

Kommentarer til afgifts- og tilskudsanalysen: Dagsorden

- Klimarådets versus AT-analysens anbefalinger om afgiftsprincipper
- Er der et rationale for en generel energiafgift i fremtidens energisystem?
- Kvotesystemets rolle i klimapolitikken

Klimarådets anbefalinger om afgiftsprincipper

Principper for optimal fastsættelse af afgifter på energiområdet

Politisk målsætning	Komponent i samlet afgift	Princip for udformning af afgiftskomponent
Modvirkning af negative eksternaliteter	Miljøkomponent	Afgiftsdifferentiering efter størrelse af eksternaliteter.
Provenukrav	Provenukomponent	Afgiftsdifferentiering efter størrelse af priselasticitet.
Energisparemål	Energisparekomponent	Ensartet afgift pr. energienhed på alle energiformer.
Mål om uafhængighed af fossile brændsler	Uafhængighedskomponent	Ensartet afgift pr. energienhed på alle fossile brændsler i alle anvendelser.
Klimamål om reduktion af CO ₂ -udledninger	Klimakomponent	Ensartet afgift pr. ton CO ₂ i alle anvendelser.
Fordelingshensyn	Fordelingskorrektion	Nedjustering (opjustering) af miljøkomponent og provenukomponent for varer der vejer tungt i lavindkomstgruppernes (højindkomstgruppernes) budget.
Administrative hensyn		Kan begrunde, at provenukomponenten fastsættes med samme sats for alle varer. Kontrolproblemer kan evt. nødvendiggøre afgiftsfritagelse for visse varer og aktiviteter.

Enighedspunkter

- Afgifter på energiproduktion/energiforbrug bør så vidt muligt pålægges med samme sats i alle anvendelser for alle producenter/forbrugere
- Differentiering af afgiftssatser bør afspejle forskelle i eksternaliteter
- I forhold til grøn omstilling er det særligt vigtigt at få nedbragt afgiften på el til opvarmning (er nu vedtaget, dog med tidsbegrænsning)
- Ensartede tilskudssatser for VE er som udgangspunkt et sundt princip for teknologier med nogenlunde samme grad af modenhed
- Provenu- og fordelingshensyn varetages bedre via indkomstskatten og overførelssystemet end via energiafgifter

Er der et rationale for en
generel energiforbrug i fremtidens
energisystem?

VE-mål og energiafgift

AT-analysen: Hvis der et mål om, at VE skal udgøre X pct. af energiforbruget, kan målet nås mest omkostningseffektivt via en kombination af


- Et generelt tilskud til al VE
- En generel afgift på alt energiforbrug på et niveau, der dækker støtteudgiften til VE

Enig, men var det så en god ide at flytte finansieringen af VE-støtten over på finansloven?

Er der et rationale for et energisparemål, når VE bliver støttefri?

AT-analysen: Nej! Husholdninger og virksomheder finder selv det optimale niveau for energibesparelser

Med andre ord:

- Markedet finder selv det punkt, hvor marginalomkostningen ved udbygning med VE svarer til marginalomkostningen ved energibesparelser  intet rationale for en generel energiafgift

Rationale for energisparemål

Baggrund:

- EU-forpligtelse (dog upræcis)
- Alle 2050-scenarier forudsætter massive energibesparelser
- Adskillige studier tyder på, at husholdninger og virksomheder undlader at investere i samfundsøkonomisk rentable energibesparelser

Hvorfor realiseres potentialet for energibesparelser ikke fuldt ud?

- Overvurdering af det tekniske potentiale?
- Skjulte omkostninger?
- Kapitalmarkedsimperfektioner?
- Nutidsskævhed og eller tabsaversion kombineret med skæv sandsynlighedsvægtning (prospektteori)?

Et stigende antal nyere studier tyder på, at sidstnævnte faktor spiller en rolle



rationale for energiafgift for at understøtte energibesparelser

Rationale for energisparemål: Hvor fører argumentet hen?


- **AT-analysen:** Agenterne er næppe mere irrationelle, når det drejer sig om investering i energibesparelser frem for andre investeringer. Så hvorfor skulle staten gribe selektivt ind for at fremme energibesparelser?
- **Svar:** Irrationalitet (nutidsskævhed, tabsaversion og skæv sandsynlighedsvægtning) er et større problem på områder, hvor den hæmmer muligheden for at opfylde et vigtigt samfundsmål såsom fossil uafhængighed

Kvotesektorens rolle i den grønne omstilling

AT-analysen om kvotesystemets rolle

- Kvotesystemet sikrer omkostningseffektiv regulering af udledningerne fra kvotesektoren
- Dobbeltregulering af udledninger fra kvotesektoren har ingen klimaeffekt ("vandsengeffekten")
- **Derfor:** Fjern dobbeltregulering af udledninger fra kvotesektoren såsom CO₂-afgiften på fjernvarme

Klimarådets syn på kvotesystemet

- Et opstrammet kvotesystem kan yde et værdifuldt bidrag til opfyldelsen af målet om en 100 pct. VE-andel i 2050
- Målet skal dog under alle omstændigheder nås, og p.t. kan kvotesystemet ikke drive den nødvendige omstilling af kvotesektoren alene
- ”Vandsengseffekten” holder ikke  dansk VE-støtte i kvotesektoren har permanent klimaeffekt

Hvordan virker kvotesystemet
efter den nylige reform?

