Hoofdstuk 1 - oefenopgaven

**Opdracht 1.1 Comparatieve kosten**

Gegeven zijn twee landen, Nederland en België, die slechts twee goederen produceren: machines en transportmiddelen. We gaan ervan uit dat de kapitaalkosten in beide landen gelijk zijn, waardoor het verschil in productiekosten alleen veroorzaakt wordt door een verschil in benodigde arbeidstijd. Nederland beschikt over 5 miljoen uren arbeid en België over 4 miljoen uren arbeid. In de uitgangssituatie besteden beide landen de helft van hun arbeidsuren aan de productie van machines en de andere helft aan de productie van transportmiddelen. Er is dan nog geen sprake van internationale handel.

**tabel 1 Benodigde arbeidsuren per product en de productiehoeveelheden in de uitgangssituatie**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Arbeidsuren | machine | transportmiddel |  | Productie | machine | transportmiddel |
| Nederland | 5 | 20 |  | Nederland | …… | ……. |
| België | 10 | 10 |  | België | …... | ……. |
|  |  |  |  | Totaal | …… | ……. |

a. Welk land heeft in welk goed een absoluut voordeel?

b. Vul tabel 1 helemaal in.

Stel dat beide landen zich gaan specialiseren en onderling handel gaan drijven.

c. In welk goed kan elk land zich dan het beste gaan specialiseren? Leg je keuze uit door de opofferingskosten van beide goederen in beide landen te berekenen.

d. Bereken hoeveel machines en transportmiddelen er na specialisatie in beide landen geproduceerd worden, als er nog geen onderlinge handel plaatsvindt. Vul de getallen in tabel 2 in.

**tabel 2 Productiehoeveelheden na specialisatie**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | machines | transportmiddelen |
| Nederland |  |  |
| België |  |  |
| Totaal |  |  |

Nu gaan beide landen met elkaar handelen. Nederland wil daarbij 500.000 machines voor eigen gebruik produceren en de rest ruilen met België tegen transportmiddelen. Er wordt als ruilverhouding afgesproken: 1 transportmiddel = 3 machines.

e. Voor welk land is de afgesproken ruilverhouding het meest gunstig? Leg je keuze uit.

f. Vul tabel 3 in als beide landen onderling gaan handelen, waarbij beide landen nog steeds de beschikking hebben over dezelfde maximale hoeveelheid arbeidsuren. Begin met de maximale productie van machines in Nederland.

**tabel 3 Productie- en consumptiemogelijkheden na onderlinge handel**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | machines | transportmiddelen |
| Nederland |  |  |
| België |  |  |
| Totaal |  |  |

g. Bereken het aantal arbeidsuren dat in België onbenut blijft, na specialisatie en handel met Nederland.

h. Leg uit welk voordeel en welk nadeel België heeft van de onderlinge handel met Nederland.

**Opdracht 1.2 Handelsperikelen**

De handelsbetrekkingen tussen China en VS verlopen stroef. Vaak beschuldigen de landen elkaar van concurrentievervalsing. Concurrentievervalsing kan op velerlei manieren plaatsvinden, bijvoorbeeld door het opleggen van importtarieven. In de matrix zien we wat de effecten in miljarden dollars zijn van het wel of niet afschaffen van de bestaande importtarieven. Als China en de VS de invoertarieven afschaffen leidt dat tot een toename van het bruto binnenlands product (bbp) van beide landen met 50 miljard dollar.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **CHINA** |
|  |  |  importtarieven |
|  |  | afschaffen | handhaven |
| **USA** | importtarieven | afschaffen | 50, 50 | -20, 70 |
| handhaven | 70, -20 | 0, 0 |

a. Noem een andere tarifaire protectiemaatregel dan het invoeren van importtarieven.

b. Geef een verklaring voor de sterke groei van het bbp bij een eenzijdige handhaving van de invoertarieven.

c. Bij welke combinatie van strategieën ligt het Nash-evenwicht? Gebruik alle getallen uit de matrix in het antwoord.

d. Is hier sprake van een gevangenendilemma? Licht je keuze toe.

e. Welke uitkomst is voor beide landen vanuit het oogpunt van internationale handel het meest wenselijk?

f. Geef een economische verklaring voor het feit dat de meest wenselijke combinatie van strategieën op de lange termijn ook het meeste voordeel voor beide landen kan opleveren.

