

**STOCKHOLMS
STADSHUS AB**

Lägesrapport

Stadshus AB

Lagen om energikartläggning i stora företag (EKL) Slutrapport period 1 (2016-2019)

start.stockholm

Innehåll

Resultat från energikartläggningar som är genomförda.....	4
Bakgrund	5
Ekonomiska kalkyler i energikartläggningarna.....	5
Arbetet med EKL	6
Genomfört arbete i kronologisk ordning	6

Energicentrum, Miljöförvaltningen

Anna Sundman

Kerstin Lundvik

Slutrapport till styrelsen för Stadshus AB

Den första kartläggningsperioden sedan lagen (2014:266) om energikartläggning i stora företag (EKL) trädde i kraft 2014 är nu avslutad. Kartläggningsperioden var 2016-2019 och kartläggningarna skulle vara klara senast 31 december 2019. Nästa kartläggningsperiod är 2020-2023.

Stockholm Stadshus AB har gett Energicentrum uppdraget att på koncernnivå sammanställa och rapportera resultatet från samtliga energikartläggningar till Energimyndigheten. Ansvar för genomförande av energikartläggningar enligt lagen finns hos respektive bolag. Tillsynsmyndighet är Energimyndigheten.

Energicentrum har rapporterat en gång per år till Energimyndigheten, rapporteringarna har skett under första kvartalet varje år. Den sista delrapporteringen samt slutrapportering skedde alltså under Q1-2020.

Följande är en rapport för hur arbetet med EKL fortlöper inom koncernen Stadshus AB. I början av rapporten redovisas en sammanställning av det som har rapporterats till Energimyndigheten, det är energikartläggningar som har genomförts fram till första kvartalet 2020. Därefter finns information om andel energikartläggningar som genomförts. Bakgrundsinformation om nuvarande kartläggningsperiod samt en kronologisk beskrivning av det arbete som är genomfört finns senare för den som vill fördjupa sig i arbetet.

Resultat från energikartläggningar som är genomförda

År 2016 gjordes en övergripande kartering som visade att bolagen tillsammans använde totalt ca 1319 GWh¹. Av dem ansågs att ca 610 GWh utgöra så kallad betydande energianvändning². Basår för första perioden är 2015.

I tabellen nedan redovisas det som har slutrapporterats till Energimyndigheten. Vid varje rapporteringstillfälle har värdena i tabellen uppdaterats. Q1-2020 är summan av resultat från de 275 energikartläggningar som har genomförts från år 2016 till och med 2019³.

I bilaga 2 redovisas värden för respektive bolag. Där finns även information om huruvida resultatet från energikartläggningar har presenterats för ledningen och om beslut för genomförande finns.

Svar på koncernnivå	Byggnader	Verksamhet	Totalt
Besparingspotential (MWh/år), för kostnadseffektiva åtgärder enligt hittills genomförda kartläggningar, ink ev uppskalning	126 400 MWh	7 019 MWh	133 419 MWh
Besparingspotential (kr/år), för kostnadseffektiva åtgärder enligt hittills genomförda kartläggningar, ink ev uppskalning	88 370 296 kr	6 661 882 kr	95 032 178 kr
Beräknade investeringskostnader (kr) för att genomföra de kostnadseffektiva åtgärder som har identifierats, ink ev uppskalning	947 325 810 kr	44 046 099 kr	991 371 909 kr
Besparingspotential (MWh/år) från åtgärder där det tagits beslut om genomförande	3 129 MWh	2 106 MWh	5 235 MWh
Besparingspotential (kr/år) från åtgärder där det tagits beslut om att genomföras	2 589 245 kr	1 526 000 kr	4 115 245 kr

Tabell 1. Värden som rapporterats till Energimyndigheten vid första kvartalet 2020 (Q1-2020). Värdena uppdateras en gång per år och är summan av allt som är genomfört fram till rapporteringstillfället.

