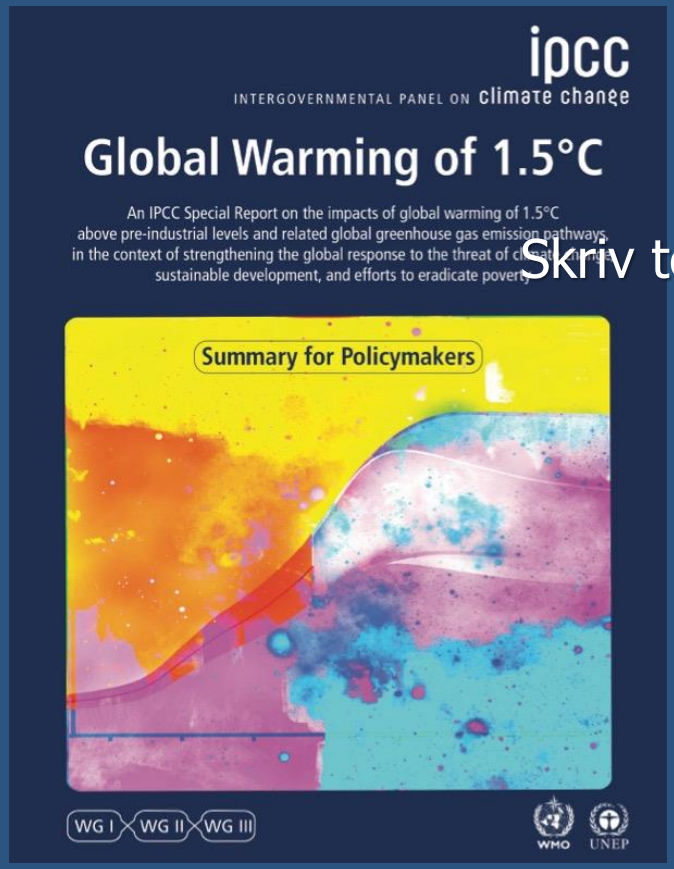
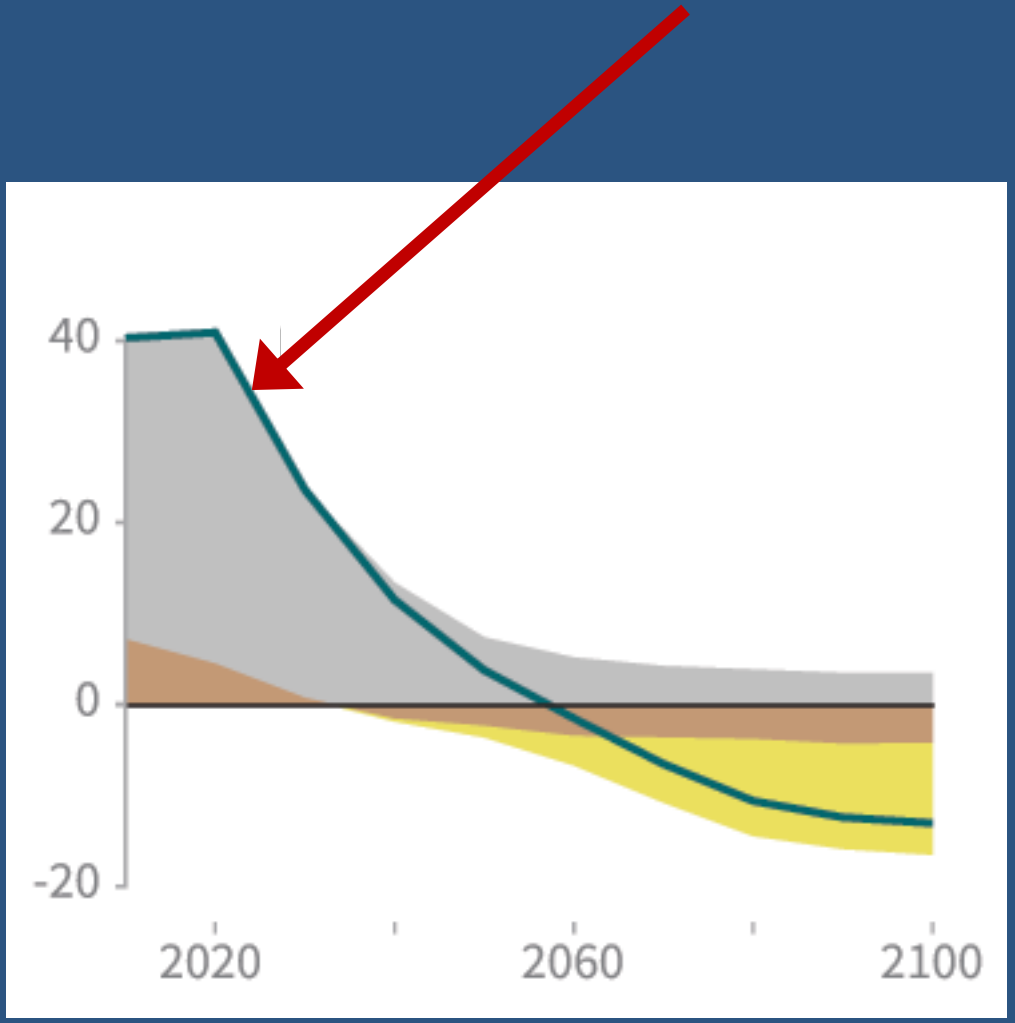
Bioenergins roll i omställningen mot klimatmål och andra hållbarhetsmål



