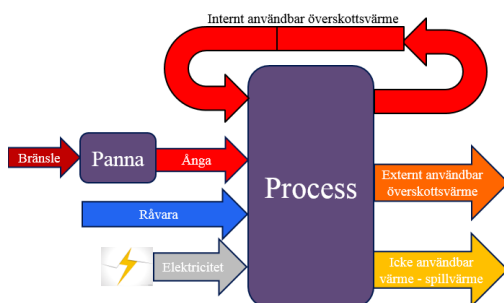


## Nuläge och framtidsutsikter för restvärme



- Mål
- Utsläpp
- Restvärmesamarbeten
- Aktuellt från staten

Ylva Gjetrang  
Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning

## Industriell symbios Cirkulär ekonomi



## Omvärldsfaktorer att beakta

- Översyn handeln med utsläppsrätter
- Fossila bränslen blir dyrare
- Kraven från kunder och anställda
- Myndigheter och regelverk

## Agenda 2030 – Globala mål för hållbar utveckling



## Klimatpolitiskt ramverk



- Riksdagens beslutade klimatmål blir bindande för regeringen
- Regeringen ska i budgetpropositionen varje år lämna en klimatredovisning till riksdagen och ta fram en klimathandlingsplan för varje mandatperiod. Den första klimatredovisningen kommer att presenteras under hösten 2018, och den första handlingsplanen under 2019
- Klimatpolitiskt råd ska bistå regeringen med en oberoende utvärdering av hur den samlade politik som regeringen lägger fram är förenlig med klimatmålen

## Sverige som föregångsland för minskade klimatutsläpp

- Klimatinvesteringar
- Fossilfritt Sverige – möjlighet att delta i dialoger och lyfta fram sitt klimatarbete
- Internationellt arbete med klimatfrågorna

## Klimatmål

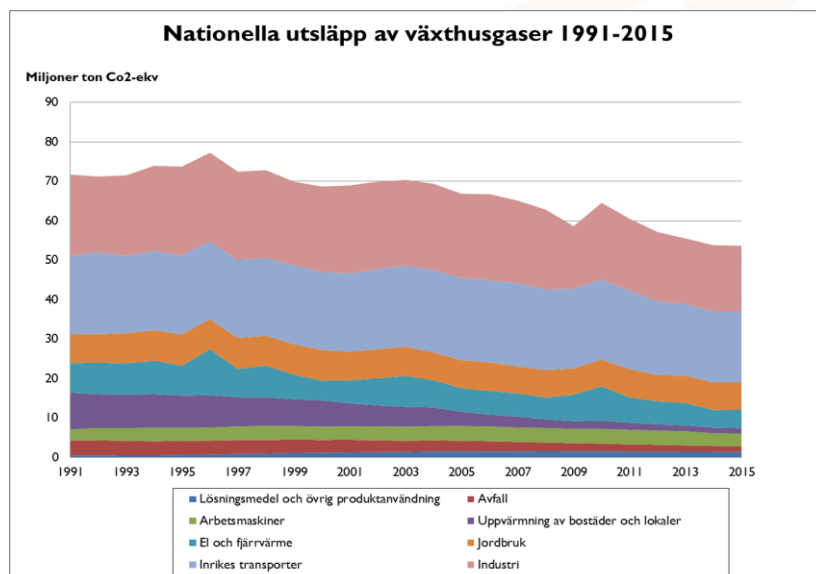
### Senast 2045 ska Sverige

- ✓ Inte ha några nettoutsläpp av växthusgaser, varav minst 85 procent minskning inom Sverige

