BEDRIJFS-ECONOMIE 4 HAVO



WERKBOEK

2026 - 2027

cumulus

BEDRIJFS-ECONOMIE

4 HAVO



WERKBOEK

2026 - 2027

cumulus



info@cumulus.co

06 – 18 47 55 47

cumulus.co

Cumulus combineert de kracht van digitaal en papier in lesmethodes, toetsmakers en examenbundels voor economie en bedrijfseconomie. Cumulus helpt docenten om betere lessen te geven, stimuleert het uitwisselen van kennis en ervaring en geeft de docent de vrijheid om alle inhoud naar eigen inzicht aan te passen.

Dit boek is met de grootste zorgvuldigheid samengesteld. De uitgever en de auteurs kunnen echter geen verantwoordelijkheid aanvaarden voor enige schade, van welke aard dan ook, voortkomend uit gebreken in de inhoud van dit boek.

© Cumulus Educatie BV, Amsterdam, Nederland



Aan de slag met Cumulus!

Cumulus bestaat uit werkboeken en een digitale oefenomgeving. In het werkboek staan alle opgaven bij de lessen en uitgebreide samenvattingen van de theorie. We raden aan om naast het werkboek ook een schrift te gebruiken. De digitale oefenomgeving biedt nog veel meer mogelijkheden om te leren:



Met de **begrippentrainer** kun je jouw kennis van begrippen trainen met flitskaarten of met de woordkiezer.



Uitlegvideo's helpen om de inhoud uit de lessen op een andere manier te bestuderen.



Met **Test jezelf** stel je zelf vast of je de stof beheerst en klaar bent voor moeilijkere opgaven.

Log in op cumulus.co en navigeer via het thema naar het onderwerp waar je mee wilt starten!

Inhoudsopgave

GELDZAKEN

1.1 Ontvangsten en uitgaven

THEORIE

Ontvangsten en uitgaven 10

OPGAVEN

Ontvangsten van een gezin 15
Uitgaven van een gezin 18
Besparen op de uitgaven 27
Verzekeren 29
Procenten 30
Indexcijfers 33

1.2 Consumptief krediet

THEORIE

Consumptief krediet 36

OPGAVEN

Annuïteitenlening 39
Meubelzaak de Wit 40
Persoonlijke lening 41
Fiat 500e 42
Woudsend 43
Witgoed Expert 44
Fat & Furious 48
Buzz 49
Vaatwasser 50

1.3 Hypotheken

THEORIE

Lineaire hypotheek 52
Annuïteitenhypotheek 57

OPGAVEN

Huren 60
Historische huurprijzen 61
Het huurcontract 62
Een hypotheeklening afsluiten 63
De lineaire lening 66
De lineaire hypotheek 67
Sally 68
Micran 69
Candida 70
De lineaire hypotheek in een grafiek 71
Maanduitgaven lineaire hypotheek 73
Annelies en Bas 74
De annuïteitenhypotheek 75
PING-bank 76
Maanduitgaven annuïteitenhypotheek 78
Pieter Los 79
Tom en Tjeerd 80
Marouane 81

1.4 Sparen en beleggen

THEORIE

Sparen en beleggen 83

OPGAVEN

Eindwaarde van één bedrag 89
DFG-bank 91
PLUSpunten 92
Adnane 93
Contante waarde van één bedrag 95
Peter Rienstra 96
Benno 97
NASDAQ 99
Mevrouw Andriessen 100
Riska Loos 102
Staatsobligatie 103
Rodenco 104
Praktische opdracht: beleggen 105

1.5 Trouwen en scheiden

THEORIE

Trouwen en scheiden 109

OPGAVEN

Trouwen 112
Stephen en Imke 116
Eva en Jochem 117

ONDERNEMERSCHAP

2.1 Marktonderzoek

THEORIE

Marktonderzoek 121

OPGAVEN

Marktonderzoek 124
Twee vormen van marktonderzoek 126
Een inleiding schrijven 127
Een document opmaken 128
Werken met spreadsheets 131
Grafieken 134

Tabellen 136
Een persona maken 138
Marktgrootte en marktaandeel 140
Salon Sophie 141
Concurrentieanalyse 145

2.2 Marketingplan
THEORIE
Marketingplan 147
OPGAVEN
De W van witgoed 155
Consumentenproducten 156
Electron 157
Het verdienmodel 158
Speedstar 159
Monkeys 160
De Hoofdzaak 161
Merkregistratie 162
Olympya 163
De marktpositie van Korfu 165
Jules 171
Leut 172
Clarice koopt bij IKEA 173

2.3 Rechtsvormen
THEORIE
Rechtsvormen 175
OPGAVEN
Een rechtsvorm kiezen 181
De regenboog 185
Corsa 186
Heineken nv 187
Zes verschillende rechtsvormen 188
Rekenen met btw 190
Zuidhoff 191
Woodart 192
Olivia 193

DE EENMANSZAAK

3.1 De beginbalans
THEORIE
De beginbalans 195
OPGAVEN
De investeringsbegroting 200
Investeren in Pura Vida 201
Lastige balansposten 203
Financieren van Pura Vida 204
Stella Mare 206
Veranderingen op de balans 207
Corio 209
De balans opmaken 210

3.2 Inkopen en verkopen
THEORIE
Inkopen en verkopen 213
OPGAVEN
Opbrengsten en ontvangsten 218
Inkopen en verkopen op rekening 219
De voorraad 221
Lieko 222
Trapo 223
Inkopen, verkopen en de balans 224
Frankendael 228
Pianola 229
Bianco en Rosso 230
Square 231
Xantiplus 232

3.3 Kosten en uitgaven
THEORIE
Interest en aflossing 234
Afschrijving 238
OPGAVEN
Kosten en uitgaven 240
Een lening afsluiten en aflossen 241
Interest vooruit en achteraf betalen 243
Lineair of met annuïteiten? 245
De Kinderkapper 246
Loomans 247
Smulpaap 248
Afschrijvingskosten berekenen 249
Burger Bob 250
Drie keer afschrijvingskosten 251
Lado 252
Xtravisie 253

3.4 De eindbalans
THEORIE
Liquiditeits- en exploitatiebegroting 255
De eindbalans 257
OPGAVEN
Een liquiditeitsbegroting opstellen 260
Workspace 262
Een exploitatiebegroting opstellen 264
Resultaat of liquiditeit? 266
Magic Marbles 267

Eigen Oord 268
De eindbalans opstellen: activa 269
De eindbalans opstellen: passiva 272
De mutatiebalans 275
Segijn 278
Just in Time 279
Tennisvereniging Nonig 281
Bibliotheek Den Helder 283
Gilba 284
Pen en Papier 285

KEUZEONDERWERPEN

K.1 Erven en schenken

THEORIE

Erven en schenken 287

OPGAVEN

Een erfenis nalaten 290
Erfbelasting betalen 292
Angela en Guus 294
Tante Beth 296
Erven en schenken 297
Het kindsdeel 298
Victor 301

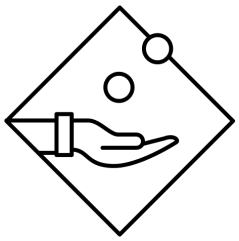
K.2 Ondernemen

THEORIE

Ondernemen 304

OPGAVEN

Beertender 306
Juicebrothers 308
Hottub 309



GELDZAKEN

1.1 Ontvangsten en uitgaven

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video's**
- **Test jezelf**

THEORIE

Ontvangsten en uitgaven

In dit eerste onderwerp van het thema Geldzaken kijken we naar de ontvangsten en uitgaven van een ‘gemiddeld’ huishouden in Nederland. Hoeveel geld komt er elke maand binnen? En hoeveel geld gaat eruit? Daarnaast behandelen we meteen een aantal basisrekenvaardigheden (rekenen met procenten en indexcijfers).

De theorie van een onderwerp is altijd als volgt opgebouwd: een korte inleidende tekst over het onderwerp, daarna de **leerdoelen** en vervolgens een **samenvatting** waarin alle theorie wordt uitgelegd. Na de theorie volgen grote **opgaven** en/of examenopgaven.

LEERDOELEN

1. Je kunt de verschillen tussen een levensverzekering en een schadeverzekering noemen.
2. Je kunt de voor- en nadelen van verzekeren uitleggen.
3. Je kunt een procentueel aandeel berekenen.
4. Je kunt een procentuele verandering berekenen met behulp van twee absolute getallen.
5. Je kent het verschil tussen procent, procentpunt en promille.
6. Je kunt een bedrag berekenen als het procentuele verschil met een ander bedrag is gegeven of als het procentuele aandeel van een ander bedrag is gegeven.
7. Je kunt een procentuele verandering berekenen met behulp van andere procentuele veranderingen.
8. Je kunt absolute getallen of procentuele veranderingen als indexcijfers schrijven.
9. Je kunt met behulp van indexcijfers een procentuele verandering berekenen.

SAMENVATTING

In Nederland zijn er meer dan 8 miljoen huishoudens. Het grootste deel van de maandelijkse uitgaven van een gemiddeld huishouden bestaat uit huuruitgaven of interest en aflossing van een hypothecaire lening. Daarnaast zijn gas en elektriciteit en **premies voor verzekeringen** belangrijke maandelijkse uitgaven.

Verzekeringen

Er zijn twee soorten verzekeringen:

	1. Schadeverzekering	2. Levensverzekering
		
Wat is het?	• Een verzekering die een persoon verzekert tegen de financiële gevolgen van **schade**	• Een verzamelnaam voor verzekeringen die een uitkering doen bij **overlijden**, bij **leven** of bij beide, afhankelijk van het type verzekering
Uitkering	• De hoogte van de uitkering is **afhankelijk** van de geleden schade	• De hoogte van de uitkering wordt van tevoren bepaald en is **onafhankelijk** van de geleden schade
Voorbeelden	• Autoverzekering (WA en casco) • Inboedelverzekering • Aansprakelijkheidsverzekering • Reisverzekering • Zorgverzekering (basisverzekering en aanvullende verzekering voor bijvoorbeeld fysiotherapie of tandarts)	• Overlijdensrisicoverzekering • Uitvaartverzekering • Lijfrenteverzekering

Verzekeren heeft een aantal voordelen en nadelen:

Voordelen	Nadelen
	
• Een verzekering beschermt je tegen de financiële gevolgen van onverwachte gebeurtenissen zoals ongelukken, ziekte en diefstal (**afdekken van risico's**). • Een verzekering geeft **gemoedsrust** en vermindert stress en angst. • Verzekeringen dragen bij aan het **maatschappelijk belang** door financiële stabiliteit te bieden (zowel voor een individu als de hele samenleving).	• Een verzekering kost geld (**premies** kunnen relatief hoog zijn). • Verzekeringspolissen kunnen **complex** zijn en vol met juridische terminologie. • Verzekeren leidt tot **moreel wangedrag**: verandering in het gedrag van mensen als zij niet direct risico lopen op de financiële gevolgen van schade omdat zij een verzekering hebben afgesloten ("*Ach, de verzekering dekt de schade toch wel.*")

Procenten en indexcijfers

Bij het rekenen met procenten en indexcijfers zijn er **vier situaties** die je goed moet oefenen. In de rest van deze samenvatting wordt uitgelegd wat je moet kennen en kunnen.

1. Van absolute getallen naar procenten
Bedrijfseconomen willen vaak weten met hoeveel procent de omzet is gegroeid. Of hoe groot het relatieve marktaandeel is. Absolute getallen zijn gegeven en je moet een procentuele verandering of procentueel aandeel berekenen.

	Wat je moet kunnen (of kennen)	**Hoe pak je het aan?**
1.	Een procentueel aandeel berekenen	(deel / geheel) x 100%
2.	Een procentuele verandering berekenen	((nieuw – oud) / oud) x 100%
3.	Het onderscheid tussen procent en procentpunt	• Een procent is een honderdste deel. • Een procentpunt is het absolute verschil tussen twee percentages.
4.	Het verschil tussen procent en promille	1% = 10‰

Rekenvoorbeeld #1
In 2027 wonen in een land vergelijkbaar met Nederland 17,5 miljoen mensen waarvan 2,9 miljoen mensen jonger zijn dan 16 jaar. Bereken hoeveel procent van het aantal mensen in 2027 jonger is dan 16 jaar.

Antwoord: (deel / geheel) x 100%= (2,9 / 17,5) x 100% = 16,6%

Rekenvoorbeeld #2
In 2028 bedraagt de winst van het bedrijf AGF € 256.000. In 2027 was de winst gelijk aan € 214.000. Bereken met hoeveel procent de winst is gestegen in 2028 ten opzichte van 2027.

Antwoord: ((nieuw – oud) / oud) x 100% = ((256.000 – 214.000) / 214.000) x 100% = 19,6%

Rekenvoorbeeld #3
In 2029 bedraagt de winstmarge van het bedrijf DWS 15% (als percentage van de verkopen). In 2028 was de winstmarge gelijk aan 18%. Bereken met hoeveel procent de winstmarge is veranderd in 2029 ten opzichte van 2028.

Antwoord: ((nieuw – oud) / oud) x 100% = ((15 – 18) / 18) x 100% = -16,7% (let op: de winstmarge is veranderd met 15 – 18 = –3 procentpunt)

Rekenvoorbeeld #4
De interest op een betaalrekening van GIN-bank daalt van 0,07% in 2028 naar 0,05% in 2029. Hoeveel promille bedraagt de interest in 2029?

Antwoord: 0,05% = 0,5‰. Om van procent naar promille te gaan, wordt het percentage vermenigvuldigd met een factor 10

2. Van procenten naar absolute getallen
Als je een procentuele verandering kunt berekenen met behulp van twee absolute getallen, kun je natuurlijk ook ‘terugrekenen’ en een bedrag in euro’s berekenen als het procentuele verschil met een ander bedrag is gegeven.

	Wat je moet kunnen (of kennen)	Hoe pak je het aan?
1.	Een bedrag berekenen als het procentuele aandeel van een ander bedrag gegeven is	• Tabel maken • Gegevens invullen in € en % • Basis* gelijkstellen aan 100 • Oplossen
2.	Een bedrag berekenen als het procentuele verschil met een ander bedrag gegeven is	

*Het basisjaar is het jaar dat als startpunt (basis) wordt gebruikt voor de berekening van procentuele veranderingen en indexcijfers. Het basisjaar wordt altijd gelijkgesteld aan 100.

Rekenvoorbeeld #1
In 2021 was de gemiddelde verkoopprijs van een auto gelijk aan € 27.000. In 2025 was de gemiddelde verkoopprijs 10% hoger dan in 2021. Bereken de gemiddelde verkoopprijs van een auto in 2025.

Antwoord:

	€	%
2021	27.000	100%
2025	…?...	110%

(27.000 / 100) x 110 = € 29.700 (of zo: 27.000 x 1,10 = € 29.700).

Rekenvoorbeeld #2
In 2021 was de gemiddelde verkoopprijs van een auto gelijk aan € 27.000. Dit was 8% hoger dan in 2018. Bereken de gemiddelde verkoopprijs van een auto in 2018.

Antwoord:

	€	%
2018	…?...	100%
2021	27.000	108%

(27.000 / 108) x 100 = € 25.000 (of zo: 27.000 / 1,08 = € 25.000).

Rekenvoorbeeld #3
Op 1 januari 2026 bedraagt de gemiddelde prijs van een bestaande koopwoning in Meerdijk € 222.775. Gedurende een periode van 10 jaar stijgen de prijzen met gemiddeld 3,5% per jaar. Bereken de gemiddelde prijs van een bestaande koopwoning in Meerdijk op 1 januari 2036.

Antwoord: $222.775 \times 1{,}035^{10}$ = € 314.246,14

3. Van procenten naar procenten

Het komt ook vaak voor dat er helemaal geen absolute getallen zijn gegeven. Met behulp van procentuele veranderingen moet je een procentuele verandering berekenen.

	Wat je moet kunnen (of kennen)	Hoe pak je het aan?
1.	Een procentuele verandering berekenen met behulp van procentuele veranderingen	• Stel basis = 100 • Bereken eindwaarde • Vergelijk met 100

Rekenvoorbeeld #1
In de periode 2010 – 2020 stegen de prijzen van bestaande koopwoningen in Haarlem met gemiddeld 5,3% per jaar. Bereken met hoeveel procent de gemiddelde prijzen van bestaande koopwoningen in Haarlem zijn gestegen tussen 1 januari 2010 en 1 januari 2020.

Antwoord: stel dat de gemiddelde prijs op 1 januari 2010 gelijk was aan 100 (basis). Op 1 januari 2020 was de gemiddelde prijs dan gelijk aan 100 x $1{,}053^{10}$ = 167,60. De prijzen zijn dus met 67,60% gestegen.

Rekenvoorbeeld #2
Voor een onderneming is het volgende gegeven:

	procentuele verandering van de omzet (ten opzichte van het vorige jaar)
2026	1,5%
2027	-2,5%
2028	5,0%
2029	3,0%

Bereken met hoeveel procent de omzet is gestegen in 2029 ten opzichte van 2026.

Antwoord: 2026 is het basisjaar. De procentuele verandering in 2026 doet niet mee, want die is ten opzichte van 2025. Als 2026 gelijk is aan 100, is 2029 gelijk aan 100 x 0,975 x 1,05 x 1,03 = 105,45. De omzet is dus met 5,45% toegenomen in 2029 ten opzichte van 2026.

4. Indexcijfers
Een indexcijfer is een **verhoudingsgetal**. Indexcijfers maken het eenvoudig(er) om de ontwikkeling of verdeling van een grootheid te bekijken. Een indexcijfer wordt altijd als absoluut getal genoteerd en berekend ten opzichte van een **basisjaar**. Het basisjaar is het jaar dat als startpunt (basis) wordt gebruikt voor de berekening van procentuele veranderingen en indexcijfers. Het basisjaar wordt altijd gelijkgesteld aan 100.

	Wat je moet kunnen (of kennen)	**Hoe pak je het aan?**
1.	Absolute getallen als indexcijfers schrijven	Indexcijfer = (waarde / basiswaarde) x 100
2.	Een procentuele verandering berekenen met behulp van indexcijfers	((nieuw – oud) / oud) x 100%

Rekenvoorbeeld
Voor een land is het volgende gegeven:

	prijsindex
2020	100
2025	120
2030	135

Bereken met hoeveel procent de prijzen zijn gestegen in 2030 ten opzichte van 2025.

Antwoord: let op: het basisjaar is 2020. In 2030 zijn de prijzen dus met 35% gestegen ten opzichte van 2020. Ten opzichte van 2025 zijn de prijzen in 2030 met ((nieuw – oud) / oud) x 100% = ((135 – 120) / 120) x 100% = 12,5% gestegen.

GROTE OPGAVE

Ontvangsten van een gezin

1.1

Rond alle getallen in deze opgave af op twee decimalen.

De financiële administratie van de familie De Boer uit Meerdijk (Eva, Mark en hun twee kinderen van 2 en 4 jaar) is een chaos. Ze zijn het overzicht kwijt en worden steeds weer geconfronteerd met onverwachte uitgaven. In sommige maanden lijkt het alsof er meer geld uitgaat dan er binnenkomt. Ze willen graag dat iemand orde schept in hun chaos van maandelijkse facturen.

Voordat je gaat kijken naar de uitgaven, maak je eerst een overzicht van de ontvangsten.

Loon
Mark werkt als ambtenaar bij de gemeente. Zijn netto maandloon bedraagt normaal gesproken € 2.557. In december ontvangt hij jaarlijks een eindejaarsuitkering van 6% van het netto jaarloon. In mei ontvangt hij vakantiegeld, 8% van het netto jaarloon.

2p **1. Vul voor Mark de maandelijkse loonontvangsten in 2025 in op de uitwerkbijlage.**

Eva is zelfstandige zonder personeel (zzp'er) en werkt als grafisch ontwerper. Zij houdt maandelijks (na aftrek van belasting) € 2.146 over.

1p **2. Vul voor Eva de maandelijkse ontvangsten in 2025 in op de uitwerkbijlage.**

Interest
Eva en Mark hebben een spaarrekening bij de bunq bank en een spaardeposito bij Nationale Nederlanden. Over een bedrag van € 15.100 ontvangen ze 1,56% interest. Over een bedrag van € 5.000 ontvangen ze 3,00% interest. De interest wordt jaarlijks in december uitgekeerd.

1p **3. Vul voor 2025 de interestontvangsten in op de uitwerkbijlage.**

Kinderopvangtoeslag
Kinderopvangtoeslag is een bijdrage van de overheid in de kosten van kinderopvang.

1p **4. Geef een mogelijke reden waarom de overheid mee wil betalen aan de kosten van kinderopvang.**

De kinderopvangtoeslag is inkomensafhankelijk.

1p **5. Leg uit wat dit betekent.**

Met behulp van een rekenhulp op de website van de belastingdienst kan de hoogte van de kinderopvangtoeslag voor dochter Sophie (2 jaar) worden bepaald. Sophie gaat elke maand een flink aantal uren naar de kinderopvang. Het uurtarief dat Eva en Mark aan de kinderopvang betalen, bedraagt € 11,10.

Eva en Mark krijgen 85% van de kosten van de kinderopvang terug van de rijksoverheid. Hierbij heeft de overheid wel een maximum uurtarief vastgesteld van € 10,71. Hierboven wordt niets vergoed.

Na het invullen van de rekenhulp, blijkt dat Eva en Mark in 2025 maandelijks € 619,00 kinderopvangtoeslag ontvangen van de belastingdienst.

1p **6. Laat met een berekening zien dat dochter Sophie maandelijks gemiddeld 68 uur naar de kinderopvang gaat.**

1p **7. Vul voor 2025 de maandelijkse kinderopvangtoeslagontvangsten in op de uitwerkbijlage.**

Kinderbijslag
De overheid betaalt mee aan de kosten voor opvoeding en verzorging van kinderen van 0 tot 18 jaar. Dit is de kinderbijslag en is geregeld in de Algemene Kinderbijslagwet (AKW).

van de website van de Sociale Verzekeringsbank (SVB):

Kinderbijslag
Hoeveel kinderbijslag krijgt u?

Hoeveel kinderbijslag u krijgt, hangt af van de leeftijd van uw kind. Als uw kind 6 jaar wordt, krijgt u meer kinderbijslag. De kinderbijslag gaat opnieuw omhoog als uw kind 12 jaar wordt. Hieronder staan de actuele bedragen. Wij betalen de kinderbijslag aan het begin van de maand na afloop van ieder kwartaal.

bedrag in euro per kwartaal

	0 t/m 5 jaar	**6 t/m 11 jaar**	**12 t/m 17 jaar**
Per kind	€ 286,45	€ 347,83	€ 409,21

1p **8. Vul voor 2025 de kinderbijslagontvangsten in op de uitwerkbijlage. Maak gebruik van bovenstaande bron van de Sociale Verzekeringsbank (SVB).**

1p **9. Bereken de gemiddelde maandelijkse ontvangsten voor Eva en Mark in 2025.**

Uitwerkbijlage

Ontvangsten van het gezin De Boer uit Meerdijk

	Loon Mark	Winst Eva	Interest	Kinderopvang-toeslag	Kinder-bijslag
jan	.....	.....	.....	.....	.....
feb	.....	.....	.....	.....	.....
mrt	.....	.....	.....	.....	.....
apr	.....	.....	.....	.....	.....
mei	.....	.....	.....	.....	.....
jun	.....	.....	.....	.....	.....
jul	.....	.....	.....	.....	.....
aug	.....	.....	.....	.....	.....
sep	.....	.....	.....	.....	.....
okt	.....	.....	.....	.....	.....
nov	.....	.....	.....	.....	.....
dec	.....	.....	.....	.....	.....
totaal	.....	.....	.....	.....	.....

GROTE OPGAVE

Uitgaven van een gezin

1.2

Bij deze opgave horen informatiebron 1 tot en met 5.

Rond alle getallen in deze opgave af op twee decimalen.

De financiële administratie van de familie De Boer (Eva, Mark en hun twee kinderen) uit Meerdijk is een chaos. Ze zijn het overzicht kwijt en worden steeds weer geconfronteerd met onverwachte uitgaven. In sommige maanden lijkt het alsof er meer geld uitgaat dan er binnenkomt. Ze willen graag dat iemand orde schept in hun chaos van maandelijkse facturen. Ze vragen jou om advies.

Je hebt eerder een overzicht gemaakt van de ontvangsten. Nu zijn de uitgaven aan de beurt. Je verzamelt alle regelmatig terugkerende rekeningen en spreekt een keer af met Eva en Mark om extra informatie te verzamelen. Jouw doel is:
- Orde scheppen in de financiën van de familie door een overzicht te maken van de uitgaven van de familie
- Ervoor zorgen dat de familie De Boer het overzicht in de toekomst zelf kan bijwerken

Je volgt de indeling van het NIBUD en maakt – naast de ontvangsten – onderscheid tussen de verschillende soorten uitgaven.

A: Vaste uitgaven
Het NIBUD (een onafhankelijke stichting die informeert en adviseert over financiën van huishoudens) schrijft over vaste uitgaven het volgende: "*Vaste uitgaven betaalt u met een vaste regelmaat. Vaak betaalt u steeds hetzelfde bedrag. Dit zijn contracten zoals de huur of hypotheek, energie, belastingen, abonnementen en contributies.*"

Op de uitwerkbijlage bij deze opgave is een flink aantal vaste uitgaven al ingevuld. Met behulp van onderstaande vragen kun je de ontbrekende bedragen invullen.

Woning
Eva en Mark hebben bij de ING een lineaire hypotheeklening afgesloten. In 2025 betalen zij per maand gemiddeld € 884,85 interest en € 850,00 aflossing.

1p **1. Vul in de tabel op de uitwerkbijlage de maandelijkse hypotheekuitgaven in.**

Naast interest en aflossing voor de hypotheeklening, betalen Eva en Mark voor hun woning gemeentebelastingen.

2p **2. Bereken met behulp van informatiebron 1 de hoogte van de gemiddelde maandelijkse afvalstoffenheffing, onroerendezaakbelasting en rioolheffing. Vul de bedragen in op de uitwerkbijlage.**

Verzekeringen
Eva en Mark hebben een autoverzekering, zorgverzekering, opstal- en inboedelverzekering, aansprakelijkheidsverzekering en reisverzekering afgesloten.

2p **3. Vul, met behulp van informatiebron 2 tot en met 5, in de tabel op de uitwerkbijlage de maandelijkse verzekeringspremie in voor de verschillende verzekeringen.**

Gas en elektriciteit
Eva en Mark hebben voor gas en elektriciteit een contract bij één van de grote energieleveranciers. In 2025 zijn het verbruik en de variabele en vaste kosten van de familie gelijk aan:

	Beginstand	Eindstand	Variabele kosten	Vaste kosten*
Gas (m^3)	2.483	3.277	€ 1,43 per m^3	€ 335,29
Elektriciteit (kWh)	6.176	9.019	€ 0,24 per kWh	- € 71,57**

*Vaste leveringskosten en netbeheerkosten.
**In 2025 zijn de vaste kosten voor elektriciteit negatief door de vermindering van de energiebelasting.

