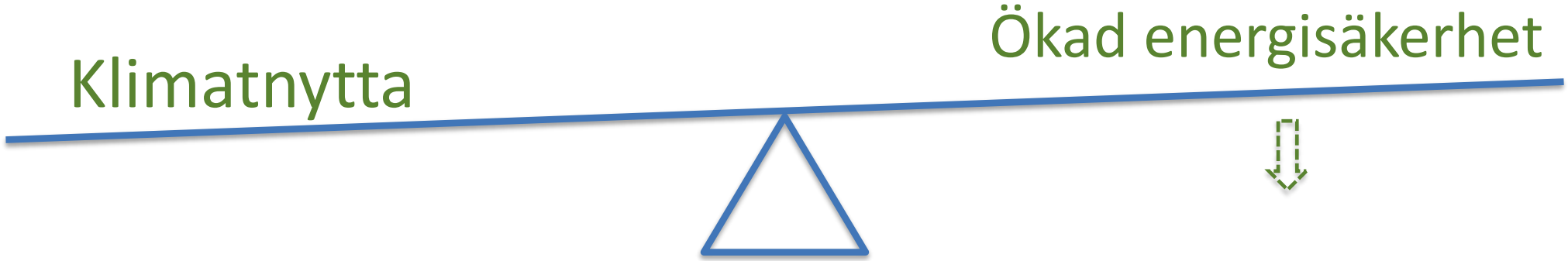
Bioenergins framtida roll utifrån ett breddat perspektiv

