

## Opgave 5

---

*Bij deze opgave horen de informatiebronnen 5 tot en met 8.*

*In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.*



Paul van Haperen is een aardappelteler uit Zeeuws-Vlaanderen. Uit de aardappelteelt wil hij jaarlijks een resultaat van minimaal € 42.000 behalen. In informatiebron 5 staan gegevens over het bedrijf van Paul en de aardappelmarkt.

- 3p 21 Bereken of Paul op basis van een gemiddelde oogst tegen de gemiddelde prijs het minimaal gewenste resultaat kan behalen.  
*Vul hiertoe de uitwerkbijlage bij deze vraag volledig in.*

In mei 2020 ziet Paul al dat de teelt van de aardappelen voorspoedig gaat en hij verwacht zijn gemiddelde oogst in tonnen per hectare precies te behalen. Vanwege de heftige prijsschommelingen van de afgelopen jaren zoekt hij echter zijn prijszekerheid op de termijnmarkt voor aardappelen, de EPX (European Potatoes Exchange). De EPX is een voorbeeld van een financiële markt.

- 1p 22 Noem een instantie die in Nederland toezicht houdt op de financiële markten.

## Aankoop termijncontract

Paul koopt via de EPX een termijncontract met voor hem een gegarandeerde minimumprijs (zie *informatiebron 6*).

- 1p 23 Dit termijncontract kan het beste vergeleken worden met
- A een putoptie, want Paul heeft de plicht te verkopen/leveren.
  - B een calloptie, want Paul heeft de plicht te verkopen/leveren.
  - C een putoptie, want Paul heeft het recht te verkopen/leveren.
  - D een calloptie, want Paul heeft het recht te verkopen/leveren.

Paul vraagt zich eerst af of hij na de koop van dit termijncontract nog wel bij elke marktprijs zijn gewenste minimale resultaat van € 42.000 kan behalen (zie *informatiebron 7 en de bijbehorende grafiek staat in de uitwerkbijlage die hoort bij vraag 25*). Hieruit blijkt dat dit niet lukt met het gekochte termijncontract.

## Verkoop termijncontract

Het door Paul gekochte termijncontract geeft wel zekerheid, maar behaalt het gewenste resultaat dus niet. Daarom zoekt Paul naar een manier om zijn resultaat over 2020 te verhogen en verkoopt hij via de EPX een termijncontract dat hem verplicht om de aardappels tegen een vastgestelde maximumprijs te leveren (zie *informatiebron 8*).

Pauls tweede vraag is of hij na koop van het eerste en verkoop van het tweede termijncontract bij elke marktprijs zijn minimaal gewenste resultaat zal behalen. Hij berekent daartoe bij verschillende marktprijzen zijn opbrengsten en kosten.

- 4p 24 Bereken bij de verschillende marktprijzen de opbrengsten en kosten. Vul hiertoe de uitwerkbijlage bij deze vraag in.

Paul maakt een grafiek met daarop twee lijnen:

- 1 zijn verwachte resultaat met alleen het eerste termijncontract (al getekend in de uitwerkbijlage met lijn (1))
- 2 zijn verwachte resultaat met beide termijncontracten.

- 2p 25 Teken in de uitwerkbijlage bij deze vraag het verloop van het resultaat dat Paul in 2020 uit de aardappelteelt verwacht te behalen bij een marktprijs van 200 tot 250 euro, als Paul gebruikmaakt van beide termijncontracten. Nummer de lijn (2).
- 2p 26 Voldoet de situatie met beide termijncontracten aan de eis van Paul van een resultaat van € 42.000? Motiveer het antwoord.