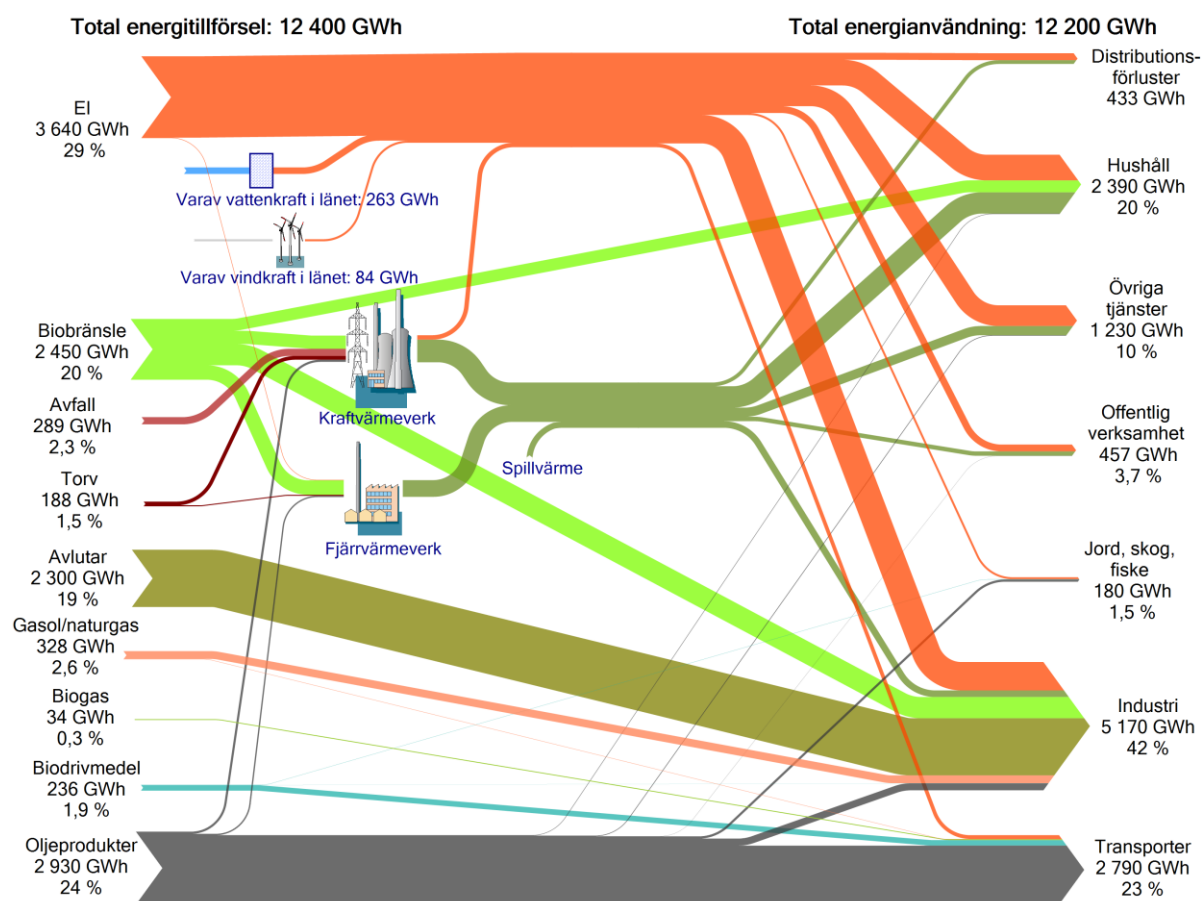


Energibalanser för Örebro län och kommuner år 2013



2016-03-29

Magnus Strand, Sandra Johanne Selander

Innehållsförteckning

Bakgrund	5
Övergripande metodbeskrivning	5
Samråd med Länsstyrelsen	6
Uppgiftskällor	6
Indelning i kategorier	7
Bränslekategorier	7
Användarkategorier	8
Elproduktion	8
Fjärrvärmeproduktion	8
Redovisning av kraftvärme och fjärrvärme	9
Osäkerheter	9
Biogas	10
Fjärrkyla	11
Resultat	11
Korrigeringar av statistiken på kommunnivå	13
Askersund	14
Degerfors	14
Hallsberg	14
Hällefors	15
Karlskoga	15