2p **4. Bereken voor 2025 de gemiddelde maandelijkse uitgaven aan gas en elektriciteit voor de familie De Boer. Vul het bedrag in op de uitwerkbijlage.**

B: Huishoudelijke uitgaven
Het NIBUD schrijft over huishoudelijke uitgaven het volgende: "*Huishoudelijke uitgaven doet u iedere week. De boodschappen vallen hieronder. Maar ook kleine uitgaven bij de drogist, de kapper, de aanschaf van sigaretten of cadeautjes zijn huishoudelijke uitgaven.*"

2p **5. Voeg in de tabel op de uitwerkbijlage de belangrijkste maandelijkse huishoudelijke uitgaven van de familie De Boer toe.**
- **Maak schattingen van de maandelijkse bedragen.**
- **Controleer de schattingen eventueel met (online) bronnen.**

C: Reserveringsuitgaven
Het NIBUD schrijft over reserveringsuitgaven het volgende: "*Reserveringsuitgaven komen niet iedere maand terug. Ze zijn wel belangrijk. Kleding, schoenen, meubilair, elektrische apparaten, vakanties en het onderhoud van uw huis en tuin vallen hieronder. Leg iedere maand wat geld opzij zodat u voor deze uitgaven altijd wat achter de hand heeft.*"

2p **6. Leg uit waarom het een goed idee is om reserveringsuitgaven op een aparte spaarrekening te storten en niet op de betaalrekening te laten staan.**

2p **7. Voeg in de tabel op de uitwerkbijlage de belangrijkste maandelijkse reserveringsuitgaven van de familie De Boer toe.**
- **Maak schattingen van de maandelijkse bedragen.**
- **Controleer de schattingen eventueel met (online) bronnen.**

Totaal

2p **8. Bereken met behulp van de ingevulde tabel op de uitwerkbijlage de gemiddelde maandelijkse uitgaven voor Eva en Mark in 2025. Vergelijk dit bedrag met de gemiddelde maandelijkse ontvangsten (uit de vorige les).**

2p **9. Bedenk een handige manier waarop Eva en Mark het overzicht van uitgaven in de toekomst eenvoudig zelf kunnen bijwerken.**

Uitwerkbijlage

A: Vaste uitgaven (gemiddeld per maand)	Bedrag (€)
1. Woning	
Interest hypotheeklening	.....
Aflossing hypotheeklening	.....
Afvalstoffenheffing	.....
Onroerendezaakbelasting	.....
Rioolheffing	.....
Onderhoudscontract CV-ketel	11,90
2. Auto	
Autoverzekering	.....
Wegenbelasting	65,20
ANWB-wegenwacht	10,39
3. Gas, water, licht, telefoon, tv en internet	
Gas en elektriciteit	.....
Water	28,83
Waterschapsbelasting	50,21
TV en internet	35,00
Mobiele telefoonabonnementen	77,00
4. Bank en verzekeringen	
Zorgverzekering Mark	.....
Zorgverzekering Eva	.....
Zorgverzekering kinderen	.....
Doorlopende reisverzekering	.....
Aansprakelijkheidsverzekering	.....
Woonverzekering (inboedel en opstal)	.....
DUO studieschuld (interest en aflossing)	98,15

5. Overig	
Kinderopvang	754,80
Ouderbijdrage basisschool	6,00
Zwemles	53,00
Sportschool abonnement Eva	45,00
B: Huishoudelijke uitgaven (gemiddeld per maand)	
Boodschappen	.....
Benzine	.....
Uit eten / uitjes	.....
Cadeaus	.....
C: Reserveringsuitgaven (gemiddeld per maand)	
Kleding en schoenen	.....
Vakanties	.....
Studie kinderen	.....
Onderhoud auto en huis	.....
Huishoudelijke apparaten	.....
Totale uitgaven (A + B + C)	€ .....

Informatiebron 1

Herikerbergerweg 290
7812 CS Meerdijk

Postbus 94646
7813 MZ Meerdijk
Tel. 012 - 3456789

Gemeente Meerdijk

Gecombineerde aanslag en kennisgeving waardebeschikking

FAMILIE DE BOER
WESTEINDE 206
7844 ST MEERDIJK

Biljetnummer	**38303056**	Betaaltermijnen	2
Belastingjaar	2025	Eerste vervaldag	28-02-2025
Dagtekening	31-1-2025	Laatste vervaldag	30-09-2025
Betalingskenmerk	4000 0000 3830 3056	**Totaal te betalen**	**€ 893,38**

De inspecteur van de gemeente Meerdijk heeft u de volgende aanslag(en) opgelegd en daarnaast de WOZ-waarde vastgesteld van de hieronder genoemde onroerende zaken.

Lees voor meer informatie het bijgevoegde Meerdijkse Belastingnieuws of kijk op www.meerdijk.nl/belastingen.

Westeinde 206

WOZ-beschikking

Waardebeschikking	5202651684	Peildatum	1-1-2024
Relatie tot object	Eigenaar en gebruiker	Ingangsdatum	1-1-2025
Soort object	Woning	**WOZ-waarde**	**€ 364.000**

Let op! Het is verstandig deze WOZ-beschikking goed te bewaren. De WOZ-waarde hebt u ook nodig voor andere belastingen. Zie ook: www.meerdijk.nl/belastingen/woz.

Aanslagnummer	Belastingsoort	Grondslag / waarde	Bedrag
111381583	Afvalstoffenheffing	Meerpersoonshuishouden	€ 469,00
111095831	Onroerendezaakbelasting	€ 364.000	€ 233,50
111294982	Rioolheffing		€ 190,88

Lees voor meer informatie het bijgevoegde Meerdijkse Belastingnieuws of kijk op www.meerdijk.nl/belastingen.

Informatiebron 2

Zorgpolis

M. de Boer
Westeinde 206
7844 ST MEERDIJK

Afgiftedatum: 01-11-2024
Ingangsdatum: 01-01-2025
Geldig tot en met: 31-12-2025

Verzekerde(n)

Verzekerden-nummer	Verzekerde	M/V	E-mailadres	Geboortedatum
008475763	M. de Boer	M	mdeboer@meerdijk.nl	04-05-1981

Basisverzekering

Verzekerden-nummer	Verzekerd vanaf	Product	Premie per maand	Vrijwillig eigen risico	Korting eigen risico
008475763	01-01-2015	Anderzorg Basis	€ 134,75	€ 885,00	€ 17,50
Totaal			**€ 134,75**	**€ 885,00**	**€ 17,50**

Premie

Premie Basisverzekering	€ 152,25	
Korting eigen risico	€ 17,50 -	
		€ 134,75
Totaal per maand		**€ 134,75**

Betaalwijze

Premie	automatisch incasso	rekeningnummer NL35INGB00012346
Machtiging-ID	doorlopend	129347
Eigen Risico	automatisch incasso	rekeningnummer NL35INGB00012346
Machtiging-ID	doorlopend	129347
Incassant-ID	doorlopend	NL55AND505444030000

Voorwaarden: Anderzorg Basis
Elke verzekerde van 18 jaar of ouder heeft een verplicht eigen risico van € 385 per jaar. Daarbij komt het gekozen vrijwillig eigen risico.

Door afgifte van deze zorgpolis komen eerder afgegeven zorgpolissen te vervallen.

Anderzorg N.V. en/of Menzis N.V.

Informatiebron 3

Polis 2025

Mevrouw E. de Boer
Westeinde 206
7844 ST MEERDIJK

Naam verzekeringnemer : E. de Boer
Relatienummer : 34578920491
CZ Individueel
CZ (natura)

Totale premie 01-01-2025 t/m 31-12-2025	€ 2.009,40
Totale premie alle verzekerden, per jaar	**€ 2.009,40**

E. de Boer	Geslacht V	
Relatienummer 34578920491	Periode 01-01-2025 t/m 31-12-2025	
Overeenkomstnummer 11990	Eigen risico: € 385,00	
		Premie per maand
CZ (natura basisverzekering)		€ 156,95
CZ basis		€ 10,50
	Totale maandpremie	**€ 167,45**

S. de Boer	Geslacht M	
Relatienummer 34578920491	Periode 01-01-2025 t/m 31-12-2025	
Overeenkomstnummer 11991	Eigen risico: € 0,00	
		Premie per maand
CZ (natura basisverzekering)		€ 0,00
CZ basis		€ 0,00
	Totale maandpremie	**€ 0,00**

A. de Boer	Geslacht V	
Relatienummer 34578920491	Periode 01-01-2025 t/m 31-12-2025	
Overeenkomstnummer 11992	Eigen risico: € 0,00	
		Premie per maand
CZ (natura basisverzekering)		€ 0,00
CZ basis		€ 0,00
	Totale maandpremie	**€ 0,00**

Op de overeenkomst zijn van toepassing de bij de totstandkoming van de overeenkomst geldende vergoedingen met inbegrip van nadere wijzigingen en/of aanvullingen.

Informatiebron 4



factuurnummer: 1035902.00060

Doorlopende reisverzekering	01-06 t/m 30-06	€ 5,97
Europadekking		€ 3,96
Werelddekking		€ 2,01
Subtotaal		€ 5,97
Totaal		**€ 5,97**

Aansprakelijkheidsverzekering	01-06 t/m 30-06	€ 6,33
Aansprakelijkheid		€ 6,33
Subtotaal		€ 6,33
Totaal		**€ 6,33**

Woonverzekering	01-06 t/m 30-06	€ 21,96
Inboedel		€ 14,98
Opstal		€ 14,98
Subtotaal		€ 29,96
Korting		- € 8,00
Totaal		**€ 21,96**

Informatiebron 5

POLIS

M. de Boer
Westeinde 206
7844 ST MEERDIJK

MIJN AUTOVERZEKERING

Klantnummer	95219276	Polisnummer	1500035678
Datum afgifte	22-06-2025	Premievervaldatum	01-08-2025
Reden afgifte	Kopie polis		
Wijzigingsdatum	22-06-2025		

MIJN GEGEVENS

Roepnaam	Mark		
Geboortedatum	04-05-1981		
E-mailadres	mdeboer@meerdijk.nl		
Opleiding	HBO		

MIJN DEKKING EN PREMIE

Dekking autoverzekering	WA + Volledig Casco		
Verzekerd bedrag WA	€ 2.500.000,00 voor materiële schade € 5.600.000,00 voor letselschade		
Verzekerd bedrag Casco	€ 25.874,00		
Eigen risico Casco	€ 750,00		
Eigen risico ruitvervanging	€ 750,00		
Ongevallen inzittenden	5 zitplaatsen € 7.500,00 per zitplaats bij overlijden € 25.000,00 per zitplaats bij blijvende invaliditeit		
Schade voor inzittenden	Niet meeverzekerd		
Verkeersrechtsbijstand	Niet meeverzekerd		
Bonus/malustrede	16 (75 %)		
Premie	Autoverzekering Ongevallen inzittenden	€ 43,13 Inbegrepen	
	Totale maandpremie Inclusief assurantiebelasting	**€ 43,13**	

GROTE OPGAVE

Besparen op de uitgaven

1.3

Gebruik bij deze opgave het internet.

Je hebt een eerste versie opgesteld van het overzicht van ontvangsten en uitgaven van de familie de Boer. Het lijkt erop dat Eva en Mark elke maand wel wat geld overhouden maar ze zouden graag meer willen sparen. Kan er bespaard worden op de maandelijkse uitgaven? Om te beginnen, kijk je naar de top-4 vaste maandelijkse uitgaven. De stevige uitgaven voor de kinderopvang zijn gelukkig tijdelijk. Je besluit je te richten op de hypotheeklening, de zorgverzekering en gas/elektriciteit.

1. De hypotheeklening
Eva en Mark kunnen op twee manieren hun maandelijkse uitgaven aan interest en aflossing van de hypotheeklening verlagen: een andere hypotheekvorm kiezen of de hypotheeklening oversluiten tegen een lagere interest (hierbij los je de huidige hypotheeklening vervroegd af met een nieuwe hypotheeklening tegen een lager interestpercentage).
Je realiseert je dat je nog te weinig kennis hebt over dit onderwerp. Dit gaat lastig worden! Hier moet je je eerst maar eens in verdiepen (in een volgend onderwerp).

2. De zorgverzekering
Met een zorgverzekering verzeker je je tegen ziektekosten. De zorgverzekering bestaat uit een basisverzekering en aanvullende verzekeringen. De basisverzekering is voor iedereen verplicht. Kinderen tot 18 jaar zijn gratis verzekerd. De aanvullende verzekeringen zijn vrijwillig, bijvoorbeeld voor fysiotherapie. De zorgverzekering is een voorbeeld van een schadeverzekering.

1p **1. Noem een ander voorbeeld van een schadeverzekering.**

In het algemeen heeft verzekeren een aantal voordelen en nadelen voor de consument.

2p **2. Noem een voordeel en een nadeel van verzekeren voor de consument.**

Mark en Eva de Boer hebben op dit moment de volgende zorgverzekeringen:

	Verzekeraar	**Basisverzekering**		**Aanvullende verzekering**
		Maandpremie (€)	Eigen risico (€)	Maandpremie (€)
Mark	Anderzorg	...(a)...	885	-
Eva	CZ Zorgbewustpolis	...(b)...	385	...(c)... (CZ Basis)

Het eigen risico is het deel van de ziektekosten dat voor eigen rekening blijft. Voor de basisverzekering geldt een verplicht eigen risico van € 385 per jaar. Je kunt het eigen risico vrijwillig verhogen tot € 885.

2p **3. Zoek online de ontbrekende bedragen (a, b en c) in bovenstaande tabel.**

2p **4. Bepaal met behulp van de vergelijkingssite independer.nl of Eva kan besparen op de premie voor haar basisverzekering (dus geen aanvullende verzekering). Gebruik de volgende gegevens:**
- **Geboortedatum: 29 december 1992**
- **Postcode: gebruik het schooladres of jouw eigen adres**

3. Gas en elektriciteit
Vergelijkingssites zijn (bijna) nooit 100% onafhankelijk. Ze krijgen betaald voor het werven van klanten en zijn soms verbonden aan commerciële bedrijven. Op het gebied van gas en elektriciteit zijn er twee grote vergelijkingssites: pricewise.nl en gaslicht.com.

De familie de Boer gebruikt de meterstanden van het afgelopen jaar om een inschatting te maken van de kosten voor gas en elektriciteit in 2026. Het verbruik van de familie de Boer was afgelopen jaar:

	Beginstand	**Eindstand**
Gas (m^3)	2.483	3.277
Elektriciteit (kWh)	6.176	9.019

In 2026 overwegen Eva en Mark over te stappen van hun huidige energieleverancier Vattenfall naar een andere energieleverancier.

3p **5. Zoek met behulp van zowel pricewise.nl als gaslicht.com de goedkoopste aanbieders van gas en elektriciteit. Vul daarvoor onderstaande tabel 1 in. Gebruik de volgende gegevens:**
- **Postcode en huisnummer: gebruik het schooladres of jouw eigen adres**
- **Alleen normaal tarief, geen dal**
- **Geen zonnepanelen**

tabel 1: vergelijking tarieven energieleveranciers

Energieleverancier	**Uitgaven (€)**	
	per maand	per jaar
pricewise.nl		
1.	.....	.....
2.	.....	.....
gaslicht.com		
1.	.....	.....
2.	.....	.....

De laagste prijs is niet het enige criterium waar je naar moet kijken bij een vergelijking van aanbieders.

2p **6. Noem twee andere criteria waar je naar kunt kijken.**

GROTE OPGAVE
Verzekeren

1.4

In onderstaande tabel 1 staat de ontwikkeling van het premievolume van verzekeraars in de periode 2023 – 2026.

tabel 1: premievolume naar verzekering (bedragen in miljarden euro's)

	2023	2024	2025	2026
Schadeverzekeringen				
Motorrijtuigen	5,0	5,3	5,6	5,8
Brand	3,9	4,1	4,2	4,4
Overig	3,8	3,8	4,1	4,2
Levensverzekeringen	13,3	12,8	13,3	12,4
Zorgverzekeringen[1]	48,0	50,7	52,3	54,1
Totaal	74,0	76,7	79,5	80,9

[1]Inclusief verzekeringen tegen inkomensderving en loondoorbetalingsverplichting als gevolg van arbeidsongeschiktheid veroorzaakt door ziekte of ongeval.

In bovenstaande tabel 1 worden aansprakelijkheidsverzekeringen niet apart genoemd.

2p **1. Is er bij een aansprakelijkheidsverzekering sprake van een schadeverzekering of van een levensverzekering? Licht het antwoord toe.**

1p **2. Bereken hoeveel procent van het totale premievolume in 2026 kan worden toegerekend aan zorgverzekeringen.**

1p **3. Bereken met hoeveel procent het premievolume van levensverzekeringen is veranderd in de periode 2023 – 2026.**

2p **4. Is de procentuele verandering van het premievolume motorrijtuigenverzekeringen in 2026 ten opzichte van 2023 groter of kleiner dan de procentuele verandering van het premievolume brandverzekeringen? Motiveer het antwoord met een berekening.**

Stel dat de jaarlijkse premie van een autoverzekering 25 promille van de aanschafwaarde van de auto bedraagt. De aanschafwaarde is gelijk aan € 30.000.

1p **5. Bereken de hoogte van de maandelijkse verzekeringspremie in euro's.**

GROTE OPGAVE

Procenten

1.5

Bij het rekenen met procenten zijn er drie situaties die je goed moet oefenen.

1. Van absoluut naar procent

In onderstaande tabel 1 staat de ontwikkeling van het aantal ondernemingen in een land vergelijkbaar met Nederland in de periode 2024 – 2027. Het aantal ondernemingen is opgesplitst naar rechtsvorm, oftewel de juridische vorm. Bij het vak bedrijfseconomie leer je wat de belangrijkste kenmerken zijn van de verschillende rechtsvormen.

tabel 1: aantal ondernemingen naar rechtsvorm (2024 – 2027)

	Eenmanszaak	Vennootschap onder firma (VOF)	Besloten vennootschap (BV)	Naamloze vennootschap (NV)
2024	1.070.500	161.725	347.240	1.125
2025	1.139.455	164.040	358.090	1.100
2026	1.222.460	167.030	368.590	1.085
2027	1.281.040	170.085	377.660	1.055

Een naamloze vennootschap is vaak een grote, beursgenoteerde onderneming.

1p **1. Bereken hoeveel procent van het aantal ondernemingen in 2027 een naamloze vennootschap is.**

1p **2. Bereken met hoeveel procent het aantal naamloze vennootschappen is afgenomen in 2027 ten opzichte van 2024.**

Een eenmanszaak heeft één eigenaar, een vennootschap onder firma heeft meerdere eigenaren.

2p **3. Is de procentuele verandering van het aantal vennootschappen onder firma in 2027 ten opzichte van 2024 groter of kleiner dan de procentuele verandering van het aantal eenmanszaken? Motiveer het antwoord met een berekening.**

In onderstaande tabel 2 staat de ontwikkeling van de gemiddelde hypotheekrente bij de NBA bank in de periode 2022 – 2027.

tabel 2: hypotheekrente NBA bank (10 jaar rentevast, zonder NHG)

	hypotheekrente
2022	2,65%
2023	2,24%
2024	2,34%
2025	2,26%
2026	1,68%
2027	1,58%

Let op! We zeggen: de gemiddelde hypotheekrente is in 2027 met 0,1 procentpunt gedaald ten opzichte van 2026.

1p **4. Bereken met hoeveel procent de gemiddelde hypotheekrente is gedaald in 2027 ten opzichte van 2026.**

1p **5. Bereken met hoeveel procentpunt de gemiddelde hypotheekrente is gedaald in 2027 ten opzichte van 2022.**

De jaarlijkse rente wordt normaal gesproken uitgedrukt in procenten. Verzekeringspremie daarentegen wordt vaak uitgedrukt in promille (‘per duizend’ of ‰).

Stel dat de jaarlijkse premie van een autoverzekering 20 promille van de aanschafwaarde van de auto bedraagt. De aanschafwaarde is gelijk aan € 39.000.

1p **6. Bereken de hoogte van de maandelijkse verzekeringspremie in euro’s.**

2. Van procent naar absoluut

In onderstaande tabel 3 staan gegevens over de beurskoers van Nexo, een betaalplatform waarmee ondernemingen betalingen kunnen afhandelen.

tabel 3: beurskoers Nexo

	beurskoers Nexo (in euro’s)
15 juni 2024	420,00
21 december 2024	...(a)...
3 januari 2026	741,80
3 april 2026	...(b)...
12 juni 2026	1.170,50
8 januari 2027	1.756,50

Op 21 december 2024 was de beurskoers 1,95% hoger dan op 15 juni 2024.

1p **7. Bereken de beurskoers op 21 december 2024 (a).**

Op 12 juni 2026 was de beurskoers van Nexo 69% hoger dan op 3 april 2026

1p **8. Bereken de beurskoers op 3 april 2026 (b). Tip: gebruik onderstaande tabel.**

	€	**%**
3 april 2026	.....	.....
12 juni 2026	1.170,50	.....

3. Van procent naar procent

In onderstaande tabel 2 staat de ontwikkeling van de omzet van twee ondernemingen.

tabel 2: ontwikkeling van de omzet

	% verandering (ten opzichte van het vorige jaar)	
	Orion	Lyra
2023	+5%	+15%
2024	+5%	+5%
2025	+5%	+20%
2026	+5%	+10%
2027	+5%	+5%

2p **9. Bereken met hoeveel procent de omzet van Orion is toegenomen in 2027 ten opzichte van 2024. Tip: stel 2024 gelijk aan 100.**

2p **10. Bereken met hoeveel procent de omzet van Lyra is toegenomen in 2027 ten opzichte van 2023.**

GROTE OPGAVE

Indexcijfers

1.6

In onderstaande tabel 1 staat de ontwikkeling van het aantal ondernemingen in een land vergelijkbaar met Nederland in de periode 2021 – 2027, opgesplitst naar rechtsvorm.

tabel 1: aantal ondernemingen naar rechtsvorm (2021 – 2027)

	Eenmanszaak	Vennootschap onder firma (VOF)	Besloten vennootschap (BV)	Naamloze vennootschap (NV)
2021	912.960	155.540	316.570	1.060
2022	967.235	158.185	326.740	1.065
2023	1.010.590	158.095	333.815	1.095
2024	1.070.500	161.725	347.240	1.125
2025	1.139.455	164.040	358.090	1.100
2026	1.222.460	167.030	368.590	1.085
2027	1.281.040	170.085	377.660	1.055

2p **1. Bereken voor elke rechtsvorm het indexcijfer voor het aantal ondernemingen in 2027 ten opzichte van 2021. Vul daartoe onderstaande tabel in.**

	Eenmanszaak	VOF	BV	NV
2021	100	100	100	100
2027	.....	.....	.....	.....

Mersmeijer nv is een onderneming die is gespecialiseerd in de handel in elektrotechnische onderdelen, veiligheidsproducten en gereedschappen in Europa, Noord- Amerika en Azië. In onderstaande tabel 2 staat de ontwikkeling van de beurskoers van Mersmeijer nv en haar concurrenten in de periode 2023 – 2027.

tabel 2: indexcijfers beurskoersen per 31 december voor de jaren 2023 – 2027 met 2018 als basisjaar

	Mersmeijer nv	Concurrenten
2023	110	112
2024	144	136
2025	53	108
2026	103	92
2027	...(a)...	113

1p **2. Bereken met hoeveel procent de beurskoers van Mersmeijer nv is veranderd in 2025 ten opzichte van 2024.**

In 2027 is de beurkoers van Mersmeijer nv met 18,8% gestegen ten opzichte van 2026.

1p **3. Bereken het ontbrekende getal (a) in bovenstaande tabel.**

2p **4. Is de procentuele verandering van de beurskoers van Mersmeijer nv van 31 december 2026 ten opzichte van 31 december 2023 beter of slechter geweest dan die van de concurrenten? Motiveer het antwoord met een berekening.**

De jaaromzet van Mersmeijer nv bedraagt in 2027 € 25.080.000. Het indexcijfer van de gemiddelde maandomzet wordt op 100 gesteld. De indexcijfers van de omzet voor de maanden januari tot en met juni zien er als volgt uit:

januari	februari	maart	april	mei	juni
60	120	70	110	150	110

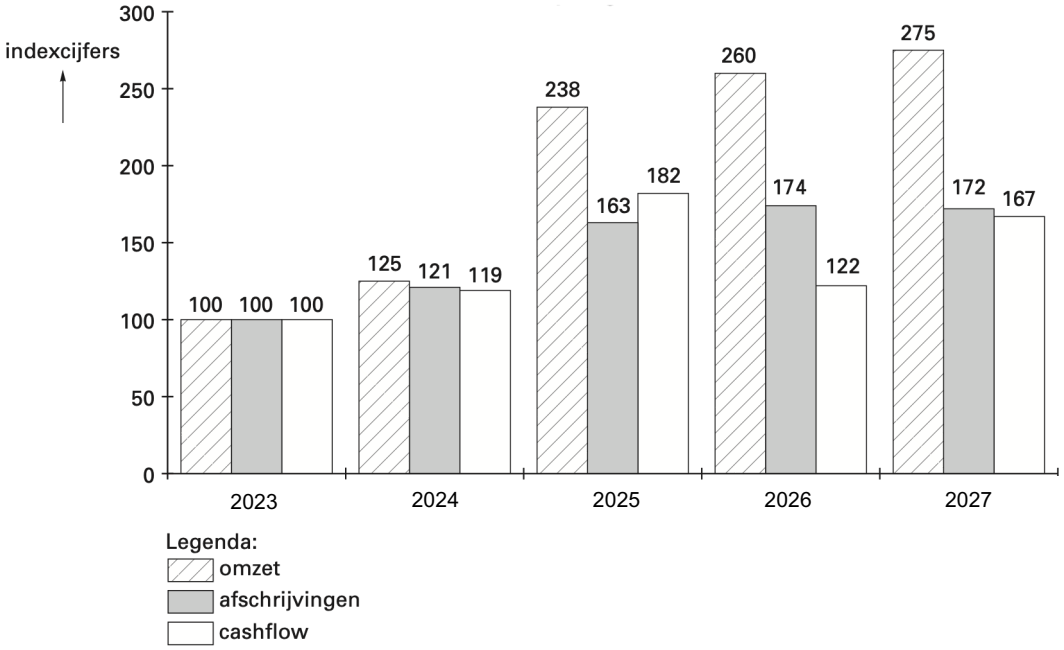
2p **5. Bereken voor Mersmeijer nv de omzet in het eerste kwartaal van 2027.**

De gemiddelde maandomzet van een concurrent van Mersmeijer is gelijk aan € 1.456.000.

1p **6. Bereken voor de concurrent van Mersmeijer nv de gemiddelde weekomzet.**

Om de financiële positie van een onderneming te beoordelen, zijn omzet, afschrijvingen en cashflow belangrijke kengetallen. In onderstaande figuur 1 staat de ontwikkeling van de indexcijfers van de omzet, de afschrijvingen en de cashflow van Merel Holding nv.

figuur 1: ontwikkeling van de indexcijfers van de omzet, de afschrijvingen en de cashflow van Merel Holding nv over de jaren 2023 tot en met 2027



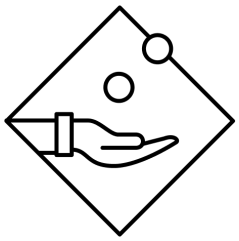
1p **7. Bereken met hoeveel procent de cashflow van Merel Holding nv is veranderd in 2026 ten opzichte van 2024.**

In 2027 was de omzet gelijk aan € 238.876.000.

1p **8. Bereken de omzet in 2023.**

In 2027 bedroegen de afschrijvingskosten € 5.006.000,

1p **9. Bereken de afschrijvingskosten in 2025.**



GELDZAKEN

1.2 Consumptief krediet

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video’s**
- **Test jezelf**

THEORIE

Consumptief krediet

Je kunt geld lenen voor de aanschaf van een woning (een hypotheeklening) maar ook voor bijvoorbeeld een auto, een wasmachine of reizen. Dat noemen we **consumptief krediet**.