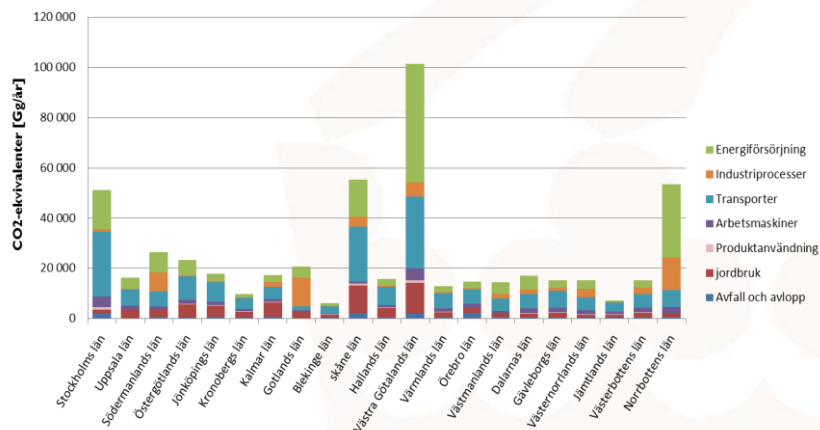
- ✓ Därefter negativa utsläpp

### Senast 2030 ska Sverige

- ✓ Minskat utsläppen av växthusgaser från icke handlande sektorn med 63 procent relativt 1990
- ✓ Minskat klimatpåverkan från transporter med 70 procent relativt 2010

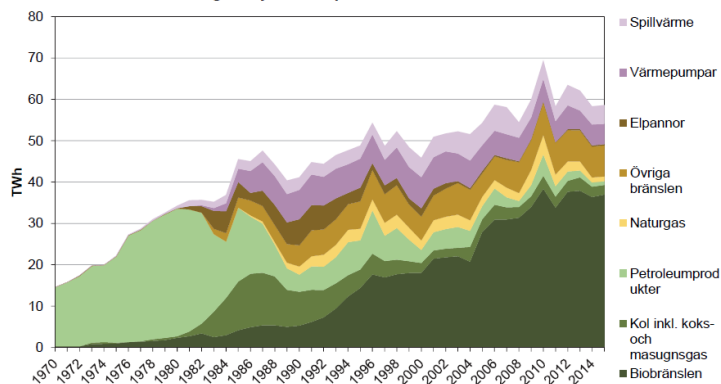


## Utsläpp per sektor i olika län, 2014



KÄLLA: NATURVÄRDSVERKET

## Tillförd energi för fjärrvärmeproduktion fr.o.m. 1970, TWh

Källa: Energimyndigheten,  
Energiläget 2017

## Energiöverenskommelsen

### Mål

- ✓ Ett mål för energieffektivisering för perioden 2020 till 2030 ska beslutas
- ✓ Elcertifikatssystemet förlängs och utökas med 18 TWh nya elcertifikat till 2030
- ✓ Helt förnybar elproduktion år 2040
  
- ✓ Regelverk kring energieffektivisering ska ses över
- ✓ Arbete med sektorsstrategier inlett

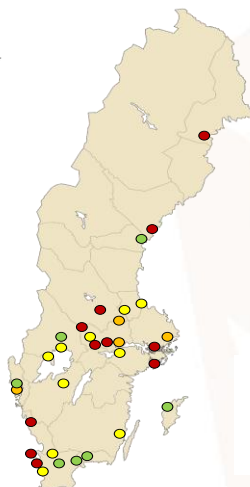


## Energimyndigheten arbetar med Sektorsstrategier för energieffektivisering

- Produktion i världsklass
- Framtidens handel och konsumtion
- Resurseffektiv bebyggelse
- Flexibelt och robust energisystem
- Fossilfria transporter

Skala för restvärmesamarbeten:

- Mer än 100 GWh/år
- 50 – 100 GWh/år
- 20 – 50 GWh/år
- Mindre än 20 GWh/år



## Restvärme – samarbeten

MÄLARDALENS HÖGSKOLA  
ESKILSTUNA VÄSTERÅS

Länsstyrelserna

## Nyckelfaktorer i restvärmesamarbeten

Tre skäl för att arbeta med tillvaratagande av restvärme:

- ekonomi
  - att bli effektivare och tjäna pengar
- miljö
  - minskad klimatpåverkan, minskade utsläpp
- samhällsnytta och goodwill
  - att vara en del av lokalsamhället

