-	-	26
RT-flis <i>Recycled wood chips</i>	toe	-	..	5 046	17	-	-	-	5 063
	TJ	-	..	211	1	-	-	-	212
Slaktavfall <i>Animal waste</i>	toe	884	..	94	-	-	-	-	978
	TJ	37	..	4	-	-	-	-	41
Trädbränsleavfall, retusbränsle, fiberslam <i>Various wood waste</i>	toe	..	..	..	1 489	-	-	-	43 459
	TJ	..	..	..	62	-	-	-	1 821
Övriga ospec. <i>Others, unspecified</i>	toe	-	..	456	-	-	-	-	456
	TJ	-	..	19	-	-	-	-	19
Summa Sum	toe	19 899	..	54 013	2 061	-	109	-	76 081
	TJ	833	..	2 263	86	-	5	-	3 187

1) För omvandling av enheterna se sidan 12 för omvandlingstabell *For conversion of units see conversion table p 12.*2) Bränsleallokering enligt energimetoden. *Fuel allocation according by the energy method.*

12C. Elförsörjning: Elproduktion per bränsle 2016, GWh brutto. Fördelat på kraftstationstyp¹

12C. Power generation in 2016, GWh. By type of fuel and type of power station¹

Bränsleslag <i>Kind of fuels</i>	Kraftvärme- industri <i>Autoproducer CHP-plants</i>		Kraftvärme-värmeverk <i>Main activity producers CHP-plants</i>		Kondens- stationer <i>Condens- sing po- wer plants</i>	Gastur- binsta- tioner för reserv- kraft <i>Gas-tur- bines (for reserve)</i>	Annan driv- kraft <i>Other cycles</i>	Summa <i>Sum</i>
	Kraft- värme- CHP- mode	Kondens- produktion Non-CHP- mode	Kraft- värme-pro- duktion ² CHP-mode	Kondens- produktion Non-CHP- mode				
1	3	4	5	6	7	8	9	10
Stenkol <i>Hard coal</i>	–	..	351	2	–	–	–	353
Torv och torvbriketter <i>Peat</i>	6	..	226	2	–	–	–	234
Förädlade träbränslen ⁴ <i>Wood briquettes and pellets</i>	52	..	176	–	–	–	–	228
Träbränslen, andra (löst mått) ⁵ <i>Wood: chips, saw dust</i>	1 590	..	3 514	1	–	–	–	5 105
Fotogen <i>Kerosene</i>	–	..	–	–	–	1	–	1
Dieselbränsle <i>Diesel oil</i>	–	..	–	–	–	–	6	6
Eldningsolja nr 1 <i>Domestic fuel oil</i>	5	..	86	2	–	7	1	101
Eldningsolja nr 2 <i>Fuel oil, light</i>	5	..	21	13	–	–	–	39
Eldningsolja nr 3-5 <i>Fuel oil heavy</i>	110	..	58	1	9	–	–	178
Naturgas <i>Natural gas</i>	31	..	1 249	15	–	–	–	1 295
Deponi- och rötgas and waste <i>Gas from biomass and wastes</i>	–	..	7	–	–	–	–	7
Koksugns gas <i>Coke oven gas</i>	20	..	18	12	–	–	–	50
Masugns gas inkl. LD-gas <i>Blast furnace gas incl. LD-gas</i>	49	..	274	180	–	–	–	503
Svartlut, tall- och beckolja <i>Black liquor, spent liquor, tall oil</i>	..	..	..	–	–	–	–	4 100
Propan o butan (gasol o.d.) <i>Liquid petroleum gas (LPG)</i>	63	..	–	–	–	–	–	63
Kärnbränsle <i>Nuclear fuel</i>	–	..	–	–	63 101	–	–	63 101
Sopor <i>Municipal solid waste</i>	–	..	2 183	41	–	–	–	2 224
Annat bränsle (jfr tabell 12B) <i>Other fuels (Cf. Table 12B)</i>	..	..	..	9	–	–	–	664
Produktion brutto GWh <i>Power generation gross GWh</i>	5 727	..	9 122	278	63 110	7	7	78 252
Verkningsgrad <i>Efficiency %</i>	72,0	..	86,1	34,8	35,5	21,8	40,3	39,7

1) Fördelningen har gjorts under det förenklade antagandet att ett bränsles bidrag till produktionen är proportionellt mot dess andel av den totala bränsleinsatsen per anläggning, d.v.s. att bränslets *verkningsgrad* antas motsvara anläggningens. Produktionen per bränsle och anläggning summeras till riket. *The distribution is done under the simplified assumption that each fuel contributes to the production in proportion to its share of total fuel input by generator set. That is, the efficiency of a fuel is assumed to be the same as the efficiency of the generator set. Generation by fuel and generator set is summed up to the national level.*

2) Uppgift om kondensproduktionen i kraftvärme-industri är osäker och särredovisas inte utan ingår i kraftvärmeproduktionen. *Data on autoproducer non-CHP-generation is uncertain and is therefore included in CHP-generation.*

3) Bränsleallokering enligt energimetoden. *Fuel allocation according by the energy method.*

4) Briketter, pellets, pulver m.m. *Briquettes, pellets etc.*

5) Bark, sågspån, flis och obearbetade träbränslen. *Wood: chips, saw dust.*

13A. Bränslen: Bränsleförbrukning för produktion av ånga och hetvatten i värmeverk¹ m.m 2016. Fördelning på stationstyp

13A. Consumption of fuels in steam and heating plants. By type of station¹

Bränsleslag <i>Kind of fuel</i>	Måttenhet ² <i>Unit</i>	Kraftvärme-värmeverk <i>Main activity producers CHP-plants</i>		Fristående värmeverk <i>Heat only plants</i>	Summa <i>Sum</i>
		Kraft- värmepro- duktion ⁵ <i>CHP</i>	Enbart värme- produktion <i>Heat only production</i>		
1	2	3	4	5	6
Stenkol (inkl. stybb) och kolbriketter <i>Hard coal</i>	ton	129 643	2 690	–	132 333
	TJ	3 346	74	–	3 420
Torv och torvbriketter <i>Peat and peat briquettes</i>	ton	226 855	71 924	80 264	379 043
	TJ	2 312	734	816	3 862
Förädlade träbränslen ³ <i>Wood briquettes and pellets</i>	ton	116 051	185 414	470 277	771 742
	TJ	2 045	3 206	8 041	13 293
Träbränsle, andra slag (löst mått) ⁴ <i>Wood: chips, saw dust</i>	m ³	14 212 733	3 016 443	8 400 071	25 629 247
	TJ	42 742	9 058	25 141	76 941
Fotogen <i>Kerosene</i>	m ³	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–
Dieselbränsle <i>Diesel oil</i>	m ³	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–
Eldningsolja nr 1 <i>Domestic fuel oil</i>	m ³	24 067	14 207	31 426	69 700
	TJ	862	509	1 126	2 497
Eldningsolja nr 2 <i>Fuel oil, light</i>	m ³	2 275	1 688	5 091	9 054
	TJ	85	63	191	339
Eldningsolja nr 3 och däröver <i>Fuel oil, heavy</i>	m ³	17 992	21 827	15 445	55 264
	TJ	690	837	592	2 119
Natargas <i>Natural gas</i>	1 000 m ³	199 736	8 840	8 284	216 860
	TJ	7 912	350	328	8 591
Deponi- och rötgas <i>Gas from biomass and wastes</i>	1 000 m ³	5 318	3 726	9 257	18 301
	TJ	111	69	147	327
Stadsgas (gasverks gas, ej gasol) och koksugngas <i>Gas works gas, coke oven gas</i>	1 000 m ³	11 349	–	2 368	13 717
	TJ	205	–	43	248
Masugngas inkl LD-gas <i>Blast furnace gas incl. LD-gas</i>	1 000 m ³	909 963	–	114 431	1 024 394
	TJ	3 037	–	346	3 383
Svartlutar, tall- o. beckolja <i>Black liquor, spent liquor, tall oil</i>	toe	40 237	13 308	12 739	66 284
	TJ	1 685	557	533	2 775
Propan och butan (gasol) <i>Liquefied petroleum gas (LPG)</i>	ton	–	1 577	751	2 328
	TJ	–	73	35	107
Sopor <i>Municipal solid waste</i>	ton	3 226 214	1 187 797	442 147	4 856 158
	TJ	35 561	13 136	5 201	53 898
Annat bränsle (Se tabell 13B) <i>Other fuels (Cf. Table 13B)</i>	toe	151 400	73 052	71 019	295 472
	TJ	6 344	3 059	2 973	12 376
Summa bränsle och drivmedel <i>Sum of fuels</i>	toe	2 554 127	757 778	1 087 034	4 398 939
	GWh	29 707	8 814	12 643	51 164
	TJ	106 936	31 727	45 512	184 175
Bränslebaserad värmeproduktion, brutto	GWh	25 570	7 588	11 016	44 174
Fuel based heat production, gross	TJ	92 052	27 317	39 658	159 026
Verkningsgrad. <i>Efficiency</i>	%	86,1	86,1	87,1	86,3

1) Utom värmeproduktion inom industrin. *Main activity producers only.*

2) För omvandling av enheterna se sidan 12 för omvandlingstabell. *For conversion of units see conversion table p 12.*

3) Briketter, pellets, pulver m.m. *Briquettes, pellets etc.*

4) Bark, sågspån, flis och obearbetade träbränslen. *Wood: chips, saw dust.*

5) Bränsleallokering enligt energimetoden. För motsvarande enligt alternativmetoden, se Tabell 11C. *Fuel allocation by the energy method. For allocation by the alternative generating method, see Table 11C.*

13B. Bränslen: Specifikation av "Annat bränsle" i tabell 13A för 2016. Fördelning på stationstyp

13B. Specification of other fuels in table 13A in 2016. By type of station

1	Mått- enhet ¹ Unit	Kraftvärme-värmeverk <i>Main activity producers CHP-plants</i>		Fristående värmeverk <i>Heat only plants</i>	Summa Sum
		Kraftvärme- produktion ² <i>CHP-production</i>	Enbart värme- produktion <i>Heat only production</i>		
	2	3	4	5	6
Bioolja <i>Bio oil</i>	toe	287	17 566	54 918	72 771
	TJ	12	735	2 299	3 047
Biprocessgas <i>Byproduct recovery gases</i>	toe	–	–	4 185	4 185
<i>Byprocess recovery gases etc.</i>	TJ	–	–	175	175
Bränslekross <i>Fuel crusher</i>	toe	497	–	–	497
	TJ	21	–	–	21
Bönskal <i>Bean hulls</i>	toe	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–
Farligt avfall <i>Dangerous waste</i>	toe	..	–	–	..
	TJ	..	–	–	..
Lignin, harts <i>Lignin, resin</i>	toe	–	–	..	..
	TJ	–	–	..	..
GROT, stamvedsflis, skogsflis mm ³ <i>Tops and branches of trees</i>	toe	..	–	5 765	..
	TJ	..	–	241	..
Gummiavfall, däck <i>Tires, rubber waste</i>	toe	11 694	1 115	–	12 809
	TJ	490	47	–	537
Halm och avrens <i>Straw</i>	toe	–	–	..	..
	TJ	–	–	..	..
Havreskal <i>Oat hulls</i>	toe	–	–	631	631
	TJ	–	–	26	26
Olivkärnor <i>Olive stones</i>	toe	1 876	728	–	2 604
	TJ	79	30	–	109
Pappersavfall <i>Paper waste</i>	toe	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–
PE-flis <i>Polyethene chips</i>	toe	768	–	–	768
	TJ	32	–	–	32
Plastavfall <i>Plastic waste</i>	toe	–	–	–	–
	TJ	–	–	–	–
RT-flis, återvinningsflis chips <i>Recycled wood chips</i>	toe	14 144	5 908	–	20 052
	TJ	593	247	–	840
Slaktavfall <i>Animal waste, offals</i>	toe	263	–	–	263
	TJ	11	–	–	11
Trädbränsleavfall, returbränsle, fiberslam <i>Various wood waste</i>	toe	110 669	47 222	..	..
	TJ	4 637	1 977	..	..
Övriga, ospecificerade <i>Others, unspecified</i>	toe	1 277	512	..	..
	TJ	54	21	..	..
Summa Sum	toe	151 400	73 052	71 019	295 472
	TJ	6 344	3 059	2 973	12 376

1) För omvandling av enheterna se sidan 12 för omvandlingstabell *For conversion of units see conversion table p 12.*

2) Bränsleallokering vid kraftvärmeproduktion enligt energimetoden, se texten under avsnittet statistiken med kommentarer, sid 5. *Fuel allocation at co-generation by the energy method see EPD:s Product Category Rules, PCR CPC 17 Version 1.1. Annex 2.*

3) Här ingår kvantiteter av GROT, flis, spån och bark som ej särredovisats.

14A. Bränslen: Förbrukning av olika bränslen för produktion av färdig värme¹ 2016.

14A. Consumption of fuels for production of ready heat¹ 2016.

