

Vad driver klimatomställning i svensk energisektor?

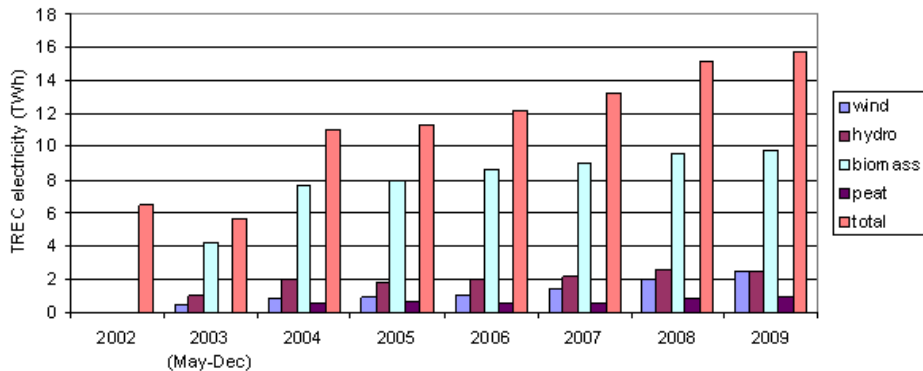
Måns Nilsson (SEI) / Lars J Nilsson (LU)

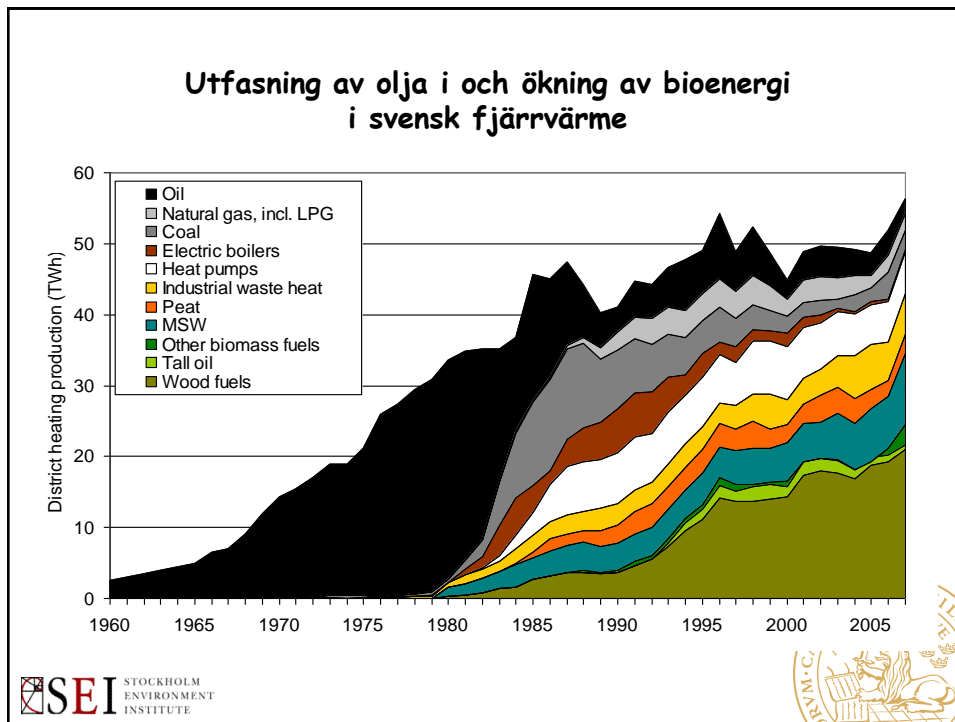
CANES-konferansen, Håndtverkeren
Oslo, torsdag 3. februar 2011



1. Hur signifikant är omställningen ?

Ökning och fördelning av elcertifikat i det svenska systemet 2003-2009 (SEA, 2010).





