

# Lagen om Energikartläggning i stora företag

Anders Pousette  
Thomas Björkman

**Workshop:  
Energikartläggning i  
Handelsföretag-  
rapportering  
2016-10-27**



# EKL

- Bakgrund
- Vem berörs av lagen om energikartläggning i stora företag?
- Så ska energikartläggning genomföras
- Vägledning och stöd
- Rapportering och tillsyn

# EKL

- Bakgrund
- Vem berörs av lagen om energikartläggning i stora företag?
- Så ska energikartläggning genomföras
- Vägledning och stöd
- Rapportering och tillsyn

# Direkt effekt av Energieffektiviseringsdirektivet

Energieffektiviseringsdirektivet  
artikel 8, 2012/27/EU

Lag om energikartläggning i  
stora företag, SFS 2014:266

Förordning om energikartläggning i  
stora företag, SFS 2014:347

Statens energimyndighets föreskrifter om  
energi kartläggning i stora företag,  
STEMFS 2014:2



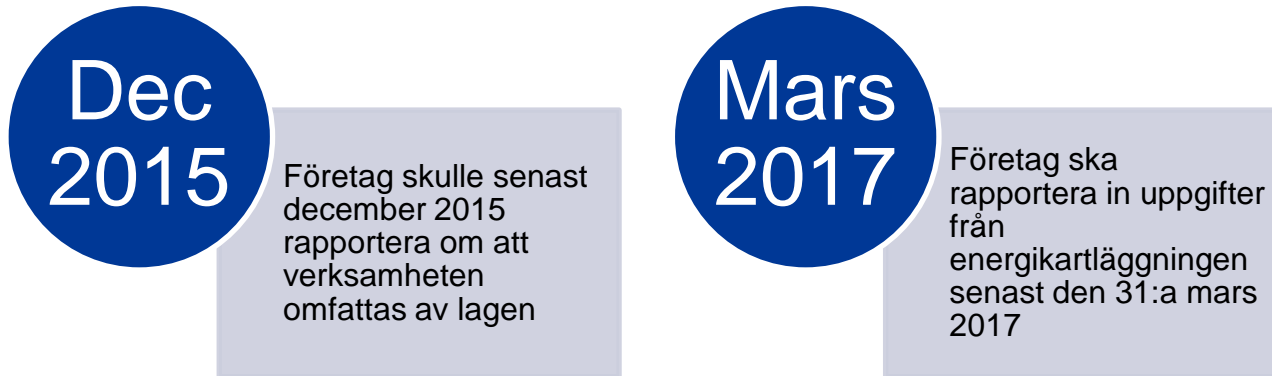
2102-10

2014-04

2014-05

2014-12

# 2-stepsprocess vid införandet av lagen



- Enligt EED skulle kartläggningar varit genomförda senast 5:e december 2015
- Sveriges införande har lyfts fram som ett bra exempel av EU-kommissionen
- **Datum för inrapportering av energikartläggningen är fastställd till senast den 31:a mars 2017**

# EKL

- Bakgrund
- Vem berörs av lagen om energikartläggning i stora företag?
- Så ska energikartläggning genomföras
- Vägledning och stöd
- Rapportering och Tillsyn

# Stora företag

Stora företag:

- sysselsätter minst 250 personer **och**
- har en årsomsättning som överstiger 50 miljoner EUR **eller**
- en balansomsättning som överstiger 43 miljoner EUR per år.

**Utmaningar** : att identifiera samtliga berörda företag enligt företagsdefinitionen.

**Alla branscher omfattas.**

- ✓ Olika typer av verksamheter
- ✓ Olika erfarenheter av energikartläggning och energieffektivisering.

# Stora företag

- 1200 företag har rapporterat första steget.
- Energimyndigheten driver tillsammans med Miljö och Energidepartementet ett initiativ till att revidera företagsdefinitionen i artikel 8 i EED.



# EKL

- Bakgrund
- Vem berörs av lagen om energikartläggning i stora företag?
- **Så ska energikartläggning genomföras**
- Vägledning och stöd
- Rapportering och tillsyn



# Vem får göra energikartläggningen?

*Fristående kartläggning.*

**Ska** utföras av en certifierad energikartläggare som uppfyller kompetenskraven.

*Inom ramen för ett certifierat miljö- eller energiledningssystem.*

**Får** utföras av intern expertis som uppfyller kompetenskraven.

Det finns inget krav på att införa certifierade ledningssystem.