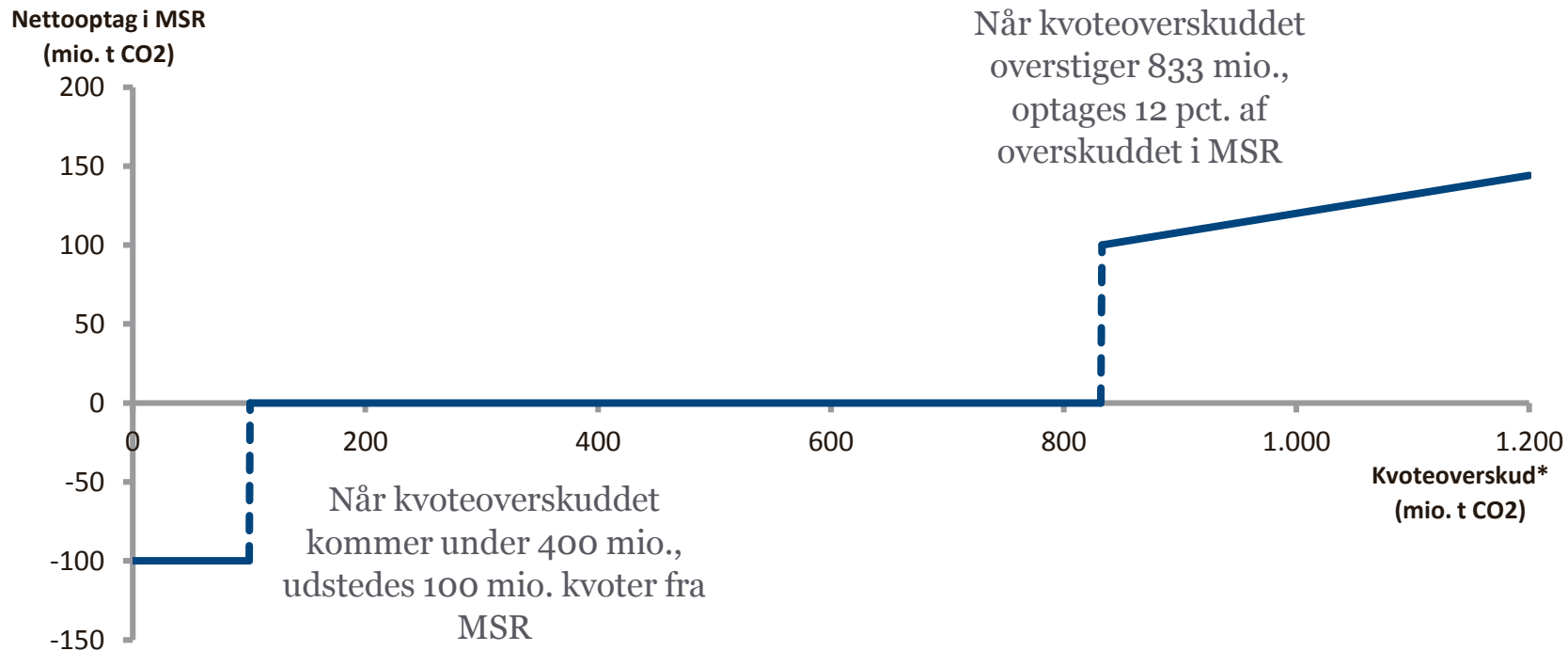
Er der en "vandsengseffekt"?

- **Vandsengsargumentet:** Dansk VE-støtte frigiver kvoter, som kan bruges til at øge udledningerne andetsteds i Europa → ingen klimaeffekt af dansk VE-støtte

Forudsætninger:

- Kvoteoverskuddet forsvinder, så kvoteloftet på et tidspunkt bliver bindende
- Den samlede kvoteudstedelse er upåvirket af dansk VE-udbygning

Market Stability Reserve – Regler inden reform



Kvoteoverskud = kvoter i cirkulation. Kvoter i MSR tæller således ikke med. MSR træder i kraft fra 2019.

Reform af kvotesystemet vedtaget 8. november 2017

Vigtigste elementer i reformen:

- Fra 2019 til 2022 skal MSR optage 24 pct. af de overskydende kvoter i stedet for 12 pct.
- MSR må fra 2024 ikke overstige antallet af kvoter auktioneret året før. Overskydende kvoter slettes **permanent**.