## Faktorer för väl fungerande samarbeten

- Ömsesidig förståelse och en vilja att samarbeta
  - Att det är lönsamt och genererar nytta för båda parter
  - God kommunikation och öppenhet
  - Långsiktighet
  - Enkla avtal
  - Att vinsten fördelas i proportion till risktagande
- 

## Hinder

- Tidskrävande – särskilt i inledningsfasen
- Fokus ligger ofta på produktionen
- Osäkerheter kring prissättning
- Ojämn tillgång och efterfrågan på värme





## Rekommendationer

### Industrier och Värmebolag

- Öppenhet – både gentemot samarbetsparten och att dela med sig till branschen
- Tekniskt erfarenhetsutbyte
- Prissättningsmodeller och generella principer i avtalen bör kunna spridas till andra
- Risktagande – vinstfördelning
- Kunskap och förståelse för varandras verksamheter

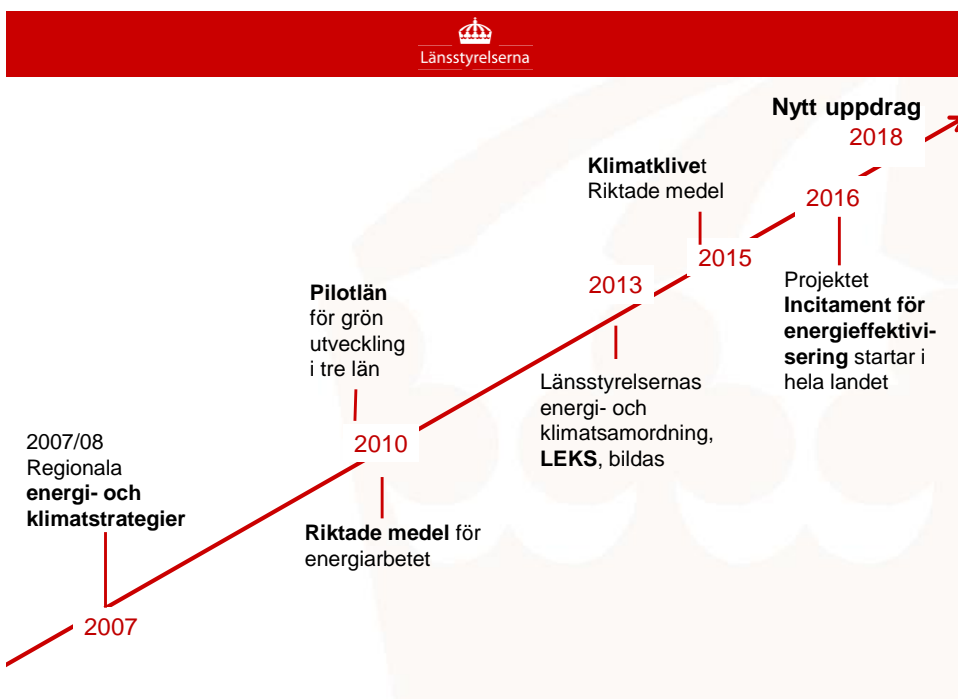
## Rekommendationer

### *Länsstyrelsen och staten*



- §§ Analysera hur styrmedel inverkar på restvärmesamarbeten och vid behov uppmärksamma behov att justera dem.
- Beakta energifrågorna i högre grad i tillsyn och prövning enligt miljöbalken
- Sprida information om fjärrvärmenäten, och nationella prismodeller.
- Initiera kartläggningar och informera om stödmöjligheter





  
Länsstyrelserna

## Rätt tid är nu!

- Energieffektivisering  
- en viktig del av klimatarbetet
- Investeringsstöd
- Energikartläggningar
- Arbetet med nya energi och klimatstrategier i länen
- Flera lärosäten arbetar med att studera frågor kring tillvaratagande av restvärme
- Energimyndighetens sektorsstrategier  
– ett bra tillfälle att t.ex. lyfta behov av ett mål för restvärmen och ev. ändringar i regelverk

