

Bijlage VWO 2022

tijdvak 1

bedrijfseconomie

Informatieboekje

22 somformule meetkundige reeks:

$$S = a \times \frac{r^n - 1}{r - 1}$$

hierbij gebruikte symbolen:

S = som van de getallen in een meetkundige reeks

a = aanvangsterm van de meetkundige reeks

r = reden van de meetkundige reeks

n = aantal termen van de meetkundige reeks

Bedrijfsmodel van Hiero, voorjaar 2021

strategische partners	kern-activiteiten	waardepropositie	klantrelaties via	klantsegmenten
<ul style="list-style-type: none"> – supermarkt Noor – gemeente Den Bosch 	bezorgen van producten van supermarkt Noor	<ul style="list-style-type: none"> – Via een app kunnen klanten boodschappen laten thuisbezorgen uit het volledige assortiment. – Klanten hoeven de deur niet uit. – Klanten die moeite hebben met de app kunnen maar 200 basisproducten uit een voorbedrukte lijst aanvinken. De lijst wordt opgehaald. 	<ul style="list-style-type: none"> – de app – sociale media – wijkkrant – hulpverlening 	<ul style="list-style-type: none"> – mensen die fysiek geen boodschappen kunnen of willen doen, zoals ouderen of zieken – mensen die geen boodschappen willen doen, zoals werkende jonge professionals
inkomstenbronnen	kanalen	kosten	opbrengsten	
<ul style="list-style-type: none"> – supermarkt Noor – klanten – gemeente Den Bosch 	<ul style="list-style-type: none"> – online bestellen – bestellen via voorbedrukte lijst – aan huis bezorgen 	<ul style="list-style-type: none"> – servicekosten (voor inkoop en opslag) aan supermarkt Noor – variabele transportkosten – loonkosten – afschrijvingskosten – interestkosten 	<ul style="list-style-type: none"> – variabele vergoeding voor de bezorging van producten van supermarkt Noor – vast bezorgtarief voor de klanten – subsidie van de gemeente Den Bosch 	

Gegevens die nodig zijn bij de berekening van de geschatte wekelijkse opbrengst van Hiero in het eerste boekjaar, van 1 april 2021 tot en met 31 maart 2022

Informatie over de wijken West en Engelen in Den Bosch

	West	Engelen
aantal inwoners	43.680	21.840
gemiddelde gezinsgrootte in inwoners	2,1	2,1
percentage 65 jaar en ouder	22	14
percentage van de gezinnen uit de wijk dat boodschappen doet bij supermarkt Noor	20	20
gemiddeld bestelbedrag per gezin per week	€ 70	€ 110

Marktonderzoek

In enquêtes geeft bijna éénvijfde deel van de ondervraagde klanten van supermarkt Noor aan in de toekomst via Hiero boodschappen te gaan doen.

Uit voorzichtigheid wordt verondersteld dat 10% van alle klanten van supermarkt Noor in West en Engelen elke week online precies één keer zal bestellen via Hiero. Dit zijn mensen die bestellen via de app of op papier.

Onderdelen van de verwachte wekelijkse opbrengst van Hiero

De opbrengst van Hiero bestaat uit drie delen:

1. Variabele vergoeding

Hiero krijgt van supermarkt Noor een variabele vergoeding voor het bezorgen van boodschappen: 5% van het bestelbedrag van de klanten telt als omzet voor Hiero.

2. Vast bezorgtarief

Per bezorging ontvangt Hiero € 2,50 van elke afnemer.

3. Subsidie

Bovenop de € 2,50 die elke afnemer betaalt, geeft de gemeente Den Bosch aan Hiero een subsidie ter grootte van 20% van het vaste bezorgtarief.

Argumentatie voor deze wijze van subsidiering:

De gemeente vindt boodschappenbezorging bij 65-plussers belangrijk.

De bevolking van Den Bosch bestaat voor 20% uit 65-plussers.

Omdat het praktisch niet uitvoerbaar is elke klant die ouder is dan 65 jaar individueel te registreren, ontvangt Hiero van de gemeente de subsidie ter grootte van 20% van alle opbrengsten die komen uit het vaste bezorgtarief.

Gegevens die nodig zijn bij het opstellen van de openingsbalans per 1 april 2021

Investeringsen

- Van supermarkt Noor neemt Hiero een bestel-app over voor € 12.500. Deze app is in het verleden voor supermarkt Noor ontwikkeld, maar nooit in gebruik genomen.
- Er worden twee elektrische Goupil G4 bezorgauto's gekocht. De aanschafwaarde van een Goupil G4 is € 22.000.