LEERDOELEN

1. Je kunt de belangrijkste kenmerken van de verschillende vormen van consumptief krediet noemen.
2. Je kunt uitleggen wat een annuïteit is.
3. Je kunt het verloop van de interest en aflossing gedurende de looptijd bij een annuïteitenlening uitleggen.
4. Je kunt de interest, aflossing en schuldrest berekenen bij de verschillende vormen van consumptief krediet (annuïteitenlening).
5. Je kunt uitleggen wat private lease is en hoe het werkt.

SAMENVATTING

Consumptief krediet is krediet voor de aanschaf van niet-waardevaste consumptiegoederen, zoals bijvoorbeeld een auto, elektronica en reizen. Omdat er sprake is van een **lening zonder onderpand** is het interestpercentage relatief hoog (de bank of een andere krediet-verstrekker) heeft weinig zekerheid). Er zijn vijf belangrijke vormen van consumptief krediet:

	Omschrijving
1. Persoonlijke lening	• De consument ontvangt van de kredietverstrekker in één keer het geleende bedrag voor een vaste periode. • De consument betaalt maandelijks interest en aflossing (vast interestpercentage).
2. Rood staan	• Een (relatief beperkte) kredietlimiet bij een bank op de betaalrekening waar salaris wordt gestort. • De kredietlimiet ligt vaak tussen € 500 en € 2.500.
3. Kopen op afbetaling	• Betaling in termijnen: "*Koop nu en betaal volgend jaar.*" • De koper is meteen (juridisch) eigenaar.
4. Huurkoop	• Een bijzondere vorm van kopen op afbetaling. • De koper is pas (juridisch) eigenaar na betaling van de laatste termijn. • Als de koper zich niet aan zijn betalingsverplichting houdt, kan de verkoper het product terugvorderen.
5. Creditcard	• Een creditcard is een betaalkaart voor aankopen die achteraf worden betaald. • Je kunt met een creditcard betalen en lenen.

Toelichting bij de creditcard
Er zijn twee manieren om een creditcard te gebruiken:

- **Betalen**: je gebruikt de kaart om te betalen (onmiddellijke betaling of garantiestelling, bijvoorbeeld bij een hotelreservering). Aan het einde van de maand wordt het bedrag van je bankrekening afgeschreven. Je betaalt geen interest.
- **Lenen**: je gebruikt de kaart om te lenen. Aan het einde van de maand wordt het bedrag *niet* van je bankrekening afgeschreven. Vanaf dat moment begin je dus te lenen en moet je interest en aflossing betalen ('gespreid betalen'). **Let op**: voor nieuwe creditcards is gespreid betalen niet meer mogelijk (ter bescherming van de consument).

Annuïteitenlening

Bij consumptief krediet worden **interest en aflossing** vaak betaald in de vorm van één vast bedrag per maand, de **annuïteit**.

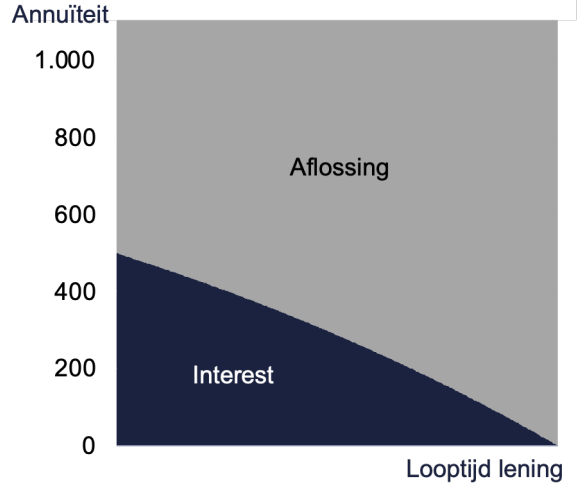
Een standaardvoorbeeld van een persoonlijke lening ziet er als volgt uit:

Kredietbedrag (lening)	Termijnbedrag (annuïteit)	Interest per maand	Duur in maanden
€ 2.500	€ 51	0,95%	67
€ 10.000	€ 208	0,80%	61
€ 25.000	€ 526	0,75%	59

Stel dat Alice een persoonlijke lening van € 25.000 afsluit. Zij moet dan 59 maanden lang € 526 per maand betalen. In totaal betaalt zij dus 59 x 526 = € 31.034 voor een lening van € 25.000.

Het termijnbedrag (de annuïteit) bestaat uit zowel interest als aflossing. In de eerste maand is de schuld gelijk aan € 25.000. Het interestbedrag is dan dus gelijk aan 0,0075 x 25.000 = € 187,50. De rest van het termijnbedrag is aflossing: 526 – 187,50 = € 338,50. Omdat Alice in de eerste maand € 338,50 aflost, is de schuld in de tweede maand lager. En dus wordt het interestbedrag in de tweede maand ook lager.

Het verloop van de interest en aflossing gedurende de looptijd van een annuïteitenlening ziet er als volgt uit:

Interest en aflossing bij annuïteitenlening	Omschrijving
	• Het geleende geld wordt in vaste termijnen terugbetaald • Dit vaste bedrag noemen we een **annuïteit** en bestaat uit – Interest: de vergoeding voor het gebruiken van het geleende geld – Aflossing: het terugbetalen van het geleende geld • Naarmate de looptijd van de lening verstrijkt, wordt – Het interestdeel steeds kleiner (want er is al afgelost) – Het aflossingsdeel steeds groter (want het termijnbedrag blijft gelijk)

Rekenvoorbeeld annuïteitenlening
Van een kredietverstrekker is het volgende overzicht gegeven:

Kredietbedrag (lening)	Termijnbedrag (annuïteit)	Interest per maand	Duur in maanden
€ 2.500	€ 51	0,95%	67
€ 10.000	€ 208	0,80%	61

Er zijn drie veelvoorkomende vragen bij het berekenen van de interest en aflossing bij een annuïteitenlening:

Vraag		Antwoord
1.	**Bereken voor een kredietbedrag van € 2.500 het bedrag van de aflossing in de *eerste* maand.**	• Interest in de eerste maand: 0,0095 x 2.500 = € 23,75 • Aflossing in de eerste maand: 51 – 23,75 = € 27,25
2.	**Bereken voor een kredietbedrag van € 10.000 het bedrag van de aflossing in de *tweede* maand.**	• Interest en aflossing in de eerste maand: – Interest: 0,008 x 10.000 = € 80 – Aflossing: 208 – 80 = € 128 • Aan het begin van de tweede maand bedraagt de restschuld nog 10.000 – 128 = € 9.872 • Interest en aflossing in de tweede maand: – Interest: 0,008 x 9.872 = € 78,98 – Aflossing: 208 – 78,98 = € 129,02
3.	**Bereken voor een kredietbedrag van € 10.000 het totale bedrag aan interest dat wordt betaald gedurende de looptijd.**	• Totale interestbedrag bij een annuïteitenlening = annuïteit x looptijd – geleende bedrag • Totale interestbedrag = 61 x 208 – 10.000 = € 2.688

Let op: het termijnbedrag van de annuïteitenlening bestaat, naast aflossing, uit een vergoeding voor interest, administratiekosten en risico van wanbetaling. Er wordt in sommige opgaven dan ook wel gesproken van **de totale kredietkosten**. Dat is dus alles wat je meer betaalt dan je hebt geleend.

Private lease

Private lease wordt de laatste jaren steeds populairder. Leasen is een vorm van huren. Je kunt tegenwoordig allerlei spullen leasen, bijvoorbeeld een auto, computer of wasmachine.

Stel je wilt een nieuwe auto kopen. Er zijn verschillende mogelijkheden: je koopt de auto met eigen spaargeld of geleend geld, je huurt een auto via bijvoorbeeld Greenwheels of SnappCar of je leaset een auto. Als je een auto private leaset, betaal je elke maand een vast bedrag voor het gebruik van de auto (inclusief onderhoud, wegenbelasting en verzekering). De auto blijft eigendom van de leasemaatschappij en aan het einde van de looptijd (bijvoorbeeld 5 jaar) geef je de auto terug aan de leasemaatschappij.

Een **private autolease** contract wordt aangemeld bij het **Bureau Krediet Registratie** (BKR). Het BKR registreert alle financiële verplichtingen boven de € 250 met een looptijd van minstens 1 maand (zoals bijvoorbeeld ook mobiele telefoons die worden afbetaald via een abonnement). Hypotheekaanbieders zijn verplicht om rekening te houden met de maandelijkse uitgaven van een private autoleasecontract. De gevolgen voor de maximale hypotheeklening kunnen groot zijn. De kans is groot dat je minder kunt lenen voor een koopwoning.

GROTE OPGAVE

Annuïteitenlening

1.7

Op 1 januari 2025 sluit Ron een annuïteitenlening af van € 5.000 met een looptijd van 3 jaar en een interestpercentage van 5% per jaar.

2p **1. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de lening van Ron in.**

jaar	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	jaarlijkse annuïteit	schuld aan het einde van de periode
2025	5.000	.....	.....	1.836,04	.....
2026	.....	.....	.....	1.836,04	.....
2027	.....	.....	.....	1.836,04	.....

Op 1 juli 2025 sluit Ginny een annuïteitenlening af van € 10.000 met een looptijd van 10 jaar.

2p **2. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de lening van Ginny in.**

maand	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	maandelijkse annuïteit	schuld aan het einde van de periode
jul	10.000	50	.....	111,02	.....
aug	.....	.....	.....	.....	.....
sep	.....	.....	.....	.....	.....

Op 1 januari 2026 sluit Fred een annuïteitenlening af van € 20.000 met een looptijd van 8 jaar en een interestpercentage van 7,5% per jaar.

2p **3. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de lening van Fred in.**

jaar	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	jaarlijkse annuïteit	schuld aan het einde van de periode
2026	20.000	.....	.....	.....	.....
2027	18.085,46	.....	.....	.....	.....
2028	.....	.....	.....	.....	.....

Op 1 december 2026 sluit George een annuïteitenlening af.

2p **4. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de lening van George in.**

maand	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	maandelijkse annuïteit	schuld aan het einde van de periode
dec	.....	.....	28,62	.....	3.971,38
jan	.....	9,93	.....	.....	.....
feb	.....	.....	.....	.....	.....

EXAMENOPGAVE HAVO

Meubelzaak de Wit

1.8

Meubelzaak De Wit heeft een tweezitsbank in de uitverkoop: van € 700, nu voor € 370.

1p **1. Bereken hoeveel procent korting De Wit op de verkoopprijs van de bank geeft.**

De Wit biedt bij aanschaf van de tweezitsbank de mogelijkheid tot koop op afbetaling aan.

1p **2. Wat is het verschil tussen huurkoop en koop op afbetaling?**

De betalingsregeling van de koop op afbetaling voor deze tweezitsbank ziet er als volgt uit:

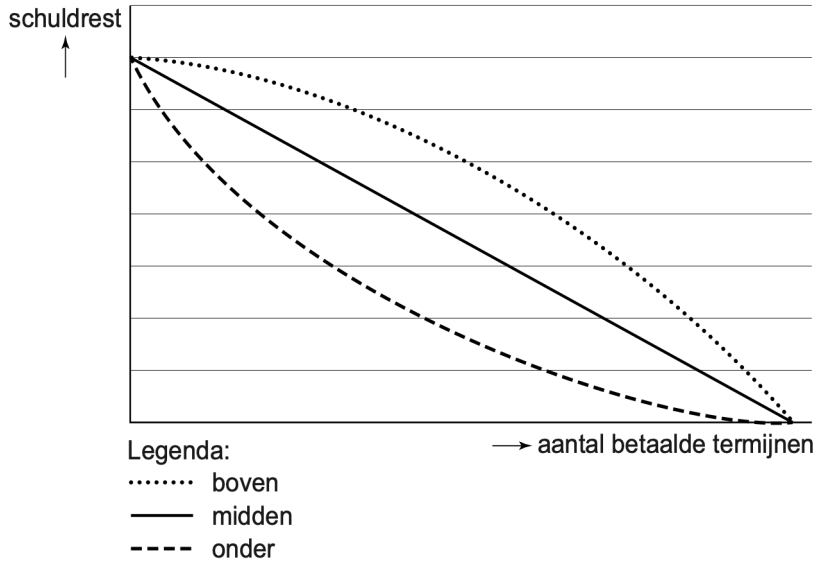
aantal maandelijkse termijnen	termijnbedrag per maand	interest per jaar
12	€ 35	15%
24	€ 18	15%
36	€ 13	15%
48	€ 11	15%

Simon koopt de tweezitsbank op afbetaling en betaalt de tweezitsbank in twee jaar.

1p **3. Bereken welk bedrag Simon in totaal meer betaalt voor deze koop op afbetaling dan bij contante betaling.**

1p **4. Leg uit van welke aflossingsmethode er bij deze koop op afbetaling sprake is.**

In onderstaande figuur staan drie grafieken van het verloop van de schuldrest bij de koop op afbetaling.



2p **5. Welke van de drie lijnen (‘boven’, ‘midden’ of ‘onder’) laat bij benadering het verloop van de schuldrest zien bij de koop op afbetaling? Motiveer het antwoord.**

GROTE OPGAVE

Persoonlijke lening

1.9

Van een geldverstrekker is het onderstaande overzicht beschikbaar voor de persoonlijke lening:

kredietsom	interest per maand	maandtermijn	looptijd in maanden
€ 10.000	0,717%	€ 205,60	60
€ 12.500	0,716%	€ 257,01	60
€ 17.500	0,693%	€ 357,48	60
€ 25.000	0,639%	€ 502,94	60

Er zijn verschillende aflossingssystemen, bijvoorbeeld:
- lineair;
- met behulp van annuïteiten;
- in één keer aan het einde van de looptijd.

2p **1. Op basis van welk van de drie genoemde aflossingssystemen wordt een lening in het bovenstaande overzicht afgelost? Motiveer het antwoord.**

2p **2. Bereken de aflossing in de tweede maand bij een kredietsom van € 12.500.**

2p **3. Bereken het totale bedrag dat aan interest wordt betaald als iemand een persoonlijke lening van € 25.000 afsluit.**

GROTE OPGAVE

Fiat 500e

1.10

Leasemaatschappij LeasePlan biedt via haar website zowel nieuwe als tweedehands private lease auto's aan. Voor de Fiat 500e (24 kWh Urban 3d) gelden de maandelijkse private leasetarieven in onderstaande tabel 1.

tabel 1: maandelijkse private leasetarief Fiat 500e inclusief motorrijtuigenbelasting, verzekering en onderhoud (bedragen in euro's, inclusief btw)

	aantal kilometers per jaar				
looptijd van het contract in maanden	5.000	10.000	15.000	20.000	25.000
12	864	888	916	944	972
24	664	688	716	744	772
36	524	548	576	604	632
48	444	468	496	524	552
60	404	428	456	484	512
72	364	388	416	444	472

De hoogte van het leasetarief is afhankelijk van de looptijd van het leasecontract en het aantal gereden kilometers per jaar. Als de looptijd van het leasecontract toeneemt, wordt het maandelijkse leasetarief ...(1)... Het maandelijkse leasetarief wordt ...(2)... als het aantal kilometers per jaar toeneemt.

1p **1. Maak bovenstaande zinnen correct. Kies uit:**
bij (1): hoger / lager
bij (2): hoger / lager

Doortje besluit per 1 januari 2025 de Fiat 500e te leasen bij LeasePlan. Ze kiest voor een leasecontract van 5 jaar en verwacht 15.000 kilometer per jaar te rijden.

2p **2. Bereken voor Doortje de totale lease-uitgaven gedurende de looptijd van het contract.**

1p **3. Bereken met hoeveel procent het maandelijkse private leasetarief toeneemt als Doortje kiest voor 20.000 in plaats van 15.000 kilometer per jaar.**

GROTE OPGAVE

Woudsend

1.11

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Per 1 april 2025 gaat financieel adviesbureau Woudsend van start. Het kantoor heeft 5 financieel adviseurs in dienst genomen. Voor bezoek aan de klanten wil Woudsend over 5 auto's beschikken. De adviseurs gaan de auto ook privé gebruiken. Hiervoor ontvangt het adviesbureau een bijdrage van de werknemers. Woudsend heeft de keus uit auto's leasen of auto's kopen. De brandstofkosten per zakelijke kilometer zijn in beide gevallen gelijk.

De gevolgen van beide mogelijkheden zijn verwerkt in onderstaande tabel.

Leasen	
leasebedrag per maand per auto inclusief motorrijtuigenbelasting, verzekering en onderhoud	€ 800
bijdrage van werknemer per maand per auto voor privégebruik	15% van het leasebedrag per maand
economische en juridische eigenaar van de auto	leasemaatschappij
Kopen	
maandelijkse kosten per auto inclusief afschrijving, motorrijtuigenbelasting, verzekering en onderhoud	€ 938
bijdrage van werknemer per maand per auto voor privégebruik	€ 300
economische en juridische eigenaar van de auto	adviesbureau Woudsend

2p **1. Bereken voor adviesbureau Woudsend de leasekosten per jaar voor de 5 auto's, na aftrek van de bijdrage van de werknemers.**

2p **2. Toon door middel van een berekening aan of kopen van de auto's voor adviesbureau Woudsend voordeliger is dan leasen van de auto's.**

1p **3. Geef voor adviesbureau Woudsend, afgezien van een eventueel kostenverschil, een andere financiële reden om de auto's te leasen in plaats van te kopen. Motiveer het antwoord.**

GROTE OPGAVE

Witgoed Expert

1.12

Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 tot en met 3.

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

De nichten Charlotte en Christina Wolf hebben sinds 2009 een handelsonderneming in witgoed: Witgoed Expert bv. De nichten hebben het zwaar. Door het steeds transparanter worden van de markt voor witgoed staat de winst onder druk. Vooral de productgroep wasmachines heeft hier erg onder te lijden. In informatiebron 1 staan enkele kerngegevens van Witgoed Expert met betrekking tot de productgroep wasmachines. De Whirlpool Supreme Care (WSC) wordt al jaren het meest verkocht.

1p **1. Bereken met hoeveel procent Charlotte en Christina de inkoopprijs van de WSC verhogen om tot een verkoopprijs van € 390 te komen.**

Charlotte en Christina willen meer winst behalen uit de productgroep wasmachines. Ze onderzoeken of het zinvol is om te gaan inspelen op de trend om wasmachines te leasen. Vooral bij studenten is het leasen van een wasmachine zeer populair. Charlotte en Christina zijn van plan om alleen de WSC per 1 juli 2026 ook als lease-optie aan te bieden (zie informatiebron 2). Deze wasmachine heeft een zeer goede prijs-kwaliteitverhouding.

In informatiebron 3 staat informatie over de verwachte ontvangsten en uitgaven met betrekking tot het leasen van de WSC.

Charlotte stelt voor om de lease-optie definitief te gaan aanbieden als het verschil tussen de verwachte ontvangsten en uitgaven per geleasete WSC over de gehele looptijd van het leasecontract meer is dan € 300. Hij negeert hierbij voor het gemak de tijdswaarde van geld.

3p **2. Zal Witgoed Expert de lease-optie per 1 juli 2026 gaan aanbieden? Motiveer het antwoord met behulp van een berekening. Gebruik onderstaande tabel.**

	Bedrag per geleasete WSC (€)
Maandelijkse leasebedragen	.....
Restwaarde	.....
Totale ontvangsten	.....
Aanschaf WSC	.....
Bezorging en installatie	.....
Onderhoud en reparatie	.....
Totale uitgaven	.....
Saldo ontvangsten en uitgaven	.....

Informatiebron 1

Kerncijfers Witgoed Expert bv van de productgroep wasmachines

De productgroep wasmachines bestaat uit 8 typen. Van deze typen wasmachines is de opbouw van de verkoopprijzen van het eerste kwartaal 2026 bekend:

	Inkoopprijs	Verkoopprijs
Bosch Serie 6-WXH1	€ 385	€ 479
Bosch Serie 6-WNN3	€ 415	€ 519
Miele W15	€ 650	€ 819
MieleW18	€ 675	€ 849
AEG Special 4	€ 315	€ 399
AEG Special 5	€ 365	€ 459
Whirlpool Supreme Care	€ 300	€ 390
Whirlpool Extreme Clean	€ 320	€ 399

Informatiebron 2

Uit reclamefolder Witgoed Expert:

Wasmachine leasen bij Witgoed Expert?

Een wasmachine leasen bij Witgoed Expert is ideaal voor studenten!

Het leasecontract inclusief onderhoud is de ideale combinatie voor onbezorgd wassen! Je betaalt aan Witgoed Expert slechts € 15 per maand!

Leasecontract

Leasecontract, waarom? Simpel. Hier staan de voordelen overzichtelijk onder elkaar:
1. Je hoeft niet in één keer een groot bedrag te betalen.
2. Je betaalt maandelijks een vast laag bedrag van € 15 gedurende de vaste looptijd van 5 jaar.
3. Wij bezorgen en installeren de wasmachine voor jou!
4. Je hebt volledige garantie tijdens de leaseperiode.
5. Gedurende de leaseperiode zijn alle uitgaven aan onderhoud voor onze rekening!

Wasmachine leasen? Bestel eenvoudig via onze website. Je wordt dan binnen één werkdag teruggebeld om de bestelling af te ronden. Je hoeft niet met zwaar witgoed te sjouwen, want wij komen de wasmachine bezorgen en installeren. De monteur legt uit hoe de wasmachine werkt.

Onderhoud

1. Bij defecten komt een onderhoudsmonteur binnen twee werkdagen de wasmachine repareren. Moet de wasmachine mee voor reparatie, dan krijg je voor de overbrugging van de reparatieperiode een andere wasmachine.
2. Periodiek komt een onderhoudsmonteur de werking van de wasmachine checken.
3. Er zit geen maximum aan het aantal keren dat je een onderhoudsmonteur kunt laten komen.

Ideaal voor studentenhuizen

Wasmachines leasen wordt het meest gedaan door studenten in studentenhuizen, omdat de leasekosten maandelijks verdeeld kunnen worden onder huisgenoten. Hoe makkelijk is dat voor studenten?

Informatiebron 3

De ontvangsten en uitgaven van het leasen per WSC voor Witgoed Expert

Ontvangsten

Leasebedragen
De leasecontracten zijn enkel af te sluiten per eerste dag van een maand. Het maandelijks te ontvangen bedrag (€ 15) dient door de klant op elke eerste dag van een maand voor die maand vooruit te worden betaald.

Witgoed Expert gaat ervan uit dat de inkoopprijs van de WSC niet verandert en dat de restwaarde 20% van de inkoopprijs is. Voor deze restwaarde zal de WSC na de gebruiksduur verkocht worden. De klant heeft als eerste de mogelijkheid de wasmachine te kopen. Is de klant niet geïnteresseerd, dan wordt de WSC voor de restwaarde aan een opkoper van tweedehands witgoed verkocht.

Uitgaven

Financiering
Witgoed Expert zal geleasete wasmachines zelf financieren. Witgoed Expert zal de wasmachines zelf op de eerste dag van het leasecontract inkopen en betalen.

Bezorging en installatie
De bezorging en installatie worden uitbesteed aan installatiebedrijf Bernardus. Op de eerste dag van de leasetermijn betaalt Witgoed Expert aan Bernardus een bedrag van € 125 per geleasete WSC.

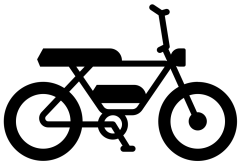
Onderhoud en reparatie
Onderhoud en reparatie worden uitbesteed aan onderhoudsbedrijf Titius. Op elke eerste dag van de maand betaalt Witgoed Expert € 4 per geleasete WSC aan Titius.

EXAMENOPGAVE HAVO

Fat & Furious

1.13

Fat & Furious is een handelsonderneming die uitsluitend via internet fatbikes levert aan de consument. Fat & Furious heeft geen eigen winkel. Fat & Furious levert meerdere merken en types fatbikes. Het type in onderstaande advertentie is de FF Retro.



Kleuren: zwart, wit, zwart/wit

Gratis thuisbezorgd in geheel Nederland,1 jaar garantie aan huis

Catalogusprijs: € 1.599

Fat & Furious online prijs: € 1.549

De FF Retro kan contant worden betaald of in termijnen. Bij betaling in termijnen wordt de fatbike direct bij aflevering uw eigendom. De termijnbedragen voor deze fatbike zijn:

Termijnbedrag per maand	**Aantal termijnen**
€ 32,80	72 maanden
€ 38,27	60 maanden
€ 44,48	48 maanden
€ 55,01	36 maanden
€ 76,39	24 maanden

Let op! Geld lenen kost geld.

Alle genoemde bedragen zijn inclusief 21% btw.

Janine bestelt via internet bij Fat & Furious een FF Retro. Zij kiest voor betaling in 60 maandelijkse termijnen.

2p **1. Is hier sprake van huurkoop of van koop op afbetaling? Motiveer het antwoord.**

2p **2. Bereken de totale kredietkosten wanneer Janine kiest voor betaling in 60 maandelijkse termijnen.**

2p **3. Geef twee redenen waarom Fat & Furious bij betaling in termijnen een bedrag aan kredietkosten in rekening brengt aan de consument.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Buzz

1.14

Bij Buzz, een keten van elektronicawinkels, kunnen consumenten hun aankopen in termijnen betalen.

2p **1. Noem twee vormen van consumptief krediet waarbij consumenten hun aankopen in termijnen betalen.**

De keten hanteert onderstaande tabel.

totaal kredietbedrag	enkelvoudige interest per jaar	termijnbedrag per maand	looptijd in maanden	totaal te betalen
€ 750,00	15%	€ 22,50	43	€ 967,50
€ 1.000,00	15%	€ 30,00	43	€ 1.290,00
€ 1.500,00	15%	€ 45,00	43	€ 1.935,00
€ 2.000,00	15%	€ 60,00	43	€ 2.580,00

Bij het aflossen van krediet zijn verschillende aflossingssystemen mogelijk:
- met gelijke bedragen
- door middel van annuïteiten
- aan het eind van de looptijd in één keer

2p **2. Op basis van welk aflossingssysteem wordt bovenstaand krediet afgelost? Motiveer het antwoord.**

1p **3. Bereken het interestbedrag in de eerste maand bij een kredietbedrag van € 1.000.**

2p **4. Bereken de aflossing in de tweede maand bij een kredietbedrag van € 1.000.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Vaatwasser

1.15

In een studentenhuis staat al lange tijd een vaatwasser op het verlanglijstje, maar helaas ontbreekt het aan geld. Student Yacien is belast met het onderzoek naar koop op afbetaling of huren van een vaatwasser en heeft de onderstaande twee opties gevonden.

Twee opties	Prijs vaatwasser bij contante betaling	Koop op afbetaling	Huren
Optie a): online warenhuis	€ 700	Het maandelijkse termijnbedrag is afhankelijk van de gekozen looptijd[1)]	Niet mogelijk
Optie b): Coolblue	€ 700	Niet mogelijk	Het huurbedrag per maand is € 26. Minimale huur-periode is 12 maanden. Daarna kan maandelijks worden opgezegd en neemt Coolblue het artikel terug[2)]

noot 1 Bij een looptijd van bijvoorbeeld 12 maanden is het maandelijkse termijnbedrag € 61,37. Bij de maximale looptijd van 58 maanden is het maandelijkse termijnbedrag € 15,09. In alle gevallen geldt een interest van 0,79% per maand.

noot 2 Bij huren sluit de klant een abonnement af. Het artikel wordt gratis door Coolblue afgeleverd en geplaatst. Wanneer het artikel kapot is, wordt het gratis gerepareerd of vervangen door een nieuw artikel. Bij verhuizen kan de klant het artikel gratis laten meeverhuizen door Coolblue. Het abonnement is overdraagbaar op anderen, wat voor studenten in een studentenhuis handig kan zijn wanneer zij klaar zijn met de studie.