Bränsleslag <i>Kind of fuel</i>	Måttenhet ² <i>Unit</i>	Summa <i>Sum</i>
1	2	6
Förädlade träbränslen ³ <i>Wood briquettes and pellets</i>	ton TJ	40 247 695
Träbränslen, andra slag (löst mått) ⁴ <i>Wood: chips, saw dust</i>	m ³ TJ	685 557 2 097
Eldningsolja nr 1 <i>Domestic fuel oil</i>	m ³ TJ	2 121 76
Eldningsolja nr 2-5 <i>Fuel oil</i>	m ³ TJ	1 786 68
Naturgas <i>Natural gas</i>	1 000 m ³ TJ	3 820 152
Propan och butan (gasol o.d.) <i>LPG</i>	ton TJ	1 469 68
Svartlutar, tall- o. beckolja <i>Black liqour, spent liqour, tall oil</i>	toe TJ	– –
Sopor <i>Municipal solid waste</i>	ton TJ	– –
Div. träbränslen och träbränsleavfall ⁶ <i>Various wood fuels and wood waste</i>	toe TJ	....
Övriga <i>Others</i>	toe TJ	....
Summa <i>Sum</i>	toe TJ	95 680 4 009
Värmeproduktion ⁵ <i>Heat production</i>	GWh TJ	1 007 3 622
Verkningsgrad <i>Efficiency</i>	%	90,3

1) Med färdig värme menas att värmen produceras lokalt hos kunden (vanligtvis i en industrianläggning) av ett företag som tillhör energisektorn (SNI 2007 35). Detta företag svarar för installation, drift, service, inköp av bränslen, reparationer och underhåll etc. *Ready heat means that the heat is produced locally at the customer's site by a company belonging to the energy sector (NACE rev. 2 35). That company takes care of installation, operation, service, fuel purchasing, repairs and maintenance etc.*

2) För omvandling av enheterna se sidan 12 för omvandlingstabell *For conversion of units see conversion table p 12.*

3) Briketter, pellets, pulver m.m. *Briquettes, pellets etc.* 4) Bark, sågspån, flis och obearbetade träbränslen. *Wood: chips, saw dust.*

5) För ung. 472 GWh levererad färdig värme saknas uppgift om bränslen. Jmf tabell 14 B. *For about 472 GWh delivered ready heat no fuel consumption is reported. Cf. Table 14 B.*

6) Träbränsleavfall, fiberslam, Grot, återvinningsflis, RT-flis, returträbränsle, m.m. *Various wood fuels and wood waste etc.*

14B. Leveranser av färdig värme 2015 och 2016, GWh

14B. Deliveries of ready heat in 2015 and 2016, GWh

	Antal abonnemang <i>Number of subscriptions</i>		Leveranser, GWh <i>Deliveries, GWh</i>	
	2015	2016	2015	2016
Förbrukarkategorier <i>Consumer groups</i>				
Tillverkningsindustri o. mineralutvinning <i>Manuf. industry, mining and quarrying</i>	65	53	876	758
Fjärrvärmelieferantörer <i>District heating companies</i>	693	715	35	30
Övriga <i>Others</i>	319	258	668	691
Totalt¹ Total	1 077	1 026	1 579	1 479

1) För ca. 472 GWh levererad färdig värme saknas uppgift om använda bränslen. Jfr. Tabell 14A. *For about 472 GWh delivered ready heat no fuel consumption is reported. Cf. Table 14 A.*

15. Leveranser av fjärrkyla 2010-2016

15. Deliveries of district cooling 2010-2016

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Antal företag som lämnat uppgift ¹ <i>Number of responding companies</i>	34	33	38	39	39	41	41
Levererad kyla <i>Deliveries of district cooling, GWh</i>	978	942	998	1 101	1 041	926	1 026

1) Ett företag kan ha fler än ett nät. *One company may have more than one network.*

16. Kraftvärmerapporteringen enligt EU:s direktiv 2004/8/EC. El- och värmeproduktion i kraftvärmeanläggningar 2016

16. CHP-reporting according to EU-directive 2004/8/EC. Electricity and Heat production by CHP Units in 2016

Har utgått

Has expired

17. Kraftvärmerapporteringen enligt EU:s direktiv 2004/8/EC. Bränsleförbrukning i kraftvärmeanläggningar 2016

17. CHP-reporting according to EU-directive 2004/8/EC. Operational CHP-units fuel input 2016

Har utgått

Has expired

18. Överförd el till slutliga förbrukare 2015 och 2016. Fördelat på län och vissa konsumentgrupper, GWh

18. Consumption of electricity in 2015 and 2016. By counties and consumption sectors, GWh

	2015 Totalt Total	2016 Totalt Total	Därav till Of which					
			Tillverknings- industri och utvinning av mineral <i>Manufacturing industry, mining and quarrying</i>	Småhus <i>One- and two-family houses</i>		Flerbostadshus <i>Multi family houses</i>		
				Förbrukning över <i>Usage above 10 MWh</i>	Förbrukning högst <i>Usage up to 10 MWh</i>	Direktleveranser <i>Direct deliveries</i>		Kollektiv- leveranser <i>Collective deliveries</i>
						Förbrukning över <i>Usage above 5 MWh</i>	Förbrukning högst <i>Usage up to 5 MWh</i>	
Stockholms	20 555	20 824	3 514	3 897	325	524	1 217	40
Uppsala	2 931	3 012	325	727	149	43	143	6
Södermanlands	3 324	3 174	967	602	158	22	138	6
Östergötlands	6 118	6 372	3 182	781	242	30	184	11
Jönköpings	4 161	4 437	1 635	874	165	30	134	7
Kronobergs	2 940	2 934	1 460	346	131	23	73	1
Kalmar	2 622	2 784	902	441	189	23	84	17
Gotlands	886	928	343	112	27	9	17	-
Blekinge	1 726	1 805	563	400	107	30	47	22
Skåne	12 488	12 946	2 859	2 733	628	139	542	13
Hallands	4 165	4 393	1 688	846	..	89	87	..
Västra Götalands	18 737	19 005	6 137	3 470	788	224	714	85
Värmlands	5 069	5 111	2 819	702	184	30	89	17
Örebro	3 888	4 102	1 378	711	145	32	115	23
Västmanlands	2 748	2 787	956	441	..	24	120	..
Dalarna	6 733	7 044	4 363	784	278	19	92	23
Gävleborgs	5 103	5 155	2 782	662	187	27	105	9
Västernorrlands	9 112	9 311	6 851	761	127	31	54	45
Jämtlands	1 667	1 767	184	355	102	21	49	13
Västerbottens	4 125	4 201	1 717	747	159	46	114	39
Norrbottens	7 700	8 003	4 883	820	201	19	75	29
Riket, Sweden	126 797	130 095	49 506	21 210	4 596	1 436	4 195	422
2015		126 797	48 784	19 975	4 722	1 385	4 210	502
2014		125 041	49 552	18 931	4 805	1 363	4 193	493
2013		129 192	50 935	20 357	4 805	1 584	4 180	541
2012		131 904	53 038	20 721	4 919	1 598	4 199	588
2011		130 579	53 843	19 529	4 789	1 737	4 321	577
2010		135 178	53 359	23 080	4 700	1 461	4 276	502
2009		128 303	50 657	20 363	4 498	1 396	4 203	476
2008		133 544	56 558	20 024	5 144	1 268	4 198	516
2007		135 332	57 944	19 643	5 510	1 131	4 347	537
2006		135 503	57 406	20 712	5 576	1 196	4 441	517
2005		135 230	56 698	20 282	5 792	1 121	4 406	475

19. Tillförsel och användning av naturgas åren 2015 och 2016, milj. m³ ¹⁾**19. Supply and delivery of natural gas 2015 and 2016, mill. m³ ¹⁾**

	2015	2016
Import	769	869
Egenförbrukning	1	1
Tryckutjämning, initialfyllnad av ledningar samt förluster	-88	-84
Summa leveranser	857	952
därav:		
Industri (SNI 2007 05–33) ³	440	468
El-, värme- och vattenverk(SNI 2007 35) ³	214	297
Offentlig förvaltning m.m. (SNI 2007 72, 84-87) ²	9	10
Bostäder, en och tvåbostadshus	16	17
Bostäder, flerbostadshus	11	13
Övrigt (Övrig SNI)	167	147

1) Volym vid 1 013,25 mbar 0°C Volume at 1 013.25 mbar and 0° C.

2) Hälso- och sjukvård, undervisning, forskning, försvars-, polis- och brandväsen *Health care, medical care, education, research, defence, police and fire services.*

3) Inklusive råvaror, *Raw materials included.*

20. Tillförsel och användning av stadsgas åren 2015 och 2016, 1000 m³**20. Supply and delivery of gasworks gas 2015 and 2016, 1000 m³**

Har utgått

Has expired

21. Intäkter och vissa kostnader, sysselsättningsuppgifter m.m. vid gasförsörjning (SNI 35.2) åren 2015 och 2016, Mkr

21. Income, certain costs, employment at gas supply (NACE 35.2). 2015 and 2016, MSEK

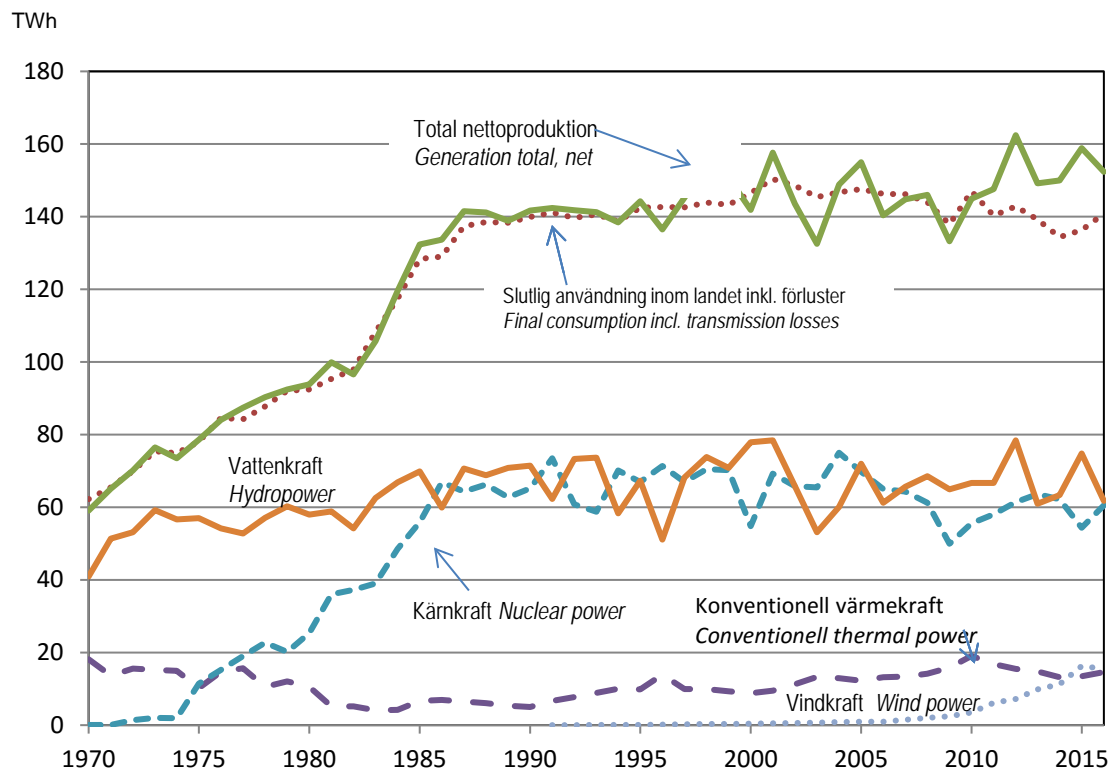
Har utgått

Has expired

Diagram

1A. Förbrukning och produktion av el 1970-2016, TWh netto

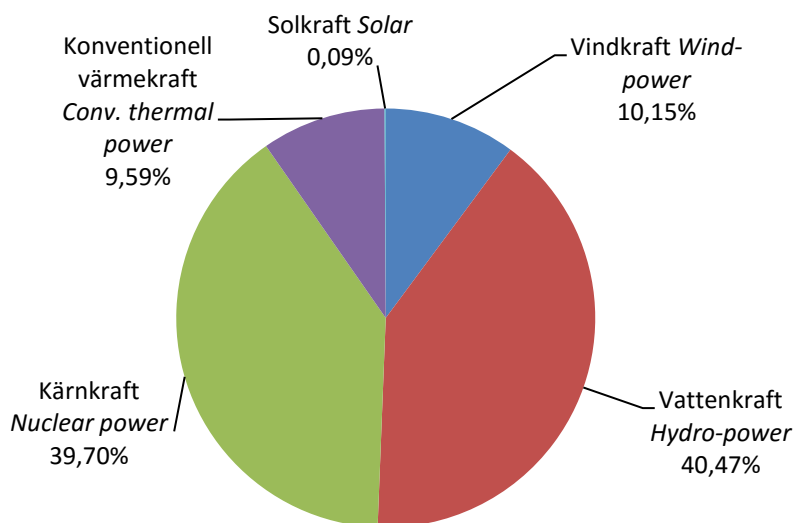
1A. Consumption and generation of power 1970-2016, TWh net



