Energiläget för Södermanland 2014

Rapport 2014:25

LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

Titel: Energiläget för Södermanland 2014
Utgiven av: Länsstyrelsen Södermanland
Utgivningsår: 2014
Författare: Emelie Torgnyson
Foto framsida: Hans Sandberg
Diarienr: 420-231-2015
Rapportnr: 25
ISSN-nr: 1400-0792
ISBN-nr: 978-91-88044-43-3

Rapporten finns på: www.lansstyrelsen.se/sodermanland/publikationer

Eller kan beställas hos
Länsstyrelsen i Södermanlands län
611 86 Nyköping
Tel: 010-223 40 00

Innehållsförteckning

Förord 4
Energibalans 5
Beskrivning av Sankey-diagrammet 7
Energianvändning per sektor 8
Jordbruk, skogsbruk, fiske 9
Industri och byggverksamhet 10
Offentlig verksamhet 11
Övriga tjänster 12
Transporter 13
Bostäder 14
Energikällor 15
Fjärrvärme 15
Elproduktion 17
Vattenkraft 18
Vindenergi 19
Solenergi 19
Biogas 20
Bilaga 1 21

Förord

Denna rapport består av sammanställd regional energistatistik och ger en överblick av energiläget i Södermanland. Rapporten används bland annat som en del i uppföljningen av arbetet med den regionala klimat- och energistrategin. Den samlade energistatistiken visar på några av Södermanlands särdrag. Rapporten fungerar därmed även som ett underlag för att se vilka utmaningar och möjligheter som finns i Södermanland. Avgränsningen för rapporten utgörs av länets gränser. Rapporten ges ut en gång per år med start år 2014. Statistiken redovisas med två års fördröjning varför 2014 års rapport visar energiläget i Södermanland år 2012.

Energiläget i Södermanland har sammanställts och författats av Emelie Torgnyson, energi- och klimatsamordnare vid Länsstyrelsen i Södermanland.

Jenny Rondahl

Natur- och miljöenheten

Energibalans

Tillförseln av energi i Södermanlands län var år 2012 ca 13,5 TWh och den totala slutanvändningen av energi var ca 13 TWh. Mellanskillnaden utgörs av omvandlings- och överföringsförluster.

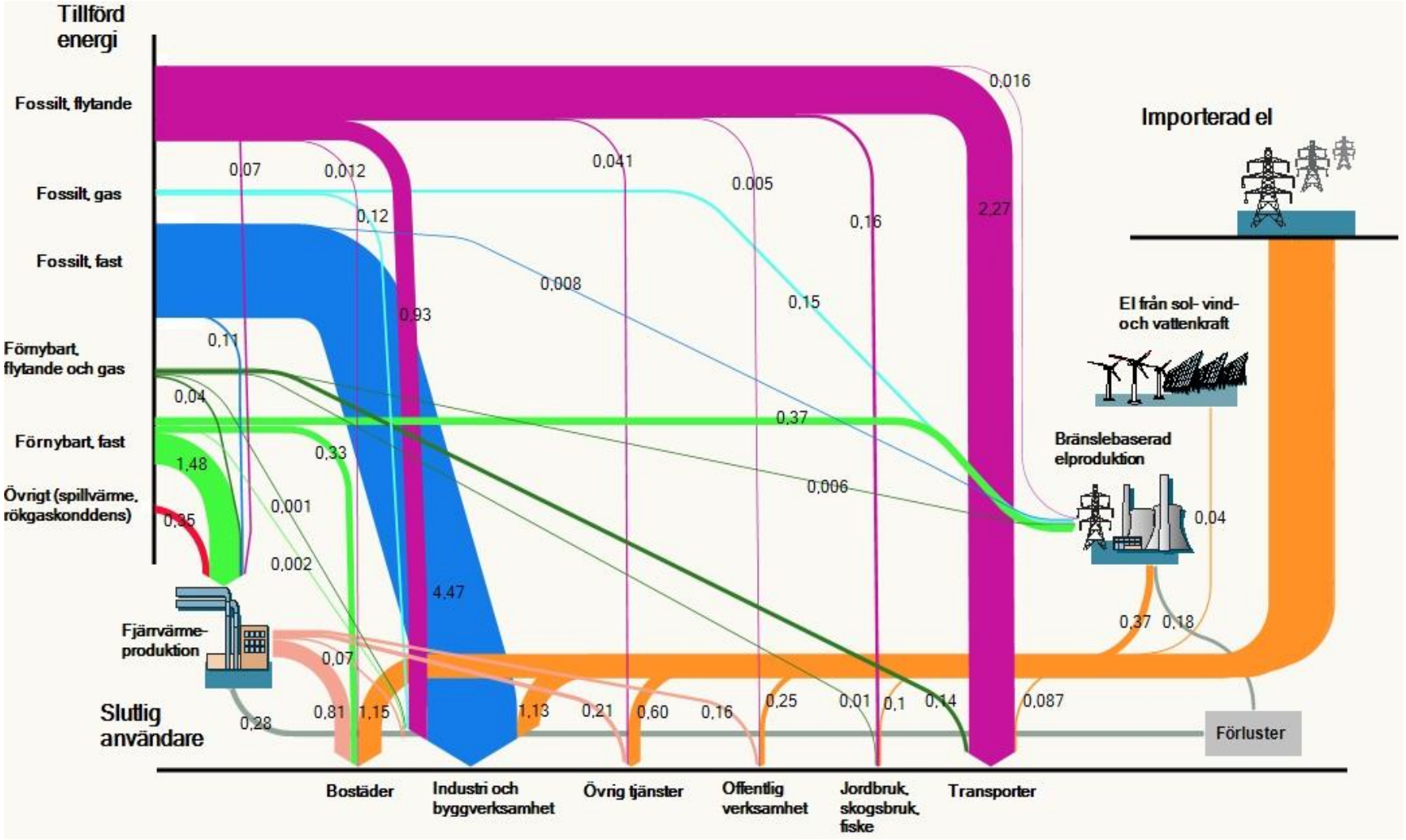
I Figur 1 visas Södermanlands energibalans i form av ett Sankey-diagram. Statistiken avser år 2012 och är i huvudsak hämtad från SCB:s sammanställning av *Kommunal- och regional energistatistik* (KRE). På grund av sekretessbelagda uppgifter i SCB:s statistik har flertalet antaganden behövt göras för att skapa en helhetsbild över Södermanlands energibalans. De största osäkerheterna ligger i fördelningen mellan olika energikällor medan slutanvändningen för respektive sektor i det närmaste är korrekt. Det är enbart en kommun i Södermanland som inte har total slutanvändning av energi redovisad i SCB:s statistik. Det är i detta fall användningen av förnybart fast bränsle i småhus som saknas i statistiken. För mer information om hur energibalansen tagits fram och vilka felkällor som finns, se Bilaga 1.