# Certifierad energikartläggare

- Nu finns det ca **120 st** certifierade energikartläggare.
  - lista publicerad på hemsidan
- Den certifierade energikartläggarens roll är att leda arbetet med energikartläggningen där planering, koordinering, genomförande, dokumentering och rapportering ingår.



# Energikartläggning genom certifierat ledningssystem

## ISO 50001

- Energiledningssystem
- Innehåller krav på energikartläggning

## ISO 14001

- Miljöledningssystem
- Inga krav på energikartläggning

# Energiledningssystem ISO 50001

- ISO 50001 uppfyller det lagkraven över hur en energikartläggning skall genomföras.
- Företag med ISO 50001 skall redovisa sitt certifikat för rapportering av företagets kartläggning till Energimyndigheten.

# Miljöledningssystem ISO 14001

## ISO 14001

**Vad gäller för företag som vill genomföra kartläggning inom miljöledningssystem?**

**Steg 1. Kontakta certifieringsorgan**

- Har de utökat sin ackreditering för STEMFS 2014:2?

**Steg 2. Kontrollera omfattningen av er certifiering**

- Vilka delar av företaget omfattas av ledningssystemet?

**Steg 3. Ansök hos certifieringsorganet**

- Ansök hos certifieringsorganet om utökning av certifiering att inkludera STEMFS 2014:2 samt boka tid med certifieringsorganet för revision.

# Miljöledningssystem ISO 14001

## Steg 4. Inkludera bestämmelser om genomförande av energikartläggning i företagets ledningssystem

- I företagets certifierade ledningssystem ska det finnas bestämmelser om energikartläggning enligt lagen och föreskrifterna om energikartläggning i stora företag.

## Steg 5. Inkludera krav på kompetens i företagets ledningssystem

- Företaget ska se till att det finns en eller flera personer som tillsammans uppfyller de kompetenskrav som ställs på energikartläggare enligt Energimyndighetens föreskrifter, 9 §, STEMFS 2014:2.

# Miljöledningssystem ISO 14001

## Steg 6. Kvalificera egna energikartläggare enligt rutin och krav i föreskrifterna

- Företaget ska visa på hur man har utvärderat tilltänkta egna energikartläggare utifrån de krav på kompetens som beslutats i företagets ledningssystem enligt steg 5.

## Steg 7. Genomföra en energikartläggning enligt en lämplig standard:

- EN 162 47 Energikartläggning - Del 1: Generella krav
- ISO 50001 Energy management systems
- ISO 50002 Energy audits –
- eller motsvarande