1B. Elproduktionen 2016 efter kraftslag, procent

1B. Power generation 2016 by type of power, percent

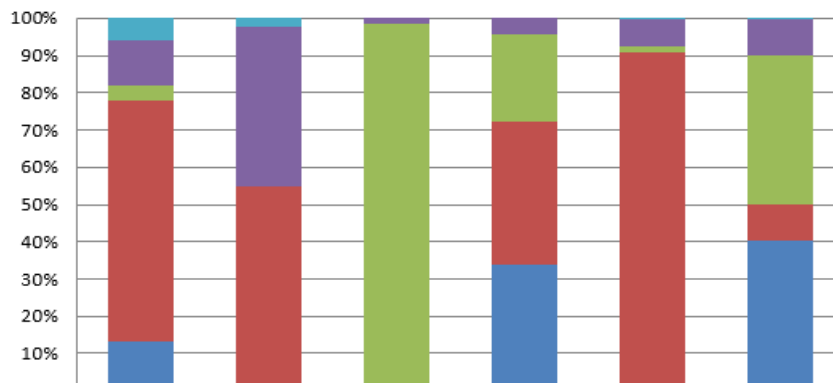
Total production netto Total generation net 152,5 TWh



1C. Sveriges och grannländernas elproduktion efter kraftslag 2016, procent och TWh (preliminära uppgifter)

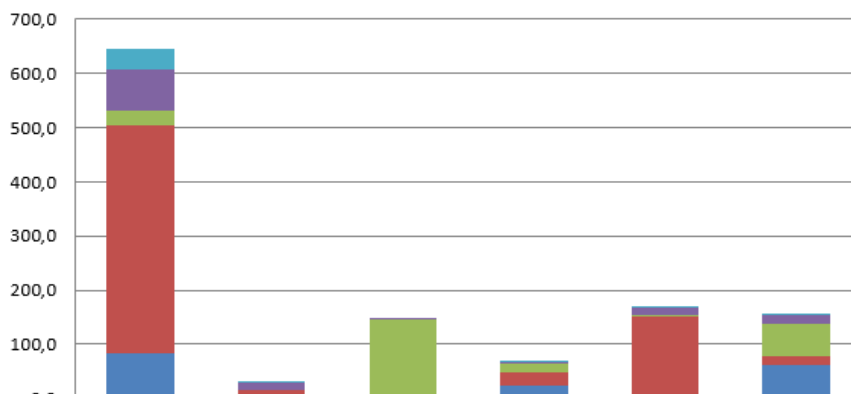
1C. Generation by type of power in Sweden and neighbouring countries in 2016, percent and TWh (preliminary data)

Elproduktionens sammansättning 2016 preliminärt. Procent



	Tyskland Germany	Danmark Denmark	Norge Norway	Finland Finland	Polen Poland	Sverige Sweden
Solkraft Solar	6%	2%	0%	0%	0%	0%
Vindkraft Wind power	12%	43%	1%	4%	8%	10%
Vattenkraft Hydropower	4%	0%	96%	23%	2%	40%
Konv. värmekraft Conv. thermal power	65%	55%	2%	38%	91%	10%
Kärnkraft Nuclear power	13%	0%	0%	34%	0%	40%

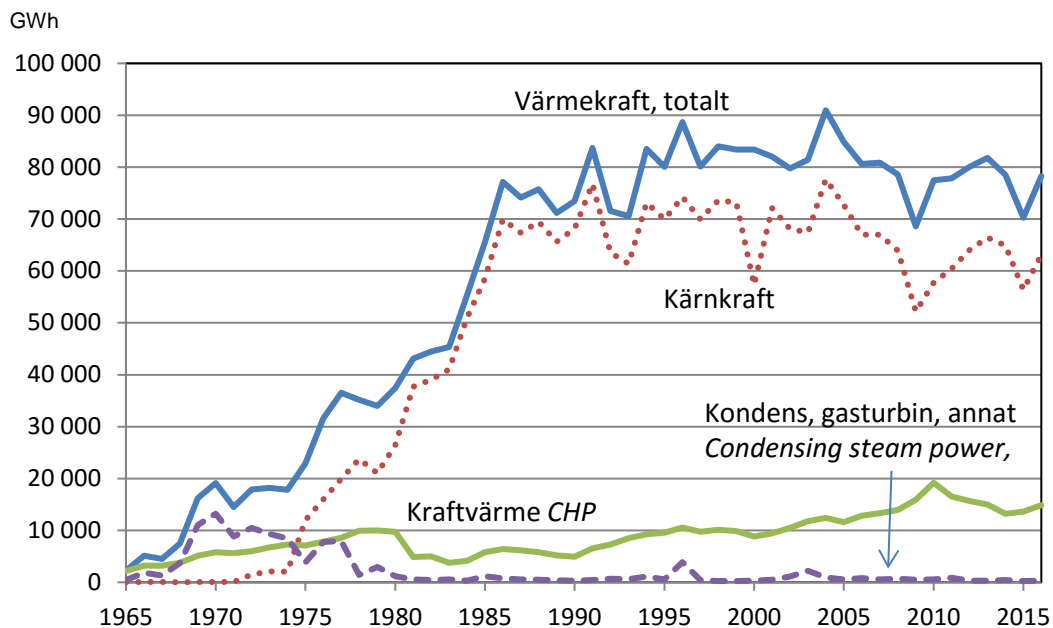
Elproduktionen efter kraftslag 2016 preliminärt. TWh brutto



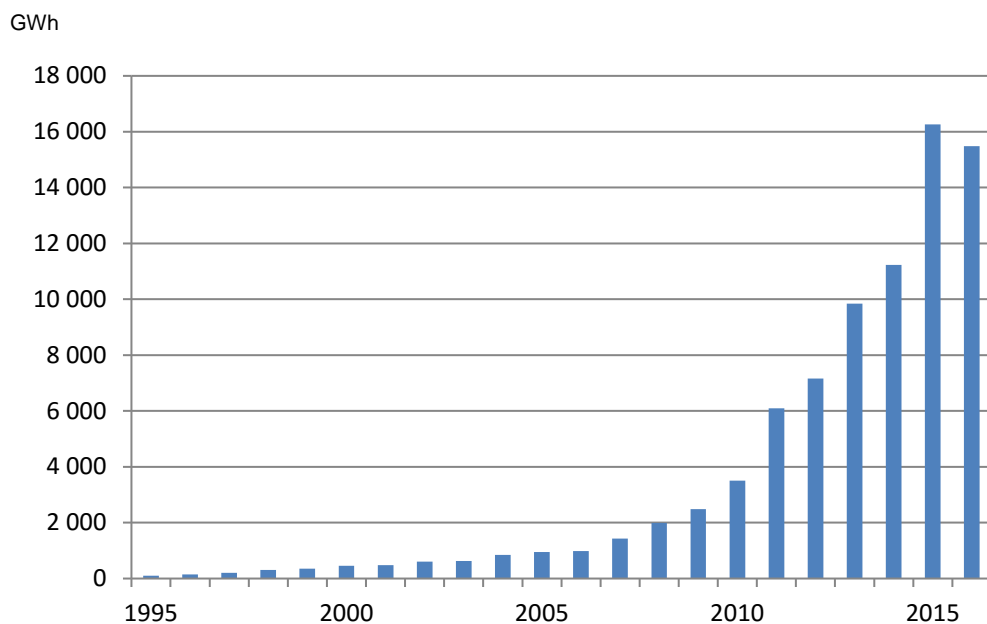
	Tyskland Germany	Danmark Denmark	Norge Norway	Finland Finland	Polen Poland	Sverige Sweden
Solkraft Solar	38,2	0,7		0,0	0,1	0,1
Vindkraft Wind power	77,4	12,8	2,1	3,1	12,6	15,4
Vattenkraft Hydropower	26,4		144,0	15,8	2,6	61,7
Konv. värmekraft Conv. thermal power	419,8	16,5	3,1	26,3	151,2	14,9
Kärnkraft Nuclear power	84,6			23,2		62,7

Källa: Eurostat http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/energy/data/main_tables
Avrundningar kan medföra att summeringar i tabellen inte stämmer exakt

2 . Värmekraftsproduktionen 1965-2016 efter kraftslag, GWh brutto
2. Thermal power generation 1965-2016 by type of power, GWh gross



3. Vindkraftproduktionen brutto 1995-2016, GWh
3. Windpower generation gross 1995-2016, GWh

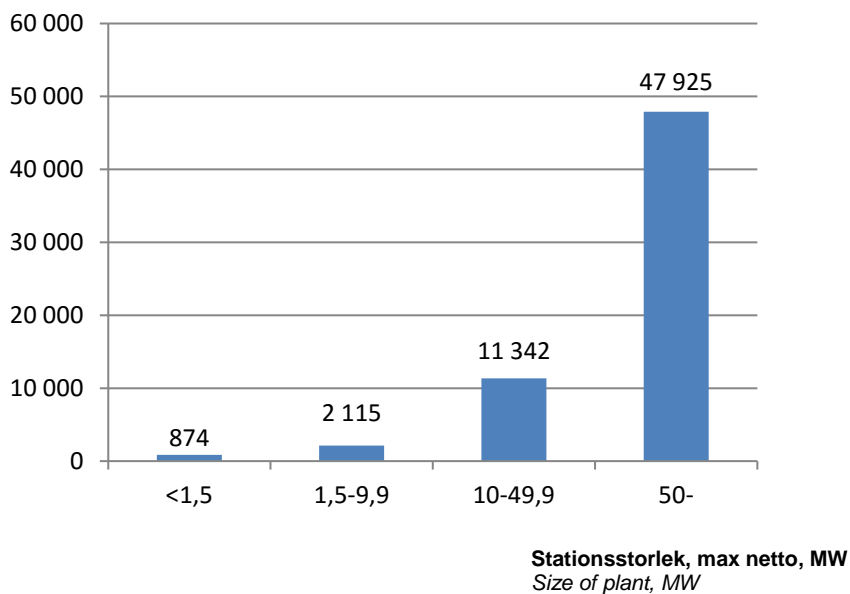


4. Vattenkraft 2016. Produktion och total installerad effekt efter stationsstorlek

4. Hydropower 2016. Generation and installed capacity by size of plants

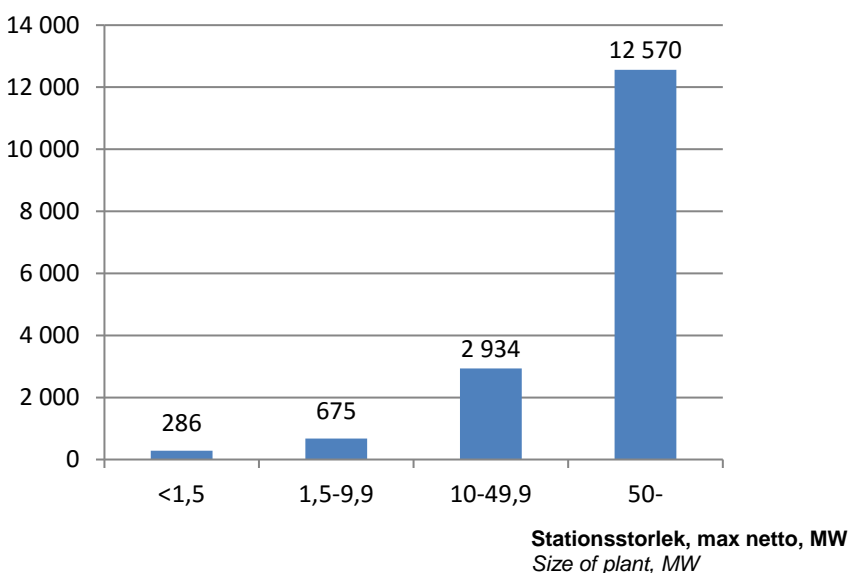
Vattenkraftens bruttoproduktion 2016, GWh