I det følgende benyttes Klimarådets simulationsmodel for kvotemarkedet til at vurdere effekterne af reformen.

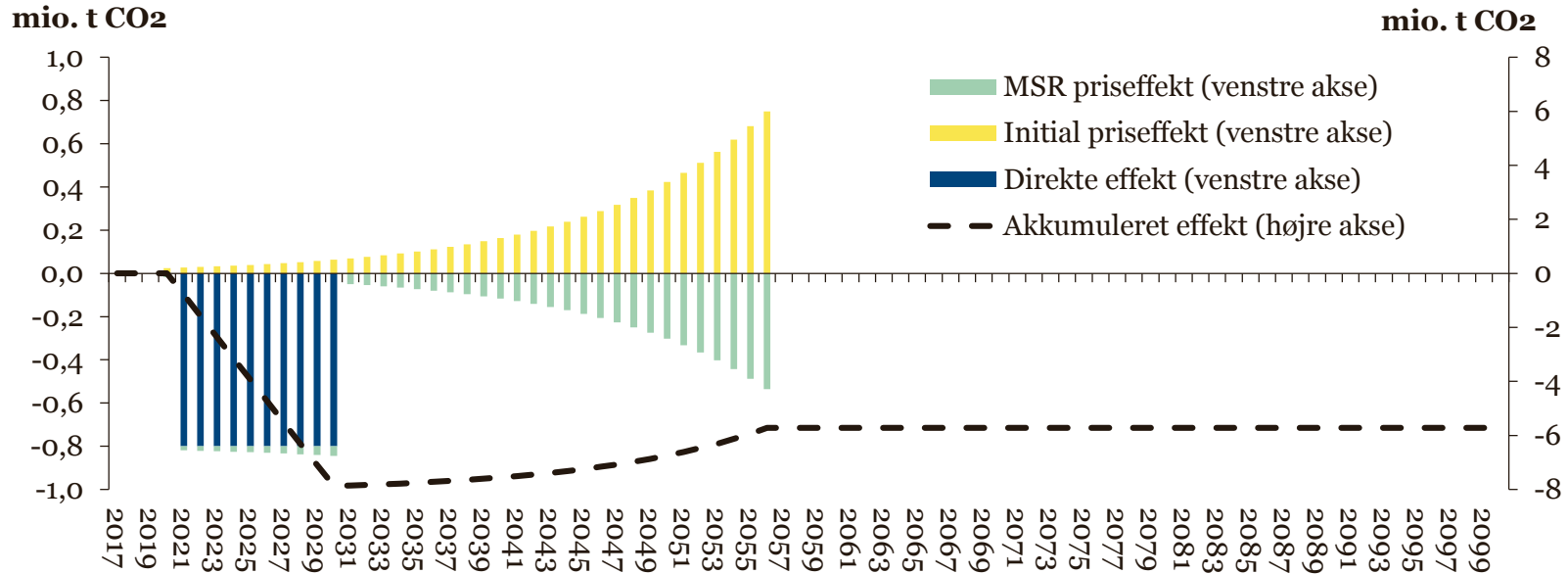
Nøgleord om simulationsmodellen

- Højere kvotepris medfører lavere udledninger og omvendt
- Tendens til faldende kvoteefterspørgsel i takt med, at vedvarende energi bliver mere konkurrencedygtig og energieffektiviteten stiger
- Ingen vil ligge inde med overskydende kvoter, med mindre de forventer en stigende kvotepris
- Kvoteudstedelsen falder år for år med samme hastighed som den, der er besluttet for perioden 2021-2030
- Modellen er kalibreret, så den reproducerer den aktuelle kvotepris og den forventede udledning i 2017

Reformens virkninger på europæisk plan

- Den midlertidige fordobling af optagsraten til MSR har ikke nævneværdige konsekvenser for kvotemarkedet.
- Den helt afgørende del af reformen er, at der sættes en øvre grænse for størrelsen af MSR.
- Som følge af denne øvre grænse reduceres de akkumulerede europæiske udledninger fra kvotesektoren med godt 10 pct., men dog først rigtigt fra midt i dette århundrede.
- Kvoteprisen stiger allerede på kort sigt (med ca. 8 kr. pr. ton) nu, men kvoteprisen vil fortsat være for lav til at drive den grønne omstilling.

Udbygning med VE efter den nye kvotereform



Der bygges VE, som umiddelbart fortrænger i alt 8 mio. ton CO₂ fra 2021 til 2030.

Reformens konsekvenser for virkningen af dansk VE-udbygning


Nøglelement i reform: Markedsstabiliseringsreserven må fra 2024 ikke overstige antallet af kvoter auktioneret året før. Overskydende kvoter slettes permanent.

