

# GRØN SKATTEREFORM

MICHAEL SVARER  
AARHUS UNIVERSITET  
CCS-ALLIANCEN, 1. MARTS 2022



INSTITUT FOR ØKONOMI  
AARHUS UNIVERSITET

1. MARTS 2022

MICHAEL SVARER  
PROFESSOR



Ekspertgruppen for en grøn  
skattereform skal udarbejde  
modeller, der bidrager til  
klima-lovens mål om 70 pct.  
reduktion i 2030.

”

..skitsere en model for  
omlægning af energifgifterne til  
en mere direkte afgift på CO<sub>2</sub>-  
udledning

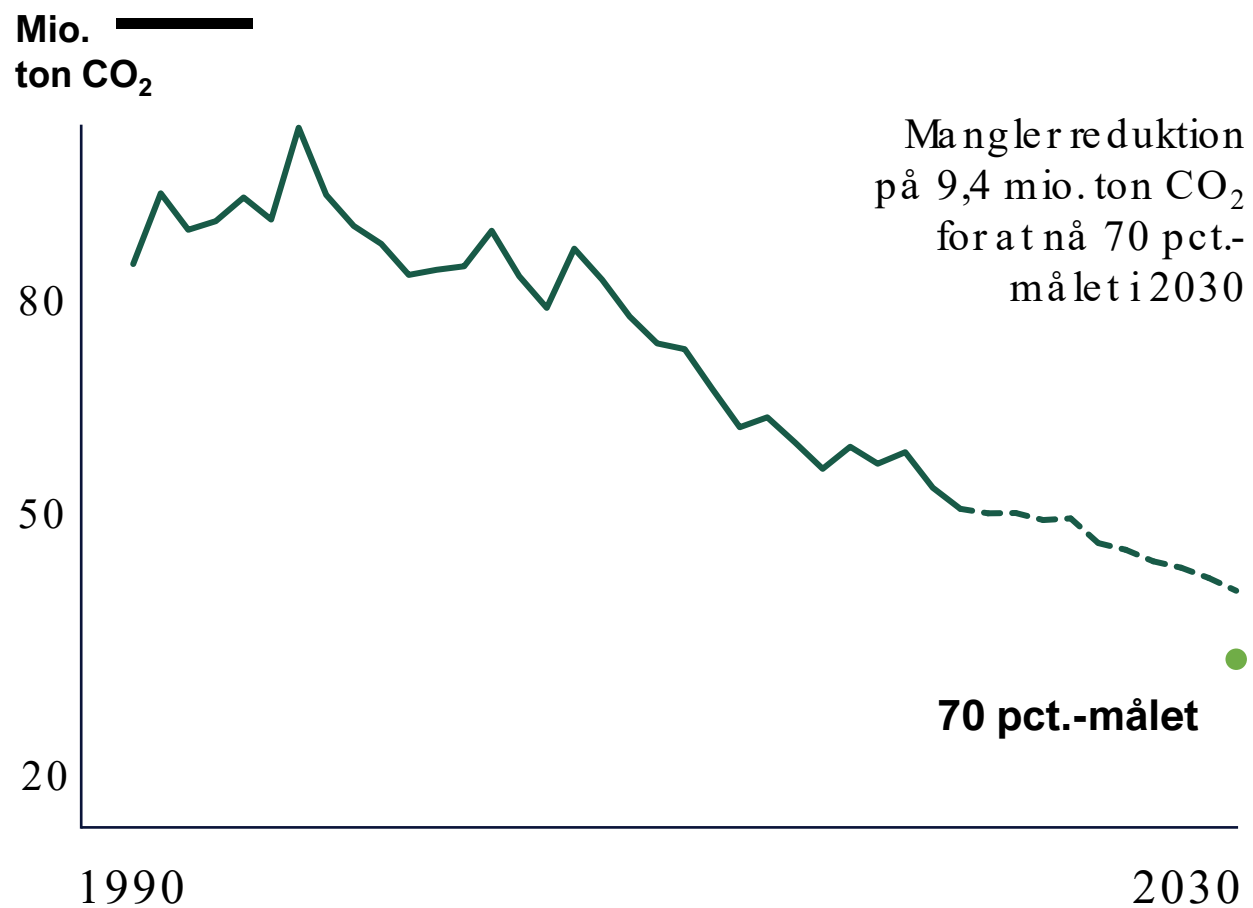
..udvide afgiftsgrundlaget til  
områder, der er relativt  
veldefinerede