Hydropower generation gross, GWh



Vattenkraftens totala installerade effekt 2016, max netto, MW

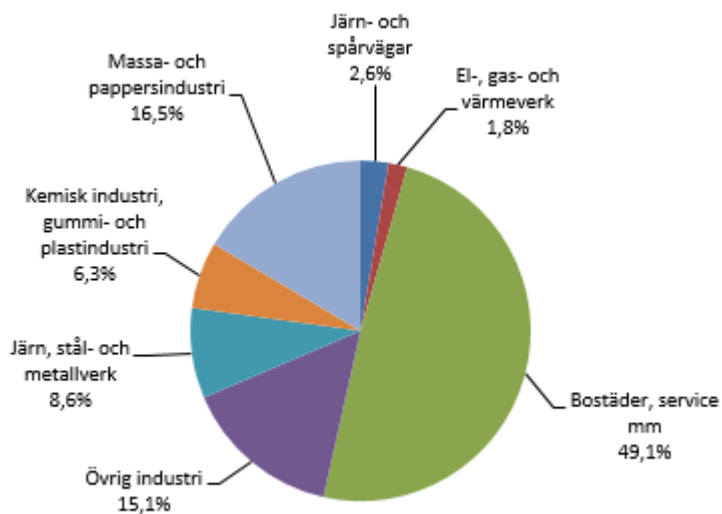
Hydropower installed capacity, MW



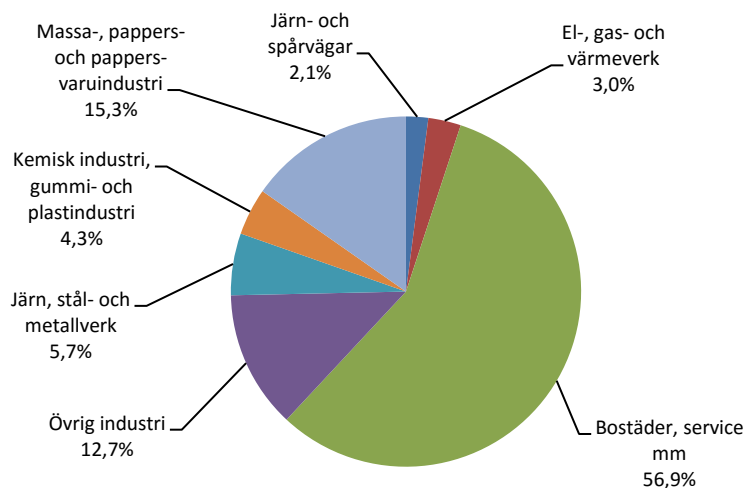
5. Elförbrukningen efter sektorer 1980 och 2016, GWh

5. Use of electricity by consumer groups 1980 and 2016, GWh

Elförbrukningen Use of electricity 1980: 86,2 TWh

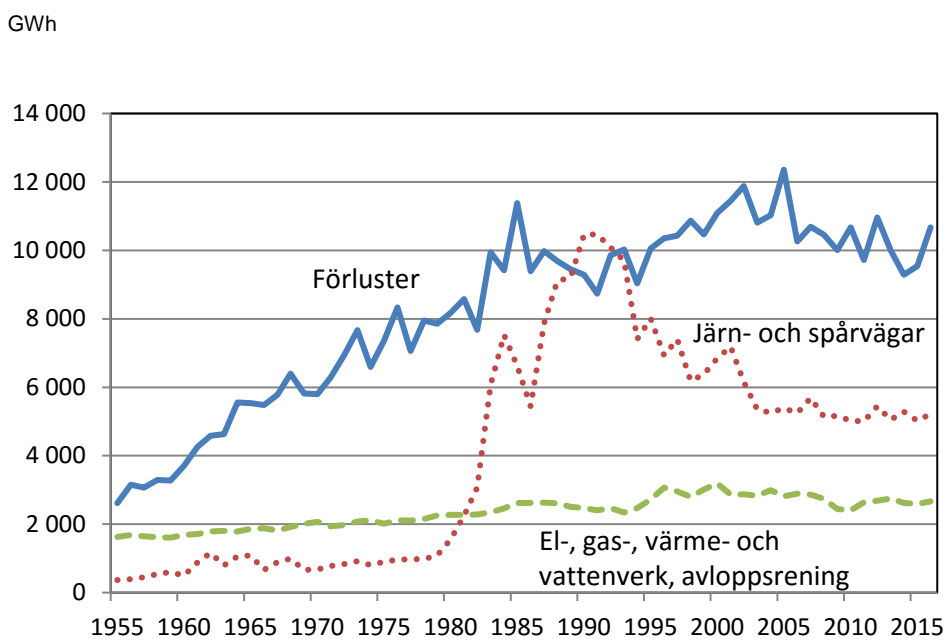
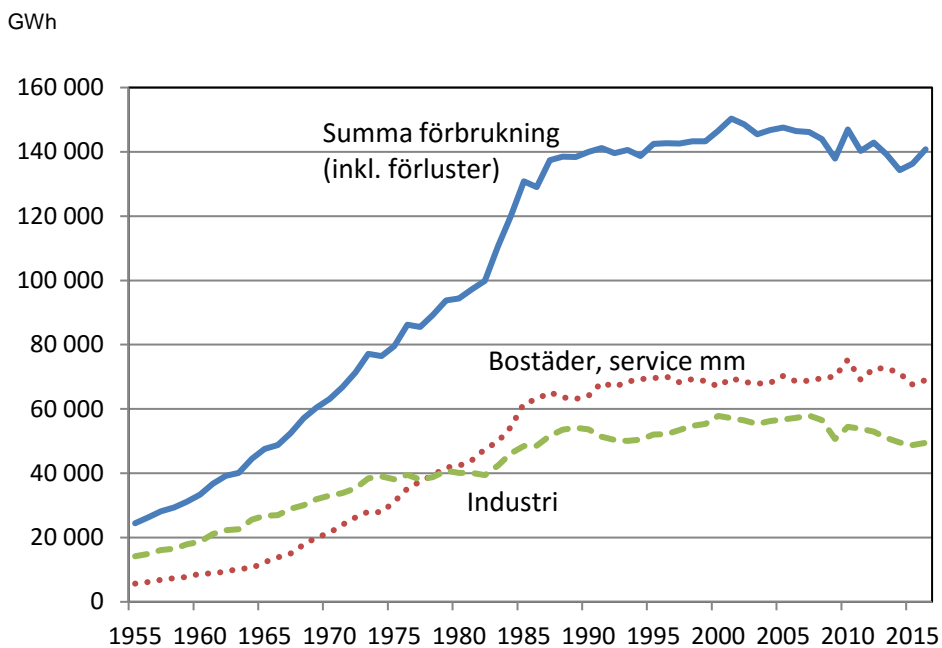


Elförbrukningen Use of electricity 2016: 130,1 TWh

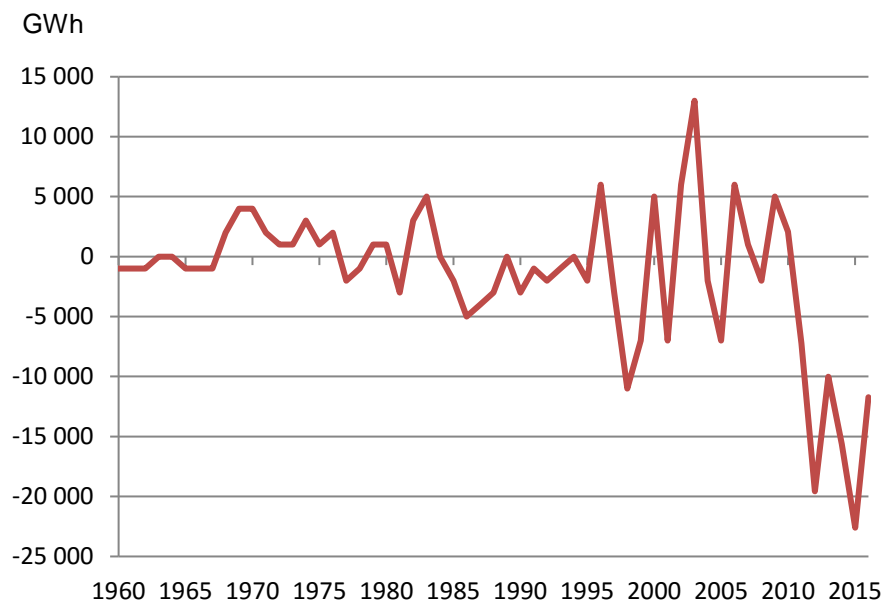


6. Elförbrukningen efter förbrukarkategorier 1955-2016, GWh

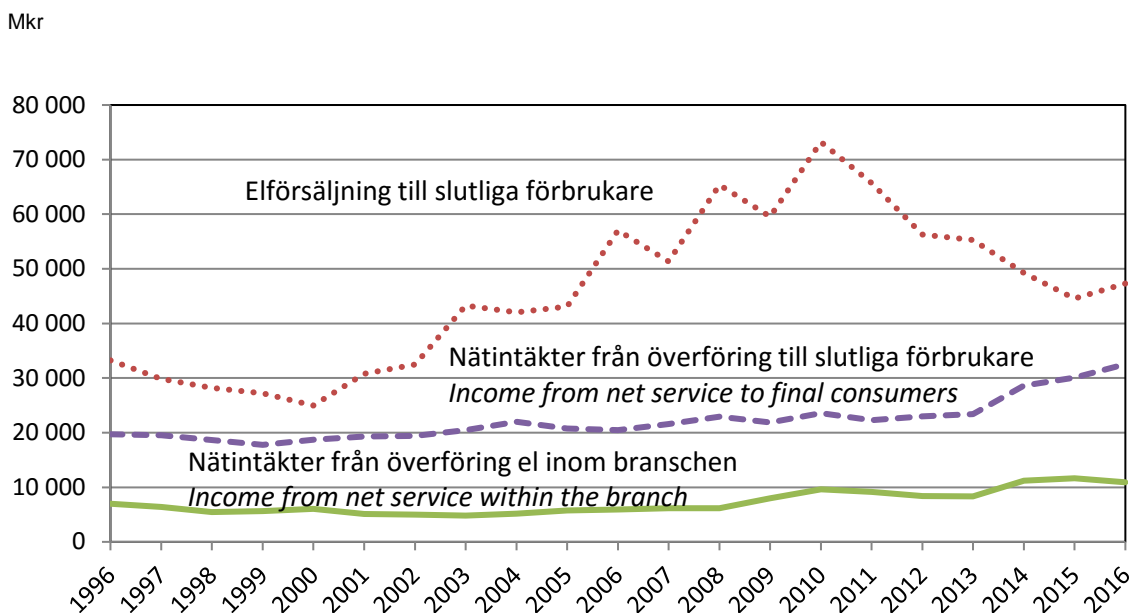
6. Usage of electricity by consumption sectors 1955-2016, GWh



7. Nettoutbytet med utlandet med elenergi 1960-2016, GWh
7. Net exchange (import-export) of electric energy 1960-2016, GWh



8. Intäkter av elförsäljning och nättjänst 1996-2016, Mkr
8. Income of sold electricity and net services 1996-2016, MSEK



9. Bränsleförbrukning vid fjärrvärmeproduktion 2016

9. Input of fuels by district heat production 2016

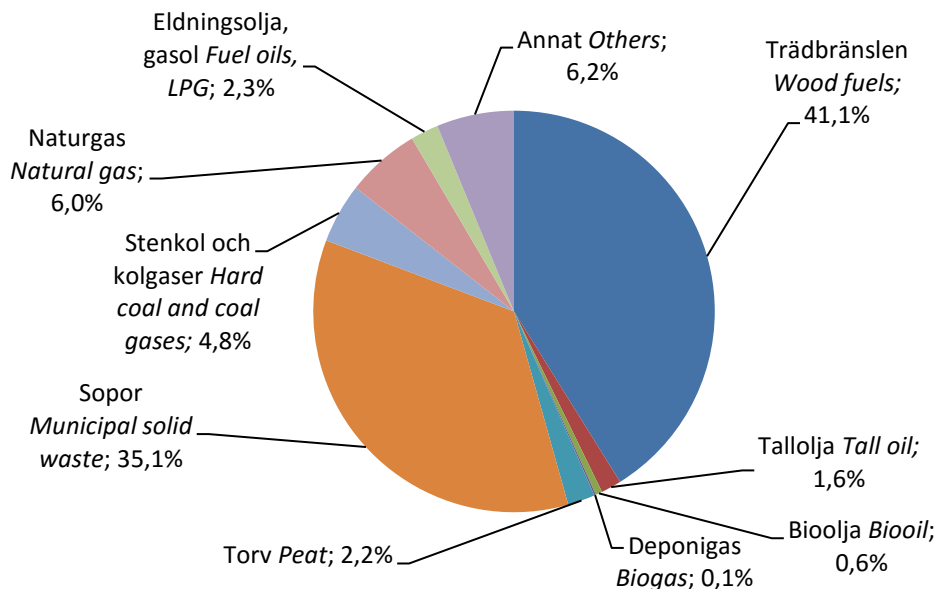
Kraftvärmeverk, *Main activity CHP-plants*

Insatt bränsle totalt (för värmeproduktion) i kraftvärmeverk (kraftvärmeproduktion+produktion av enbart värme).

