

# Vägval energi

Avd I Maskinteknik, 23 april 2009

**Staffan Eriksson, IVA**  
Huvudprojektledare Vägval energi

# Vägval energi

- Mål** Ta fram strategier för Sveriges energisystem i en ny klimatsituation. Underlaget ska beskriva konsekvenser av olika vägval.
- Målgrupp** Beslutsfattare och opinionsbildare med ansvar för Sveriges energipolitik (samtliga riksdagspartier)
- Varför nu?** En unik chans att göra något stort inom ett viktigt område

## Utgångspunkter för framtidens energisystem

- Säkerställa en **långsiktig** energiförsörjning
- Lägre **klimatpåverkan**
- Högre **energieffektivitet**
- Ska bidra till god **konkurrenskraft**

# Syntesarbetet våren 2009

--- FAKTA --- ANALYS --- ÅSIKTER --- FÖRSLAG --- UNDERLAG ----- KOMMUNIKATION -----

energianvändare

energimarknader

energiteknik

energipolitik

syntesarbete



kommunikation

december 2008

juni 2009

december 2009

Kungl. Ingenjörsvetenskapsakademien

Underlag till en  
bred klimat- och  
energiuppgörelse

FNs klimatkonf. Köpenhamn

Ordförandeskapet börjar

Klimat- och energiupp.  
Alliansens uppgörelse

S, MP & V tillsammans

Syntesrapport

3 x rapporter

Almedalen

Attityder till energi

Kärnkraft

turgas

Solenergi

Biogas

Tyskland

Synar Allians

Vindkraft

Biobränslen

Klimatdebatt

Geotermi

Nollvision

CCS/CCR

