

Workshop om

# Infrastruktur för elfordon och förnybara drivmedel

2018-10-03, Länsstyrelsen i Dalarnas län

# Agenda för förmiddagen

## **Introduktion och uppvärmning (45 min)**

- Presentations runda
- Nationella mål samt fordon och infrastruktur i länet
- EU direktiv som påverkar

## **5 minuters paus – kaffe?**

## **Produktion och potential för olika bränslen (60 min)**

- Systemperspektiv på el och förnybara bränslen

## **10 minuters paus - fika**

## **Workshop (60 min)**

- Vilka behov ser ni?
- Hur samverkar vi bäst?

# Presentation

Namn och...



# Nationella mål och regionala förutsättningar

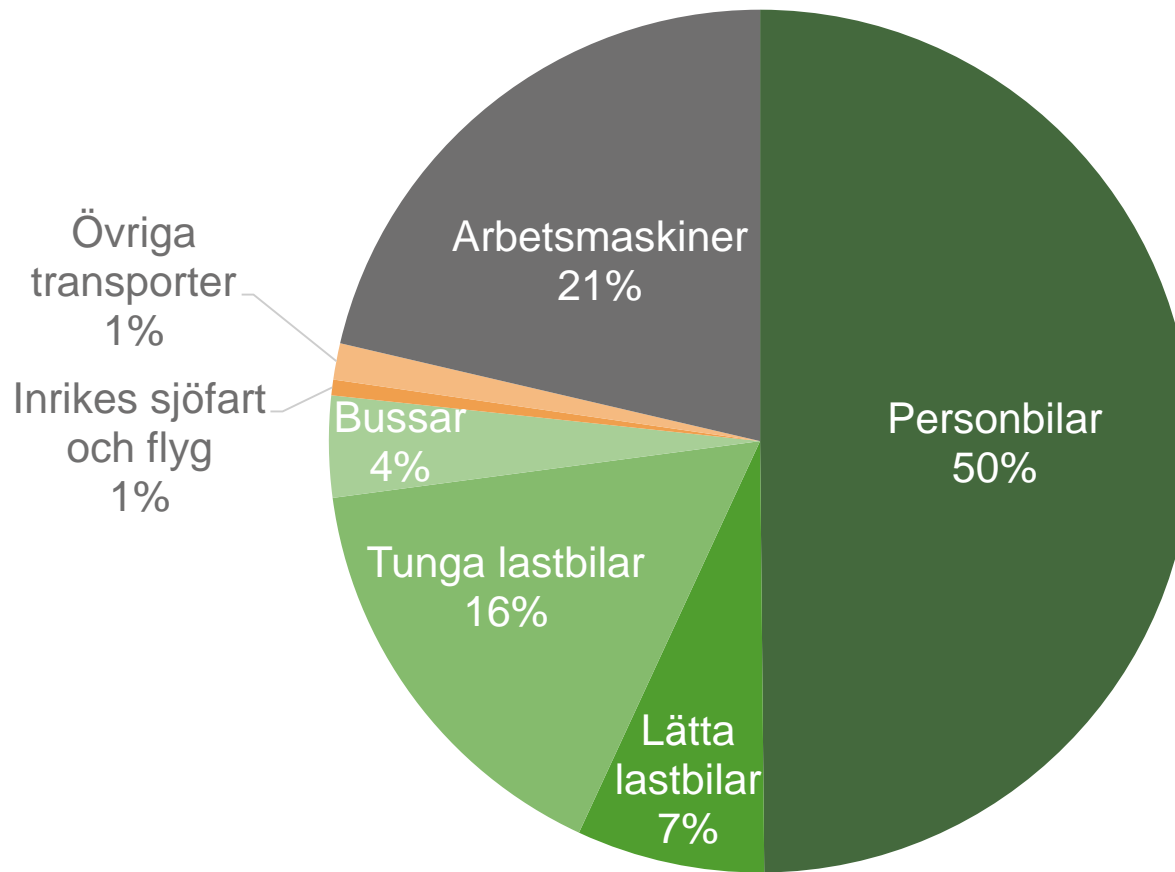
## Nationella mål

- 10 % förnybart i transportsektorn 2020
- 70 % minskade växthusgasutsläpp från transportsektorn till 2030.
- Noll nettoutsläpp av växthusgaser till 2045