..pege på hensigtsmæssige  
kompensations- og  
tilbageføringsmekanismer

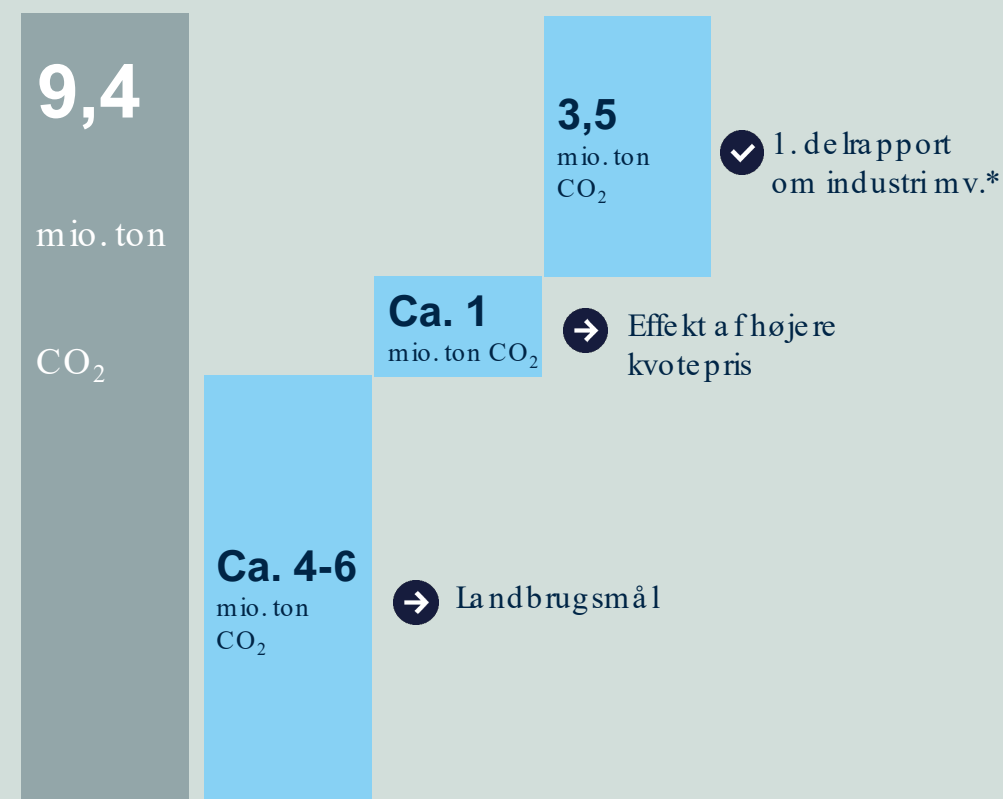
”



