

ÖPPNA JÄMFÖRELSER

Energi och klimat 2015

BYGGNADER OCH TRANSPORTER I KOMMUNER OCH LANDSTING





ÖPPNA JÄMFÖRELSE

Energi och klimat 2015

BYGGNADER OCH TRANSPORTER
I KOMMUNER OCH LANDSTING



Upplysningar om innehållet:

Andreas Hagnell, andreas.hagnell@skl.se

Åke Axenbom, ake.axenbom@energimyndigheten.se

© Sveriges Kommuner och Landsting, 2015

ISBN: 978-91-7585-361-1

Text: Andreas Hagnell

Foto omslag: Gustaf Emanuelsson/Folio

Foto: Kniel Synnatzschke/Plainpicture, Thomas Henrikson

Maria Rosenlöf, Pia Nordlander, Joakim Bergström, Rickard L.Eriksson,

Maskot, Folio, Getty Images

Produktion: Advant Produktionsbyrå

Tryck: LTAB, december 2015

Förord

I denna rapport presenteras resultaten för energieffektivisering och förnybar energi under den femåriga perioden med energieffektiviseringsstöd till kommuner och landsting. Rapporten har tagits fram genom ett samarbete mellan SKL och Energimyndigheten.

Indikatorerna visar på en minskad energianvändning och ökad andel förnybar energi i både lokaler och bostäder samt en ökad andel förnybara drivmedel i kollektivtrafiken och till verksamhetens bilar. Bilarna har blivit mer energieffektiva och andelen miljöbilar har ökat. Vi hoppas att jämförelsen ska vara en sporre för ett fortsatt framgångsrikt lokalt arbete med klimat- och energifrågor.

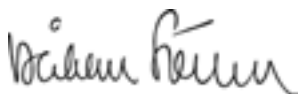
Resultaten presenteras inom SKL:s arbete med Öppna jämförelser i syfte att stimulera kommuner, landsting och regioner att analysera sin verksamhet, lära av varandra, förbättra kvaliteten och effektivisera verksamheten. Det ger även medborgarna insyn i vad gemensamt finansierade verksamheter åstadkommer.

Kommuners och regioners viktiga roller i energi- och klimatpolitiken uppmärksammas allt mer från både statligt och internationellt håll. I samband med FNs klimatförhandlingar i Paris 2015 lyfts de icke-statliga aktörerna fram som en fjärde pelare, för att visa att utsläppen kan minska och att arbete redan pågår. Att begränsa klimatpåverkan och effektivisera energianvändningen är en prioriterad fråga för både staten och Energimyndigheten, liksom för SKL och många kommuner och landsting. En effektiv användning av energi i verksamheter, byggnader och transporter gagnar många samhällsmål, har stor betydelse för ekonomin i kommuner och landsting och är något som de har stor rådighet över.

Energimyndigheten har till stora delar ansvaret för att genomföra den nationella energipolitiken och stödjer det lokala och regionala arbetet på flera sätt. Energimyndigheten har även ansvar för Sveriges officiella statistik för byggnader och transporter på energiområdet. Indikatorerna i denna rapport är inte direkt jämförbara med officiell eller annan statistik som presenteras av Energimyndigheten.

Ett särskilt tack till alla kommuner och landsting som rapporterat in sina energidata!

Stockholm och Eskilstuna i december 2015



Håkan Sörman
Verkställande direktör
Sveriges Kommuner och Landsting



Erik Brandsma
Generaldirektör
Energimyndigheten

Innehåll

- 7 Kapitel 1 Sammanfattning av resultaten
- 15 Kapitel 2 Höga energi- och klimatambitioner skapar samhällsnytta
- 19 Kapitel 3 Fortsatt stor potential att energieffektivisera lokaler och allmännyttan
- 23 Kapitel 4 Om jämförelserna
- 29 Kapitel 5 Energianvändning i lokaler och bostäder
- 43 Kapitel 6 Energianvändning i egna bilar och kollektivtrafik
- 54 Bilaga 1 Definitioner
- 60 Bilaga 2 Tabeller



Sammanfattning av resultaten

Indikatorerna i rapporten speglar energianvändningen för byggnader och transporter i kommunernas och landstingens förvaltning och bolag. De visar på klara förbättringar under de senaste fem åren.

I både bostäder och lokaler har värme- och elanvändningen per yta minskat mellan åren 2009-2014. Inrapporterade bostadsytor har samtidigt minskat något, främst till följd av utförsäljningar, medan lokalytorna ökat marginellt.

Både andelen miljöbilar, enligt den definition som gällde till och med 2012, bilarnas energieffektivitet och andelen förnybara drivmedel till personbilar och lätta lastbilar har ökat kraftigt mellan 2009 och 2014. Dessutom har andelen förnybara drivmedel till kollektivtrafiken ökat stort.

Spridningen i kommunernas och landstingens resultat för indikatorerna visar att det finns en stor potential för energieffektiviseringar. En del av skillnaderna och avvikande värden för kommuner och landsting beror dock på olika förutsättningar, olika avgränsningar av verksamheten, tillfälliga ändringar i byggnadsbeståndet och på kvarvarande kvalitetsbrister i data. Metoden för normalårskorrigerering av energianvändning i byggnader är också relativt grov, varför utvecklingen mellan enskilda år får tolkas med viss försiktighet.

Inrapporteringen och redovisningen av energiindikatorerna har bidragit positivt till energieffektiviseringsarbetet. Drygt två tredjedelar ger ett positivt omdöme i den enkät som besvarats av 168 kommuner.

Skilnaderna beror på både olika förutsättningar och olika prestanda.

RESULTAT 2014 JÄMFÖRT MED 2009

- › Energianvändningen i både bostäder och lokaler har minskat med knappt åtta procent eller runt 1,5 procent per år. Det spar ungefär 1,5 miljard kronor årligen. Det kan jämföras med kommuners och landstings uppsatta mål på i genomsnitt tio procents besparing.
- › Förnybar energi i byggnader har ökat från 72 till 79 procent.
- › Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken har ökat från 40 till 70 procent.
- › Förnybara drivmedel till egna personbilar och lätta lastbilar har ökat från 15 till 23 procent.
- › Andelen miljöbilar enligt äldre definition ökade från 35 till 49 procent för kommuner. För landstingen ökade andelen från 69 till 78 procent på fyra år. Personbilar och lätta lastbilar har blivit åtta procent mer energieffektiva. Uppsatta mål siktade på i genomsnitt nio procents besparing.

Öppna jämförelser för flera verksamheter

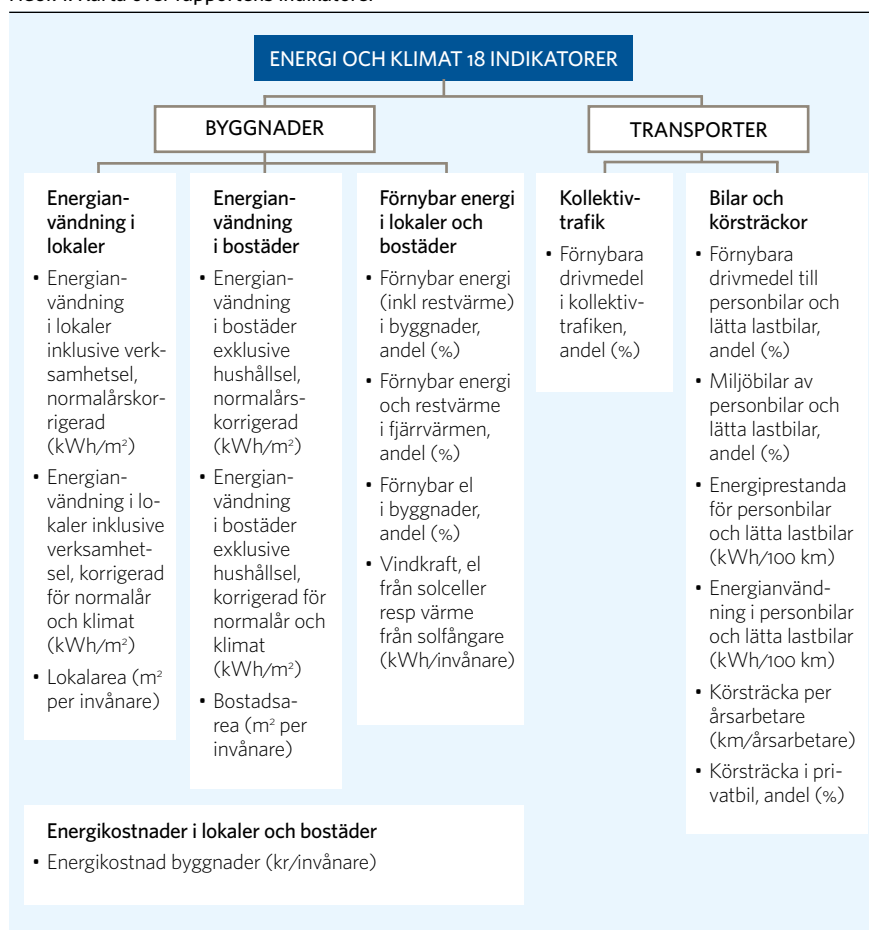
SKL har sedan 2006 publicerat öppna jämförelser inom ett ökat antal verksamhetsområden som hälso- och sjukvård, vård och omsorg om äldre, grundskola, gymnasieskola, trygghet och säkerhet, folkhälsa, kollektivtrafik samt miljöarbetet i landsting och regioner. I öppna jämförelser ligger fokus på kvalitet och resultat i verksamheten och där det är möjligt utvecklas indikatorer för effektivitet genom att sätta resultat och kvalitet i relation till resursinsatsen. För andra året publicerar vi även jämförelsen för energi och klimat inom Öppna jämförelser. Rapportens indikatorer presenteras i figur 1.

Syftet med Öppna jämförelser är att stimulera landsting och kommuner att analysera sin verksamhet, lära av varandra, förbättra kvaliteten och effektivisera verksamheten. Det ger även medborgarna insyn i vad gemensamt finansierade verksamheter åstadkommer. Jämförelserna är årliga och successivt utvecklas bättre indikatorer, statistik och analys. I flera fall deltar statliga myndigheter som samarbetspartners: Socialstyrelsen, Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, Folkhälsomyndigheten med flera.

Syftet är att stimulera till förbättring och effektivisering av verksamheten.



FIGUR 1. Karta över rapportens indikatorer



Energi och kostnader i lokaler och allmännyttiga bostäder

Kommuner och landsting köper årligen in energi för runt 20 miljarder kronor till sina lokaler och bostäder. Mängden inköpt energi ligger på knappt 21 TWh för det jämförelsevis varma året 2014. Av detta står lokalerna för 57 procent. Kommunerna har rapporterat en kostnad på knappt 1800 kronor per invånare för energianvändning i ägda lokaler och bostäder och landstingen 210 kronor per invånare.

Kostnadsuppgifterna för byggnader har varit svåra att avgränsa från utomhusbelysning och annan kommunalteknisk verksamhet på ett likartat sätt över tid. Det är sannolikt förklaringen till att de rapporterade kostnaderna ökade mellan 2011 och 2012, trots oförändrad energianvändning.

Jämfört med 2009 har mängden inköpt energi minskat med nästan femton procent, varav ungefär en tredjedel kan förklaras av att 2014 var ett varmare år. Två procentenheter av minskningen beror på att den inrapporterade ytan minskat något, pga. utförsäljning av bostäder. Mindre energi kan också ha

Kommuner och landsting köpte 21 TWh energi för 20 miljarder kronor till verksamhetslokaler och bostäder.

7,1 m² lokalyta och
6,8 m² bostadsyta per
invånare.

rapporterats in till följd av tydligare anvisningar och större förmåga att särskilja energianvändning till olika ändamål.

Minskningen beror till stor del även på ökad energieffektivitet, vilket blir tydligare när energianvändningen relateras till byggnadsareor.

Byggnadsytorna för kommuner och landsting 2014 motsvarar på riksnivå 66 miljoner kvadratmeter bostäder och 70 miljoner kvadratmeter lokaler, räknat i uppvärmd area, Atemp. Per invånare är det 7,1 kvadratmeter lokalyta och 6,8 kvadratmeter bostadsyta.

TABELL 1. Kostnad och inköpt energi byggnader, nationell nivå 2009-2014

Uppräknad till riket	2014	2013	2012	2011	2009
Kostnad energi i byggnader kommuner, kr/invånare	1780	1862	1901	1670	1762
Kostnad energi i byggnader landsting, kr/invånare	209	227	234	243	250
Kostnad byggnadsenergi totalt, mdr kronor	19,4	20,1	20,4	18,1	18,8
Energi totalt byggnader, TWh	20,7	22,2	22,7	22,5	24,1

Effektivare energianvändning per yta i bostäder och lokaler

Genomsnittliga inköp av energi till bostäder år 2014 är 134 kWh/m². I energin ingår inköpt el med 23 kWh/m², varav knappt 2 kWh/m² är hushållsel som räknas bort vid jämförelser. Efter normalårskorrigering ligger värdena för 2014 nästan åtta procent lägre än 2009. Energimyndighetens officiella energistatistik visar en liknande positiv effektiviseringstrend för allmännyttans flerbostadshus för perioden 2009-2014, med cirka sju procent för de fjärrvärmvärmda husen, och även över längre tid.

Kommunernas lokaler använde 2014 169 kWh/m² energi, varav 78 kWh/m² el. Elanvändningen är uppjusterad för att kompensera för att verksamhetsel inte ingick i de inrapporterade uppgifterna för knappt 15 procent av lokalerna.

Landstingens verksamhet är mer elintensiv än kommunernas. Landstingen köper in 201 kWh/m², varav 100 kWh/m² el och 7 kWh/m² fjärrkyla.

Efter normalårskorrigering ligger energianvändningen i lokalerna 2014 jämfört med 2009 nästan åtta procent lägre för kommunerna och drygt åtta procent lägre för landstingen. Energimyndighetens officiella energistatistik visar på en liknande effektivisering med runt tio procent för både kommunernas och landstingens fjärrvärmvärmda lokaler 2009-2014.

Nästan 8 procent
effektivare energian-
vändning i lokaler
och bostäder.



Hög andel förnybar energi till byggnader och mer vind och sol

Av den inköpta energin till lokaler och bostäder 2014 är den totala andelen förnybart inklusive restvärme knappt 80 procent, och knappt 85 procent för landstingen. Landstingen köper i högre grad förnybar el och rapporterar en något högre andel förnybar fjärrvärme än kommunerna.

El från vindkraft uppgår till drygt 1 TWh. Det motsvarar 15 procent av all el till byggnaderna, men uppgiften omfattar även el som säljs vidare till andra verksamheter. Tillskottet från solceller är 10 GWh och från solvärme 11 GWh. El från både vind och sol har mer än fyrdubblats sedan 2009. Solvärmens har ökat med 60 procent sedan 2009 och minskat något under 2014.

Vindkraft och el från solceller har mer än fyrdubblats på fem år.

Kollektivtrafik för klimatsmart resande – två tredjedelar förnybara drivmedel

Överföring av transporter från personbilar till kollektivtrafik är ett sätt att minska utsläppen av växthusgaser. Både genom effektivare energianvändning och genom att andelen förnybara drivmedel är större i kollektivtrafiken. I kollektivtrafiken är andelen förnybara drivmedel sammantaget 70 procent. Denna andel har nästan fördubblats sedan 2009. RME, biogas och i viss mån etanol har ökat samtidigt som dieselanvändningen mer än halverats. I princip all el till spårbunden trafik upphandlas som förnybar.



Fler miljöbilar, mer energieffektiva fordon och mer förnybara drivmedel

Andelen förnybara drivmedel som används i personbilar och lätta lastbilar i den egna organisationen ligger på 27 procent för landsting och 23 procent för kommuner. Som en jämförelse är det nationella målet tio procent förnybara drivmedel till 2020. Sedan 2009 har den sammanlagda andelen för kommuner och landsting ökat med nästan 50 procent. Viktigaste skälet till ökningen är ett skifte från bensin till diesel samtidigt som låginblandningen av biodiesel har ökat. Därtill har biogas ökat till nio procent, medan etanol/E85 har minskat från tio till sex procent av energin.

Andel miljöbilar inklusive lätta lastbilar i kommunerna har ökat från 35 till 49 procent mellan 2009 och 2014, enligt den definition som gällde till och med 2012. Med den skärpta definitionen för årets nya bilar ligger den totala andelen på 44 procent 2014. Ökningen över tid är egentligen större, från 2012 ingår fler kommunala bolag och en större andel lätta lastbilar i uppgifterna.

I landstingen har andelen miljöbilar inklusive lätta lastbilar men exklusive ambulanser ökat från 69 till 78 procent mellan 2010 och 2014, enligt den äldre definitionen. Med ny definition för nya bilar är den totala andelen miljöbilar 66 procent 2014. I hela den svenska personbilsparken var miljöbilsandelen för enbart personbilar 14 procent 2012. I nybilsförsäljningen var den 2014 cirka 41 procent med den gamla definitionen och 17 procent med den nya definitionen¹.

44 procent miljöbilar i kommunerna och 66 procent i landstingen.

Not 1.
Index över nya bils klimatpåverkan 2014, Trafikverket 2015:064.

Fordonens energieffektivitet har för kommunerna förbättrats med knappt 8 procent mellan 2009 och 2014 för de ägda och leasade personbilarna och lätta lastbilarna. Det kan jämföras med uppsatta mål på i genomsnitt nio procent för energibesparing för transporter. Landstingens bilar är mer energieffektiva än kommunernas. Deras prestanda har förbättrats med i genomsnitt elva procent sedan början av 2011, vilket motsvarar landstingens uppsatta mål för energibesparingar för transporter.

Till Energieffektiviseringsstödet redovisas även inköpta volymer av drivmedel och körsträckor i personbilar och lätta lastbilar i kommuner och landsting samt andel av körsträckan i privatbil. Flera landsting och kommuner jobbar för att överföra resande i tjänsten från privatbilar till organisationens bilar, med bättre miljöprestanda.

Positiv syn på rapporteringen och redovisningen

Enligt kommunerna har inrapporteringen och redovisningen av energiindikatorerna bidragit positivt till energieffektiviseringsarbetet. 69 procent ger ett positivt omdöme i den enkät som besvarats av projektledare i 168 kommuner sommaren 2015. 26 procent ställer sig neutrala och en procent tycker att det inverkat övervägande negativt.

Det positiva handlar bland annat om att rapporteringen varit del av en bredare satsning på strategier, utbildning, uppföljning och åtgärder inom energieffektiviseringsstödet. Bättre koll på energianvändningen, bättre rutiner för uppföljning, ökat samarbete inom kommunen, avstämning med politiken och nya projekt är andra positiva effekter. Det negativa handlar om att rapportering stjälar tid från mer direkt arbete med effektivisering och att sammanställningen varit för aggregerad eller felaktigt avgränsad för att tillföra något.

Åtta procent effektivare bilar i kommunerna och elva procent i landstingen.

Rapporteringen är del av en bred satsning, med bättre koll och ökat samarbete.





Höga energi- och klimatambitioner skapar samhällsnytta

Det finns en tydlig politisk vilja i kommuner, landsting och regioner att genom egna insatser bidra till att begränsa klimatpåverkan. Det görs främst genom att effektivisera energianvändningen och bidra till utbyggnaden av förnybar energi. Enligt EU:s energieffektiviseringsdirektiv ska offentliga verksamheter föregå som goda exempel för en effektiv användning av energi. Det brukar också innebära god ekonomi.

Klimatarbetet i EU och Sverige

EU-kommissionen har under 2015 presenterat en strategi för en robust och hållbar energiunion. Syftena omfattar att minska importberoendet, minska användningen av energi, minska klimatpåverkan samt integrera och öppna de europeiska energimarknaderna. Sedan 2014 har EU mål för 2030 om 40 procent minskade utsläpp av växthusgaser jämfört med 1990, 27 procent förnybar energi och 27 procent energieffektivisering.

Strategi för en robust och hållbar energiunion lanserad.

EUs Energieffektiviseringsdirektiv blir både nationella strategier och detaljkrav på kommuner och landsting.

Sveriges energiintensitet ska minskas med 20 procent till 2020.



Energiunionen och 2030-målen utvecklas i olika handlingsplaner och EU-direktiv, till exempel direktivet om byggnaders energiprestanda. Standarder och krav för energieffektivitet finns på flera produktområden, som bilar, fastigheter, elektronik, belysning etc.

Offentliga verksamheter skulle enligt EU:s tidigare energitjänstedirektiv vara föredömen i att spara energi. I Sverige omsattes detta krav bland annat i stödet för energieffektivisering i kommuner och landsting på 100 miljoner kronor per år 2010-2014. Stödet skulle stimulera ett strategiskt arbete med energieffektivisering i den egna förvaltningen och dess majoritetsägda bolag och lyfta energieffektivisering på agendan. Kommuner och landsting antog strategier med mål och handlingsplaner för sin energieffektivisering.

Energieffektiviseringsdirektivet som omsattes i svensk lag under 2014 ersätter energitjänstedirektivet. Offentlig sektor på lokal och regional nivå uppmanas att följa statens bindande åtaganden och goda exempel inom energieffektivisering av byggnader och upphandling. Även andra delar av direktivet leder till krav på energieffektivisering. Till exempel omfattas delar av det som är ekonomisk verksamhet i kommuner och landsting av krav på energikartläggning i stora företag. Boverket och Energimyndigheten har i uppdrag att ta fram förslag till en nationell strategi för energieffektiviserande renovering.

Sveriges har som ett mål att minska energiintensiteten med 20 procent till 2020 i förhållande till 2008. Nationella mål för minskade utsläpp, ökad andel förnybar energi och energieffektivisering finns i propositionerna om en sammanhållen klimat- och energipolitik från 2009. Däribland finns mål för en fossiloberoende fordonsflotta år 2030.

Mycket av det globala och nationella arbetet ska förverkligas på lokal nivå. Det har bland annat uppmärksammats i FNs klimatförhandlingar 2015 där icke-statliga aktörer, däribland kommuner och regioner, lyfts fram som en fjärde pelare. Syftet är att visa att det nödvändiga klimatarbetet går att genomföra och redan pågår.

Det pågår ett intensivt lokalt och regionalt arbete på många håll. Ofta stöds det av olika samarbeten, överenskommelser och partnerskap på både lokal, regional, nationell och internationell nivå. En medveten och målinriktad strategi är därför viktig för kommuner, landsting och regioner även i fortsättningen.

Kommuner och landsting har höga ambitioner

Kommuner och landsting har många roller i klimat- och energiarbetet, som politisk arena och genom medborgardialog, samhällsplanering, egen verksamhet, upphandling, skola och utbildning, rådgivning, miljötillsyn etc. Många är även aktiva i internationella samarbeten för kunskapsutbyte och spridning av teknik och metoder. Flera av de kommunaltekniska verksamheterna som kollektivtrafik, avfallshantering, VA och energiproduktion handlar till stor del om att använda natur- och samhällsresurser på ett effektivt sätt. Sammantaget finns stora möjligheter att påverka utvecklingen på både kort och lång sikt.

Kommuner och landsting går i varierande grad före samhället i övrigt i att energieffektivisera lokaler och bostäder och ställa miljökrav på det som köps in. Vad gäller miljöbilar med låga utsläpp av fossil koldioxid ligger kommuner och landsting klart före samhället i övrigt. Många arbetar brett och metodiskt med energieffektivisering sedan flera år, men spridningen är stor, särskilt mellan kommuner.

Energimyndighetens officiella energistatistik för lokaler visar att ägarkategori kommuner använder jämförelsevis mycket energi för uppvärmning och varmvatten. Energianvändningen i de olika ägarkategorierna kan dock inte jämföras rakt av då den skiljer sig beroende på typ av lokaler. Både kommuner och landsting har lokaler som kräver mycket energi, exempelvis sjukhus, skolor och simhallar.²

Energimyndighetens officiella energistatistik för flerbostadshus visar på en minskad energianvändning till uppvärmning och varmvatten för perioden 2009-2014 för både allmännyttan, bostadsrättsföreningar och privata ägare. Minskningen är störst för kategorin allmännyttiga flerbostadshus, som 2014 skattas ha lägst energianvändning. Skillnaden jämfört med bostadsrättsföreningar är dock liten och inte statistiskt signifikant.³ Förutsättningarna kan även skilja sig åt vad gäller t.ex. bostädernas ålder. Energistatistiken ger därför inget tydligt svar på om kommunägda bostäder är mer eller mindre energieffektiva än motsvarande privata.

De flesta kommuner har mål för att minska utsläppen av växthusgaser från det egna geografiska området och den egna verksamheten. I samband med Energieffektiviseringsstödet har de även antagit mål och strategier för att effektivisera energianvändningen i de egna verksamheterna. I genomsnitt handlar det om cirka 10 procent till 2014 och 20 procent till 2020 från 2009 för både byggnader och transporter, med en stor spridning mellan olika kommuner och landsting.

Utfallet för 2014 ligger i genomsnitt något lägre än de uppsatta målen, utom för förbättrad energiprestanda i landstingens bilar. Målen om minskad energianvändning i de olika kommunerna och landstingen kan dock vara avgränsade på annat sätt än i den redovisade förändringen av energianvändning per byggnadsarea och bilarnas energiprestanda. De avser ofta total energianvändning som även omfattar byggnader som sedan avyttrats och kanske inte omfattar nya verksamheter som tillkommit. Medan befolkningen ökat med drygt fyra procent under perioden har lokalytorna ökat med mindre än en procent och bostadsytorna har minskat. Därför är jämförelsen mellan utfall och uppsatta mål inte helt rättvis.

Mycket arbete återstår för att nå de ambitiösa mål för klimat, energi och miljö som många kommuner och landsting fortsatt har och för att ta tillvara de stora möjligheter som finns på området. Flera utredningar har visat att det finns stor potential för lönsam energieffektivisering i fastighetsbeståndet, något som spar både energi och kostnader. (Se nästa kapitel)

För att hämta hem energieffektiviseringen i fastigheter och transporter är det viktigt att hitta systematiska arbetssätt och lära av andra som kommit längre i arbetet. I detta arbete kan indikatorer och jämförelser synliggöra resultat och förbättringsmöjligheter.

