

# Klimarådet.

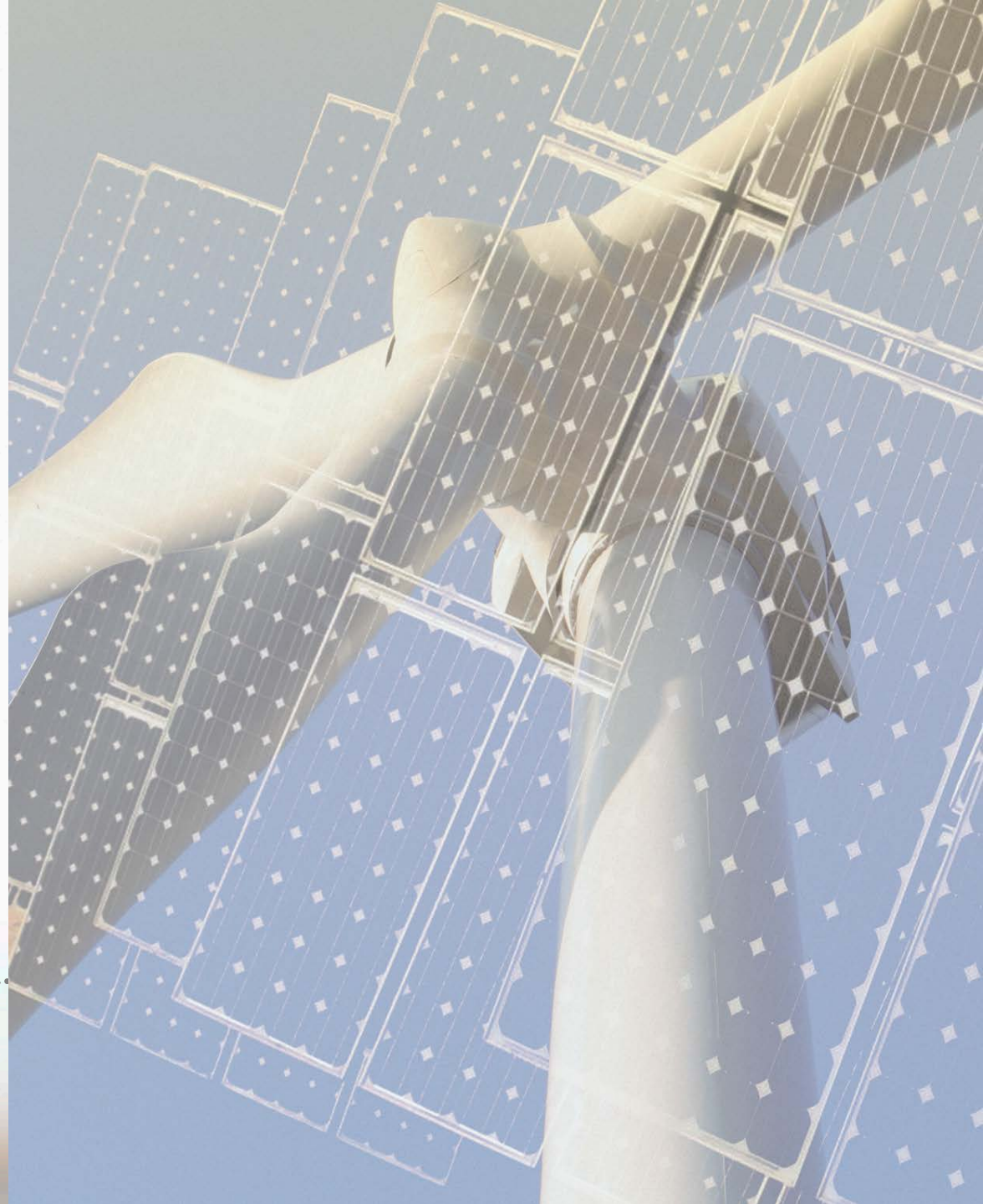
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 

