

Hur kan vi accelerera elektrifieringen av tunga vägtransporter?

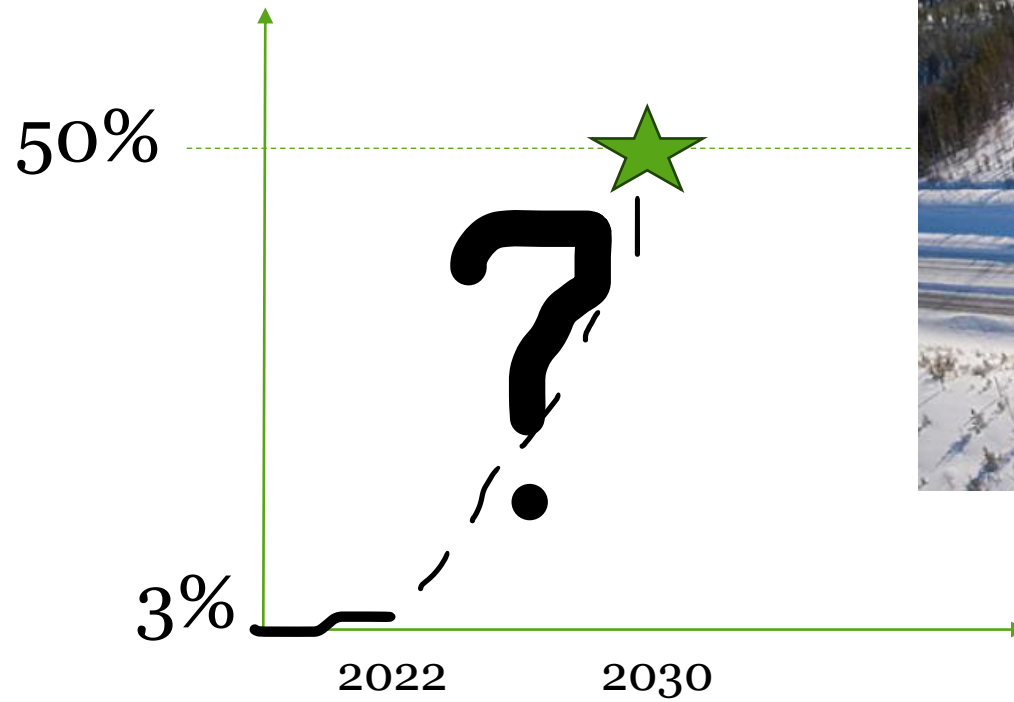
Lärdomar från skogsindustrin



Anna Pernestål, PhD

SENIOR FORSKARE

2030 ska 50% av sålda lastbilar vara elektriska



Hur kan vi accelerera uppskalning? Vilka är möjligheterna? Vilka är barriärerna?

Accelerera elektrifiering av
skogsbrukets transporter



Projektet genomförs med stöd från
Fordonsstrategisk Forskning och
Innovation, FFI, Vinnova

bevr **HOLMEN**



UPPSALA
UNIVERSITET



BIOMETRIA



VIRKESLOGISTIK
MELLANSVERIGE AB

Vi har gjort...

...workshops,
intervjuer,
enkät,
simuleringsmodell,
beräkningar,
litteraturstudie...