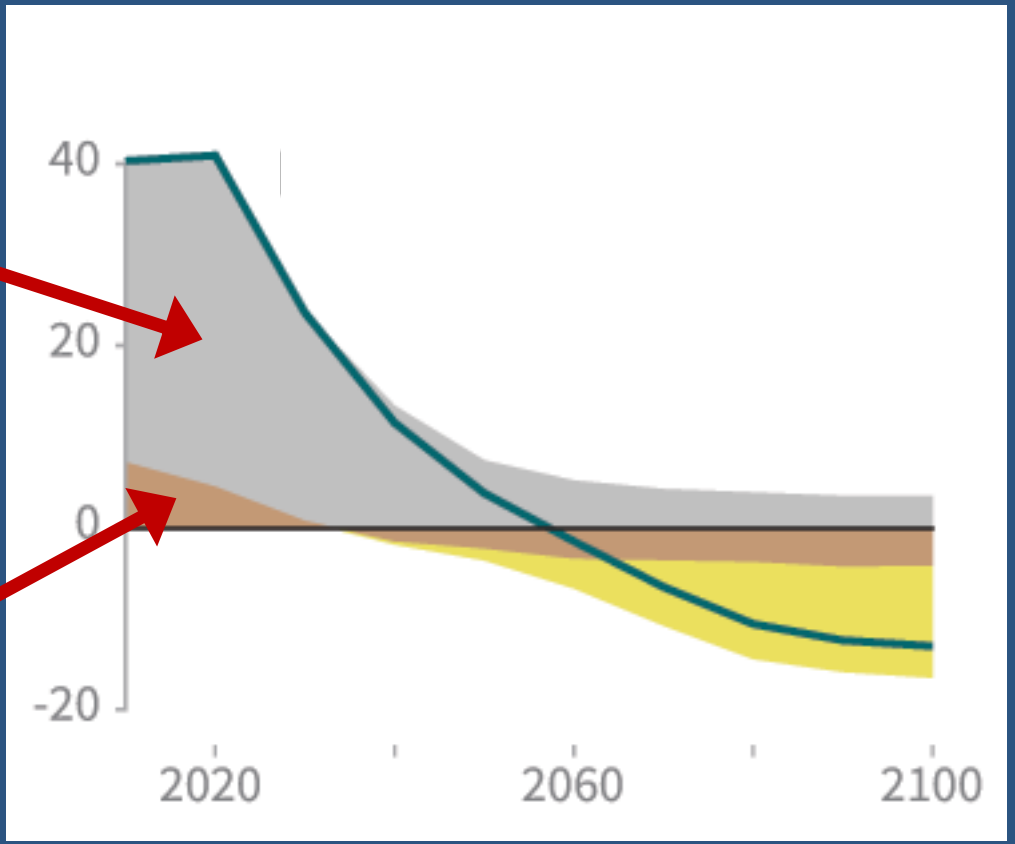
Skriv text här

Globala nettoutsläpp av koldioxid till atmosfären