- ➔ Dansk støtte til vedvarende energi vil give en **permanent** reduktion af kvoteudbuddet og dermed have en permanent klimaeffekt.
- ➔ En ensidig dansk annullering af kvoter vil kun have en meget begrænset klimaeffekt.

Opsummering

- Enighed om vigtige afgiftsprincipper, herunder om satsudjævning og Pigou-beskatning.
- Enighed om behov for en ensartet generel energiafgift, så længe der er behov for VE-støtte.
- Der er et rationale for generelt energisparemål understøttet af en ensartet generel energiafgift også på langt sigt.

Opsummering

- Ideen bag kvotesystemet er god, men systemet kan indtil videre ikke drive den grønne omstilling i kvotesektoren, heller ikke efter den nyligt vedtagne kvotemarkedsreform.
- Dansk støtte til VE-udbygning i kvotesektoren har permanent klimaeffekt og er indtil videre nødvendig for at holde den grønne omstilling i gang.
- Kvotemarkedsreformen giver det endelige dødsstød til myten om ”vandsengeffekten”  ministerierne bør revurdere deres kritik af ”dobbeltregulering” i kvotesektoren

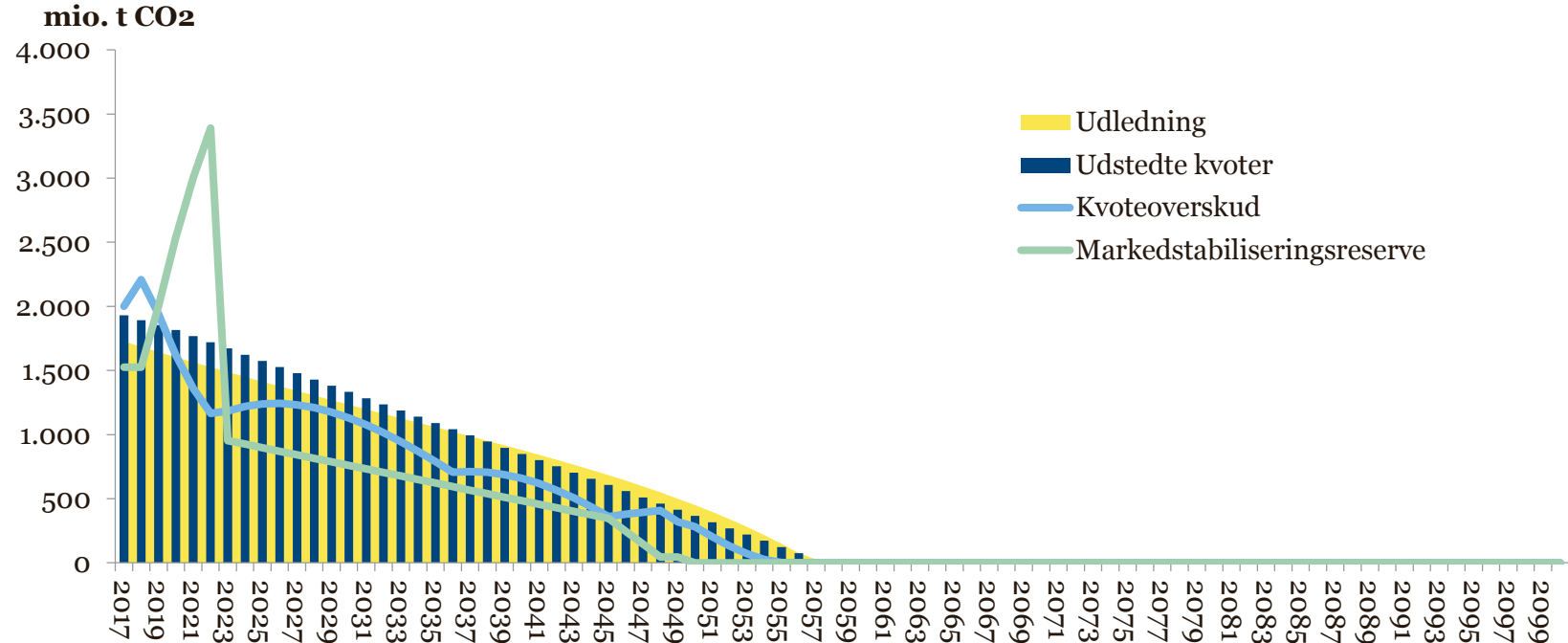
Men hvad med udformningen af VE-støtten?

- Hvad er den optimale udformning af VE-støtten?