In het studentenhuis wordt door de studenten flink gediscussieerd over de onderzoeksresultaten van Yacien. Enkele uitspraken staan hieronder:

Irene: “Alle kredieten die iemand heeft, worden geregistreerd bij Bureau Krediet Registratie (BKR) in Tiel en dat kan nadelige consequenties hebben als je later voor de aankoop van een huis een hypothecaire lening wil afsluiten. Ik heb daarom een voorkeur voor één van deze twee opties.”

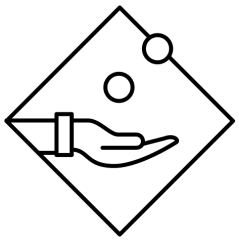
Sam: “Wanneer je koopt op afbetaling is het totale interestbedrag over de gehele looptijd bij de keuze voor 58 maanden meer dan 4 keer zo hoog als bij de keuze voor 12 maanden.”

Yacien: “De restschuld bij koop op afbetaling neemt snel af. Elke maand stijgt het aflossingsbestanddeel in de annuïteit en na twee maanden is de restschuld al minder dan € 600.”

2p **1. Voor welke optie zal Irene een voorkeur hebben als ze later een huis wil kopen? Licht het antwoord toe.**

2p **2. Controleer met een berekening of de uitspraak van Sam juist is.**

2p **3. Controleer met een berekening of de uitspraak van Yacien juist is bij koop op afbetaling met een looptijd van 12 maanden.**



GELDZAKEN

1.3 Hypotheken

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video’s**
- **Test jezelf**

THEORIE

Lineaire hypotheek

In dit onderwerp kijken we eerst kort naar de voor- en nadelen van het **huren** van een woning ten opzichte van het kopen van een woning. Daarna behandelen we de **verschillende partijen** (zoals een notaris) die betrokken zijn bij het kopen van een woning en het afsluiten van een hypotheeklening. Tot slot kun je aan het einde van dit onderwerp de **interest en aflossing** berekenen voor verschillende hypotheekvormen.

LEERDOELEN

1. Je kunt de voor- en nadelen van huren vergeleken met kopen noemen.
2. Je kunt de verschillen tussen consumptief krediet en hypothecair krediet noemen.
3. Je kunt de functie van de verschillende partijen op de hypotheekmarkt noemen.
4. Je kunt de interest (achteraf betaald), aflossing en schuldrest bij de lineaire hypotheek berekenen.
5. Je kunt de bruto- en netto maanduitgaven van een lineaire hypotheek berekenen.
6. Je kunt het belastingvoordeel als gevolg van de hypotheekrenteaftrek bij de lineaire hypotheek berekenen.
7. Je kunt voor- en nadelen van de lineaire hypotheek voor de hypotheekgever noemen.

SAMENVATTING

De kans is groot dat jij in de toekomst een hypotheeklening gaat afsluiten voor de aanschaf van een woning. Maar waarschijnlijk begin je met het huren van een woning. Het huren van een woning heeft een aantal voor- en nadelen ten opzichte van het kopen van een woning:

Voordelen van huren	Nadelen van huren
• Je kunt een huurcontract op elk moment opzeggen • Je bent niet verantwoordelijk voor groot onderhoud van de woning • Je hebt geen hypotheeklening en / of eigen vermogen nodig • Je loopt geen risico als de waarde van de woning daalt • Je hebt soms recht op huurtoeslag (een tegemoetkoming in de huurkosten)	• Je krijgt vrijwel zeker elk jaar een huurverhoging (bij een hypotheeklening zijn de uitgaven meestal stabiel) • Je mag de woning niet zonder toestemming verbouwen • Je bouwt geen vermogen op door af te lossen

Hypotheeklening

In plaats van een woning huren, kun je ook een woning kopen. De meeste mensen doen dit met behulp van een hypotheeklening.

Bij het kopen en verkopen van een woning en het afsluiten van een hypotheeklening zijn vijf partijen betrokken:

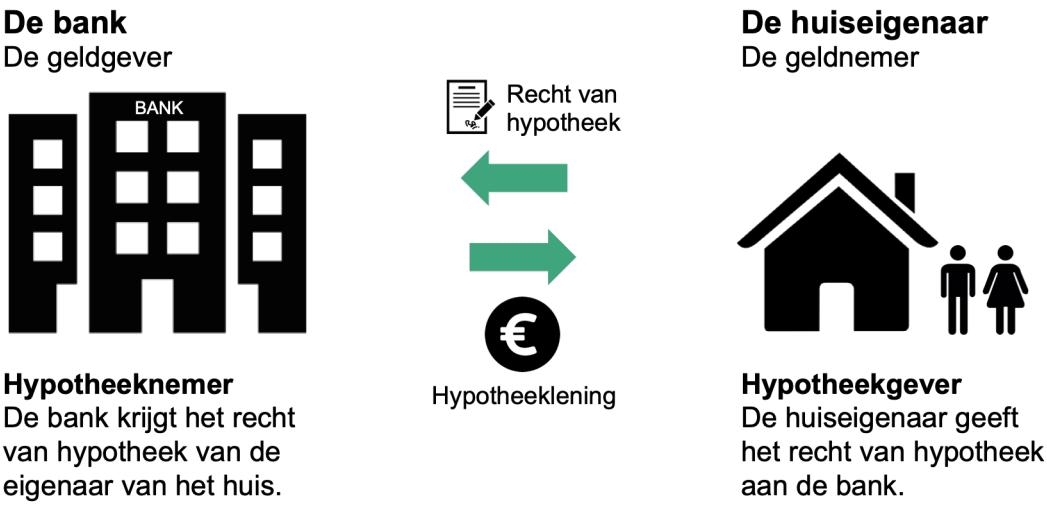
Partij		Omschrijving
1.	**De (toekomstige) eigenaar van de woning**	• De huidige eigenaar van de woning is de verkoper. • De toekomstige eigenaar van de woning is de koper (en betaalt de extra kosten, 'kosten koper') • De toekomstige eigenaar wordt ook wel de **geldnemer** genoemd bij het afsluiten van een hypotheeklening.
2.	**Makelaar**	• Een makelaar bemiddelt bij de verhuur, aankoop (aankoopmakelaar) of verkoop (verkoopmakelaar) van woningen en bedrijfspanden.
3.	**Hypotheekadviseur**	• De hypotheekadviseur geeft persoonlijk advies bij het afsluiten van een hypotheeklening, bijvoorbeeld over de hypotheekvorm, rentevaste periode en maandlasten. • De hypotheekadviseur bemiddelt tussen de koper en de bank.
4.	**Bank**	• De bank verstrekt de hypotheeklening en ontvangt interest en aflossing. • De bank wordt ook wel de **geldgever** genoemd.
5.	**Notaris**	• De notaris is als enige bevoegd om een woning of bedrijfspand over te dragen. • De notaris maakt een leveringsakte en een hypotheekakte: – In de leveringsakte is vastgelegd dat de woning en grond worden overgedragen van de verkoper naar de koper. – In de hypotheekakte staat dat de koper het **recht van hypotheek** aan de bank geeft.

In het dagelijks taalgebruik worden de woorden 'hypotheek' en 'hypotheeklening' door elkaar gebruikt:

- **Hypotheek**: als een huiseigenaar het recht van hypotheek aan de bank geeft, betekent dit dat de bank recht heeft op het huis als onderpand voor een lening. De huiseigenaar is dan ook de **hypotheekgever** en de bank is de **hypotheeknemer**. Als de huiseigenaar zijn verplichtingen (interest en aflossing betalen) niet nakomt, mag de bank het pand gedwongen verkopen.
- **Hypotheeklening**: een hypotheeklening is een lening voor de aanschaf van een woning (of bedrijfspand). Het is een **lening met onderpand**: als de lener de interest en aflossing niet kan betalen, mag de bank het pand gedwongen verkopen. Omdat het risico voor de bank hiermee relatief laag is, is de interest ook relatief laag.

Let op: wij gebruiken – voor het gemak – soms ook hypotheek in plaats van hypotheeklening. We schrijven bijvoorbeeld 'annuïteitenhypotheek' in plaats van 'annuïteitenhypotheeklening'.

Schematisch ziet dit er dus als volgt uit:



De bank (hypotheeknemer) stelt vaak aanvullende voorwaarden bij het verstrekken van een hypothecaire lening:

- De hypotheekgever moet **voldoende inkomen** hebben om de betalingsverplichtingen (aflossing en interest) na te komen.
- Het bedrag van de lening is maximaal een bepaald **percentage van de waarde van het onderpand**.
- **Andere financiële verplichtingen** / studieschuld mogen niet te hoog zijn.
- Het aanhouden / openen van een **betaalrekening** bij de bank die de hypothecaire lening verstrekt.
- Verplicht een **verzekering** afsluiten tegen brand- en stormschade.

Er zijn twee belangrijke hypotheekvormen: de **lineaire hypotheek** en de **annuïteitenhypotheek**. De hypotheekvormen verschillen in de manier waarop het geleende geld wordt terugbetaald: de aflossing. Bij elke hypotheekvorm betaal je interest over de resterende schuld.

In de rest van deze samenvatting kijken we uitgebreid naar het berekenen van interest en aflossing bij een lineaire hypotheek.

Lineaire hypotheek

Bij een lineaire hypotheek werkt het betalen van aflossing en interest als volgt:
- **Aflossing**: je lost elk maand hetzelfde bedrag af
- **Interest**: je betaalt interest over het deel van de schuld dat nog niet is afgelost. Het interestbedrag wordt steeds lager (doordat de schuld lager wordt door aflossing).

We gaan ervan uit dat interest en aflossing steeds **achteraf** aan het einde van de periode (bijvoorbeeld maand) worden betaald.

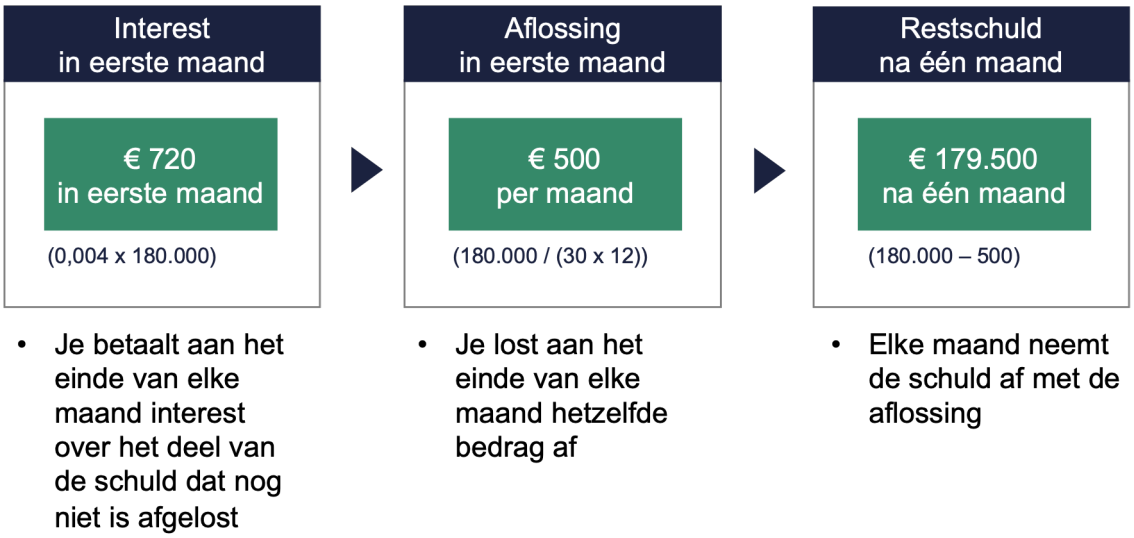
Aflossingsschema lineaire lening
Je kunt de interest en aflossing bij een lineaire lening duidelijk weergeven in een aflossingsschema. Stel dat Mark op 1 januari 2027 een lineaire lening afsluit van € 10.000 met een looptijd van vier jaar en een interest van 5,0% per jaar. Mark lost aan het einde van elk jaar een gelijk bedrag af.

Het aflossingsschema ziet er dan als volgt uit:

jaar	schuld aan het begin van het jaar	interest	aflossing	schuld aan het einde van het jaar
1	10.000	500	2.500	7.500
2	7.500	375	2.500	5.000
3	5.000	250	2.500	2.500
4	2.500	124	2.500	0

Toelichting
- Interest in het eerste jaar: interestpercentage x schuld aan het begin van het jaar = 0,05 x 10.000 = € 500
- Jaarlijkse aflossing: lening / looptijd in jaren = 10.000 / 4 = € 2.500

Rekenvoorbeeld lineaire hypotheek (de interest wordt achteraf betaald)
Op 1 januari sluit je een lineaire hypotheek van € 180.000 af tegen 0,4% interest per maand met een looptijd van 30 jaar. De interest en aflossing worden maandelijks voldaan.



- Je betaalt aan het einde van elke maand interest over het deel van de schuld dat nog niet is afgelost
- Je lost aan het einde van elke maand hetzelfde bedrag af
- Elke maand neemt de schuld af met de aflossing

Aan het einde van de tweede maand betaal je interest over de restschuld: 179.500 x 0,004 = € 718 en los je weer € 500 af.

Bruto en netto maanduitgaven bij een lineaire hypotheek

Bij een hypotheeklening maken we onderscheid tussen bruto en netto maanduitgaven. In Nederland mag je de hypotheekrente aftrekken van het brutoloon. Je betaalt daardoor over een lager (belastbaar) inkomen belasting en dus uiteindelijk minder belasting. Dit is het belastingvoordeel (of fiscale voordeel) als gevolg van de hypotheekrenteaftrek. We maken bij de hypothecaire lening daarom onderscheid tussen **bruto en netto maanduitgaven**:

	Interest	500
+	Aflossing	750
	Bruto maanduitgaven	1.250
–	Belastingvoordeel (40%)	200
	Netto maanduitgaven	1.050

Je kunt het **belastingvoordeel** als gevolg van de hypotheekrenteaftrek als volgt uitrekenen:

Belasting-voordeel = **Marginale belastingtarief** x **Hypotheek-rente**

Merk op: ter vereenvoudiging negeren we het eigenwoningforfait.

Rekenvoorbeeld bruto en netto maanduitgaven bij een lineaire hypotheek
Van een lineaire hypotheek is het volgende gegeven:
- Schuld op 1 januari: € 200.000
- Interest: 0,30% per maand
- Aflossing: € 1.000 per maand
- Interest en aflossing worden aan het eind van elke maand achteraf betaald
- Het marginale belastingtarief is gelijk aan 37%

Bereken de totale bruto uitgaven op 31 maart.
- De restschuld in maart bedraagt 200.000 – 2 x 1.000 = € 198.000
- Bruto interest: 198.000 x 0,003 = € 594
- Aflossing: € 1.000
- Totale bruto uitgaven: 594 + 1.000 = € 1.594

Bereken de totale netto uitgaven op 31 juli.
- De restschuld in juli bedraagt 200.000 – 6 x 1.000 = € 194.000
- Bruto interest: 194.000 x 0,003 = € 582
- Belastingvoordeel: 0,37 x 582 = € 215,34
- Netto interest: 582 – 215,34 = € 366,66
- Aflossing: € 1.000
- Totale netto uitgaven: 366,66 + 1.000 = € 1.366,66

Bij een lineaire hypotheek worden de netto maanduitgaven (interest + aflossing – belastingvoordeel hypotheekrenteaftrek) gedurende de looptijd van de lening steeds lager.

THEORIE

Annuïteitenhypotheek

Voor starters op de woningmarkt zijn er twee hypotheekvormen waar zij uit kunnen kiezen: de **lineaire hypotheek** en de **annuïteitenhypotheek**.

LEERDOELEN

1. Je kunt de interest, aflossing en schuldrest bij de annuïteitenhypotheek berekenen.
2. Je kunt de bruto- en netto maanduitgaven van een annuïteitenhypotheek berekenen.
3. Je kunt het belastingvoordeel als gevolg van de hypotheekrenteaftrek bij de annuïteitenhypotheek berekenen.
4. Je kunt uitleggen dat de netto maanduitgaven bij een annuïteitenhypotheek gedurende de looptijd toenemen.
5. Je kunt de voor- en nadelen van de annuïteitenhypotheek voor de hypotheekgever noemen.

SAMENVATTING

Bij een annuïteitenhypotheek werkt het betalen van aflossing en interest als volgt:
- **Aflossing**: het totale bedrag aan interest en aflossing is elke maand gelijk. Het aflossingsdeel wordt steeds groter.
- **Interest**: het interestdeel wordt steeds kleiner (doordat de schuld steeds lager wordt door aflossing).

Rekenvoorbeeld annuïteitenhypotheek
Op 1 januari sluit je een annuïteitenhypotheek van € 180.000 af tegen 0,4% interest per maand met een looptijd van 30 jaar. De maandelijkse annuïteit bedraagt € 944,40.

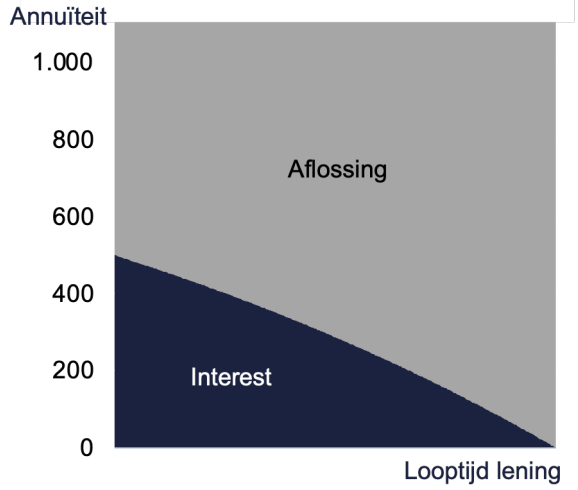


- Je betaalt aan het einde van elke maand interest over het deel van de schuld dat nog niet is afgelost
- Het totale bedrag aan interest en aflossing is elke maand gelijk
- Het aflossingsdeel wordt steeds groter
- Elke maand neemt de schuld af met de aflossing

Aan het einde van de tweede maand betaal je interest over de restschuld: 0,004 x 179.775,60 = € 719,10. Omdat het totale maandelijkse bedrag aan interest en aflossing gelijk blijft, los je aan het einde van de tweede maand 944,40 – 719,10 = € 225,30 af.

Het totale interestbedrag dat wordt betaald gedurende de looptijd van de annuïteitenhypotheek kun je als volgt berekenen:
- Totale interestbedrag bij een annuïteitenhypotheek = annuïteit x looptijd – geleende bedrag
- Totale interestbedrag = 944,40 x 30 x 12 – 180.000 = € 159.984

Het verloop van de interest en aflossing gedurende de looptijd van een annuïteitenlening ziet er als volgt uit:

Interest en aflossing bij annuïteitenlening	Omschrijving
	• Het geleende geld wordt in vaste termijnen terugbetaald • Dit vaste bedrag noemen we een **annuïteit** en bestaat uit – Interest: de vergoeding voor het gebruiken van het geleende geld – Aflossing: het terugbetalen van het geleende geld • Naarmate de looptijd van de lening verstrijkt, wordt – Het interestdeel steeds kleiner (want er is al afgelost) – Het aflossingsdeel steeds groter (want het termijnbedrag blijft gelijk)

Bruto en netto maanduitgaven bij de annuïteitenhypotheek

Net als bij de lineaire hypotheek, maken we bij de annuïteitenhypotheek onderscheid tussen **bruto en netto maanduitgaven**.

Rekenvoorbeeld bruto en netto maanduitgaven bij een annuïteitenhypotheek
Op 1 oktober 2024 sluit Elze een annuïteitenhypotheek af van € 200.000 met een looptijd van 30 jaar en een interestpercentage van 0,45% per maand. De maandelijkse annuïteit bedraagt € 1.123,06. Het marginale belastingtarief is gelijk aan 37%.

Het aflossingsschema voor het vierde kwartaal van 2024 ziet er als volgt uit:

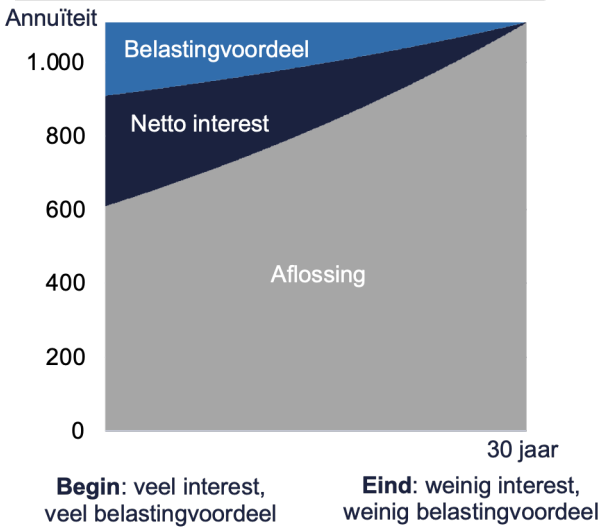
maand in 2024	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	schuld aan het einde van de periode
oktober	200.000,00	900,00	223,06	199.776,94
november	199.776,94	899,00	224,06	199.552,88
december	199.552,88	897,99	225,07	199.327,80

In het vierde kwartaal van 2024 zijn de totale **bruto** hypotheekuitgaven gelijk aan 3 x 1.123,06 = € 3.369,18

In het vierde kwartaal van 2024 zijn de totale **netto** hypotheekuitgaven gelijk aan
- Bruto hypotheekuitgaven : 3.369,18
- Belastingvoordeel: 0,37 x (900 + 899 + 897,99) : 997,88
- Netto hypotheekuitgaven : 2.371,30

(Let op: het belastingvoordeel wordt alleen berekend over het interestdeel.)

Bij een annuïteitenhypotheek worden de netto maanduitgaven gedurende de looptijd van de lening steeds hoger:

Interest, aflossing en belastingvoordeel bij een annuïteitenhypotheek	**Omschrijving**
	**Bruto maanduitgaven** • Elke maand betaal je een vast bedrag (**annuïteit**) dat bestaat uit een aflossings- en een interestdeel • Dit brutobedrag blijft gelijk **Netto maanduitgaven** • Aan het begin van de looptijd is het interestdeel relatief groot • Het belastingvoordeel dus ook • De netto maanduitgaven zijn aan het begin dus relatief laag (maar nemen wel elke maand toe!) • Dat kan handig zijn als je aan het begin staat van je carrière

Voordelen en nadelen van lineaire hypotheek en annuïteitenhypotheek

We kunnen de voordelen en nadelen van de twee hypotheekvormen als volgt samenvatten:

Lineaire hypotheek:

Voordelen	• Je **lost sneller af** dan bij een annuïteitenhypotheek. Je hebt daardoor minder kans op een restschuld (bijvoorbeeld bij het verkopen van het huis) en betaalt minder interest gedurende de looptijd. • De **bruto- en netto maanduitgaven dalen** gedurende de looptijd.
Nadelen	• Aan het begin van de looptijd zijn de **maanduitgaven hoger** dan bij de annuïteitenhypotheek.

Annuïteitenhypotheek:

Voordelen	• De **netto maanduitgaven zijn aan het begin van de looptijd laag** vergeleken met de lineaire hypotheek. Dat kan handig zijn als je aan het begin staat van je carrière.
Nadelen	• Je **lost minder sneller af** dan bij een lineaire hypotheek. Je hebt daardoor meer kans op een restschuld (bijvoorbeeld bij het verkopen van het huis) en betaalt meer interest gedurende de looptijd. • De **netto maanduitgaven nemen toe** gedurende de looptijd. Dat kan onwenselijk zijn als je minder gaat verdienen (bijvoorbeeld omdat je met pensioen gaat of minder gaat werken).

GROTE OPGAVE
Huren

1.16

De kans is groot dat je in de toekomst een hypotheeklening gaat afsluiten voor de aanschaf van een woning. Maar voordat het zover is, ga je waarschijnlijk eerst een woning huren.

2p **1. Noem twee voordelen voor de consument van het huren van een woning ten opzichte van het kopen van een woning.**

1p **2. Noem een nadeel voor de consument van het huren van een woning ten opzichte van het kopen van een woning.**

In onderstaande tabel staan gegevens van het Bureau voor de Statistiek (BS) over de ontwikkeling van de woningvoorraad van een land vergelijkbaar met Nederland in de periode 2016-2026.

tabel 1: woningvoorraad naar type woning (2016-2026)

	Koopwoningen	Huurwoningen	
		Eigendom woningcorporatie	Eigendom overige verhuurders
2016	4.182.889	2.269.883	852.097
2018	4.238.259	2.275.389	941.767
2020	4.300.406	2.281.742	975.188
2022	4.386.769	2.268.383	1.007.582
2024	4.517.921	2.294.219	1.047.799
2026	4.597.518	2.300.050	1.134.405

2p **3. Bereken hoeveel procent van de totale woningvoorraad in 2026 een huurwoning is.**

1p **4. Bereken met hoeveel procentpunt het aandeel van huurwoningen in de totale woningvoorraad is veranderd in 2026 ten opzichte van 2018.**

In de periode 2016-2026 is het aantal huurwoningen dat eigendom is van ‘overige verhuurders’ (dus niet van een woningcorporatie) met 33% gestegen.

1p **5. Bereken met hoeveel procent het aantal huurwoningen in bezit van een woningcorporatie is gestegen in de periode 2016-2026.**

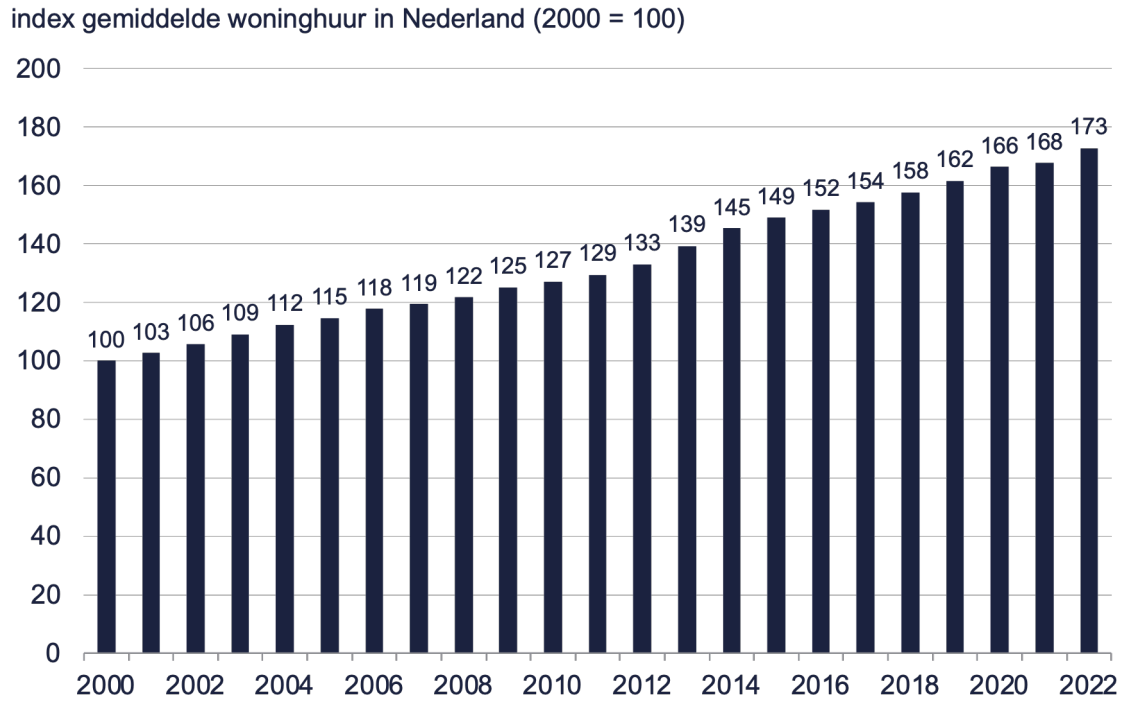
GROTE OPGAVE

Historische huurprijzen

1.17

In de afgelopen 20 jaar zijn de huren in Nederland gemiddeld met zo'n 2,5% per jaar gestegen. In onderstaande figuur is de ontwikkeling van de gemiddelde woninghuur in Nederland weergegeven.

figuur 1: gemiddelde woninghuur in Nederland



1p **1. Bereken met hoeveel procent de gemiddelde woninghuur in Nederland is gestegen in 2022 ten opzichte van 2021.**

Stel dat de gemiddelde woninghuur in Nederland in 2014 gelijk was aan € 1.000 per maand.