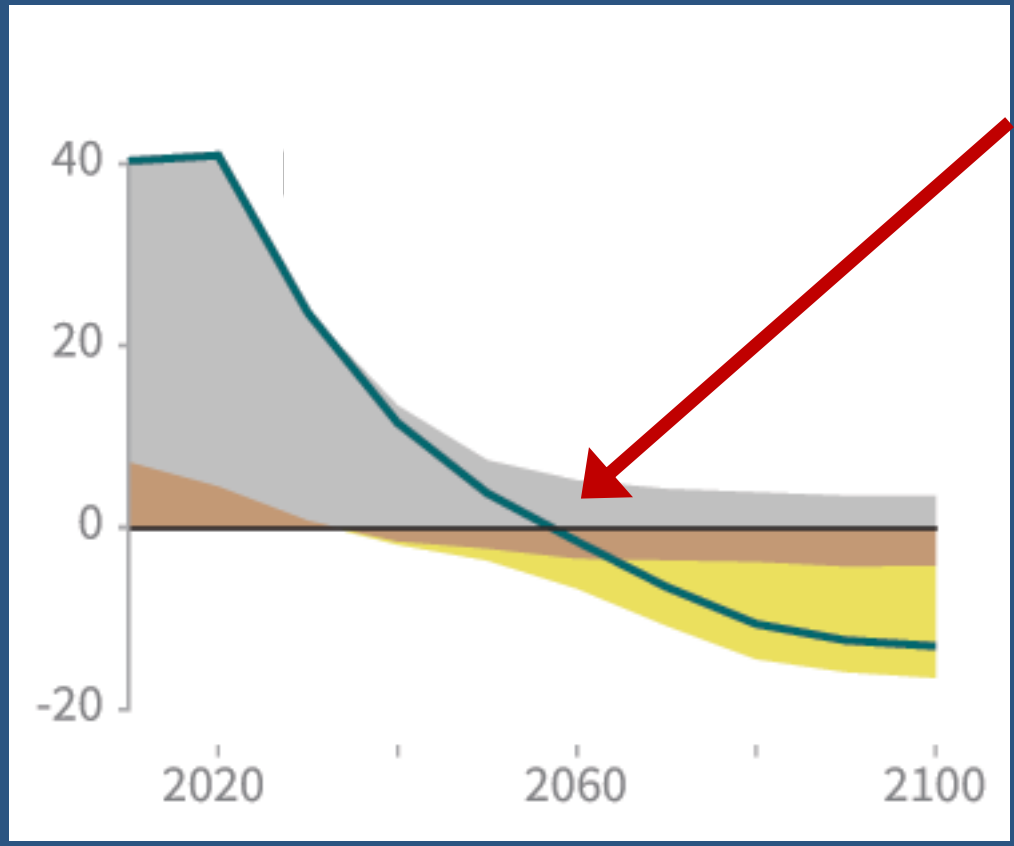
Globala nettoutsläpp av koldioxid till atmosfären