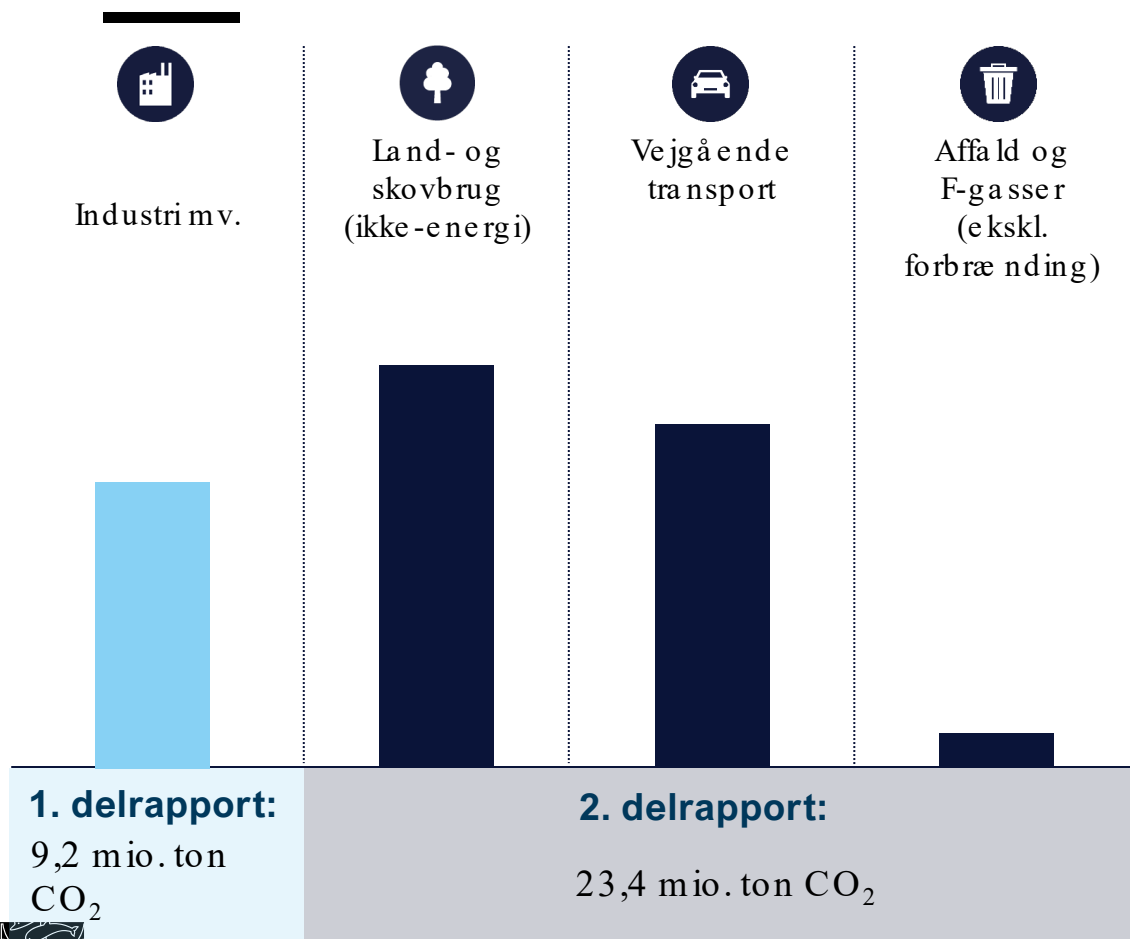
# Indfrielse af 70 pct.-målet



## 1. delrapport: Reduktion på 3,5 mio. ton CO<sub>2</sub> i 2030

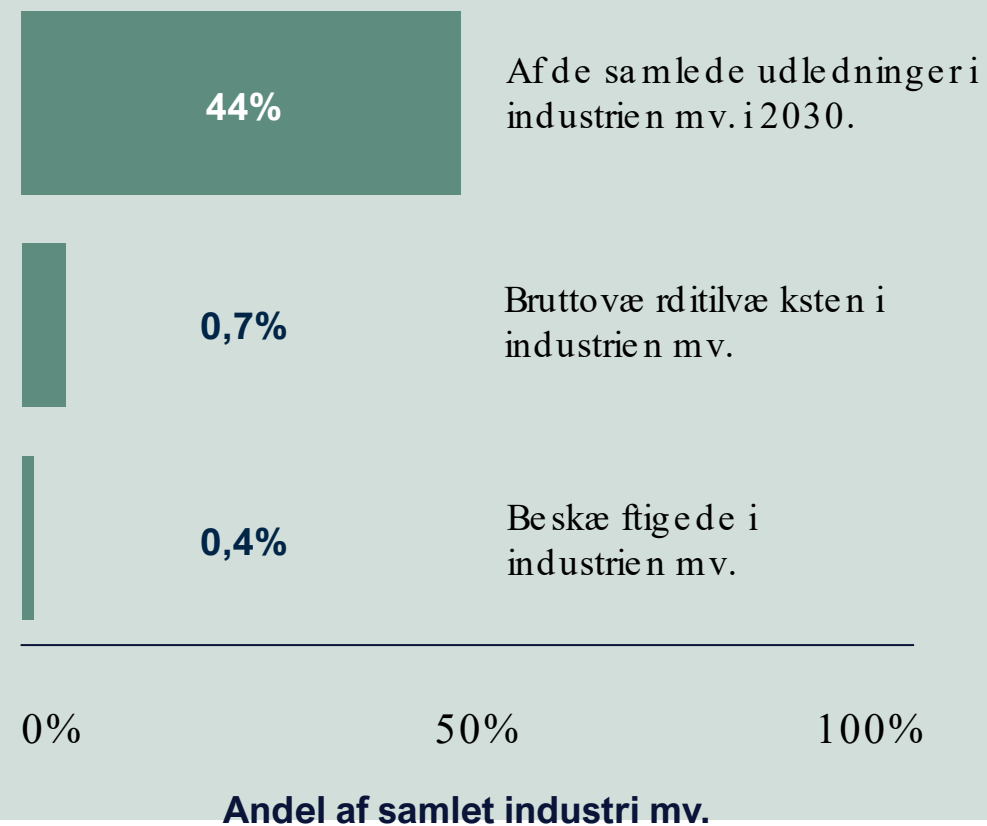


# FORVENTEDE UDLEDNINGER I 2030



## Industriens udledninger er meget koncentrerede

De fem største udledere i industrien mv. udgør:



# ENSARTET CO<sub>2</sub>-AFGIFT ER MEST OMKOSTNINGSEFFEKTIV



Ens incitamenter for at reducere udledninger på tværs af sektorer



Incitamenter vil være uafhængige af typen af udledninger



Øget incitament til at udvikle nye klimavenlige teknologier

## Mindst muligt tab for samfundet

**70 pct. CO<sub>2</sub>  
reduktion**



**Indfrielse med ensartet  
CO<sub>2</sub>-afgift reducerer:**



Omstillings-  
omkostninger



Tab af  
velstand

# FLERE FORSKELLIGE HENSYN



Indretningen af afgiftssystemet skal balancere klimaovens guidende principper



På den ene side hensyn til samfundsøkonomi og de billigst mulige reduktioner



På den anden side hensyn til den nuværende erhvervsstruktur og risikoen for lækage