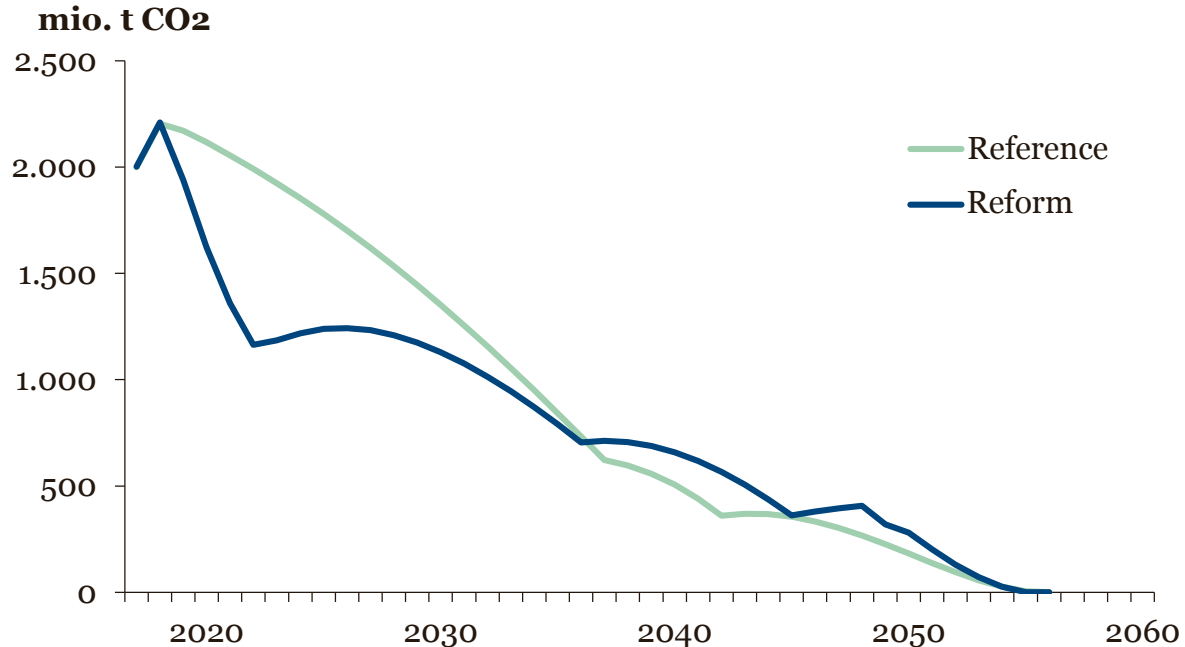
Se nærmere herom i Klimarådets VE-analyse, der offentliggøres den 12. december 2017

Supplerende slides

Grundforløb med implementering af den nylige reform af kvotesystemet



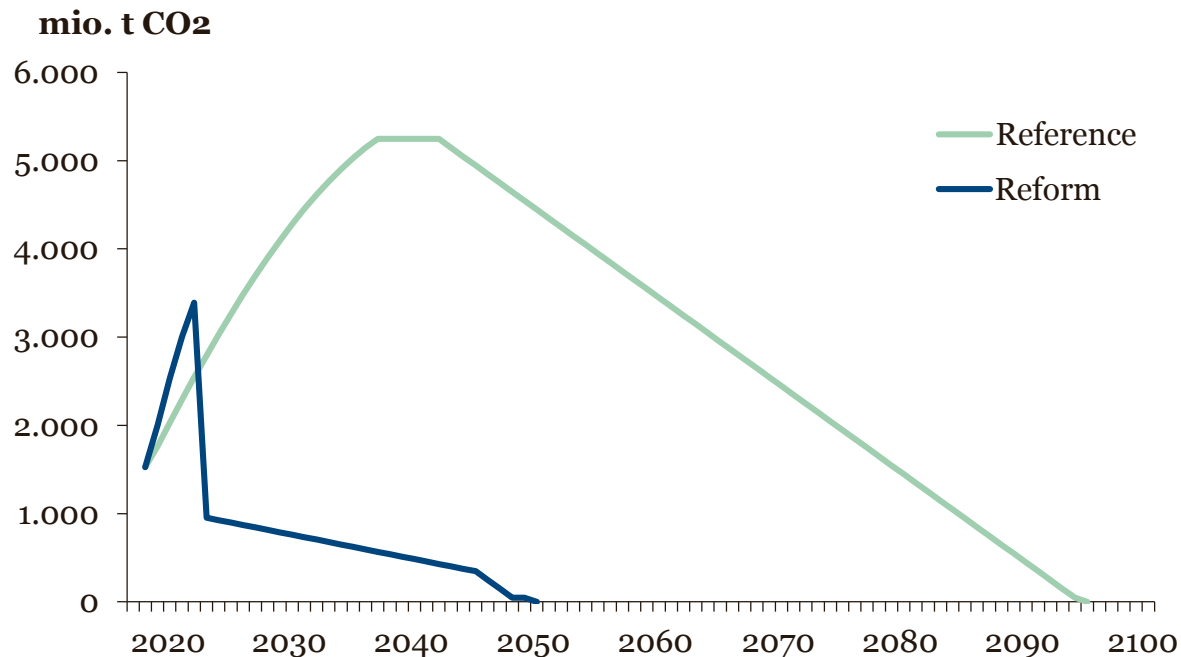
Reformens konsekvenser for kvoteoverskuddet*