Utsläpp:
fossilbränslen och
industriella processer



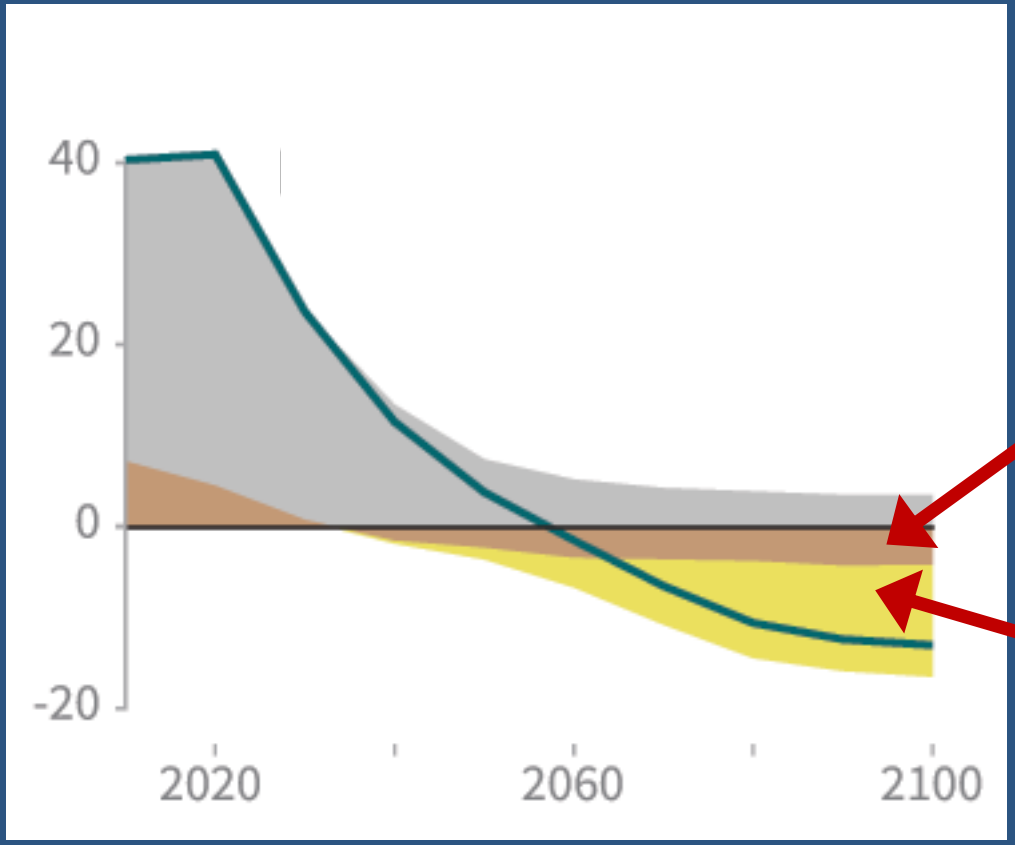
Utsläpp:
markanvändning
t ex avskogning

Globala nettoutsläpp av koldioxid till atmosfären



Utfasning av fossila CO2-utsläpp:
Sol, vind, bioenergi, trähus, etc.

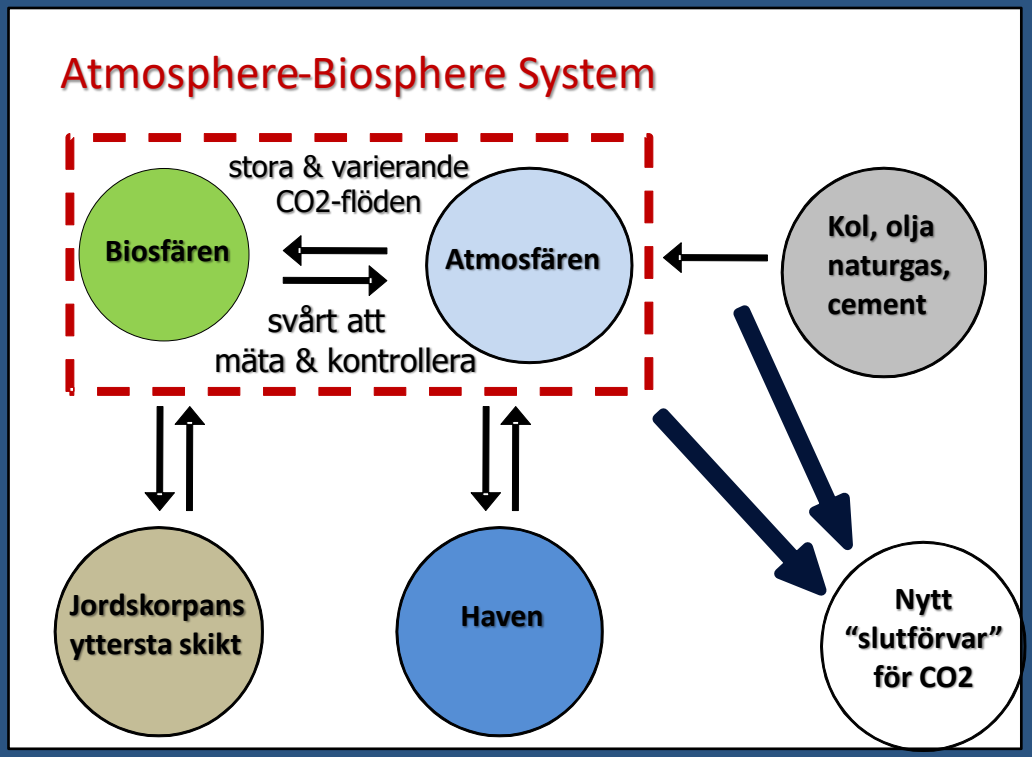
Globala nettoutsläpp av koldioxid till atmosfären