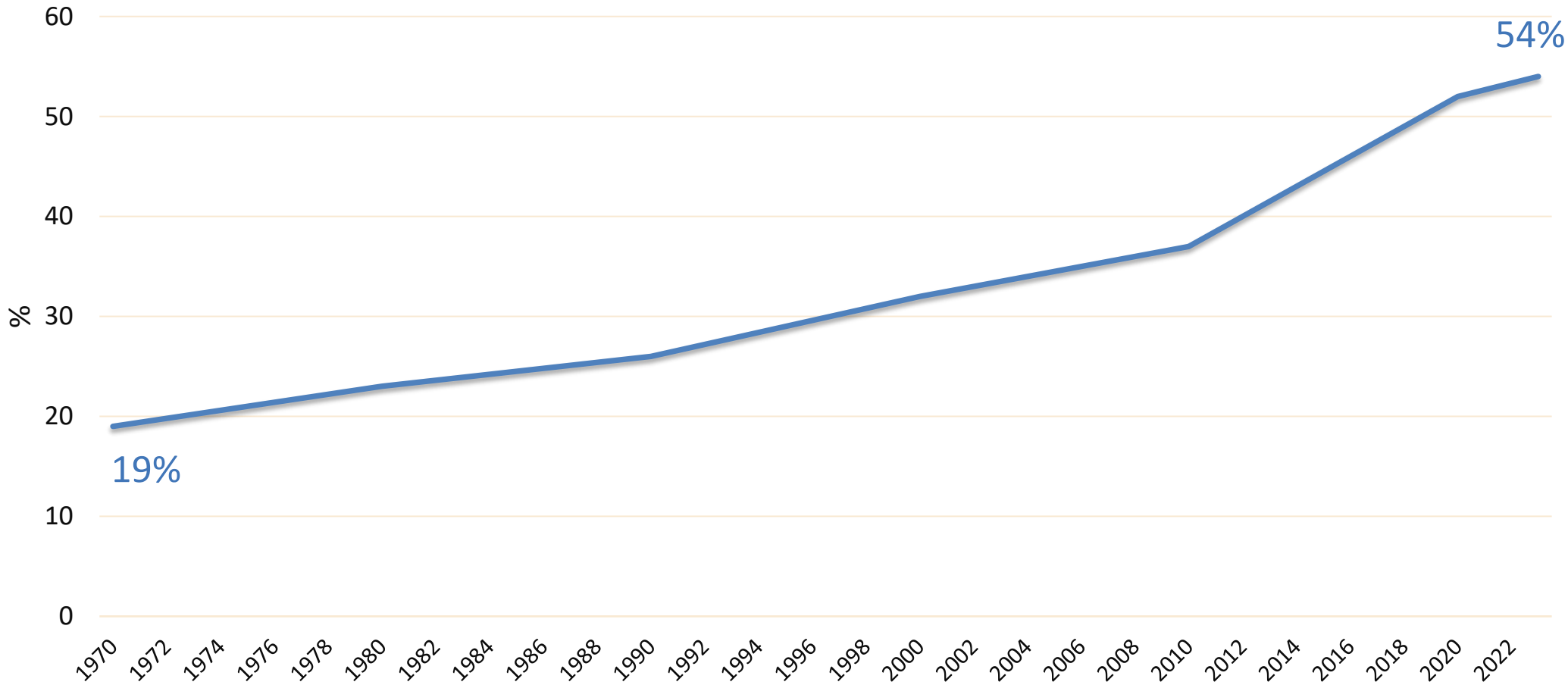
PÅL BÖRJESSON, MILJÖ- OCH ENERGISYSTEM, LUNDS UNIVERSITET

Ett breddat perspektiv på bioenergins samhällsnytta



LUNDS UNIVERSITET

Självförsörjningsgrad – *Tillförd energi (Sverige)**

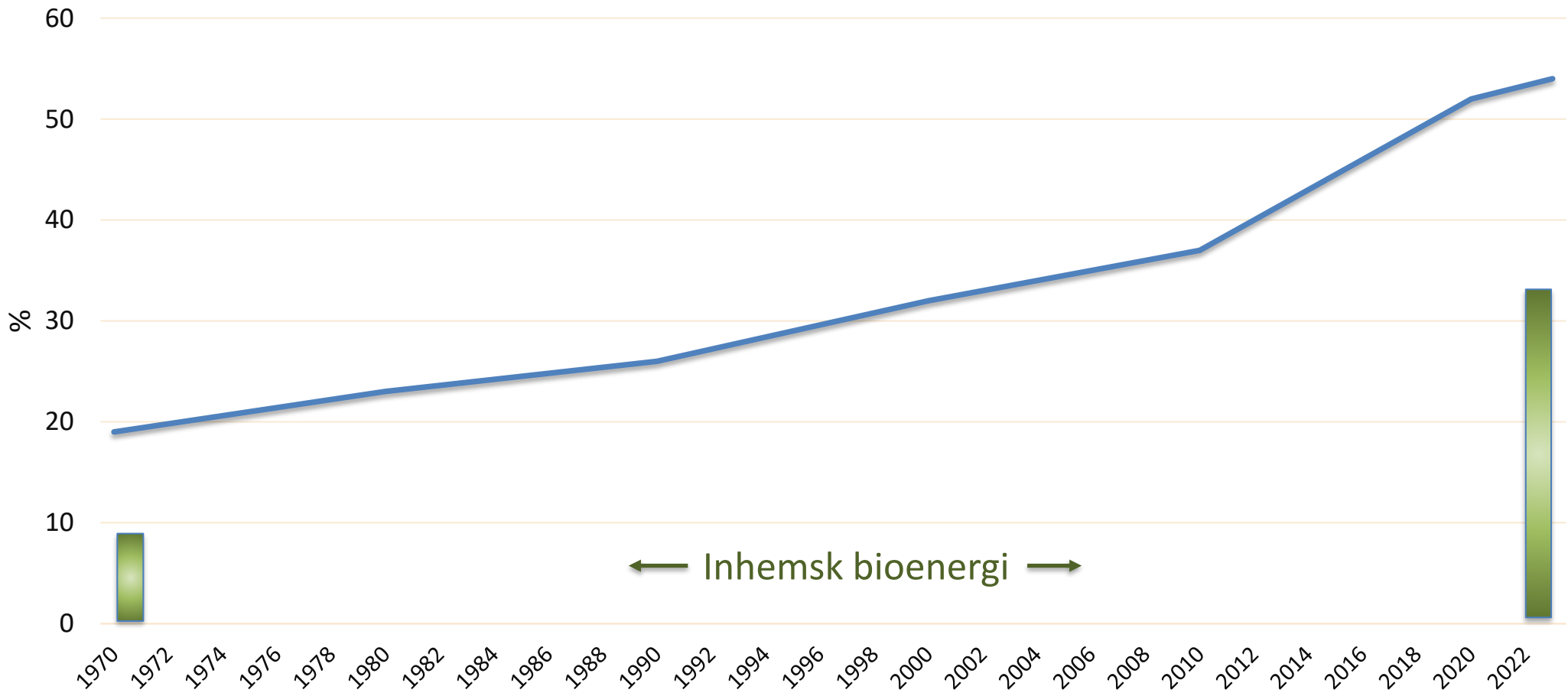


(Bearbetad data från Energimyndigheten, 2025)