Herudover hensyn til social balance og de offentlige finanser

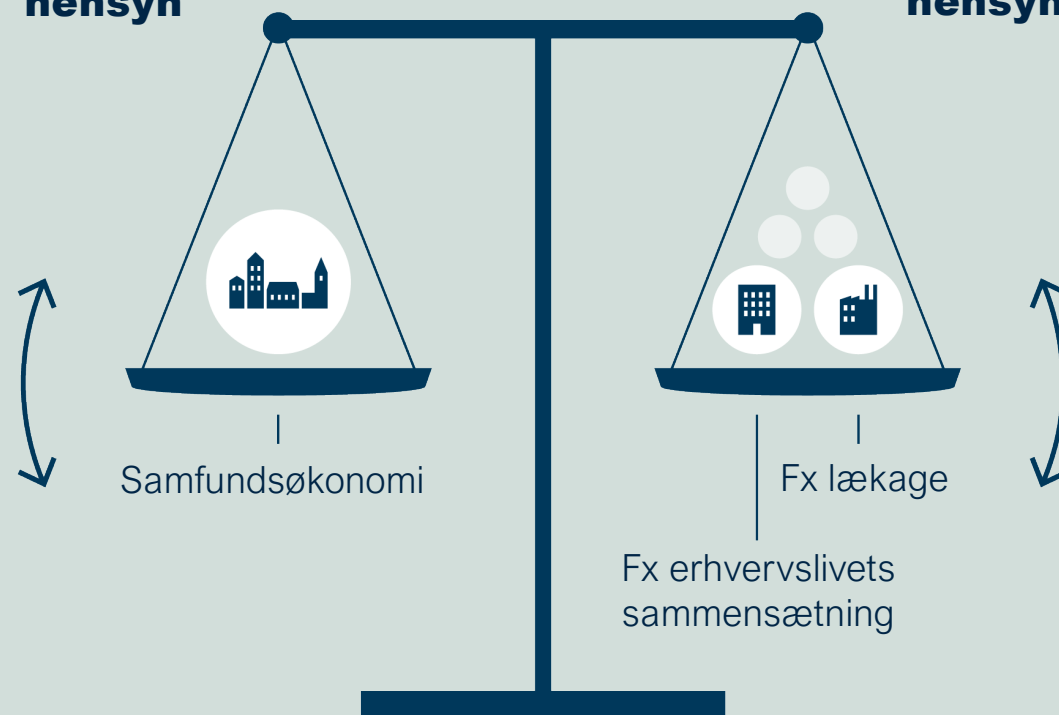
## Men ikke alle kan håndteres samtidig

**Samfundsøkonomiske**

**Øvrige**

**hensyn**

**hensyn**



# Negative udledninger



Negative udledninger kan bidrage til at indfri 70 pct.-målet på samme måde som reduktion af udledninger



Det kan være gennem fangst og lagring af CO<sub>2</sub> fra fx biomasse eller biogas i tidligere olie- eller gasreserver i Nordsøen



Derfor skal et nyt afgiftssystemet give ens økonomisk tilskyndelse til negative udledninger som reduktion af udledninger



# Tre indretninger af CO<sub>2</sub>-afgiftssystemet

## Fællestræk



Omlægning af energifgift og udvidelse til fritagne områder



Ensretning af afgiftsniveauer



Tilskyndelse til negative udledninger



Nedslag for kvoteomfattede virksomheder



Reduktion på 3,5 mio. ton CO<sub>2</sub>

## 3 modeller med forskellige hensyn

### Model 1

Billigste reduktioner

### Model 2

Delvis håndtering af lækage

### Model 3

Yderligere håndtering af lækage



# Model 1:

Billigste reduktioner

CO<sub>2</sub>-afgift: kr. pr. ton CO<sub>2</sub>



## Tilskudssats:

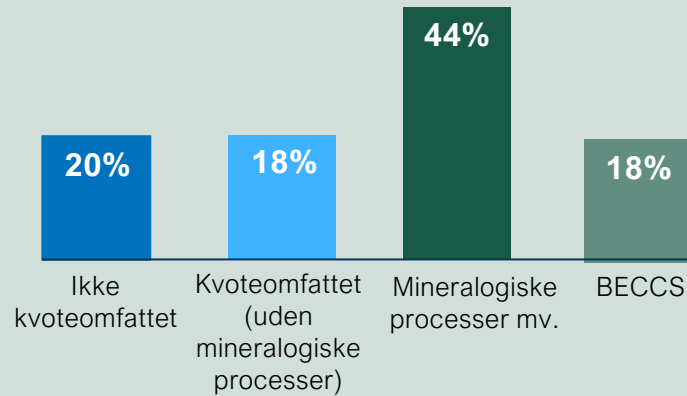
750 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>

## Anvendelse af provenu:

Fx selskabsskat eller elafgift



**Reduktioner: 3,5 mio.**  
47 pct. tekniske reduktioner



**Samfundsøkonomisk omkostning (skyggepris)**

250 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>



**Umiddelbar erhvervsbelastning**

2,8 mia. kr.



**Provenu**

0,8 mia. kr.

