



Basisfremskrivning 2014

**Gå-hjem-møde i Energistyrelsen
31.10.2014**

Indhold

Hvad er en basisfremskrivning?

Hvilke forudsætninger indgår?

- Politiske tiltag
- Priser
- Modelsetup

Hvad blev resultaterne?

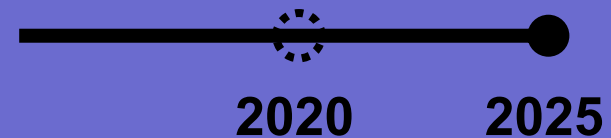
- Endeligt energiforbrug (husholdninger, erhverv og transport)
- El og fjernvarme
- Bruttoenergiforbrug (fossile brændsler, VE)
- Udledning af klimagasser

Hvad er en basisfremskrivning?



Hvad er en basisfremskrivning?

- Energiforbrug
- Energiproduktion
- Drivhusgasudledning



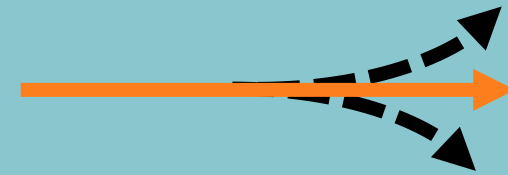
Økonomiske
forudsætninger om:

Produktion, forbrug,
brændselspriser, m.v.

Teknologispecifikke
forudsætninger om:

Anlægspriser,
virkningsgrader m.v.

- Underlagt mange centrale usikkerheder

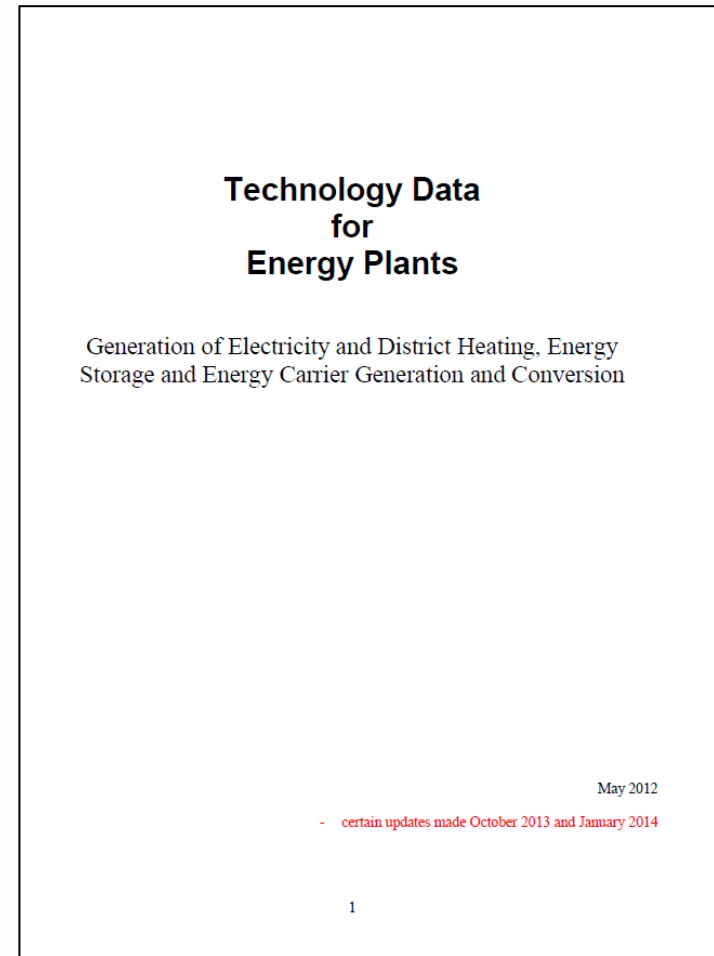


Indregnede politiske tiltag

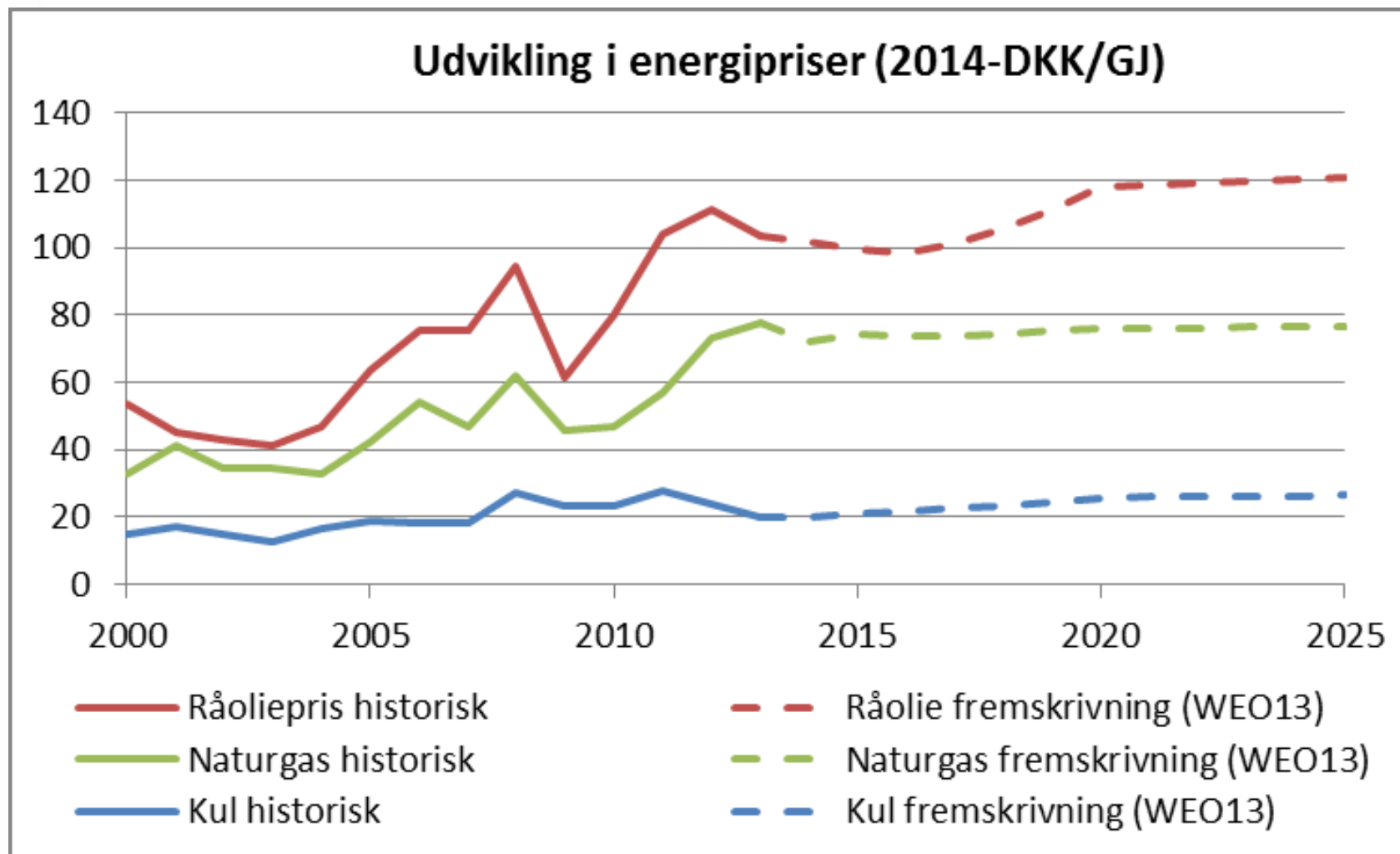


- Energiaftale 2012
- Finanslove frem til og med 2014
- Vækstplan DK
- Vækstpakke 2014
 - Aftale om tilbagerulning af FSA mv. og lempelse af PSO
- Tidligere vedtagne tiltag fra fx
 - Energiaftalen fra 2008
 - Skattereformen fra 2009 (Forårspakke 2.0) samt serviceeftersynet heraf i sommeren 2010.

