

Opgave 3 CO₂-rechten

De landen van de Europese Unie (EU) hebben een akkoord gesloten waarin staat dat de uitstoot van CO₂ fors moet dalen. De EU geeft elke lidstaat een hoeveelheid CO₂-emissierechten. Een emissierecht geeft het recht tot uitstoot van één ton CO₂. De overheid van een lidstaat mag deze emissierechten verdelen onder haar bedrijven.

De bedrijven kunnen de emissierechten met elkaar verhandelen. Als een bedrijf meer CO₂ wil uitstoten, moet het rechten kopen van een bedrijf dat bereid is minder CO₂ uit te stoten (dan wat het aan emissierechten van de overheid heeft gekregen).

- 1p **15** Geef een verklaring waarom het emissierechtensysteem bedrijven kan prikkelen om minder CO₂ uit te stoten.

Bedrijven kunnen ook ervoor kiezen om duurzamer te produceren waardoor zij minder emissierechten hoeven op te kopen.

Een econoom onderzoekt de casus van twee bedrijven: Gas en Kolen. In het model van de econoom staan winstveranderingen voor beide bedrijven voor het komende jaar.

Pay-offmatrix winstveranderingen in miljoenen euro's

		Kolen	
		kopen emissierechten	investeren in duurzame productie
Gas	kopen emissierechten	−70 ; −80	−50 ; −40
	investeren in duurzame productie	−30 ; −60	−35 ; −45

- 2p **16** Leg uit of beide bedrijven in een gevangenendilemma terecht komen. Ga als volgt te werk:
- Leg met behulp van getallen uit hoe de dominante strategie van beide bedrijven tot stand komt.
 - Leg uit of er sprake is van een gevangenendilemma.

Investerings in duurzame productiemethoden leiden tot hoge verzonken kosten. Hierdoor gaan bedrijven op zoek naar nieuwe markten, waardoor de totale CO₂-uitstoot niet daalt.

- 2p **17** Leg uit dat de hoge verzonken kosten ervoor kunnen zorgen dat de totale CO₂-uitstoot niet daalt.

De Nederlandse overheid geeft een groot deel van de verkregen emissierechten aan bedrijven die vooral produceren voor de export.

- 2p **18** Leg uit dat het grotendeels toewijzen van emissierechten aan internationaal opererende bedrijven een vorm van protectie is.

De EU wil de daling van de CO₂-uitstoot versnellen. De EU besluit om het aantal emissierechten te verlagen, zodat er minder rechten overblijven voor bedrijven. Dit heeft twee gevolgen voor het groen bbp.

- 2p **19** Leg beide gevolgen uit voor het groen bbp.

Stel dat de EU besluit tot het volgende systeem van emissierechten. De EU stelt de prijs van emissierechten gelijk aan de maatschappelijke kosten die gepaard gaan met de uitstoot. Bedrijven kunnen onbeperkt rechten aankopen bij de EU tegen deze prijs. Er worden geen rechten meer gegeven door de EU.

- 1p **20** Benoem het effect van dit andere systeem van de EU op de negatieve externe effecten van CO₂-uitstoot.