Fuel input total (for heat), CHP-plants:

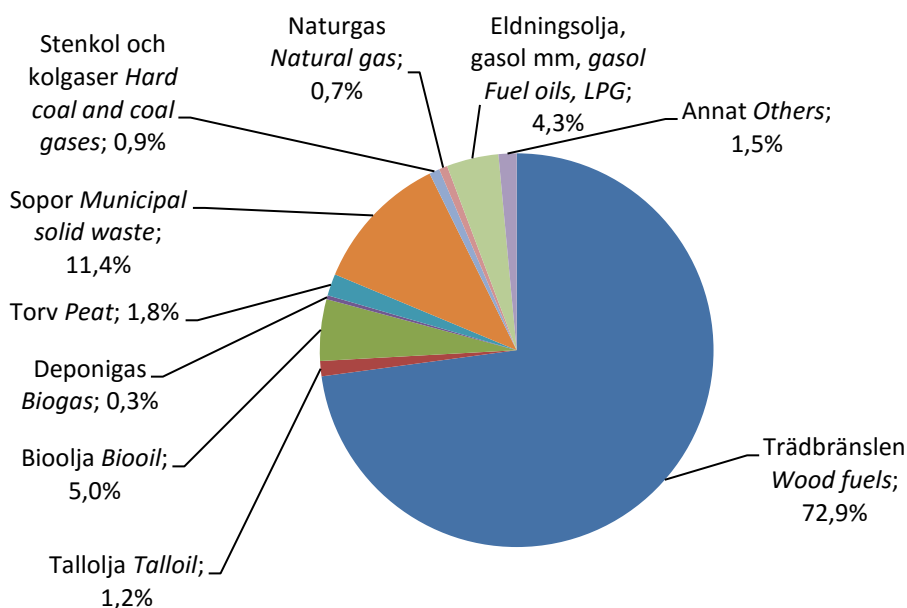
Energimetoden, *By the energy method* 138 663 TJ (38 521 GWh)

Alternativmetoden, *By the alternative generating method* 117 325 TJ (32 591 GWh)



Fristående värmeverk *Heat only plants*

Insatt bränsle totalt *Fuel input total:* 45 512 TJ (12 643 GWh)



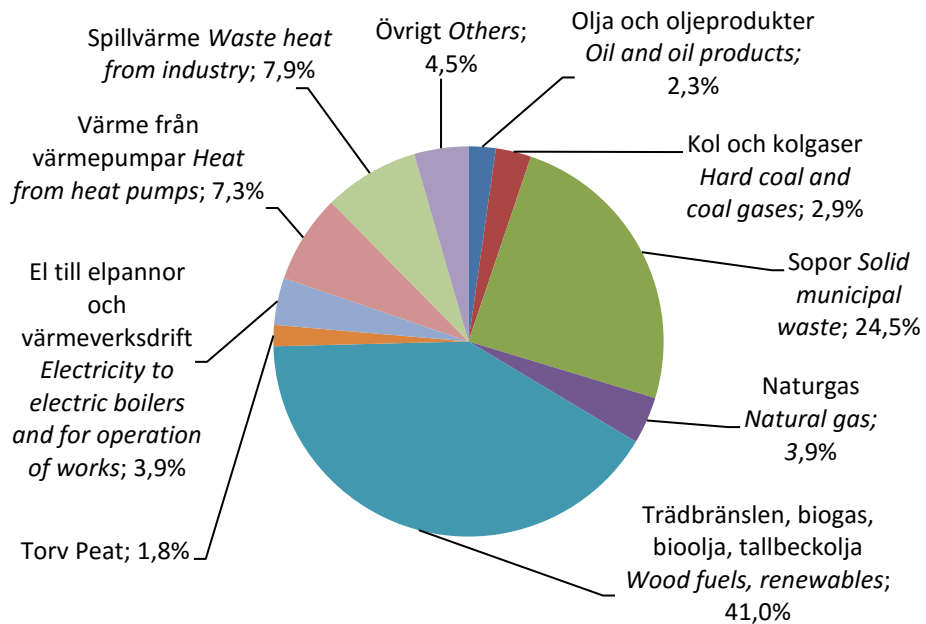
10. Tillförd energi totalt till fjärrvärme 2016

10. Total input of energy for district heating 2016

Insatt energi totalt *Energy input total: 226 313 TJ (62 869 GWh)*

Bränsleallokeringen vid kraftvärme enligt energimetoden *Fuel allocation for co-production by the energy method*

Totala leveranser av fjärrvärme till slutlig förbrukning *Total deliveries of district heat to final consumers: 185 184 TJ (51 440 GWh)*



11. Bränsleförbrukning för konventionell värmekraft 2016

11. Use of fuels in conventional thermal power generation 2016

Elproduktion i kraftvärmeverk (inkl. kondensproduktion), kondensstationer och gasturbiner för reservkraft

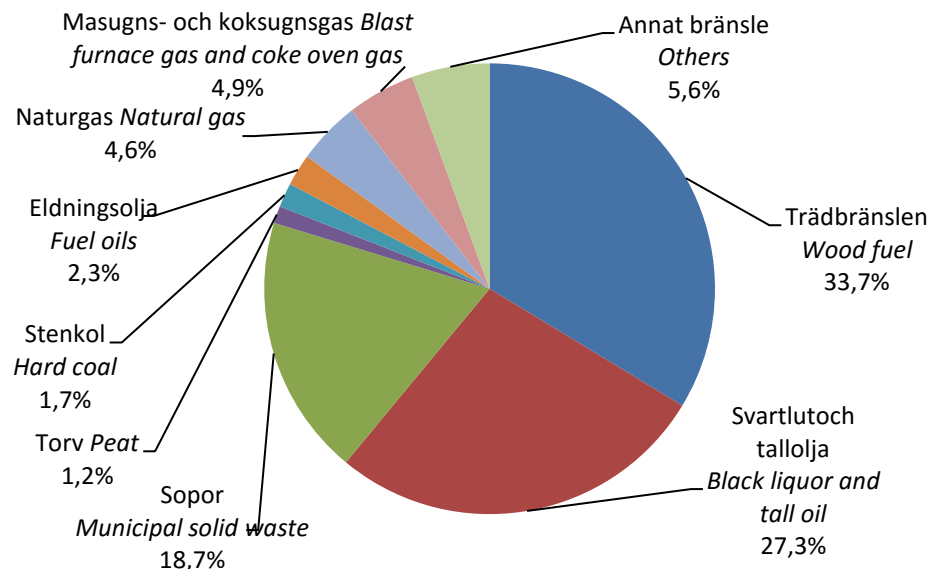
Generation in CHP-plants, condensing power plants and gas turbines for reserve

Insatt bränsle totalt. *Fuel input total:*

Enl. energimetoden *By the energy method* 69 962 TJ (19 434 GWh)

Enl. alternativmetoden *By the alternative generation method* 91 241 TJ (23 345 GWh)

Total elproduktion brutto *Total power generation gross: 15 151 GWh*

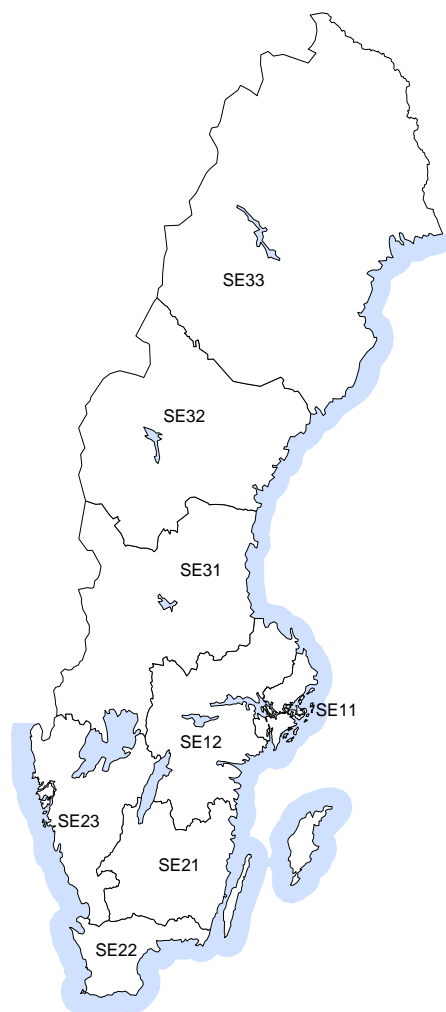


Kartor

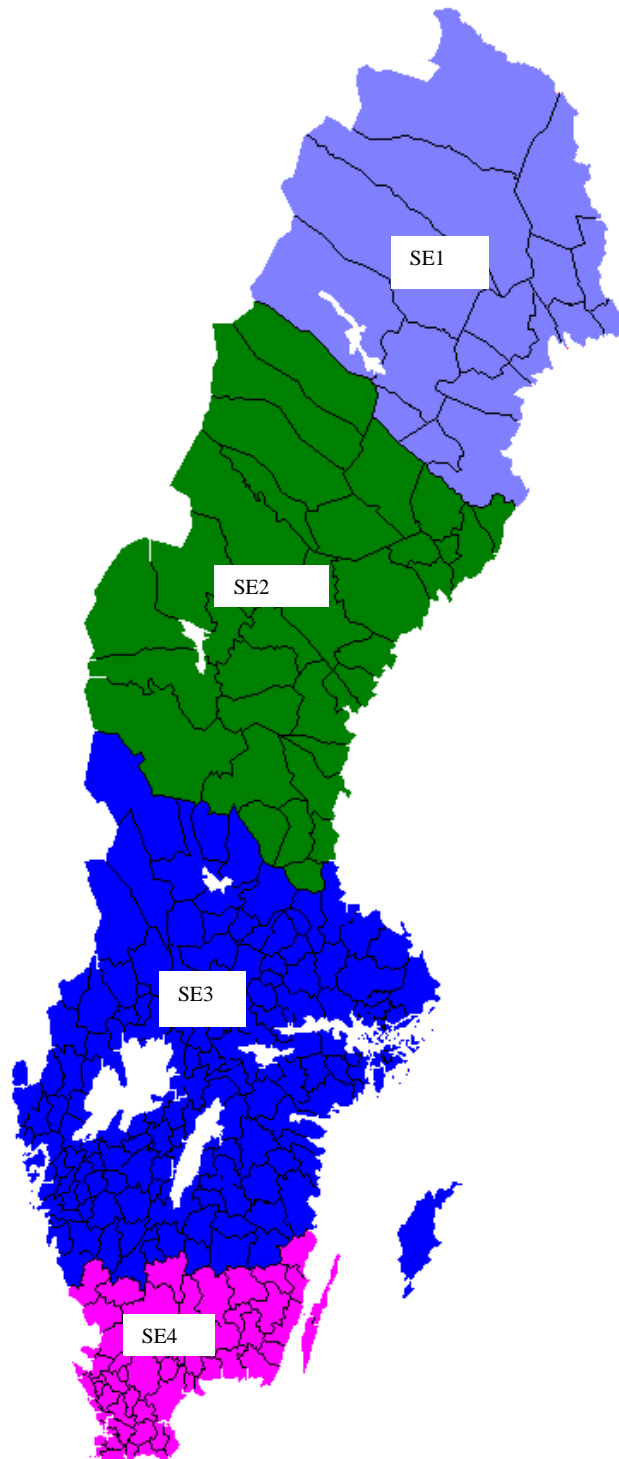
Karta över riksområden (NUTS 2)

NUTS 2 map

- SE11 Stockholm
 - Stockholms län
- SE12 Östra Mellansverige
 - Uppsala län
 - Södermanlands län
 - Östergötlands län
 - Örebro län
 - Västmanlands län
- SE21 Småland med öarna
 - Jönköpings län
 - Kronobergs län
 - Kalmar län
 - Gotlands län
- SE22 Sydsverige
 - Skåne län
 - Blekinge län
- SE23 Västsverige
 - Hallands län
 - Västra Götalands län
- SE31 Norra Mellansverige
 - Värmlands län
 - Dalarnas län
 - Gävleborgs län
- SE32 Mellersta Norrland
 - Västernorrlands län
 - Jämtlands län
- SE33 Övre Norrland
 - Västerbottens län
 - Norrbottens län



Elområden
Bidding areas



Vid redovisningen av antal uttagspunkter, elproduktion och elförbrukning i tabellerna 5B, 7C och 7D har Sverige indelats i fyra elområden enligt ovanstående kartbild. En förteckning av ingående kommuner i respektive elområde återfinns på sidan 68.

Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

Definitioner och förklaringar

Population och objekt

Den årliga el- och fjärrvärmeundersökningens population omfattar företag som bedriver någon av nedan angivna verksamheter:

elproduktion med egen kraftkälla om sammanlagt minst 100 kW

elproduktion med egen kraftkälla enbart för eget behov om sammanlagt minst 400 kW

- elhandel
- elnätföretag
- produktion eller distribution av fjärrvärme samt fjärrkyla

Elproduktion och elhandel förekommer i många fall i samma företag. Nätföretag får endast producera eller handla med el för nätdriftsändamål. Exempel på ett sådant är täckande av nätförluster. Produktion av fjärrvärme bedrivs ofta tillsammans med elproduktion, elhandel eller nätverksamhet. I några fall omfattar dock verksamheten enbart värmeverksrörelse.

Populationen omfattar ca 770 företag varav ca 170 bedriver nätverksamhet.

Uppgifter om överförda kvantiteter el samt antal uttagpunkter fördelade på konsumentgrupper inhämtas från nätföretagen.

Uppgifter om vindkraftsproduktionen hämtas från Energimyndighetens vindkraftstatistik.

För kraftstationerna redovisas uppgifter om elproduktion och bränsleförbrukning fördelad på kraftslag. För värmeverken insamlas uppgifter om produktion och omsättning av värme samt el- och bränsleförbrukning.