Økonomisk udvikling og priser

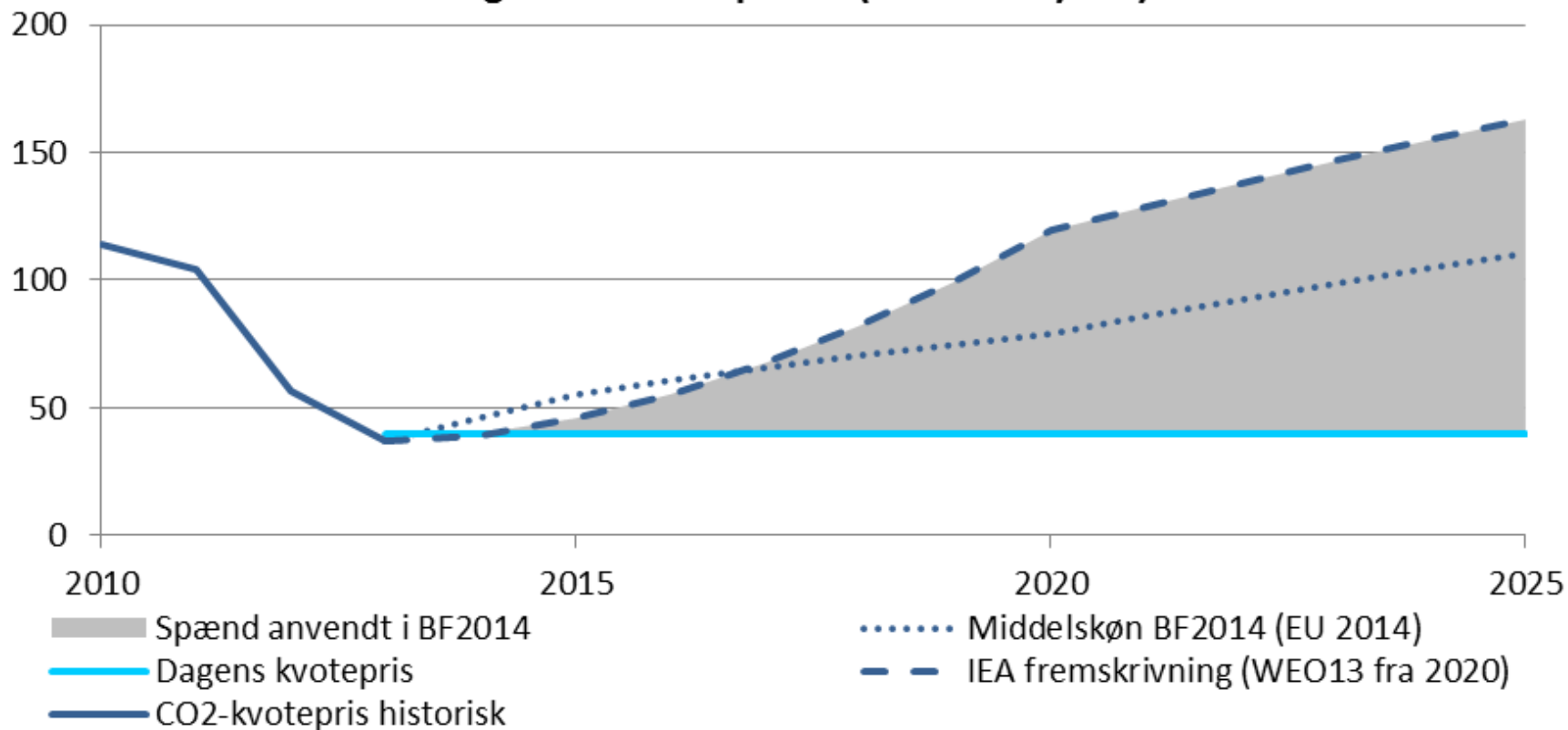


Brændselspriser

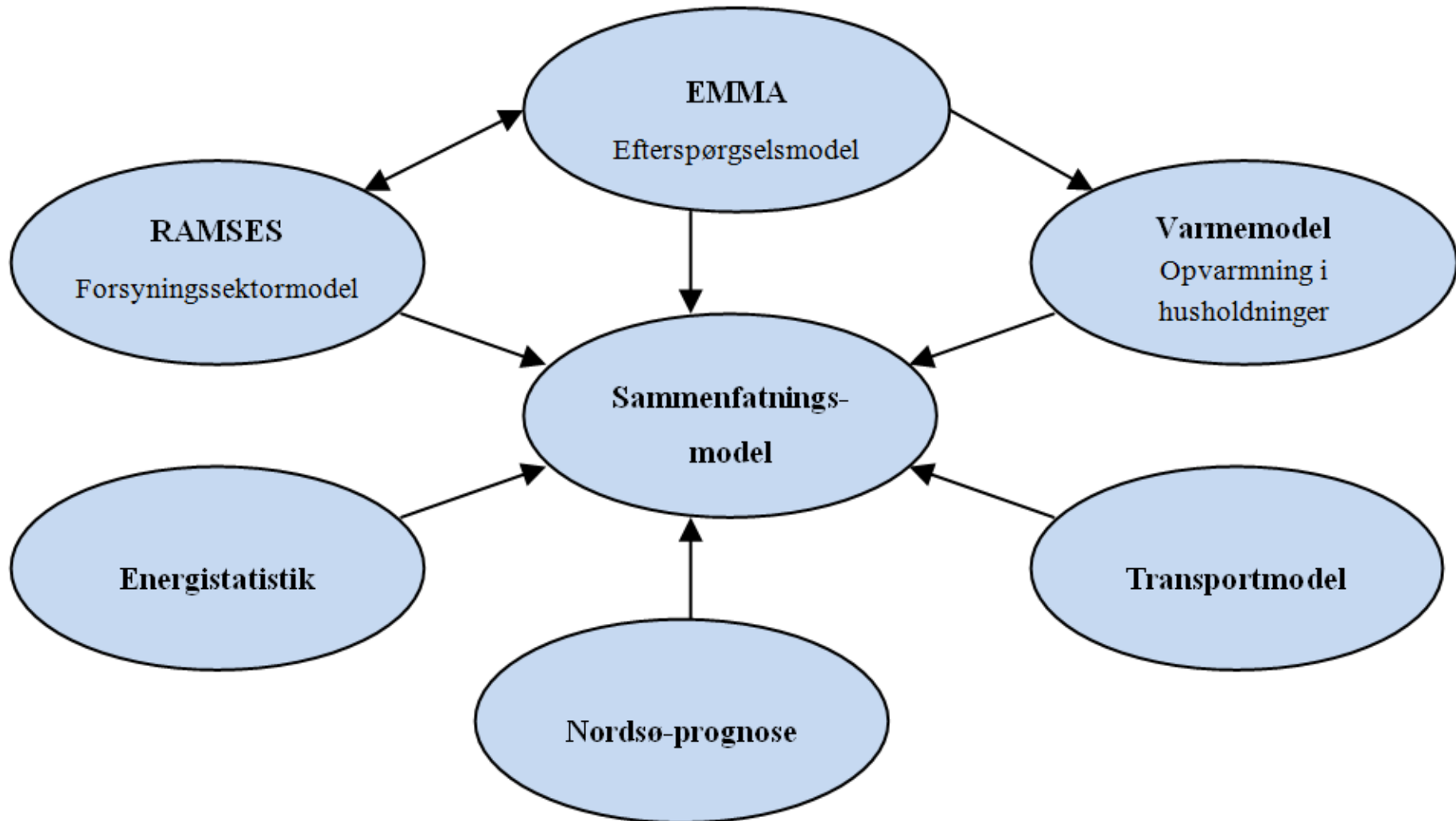


Kvotepriisen

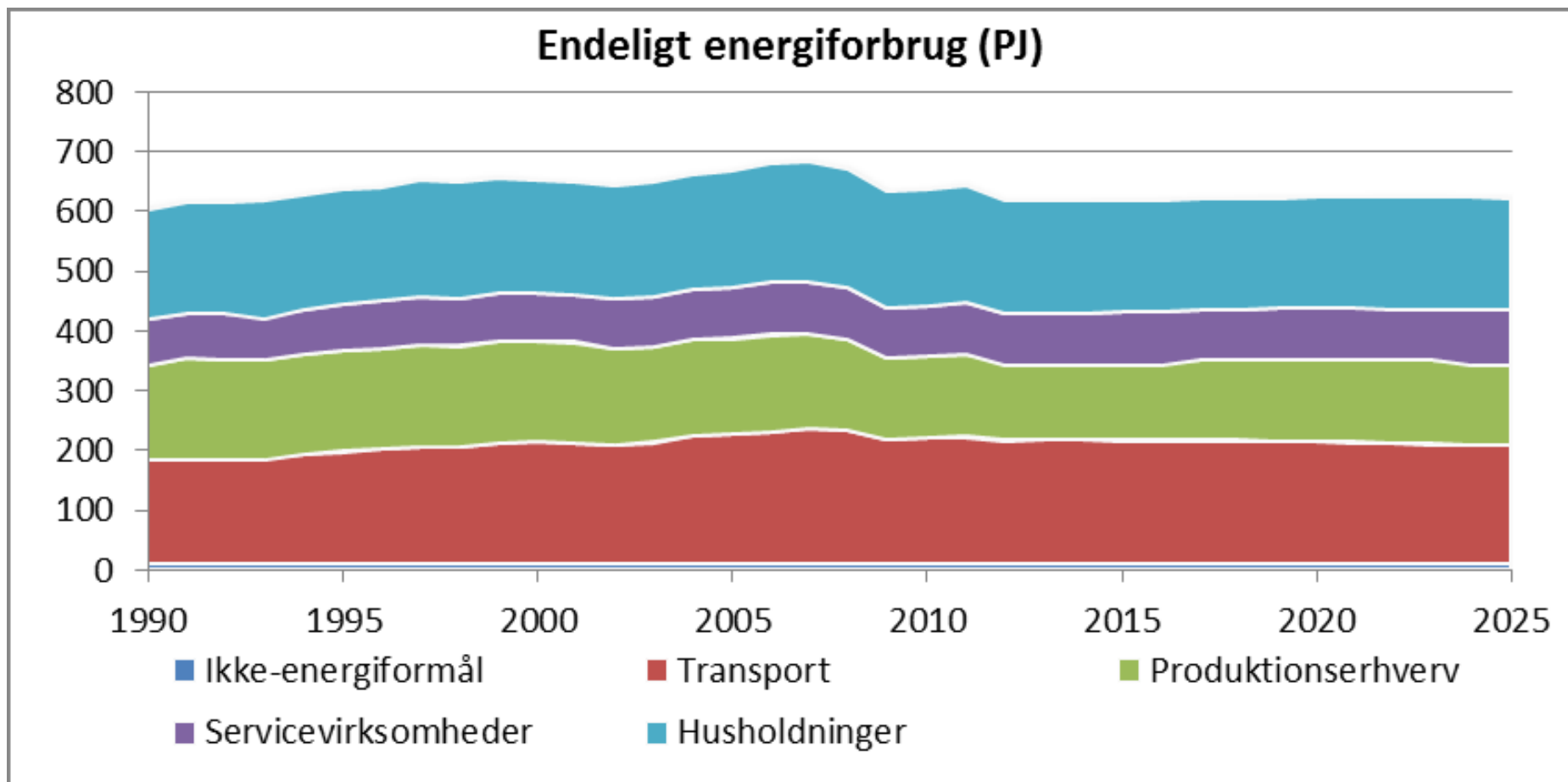
Udvikling i CO2-kvotepriisen (2014-DKK/ton)



Fremskrivningens modelsetup



Endeligt energiforbrug



Husholdninger



- **Drivere:**

- Konvertering væk fra oliefyr samt mere varmepumper
- Elforbrug i apparater: Økonomisk vækst og mere effektive apparater

- **Tiltag:**

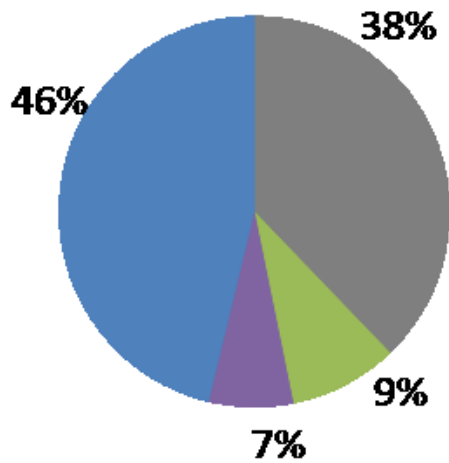
- Nedsættelse af elafgiften, energiselskabernes spareindsats, stramninger af bygningsreglementet
- EU-normer for elapparaters forbrug

- **Væsentlige usikkerheder:**

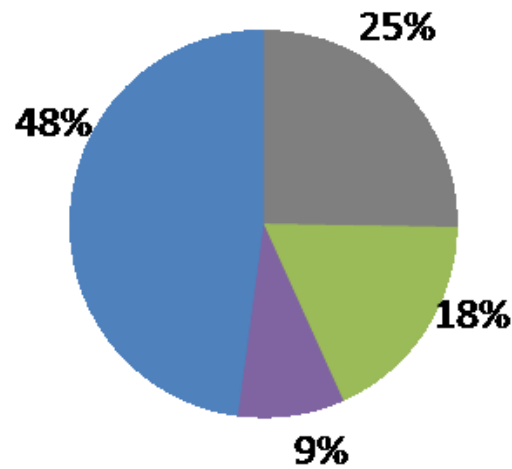
- Økonomisk udvikling

Husholdninger (nettovarmebehov)