CO2-inbindning: markanvändning t ex beskogning

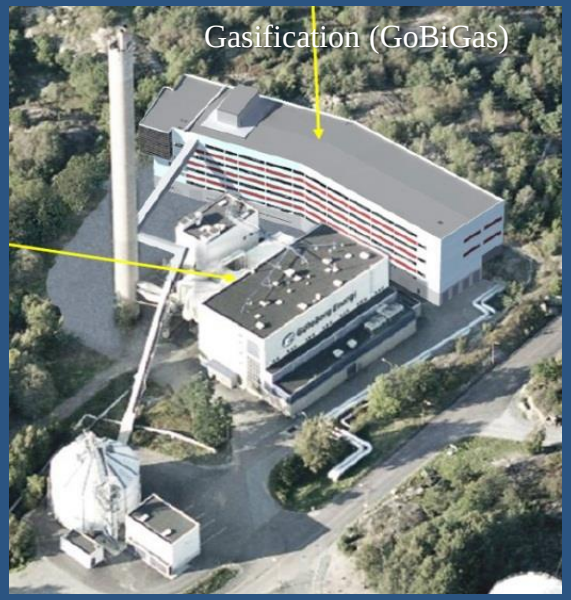
Bioenergi med CO2-infångning (finns också andra sätt)

Svårt att nå våra svenska mål utan lösningar som tar bort CO2 ur atmosfären (“negativa utsläpp”)



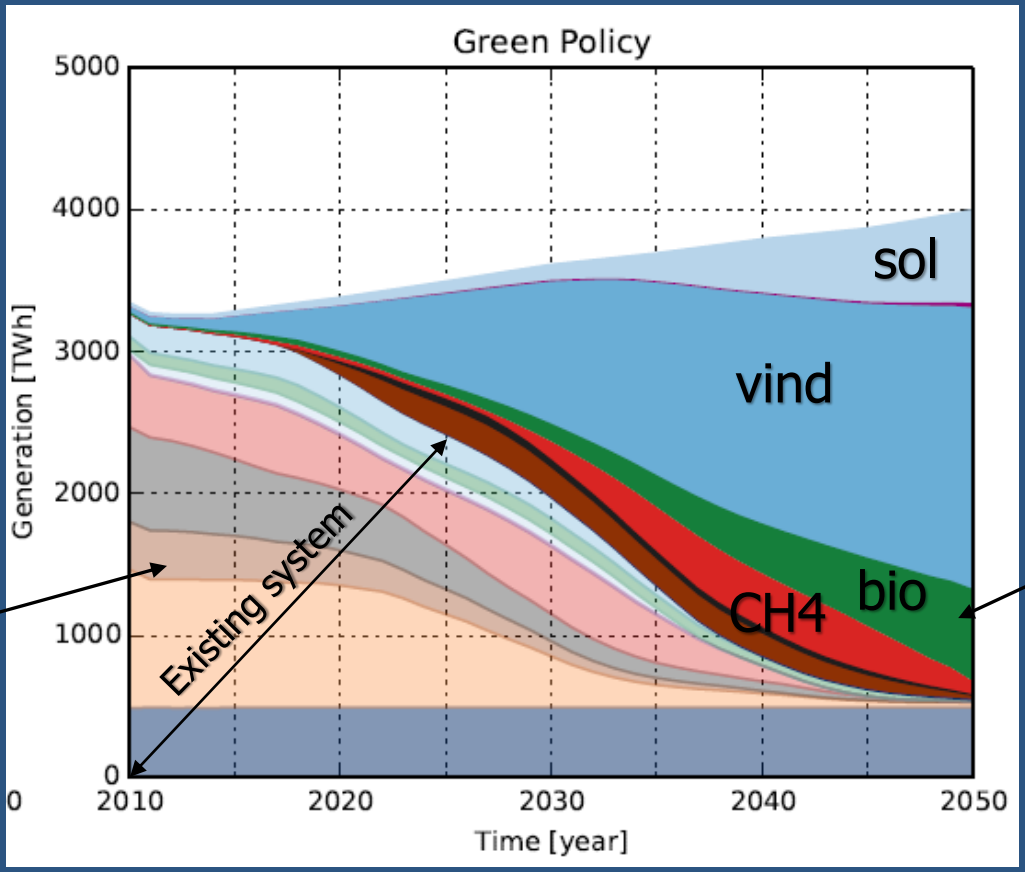
Lantbruket kan utveckla lösningar för produktion av biobaserade produkter i "klimatpositiva landskap"