Samtliga bolag genomförde en detaljerad tidplan för genomförande av energikartläggningarna, tidplanen togs fram första året (2016). Tabell 2 nedan visar andel av energianvändningen som planerades kartläggas under respektive år samt utfall på koncernnivå. Avvikelse i tidplanen beror på olika saker, som t ex försäljning och omprioriteringar, men till stor del på att upphandlingen av konsulter tog längre tid än väntat och kartläggningarna hos dessa bolag fick skjutas fram.

¹ 1 GWh = 1000 MWh, 1 MWh = 1000 kWh.

² Enligt Energimyndighetens definition är betydande energianvändning den energianvändning som utgör en ansenlig mängd energi och/eller där potentialen för förbättring av energiprestanda är stor. Det är utifrån företagets betydande energianvändning som förslag på kostnadseffektiva åtgärder ska tas fram.

³ Även värden för energikartläggningar som var klara i början av 2020 har tagits med.

Hur andelen ser ut på bolagsnivå finns beskrivet i bilaga 2.

Andel energi som planerades kartläggas respektive år samt utfall vid Q1-2020					
År för kartläggning	2016	2017	2018	2019	Utfall
Planerat (2016)	5 %	31 %	29 %	35 %	100 %
Utfall vid Q1-2020	11 %	12 %	26 %	46 %	95 %

Tabell 2. Andel av energi som planerades kartläggas respektive år och utfall vid senaste rapportering (Q1-2020).

Bakgrund

EU:s energieffektiviseringsdirektiv, 2012/27/EU (EED) har genomförts i svensk rätt genom bland annat EKL. Enligt lagen har stora företag skyldighet att göra kvalitetssäkrade energikartläggningar minst vart fjärde år.

Under 2015 genomförde stadens juridiska avdelning en utredning där man kom fram till att följande bolag inom koncernen omfattas av lagen (EKL-bolag):

- AB Svenska Bostäder
- AB Familjebostäder
- AB Stockholmshem
- Micasa Fastigheter i Stockholm AB
- Stockholm Globe Arena Fastigheter AB
- S:t Erik Markutveckling AB
- Stockholms Stads Parkerings AB
- Stockholms Hamn AB
- Stockholm Vatten och Avfall AB
- Mässfastigheter i Stockholm AB

Resultat från energikartläggningarna ska rapporteras till Energimyndigheten, därefter ska nya kartläggningarna göras vart fjärde år. Bolagsledningen är ansvarig enligt lagen för att energikartläggningen genomförs och rapporteras.

Ekonomiska kalkyler i energikartläggningarna

I lönsamhetskalkylerna ska enligt beslut från Stadshus AB följande gälla:

	nominell	real
Elprisökning	3,48 %	1,45 %
Fjärrvärmeprisökning	2,00 %	0 %
Kalkylränta	5,00 %	2,94 %
Inflation	2,00 %	

Tabell 3. Underlag för de ekonomiska kalkylerna.

Arbetet med EKL

Större delen av bolagen har valt att dela upp energikartläggningsarbetet under flera år. Det innebär att en delrapport skickas in till Energimyndigheten första kvartalet varje år. Där redovisas hur långt man har kommit med genomförandet av de detaljerade kartläggningarna samt siffror på besparingspotential i energi och pengar. I rapporteringen ska även frågan om resultat från kartläggningarna har presenterats för ledningen besvaras. Stadshus AB rapporterar som koncern, vilket innebär att de värden som rapporteras är sammanlagt för de tio bolagen som omfattas.

Energimyndighetens rapporteringsverktyg öppnar en gång per år under första kvartalet, varje år ska värdena uppdateras, en utvärderingsenkät ska också besvaras. Den övergripande energianvändningen är samma för hela perioden och basåret för den är 2015.

Bolag som har många byggnader som kan anses som likvärdiga⁴ kan kartlägga en representativ andel. Tanken är att resultat från de kartläggningarna ska kunna appliceras på de andra likvärdiga byggnaderna. Det innebär att besparingspotentialen som identifierats i den kartlagda andelen måste skalas upp för att motsvara den verkliga potentialen. Uppskalningen har genomförts under 2019 och resultatet rapporterades under Q1-2020.