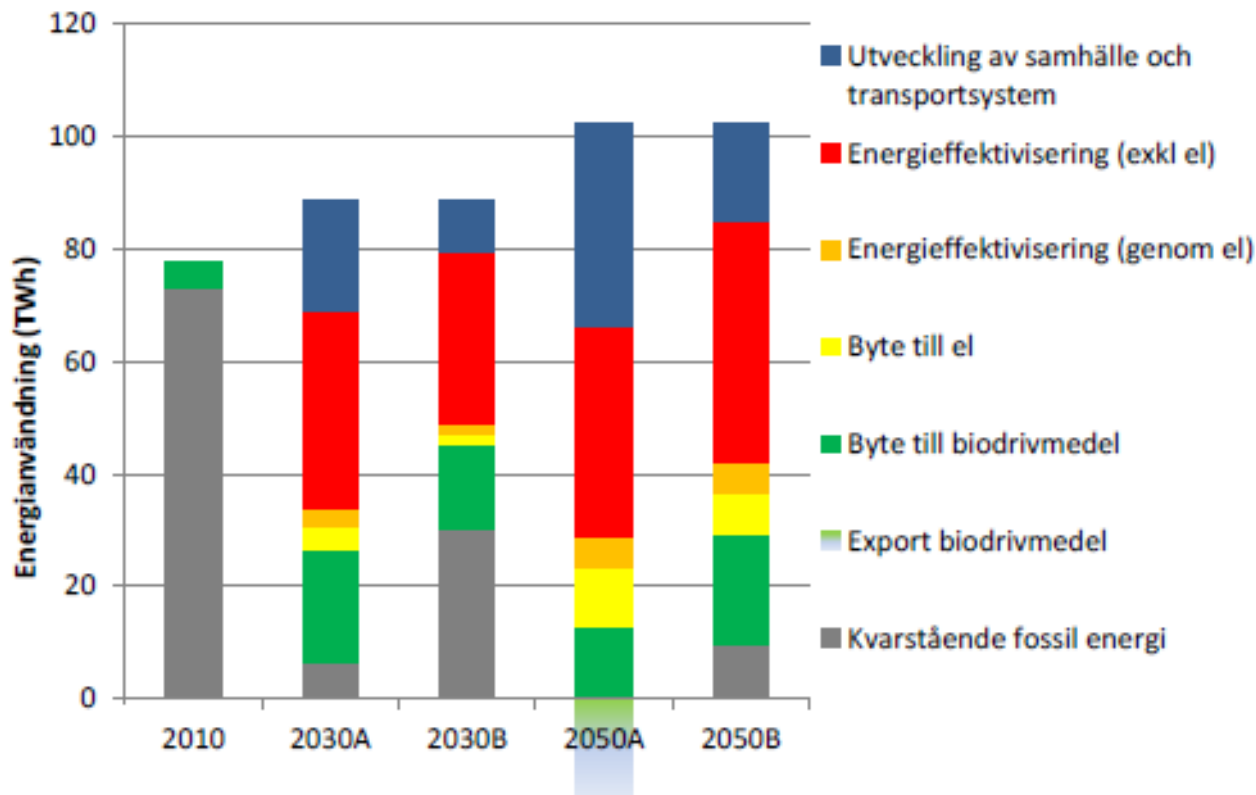
## Förutsättningar

- Många stora företag med godstransporter
- Stor besöksnäring, behov av infrastruktur för besökande
- Många glesbygds- och pendlar kommuner.

# Växthusgasutsläpp i Dalarna 2015



# Hur kan vi nå målen?



- Minskat behov av transporter och överflyttning 10-30 %**
- Energieffektivisering 30-40 %**
- Förnybar energi 15-30 %**

# Förutsättningar och framtid i Dalarna?

**Menti.com 60 89 30**

Prata gärna med grannen!