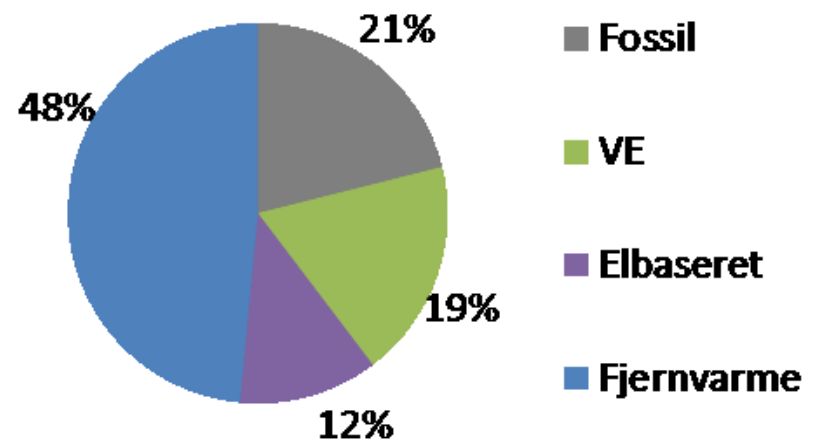
2000



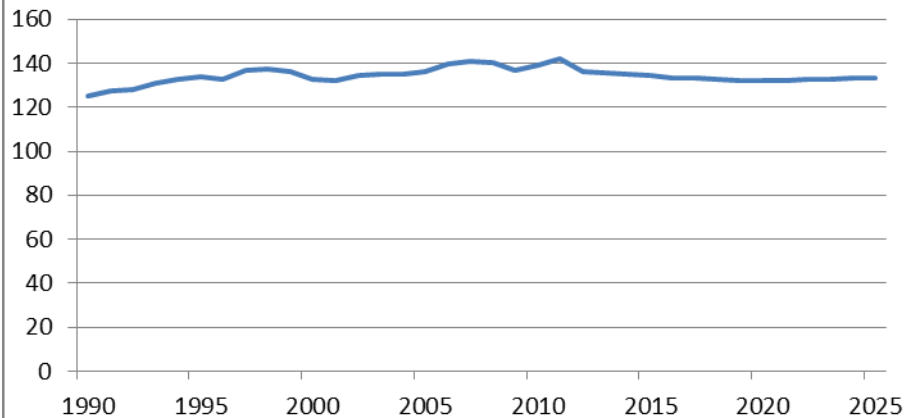
2012



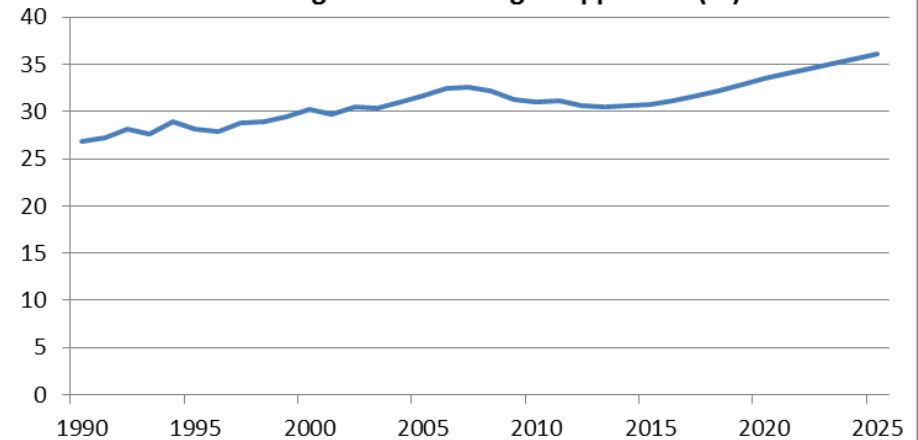
2020



Husholdningernes nettoopvarmningsbehov (PJ)



Husholdningernes elforbrug til apparater (PJ)

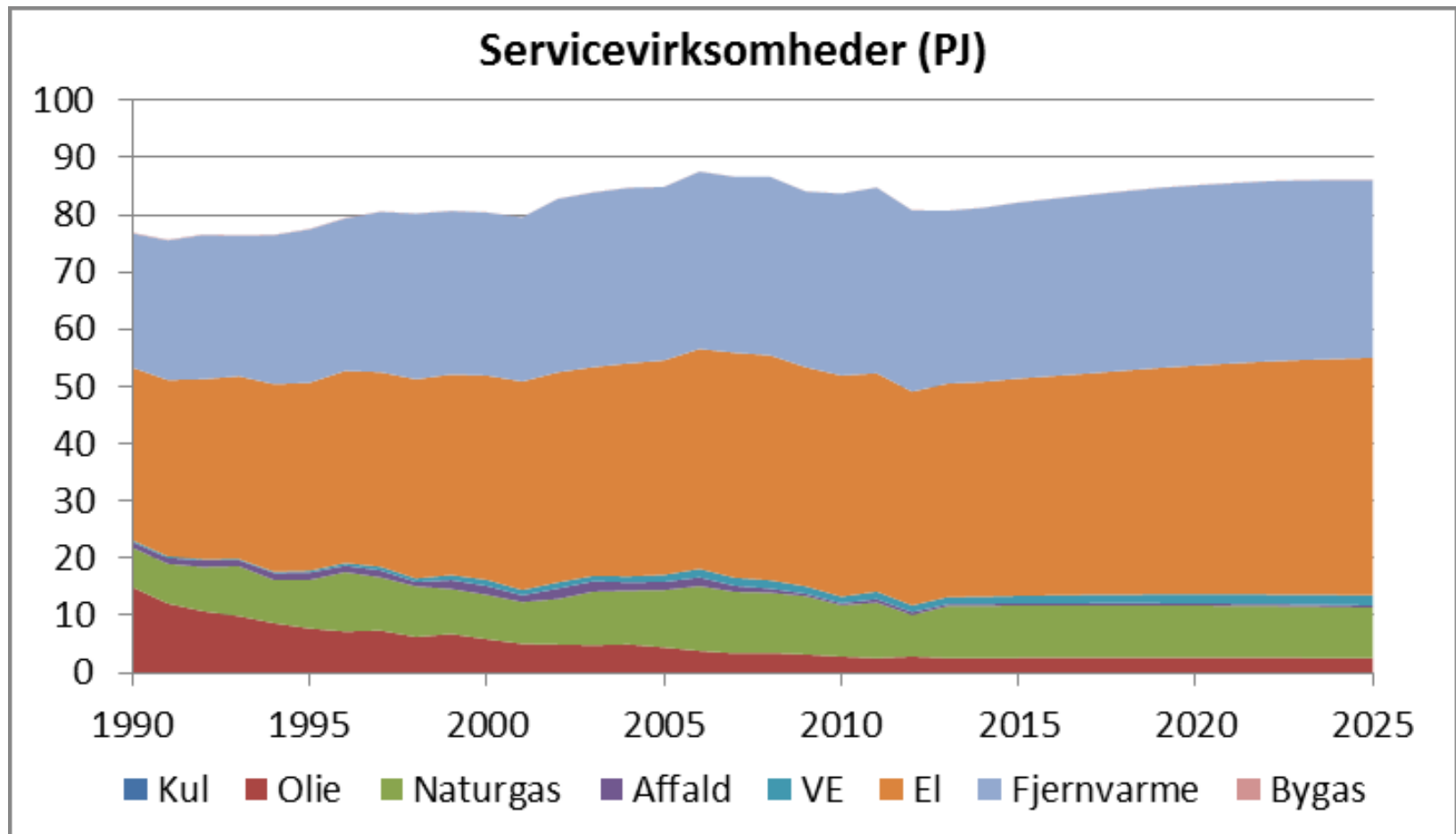


Servicevirksomheder

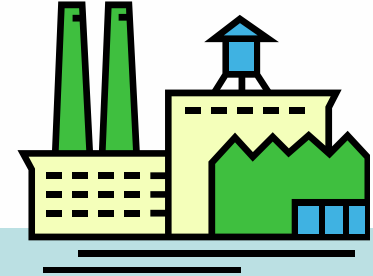


- **Drivere:**
 - Stadig større del af økonomien
- **Tiltag:**
 - Nedsættelse af elafgiften, energiselskabernes spareindsats, stramninger i bygningsreglementet
- **Væsentlige usikkerheder:**
 - Økonomisk udvikling

Servicevirksomheder



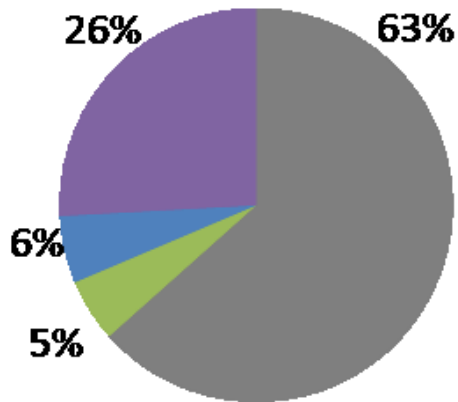
Produktionsvirksomheder



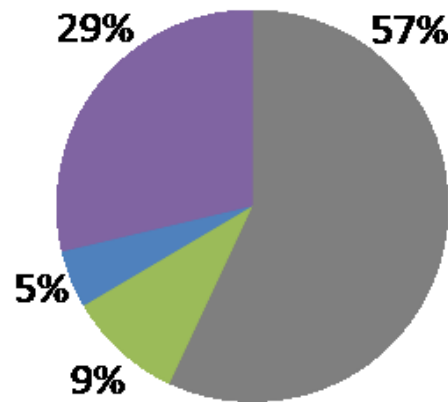
- **Drivere:**
 - Økonomisk udvikling, omstilling til VE
- **Tiltag:**
 - VE til proces, energiselskabernes spareindsats
- **Væsentlige usikkerheder:**
 - Økonomisk udvikling, effekten af VE til proces

