



UiO : Økonomisk institutt  
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

# Internasjonal handel med utslippskvoter: Prinsipper og utfordringer

Michael Hoel  
Professor emeritus, UiO  
Presentasjon på seminar i DNVA  
Januar 2020



## Nasjonal kvotehandel

- Regulerende myndighet setter et tak på utslipp, og fordeler dette taket på alle forurensende aktører (typisk bedrifter) i form av utslippsrettigheter.
- Uten handel vil marginalkostnaden variere mellom aktørene
- Utjevning av marginalkostnader vil senke samlede kostnader, mens utslipp forblir uendret
- Dette kan oppnås gjennom handel med kvoter, som vil gi en felles pris på utslippsrettigheter og dermed like marginalkostnader på tvers av aktørene

## Internasjonal kvotehandel

Mye til felles med nasjonal kvotehandel, men også viktige forskjeller:

- Nå er det de enkelte landene som er aktører
- Ingen overnasjonal myndighet som regulerer sum og fordeling av utslipp
- Utslippskvoter kan bli bestemt gjennom forhandlinger (Kyoto)
- Kvotehandel gjør det mulig å nå mål både om kostnadseffektivitet og en akseptabel fordeling av kostnader

## Samlede utslipp med og uten kvotehandel

- Utfall av forhandlinger (både sum og fordeling av utslipp) vil trolig bli påvirket av om kvotehandel er tillatt eller ikke
- For gitte samlede utslipp er totalkostnaden lavere med kvotehandel enn uten
- Reduksjonen i kostnader som følge av kvotehandel kan tenkes å føre til lavere samlede utslipp

## Kvotehandel internt i EU inkl Norge

- Kvotepliktig sektor: EU ETS (European Union's Emissions Trading System) :
  - Kvotehandel mellom bedrifter innenfor sektoren
- Ikke-kvotepiktig sektor: ESR (Effort Sharing Regulation)
  - Kvotehandel mellom land (EU inkl Norge)
- Vanskelig å finne gode grunner til at Norge ikke skulle bruke disse mulighetene for kvotehandel

## CDM-kvoter (Clean Development Mechanism)

Kjøp av kvoter for land som ikke har noen tildelt/fremforhandlet utslippstak. Problemer:

- Regelrett svindel
- Indirekte virkninger
- Hva er utslippene i referansesituasjonen?

Mulig løsning:

For å kjøpe rett til 1 tonn økte utslipp må en kjøpe kvoter svarende f eks 1,5 tonn

## Paris-avtalen og kvotehandel

- Utslippene for hvert land ikke bestemt gjennom forhandlinger, men ved innspill fra hvert land (NDC)
- Mange land har innspill om tiltak som ikke direkte fastsetter utslippene i årene fremover
- Hvordan påvirkes innspillene fra de enkelte landene av om kvotehandel er tillatt eller ikke?
- Hvordan påvirkes samlede kostnader av om kvotehandel er tillatt eller ikke?

# The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges

---

SEPTEMBER 2019





## RIGHTS AND PERMISSIONS

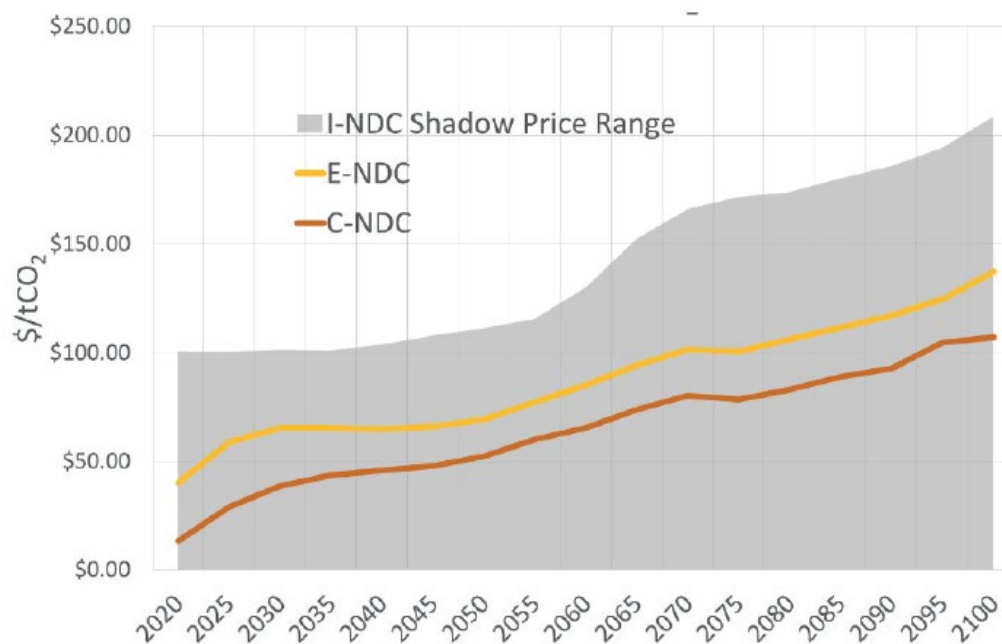
This work is available under the Creative Commons Attribution 3.0 IGO license (CC BY 3.0 IGO) <http://creativecommons.org/licenses/by/3.0/igo>. Under the Creative Commons Attribution license, you are free to copy, distribute, transmit, and adapt this work, including for commercial purposes, under the following conditions:

**Attribution**—Please cite the work as follows: "The Economic Potential of Article 6 of the Paris Agreement and Implementation Challenges", IETA, University of Maryland and CPLC. Washington, D.C. License: Creative Commons Attribution CC BY 3.0 IGO.

**Adaptations**—If you create an adaptation of this work, please add the following disclaimer along with the attribution: This is an adaptation of an original work by the CPLC. Views and opinions expressed in the adaptation are the sole responsibility of the author or authors of the adaptation, and are not endorsed by the CPLC.

# Potensialet for kostnadsreduksjon:

**FIGURE 2** Shadow prices of CO<sub>2</sub> in the I-NDC, C-NDC, and E-NDC scenarios

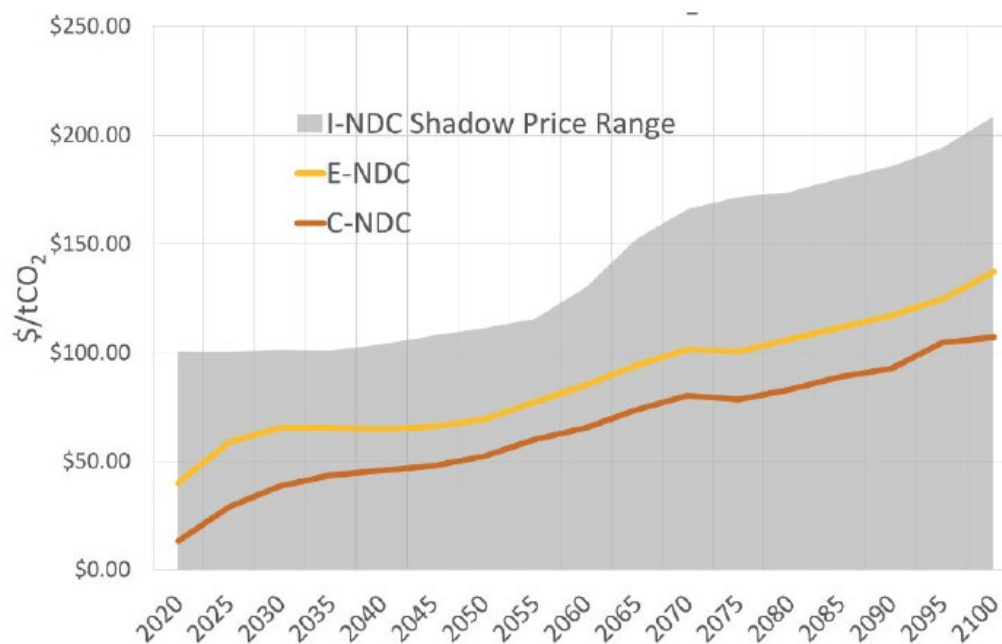


## Gevinst ved kvotehandel

- Kostnadsreduksjon i 2030 lik ca 60%
- *Hvis* hvert land tar sin potensielle kostnadsreduksjon ut i form av økte utslippskutt:
- Samlede utslippskutt ca 50% opp (dvs utslipp ca 12% ned)

# Høyere kvotepris med høyere ambisjonsnivå

FIGURE 2 Shadow prices of CO<sub>2</sub> in the I-NDC, C-NDC, and E-NDC scenarios



## Oppsummering

- Internasjonal kvotehandel gir en betydelig potensiell økonomisk gevinst
- Kan også gi betydelig klimagevinst hvis hele eller deler av gevinsten tas ut i form av økte ambisjoner i klimapolitikken
- Det finnes problemer knyttet til internasjonal kvotehandel, men ikke større enn at det burde være mulig å løse disse på en måte som sikrer det meste av den potensielle gevinsten