- Kvoteoverskuddet er i modellen kun påvirket af den fordoblede optagsrate – den øvre grænse for MSR har ikke betydning.
- Med reformen reduceres kvoteoverskuddet hurtigere, når MSR indføres i 2019.
- Kvoteoverskuddet i referencen indhenter dog overskuddet med reformen. Det skyldes grundlæggende, at der skal optages den samme mængde overskydende kvoter i MSR uanset optagsraten.
- I både referencen og med reformen er kvoteoverskuddet først helt væk i 2056.

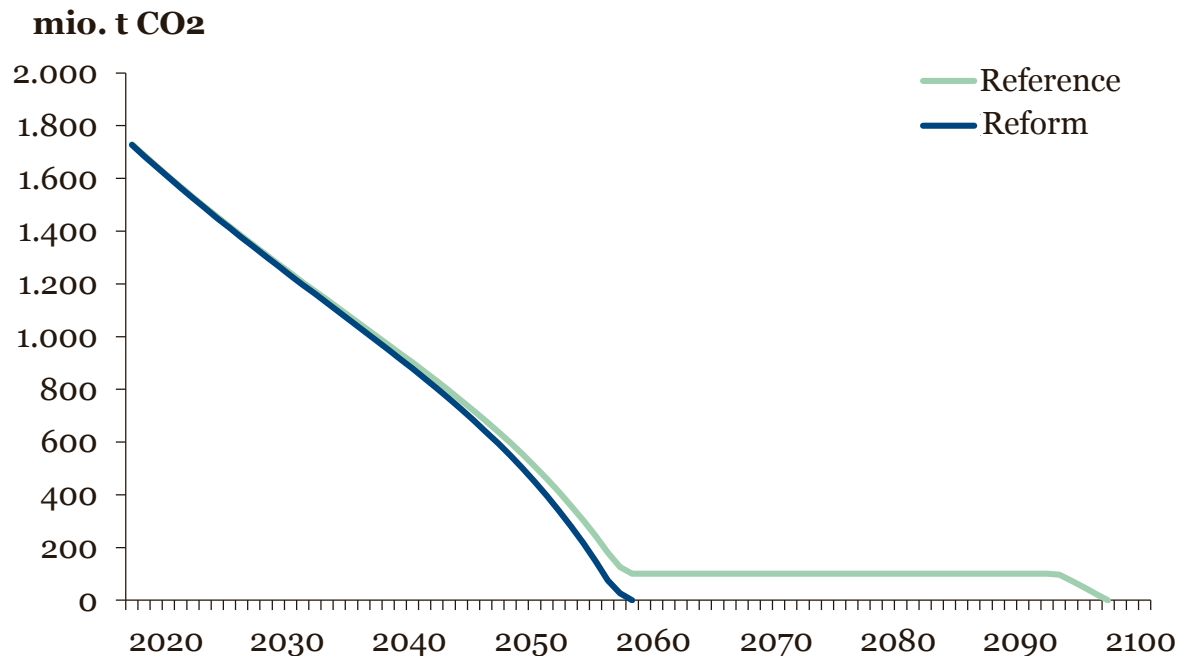
* Kvoteoverskuddet er defineret som alle kvoter udstedt siden 2008 fratrukket alle kvoter brugt siden 2008. Kvoter optaget i MSR opfattes ikke som udstedte.