*(exkl. kärnkraftens värmeförluster)

LUNDS UNIVERSITET

Självförsörjningsgrad – *Tillförd energi (Sverige)**

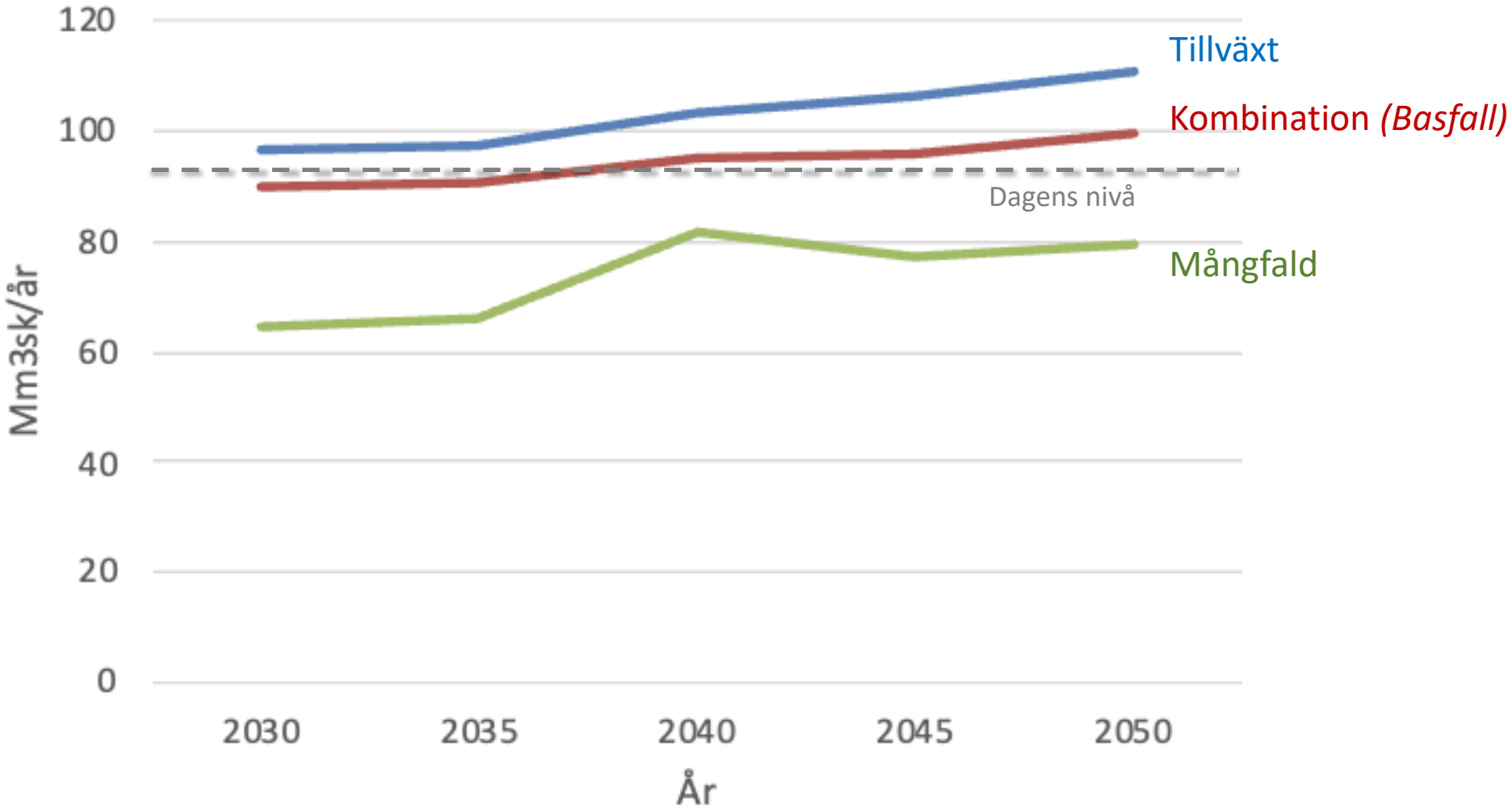


*(exkl. kärnkraftens värmeförluster)