## Steg 8. Rapportera till Energimyndigheten

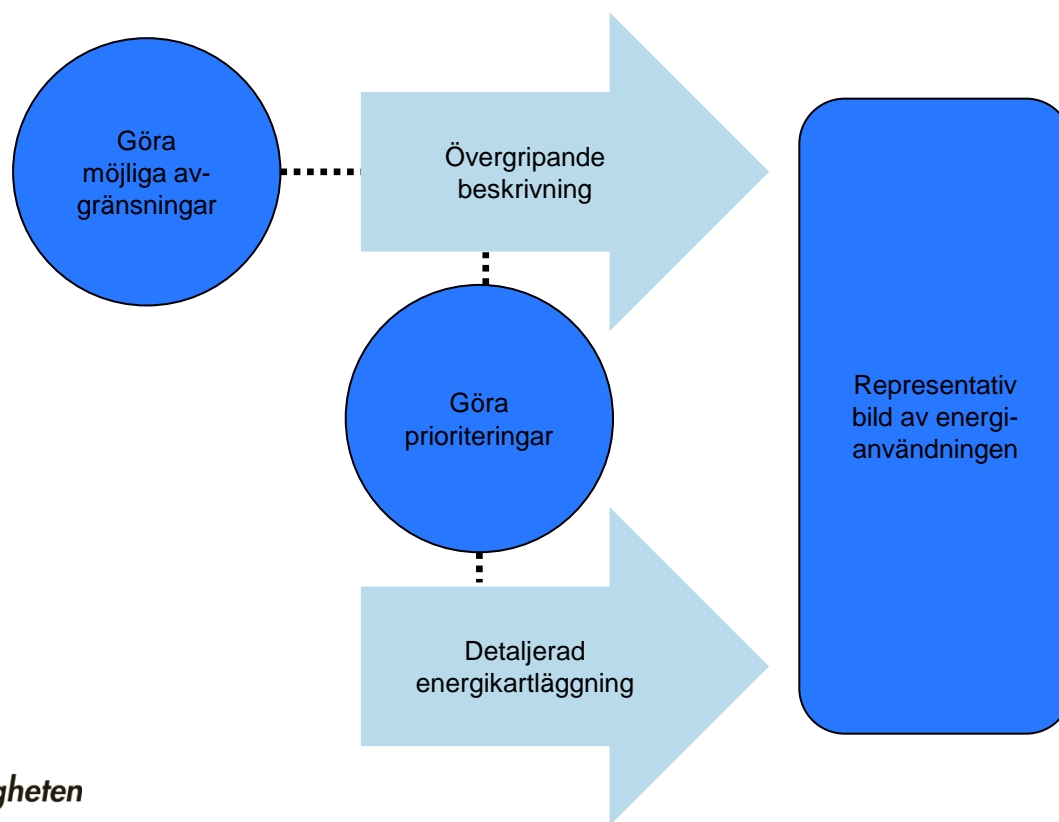


# Verifikation av ledningssystem vid rapportering till Energimyndigheten

- Om den planerade revisionen av ledningssystemet inte har ägt rum före sista datum för rapportering 2, kommer Energimyndigheten att bevilja anstånd med redovisningen av företagets certifikat till och med den 31 mars 2018.
- Anståndet gäller endast redovisning av certifikatet. Energikartläggningen ska fortfarande rapporteras senast den 31:a mars 2017.

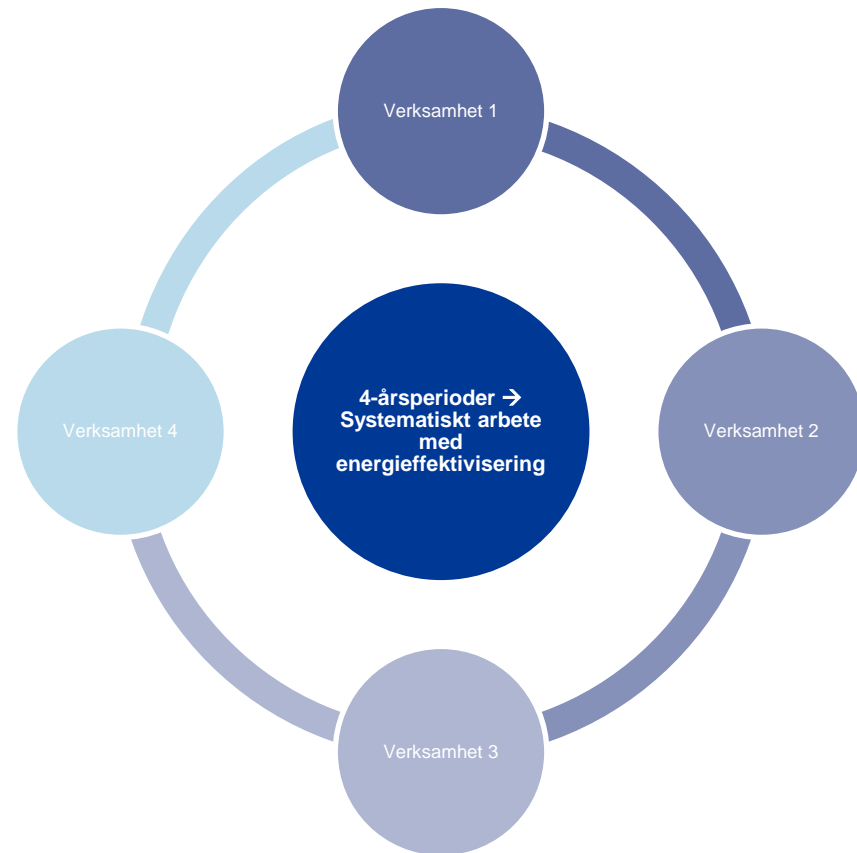
# Energikartläggningens innehåll

*Så kan företaget avgränsa och prioritera för att få fram en representativ bild av energianvändningen .*