Produktionsvirksomheder

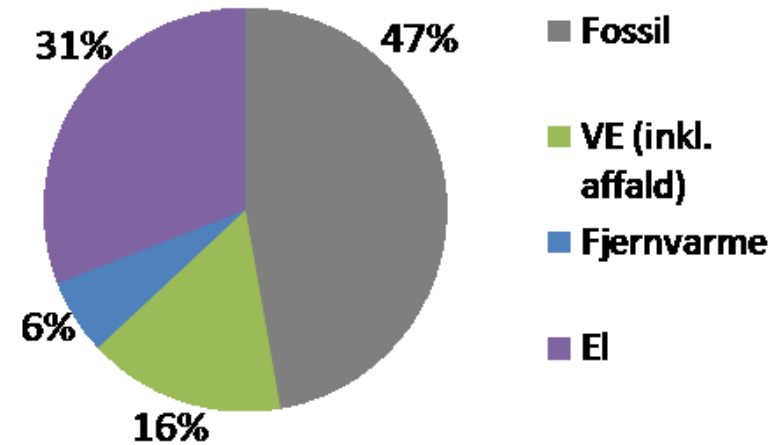
2000



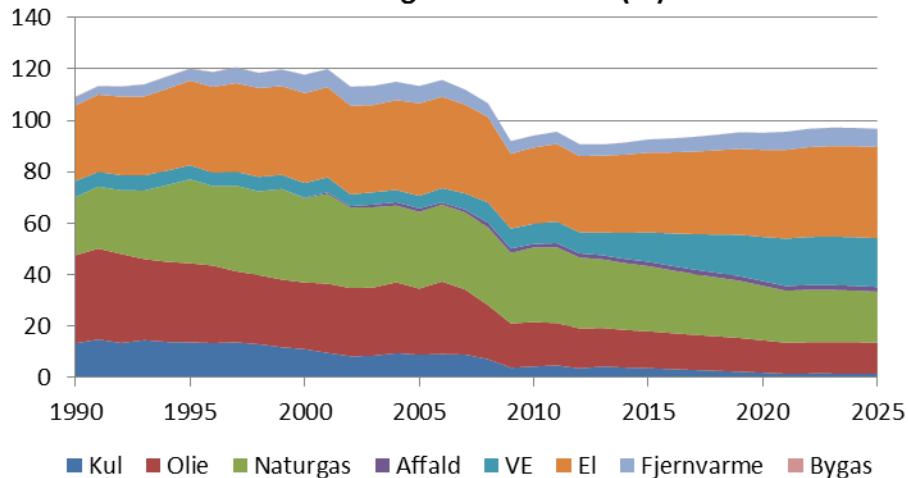
2012



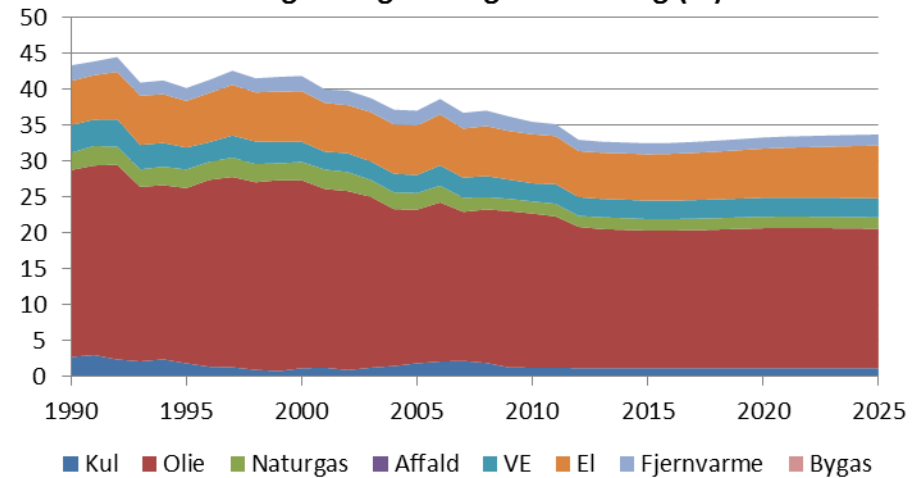
2020



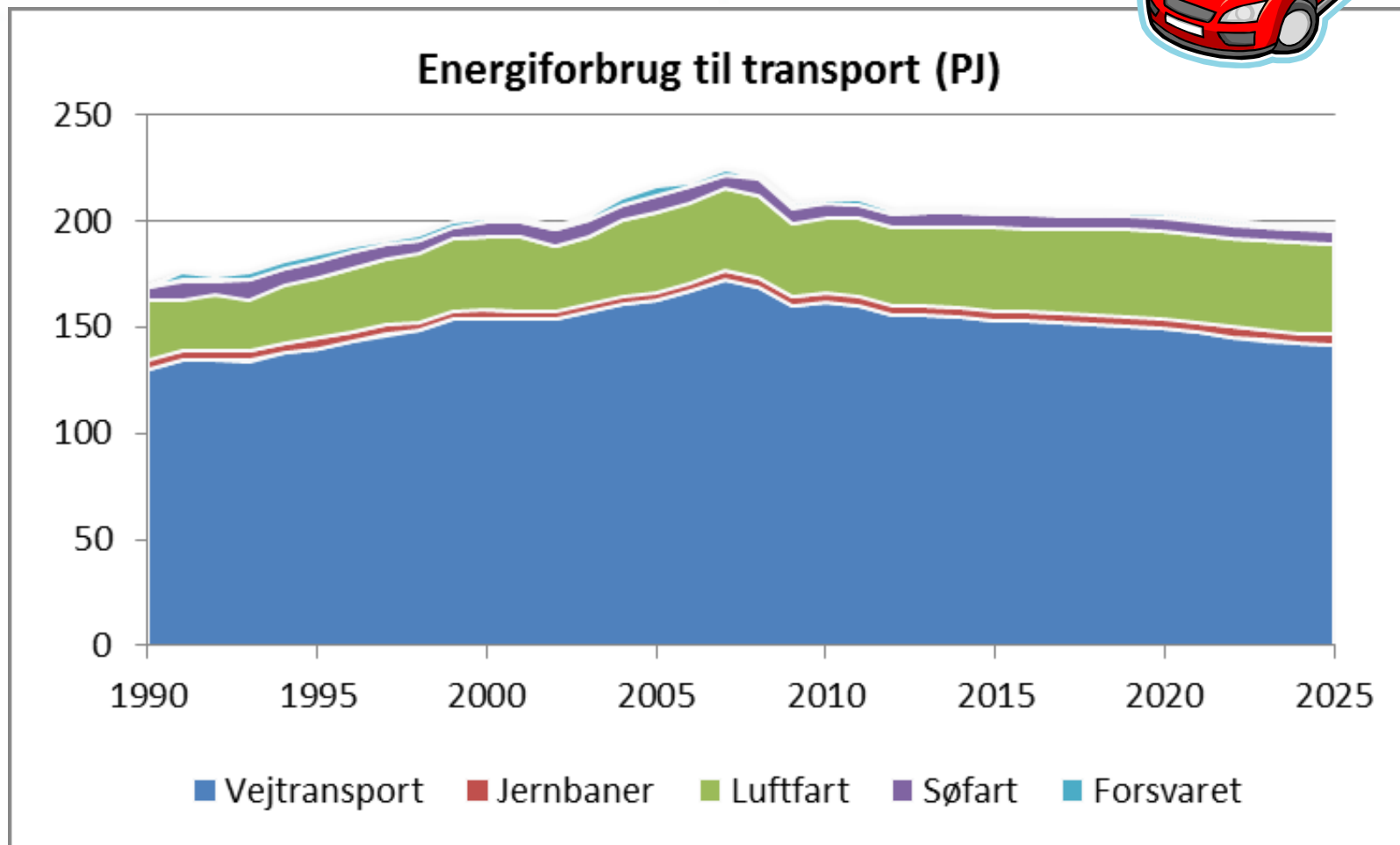
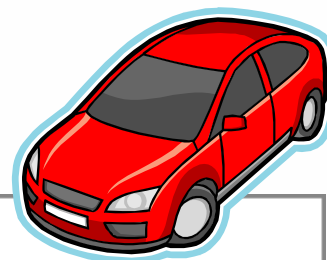
Fremstillingsvirksomheder (PJ)



Endeligt energiforbrug for landbrug (PJ)



Transport

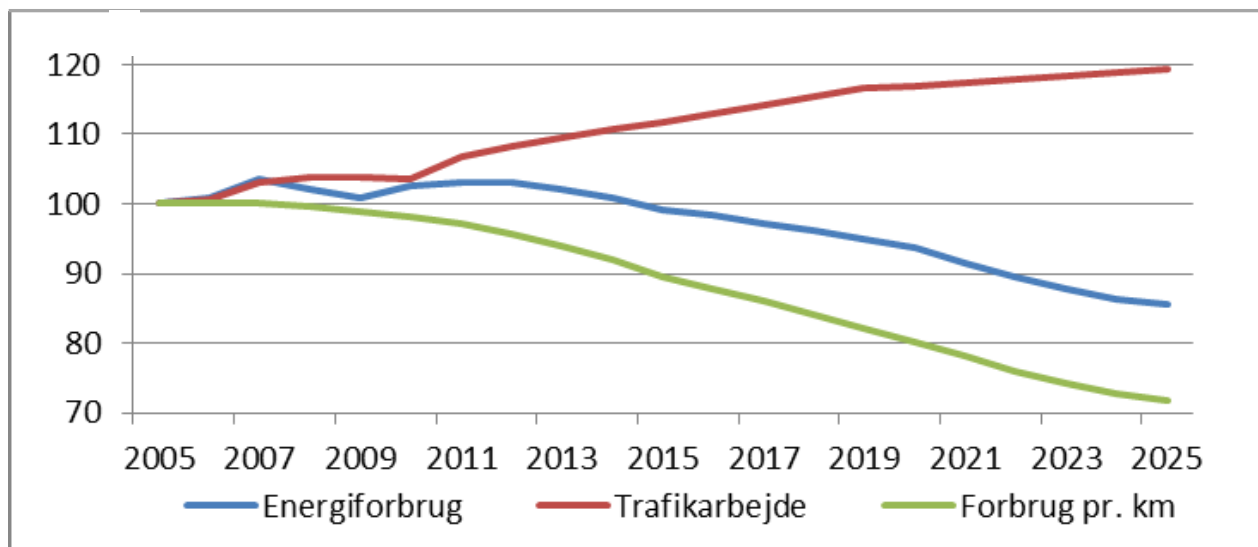


Transport

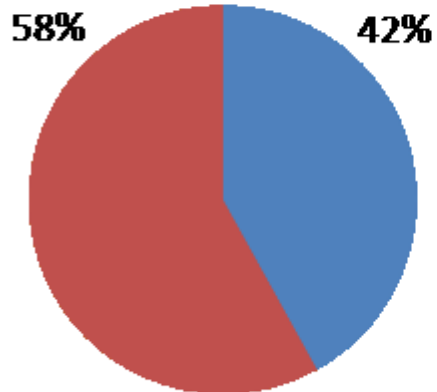


- **Drivere:**
 - Energieffektivitet for biler, fly og tog, trafikarbejdets udvikling
- **Tiltag:**
 - EU's forordninger om præstationsnormer, iblanding af biobrændstoffer, Togfonden DK
- **Væsentlige usikkerheder:**
 - Forventningen til trafikarbejdet, bestanden af køretøjer, (elbiler)