Bioenergins roller förändras över tid



- Bioenergin kan växa inom nuvarande tekniska infrastruktur
- Ofta integrerade system som producerar el, värme, bränslen och material

Bioenergins roller förändras över tid

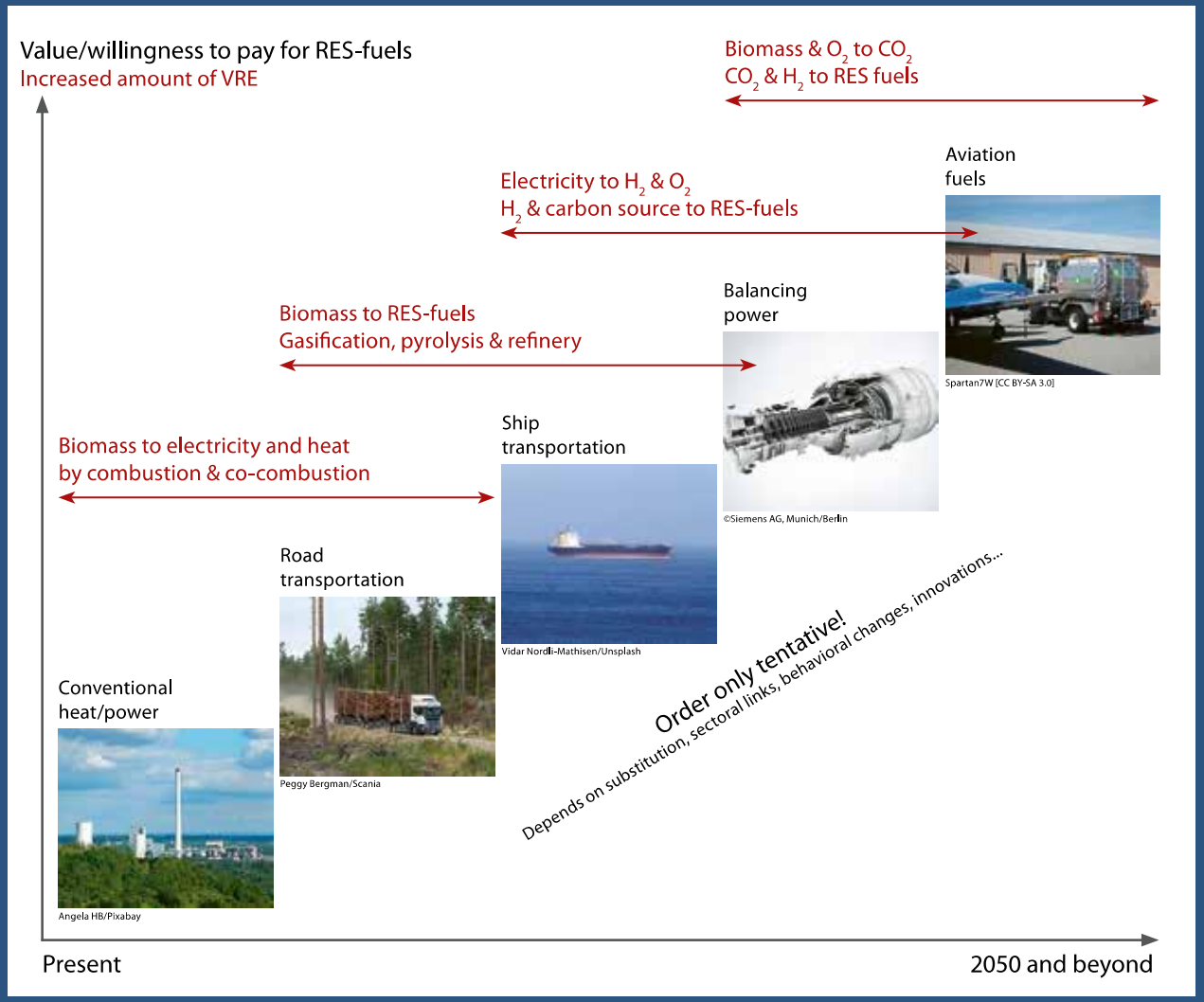


Thermal generation is base load

Thermal generation is load following

Diagram: Filip Johnsson, Chalmers