Kumla	16
Laxå.....	16
Lekeberg.....	16
Lindesberg.....	17
Ljusnarsberg.....	17
Nora.....	18
Örebro	18

Bakgrund

Klimatskyddsbyrån har på uppdrag av Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning (LEKS) genom Länsstyrelsen Dalarna tagit fram energibalanser för samtliga 12 kommuner i länet och för länet som helhet. Energibalansen för länet redovisas grafiskt i form av ett sankey-diagram. Underliggande data i Excel-filer för länet och alla kommuner, bifogas den här rapporten. Huvudsaklig uppgiftskälla för energibalanserna är SCB:s databas för kommunal och regional energistatistik (KRE), tagen från SCB:s hemsida i december 2015. Energibalanserna som redovisas gäller år 2013, vilket var det senaste år då uppgifter hos SCB fanns tillgängligt. Den metodik som använts följer alla ska-krav i upphandlingens metodikbeskrivning¹. Rapporten följer en mall som är framtagen för upphandlingen för att underlätta jämförelser mellan län. I rapporten redovisas följande:

- Övergripande metodbeskrivning
- Beskrivning av samråd med länsstyrelsen
- Sammanställning av vilka källor som använts
- Metodval som gjorts inom ramen för ska-kraven i upphandlingen
- Undersökningens resultat avseende energianvändning per kommun och per sektorssektor.
- Korrigeringar av statistiken på kommunnivå
- Bilagor med energibalanser, Sankeydiagram och den metodikbeskrivning som skulle följas enligt upphandlingen

Övergripande metodbeskrivning

Inledningsvis har en genomgång av SCB:s energibalanser (KRE) för alla kommuner gjorts för att identifiera luckor och tveksamheter i statistiken. Kompletteringar av statistiken har gjorts genom att i första hand använda annan officiell statistik och i andra hand andra källor, till exempel genom att inhämta miljörapporter från aktuella industrier eller ta direkta kontakter med energibolag på kommuner. I vissa fall har uppskattningar gjorts baserade på t.ex. statistik från tidigare år.

De korrigeringar som har gjorts av SCB:s statistik finns markerade i Excel-filerna genom att dessa uppgifter gjorts kursiva. En mer detaljerad redovisning av uppgiftskällor och de

¹ Bilaga 1 till rapporten Energistatistik för Sveriges län och kommuner för år 2013, Länsstyrelsen Dalarnas rapportnr 2016:07

korrigeringar och kompletteringar av statistiken som har gjorts finns redovisad kommunvis i den här rapporten.

Efter korrigering av statistiken på kommunnivå har energibalansen för länet beräknats som summan av kommunernas energibalanser.

Samråd med Länsstyrelsen

Samråd har skett med Länsstyrelsen om de metodval som skulle göras inom ramen för upphandlingens metodbeskrivning². Resultatet av samrådet framgår av kommande avsnitt. Kontaktpersoner på Länsstyrelsen har varit Ylva Gjetrang³ och Åsa Ödman⁴.

- Bränslekategorier enligt KRE har delats upp för att redovisas så detaljerat som möjligt med de rekommenderade namn som står i högra kolumnen i tabell 1
- Bränsle till elproduktion respektive fjärrvärmeproduktion i kraftvärmeverk slås ihop
- Kraftvärme och industriellt mottryck redovisas var för sig
- Kraftvärmeverk och (fristående) värmeverk redovisas var för sig

Uppgiftskällor

Förutom SCB:s databas för kommunal och regional energistatistik (KRE) har följande uppgiftskällor använts för att komplettera och verifiera statistiken:

- Statistik om vindkraftsproduktion på Energimyndighetens web
- Vindkraftstatistik 2013, ES2014:02 (Energimyndigheten)
- Svensk Fjärrvärmes web
- Fjärrvärmekollen på Energimarknadsinspektionens web
- Energimyndighets rapport Produktion och användning av biogas och rötresten år 2013
- Biogasportalen
- SCB:s web: Leveranser av fordonsgas länsvis, år 2013
- Direktkontakt med representanter för berörda företag
- Miljörapporter från energibolag och industrier

² Bilaga 1 till rapporten Energistatistik för Sveriges län och kommuner för år 2013, Länsstyrelsen Dalarnas rapportnr 2016:07

³ ylva.gjetrang@lansstyrelsen.se

⁴ asa.odman@lansstyrelsen.se

Indelning i kategorier

Bränslekategorier

De namnkategorier som anges i högra kolumnen i nedanstående tabell används i denna redovisning. Det är samma namn som rekommenderas i metodbeskrivningen⁵. I förekommande fall då industrispecifika bränslen eller vissa avfallstyper till fjärrvärme används, så har strävan varit att redovisa dessa separat. Vid summering till länsnivå har vissa bränslen slagits ihop, vilket innebär att redovisningen på kommunnivå i vissa fall är mer detaljerad än den på länsnivå.

Tabell 1 Kategoriindelning för bränslen och namn på kategorier.

Nuvarande namn i KRE (från 2009)	Föregående namnkategorier i KRE	Namn och indelning som använts
Icke förnybar (fast)	Kol, koks, torv, fossil del av sopor och andra fasta fossila bränslen	Kol
		Torv
		Avfall (fossila delen) läggs i den egna kategorin för avfall nedan
Icke förnybar (flytande)	Bensin, diesel och andra fossila oljeprodukter	Oljeprodukter
Icke förnybar (gas)	Fossil gas, t.ex. gasol och naturgas	Gasol/Naturgas
Förnybar (fast)	Träbränsle, förnybar del av sopor och andra fasta biobränslen	Fasta biobränslen
		Avfall (förnybara delen av sopor) läggs i den egna kategorin för avfall nedan
Förnybar (flytande)	Etanol, biodiesel, avlutar och andra flytande biodrivmedel	Biodrivmedel
		Avlutar
Förnybar (gas)	Biogas, deponigas och rötgas	Biogas
		Avfall (inkluderar både den förnybara och den fossila delen av avfallet)

Den exakta omfattningen av varje kategori finns att hämta i SCB:s ”vanliga frågor och svar”⁶. Uppdelningen av kategorierna i KRE till bränslen som t.ex. kol, torv, avfall, avlutar

⁵ Bilaga 1 till rapporten Energistatistik för Sveriges län och kommuner för år 2013, Länsstyrelsen Dalarnas rapportnr 2016:07

⁶ www.scb.se/Statistik/EN/EN0203/dokument/Vanliga_fragor_o_svar_2013_version_1.0.pdf

etc. har gjorts genom att dessa bränslen har identifierats i t.ex. miljörapporter i respektive kommun. I samtliga fall då användning av "Icke förnybart (fast)" bränsle redovisas i KRE så har typen av bränsle identifierats och redovisats separat enligt de uppgifter som inhämtats. Likaså har uppgifter om användning av avlutar inhämtats i kommuner med massaindustri som använder avlutar.

Enligt strävan att redovisa så detaljerade data som möjligt, finns i enstaka kommuner specifika bränslen som inte finns redovisade i tabell 1 namngivna i excelfilen. Således har även Flytande förnybart bränsle i fjärrvärmesektorn i excel-filen döpts till "Bioolja" eftersom det är en mer rättvisande benämning än biodrivmedel i fjärrvärmesektorn.

Användarkategorier

Den indelning i användarkategorier som finns i KRE har använts. I presentation av data i Sankeydiagram har kategorierna småhus, flerbostadshus och fritidshus summeras och redovisas som kategorin hushåll. I de bifogade Excelfilerna redovisas kategorierna småhus, flerbostadshus och fritidshus både för sig och summerade som kategorin hushåll.