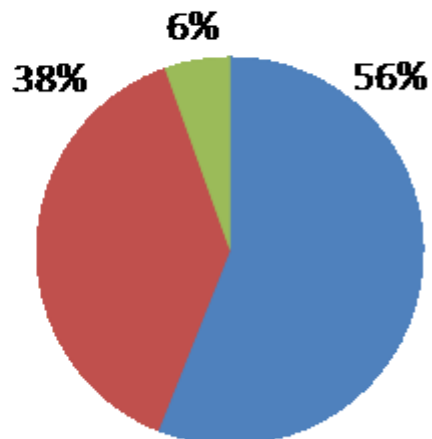
Vejtransport



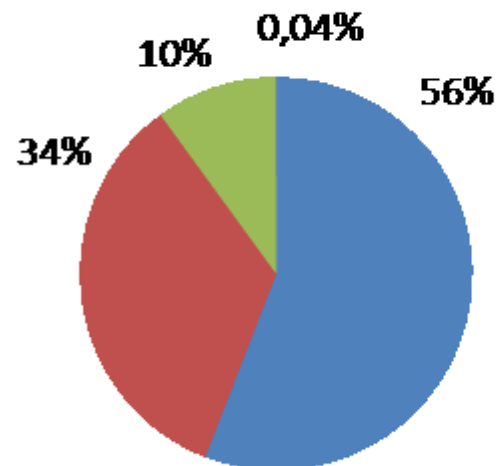
2000



2012

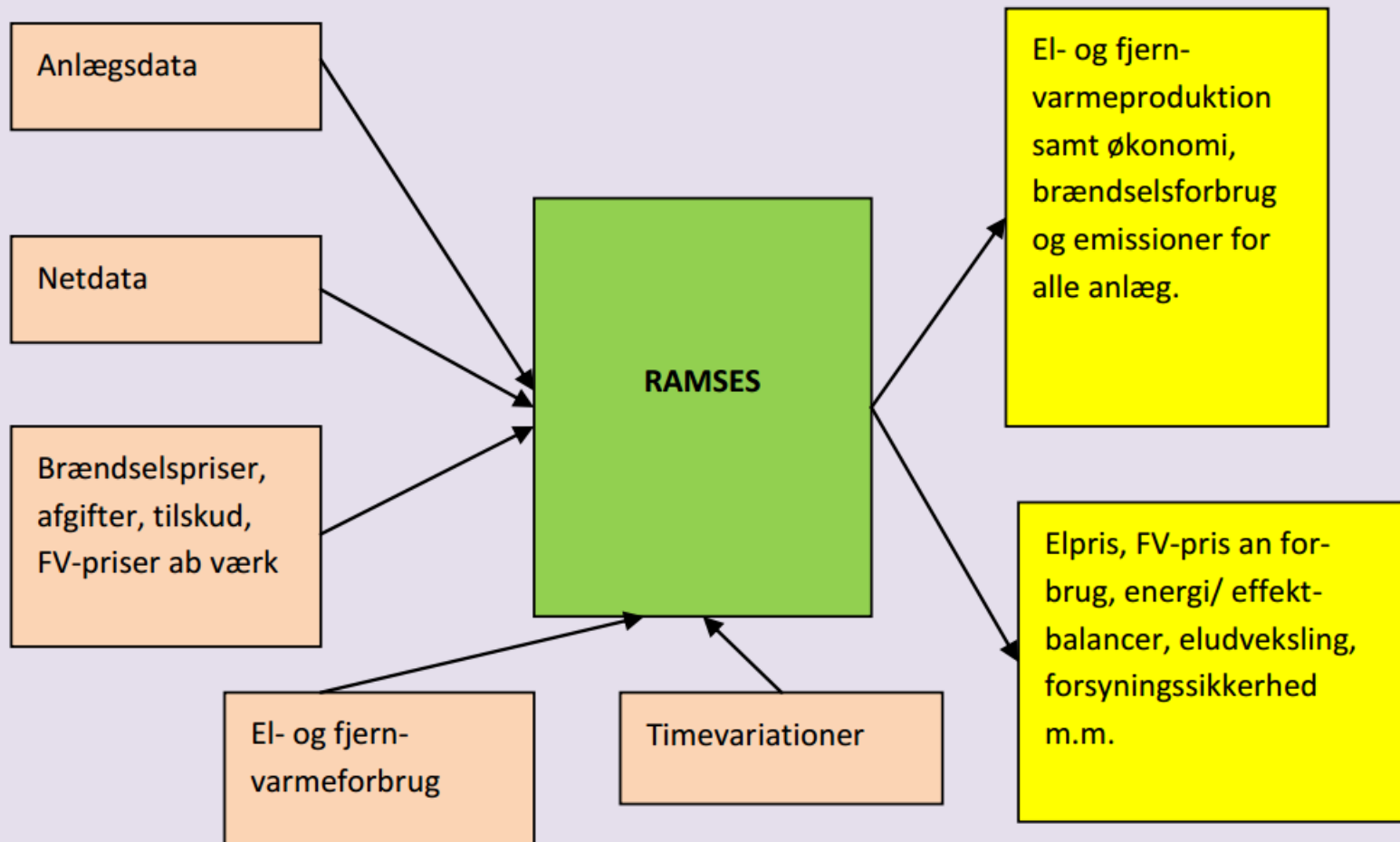


2020

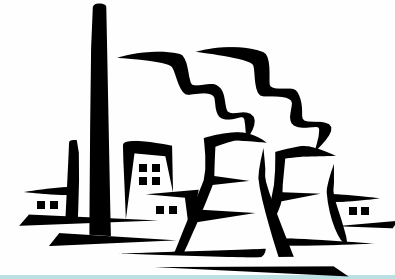


- Diesel
- Benzin
- Biobrændsler
- El

El- og fjernvarmeproduktion

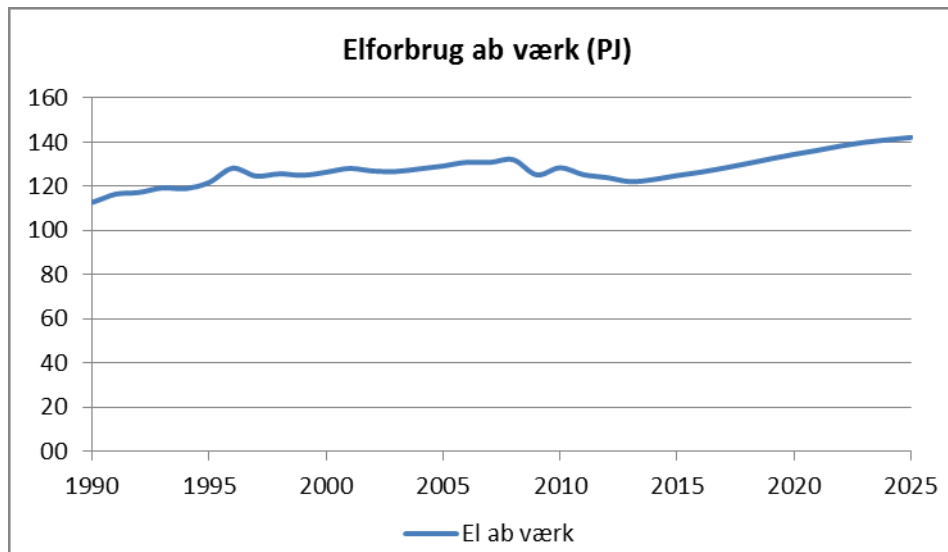
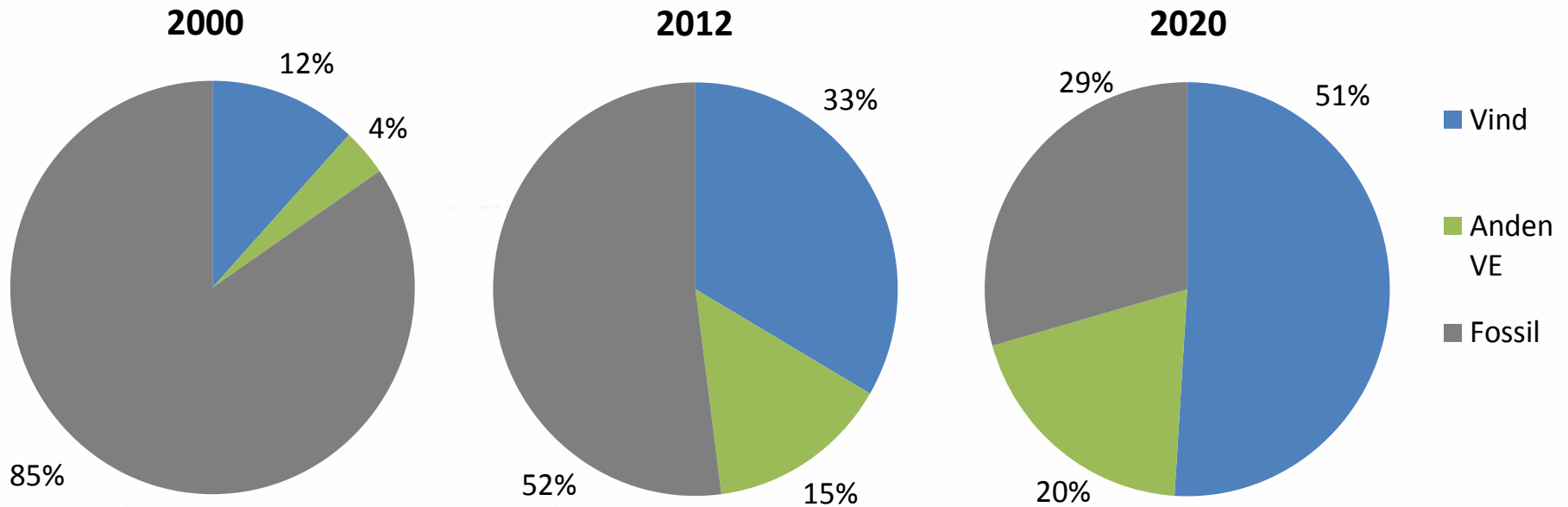


El- og fjernvarme

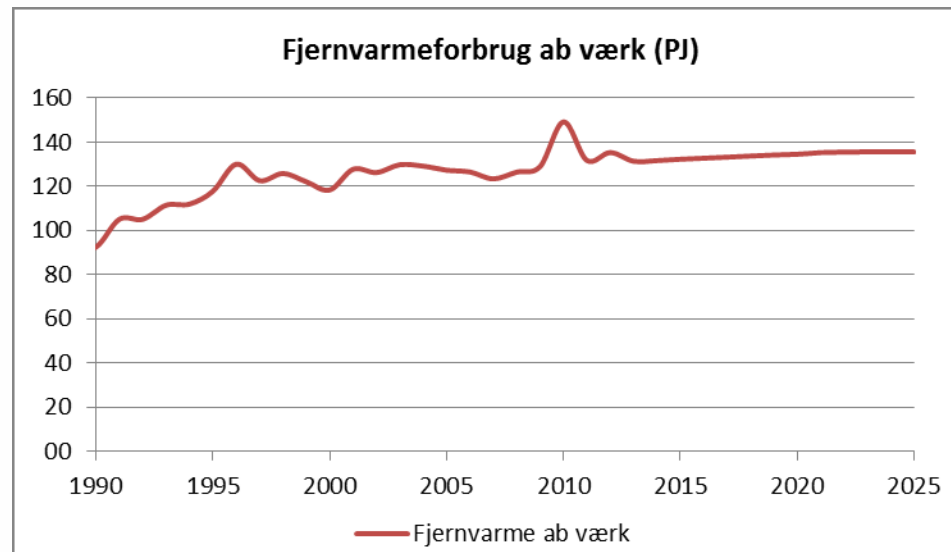
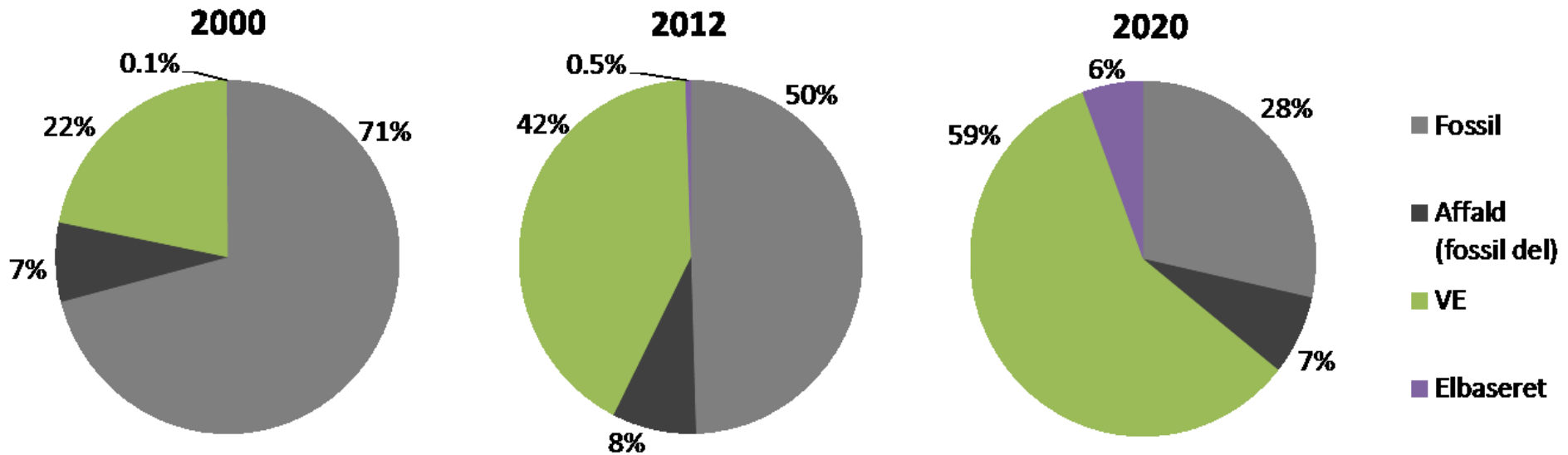