Reformens konsekvenser for størrelsen af MSR



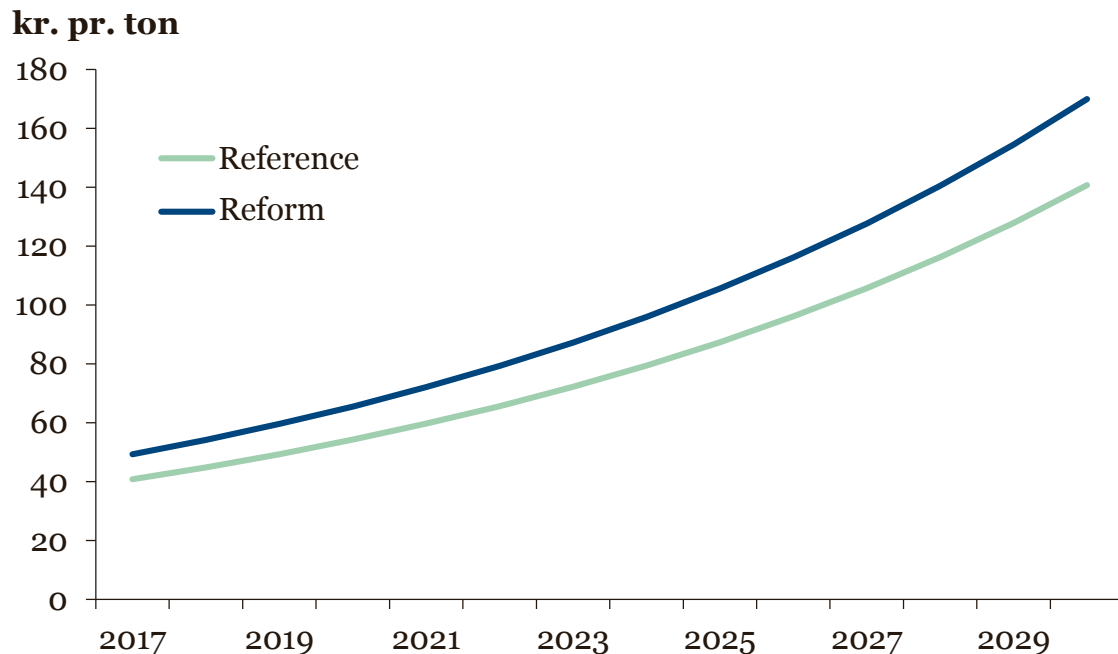
- I referencen opbygges en meget stor kvotebeholdning i MRS, som kun langsomt bliver lukket ud igen.
- Med forslaget begrænses størrelsen af MSR fra 2024. Konsekvensen er en markant mindre MSR, der er meget hurtigere at tømme.
- Den sidste kvote forlader med forslaget MSR i 2050 mod 2095 i referencen.

Konsekvenser for de europæiske udledninger



- I de første mange år påvirkes udledningerne ikke nævneværdigt af reformen. Det viser, at den øgede optagsrate i MSR ikke betyder det store.
- Den største forskel ses fra omkring 2060. Her lukkes 100 mio. kvoter årligt ud af MSR i referencen, men disse er med reformen annulleret og giver derfor ikke anledning til udledninger.
- I alt reducerer reformen de samlede udledninger over kvotesystemets levetid med knap 5. mia. ton CO₂ svarende til mere end 10 pct. af de samlede udstedte kvoter over perioden.