## Fremtidens vedvarende energi

Peter Birch Sørensen, Formand for Klimarådet

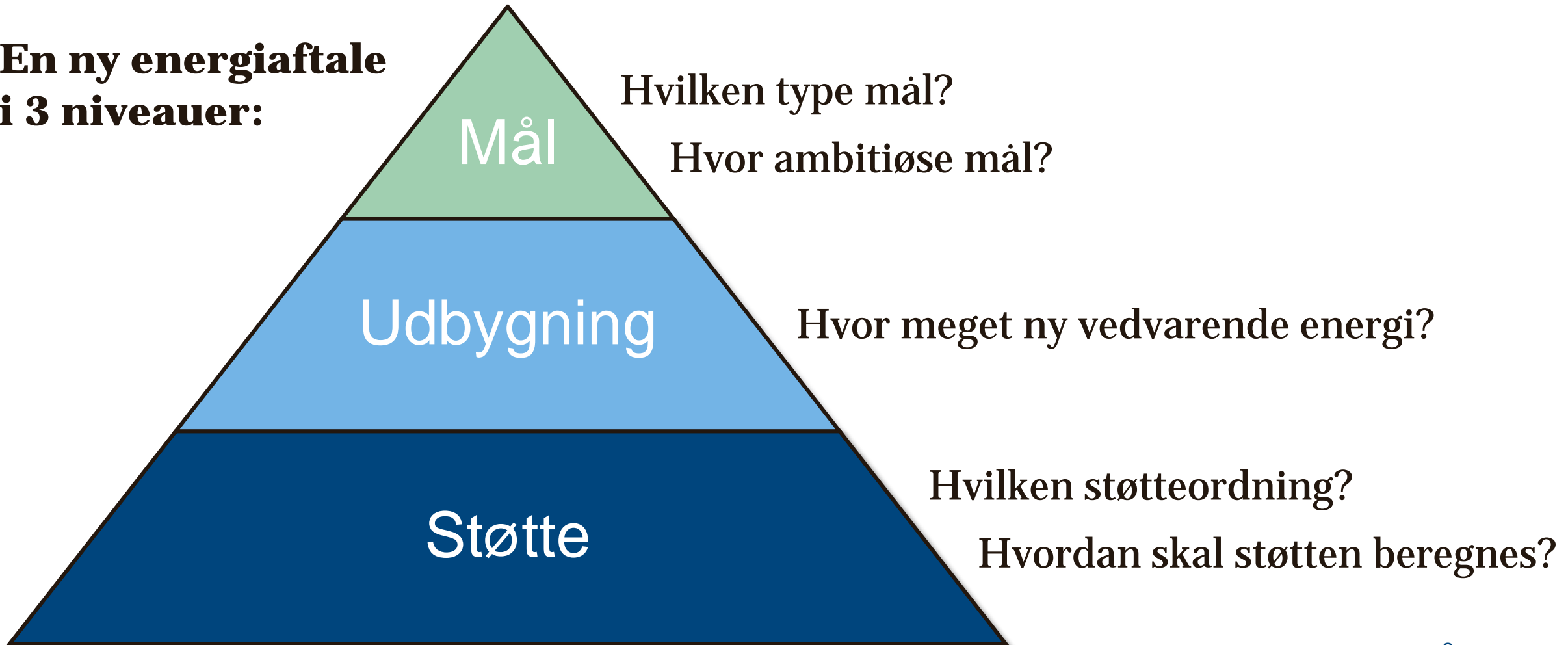
Indlæg på Danmarks Vindmølleforenings Vindtræf d.  
17. marts 2018

- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 
- 



# Klimarådet stiller 5 spørgsmål om fremtidens vedvarende energi

**En ny energiaftale  
i 3 niveauer:**



# Klimarådet har tidligere givet anbefalinger til energipolitikken

- Afgiften på el til opvarmning bør sænkes permanent
- Danmark bør reducere udledningerne i ikke-kvotesektoren mere inden 2030, end målet fra EU umiddelbart kræver
- Indsatsen i ikke-kvotesektoren bør bl.a. have fokus på energieffektiviseringer og varmepumper
- Finansieringen af støtten til elproduktion baseret på vedvarende energi bør være knyttet til elforbruget



Mål

## Spørgsmål 1

**Hvilke klima- og energimål på mellemlangt sigt er fornuftige?**

# Spørgsmål 1

## **Klimarådet anbefaler:**

- At et bredt flertal i Folketinget sætter et nationalt mål for 2030
- At målet enten går på vedvarende energi eller på drivhusgasser
- At der udarbejdes nationale klimastrategier på sektorniveau