Produktion av värme för industriella processer i industrins kraftvärmeanläggningar ingår inte i el- och fjärrvärmestatistiken. Bränsleförbrukningen för sådan produktion redovisas i undersökningen om Industrins årliga energianvändning.

Variabler

För företaget/redovisningsenheten samlas uppgifter om kvantitet och värde av överförd el och försäljning av el respektive fjärrvärme fördelat på olika sektorer. Även övriga rörelseintäkter och vissa rörelsekostnader redovisas som exempelvis nätavgifter, bränslekostnader och löner.

För kraftstationerna redovisas uppgifter om teknisk utrustning, elproduktion och bränsleförbrukning.

För värmeverken insamlas uppgifter om produktion och omsättning av värme samt el- och bränsleförbrukning.

Teknisk utrustning

Kraftstationernas tekniska utrustning redovisas efter:

- Antal aggregat efter typ
- Installerad effekt

Med installerad *generatoreffekt*, max netto, avses den totala nettoeffekt som maximalt kan utvinnas i stationen vid kontinuerlig drift. Nettoeffekt definieras som bruttoeffekt (mätt vid generatorerna) reducerad med elanvändning för kraftstationsdrift och eventuella förluster i kraftstationstransformatörer.

Uppgifter om installerad effekt samt elproduktion insamlas för följande *aggregat-typer*:

- vattenkraft
- vindkraft
- kärnkraft, kondens
- ångkraft, kraftvärme
- ångkraft, kraftvärme, mottryck + kondens
- gaskombi
- gasturbin (kraftvärme)
- gasturbin (reservkraft)
- gasmotor
- dieselmotor
- annan typ

Elproduktion

För kraftstationerna redovisas brutto- och nettoproduktion samt egenanvändning.

Bruttoproduktion av el avser produktion uppmätt vid generatorerna.

Nettoproduktion av el utgörs av bruttoproduktionen minus egenanvändning vid elproduktion.

Egenanvändning vid elproduktion består av elanvändning för kraftstationsdrift samt förluster i kraftstationstransformatörer.

För kraftvärmeverken beräknas egenanvändningen vid elproduktionen schablonmässigt utgöra 3 procent av bruttoproduktionen av el vid anläggningarna. Restande del av kraftvärmeverkets egenanvändning avser el för värmeverksdrift.

Värmeproduktion m.m.

Värmeverkens produktion redovisas uppdelad på produktionssätt:

- i kombination med produktion av el
- annan bränslebaserad produktion
- rökgaskondens
- elpanna
- värmepump

Produktion av värme för industriella processer i industrins kraftvärmearläggningar ingår inte i el- och fjärrvärmestatistiken. Bränsleförbrukningen för sådan produktion redovisas i undersökningen om Industrins årliga energianvändning.

Mottagen värme

Mottagen värme kommer dels från andra sektorer i form av t.ex. spillvärme från industrin eller från andra värmeverk.

Elanvändning i värmeverk

Uppgifter om elanvändning för värmeverksdrift, elpannedrift och värmepumpsdrift från värmeverken och betraktas som slutlig användning.

Bränsleförbrukning i kraftstationer och värmeverk

Bränsleförbrukningen för el- respektive värmeproduktion i kraftstationer och värmeverk specificeras på olika bränsleslag. För varje bränsleslag redovisas:

- förbrukningen uttryckt i naturliga mått som t.ex. ton eller m³
- inköpsvärdet i tusen kr (exkl. moms. Men inkl. energi- och miljöskatter)
- omräkningsfaktorn för omräkning till gemensam enhet

Bränsleförbrukningen avser förbrukningen under året, alltså inte gjorda inköp under året. För bränsle som framställs vid andra arbetsställen inom samma företag har ibland något värde inte angivits.

Bränsleförbrukningen i kraftvärme-värmeverk har fördelats (allokerats) enligt energimetoden, dvs. proportionell efter produktionen av el respektive värme.

För industrins kraftvärmeanläggningar gäller dock att endast den beräknade bränsleförbrukningen för elproduktion redovisas. Bränsle för produktion av ånga och hetvatten redovisas i undersökningen om Industrins årliga energianvändning.

Uppgifter om elhandel, nättjänst, leveranser av fjärrvärme, förbrukning av drivmedel för egna transportmedel samt bränsle för uppvärmning av kontors- och lagerlokaler m.m. redovisas för företaget/redovisningsenheten som helhet.

Elhandel

Försåld el

Försåld el redovisas i form av såld kvantitet och försäljningsintäkter exkl. skatt fördelad på slutliga förbrukare, nätföretag, andra elhandelsföretag samt export.

Inköpt el

Som inköpt el räknas även el för vilken ekonomisk ersättning inte utgått.

Omsättning av el

Omsättning av el för varje företag/redovisningsenhet utgörs å ena sidan av summan elproduktion, netto och inköpt el (inkl. import) och å andra sidan av den försålda kvantiteten (inkl. export) till andra företag inom branschen eller till slutliga förbrukare. I omsättningen ingår även inköpt eller producerad el för täckande av nätförluster.

Samma kvantitet återkommer flera gånger som mottagen respektive såld el om den passerar flera redovisningsenheter innan den når den slutliga förbrukaren.

Elkraftutbyte med utlandet

Efter elmarknadens avreglering redovisas kraftutbytet i form av fysikaliska värden per land varför de inte är helt jämförbara med tidigare år då handelsutbyten redovisades. Den fysikaliska redovisningen innebär att summan av nettoutbytet per timme och utbytespunkt redovisas. Uppgifterna hämtas från månatliga elstatistiken.

Värdeuppgifterna redovisas i form av handelsutbyten mellan länderna och är hämtade från Utrikeshandelsstatistiken.

Nättjänst

Enligt ellagen skiljs nätverksamhet ekonomiskt från handel och produktion av el. Nätföretag kan endast handla med el för nätdriftsändamål t.ex. för att kompensera överföringsförluster. För att bedriva nätverksamhet, som är ett naturligt monopol, krävs tillstånd i form av nätkoncession för ett område eller en linje. Elnäten är öppna för alla aktörer på elmarknaden som betalat anslutningsavgift någonstans i landet.

Överföring av el inom branschen

Här avses överförda kvantiteter och intäkter för överföring av el i inmatningspunkt och gränspunkt.

Uttagpunkt - en punkt där el tas ut för slutlig användning.

Överföring till slutliga förbrukare

Här avses överföring av el (kvantitet och värde) i uttagpunkt. Nätföretagen redovisar uppgifter om överförd el till olika förbrukargrupper och regioner. Dessa uppgifter ligger fr.o.m. år 1996 till grund för de tabeller som belyser elanvändningens fördelning på olika förbrukargrupper och regioner.

Till slutlig användning räknas såväl elverkens användning för lager, kontor o.d. som värmeverkens elanvändning för värmeverksdrift och värmeproduktion i elpannor och med värmepumpar.

Elproduktion/elhandel i direkt anslutning till annan verksamhet t.ex. industri- anläggning räknas som regel som en fristående verksamhet och den el som förbrukas i den övriga verksamheten betraktas som slutlig användning.

Högspänning och lågspänning

Med högspänning avses en driftspänning på minst 1000 V.

Överföringsförluster

Vid överföring av elkraft uppkommer energiförluster. Nätföretagen köper in el eller producerar el för att täcka förlusterna. Överföringsförlusterna kan delas in i stamnätsförluster och övriga förluster.

Summa förluster räknas ut som en restpost av total tillförsel – slutlig användning inom landet. Här ingår därmed även den statistiska osäkerheten.

Leveranser av fjärrvärme

Fjärrvärmeleveranserna omfattar förutom producerad värme i egna värmeverk även mottagen värme från andra värmeverk eller andra sektorer t.ex. spillvärme från industrin. Det innebär att i de totala fjärrvärmeleveranserna, som erhålls som summan av de från redovisningsenheterna levererade fjärrvärmerna, kan samma fjärrvärmekvantitet passera flera företag/redovisningsenheter.

Antal abonnemang och för flerbostadshus även antal lägenheter samt levererad fjärrvärme har tidigare år redovisats fördelat på olika förbrukargrupper. Eftersom uppgifterna om antalet abonnemang är osäkra i vissa fall har dessa uppgifter hämtats från statistiken över småhus och flerbostadshus. Samtidigt är det så att fastighetsägarna och således även fjärrvärmeproducenterna använder en annan definition på vad som är småhus respektive flerfamiljshus än den som finns i fastighetstaxeringen.

Övrig verksamhet

Här redovisas bruttoersättning erhållen vid elinstallationer, reparationer och andra arbeten.

Redovisningsgrupper

Kraftstationstyp

Kraftstationerna är indelade efter kraftslag på:

- vattenkraftstationer
- vindkraft
- kärnkraft
- konventionell värmekraft
- kraftvärmeverk, industri resp. värmeverk
- kondenskraftverk
- gasturbiner (reservkraft)
- annan drivkraft

Vid samtidig produktion av el och värme hänförs, förutom mottrycksanläggningar, även gaskombianläggningar, gasturbiner och gasmotorer till kraftvärmeverk.

Riksområden (NUTS 2)

Kraftstationerna fördelas regionalt på riksområden (NUTS 2), vilka motsvarar nivå 2 vid indelning av Sverige i regioner enligt EU:s regionala indelning NUTS 2.

Län

Överförd el till slutliga förbrukare redovisas förutom för riket även för vissa konsumentgrupper (industri, småhus och flerbostadshus) på län. Länsredovisningen är emellertid behäftad med osäkerhet p.g.a. att vissa nätföretag inte kunnat lämna uppgifter om regional fördelning av överförd el.

Förbrukargrupper:

Överföring av el till slutliga förbrukare

Överföring av el till slutliga förbrukare inom näringslivssektorn och offentliga sektorn redovisas fördelad på konsumentgrupper enligt standard för svensk näringsgrensindelning (SNI).

Hushållskunderna redovisas fördelade efter bostadstyperna småhus, flerbostadshus och fritidshus. Småhuskunderna är uppdelade på en användning över respektive under 10 MWh per år och flerbostadshusen på kunder med en användning över respektive under 5 MWh. Dessutom redovisas överföring av el i form av kollektivleveranser till flerbostadshus som en särskild grupp.

Branschfördelade data över industrins elanvändning baseras på data insamlade från förbrukarna till undersökningen om Industrins årliga energianvändning.

Försåld el

Kvantitet och värde på försåld el redovisas fördelad på industri (SNI 2007 5-33), hushåll samt övriga förbrukare.

Fjärrvärmeleveranser

Fjärrvärmeleveranserna redovisas fördelade på förbrukargrupperna: Tillverkningsindustri samt utvinning av mineral, offentliga tjänster, övriga näringar samt småhus och flerbostadshus.

Så görs statistiken

Totalundersökning

Den årliga el- och fjärrvärmeundersökningen är en totalundersökning. Populationen beskrivs i avsnittet Definitioner och förklaringar.

Datainsamling och granskning

Uppgifterna har huvudsakligen inhämtats genom insamling via SCB:s insamlingsverktyg via webben. Ett missiv med inloggningsuppgifter sändes ut slutet av februari och fanns sedan tillgängligt till den första april 2016. Därefter utsändes 2 skriftliga påminnelser och i vissa fall togs även telefonkontakt. De insamlade uppgifterna förgranskas redan hos uppgiftslämnarna av en inbyggd kontrollfunktion och sedan vid SCB enligt särskilda instruktioner och i tveksamma fall kontaktas uppgiftslämnarna för kontroll och komplettering av uppgifter.

Uppgiftsinsamlingen genomfördes med stöd av lagen om den officiella statistiken (SFS 2001:99) samt Statens energimyndighets föreskrifter (STEMFS 2009:1).

För vindkraftstatistiken har däremot inte webbinsamling använts, utan underlaget har hämtats dels från Energimyndigheten (Elcertifikatsystemet), dels från Vindforsks driftuppföljningsstatistik (www.vindstat.nu).

Uppgifter om elkraftsutbytet baseras på den månatliga elstatistiken.

Statistikens tillförlitlighet

Tillförsel och användning av el

Täckning

Övertäckning, d.v.s. objekt som ingår i undersökningens ram men inte i populationen, upptäcks i samband med datainsamlingen men påverkar inte statistikens kvalitet negativt.

Den undertäckning, d.v.s. objekt som ingår i populationen men som inte kommer med i undersökningens ram, som förekommer utgörs i huvudsak av nya elhandelsföretag. Då den avreglerade elmarknaden karaktäriseras av en mängd uppköp/sammanslagningar och nya aktörer finns det en risk att ett antal elhandelsbolag inte har funnits med i SCB:s register vid blankettens utsändning. Undertäckningen påverkar främst den ekonomiska redovisningen i tabellerna 8:2 och 9. Ett mått på undertäckningen är att det finns en differens mellan såld och förbrukad kvantitet.