2p **2. Bereken de gemiddelde jaarlijkse huur in 2022 (afgerond op hele euro's).**

Voor sociale huurwoningen (meestal verhuurd door een woningcorporatie) bepaalt de Rijksoverheid elk jaar de maximale huurverhoging.

2p **3. Leg uit waarom de overheid een maximale huurverhoging instelt.**

Op 1 januari 2006 werd in Nederland de huurtoeslag ingevoerd. De huurtoeslag (ook wel huursubsidie) is een tegemoetkoming in de huurkosten voor huurders. De hoogte van de huurtoeslag hangt af van de huurprijs en het inkomen en vermogen van de huurder. In 2021 was de totale huurtoeslag voor Nederlandse huishoudens gelijk aan € 4 miljard. Dit was 97% meer dan bij de introductie in 2006.

2p **4. Bereken de hoogte van de totale huurtoeslag voor Nederlandse huishoudens in 2006.**

GROTE OPGAVE

Het huurcontract

1.18

Bij deze opgave maak je gebruik van de website kamer.nl.

Op de website kamer.nl kun je standaard huurcontracten downloaden.

1p **1. Ga naar kamer.nl en download:**
- **Het ‘huurcontract onbepaalde tijd’.**
- **De ‘algemene bepalingen woonruimte’.**

Gebruik het huurcontract en de algemene bepalingen bij de beantwoording van onderstaande vragen. Noem bij elke vraag het betreffende artikel uit het huurcontract of de algemene bepalingen.

1p **2. Wordt de huur vooruitbetaald of achteraf betaald?**

1p **3. Wie is verantwoordelijk voor het onderhoud van de huurwoning?**

1p **4. Mag de huurder een muur tussen de slaapkamer en woonkamer uitbreken?**

1p **5. Mag de huurder een lege kamer in de woning aan iemand anders verhuren?**

GROTE OPGAVE

Een hypotheeklening afsluiten

1.19

Gebruik voor deze opgave het internet.

Teun (30 jaar) en Sophie (31 jaar) wonen nu een paar jaar samen. Na hun studie zijn ze beiden fulltime aan het werk gegaan. Teun werk als management consultant bij Accenture. Hij verdient € 45.000 bruto per jaar. Sophie werkt vier dagen in de week als verpleegkundige in een forensisch psychiatrische kliniek. Zij verdient € 32.000 bruto per jaar. Teun en Sophie hebben een vast contract.
Tijdens hun studententijd woonden ze op kamers. Na hun studie zijn in een huurhuis gaan wonen aan de rand van Utrecht. De maandelijkse huur bedraagt € 700 per maand. Dit is de kale huur, dus exclusief vaste lasten zoals gas, water en licht. Ze hebben geen schulden.

Teun en Sophie willen een huis kopen. Ze hebben een mooi huis (bestaande bouw) op het oog in de wijk Laagland:

Laagland Type II: aankoopprijs € 340.000 (energielabel A)



Het kopen van een huis is de grootste financiële beslissing in hun leven (tot nu toe) dus ze gaan eens flink op onderzoek uit. Voordat ze langs gaan bij een financieel adviseur, beginnen ze met een zoektocht op het internet. Ze besluiten drie bronnen te gebruiken:
- Hun huisbank ING
- Een tussenpersoon: de Hypotheker
- Een vergelijkingswebsite: Independer

Ga naar ing.nl, zoek de pagina waar je de maximale hoogte van een hypotheeklening kunt berekenen en beantwoord onderstaande vragen.

1p **1. Hoeveel bedraagt het maximale leenbedrag voor Teun en Sophie bij de ING?**

De bijkomende aankoopkosten bij het kopen van een woning moeten niet worden onderschat. De overdrachtsbelasting is bijvoorbeeld gelijk aan 2,0% van de aankoopprijs. Voor huizenkopers die jonger zijn dan 35 jaar geldt een aangepast tarief.

1p **2. Zoek op internet hoeveel de overdrachtsbelasting bedraagt voor huizenkopers die jonger zijn dan 35 jaar.**

1p **3. Vul onderstaande tabel in met behulp van de ING-website (tip: gebruik de zoekfunctie op de ING website).**

aankoopkosten van Teun (30) en Sophie (31) bij een woning van € 340.000

	bedrag in euro's	**% van de aankoopprijs (€ 340.000)**
Advieskosten	…….	…….
Afhandelingskosten	…….	…….
Notariskosten	…….	…….
Overdrachtsbelasting	…….	…….
Makelaarskosten	…….	1,00%
Totaal	…….	…….

Teun en Sophie zijn zich een hoedje geschrokken van de bijkomende aankoopkosten. Kunnen ze hier nog op besparen? Ze besluiten op zoek te gaan naar een online makelaar. Omdat de taken worden verdeeld tussen de verkoper en de online makelaar, is een online makelaar vaak goedkoper dan een gewone makelaar. Vaak schrijft de verkoper zelf de advertentietekst, maakt foto's en verzorgt de rondleidingen voor kijkers. De online makelaar stelt meestal de waarde en de vraagprijs van de woning vast, levert verkoopmateriaal, presenteert de woning op diverse websites zoals Funda en stelt de koopovereenkomst op.

1p **4. Zoek twee voorbeelden van online makelaars en maak een schatting van de makelaarskosten.**

Het lijkt erop dat Teun en Sophie de woning van € 340.000 kunnen financieren bij de ING.

1p **5. Vul onderstaande tabel met de kenmerken van de ING-hypotheek in.**

kenmerken ING-hypotheek

	Wat biedt ING aan?	**Leg uit wat dit betekent**
Hypotheekvorm	…….	…….
Rentevaste periode	…….	…….
Interestpercentage	…….	…….

Stel dat Teun en Sophie ervoor kiezen om het maximale hypotheekbedrag te lenen.

1p **6. Hoeveel bedragen de (bruto) maanduitgaven bij de ING?**

Als je een betaalrekening bij de ING hebt, ontvang je korting op het interestpercentage van een hypotheeklening.

1p **7. Wat is het interestpercentage op de hypotheeklening van Teun en Sophie *zonder* korting?**

Vervolgens gaan Teun en Sophie op zoek naar een andere bron: tussenpersoon de Hypotheker (via hypotheker.nl)

2p **8. Vul onderstaande vergelijkingstabel in (op basis van de waarde van de woning).**

	ING	**De Hypotheker**
Maximale leenbedrag	…….	…….
Bijkomende kosten	…….	…….
Hypotheekvorm	Annuïteitenhypotheek	Annuïteitenhypotheek
Rentevaste periode	10 jaar	10 jaar
Interestpercentage	…….	…….
Bruto maanduitgaven	…….	…….

Zijn er misschien nog andere banken waar de rente nog lager is? Teun en Sophie kijken op vergelijkingssite independer.nl.

2p **9. Wat is – volgens Independer – het laagst mogelijke interestpercentage voor een hypotheeklening met de volgende kenmerken:**
- **Annuïteitenhypotheek**
- **Rentevaste periode: 10 jaar**
- **Met Nationale Hypotheek Garantie (NHG)**
- **100% van de marktwaarde van de woning**

Bij vergelijkingssites moet je altijd op de onafhankelijkheid letten.

1p **10. Wie is de eigenaar van Independer?**

GROTE OPGAVE

De lineaire lening

1.20

Op 1 oktober 2026 sluit Camiel een lineaire lening van € 60.000 af. De looptijd is 10 jaar en het maandelijkse interestpercentage bedraagt 0,40%. Camiel betaalt aan het einde van elke maand interest en aflossing over de afgelopen maand (voor het eerst op 31 oktober 2026).

2p **1. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de lening van Camiel in.**

maand in 2026	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	schuld aan het einde van de periode
oktober	60.000	.....	.....	.....
november	.....	.....	.....	.....
december	.....	.....	.....	.....

Op 1 juli 2026 sluit Jorik een lineaire hypothecaire lening van € 450.000 af. De looptijd is 30 jaar. Jorik betaalt aan het einde van elke maand interest en aflossing over de afgelopen maand (voor het eerst op 31 juli 2026).

2p **2. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de lening van Jorik in.**

maand in 2026	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	schuld aan het einde van de periode
juli	.....	.....	.....	.....
augustus	.....	1.346,25	.....	.....
september	.....	.....	.....	.....

Op 1 januari 2027 sluit Daniël een lineaire hypothecaire lening af met een looptijd van 30 jaar Daniël betaalt aan het einde van elke maand interest en lost aan het einde van elke maand een gelijk bedrag af (voor het eerst op 31 januari 2027).

2p **3. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de lening van Daniël in.**

maand in 2027	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	schuld aan het einde van de periode
januari	.....	2.106,00	.....	.....
februari	.....	.....	.....	.....
maart	.....	.....	.....	803.250

GROTE OPGAVE

De lineaire hypotheek

1.21

Sandra sluit op 1 januari 2025 een hypothecaire lening af van € 630.000 met een looptijd van 30 jaar. De interest bedraagt 0,30% per maand. Elke maand wordt een gelijk bedrag afgelost. De interest en de aflossing worden maandelijks achteraf betaald, voor het eerst op 31 januari 2025.

1p **1. Bereken het bedrag van de maandelijkse aflossing.**

2p **2. Bereken het interestbedrag dat Sandra op 31 januari 2025 betaalt aan de bank.**

2p **3. Bereken het interestbedrag dat Sandra op 31 juli 2025 betaalt aan de bank.**

2p **4. Bereken het interestbedrag dat Sandra op 30 september 2026 betaalt aan de bank.**

Op 1 januari 2026 sluit Hendrik-Jan een lineaire hypotheek van € 891.000 af bij de ASN Bank met behulp van de hypotheekadviseur De TopHypotheker. De looptijd is 30 jaar en het maandelijkse interestpercentage bedraagt 0,25%. Hendrik-Jan betaalt aan het einde van elke maand interest en aflossing over de afgelopen maand (voor het eerst op 31 januari 2026).

1p **5. Wie is in bovenstaande situatie de hypotheekgever? Motiveer het antwoord.**

1p **6. Bereken het bedrag dat maandelijks wordt afgelost.**

2p **7. Bereken het interestbedrag dat Hendrik-Jan op 28 februari 2026 moet betalen.**

2p **8. Bereken het totale bedrag (interest en aflossing) dat Hendrik-Jan op 30 november 2027 moet betalen.**

2p **9. Bereken het totale bedrag dat Hendrik-Jan op 31 juli 2031 moet betalen.**

Lyanne sluit op 1 januari 2026 een lineaire hypotheek af van € 792.000 met een looptijd van 30 jaar. Het interestpercentage is gelijk aan 0,70% per kwartaal. De interest en aflossing worden aan het einde van elk kwartaal achteraf betaald, voor het eerst op 31 maart 2026.

1p **10. Bereken het bedrag dat elk kwartaal wordt afgelost.**

2p **11. Bereken het totale bedrag dat Lyanne op 30 september 2026 moet betalen.**

GROTE OPGAVE

Sally

1.22

Sally wil een nieuwbouwhuis kopen en hiervoor een hypothecaire lening van € 720.000 afsluiten bij de Barobank. Sally heeft al een betaalrekening bij de Barobank die zij actief gebruikt. Het lijkt haar handig om de hypothecaire lening ook bij de Barobank af te sluiten.

In een onlinegesprek met de hypotheekadviseur van de Barobank bespreekt Sally de mogelijkheden. De hypotheekadviseur stelt verschillende voorwaarden bij het verstrekken van de hypothecaire lening. Sally moet voldoende inkomen hebben om aan haar betalingsverplichtingen te kunnen voldoen en andere financiële verplichtingen mogen niet te hoog zijn.

1p **1. Noem een andere aanvullende voorwaarde die een bank kan stellen bij het verstrekken van een hypothecaire lening.**

2p **2. Noem, naast Sally en de Barobank, twee andere partijen die betrokken kunnen zijn het kopen van een nieuwbouwhuis en het afsluiten van een hypothecaire lening.**

De hypotheekadviseur biedt de volgende hypothecaire lening aan

hypotheekvorm	hypothecaire lening met lineaire aflossingen
looptijd	30 jaar
interest per maand (basistarief)	0,30%
actieve betaalrekening korting op het basistarief	0,05%
ingangsdatum hypothecaire lening	1 januari 2027
betaling aflossing en interest aan de bank	maandelijks achteraf, voor het eerst op 31 januari 2027

2p **3. Bereken voor Sally de totale uitgaven voor de hypothecaire lening voor de eerste drie maanden (tip: maak een aflossingsschema).**

EXAMENOPGAVE HAVO

Micran

1.23

Op 1 januari 2024 heeft Micran een huis gekocht. Hij heeft bij de bank een hypothecaire lening afgesloten van € 270.000 met een looptijd van 360 maanden. De interest is 0,3% per maand en wordt tegelijkertijd met de aflossing aan het einde van elke maand betaald. Voor 2024 zijn de interestuitgaven van Micran aan de bank als gevolg van de hypothecaire lening gegeven:

	interestuitgaven aan de bank in euro's
januari	810,00
februari	807,75
maart	805,50
april	803,25
mei	801,00
juni	798,75
juli	796,50
augustus	794,25
september	792,00
oktober	789,75
november	787,50
december	785,25
	9.571,50

Micran had bij het afsluiten van de hypothecaire lening de keuze uit een hypothecaire lening met lineaire aflossing en een hypothecaire lening met aflossing op basis van annuïteiten.

2p **1. Toon met een berekening aan dat Micran gekozen heeft voor een hypothecaire lening met lineaire aflossing.**

Met het oog op de klimaatdoelstellingen worden woningen steeds vaker verduurzaamd. Micran wil zijn huis ook verduurzamen. Voor de financiering van de investering in isolatie en warmtepomp denkt hij een bedrag van € 15.000 nodig te hebben. Daarvoor wil hij zijn hypothecaire lening verhogen. De bank is alleen onder bepaalde voorwaarden hiertoe bereid.

2p **2. Geef twee voorwaarden die de bank kan stellen om akkoord te gaan met het verhogen van de hypothecaire lening voor Micran.**

GROTE OPGAVE

Candida

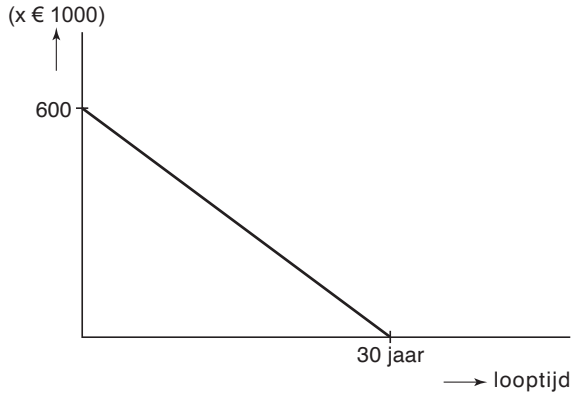
1.24

Candida heeft met behulp van een aankoopmakelaar een koopwoning gevonden en laat zich vervolgens adviseren door hypotheekadviseur De Hypotheker over een geschikte financieringsvorm. Uit de rekentool van de hypotheekadviseur blijkt dat het mogelijk is om bij kredietverstrekker Volksbank een 6% hypothecaire lening van € 600.000 met een looptijd van 30 jaar af te sluiten.

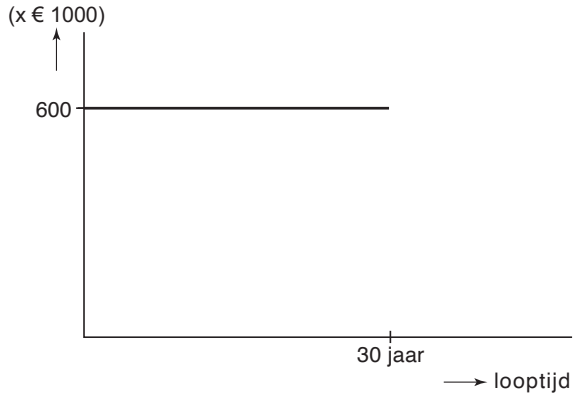
1p **1. Wie is in bovenstaande situatie de hypotheeknemer? Motiveer het antwoord.**

Candida kan kiezen uit verschillende hypotheekvormen. Uit de rekentool van de hypotheekadviseur zijn onderstaande grafieken opgenomen.

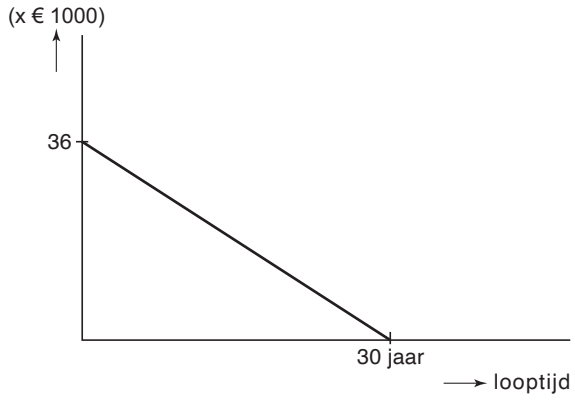
Grafiek 1
Verloop van de schuld voor de geldnemer



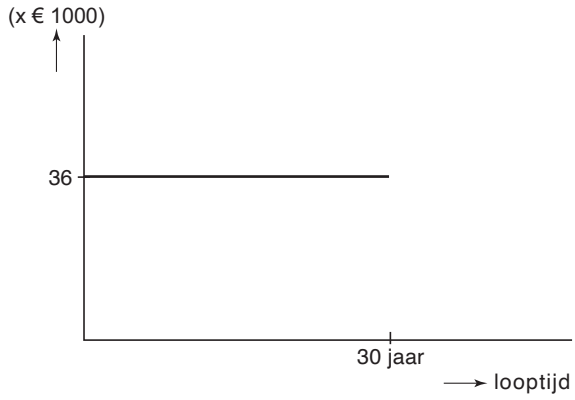
Grafiek 2
Verloop van de schuld voor de geldnemer



Grafiek 3
Verloop van de interestuitgaven voor de geldnemer



Grafiek 4
Verloop van de interestuitgaven voor de geldnemer



2p **2. Welke twee grafieken behoren bij de lineaire hypothecaire lening? Motiveer het antwoord.**

Nu Candida weet wat de financiële mogelijkheden zijn, heeft zij, onder voorbehoud van financiering, een bod uitgebracht op de woning. Zij hoopt snel naar de notaris te kunnen.

1p **3. Wat is de functie van de notaris in het aankoopproces van een huis?**

GROTE OPGAVE

De lineaire hypotheek in een grafiek

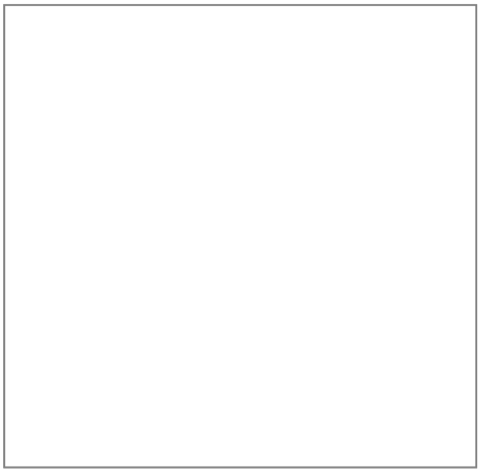
1.25

Voor starters op de woningmarkt zijn er twee hypotheekvormen waar je uit kunt kiezen: de lineaire hypotheek en de annuïteitenhypotheek. De hypotheekvormen verschillen in de manier waarop het geleende geld wordt terugbetaald: de aflossing. Bij elke hypotheekvorm betaal je interest over de resterende schuld.

Bij de lineaire hypotheek (of eigenlijk: lineaire hypothecaire lening) wordt er gedurende de gehele looptijd elke maand hetzelfde bedrag afgelost. Na 30 jaar is de schuld volledig afgelost. Je betaalt interest over het deel van de schuld dat nog niet is afgelost. Omdat de schuld lineair afneemt, wordt het interestbedrag steeds lager.

1p **1. Teken in onderstaande grafiek het verloop van de maandelijkse aflossing bij een lineaire hypotheek.**

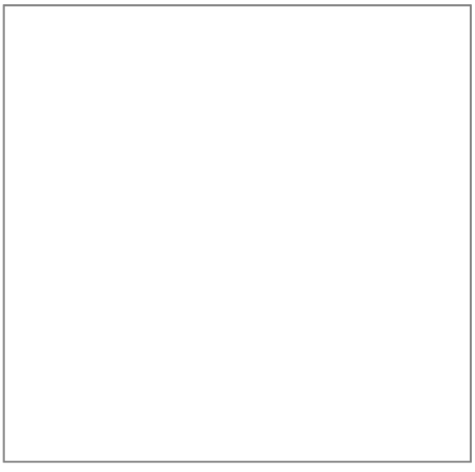
Maandelijkse aflossing (€)



Looptijd

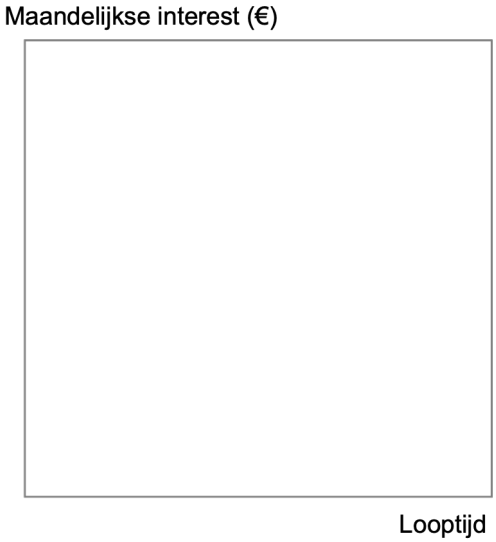
1p **2. Teken in onderstaande grafiek het verloop van de (rest-)schuld bij een lineaire hypotheek.**

Schuld (€)



Looptijd

1p **3. Teken in onderstaande grafiek het verloop van de maandelijkse interestbetalingen bij een lineaire hypotheek.**



GROTE OPGAVE

Maanduitgaven lineaire hypotheek

1.26

Bij een hypotheeklening maken we onderscheid tussen bruto- en netto maanduitgaven. In Nederland mag je de hypotheekrente aftrekken van het brutoloon. Je betaalt daardoor over een lager (belastbaar) inkomen belasting en dus uiteindelijk minder belasting. We maken dus onderscheid tussen bruto en netto maanduitgaven:

	Interest	500
+	Aflossing	750
	Bruto maanduitgaven	1.250
–	Belastingvoordeel (40%)	200
	Netto maanduitgaven	1.050

Van een lineaire hypotheek is het volgende gegeven:
- Schuld op 1 januari 2025: € 360.000
- Interestpercentage: 0,25% per maand
- Aflossing: € 1.000 per maand
- Interest en aflossing worden aan het einde van elke maand achteraf betaald

1p **1. Bereken de bruto maanduitgaven op 31 januari 2025.**

1p **2. Bereken de bruto maanduitgaven op 30 april 2025.**

1p **3. Bereken de bruto maanduitgaven op 30 september 2026.**

Van een lineaire hypotheek is het volgende gegeven:
- Schuld op 1 januari 2025: € 30.000
- Interestpercentage: 0,35% per maand
- De lening wordt in 5 jaar afgelost met maandelijks gelijke bedragen.
- Interest en aflossing worden aan het eind van elke maand achteraf betaald.
- Het marginale belastingtarief is 40%

2p **4. Bereken de netto maanduitgaven op 31 januari 2025.**

2p **5. Bereken de netto maanduitgaven op 31 mei 2025.**

2p **6. Bereken de netto maanduitgaven op 31 oktober 2027.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Annelies en Bas

1.27

Het is 2013. Annelies en Bas zijn een jong echtpaar dat zich oriënteert op de woningmarkt. Het gezamenlijke bruto jaarinkomen van Annelies en Bas bedraagt € 52.000. Zij willen een huis kopen met een koopprijs van € 230.000 (exclusief 10% bijkomende kosten). Zij willen het gehele aankoopbedrag financieren met een 5% hypothecaire lening. Bij dit interestpercentage is hun bank bereid om maximaal 4,5 keer het bruto-jaarinkomen (de "leennorm") aan Annelies en Bas uit te lenen.

2p **1. Is het bruto jaarinkomen van Annelies en Bas toereikend om de aankoop van het huis geheel te financieren met deze 5% hypothecaire geldlening? Motiveer het antwoord met een berekening.**

De "leennorm" hangt mede af van de hoogte van het interestpercentage op een verstrekte lening. Wanneer het interestpercentage op de lening verandert door een verandering van het algemene interestpercentage in de economie, zal de bank ook de leennorm aanpassen.

2p **2. Zal de bank de "leennorm" verhogen of verlagen wanneer het interestpercentage op de verstrekte leningen stijgt? Motiveer het antwoord.**

Annelies en Bas besluiten om het maximaal mogelijke bedrag van de bank te lenen en het eventueel ontbrekende bedrag uit eigen middelen te betalen. Zij zullen het geleende bedrag aan het einde van de looptijd in een keer aflossen.

Voor het berekenen van de netto maanduitgaven houden zij rekening met een marginaal inkomstenbelastingtarief van 40,85%. De maanduitgaven bestaan onder andere uit interestuitgaven.

2p **3. Bereken de maandelijkse netto interestuitgaven voor de hypothecaire lening van Annelies en Bas.**

GROTE OPGAVE

De annuïteitenhypotheek

1.28

Op 1 januari 2025 sluit Jorrit een annuïteitenlening af van € 350.000 met een looptijd van 30 jaar en een interestpercentage van 0,3% per maand.

2p **1. Vul onderstaande tabel in voor de hypotheeklening van Jorrit.**

maand in 2025	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	annuïteit	schuld aan het einde van de periode
jan	350.000,00	.....	.....	.....	.....
feb	349.458,74	.....	.....	.....	.....
mrt	.....	.....	.....	.....	.....

1p **2. Bereken het totale interestbedrag dat Jorrit in het eerste kwartaal van 2025 aan de bank betaalt.**

1p **3. Bereken het interestbedrag dat Jorrit over de gehele looptijd van de lening aan de bank betaalt.**

Op 1 juli 2025 sluit Jessica een annuïteitenhypotheek af.