Allmännyttan använder mindre energi än privata hyreshus.

Målen på i genomsnitt 10 procent på fem år verkar inte riktigt ha nåtts, men avgränsningarna är delvis andra.

Not 2.
Energistatistik för lokaler 2014, ES 2015:05, tabell 3.14. Energimyndigheten.

Not 3.
Energistatistik för flerbostadshus 2014, ES 2015:04, tabell 2.5 och 3.10. Energimyndigheten.



Fortsatt stor potential att energieffektivisera lokaler och allmännyttan

WSP och Profu har 2015 på uppdrag av SKL analyserat hur stor den teoretiskt lönsamma potentialen är för energieffektivisering i kommuners och landstings byggnader.⁴ Resultatet visar att takten ökat på senare år. Samtidigt finns möjlighet att spara ytterligare uppåt 30-35 procent de närmsta 20 åren.

Teoretiskt möjligt att lönsamt spara 30-35 procent på 20 år.

Uppdraget bygger vidare på en studie från 2011⁵. Där konstaterades att:

- › Den samlade tekniskt lönsamma energieffektiviseringspotentialen ”ingenjörspotentialen”, för alla kommun- och landstingsägda byggnader var cirka 35 procent för perioden 2009-2020 och 50 procent fram till 2050.
- › Med den takt som energieffektiviseringsarbetet genomfördes skulle endast en tredjedel av potentialen uppnås.
- › Ett antal hinder bidrog till skillnaden. De viktigaste omfattar transaktionskostnader, kalkylbrister samt brist på strukturerat arbete.

Not 4.
Studie av WSP Sverige AB och Profu i Göteborg AB med planerad publicering i början på 2016.

Not 5.
Miljarder skäl att spara- lönsamma energimål i kommunala fastigheter, Rapport WSP & Profu till SKL 2011.

Energianvändningen minskar snabbare än tidigare.



Den nu genomförda studien bygger vidare på kunskap från nya utvärderingar och analyser som visar att:

- › En rad projekt har nått en hög energieffektivisering.
- › Kommunalägda bostadsbolag genomför större åtgärds paket än privata fastighetsbolag, även stora åtgärder avseende klimatskal och ventilation.
- › Den energieffektivisering som kan nås genom åtgärds paket (i samband med renovering) istället för genom enskilda åtgärder är större än vad som tidigare har antagits.
- › Energianvändningen minskar snabbare än tidigare i såväl kommunernas och landstingens lokaler som i allmännyttans bostäder. Redan 2011 framgick att energieffektiviseringen gick betydligt snabbare i landstingsägda lokaler än i privata och kommunala och lite snabbare i de allmännyttiga bostadsbolagen än i de privata fastighetsbolagen och i bostadsrättsföreningar, men då från en högre nivå på energianvändningen. På senare år har kommunernas lokaler kommit upp i en högre energieffektiviseringstakt.

Slutsatsen är att energieffektiviseringspotentialen i kommun- och landstingsägda byggnader är av samma storleksordning som redovisades i studien från 2011, med en ingenjörspotential på totalt uppåt 40 procent mellan 2010–2035, vilket med avdrag för transaktionskostnader blir 35 procent och ytterligare mindre med hänsyn till andra hinder. Av potentialen räknad från 2010 är en del redan uppnådd, knappt sex procent till 2014. (Se Figur 2.)

En annan skillnad i bedömningen nu och då är att andelen energieffektiviseringsåtgärder som genomförs enligt Business-as-usual-scenariot är större i början av perioden och antas därefter fortsatt vara större för värme, men mindre för el. De senare årens minskning av fastighetselen antas plana ut. Uppgradering av ventilationssystem till FTX och frånluftsvärmepumpar verkar genomföras i större utsträckning än tidigare. Dessutom tycks hushållsel och verksamhetsel inte minska.

Not 6.

Energi i bebyggelsen – tekniska egenskaper och beräkningar – resultat från projektet BETSI, Boverket 2010.

Not 7.

Energimyndighetens beställargrupper för lokaler resp. bostäder, se www.belok.se och www.bebostad.se.



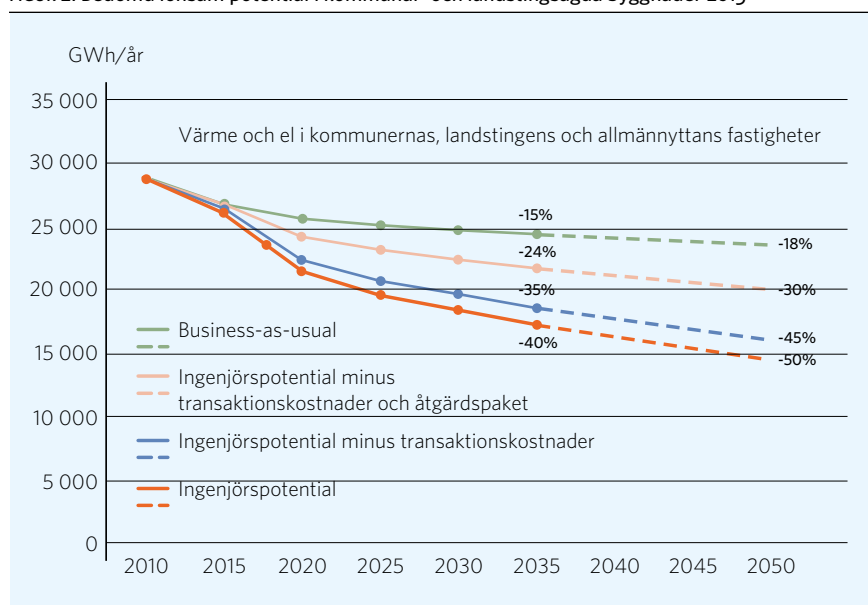
Förklaringar och antaganden

Startpunkten på knappt 29 TWh total energianvändning 2010 ligger högre än i kapitel 1. Skillnaden förklaras av att diagrammets värde avser normalårskorrigerade värden, bygger på en högre energianvändning för lokaler enligt energistatistiken samt inkluderar hushållsel.

”Ingenjörspotentialen”, diagrammets nedersta kurva, innebär att samtliga byggnader i beståndet gör alla åtgärder och åtgärds paket som är lönsamma enligt en kunnigt genomförd besiktning och kalkyl, med ett räntekrav på 4 procent. Vanligen nås denna nivå enbart vid en stor renovering. Den totala potentialen bygger på Boverkets breda Betsi-studie⁶ för det svenska byggnadsbeståndet under åren 2005-2009, med justeringar för genomförd renovering samt nya resultat enligt Belok och Bebo.⁷

Genomslaget över tid beror på renoveringstakten för olika åldersklasser i beståndet, vilken närmaste tiden antas vara störst för miljonprogramshusen.

FIGUR 2. Bedömd lönsam potential i kommunal- och landstingsägda byggnader 2015



Energieffektiviseringsåtgärderna bildar ett komplext mönster. Flera antaganden hämtas från Energimyndighetens arbete med en nationell renoveringsstrategi. Det mesta av den totala effektiviseringspotentialen antas vara genomförd omkring år 2035. Därefter antas energieffektiviseringen vara omkring en procent per år, den takt som uppmätts för de offentliga fastigheterna mer varaktigt under de senaste femton åren.

Olika typer av hinder gör att "ingenjörspotentialen" inte uppnås i verkligheten. Diagrammens näst understa kurva visar den reducerade lönsamma potentialen efter hänsyn till bedömda transaktionskostnader, främst kostnader för att skaffa nödvändiga kunskaper. Bedömningen baseras på Energi-effektiviseringsutredningen⁸. En annan viktig reduktion av potentialen uppstår om man räknar lönsamhet åtgärd-för-åtgärd, istället för med hela åtgärds paket. Nya studier visar att man för flerbostadshusen tappar ca 40 procent och för lokalerna ca 65 procent av paketpotentialen. Detta ger diagrammets kurva "Ingenjörspotential minus transaktionskostnader och åtgärds paket".

Business as usual-utvecklingen för värme bygger på de senaste fem årens trend, men mellan 2020 och 2050 antas en avtagande takt med i genomsnitt 0,5 procent per år, i likhet med i Energimyndighetens långsiktsscenario. För el antas de senaste årens minskning fortsätta mot 2020, medan nivån därefter är oförändrad då effektivisering och standardökning tar ut varandra.

Sweco har kommit till liknande resultat för flerbostadshus och kontorslokaler i en rapport till Näringsdepartementet.⁹ SABO har konstaterat att det finns flera praktiska hinder för långtgående energieffektivisering. I många områden finns begränsade möjligheter att höja hyrorna för att finansiera de större renoveringar som möjliggör större åtgärds paket.¹⁰

Viktigast är att räkna på lönsamhet för hela åtgärds paket.

Not 8. Energieffektiviseringsutredningen, Vägen till ett energieffektivare Sverige, SOU 2008:110.

Not 9. Kvantitativ utvärdering av marknadsmisslyckanden och hinder, Sweco 2014.

Not 10. Lönsam energieffektivisering myt eller möjlighet, SABO 2011



Om jämförelserna

Jämförelsen baseras i huvudsak på inrapporteringen för Energieffektiviseringsstödet. Kommuner och landsting svarar själva för kvaliteten på inrapporterade uppgifter. Flera kontroller och korrigeringar har gjorts. Indikatorerna ger underlag för benchmarking, även om jämförelser får göras med viss försiktighet.

Arbetet med uppgifterna från Energieffektiviseringsstödet

Energieffektiviseringsstödet till kommuner och landsting gällde åren 2010-2014. År 2014 beviljade Energimyndigheten stöd till 20 landsting och regioner och drygt 270 kommuner. Genom inrapporteringen i samband med stödet finns uppgifter om energianvändningen i egna, inklusive helägda och majoritetsägda bolag, fastigheter och transporter. Indikatorerna har utformats av Energimyndigheten med stöd av referensgrupper och remiss till kommuner och landsting. Sveriges Kommuner och Landsting (SKL) och Energimyndigheten har kommit överens om att presentera uppgifterna som indikatorer. SKL har vidareutvecklat flera av dem för att få ökad jämförbarhet.

Denna rapport bygger på 2014 års uppgifter vilka rapporterades våren 2015 samt på tidigare års inrapporteringar avseende åren 2009 och 2011-2013. Fem kommuner har 2010 som basår för sin första inrapportering. De redovisas här på 2009. Ett par kommuner har ett senare år för sin första inrapportering för lokaler och fyra har det för bostäder.

JÄMFÖRELSE **SYNLIGGÖR**

Jämförelserna synliggör frågor som: Hur hög är energianvändningen i byggnader? Minskar den över tid? När vi våra mål? Ökar andelen förnybar energi? Förbättras fordonens miljöprestanda?



Kommuner och landsting svarar själva för kvaliteten och har haft möjlighet att justera sin data.

Varje kommun och landsting svarar själv för sina inrapporterade data. SKL ansvarar för bearbetning och analys. Energimyndigheten har överlämnat rådata samt bidragit med synpunkter och delfinansiering till rapportens utgivning.

Andreas Hagnell från SKL har hållit i projekt, rapport och kvalitetskontroll med beräkningsstöd från Edina Shehu, Academic Works. Åke Axenbom har varit ansvarig på Energimyndigheten. Mila Brandt, Lars Nilsson och Rebecca Bergström har bidragit och granskat fakta och text. Johan Nyqvist på Energikontoret Skåne har under flera år kontaktat ett antal kommuner för kvalitetskontroll kring låga och avvikande värden. Inför den första rapporten bidrog en referensgrupp med tjänstemän från kommuner och landsting med synpunkter på resultat, presentation och anvisningar till insamlingen.

Miljöfordon Syd har tillhandahållit uppgifterna om fordon som hämtats från Vägtrafikregistret. Kommuner och landsting har haft möjlighet att granska och komplettera sina uppgifter, främst med fordon i operationell leasing.

Rapporten presenteras sedan 2014 inom SKLs arbete med Öppna jämförelser. Det medför en ökad betoning på jämförelser mellan kommuner och mellan landsting. Indelning i kartor och tabeller görs i färgerna rött, gult och grönt. Viktigt att tänka på är att det kan vara marginella skillnader mellan kommuner på ömse sidor om gränsen för en viss färg.

Goda exempel finns på www.energimyndigheten.se/lyckade-insatser-arkiv.

Syftet med att presentera dessa indikatorer som Öppna jämförelser är att ytterligare stimulera lärandet mellan kommuner och landsting och därmed verksamhetsutvecklingen och att öka medborgarnas insyn i den offentligt finansierade verksamheten. Stora skillnader mellan kommuner och mellan landsting visar på en förbättringspotential. Genom att få reda på vilka kommuner och landsting som är framgångsrika inom ett område är det också möjligt att sprida goda exempel och visa på framgångsfaktorer.

Goda exempel i energieffektiviseringsarbetet presenterades i den tredje rapporten och finns även på Energimyndighetens webbsida i olika kategorier. Sedan den första rapporten har det tillkommit indikator för förnybar energi i

byggnader, klimatkorrigerade indikatorer för ökad jämförbarhet över landet för energianvändningen i byggnader samt indikator för andel av körsträckan i privatbil för tjänsteresor. I årets rapport jämförs även hur kommuner och landsting nådde de mål som sattes upp för energibesparingar i byggnader och transporter mellan 2009-2014.

Kvalitet och jämförbarhet i inrapporteringen från Energieffektiviseringsstödet

Datamaterialet från Energieffektiviseringsstödet omfattar de kommuner och landsting som rapporterat in uppgifter under våren 2015 och tidigare år, totalt över 280 kommuner och samtliga landsting. De 272 kommunerna i rapporten med uppgifter för 2014 har en befolkning som motsvarar 95 procent av rikets invånarantal medan de 20 landstingen och regionerna har en befolkningsandel på 97 procent.

Kvaliteten på de inrapporterade uppgifterna har förbättrats över åren som resultat av tydligare instruktioner i IT-stödet och dess lathund med anvisningar och förklaringar för inrapporteringen av data. Rutiner för datainsamling i kommuner och landsting har utvecklats. Publiceringen av indikatorrapporter har motiverat uppgiftslämnarna till en mer noggrann datainsamling och rapportering. Ett aktivt arbete har också genomförts för att uppmärksamma uppgiftslämnare på uppgifter som förefaller orimliga.

De medverkande kommunerna och landstingen har varje sommar inbjudits att granska och korrigera sina uppgifter. I år har cirka 130 kommuner och landsting gjort någon justering eller förklarat avvikande uppgifter, i flera fall även för tidigare år, varför uppgifterna ibland avviker från tidigare rapporter. Trots det finns fortfarande ett antal värden som verkar orimligt höga eller låga för att spegla energianvändningen i kommunerna och landstingen och utvecklingen över tid. (Se vidare kapitel 5 och 6.)

Kvaliteten är alltså i flera fall inte tillfredsställande. Orsakerna handlar både om felrapporteringar, brister i lokala underlag, byte av projektledare och otydliga instruktioner. Inte alla rapportörer har tagit del av de förtydliganden som gjorts i anvisningarna på senare år.

Vissa skillnader i de redovisade uppgifterna beror på olika avgränsningar och förutsättningar i de verksamheter som speglas. Givet dessa skillnader behöver en kommun med lägre redovisad energianvändning inte vara mer energieffektiv än en med högre. Ingen justering görs exempelvis för el till värmepumpar som ersätter fjärrvärme och lokala värmepannor, vilket minskar köpt energi men inte använd energi. Det finns även tillfälliga innehav av byggnader utan större energianvändning i samband med avyttring och nya lokaler som redovisas fullt ut trots att de inte haft motsvarande ett års energianvändning. Jämförelser med andra kommuner eller landsting bör därför göras med viss försiktighet. Enskilda kommuner och landsting kan dock med fördel följa sin egen utveckling över tid och jämföra med utvecklingen för hela sektorn eller grupper av kommuner.

I år görs för andra gången en justering även för att kompensera för olika värmebehov och klimat i olika kommuner.

Deltagande kommuner och landsting motsvarar 95-97 procent av landets befolkning.

Kvaliteten har förbättrats men det finns fortfarande brister i de inrapporterade uppgifterna.

Den officiella energistatistiken speglar energianvändningen på nationell nivå.

Energimyndigheten tar fram officiell energistatistik med annat syfte och andra kvalitetskrav

Indikatorrapporten ska inte på något sätt likställas med den officiella energistatistiken. Energimyndigheten är statistikansvarig myndighet för området energi och publicerar officiell energistatistik inom bland annat områdena byggnader och transporter. Det huvudsakliga syftet med den officiella energistatistiken är att belysa den totala energianvändningen på nationell nivå och den följer de lagar och riktlinjer som finns framtagna för officiell statistik. Den officiella energistatistiken för byggnader baseras på en urvalsundersökning för enskilda byggnader, där samtliga energi- och ytuppgifter kvalitetsgranskas.

Andra skillnader är att energistatistiken redovisar el till värme som värme, medan den i Energieffektiviseringsstödet redovisas som el. Ytmåtten i energistatistiken är inte Atemp utan BOA respektive LOA och omräkningar görs med relativt grova schabloner. Normalårskorrigeringen görs också med något olika metoder. Sammantaget innebär dessa skillnader att den officiella energistatistiken och uppgifterna i denna rapport inte är direkt jämförbara.

Mer statistik och indikatorer finns hos fler centrala aktörer

Andra uppgifter och indikatorer om klimat och energi finns hos Energimyndigheten, Naturvårdsverket, SCB, Transportstyrelsen, Trafikanalys, Boverket och branschorganisationer som Svensk Fjärrvärme, Svensk Kollektivtrafik, SABO och Svenskt Vatten.

På den nationella utsläppsportalen som hanteras av länsstyrelserna/RUS och Naturvårdsverket finns territoriella indikatorer för utsläpp av växthusgaser på kommunnivå. De presenterades i den första jämförelserapporten men har inte funnits med i senare rapporter främst på grund av att de förändras mer långsamt och är mindre påverkbara för kommuner och landsting som organisationer.

Kommunal och regional energistatistik presenteras av SCB på Energimyndighetens uppdrag. Sedan 2015 är det officiell statistik. På lokal nivå gör sekretesskrav att uppgifter i flera fall inte kan redovisas. SCB har statistik av invånarnas resor och bilinnehav som kan delas upp på kvinnor och män, vilket redovisades i vår första rapport.

I en handbok för kommunala energiindikatorer har Energimyndigheten tagit fram förslag till fler indikatorer. De omfattar även VA, avfall, gatubelysning och fysisk planering. En del av dessa har också rapporterats in frivilligt i samband med Energieffektiviseringsstödet.

SKL och andra indikatorarbeten

”Kommunens kvalitet i korthet” är ett parallellt indikatorarbete på SKL där ett stort antal kommuner medverkar. Där presenteras en handfull miljöindikatorer: miljöbilar i organisationen, invånarnas miljöbilar, ekologiska livsmedel samt återvunnet material i förhållande till insamlat hushållsavfall.

Utsläpps- och energistatistik finns på utsläppsportalen och hos SCB.



Landstingen har en årlig rapportering av fastighetsnyckeltal sedan 1999. Den samordnas av SKL och omfattar även uppgifter om energianvändning. SKL har även tagit fram förslag till fler kommunala miljönyckeltal, för vilka det inte sker någon nationell insamling.

Kommun- och landstingsdatabasen

Indikatorerna i denna rapport och andra Öppna jämförelser publiceras i Kolada, en publik webbdatabas med nyckeltal/indikatorer för kommuner och landsting för ekonomi, personal och verksamhet. Över 3000 nyckeltal ger underlag för analyser och jämförelser, huvudsakligen baserat på officiell statistik. Det finns även många utvecklingsnyckeltal, utifrån olika projekt för jämförelser och verksamhetsutveckling. Sedan 2013 publicerar RKA ett trettiotal indikatorer för hållbar utveckling, varav några är samma energiindikatorer som i denna rapport.

Kolada drivs av RKA, Rådet för främjande av Kommunala Analyser. Rådet är en ideell förening bildad av staten och SKL för att främja jämförelser mellan kommuner och landsting och analyser av deras verksamheter och förhållanden.

Förutom central inläggning av data ger Kolada möjlighet till direktinmatning från enskilda kommuner och landsting. RKA publicerar även rapporter som visar hur nyckeltal och benchmarking kan användas för att synliggöra och följa upp frågor, verksamheter och stödja verksamhetsutveckling.

Fortsatt insamling är inte bestämd och intresset varierar

En eventuell fortsatt insamling av rapportens uppgifter och formerna för detta är ännu inte bestämda efter Energieffektiviseringsstödet. Energimyndigheten har inte längre tidigare anslag för och möjlighet till insamling. En fortsättning skulle behöva ett nytt IT-stöd, även för att förenkla insamling och bearbetning.

För Landstingen fortsätter tidigare insamling av fastighetsnyckeltal via Kolada. Kommunernas fastighetsuppgifter kan komma att fortsätta rapporteras inom ramen för olika fastighetssystem, SABOs Skåneinitiativ, regionala samarbeten som Energiwebb Dalarna, Sveriges Ekokommuner etc. En möjlighet som undersöks är inrapportering till Kolada av ett mindre antal nyckeltal, främst uppgifterna för energianvändning per yta i bostäder och lokaler.

Redovisning av andel miljöbilar för kommuner och landsting planeras att fortsätta via Kolada och KKiK baserat på Miljöfordonsdiagnos från Miljöfordon Syd. Andra delar av fordonsuppgifterna från Miljöfordon Syd kommer att bli en avgiftsbelagd tjänst, eftersom tidigare anslag från Trafikverket och Energimyndigheten upphört.

I en enkätfråga sommaren 2015 som besvarades av kontaktpersoner för rapporteringen i 166 kommuner svarade 45 procent att de bedömde att deras kommun var ganska eller mycket intresserad av en fortsatt frivillig insamling utan ekonomiskt stöd. 21 procent var neutrala och 29 procent ganska eller mycket ointresserade. 5 procent svarade att de inte vet.

Indikatorerna finns även på www.kolada.se

Knappt hälften bedömde att deras kommun var intresserad av fortsatt insamling utan ekonomiskt stöd. Landstingen fortsätter samla in fastighetsnyckeltal.

LÄNKAR

www.kolada.se
www.skl.se/fastighet
www.offentligastigheter.se
www.skl.se/miljo
www.skl.se/oppnajamforelser
www.energimyndigheten.se/statistik



Energianvändning i lokaler och bostäder

Energianvändningen har minskat i både bostäder och lokaler som ägs av kommuner och landsting. Samtidigt har andelen förnybar energi ökat. I kapitlet presenteras de indikatorer som speglar utvecklingen.

Energianvändning i bostäder

Genomsnittliga inköp av energi till bostäder år 2014 är 134 kWh/m². Inköpt el ingår med 23 kWh/m², varav knappt 2 kWh/m² beräknas vara hushållsel som räknas bort vid jämförelser. Inköpt värme exklusive elvärme ligger på 111 kWh/m². Efter normalårskorrigerering (se sid 31) ligger värdena för 2014 nästan åtta procent lägre än 2009. Se tabell 2.

Hushållsel ingick i inrapporterade uppgifter för drygt fem procent av den kommunala bostadsarean 2014. Andelen har minskat från knappt åtta procent 2009 till följd av både ökad individuell debitering och tydligare anvisningar om att hushållsel bara ska rapporteras om den ingår i hyran och kommunen inte kan särskilja denna. Som schablon för avräkning av hushållsel i bostäder har använts 33 kWh per kvadratmeter Atemp, vilket motsvarar Energimyndighetens schablon på 40 kWh för BOA.

ENERGIANVÄNDNING I BOSTÄDER

Energianvändning i bostäder omfattar värme, kyla och fastighetsel. Hushållsel räknas bort. Ytan omfattar allmännyttiga och andra kommunägda bostäder och räknas i uppvärmd area, Atemp.

Knappt 8 procent
effektivare energian-
vändning i bostäder.

Metoden för normalårskorrigerigering är relativt grov och har stort genomslag mellan enskilda år. 2014 var det varmaste året under perioden, med ett åtta procent mindre värmebehov än basåret 2009, medan 2012 var det kallaste året. En annan osäkerhet i resultatet är att ett antal kommuner har relativt stor variation över tid för både ytor och energianvändning. I en del fall har olika verksamheter varit med olika år. Den sammantagna trenden är dock tydlig över femårsperioden.

TABELL 2. Resultat bostäder, genomsnitt 2009–2014

Energi (kWh/m ² Atemp)	2014	2013	2012	2011	2009
Bostäder, inköpt energi	134	143	149	146	154
- därav värme, exklusive elvärme	111	119	124	120	127
- därav el, exklusive borträknad hushållsel	22	23	23	23	25
- därav hushållsel inrapporterad för 5–8% av arean	1,5	1,6	1,8	2,4	2,5
Energianvändning i bostäder, exklusive hushållsel	133	142	147	144	152
Normalårskorrigerad energianvändning	148	150	151	156	160

Energianvändning i kommunala lokaler

Inköpt energi till kommunernas lokaler 2014 uppgick till 164 kWh/m², varav 72 kWh/m² el. Med verksamhetsel för all area beräknas den genomsnittliga energianvändningen till 169 kWh/m², varav 78 kWh/m² el. Ett genomsnitt för verksamhetsel har då lagts till för de knappt 15 procent av lokalerna där detta inte ingår i inrapporterade uppgifter. Användning av värme exklusive elvärme i kommunala lokaler ligger i denna rapportering på 92 kWh/m².

Verksamhetsel ingick i inrapporterade uppgifter för cirka 85 procent av lokalytorna, för samtliga år. Där verksamhetsel inte ingått för hela lokalytan har en uppräknig gjorts baserat på en schablon för kommuner för genomsnittlig verksamhetsel på 44 kWh/m². Denna utgår från ett medelvärde av inrapporterad el 2012 med avdrag för fastighetsel, som antas vara 35 kWh/m², utifrån en sammanvägning av uppgifter från Energimyndighetens projekt Stil2.¹¹ En mindre del av elen används dock till uppvärmning.