(Bearbetad data från Energimyndigheten, 2025)

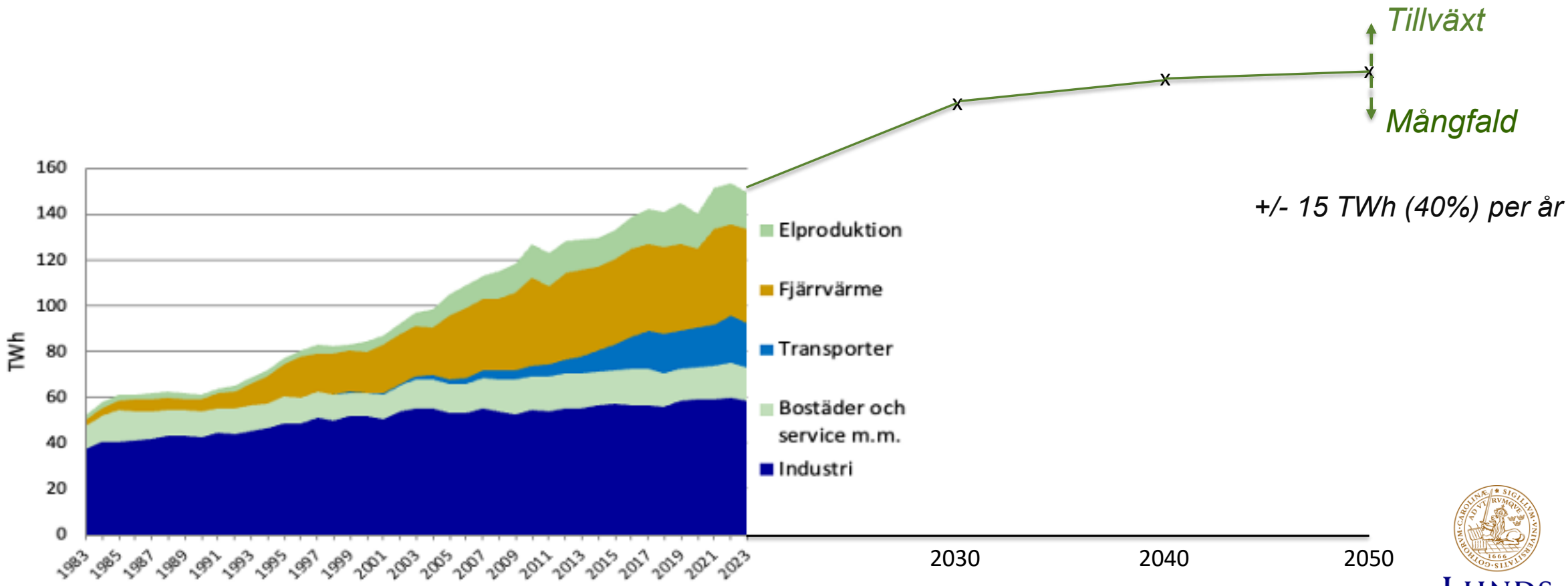
LUNDS UNIVERSITET

Framtida avverkningsnivåer & skogspolitik



(SKA22 - Skogsstyrelsen, 2022)