Möjligheter

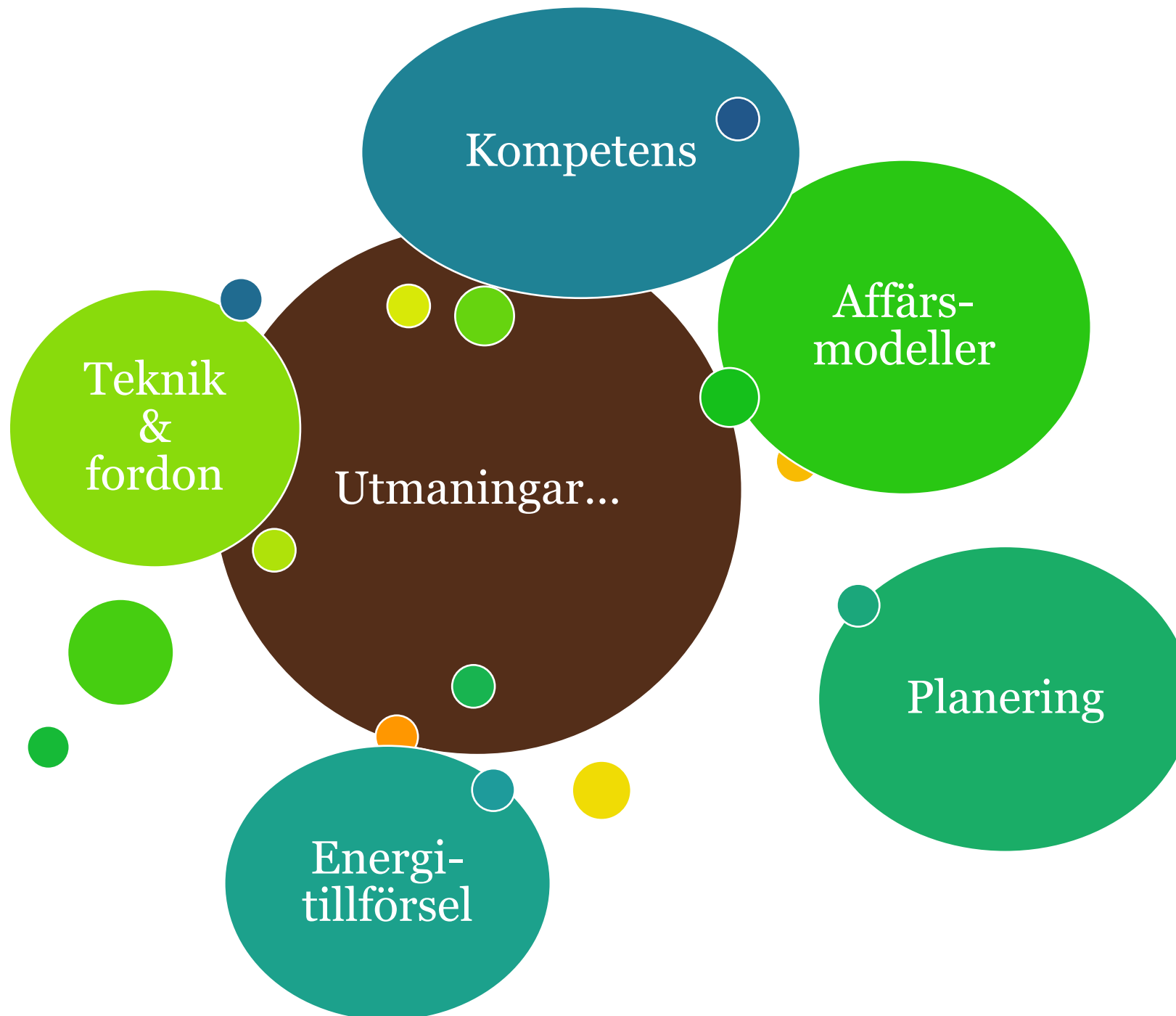
Fossilfritt

Bättre driftsekonomi

Mindre macho

Självförsörjande på bränsle

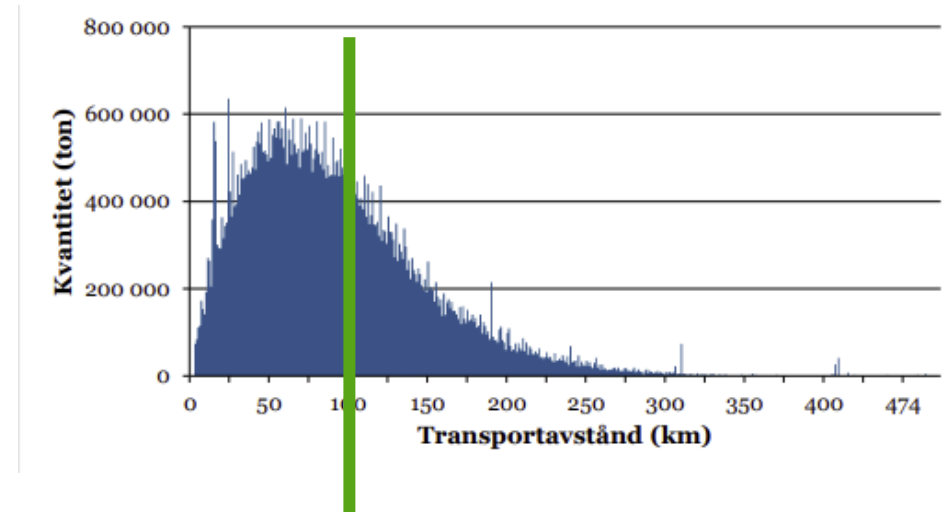
Möjlighet att tänka om



Kan man elektrifiera skogsbrukets transporter?



skogforsk



- Batteri 468 kWh (tillgänglig) → **250 km räckvidd@64 ton**
- CCS laddning 375 kW → ladda fullt < 90 min
- MCS laddning 1 MW → ladda fullt < 40 min

Ja!