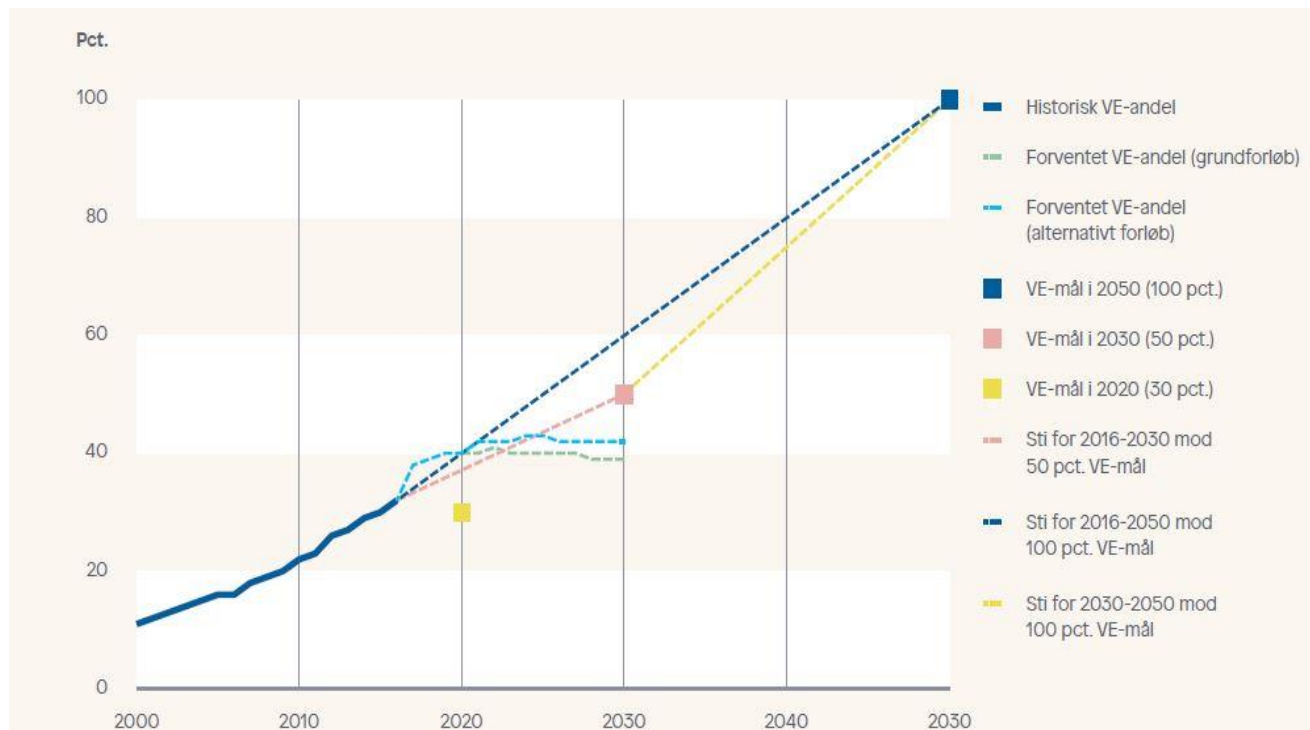
Konsekvenser for kvoteprisen



- Kvoteprisen stiger i modellen umiddelbart i 2017 med 8 kr. pr. ton, hvilket svarer til en stigning på 21 pct.
- Modellens kvotepris stiger årligt i begge scenarier med investorerens krævede afkast på 10 pct. Derfor er prisændringen i 2030 noget større, nemlig 29 kr.
- Prisstigningen sker, fordi der over kvotesystemets levetid lukkes færre kvoter ud af MSR – kvoteudbuddet falder altså.

OBS: Prisdannelsen på et marked indeholder mange flere faktorer, fx psykologiske, end der kan medtages i en model. Derfor skal pris effekterne tolkes med varsomhed.

Det danske VE-mål for 2030 og 2050-målet



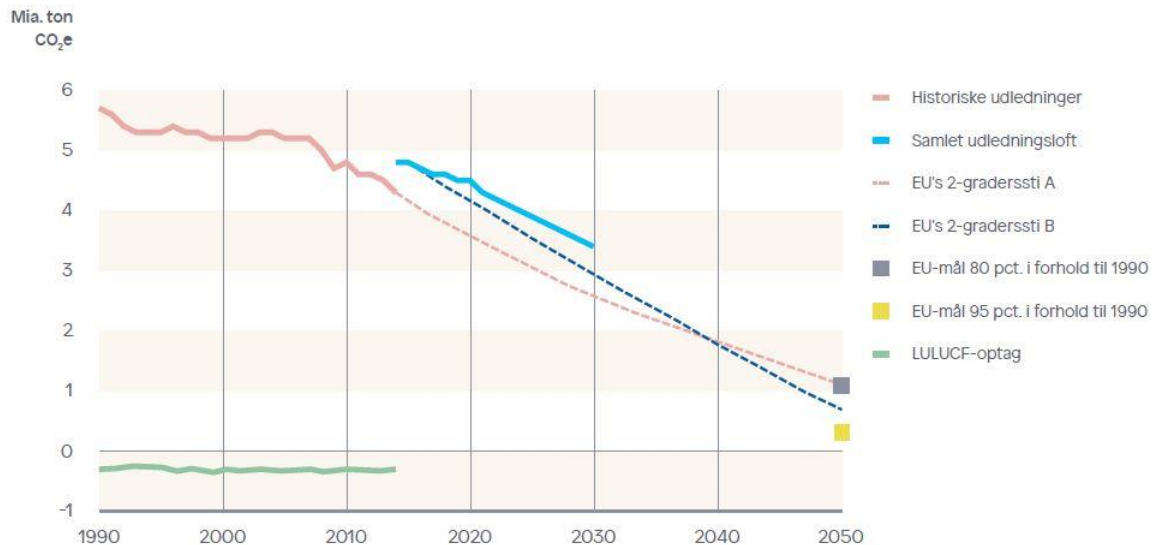
Klimalovens §1 foreskriver, at Danmarks energiforsyning i 2050 skal være baseret på 100 pct. vedvarende energi.

Figur 2.3 Andelen af vedvarende energi (VE) i det endelige udvidede energiforbrug

Anm.: I alternativforløbet forventes en udfasning af brugen af kul i DONG-ejede kraftvarmeværker.

Kilde: Energistyrelsen, Basisfremskrivning 2017.

Drivhusgasudledninger i EU: Hvad skal der til



Figur 3.4 Illustration af EU's drivhusgasudledning, forventet udledningsloft som følge af EU's drivhusgasreduktionsmål samt mulige nødvendige reduktioner af udledningsloftet for at leve op til 2-gradersmålsætningen

Anm.: De to mulige forløb (A og B) for EU's 2-graderssti beskrives i teksten.
Kilde: Historisk drivhusgasudledning er fra Det Europæiske Miljøagentur's EEA Greenhouse Gas Data Viewer.²⁰ EU's samlede udledningsloft er estimeret af Klimarådet.

2-graderssti A: Ens udledning per Indbygger globalt

2-graderssti B: Fair fordeling af resterende udledningsbudget