Elproduktion

För elproduktion har bränslen till kraftvärmeverk redovisats aggregerat, dvs ej uppdelat på bränsle till elproduktion respektive fjärrvärmeproduktion. Bränsle som redovisas till elproduktion i kraftvärmeverk i KRE har således slagits ihop med bränsle till fjärrvärmeproduktion i excelfilerna. Motivet är att produktionen inte är fysiskt uppdelad och att redovisningen i tabeller och sankeydiagram istället har delats upp på kraftvärmeverk och fjärrvärmeverk (se Redovisning av kraftvärme och fjärrvärme nedan).

Fjärrvärmeproduktion

För Fjärrvärmeproduktion har samma benämningar på bränslen som för slutanvändning använts, dvs. en så detaljerad redovisning som möjligt har eftersträvat. Det innebär t.ex. att avfall, kol och biobränsle redovisas som separata bränslen.

Fjärrvärme producerad med rökgaskondensering har adderats till den totala fjärrvärmeproduktionen på kommunnivå, för att uppdelningen av fjärrvärmeproduktion i kraftvärmeverk respektive fristående fjärrvärmeverk på länsnivå ska bli så korrekt som möjligt.

Redovisning av kraftvärme och fjärrvärme

Kraftvärmeverk producerar både el och värme för fjärrvärme. Det är därför inte självklart hur man ska redovisa den energiomvandling som sker i kraftvärmeverk och värmeverk. Vissa län har fokuserat på energislaget och redovisat elproduktionen för sig och fjärrvärmeproduktionen för sig, såsom görs i KRE., se exempel från Skåne sida 13 i metodbeskrivningen. Andra har fokuserat på vilken slags anläggning som omvandlar energin och redovisar kraftvärmeverk för sig och värmeverk för sig, se exempel från Halland sida 12 i metodbeskrivningen. I den här rapporten redovisas efter samråd med Länsstyrelsen kraftvärmeverk och fjärrvärmeverk för sig.

Osäkerheter

Osäkerheter i SCB KRE generellt finns beskrivet i SCB:s användarhandledning som finns på SCB:s hemsida⁷. I detta arbete så har en kontroll av verkningsgrader i fjärrvärmesektorn genomförts, från tillförsel av bränsle till slutlig användning av fjärrvärme. Då verkningsgrader avviker från det normala, vilket är vanligt förekommande i statistiken, så har uppgifter från andra källor inhämtats. Det gör att de uppgifter om fjärrvärme som redovisas i denna rapport håller en betydligt högre kvalitet än i SCB:s ursprungliga statistik.

För den slutliga energianvändningen har arbetet till stor del gått ut på att fördela sekretessbelagda energimängder mellan olika energislag och mellan användare. De totala energimängderna som redovisas av SCB har i regel inte ändrats. Det gör att osäkerheterna inom slutanvändning som finns i ursprunglig statistik till stor del finns kvar i den bearbetade statistiken. Därutöver tillkommer osäkerheterna gällande de sekretessmarkerade energimängderna. För att uppskatta eller beräkna de sekretessmarkerade energimängderna så har i första hand miljörapporter använts och i andra hand jämförelser med statistik för andra år. I de flesta fall har detta gjort att sekretesser har kunnat uppskattas med hygglig noggrannhet och endast i undantagsfall har kompletterande information saknats helt.

I kommuner med industrier som dominerar eller är enda användare av vissa energislag, så har statistiken inom slutanvändning i vissa fall kunnat korrigeras. I dessa fall är uppgifterna i den bearbetade statistiken av högre noggrannhet än den ursprungliga statistiken.

Antaganden inom jordbruk och småhus har i regel kunnat göras med god precision sett i relation till övriga osäkerheter.

⁷ <http://www.scb.se/sv/Hitta-statistik/Statistik-efter-amne/Energi/Energibalanser/Kommunal-och-regional-energistatistik/#documentation>

Biogas

Produktion av biogas i länet

Uppgifterna i KRE om länets produktion av biogas har jämförts med uppgifter från Energimyndighets rapport Produktion och användning av biogas och rötresten år 2013.