2p **4. Vul het onderstaande aflossingsschema voor de hypotheeklening van Jessica in.**

maand in 2025	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	annuïteit	schuld aan het einde van de periode
jul	.....	500,00	.....	.....	.....
aug	.....	.....	475,80	.....	249.049,35
sep	.....	498,10	.....	.....	.....

Op 1 oktober 2025 sluit Thijs een lening met aflossing op basis van annuïteiten af van € 200.000 met een looptijd van 30 jaar en een interestpercentage van 0,4% per maand. De maandelijkse annuïteit bedraagt € 1.049,33.

1p **5. Bereken de schuldrest van de lening op 31 oktober 2025 na betaling van de maandelijkse annuïteit.**

1p **6. Bereken voor het vierde kwartaal van 2025 de totale hypotheekuitgaven van Thijs.**

EXAMENOPGAVE HAVO

PING-bank

1.29

Mevrouw De Waard heeft op 1 januari 2009 een woning gekocht voor € 120.000. Ze heeft voor de financiering van deze woning op 1 januari 2009 een 6,2% hypothecaire lening bij de PING-bank afgesloten. Het bedrag van deze lening is € 116.000. Deze lening wordt afgelost door middel van annuïteiten. De jaarlijkse annuïteit bedraagt € 8.604,40 en wordt elk jaar achteraf betaald met ingang van 31 december 2009.
Op 1 januari 2024 bedroeg de schuldrest van deze hypothecaire lening € 85.525,15.

2p **1. Bereken de schuldrest van de hypothecaire lening op 1 januari 2025.**

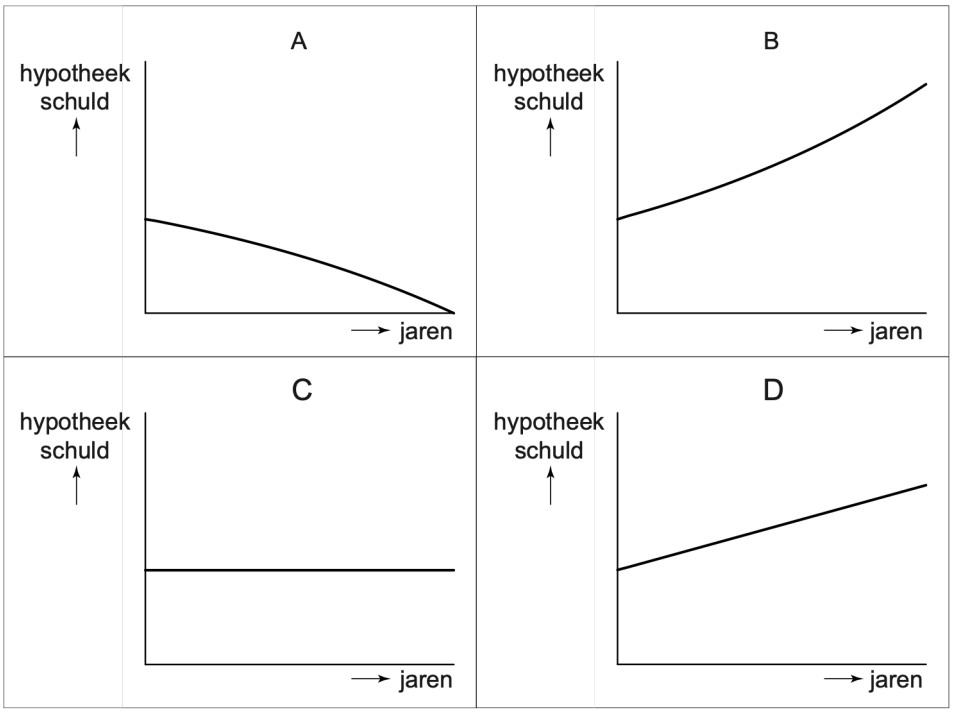
Ondanks de economische crisis is de woning van mevrouw De Waard sinds de aankoop op 1 januari 2009 meer waard geworden. De waardestijging is elk jaar 2,3%. Door deze waardestijging is de overwaarde toegenomen.
De overwaarde van de woning is het verschil tussen de waarde van de woning en de schuldrest van de hypothecaire lening op dat moment.

2p **2. Bereken de overwaarde van de woning op 1 januari 2025.**

Mevrouw De Waard heeft haar financieel adviseur gevraagd of ze een deel van de overwaarde van de woning kan gebruiken. De adviseur heeft haar informatie gegeven over de nieuwe Overwaardehypotheek van de PING-bank.

Bij deze Overwaardehypotheek ontvangt mevrouw De Waard een bedrag waarmee de huidige hypothecaire lening wordt afgelost. Het resterende deel na de aflossing kan vrij worden besteed. De Overwaardehypotheek is een vorm van een hypothecaire lening waarbij er gedurende de looptijd niet wordt afgelost en geen interest wordt betaald. De interest wordt jaarlijks berekend over de hoogte van de totale schuld aan het begin van het jaar. De berekende interest wordt jaarlijks aan het eind van het jaar toegevoegd aan de totale schuld (hypothecaire lening + berekende interest).
Pas als de woning van mevrouw De Waard wordt verkocht, wordt de totale hypotheekschuld afgelost.

In onderstaande grafieken staat het verloop van de hypotheekschuld bij verschillende hypotheekvormen. Op de verticale as staat de hypotheekschuld, op de horizontale as het aantal jaren.



2p **3. Welke grafiek geeft het verloop weer van de hypotheekschuld bij de Overwaardehypotheek? Motiveer het antwoord.**

2p **4. Bij welke hypotheekvorm (A, B, C of D) loopt de bank het meeste risico? Verklaar het antwoord.**

GROTE OPGAVE

Maanduitgaven annuïteitenhypotheek

1.30

Op 1 januari 2025 sluit Koen een annuïteitenhypotheek af van € 325.000 met een looptijd van 30 jaar en een interestpercentage van 0,35% per maand. De maandelijkse annuïteit bedraagt € 1.589,31. Het marginale belastingtarief is gelijk aan 37%.

2p **1. Vul onderstaande tabel in voor de hypothecaire lening van Koen (bedragen in euro's op twee decimalen nauwkeurig).**

maand in 2025	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	schuld aan het einde van de periode
januari	325.000	.....	.....	.....
februari	.....	.....	.....	.....
maart	.....	.....	.....	.....

1p **2. Bereken voor het eerste kwartaal van 2025 de totale bruto hypotheekuitgaven van Koen.**

2p **3. Bereken voor het eerste kwartaal van 2025 de totale netto hypotheekuitgaven van Koen.**

Op 1 juli 2026 sluit Maud een annuïteitenhypotheek af van € 150.000 met een looptijd van 30 jaar en een interestpercentage van 0,25% per maand. De maandelijkse annuïteit bedraagt € 632,41. Het marginale belastingtarief is gelijk aan 37%.

2p **4. Vul onderstaande tabel in voor de hypothecaire lening van Maud (bedragen in euro's op twee decimalen nauwkeurig).**

maand in 2026	schuld aan het begin van de periode	interest	aflossing	schuld aan het einde van de periode
juli	.....	.....	.....	.....
augustus	.....	.....	.....	.....
september	.....	.....	.....	.....

1p **5. Bereken voor het derde kwartaal van 2026 de totale bruto hypotheekuitgaven van Maud.**

2p **6. Bereken voor het derde kwartaal van 2026 de totale netto hypotheekuitgaven van Maud.**

2p **7. Bereken het totale belastingvoordeel als gevolg van de hypotheekrenteaftrek gedurende de gehele looptijd van de hypotheeklening.**

GROTE OPGAVE

Pieter Los

1.31

De heer Pieter Los verhuist op 1 oktober 2026 naar een koopwoning. In onderstaande tabel staat een overzicht van de aankoopprijs en bijkomende aankoopkosten.

aankoopprijs woning	€ 250.000
overdrachtsbelasting (2%)	.....
kosten makelaar	€ 2.200
honorarium notaris	€ 1.500
advieskosten	€ 1.900
taxatie	€ 350
totaal benodigde bedrag	.....
hypotheeklening	.....
eigen inbreng	.....

1p **1. Welke functie heeft de notaris in het aankoopproces van de woning?**

De hypotheeklening mag maximaal 101% van de aankoopprijs van de woning bedragen.

1p **2. Bereken de hoogte van de benodigde eigen inbreng van de heer Los in euro's.**

De hypothecaire lening wordt in 25 jaar met behulp van maandelijkse, gelijkblijvende annuïteiten van € 1.138 afgelost. De heer Los heeft deze lening per 1 oktober 2026 afgesloten. De annuïteit wordt aan het eind van elke maand betaald en is berekend op basis van 0,20% interest per maand.

2p **3. Vul onderstaande tabel in voor de hypotheeklening van de heer Los (bedragen in euro's op twee decimalen nauwkeurig).**

maand	schuldrest begin van de maand	interestdeel	aflossings-deel	schuldrest einde van de maand
oktober	.....	.....	.....	.....
november	.....	.....	.....	.....
december	.....	.....	.....	.....

Het belastingvoordeel voor de heer Los is 40,85%.

1p **4. Bereken voor het vierde kwartaal van 2026 de bruto hypotheekuitgaven.**

2p **5. Bereken voor het vierde kwartaal van 2026 de netto hypotheekuitgaven.**

1p **6. Bereken het totale bedrag dat aan interest moet worden betaald aan de bank over de gehele looptijd van de lening.**

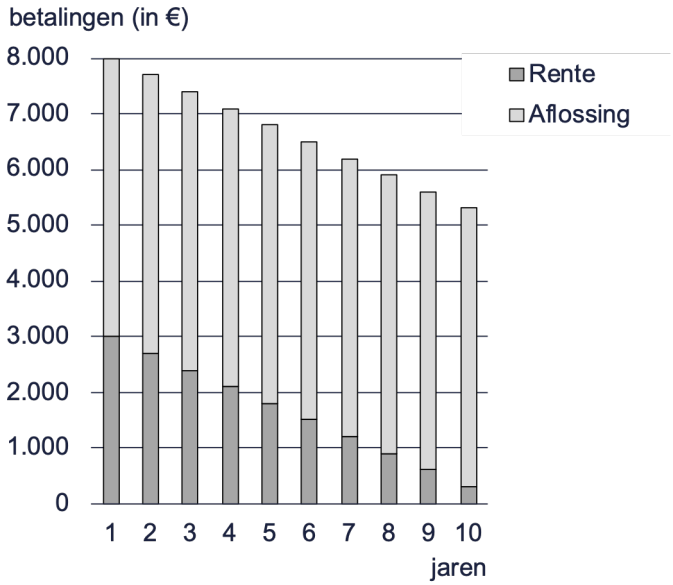
EXAMENOPGAVE HAVO

Tom en Tjeerd

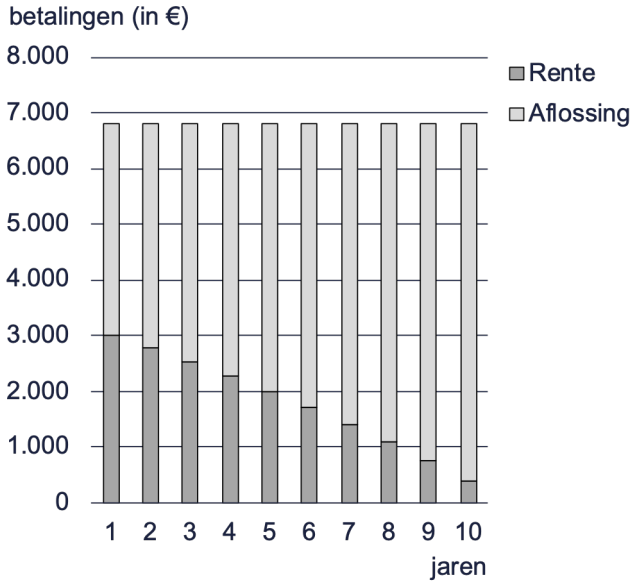
1.32

Tom en Tjeerd willen voor de aanschaf van een woning een 6%-hypothecaire lening afsluiten met een looptijd van 10 jaar. Ze hebben bij de Barobank de keuze uit twee typen leningen. Tjeerd heeft van beide typen een grafiek getekend.

leningtype 1



leningtype 2



1p **1. Wie is in bovenstaande situatie de hypotheekgever? Motiveer het antwoord.**

1p **2. Geeft de grafiek van leningtype 1 of de grafiek van leningtype 2 de lening weer waarbij de lening afgelost wordt met behulp van annuïteiten? Motiveer het antwoord.**

2p **3. Bereken met behulp van de grafiek(en) welk bedrag Tom en Tjeerd willen lenen.**

GROTE OPGAVE

Marouane

1.33

Marouane wil een huis kopen en wil hiervoor een hypothecaire lening afsluiten van € 450.000 bij een bank. Marouane kan kiezen uit een hypothecaire lening met lineaire aflossingen en een hypothecaire lening met aflossingen op basis van annuïteiten. Marouane heeft de belangrijkste gegevens van het voorstel van zijn bank van beide aflossingsvormen naast elkaar gezet:

	hypothecaire lening met lineaire aflossingen	**hypothecaire lening met aflossingen op basis van annuïteiten**
looptijd	30 jaar	30 jaar
interest per maand	0,30%	0,30%
annuïteit per maand	Niet van toepassing	€ 2.046
ingangsdatum hypothecaire lening	1 januari 2026	1 januari 2026
betaling aflossing en interest aan de bank	maandelijks achteraf, voor het eerst op 31 januari 2026	maandelijks achteraf, voor het eerst op 31 januari 2026

2p **1. Leg uit of er bij een annuïtaire of bij een lineaire hypothecaire lening een hoger bedrag aan interest wordt betaald over de gehele looptijd. Ga uit van een gelijke looptijd en een gelijk interestpercentage van beide leningen.**

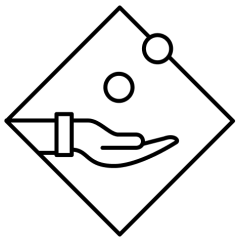
Marouane besluit voor de eerste drie maanden voor beide hypotheekvormen de totale interestuitgaven uit te rekenen.

3p **2. Bereken voor beide hypotheekvormen de totale interestuitgaven voor de eerste drie maanden. *Vul hiertoe onderstaande tabel volledig in.***

	lineaire aflossingen		**aflossingen op basis van annuïteiten**	
interestuitgaven januari		…….		…….
aflossing januari	…….		…….	
interestuitgaven februari		…….		…….
aflossing februari	…….		…….	
interestuitgaven maart		…….		…….
totale interestuitgaven		…….		…….

Marouane maakt bij de aangifte van de inkomstenbelasting gebruik van de hypotheekrenteaftrek. Het tarief inkomstenbelasting waarmee gerekend wordt, is 36,97%.

2p **3. Bereken de netto-hypotheekuitgaven van Marouane met betrekking tot de hypothecaire lening met lineaire aflossingen in het eerste kwartaal van 2026.**



GELDZAKEN

1.4 Sparen en beleggen

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video’s**
- **Test jezelf**

THEORIE

Sparen en beleggen

Een spaarder houdt niet van risico (we zeggen een spaarder is risico-avers). Een belegger zoekt bewust meer risico in ruil voor een hoger rendement.

LEERDOELEN

1. Je kunt de verschillen tussen een spaarrekening en een spaardeposito noemen.
2. Je kunt het verschil tussen enkelvoudige en samengestelde interest uitleggen.
3. Je kunt de interest op basis van enkelvoudige interest berekenen.
4. Je kunt de eindwaarde van één bedrag (een kapitaal) op basis van samengestelde interest berekenen.
5. Je kunt de contante waarde van één bedrag (een kapitaal) op basis van samengestelde interest berekenen.
6. Je kunt uitleggen wat een aandeel, obligatie en beleggingsfonds is.
7. Je kunt de verschillen in risico en rendement tussen aandelen, obligaties en beleggingsfondsen uitleggen.
8. Je kunt de voor- en nadelen van een obligatiebelegging vergeleken met een aandelenbelegging noemen.

SAMENVATTING

Er zijn twee belangrijke spaarvormen:

	1. Spaardeposito	2. Spaarrekening
Interest	• Interestpercentage is vast • Er is meestal sprake van **enkelvoudige interest**: de interest wordt berekend over het oorspronkelijk ingelegde bedrag	• Interestpercentage is variabel • Er is meestal sprake van **samengestelde interest**: interest wordt berekend over het ingelegde bedrag plus de bijgeschreven interest uit eerdere jaren (“rente op rente”)
Looptijd	• Vast • De looptijd kan variëren van 1 jaar tot wel 10 jaar	• Variabel
Geld bijstorten en opnemen	• Nee, niet mogelijk (**niet vrij opneembaar**) • Boete* bij vervroegd opnemen (als marktrente > depositorente)	• Ja, je kunt op elk moment geld bijstorten en opnemen (**vrij opneembaar**)

*Banken maken vaak een uitzondering bij bijvoorbeeld een echtscheiding of overlijden.

Zowel bij een spaarrekening als een spaardeposito loopt een consument tot € 100.000 per bank **geen risico**. Spaartegoeden tot € 100.000 zijn gegarandeerd onder het depositogarantiestelsel.

Enkelvoudige interest

Bij een spaardeposito is meestal sprake van **enkelvoudige interest**. De interest wordt berekend over het oorspronkelijk ingelegde bedrag.

Rekenvoorbeeld enkelvoudige interest:

	Omschrijving
Gegevens	• Eva stort € 1.000 op een spaardeposito met een looptijd van 10 jaar. • De interest bedraagt 2,5% per jaar over het oorspronkelijk ingelegde bedrag en wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven op de betaalrekening van Eva. • Er vinden geen stortingen en opnames plaats.
Vraag	• Bereken hoeveel interest Eva ontvangt gedurende de looptijd van het spaardeposito.
Antwoord	• Er is sprake van enkelvoudige interest (“2,5% per jaar over het oorspronkelijk ingelegde bedrag”). • 10 x 0,025 x 1.000 = € 250

Samengestelde interest

Bij een gewone spaarrekening is er sprake van **samengestelde interest**. De interest wordt berekend over het ingelegde bedrag plus de bijgeschreven interest uit eerdere jaren (“rente op rente”). Bij het rekenen met samengestelde interest maken we onderscheid tussen contante waarde en eindwaarde:

	Eindwaarde van één bedrag	**Contante waarde van één bedrag**
Omschrijving	• De toekomstige waarde van een bedrag dat nu op de bank wordt gezet.	• De huidige waarde van een bedrag waarover je pas over enige tijd de beschikking hebt.
Standaardvoorbeeld	• Ik heb een spaarrekening met een interestpercentage van 2% (samengestelde interest) • Ik heb nu € 1.000 • Hoeveel heb ik over drie jaar?	• Ik heb een spaarrekening met een interestpercentage van 2% (samengestelde interest) • Ik wil over drie jaar € 1.000 hebben • Hoeveel moet ik nu op de bank zetten?
Berekening	 **$E = K \times (1 + i)^n$** ($1.000 \times 1{,}02^3 = 1.061{,}21$)	 **$C = K \times (1 + i)^{-n}$** ($1.000 \times 1{,}02^{-3} = 942{,}32$), of **$C = K / (1 + i)^n$** ($1.000 / 1{,}02^3 = 942{,}32$)

Stappenplan bij eindwaarde en contante waarde berekeningen

Bij het berekenen van de eindwaarde en contante waarde is het belangrijk dat je stapsgewijs te werk gaat. Maak bijvoorbeeld gebruik van het volgende stappenplan:

- **Stap 1**: Teken een tijdlijn en vul alle gegeven informatie in.
  - Periodes, let op: elke periode heeft een begin en een eind op de tijdlijn.
  - Bedragen: begin- en /of eindbedrag, tussentijdse stortingen of opnames.
  - Interestpercentage: per maand, kwartaal of jaar.
- **Stap 2**: Bepaal de te gebruiken formule. $E = K \times (1 + i)^n$ of $C = K \times (1 + i)^{-n}$
- **Stap 3**: Los op. Let goed op het aantal periodes.

Rekenvoorbeeld
Tessa stort op 1 januari 2023 € 10.000 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 1,0% per jaar en wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven. Op 1 januari 2027 neemt Tessa € 2.000 op van de rekening.



Bereken de eindwaarde op 31 december 2028.

- Eindwaarde 31-12-2026 na opname: $(10.000 \times 1{,}01^4) - 2.000 = 10.406{,}04 - 2.000 =$ € 8.406,04
- Eindwaarde 31-12-2028: $8.406{,}04 \times 1{,}01^2 =$ € 8.575

Bereken het bijgeschreven interestbedrag in de periode 2023-2028.
Interestbedrag gedurende zes jaar: 8.575 – (10.000 – 2.000) = € 575

Beleggen

Een spaarder houdt niet van risico. Een belegger zoekt bewust meer risico in ruil voor een hoger rendement. Door over een langere periode te beleggen, kan een belegger zich een groter risico veroorloven. De kans dat tegenvallers worden goedgemaakt, is groter bij een lange periode dan bij een korte periode. **Aandelen**, **obligaties** en **beleggingsfondsen** zijn de bekendste soorten beursbeleggingen.

Aandelen
Een onderneming wordt vaak opgericht als eenmanszaak. Er is één eigenaar die alle beslissingen neemt. Als de onderneming groeit, wordt deze vaak omgezet in een besloten vennootschap (bv). Een bv kan aandelen uitgeven. Een **aandeel** is een bewijs van eigendom van een onderneming (“een stukje van een onderneming”). De aandelen van een bv zijn vaak in handen van een kleine groep eigenaren en kunnen niet eenvoudig aan iemand anders worden gegeven (de aandelen zijn niet ‘vrij overdraagbaar’). Soms wordt een besloten vennootschap omgezet in een naamloze vennootschap (nv). De aandelen van een nv zijn **vrij te verhandelen** en in handen van een grote groep aandeelhouders. De aandelen van een nv worden vaak verhandeld op de beurs.

De opbrengst van een aandelenbelegging bestaat uit dividend en koersresultaat:

Dividend



- Een aandeelhouder is mede-eigenaar van een onderneming en heeft dus recht op een deel van de winst (**dividend**)
- Let op: niet elke onderneming keert dividend uit aan de aandeelhouders

Koersresultaat



- De **beurskoers** is de marktprijs van een aandeel die tot stand komt door vraag en aanbod
- Het **koersresultaat** is gelijk aan het verschil tussen de beurskoers aan het begin van de periode en de beurskoers aan het einde van de periode
- De beurskoers wordt onder andere bepaald door bedrijfsnieuws, het beursklimaat en economische en politieke ontwikkelingen.

Rekenvoorbeeld koersresultaat
Een belegger koopt op 2 mei een aandeel tegen een beurskoers van € 300. Op 16 juni verkoopt de belegger het aandeel tegen een beurskoers van € 382,50. Tussen 2 mei en 16 juni is de koers gestegen met (382,50 – 300) / 300 x 100% = 27,50%. Het koersresultaat is gelijk aan 382,50 – 300 = € 82,50.

Een aandelenbelegging heeft voor- en nadelen voor een belegger:

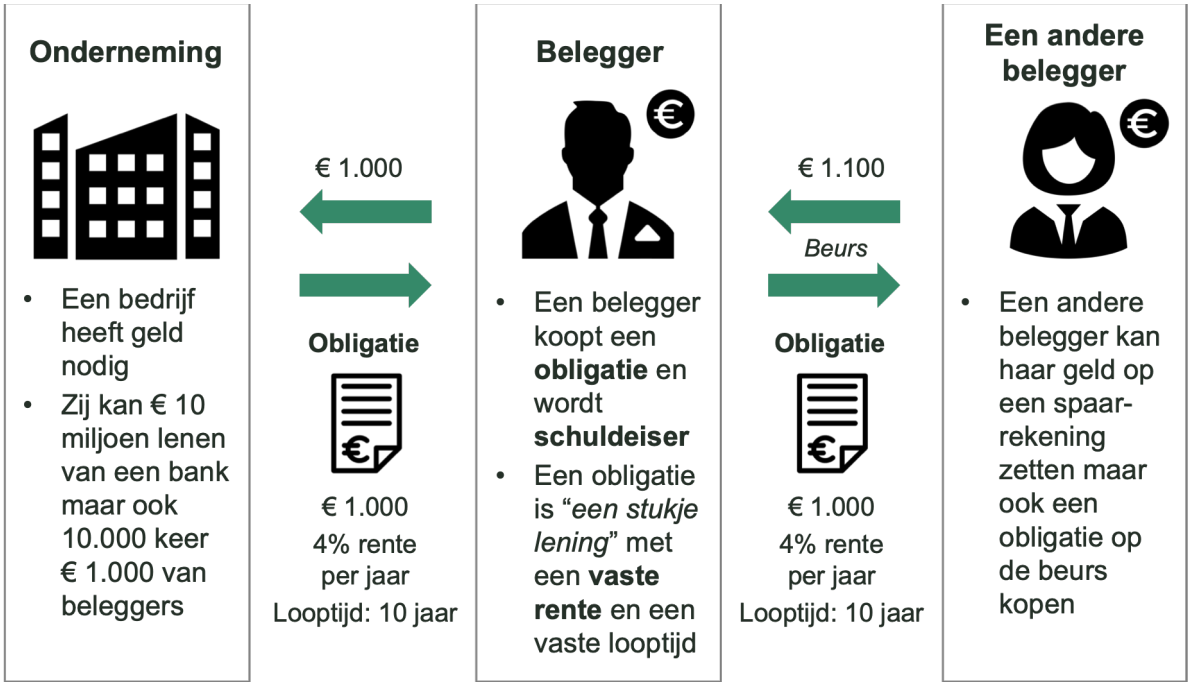
Voordelen	Nadelen
	
• Kans op een **hoog rendement** (afhankelijk van het resultaat van de onderneming) – Koerswinst door een stijging van de beurskoers – Dividend (winstuitkering) • **Zeggenschap** – Een aandeelhouder is mede-eigenaar en mag meebeslissen over het beleid van de onderneming – Via de algemene vergadering van aandeelhouders (AvA)	• **Hoog risico**: – Bij een faillissement van de onderneming krijgt de aandeelhouder als laatste z'n geld terug. – Mogelijke oplossing: beleggen over een langere periode zodat tegenvallers goedgemaakt kunnen worden. • Relatief **hoge transactiekosten** bij de aan- en verkoop van aandelen.

Obligaties
Een obligatie is een bewijs van deelname aan een langlopende lening, uitgegeven door een onderneming of de overheid. Een belegger die een obligatie koopt van een onderneming, wordt **schuldeiser** van de onderneming.

Stel een belegger koopt een obligatie van Philips van € 1.000, met een looptijd van 10 jaar en een interestpercentage van 4,0%. De belegger leent aan Philips dus eigenlijk € 1.000. De belegger ontvangt hiervoor elk jaar een **vaste rente** van 4,0%, oftewel 0,04 x 1.000 = € 40 per jaar. Gedurende de looptijd van de obligatie ontvangt de belegger in totaal 10 x 40 = € 400. Aan het einde van de looptijd krijgt de belegger weer € 1.000 terug.

De werking van een obligatie lijkt dus erg simpel. Toch is het iets ingewikkelder. Obligaties worden namelijk (net als aandelen) ook op de beurs verhandeld. Een belegger kan dus gedurende de looptijd een obligatie kopen tegen de **beurskoers**.