Bioenergins roller förändras över tid



Bioenergins roller förändras över tid

R. Arvidsson, B.A. Sandén / Journal of Cleaner Production 156 (2017) 253–261

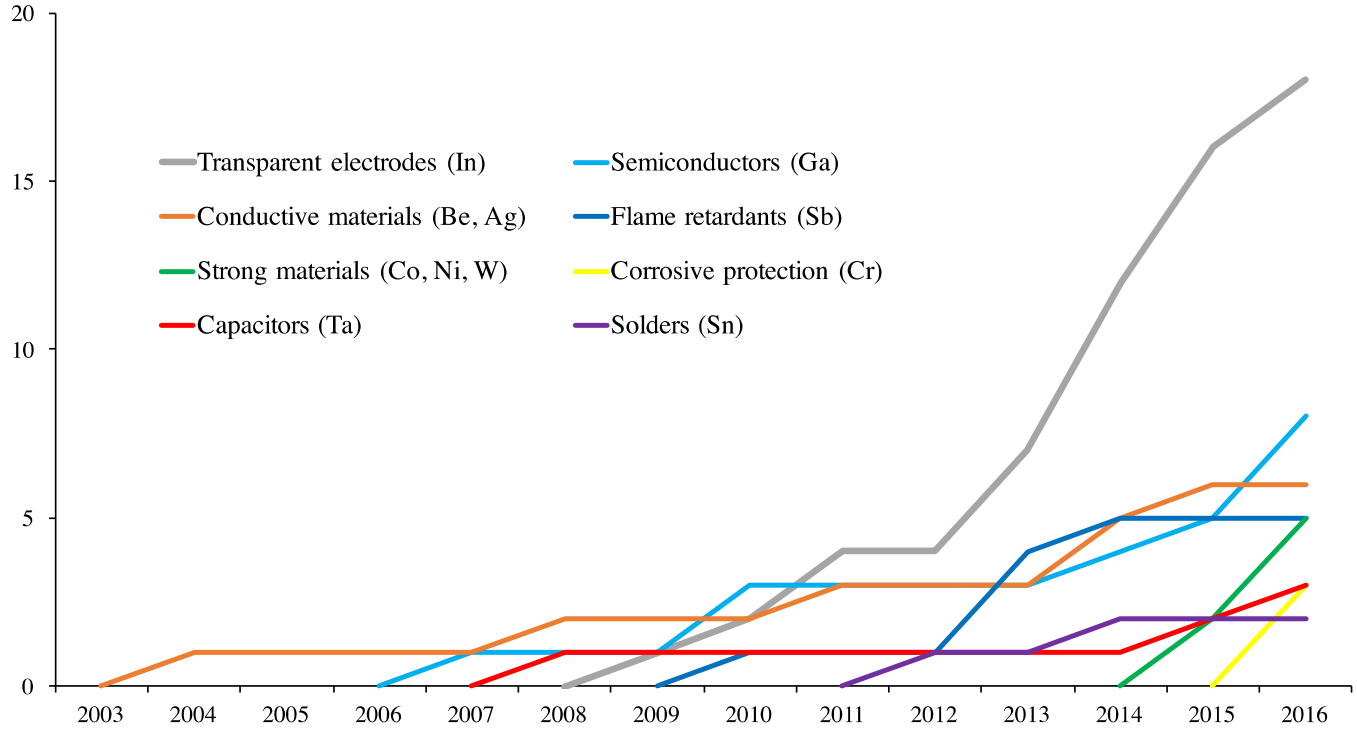


Fig. 1. Graph showing the cumulative number of patents for the carbon nanomaterial applications over time. The scarce metals in parenthesis are those currently used for the application.