Hoofdstuk 1 – Uitwerkingen oefenopgaven

**Uitwerking opdracht 1.1**

a. Nederland heeft de minste uren nodig bij machines en België bij transportmiddelen.

b.

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Arbeidsuren | machine | transportmiddel |  | Productie | machine | transportmiddel |
| Nederland | 5 | 20 |  | Nederland | 500.000 | 125.000 |
| België | 10 | 10 |  | België | 200.000 | 200.000 |
|  |  |  |  | Totaal | 700.000 | 325.000 |

c. Opofferingskosten machine Nederland: 1 machine = (5/20 =) 0,25 transportmiddel.

Opofferingskosten machine België: 1 machine = (10/10 =) 1 transportmiddel.

Een machine heeft in Nederland lagere opofferingskosten dan in België, dus Nederland gaat zich specialiseren in de productie van machines.

Opofferingskosten transportmiddel Nederland: 1 transportmiddel = (20/5 =) 4 machine.

Opofferingskosten transportmiddel België: 1 transportmiddel = (10/10 =) 1 machine.

Een transportmiddel heeft in België lagere opofferingskosten dan in Nederland, dus België gaat zich specialiseren in de productie van transportmiddelen.

d.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | machines | transportmiddelen |
| Nederland | 1.000.000 |  |
| België |  | 400.000 |
| Totaal | 1.000.000 | 400.000 |

e. Voor België. De binnenlandse ruilverhouding is in Nederland 1 : 4 en in België 1 : 1. Als de ruilverhouding precies tussen deze beide ruilverhoudingen in zou liggen (1 : 2,5), dan profiteren beide landen evenveel. Nu ligt de afgesproken ruilverhouding dichter bij de binnenlandse ruilverhouding van Nederland dan bij die van België, waardoor Nederland minder voordeel uit de handel haalt dan België.

f.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | machines | transportmiddelen |
| Nederland | 500.000 | 166.667\* |
| België | 500.000 | 200.000 |
| Totaal | 1.000.000 | 366.667 |

\* Nederland kan maximaal 1.000.000 machines maken waarvan ze er 500.000 kunnen ruilen met België. België moet daarvoor in ruil 500.000/3 = 166.667 transportmiddelen aan Nederland leveren.

g. België moet in totaal 366.667 transportmiddelen produceren en daar zijn 366.667 × 10 = 3.666.670 arbeidsuren voor nodig. Aantal onbenutte arbeidsuren in België bedraagt dan 4.000.000 – 3.666.670 = 333.330 arbeidsuren.

h. Voordeel: ze beschikken nu over 300.000 machines meer dan zonder internationale handel.

Nadeel: er gaan veel banen in België verloren. Nederland kon niet alle beschikbare transportmiddelen van België afnemen, waardoor België de productie van transportmiddelen heeft moeten verlagen.

**Uitwerking 1.2**

a. Het geven van exportsubsidies aan binnenlandse producenten.

b. De concurrentiepositie van buitenlandse bedrijven verslechtert aanzienlijk bij het land dat als enige de importtarieven handhaaft. Binnenlandse bedrijven profiteren hiervan en kunnen hun productie uitbreiden, waardoor het bbp groeit.

c. Beiden hebben als dominante strategie ‘importtarieven handhaven’, omdat voor beide landen geldt dat 70 > 50 en 0 > -20. Het Nashevenwicht ligt dus voor beiden bij handhaven.

d. Ja, er wordt voldaan een beide voorwaarden:

- beide spelers hebben een dominante strategie (zie c)

- die leiden tot een suboptimaal evenwicht, omdat als beide landen de importtarieven afschaffen het bbp van beide landen stijgt met 50 miljard dollar in plaats van dat het bbp hetzelfde blijft, zoals in het huidige Nashevenwicht.

e. Als beiden de importtarieven afschaffen.

f. Als beide landen de importtarieven afschaffen worden import en export tussen de landen niet langer belemmerd. Internationale handel of ruil leidt ertoe dat landen zich specialiseren in die producten die zij het best/goedkoopst kunnen maken. Hierdoor neemt het bbp toe, komen er productiemiddelen vrij om in te zetten in andere sectoren en kan er meer geïmporteerd worden. De welvaart wordt dan voor beide landen hoger.