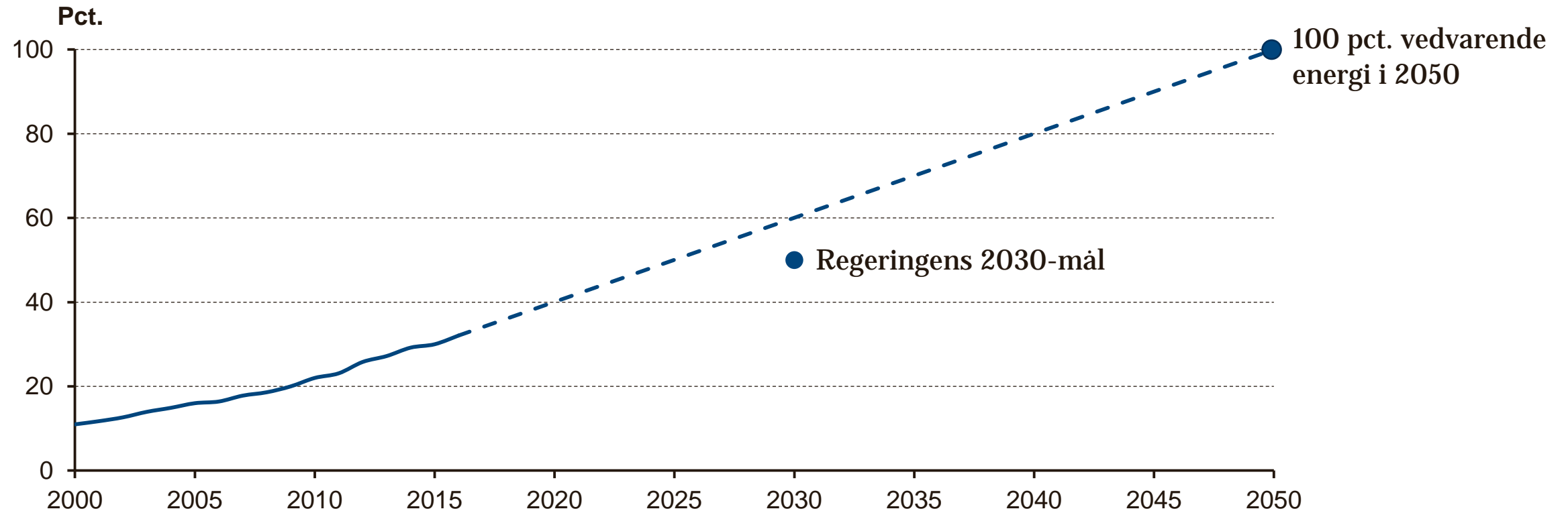
## Spørgsmål 2



**Hvilken andel vedvarende energi i 2030 skal Danmark sigte efter?**

## Spørgsmål 2

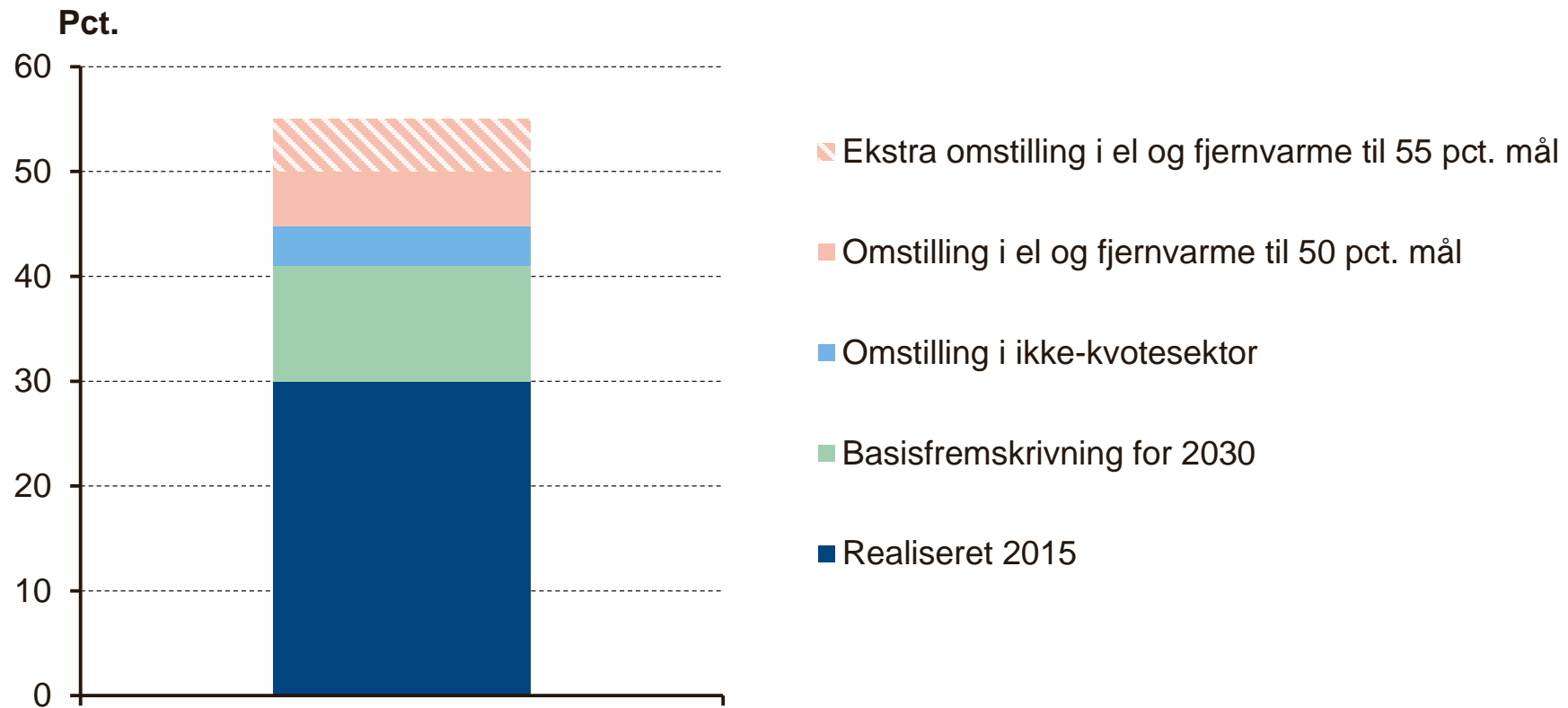
### Andelen af vedvarende energi – historisk og frem mod 2050