- **Drivere:**
 - Kul til biomasse, udbygning med vindkraft, biogas, varmepumper, solvarme, solceller
 - Stigende elefterspørgsel, etablering af finsk kernekraft
- **Tiltag:**
 - Udbygning med vindkraft, udskydelse af Kriegers Flak, nettofordelsmodellen,
- **Væsentlige usikkerheder:**
 - Brændsels- og kvotepriser, etablering af værker, ikke modellerede områder, udlandsforbindelser

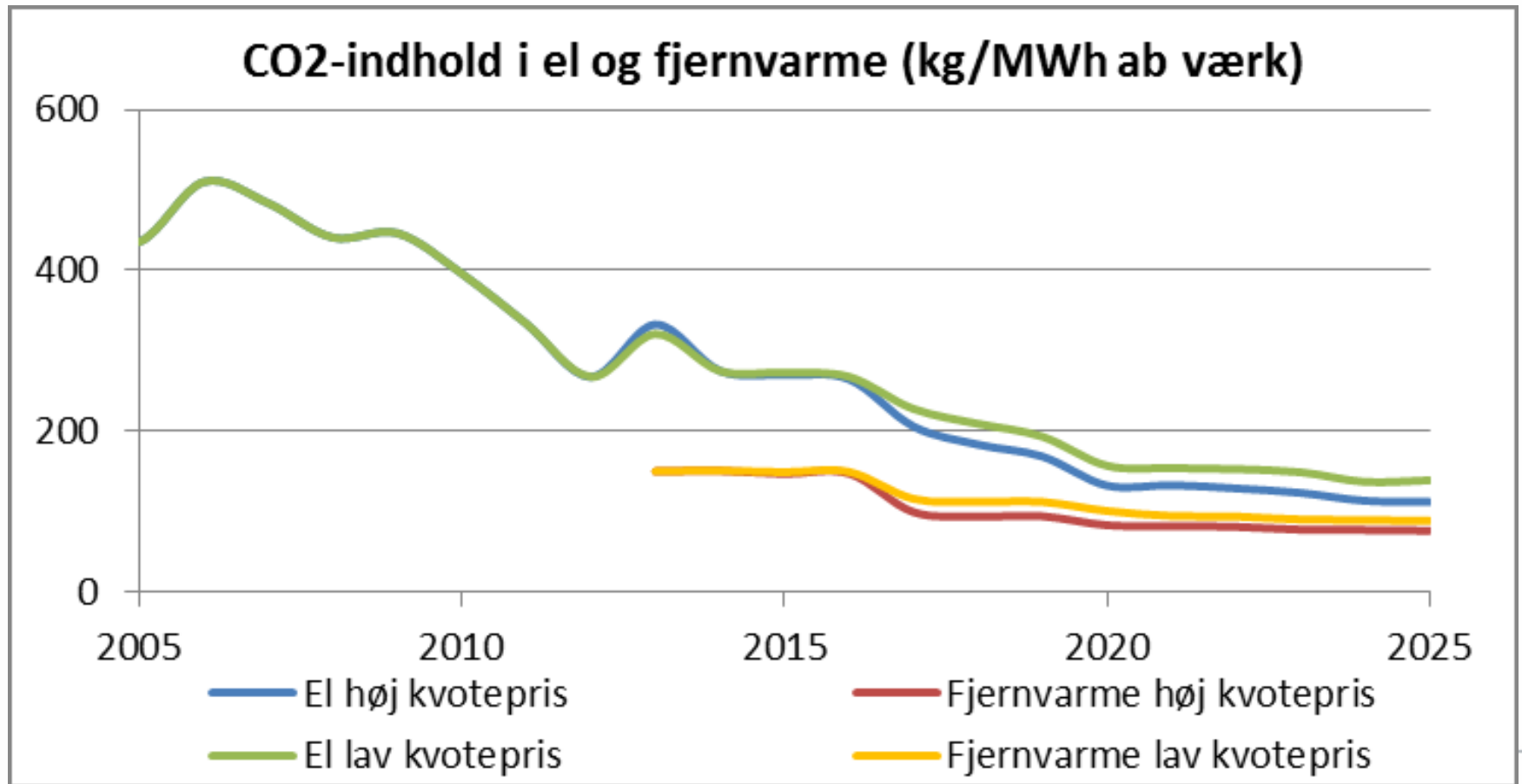
Elproduktion



Fjernvarmeproduktion

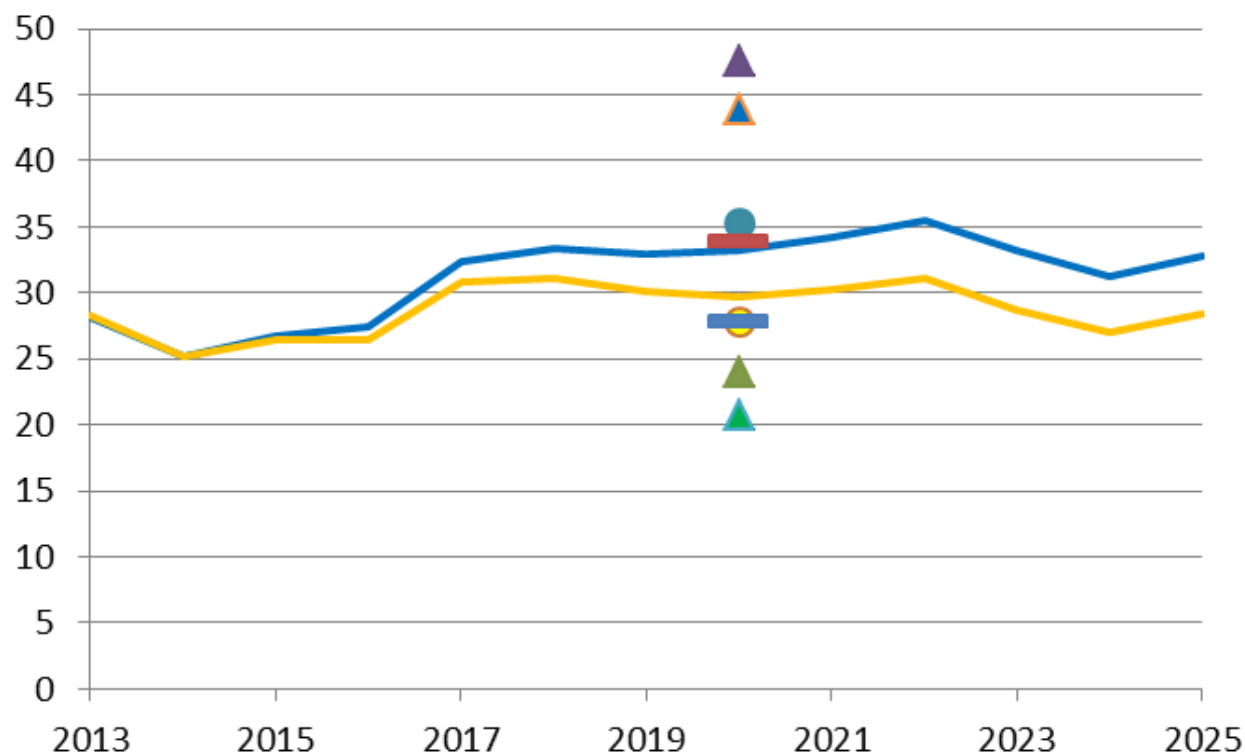


CO₂ fra el og fjernvarme



Elprisen

Elprisen i BF2014 med følsomheder (øre/kWh)

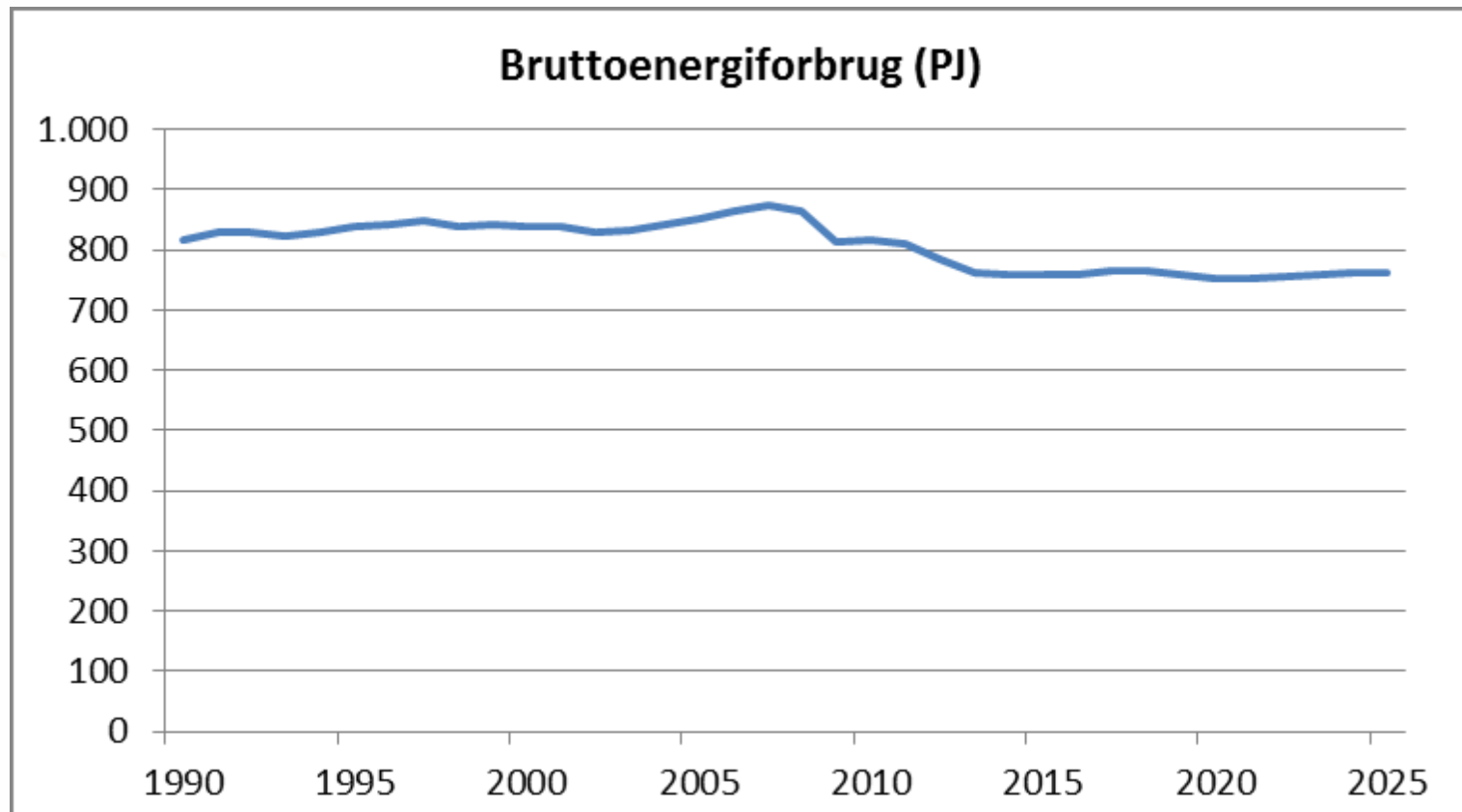


- Høj kvotepris
- Lav kvotepris
- ▲ Tørår høj kvotepris
- ▲ Tørår lav kvotepris
- Dårligt vindår højkvotepris
- Godt vindår lav kvotepris
- Biopris +20% høj kvotepris
- Biopris -20% lav kvotepris
- ▲ Vådår høj kvotepris
- ▲ Vådår lav kvotepris