Intäkt från försäljning av el till slutliga förbrukare har därför delvis modellberäknats. I föreliggande underlag för 2016 finns försäljningsvärde uppgivet för 86,5 procent av förbrukad kvantitet (130,1 TWh). Värdet av resterande kvantitet, 13,5 procent, har uppskattats under antagandet att priset per kWh är detsamma som genomsnittet för de elhandelsföretag som lämnat uppgift. För 2015 var motsvarande andelar 90,5 procent och 9,5 procent. Den kvantitet, för vilket värdeuppgift saknas, har åtminstone till största delen sålts av elhandelsföretag som inte finns i ramen för den årliga el- och fjärrvärmestatistiken (undertäckning).

Mätfel

Mätfelen beträffande *eltillförseln* är normalt försumbara. Slutlig användning av el och överföringsförluster är behäftade med mätfel som inte alltid är försumbara.

Slutlig användning av el inom landet baseras på mätvärden för överförd el. I stor omfattning ingår uppgifter som erhålls i samband med s.k. preliminärdebitering, d.v.s. beräknade mätvärden för enskilda abonnenter. Dessa uppgifter överensstämmer normalt tämligen väl med den faktiska användningen. Vissa år kan de dock påverkas av förskjutningar till eller från ett annat år på grund av oregelbundna avläsningar i samband med ändrade taxor och variationer i utetemperaturen som ger upphov till fel i de preliminärdebiterade värden som helt eller delvis avser eluppvärmning etc.

En indikation på mätfelens storlek i redovisade elanvändningsuppgifter kan fås genom att närmare analysera posten överföringsförluster.

Överföringsförlusterna kan delas in i stamnätsförluster och övriga förluster. För riket totalt är det i allt väsentligt posten övriga förluster som påverkas av mätfel i användningsuppgifterna. Jämfört med den totala elanvändningen har denna post varit sjunkande över en längre tidsperiod, vilket är en följd av kontinuerlig effektivisering av elnätet. Ett trendbrott har dock kunnat noteras från år 1991 då den har stabiliserats och till och med uppvisar en uppåtgående trend. Teoretiskt bör posten övriga förluster i relation till tillförd el (kvadratisk samband) visa en stabil utveckling över tiden. Två trendutjämnade serier har skattats (utjämnning enligt minsta kvadratmetoden), en till och med 1990 och en från och med 1991. De redovisade förlusterna avviker dock vissa år markant från dessa serier. Avvikelsen från trenden uppgår de senaste åren till följande approximativa värden, omräknat till TWh.

Avvikelse från trend	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	-0,9	-1,0	-1,6	-1,6	-0,4	-1,8	-1,9	-1,9	-2,3	-2,5	-2,0

Den beräknade avvikelserna kan ses som ett grovt närmevärde på mätfelet i den redovisade totala elanvändningen. Det innebär att elanvändningen har överskattats 2006–2016. Mätfelet torde i huvudsak kunna återföras till användningen av lågspänd el (dvs. gruppen bostäder, service m.m.) men att närmare precisera vilka förbrukarkategorier som berörs och hur mycket går inte att göra utifrån den använda analysmodellen. Det bör vidare framhållas att beräkningarna av mätfelens storlek inrymmer betydande osäkerhet. Förutom den osäkerhet som ligger i valet av modell torde ändringar av elanvändningens sammansättning, tekniska faktorer m.m. till någon del förklara variationerna i förlusterna.

Fördelning på användargrupper och regioner

Företagens/redovisningsenheternas uppgifter om överförd el, försåld el eller fjärrvärmeleveranser till olika användargrupper kan vara behäftade med mätfel på grund av att företagen ibland saknar underlag för korrekt klassificering av kunderna. Motsvarande svårigheter med medföljande mätfel förekommer även vid fördelning av överförd el på regioner (län och kommun).

Bortfall

Uppgifter har inhämtats från 93,4 procent av antal företag i den del av populationen för vilken direktinsamling tillämpades. Detta innebär en något lägre svarsfrekvens jämfört med år 2015 (94,3 procent).

Partiellt bortfall i form av ofullständigt ifyllda blanketter förekommer främst bland mindre redovisningsenheter. Ofullständiga uppgifter förekommer även vid förbrukarindelning av försåld el och fjärrvärme.

Båda typerna av bortfall åtgärdas dels genom kompletterande uppgiftsinsamling, dels genom att uppgifterna skattats med ledning av motsvarande uppgifter lämnade föregående år eller lämnade av likartade företag samt med stöd av bolagens årsredovisningar.

Gasförsörjningen 2016

Uppgifter om tillförsel och användning av naturgas redovisas i tabell 19, tabell 20 (avseende stadsgas) och 21 har utgått.

Indelningen i fyra elområden

Vid fördelningen av antal uttagpunkter (Tabell 5B), elproduktionen (Tabell 7C) och elanvändningen (Tabell 7D) per elområde har kommunerna fördelats på SE1, SE2, SE3 och SE4 enligt nedanstående förteckning. Se även karta på sidan 60. All kärnkraft ingår i SE3. Elområdesgränserna kommer inte alltid följa kommungränserna utan delar av kommuner som ligger på gränsen mellan elområden kan tillhöra två olika elområden.

En mer utförlig beskrivning av snittområdestillhörighet finns på Svenska kraftnäts hemsida www.svk.se.

SE1	Arvika	Kinda	Strängnäs	Bjöv
Boden	Askersund	Knivsta	Strömstad	Borgholm
Gällivare	Avesta	Kristinehamn	Sundbyberg	Bromölla
Haparanda	Bengtstors	Kumla	Sunne	Burlöv
Jokkmokk	Bollebygd	Kungsbacka	Surahammar	Båstad
Kalix	Borlänge	Kungsör	Svenljunga	Emmaboda
Kiruna	Borås	Kungälv	Säffle	Eslövs
Luleå	Botkyrka	Köping	Säter	Falkenberg
Malå	Boxholm	Laxå	Sävsjö	Halmstad
Norsjö	Dals-Eds	Lekeberg	Söderköping	Helsingborg
Pajala	Danderyd	Leksand	Södertälje	Hylte
Piteå	Degerfors	Lerum	Tanum	Hässleholm
Skellefteå	Eda	Lidingö	Tibro	Höganäs
Älvsbyn	Ekerö	Lidköping	Tidaholm	Högsby
Överkalix	Eksjö	Lilla Edet	Tierps	Hörby
Övertorneå	Enköping	Lindesberg	Tjörns	Höör
	Eskilstuna	Linköping	Torsby	Kalmar
SE2	Essunga	Ljusnarsberg	Tranemo	Karlshamn
Arjeplog	Fagersta	Ludvika	Tranås	Karlskrona
Arvidsjaur	Falköpings	Lysekils	Trollhättan	Klippan
Berg	Falun	Malung	Trosa	Kristianstad
Bjurholm	Filipstad	Mariestad	Tyresö	Kävlinge
Bollnäs	Finspång	Mark	Täby	Laholm
Bräcke	Flens	Mellerud	Töreboda	Landskrona
Dorotea	Forshaga	Mjölby	Uddevalla	Lessebo
Hudiksvall	Färgelanda	Mora	Ulricehamn	Ljungby
Härjedalen	Gagnef	Motala	Upplands Väsby	Lomma
Härnösand	Gislaved	Mullsjö	Upplands-Bro	Lund
Kramfors	Gnesta	Munkedal	Uppsala	Malmö
Krokom	Gnosjö	Munkfors	Vadstena	Markaryd
Ljusdal	Gotland	Mölnådal	Vaggeryd	Mönsterås
Lycksele	Grums	Nacka	Valdemarsvik	Mörbylånga
Nordanstig	Grästorp	Nora	Vallentuna	Nybro
Nordmaling	Gullspång	Norberg	Vansbro	Olofström
Ockelbo	Gävle	Norrköping	Vara	Osby
Ovanåker	Göteborg	Norrårlje	Varberg	Oskarshamn
Ragunda	Götene	Nykvarn	Vaxholm	Perstorp
Robertsfors	Habo	Nyköpings	Vetlanda	Ronneby
Sollefteå	Hagfors	Nynäshamn	Vimmerby	Simrishamn
Sorsele	Hallsberg	Nässjö	Vingåker	Sjöbo
Storuman	Hallstahammar	Orsa	Värgårda	Skurups
Strömsund	Hammarö	Orust	Vänersborg	Staffanstorp
Sundsvall	Haninge	Oxelösund	Värmdö	Svalöv
Söderhamn	Heby	Partille	Västervik	Svedala
Timrå	Hedemora	Rättvik	Västerås	Sölvesborg
Umeå	Herrljunga	Sala	Ydre	Tingsryd
Vilhelmina	Hjo	Salems	Åmål	Tomelilla
Vindeln	Hofors	Sandviken	Årjängs	Torsås
Vännäs	Huddinge	Sigtuna	Ätvidaberg	Trelleborg
Ånge	Hultsfred	Skara	Älvdalen	Uppvidinge
Åre	Håbo	Skinnskatteberg	Älvkarleby	Vellinge
Åsele	Hällefors	Skövde	Öckerö	Värnamo
Örnsköldsvik	Härryda	Smedjebacken	Ödeshög	Växjö
Östersund	Järfälla	Sollentuna	Örebro	Ystad
	Jönköping	Solna	Österåker	Åstorp
SE3	Karlsborg	Sotenäs	Östhammar	Älmhult
Ale	Karlskoga	Stenungsund		Ängelholm
Alingsås	Karlstad	Stockholm	SE4	Örkelljunga
Aneby	Katrineholm	Storfors	Alvesta	Östra Göinge
Arboga	Kil			

Bra att veta

Annan statistik

Månatlig statistik över elförsörjning och industrins elanvändning redovisas på SCB:s webbplats www.scb.se.

Mer information om statistiken och dess kvalitet ges i en särskild [Beskrivning av statistiken](#) på SCB:s webbplats, www.scb.se.

Periodicitet

Definitiva resultat från den årliga statistiken över el-, gas- och fjärrvärmeförsörjningen publiceras i december året efter undersökningsåret. Dessutom publiceras preliminära resultat i september efter undersökningsåret.

Elektronisk publicering

Resultaten från den Årliga el-, gas- och fjärrvärmestatistiken publiceras via Internet. Inläggning av delar av statistiken sker också i Sveriges statistiska databaser. I båda fallen är statistiken kostnadsfri och åtkomlig via SCB:s webbplats www.scb.se.

Specialbearbetningar

Vissa ytterligare bearbetningar av el- och fjärrvärmeundersökningen, för t.ex. delar av populationen i kombination med tidigare undersökningar eller annan statistik, kan beställas genom någon av undersökningens kontaktpersoner (Se första sidan).

In English

Summary

Slight increase in electricity use

In 2016 electricity use (excluding losses) in Sweden amounted to 130.1 TWh. This is an increase of 2.6 percent compared with the previous year. The longterm trend of reduced electricity use remains unchanged.

The increase was mainly owing to the housing sector (permanent residences and holiday homes), which increased use by 3.6 percent to 35.1 TWh. Other sectors (public administration, service, etc.), increased their use by 3.0 percent to 45.5 TWh. The industrial sector increased its use by 1.5 percent to 49.5 TWh

Decrease in electricity production

Total electricity production decreased in 2016. Net production fell by 4.1 percent to 152.5 TWh compared with 2015.

Electric power generated in Sweden surpassed domestic consumption. This allowed Sweden have a net surplus of 11.7 TWh on its international electricity exchanges.

In 2016, wind power production fell for the first time compared with the previous year. Production decreased by 4.8 TWh to 15.5 TWh. Hydroelectric power also decreased in 2016, down to 61.8 TWh, a reduction of 17.5 percent. In contrast, 2016 ended with an increase in conventional power – nuclear power and solar power. These generating sources increased by 9.0 percent (14.6 TWh) 11.4 percent (60.5 TWh) and 47.9 percent (0.14 TWh) respectively.

Growth in distribution district heating

Deliveries of district heating for final consumption increased compared with the previous year. Deliveries amounted to 51.4 TWh, an increase of 5.5percent.