# Målopfyldelse i Klimarådets analyse

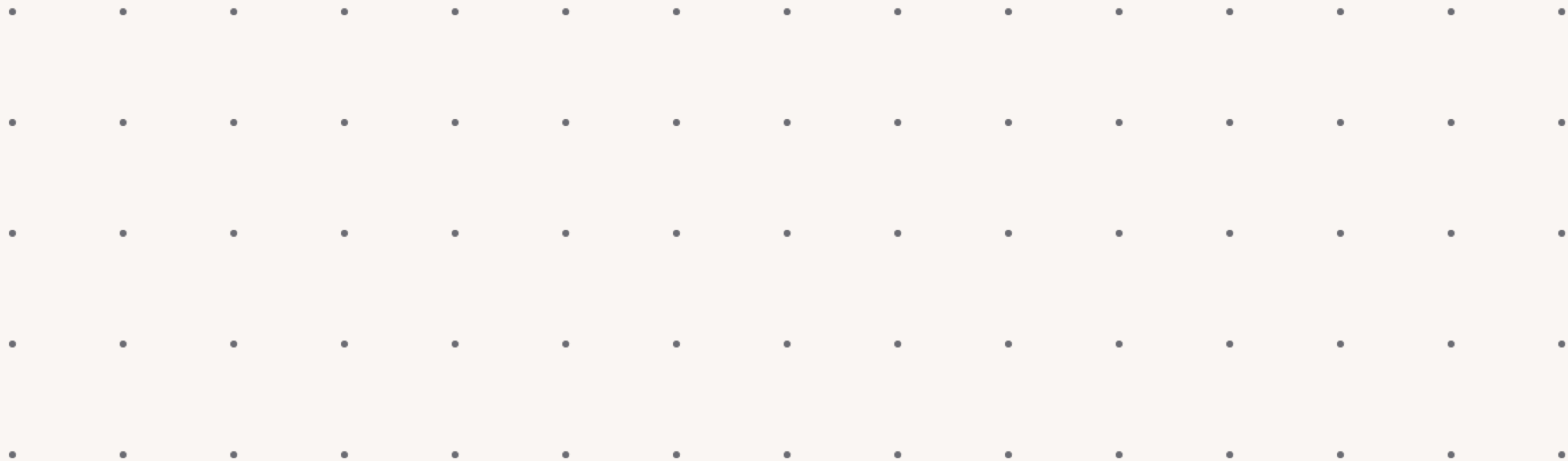
## Andel af vedvarende energi i 2030



## Spørgsmål 2

### **Klimarådet anbefaler:**

- At den kommende energiaftale indeholder et mål for andelen af vedvarende energi i energiforbruget i 2030 på 55 pct.