Energimyndighetens rapport visar på betydligt större produktion av biogas än de i KRE redovisade (använda) mängderna, vilket är naturligt med tanke på att KRE inte inkluderar fordonsgas. Men även bortsett från att fordonsgasen inte ingår i KRE så finns ett stort bortfall i KRE, vilket innebär att de i KRE visade biogasmängderna endast är en del av de som faktiskt används för exempelvis uppvärmning vid reningsverk, industri etc.

Det ska också noteras att de producerade mängderna som redovisas i Energimyndighetens rapport inte är desamma som använda mängder i länet, eftersom biogas skeppas över länsgränserna både på lastbil (som komprimerad och flytande biogas) och i gasnät. Man kan dock utgå från att de i KRE redovisade mängderna är producerade i anknytning till förbrukningen och därmed är en del av de producerade mängder som redovisas av Energimyndigheten.

Användning av fordonsgas i länet

Fordonsgas ingår inte i KRE. Statistik gällande försäljning av fordonsgas, uppdelat på biogas och naturgas, redovisas av SCB på länsnivå men ej på kommunnivå. Den av SCB redovisade mängden fordonsgas har lagts till energibalansen (excel-filen) på länsnivå. Eftersom den här energimängden inte finns med i den kommunvisa redovisningen, så är den totala redovisade energianvändningen för länet något högre än summan av kommunernas energibalanser.

Summering biogas/fordonsgas

I tabellen nedan ses:

- den av Energimyndigheten redovisade produktionen av biogas i länet
- användningen av biogas till fjärrvärme och industri enligt KRE
- försäljningen av fordonsgas i länet enligt SCB (tillagt i energibalansen för länet)

Tabell 2 Producerad och använd biogas i Örebro län år 2013

Producerad biogas enligt Energimyndigheten ¹	97,1 GWh
Använd biogas enligt KRE	
Industri (Örebro)	2,1 GWh
Totalt	2,1 GWh
Använd fordonsgas enligt SCB ²	
Biogas	32 GWh
Naturgas	14,7 GWh
Totalt	46,7 GWh

¹Redovisas inte i energibalansen

²Redovisas i energibalansen på länsnivå men ej på kommunnivå

Fjärrkyla

Fjärrkyla redovisas inte i KRE. Uppgifter om levererade mängder fjärrkyla finns hos Svensk Fjärrvärme. Dock saknas uppgifter om hur kylan är producerad, vilket gör att fjärrkyla inte har kunnat läggas till i energibalanserna. (eftersom det inte finns någon korresponderande energitillförsel). Leveranser av fjärrkyla redovisas därför endast i tabellen nedan (under resultat), men ingår inte i de totala energimängder som har räknats fram ur energibalanserna.

Resultat

Sankeydiagram och energibalanser redovisas i bilagor till denna rapport. Nedan visas tabeller med energitillförsel, energianvändning och användning av elektricitet per kommun och per samhällssektor

Tabell 3 Energianvändning i kommunerna i Örebro län år 2013.

Kommun	Total energianvändning GWh	Varav elektricitet GWh	Varav fjärrvärme GWh	Fjärrkyla GWh ¹
	2013	2013	2013	2013
Askersund	1 837	180	19	0
Degerfors	386	134	41	0
Hallsberg	617	299	47	0
Hällefors	358	131	47	0
Karlskoga	1 092	439	327	0
Kumla	660	209	88	0
Laxå	327	95	30	0
Lekeberg	173	61	14	0
Lindesberg	2 818	579	99	0
Ljusnarberg	215	87	14	0
Nora	256	88	32	0
Örebro	3 424	1 216	912	15,8
Totalt länet	12 210	3 516	1 669	15,8

¹Fjärrkyla ingår inte i energibalanserna och i uppgifterna om total energianvändning

Tabell 4 Energianvändning i Örebro län år 2013 fördelade på samhällssektorer.