Efter normalårskorrigerigering ligger energianvändningen i lokalerna knappt åtta procent lägre 2014 än 2009.

ENERGIANVÄNDNING I LOKALER

Energianvändning i lokaler omfattar värme, kyla, fastighetsel och verksamhetsel. Ytan omfattar egna lokaler till både egen verksamhet och uthyrning och räknas i uppvärmd area, Atemp.

Not 11.

Se Stil2-projektet för inventering av energianvändningen på www.energimyndigheten.se/stil2.

TABELL 3. Energi i kommunernas lokaler 2009–2014

Energi (kWh/m ² Atemp)	2014	2013	2012	2011	2009
Köpt energi	164	175	179	175	186
- därav värme, exkl elvärme	91	101	105	101	110
- därav el	72	74	74	74	76
+ tillägg verksamhetsel, för ca 15 % av arean	5,5	6,1	5,5	6,0	6,3
Energi i lokaler inklusive verksamhetsel	169	181	184	181	192
Normalårskorrigerad energianvändning	185	189	188	195	201

Energianvändning i landstingens lokaler

Landstingens verksamhet är mer elintensiv än kommunernas. Landstingen köper in 201 kWh/m², varav 100 kWh/m² el, 94 kWh/m² värme och 7 kWh/m² fjärrkyla. I landstingens inrapportering ingår verksamhetsel för nästan 100 procent av lokalytorna. Efter normalårskorrigerering ligger energianvändningen i lokalerna 2014 drygt åtta procent lägre än 2009. Osäkerheter finns dock för Landstinget Uppsala län som inte lyckats kvalitetssäkra sina uppgifter för 2009 och 2014.

Knappt 8 procent effektivare energianvändning i kommunernas och landstingens lokaler.

TABELL 4. Energi i landstingens lokaler 2009–2014

Energi (kWh/m ² Atemp)	2014	2013	2012	2011	2009
Energi i landstingens lokaler	201	215	219	217	227
- därav el	100	103	102	104	104
- därav fjärrkyla	7	7	6	7	6
Normalårskorrigerad energianvändning	217	224	224	229	236

Normalårskorrigerering för olika varma år

För att jämföra utvecklingen över tid är det nödvändigt att normalårskorrigera varje års energianvändning för uppvärmning eftersom vädret varierar starkt mellan åren. Korrigeringen kan göras med antingen graddagsmetoden eller energiindex. I denna rapport används SMHI Energi-index vilket tar hänsyn till fler väderfaktorer än bara temperaturen. För att exkludera varmvattenanvändningen görs justeringen på 75 procent av uppvärmning utan el för bostäder och 90 procent för lokaler. Även en mindre del av elanvändningen justeras: 7,5 procent för bostäder och 9 procent för lokaler.

Samtliga år i rapporteringen var varmare än den trettioåriga normalårsperiod som används i indexet för de aktuella åren. (Från och med 2015 använder SMHI ett nytt normalår som baserar sig på en senare och något varmare period.) Vid en normalårskorrigerering ska den värmeanvändning som inte avser varmvatten på riksnivå räknas upp med cirka femton procent 2014, 12,5 procent 2011, åtta procent 2013 och 2009 och fyra procent 2012.



TABELL 5. SMHI Energi-index befolkningsvägt för riket 2009-2014

	2014	2013	2012	2011	2009
Energiindex, för korrigering mot normalår	85,2%	92,3%	95,9%	87,6%	92,5%

Ett normalår har motsvarande byggnad i Kiruna ett 80 procent större värmebehov än i Helsingborg.

Klimatkorrigering över landet

I årets rapport har vi även gjort klimatkorrigeringar över landet, dvs. för olika värmebehov på olika orter. Faktorer har tagits fram genom regression över hur mycket av skillnaden i energianvändning som förklaras av olika energi-behov respektive år. Skillnaden i SMHI:s energiindex för ett normalår är som mest ett 80 procent större värmebehov i Kiruna än i Helsingborg. Nästan 200 kommuner har ett energiindex för normalåret inom spannet +/- tio procent av rikssnittet. Ett 30-tal har ett något lägre värmebehov och ett 60-tal har ett högre värmebehov. Till en del motverkas dessa skillnader av att det är ekonomiskt motiverat att bygga mer välisolerade byggnader i kallare klimat.

Utifrån regression ger vår metod en kompensation för ett ökat värmebehov (energiindex). För lokaler är kompensationen ungefär 80 procent på den del av energin som avser värme, vilket gör att ett tio procent större värmebehov kompenseras med 8 kWh/m². För bostäder är kompensationen cirka 60 procent på den del av energin som motsvarar värme exklusive varmvatten, vilket gör att ett tio procent större värmebehov kompenseras med 6 kWh.

För landstingens lokaler görs ingen motsvarande klimatkorrigering över landet. Där gick inte att finna något synligt samband mellan energianvändning och värmebehov enligt energiindex. Mer avgörande är skillnader i verksamhet samt lokalernas utformning och ålder.



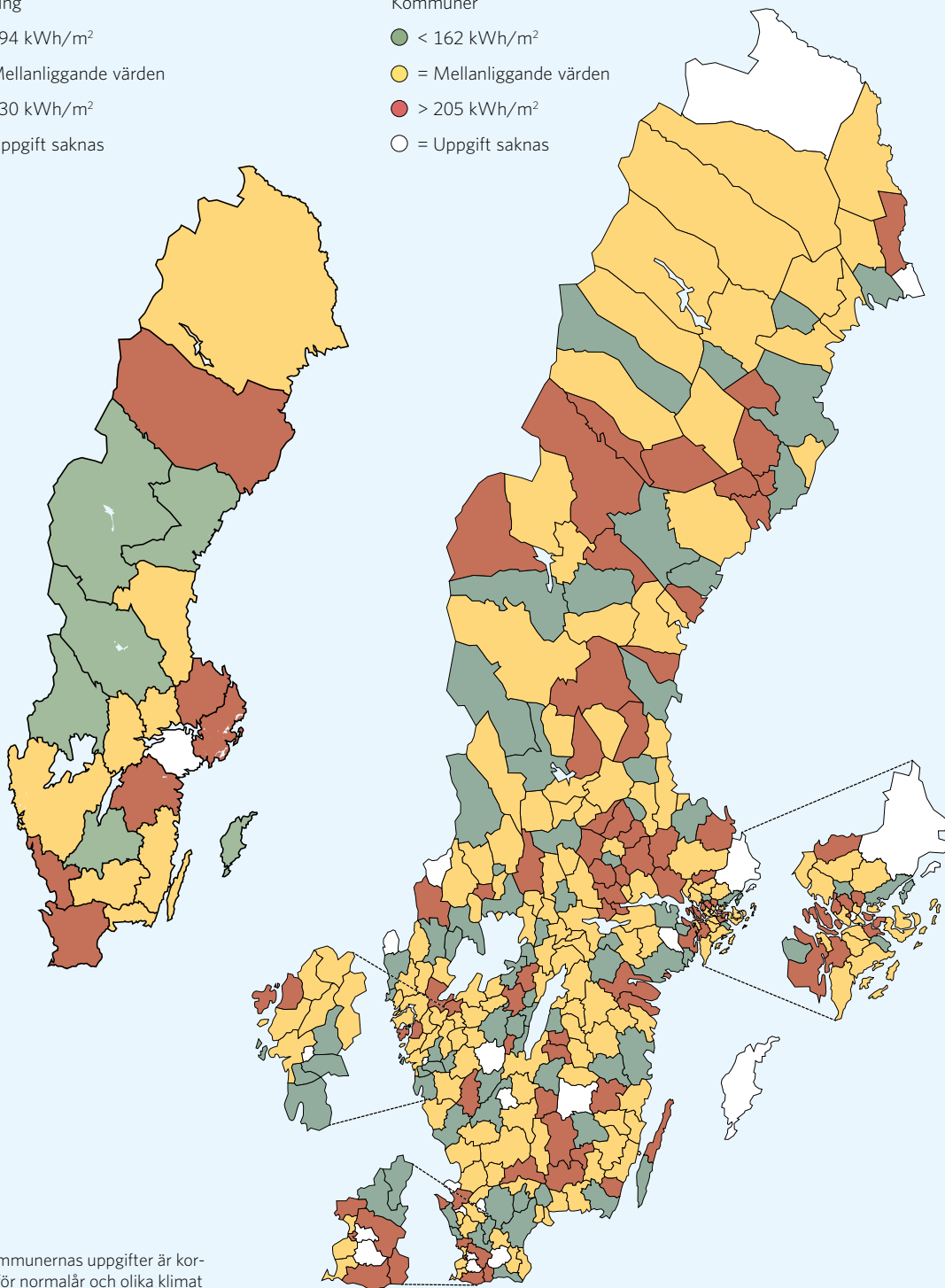
KARTA 1. Energianvändning i kommun- och landstingsägda lokaler 2014, inklusive verksamhetsel, korrigerat för normalår och klimat (kWh/m² Atemp)

Landsting

- < 194 kWh/m²
- = Mellanliggande värden
- > 230 kWh/m²
- = Uppgift saknas

Kommuner

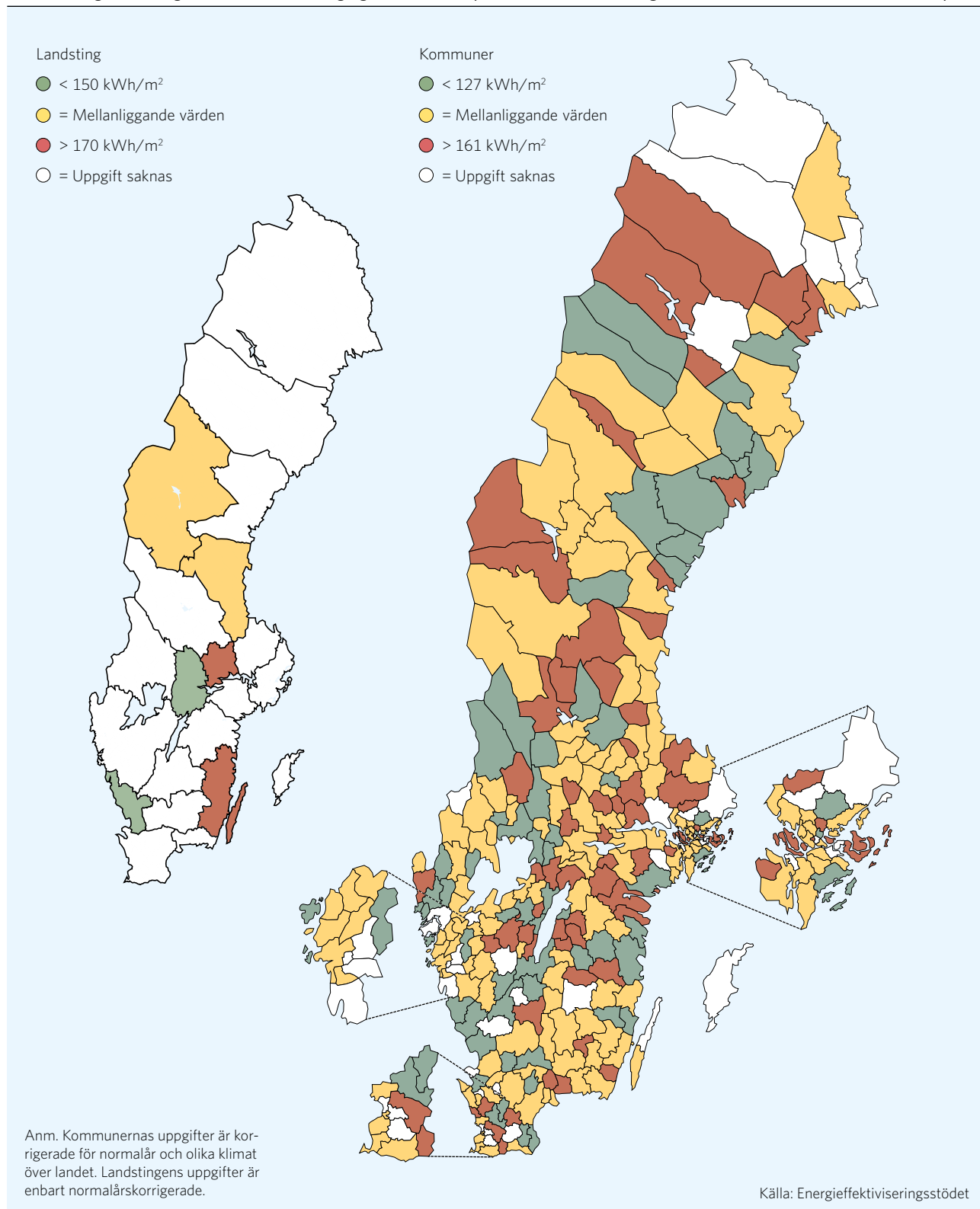
- < 162 kWh/m²
- = Mellanliggande värden
- > 205 kWh/m²
- = Uppgift saknas



Anm. Kommunernas uppgifter är korrigerade för normalår och olika klimat över landet. Landstingens uppgifter är enbart normalårskorrigerade.

Källa: Energieffektiviseringsstödet

KARTA 2. Energianvändning i kommun- och landstingsägda bostäder 2014, exklusive hushållsel, korrigerat för normalår och klimat (kWh/m² Atemp)





Mängden bostadsarea har minskat något

Redovisad bostadsarea motsvarar 6,8 kvadratmeter per invånare i uppvärmad area, Atemp. Uppräknat till riket motsvarar det 66 miljoner kvadratmeter bostäder.

Jämfört med 2009 har inrapporterad area minskat något för bostäder, främst på grund av utförsäljningar och omvandling till bostadsrätter. Det finns även stora variationer mellan åren för enskilda kommuner, beroende på vilka bolag som tagits med i uppgifterna.

Lokalarean motsvarar 7,1 kvadratmeter per invånare. Uppräknat till riket är det knappt 70 miljoner kvadratmeter, varav 57 för kommunerna och 13 för landstingen. I flera fall omfattar inrapporteringen till Energieffektiviseringsstödet fler bolagsägda lokaler än vad som tidigare ingått i andra undersökningar. Landstingen har minskat sin lokalarea under perioden med en dryg halvmiljon kvadratmeter medan kommunerna har ökat sin i drygt motsvarande mån. Att rikets befolkning ökat med 300 000 invånare under perioden medför att ytorna minskat räknat per invånare.

Mängden ägda lokaler per invånare är en indikator för kostnader och lokalutnyttjande. Eftersom hyrda lokaler inte ingår i inrapporteringen visas dock inte hela bilden. För landstingen står inhyrda lokaler för ytterligare 20 procent.¹² För kommunerna motsvarar inhyrda lokaler uppskattningsvis 15 procent av den egna lokalarean. Externa hyror ligger enligt kommunernas räkenskapsammandrag på drygt 27 miljarder kronor.

BOSTADSAREA OCH LOKALAREA

Bostadsarea och Lokalarea räknas i Atemp, golvarean i temperaturreglerade utrymmen avsedda att värmas upp till mer än 10 grader, och som begränsas av klimatskärmens insida.

TABELL 6. Byggnadsareor, nationell nivå 2009–2014

Ytor (m ² Atemp)	2014	2013	2012	2011	2009
Lokalarea per invånare (m ² Atemp/invånare)	7,1	7,2	7,2	7,3	7,4
Bostadsarea per invånare (m ² Atemp/invånare)	6,8	6,9	6,9	7,2	7,4
Lokaler miljoner kvadratmeter, uppräknat till riket	69,6	69,4	69,1	69,1	69,0
- varav landsting	13,4	13,2	13,4	13,4	13,7
Bostäder miljoner kvadratmeter, uppräknat till riket	66,1	66,5	66,3	68,0	69,3

Not 12.
Landstingens fastighetsbestånd sammandrag av 2014 Års nyckeltal, FoU-fonden för fastighetsfrågor, SKL 2015.

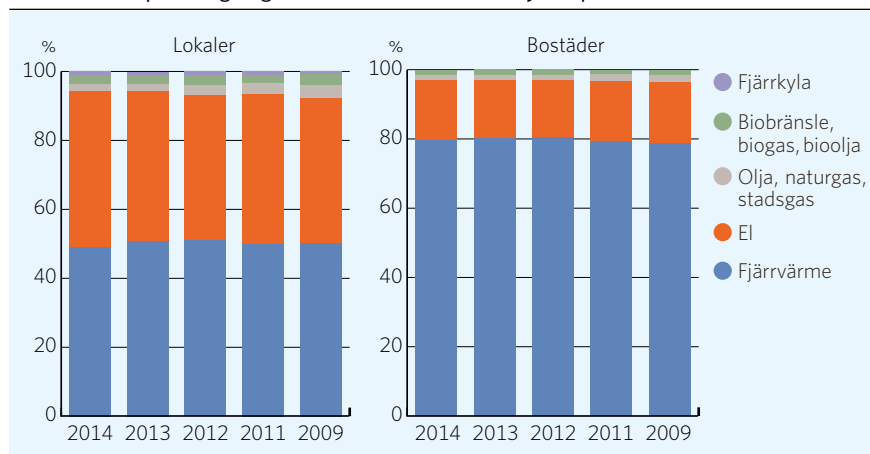
Mest fjärrvärme och el och allt mindre olja och naturgas

Inrapportering gjordes av inköpta mängder av olika energislag samt i några olika kategorier för fjärrvärme, fjärrkyla och el. I lokalerna stod fjärrvärmens för 49 procent av den inköpta energin och elen för 45 procent. Olja och naturgas stod tillsammans för drygt två procent, liksom biobränsle och biogas. Därtill stod fjärrkylan för en procent. Jämfört med 2009 har elen ökat sin andel med tre procentenheter, medan fjärrvärmens minskat sin andel med ett par procentenheter, vilket delvis förklaras av att 2014 var ett varmare år. Olja och naturgas har minskat med en dryg procentenhet.

Bara en procent olja och naturgas i bostäder och två procent i lokaler.

I bostäder stod fjärrvärmens för 80 procent av inköpt energi och el för 17 procent. Knappt två procent kom från biobränslen och biogas medan olja och naturgas stod för en dryg procent. Fjärrkylans andel är försumbar. Mixen är i stort sett samma som 2009, men fossil olja och gas har nästan halverats. Att även inrapporterad el minskat något mer än övrig energi beror på att hyresgästerna själva betalar sin hushållsel separat och att senare anvisningar tydligare påpekat att hushållsel kan räknas bort.

DIAGRAM 1. Inköpta energislag till lokaler och bostäder 2009–2014



Källa: Energieffektiviseringsstödet

FÖRNYBAR ENERGI I BYGGNADER

Förnybar energi i byggnader omfattar biobränslen, solvärme och el från förnybara källor såsom vattenkraft, vindkraft, biokraft och solceller. Indikatorn omfattar även restvärme från industrier och avlopp, tillgodogjord värme från värmepumpar i fjärrvärmens och nyttigjord kyla.

Andel förnybar energi i byggnader

Av den inköpta energin till lokaler och bostäder 2014 är den totala andelen förnybart inklusive restvärme 85 procent för landsting och 79 procent för kommuner. Ökningarna sedan 2009 är tio procentenheter för landstingen och sju för kommunerna. Landstingen köper i högre utsträckning förnybar el och har rapporterat en högre andel förnybar fjärrvärme.

Helt förnybar energi i byggnaderna har Gävle, Haninge, Nordanstig, Sala, Sigtuna, Vaxholm och Älvkarleby medan Jämtlands läns landsting, Landstinget i Kalmar län och Region Gotland tillsammans med ett 40-tal kommuner har rapporterat 99 procent förnybar energi i byggnader.

Andelen inköpt fjärrvärme som är förnybar eller restvärme uppges i medeltal vara 82 procent för kommunerna och 86 procent för landstingen. För fjärrkylan är andelen som är producerad med förnybar energi 76 procent. För insatt el i fjärrvärme och fjärrkyla har använts ett schablonvärde för svensk elmix på 58 procent förnybart. Både för fjärrvärme och fjärrkyla finns viss osäkerhet om hur inrapporteringen har gjorts på olika kategorier, där restvärme och frikyla ska ingå i kategorin förnybart etc., avfall ska delas upp på fossil respektive förnybar komponent och kategorin övrigt avser torv. I tabellbilagan redovisas värdet för förnybar energi och restvärme i fjärrvärmerna exklusive insatt el.

Svensk Fjärrvärme gör inte motsvarande summering i sin statistik, men vid en grov bearbetning ligger deras uppgifter för förnybar energi och restvärme fjärrvärme i riket något lägre. Andelen är 78 procent 2014 inkluderat schablon för insatt förnybar el och 75 procent exklusive el. Knappt 6 procent är fossila bränslen och 23 procent är avfall. Svensk Fjärrvärme har en mer genomarbetad statistik för nationell nivå och presenterar årligen uppgifter för de flesta nät.

El till byggnader är förnybar till 85 procent för landstingen och till 75 procent för kommunerna. Anvisningarna har inte varit tydliga med huruvida bara den förnybara el som används i byggnader ska räknas med, eller om även förnybar el till andra verksamheter omfattas. Därför har det i några fall rapporterats mer förnybar el än inköpt el till byggnader. Överskjutande del har räknats bort i indikatorerna för förnybar el och förnybar energi.

Vindkraft, el från solceller och värme från solfångare

Energi från sol och vind redovisas särskilt då kommuner och landsting har stor rådighet att bidra till ökad produktion av förnybar energi på dessa områden. Rapporterad producerad eller köpt el från vindkraft uppgår till 1052 GWh uppräknad till riket och har mer än fyrdubblats sen 2009. Den finns i 54 kommuner och 4 landsting, som antingen är ägare av vindkraftverk eller köpare av produktspecificerad vindkraft. Den motsvarar 15 procent av el till byggnader, men uppgiften omfattar även el som säljs vidare till andra verksamheter. Inrapporteringen av vindkraft och solenergi är enligt anvisningarna inte avgränsad till vad som används i egna byggnader. Mest vindkraft per invånare har Skellefteå som också har en tredjedel av total vindkraft följt av Varberg och Dorotea.

Produktionen från solceller är 10 GWh uppräknat till riket, en ökning på över fyra gånger sedan 2009. Solceller produceras av 102 kommuner och elva landsting, mest per invånare i Storfors, Krokom och Jönköping.

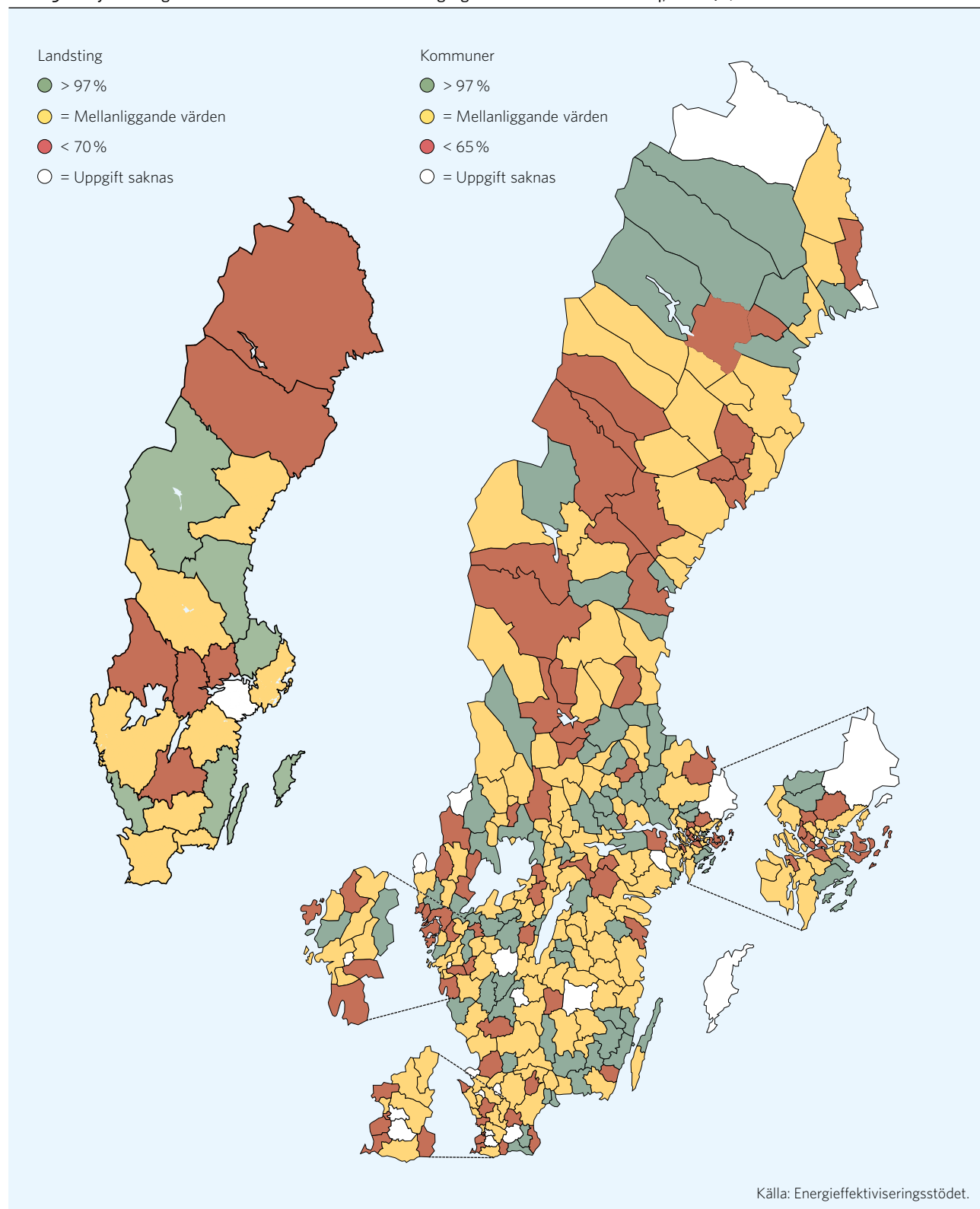
Värme från solfångare har rapporterats in av 103 kommuner och åtta landsting, med sammantaget 11 GWh, en ökning från knappt 7 GWh 2009 och en marginell minskning sedan 2013 (i Kungsbacka). Per invånare är det Orust, Kungälv och Hedemora som ligger i topp. Värme från solfångare har i indikatorn för andel förnybar energi i byggnader lagts till i både täljaren och nämnaren. Den har antagits vara producerad i anslutning till byggnaderna och inte ingå i övriga rapporterade uppgifter för t.ex. fjärrvärme. För några kommuner kan detta innebära en mindre dubbelräkning.