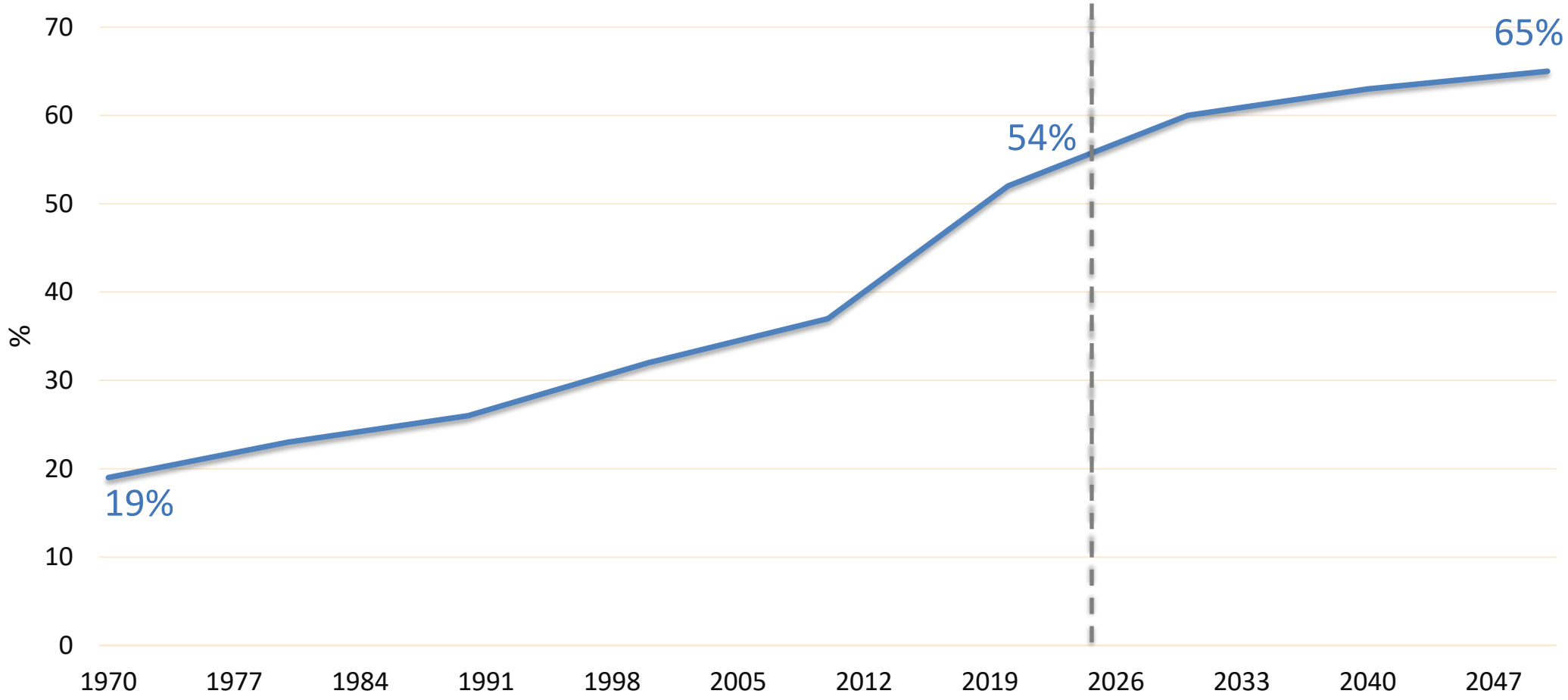
Skogspolitikens påverkan på inhemsk biobränslepotential*



* (Inklusive jordbruksbiomassa)

(Energimyndigheten, 2025; Börjesson, 2025, 2021)