Sektor	Total energianvändning GWh	Varav elanvändning		
		GWh	Andel el inom sektorn %	Andel av total elanv. %
	2013	2013	2013	2013
Jordbruk, skogsbruk, fiske	180	82	45	2
Industri, byggverksamhet	5 166	1 442	22	32
Offentlig verksamhet	457	275	60	8
Transporter	2 791	151	5	4
Övriga tjänster	1 228	833	68	24
Hushåll	2 388	1 033	43	29
Totalt	12 210	3 516	29	

¹Att totalen som redovisas för länet är lite större än summan av kommunernas energianvändning beror på att fordonsgas har lagts till länstotalen.

Korrigeringar av statistiken på kommunnivå

Nedan redovisas kommunvis de korrigeringar och kompletteringar som har gjorts av KRE. För fjärrvärmesektorn har verkningsgrader kontrollerats och då tveksamheter finns har uppgifter i första hand inhämtats från allmänt tillgängliga statistikkällor (främst Svensk Fjärrvärme och Fjärrvärmekollen samt enskilda företags hemsidor och årsredovisningar/miljörapporter etc). Då oklarheter fortfarande funnits (främst i form av divergerande uppgifter) så har uppgifter inhämtats direkt från fjärrvärmeföretagen. I många fall har kontroller mot andra källor gjorts även då verkningsgrader ser rimliga ut, för att i möjligaste mån undvika bortfall etc. (t.ex. lokala fjärrvärmenät som ibland inte finns med i KRE).

I de fall vindkraft är sekretessmarkerad så har denna beräknats utifrån installerad effekt i kommunen enligt den metodbeskrivning som gäller för uppdraget⁸.

Då vattenkraft är sekretessmarkerad har denna oftast kunnat räknas fram ur energibalansen efter det att vindkraften har beräknats.

Kompletteringar av industrins slutanvändning har nästan uteslutande gjorts genom inhämtande av miljörapporter, och i enstaka fall genom direktkontakt med industrier. Då miljörapporter saknats har oftast energianvändningen kunnat uppskattas med hjälp av jämförelser med andra år. De största osäkerheterna finns då miljörapporter saknas (t.ex. för energianvändare som inte är tillståndspliktiga eller då dessa inte har kunnat identifieras) och då energianvändningen är sekretessmarkerad för samtliga år. Det är dock endast i undantagsfall som detta rör några större energimängder.

Då sekretessmarkeringar finns inom övriga användarsektorer så har dessa i de flesta fall beräknats för att passa in i energibalansen med hjälp av antaganden baserat på data för andra år.

En kontroll av statistiken över tid har också gjorts, för att upptäcka eventuella statistikfel eller andra onormala avvikelser. I förekommande fall redovisas dessa under respektive kommun.

För varje kommun har underrubriker lagts till endast för de kategorier där korrigeringar har gjorts (fjärrvärme och/eller industri/slutanvändning).

⁸ Bilaga 1 till rapporten Energistatistik för Sveriges län och kommuner för år 2013, Länsstyrelsen Dalarnas rapportnr 2016:07

Askersund

Jordbruk

Den sekretessbelagda elanvändningen inom Jordbruk har ersatts med 2014 års värde på 5,1 GWh, då den inte antas ha ändrats något märkbart. Detta gör att oljeanvändningen på 9,7 GWh kan räknas fram.

Industri

Sekretessbelagd energianvändning på 1 301 GWh i industrin har kunnat kompletteras utifrån miljörapporter och har gjort att totala energianvändningen för Industrier blivit 186 GWh större än det som redovisats i KRE.

Insatt bränsle för industriellt mottryck, 128 GWh Avlutar har lagts till i slutanvändningen för industri och elproduktionen 70,4 GWh från mottrycket har dragits av från industrins elanvändning då den redan finns medräknad i KRE.

Degerfors

Industrins sekretessbelagda oljeanvändning och gasol/naturgas motsvarar totalt 125 GWh. Det har kunnat kompletteras med 94 GWh använd gasol/naturgas och 20 GWh olja genom uppgifter från miljörapporter. Den återstående mängden 11 GWh har antagits vara oljeanvändning då det jämfört med senaste offentliggjorda uppgifter i KRE vilka är från 2008 motsvarar förhållandet mellan använd olja och gasol/naturgas.