Energikarta

Energieförbrukning

Fordon

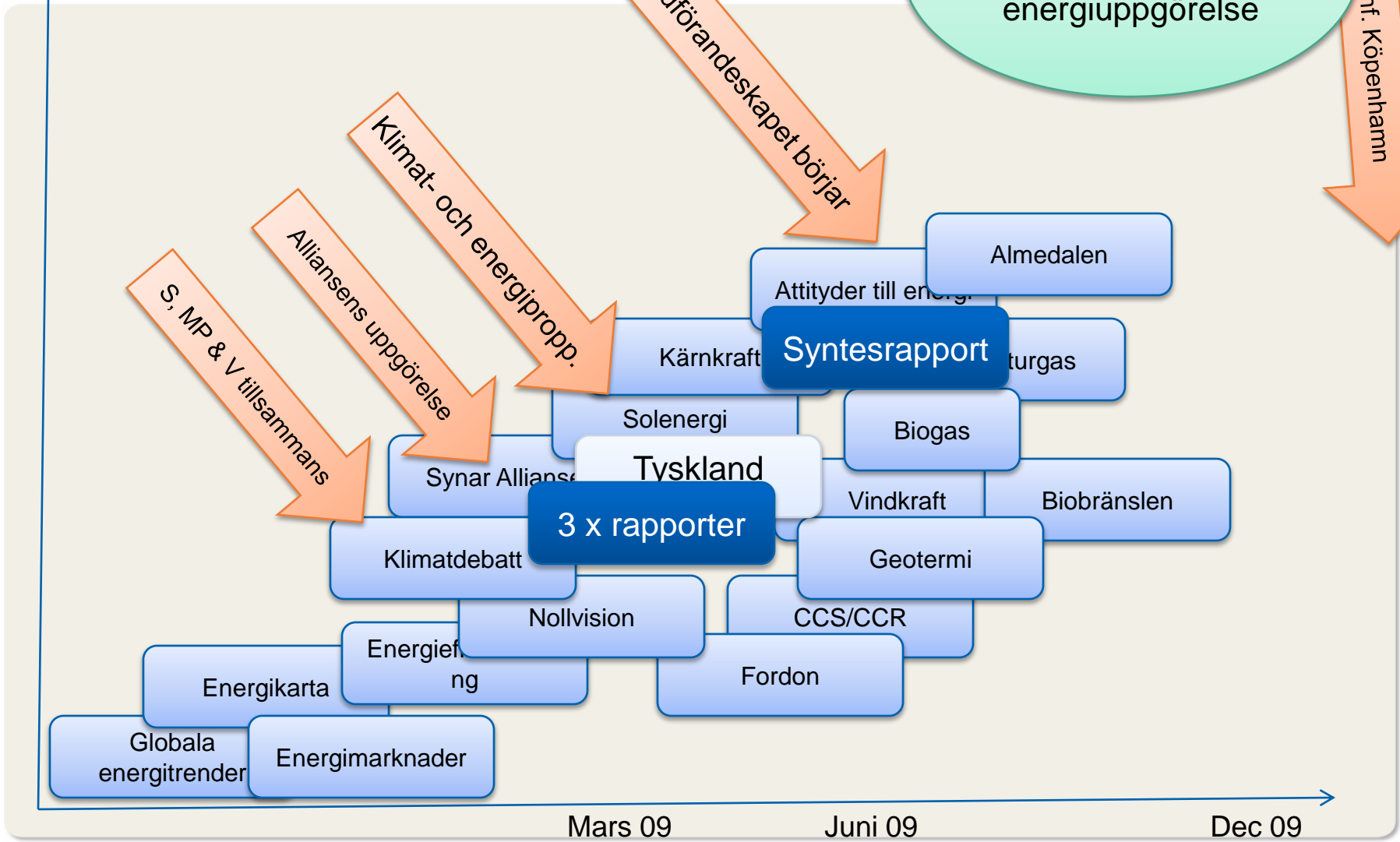
Globala  
energitrender

Energimarknader

Mars 09

Juni 09

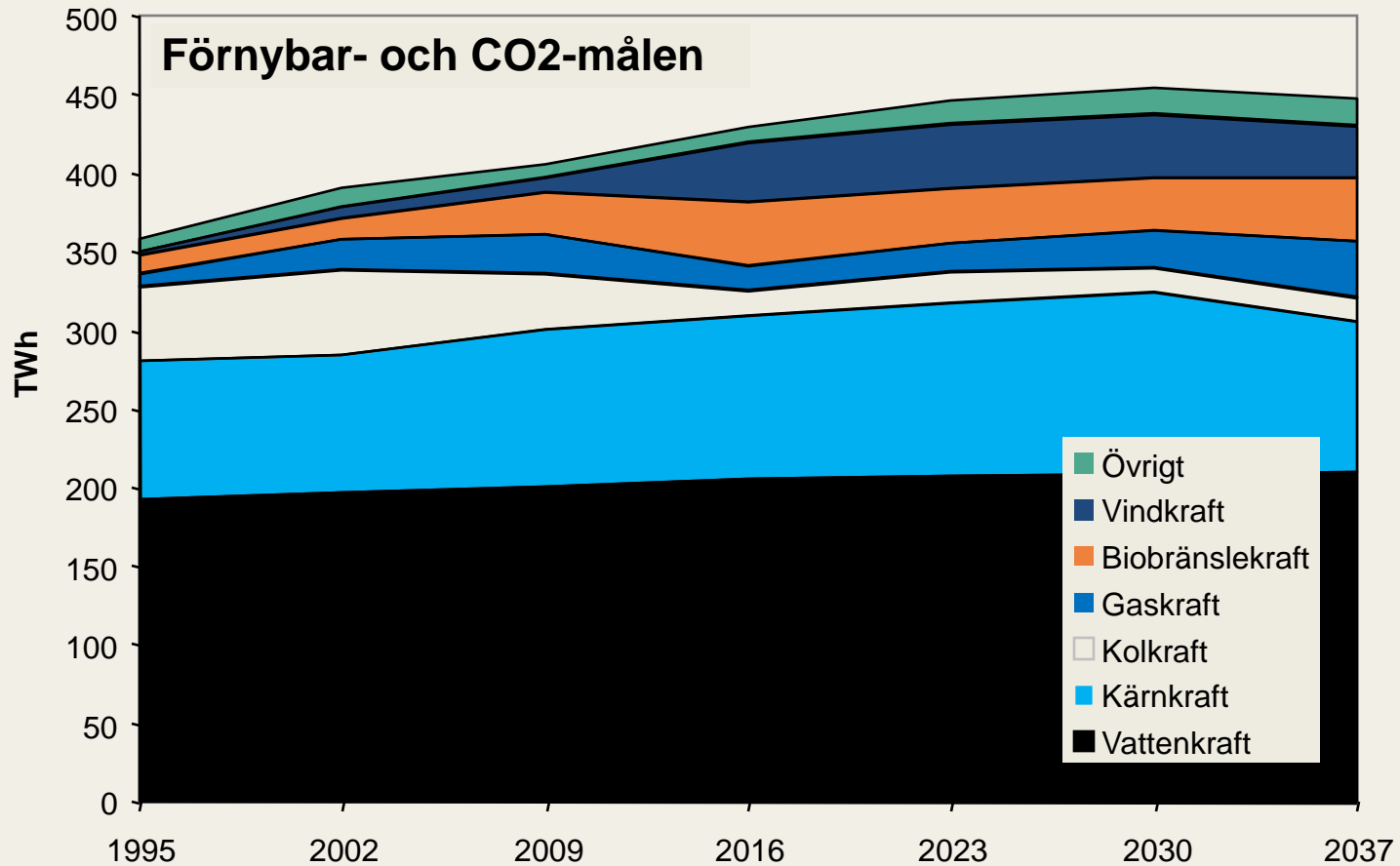
Dec 09



- Klimatgaser (CO<sub>2</sub>, ... ) – 20% mål till 2020
  - Handlande sektorn – EU-gemensam handel
  - Icke handlande sektorn, Sverige: 17% till 2020
- Förnybar energi – 20% mål till 2020
  - Sverige: ökning från 39% till 49% motsv. 40 TWh
  - Särskilt drivmedelsdirektiv på 10%
- Energieffektivisering – 20% mål till 2020
  - Minskad primärenergianvändning 20%
  - Särskilt direktiv för 9% effektivisering i slutanvändningen till 2016

- Nästan all ny elproduktion i Norden blir CO<sub>2</sub>-fri. CO<sub>2</sub> minskar med över 40%
- Elanvändningen ökar fram till 2020
- Förnybar energi ökar kraftigt. El från biobränsle ökar med 25 - 30 TWh och vindkraft 30 TWh, varav 12-15 TWh i Sverige
- Kärnkraft. Effekthöjningar i Sverige + Finland 5 & 6
- Elexport ökar kraftigt, upp till 40TWh. Nya utlandsförbindelser krävs

# 1. EU 20-20 till 2020 - elproduktionen i Norden



# Slutsatser om 20-20-20-målen ska uppnås

- Stora investeringar i förnybar energi och elnät krävs för att nå EU-målen
- Omfattande styrmedel av olika slag samt snabbare tillståndsprocesser krävs för att nå målen
- Primärenergieffektivisering – stängning av kärnkraft  