Udbygning

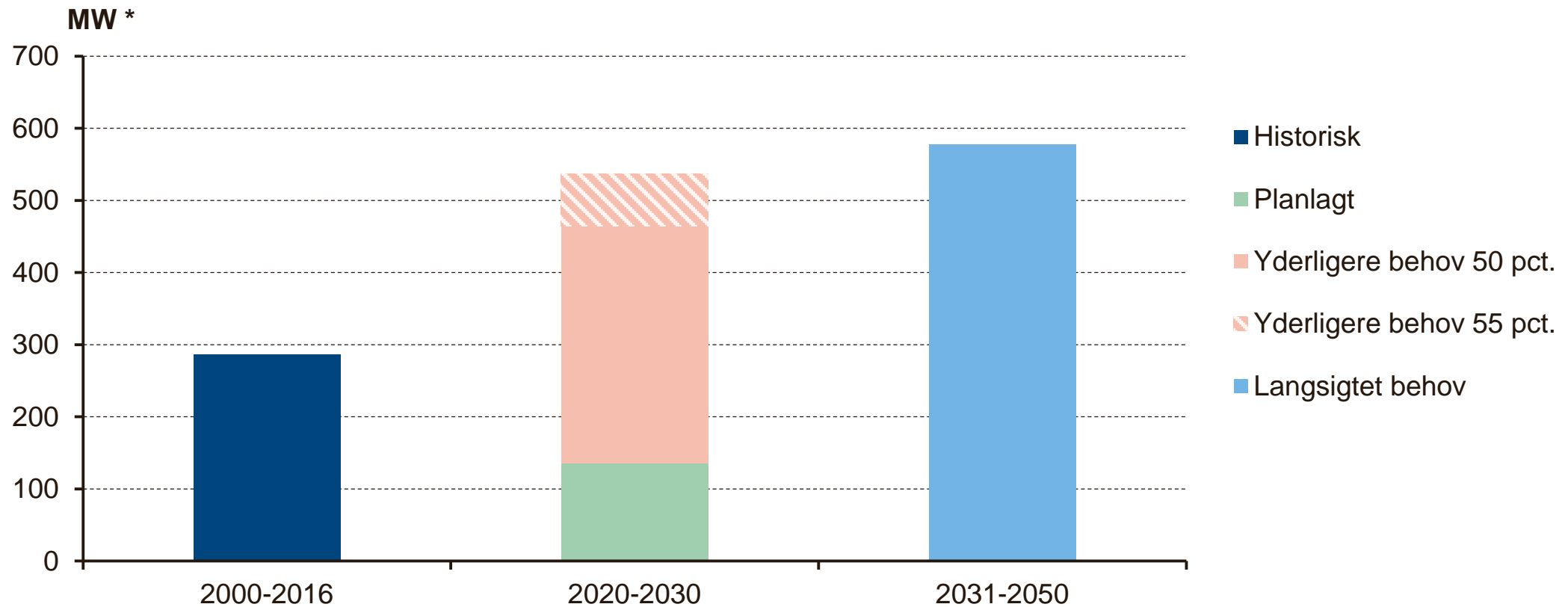


## Spørgsmål 3

**Hvor stor udbygning med vedvarende energi kræver målet i 2030?**

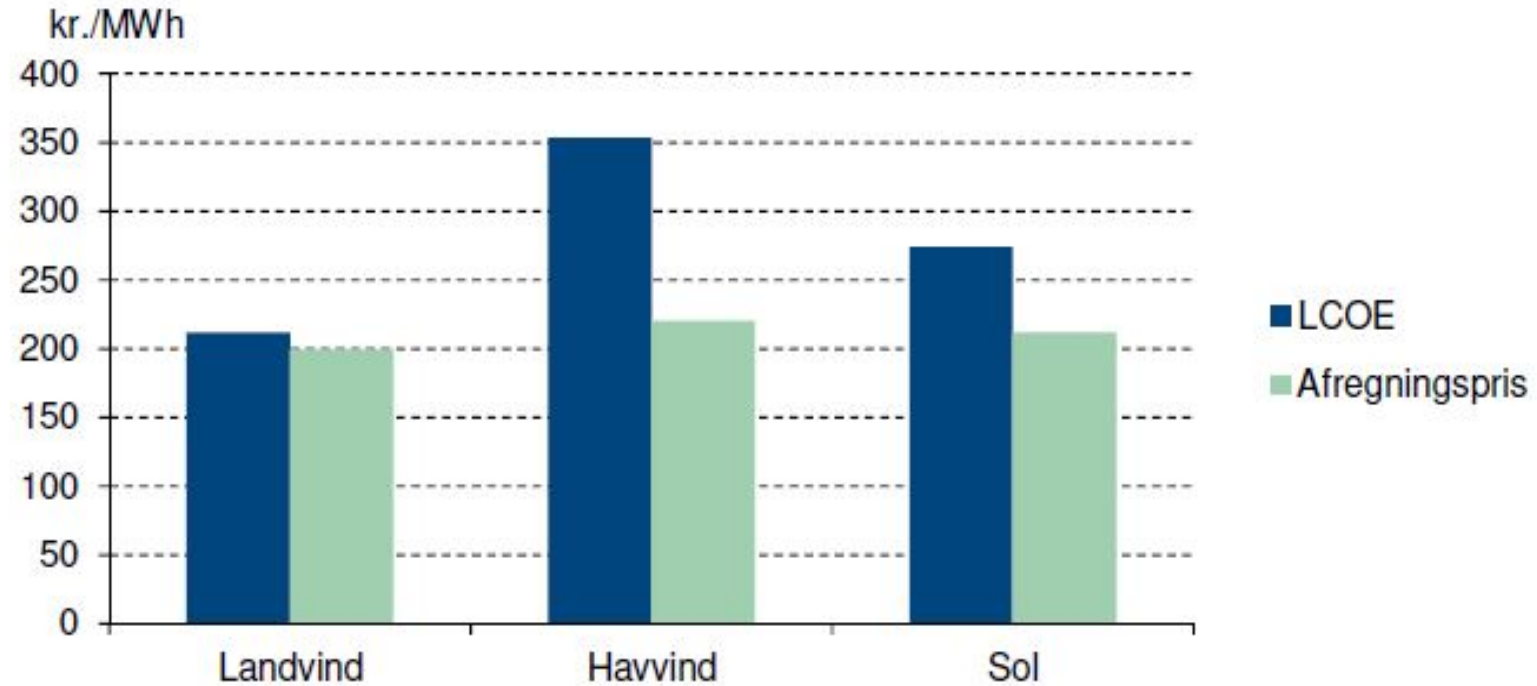
# Spørgsmål 3

## Årlig bruttoudbygning med vindmøller og solceller



\* Målt i landvindsækvivalenter

# Støttebehov i 2030



Figur 19 LCOE og afregningspris for landvind, havvind og solceller i 2030

Anm.: Afregningspriserne er for Vestdanmark i 55 pct.-scenariet. Priserne i 50 pct.-scenariet er dog kun marginalt forskellige.

Kilde: Ea Energianalyse.

## Spørgsmål 3

### **Klimarådet anbefaler:**

- At energiaftalen sikrer en udbygningshastighed med vind og sol, der er væsentligt større, end Danmark har haft historisk
- At der fortsat er fokus på havvind
- At energiaftalen indeholder fremtidssikrede støtteordninger, da der sandsynligvis er behov for støtte en del år endnu