Bioenergins roller förändras över tid

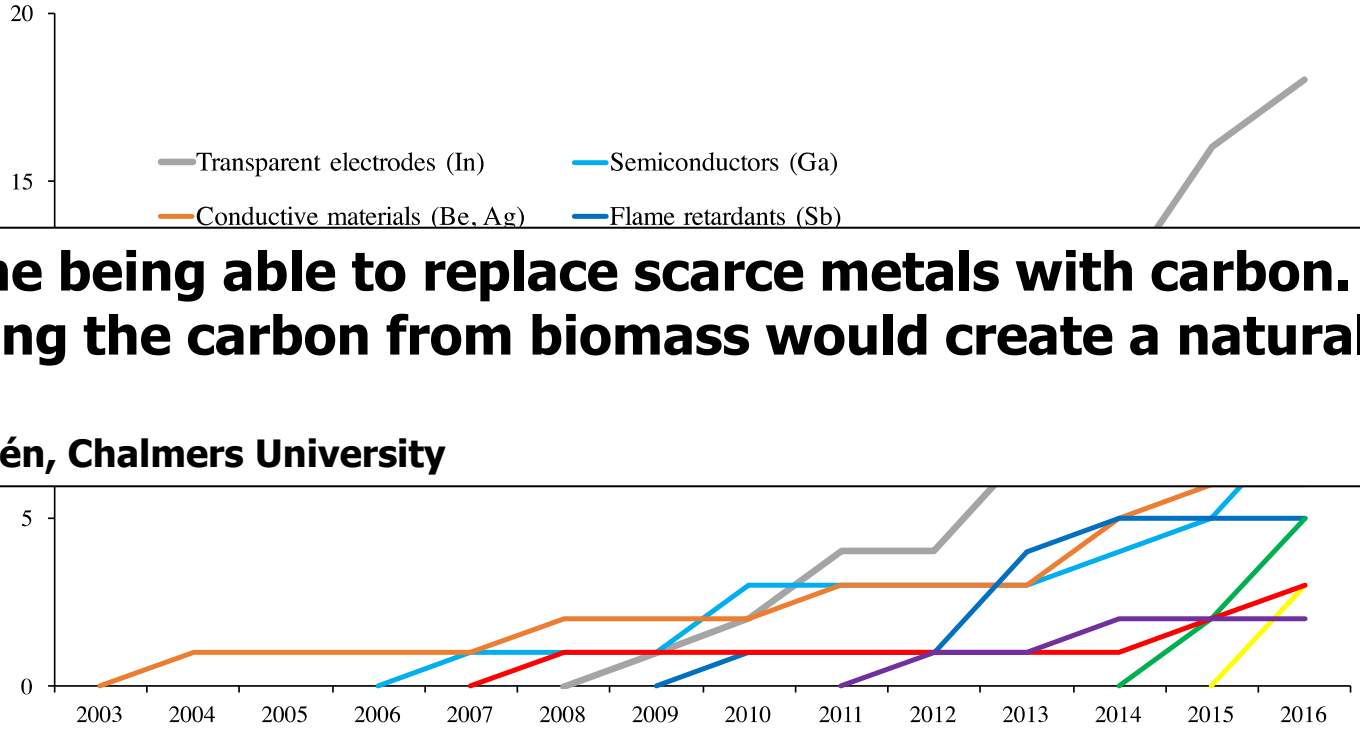


Fig. 1. Graph showing the cumulative number of patents for the carbon nanomaterial applications over time. The scarce metals in parenthesis are those currently used for the application.

"Imagine being able to replace scarce metals with carbon. Extracting the carbon from biomass would create a natural cycle."

Björn Sandén, Chalmers University

Framtidens bioenergi och biomaterial?

Viktigt att värdera alla effekter av bioenergisatsningar