Energistrategisk *omorientering* i massa- och pappersindustrin

- Utförsäljning av krafttillgångar (t.o.m. 2000)
 - T.ex. StoraEnso
- Köp av krafttillgångar (fr.o.m. 2001)
 - T.ex. Holmen
- Investeringar i process-integrerad elproduktion
 - 4,4 TWh (1998) till 5,9 TWh (2008)
- Planerade investeringar i vindkraft, tex
 - Statkraft-SCA Vind AB
 - Södra vindkraft
- Basindustrins elektricitetsbolag (BasEl) (2005)
 - 2 spinoffs: VindIn och Industrikraft
- Ökad centralisering m.a.p. energifrågor till huvudkontoren

SEI STOCKHOLM ENVIRONMENT INSTITUTE

2. Vad har drivit omställningen?

Förändringar inom EU politiken?
Förändringar i nationell politik?
Förändringar i industriella strategier?



EU

- Energimarknadspolitiken
 - Marknadsintegrationen driver fram nya långsiktiga marknadsutsikter (och påverkar elpriset)
- Förnybarpolitiken
 - Sätter stark målbild och referenspunkt, men styr inte direkt
- Emissions Trading Scheme
 - Höjer elpriset, mindre fossila bränslen
- Huvudsaklig styrmekanism: ekonomiska incitament och förändrad långsiktig vy för svenska producenter och basindustrin



Nationellt

- Politiska signaler om elmarknad och satsning på förnybar energi
 - Samförstånd med industrin skapar starkt fält för utveckling
- Gröna certifikat
 - Förlängningen satte långsiktiga spelregler, men prismekanismen och utvidgningen med Norge skapar viss osäkerhet
- Koldioxidskatt
 - Starkt styrande i värmesektorn sedan 1991, en föregångare
- Lokala investeringsprogram
 - Stor effekt enl Naturvårdsverket, särskilt i kombination med koldioxidskatten
- Program för energieffektivisering i industrin (PFE)
- Huvudsaklig styrmekanism: ekonomiska incitament, ofta mer morot än piska för aktörerna



Industriella fältet

- Elektrifiering (en renässans)
 - Av transporter, uppvärmning (värmepumpar) - nya marknader
- Marknadsintegrering
 - Långsiktiga exportmöjligheter av produktion och balanskraft
- Klimatstrategiskt
 - Stark retorik kring "low carbon" från energiföretagen (något mindre efter COP15)
- Resurskonkurrens om olika råvaror
 - Skogsindustrin fick tänka om för sin "kärnverksamhet" strategi (vedråvara, bioenergi, vatten, vind)

Huvudsaklig mekanism: industriell ekonomi men också norm- och kunskapsförändringar



3. Vad hindrar fortsatt klimatomställning?

Ytterligare systemomställning kan omfatta exempelvis:

- Utveckling och spridning av ny teknik
- Nätutbyggnad
- Fordonselektrifiering (o/e hydrogen)
- Energieffektivisering i bebyggelsen
- Avkarbonisering av basindustrin (el, hydrogen, CCS?)



Politiska & ekonomiska faktorer

1. FoU prioritering och rädslan att "välja vinnare"
2. Politisk osäkerhet
3. Finansiering av investeringar av nätutbyggnad
4. Tillståndsprocesser och förmågan att hantera avvägning mellan naturhänsyn och klimatomställning (kraftnät, vind, vatten)
5. Investeringskalkylen: Kortsiktiga lönsamhetsmål leder ej alltid i riktning mot med långsiktiga omställningsmål (inlåsningseffekter)
6. Industrins konkurrenskraft i frånvaron av globalt avtal (eller gränsskattejusteringar)



Konklusjoner

- Ganska stora förändringar har skett i energisystemet
- EU politiken (utom ETS) har inte varit starkt styrande historiskt men betydelsen ökar (ssk inom energieffektivisering/enök)
- Förändringar i nationell politik viktigast. Sverige föregångare och ofta i samförstånd med energiföretagen och/eller övrig industri
- Energiföretagen ser möjligheter
- Basindustrin ser mest svårigheter
- Långsiktiga klimatmål skapar nya utmaningar för EU, nationell politik och marknadens aktörer

Tack!