Hallsberg

Elproduktion

Sekretessbelagd elproduktion från vindkraft har räknats fram till 6,3 GWh, baserad på installerad effekt 2013.

Fjärrvärme

Fjärrvärmeproduktion i fristående värmeverk och insatta bränslen har fåtts genom uppgifter från E.ON Värme. Hallsberg har ett sammankopplat fjärrvärmenät med Kumla och Örebro och utifrån uppgifter från E.ON har det importerats 50 GWh fjärrvärme till Hallsberg från kraftvärmeverket i Örebro (Carl-Johan Löthgren, Energi- och produktions controller på E.ON Värme).

Slutanvändning

Sekretess inom småhusens bibränsleanvändning har antagits vara 60 GWh baserat på tidigare år och utvecklingen i övriga länet. Därefter har småhusens elanvändning på 48 GWh beräknats ur energibalansen. Det har också lett till att elanvändningen och den totala energianvändningen inom offentlig verksamhet samt totala energianvändningen och fjärrvärmeanvändningen i övriga tjänster har kunnat räknas fram.

Genom att Övriga tjänsters fjärrvärmeanvändning har kunnat beräknas kan Industrins fjärrvärmeanvändning på 2,5 GWh fås fram. Industrins sekretessbelagda användning av gasol/naturgas och bibränsle motsvarar totalt 9,3 GWh. Genom inhämtade miljörapporter har 3,5 GWh använt bibränsle kunnat kompletteras. Då användningen av bibränsle var 0 både 2011 och 2012 antas den resterande mängden på 5,9 GWh vara gasol/naturgas.

Hällefors

Fjärrvärme

Det finns uppgifter om fjärrvärmeproduktion men saknas uppgifter om fjärrvärmeanvändningen. Uppgifter för leverans av fjärrvärme har kompletterats från Fjärrvärmekollen för näten Hällefors och Grythyttan.

Industri

Industrins sekretessbelagda oljeanvändning och gasol/naturgas utgörs av totalt 68 GWh och har till stor del kompletterats genom uppgifter från miljörapporter. Den återstående mängden (5,4 GWh) som inte kunnat redogöras för i miljörapporter har förlagts till oljeanvändningen.

Karlskoga

Fjärrvärme

Då SCB:s uppgifter visar på onormalt låg verkningsgrad i fjärrvärmeproduktionen har Fjärrvärmekollens uppgifter använts. Både SCB och Fjärrvärmekollen visar på nästan lika stora leveranser som produktion (dvs mycket låga distributionsförluster) vilket i praktiken är en omöjlighet, men då de två källorna visar samma uppgifter och Svensk Fjärrvärme saknar redovisning för Karlskogas nät så har uppgifterna behållits.

Slutanvändning

Småhusens oljeanvändning har antagits baserat på föregående år, därefter har småhusens biobränsleanvändning beräknats till 32 GWh.

Industrins biobränsleanvändning är liten i jämförelse med övriga bränsleslag, därför har värde för 2014 använts för de sekretessbelagda uppgifterna vilket ger den sekretessbelagda oljeanvändningen.

Kumla

Fjärrvärme

I KRE finns det uppgifter om kraftvärmeverk i Kumla men efter uppgifter från E.ON så är detta fel, det finns inget kraftvärmeverk i Kumla. Uppgifter om fjärrvärmeproduktionen har därför korrigerats och det importeras fjärrvärme (38 GWh) till Kumla från Kraftvärmeverket i Örebro.

Slutanvändning

Sekretess för småhusens biobränsleanvändning har antagits vara 35 GWh baserat på tidigare år. Därefter har småhusens totala energianvändning beräknats ur energibalansen. Det har gett den totala energianvändningen för industrin.

Sekretess för industrins biobränsle är försumbart liten och därför har 2014 års värde använts. Det gör att gasol/naturgas användningen för industrin kan beräknas.