Financiering

- De bezorgkratten ter waarde van € 10.000 zijn op 1 april 2021 voor de helft betaald; het resterende deel wordt in mei betaald.
- Selma, Idris en Marijke willen zoveel mogelijk financiering met vreemd vermogen, dus zo min mogelijk met eigen vermogen.
- Supermarkt Noor is bereid een 4% onderhandse lening te verstrekken onder de voorwaarde dat de solvabiliteit (tv/vv) op de openingsbalans tenminste 2,25 is.
- Selma, Idris en Marijke zullen het resterend benodigd eigen vermogen inbrengen.

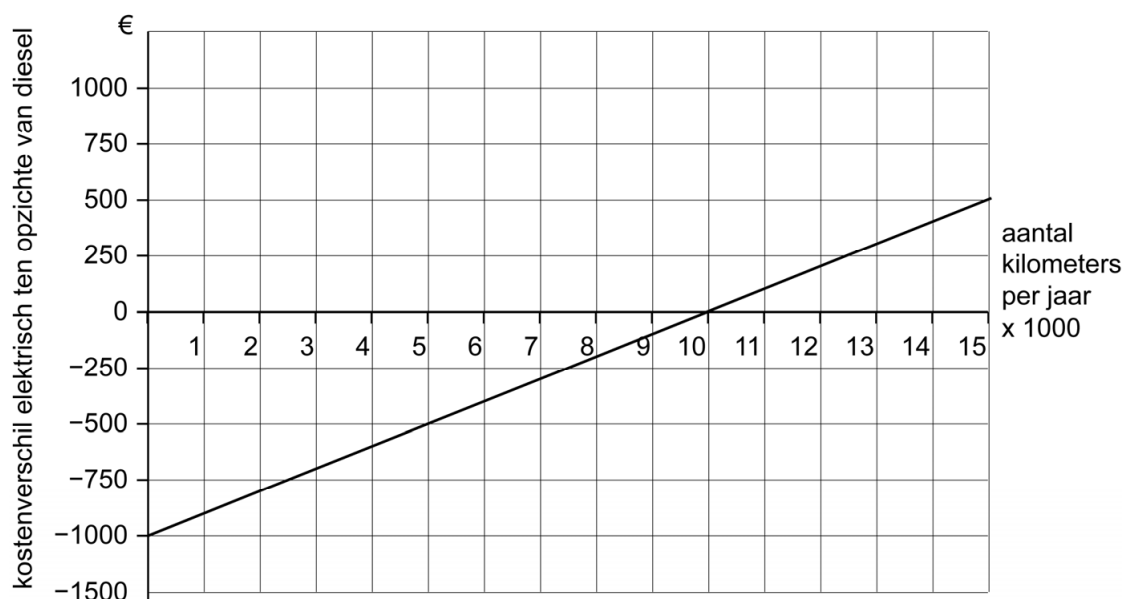
Informatiebron 4

Informatie over de Goupil bezorgauto's.

Goupils	aanschaf-waarde	restwaarde	verwijderings-kosten accu einde looptijd	afschrijvingsduur
2 stuks	€ 22.000 per stuk	€ 1.500 per stuk	€ 500 per stuk	6 jaar

Hiero kon kiezen tussen twee lichte bezorgauto's met dieselmotor of twee elektrische Goupil bezorgauto's. Een autodealer heeft vóór de keuze de constante en de variabele kosten per bezorgauto met elkaar vergeleken en uitgedrukt in een grafiek, waarin niet de kosten zelf staan, maar het kostenverschil tussen beide auto's.

Op de horizontale as staat het aantal te rijden kilometers met één auto per jaar. Op de verticale as staat het kostenverschil in euro's. De lijn geeft het kostenverschil van de elektrische auto ten opzichte van de dieselauto aan dat hoort bij een bepaald aantal kilometers. In het verschil zijn de constante én de variabele kosten verrekend. Bij 0 gereden kilometers is de elektrische auto dus € 1.000 per jaar duurder dan de dieselauto.



Aanvullende gegevens

aantal kilometers	50	per bezorgauto per dag
aantal dagen in gebruik	300	per jaar
variabele kosten dieselauto	€ 0,14	per kilometer

Gegevens voor de berekening van het verwachte resultaat van Hiero over het eerste boekjaar, van 1 april 2021 tot en met 31 maart 2022

Op de exploitatiebegroting moeten alle zeven onderstaande onderdelen verwerkt worden. De kosten moeten nog op de juiste plaats in de uitwerkbijlage gezet worden.