Den största posten i länets energianvändning utgörs av fossila bränslen till industrisektorn. En stor del av denna energi kan härledas till SSAB Oxelösund (ca 5 TWh). De näst största posterna i länets energibalans utgörs av el till sektorerna bostäder, industri och övriga tjänster samt av fossila flytande bränslen till transportsektorn.

Den el som omvandlas inom regionen omvandlas huvudsakligen från förnybara fasta bränslen medan den el som tillförs regionen utifrån huvudsakligen är baserad på kärnkraft och vattenkraft. Det svenska elsystemet är sammanbundet i det nordeuropeiska elsystemet och på marginalen sker elproduktion i anläggningar där fossila bränslen används. En ökad eller minskad användning av el i Södermanland påverkar därför de globala koldioxidutsläppen.

Mängden energi som omvandlas i Södermanlands län utgör ca 17 % av den totala energitillförseln i länet. Majoriteten av denna energi omvandlas från fasta förnybara bränslen vilka består av trädbränslen och sopor i kraftvärmeverk och fristående värmeverk. I kraftvärmeverken omvandlas bränslet till både el och värme medan de fristående värmeverken enbart producerar värme. Kraftvärmeverk utnyttjar energin i det insatta bränslet mer effektivt. I Södermanlands län finns kraftvärmeverk i Eskilstuna, Nyköping, Katrineholm och Strängnäs.

I Oxelösund levererar SSAB fjärrvärme till tätorten i form av spillvärme som uppstår vid produktionen av stål. Varje år levererar SSAB ca 100 GWh värme till det kommunala fjärrvärmenätet. SSAB genererar även ca 50 GWh el varje år som de själva använder i sin verksamhet.



Figur 1. Energibalans för Södermanlands län, enhet TWh. *Källa: Bearbetning av statistik från SCB, kommunal och regional energistatistik*.

Beskrivning av Sankey-diagrammet

Ett Sankey-diagram är ett flödesdiagram där pilarnas tjocklek representerar varje flödes storlek.

Tillförd energi visas till vänster i diagrammet. Den tillförda energin används antingen i fjärrvärme- och elproduktionen eller direkt av slutanvändaren.

Slutlig användare visas nederst i diagrammet. Sektorerna som finns representerade är: Bostäder, Industri och byggverksamhet, Övriga tjänster, Offentlig verksamhet, Jordbruk, skogsbruk, fiske, Transporter.

Bränslebaserad elproduktion i Södermanland består enbart av elproduktion i kraftvärmeverk. I Sanke-diagrammet särskiljs värmeproduktion och elproduktion i kraftvärmeverk.

Fjärrvärmeproduktion sker i kraftvärmeverk och i fristående värmeverk.

Importerad el är den el som används i länet men som produceras utanför länet.

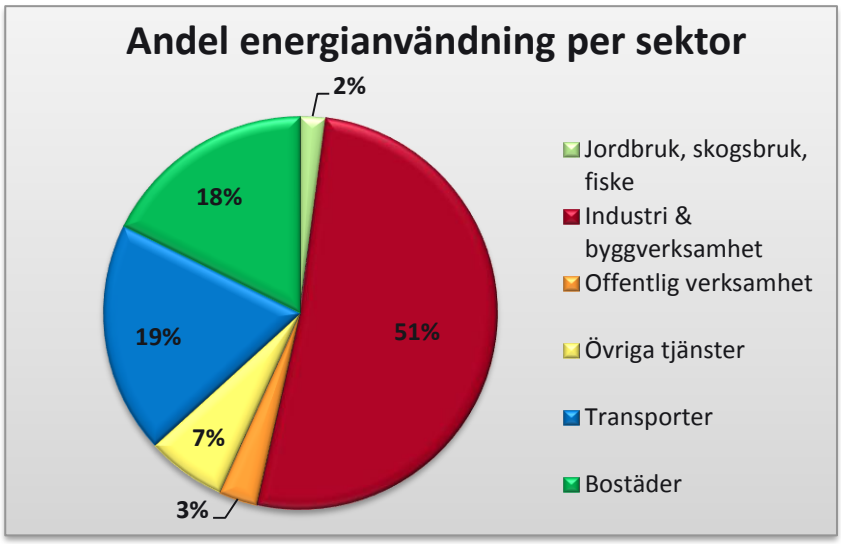
El från sol-, vind- och vattenkraft visar den regionala elproduktionen från dessa produktionstyper.

	Fossilt, flytande [TWh]
	Fossilt, gas [TWh]
	Fossilt, fast [TWh]
	Förnybart, flytande och gas [TWh]
	Förnybart, fast [TWh]
	Övrigt [TWh]
	Fjärrvärme [TWh]
	El [TWh]
	Förluster [TWh]

Bränslekategorier
Fossilt, flytande) – Bensin, diesel och eldningsolja
Fossilt (Gas) – Naturgas och gasol
Fossilt (Fast) – Stenkol, koks, torv, sopor (50 %) m.fl.
Förnybart (Flytande) – E85, etanol, FAME, avlutar, vegetabilisk olja
Förnybart (Gas) – Biogas, deponigas, rötgas
Förnybart (Fast) – Trädbränsle, sopor (50 %)

Energianvändning per sektor

I Södermanland står industrisektorn för en betydande del av den slutliga energianvändningen. Detta förklaras inte minst av att företaget SSAB Oxelösund verkar i länet, vilka år 2012 använde ca 5 TWh. Efter industrisektorn är det sektorerna transporter och bostäder som står för den största energianvändningen i länet. I Figur 2 visas andelen energianvändning per sektor för Södermanlands län år 2012 och i Tabell 1 ses fördelningen i GWh.