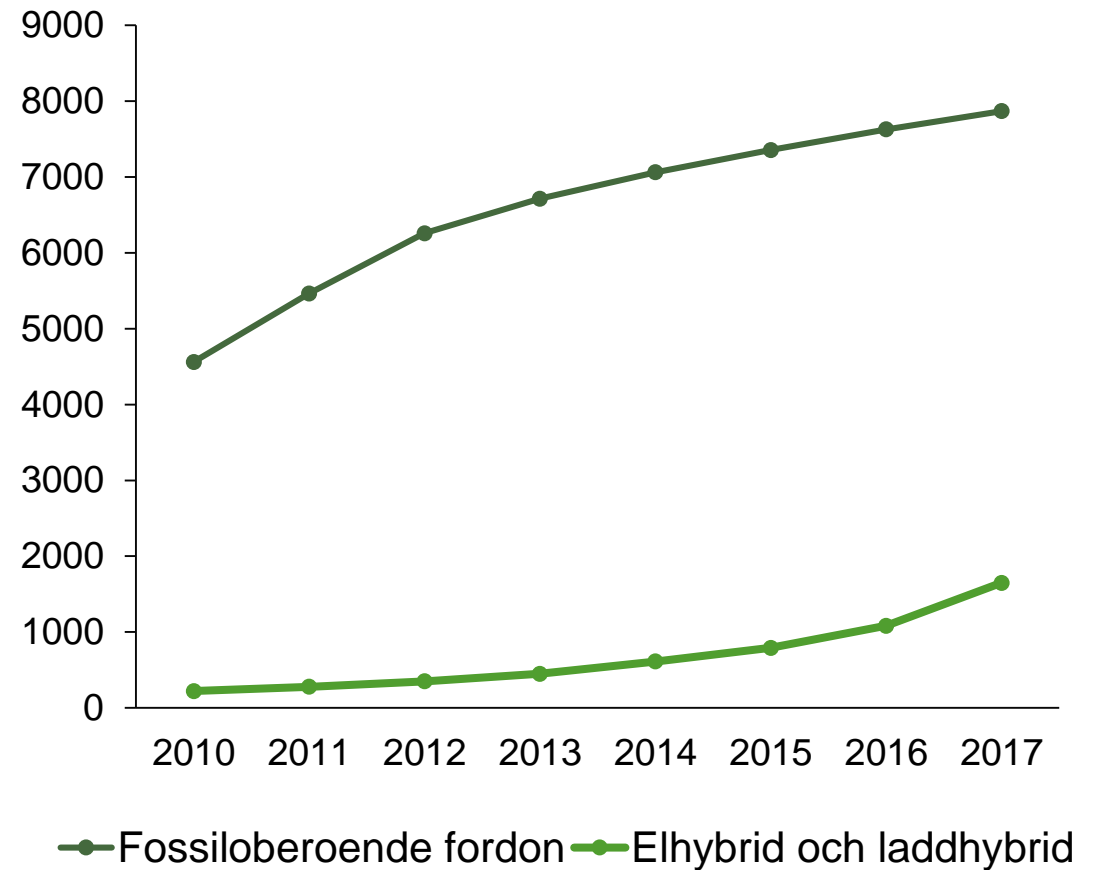
# Fordon i Dalarna



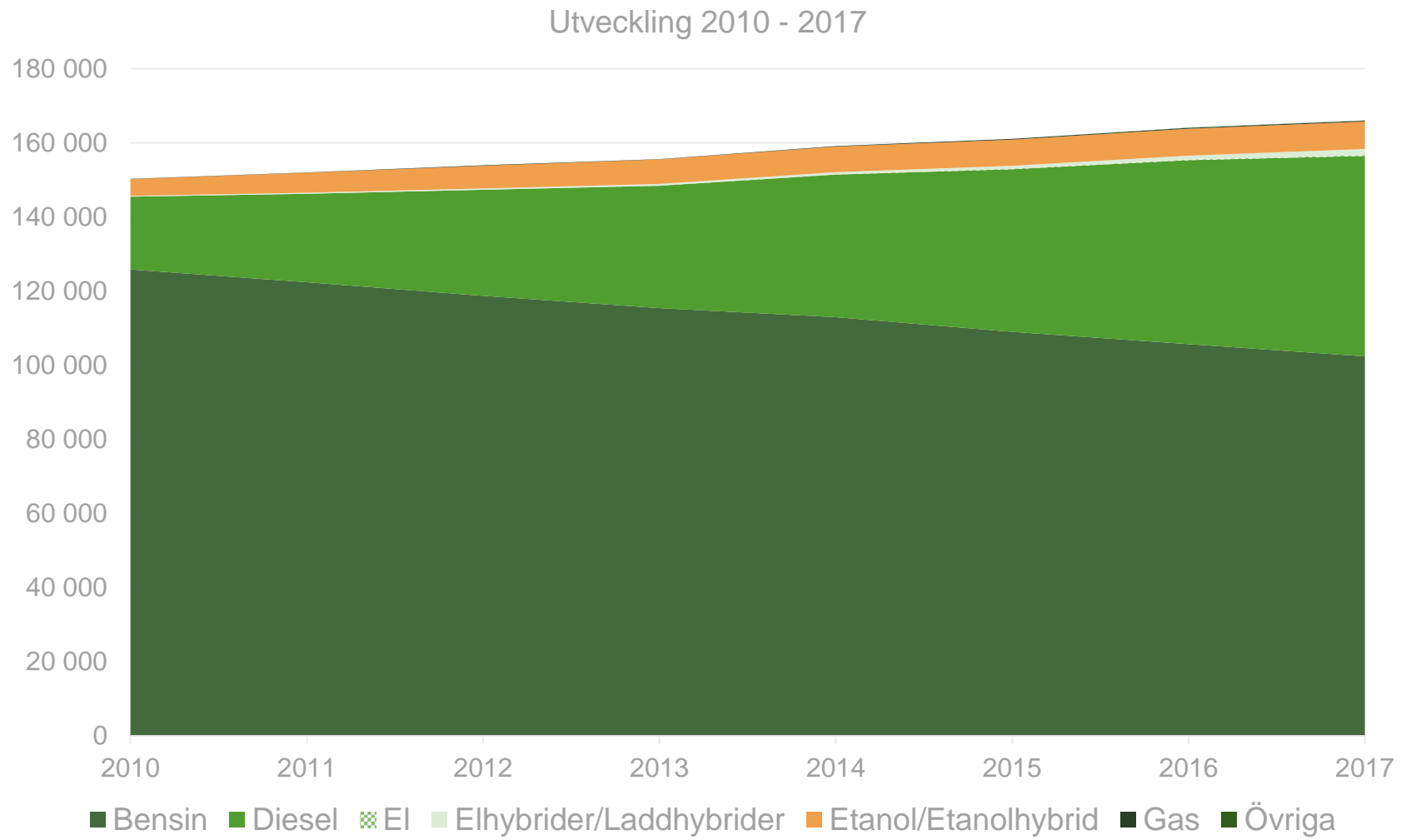
# Antalet fossilberoende personbilar ökar i Dalarna