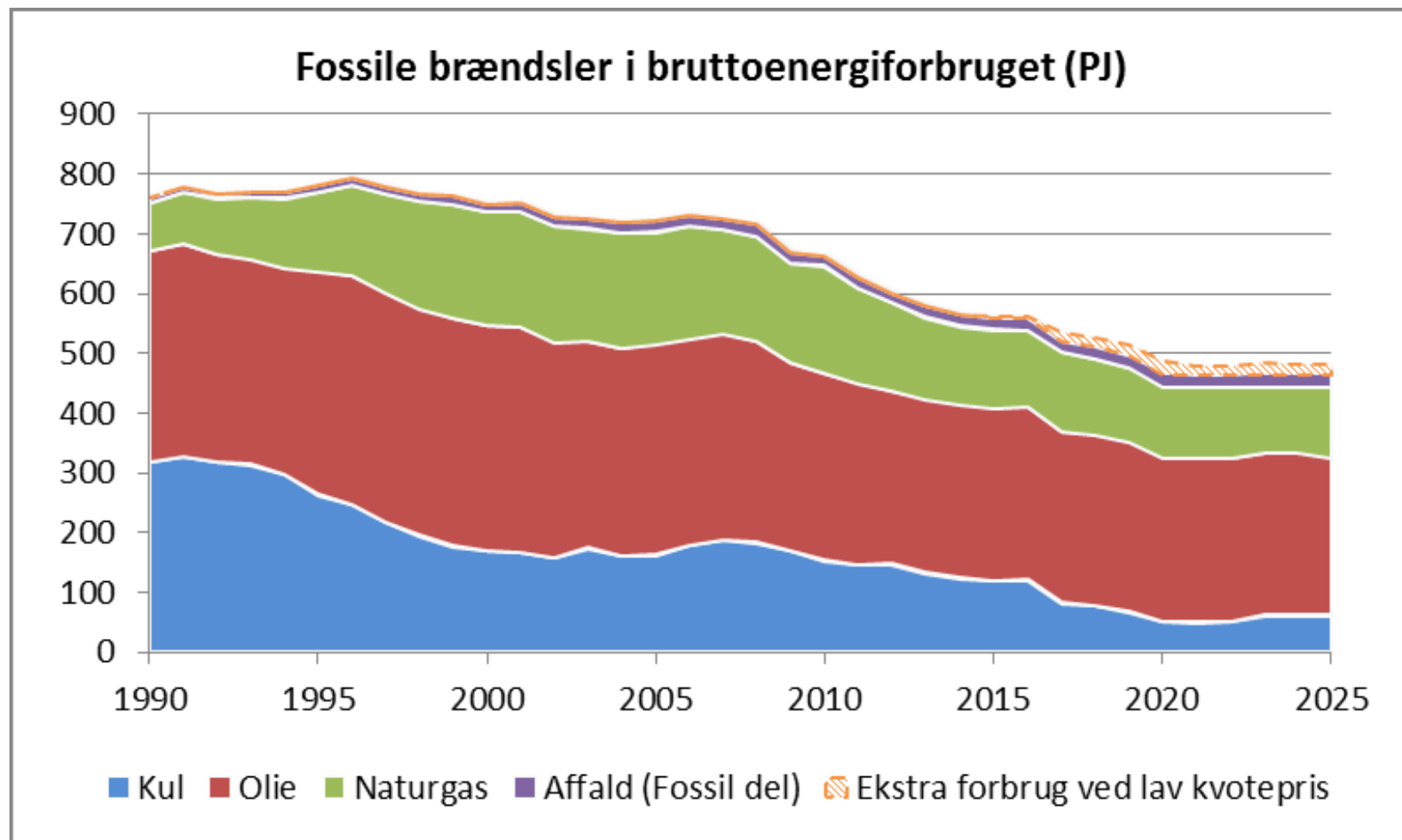
Bruttoenergiforbruget



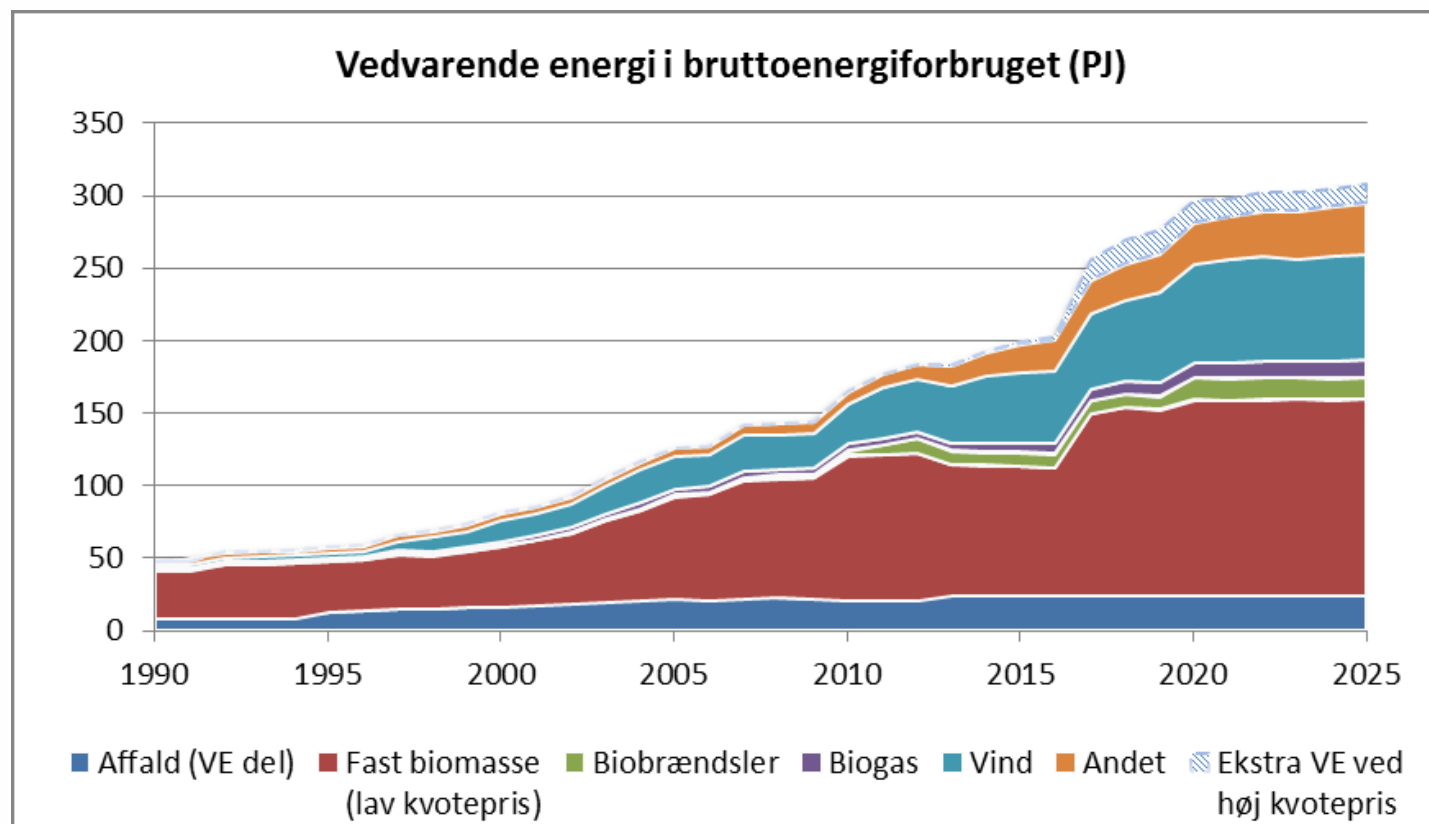
- **Drivere: Udbygning med vindkraft, konvertering til biomasse**



Fossile brændsler

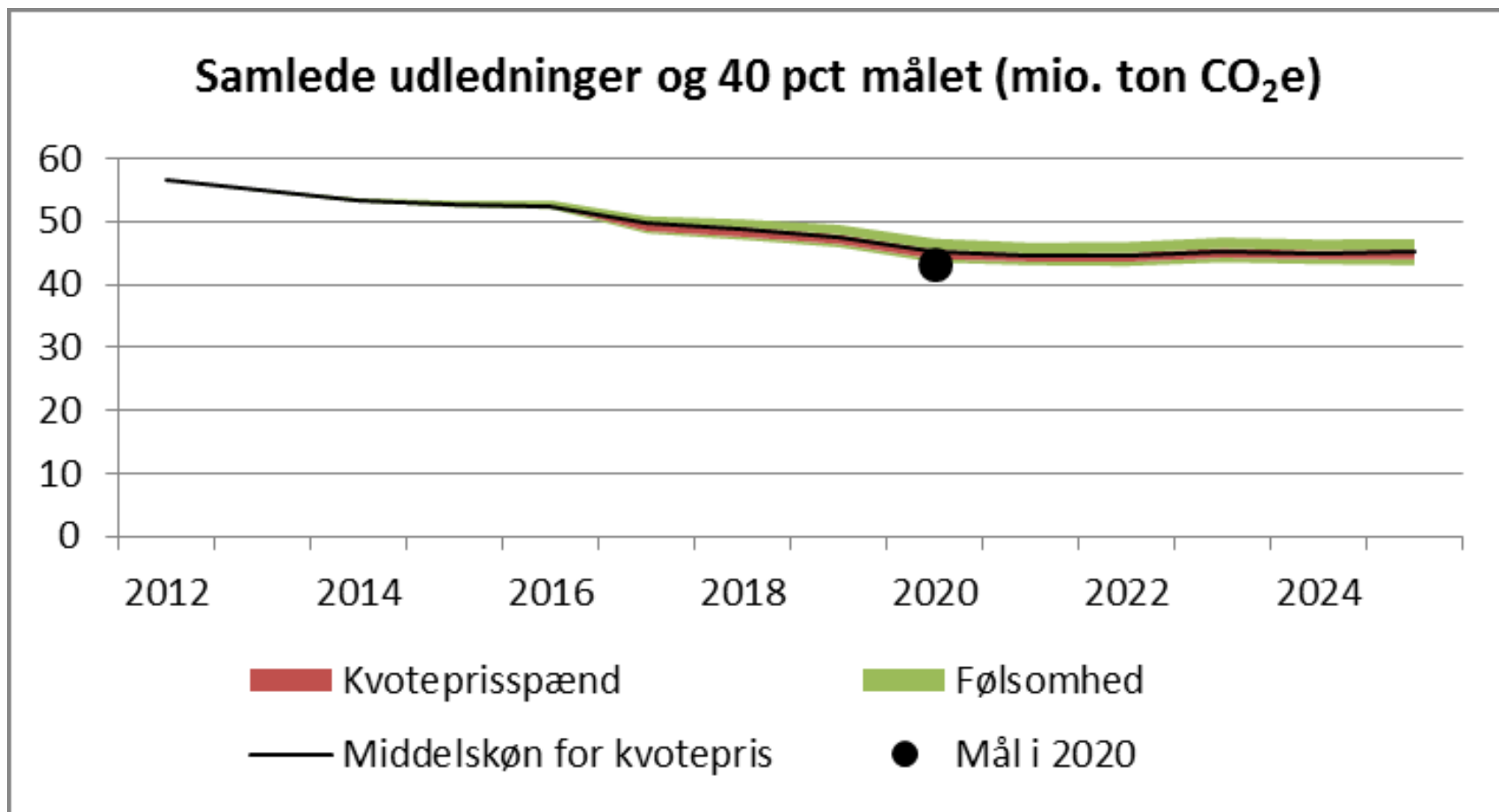


Vedvarende energi



	Målsætning	Fremskrivning
VE-andel af udvidet endeligt energiforbrug	30 pct. i 2020	38 pct.*
VE-andel i transport	10 pct. i 2020	10,7 pct.