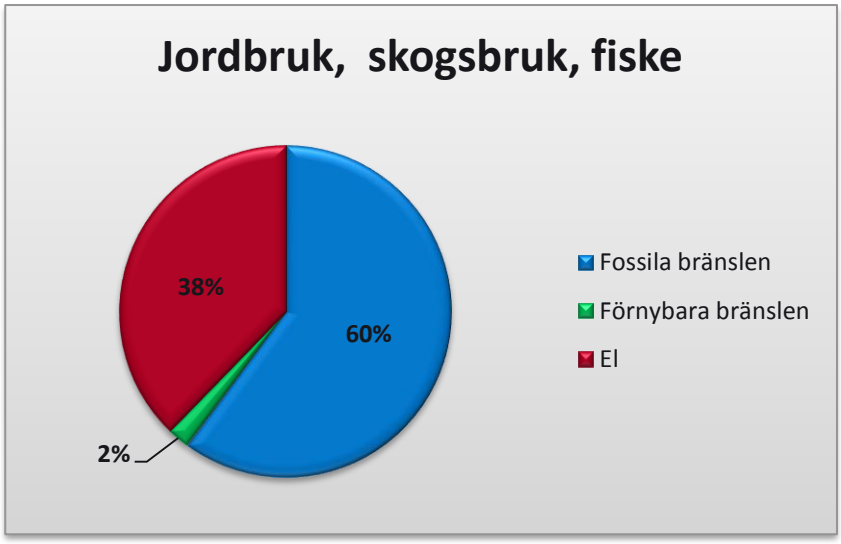
Figur 2. Andel energianvändning per sektor i Södermanlands län 2012.

Tabell 1. Tabellen visar den totala slutanvändningen av energi per sektor i Södermanlands län år 2012.

Sektor	Energianvändning [GWh]
Jordbruk, skogsbruk, fiske	270
Industri & byggverksamhet	6 729
Offentlig verksamhet	412
Övriga tjänster	855
Transporter	2 495
Bostäder	2 311
TOTALT	13 073

Jordbruk, skogsbruk, fiske

Sektorn jordbruk, skogsbruk och fiske använde 270 GWh energi år 2012. Till 60 procent användes fossila bränslen och enbart en mycket liten del, 2 procent, förnybara bränslen. I Figur 3 ses fördelningen mellan de olika energikällorna för sektorn jordbruk, skogsbruk och fiske.



Figur 3. Fördelningen mellan olika energikällor för sektorn jordbruk, skogsbruk och fiske.

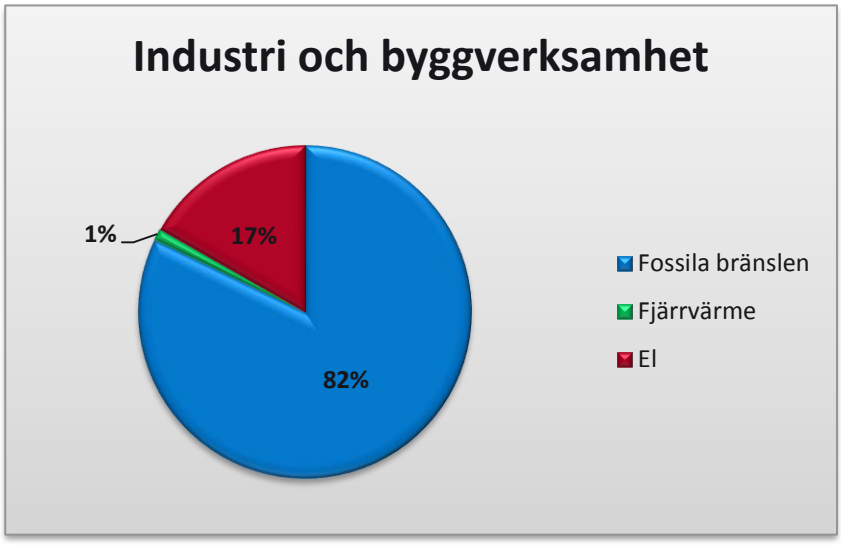
I Tabell 2 ses fördelningen mellan energikällorna i MWh.

Tabell 2. Tabellen visar fördelningen mellan de olika energikällorna som användes inom sektorn jordbruk, skogsbruk och fiske år 2012. *Källa: SCB*

Energikälla	[MWh]
Flytande (icke förnybara)	162 387
Flytande (förnybara)	5 897
El	102 153
TOTALT	**270 437**

Industri och byggverksamhet

Sektorn industri och byggverksamhet använde 6 729 GWh år 2012, varav SSAB Oxelösund stod för ca 5000 GWh.
Energianvändningen inom sektorn utgörs till 82 procent av fossila bränslen. I Figur 4 ses fördelningen mellan de olika energikällorna för sektorn industri och byggverksamhet.



Figur 4. Fördelningen mellan olika energikällor för industri- och byggsektorn.

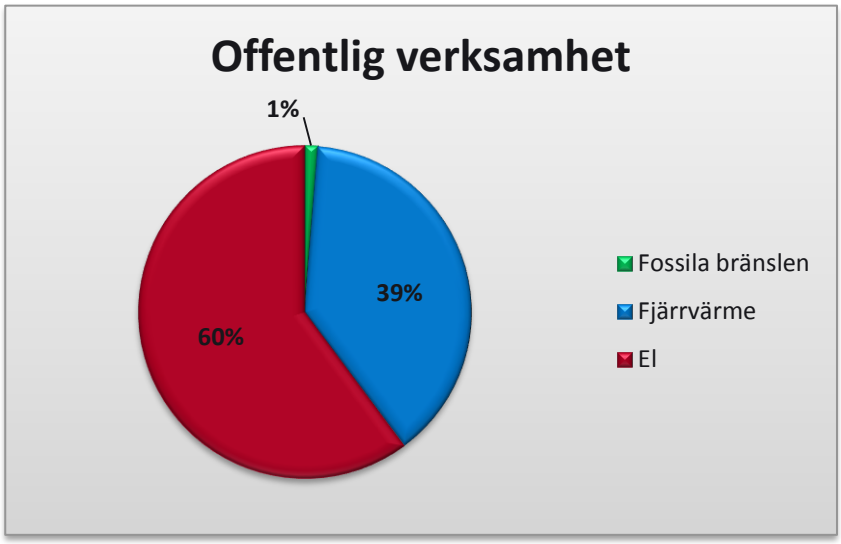
I Tabell 3 ses fördelningen mellan energikällorna i MWh.