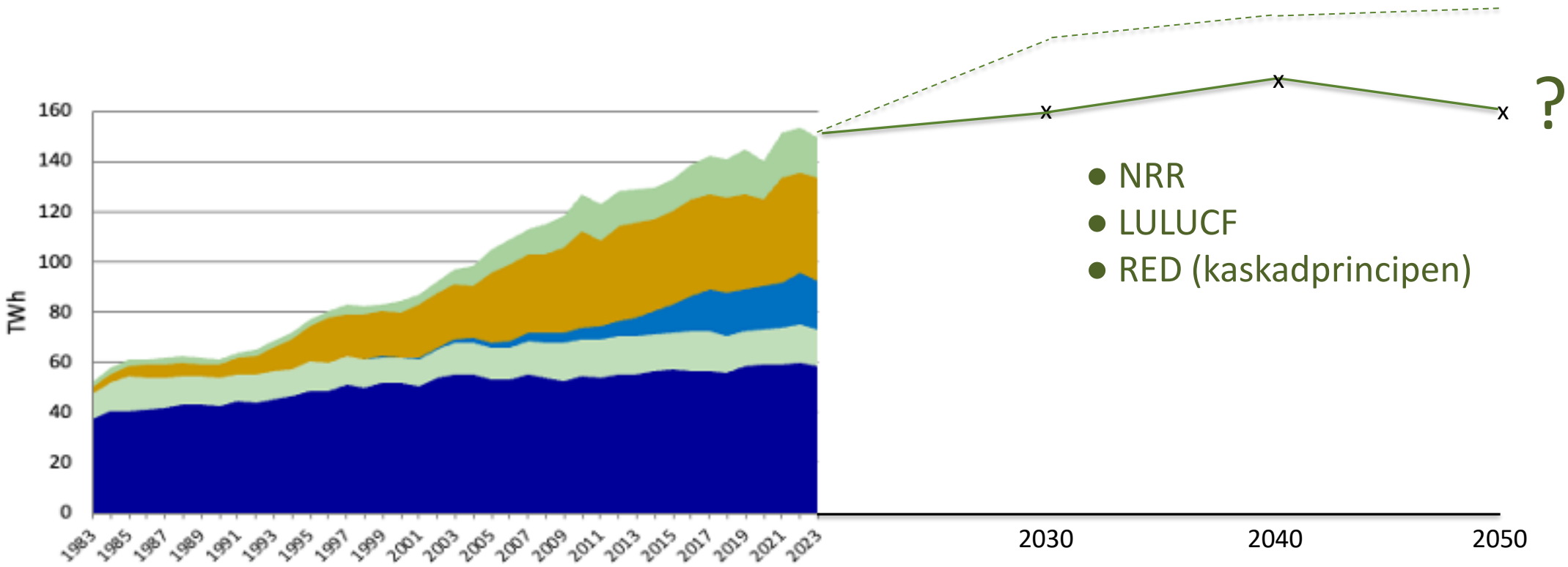
Ökad självförsörjningsgrad – *Bioenergi ersätter fossilt**



* OBS: övriga delar i energisystemet är konstant

(Bearbetad data från Energimyndigheten, 2025; Börjesson 2025)