100 % förnybar energi i byggnader: Gävle, Haninge, Nordanstig, Sala, Sigtuna, Vaxholm, och Älvkarleby.

Mest vindkraft: Skellefteå, Varberg, och Dorotea
Mest solel: Storfors, Krokom och Jönköping.
Mest solvärme: Orust, Kungälv och Hedemora.

KARTA 3. Förnybar energi och restvärme i kommun- och landstingsägda lokaler och bostäder 2014, andel (%)



Kvalitetskontroller

Flera olika kvalitetskontroller har gjorts av inrapporterade orimliga värden för energianvändning och fastighetsareor. Framförallt gjordes en inbjudan till samtliga kommuner och landsting att granska, korrigera och komplettera sina värden. En dryg tredjedel har rättat sina värden både för 2014 och för de tidigare åren. Kommuner och landsting med extrema värden har kontaktats särskilt. Sammantaget har detta förbättrat kvaliteten på materialet. För energianvändningen i bostäder kvarstår dock extremt låga och höga värden för cirka 3–6 procent av kommunerna för olika år. Motsvarande för lokaler är 1–3 procent extremvärden. Efter den första inrapporteringen för 2009 utgjorde sådana värden cirka 10 procent.

Extrema värden har uteslutits ur beräkning av medelvärden och summor för riket. För energi i lokaler har det ganska vida spannet för använda värden legat mellan 100 och 300 kWh/m² och för el mellan 20 och 170 kWh/m². För energi i bostäder har använda värden legat mellan 97 och 280 kWh/m², och för el mellan 10 och 115 kWh/m².

Extrema värden kan ändå vara riktiga, på grund av en ovanlig mix av lokaler och verksamheter som kräver mycket eller lite energi. En del låga värden kan bero på stor andel värmepumpar eller att det inte är kommunen, utan hyresgästerna som själva betalar för inte bara sin verksamhetsel, utan även hela eller delar av fastighetsel och uppvärmning. Enligt anvisningarna för inrapporteringen ska bara de byggnader vara med där kommunen har någon kostnad för uppvärmning eller el, men det finns inget krav på att justera uppgifterna där delar av energianvändningen saknas.

Kommuner med låga värden är ofta, men inte alltid, energieffektiva

Under flera år har projektledare kontaktats per telefon i 10–15 av de kommuner som haft de lägsta värdena för energianvändning per ytenhet i bostäder eller lokaler. Flera av dessa kommuner har uppgett att uppgifterna verkligen speglar energieffektivitet och genomförda satsningar, t.ex. Gislaved, Habo. Haninge, Halmstad, Hjo, Karlstad, Ronneby och Sotenäs. Samma sak gäller kraftiga effektiviseringar på 25–30 procent under perioden i exempelvis lokaler i Tyresö och bostäder i Höganäs.

I några kommuner beror de låga värdena på att all energi till uppvärmning och fastighetsel inte går via kommunen. I Norberg och Tranemo står de boende själva för el till uppvärmning i ungefär 20–30 procent av beståndet. Grästorp har ett bestånd av uthyrda villor där varken fastighetsel eller hushållsel betalas via kommunen. Det förekommer även lokaler med kallhyror. Låga värden kan också bero på tillfälligt tomma byggnader med enbart underhållsvärme.

Värmepumpar för uppvärmning som ersätter lokala värmepannor eller fjärrvärme medför att den köpta energin minskar, samtidigt som användning av högvärdig el ökar. En stor användning av värmepumpar i uppvärmningen förklarar exempelvis den mycket låga mängden inköpt energi till bostäder i Strömstad. I Energieffektiviseringsstödet rapporteras el till uppvärmning

Varje år har en tredjedel av kommunerna och landstingen korrigerat sina värden.

Ibland förklaras låga värden av att hyresgästen står för värme eller att byggnaderna inte använts hela året.

Byte av personal och nya rutiner gör att inte alla kunnat kvalitets-säkra resultatet över tid.

bland övrig el och ingen viktning görs när el summeras med övrig energi i indikatorerna.

Stora skillnader över tid kan också bero på att olika ytor och olika bolag varit med olika år och att lokaler kan vara tomställda eller renoveras. En del av ökningen i Stockholms energianvändning per lokalyta beror på energikrävande verksamhet i den nya Tele2 Arena. I Uppsala beror ökningen för bostäder 2014 på att kommunen köpt in ett bestånd med relativt dålig energiprestanda i avsikt att renovera detta till bättre standard.

En del projektledare har vid kontakten varit tveksamma till eller inte haft kännedom om uppgifterna stämmer. Faktorer som försvårade arbetet var byte av personal, dåliga rutiner kring uppgiftsinsamlingen och missförstånd kring avgränsningar och enheter. Några passade på att justera sina siffror. Flera hänvisade vidare till sina bostads- och fastighetsbolag.

Olika förutsättningar minskar jämförbarheten

Skillnader i indikatorernas värden speglar skillnader i energieffektivitet och arbete. Till en del beror dock skillnaderna på olika förutsättningar. Det handlar exempelvis om att byggnadsbestånden har olika åldersstruktur, att olika verksamhetstyper är olika energikrävande och att olika mix av lokaltyper ägs, hyrs eller finns i upphandlad verksamhet. En utspridd befolkning och servicestruktur kan göra det svårare att rationalisera lokalanvändningen.

En del byggnader innehåller både bostäder och lokaler och det kan vara svårt att dela upp energianvändningen. De har då redovisats på huvudsaklig byggnadstyp. Äldreboenden har redovisats antingen som (relativt energieffektiva) lokaler eller (relativt energikrävande) bostäder.

Som nämnts ovan varierar det också i vilken utsträckning det är kommunerna eller hyresgästerna som köper in fastighetsel, verksamhetsel och hushållsel. För att kunna särskilja olika delverksamheter behövs många mätpunkter, vilket inte alltid finns, och ett ökat mätande för med sig ökade kostnader. Mätpunkterna kan inkludera kringverksamhet som utomhusbelysning, motorvärmare etc.

Uppgifterna är alltså i många fall inte direkt jämförbara mellan kommuner och kommer till viss del aldrig att bli det. Det är därför inte säkert att en kommun med lägre värden på energianvändningen är mer energieffektiv än en annan. För jämförelser mellan kommuner behöver därför uppgifterna användas med försiktighet.

Indikatorernas viktigaste funktion är att enskilda kommuner och landsting kan följa sin egen utveckling över tid och i förhållande till större grupper av kommuner och hela sektorn.

Jämförelse med landstingens fastighetsnyckeltal

För landstingen finns parallella jämförelser av fastigheternas energianvändning sedan 1999¹³. De visar på en kraftig energieffektivisering över perioden. De värden som rapporterats in till Energieffektiviseringsstödet ligger efter normalårskorrigerering cirka sex procent över fastighetsnyckeltalen för

Not 13.
Fastighetsnyckeltal för landsting på
www.kolada.se.

2014, vilka även redovisas i Öppna jämförelser Miljöarbetet i landsting och regioner. Skillnaden är relativt stor för knappt hälften av landstingen. Avgränsningarna skiljer sig åt, främst mellan vilka lokaler som ingår, hur areor beräknas och hur normalårskorrigeringen görs. Fjärrkylan delas i fastighetsnyckeltalen med faktor tre för att få ökad jämförbarhet med elkylmaskiner, vilket förklarar ett par procentenheter av skillnaden.

Jämförelse med energistatistiken för bostäder och lokaler

Energieffektiviseringsstödet uppgift om 111 kWh/m² Atemp inköpt värme i bostäder 2014 kan jämföras med Energimyndighetens årliga undersökning Energistatistik för flerbostadshus 2014, där allmännyttan använder 132 kWh/m² BOA, vilket motsvarar cirka 110 kWh/m² Atemp. Resultaten ligger därmed mycket nära varandra. Värdet från Energieffektiviseringsstödet borde dock ligga några kilowattimmar lägre än i energistatistiken, eftersom elvärme ingår i det senare men redovisas bland inköpt el i det förra.

De kommunala lokalernas värmeanvändning ligger i denna rapportering på 91 kWh/m². Det är klart lägre än för kommunala lokaler i Energimyndighetens årliga energistatistik, där värmeanvändningen motsvarar 108 kWh/m² Atemp (130 kWh/m² LOA) 2014. Skillnaden beror till stor del på att el till värme inte ingår i siffran för Energieffektiviseringsstödet. Att tomställda lokaler ingår sänker också nivån.

En genomgående förklaring till skillnader mellan energistatistiken och Energieffektiviseringsstödet är att de använda areamåtten är olika och att egna mätningar och omräkningar i kommuner och landsting kan ha använt andra faktorer än vad som antagits i jämförelsen.¹⁴ Undersökningarna kan också ha gjort olika avgränsningar mellan bostäder, lokaler och andra ytor i samma byggnader.

Bostädernas yta uppräknat till riket motsvarar 66 miljoner kvadratmeter 2014, räknat i uppvärmd area, Atemp. Det ligger på ungefär samma nivå som i Energimyndighetens officiella statistik för allmännyttans bostäder i flerbostadshus 2014. Där redovisas runt 54 miljoner kvadratmeter räknat i bostadsarea, BOA, vilket motsvarar runt 65 miljoner kvadratmeter i Atemp.

Lokalernas yta i Energieffektiviseringsstödet uppräknat till riket är knappt 70 miljoner kvadratmeter, varav drygt 56 för kommunerna och drygt 13 för landstingen. I energistatistiken redovisas endast drygt 41 miljoner kvadratmeter LOA för kommuner och knappt 10 miljoner kvadratmeter för landstingen, vilket motsvarar cirka 50 respektive 12 i Atemp. Skillnaden beror till stor del på att Energieffektiviseringsstödet omfattar fler bolagsägda lokaler än vad som ingått i tidigare undersökningar och uppskattningar. Även bolagsägda industrilokaler kan vara med, till skillnad från i andra undersökningar. Energieffektiviseringsstödet areor ligger högt även jämfört med landstingens fastighetsnyckeltal till SKL, på 12 miljoner kvadratmeter bruksarea, BRA, vilket är ungefär lika mycket i Atemp. Största skillnaden är att lokalerna för Storstockholms lokaltrafik ingår i Energieffektiviseringsstödet. Även för Region Örebro län ingår mer lokaler.

Inte helt jämförbart med energistatistiken och landstingens fastighetsnyckeltal.



Not 14.

Den officiella statistiken använder areamåtten BOA och LOA (hyresgrundande bruksarea i bostäder respektive lokaler). Vid jämförelser korrigeras siffrorna från den officiella statistiken genom att använda schablonen (BOA+LOA=Atemp/1,2). Den avser ett genomsnitt av byggnader med respektive utan uppvärmd källare.



Energianvändning i egna bilar och kollektivtrafik

Andel förnybara drivmedel har ökat kraftigt både i kollektivtrafiken och i de bilar som används av kommuner och landsting. Bilarna har dessutom blivit mer energieffektiva och en större andel är miljöbilar. I kapitlet presenteras de indikatorer som speglar utvecklingen.

Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken

I kollektivtrafiken är andel förnybara drivmedel sammantaget 70 procent, 71 procent för landsting och 31 procent för kommuner. Jämfört med 2009 är ökningen 30 procent-enheter, eller 40 procentenheter om man räknar exklusive el till spårbunden trafik, där fler landsting rapporterat in uppgifter de senare åren än 2009.

FÖRNYBARA DRIVMEDEL

Förnybara drivmedel omfattar biodiesel, biogas, etanol och förnybar el, inklusive låginblandning i diesel och bensin. Drivmedlen viktas utifrån energiinnehåll.

TABELL 7. Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken 2009-2014

	2014	2013	2012	2011	2009
Total energianvändning drivmedel, inrapporterad (TWh)	3,9	3,7	3,3	3,1	3,1
Andel förnybara drivmedel, totalt	70%	66%	58%	52%	38%
Andel förnybara drivmedel exklusive el, totalt	61%	55%	45%	37%	22%
Andel förnybara drivmedel, landsting	71%	67%	61%	53%	40%
Andel förnybara drivmedel exklusive el, landsting	61%	56%	47%	37%	21%
Andel förnybara drivmedel, kommuner	62%	31%	25%	38%	27%

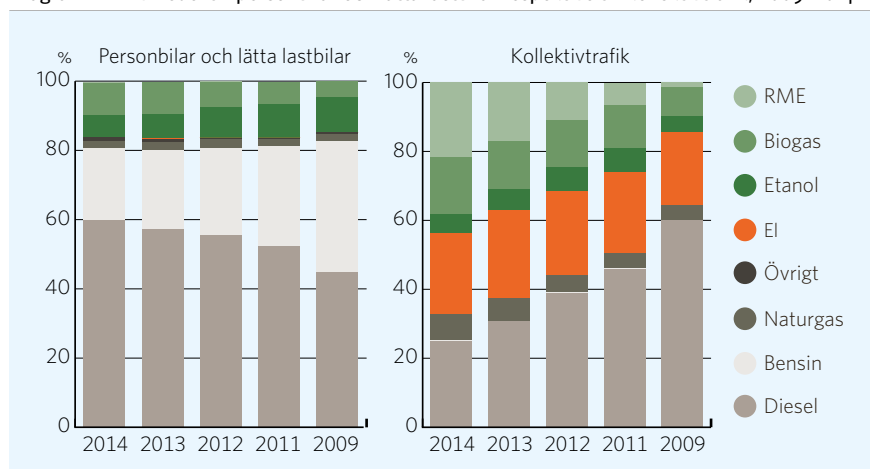
71 procent förnybara drivmedel i landstingen. Högst andel har landstingen i Stockholms län, Östergötland och Halland.

Den totala inrapporterade mängden bränslen till kollektivtrafiken motsvarar 3,9 TWh. Diesel inklusive låginblandning av rapsmetylester (RME) står för 25 procent av energin och el för 24 procent, medan resten utgörs av RME (raps/biodiesel), biogas, ED95 (etanol) och naturgas. Bensin till kollektivtrafiken förekommer bara i mindre mängder i ett par landsting. Sedan 2009 har andelen diesel mer än halverats, till förmån för RME och biogas. Andelen etanol har ökat marginellt. Fler landsting har rapporterat in el till spårbunden trafik än för 2009, och dess totala andel har ökat med ett par procentenheter.

De landsting som har högst andel förnybara drivmedel är Stockholms läns med 86 procent, följt av regionerna Östergötland och Halland med 81 procent. Falköping och Älmhult och Falkenberg har 100 procent förnybart med enbart biogas och RME inrapporterad. Beräkningarna 2014 baseras på uppgifter från 19 landsting och 23 kommuner. Av dessa hade 25 stycken över 30 procent förnybara drivmedel och 18 över 50 procent.

I samband med bildandet av nya huvudmän för kollektivtrafiken 2012 har landstingen tagit över rapporteringen från flera kommuner, vilket minskat inrapporterad mängd för kommuner med en tredjedel, till cirka 0,2 TWh eller fem procent av den totala energin. Flera av dessa kommuner hade en hög andel förnybara drivmedel, vilket förklarar den minskade andelen förnybart för kommunerna till 2012. Viss dubbelrapportering kan förekomma mellan kommuner och landsting.

Diagram 2. Drivmedel till personbilar och lätta lastbilar respektive till kollektivtrafik, 2009-2014



Källa: Inrapportering till Energieffektiviseringsstödet



Förnybara drivmedel till personbilar och lätta lastbilar

Andelen förnybara drivmedel för användning i personbilar och lätta lastbilar i den egna organisationen ligger på 27 procent för landsting och 23 procent för kommuner. Sedan 2009 har den förnybara andelen ökat med nästan 50 procent, eller med åtta procentenheter i både kommuner och landsting. Se tabell 8. Som jämförelse är andelen förnybara drivmedel i hela den svenska vägtrafiken 12 procent 2014 och EUs mål till 2020 är 10 procent förnybara drivmedel för hela transportsektorn.¹⁵

Förnybara drivmedel i egna bilar har ökat till 27 procent för landstingen och 23 procent för kommunerna.

TABELL 8. Förnybara drivmedel till egna bilar i kommuner och landsting 2009-2014

Drivmedel till personbilar och lätta lastbilar	2014	2013	2012	2011	2009
Total energi uppräknad till riket (GWh)	585	597	632	638	674
Andel förnybara drivmedel kommuner	23%	23%	18%	18%	15%
Andel förnybara drivmedel landsting	27%	25%	26%	22%	19%

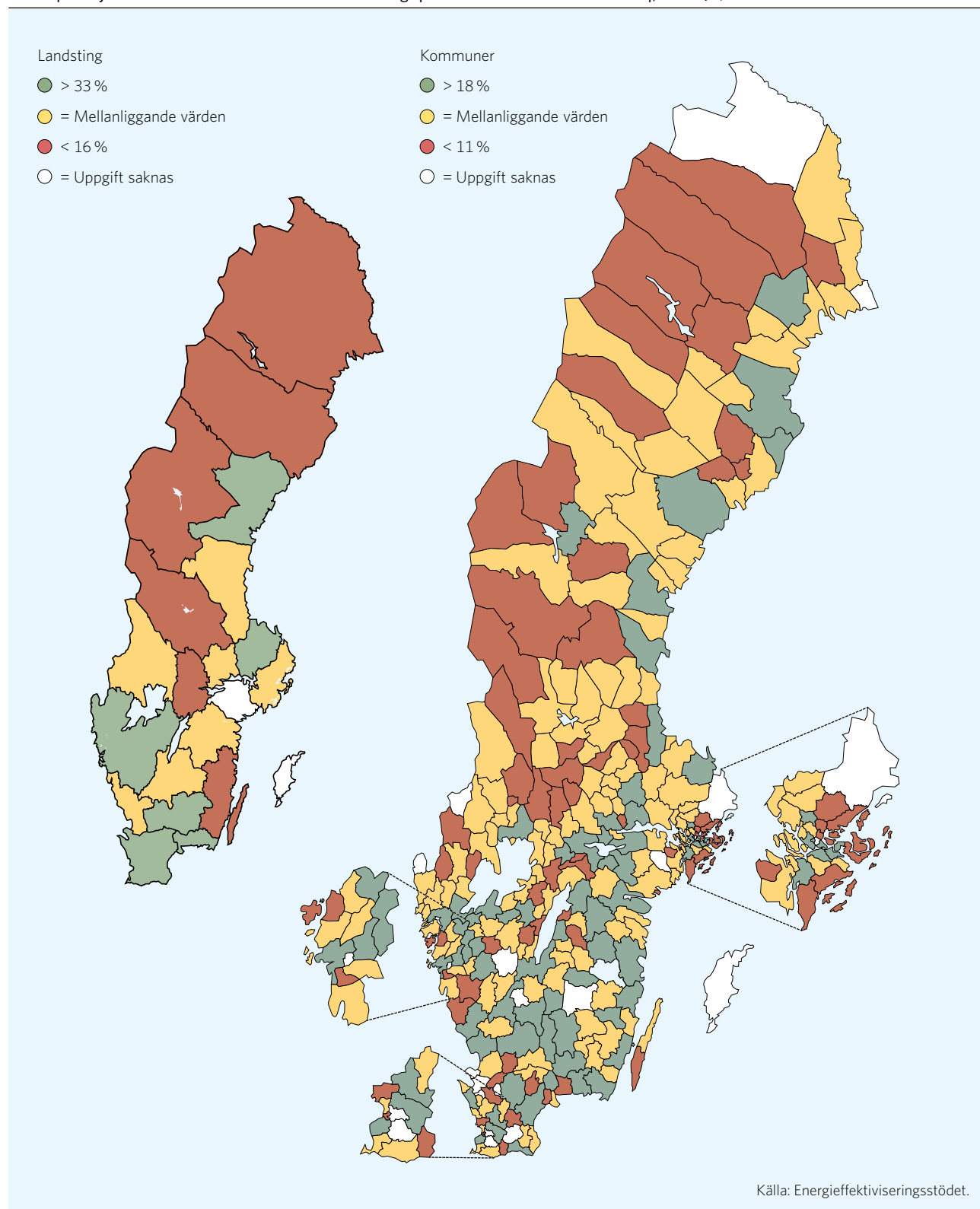
Katrineholm har 67 procent förnybara drivmedel till sina bilar medan Landstinget Blekinge har kring 63 procent. Katrineholm har främst satsat på biogas, medan landstinget främst använder etanol.

Sett till kommungrupper¹⁶ är både andelen förnybara drivmedel och andel miljöbilar högst i gruppen storstäder följt av gruppen större städer, medan de samtidigt har de minst energieffektiva fordonen. Det visar ett motsatsförhållande som finns i valet mellan alternativbränslebilar och snåla dieselbilar. De mest energieffektiva fordonen finns i förortskommuner till större städer. På länsnivå ligger kommunerna i Jönköpings län högst med 31 procent förnybara drivmedel, och Västra Götaland högst med 55 procent miljöbilar med den nya definitionen för nya bilar och 60 procent enligt den äldre definitionen. De mest energieffektiva bilarna har kommunerna i Västernorrlands och Uppsala län.

Not 15.
ES 2015:01 Transportsektorns energianvändning 2014, Energimyndigheten 2015.

Not 16.
För SKL:s kommungrupper se www.skl.se/statistik.

KARTA 4: Förnybara drivmedel till kommuners och landstings personbilar och lätta lastbilar 2014, andel (%)



Totalt sett dominerar diesel och bensin drivmedelsanvändningen, med 60 respektive 20 procent. Sedan 2009 har det skett en kraftig minskning av andelen bensin med 18 procentenheter samtidigt som dieseln har ökat nästan lika mycket. Låginblandningen av förnybara bränslen i bensin antas 2014 vara tre procent av energiinnehållet och i diesel 12,9 procent. I diesel har låginblandningen ökat med nästan tio procentenheter mellan 2009 och 2013, medan den minskat i bensin. Därtill har biogas ökat till nio procent, medan E85 (etanol med låginblandning av bensin) har minskat från tio till sex procent av energin. Den totala energianvändningen i kommuners och landstings ägda och leasade personbilar och lätta lastbilar uppgår till knappt 0,6 TWh uppräknat till riket. (Se diagram 2 och tabell 8) Minskningen över tid torde bero både på mer effektiva fordon och att man blivit bättre på att i rapporteringen avgränsa drivmedel till bilar från det till arbetsmaskiner.

El till bilar, och därmed elbilar, används 2014 i 69 kommuner och två landsting. Mest används i Göteborg, Stockholm och Falun och mest per invånare i Hedemora, Torsås och Falun. Den totala elanvändningen är 777 MWh.

Inrapporterade värden för egna transporter 2014 finns från 284 kommuner och landsting. En handfull uppgifter har justerats för uppenbara fel i storleksordningen. I en del fall ingår även drivmedel till andra fordon och arbetsmaskiner, vilket i indikatorerna framstår som att mycket energi används per fordonskilometer i bilarna.

Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar

Andel miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar i kommunerna har ökat från 35 till 49 procent mellan 2009 och 2014, enligt den definition som gällde till och med 2012. Med den skärpta definitionen för årets nya bilar ligger den totala andelen på 44 procent 2014. Ökningen över tid är egentligen större, från 2012 ingår i uppgifterna fler kommunala bolag med en större andel lätta lastbilar, vilka i mindre utsträckning klarar miljöbilskraven.

I landstingen har andelen miljöbilar inklusive lätta lastbilar och exklusive ambulanser ökat från 68 till 78 procent mellan 2010 och 2014, enligt den äldre definitionen. Med ny definition för nya bilar är den totala andelen miljöbilar 66 procent 2014. I hela den svenska personbilsparken var miljöbilsandelen för enbart personbilar 14 procent 2012. I nybilsförsäljningen var den 2014 cirka 41 procent med den gamla definitionen och 17 procent med den nya definitionen¹⁷.

Över 80 procent miljöbilar finns i Region Skåne, Landstinget i Kalmar län, Västra Götalandsregionen och Stockholms stad. Sammantaget 67 landsting och kommuner har över 50 procent miljöbilar där den nya definitionen använts för de bilar som köpts in från och med 2013 och 113 landsting och kommuner har över 50 procent miljöbilar enligt den äldre definitionen.

Stort skifte från bensin till diesel med ökad låginblandning.

MILJÖBILAR

Definitionen före 2013 var att bilen skulle släppa ut mindre koldioxid än 120 g/CO₂ per kilometer. 2013 års definition beror på fordonens vikt. Utgångspunkten är 95 g CO₂/km. Till detta läggs bilens tjänstevikt minus 1372 kg, multiplicerat med faktorn 0,0457.

Not 17.
Index över nya bilars klimatpåverkan 2014, Trafikverket 2015:064.

TABELL 9. Miljöbilar och energiprestanda i kommuner och landsting 2009–2014

Personbilar och lätta lastbilar	2014	2013	2012	2011	2010	2009
Miljöbilar inkl lätta lastbilar (%), kommuner*	44% (49%)	44% (47%)	46%	46%	40%	35%
Miljöbilar inkl lätta lastbilar (%), landsting*	66% (78%)	71% (77%)	76%	75%	69%	
Energiprestanda (kWh/100 km), kommuner*	64,7	66,3	67,7	69,0	69,4	69,9
Energiprestanda (kWh/100 km), landsting*	56,9	58,7	60,3	61,7	63,8	63,8

*Uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret. Miljöbilar inköpta till och med 2012 avser den definition som då gällde. Från 2013 gäller en ny definition för nya bilar. Uppgifter inom parentes avser andel miljöbilar enligt äldre definition.