1	opbrengsten	52 x de verwachte wekelijkse opbrengst (<i>zie vraag 7</i>)
2	interestkosten onderhandse lening van supermarkt Noor	N.B.: op 1 januari 2022 wordt € 5.000 afgelost.
3	servicekosten vergoeding aan supermarkt Noor voor inkoop, opslag, etc	€ 16.800 per boekjaar
4	afschrijvingskosten Goupils	<i>zie vraag 9</i>
5	overige afschrijvingskosten	€ 1.250
6	variabele kosten Goupils	<i>zie vraag 10</i>
7	loonkosten	te berekenen met onderstaande informatie

Loonkosten

Selma, Idris en Marijke staan het eerste jaar als DGA (directeur-groootaandeelhouder) op de loonlijst van Hiero voor iets minder dan een modaal inkomen per persoon.

Daarnaast zijn er 52 weken gedurende in totaal 75 uur per week verschillende uitzendkrachten aan het werk.

loonkosten per DGA	€ 44.000	per jaar (inclusief vakantiegeld en sociale lasten)
loonkosten uitzendkracht:		
brutoloon	€ 10	per uur
vakantiegeld	8%	van het brutoloon
werkgeversdeel sociale lasten	30%	van het brutoloon inclusief vakantiegeld

Erfbelasting

waarde erfenis	tarieven erfbelasting		
	partner, (pleeg- of stief)kind	kleinkinderen en verdere afstammelingen	overige erfgenamen zoals een broer, zus of ouders
0 – 126.722	10%	18%	30%
126.723 en meer	20%	36%	40%

relatie met de overledene	bedrag vrijstelling
echtgenoot, geregistreerd partner of samenwonend partner	€ 661.328
(klein)kind, pleegkind of stiefkind	€ 20.946
andere erfgenaam, bijvoorbeeld een broer of zus	€ 2.208

Schenkbelasting

waarde schenking: van het gedeelte	partner, (pleeg- of stief)kind	kleinkinderen en verdere afstammelingen	overige erfgenamen zoals een broer, zus of ouders
€ 0 – € 126.722	10%	18%	30%
€ 126.723 en meer	20%	36%	40%

relatie met de schenker	vrijstelling
kind	€ 5.515 per jaar
overig	€ 2.208 per jaar

Het idee van startup Klusstudent vof

Vind je klusstudent via Klusstudent! Hoe werkt het?

1. Plaats je klus in de app van Klusstudent

In enkele eenvoudige stappen plaats je een klus met het bedrag dat je ervoor wilt betalen. Hiermee nodig je de klusstudenten uit om te reageren.

2. Klusstudenten reageren

Geïnteresseerde klusstudenten reageren, vaak al binnen een dag, na het plaatsen van je klus.

3. Kies je klusstudent en kom met hem/haar in contact

Vergelijk de profielen van de klusstudenten die gereageerd hebben, maak een keuze en contacteer de klusstudent om de klus te bespreken.

4. Betaal achteraf

Na afloop van de uitvoering van de klus betaal je de klusstudent het afgesproken bedrag (de klusprijs).

5. Evalueer de klusstudent

Na afloop van de uitvoering van de klus en de betaling aan de klusstudent vul je in de app een korte evaluatie in, waarin je de klusstudent beoordeelt.

Verwachte opbrengsten en kosten voor Klusstudent

Verwachte opbrengsten in 2022

Klusstudent ontvangt een bemiddelingsvergoeding van de plaatsers van de klus. Deze betalen

- een vast tarief van € 2 per klus
- een variabel tarief van 25% van de klusprijs

Paul en Osman verwachten voor 2022:

aantal geplaatste klussen per maand	300
gemiddelde klusprijs	€ 18,00

Verwachte kosten in 2022

- App: een goed werkende app is de basis voor het succes van Klusstudent. Er zal een app worden ontwikkeld. De afschrijvingskosten van de app zijn € 6.800 per jaar.
Eens per kwartaal zal de app een update ondergaan, waarvoor naar verwachting op elke eerste dag van het kwartaal € 450 (vooruit)betaald zal worden. Deze uitgaven worden in het kwartaal van betaling ook als kosten geboekt.
- Personeel: Klusstudent wil van maandag tot en met zaterdag tussen 9.00 uur en 18.00 uur continu bereikbaar zijn voor contact via e-mail en sociale media. Omdat Paul en Osman door de week ook studeren, wordt er een medewerker ingehuurd die maandelijks € 500 zal kosten.
- Marketing: per klus zal 20% van de bemiddelingsvergoeding aan marketingactiviteiten worden uitgegeven.
- De overige kosten voor Klusstudent in 2022 worden geschat op € 3.000 en zijn constante kosten.