# Hur genomför man en detaljerad kartläggning i etapper?

- Max 4 år
- Kartläggningen bör vara jämt fördelad över tid
- Första delrapportering skall innehålla:
  - En övergripande beskrivning för hela verksamheten
  - En plan på hur uppdelningen av den detaljerade kartläggningen kommer att genomföras
  - En inrapportering av den första detaljerade kartläggningen
- Företaget delrapporterar sedan årligen den planerade detaljerade kartläggningen





# Detaljerad energikartläggning

## Ger förslag på kostnadseffektiva åtgärder

*I den detaljerade energikartläggningen ska endast den betydande energianvändningen ingå och resultera i förslag till kostnadseffektiva åtgärder för energieffektivisering.*

*Energikartläggningen ska göras med platsbesök och innefatta:*

- Byggnader
- Transporter
- Verksamhet

***Antal enheter =  $\sqrt{N}$ , där  $N$  = totala antalet enheter.***

Om företaget består av många liknande enheter kan företaget kartlägger ett urval av dessa enheter och sedan tillämpa resultatet på övriga liknande enheter.

### **Viktigt att tänka på!**

Om företaget väljer att kartlägga ett urval av enheterna kan undantag från platsbesök göras men ska då motiveras och dokumenteras i energikartlägningsrapporten.

# EKL

- Bakgrund
- Vem berörs av lagen om energikartläggning i stora företag?
- Så ska energikartläggning genomföras
- **Vägledning och stöd**
- Rapportering och tillsyn



# Vägledning

1. Så avgör du om verksamheten omfattas av lagen
2. Så kan företaget avgränsa och prioritera för att få fram en representativ bild av energianvändningen

**Klara  
2015.**



# Vägledningar

## Branschvisa vägledningar för energikartläggning

- ✓ Industri
- ✓ Bygg, Anläggning och Installation
- ✓ Handel
- ✓ Fastigheter
- ✓ Transport
- ✓ Energibolag



Publikationer  
2016.

# Vägledning

## Planerade vägledning

- Stöd till detaljerad energikartläggning - Industrieföretag
- Stöd till detaljerad energikartläggning - Handelsföretag
- ”Från ord till handling”  
- ett stöd till att realisera identifierade energieffektiviseringsåtgärder

Publikationer  
2016.



# EKL

- Bakgrund
- Vem berörs av lagen om energikartläggning i stora företag?
- Så ska energikartläggning genomföras
- Vägledning och stöd
- **Rapportering och tillsyn**

# Rapportering enligt EKL

- Varför rapportering?
- Hur rapportera?
- Rapporteringsprocessen
- Manual till e-tjänsten
- Vilka uppgifter ska lämnas in?

# Varför rapportering?

- Stöd i förordning att inhämta uppgifter om kostnadseffektiva åtgärder och energianvändning
- Stöd i förordning att inhämta uppgifter som krävs för utvärdering och uppföljning



# Hur rapportera?

- Rapportering genom ett elektroniskt formulär
- Åtkomst via Energimyndighetens e-tjänst (ansök om behörighet när du loggat in)
- Fullmakt + registreringsbevis + e-legitimation (bank-ID) krävs
- Flera företrädare kan ha behörighet till e-tjänsten och komma åt samma formulär
- [Handbok för e-tjänsten](#)





# Rapporteringsprocessen - när ska/kan rapportering göras?

- E-tjänsten öppnar som tidigast i december 2016
- Rapportering senast 31 mars 2017
- Egenkomplettering – smidigt sätt att uppdatera uppgifter i inskickad rapportering t.o.m. 31 mars 2017
- Automatisk bekräftelse på inskickad rapportering
- Energimyndigheten kan begära kompletteringar





# Rapporteringsprocessen

## - Detaljerad kartläggning i etapper

- En första delrapporteringen ska göras kvartal 1 2017
- Därefter årlig rapportering (e-tjänst öppen mellan jan-mar) fram till att energikartläggningen klar
- Tidigare lämnade uppgifter kan uppdateras – samma formulär används under hela perioden





# Manual till e-tjänst för EKL

## - finns på [energimyndigheten.se/ekl](http://energimyndigheten.se/ekl)

- Utgår från skärmdumpar från det elektroniska formuläret
- Innehåller en beskrivning av vilka uppgifter som ska lämnas
- Förklaring över formulärets funktionalitet och hur det ska fyllas i
- Kom med synpunkter på innehållet!
- Manualen kommer att uppdateras



# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 1. Innehållsförteckning

- Företagsregistrering
- Energianvändning
- Betydande energianvändning
- Energikartläggningens genomförande
- Energikartläggning i etapper
- Kostnadseffektiva åtgärder
- Hur arbetar ni?
- Utvärdering





# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 2. Företagsregistrering

### Företag som är ansvarigt för rapporteringen

Organisation\* 

Postadress

Ange på vilket sätt ni rapporterar energikartläggningen

### Kontaktperson

Namn\* 

Telefonnummer\*

E-postadress\*

[Hämta mina uppgifter](#)

- Möjlighet att rapportera för flera företag eller för ett bolag
- Ett företag är ansvarigt för rapporteringen
- Alla bolag som ingår i rapporteringen ska registreras (endast svenska verksamheter)
- Ett orgnr ska bara ingå i en rapportering

### Företag som omfattas av rapporteringen

Organisationsnummer\* 

Organisationsnamn\*

Organisationsnummer

Organisationsnamn

556677-9900

Energimyndigheten



# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 2. Företagsregistrering forts

- Representativt verksamhetsår
- SNI-kod för huvudsaklig verksamhet (flera kan anges)
- Antal anställda och omsättning för företag som ingår i rapporteringen

Verksamhetsår, SNI-kod, anställda och omsättning för företag som omfattas av rapporteringen

Vilket verksamhetsår har ni utgått ifrån i energikartläggningen? \* ⓘ

Välj startdatum... Välj slutdatum...

SNI-kod \* ⓘ

Sök efter SNI-kod hos SCB

Lägg till SNI-kod Rensa

SNI-kod

Hur många anställda hade företaget/företagen under det aktuella verksamhetsåret? \* ⓘ

Vilken omsättning hade företaget/företagen under det aktuella verksamhetsåret? \* ⓘ

st SEK

( Föregående Nästa )

# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 3. Energianvändning

- Energianvändning för alla företag som omfattas av rapporteringen
- Nyckeltal (valfritt)
- Avgränsad rapportering

The screenshot shows a web application interface for energy reporting. At the top, there are navigation tabs: 'Inledande information', 'Företagsregistrering', 'Total energianvändning', 'Betydande energianvändning', and 'Energikartläggningens genomförande'. Below these are sub-tabs: 'Energikartläggning i etapper', 'Kostnadseffektiva åtgärder', 'Hur arbetar ni?', and 'Utvärdering'. The main content area is titled 'Energianvändning för företag som omfattas av rapporteringen.' and contains three sections: 1. 'Energianvändning' with a sub-header 'Energianvändning för företag som omfattas av rapporteringen för aktuellt verksamhetsår uppdelat i följande kategorier:'. It includes input fields for 'Byggnader\*', 'Verksamhet\*', and 'Transporter\*', each followed by 'MWh'. The 'Total energianvändning' is shown as '0 MWh'. 2. 'Egenproduktion' with a sub-header 'Egenproduktion för företag som omfattas av rapporteringen för aktuellt verksamhetsår:'. It has an input field for 'MWh'. 3. 'Nyckeltal' with a sub-header 'Nyckeltal för företagets energianvändning som har identifierats i samband med energikartläggningen.'. It includes an input field, a 'Välj enhet...' dropdown menu, and buttons for 'Lägg till nyckelvärde' and 'Rensa'. Below this is a table with columns 'Nyckeltal', 'Enhet', and 'Annan enhet'. At the bottom, there is a section 'Avgränsad rapportering' with the question 'Tillhör företagen som omfattas av rapporteringen en utländsk koncern eller ett utländskt företag?'. It has radio buttons for 'Ja' and 'Nej', with 'Nej' selected. Navigation buttons 'Föregående' and 'Nästa' are at the bottom.

# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 4. Betydande energianvändning

PRIMÄR RUBRIK  
SEKUNDÄR RUBRIK

Spara Skicka in

Inledande information Företagsregistrering Total energianvändning **Betydande energianvändning** Energikartläggningens genomförande

Energikartläggning i etapper Kostnadseffektiva åtgärder Hur arbetar ni? Utvärdering

### Betydande energianvändning

Ange energianvändningen för alla verksamheter i Sverige tillhörande koncernen. Det innebär att om det finns flera verksamheter i Sverige som tillhör samma utländska koncern eller utländska företag skall verksamheternas totala energianvändning i Sverige summeras vid svar på den här frågan. ⓘ

Byggnader ⓘ  MWh

Verksamhet ⓘ  MWh

Transporter ⓘ  MWh

Totalt  MWh

Lagen medger undantag för vilken energianvändning som ska ingå i den detaljerade energikartläggningen. Har ni gjort något sådant undantag eller avgränsning? Beskriv.  0/200

< Föregående Nästa >

- Ange den betydande energianvändning som har identifierats inom energikartläggningen
- Beskriv kortfattat vilken energianvändning som ingår i total användning men som inte bedömts vara betydande

# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 5. Energikartläggningens genomförande

- Här ska uppgifter om hur energikartläggningen genomförts lämnas
- Vilken standard har använts? Certifierad energikartläggare? Certifierat ledningssystem?

### Certifierad energikartläggare

Har er energikartläggning genomförts av en i Sverige certifierad energikartläggare eller en person som är kvalificerad att göra energikartläggningar i ett annat EU-land?  Ja  Nej

Energikartläggarens namn

Ladda upp eventuellt personcertifikat för energikartläggaren.

Energikartläggarens namn  Personcertifikat

### Ledningssystem

Har er energikartläggning genomförts inom ett certifierat miljö- eller energiledningssystem?  Ja  Nej

Ange det certifierade miljö- eller energiledningssystem som er energikartläggning har genomförts inom.  ISO 50001  ISO 14001  Annat

Ladda upp certifikat för ledningssystemet.

---

Certifikat för ledningssystem

Vi begär uppskov till den 31 mars 2018 med att lämna in ett certifikat för ledningssystemet.  Ja  Nej

# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 6. Energikartläggning i etapper

- Möjlighet att dela upp den detaljerade energikartläggningen under 4-årsperioden
- Motivering och kort beskrivning av genomförandeplanen krävs
- Ange hur stor andel av den betydande energianvändningen som kartläggs respektive år

SEKUNDÄR RUBRIK Spara Skicka in

Inledande information Företagsregistrering Total energianvändning Betydande energianvändning Energikartläggningens genomförande

Energikartläggning i etapper Kostnadseffektiva åtgärder Hur arbetar ni? Utvärdering

Detaljerad energikartläggning i etapper

Har ni för avsikt att dela upp den detaljerade energikartläggningen i etapper?  Ja  Nej

Motivering och genomförandeplan

Motivera varför er detaljerade energikartläggning delas upp i etapper.

Beskriv kortfattat er genomförandeplan för den detaljerade energikartläggningen

Ange för respektive år den andel av er betydande energianvändning som genomgått eller planeras att genomgå en detaljerad energikartläggning. \*

2016	<input type="text"/>	%
2017	<input type="text"/>	%
2018	<input type="text"/>	%
2019	<input type="text"/>	%
Totalt	0	%

( Föregående Nästa )

# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 7. Kostnadseffektiva åtgärder

- Besparingspotential i MWh/år och SEK/år
- Investeringskostnad i SEK
- Beräkningsmetod
- Beslutsunderlag och beslut om genomförande

Inledande information   Företagsregistrering   Total energianvändning   Betydande energianvändning   Energikartläggningens genomförande

Energikartläggning i etapper   Kostnadseffektiva åtgärder   Hur arbetar ni?   Utvärdering

### Besparingspotential

Vad är den beräknade besparingspotentialen för de kostnadseffektiva åtgärder som har identifierats inom er energikartläggning? \*

Byggnader	<input type="text"/>	MWh/år
Verksamhet	<input type="text"/>	MWh/år
Transporter	<input type="text"/>	MWh/år
Totalt	0	MWh/år

Vad är den beräknade besparingspotentialen för de kostnadseffektiva åtgärder som har identifierats inom er energikartläggning? \*

Byggnader	<input type="text"/>	SEK/år
Verksamhet	<input type="text"/>	SEK/år
Transporter	<input type="text"/>	SEK/år
Totalt	0	SEK/år

### Investeringskostnad

Vad är den beräknade investeringskostnaden för att genomföra de kostnadseffektiva åtgärder som har identifierats inom er energikartläggning? \*

Byggnader	<input type="text"/>	SEK
Verksamhet	<input type="text"/>	SEK
Transporter	<input type="text"/>	SEK
Totalt	0	SEK

Hur har investeringskostnaden för att genomföra de identifierade åtgärderna beräknats?