Studie på 1 terminal, 2
industrier:

- 60-80% av inkommande **lastbilar**
- 40-60% av inkommande **transportarbete**



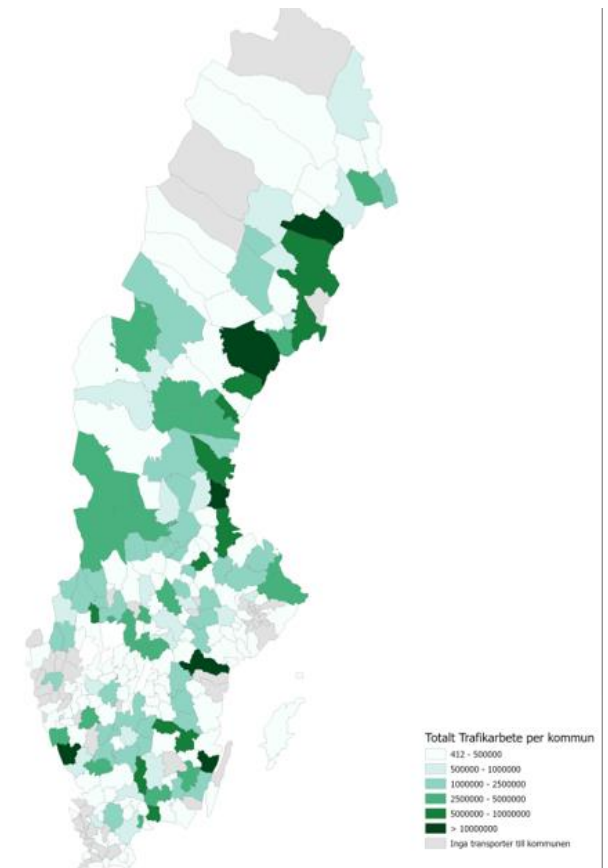
Räcker elen?

Ca 790 GWh/år

Ungefär 4,5% av industrins totala energiförbrukning

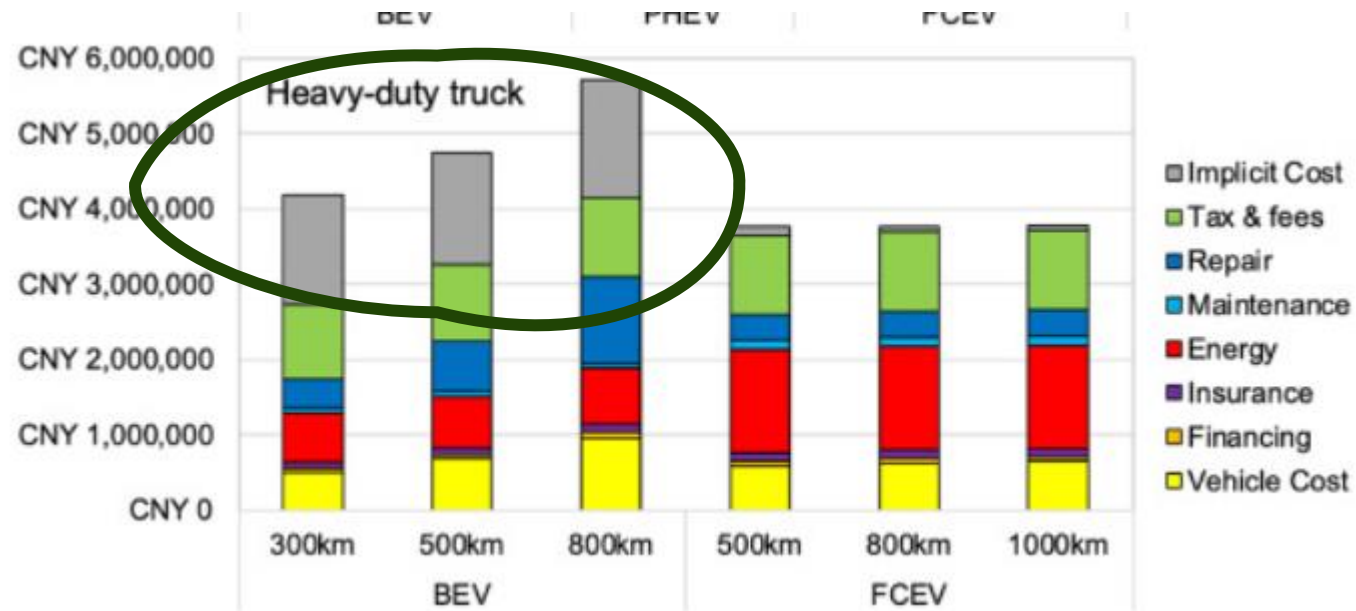
Drygt 10% av den energi som industrin själv producerar