**5%**  
av personbilarna  
i länet är  
fossilberoende



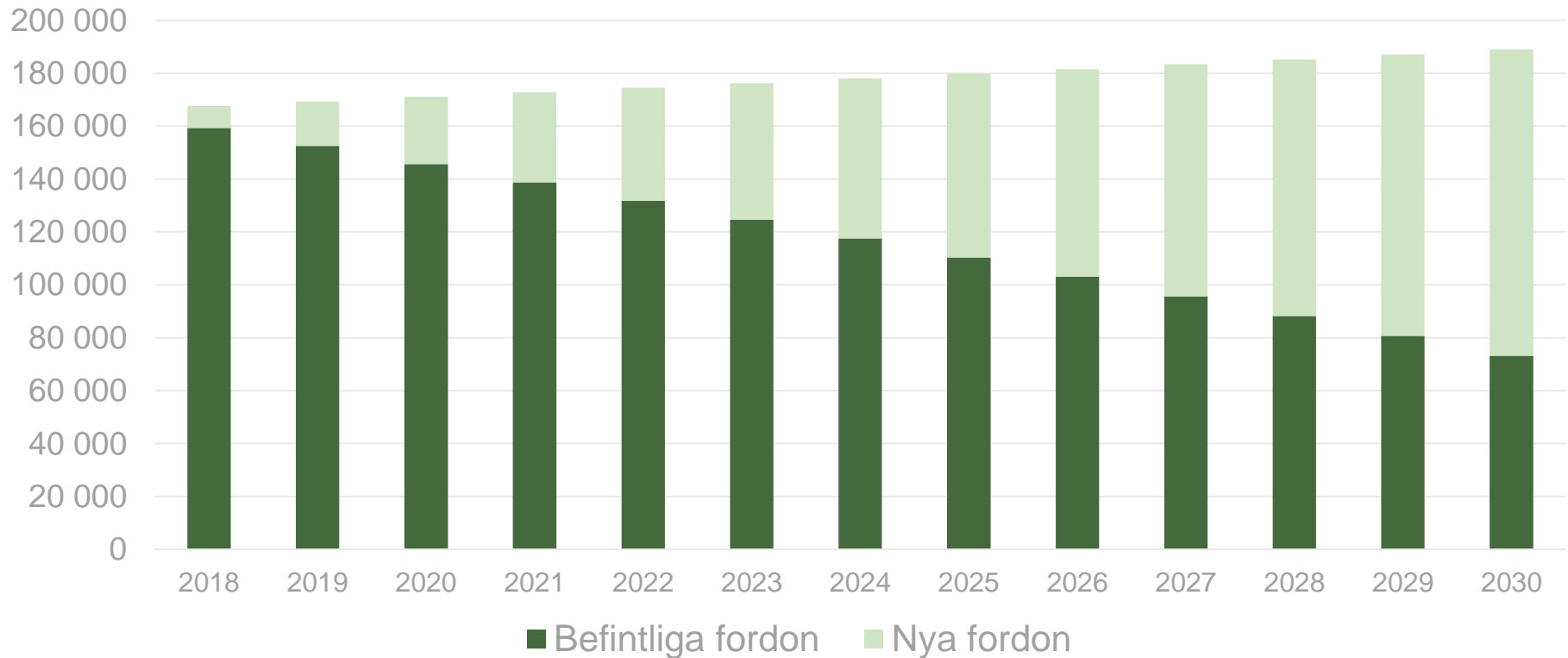
# Men fossila dominerar fortfarande...