- LCC
- PayBack-metoden
- Annuitetsmetoden
- Nuvärdesmetoden
- Internräntemetoden
- Annat

### Beslut om genomförande

Har identifierade åtgärder från er energikartläggning presenterats i ett beslutsunderlag för er företagsledning?

Alla  
 Några  
 Inga

Har ni fattat beslut om att genomföra kostnadseffektiva åtgärder som har identifierats inom er energikartläggning?


Alla  
 Några  
 Inga

< Föregående   Nästa >

# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 8. Hur arbetar ni?

- Frågor om företagets arbete med energieffektivisering före och efter arbete med EKL
- Utgå från alla företag som omfattas av rapporteringen

 PRIMÄR RUBRIK  
SEKUNDÄR RUBRIK

Spara Skicka in

Inledande information Företagsregistrering Total energianvändning Betydande energianvändning Energikartläggningens genomförande

Energikartläggning i etapper Kostnadseffektiva åtgärder Hur arbetar ni? Utvärdering

Hur arbetade ni med energieffektivisering före genomförandet av energikartläggning enligt EKL?

Vilka ISO-certifieringar hade ni? \*

ISO 50001  
 ISO 14001  
 Inget av dem

Hur arbetar ni med energieffektivisering efter genomförandet/påbörjat arbete med energikartläggning enligt EKL?

Vilka ISO-certifieringar har ni? \*

ISO 50001  
 ISO 14001  
 Inget av dem

Föregående Nästa

Hur arbetar ni med energieffektivisering efter genomförandet/påbörjat arbete med energikartläggning enligt EKL?

Vilka ISO-certifieringar har ni? \*

ISO 50001  
 ISO 14001  
 Inget av dem

Har ni ett energiledningssystem som inte är certifierat?  Ja  Nej

Har ni en handlingsplan för ert energiarbete?  Ja  Nej

Har ni en energicontroller/energiansvarig som har regelbunden kommunikation med företagsledningen?  Ja  Nej

Har ni internt/externt kommunicerade mål för er energianvändning?  Ja  Nej

Utbildar ni er personal inom energiområdet?  Ja  Nej

Föregående

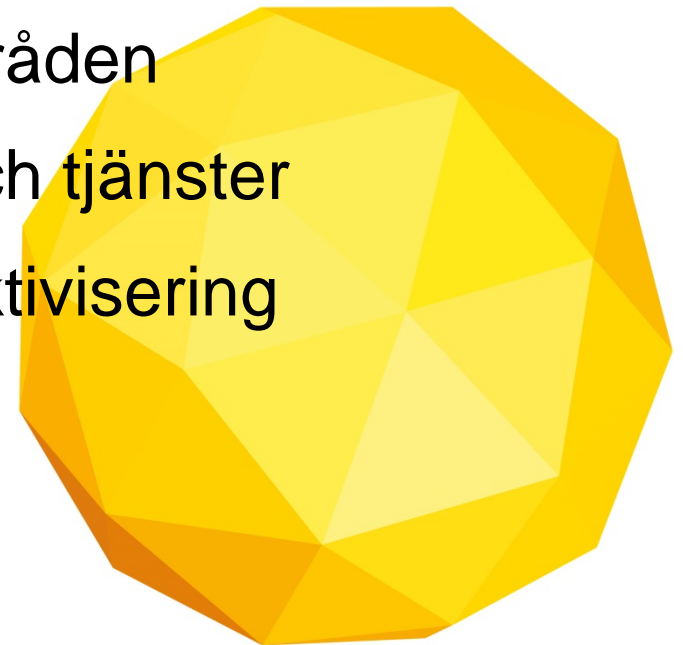




# Vilka uppgifter ska lämnas in?

## 9. Utvärdering

- Drygt 20 frågor inom områdena:
  - Erfarenheter från energikartläggning
  - Genomförandet av energikartläggningen
  - Identifierade utvecklingsområden
  - Energieffektiva produkter och tjänster
  - Investeringar för energieffektivisering
  - Mervärden



# Frågor?



Foto: Pixabay

# Tack!

[www.energimyndigheten.se/ekl](http://www.energimyndigheten.se/ekl)

[infoekl@energimyndigheten.se](mailto:infoekl@energimyndigheten.se)

[Nyhetsbrev](#)