Tabell 3. Tabellen visar fördelningen mellan de olika energikällorna som användes inom sektorn industri och byggverksamhet år 2012. *Källa: SCB*

Energikälla	**[MWh]**
Flytande (icke förnybara)	929 786
Fast (icke förnybara)	4 471 000
Gas (icke förnybara)	124 988
Flytande (förnybara)	1 248
Fast (förnybara)	1 756
Fjärrvärme	74 319
El	1 126 194
TOTALT	**67 29 291**

Offentlig verksamhet

Den offentliga sektorn använde 412 GWh energi år 2012. Energianvändningen står till 60 procent av el och till 39 procent av fossila bränslen. I Figur 5 ses fördelningen mellan de olika energikällorna för den offentliga sektorn.



Figur 5. Fördelningen mellan olika energikällor för den offentliga sektorn.

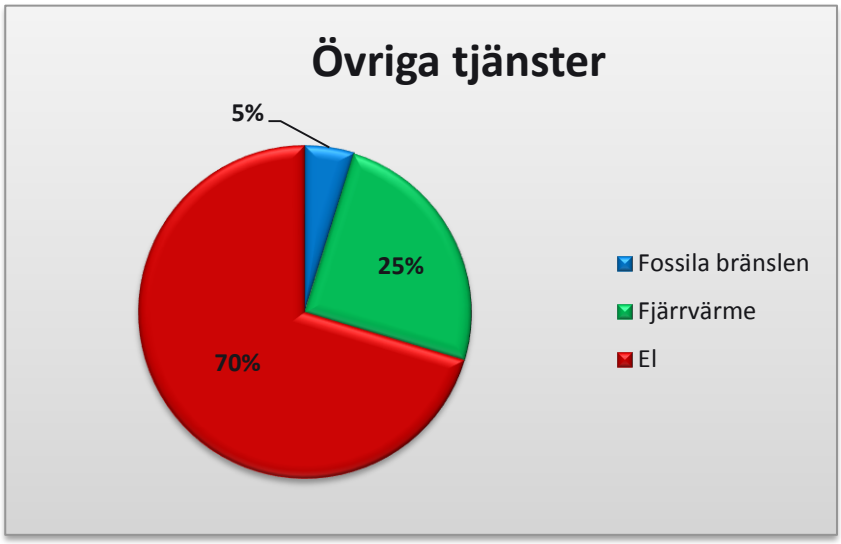
I Tabell 4 ses fördelningen mellan energikällorna i MWh.

Tabell 4. Tabellen visar fördelningen mellan de olika energikällorna som användes inom den offentliga sektorn år 2012. *Källa: SCB*

Energikälla	[MWh]
Flytande (icke förnybara)	5 213
Fjärrvärme	158 817
El	248 006
TOTALT	**412 036**

Övriga tjänster

Sektorn övriga tjänster använde 855 GWh energi år 2012. Energianvändningen står till 70 procent av el och till 25 procent av fjärrvärme. I Figur 6 ses fördelningen mellan de olika energikällorna för sektorn.



Figur 6. Fördelningen mellan olika energikällor för sektorn övriga tjänster.

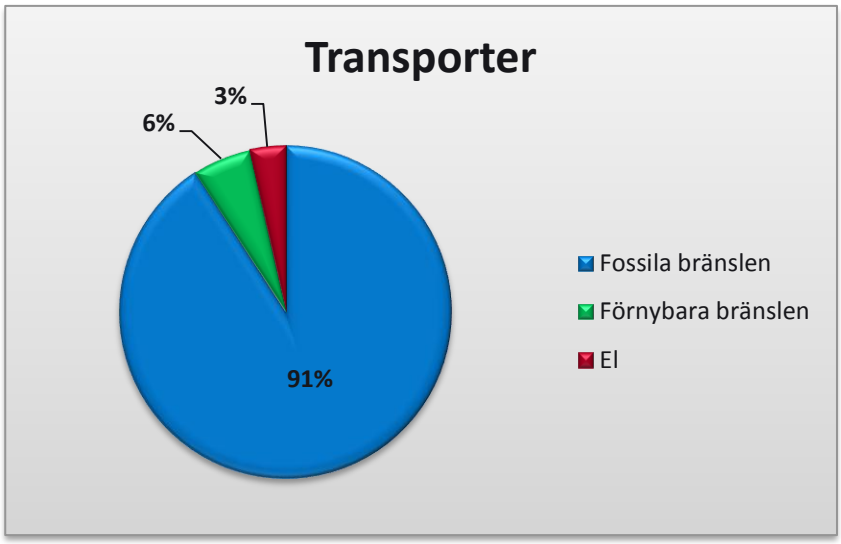
I Tabell 5 ses fördelningen mellan energikällorna i MWh.

Tabell 5. Tabellen visar fördelningen mellan de olika energikällorna som användes inom sektorn övriga tjänster år 2012. *Källa: SCB*

Energikällor	**[MWh]**
Flytande (icke förnybara)	40 772
Fjärrvärme	212 782
El	601 640
TOTALT	**855 194**

Transporter

Transportsektorn använde 2 495 GWh energi år 2012. Energianvändningen står till 91 procent av fossila bränslen. I Figur 7 ses fördelningen mellan de olika energikällorna för transportsektorn.



Figur 7. Fördelningen mellan olika energikällor för transportsektorn.