Genomfört arbete i kronologisk ordning

Enligt EKL finns det möjlighet att dela upp genomförandet på maximalt fyra år. Denna möjlighet har utnyttjats av alla bolag inom staden med undantag för Stockholm Globe Arena Fastigheter AB (SGAF) som slutförde sin rapportering 2017 inom ramen för sitt energiledningssystem.

Energikartläggningar ska göras av en certifierad energikartläggare, alternativt genomföras inom ramen för ett energi- eller miljöledningssystem.

Rapportering till Energimyndigheten sker på aggregerad nivå (för hela koncernen). Bolagens underliggande rapporter skickas inte till Energimyndigheten men ska finnas tillgängliga för granskning. Tillsynsmyndigheten för EKL är Energimyndigheten.

2016

Varje bolag upprättade en rapport med den övergripande energianvändningen, identifiering av betydande energianvändning samt detaljerad plan för genomförande av energikartläggningar på byggnadsnivå. Plan för genomförande sträckte sig över kartläggningsperioden 2016-2019.

Totalt ska 264 energikartläggningar genomföras inom koncernen.

SGAF rapporterade för hela perioden, de har ett energiledningssystem vilket innebär att de inte behöver anlita certifierade energikartläggare. SGAF kan genomföra sin energikartläggning genom energiledningssystemet fram till 2019⁵.

⁴ En grupp likvärdiga byggnader kan till exempel vara flerbostadshus av typ lamellhus, byggda under samma årsperiod, med fjärrvärme och frånluftsventilation.

⁵ Energiledningssystemet går ut september 2019 och SGAF har inga planer på att förnya den.

2017

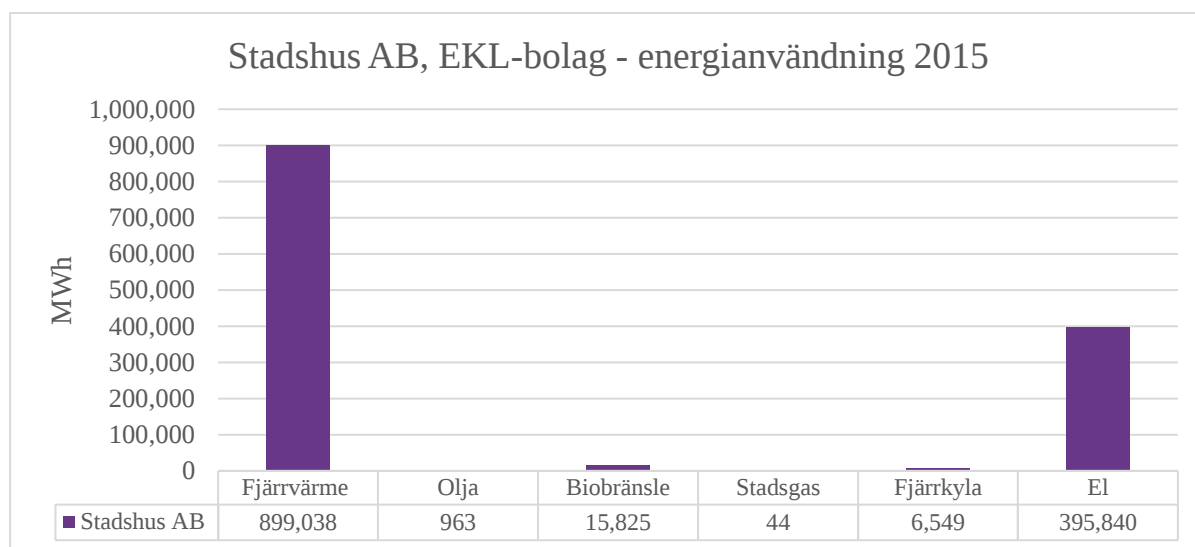
Q1 – 2017 Första rapportering till Energimyndigheten, redovisning av resultat på aggregerad nivå från genomförda energikartläggningar samt resultat från bolagens rapporter sammanställt på koncernnivå.