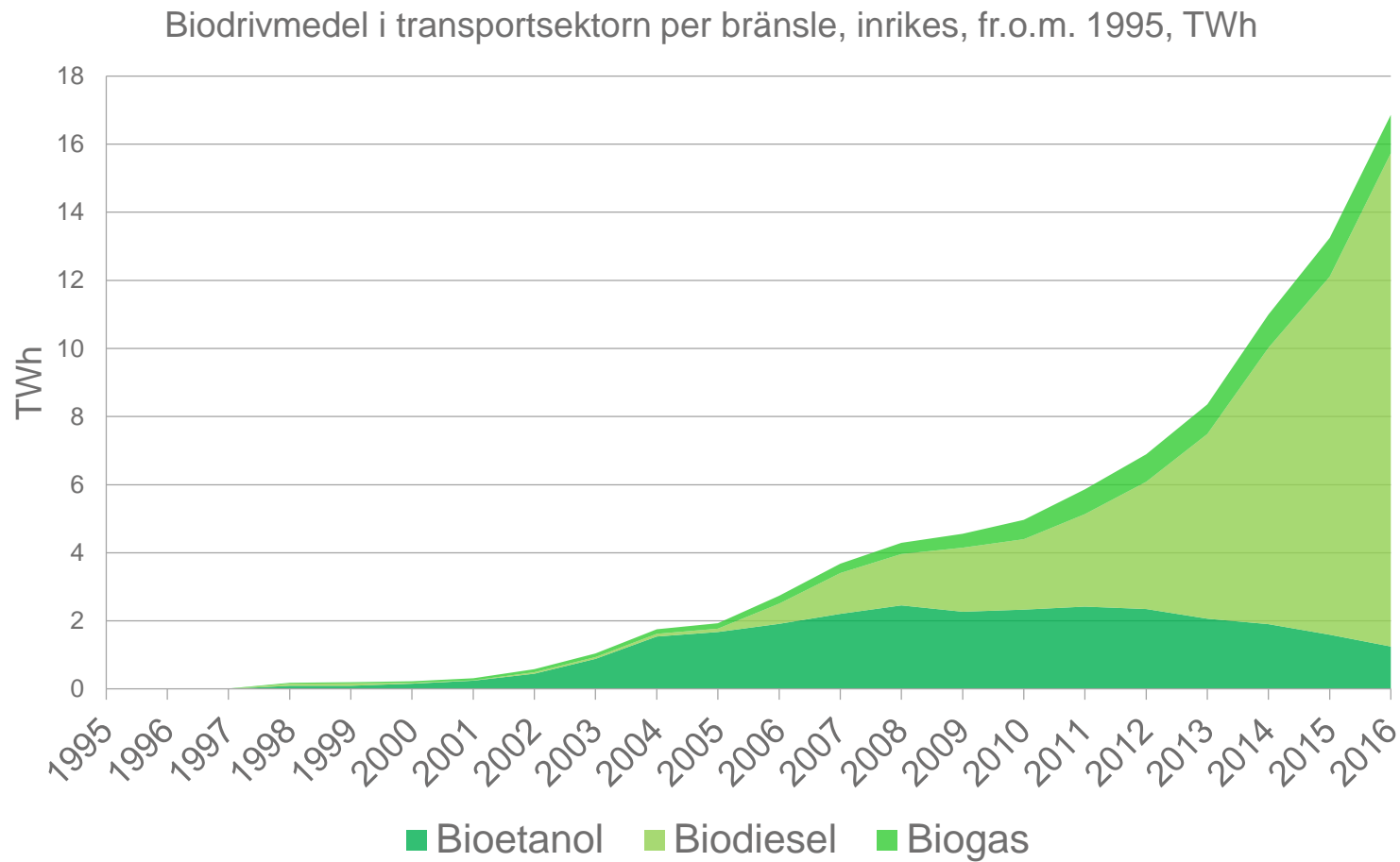
# Och förändring tar tid

40 % av dagens fordon kvar 2030!