Støtte



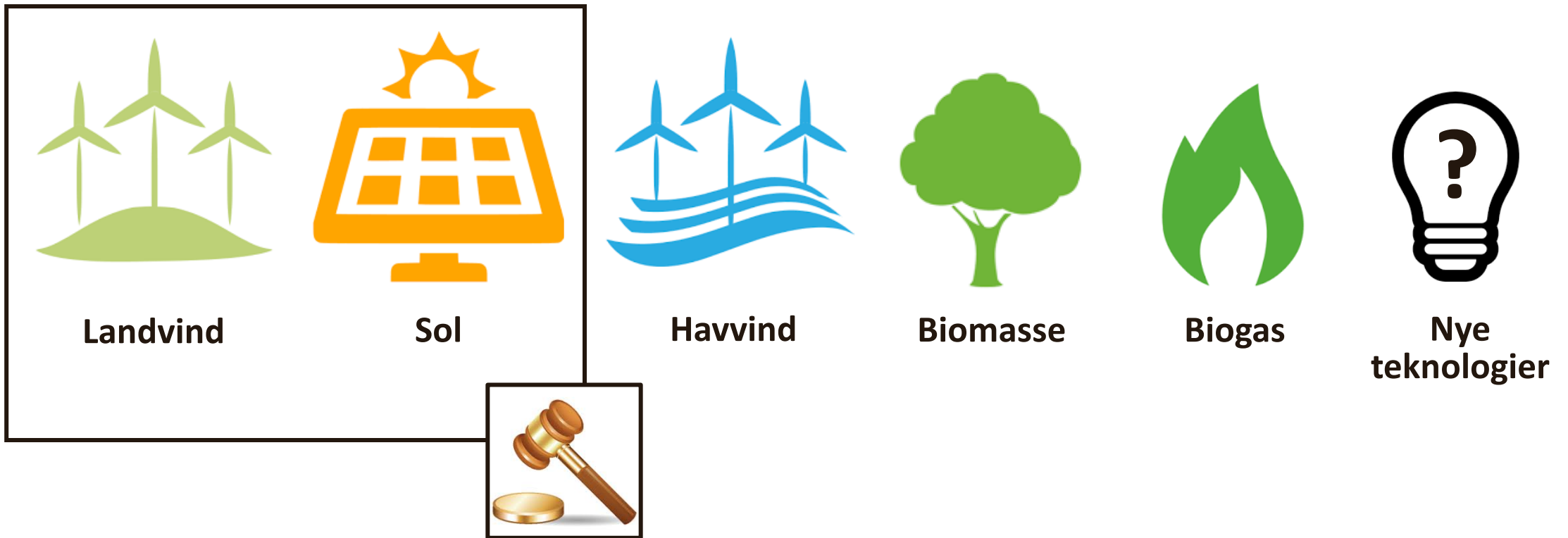
## Spørgsmål 4



**I hvilket omfang skal Danmark benytte teknologineutrale udbud?**

# Spørgsmål 4

## Teknologier til elproduktion baseret på vedvarende energi



## Spørgsmål 4

### **Klimarådet anbefaler:**

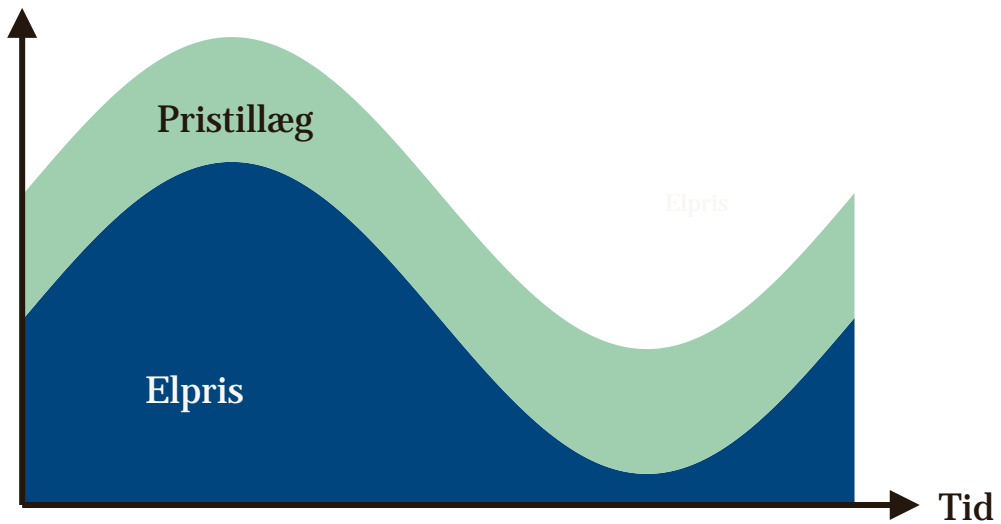
- At landvind og sol konkurrerer om støtte i fælles udbud
- At øvrige teknologier som fx havvind støttes teknologispecifikt

## Spørgsmål 5

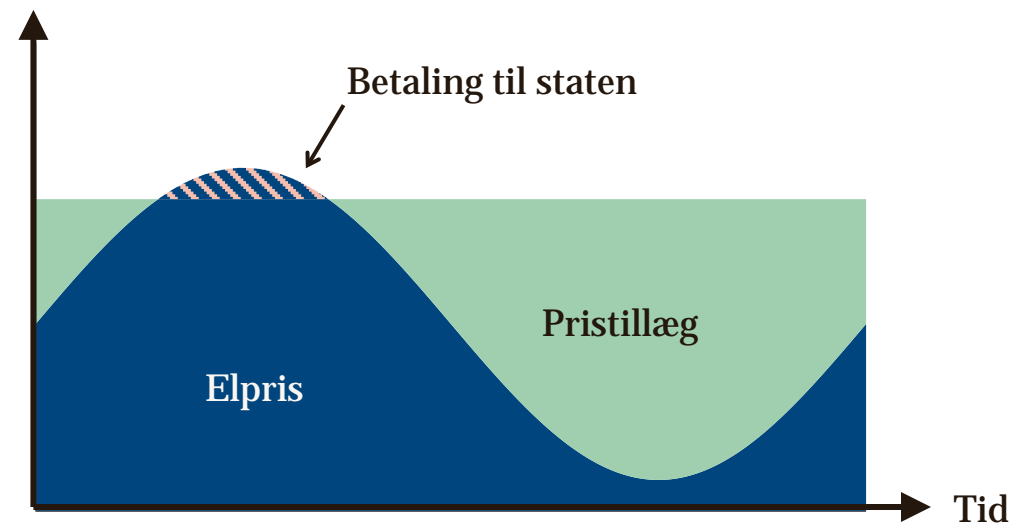
**Skal støtten til vedvarende energi afhænge af elprisen?**