Ja, men vi behöver fortsätta vara smarta...
... och effekten kan bli en utmaning

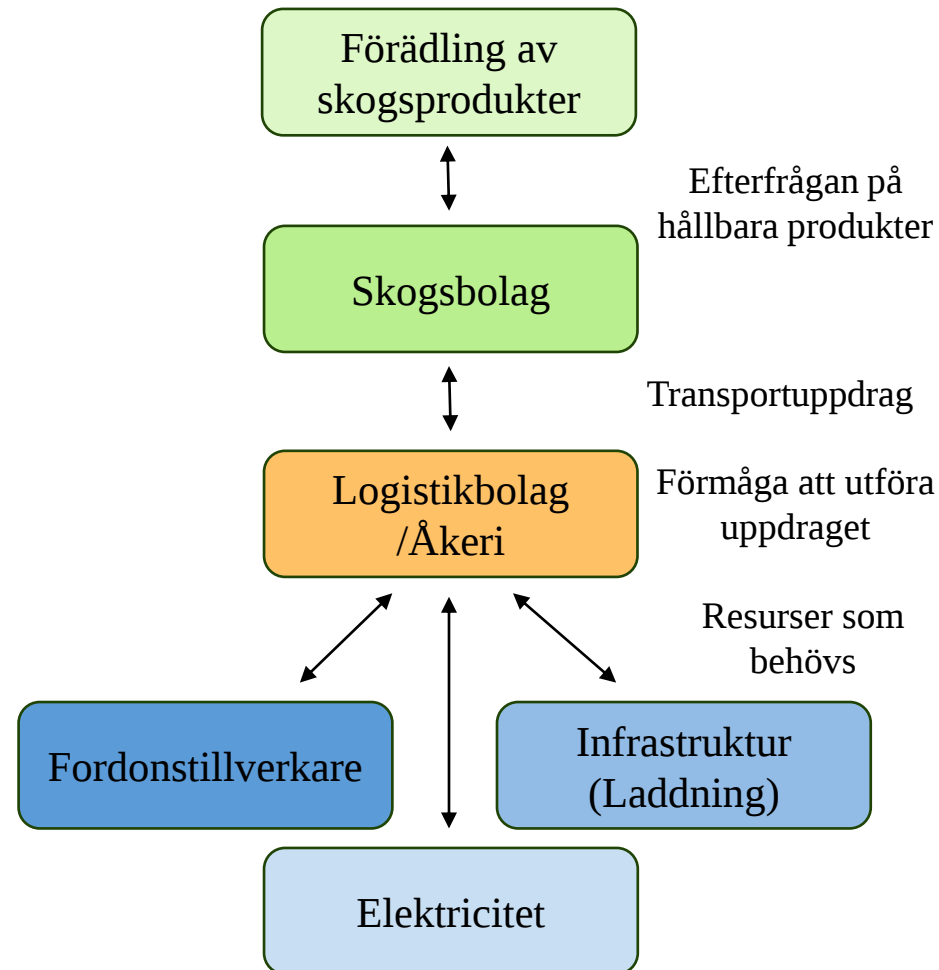


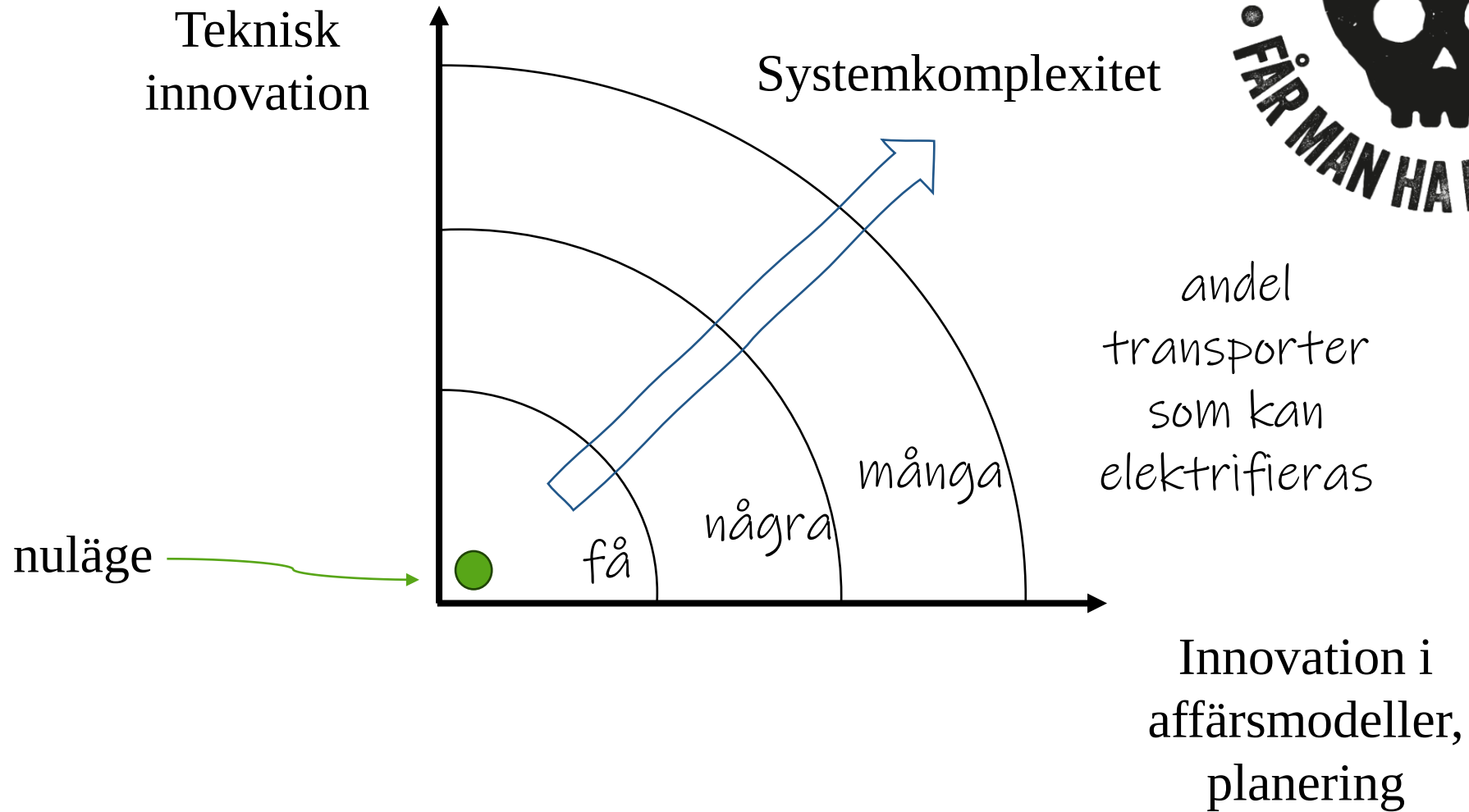
Utmaning: När och var ska man ladda?

Kunskap är viktigt



Alla behöver vara med





Längre
räckvidd

Mobila
laddstationer

Tyngre fordon

Teknisk
innovation

Systemkomplexitet

Vad som är barriärer kommer
att variera över tid

andel
transporter
som kan
elektrifieras

nuläge

få

några

många

Smartare
planering

Effektiva
affärs-
modeller

Innovation i
affärs-
planering

Andra
tjänster?

Hur kan vi accelerera uppskalningen av elektriska tunga vägtransporter?

- Samverka – skapa en marknad, hitta affärsmodeller
- Testa – börja där det är enkelt
- Våga tänka om

Anna Pernestål
anna.pernestal@skogforsk.se