# Konklusion

Ensatet CO<sub>2</sub>-afgift giver samfundsøkonomisk billige reduktioner

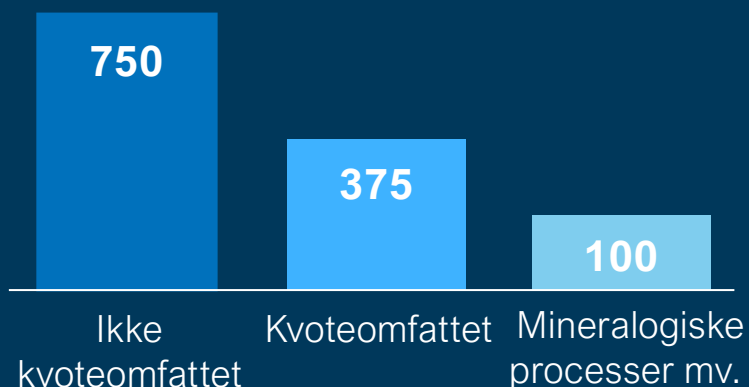
CO<sub>2</sub>-reduktionerne skyldes i høj grad produktionsnedgang og risiko for lækage

Behov for modeller, der imødekommer øvrige dele af klimalovens hensyn

## Model 2:

Delvis håndtering af lækage

CO<sub>2</sub>-afgift: kr. pr. ton CO<sub>2</sub>



**Tilskudssats:**

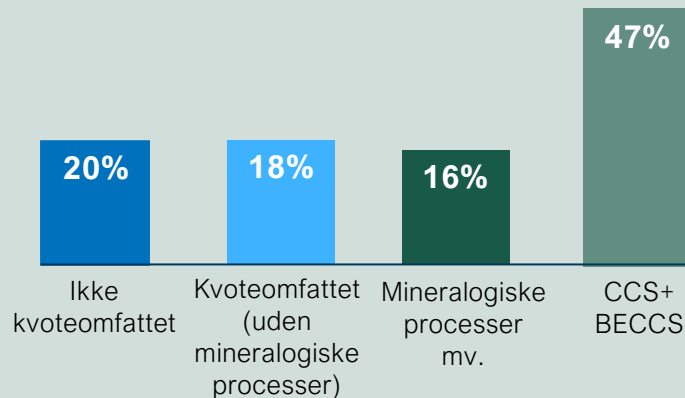
850 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>

**Anvendelse af provenu:**

Tilskud til CCS og BECCS



**Reduktioner: 3,5 mio.**  
70 pct. tekniske reduktioner



**Samfundsøkonomisk omkostning (skyggepris)**

500 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>



**Umiddelbar erhvervsbelastning**

2,3 mia. kr.



**Provenu**

0 mia. kr.

## Konklusion

Lavere sats kan mindske lækagerisiko for store udledere

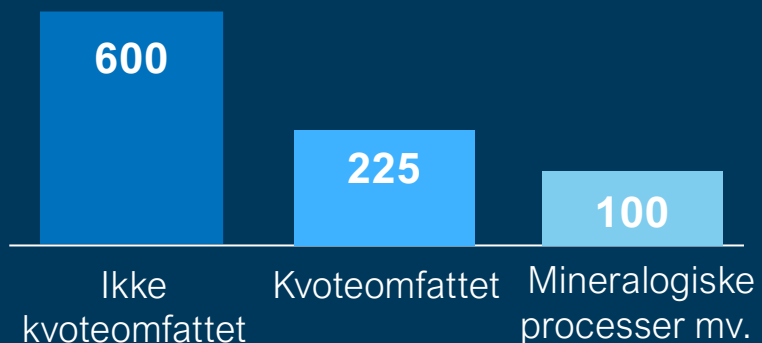
Mindre produktionsnedgang og risiko for lækage og større teknisk omstilling

Højere samfundsøkonomiske omkostninger og øvrige brancher vil fortsat have høj CO<sub>2</sub>-afgift