Mest energieffektiva bilar 2014 har Danderyds kommun, Region Örebro län och Stockholms läns landsting.

Energiprestanda för personbilar och lätta lastbilar

Fordonens energieffektivitet har för kommunerna förbättrats med drygt 7,5 procent mellan 2009 och 2014 för de ägda och leasade personbilarna och lätta lastbilarna, till 65 kWh per 100 kilometer. Per mil motsvarar det 0,72 liter bensin med låginblandning av etanol. Landstingens bilar är mer energieffektiva än kommunernas, delvis beroende på att andelen lätt lastbilar är lägre i verksamheten.

ENERGIPRESTANDA

Energiprestanda för personbilar och lätta lastbilar är ett medelvärde baserat på tillverkarnas testvärden omräknade till kWh per 100 km.



För landstingens bilar är energiprestandan 57 kWh per 100 kilometer, en förbättring med elva procent sedan början av 2011. Mest energieffektiva bilar 2014 har Danderyds kommun, Region Örebro län, Stockholms läns landsting och Region Gävleborg med ett genomsnittligt energibehov på 46-48 kWh/100 km.

Uppgifter om fordon från Miljöfordon Syd

I denna jämförelse inkluderas lätta lastbilar. Motivet är dels att få med en större andel av fordonen i kommuner och landsting, dels att neutralisera för att samma fordon kan registreras som personbil eller lätt lastbil, vilket kommunerna har olika praxis för. Samma miljöbilsdefinition används för lätta lastbilar som för personbilar. Det gör att miljöbilsandelen blir lägre än i jämförelser som bara gäller personbilar. Den miljöbilsdefinition som använts är den som gäller före 2013, med max 120 g CO₂/km. Från 2013 används den nya definitionen för nya bilar, men jämförelse görs också med den äldre definitionen. Ambulanser, för vilka miljöbilskraven inte brukar tillämpas och som i varierande utsträckning ägs av landstingen, exkluderas för att få ökad jämförbarhet, samma sak gäller brandbilar.

Uppgifterna omfattar 57 770 fordon i samtliga kommuner och landsting och kommer från Miljöfordon Syd (MFS), baserat på utdrag ur Vägtrafikregistret. Av dessa är 19 365 registrerade som lätta lastbilar. Den parallella inrapporteringen till Energieffektiviseringsstödet visar en liknande utveckling, men siffrorna skiljer sig i flera fall av olika skäl. Genomsnittet i Energieffektiviseringsstödet ligger något högre, främst till följd av att några kommuner och landsting där har tillämpat skattelagstiftningens mer generösa miljödefinition för lätta lastbilar, vilken omfattar fler alternativbränslefordon.

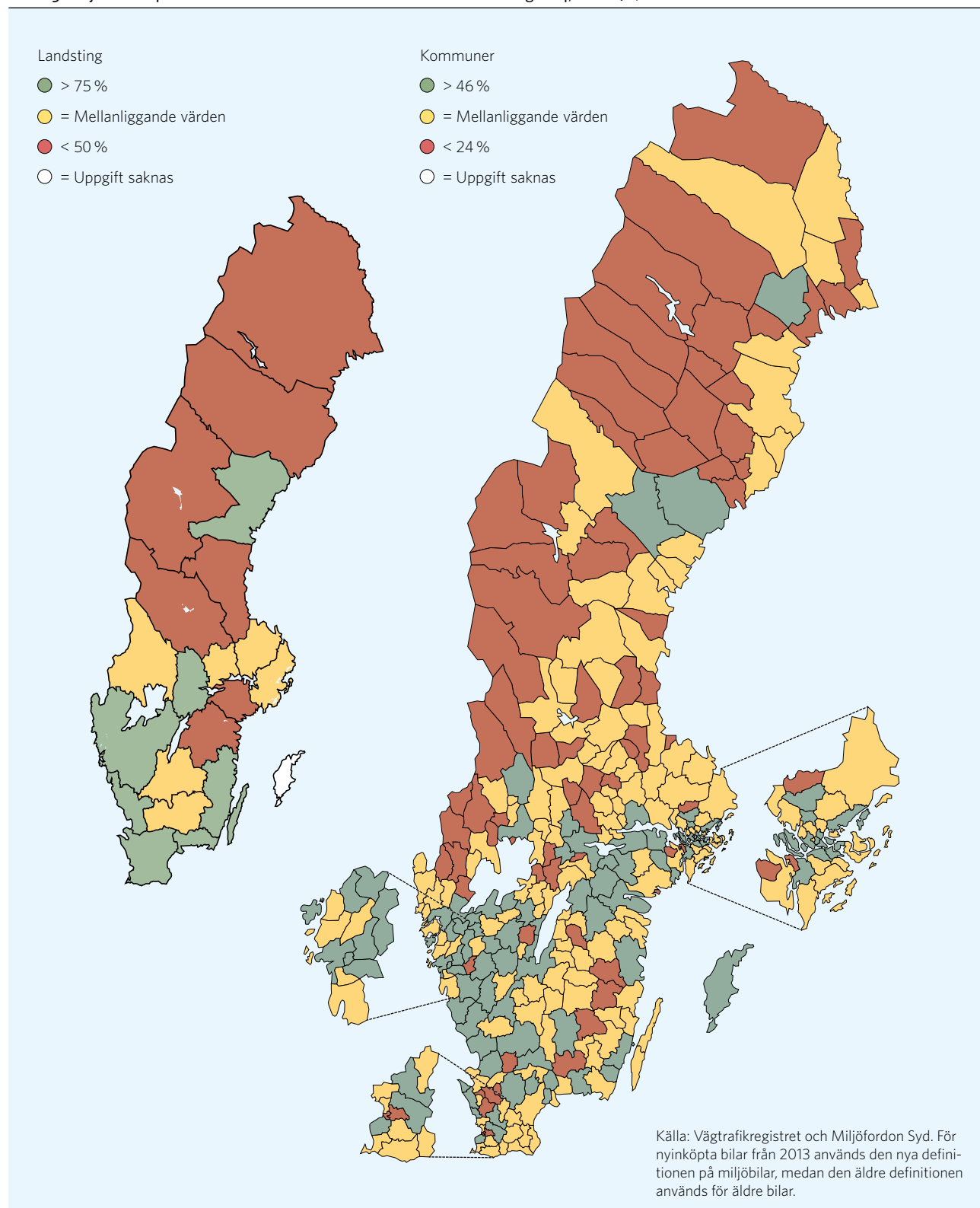
Uppgifterna från Miljöfordon Syd har bedömts vara mer jämförbara över tid och mellan olika kommuner och landsting. Antalet fordon är i genomsnitt högre enligt MFS. De får automatiskt med fordon i bolag med organisationsnummer som ligger nära kommunens eller landstingets, men inte andra bolag de inte har uppgift om och inte fordon i operationell leasing eller långtidsuthyrning. Kommuner och landsting har inbjudits att granska och komplettera sina uppgifter hos MFS. Det gjorde nästan samtliga kommuner 2009 och 108 kommuner och 14 landsting 2014. Avvikelserna har varit små för de allra flesta som kontrollerat sina uppgifter. Relativt få kommuner och landsting har fordon där de inte själva står som ägare eller brukare, vilket gör att träffsäkerheten är god även för de allra flesta som inte validerat sina fordonlistor.

Miljöfordon Syd har beräknat energiprestandan på samma sätt mellan åren, med hjälp av fordonens certifieringsvärden för koldioxid för blandad körning och energi- och CO₂-innehållet i bensin, diesel respektive naturgas. Uppgifterna avser fordonens prestanda enligt tillverkare och tester och inte faktisk förbrukning.¹⁸ Volkswagens fusk med utsläppsvärden 2015 visar att siffrorna från biltillverkarnas certifieringstester inte är helt tillförlitliga.

Kommuner och landsting har nästan 58000 bilar, varav drygt 19000 lätta lastbilar.

Not 18.
Miljöfordon Syd: www.miljofordonsyd.se.

KARTA 5. Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar i kommuner och landsting 2014, andel (%)



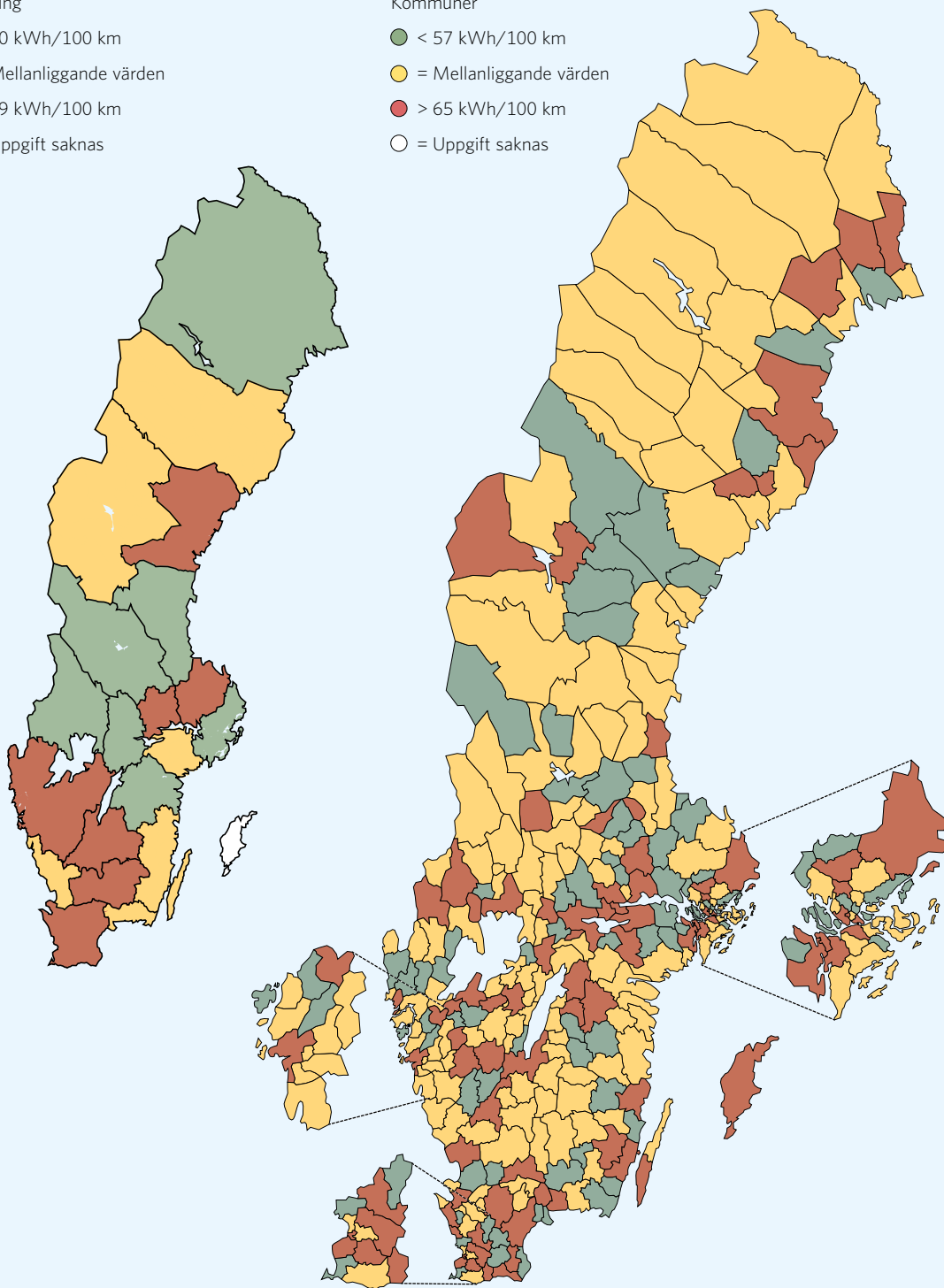
KARTA 6. Energiförbrukning för kommuners och landstings personbilar och lätta lastbilar 2014 (kWh/100 km)

Landsting

- < 50 kWh/100 km
- = Mellanliggande värden
- > 59 kWh/100 km
- = Uppgift saknas

Kommuner

- < 57 kWh/100 km
- = Mellanliggande värden
- > 65 kWh/100 km
- = Uppgift saknas



Källa: Vägtrafikregistret och Miljöfordon Syd.



Många kommuner och landsting jobbar för att flytta tjänsteresor från privatbil till egna bilar med bättre miljöprestanda.

Energianvändning och körsträckor i personbilar och lätta lastbilar

Till Energieffektiviseringsstödet inrapporteras både volymer av drivmedel och körsträckor till grund för indikatorer om energianvändning per 100 körda kilometer samt körsträckor per årsarbetare. Materialet har förbättrats över åren, men kvaliteten varierar och håller inte riktigt för slutsatser och jämförelser. I många fall är detta uppgifter som inte registrerats i kommunerna före Energieffektiviseringsstödet.

Energianvändningen per körda kilometer med ägda eller leasade personbilar och lätta lastbilar för 2014 presenteras i tabellbilagan. Räknat som energi per 100 kilometer ligger dessa värden klart högre än uppgifterna om fordonsens energiprestanda från Vägtrafikregistret. Det beror på både att tillverkarnas uppgifter är lågt räknade och att det finns problem för flera kommuner och landsting att avgränsa mängderna drivmedel till enbart personbilar och lätta lastbilar.

Körsträcka i kilometer per årsarbetare beräknas för summan av ägda och leasade fordon och privatbilar i tjänsten. I genomsnitt rapporteras drygt 1000 km per årsarbetare i kommuner och drygt 500 km i landsting. Spridningen är dock stor och påverkas bland annat av vilken verksamhet som bedrivs i egen regi. Körsträckorna per årsarbetare är kortast i storstäder och förortskommuner och längst i turism- och besöksnäringkommuner och glesbygdskommuner. För landstingen finns en klar tendens till minskade körsträckor per årsarbetare under perioden, med drygt 20 procent.

1000 km i tjänsten per årsarbetare i kommunerna och 500 km i landstingen.

TABELL 10. Körsträckor i bil per årsarbetare och andel i privatbil 2009-2014

	2014	2013	2012	2011	2009
Körsträckor km/årsarbetare, kommuner	1055	1069	1059	1026	957
Körsträckor km/årsarbetare, landsting	526	519	578	622	669
Körsträcka i privatbil (%), kommun	15%	18%	18%	16%	18%
Körsträcka i privatbil (%), landsting	26%	27%	31%	30%	29%

Ny indikator sedan förra rapporten är andel resande med privatbil i tjänsten. Flera landsting och kommuner jobbar för att överföra detta resande till organisationens bilar, med bättre miljöprestanda. Tendensen på nationell nivå är inte tydlig; andelen är ungefär oförändrad mellan åren. För enskilda kommuner och landsting finns det bristande och ofullständiga uppgifter.

UTSLÄPP OCH ENERGIEFFEKTIVITET FÖR NYA BILAR 2014 ENLIGT BILINDEX¹⁹

Kommuner och landsting har runt 58 000 bilar. De är föregångare i att köpa energieffektiva fordon med låga utsläpp av koldioxid. De 5820 kommunägda fordon som nyregistrerades 2014 släpper i genomsnitt ut 110 gram koldioxid per kilometer. (2012 var motsvarande värde 129 g/km och 2010 142 g/km). Det är betydligt lägre än det nationella genomsnittet på 132 gram per kilometer 2014, och EU:s medelvärde 2013 på 127 g/km.

Kommunerna registrerade 23 procent gasbilar och 13 procent etanolbilar vilket är betydligt mer än övriga grupper. Om hänsyn tas till deras drivmedel minskas utsläppen av fossil koldioxid från de nya, kommunägda fordonen 2014 till 96 g/km, jämfört med 131 g för det nationella genomsnittet. Nya bilars koldioxidutsläpp har i Sverige minskat med 30 procent sedan 2006 och 40 procent sedan 1990, dock har minskningstakten gått ner på senare år pga. en ökad andel fyrhjulsdrivna bilar.

Not 19.
Index över nya bilars klimatpåverkan 2014,
Trafikverket 2015:064.

Definitioner och källor

Energieffektiviseringsstödet är ett statligt stöd till energieffektivisering i kommuner och landsting 2010-2014. Stödet regleras i Förordning (2009:1533).

BEGREPP FÖR BYGGNADER OCH ENERGI

Atemp är golvarean i temperatur-reglerade utrymmen som är avsedda att värmas upp till mer än 10 grader, och som begränsas av klimatskärmens insida. Det är det areamått som används i Energieffektiviseringsstödet och i flera EU-direktiv på området.

BOA och **LOA** är hyresgrundande bruksarea i bostäder respektive lokaler.

Fastighet används ofta som begrepp för större byggnader, dvs. lokalfastigheter eller bostadsfastigheter.

Lokaler innehåller till skillnad från bostäder verksamheter såsom kontor, skolor, affärer, sporthallar osv.

Fastighetsel är el för att driva de centrala systemen för byggnadens avsedda användning, t.ex. fläktar, pumpar, hissar, fast installerad belysning (främst i allmänna utrymmen), avfrostning av hängrännor och dylikt.

Hushållsel är el för hushållsändamål, t.ex. för spis, kyl, frys, disk, tvätt, andra hushållsmaskiner, belysning, datorer, TV, annan hemelektronik och dylikt.

Verksamhetsel är el för verksamheten i lokaler, t.ex. belysning, datorer, kopiatorer, TV, kyl-/frysdiskar, maskiner och andra apparater för verksamheten, hushållsmaskiner, motorvärmare, utomhusbelysning och gemensam tvättstuga etc.

Normalårskorrigerig innebär att årets energi för uppvärmning justeras mot ett genomsnittsvärde över en längre tidsperiod. Graddagsmetoden tar hänsyn till skillnader i temperatur. I denna rapport används SMHI Energiindex vilket tar hänsyn till fler väderfaktorer än bara temperaturen.

Energianvändning i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrigerad (kWh/m² Atemp)

Definition: Mängd inköpt energi till lokaler (fjärrvärme, olja, naturgas, bio-bränsle, biogas, fjärrkyla samt el) i kWh dividerat med lokalarean i kvadratmeter Atemp. För den rapporterade andel av lokalerna där verksamhetsel inte ingår görs ett tillägg, motsvarande ett medelvärde för övriga kommuner efter avdrag för ett schablonvärde för fastighetsel. Normalårskorrigerad har gjorts med energiindex från SMHI på 9 procent av elen och 90 procent av övrig energi till värme. Avser egna lokaler samt lokaler i majoritetsägda bolag i kommunen/landstinget.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Ener-gimyndigheten och SKL.

Energianvändning i lokaler inklusive verksamhetsel, korrigerad för normalår och klimat (kWh/m² Atemp)

Definition: Mängd inköpt energi till lokaler (fjärrvärme, olja, naturgas, bio-bränsle, biogas, fjärrkyla samt el) i kWh dividerat med lokalarean i kvadratmeter Atemp. För den rapporterade andel av lokalerna där verksamhetsel inte ingår görs ett tillägg, motsvarande ett medelvärde för övriga kommuner efter avdrag för ett schablonvärde för fastighetsel. Normalårskorrigerad görs med energiindex från SMHI på 9 procent av elen och 90 procent av övrig energi till värme. Klimatkorrigering mellan kommuner görs utifrån skillnader i normalårsvärden multiplicerat med en faktor som fastställts genom regression. Avser egna lokaler samt lokaler i majoritetsägda bolag i kommunen/landstinget.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Ener-gimyndigheten och SKL.

Lokalarea per invånare (m² Atemp per invånare)

Definition: Mängd lokalarea i kvadratmeter Atemp, delat med invånarantalet 31 december samma år. Avser egna lokaler samt lokaler i majoritetsägda bolag i kommunen/landstinget.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

Energianvändning i bostäder exklusive hushållsel, normalårskorrigerad (kWh/m² Atemp)

Definition: Mängd inköpt energi till bostäder (fjärrvärme, olja, naturgas, bio-bränsle, biogas, stadsgas, fjärrkyla samt el) i kWh dividerat med bostadsarean i kvadratmeter Atemp. För den rapporterade andel av bostäderna där hushållsel ingår görs ett schablonmässigt avdrag på 33 kWh/m². Normalårskorrigerad görs med energiindex från SMHI på 7,5 procent av elen och 75 procent av övrig energi till värme. Avser egna/allmännyttiga bostäder i kommunen/landstinget samt dess majoritetsägda bolag.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Ener-gimyndigheten och SKL.

Energianvändning i bostäder exklusive hushållsel, korrigerad för normalår och klimat (kWh/m² Atemp)

Definition: Mängd inköpt energi till bostäder (fjärrvärme, olja, naturgas, biobränsle, biogas, stadsgas, fjärrkyla samt el) i kWh dividerat med bostadsarean i kvadratmeter Atemp. För den rapporterade andel av bostäderna där hushållsel ingår görs ett schablonmässigt avdrag på 33 kWh/m². Normalårskorrigerad görs med energiindex från SMHI på 7,5 procent av elen och 75 procent av övrig energi till värme. Avser egna/allmännyttiga bostäder i kommunen/landstinget samt dess majoritetsägda bolag.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Energimyndigheten och SKL.

Bostadsarea per invånare (m² Atemp per invånare)

Definition: Mängd bostadsarea i kvadratmeter Atemp delat med invånarantalet den 31 december samma år. Avser egna/allmännyttiga bostäder i kommunen/landstinget samt dess majoritetsägda bolag.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

Förnybar energi i byggnader, andel (%)

Definition: Mängd energi från förnybara källor samt restvärme i fjärrvärmens delat med total mängd energi i lokaler och bostäder som ägs av kommunen/landstinget eller dess majoritetsägda bolag. Inkluderar förnybara andelar av el, fjärrvärme och fjärrkyla, samt biobränslen. För el i fjärrvärme antas ett riksgenomsnitt på 58,1 procent vara förnybar.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Energimyndigheten och SKL.

Förnybar energi och restvärme i fjärrvärmens, andel (%)

Definition: Andel fjärrvärme som är förnybar eller restvärme, exklusive el, av inköpt fjärrvärme till lokaler och bostäder som ägs av kommunen/landstinget eller dess majoritetsägda bolag.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 11A. Omvandlingsfaktorer för energi i byggnader 2014

Namn	enhet	specifik energi MWh/enhet
Olja (Eo1)	m ³ /år	9,950
Naturgas	Nm ³ /år	0,01105
Stadsgas	Nm ³ /år	0,00580
Biogas	Nm ³ /år	0,00650
Bioolja	m ³ /år	9,34

Elektricitet, fjärrvärme, fjärrkyla, biobränsle, torv och avfall rapporteras i MWh. För el och avfall används lokala uppgifter om andel förnybart. För avfall används ofta schablonen 50% förnybart och 50% fossilt.

Källa: Energimyndigheten.

Förnybar el i byggnader, andel (%)

Definition: Andel förnybar el av total inköpt el till lokaler och bostäder som ägs av kommunen eller dess majoritetsägda bolag. Som förnybara källor räknas vattenkraft, biobaserad kraftvärme, vindkraft etc.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

Vindkraft (kWh per invånare)

Definition: Mängd producerad och inköpt vindkraft till kommunen/landstinget och dess majoritetsägda bolag. Divideras med invånarantal 31 december respektive år.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

El från solceller (kWh per 1000 invånare)

Definition: Mängd producerad el från solceller som ägs av kommunen/landstinget och dess majoritetsägda bolag. Divideras med invånarantal 31 december respektive år.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

Värme från Solfångare (kWh per 1000 invånare)

Definition: Mängd producerad solvärme i anläggningar som ägs av kommunen/landstinget och dess majoritetsägda bolag. Divideras med invånarantal 31 december respektive år.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

Energikostnad byggnader (kronor per invånare)

Definition: Kommunens kostnad för inköpt energi inklusive el i lokaler och bostäder som ägs av kommunen eller dess majoritetsägda bolag. Divideras med invånarantal 31 december samma år.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken, andel (%)

Definition: Mängd förnybara drivmedel (förnybar el, biogas, RME och etanol minus fossil del samt låginblandat förnybart i diesel och bensin) i MWh, dividerat med total mängd drivmedel i MWh. Avser drivmedel till kollektivtrafiken i landstinget/kommunen samt dess majoritetsägda bolag.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Energimyndigheten och SKL.

TABELL 11B. Omvandlingsfaktorer för energi och förnybar del i drivmedel 2014

Benämning	Enhet	Specifik energi MWh/enhet	Förnybar andel energi
Bensin inkl. låginblandning	m ³	8,94	3,1%
Diesel inkl. låginblandning	m ³	9,74	12,9%
E85	m ³	6,59	71,3%
ED95	m ³	5,9	90,9%
RME/FAME	m ³	9,17	100%
Naturgas	Nm ³	0,0111	0%
Biogas	Nm ³	0,0097	100%
Elektricitet*	MWh	1	100%

*Samtliga landsting hade 100 % förnybar el till spårbunden kollektivtrafik

För el till personbilar har antagits ett riksgenomsnitt på 58,1% förnybar el om annan uppgift inte meddelats.

Källa: Energimyndigheten.

Förnybara drivmedel till personbilar och lätta lastbilar, andel (%)

Definition: Mängd förnybara drivmedel (biogas, RME, etanol, el inklusive låginblandning av förnybart i diesel och bensin) i MWh, dividerat med total mängd drivmedel i MWh. Avser drivmedel till egna personbilar och lätta lastbilar i kommunen/landstinget samt dess majoritetsägda bolag.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Energimyndigheten och SKL.

Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar, andel (%)

Definition: Andel personbilar och lätta lastbilar som uppfyller miljöbilskrav enligt förordning. För fordon registrerade före 1 jan 2013 används tidigare miljöbilsdefinition (SFS 2004:1364). För fordon registrerade från 1 januari 2013 används ny miljöbilsdefinition (Vägtrafikskattelagen SFS 2006:227). Enligt tidigare definition fick bilen släppa ut mindre koldioxid än 120 g/CO₂ per kilometer. 2013-års definition beror på fordonens vikt. Utgångspunkten är 95 g CO₂/km. Till detta läggs bilens tjänstevikt minus 1372 kg och multiplicerat med faktorn 0,0457. Avser bilar som enligt vägtrafikregistret är registrerade på kommunen/landstinget och dess majoritetsägda bolag. Miljöfordon Syd har gett möjlighet till kommuner och landsting att komplettera med fordon i operationell leasing samt justera för andra avvikelser.