List of tables

Legend	12
Energy units	12
General conversion factors for energy	12
1A. Power stations: Number of stations and generating units by type of unit and region (NUTS 2)	13
1B. Power stations: Installed electrical capacity and gross generation by NUTS 2	14
2. Power stations: Number of stations and generating units, installed capacity of generators and gross generation of electricity. By type of unit and by enterprise classification (NACE Rev. 2)	15
3. Power stations: Number of stations and units, installed power and gross generation by type of unit	16
4A:1. Power generation and fuel input in 2016 by type of stations	17
4A:2. Power generation, fuel input and efficiency in thermal power plants 2006-2016	18
4B. Production of heat in 2016. Combined heat and power (CHP) plants and heat only plants	20

5A. Number of supply agreements and average consumption of electricity per supply agreement by consumer groups	21
5B. Number of supply agreements by bidding area 2016	22
5B. Number of supply agreements by bidding areas 2016, cont.	23
6. Consumption of electrical energy in mining, quarrying and manufacturing industry, GWh. Preliminary data	24
7A Del 1. Electricity supply. Generation by type of power plant and power exchange with foreign countries (to Sweden) GWh	25
7A Del 2. Consumption of electricity, GWh	26
7B. Foreign exchange of electrical energy, GWh	27
7C. Electricity generation by type of power and bidding areas ¹ 2016, GWh net	27
7D. Consumption of electricity by consumer groups and bidding areas ¹ 2016, GWh	28
7D. Consumption of electricity by consumer groups and bidding areas 2016, GWh (cont.)	29
8:1. Electricity services, steam and hot water services (NACE Rev.2 35.1 and 35.3) and industrial auto producers (NACE Rev. 2 05-33);	30
8.2A. Electrical services, steam and hot water works (NACE Rev.2 35.1 and 35.3) and industrial auto producers (NACE Rev. 2 05-33); Receipts and selected costs, MSEK	31
8.2B. Electrical services, steam and hot water works 2015. Receipts and selected costs, MSEK	32
8.2C. Electrical services, steam and hot water works 2016. Receipts and selected costs, MSEK	33
9. Electrical energy transmitted values of network services and electricity to final consumers. By consumer groups, GWh and MSEK	34
10. District heating supply and usage by consumer groups	35
11A. Consumption of fuels 2015 and 2016 in electricity, steam and hot water works (NACE Rev. 2 35) and industrial auto producers	36
11B. Specification of other fuels in table 11A, 2015 and 2016	37
11C. Fuel allocation in main activity CHP; energy vs. alterantive generation method in 2016	38
12A. Consumption of fuels in electricity generation in 2016. By type of fuel and power plant	39
12B. Specification of other fuels in table 12A in 2016. By type of power plant	40
12C. Power generation in 2016, GWh. By type of fuel and type of power station	41
13A. Consumption of fuels in steam and heating plants. By type of station	42
13B. Specification of other fuels in table 13A in 2016. By type of station	43
14A. Consumption of fuels for production of ready heat 2016.	44

14B. Deliveries of ready heat in 2015 and 2016, GWh	45
15. Deliveries of district cooling 2010-2016	45
16. Has expired	46
17. Has expired	46
18. Consumption of electricity in 2015 and 2016. By counties and consumption sectors, GWh	47
19. Supply and delivery of natural gas 2015 and 2016, mill. m ³ ¹⁾	48
20. Has expired	48
21. Has expired	49

List of charts

1A. Consumption and generation of power 1970-2016, TWh net	50
1B. Power generation 2016 by type of power, percent	50
1C. Generation by type of power in Sweden and neighbouring countries in 2016, percent and TWh (preliminary data)	51
2. Thermal power generation 1965-2016 by type of power, GWh gross	52
3. Windpower generation gross 1995-2016, GWh	52
4. Hydropower 2016. Generation and installed capacity by size of plants	53
5. Use of electricity by consumer groups 1980 and 2016, GWh	54
6. Usage of electricity by consumption sectors 1955-2016, GWh	55
7. Net exchange (import-export) of electric energy 1960-2016, GWh	56
8. Income of sold electricity and net services 1996-2016, MSEK	56
9. Input of fuels by district heat production 2016	57
10. Total input of energy for district heating 2016	58
11. Use of fuels in conventional thermal power generation 2016	58

List of maps

NUTS 2 map	59
Electricity areas	60

List of terms

Abonnemang	Subscription
Aggregat	Generating unit
Aggregattyp	Type of generating unit
Andel i driftskostnader för	Share in operating costs for
Anläggningar	Plants
Annan typ av transport, stödtjänster till transport	Other communication services and storage
Annat bränsle	Other fuel
Användning	Use
Av ånga och hetvatten	Of hot steam and hot water
Avfallslutar (bränslevärde i oljeton)	Sulphate and sulphite lye (in equiv. tonnes of oil)
Avloppsrening, avfallshantering och renhållning	Sewage and refuse disposal
Bank- och försäkringsverksamhet	Bank and insurance operations
Bensin	Petrol
Bioolja	Bio oil
Biobränsle	Bio fuel
Bostadsuppvärmning	Residential heating
Branschtillhörighet	Industrial classification
Briketter	Briquettes
Brutto	Gross
Bruttoleveranser	Gross deliveries
Bruttoproduktion	Gross generation
Bruttoproduktion uppmätt vid	Gross generation measured
Bränsleanvändning	Consumption of fuels
Bränsle och drivmedel	Fuels
Bränslebaserad	Based upon fuels
Byggnads- och anläggningsverksamhet	Construction
Deponi- och rötgas	Bio gas
Detaljhandel	Retail trade
Dieselbränsle	Diesel oil
Differenspost (ej branschfördelad upp- gift)	Residual (non classified manufac- turing)
Direktleveranser	Direct deliveries
Driftdugligt skick	In working order
Egenanvändning	Own consumption
Egna anläggningar	Own plants

Egna transportmedel	Own means of transportation
Effekt	Capacity
Egenanvändning	Own use
El, elektricitet	Electricity
Elbaserad	Based upon electricity
Eldningsolja	Heating oil
Eldningsolja nr 1	Gas oil
Eldningsolja nr 2-5	Medium-heavy fuel oils
Elektrisk	Electric, electrical
Elektroindustri	Manufacture of electrical equipment
Elenergi	Electrical energy
Elanvändning	Consumption of electrical energy
Elhandelsföretag	Company trading in electricity
Elinstallationer	Electrical installations
Elkraftutbyte	Exchange of electricity
Elpannor	Electric steam boilers
Elproduktion	Electricity power works
Elverk	Electricity services
Elvärme	Electric heating
Energiomsättning	Energy turnover
Energiskatt	Energy taxes
Enskilda hushåll	Private households
Faktor för omräkning till	Conversion factor to
Fastighetsförvaltning	Real estate management
Fjärrvärme	District heating
Flerbostadshus	Multifamily houses
Forskning	Research
Fotogen	Kerosene
Fristående	Detached
Fritidsbostäder	Holiday homes
Förbrukad	Consumed
Förbrukare	Consumer
Förbrukarkategori	Consumption sector
Förbrukning	Consumption
Företag	Enterprise
Förlag; grafisk och annan reproindustri	Publishing, printing and reproduction
Förluster fram till leveranspunkten	Distribution losses up to the point of delivery

Försåld	Sold
Försörjning	Supply
Förvaltning	Administration
Gasol	Liquefied petroleum gas
Gasturbin	Gas turbine
Gasverk	Gas works
Gasvärme	Heating by gas from gas works
Gatu- och vägbelysning	Street and road lighting
Generatoreffekt	Generator capacity
Generatorer	Generators
Genomsnittlig	Average
Gruvor och mineralbrott	Mines and quarrying
Handel	Wholesale and retail trade
Hetvatten	Hot water
Hushåll	Households
Hälsovård	Healthcare
Högspänning	High voltage
Icke-metallverk	Non-ferrous basic metal industries
Industri för el- och optikprodukter	Manufacture of electrical and optical equipment
Industri för instrument och ur	Manufacture of medical, precision and optical instruments, watches and clocks
Industri för kontorsmaskiner och datorer	Manufacturing of office machinery and computers
Industri för mekanisk eller halvkemisk massa	Manufacturing of pulp (mechanical or semichemical)
Industriplanläggningar	Mining and manufacturing plants
Industriella mottrycksanläggningar	Backpressure power plants of industrial auto-producers
Industristatistiken	Official Statistics of Sweden: Manufacturing
Inköpsvärde	Purchasing value
Inköpt	Bought
Installerad generatoreffekt	Installed capacity of generators
Intäkter	Receipts
Jordbruk, skogsbruk o.d. jämte anslutna hushåll	Agriculture, forestry etc. (incl. farming households)
Jord- och stenvauindustri	Manufacture of other non-metallic mineral products except products of petroleum and coal

Järn- och stålgiuterier	Iron and steel casting
Järn- och stålverk	Iron and steel manufacturing
Järnmalmsutvinning	Iron ore mining
Järnvägstransporter och kollektivtrafikverksamhet	Rail transport and public transport
Kemisk industri, petroleum-, gummi- varu-, plast- plastvaruindustri	Manufacture of chemicals and of petroleum, coal, rubber and plastic products
Koks	Coke
Koksugns gas	Coke-oven gas
Kollektivleveranser	Collective deliveries
Kondens	Condensing steam power
Kondensaggregat	Condensing steam power units
Kondenskraftverk	Condensing steam power station
Kondensproduktion	Condensing steam power generation
Konsumentgrupp	Group of consumers
Konventionell	Conventional
Kostnader	Costs
Kraftföretag	Power company
Kraftslag	Type of power
Kraftverk	Power station
Kraftvärme	CHP, Combined Heat and Power production (backpressure produc- tion)
Kraftvärme - industri	CHP in industrial plants (autopro- ducers)
Kraftvärme - värmeverk	CHP in public steam and heating plants
Kärnbränsle	Nuclear fuel
Kärnkraft	Nuclear power
Leveranser	Deliveries
Leverantörer	Suppliers
Livsmedels-, dryckesvaru- och tobaks- industri	Food products, beverages and to- bacco industry
Lågspänning	Low voltage (below 1000 V)
Lädervaruindustri	Leather industries
Lägenheter	Dwellings
Län	County
Löner	Wages and salaries
Markvärme	Ground heating
Maskinaggregat	Generating unit

Maskinindustri	Manufacture of machinery except electrical equipment
Maskinindustri, ej i annan underavdelning	Other manufacture of machinery and equipment
Massa-, pappers- och pappersvaruindustri	Manufacture of pulp, paper and paper products
Masugns gas	Blast-furnace gas
Metallvaruindustri, ej maskinindustri	Manufacture of fabricated metal products except machinery
Mineralutvinning	Mining and quarrying
Motorfordonsindustri	Manufacture of motor vehicles, trailers and semi-trailers
Mottagare	Receiver
Mottagen	Received
Mottryck	Back pressure
Mottrycksaggregat	Back pressure power set
Mottrycksanläggning	Back pressure power plant
Mottrycksproduktion	Back pressure power generation
Naturgas	Natural gas
Netto	Net
Nettoproduktion	Net generation
Nätföretag	Network (grid) company
Nätintäkt	Value of network service
Offentlig förvaltning	Public administration and defence
Omsättning	Turnover
Pappers- och pappindustri	Manufacture of paper and paper-board
Partihandel	Wholesale trade
Permanent bostäder	Permanent dwellings
Petroleumprodukter	Petroleum products
Procentuell fördelning	Percentage distribution
Procentuell förändring	Percentage change
Producerad	Produced
Propan och butan (gasol)	Liquefied petroleum gas, LPG
Pumpkraftverk	Pumped storage stations
Pumpning	Pumping
Renhållningsverk	Sanitation and similar activities
Reparationer och andra arbeten	Repairs and other works
Saluvärde	Sales value
Sjukvård	Medical care

Skatter	Taxes
Slutliga förbrukare	Final consumers
Slutlig användning	Final consumption
Småhus	One- or two-dwelling buildings
SNI (Standard för svensk näringsgrensindelning)	Swedish Standard Industrial Classification
Sopor	Waste
Stadsgas	Gas-works gas
Stamnätsförluster	Transmission losses in the trunk network
Stationer ej i gång under året	Power stations not in operation
Stationstyp	Type of stations
Stenkol	Hard coal
Stål- och metallverk	Basic metal industries
Stybb	Dust and slack
Svartlutar	Black liquor
Sågverk, träimpregneringsverk	Sawmilling and planing of wood, impregnation of wood
Tall- och beckolja	Tall oil
Teknisk	Technical
Teleproduktindustri	Manufacture of radio, television and communication equipment and apparatus
Textil-, beklädnads och lädervaruindustri	Manufacture of textile, textile products, leather and leather products
Tillförsel	Supply
Tillverkningsindustri	Manufacturing industry
Torv	Peat
Transformatorförluster	Transformer losses
Transportmedelsindustri	Manufacture of transport equipment
Trädbränsle	Wood fuels
Träkol	Charcoal
Trävaruindustri, ej möbler	Manufacture of wood and wood products, excluding furniture
Utbildning, forskning och utveckling	Education, research and development
Utrustning	Equipment
Uttagspunkter	Points for output from the grid
Utvinning av icke-järnmalm	Mining of non-ferrous metal ores, except uranium and thorium ores
Utvinning av mineral	Mining and quarrying

Varor	Commodities
Varuslag	Type of commodities
Vattenkraft	Hydro power
Vattenkraftstation	Hydro-electric power station
Vattenverk	Water works
Verkningsgrad	Efficiency
Verkstadsindustri	Manufacture of fabricated metal products, machinery and equipment
Vindkraft	Wind-power
Värde	Value
Värme	Heat
Värmeförluster	Heat losses
Värmekraft	Thermal power
Värmepumpar	Heat pumps
Värmeverk	Steam and hot water works
Ånga	Steam
Ångkraftproduktion	Steam power generation
Ångkraftverk	Steam power station
Överföring av el	Transmission of electrical energy
Överföringsförluster	Transmission losses
Överskottsånga från industrin	Industrial surplus steam
Övrig samhällsservice	Other community, social and personal service activities
Övrig tillverkningsindustri	Other manufacturing industry
Övriga förluster	Other distribution losses
Övriga tjänster	Other services