Ökad bioenergipotential + EU-regleringar *(TWh per år)**

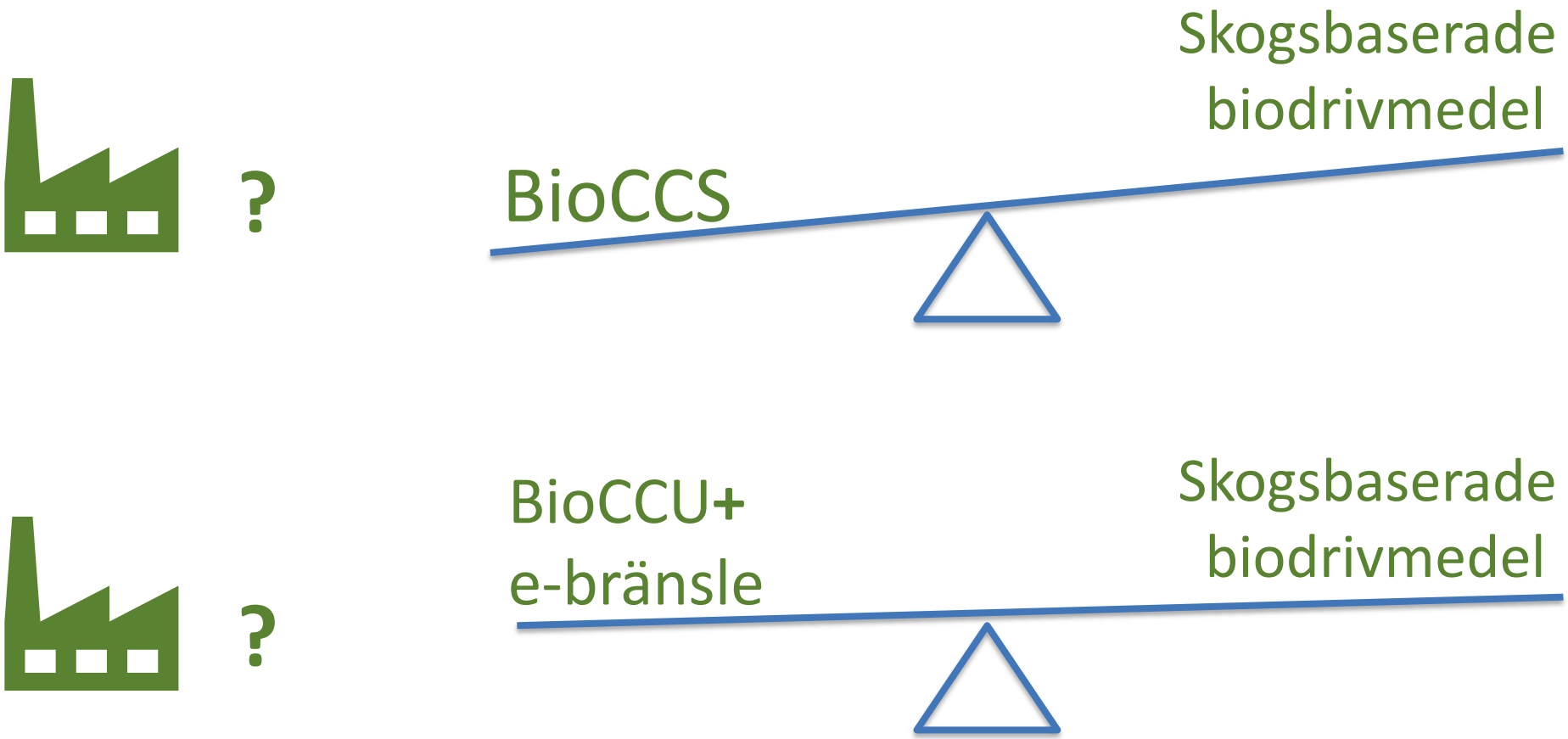


(Energimyndigheten, 2025; Börjesson, 2025, 2021)

* (Inklusive jordbruksbiomassa)

Kritiska politiska vägval vid utnyttjande av biomassa

- styrmedel idag



LUNDS UNIVERSITET

(Börjesson m fl, 2026)

2023:

- Intäktsgaranti via anbuds-förfarande för producenter

Förnybart i tanken

Ett styrmedelsförslag för en stärkt bioekonomi

Delbetänkande av Bioekonomiutredningen

Stockholm 2023

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR

SOU 2023:15

2013:

- Kvotplikt (energi > klimatnytta)
- Prispremie för producenter

Fossilfrihet på väg

Betänkande av Utredningen om fossilfri fordonstrafik

Stockholm 2013

STATENS OFFENTLIGA UTREDNINGAR

SOU 2013:84

2026:

- EU-finansierad auktion & riskdelnings-mekanism för producenter

Ökad tillgång till hållbara drivmedel inom luftfart och sjöfart

Ds 2026:11

Regeringskansliet
Landsbygds- och infrastrukturdepartementet

Slutsatser

- Politiska prioriteringar av kolinbindning i skog och bio-CCS, men även till viss del bio-CCU+e-bränslen, minskar möjligheterna att öka självförsörjningsgraden av energi från inhemsk biomassa
- Jämfört med integrerad / fristående effektiv produktion av skogsbaserade biodrivmedel fås oftast ingen ökad klimatvinst idag samtidigt som resurs-, energi- och kostnadseffektiviteten blir lägre (men lokala förutsättningar spelar stor roll)
- Styrmedel som säkerställer ökad biodiversitet är viktiga och dessa går att kombinera med en effektiv produktion och användning av bioråvara
- Ett breddat perspektiv krävs vid introduktion av nya politiska styrmedel kopplat till bioråvara för att samtidigt optimera klimatnytta, möjliggöra ökad energisäkerhet samt säkerställa tillräcklig biodiversitet – *detta saknas idag!*

LUNDS UNIVERSITET

LUNDS UNIVERSITET

Presentationen baseras på resultat från Bio+projektet "Bioenergins roll för att nå de energi- och klimatpolitiska målen – analys av en föränderlig funktion i ett dynamiskt energisystem". Tack till alla projektdeltagare!