Källa: Miljöfordon Syd.

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Definition: Genomsnittlig energianvändning i personbilar och lätta lastbilar beräknad utifrån certifieringsvärden för CO₂, (kWh/100 km). Avser bilar som enligt vägtrafikregistret är registrerade på kommunen/landstinget och dess majoritetsägda bolag. Miljöfordon Syd har gett möjlighet till kommuner och landsting att komplettera med fordon i operationell leasing samt justera för andra avvikelser.

Källa: Miljöfordon Syd.

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Definition: Genomsnittlig energianvändning i personbilar och lätta lastbilar som ägs eller leasas av kommunen och dess majoritetsägda bolag. Inrapporterade bränslemängder omräknat till kWh och delat med körsträcka i 100 km.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet, bearbetat av Energimyndigheten och SKL.

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Definition: Genomsnittlig körsträcka i personbilar och lätta lastbilar som ägs eller leasas av kommunen/landstinget och dess majoritetsägda bolag, total körsträcka i km delat med antal årsarbetare.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Energieffektiviseringsstöd

Definition: Körsträcka i privata bilar som andel av total körsträcka i privata bilar och i personbilar och lätta lastbilar som ägs eller leasas av kommunen/landstinget och dess majoritetsägda bolag.

Källa: Inrapportering för Energieffektiviseringsstödet.

BILAGA 2

Tabeller

- Tabell 12. Energianvändning i lokaler och bostäder som ägs av landsting och regioner
- Tabell 13. Förnybar energi och energikostnader i lokaler och bostäder som ägs av landsting och regioner
- Tabell 14. Landstingens transporter och kollektivtrafik – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor
- Tabell 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder
- Tabell 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder
- Tabell 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor

Färgsättning av resultatindikatorer 2014

Kommuner: bästa 25% värden grönt, mellanliggande 50% gult och sämsta 25% värden rött.

Landsting: bästa 33% värden grönt, mellanliggande 34% gult och sämsta 33% värden rött.

För vindkraft, el från solceller och värme från solfångare (i tabell 13 och 16) markeras nollvärden med rött. Då dessa utgör det stora flertalet markeras resterande värden till hälften gult och hälften grönt.

Anmärkning: ”Medel ovägt” är ett medelvärde där alla kommuner/landsting väger lika mycket. ”Medel vägt” tar hänsyn till faktiska mängder av byggnadsytor, energi, invånare etc.”

TABELL 12. Energianvändning i lokaler och bostäder som ägs av landsting och regioner 2009–2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Lokalarea m ² Atemp/ invånare	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Bostadsarea m ² Atemp/ 1000 invånare	Mål energi- besparing byggnader 2009–2014	Resultat Energi besparing byggnader per m ²
	kWh/m ²			kWh/m ²			%	%
	2014	2009		2014	2014		2009–2014	2009–2014
Medel ovägt	209	228	1,8	165	153	27	10,4	8,6
Medel vägt	217	236	1,4	150	156	10	10,6	8,2
Stockholms läns landsting	236	263	1,3			0	7	10
Landstinget i Uppsala Län	245*	272*	1,7		81	0	20	10
Landstinget Sörmland		254					5	
Region Östergötland	239	253	1,3			0	8,6	6
Region Jönköpings län	182	225	1,6			0	10	19
Region Kronoberg	204	233	1,3			0	20	12
Landstinget i Kalmar län	194	209	1,6	207	188	47	10	6
Region Gotland	169	184	7,4			0	12	8
Landstinget Blekinge	216	255	1,8			0	7	15
Region Skåne	252	254	0,9			0	18	1
Region Halland	247		1,3	144		11	12	6
Västra Götalandsregionen	196	211	1,0			0	13	7
Landstinget i Värmland	158	179	1,4			0	11	12
Region Örebro län	219	240	2,0	121	147	101	15	9
Landstinget Västmanland	212	233	1,6	203	111	4	3	8
Landstinget Dalarna	159	183	1,4			0	6,5	13
Region Gävleborg	213	208	1,4	167	158	44	5	-3
Landstinget Västernorrland	194	213	2,1			0	15	9
Region Jämtland Härjedalen	192	201	1,3	150	159	333	5	5
Västerbottens läns landsting	232	264	2,0			0	9	12
Norrbottnens läns landsting	216	227	2,2			0	6,8	5

* Uppgifterna för 2009 och 2014 är ej kvalitetssäkrade av Landstinget i Uppsala län.

TABELL 13. Förnybar energi och energikostnader i lokaler och bostäder som ägs av landsting och regioner 2009-2014

Källa: Energieffektiviseringsstödet

	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%							
År	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
Medel ovägt	82	71	84	80	5	55	96	262
Medel vägt	85	74	85	85	3	60	63	209
Stockholms läns landsting	94	79	92	100	0	148	94	231
Landstinget i Uppsala Län	98	51	96	100	0	11	344	318
Landstinget Sörmland		97						
Region Östergötland	90	74	80	100	46	0	0	230
Region Jönköpings län	62	57	75	49	0	0	0	225
Region Kronoberg	93	42	85	100	0	0	478	185
Landstinget i Kalmar län	99	97	98	100	0	255	297	208
Region Gotland	99	95	98	100	0	245	314	1 024
Landstinget Blekinge	97	90	77	100	26	10	81	249
Region Skåne	92	86	84	100	0	51	0	158
Region Halland	98		96	100	0	0	0	220
Västra Götalandsregionen	93	90	85	100	0	2	0	130
Landstinget i Värmland	31	41	96	0	0	0	0	176
Region Örebro län	32	44	65	0	0	62	132	259
Landstinget Västmanland	67	65	43	100	0	145	0	206
Landstinget Dalarna	94	77	86	100	0	3	0	154
Region Gävleborg	97	90	95	100	14	0	0	208
Landstinget Västernorrland	91	46	79	100	0	165	185	271
Region Jämtland Härjedalen	99	97	99	100	7	0	0	222
Västerbottens läns landsting	40	42	79	0	0	0	0	284
Norrbottnens läns landsting	69	67	81	55	0	0	0	286

TABELL 14. Landstingens transporter och kollektivtrafik - bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

År	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energi-prestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Kör-sträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar		Förnybara drivmedel i kollektivtrafiken	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%		%	
	2014	2010	2014	2010	2010-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009	2014	2009
Medel ovägt	61	66	55	63	12	11	71	25	56	21	56	21
Medel vägt	66	69	57	64	11	11	70	26	71	40	71	40
Stockholms läns landsting	72	76	47	59	21	7	44	2	22	31	86	55
Landstinget i Uppsala län	75	77	62	67	7	20	37	23	34	31	36	
Landstinget Sörmland	35	72	55	61	10					13	57	22
Region Östergötland	44	63	48	55	12	8,6	40	35	19	8	81	5
Region Jönköpings län	75	63	65	70	6	10	167	23	29	25	62	8
Region Kronoberg	56	58	65	71	8	20	74	38	49	24	77	9
Landstinget i Kalmar län	88	36	51	62	18	10	46	15	16	5	52	56
Region Gotland		78		56	17#	12				7	28	5
Landstinget Blekinge	77	80	58	67	14	7	70	0	63	52	68	
Region Skåne	89	78	71	67	-5	18	121	35	36	37	64	31
Region Halland	77	71	53	63	15	12	51	21	19		81	
Västra Götalandsregionen	81	86	67	72	7	13	47	41	40	41	76	34
Landstinget i Värmland	73	73	48	67	28	11	84	27	19	25	69	5
Region Örebro län	76	71	46	63	26	15	123	55	14	14	58	8
Landstinget Västmanland	65	63	61	69	11		94	23	21	10	74	42
Landstinget Dalarna	9	55	49	55	12	6,5	50	21	13	8		
Region Gävleborg	48	65	48	61	22	5	48	28	31	15	36	21
Landstinget Västernorrland	80	81	59	66	10	15	64	23	35	27	26	
Region Jämtland Härjedalen	23	20	56	71	21	5	81	14	12	6		6
Västerbottens läns landsting	48	56	50	56	10	9	56	29	15	11	20	
Norrbottnens läns landsting	31	73	49	51	4	6,8	50	28	13	5	18	5

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

Region Gotlands resultat avser 2010-2013.

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokalarea Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostadsarea Atemp	Mål energibesparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²				kWh/m ²					
	2014	2009	2014	m ² /invån	2014	2009	kWh/m ²	m ² /invån.	%	%
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Stockholms län	195	197	197	4,2	151	168	152	6,2	11,0	6,4
Botkyrka	248	268	251	4,5	154	169	156	11,4	12	8,4
Danderyd	164	206	166	4,5	104	101	106	1,0	14	16,0
Ekerö	227	200	229	4,3	161	173	163	1,8	10	-7,2
Haninge	202	208	204	3,7	116	129	118	2,3	5	5,6
Huddinge	187	229	190	4,0	148	159	149	5,8	20	11,5
Järfälla	204	248	206	3,5	137	145	139	8,6	17	8,7
Lidingö	202	261	205	4,7	218	226	220	0,9	7	17,7
Nacka	208	248	209	2,9					10	16,3
Norrtälje		190				161			20	10,0
Nykvarn	118	213	120	5,2	243	196	245	3,8	15	7,2
Nynäshamn	188	226	190	4,8	150	127	151	6,7	5	-5,9
Salem	201	200	204	4,5					3	-0,3
Sigtuna	199	189	200	2,4		130			10	5,6
Sollentuna	227	206	229	4,6	133	161	134	7,3	10	7,1
Solna										
Stockholm	190	171	192	4,4	152	176	154	7,2	10	5,5
Sundbyberg	205	233	206	3,6	156	165	158	17,2	10	6,4
Södertälje	217	213	219	4,7	153	156	155	9,7	8	1,0
Tyresö	150	210	152	4,7	149	146	150	6,2	14	9,4
Täby	204	203	206	3,3	199	150	200	0,4	17,6	-2,3
Upplands Väsby	154	225	155	3,9	147	169	147	11,3	17	17,8
Upplands-Bro	187	219	188	4,8	130	150	131	6,7	10	13,9
Vallentuna	185	187	185	4,3	92	153	92	0,1	3	1,8
Vaxholm	178	197	179	3,5	140	174	141	1,2	10	12,0
Värmdö	196	177	197	5,0	209	254	210	4,1	10	2,7
Österåker	153	160	154	3,8	141	164	142	3,1	10	7,9
Uppsala län	185	193	184	5,0	177	167	176	4,6	6,3	2,2
Enköping	226		226	4,8					10	
Heby	292	263	289	3,4	161	182	158	6,7	10	3,7
Håbo	195	200	197	5,0	140	156	141	4,5	15	6,2
Knivsta	215	200	216	2,2	209	301	209	2,3	20	10,2
Tierp	154	242	151	5,8	192	214	190	6,4	15	25,0
Uppsala	171	183	169	5,2	181	163	180	5,7	3,4	-2,7
Älvkarleby	205	213	202	6,7	138	208	136	9,8	10	19,5
Östhammar	210	244	206	5,5	133	263	130	0,1	10	15,0

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokal-area Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostads-area Atemp	Mål energi-besparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²	m ² /invån	kWh/m ²	kWh/m ²	m ² /invån.	%	%	
2014	2009	2014	2014	2014	2014	2009	2014	2014	2009-2014	2009-2014
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Södermanlands län	163	198	164	6,2	143	155	144	5,6	8,2	10,3
Eskilstuna	165	257	165	6,4	147	167	147	6,1	9	23,9
Flen	175	210	176	7,1	192	201	193	7,9	10	10,2
Gnesta										
Katrineholm	188	216	189	6,6	136	145	136	4,2	5	10,0
Nyköping	136	121	138	6,6	116	127	118	6,4	7	-2,8
Oxelösund	238	205	241	6,6	168	138	170	8,5	10	-19,3
Strängnäs	147	169	148	4,2	134	159	136	2,7	10	13,9
Trosa	127	230	129	6,4	153	191	154	4,6	7	32,0
Vingåker	93	188	92	7,0	336	151	335	3,2	10	-8,4
Östergötlands län	191	225	193	5,5	160	171	162	6,8	11,2	9,8
Boxholm	198	255	199	7,3	177	160	177	8,2	2	2,2
Finspång	152	179	154	7,3	169	195	171	6,0	10	14,0
Kinda	165	212	166	3,7	68	222	69	0,2	15	26,6
Linköping	198	218	200	4,9	151	159	153	9,7	7	6,6
Mjölby	175	186	176	8,1	228	213	230	7,2	16	-0,6
Motala	171	194	173	3,8	134	183	135	0,2	25	13,1
Norrköping	205	266	207	5,8	160	180	162	6,9	15	16,4
Söderköping	246	215	249	4,1	175	174	177	5,2	12	-7,2
Vadstena	172	156	173	8,6	125	143	126	10,0	8	-0,6
Valdemarsvik	183	217	186	7,3	123	199	126	0,7	10	17,7
Ydre	167	192	168	9,2	115	119	115	7,7	15	8,3
Åtvidaberg	160	281	162	4,0	148	142	150	0,1	10	39,0
Ödeshög	131	188	132	7,5	230	179	231	3,6	5	10,6
Jönköpings län	168	194	167	7,2	135	148	134	5,9	9,1	11,2
Aneby	250	170	250	5,5	134	292	134	5,3	15	-5,7
Eksjö	180	195	180	6,0	162	159	162	5,9	5	2,4
Gislaved	148	179	148	8,0	98	116	98	7,2	5	16,8
Gnosjö									3	
Habo	115	143	116	6,1	161	169	162	4,1	15	13,3
Jönköping	165	185	163	7,8	121	137	120	6,5	10	11,2
Mullsjö	224	246	225	4,5	149	195	150	4,6	15	15,4
Nässjö	133	191	132	7,7	140	156	139	5,7	6	21,2
Sävsjö	209	243	208	6,5	139	158	139	3,2	10	13,2
Tranås	210	238	210	5,5	180	186	180	2,5	12	9,1
Vaggeryd	171	176	169	6,8	122	139	121	6,7	10	7,3
Vetlanda									6	
Värnamo	195	200	195	7,1	163	175	163	5,9	9	4,4

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokalarea Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostadsarea Atemp	Mål energibesparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²				kWh/m ²	kWh/m ²				
	2014	2009	2014	2014	2014	2009	2014	2014	2009-2014	2009-2014
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Kronobergs län	209	214	209	6,8	147	155	150	7,6	6,9	2,7
Alvesta	178	185	181	6,0	156	162	159	7,2	3	3,6
Lessebo	199	195	205	6,8	171	130	175	8,6	8	-19,5
Ljungby	160	200	163	7,9	131	180	134	3,4	10	22,8
Markaryd	183	210	190	5,6	106	125	111	2,2	10	13,2
Tingsryd	220	240	226	7,4	129	135	134	7,3	15	6,8
Uppvidinge	133	143	136	10,3	127	125	129	6,9	10	3,6
Växjö	231	236	236	6,9	153	159	156	10,5	5	2,9
Älmhult	294	202	299	7,1	114	152	118	7,0	10	-15,3
Kalmar län	174	191	179	6,5	139	155	142	6,7	11,9	7,8
Borgholm	240	152	246	4,8					5	-58,3
Emmaboda	175	123	181	8,5	135	118	139	9,3	10	-28,3
Hultsfred	217	253	220	8,0	141	157	142	12,0	10	12,1
Högsby	187	209	189	8,2	125	120	126	5,2	8,7	4,8
Kalmar	178	183	185	7,3	140	155	145	5,9	20	6,7
Mönsterås	157	233	163	8,2	112	178	116	9,3	10	35,0
Mörbylånga	154	282	160	6,3	152	142	156	3,4	7	15,2
Nybro	158	184	164	7,0	133	136	138	7,6	10	7,9
Oskarshamn	166	169	171	7,4	141	150	145	7,6	10	3,4
Torsås	210	199	217	6,6	173	180	179	4,6	5	-1,4
Vimmerby	151	176	154	7,5	217	179	218	5,6	5	-3,6
Västervik	138	255	142	2,0	120	162	123	7,9	10	28,1
Gotlands län										
Gotland										
Blekinge län	172	175	180	7,8	151	164	157	6,8	6,6	11,4
Karlshamn	183	224	191	5,6	169	148	174	7,1	5	-0,1
Karlskrona	103	147	112	8,4	150	186	156	6,1	5	24,3
Olofström	151	154	158	7,1	201	218	206	8,4	10	5,1
Ronneby	168	186	176	10,3	125	135	131	7,9	10	8,2
Sölvesborg	181	179	188	6,1	121	128	127	5,7	3	2,1
Skåne län	173	198	182	5,7	139	144	146	6,4	9,5	7,4
Bjuv	164	173	174	4,3	149	178	157	6,2	5	12,1
Bromölla	176	210	184	6,1	130	150	136	5,1	5	14,8
Burlöv	229	288	239	3,8	132	140	139	13,7	6	8,7
Båstad		233				161			5	34,5
Eslöv	135	200	144	5,1	108	115	115	6,4	9	17,0

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorraderad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat		Lokal-area Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorraderad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat		Bostads-area Atemp	Mål energi-besparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²		kWh/m ²			kWh/m ²		kWh/m ²				
	2014	2009	2014	2014		2014	2009	2014	2014			
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6		
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7		
Helsingborg	148	183	159	4,6	122	129	129	8,0	4	10,1		
Hässleholm	136	160	143	8,8	130	129	135	2,4	10	11,9		
Höganäs	216	243	226	5,4	130	174	137	5,0	10	18,8		
Hörby	177	228	185	5,1	158	128	165	3,3	10	3,5		
Höör	136	166	145	4,3	120	146	126	2,7	3	17,8		
Klippan	173	153	183	8,3	120	167	127	5,2	8	-1,3		
Kristianstad	153	189	161	9,2	124	145	130	9,1	8	16,4		
Kävlinge	197	213	206	4,9	128	122	136	6,1	18	0,3		
Landskrona	142	216	152	6,3	208	201	216	6,0	3	11,3		
Lomma	184	253	194	5,0					18	27,4		
Lund	195	225	205	4,8	158	136	166	7,3	15	-5,9		
Malmö	192	198	202	5,0	141	141	148	7,2	13	1,1		
Osby	163	208	169	8,3	134	156	138	4,8	3	18,3		
Perstorp												
Simrishamn	168	185	177	4,5	97	156	103	7,3	9,6	25,1		
Sjöbo												
Skurup	214	237	223	4,5	201	210	208	4,8	3	6,8		
Staffanstorps		170				182			3			
Svalöv	190	188	200	6,5	155	195	162	6,3	9	10,8		
Svedala									0			
Tomelilla	195	138	204	4,9	94	147	101	3,2	14	-9,0		
Trelleborg	206	210	216	4,8	151	167	158	5,2	5	5,6		
Vellinge	159	174	169	6,7	141	155	148	2,2	12	9,2		
Ystad	148	185	158	10,2	146	147	152	3,4	11	14,3		
Åstorp												
Ängelholm	236	264	246	4,3	85		92	7,0	10	10,7		
Örkelljunga	173	193	182	4,9	134	138	140	1,0	10	7,8		
Östra Göinge	139	205	145	7,4	122	144	127	9,1	3	23,5		
Hallands län	165	209	171	5,5	118	124	123	5,3	10,4	14,9		
Falkenberg	148	242	152	5,6	109	114	112	4,9	10	22,4		
Halmstad	187	227	193	5,5	119	126	123	8,9	10	9,8		
Hylte	201	202	203	5,9					10	0,5		
Kungsbacka	138	200	144	4,5		139			15	31,1		
Laholm	160	164	168	4,9	127	134	133	6,4	5	3,7		
Varberg	168	190	173	6,6	96	114	100	7,2	10	13,9		

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokalarea Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostadsarea Atemp	Mål energibesparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²				kWh/m ²	kWh/m ²				
	2014	2009	2014	2014	2014	2009	2014	2014	2009-2014	2009-2014
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Västra Götalands län	179	189	183	5,5	136	149	140	7,0	7,4	6,1
Ale	170	181	174	4,4	130	135	133	5,9	10	4,7
Alingsås	160	161	164	5,4	111	135	114	6,9	10	10,8
Bengtstors	160	174	161	6,2	145	165	146	6,7	8	10,0
Bollebygd	141	193	144	3,5	126	136	128	2,7	10	17,7
Borås	172	189	174	4,9	137	156	138	7,6	2,7	10,7
Dals-Ed	174	185	176	9,7	116	137	117	6,6	8	9,9
Essunga	179	283	182	4,1	147	164	150	3,5	10	24,2
Falköping	149	170	150	6,0	162	156	163	1,2	14	6,1
Färgelanda	178	187	182	4,8	119	148	122	7,8	8	13,6
Grästorps	221	201	224	5,2		80			9,1	-9,9
Gullspång	161	168	162	4,8	167	193	168	3,9	4	7,9
Göteborg	191	192	198	5,7	137	144	142	11,1	7	3,3
Götene	171	205	173	4,4	156	173	158	2,7	10	14,1
Herrljunga	196	181	198	6,0	199	193	201	4,2	10	-6,4
Hjo	139	154	140	5,4	122	139	123	0,1	13	10,0
Härryda	156	170	160	4,6					7	8,4
Karlsborg	178	228	180	5,8	94	163	95	0,1	8	22,3
Kungälv	164	175	171	4,8	138	154	143	5,9	8	8,5
Lerum	148	169	152	4,9					4,7	12,6
Lidköping	180	194	183	6,0	126	141	128	5,5	7	8,8
Lilla Edet	198	234	202	3,9	143	169	146	2,5	5	15,4
Lysekils	192	239	197	4,9	112	141	116	7,6	8	20,0
Mariestad	152	162	154	6,3	135	151	136	5,4	4	8,4
Mark	160	152	162	4,8	152	194	154	8,5	10	9,8
Mellerud	194	232	197	6,5	136	144	138	6,3	10	11,0
Munkedal	180	249	184	3,7	123	125	126	5,8	8	11,9
Mölnadal	149	174	156	5,0	137	159	142	4,5	0,5	14,1
Orust	178	164	185	5,0					6	-8,6
Partille										
Skara	171	184	173	6,1	109	134	110	3,6	10	10,3
Skövde	203	278	205	6,7	122	178	124	7,2	6	29,0
Sotenäs	136	154	141	5,4	91	114	94	5,3	10	15,8
Stenungsunds	206	208	212	4,4	134	129	138	7,3	5,6	-1,9
Strömstads		175				89			8	0,2
Svenljunga	249	212	251	5,8	149	147	151	3,3	10	-11,2
Tanum	144	173	145	6,2	179	133	179	3,2	12,3	-3,3
Tibro	150	181	151	8,2	172	160	174	4,7	8	5,4

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokal-area Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostads-area Atemp	Mål energi-besparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²		kWh/m ²	m ² /invån	kWh/m ²		kWh/m ²	m ² /invån.	%	%
	2014	2009	2014	2014	2014	2009	2014	2014	2009-2014	2009-2014
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Tidaholm	157	181	159	8,1	167	181	168	1,5	8	12,3
Tjörn	214	218	221	4,5	122	152	126	1,1	17,5	4,9
Tranemo	153	146	153	8,3	100	119	100	6,7	9	3,1
Trollhättan	180	156	184	3,8	137	186	140	8,5	11	0,7
Töreboda	227	287	228	4,1	139	146	140	2,6	11	15,0
Uddevalla	170	167	175	5,9					8	-1,7
Ulricehamn		172				190			12	
Vara	193	208	196	6,7	139	132	141	2,6	10	4,2
Värgårda	166	197	168	6,3	151	157	152	4,6	10	10,2
Vänersborg	201	240	206	5,2	143	145	146	7,3	12	7,0
Åmål	160	170	161	6,4	116	132	117	8,7	8	9,4
Öckerö	121	70	128	4,9	23	132	28	1,6		-25,3
Värmlands län	167	190	164	6,9	126	142	125	7,3	11,0	9,8
Arvika	179	164	176	6,1	137	152	135	10,2	15	2,3
Eda										
Filipstad	249	226	243	7,6	118	168	113	7,6	15	6,8
Forshaga	173	184	172	6,4	139	139	138	6,1	8	3,0
Grums	163	186	165	4,5	133	161	134	7,5	12	15,5
Hagfors	175	244	164	7,4	193	173	186	5,5	33	8,1
Hammarö	177	210	177	6,5	130		129	3,8	15	15,6
Karlstad	137	148	136	7,1	110	117	110	7,8	2,5	6,6
Kil	210	294	209	5,2	123	167	122	5,5	10	27,5
Kristinehamn	192	247	191	5,7	120	140	119	5,8	15	18,2
Munkfors	154	175	148	6,3	162	178	158	6,2	4	10,6
Storfors	191	224	184	5,8	132	160	127	10,1	15	16,1
Sunne	185	220	180	6,6	131	137	127	6,1	15	9,6
Säffle	153	157	154	6,9	130	142	131	8,1	21	5,6
Torsby	158	225	146	14,1	134	164	125	8,1	9	24,5
Årjäng	207	230	206	6,6	145	176	144	8,1	11	13,8
Örebro län	182	180	179	5,7	155	169	154	10,7	7,9	3,3
Askersund	188	205	188	4,2	171	175	172	5,3	10	4,7
Degerfors	159	153	157	9,8	119	141	118	8,8	7	5,5
Hallsberg	179	256	178	4,8	154	147	152	9,4	8	9,7
Hällefors	170	316	163	5,2	153	213	148	11,5	12	34,9
Karlskoga	181	214	179	7,1	117	136	115	8,7	12	14,8
Kumla	206	210	204	7,5	138	143	137	8,7	2,5	2,6
Laxå	186	196	186	4,8	162	184	162	9,6	10	9,8