# Spørgsmål 5

## Fast pristillæg



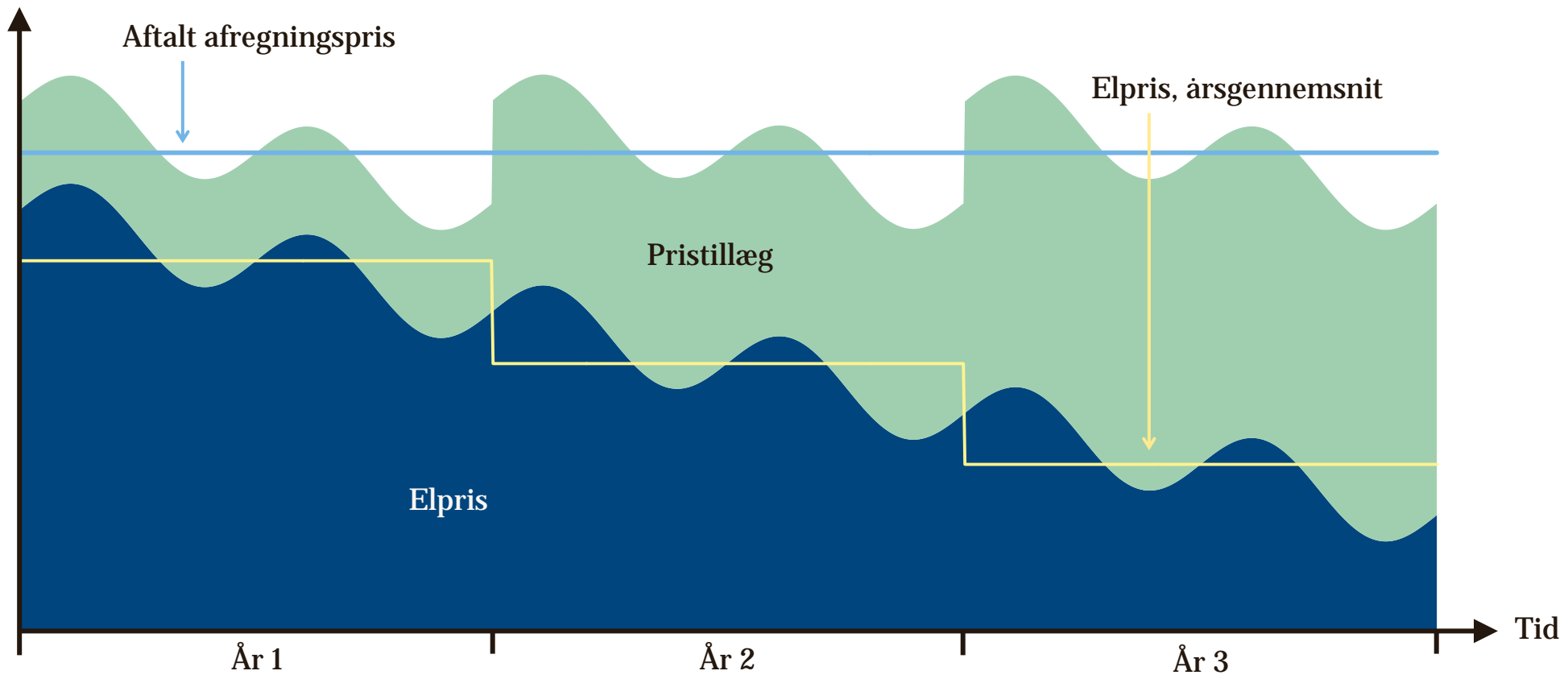
## Fast afregningspris (CfD\*)



\* Contract-for-difference

# Spørgsmål 5

## Fast afregningspris på årsbasis



## Spørgsmål 5

### **Klimarådet anbefaler:**

- At støtten til vedvarende energi udbetales som et pristillæg, der justeres årligt, så tillæg og den gennemsnitlige, årlige elpris tilsammen giver den aftalte afregningspris

Klimarådet.

Tak for opmærksomheden

[klimaraadet.dk](http://klimaraadet.dk)