Under 2017 startades en del kartläggningar. Bostadsbolagen och Micasa gjorde en upphandling av certifierade energikartläggare, upphandlingen blev klar i slutet av 2017. De upphandlade konsulterna genomförde kartläggningar 2018-2019.

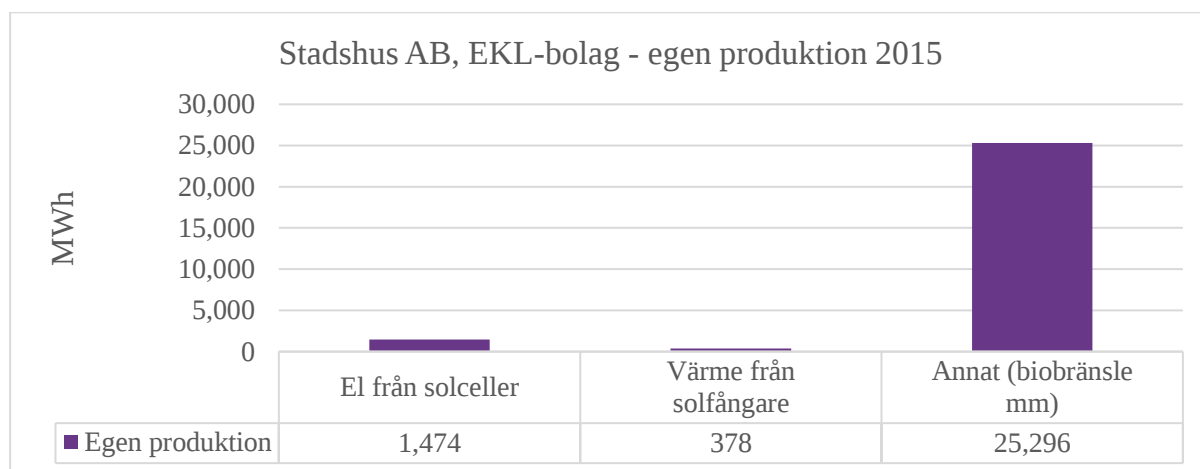
I den första delrapporten till Energimyndigheten redovisades följande:

Total köpt energi för varje energislag (basår 2015)

Figur 1. Total energianvändning (köpt energi) för de bolag i koncernen som omfattas av lagen. EKL-bolagen står för 86 procent av totalt inköpt energi för Stadshus AB:s bolag.



Figur 2. Egen produktion av energi 2015. Den stora andelen biobränsle är biogasproduktion från Stockholm Vatten och Avfall.



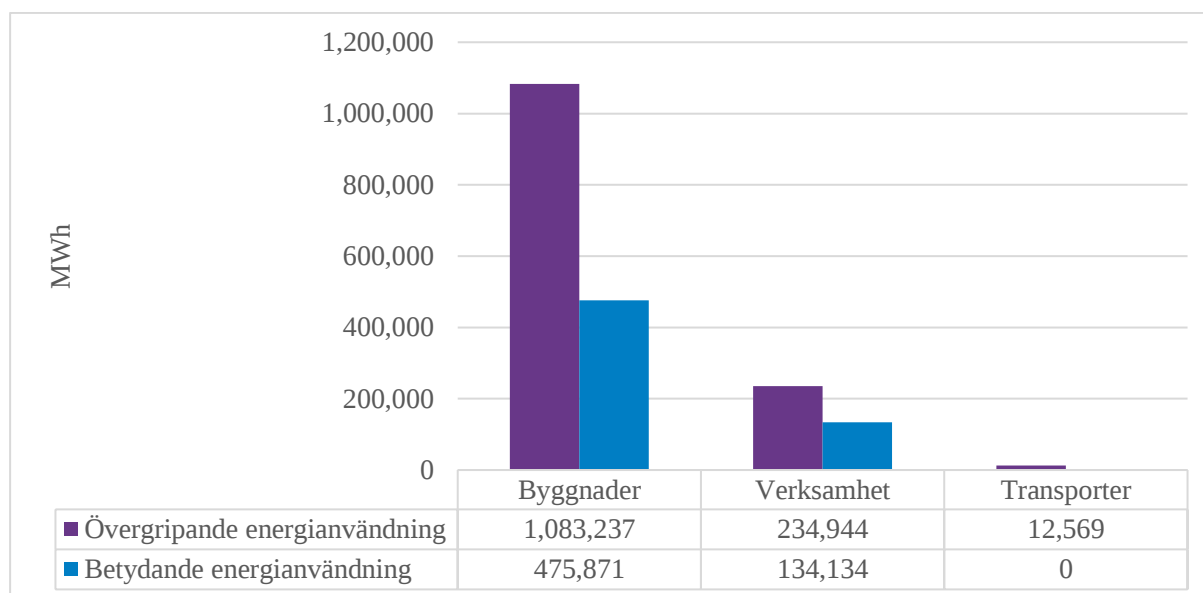
Enligt Energimyndighetens riktlinjer ska energi redovisas uppdelat på byggnader, verksamhet⁶ och transporter. Under 2016 genomfördes en analys av varje EKL-bolags