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokalarea Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostadsarea Atemp	Mål energibesparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²				kWh/m ²	kWh/m ²				
	2014	2009	2014	2014	2014	2009	2014	2014	2009-2014	2009-2014
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Lekeberg	176	217	174	4,8	148	163	146	3,7	10	14,8
Lindesberg	180	234	175	5,2	136	187	132	5,7	11	25,5
Ljusnarsberg	174	24	165	3,6	208	226	202	5,0	14	5,0
Nora	157	166	152	5,1	208	155	204	3,8	16	-13,0
Örebro	182	155	179	5,5	163	173	161	14,0	7	-1,9
Västmanlands län	199	226	197	5,3	167	176	166	7,2	10	9,2
Arboga	268	271	266	6,6	222	220	220	2,5	5	0,6
Fagersta	160	187	154	9,5	133	155	128	0,8	6	14,2
Hallstahammar	197	220	197	9,8	150	163	149	11,5	10	9,2
Kungsör	224	366	223	8,8	146	123	145	8,1	5	-4,6
Köping	232	248	230	5,0	163	162	161	11,4	10	1,9
Norberg	175	272	168	6,0	83	89	78	5,9	6	22,3
Sala	215	237	212	5,4	169	194	168	10,9	18	11,4
Skinnskatteberg	220	220	213	8,5	167	140	162	3,5	5	-5,3
Surahammar	233	247	232	5,6	275	301	275	4,0	5	6,8
Västerås	179	215	179	3,9	166	184	166	6,8	10	12,2
Dalarnas län	202	210	189	7,7	153	164	145	8,0	12,4	4,5
Avesta	240	233	235	8,3	160	182	156	4,0	6	1,9
Borlänge	211	208	200	8,0	162	167	154	11,1	20	2,0
Falun	211	202	201	6,2	131	147	123	9,9	16	4,4
Gagnef	216	193	202	5,1	168	152	158	2,1	8	-11,4
Hedemora	234	306	226	5,6	152	174	146	5,6	10	17,6
Leksand	197	169	184	5,5	154	141	144	5,0	9	-13,9
Ludvika	141	182	131	9,4	152	154	144	11,0	2,9	10,2
Malung-Sälén	191	214	170	13,6	134	153	119	8,2	7,6	11,5
Mora	166	178	149	6,9	212	183	200	6,9	9	-5,7
Orsa	205	238	189	8,3	203	246	190	7,9	9	15,9
Rättvik	244	246	229	9,9	115	178	104	3,3	9	17,7
Smedjebacken	220	255	209	8,0	150	196	142	6,6	20	17,7
Säter	214	217	204	5,7	166	157	159	7,1	14	-3,2
Vansbro	208	233	192	8,3	118	128	107	8,8	9,5	9,4
Älvdalen	167	209	140	12,4	180	185	160	3,4	20	14,8
Gävleborgs län	188	208	180	7,0	161	168	156	11,6	8,8	5,8
Bollnäs	239	250	228	8,1	151	183	143	11,7	5	11,8
Gävle	178	191	174	5,4	151	157	149	14,4	10	4,5
Hofors	111	176	104	9,9	187	220	182	9,0	7,5	26,2
Hudiksvall	166	234	154	6,9	156	163	147	10,4	9	14,2
Ljusdal	239	200	225	7,9	240	187	230	8,4	11	-24,0

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokal-area Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostads-area Atemp	Mål energi-besparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	kWh/m ²	kWh/m ²			kWh/m ²	kWh/m ²				
2014	2009	2014	2014	2014	2014	2009	2014	2014	2009-2014	2009-2014
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Nordanstig	237	188	226	6,8	196	190	188	4,7	2	-14,4
Ockelbo	158	127	152	5,8	204	259	200	9,5	14	1,5
Ovanåker	203	136	189	5,3	176	137	166	10,7	20	-34,2
Sandviken	177	211	172	10,1	160	3	157	9,1	5	12,9
Söderhamn	189	234	180	6,5	156	182	150	12,6	8	16,1
Västernorrlands län	196	220	178	6,4	143	151	131	6,0	11,5	7,9
Härnösand	226	223	210	1,3	116	153	104	7,2	15	18,0
Kramfors	170	215	152	9,2	136	158	123	9,2	10	17,2
Sollefteå	144	164	122	5,0	136	153	119	6,4	10	11,4
Sundsvall	198	220	183	7,1	140	149	129	4,9	10	8,4
Timrå	201	212	186	4,7	233	204	222	7,2	9	-6,3
Ånge	188	220	166	10,3	132	154	116	7,1	10	14,6
Örnsköldsvik	215	238	196	6,7	136	129	122	5,4	15	1,9
Jämtlands län	204	223	180	6,7	160	175	142	3,9	6,2	8,4
Berg	168	41	142	12,9	318	730	299	5,8	4	9,6
Bräcke	155		132	8,5	165	0	148	9,6	5	12,6
Härjedalen	226		201	9,0	157	0	139	10,0	10	
Krokoms	197	215	172	5,6	162	182	144	8,2	15	10,0
Ragunda	230	255	208	11,6	146	289	130	6,9	2	22,8
Strömsund	253	268	227	6,0	176	198	157	1,6	10	6,5
Åre	422	490	392	4,7	398	453	376	5,0	15	13,6
Östersund	202	209	178	5,8	161	172	144	0,9	3,6	5,1
Västerbottens län	196	211	170	9,9	145	163	127	8,4	10,3	8,7
Bjurholm	290	235	263	6,2	140	159	121	5,8	10	-6,2
Dorotea	345	277	314	17,0	191	219	169	11,5	14	-5,8
Lycksele	211	227	179	13,5	156	150	134	9,6	10	1,0
Malå	175	185	139	15,8	194	194	168	9,3	5	3,4
Nordmaling	230	260	210	6,6	181	171	165	3,6	20	5,8
Norsjö	295	307	263	8,7	135	148	111	7,1	6	5,9
Robertsfors	198	211	172	8,8	169	141	151	2,4	10	0,5
Skellefteå	183	204	154	13,0	152	164	131	7,3	10	9,4
Sorsele	222	214	183	16,0	154	129	126	6,9	13,6	-9,1
Storuman	190	224	154	11,6	133	167	106	4,4	10	16,6
Umeå	181	192	161	7,4	135	162	120	10,2	10	12,2
Vilhelmina	227	284	194	12,9	183	195	159	9,3	5	14,2
Vindeln	299	193	272	7,4	101	120	82	4,3	10	-32,3
Vännäs	292	298	268	9,0	134	152	117	5,8	20	5,6
Åsele	275	253	243	14,4	163	182	140	7,8	12	-1,4

TABELL 15. Energianvändning i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Energi i lokaler inklusive verksamhetsel, normalårskorrad		Energi i lokaler korrigerad även för klimat	Lokal-area Atemp	Energi i bostäder exkl hushållsel, normalårskorrad		Energi i bostäder korrigerad även för klimat	Bostads-area Atemp	Mål energi-besparing byggnader	Resultat Energibesparing byggnader per m ²
	2014	2009	2014	2014	2014	2009	2014	2014	%	%
	kWh/m ²		kWh/m ²	m ² /invån	kWh/m ²		kWh/m ²	m ² /invån.	%	%
Medel ovägt	188	208	184	6,6	152	162	150	5,8	9,9	6,6
Medel vägt	185	201	183	5,8	148	160	147	6,8	9,6	7,7
Norrbottens län	200	230	169	9,1	188	238	167	6,8	12,7	15
Arjeplog	239	676	197	12,8	239	265	208	7,8	10	8,0
Arvidsjaur	212	230	173	8,4					10	7,9
Boden	198	259	168	5,9	192	176	170	5,9	12	7,7
Gällivare	232	234	188	6,9					12	1,0
Haparanda									14,2	
Jokkmokk	233	248	192	21,8	250	301	219	7,5	14	8,6
Kalix	161	177	131	12,4	172	176	150	0,5	10	8,9
Kiruna										
Luleå	195	202	168	8,1	204	275	184	11,1	10	14,6
Pajala	218	302	177	8,9	185	200	156	8,2	10	18,3
Piteå	202	282	174	9,9	136	195	115	7,8	20	29,0
Älvsbyn	167	184	136	11,3	177	231	154	4,5	12	13,0
Överkalix	217	270	181	10,2					19,7	19,8
Övertorneå	243	272	208	12,8					10	10,7
Förortskommuner till storstäderna	183	206	187	4,4	143	159	145	5	9	9
Pendlingskommuner	190	212	190	6,2	151	162	150	6	10	6
Storstäder	191	187	198	5,0	143	154	148	8	10	3
Glesbygdskommuner	216	233	193	9,6	158	162	142	7	10	6
Kommuner i glesbefolkad region	192	224	170	8,2	158	174	143	8	11	11
Turism- och besöksnäringskommuner	220	234	203	9,4	183	208	170	6	11	8
Varuproducerande kommuner	185	198	183	7,0	154	161	153	6	10	7
Kommuner i tätbefolkad region	180	205	181	6,1	140	156	141	6	10	10
Förortskommuner till större städer	176	211	179	5,3	156	165	157	5	10	10
Större städer	179	198	177	6,5	142	157	141	8	9	8

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009–2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%		%	%	kWh/invån.	kWh/1000 invån.	kWh/1000 invån.	kr/invån.
	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
Medel ovägt	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
Medel vägt	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Stockholms län	67	73	57	79	18	807	429	1 591
Botkyrka	91	88	87	100	66	197	619	1 988
Danderyd	92	76	99	100	0	248	6 874	817
Ekerö	74	78	80	80	0	0	12 098	1 138
Haninge	100	96	100	100	0	87	20	922
Huddinge	92	90	87	100	66	221	1 756	1 172
Järfälla	61	49	73	0	0,1	0	0	1 544
Lidingö	88	86	73	100	0	418	0	928
Nacka	81	33	80	100	0	0	0	696
Norrtälje								
Nykvarn	90	100	100	72	0	0	611	722
Nynäshamn	79	73	76	100	0	0	0	1 537
Salem	47	61	87	0	0	0	0	720
Sigtuna	100	96	100	100	117	0	0	615
Sollentuna	82		67	100	0,005	301	38	1 296
Solna								
Stockholm	53	70	28	100	0	1 645	11	1 722
Sundbyberg	75	97	99	0	0	1 043	0	2 813
Södertälje	74	88	99	0	0	0	0	1 481
Tyresö	99	64	100	100	0	0	0	1 469
Täby	76	18	57	100	0	0	0	686
Upplands Väsby	59	66	86	0	115	0	717	1 717
Upplands-Bro	90	92	74	100	0	1 028	344	1 404
Vallentuna	40	40	94	0	0	0	1 376	626
Vaxholm	100		100	100	0	0	0	993
Värmdö	53	26	90	5	187	0	0	1 481
Österåker	72	59	97	39	154	0	0	715
Uppsala län	76	67	63	93	16	380	848	1 313
Enköping	99		99	100	0	73	292	880
Heby	99	78	100	100	0	0	0	1 333
Häbo	97	95	96	98	0	125	1 647	1 223
Knivsta	99	49	98	100	342	0	0	1 066
Tierp	91	76	95	100	0	0	0	2 250
Uppsala	68	64	45	100	0	612	1 210	1 270
Älvkarleby	100		100	100	0	0	0	1 831
Östhammar	47		97	0	0	0	0	940

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%		%	%	kWh/ invån.	kWh/ 1000 invån.	kWh/ 1000 invån.	kr/ invån.
	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
<i>Medel ovägt</i>	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
<i>Medel vägt</i>	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Södermanlands län	91	84	96	77	0	975	349	1 449
Eskilstuna	99	93	99	100	0	2 073	529	1 296
Flen	96	65	98	100	0	573	616	2 109
Gnesta								
Katrineholm	83	71	99	41	1	1 178	812	1 451
Nyköping	95	82	95	100	0	108	0	1 539
Oxelösund	79	78	100	0	0	0	0	1 698
Strängnäs	58	83	88	1	0	0	118	833
Trosa	99	92	99	100	0	0	0	1 675
Vingåker	63	71	63	0	0	0	0	1 448
Östergötlands län	76	79	75	82	130	920	0	1 657
Boxholm	83	68	99	51	0	0	0	2 155
Finspång	50	42	77	0	0	0	0	2 015
Kinda	94	73	99	100	0	0	0	533
Linköping	78	85	72	100	227	2 206	0	1 541
Mjölby	77	85	95	42	870	0	0	2 225
Motala	99	95	99	100	0	0	0	509
Norrköping	74	77	65	100	0	525	0	1 727
Söderköping	95	63	99	99	0	40	0	1 730
Vadstena	65	74	92	0	0	0	0	1 428
Valdemarsvik	63	51	100	0	0	0	0	996
Ydre	74	82	98	57	0	0	0	2 262
Åtvidaberg	99	77	99	100	0	0	0	538
Ödeshög	91	73	97	95	0	0	0	1 932
Jönköpings län	88	60	90	82	79	3 673	1 423	1 581
Aneby	100	98	100	100	0	0	0	1 635
Eksjö	76	31	70	94	0	0	0	1 510
Gislaved	98	55	98	99	0	221	2 958	2 103
Gnosjö								
Habo	89	59	99	73	0	747	45	1 221
Jönköping	86	45	85	82	157	8 060	1 892	1 507
Mullsjö	68	93	100	0	0	0	0	1 312
Nässjö	94	85	99	87	53	0	0	1 183
Sävsjö	60		97	0	0	0	0	1 589
Tranås	99	77	99	100	0	0	1 081	1 229
Vaggeryd	75		99	21	0	3 931	0	1 455
Vetlanda								
Värnamo	94	95	96	100	56	0	2 490	2 069

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009–2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%		%	%	kWh/invån.	kWh/1000 invån.	kWh/1000 invån.	kr/invån.
	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
Medel ovägt	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
Medel vägt	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Kronobergs län	90	87	88	95	0	1 465	1 153	1 868
Alvesta	99	98	99	100	0	0	5 127	1 415
Lessebo	75	57	95	0	0	0	0	
Ljungby	65	62	45	100	0	400	727	908
Markaryd	99	55	99	100	0	0	0	1 047
Tingsryd	99	95	99	100	0	820	0	1 795
Uppvidinge	94	93	91	100	0	0	0	1 771
Växjö	93	92	90	99,9	0,1	2 944	1 127	2 244
Älmhult	88	90	91	88	0	0	0	2 229
Kalmar län	90	82	97	80	91	354	478	1 595
Borgholm	99	80	100	100	889	1 311	0	683
Emmaboda	99	98	98	100	0	111	5 217	2 074
Hultsfred	81	72	97	60	0	0	0	2 317
Högsby	98	75	96	100	0	0	0	1 639
Kalmar	99	96	99	100	89	267	0	1 372
Mönsterås	99	93	100	100	0	3 921	1 639	1 925
Mörbylånga	85	40	85	100	421	0	0	606
Nybro	100	97	100	100	0	0	279	1 927
Oskarshamn	88	64	96	71	0	0	1 201	1 516
Torsås	60	61	98	5	0	0	1 011	1 659
Vimmerby	80	95	98	37	0	0	0	1 765
Västervik	70	72	89	10	0	278	0	1 261
Gotlands län								
Gotland								
Blekinge län	91	83	97	81	0	1 934	1 332	1 858
Karlshamn	95	75	96	100	0,3	0	158	1 946
Karlskrona	82	88	100	59	0	904	435	1 649
Olofström	91	94	87	100	0	1 688	8 595	2 512
Ronneby	98	93	99	100	0	7 618	0	1 988
Sölvesborg	99	41	100	100	0	177	3 556	1 382
Skåne län	74	66	83	68	36	1 663	1 190	1 402
Bjuv	76		70	64	0	0	0	1 636
Bromölla	100	96	100	100	0	0	2 581	1 149
Burlöv	55	53	68	56	0	0	0	2 088
Båstad								
Eslöv	91	51	85	100	0	388	10 224	1 598
Helsingborg	94	87	93	100	0,5	916	1 094	1 304

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%		%	%	kWh/ invån.	kWh/ 1000 invån.	kWh/ 1000 invån.	kr/ invån.
	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
<i>Medel ovägt</i>	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
<i>Medel vägt</i>	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Hässleholm	90	78	82	100	0	771	138	1 128
Höganäs	6	0	12	0	183	1 581	0	1 728
Hörby	61	74	98	0	0	0	0	1 251
Höör	94	49	90	100	0	698	405	790
Klippan	66	61	100	0	0	0	1 135	1 094
Kristianstad	96	82	100	98	0	582	1 760	1 818
Kävlinge	42		0	100	0	0	0	1 917
Landskrona	96	68	97	0	840	6 036	0	1 016
Lomma	93	75	85	100	0	0	22	683
Lund	88	72	85	99	12	1 345	1 759	1 937
Malmö	58	65	69	35	0	3 439	1 625	1 187
Osby	88	85	96	100	0	0	0	1 273
Perstorp								
Simrishamn	47	45	100	0	0	0	0	1 132
Sjöbo								
Skurup	57	51	99	0	0	0	0	1 235
Staffanstorps		77						
Svalöv	60	54	99	0	0	2 972	743	1 857
Svedala								
Tomelilla	98	62	97	100	0	0	0	1 383
Trelleborg	68	11	97	100	0	2 285	0	1 257
Vellinge	47		0	97	0	0	0	1 057
Ystad	98	96	99	100	0	0	0	1 702
Åstorp								
Ängelholm	77	42	76	85	0	1 367	0	516
Örkelljunga	68	58	100	0	0	0	0	601
Östra Göinge	57	49	99	0	0	0	0	2 518
Hallands län	80	72	85	81	415	1 643	1 017	1 242
Falkenberg	87	87	99	100	606	0	1 767	1 323
Halmstad	84	69	76	100	0	3 454	942	1 532
Hylte	48	57	100	0	0	0	2 919	900
Kungsbacka	44	54	90	0	0	1 592	639	
Laholm	55	49	56	100	0	0	2 986	1 759
Varberg	98	91	98	100	1 710	927	0	1 092

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009–2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%		%	%	kWh/invån.	kWh/1000 invån.	kWh/1000 invån.	kr/invån.
År	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
Medel ovägt	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
Medel vägt	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Västra Götalands län	83	73	85	77	64	513	2 713	1 544
Ale	77	83	78	72	0	809	0	1 401
Alingsås	100	93	100	100	31	4 491	0	1 411
Bengtstors	80	58	97	40	0	105	942	2 282
Bollebygd	38	40	100	0	0	0	0	1 031
Borås	80	39	83	70	0	635	635	1 689
Dals-Ed	50	44	97	0	0	0	5 668	2 358
Essunga	60	56	97	0	0	0	0	
Falköping	100	69	100	100	0	53	0	837
Färgelanda	96	59	96	100	0	0	11 689	2 451
Grästorp	100	99	99	100	0	0	0	1 322
Gullspång	57	60	90	0	0	0	0	1 182
Göteborg	86	85	78	100	150	440	1 149	1 736
Götene	85	93	80	91	0	841	841	824
Herrljunga	84	78	93	62	0	427	0	1 770
Hjo	99	54	99	100	0	0	3 939	530
Härryda	41	36	95	3	0	0	0	683
Karlsborg	93	49	92	99	0	0	1 836	1 117
Kungälv	100	67	100	100	17	0	40 606	1 183
Lerum	96	85	98	100	0	2 716	1 944	660
Lidköping	84	85	85	80	0	560	774	1 754
Lilla Edet	59	54	99	9	248	100	11 895	786
Lysekil	62	71	100	7	0	1 119	0	1 189
Mariestad	68	69	97	0	209	833	16 722	1 288
Mark	77	67	100	22	0	130	0	1 932
Mellerud	57	51	95	0	0	224	0	2 263
Munkedal	97	49	100	100	0	0	0	1 355
Mölnadal	84	47	79	94	0	28	1 519	1 074
Orust	39	25	92	0	0	0	41 517	868
Partille								
Skara	97	95	98	95	0	747	1 067	1 022
Skövde	93	50	99	83	104	75	941	1 517
Sotenäs	14	4	0	0	0	78	8 398	1 036
Stenungsund	71	10	90	22	0	0	0	1 225
Strömstad		85						
Svenljunga	97	55	98	100	0	0	444	1 447
Tanum	85	89	99	78	0	0	405	1 269
Tibro	95	78	99	100	0	0	2 301	1 151

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%		%	%	kWh/ invån.	kWh/ 1000 invån.	kWh/ 1000 invån.	kr/ invån.
	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
<i>Medel ovägt</i>	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
<i>Medel vägt</i>	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Tidaholm	64	91	45	94	0	1 347	1 585	1 191
Tjörn	28	36	100	0	0	0	0	942
Tranemo	99	83	100	100	0	0	0	1 669
Trollhättan	83	94	100	45	0	650	0	1 596
Töreboda	58	49	100	0	0	0	0	1 078
Uddevalla	40	42	62	13	0	56	1 289	1 065
Ulricehamn		36						
Vara	97	94	99	99	0	0	0	1 209
Vårgårda	94	98	98	85	0	0	0	1 185
Vänersborg	98	97	99	100	0	713	0	988
Åmål	54	46	97	0	0	0	0	2 155
Öckerö	96	0	0	100	283	0	0	335
Värmlands län	90	77	95	82	186	722	1666	1 871
Arvika	98	84	98	100%	0	0	0	2 311
Eda								
Filipstad	61	48	98	0	0	2 324	0	2 814
Forshaga	56	57	90	0	0	0	352	1 142
Grums	79	57	95	53	0	0	0	1 674
Hagfors	88	70	83	100	0	479	0	1 763
Hammarö	96	92	95	100	0	131	0	1 066
Karlstad	98	73	95	100	559	1 188	4 086	1 534
Kil	92	81	99	80	0	0	1 262	1 304
Kristinehamn	97	97	99	95	0	489	1 132	1 769
Munkfors	95	87	100	82	0	0	0	1 614
Storfors	70	71	95	0	0	10 472	0	2 776
Sunne	96	84	98	100	0	0	0	2 168
Säffle	97	95	98	99	0	0	1 109	1 997
Torsby	94	72	99	100	0	0	1 597	2 554
Årjäng	58	85	75	0	0	0	0	2 233
Örebro län	85	62	81	89	100	284	306	1 782
Askersund	95	84	93	100	108	0	0	1 519
Degerfors	73		98	10	0	839	0	1 986
Hallsberg	56	50	83	1	0	0	5 008	1 862
Hällefors	95	72	93	100	0	0	0	1 953
Karlskoga	76	65	66	100	0	90	386	2 028
Kumla	88	94	79	100	48	0	0	1 865
Laxå	82	78	99	0	0	0	0	1 995

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009–2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

År	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%		%	%	kWh/invån.	kWh/1000 invån.	kWh/1000 invån.	kr/invån.
	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
Medel ovägt	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
Medel vägt	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Lekeberg	99	65	98	100	0	0	0	1 248
Lindesberg	97	11	97	100	0	1 289	0	1 512
Ljusnarsberg	94	92	94	95	0	0	0	
Nora	97	90	96	100	0	0	0	1 217
Örebro	86	59	78	100	187	287	0	1 805
Västmanlands län	80	59	80	75	25	1950	492	1 465
Arboga	66	62	100	0	0	0	0	1 375
Fagersta	97	59	95	100	0	0	0	1 091
Hallstahammar	57	64	74	0	0	0	0	2 932
Kungsör	86	94	98	50	0	0	0	2 800
Köping	98	39	97	100	0	0	0	776
Norberg	94	8	91	100	0	0	0	973
Sala	100	96	100	100	0	4 470	1 824	1 679
Skinnskatteberg	97	96	100	95	0	0	4 511	2 438
Surahammar	68	66	97	0	0	514	0	1 915
Västerås	73	50	64	100	45	2 833	478	1 140
Dalarnas län	85	66	92	70	219	755	1 459	2 044
Avesta	40	41	57	0	0	0	0	2 384
Borlänge	99	96	98	100	115	592	0	2 084
Falun	98	68	99	100	487	3 076	0	1 780
Gagnef	46	26	92	0	0	0	0	1 335
Hedemora	97	90	98	100	513	0	24 064	1 354
Leksand	59	60	96	0	0	197	1 069	1 913
Ludvika	94	66	91	100	0	96	0	2 573
Malung-Sälen	99	64	99	100	436	0	1 073	3 091
Mora	56	31	68	34	271	0	0	822
Orsa	62	63	84	0	0	0	0	2 372
Rättvik	85	66	100	68	806	0	0	1 534
Smedjebacken	92	45	85	96	125	0	1 587	1 922
Säter	69	68	98	0	0	0	0	2 411
Vansbro	93	61	99	91	0	0	0	2 734
Älvdalen	68	76	97	49	0	0	0	3 014
Gävleborgs län	86	76	89	71	0	466	740	2 261
Bollnäs	52	34	55	38	0	28	952	2 703
Gävle	100	97	100	100	1	763	1 068	2 254
Hofors	82	63	74	100	0	0	0	2 289
Hudiksvall	91	64	98	71	0	780	1 435	2 420
Ljusdal	88	63	97	49	0	0	528	2 343