Samengevat ziet het er dus als volgt uit:



De opbrengst van een obligatiebelegging bestaat uit rente en koersresultaat:

Rente

%

- Een belegger die een obligatie van € 1.000 koopt van een onderneming, leent € 1.000 aan de onderneming
- De belegger ontvangt hiervoor, gedurende de looptijd, elk jaar een **vaste rente** (enkelvoudig)
- Aan het einde van de looptijd krijgt de belegger weer € 1.000 terug

Koersresultaat

- De **beurskoers** is de marktprijs van een obligatie die tot stand komt door vraag en aanbod
- Het **koersresultaat** is gelijk aan het verschil tussen de beurskoers aan het begin van de periode en de beurskoers aan het einde van de periode

Een obligatiebelegging heeft voor- en nadelen voor een belegger:

Voordelen	Nadelen
	
• Een **lager risico** dan bijvoorbeeld aandelen – Er is een **vaste interest** op obligaties terwijl het dividend op aandelen afhankelijk is van het resultaat. – Bij een faillissement van de onderneming heeft een obligatiebelegger **voorrang op de aandeelhouders** om zijn geld terug te krijgen. – Obligaties worden aan het einde van de looptijd **afgelost**, aandelen niet.	• Mogelijk een **lager rendement** dan aandelen (rente is vast en onafhankelijk van het resultaat van de onderneming) • **Meer risico dan een spaarrekening** (de kans bestaat dat de obligatiebelegger zijn geld niet terugkrijgt)

Beleggingsfonds
Aandelen en obligaties zijn de bekendste soorten beursbeleggingen. **Beleggingsfondsen** zijn een ander voorbeeld van beursbeleggingen. Een fonds verzamelt geld van een (grote) groep beleggers en belegt dat in bijvoorbeeld aandelen of obligaties. Doordat in het fonds de belegging wordt gespreid over meerdere aandelen of obligaties (en dus over meerdere bedrijven en sectoren), is het **minder risicovol** dan een belegging in (bijvoorbeeld) één aandeel. Het risico van grote verliezen door slechte prestaties van één bedrijf of één sector wordt kleiner. Bovendien zijn de kosten per euro belegd vermogen lager dan bij zelf beleggen.

Een **indexfonds** is een voorbeeld van een beleggingsfonds waarbij geld wordt belegd in een beursindex. De belangrijkste Nederlandse beursindex is de Amsterdam Exchange Index (AEX) en geeft de koersontwikkeling weer van de 30 grootste beursgenoteerde bedrijven.

GROTE OPGAVE

Eindwaarde van één bedrag

1.34

Laurens stort € 20.000 op een spaardeposito met een looptijd van 20 jaar. De interest bedraagt 2,0% per jaar over het oorspronkelijk ingelegde bedrag en wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven op de betaalrekening van Laurens. Er vinden geen stortingen en opnames plaats.

1p **1. Bereken hoeveel interest Laurens in totaal ontvangt gedurende de looptijd van het spaardeposito.**

Mary-Ann koopt twee obligaties met een nominale waarde van € 1.000 per stuk en een looptijd van 10 jaar. Aan het einde van elk jaar ontvangt zij 4,2% enkelvoudige interest over de nominale waarde van de obligatie.

1p **2. Bereken hoeveel interest Mary-Ann in totaal ontvangt gedurende de looptijd van de obligaties.**

Janine stort 60% van haar eindejaarsuitkering van € 2.500 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 1,1% per jaar en wordt aan het einde van elk jaar gestort.

1p **3. Bereken het saldo op de spaarrekening van Janine na zeven jaar.**

Redouan stort € 1.100 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 0,1% per maand en wordt aan het einde van elk maand bijgeschreven.

1p **4. Bereken het saldo op de spaarrekening van Redouan na drie jaar.**

Kristel stort € 100.000 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 0,6% per kwartaal en wordt aan het einde van elk kwartaal bijgeschreven.

1p **5. Bereken het saldo op de spaarrekening van Kristel na 8,5 jaar.**

Burak stort € 6.775 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 0,3% per halfjaar en wordt aan het einde van elk halfjaar bijgeschreven.

1p **6. Bereken het saldo op de spaarrekening van Burak na 13,5 jaar.**

Martine stort € 250 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 0,9% per jaar en wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven. Na twee jaar wordt de interest verlaagd naar 0,8%. Nog eens drie jaar later wordt de interest verder verlaagd naar 0,7%.

1p **7. Bereken het saldo op de spaarrekening 9 jaar na de storting.**

Jack stort € 15.000 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 0,3% per kwartaal en wordt aan het einde van elk kwartaal bijgeschreven. Na twee jaar stort Jack nog eens € 5.000 op de rekening. Nog eens vijf jaar later neemt hij € 4.500 op van de rekening.

2p **8. Bereken het saldo op de spaarrekening direct na de opname van € 4.500.**

Robert zet op 1 januari 2028 € 750 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 0,4% per kwartaal en wordt aan het einde van elk kwartaal bijgeschreven.

1p **9. Bereken het saldo op de spaarrekening op 31 maart 2030.**

Laura stort op 1 maart 2028 € 200 op een rekening tegen een samengestelde interest van 0,15% per maand. De interest wordt aan het einde van elke maand bijgeschreven.

1p **10. Bereken de eindwaarde op 30 november 2029.**

Op 1 januari 2020 wordt een bedrag van € 500 op een spaarrekening gestort tegen 1,2% samengestelde interest per jaar. Vanaf 1 januari 2024 bedraagt de interest 1,6% per jaar en vanaf 1 januari 2026 wordt de interest verlaagd naar 1,4% per jaar. De interest wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven.

1p **11. Bereken het saldo op de spaarrekening op 31 december 2029.**

Nina stort op 1 april 2027 € 1.500 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 0,2% per maand en wordt aan het einde van elke maand bijgeschreven. Op 1 juli 2027 verlaagt de bank de interest naar 0,1% per maand. Op 1 augustus neemt Nina € 300 op van de rekening. Op 31 december 2027 stort zij € 500.

2p **12. Bereken het saldo op de spaarrekening op 1 juli 2028.**

Op 1 januari 2015 wordt een bedrag van € 8.000 op een spaarrekening gestort tegen 4,5% samengestelde interest per jaar. De interest wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven.

2p **13. Bereken het interestbedrag dat wordt bijgeschreven in de periode 1 januari 2021 tot en met 31 december 2028.**

Op 1 januari 2010 stort Rob € 3.500 op een spaarrekening. De samengestelde interest bedraagt 1,5% per jaar en wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven. Op 1 januari 2020 neemt Rob € 1.500 op van de rekening en wordt de interest verlaagd naar 1,2%. Op 1 januari 2025 stort Rob € 1.000 en wordt de interest verder verlaagd naar 0,8%.

2p **14. Bereken het interestbedrag dat wordt bijgeschreven in de periode 1 januari 2025 tot en met 31 december 2030.**

Tom wil over 10 jaar precies € 3.000 hebben om een tweedehandsauto te kopen. Hij besluit een bedrag te storten op een spaardeposito met een looptijd van 10 jaar. De interest bedraagt 2% per jaar over het oorspronkelijk ingelegde bedrag en wordt aan het einde van elk jaar bijgeschreven op een andere betaalrekening. Er vinden geen stortingen en opnames plaats.

(vwo) 2p **15. Bereken welk bedrag Tom nu op het spaardeposito moet storten om over 10 jaar precies € 3.000 te hebben. Tip: stel een vergelijking op met het beginbedrag 'B' als onbekende.**

EXAMENOPGAVE HAVO

DFG-bank

1.35

De DFG-bank biedt haar spaarders twee soorten spaarrekeningen aan: de Flexibele spaarrekening en de Reposito-spaarrekening.

	Flexibele spaarrekening	Reposito-spaarrekening
minimale inleg	€ 500	€ 500
geld storten	vrij geld bij te storten	vrij geld bij te storten; de looptijd van een nieuwe storting heeft hetzelfde samengestelde interestpercentage en dezelfde looptijd als die van de eerste storting.
geld opnemen	vrij geld op te nemen	gedurende de afgesproken looptijd kan er geen geld boetevrij worden opgenomen.
boete bij geld opnemen	niet van toepassing	boetebedrag = 0,015 x O x A O = opgenomen bedrag A = resterende looptijd in jaren Het boetebedrag wordt ingehouden op het openstaande spaarsaldo op het moment van opname.
samengestelde interest per jaar (interest wordt aan het einde van het jaar ontvangen)	variabel (op 1 januari 2014: 1,2%)	5 jaar vast: 1,8% 10 jaar vast: 2,0% 15 jaar vast: 2,5%

Bij de Flexibele spaarrekening kan op 1 januari 2016 gekozen worden om de samengestelde interest per maand tegen 0,1% te ontvangen in plaats van 1,2% per jaar.

2p **1. Leg uit wat een spaarder op jaarbasis meer oplevert: 0,1% per maand of 1,2% per jaar.**

Sietze is een nieuwe spaarder bij de DFG-bank en hij opent op 1 januari 2016 een Reposito-spaarrekening tegen 2% samengestelde interest voor 10 jaar vast. Hij rekent uit wat zijn verwachte spaarsaldo is na 10 jaar. Sietze verwacht:
- een eerste inleg van € 5.000 op 1 januari 2016.
- een bijstorting van € 2.000 op 1 januari 2020.
- een opname van € 3.000 op 31 december 2023.

3p **2. Bereken het verwachte spaarsaldo op de Reposito-spaarrekening op 31 december 2025.**

EXAMENOPGAVE HAVO

PLUSpunten

1.36

Bij de kassa klinkt vaak de vraag: “Zegeltjes erbij?” Er wordt hierbij geduid op spaarzegels. Veel grote supermarktketens in Nederland maken gebruik van spaarzegels. Iedere supermarkt heeft een vergelijkbaar systeem.

Op de website van supermarktketen PLUS staat:

PLUSpunten
Het meest winstgevende spaarsysteem van Nederland!
Wist je dat PLUSpunten het meest winstgevende spaarsysteem van Nederland is?
Bij PLUS supermarkt werkt het systeem van spaarzegels als volgt:

- Bij iedere hele euro die je besteedt in de supermarkt, kan je een spaarzegel kopen voor € 0,02.
- De zegels spaar je in een boekje of in een app van PLUS. Bij 200 spaarzegels kan je het boekje inleveren of via de PLUS app incasseren en krijg je € 6 uitbetaald.
- Uitsluitend volle boekjes kunnen worden ingeleverd of via de app worden geïncasseerd.

Het sparen van zegels via de app in plaats van via een spaarboekje levert PLUS een kostenbesparing op en stimuleert de verkopen van PLUS.

2p **1. Noem twee redenen waarom het sparen van zegels via de app in plaats van via een spaarboekje de verkopen van PLUS kan stimuleren. Licht het antwoord toe.**

Spaarzegels zijn voor Evelien een aantrekkelijke vorm van sparen. Ze koopt in december 2023 voor € 200 aan boodschappen en ze koopt daarnaast de bijbehorende spaarzegels. Zij levert het boekje 31 december 2023 in.

2p **2. Bereken het rendement (%) van het kopen en het inleveren van de spaarzegels voor Evelien.**

Bij koopzegels is er sprake van sparen met een niet vrij opneembaar spaarsaldo.

1p **3. Leg uit dat er bij spaarzegels sprake is van een niet vrij opneembaar spaarsaldo.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Adnane

1.37

Bij deze opgave hoort informatiebron 1.

Adnane heeft te maken met de volgende financiële gebeurtenissen:

datum	leeftijd Adnane	financiële gebeurtenis
1-9-2007	geboorte	– ouders openen Groeirekening
1-9-2025	18	– beëindiging Groeirekening – starten studie en studievoorschot van DUO
1-9-2029	22	– afgestudeerd met opgebouwd studievoorschot van DUO

Openen groeirekening
De ouders van Adnane hebben bij de geboorte van Adnane geld gestort op de Groeirekening van de RegioBank, zodat Adnane hiermee later een deel van zijn eventuele studie kan betalen. In informatiebron 1 is informatie over deze Groeirekening opgenomen.

1p **1. Is spaargeld op de Groeirekening van de RegioBank vrij opneembaar of niet vrij opneembaar?**

Bij de geboorte van Adnane is door zijn ouders € 7.200 op de Groeirekening gestort. Toen Adnane op 1 september 2020 naar de middelbare school ging, is er nog een keer € 3.600 op deze rekening gestort. Daarnaast waren er geen andere stortingen of opnames.

2p **2. Bereken het bedrag op de Groeirekening van Adnane op 1 september 2025.**

Studeren
Op 1 september 2025 ging Adnane Commerciële Economie studeren aan de Haagse Hogeschool. In plaats van te gaan studeren had Adnane er ook voor kunnen kiezen om fulltime te gaan werken.

1p **3. Geef één economisch voordeel voor Adnane en één economisch voordeel voor de samenleving van het feit dat Adnane ging studeren in plaats van fulltime werken.**

Omdat Adnane tijdens zijn studie meer geld uitgaf dan dat hij met zijn bijbaantje in de horeca verdiende, moest hij gebruikmaken van het opgebouwde saldo van zijn spaarrekening of van een studievoorschot bij DUO (zie informatiebron 1). Adnane koos ervoor om gebruik te maken van een studievoorschot in plaats van zijn opgebouwde saldo op de spaarrekening.

1p **4. Geef een financiële reden waarom Adnane gebruik heeft gemaakt van een studievoorschot in plaats van het opgebouwde saldo op de spaarrekening.**

Informatiebron 1

Sparen en lenen voor studeren

De Groeirekening van RegioBank

Sparen voor uw (klein)kind

Alle kinderen hebben dromen: kleine en grote toekomstdromen. Wat gaat uw kind doen als het groot is? Met de Groeirekening helpt u de dromen van uw kind waarmaken. Terwijl uw kind opgroeit, zet u een mooi bedrag opzij. De Groeirekening levert een samengestelde interest van 0,4% per jaar op. De interest wordt aan het eind van elk jaar bijgeschreven.

Looptijd

Op de achttiende verjaardag van uw kind stopt de Groeirekening. Tussentijdse opnames zijn niet mogelijk. Het saldo van de Groeirekening wordt op dat moment op de gewone spaarrekening van uw kind gestort. Over het saldo op deze gewone spaarrekening wordt 0,2% samengestelde interest per jaar vergoed. De interest wordt aan het eind van elk jaar bijgeschreven.

Het studievoorschot van DUO

Bij DUO (Dienst Uitvoering Onderwijs) kunnen studenten terecht voor een studievoorschot. Het gaat om een lening met een interestpercentage van 0,12% per jaar (samengestelde interest) en een looptijd van maximaal 35 jaar. Na het beëindigen van de studie stopt de mogelijkheid om verder te lenen bij DUO en moet na 2 jaar gestart worden met terugbetalen van de lening, maar het mag ook eerder. In de 2 jaar dat nog niet wordt terugbetaald, blijft de interest verder doorlopen en stijgt het studievoorschot.

GROTE OPGAVE

Contante waarde van één bedrag

1.38

Stephanie wil over 10 jaar € 2.000 op haar spaarrekening hebben staan.

1p **1. Bereken het bedrag dat Stephanie nu op de spaarrekening moet zetten als zij 1,0% samengestelde interest per jaar krijgt.**

Morris moet over 14 maanden € 200 betalen aan zijn vriendin Vicky.

1p **2. Bereken het bedrag dat Morris nu op een spaarrekening moet zetten als hij 0,2% samengestelde interest per maand krijgt.**

Op de spaarrekening van Dian (samengestelde interest 1,6% per jaar) staat na 15 jaar € 4.187,16. Dian heeft tussentijds geen bedragen gestort of opgenomen.

1p **3. Bereken het bedrag dat Dian 15 jaar geleden heeft gestort.**

Op de spaarrekening van Rosa (samengestelde interest 0,3% per kwartaal) staat na vier jaar € 944,19. Rosa heeft tussentijds geen bedragen gestort of opgenomen.

1p **4. Bereken het bedrag dat Rosa vier jaar geleden op haar spaarrekening heeft gezet.**

Op de spaarrekening van Anne (samengestelde interest 0,7% per halfjaar) staat na 8,5 jaar € 709,32. Anne heeft tussentijds geen bedragen gestort of opgenomen.

1p **5. Bereken het bedrag dat Anne 8,5 jaar geleden op haar spaarrekening heeft gezet.**

Benjamin wil op 31 december 2027 € 4.000 op zijn spaarrekening hebben staan.

1p **6. Bereken het bedrag dat Benjamin op 1 januari 2023 moet storten als hij 2,3% samengestelde interest per jaar krijgt.**

Bas wil op 1 januari 2028 € 4.000 op zijn spaarrekening hebben staan.

1p **7. Bereken het bedrag dat Bas op 1 januari 2024 moet storten als hij 2,3% samengestelde interest per jaar krijgt.**

Tien jaar geleden heb je een bedrag op jouw spaarrekening gestort. De eerste vier jaar kreeg je 3,5% samengestelde interest per jaar. De laatste zes jaar bedroeg de interest 2,5% per jaar. Vandaag staat er precies € 665,39 op de rekening.

2p **8. Bereken het bedrag dat je tien jaar geleden hebt gestort.**

Valérie stort op 1 januari 2019 een bepaald bedrag op een rekening die 3,5% samengestelde interest per jaar geeft. Op 1 januari 2023 stort zij een bedrag op de rekening dat drie keer zo groot is als het bedrag dat zij op 1 januari 2019 stortte. Het saldo op deze rekening was op 1 januari 2028 € 39.407,65.

(vwo) 2p **9. Bereken het bedrag dat Valérie op 1 januari 2019 stortte. Tip: stel het bedrag dat Valérie stortte gelijk aan 'B'.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Peter Rienstra

1.39

Peter Rienstra is de enige eigenaar van makelaarskantoor Prachthuis. In 2017 maakte het makelaarskantoor winst.
Peter Rienstra heeft op 1 maart 2018 een deel van de winst over 2017 op een spaarrekening gestort tegen 0,25% samengestelde interest *per maand*. Op 1 januari 2020 heeft de bank de interest veranderd in 3,00% samengestelde interest *per jaar* en dit percentage blijft vanaf 1 januari 2020 onveranderd. De interest wordt aan het eind van elke periode bijgeschreven op de spaarrekening.

2p **1. Is het interestpercentage op jaarbasis op 1 januari 2020 verhoogd, verlaagd of gelijk gebleven? Licht je antwoord toe met een berekening waarbij wordt afgerond op 3 decimalen.**
(Tip: gebruik een simpel getallenvoorbeeld. Stel je hebt € 100 aan het begin van het jaar. Hoeveel euro heb je dan aan het einde van het jaar als je 0,25% samengestelde interest per maand ontvangt?)

Op 1 januari 2024 was het saldo van de spaarrekening € 47.562,57. Er zijn tussen 1 maart 2018 en 1 januari 2024 geen tussentijdse stortingen en opnames geweest.

2p **2. Bereken het bedrag dat Peter Rienstra op 1 maart 2018 op de spaarrekening heeft gestort.**

Peter Rienstra wil op 1 januari 2026 de inventaris van het makelaarskantoor vervangen. Hij heeft daar naar verwachting € 60.000 voor nodig en daarom stort hij op 1 januari 2024 € 7.500 extra op de spaarrekening.

2p **3. Is deze storting voldoende om op 1 januari 2026 een saldo van € 60.000 ter vervanging van de inventaris op de spaarrekening te hebben? Licht je antwoord toe met een berekening.**

EXAMENOPGAVE HAVO

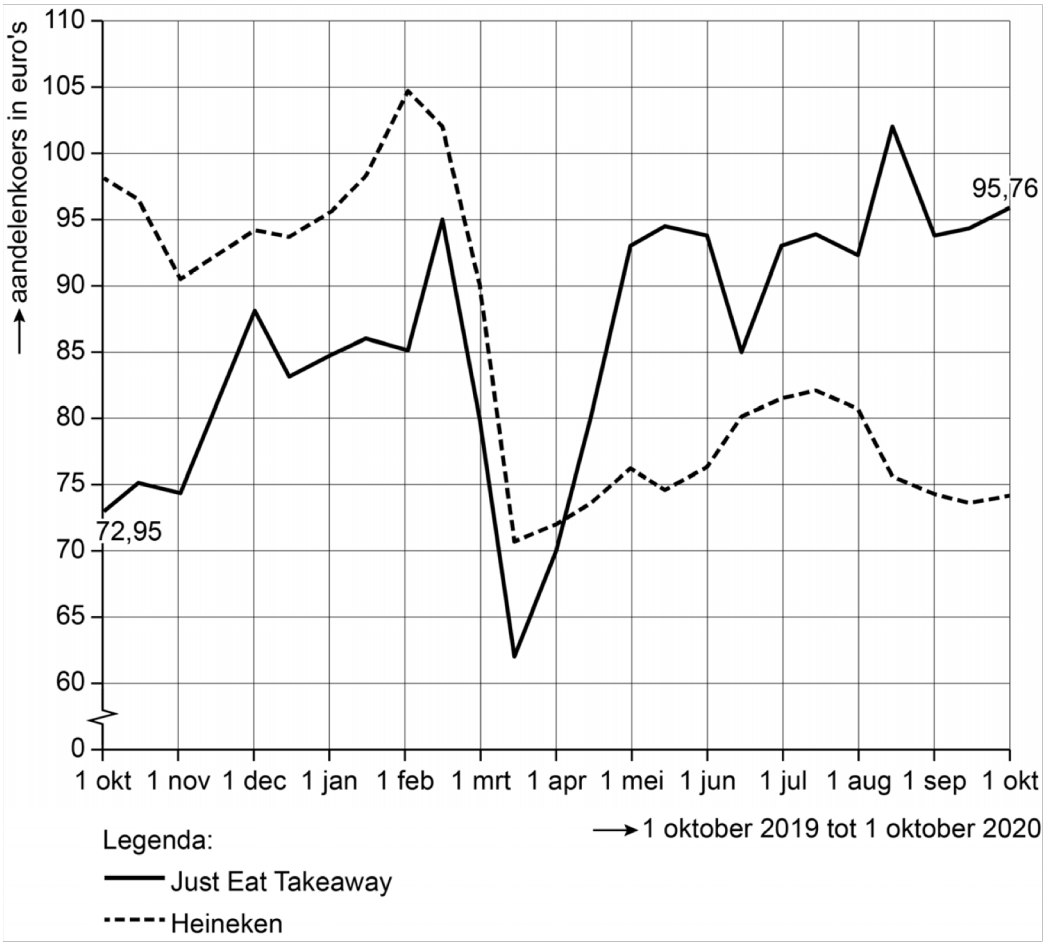
Benno

1.40

Benno (zzp'er, 40 jaar) wil zijn "oude dag" goed geregeld hebben en gaat beleggen. Hij heeft de aandelenkoersen van onder andere Just Eat Takeaway nv en Heineken nv gedurende 12 maanden (1 oktober 2019 – 1 oktober 2020) nauwkeurig bijgehouden (zie onderstaande grafiek).

Just Eat Takeaway is een platform waarop consumenten uit verschillende Europese landen maaltijden kunnen bestellen bij aangesloten restaurants. Voor elke bestelling die de consument op het platform doet, ontvangt Just Eat Takeaway een commissie van het restaurant.

Heineken is een bierbrouwerij met vestigingen in veel landen. Heineken levert zijn producten vooral aan cafés, restaurants en de detailhandel.



Overheden namen vanaf 1 februari 2020 maatregelen om het coronavirus te bestrijden en probeerden daarmee de economie zo min mogelijk te schaden. Gedurende enkele maanden ging de horeca in veel landen grotendeels op slot. Bij restaurants kon alleen nog worden afgehaald en was bezorgen nog toegestaan. Vooral cafés zagen zich gedwongen om te sluiten en openden hun deuren pas een paar maanden later.

Op de beurs reageerde het aandeel Just Eat Takeaway anders op de afgekondigde overheidsmaatregelen dan het aandeel Heineken (zie grafiek).

1p **1. Geef hiervoor een verklaring gelet op het aanbod van beide ondernemingen.**

Benno besluit op 1 oktober 2020 een pakket van 50 aandelen van Just Eat Takeaway te kopen. Hij verwacht dat de koers elke 12 maanden met hetzelfde percentage (afgerond op 1 decimaal) zal stijgen als in de periode 1 oktober 2019 – 1 oktober 2020.

2p **2. Bereken de beurskoers van het aandeel Just Eat Takeaway op 1 oktober 2026 zoals Benno die verwacht.**

Benno besluit om op 1 oktober 2021 een tweede pakket van 50 aandelen van Just Eat Takeaway te kopen.

2p **3. Bereken de totale koerswinst die Benno op zijn aandelen Just Eat Takeaway zal behalen wanneer zijn verwachtingen uitkomen en hij op 1 oktober 2026 alle aandelen Just Eat Takeaway verkoopt.**

GROTE OPGAVE

NASDAQ

1.41

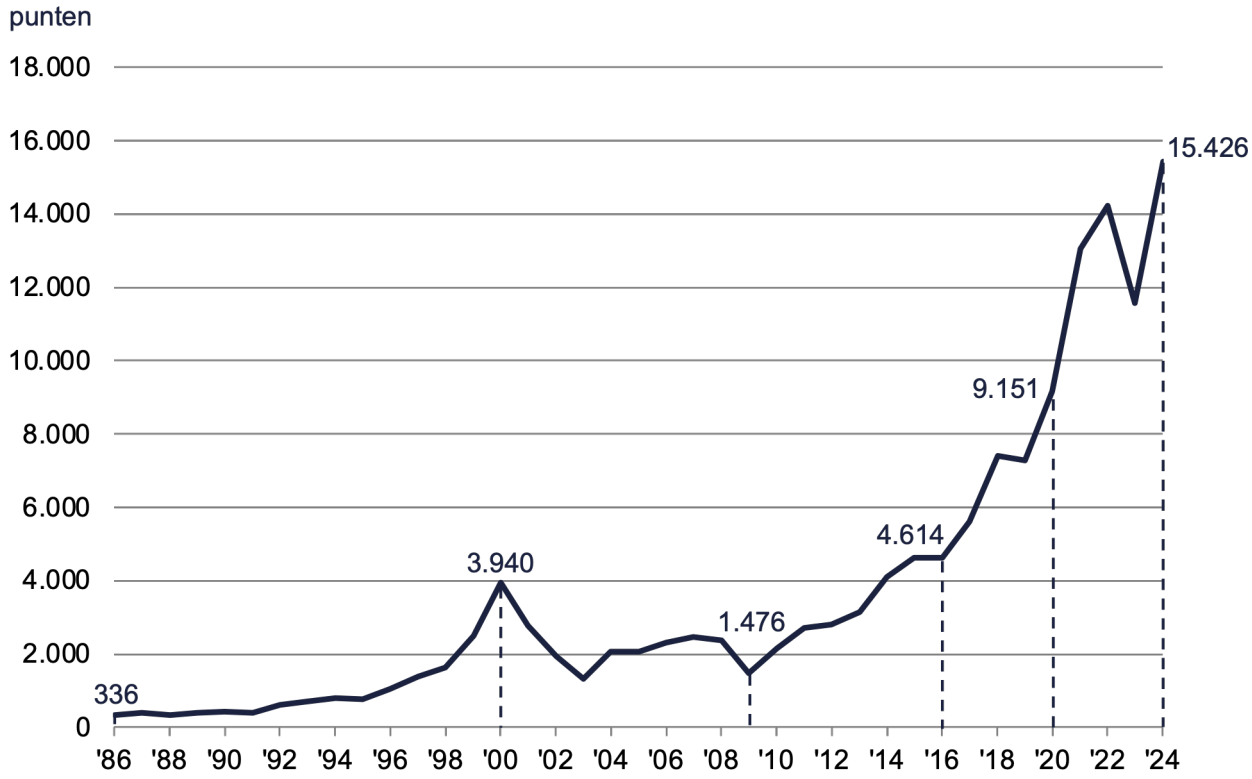
De NASDAQ is een Amerikaanse beurs waar vooral aandelen van technologiebedrijven worden verhandeld. Als de koers van ‘de NASDAQ’ wordt genoemd, gaat het meestal over de NASDAQ Composite-index. Dit is een beursindex die de koersontwikkeling van alle aan de NASDAQ genoteerde aandelen weergeeft.