⁶ Enligt Boverkets definition.

energianvändning för att identifiera andelen ”betydande energianvändning”. Med betydande energianvändning menas energianvändning som utgör en anseelig mängd energi och/eller där potentialen för förbättring av energiprestanda är stor. Det är utifrån företagets betydande energianvändning som förslag på kostnadseffektiva åtgärder ska tas fram. Alla avgränsningar som genomförs måste motiveras.

Figur 3 nedan visar total energianvändning fördelad mellan byggnader, verksamhet och transporter samt andel energi i varje kategori som anses betydande. Energi för transporter prioriteras ner i kartläggningen på grund av att den inte anses betydande (1 procent av hela energianvändningen). Som motivering har angetts att hela Stockholms stads fordonspark är kartlagd av MIS (Miljöbilar i Stockholm), 97 procent av stadens fordon är miljöbilar, och det finns tydliga mål samt ramavtal som styr mot en fossilbränslefri fordonsflotta. Mål⁷: 2017 ska alla nya bilar väljas i följande ordning: el, biogas, etanol, laddhybrid. 2021 inga fossilbränslefordon får införskaffas, 2030 ska alla bilar vara fossilbränsle fria.

Figur 3. Diagrammet nedan visar den övergripande energianvändningen för basår 2015 samt andel energi som anses betydande.



Varje bolag som valt att dela upp kartläggningarna har skrivit en rapport med plan för genomförande av kartläggningen. Energicentrum har sammanställt vad som var planerat och hur utfallet blev. Figur 4 nedan visar resultat av planerat och utfall på koncernnivå.

2018

Q1- 2018 delrapport av kartläggningar som genomförts 2016 och 2017. Skickad 28 mars 2018.

Vid detta rapporteringstillfälle hade 39 av 264 kartläggningar genomförts.

Under 2018 har Energicentrum särskilt bistått Stockholm Vatten och Avfall AB (SVOA) i granskning av de energikartläggningar som de beställt av certifierad kartläggare samt begärt kompletteringar där det ansetts att standard eller SVOA:s krav inte uppfyllts.

⁷ Mål enligt stadens riktlinjer för fordonshantering antaget av kommunfullmäktige i mars 2017

2019

Q1- 2019 delrapport av kartläggningar som genomförts 2016, 2017 och 2018. Skickad 27 mars 2019.

Vid detta rapporteringstillfälle hade 147 av 264 kartläggningar genomförts.

2020

Q1- 2020 slutrapport av kartläggningar som genomförts 2016, 2017, 2018 och 2019.

Avrapporterat till Energimyndigheten 27 mars 2020.

Totalt har 275 kartläggningar genomförts av planerade 264 stycken. Vissa bolag har alltså gjort fler kartläggningar än planerat.

Figur 4. Diagrammet nedan visar andel av den betydande energianvändningen som planerades kartläggas under den 4-åriga perioden samt utfall vid början av 2020. Vissa bolag gjorde fler kartläggningar än planerat.