Framtida fordonsslotta  
med befintlig utbytes- och ökningstakt



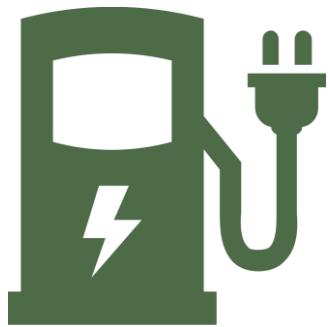
# Alla förnybara drivmedel och el behövs!





# Infrastruktur i Dalarna

## Laddstationer och elfordon



17 st

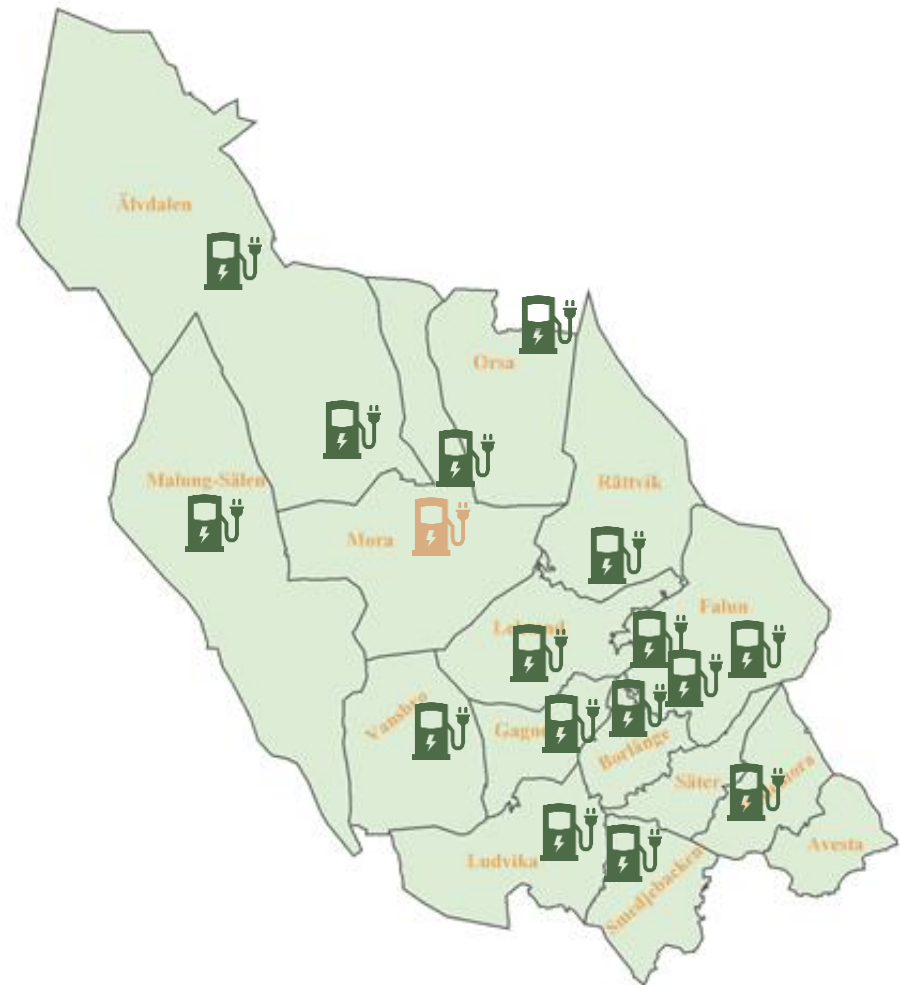
snabbladdare  
för elfordon

192 st

Elfordon

391 st

Laddhybrider



## Etanolemackar och etanolfordon

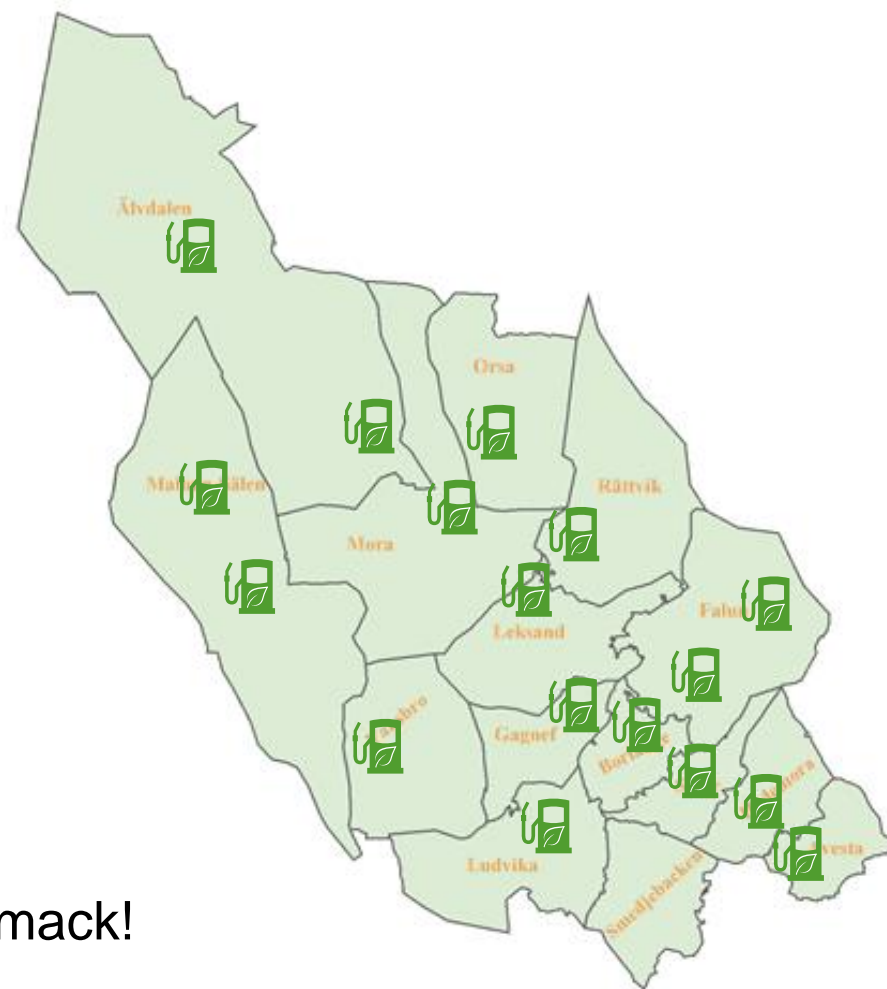


78 st

Etanolemackar

7424 st

Etanolfordon



Ingen etanolproduktion och ingen ED95 mack!

# HVO



15 st

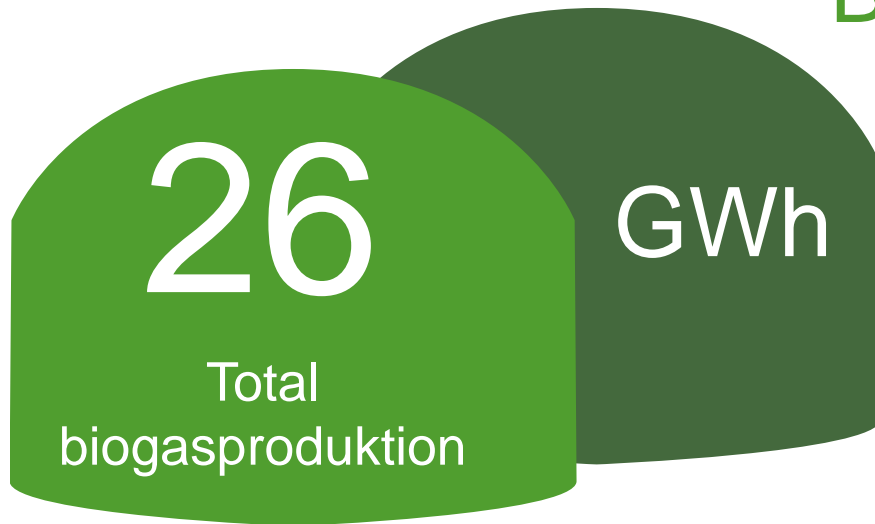
HVO mackar



Ingen HVO produktion!



## Biogas



12 st

Biogasproduktions-  
anläggningar i länet

1 st

biogasmack  
i länet

251 st

gasfordon

Ingen LBG mack!



## Vätgas

0 st

vätgasmackar  
i länet

Närmaste mack i Sandviken

0 st

vätgasfordon





# Nationella styrmedel och EU-direktiv

# Bränslebytet och Klimatklivet

- Bonus-Malus
- Reduktionsplikt
- Skattebefrielse E85 och HVO

Och så har vi

- Klimatklivet

# På gång i EU

Energiintelligent Dalarna

2018-10-03



Central Sweden är Dalarnas, Gävleborgs och Örebro läns förlängda arm i EU.



# EU-direktiv

- **Direktivet för främjande av förnybar energi**
  - Beslutat på EU-nivå
- **Direktivet om rena fordon**
  - Beslut i Europaparlamentet
- **Direktivet om byggnaders energiprestanda.**
  - Beslutat på EU-nivå



Central Sweden är Dalarnas, Gävleborgs och Örebro läns förlängda arm i EU.