Laxå

Den totala energianvändningen för industrin (100 GWh) har beräknats utifrån den totala energianvändningen på länsnivå. Det gör att den sekretessbelagda energianvändningen (44 GWh) kan räknas fram.

Lekeberg

Elproduktion

Sekretessbelagd elproduktion från vindkraft uträknad baserad på installerad effekt 2013.

Slutanvändning

Småhusens oljeanvändning har antagits baserat på föregående år, därefter har småhusens biobränsleanvändning beräknats till 28 GWh.

Sekretess inom Jordbruk har antagits utifrån att samma förhållande för användning av olja och biodrivmedel gäller i Lekeberg som i övriga länet. Detta medför att sekretessen för industrins användning av biodrivmedel har kunnat beräknas. Industrins användning av biobränsle är liten 2014 och har antagits vara liknande 2013. 2014 års användning 79 MWh har använts för att ersätta den sekretessbelagda för biobränsle i KRE vilket har gjort att industrins oljeanvändning kan räknas fram.

Lindesberg

Elproduktion

Sekretessbelagd elproduktion från vindkraft uträknad baserad på installerad effekt 2013. Vattenkraftsproduktionen har fått från uträkning på länsnivå för elproduktion för vattenkraft.

Insatt bränsle för industriellt mottryck har lagts till i slutanvändningen för industri och elproduktionen från mottrycket har dragits av från industrins elanvändning.

Slutanvändning

Industrins sekretessbelagda användning av gasol/naturgas, biodrivmedel och biobränsle uppgår till 1 650 GWh har till stor del kompletterats genom uppgifter från miljörapporter. Genom miljörapporter har 619 GWh biobränsle, 1 148 GWh flytande förnybart, 5 GWh gasol/naturgas kunnat kompletteras. Utöver de 40 GWh olja som används i industrin har det i miljörapporter funnits ytterligare 4 GWh olja som inte redovisas i SCB KRE. Den återstående mängden 43 GWh har antagits vara gasol/naturgas då det stämmer överens med förhållandet mellan industrins användning av olika bränslen för 2008.

Ljusnarsberg

Slutanvändning

Sekretess för industrins användning av biodrivmedel har beräknats utifrån jordbrukets biodrivmedelsanvändning, där det har antagits finnas samma förhållande för användning av olja och biodrivmedel som i övriga länet.

Industrins sekretessbelagda oljeanvändning och gasol/naturgas motsvarar totalt 68 GWh. Genom miljörapporter har gasol/naturgas användning på 53 GWh kunnat kompletteras och

den återstående mängden 14 GWh har antagits vara den sekretessbelagda oljeanvändningen.

Nora

Slutanvändning

Sekretess inom Jordbruk har antagits utifrån tidigare år och rådande förhållande för användning av olja och biodrivmedel i övriga länet. Det gör att oljeanvändningen och biodrivmedelsanvändningen inom industrin kan fås fram.

Örebro

Fjärrvärme

Uppgifter om insatta bränslen och producerad värme i kraftvärmeverk och fristående värmeverk har kompletterats med uppgifter från E.ON Värme Örebro. Totalt har 88,5 GWh fjärrvärme exporterats till Kumla och Hallsberg. Vid jämförelse med svensk fjärrvärme så finns det mycket mindre spillvärme i det gemensamma nätet jämfört med E.ONs uppgifter. Vilket gör att det för Örebro kommun har använts uppgifter från SCB då det stämmer bättre jämfört med svensk fjärrvärme och de uppgifter om använd fjärrvärme. Uppgiftslämnare Carl-Johan Löthgren, Energi- produktionscontroller E.ON.

Slutanvändning

Småhusens oljeanvändning har antagits baserat på föregående år, därefter har småhusens biobränsleanvändning beräknats till 118 GWh.

Det har även gett oljeanvändningen på 35 GWh i industrin. Sekretess för gasol/naturgas och biobränsleanvändning (ca 19 GWh) inom industrin har ersatts med uppgifter från 2014, vilket har gett uppgifter för biogasanvändning.