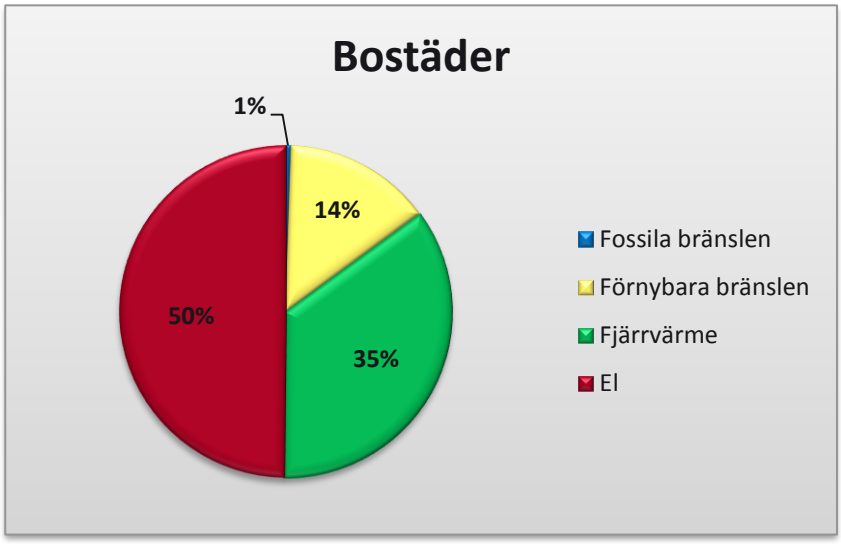
I Tabell 6 ses fördelningen mellan energikällorna i MWh.

Tabell 6. Tabellen visar fördelningen mellan de olika energikällorna som användes inom transportsektorn år 2012. *Källa: SCB*

Energikälla	[MWh]
Flytande (icke förnybara)	2 267 716
Flytande (förnybara)	140 293
El	87 126
TOTALT	2 495 135

Bostäder

År 2012 användes 2 311 GWh energi i bostäder. Hälften av energianvändningen utgjordes av el. Uppvärmningen av bostäderna skedde främst med fjärrvärme och förnybara bränslen och endast en mycket liten del, 1 procent, med fossila bränslen. I Figur 8 ses fördelningen mellan de olika energikällorna för sektorn bostäder.



Figur 8. Fördelningen mellan olika energikällor för sektorn bostäder.

I Tabell 7 ses fördelningen mellan energikällorna i MWh.

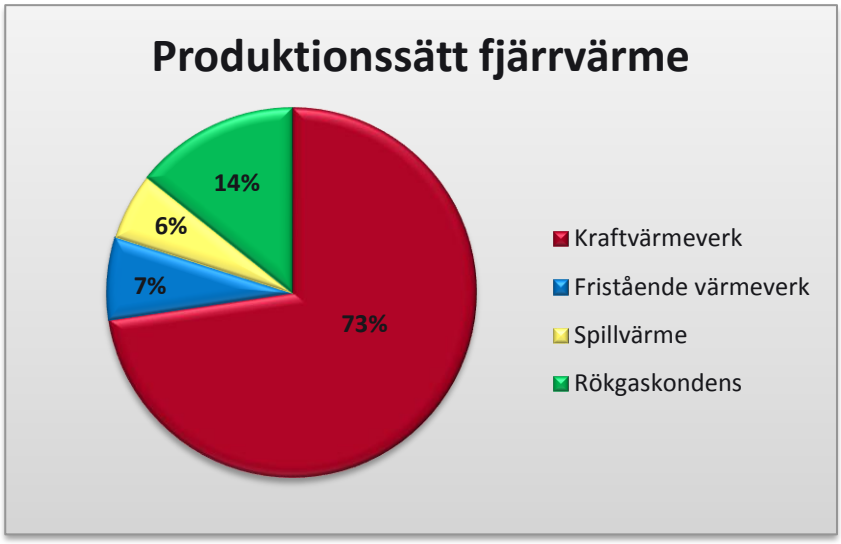
Tabell 7. Tabellen visar fördelningen mellan de olika energikällorna som användes i bostäder år 2012. *Källa: SCB*

Energikälla	[MWh]
Flytande (icke förnybara)	12 128
Fast (förnybara)	333 231
Fjärrvärme	813 677
El	1 151 534
TOTALT	**2 310 570**

Energikällor

Fjärrvärme

År 2012 producerades 1 772 GWh fjärrvärme i Södermanland. Fjärrvärmen är till största delen producerad i kraftvärmeverk. Spillvärme utgör 6 procent av värmeförsörjningen i länet och kommer till största delen från SSAB Oxelösund. I Figur 9 ses fördelningen mellan olika produktionssätt för fjärrvärme i Södermanland.



Figur 9. Fördelningen mellan olika produktionssätt för fjärrvärme i Södermanland.

I Tabell 8 ses fjärrvärmeproduktionen i MWh, fördelat på olika produktionssätt.

Tabell 8. Tabellen visar fördelningen mellan de olika produktionssätten för fjärrvärme i Södermanland år 2012. *Källa: SCB*

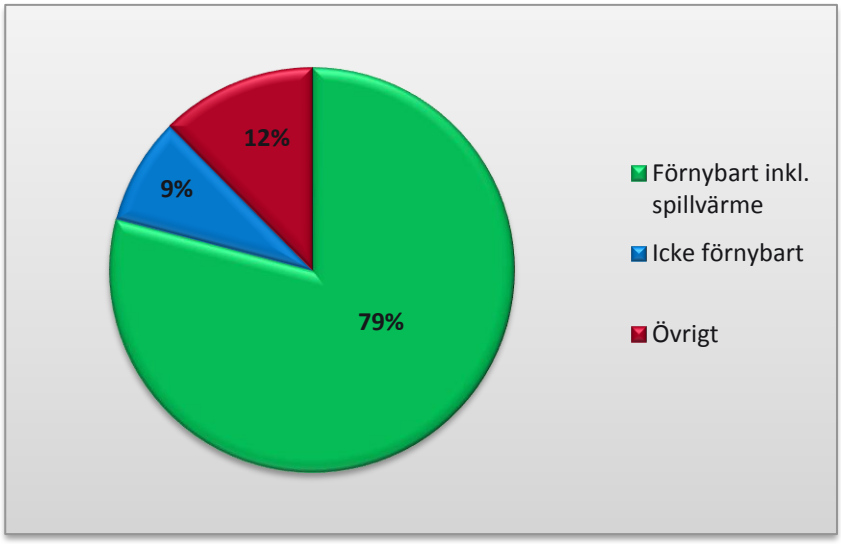
Produktionssätt	Fjärrvärmeproduktion [MWh]
Kraftvärmeverk	1 287 894
Fristående värmeverk	127 532
Spillvärme	103 584
Rökgaskondens	253 284
TOTALT	**1 772 294**

Bränslet för fjärrvärmeproduktion i kraftvärmeverk och fristående värmeverk består till 87 procent av fasta förnybara bränslen som trädbränsle och sopor. I Tabell 9 ses fördelningen mellan de olika insatsråvarorna för fjärrvärmeproduktion i Södermanlans län år 2012.