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009-2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%							
År	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
<i>Medel ovägt</i>	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
<i>Medel vägt</i>	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Nordanstig	100	82	100	100	0	2 728	1 475	1 775
Ockelbo	99	97	98	100	0	0	0	3 024
Ovanåker	74	85	97	0	0	0	0	1 525
Sandviken	67	72	65	0	0	0	0	1 753
Söderhamn	90	71	99	68	0	0	0	2 597
Västernorrlands län	71	56	81	53	0	97	699	1 799
Härnösand	73	68	99	7	0	0	0	904
Kramfors	73	73	60	100	0	0	0	2 345
Sollefteå	55	53	98	0	0	162	1 512	1 375
Sundsvall	50	66	72	13	0	208	925	1 747
Timrå	100	4	100	100	0	0	0	2 050
Ånge	98	49	100	100	0	0	5 272	2 428
Örnsköldsvik	93	49	87	100	0	0	0	1 758
Jämtlands län	73	68	82	60	1	1 081	237	2 139
Berg	58	59	96	0	0	1 981	142	2 459
Bräcke	94		97	100	0	0	0	3 095
Härjedalen	5		0	0	0	0	0	3 619
Krokoms	98	51	96	100	0	8 397	614	1 715
Ragunda	50	30	94	0	0	0	0	3 439
Strömsund	63	57	98	0	0	0	1 684	1 383
Åre	83	70	95	98	13	0	0	2 027
Östersund	95	82	94	100	0	0	0	1 249
Västerbottens län	71	70	89	41	1 546	1 265	84	2 355
Bjurholm	58	62	85	25	0	0	0	2 293
Dorotea	64	68	99	0	1331	0	0	4 821
Lycksele	86	92	78	100	13	0	0	3 031
Malå	87	95	95	79	0	0	0	3 754
Nordmaling	52	42	96	0	0	0	0	1 586
Norsjö	86	84	90	76	0	0	0	1 834
Robertsfors	67	58	99	14	97	0	0	1 336
Skellefteå	67	73	98	21	5 266	236	305	2 281
Sorsele	65	84	99	0	0	0	0	3 311
Storuman	90	64	94	90	0	0	0	1 900
Umeå	74	64	80	62	182	2 633	0	2 005
Vilhelmina	58	51	97	0	0	0	0	3 563
Vindeln	56	57	98	0	0	0	0	2 109

TABELL 16. Förnybar energi och energikostnader i kommunägda lokaler och bostäder 2009–2014 Källa: Energieffektiviseringsstödet

	Förnybar energi i byggnader		Fjärrvärme förnybar energi och restvärme, exkl el	Förnybar el i byggnader	Vindkraft	El från solceller	Värme från solfångare	Energi-kostnad byggnader
	%							
År	2014	2009	2014	2014	2014	2014	2014	2014
Medel ovägt	80	68	89	63	69	514	1 190	1 657
Medel vägt	79	72	82	75	105	990	1 053	1 780
Vännäs	56	96	92	1	0,1	0	0	2 404
Åsele	82	96	98	45	0	0	0	4 137
Norrbottens län	89	81	94	77	29	141	364	2 097
Arjeplog	100	88	100	100	0	0	0	3 704
Arvidsjaur	46	59	77	0	0	0	0	1 218
Boden	100	66	100	100	0	0	0	1 259
Gällivare	99	46	99	100	0	0	0	1 104
Haparanda								
Jokkmokk	100	98	98	100	0	236	0	5 218
Kalix	98	44	97	100	0	0	1 472	1 434
Kiruna								
Luleå	87	91	93	66	83	0	724	2 060
Pajala	88	84	91	68	0	0	0	4 442
Piteå	99	87	99	100	0	711	0	1 735
Älvsbyn	63	55	99	0	0	0	0	2 100
Överkalix	65	65	97	0	0	0	0	1 516
Övertorneå	27	28	36	0	0	0	0	1 853
Förortskommuner till storstäderna	75	63	82	63	33	262	2 415	1 155
Pendlingskommuner	77	66	93	52	9	659	1 586	1 629
Storstäder	65	73	58	78	50	1 841	929	1 548
Glesbygdkommuner	70	61	93	33	5	145	887	2 479
Kommuner i glesbefolkad region	79	64	87	63	22	117	297	1 903
Turism- och besöks-näringskommuner	70	69	86	49	204	295	589	2 344
Varuproducerande kommuner	82	72	91	64	3	355	625	1 720
Kommuner i tätbefolkad region	86	72	95	72	94	713	1 771	1 550
Förortskommuner till större städer	87	67	89	84	43	106	679	1 371
Större städer	84	74	87	81	294	1 237	688	1 610

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

År	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Kör-sträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Stockholms län	49	45	65	69	5	15	86	26	21	16
Botkyrka	71	13	79	75	-6	12	125	8	46	6
Danderyd	59	63	46	58	21	10	57	21	5	8
Ekerö	65	15	49	70	30	10	80	16	12	9
Haninge	28	36	64	70	9	5	66	15	9	12
Huddinge	30	10	61	68	11	10	91	21	13	8
Järfälla	28	26	62	63	2	20		100	11	5
Lidingö	52	40	49	73	33	7	79	9	9	8
Nacka	55	74	63	69	10	5	104	33	23	9
Norrtälje	28	21	71	70	-2	10				26
Nykvarn	23	23	56	70	19	10	170	57	7	5
Nynäshamn	26	3	63	74	15	5	62	5	10	7
Salem	12	39	68	65	-4	26	79	10	13	6
Sigtuna	51	18	67	65	-4	10	63	19	16	10
Sollentuna	45	22	57	64	10	10	63	14	13	5
Solna	71	76	63	70	9					
Stockholm	80	83	72	68	-7	32	95	0	29	41
Sundbyberg	37	47	76	70	-7	15	99	12	18	5
Södertälje	37	39	68	71	4	8	89	77	17	28
Tyresö	43	23	56	66	14	21	63	3	12	13
Täby	44	47	60	69	13		46	0	6	4
Upplands Väsby	51	37	71	74	4	5	137	0	23	24
Upplands-Bro	30	2	62	70	12	20	67	13	13	12
Vallentuna	25	33	58	59	2	10		0	9	4
Vaxholm	31	10	58	68	15	10	111	20	5	5
Värmdö	25	2	59	70	15	10	56	0	10	7
Österåker	47	25	53	65	19	10	51	12	7	5
Uppsala län	36	32	59	69	14	10	65	22	16	11
Enköping	39	19	57	73	22	10	72	18	14	
Heby	45	60	54	59	8	10	53	30	13	12
Håbo	33	17	57	67	15	10	97	18	11	7
Knivsta	19	77	54	52	-4	25	47	10	12	7
Tierp	40	2	54	67	20	10	63	4	12	3
Uppsala	36	36	63	72	13	10	64	24	17	15
Älvkarleby	9	3	54	64	16	10	63	1	12	4
Östhammar	35	54	59	64	8	10	87	22	22	

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

År	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Körsträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Södermanlands län	53	46	65	73	10	7	97	13	29	14
Eskilstuna	72	57	72	77	7	5	93	12	36	6
Flen	35	48	57	68	16	5	66	20	14	13
Gnesta	49	43	53	63	16					
Katrineholm	48	49	71	78	9	5	120	0	67	5
Nyköping	25	44	65	72	10	5	120	11	15	37
Oxelösund	23	30	58	64	9	20	132	14	10	5
Strängnäs	50	10	55	70	21	15	52	17	15	8
Trosa	67	76	58	65	10	5	60	22	14	44
Vingåker	52	53	48	64	25	10	51	3	30	51
Östergötlands län	53	36	68	73	7	6	69	16	29	24
Boxholm	22	0	56	65	13	5	70	12	6	4
Finspång	51	11	62	69	11	10	96	14	18	5
Kinda	39	16	57	62	8	5	72	10	19	11
Linköping	64	50	75	81	8	4	61	11	40	43
Mjölby	33	9	67	71	4	10	56	8	12	16
Motala	51	47	77	84	7	15	77	21	48	28
Norrköping	65	57	62	70	11		70	23	34	12
Söderköping	38	27	64	65	1	5	93	28	12	22
Vadstena	36	43	57	65	11	5	61	19	8	4
Valdemarsvik	45	20	64	70	8	10	69	20	15	3
Ydre	45	0	56	69	19	10	57	24	12	4
Åtvidaberg	38	15	61	67	9	5	80	26	13	7
Ödeshög	27	29	59	59	0	5	71	18	19	4
Jönköpings län	48	26	67	71	5	8	83	21	31	14
Aneby	41	52	58	61	4	15	373	15	14	34
Eksjö	31	38	61	72	15	5	69	16	29	33
Gislaved	47	38	69	73	6	10	78	20	28	15
Gnosjö	43	11	62	62	1					4
Habo	56	10	53	66	20	5	102	10	14	5
Jönköping	64	29	77	75	-2	10	75	24	52	24
Mullsjö	29	22	64	62	-2	10	78	0	11	4
Nässjö	39	29	62	69	10	5	68	22	18	9
Sävsjö	32	17	63	69	9	10	48	27	30	12
Tranås	33	17	60	68	12	5	68	13	12	19
Vaggeryd	27	19	62	71	12	5	79	25	13	12
Vetlanda	28	21	59	68	14					10
Värnamo	45	24	64	72	11	13	141	18	20	9

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

År	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Kör-sträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Kronobergs län	41	30	61	65	7	7	73	23	22	17
Alvesta	32	31	59	67	12	5	73	14	19	20
Lessebo	45	0	53	40	-33	5	71	13	13	5
Ljungby	47	1	58	66	13	10	62	21	23	4
Markaryd	20	8	55	59	6	10	62	19	11	4
Tingsryd	16	51	50	65	23	5		100	29	10
Uppvidinge	18	15	58	60	3	10	90	28	12	5
Växjö	48	42	63	68	7	5		100	37	35
Älmhult	57	29	72	67	-8	10	112	9	13	15
Kalmar län	39	32	64	68	7	10	68	15	21	12
Borgholm	31	51	63	66	5	10	62	0	17	18
Emmaboda	37	24	61	68	10	2	78	8	13	21
Hultsfred	13	36	54	67	19	16	64	22	12	5
Högsby	37	7	61	69	11		64	10	25	8
Kalmar	52	37	68	72	6	5	67	15	30	13
Mönsterås	28	26	56	64	12	10	61	16	14	12
Mörbylånga	32	48	67	58	-16	3	37	21	11	4
Nybro	29	37	66	69	5	10			15	15
Oskarshamn	36	28	65	66	2	15	80	24	26	5
Torsås	54	47	53	69	23	30	67	11	15	18
Vimmerby	24	21	61	66	7	18	0	19		10
Västervik	48	17	64	71	9	15	65	7	23	10
Gotlands län	48	26	68	67	-2	10				
Gotland	48	26	68	67	-2	10				
Blekinge län	42	41	62	70	11	6	72	9	30	25
Karlshamn	46	46	71	71	0	3	59	0	10	5
Karlskrona	32	54	56	68	18	5	56	0	35	38
Olofström	50	42	74	75	2	5	105	13	34	23
Ronneby	52	51	63	71	11	10	65	9	27	14
Sölvesborg	46	48	54	66	19	5	63	11	17	18
Skåne län	48	31	69	72	3	6	81	14	29	19
Bjuv	33	12	57	68	16	10	76	0	11	
Bromölla	47	15	55	64	13	5	76	21	7	4
Burlöv	20	0	69	75	7	19	71	28	8	4
Båstad	39	7	57	64	11					4
Eslöv	63	38	70	76	8	10	71	19	29	6

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

År	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Körsträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Helsingborg	79	50	76	71	-7	5	84	24	42	19
Hässleholm	50	25	76	72	-6	10	139	29	21	12
Höganäs	49	19	59	64	8	1	73	34	11	4
Hörby	42	28	52	67	23	2	74	18	11	28
Höör	40	4	52	69	24	3	57	8	17	5
Klippan	24	6	63	69	10		93	0	7	10
Kristianstad	44	23	73	73	0	5	76	1	41	16
Kävlinge	37	20	55	65	16	15	59	26	6	
Landskrona	48	37	71	71	-1	3			15	11
Lomma	45	16	63	68	7	10	71	19	14	9
Lund	47	14	76	71	-7	5	77	18	29	14
Malmö	69	57	78	78	-1	9	74	6	49	33
Osby	26	2	58	66	12	3	67	16	12	4
Perstorp	23	0	60	64	6					
Simrishamn	34	15	57	68	16	10	401	35	11	4
Sjöbo	36	45	56	64	13					
Skurup	28	32	71	74	4	3	127	23	11	24
Staffanstorps	17	27	62	61	-2	3				5
Svalöv	24	46	60	69	14	9	80	21	15	6
Svedala	25	19	69	67	-3					
Tomelilla	39	32	68	66	-3	9	175	22	13	12
Trelleborg	37	27	64	74	14	5	84	22	14	12
Vellinge	45	10	55	80	31	8	56	51	15	
Ystad	46	45	75	75	0	10	61	7	20	5
Åstorp	13	4	60	67	11					
Ängelholm	29	23	67	69	3	10				
Örkelljunga	32	6	58	70	18	5	52	14	9	4
Östra Göinge	46	0	58	67	14	3	97	15	10	4
Hallands län	53	24	61	66	8	6	93	18	19	10
Falkenberg	59	16	64	75	15		98	17	27	10
Halmstad	53	18	67	69	2	4	80	19	30	14
Hylte	30	37	58	63	7	1	72	14	14	3
Kungsbacka	44	34	58	65	11	10	117	15	12	10
Laholm	50	14	54	69	22	10	78	17	11	7
Varberg	65	27	57	58	1	10	171	26	11	7

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

År	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Kör-sträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Västra Götalands län	55	49	65	72	10	7	76	12	27	19
Ale	43	30	52	64	18	10		100	12	6
Alingsås	59	41	61	69	12	10	74	9	20	21
Bengtstors	17	3	62	61	-1	8	82	22	12	5
Bollebygd	7	4	60	61	1	15	70	16	12	4
Borås	62	43	67	71	5	3			41	20
Dals-Ed	3	0	63	74	15	8	74	19	10	4
Essunga	52	14	55	65	15	8	50	18	13	4
Falköping	51	25	62	66	6	5	72	0	14	9
Färgelanda	45	12	53	59	11	8	71	17	13	4
Grästorp	76	69	74	77	4	9	76	10	54	10
Gullspång	17	3	53	69	23	17	51	19	13	3
Göteborg	79	74	73	80	8	3	62	11	45	31
Götene	46	39	59	69	14	10	59	22	16	30
Herrljunga	28	20	57	59	3	10	73	0	9	7
Hjo	42	34	61	58	-4	8	75	10	8	4
Härryda	52	45	62	67	6	25	61	24	16	10
Karlsborg	30	11	58	58	-1	10	52	13	11	5
Kungälv	36	8	58	75	23	8			15	12
Lerum	66	66	60	76	21	5	103	18	31	34
Lidköping	58	45	79	76	-4	5	77	12	57	9
Lilla Edet	52	67	57	73	21	5	78	9	18	16
Lysekil	28	15	66	63	-4	10	63	0	16	5
Mariestad	37	23	62	68	8	16	67	12	13	13
Mark	56	20	60	70	14	25	79	17	7	8
Mellerud	1	60	53	66	19	10	76	11	12	24
Munkedal	40	34	53	62	15	8	63	12	11	4
Mölnådal	41	38	59	61	3	5	92	12	10	9
Orust	33	8	59	67	12	13	75	0	11	4
Partille	73	55	59	71	17					
Skara	41	60	65	70	8	10	68	10	20	14
Skövde	52	37	65	68	4		134	12	20	11
Sotenäs	39	2	57	69	17	10	68	6	11	4
Stenungsund	33	33	61	69	11	18	64	0	8	14
Strömstad	35	28	59	71	17	8				12
Svenljunga	61	27	48	66	27	10	149	22	13	4
Tanum	34	47	53	65	19	4	64	16	13	13
Tibro	28	17	58	66	12	10	84	15	11	5

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Körsträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
År	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Tidaholm	20	6	63	66	3	10	83	15	7	4
Tjörn	48	30	56	65	13	18	56	0	10	4
Tranemo	44	20	52	63	17	5	93	16	14	18
Trollhättan	69	51	87	83	-4	11	73	1	47	43
Töreboda	41	21	58	64	10	15	62	9	8	4
Uddevalla	57	54	63	72	13	8	134	20	21	16
Ulricehamn	51	32	67	77	13	12				15
Vara	43	53	53	65	18	10	53	0	14	31
Värgårda	35	15	71	70	-2	10	70	17	28	8
Vänersborg	50	54	59	68	13	12	81	12	20	17
Åmål	45	59	56	62	10	8	71	10	10	9
Öckerö	43	4	62	75	17		160	13	12	
Värmlands län	36	21	64	67	5	9	84	10	20	13
Arvika	19	11	68	64	-6	10	51	8	12	7
Eda	7	9	62	65	5					
Filipstad	28	6	63	67	6	5	198	0	10	4
Forshaga	31	11	58	68	15	10	69	12	11	7
Grums	8	2	65	70	7	5	67	11	12	3
Hagfors	49	1	61	64	5	14	64	10	10	4
Hammarö	22	19	62	71	12	10	57	3	12	4
Karlstad	64	48	71	70	-2		122	8	40	38
Kil	24	13	56	67	16	10	61	13	11	6
Kristinehamn	39	15	57	65	12	15	57	23	12	4
Munkfors	38	18	62	65	6	30	71	17	8	4
Storfors	26	0	59	64	8	5		28	11	4
Sunne	40	36	59	71	17	5	84	13	13	14
Säffle	35	11	62	71	13	37	142	19	12	5
Torsby	17	19	63	64	2	5	67	0	13	5
Ärjäng	3	13	79	64	-22	5	62	0	6	4
Örebro län	42	31	69	72	4	10	94	12	27	18
Askersund	25	4	62	68	8	10	71	16	13	5
Degerfors	23	8	64	72	10	5	96	8	12	
Hallsberg	27	0	62	68	8	10	57	11	6	3
Hällefors	32	21	58	63	8	10	65	0	8	4
Karlskoga	25	15	67	67	0	12	82	11	15	6
Kumla	24	8	68	70	2	6	66	10	11	5
Laxå	16	13	66	67	1	10	86	26	5	5

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

År	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Kör-sträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Lekeberg	50	39	51	57	10	15	76	18	35	4
Lindesberg	23	2	55	63	13	22	77	0	12	4
Ljusnarsberg	0	0	64	71	11	10	310	0	11	4
Nora	47	16	55	67	17	30	66	0	11	11
Örebro	61	55	77	78	1	5	116	16	48	43
Västmanlands län	44	30	67	72	6	9	70	14	31	24
Arboga	41	29	66	67	2	10	76	23	36	14
Fagersta	29	0	56	65	14	1	84	12	13	4
Hallstahammar	31	18	61	67	9	10	65	0	11	5
Kungsör	26	24	68	68	0	5	166	13	16	10
Köping	33	22	67	73	8	15	71	29	29	11
Norberg	5	38	60	66	8		83	0	13	5
Sala	35	19	70	70	-1	25	164	18	33	11
Skinnskatteberg	30	0	60	66	10	10	73	7	12	4
Surahammar	31	37	57	66	14	7	78	19	12	17
Västerås	66	43	73	76	4		65	13	40	43
Dalarnas län	32	25	59	67	12	15	76	14	12	10
Avesta	40	39	56	68	18	4	58	0	13	17
Borlänge	35	26	59	68	13		71	24	14	5
Falun	38	22	56	67	17	39	62	9	13	6
Gagnef	20	2	60	64	7	10	103	0	9	4
Hedemora	40	58	56	67	16	10	85	0	16	49
Leksand	45	50	53	68	22	10	96	14	13	20
Ludvika	33	28	61	64	5	23	108	34	11	6
Malung-Sälén	12	16	64	70	8	10	84	19	11	11
Mora	44	18	60	70	14	8	85	2	13	12
Orsa	41	22	53	65	18	10	102	0	12	5
Rättvik	18	26	61	70	13	10	102	19	12	10
Smedjebacken	24	12	63	65	2	20	165	22	12	4
Säter	38	36	66	61	-8	15	66	0	8	5
Vansbro	2	14	65	69	6	10	74	12	11	4
Älvdalen	12	0	56	65	14	10	54	15	11	4
Gävleborgs län	32	27	62	69	9	6	92	13	15	8
Bollnäs	23	29	64	70	9	5	85	4	12	8
Gävle	45	26	61	67	9	5	75	15	19	10
Hofors	17	6	67	72	7	3	72	0	6	4
Hudiksvall	40	42	64	71	9	4	131	13	19	13
Ljusdal	25	9	62	68	8	10	52	59	11	7

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Körsträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km		%	%	kWh/100 km	%	%	
År	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Nordanstig	23	11	59	76	22	2	51	20	12	4
Ockelbo	38	53	54	61	11	5	56	0	9	4
Ovanåker	42	64	60	66	10	10		21	17	16
Sandviken	22	19	62	69	10	7	77	11	10	5
Söderhamn	21	10	65	68	4	5	97	8	13	7
Västernorrlands län	42	30	59	65	8	10	82	13	17	11
Härnösand	26	26	60	68	11	20	115	19	13	7
Kramfors	46	22	53	67	21		69	0	12	5
Sollefteå	47	39	53	64	18	15	62	9	13	10
Sundsvall	41	12	64	62	-4	3	74	7	19	8
Timrå	31	41	58	71	19	10	88	24	11	7
Ånge	33	11	53	62	14	10	60	15	13	4
Örnsköldsvik	48	57	60	66	9	20	106	21	21	20
Jämtlands län	13	14	64	70	9	2	65	13	6	4
Berg	14	7	63	67	5	10	63	9	11	4
Bräcke	21	4	57	70	19	5	55	12	9	
Härjedalen	7	19	63	63	0	10	145	0	10	
Krokoms	9	7	59	67	12	2	69	16	10	4
Ragunda	12	0	56	64	12	2	607	51	11	4
Strömsund	25	3	52	63	18	2	68	19	12	6
Åre	10	26	66	74	11	15	65	14	10	9
Östersund	46	50	71	78	10		236	5	22	9
Västerbottens län	24	29	65	68	3	13	93	18	18	10
Bjurholm	0	0	75	68	-11	10	101	4	9	4
Dorotea	0	0	63	66	5	16	83	38	11	4
Lycksele	4	8	64	68	5	10	301	19	12	8
Malå	10	15	59	68	12	5	58	0	12	4
Nordmaling	16	17	57	69	16	20	75	24	11	9
Norsjö	7	11	58	64	10	6	64	6	12	4
Robertsfors	29	32	67	72	8	10	75	0	20	52
Skellefteå	30	28	71	72	2	10	220	25	23	10
Sorsele	0	0	60	65	7	10	65	12	7	4
Storuman	7	18	60	64	7	20	59	6	13	12
Umeå	42	74	61	61	0	20	111	19	13	13
Vilhelmina	3	6	64	68	7	5	65	14	9	
Vindelns	13	38	57	64	10	20	74	19	8	14
Vännäs	1	5	67	70	4	15	101	17	9	4
Åsele	0	9	62	66	6	10	83	26	16	7

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.

TABELL 17. Kommunernas transporter – bilar, förnybara drivmedel och körsträckor 2009-2014

	Miljöbilar av personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Energiprestanda personbilar och lätta lastbilar enligt MFS*		Resultat Effektivare bilar	Mål energi-besparing transporter	Energi-användning personbilar och lätta lastbilar	Kör-sträcka i privatbil	Förnybara drivmedel personbilar och lätta lastbilar	
	%		kWh/100 km						%	
	2014	2009	2014	2009					2009-2014	2009-2014
År	2014	2009	2014	2009	2009-2014	2009-2014	2014	2014	2014	2009
Medel ovägt	35	46	62	68	9	10	77	17	16	11
Medel vägt	44	35	65	70	8	9	78	15	23	15
Norrbottens län	24	18	62	68	9	16	73	14	13	5
Arjeplog	3	0	62	66	7	10	65	22	11	4
Arvidsjaur	3	0	61	66	8	10	202	9	8	4
Boden	56	36	87	83	-5	12	92	2	24	5
Gällivare	27	2	61	74	18	8		100	8	4
Haparanda	28	42	60	62	3	20				7
Jokkmokk	6	0	59	63	7	5	54	11	11	4
Kalix	21	18	56	63	11	10	70	16	12	6
Kiruna	8	3	59	66	11					
Luleå	23	25	61	67	9	20	73	11	13	7
Pajala	28	0	58	70	17	15	56	13	12	4
Piteå	26	24	54	61	12	30	58	13	12	4
Älvsbyn	5	0	59	68	13	12	176	0	11	4
Övertorneå	10	5	67	63	-5	5	54	10	13	4
Förortskommuner till storstäderna	41	29	61	69	11	11	1235	20	14	9
Pendlingskommuner	34	21	60	65	8	9	675	14	13	8
Storstäder	76	72	75	75	0	15	77	5	41	35
Glesbygdskommuner	17	14	61	67	10	9	120	17	11	8
Kommuner i glesbefolkad region	25	20	62	68	9	12	215	11	13	7
Turism- och besöksnäringskommuner	23	19	62	67	8	10	263	17	13	9
Varuproducerande kommuner	30	19	60	67	10	10	165	20	15	9
Kommuner i tätbefolkad region	43	32	62	69	10	10	133	13	20	12
Förortskommuner till större städer	37	30	58	66	12	9	74	16	16	10
Större städer	51	40	68	71	4	9	118	20	29	20

* MFS avser uppgifter från Miljöfordon Syd och vägtrafikregistret, övriga uppgifter från Energieffektiviseringsstödet.



Öppna jämförelser – Energi och klimat 2015

Byggnader och transporter i kommuner och landsting

För femte och sista året i denna form presenteras indikatorer för energianvändning i egna lokaler och transporter för kommuner, landsting och regioner. Fokus ligger på uppgifter som rapporteras in till Energimyndigheten av de allra flesta kommuner och landsting i samband med Energieffektiviseringsstödet under 2011–2015.

Energianvändningen har minskat i både bostäder och lokaler medan andelen förnybar energi har ökat. Fordonsflottorna har blivit mer energieffektiva och andelen miljöbilar har ökat starkt, liksom andelen förnybara drivmedel. Utvecklingen varierar dock för olika kommuner och landsting.

Rapporten ger svar på frågor som: Hur stor är energianvändningen i lokaler och bostäder i olika kommuner och landsting? Hur mycket kostar energin? Hur mycket förnybara drivmedel används i egna bilar och i kollektivtrafiken? Verkar kommuner och landsting har nått sina uppsatta mål för energieffektivisering?

Mer info om SKL:s arbete med klimat och energieffektivisering finns på www.skl.se/klimat och www.skl.se/fastighet.

Info om Energieffektiviseringsstödet finns på www.energimyndigheten.se/energieffektivisering

Beställ eller ladda ner på webbutik.skl.se

ISBN 978-91-7585-361-1