# Direktivet för främjande av förnybar energi

- Överenskommelse i juni
- Stor relevans för fossilfri transport
- Biodrivmedel ska utgöra minst 3,5% av den totala mängden drivmedel 2030
- Gräns för grödebaserade biodrivmedel
- Förnybar energi i transportsektorn – Svebio kritiska
- Överenskommelsen i svensk linje

Central Sweden är Dalarnas, Gävleborgs och Örebro läns förlängda arm i EU.



# Direktivet om rena och energieffektiva fordon

- Diskussioner i Europaparlamentet och rådet under hösten
- Lätta fordon
- Tunga fordon
- Minimigräns på andelen rena fordon av upphandlade lätta och tunga fordon i medlemsstaterna till år 2025
- SKL missnöjda
- Sveriges ståndpunkt kluven



Central Sweden är Dalarnas, Gävleborgs och Örebro läns förlängda arm i EU.





# Direktivet om byggnaders energiprestanda

- Direktivet har formellt antagits
- Laddinfrastruktur för elfordon
- Energireoveringsstrategier



Central Sweden är Dalarnas, Gävleborgs och Örebro läns förlängda arm i EU.

# Kontaktuppgifter

David Erlandsson

Mail:

[David.erlandsson@centralsweden.be](mailto:David.erlandsson@centralsweden.be)

Telefon:

+32 495 79 13 92

Central Sweden är Dalarnas, Gävleborgs och Örebro läns förlängda arm i EU.



# Workshop - grupparbete

## Övning 1.

Vilken infrastruktur ser ni behöver byggas ut kommande 5-åren i Dalarna?

Diskutera två och två i 5 minuter.

## Övning 2.

Välj en av svaren från fråga 1 och para ihop dig med någon annan som valt samma infrastruktur.  
- 2 minuter för omflyttning!

Vilka aktörer är viktiga i utbyggnaden?

Vilka hinder finns?

Kan vi samverka för att underlätta utbyggnaden?

## Övning 3.

Vilken infrastruktur behövs på långsikt (2045) ?

Diskutera två och två i 5 minuter.

## Övning 4

Vilken roll har din organisation i utbyggnaden av infrastruktur på kort och lång sikt?

Fundera själv i 2 minuter...

## Kort reflektion innan vi avslutar...





## Anteckningar övning 2 – Utbyggnad av \_\_\_\_\_

Vilka aktörer är viktiga i utbyggnaden?

---

---

---

---

Vilka hinder finns?

---

---

---

---

Hur kan vi samverka för att underlätta utbyggnaden?

---

---

---

---

# Direktiv om rena fordon – krav på upphandling

## Definitioner av rena och energieffektiva vägfordon (enligt förslaget)<sup>5</sup>

- **Lätta fordon:**

En kombination av krav på högsta koldioxidutsläpp och utsläpp vid verklig körning av kväveoxider och partiklar. Kraven gäller utsläpp vid avgasrör. För personbilar föreslås högsta tillåtna koldioxidutsläpp 25 g/km år 2025 och 0 g/km år 2030

- **Tunga fordon:**

Inledningsvis krav på att fordonen ska kunna köras på el, vätgas eller naturgas. Dessa krav ska ersättas med koldioxidkrav när sådana införts för tunga fordon.

Krav för Sverige (enligt förslaget)	2025	2030
Lätta fordon	35%	35%
Lastbilar	10%	15%
Bussar	50%	75%

# Förnybar energi eller byggnaders energiprestanda

## Direktivet för främjande av förnybar energi

- En begränsning på **max 7 % (3,8?)**, eller medlemsländernas respektive produktionsnivå år 2020, för tillgodoräkningen av grödebaserade biodrivmedel (också kallade första generations biodrivmedel). Det vill säga medlemsländerna ska inte få räkna in mer **än 7% (3,8?)** (alternativt produktionsnivån år 2020) av grödebaserade biodrivmedel i sin kvot gällande förnybar energi.
- Direktivet fastslår också att andelen förnybar energi i transportsektorn ska vara minst 14 % i EU till år 2030 och att användningen av palmolja för att producera biobränslen ska fasas ut före 2030.
- Därtill ska energi från skog klassas som förnybar och tallolja ska få räknas in som ett biobränsle, vilket är gynnsamt för den svenska skogsindustrin.

## Direktivet om byggnaders energiprestanda

- Direktivet inför även minimikrav för laddinfrastruktur för elfordon på parkeringar med mer än tio parkeringsplatser.
- I nya lokalbyggnader och lokaler som genomgår större renoveringar kommer krav ställas på minst en laddstolpe och förberedelser för laddinfrastruktur för minst var femte.