Tabell 9. Tabellen visar fördelningen mellan insatsråvarorna för fjärrvärmeproduktion i Södermanlans län år 2012. *Källa: SCB*

Insatsråvaror för fjärrvärmeproduktion	**[MWh]**
Flytande (icke förnybara)	65347
Fast (icke förnybara)	110173
Flytande (förnybara)	25707
Fast (förnybara)	1478098
Gas (förnybara)	14029
TOTALT	**1 693 354**

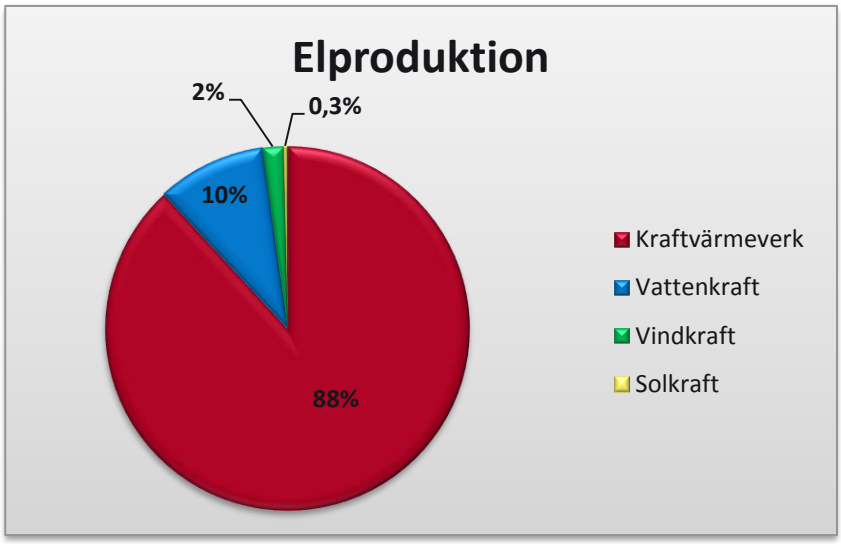
Total är 79 procent av värmeproduktionen i länet förnybar, inkluderat spillvärmen. Figur 10 visar andelen förnybar fjärrvärme i relation till övriga kategorier.



Figur 10. Andelen förnybar fjärrvärmeproduktion i Södermanland år 2012.

Elproduktion

Elproduktionen i länet uppgick till ca 424 094 MWh år 2012. I Figur 11 visas fördelningen mellan de olika produktionssätten för el i Södermanland år 2012.



Figur 11. Fördelningen mellan olika produktionssätt för el i Södermanland.

I Tabell 10 visas fördelningen mellan olika produktionssätt för el i Södermanland. Informationen om elproduktion från vindkraft är hämtad från Energimyndigheten. Information om elproduktion från solceller är hämtad från Länsstyrelsen i Södermanland och baseras på el som produceras från solceller som fått stöd genom de stödprogram som funnits sedan 2009.

Tabell 10. Tabellen visar fördelningen mellan olika produktionssätt för el i Södermanland 2012. *Källa: SCB, Energimyndigheten, Länsstyrelsen Södermanland.*

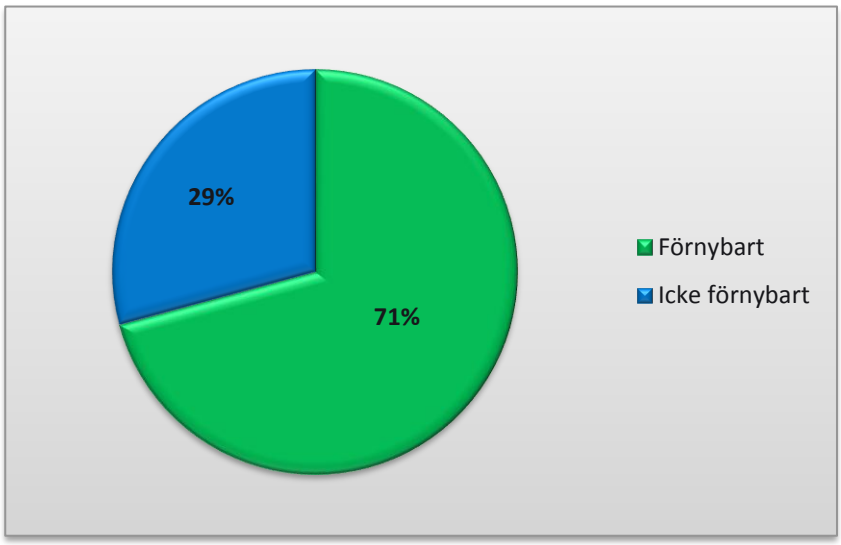
Produktionssätt	**[MWh]**
Kraftvärmeverk	373 874
Vattenkraft	40 930
Vindkraft	8 000
Solkraft	1 290
TOTALT	**424 094**

Bränslet för elproduktion i kraftvärmeverk består till 67 procent av fasta förnybara bränslen som trädbränsle och sopor. I Tabell 11 ses fördelningen mellan de olika insatsråvarorna för elproduktion i kraftvärmeverk i Södermanlans län år 2012.

Tabell 11. Tabellen visar fördelningen mellan insatsråvarorna för elproduktion i kraftvärmeverk i Södermanland 2012. *Källa: SCB*

Insatsråvaror för elproduktion i kraftvärmeverk	[MWh]
Flytande (icke förnybara)	16004
Fast (icke förnybara)	8320
Gas (icke förnybara)	152872
Fast (förnybara)	373026
Gas (förnybara)	5873
TOTALT	**556095**

Total är 71 procent av elproduktionen i länet förnybar. Figur 12 visar andelen förnybart producerad el i relation till övriga kategorier.



Figur 12. Andelen förnybar elproduktion i Södermanland år 2012.