“lönsam” åtgärd!

$$\frac{\text{Förnybar energi}}{\text{Total energi}} = 49 \%$$

# Fyra prioriterade vägvalsfrågor

Energieffektivisering – 20% till 2020

Bebyggelse, transporter, industri

Fordon (el- och hybriddrift och biodrivmedel)

Ändrade transportmönster

Snålare bensin- och diesel motorer

Elektrifiering

Biodrivmedel

Elnäten (kraftnäten, reglerkraft och utrikes kablar)

Kärnkraft

# Tre rapporter presenterade på Energitinget i mars





**PROJEKTETS ARBETSGRUPP**

***Per Westlund*** (ordf)

*IVA avd III Samhällsbyggnad*

***Hans Folkesson***

*IVA avd I Maskinteknik*

***Harry Frank***

*IVA avd II Elektroteknik*

***Bengt "Nippe" Hylander***

*IVA avd VIII Skogsnäringens tek.*

***Svante Svensson***

*IVA avd X Bioteknik*

***Johan Schuber***

*projektledare IVA*

## Mer information

Läs mer på projektets webbplats: [www.iva.se/energi](http://www.iva.se/energi)

## Kontakt

Huvudprojektledare: **Staffan Eriksson**

Tel 08-791 29 53, e-post [se@iva.se](mailto:se@iva.se)

Kommunikationsansvarig: **Camilla Koebe**

Tel 08-791 29 85, e-post [cmk@iva.se](mailto:cmk@iva.se)

Projektassistent: **Ann-Margret Back**

Tel 08-791 29 62, e-post [annmargret.back@iva.se](mailto:annmargret.back@iva.se)

Press: **Birgitta Björkskär**

Tel 08-7913041, [bb@iva.se](mailto:bb@iva.se)