## Model 3:

Yderligere håndtering af lækage

### CO<sub>2</sub>-afgift: kr. pr. ton CO<sub>2</sub>

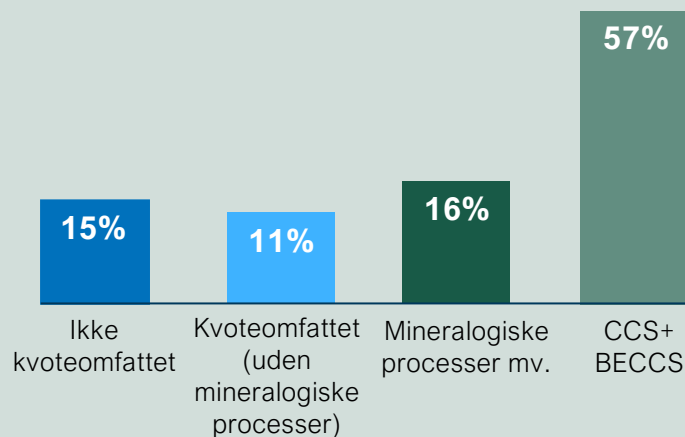


**Tilskudssats:**  
875 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>

**Anvendelse af provenu:**  
Tilskud til CCS og BECCS



**Reduktioner: 3,5 mio.**  
75 pct. tekniske reduktioner



**Samfundsøkonomisk omkostning (skyggepris)**  
525 kr. pr. ton CO<sub>2</sub>



**Umiddelbar erhvervsbelastning**  
1,6 mia. kr.



**Provenu**  
-0,5 mia. kr.

## Konklusion

Supplerende finansiering giver mulighed for lavere satser, yderligere tekniske effekter og lavere struktureffekter

Mindsker risiko for lækage og erhvervsforskydninger

Endnu højere samfundsøkonomisk omkostning og kræver ekstern finansiering på 0,5 mia. kr.

# FORDELINGS OG BESKÆFTIGELSESEFFEKTER



Lille effekt på indkomstfordelingen



Begrænset beskæftigelsesfald i CO<sub>2</sub> intensive erhverv



I samtlige tre modeller er beskæftigelsesfald mindre end én procent for de påvirkede erhverv underet



Beskæftigelsen vil stige i de CO<sub>2</sub> lette erhverv



Stort set ingen effekt på arbejdsudbud og den samlede beskæftigelse

## Omstillingseffekter på arbejdsmarkedet

|                         | Antal beskæftigede | Model 1       |             | Model 2       |             | Model 3       |             |
|-------------------------|--------------------|---------------|-------------|---------------|-------------|---------------|-------------|
|                         |                    | Ændring       | Pct.        | Ændring       | Pct.        | Ændring       | Pct.        |
| Landbrug og Fiskeri mv. | 70.800             | -1.000        | -1,5        | -1.000        | -1,5        | -800          | -1,1        |
| Forsyning               | 26.300             | -500          | -1,8        | -500          | -1,8        | -300          | -1,0        |
| Mineralogi mv.          | 14.100             | -1.000        | -7,2        | -200          | -1,4        | -200          | -1,4        |
| Øvrig industri          | 478.700            | -1.000        | -0,2        | -1.000        | -0,2        | -600          | -0,1        |
| Indenlandsk transport   | 10.200             | -500          | -4,5        | -500          | -4,5        | -400          | -3,4        |
| <b>I alt</b>            | <b>600.100</b>     | <b>-4.000</b> | <b>-0,7</b> | <b>-3.200</b> | <b>-0,5</b> | <b>-2.300</b> | <b>-0,4</b> |

# ANBEFALINGER

- Ekspertgruppen anbefaler modeller med 3,5 mio. ton reduktion, hvilket anses for et nødvendigt bidrag for at nå 70 pct.-målet
- De samfundsøkonomisk billigste reduktioner sikres ved ensartet sats (**model 1**), men en stor del kommer fra produktionsreduktion, som medfører lækagerisiko
- Det kan imødegås ved nedsatte satser til udvalgte udledere og et målrettet tilskud (**model 2 og 3**), der sikrer flere tekniske reduktioner, men øger samfundsøkonomiske omkostninger
- Analyserne kan vise omkostningerne ved vægtningen, men i sidste ende vil afvejningen være et politisk valg

## EKSPERTGRUPPEN FOR EN **GRØN SKATTEREFORM**

# Spørsmål





INSTITUT FOR ØKONOMI  
AARHUS UNIVERSITET