Vattenkraft

I Södermanland finns totalt 25 vattenkraftstationer. De flesta av dessa är små, enbart tre vattenkraftstationer är större än 1 000 kW; Tunafors i Eskilstuna (1 700 kW), Harg i Nyköping (1 430 kW) och Skogstorp i Eskilstuna (1 200 kW). År 2012 producerades 41 GWh el från vattenkraft i Södermanland. I Tabell 12 ges en överblick över vattenkraftstationerna i Södermanlands län. [1]

[1] vattenkraft.info (2014). Tillgänglig: http://vattenkraft.info/?page=6&sort=lan&order=DESC&Submit=Skicka [2014-11-27]

Tabell 12. Tabell över vattenkraftstationerna i Södermanlands län. *Källa: vattenkraft.info*

Vattenkraftstation	Effekt [kW]	Normal årsproduktion [MWh/år]	Kommun
Tunafors	1700	7000	Eskilstuna
Harg	1430	6420	Nyköping
Skogstorp	1200	5200	Eskilstuna
Storhultsfallet	735	3465	Nyköping
Kvarnfallet	700	3500	Eskilstuna
Genne	645	2900	Katrineholm
Fors	460	1830	Nyköping
Ålberga	450	1200	Nyköping
Nyby	400	2800	Eskilstuna
Högsjö	360	1100	Vingåker
Faktoriholmarna	355	1500	Eskilstuna
Forsa	275	1400	Katrineholm
Boda kvarn	220	900	Katrineholm
Åkfors	220	1200	Katrineholm
Näshulta kvarn	180	700	Eskilstuna
Fada	170	500	Nyköping
Spånga	135	800	Vingåker
Billsbro	115	600	Vingåker
Berga	100	400	Strängnäs
Warbro Kvarn	77	300	Katrineholm
Sågfallet	50	150	Katrineholm
Länna bruk	49	-	Strängnäs
Brukstallet	25	75	Katrineholm
Öllösa kvarn	25	-	Gnesta
Smedstorp	20	100	Flen

Vindenergi

Enligt Energimyndighetens vindkraftsstatistik, som baseras på data från elcertifikatsystemet, fanns det år 2013 totalt sju vindkraftverk i Södermanland; tre i Katrineholm, tre i Vingåker och ett i Trosa. Dessa vinkraftverk har en total installerad effekt på 6,4 MW och producerade omkring 10 GWh el år 2013.

Solenergi

Solvärmeproduktionen och solelproduktionen i länet kan uppskattas utifrån Boverkets bidragsstatistik som länsstyrelsen handlägger.

Solelproduktionen i länet uppgår till omkring 1,3 GWh.

Under perioden för solvärmestödet 2009-2011 installerades drygt 12 000 m^2 solfångare, eller 396 st. Den beräknade solvärmeproduktionen för dessa solfångare uppgår till 160 MWh.

Stöd till solfångare gavs även under perioden 2000-2008. Under denna period beviljades stöd till 3 480 m^2 solfångare i Södermanland. Den beräknade solvärmeproduktionen för dessa solfångare uppgår till 1,35 GWh. De båda solvärmestöden har därmed resulterat i en solvärmeproduktion på totalt 1,51 GWh i Södermanland.

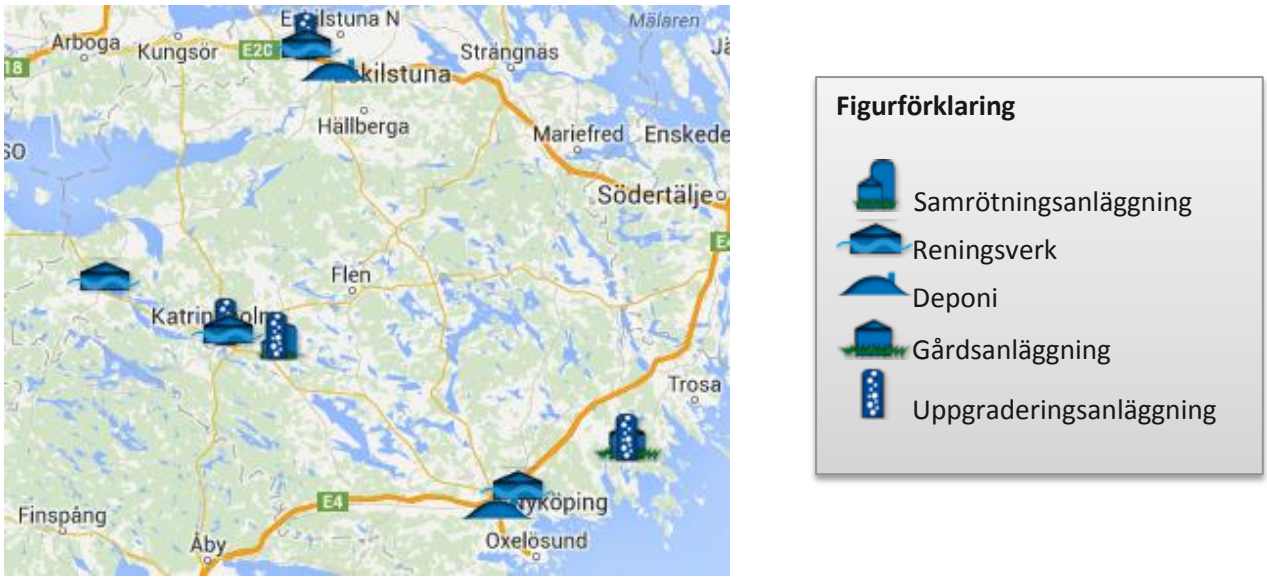
Biogas

År 2012 producerades 59,1 GWh biogas i Södermanlands län, varav 15,5 GWh utgjordes av deponigas.[2]

I Södermanland finns idag endast en samrötningsanläggning. Samrötningsanläggningen är belägen vid Valla gård i Katrineholms kommun. Anläggningar för produktion av biogas från avloppsslam finns vid Ekeby reningsverk i Eskilstuna, Rosenholms reningsverk i Katrineholm, Brandholmens reningsverk i Nyköping samt Vingåkers reningsverk. Vid Ekeby reningsverk tas dessutom pumpbart matavfall från verksamheter och hushåll emot. En gårdsanläggning finns vid Nynäs slott, och två anläggningar vid deponier – Björshult i Nyköpings kommun och Lilla Nyby i Eskilstuna kommun.[3]

Uppgraderingsanläggningar till fordonsgas finn idag vid Ekeby i Eskilstuna kommun, Rosenholm i Katrineholm, Valla gård i Katrineholms kommun och Nynäs i Nyköpings kommun. Tre publika tankställen finns i Eskilstuna, Nyköping och Katrineholm samt ett tankställe för bussar. [4]

I Figur 13 ses en karta över var de olika anläggningarna är placerade i länet.