Udledning af drivhusgasser

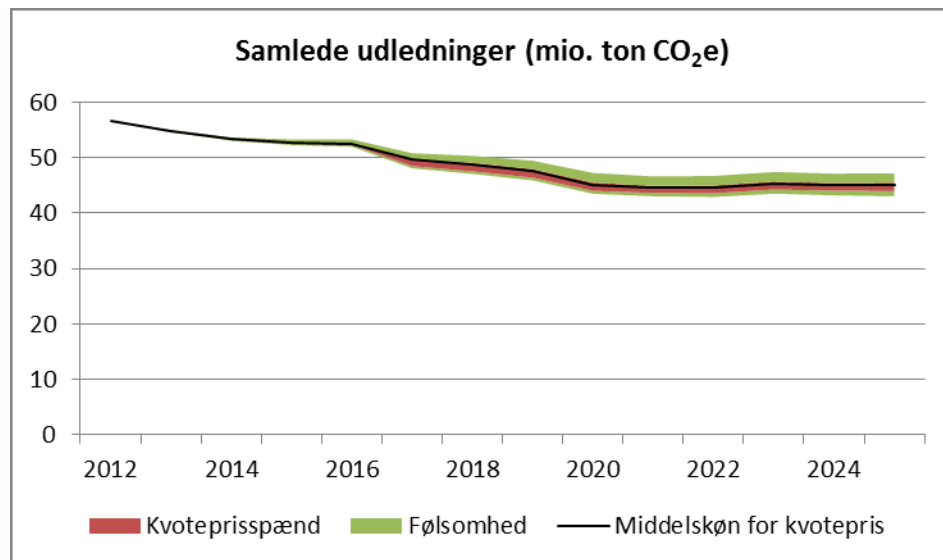
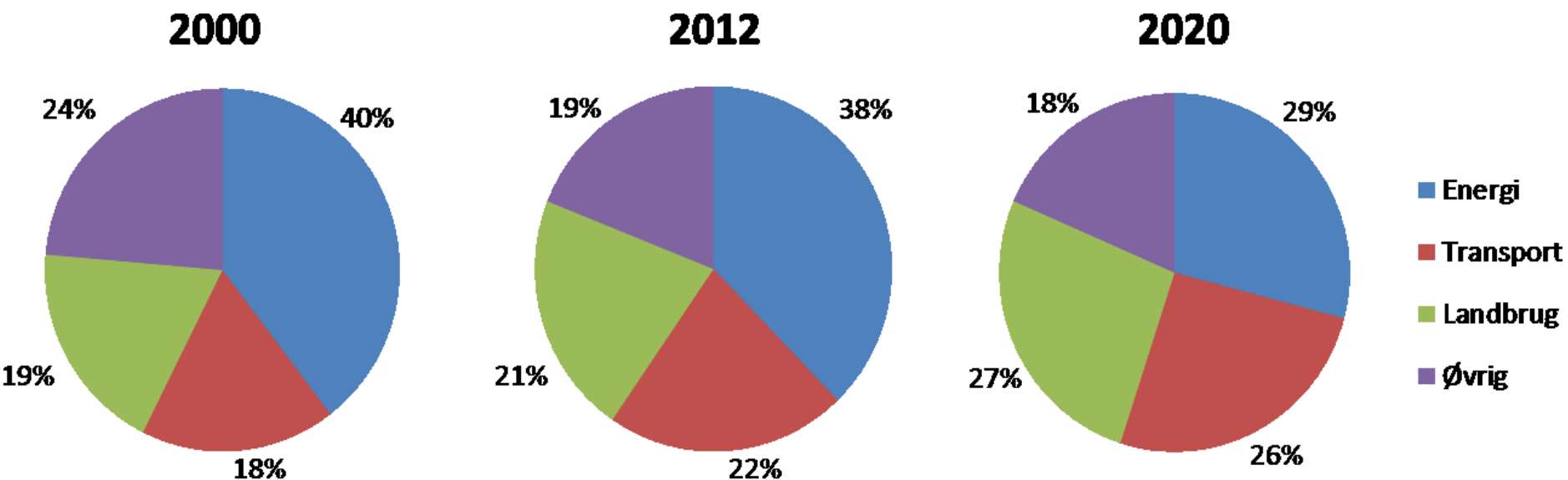


Drivhusgasser

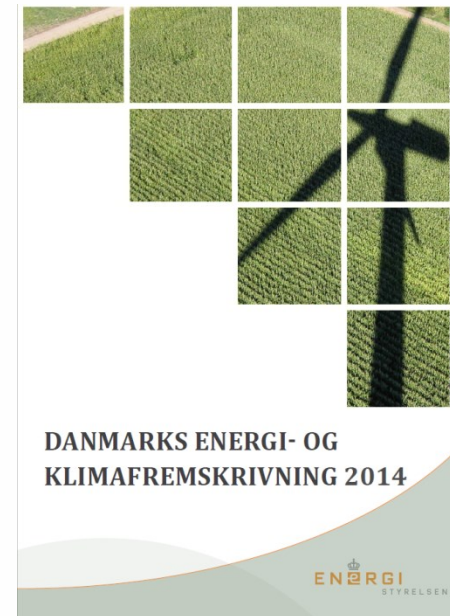
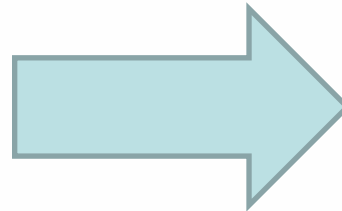


- **Drivere:**
 - Omstilling til VE, økonomisk udvikling, energibesparelser
- **Tiltag:**
 - Tilskud til biogas, biocovers
- **Usikkerheder:**
 - Kvotepriis, brændselspriser, udviklingen i landbrug og i transport

Sektorernes andele af udledninger



Fra Klimaplan til BF2014



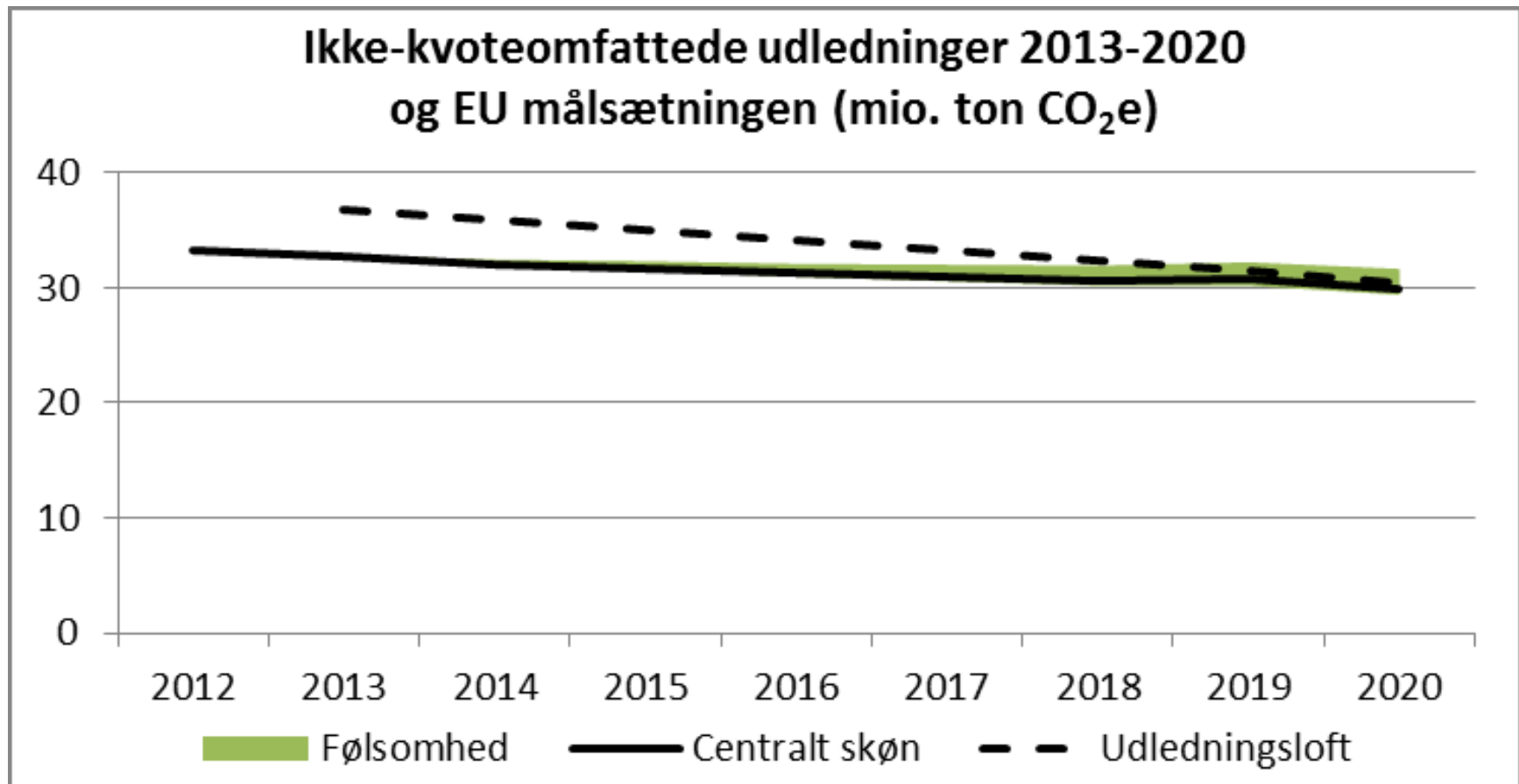
- Ændrede forventninger
 - Flere små, energieffektive biler
 - Øget udbygning med VE

- Modelbaserede ændringer
 - Nye retningslinjer fra IPCC
 - Nedjusteret forventningerne til vækst i trafikarbejdet

40 % målet

<i>Mio. ton CO_{2e}</i>	Udledninger i basisår 1990	Maksimale udledninger i 2020 inkl. LULUCF	Forventede udledninger i 2020	Manko inkl. LULUCF v. lav, middel og høj kvotepris	Reduktion i 2020 i forhold til 1990 inkl. LULUCF
Fra klimaplanen (2013)	67,2	42,2	45,0-46,4	2,8-4,2	34-36 pct.
Fremskrivning 2014, middelskøn for kvotepris	68,9	43,2	45,2	2,0	37 pct.
Fremskrivning 2014, kvoteprisspænd	68,9	43,2	44,0-45,5	0,8-2,3	37-39 pct.

Ikke-kvoteomfattede udledninger



An aerial photograph of a vast, green cornfield. A large, dark shadow of a wind turbine is cast across the field, extending from the top right towards the bottom left. The shadow consists of a central vertical line and two diagonal lines forming a cross shape. The corn plants are densely packed and show a clear row pattern. In the upper right corner, there is a dirt road and a line of trees.

Spørgsmål?