Figur 13. Karta med illustration över biogasproducerande anläggningar i Södermanland. *Källa: Biogas Öst*

[2] Statens energimyndighet (2013). *Produktion och användning av biogas 2012*. Eskilstuna.
[3] Biogas Öst (u.å).Tillgänglig: http://www.biogasost.se/KartaStatistik.aspx [2014-11-27]
[4] Ibid.

Bilaga 1 – metodbeskrivning energibalans

Energibalansen för Södermanland baseras på kommunal och regional energistatistik (KRE) framtagen av SCB. Statistiken bygger på en bearbetning av underlag till den officiella statistiken. Det finns kvalitetsbrister i statistiken. På kommunal nivå är statistiken mer osäker än på regional nivå varför enbart den regionala energibalansen presenteras i denna rapport. Med hjälp av statistiken är det möjligt att visualisera de ungefärliga storleksordningarna för de olika energiflödena i ett läns energibalans. I denna rapport redovisas även enskilda siffror för olika sektorer och energikällor. Dessa bör användas med försiktighet och man bör vara medveten om vilka kvalitetsbrister som finns. Statistiken som redovisas i denna rapport är tänkt att ge en översiktig bild över energiläget i Södermanland, samt hur detta utvecklas över tid.

Förutom kvalitetsbrister i statistiken råder dessutom en omfattande sekretess i statistiken. Sekretessen slår igenom i många kommuner och i vissa fall även på den regionala nivån. För att statistiken ska kunna redovisas måste statistik för minst tre objekt finnas tillgänglig. Dessutom får inget objekt bidra med mer än 50 procent av ett enskilt värde. Inte heller får två objekt tillsammans bidra med 90 procent eller mer till det totala värdet. Om minst en regel är uppfylld måste medgivande begäras in från berörda om uppgiften ska kunna publiceras.

På den regionala nivån för Södermanland råder sekretess för sektorerna *Jordbruk, skogsbruk och fiske, Industri och byggverksamhet* samt *Småhus*. På den kommunala nivån ser det ut som följer (år 2012):

Eskilstuna – Ingen sekretess.

Flen – Ingen sekretess.

Gnesta – Sekretess för sektorerna *Jordbruk, skogsbruk och fiske*, *Industri och byggverksamhet* samt *Bostäder (småhus)*. Uppgift om summa förbrukarkategori finns för sektorn *Industri och byggverksamhet* samt för kommunen som helhet.

Katrineholm - Sekretess för sektorerna *Industri och byggverksamhet* samt *Bostäder (småhus).* Uppgift om summa förbrukarkategori finns för båda sektorerna.

Nyköping – Sekretess för sektorerna *Industri och byggverksamhet* samt *Bostäder (småhus).* Uppgift om summa förbrukarkategori finns för sektorn *Industri och byggverksamhet.*

Oxelösund - Sekretess för sektorn *Industri och byggverksamhet,* uppgift om energianvändning för sektorn som helhet finns (summa förbrukarkategori).

Strängnäs - Sekretess för sektorn *Industri och byggverksamhet,* uppgift om energianvändning för sektorn som helhet finns (summa förbrukarkategori).

Trosa - Sekretess för sektorerna *Jordbruk, skogsbruk och fiske* samt *Industri och byggverksamhet.* Uppgift om energianvändning för kommunen som helhet finns (summa förbrukarkategori).

Vingåker – Sekretess för sektorn *Industri och byggverksamhet*, uppgift om energianvändning för sektorn som helhet finns (summa förbrukarkategori).

I länet är det enbart för Nyköpings kommun som energianvändningen för kommunen som

helhet inte redovisas. Detta innebär att den totala energianvändningen för de olika sektorerna samt för länet som helhet kan anses vara relativt opåverkad av sekretessen. En större osäkerhet finns i fördelningen av energianvändningen mellan de olika energikällorna, där ett antal antaganden behövt göras. Nedan redovisas vilka antaganden som gjorts för att kunna redovisa länets energibalans, så som den ser ut i denna rapport.

Antaganden och felkällor

Då energianvändningen för kommunerna som helhet funnits tillgänglig för alla kommuner utom en har utgångspunkten varit att energianvändningen för de olika sektorerna ska summera upp till den energianvändning som finns redovisad för kommunen som helhet. Även för de flesta sektorer där det funnits sekretess har energianvändningen för sektorn som helhet redovisats. På samma sätt har den totala energianvändningen för sektorn använts som utgångspunkt vid de antaganden som gjorts.

I de fall det funnits sekretess för en viss energikälla inom en viss sektor har det senast redovisade värdet för denna energikälla använts. Det innebär att värden kan ha hämtats från år 2011, 2010 eller 2009. Dessa värden har sedan räknats upp eller ner för att stämma överens med sektorns totala energianvändning. I de fall det funnits sekretess för mer än en energikälla har dessa räknats upp eller ner i förhållande till deras storleksordning i procent.

I ett fåtal fall har det inte funnits tidigare års värden att gå tillbaka till. I dessa fall har andra antaganden behövt göras. Dessa antaganden har baserats på hur det sett ut i övriga kommuner för samma energikälla och sektor.

De antaganden som gjorts innebär givetvis en felkälla varför siffrorna som redovisas i denna rapport ska användas med försiktighet. Genom att jämföra med den statistik som redovisas av SCB på kommunal nivå kan ses vilka värden som baseras på ett antagande.

Länsstyrelsen i Södermanlands län ger årligen ut ett stort antal rapporter och publikationer som samlas i Länsstyrelsens publikationsarkiv.

Rapporter och andra publikationer kan hämtas på följande webbadress:
www.lansstyrelsen.se/sodermanland/sv/publikationer

LÄNSSTYRELSEN
Södermanlands län

www.lansstyrelsen.se/sodermanland