1p **1. Noem (zonder het op te zoeken) drie beursgenoteerde bedrijven op de NASDAQ.**

1p **2. Geef een reden waarom beleggen in de NASDAQ minder risicovol is dan beleggen in een beperkt aantal afzonderlijke aandelen.**

In figuur 1 is de koersontwikkeling van de NASDAQ Composite-index weergegeven.

figuur 1: koersontwikkeling NASDAQ (index per 1 januari van het betreffende jaar)



1p **3. Bereken met hoeveel procent de NASDAQ is gestegen tussen 1 januari 1986 en 1 januari 2024.**

1p **4. Bereken het indexcijfer van de NASDAQ voor 2024 met 2009 als basisjaar.**

De koers van de NASDAQ was op 1 januari 2024 8,3% hoger dan op 1 januari 2022.

1p **5. Bereken de koers van de NASDAQ op 1 januari 2022.**

Stel dat Arianne op 1 januari 2000 $ 15.000 belegt in de NASDAQ.

1p **6. Bereken de waarde van de belegging op 1 januari 2009.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Mevrouw Andriessen

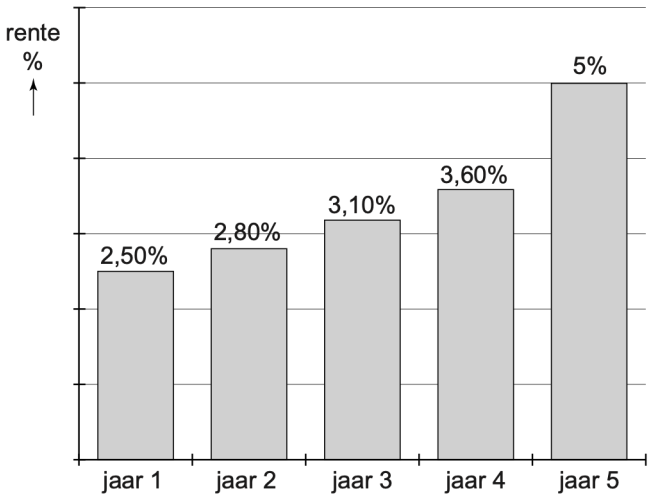
1.42

Mevrouw Andriessen wil € 10.000 voor haar dochter van 7 jaar opzij zetten. Ze wil dit bedrag 5 jaar op een bankrekening zetten zonder tussentijds geld bij te storten of op te nemen. Ze bestudeert drie verschillende spaar/beleggingsmogelijkheden:

1. NoorderBank

KlimSpaardeposito: tot 5% rente

Open nu een KlimSpaardeposito en profiteer van een van de hoogste samengestelde rentes van Nederland!



- De rente klimt ieder jaar.
- maar liefst tot 5% in het vijfde jaar
- al mogelijk bij minimale inleg van € 5.000

2. NBA-bank

KinderBonus Sparen **Basisrente 2,00%**

- De genoemde basisrente is de rente op jaarbasis en is 2,00% samengesteld per jaar.
- Elke 5 jaar is er een bonusrente van 5% over de gehele saldotoename (inclusief rente) in 5 jaar.
- De bonusrente geldt tot aan het eenentwintigste levensjaar.

3. Delta Capital

AEX-index beleggingsrekening

- De AEX-index is een mandje van 30 aandelen. U belegt niet zelf in deze 30 aandelen, maar in een beleggingsfonds dat belegt in de aandelen die zijn opgenomen in de AEX-index.
- U opent een beleggingsrekening en stort hierop een bedrag. Dit bedrag wordt belegd in de aandelen. De waarde van uw aandelen volgt het verloop van de AEX-index.

2p **1. Bereken de totale interestopbrengst over de eerste 5 jaar, wanneer mevrouw Andriessen kiest voor het KlimSpaardeposito van de NoorderBank.**

2p **2. Bereken de totale interestopbrengst over de eerste 5 jaar, wanneer mevrouw Andriessen kiest voor de KinderBonus spaarrekening van de NBA-bank.**

Mevrouw Andriessen is niet tevreden over de interestopbrengsten van de NoorderBank en de NBA-bank. Zij besluit te kiezen voor beleggen in aandelen en kiest hierbij voor de AEX-index beleggingsrekening van Delta Capital.

1p **3. Geef de reden dat beleggen in de AEX-index minder risicovol is dan beleggen in een beperkt aantal afzonderlijke aandelen.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Riska Loos

1.43

In deze opgave blijven beleggingskosten en dividend buiten beschouwing.

Riska Loos heeft een beleggingsrekening geopend bij haar bank en kocht op 1 februari 2026 en op 1 februari 2028 telkens een pakket van 500 aandelen Fartis tegen de op dat moment geldende beurskoers.
De ontwikkeling van de beurskoers van het aandeel Fartis is als volgt:

Datum	**Beurskoers van aandeel Fartis**
1 februari 2026	€ 20,-
1 februari 2028	€ 25,-
1 december 2028	€ 26,10

Op 31 december 2028 noteerde het aandeel Fartis 20% lager dan op 1 december 2028.

2p **1. Bereken de waarde van de beleggingsportefeuille van Riska op 31 december 2028.**

2p **2. Bereken met hoeveel procent de waarde van de beleggingsportefeuille van Riska op 31 december 2028 is veranderd ten opzichte van het oorspronkelijk ingelegde vermogen. Geef aan of er sprake is van een daling of stijging.**

Riska besluit om minder risicovol te beleggen en zoekt op het internet naar een geschikte spaarrekening. Zij ziet dat de GIN bank 4,1% samengestelde interest per jaar vergoedt op een spaarrekening met een vaste looptijd van 3 jaar. Riska zal haar aandelenportefeuille per 31 december 2028 verkopen tegen de dan geldende beurskoers en het gehele bedrag per 1 januari 2029 op deze spaarrekening storten.

2p **3. Bereken het bedrag van de totale verwachte interest op deze spaarrekening over de gehele looptijd.**

Een alternatief voor de spaarrekening is het beleggen in obligaties. Deze geven ook een vaste interestvergoeding. Stel dat Riska het gehele bedrag van de beleggingsportefeuille op 1 januari 2029 in obligaties zou hebben belegd gedurende 3 jaar met een gelijk interestpercentage als bij de spaarrekening.

1p **4. Leg uit waarom de totale interestvergoeding in euro's op deze obligaties lager is dan op de spaarrekening.**

GROTE OPGAVE

Staatsobligatie

1.44

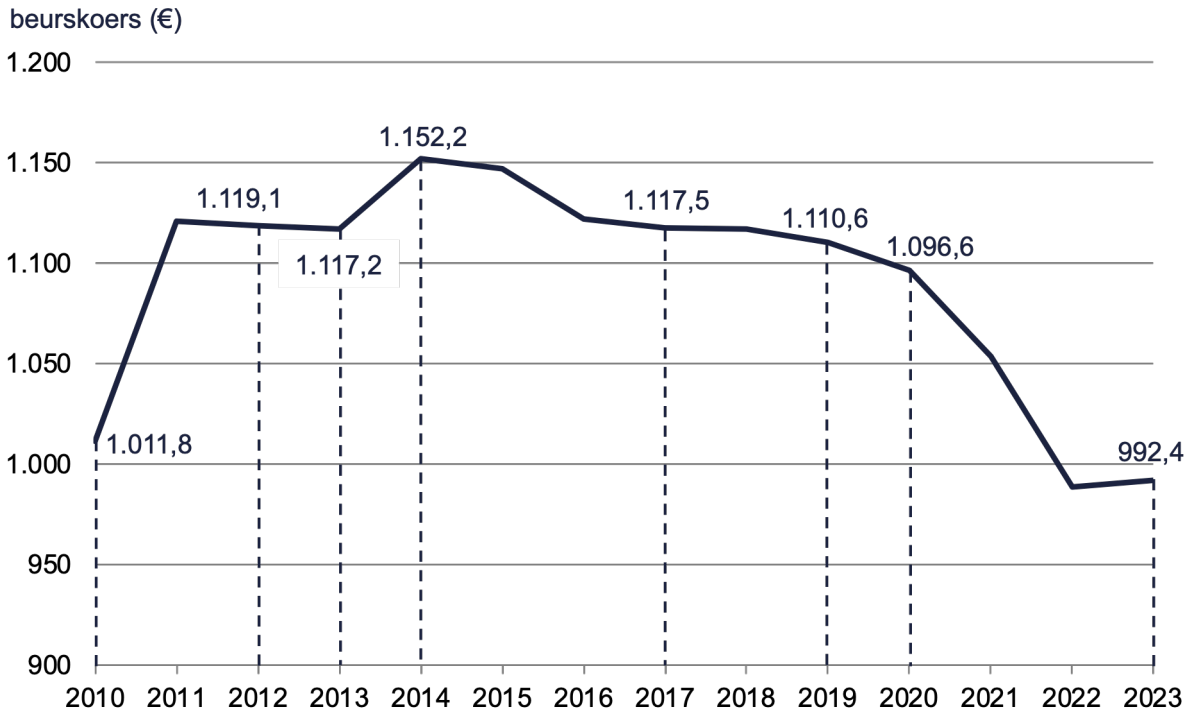
Een belegger kan onder andere kiezen voor een aandelenbelegging of een obligatiebelegging.

2p **1. Beschrijf voor een belegger een voordeel en een nadeel van een obligatiebelegging ten opzichte van een aandelenbelegging.**

In Nederland is het Agentschap van de Generale Thesaurie verantwoordelijk voor het beheer en de financiering van de staatsschuld door uitgifte van onder andere staatsobligaties. Een Nederlandse staatsobligatie wordt als volgt genoteerd: “NL rente einddatum”.

Van de staatsobligatie NL 2,00% 2024-07-15 is in figuur 1 de ontwikkeling van de beurskoers in de periode 2010-2023 weergegeven.

figuur 1: beurskoers aan het *begin* van het jaar van de obligatie NL 2,00% 2024-07-15



1p **2. Bereken over 2013 het koersresultaat van een belegging in de staatsobligatie NL 2,00% 2024-07-15.**

1p **3. Waaruit bestaat, naast koersresultaat, de mogelijke opbrengst uit een obligatiebelegging?**

Op 1 januari 2023 is de beurskoers van bovenstaande staatsobligatie 5,4% lager dan op 1 januari 2024.

2p **4. Bereken de beurskoers van de staatsobligatie op 1 januari 2024.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Rodenco

1.45

Beleggen bij Rodenco

Rodenco biedt twee fondsen aan:

Rodenco Aandelenfonds
Rendement laatste 12 maanden: 7,34%.
Belegt wereldwijd hoofdzakelijk in beursgenoteerde aandelen.

Rodenco Mixfonds
Rendement laatste 12 maanden: 4,25%.
Belegt wereldwijd hoofdzakelijk in beursgenoteerde aandelen en obligaties.

bron: advertentie Rodenco (gedeeltelijk)

2p **1. Geef een reden waarom iemand, ondanks het lagere rendement, zou beleggen in het Rodenco Mixfonds in plaats van in het Rodenco Aandelenfonds. Motiveer het antwoord.**

Mevrouw Bakker belegt op 1 januari 2027 € 25.000 in het Rodenco Aandelenfonds. De opbrengsten die zij steeds na een jaar ontvangt op haar belegging, belegt mevrouw Bakker direct in hetzelfde fonds. Voor haar berekeningen gaat mevrouw Bakker ervan uit dat het jaarlijkse rendement steeds gelijk zal zijn aan het in de advertentie vermelde rendement en dat er geen bijkomende kosten zijn.

2p **2. Bereken de eindwaarde na 7 jaar van de belegging in het Rodenco aandelenfonds.**

2p **3. Bereken hoeveel mevrouw Bakker op 1 januari 2027 in het Rodenco Mixfonds had moeten beleggen om daarmee dezelfde eindwaarde van de belegging in het Rodenco Aandelenfonds te bereiken.**

GROTE OPGAVE

Praktische opdracht: beleggen

1.46



De komende periode gaan jullie in tweetallen de basisbeginselen van beleggen ontdekken. Jullie kruipen in de rol van beleggingsadviseur en gaan beleggen met een fictief bedrag van € 100.000. Dit is geld van één van jullie klanten dus beheer het goed!

Met behulp van de beleggingssimulator op **scholenstrijd.nl** kunnen jullie de € 100.000 beleggen in diverse aandelen, obligaties en beleggingsfondsen. Daarnaast maken jullie een analyse van de bedrijven in de AEX en AMX, de nieuwsberichten in diverse media en enkele jaarverslagen. Op deze en de volgende pagina staat precies uitgelegd wat je moet doen. Vraag jouw docent om hulp bij het aanmaken van een account op scholenstrijd.nl.

De opdracht
Je levert een volledig verslag in, bestaande uit de drie onderstaand beschreven onderdelen. Combineer de drie onderdelen tot een verslag, inclusief kaft, inhoudsopgave, hoofdstuk- en paragraafnummering, paginanummering en bronvermelding (maak hierbij gebruik van de APA-regels).

De opdracht bestaat uit drie delen (zie ook het beoordelingsformulier aan het einde).

Deel 1: beleggen
- Schrijf op 1x A4 een gedetailleerd profiel van jouw klant (een **persona**). Dat zijn dus niet een paar zinnetjes met wat algemene kenmerken. Je verplaatst je helemaal in de persona en probeert een “zo echt mogelijke neppersoon” te creëren waar jij voor belegt. Risico(aversiteit) en rendement zijn hierbij belangrijke begrippen! Tip: Google “wat is een persona”.
- Beleg gedurende 6 weken € 100.000 in **aandelen, beleggingsfondsen en obligaties**. Let goed op de beleggingsregels op scholenstrijd.nl. Houd jullie beleggingsportfolio goed in de gaten en maak tussentijds aan- en verkopen op basis van jullie marktanalyse.
- Schrijf **elke week** een kort (vijf regels) verslag aan jullie klanten om ze op de hoogte te houden wat er de afgelopen week met hun geld is gebeurd, wat je verandert in hun portfolio en – vooral – waarom. Onderbouw jullie beleggingskeuzes dus met argumenten!
- Zet dit aan het einde van het project in een **verslag** en reflecteer op jullie eindresultaat. In welke weken is het goed / fout gegaan? Waarom? Wat had je achteraf anders gedaan? Wat heb je geleerd van deze opdracht?

Deel 2: marktanalyse
De marktanalyse bestaat uit drie onderdelen:

- Maak een **fundamentele analyse** van drie bedrijven in de AEX en drie bedrijven in de AMX
  - Schrijf een kort profiel van het bedrijf: wanneer is het bedrijf opgericht, wat produceert het bedrijf, hoe groot is het bedrijf (omzet, winst, beurswaarde).
  - Laat een grafiek zien met de ontwikkeling van de beurskoers van het bedrijf in de afgelopen vijf jaar. Vergelijk de ontwikkeling van de beurskoers van het bedrijf met de koersontwikkeling van de AEX en analyseer of het aandeel conjunctuurgevoelig is of niet. Conjunctuurgevoelig wil zeggen dat het bedrijf gevoelig is voor veranderingen in de conjunctuur van de economie. Bijvoorbeeld: als het goed gaat met de economie, gaat het ook goed met het bedrijf. Als het slecht gaat met de economie, gaat het ook slecht met het bedrijf.
  - Welk beleggingsadvies zou je op basis van deze analyse willen geven: kopen, verkopen of neutraal?
- Maak een **media-analyse** van drie bedrijven in de AEX.
  - Beschrijf voor deze bedrijven welke berichten zijn verschenen in diverse media in de afgelopen periode.
  - Analyseer het effect op de beurskoers.
  - Welk beleggingsadvies zou je op basis van deze analyse willen geven: kopen, verkopen of neutraal?
- Maak een **analyse van het jaarverslag** van twee bedrijven in de AEX.
  - Wat zegt het bedrijf over de resultaten van het afgelopen jaar?
  - Wat is de strategie voor de komende jaren?
  - Welk beleggingsadvies zou je op basis van deze analyse willen geven: kopen, verkopen of neutraal?

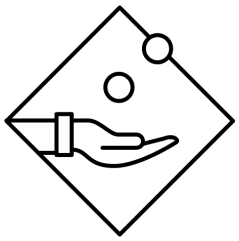
Deel 3: vrije analyse
Onderzoek een bedrijfstak / sector / land naar keuze waarin jullie je gaan **‘specialiseren’**. Doe dit op basis van jullie interesses. Onderzoek welk beleggingsadvies je op basis van deze analyse zou geven voor de betreffende bedrijfstak / sector / land: kopen, verkopen of neutraal?

Beoordelingsformulier

Naam	……	Aandeel	…….	Cijfer	…….

Naam	……	Aandeel	…….	Cijfer	…….

Onderdeel	**0** (niet)	**1** (slecht)	**2** (gemiddeld)	**3** (goed)	**4** (excellent)
Lay-out					
Kaft	☐	☐	☐	☐	☐
Inhoudsopgave	☐	☐	☐	☐	☐
Hoofdstuk-, paragraaf- en paginanummering	☐	☐	☐	☐	☐
Bronvermelding (APA-regels)	☐	☐	☐	☐	☐
Deel 1: beleggen					
Persona	☐	☐	☐	☐	☐
Beleggen	☐	☐	☐	☐	☐
Wekelijks verslag aan klanten	☐	☐	☐	☐	☐
Reflectie op het eindresultaat	☐	☐	☐	☐	☐
Deel 2: marktanalyse					
A. Fundamentele analyse (3 + 3)					
- Kort profiel	☐	☐	☐	☐	☐
- Koersontwikkeling versus index	☐	☐	☐	☐	☐
- Analyse conjunctuurgevoeligheid	☐	☐	☐	☐	☐
- Beleggingsadvies	☐	☐	☐	☐	☐
B. Media-analyse (3)					
- Berichten in de media	☐	☐	☐	☐	☐
- Analyse effect op de beurskoers	☐	☐	☐	☐	☐
- Beleggingsadvies	☐	☐	☐	☐	☐
C. Analyse van het jaarverslag (2)					
- Afgelopen jaar	☐	☐	☐	☐	☐
- Strategie komende jaren	☐	☐	☐	☐	☐
- Beleggingsadvies	☐	☐	☐	☐	☐
Deel 3: vrije analyse					
- Vrije analyse	☐	☐	☐	☐	☐
- Beleggingsadvies	☐	☐	☐	☐	☐



GELDZAKEN

1.5 Trouwen en scheiden

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video's**
- **Test jezelf**

THEORIE

Trouwen en scheiden

In dit onderwerp kijken we uitgebreid naar het huwelijk en het geregistreerde partnerschap en naar de gevolgen van een scheiding.

LEERDOELEN

1. Je kunt de verschillen en overeenkomsten tussen de drie registratievormen voor samenwonen noemen.
2. Je kunt de verschillen tussen beperkte gemeenschap van goederen en huwelijkse voorwaarden (partnerschapsvoorwaarden) noemen.
3. Je kunt de financiële gevolgen van scheiden noemen: scheidingsprocedure, kinderalimentatie en partneralimentatie, verevening van pensioen.

SAMENVATTING

Trouwen

Als je gaat samenwonen, is het handig om een aantal afspraken te maken met jouw partner. Dat kan natuurlijk in goed overleg maar ook in de vorm van een **samenlevingscontract**. Een groot deel van de mensen besluit na verloop van tijd om de relatie nog iets formeler te maken en een aantal extra zaken te regelen. Dat kan in de vorm van een **huwelijk** of **geregistreerd partnerschap**.

Er zijn drie registratievormen bij samenwonen:

Registratievorm	Omschrijving
1. Samenlevings-contract	• Een samenlevingscontract is een schriftelijke overeenkomst tussen partners waarin afspraken worden gemaakt over – Gezamenlijke uitgaven zoals de huur of interest van de hypotheeklening en (dagelijkse) boodschappen. – De verdeling van bezittingen en schulden – De bankrekening(en) – De verdeling van bezittingen als je uit elkaar gaat of als één van de partners overlijdt. • Het is verstandig (maar niet verplicht) om een samenlevingscontract door een notaris te laten opstellen.
2. Huwelijk	• Het huwelijk is een in de wet erkende samenlevingsvorm. • Bij een huwelijk worden drie zaken *automatisch* geregeld: – Er ontstaat een beperkte gemeenschap van goederen – Beide partners hebben ouderlijk gezag over hun kinderen – De partners zijn elkaars erfgenaam.

3. Geregistreerd partnerschap	• Het geregistreerd partnerschap is een in de wet erkende samenlevingsvorm die bijna dezelfde wettelijke status heeft als het huwelijk. • Ook bij een geregistreerd partnerschap worden drie zaken *automatisch* geregeld: – Er ontstaat een beperkte gemeenschap van goederen – Beide partners hebben ouderlijk gezag over hun kinderen – De partners zijn elkaars erfgenaam.

De verschillen tussen een huwelijk en een geregistreerd partnerschap zijn langzamerhand bijna verdwenen. Er is nog een aantal kleine verschillen:

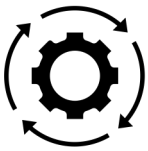
Verschil	Omschrijving
1. Het 'ja-woord'	• Het ja-woord is niet verplicht bij een geregistreerd partnerschap. Bij een huwelijk wel.
2. Wijzigen	• Je kunt een huwelijk niet omzetten in een geregistreerd partnerschap. Andersom kan wel.
3. Beëindigen	• Om een huwelijk te beëindigen, moet je altijd naar de rechter. • Als er geen minderjarige kinderen zijn, kun je een geregistreerd partnerschap zonder tussenkomst van een rechter beëindigen.

Er zijn vier belangrijke verschillen tussen een samenlevingscontract en geregistreerd partnerschap / huwelijk:

Verschil	Omschrijving
1. Verdeling van bezittingen en schulden	• Bij een geregistreerd partnerschap / huwelijk ontstaat automatisch een beperkte gemeenschap van goederen. • Je kunt ook kiezen voor huwelijkse voorwaarden of partnerschapsvoorwaarden. • Bij een samenlevingscontract kun je zelf afspraken maken over de verdeling van bezittingen en schulden.
2. Ouderlijk gezag	• Iemand die het ouderlijk gezag heeft over een kind, – Is de wettelijk vertegenwoordiger van het kind (bijvoorbeeld bij grote financiële beslissingen) – Is verantwoordelijk voor verzorging en opvoeding – Beheert het vermogen van een kind • Gehuwde en geregistreerde partners hebben automatisch ouderlijk gezag over hun kinderen. • Bij een samenlevingscontract krijgt de partner automatisch het ouderlijk gezag (samen met de moeder van het kind) als de partner het kind erkent.
3. Erven	• Bij een samenlevingscontract ben je geen erfgenaam van elkaar (tenzij je dat in een testament opneemt). • Bij een geregistreerd partnerschap / huwelijk ben je automatisch elkaars erfgenaam.
4. Beëindigen	• Je kunt zelf regelen wanneer en hoe je het samenlevingscontract beëindigt. • Bij een geregistreerd partnerschap / huwelijk moet dit via de rechter (behalve bij geregistreerd partnerschap zonder kinderen)

Voor het delen van bezittingen en schulden bij een huwelijk of geregistreerd partnerschap zijn er twee mogelijkheden:

Beperkte gemeenschap van goederen



- Bij een huwelijk of geregistreerd partnerschap geldt **automatisch** beperkte gemeenschap van goederen
- Alle bezittingen en schulden vóór het huwelijk of geregistreerd partnerschap zijn **niet** van de partners samen.
- Alle bezittingen en schulden tijdens het huwelijk of geregistreerd partnerschap zijn **wel** van de partners samen.

Huwelijkse voorwaarden (of partnerschapsvoorwaarden)



- Er worden bij de notaris afspraken gemaakt over de verdeling van bezittingen, schulden en inkomen
- Voorbeelden:
  - Uitsluiting: alle bezittingen en schulden blijven privé
  - Algehele gemeenschap van goederen: alle bezittingen en schulden (huidig en toekomstig) zijn van de partners samen (50-50)

Scheiden

Het beëindigen van een samenlevingscontract is relatief eenvoudig. De overeenkomst eindigt bij het einde van een relatie, overlijden of huwelijk. Je moet je houden aan de afspraken die in het samenlevingscontract zijn vastgelegd. Je hoeft niet naar de rechter.

Scheiden (bij een huwelijk) of een partnerschap ontbinden gaat minder eenvoudig. Bij een echtscheiding moet je naar de rechter (behalve bij een partnerschap zonder kinderen).

Bij een echtscheiding (of het ontbinden van een partnerschap) moet je afspraken maken over drie belangrijke zaken:

Verschil	Omschrijving
1. Het verdelen van bezittingen en schulden	• *Bij beperkte gemeenschap van goederen*: alleen bezittingen en schulden die tijdens het huwelijk of geregistreerd partnerschap zijn opgebouwd, worden verdeeld tussen de partners (ieder de helft) • *Bij huwelijkse voorwaarden* gelden de afspraken die je hebt vastgelegd bij de notaris.
2. Alimentatie	• *Partneralimentatie*: als jij of jouw ex-partner na de scheiding niet genoeg inkomsten heeft om van te leven, moet de ander bijdragen in deze kosten. • *Kinderalimentatie*: je moet samen een financiële regeling afspreken voor de verzorging en opvoeding van de kinderen (tot 21 jaar)
3. Verevening van pensioenrechten	• Jij en jouw ex-partner hebben beiden recht op de helft van het pensioen dat tijdens het huwelijk of geregistreerd partnerschap is opgebouwd

GROTE OPGAVE

Trouwen

1.47

Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 en 2.

Toen Eva en Mark de Boer gingen samenwonen, leek het een goed idee om een aantal dingen officieel met en voor elkaar regelen, bijvoorbeeld de verdeling van de kosten van boodschappen, kleding, woonlasten en de bankrekening(en).

Om een relatie officieel te maken kun je trouwen of een geregistreerd partnerschap sluiten. Jij en jouw partner hebben dan rechten en plichten naar elkaar. Voor een huwelijk of een geregistreerd partnerschap moet je naar het gemeentehuis.
Je kunt ook een samenlevingscontract laten opstellen. Hierin maak je afspraken over bijvoorbeeld de verdeling van bezittingen en kosten. Het is verstandig (maar niet verplicht) om een samenlevingscontract door een notaris te laten opstellen.

De verschillen tussen een huwelijk en een geregistreerd partnerschap zijn minimaal. De verschillen tussen een samenlevingscontract en een huwelijk / geregistreerd partnerschap zijn groter. Wat zijn deze verschillen dan precies?

3p **1. Vul in onderstaande tabel 1 de belangrijkste verschillen in tussen een samenlevingscontract en een huwelijk / geregistreerd partnerschap. Gebruik informatiebron 1 en 2.**

tabel 1: belangrijkste verschillen tussen een samenlevingscontract en een huwelijk / geregistreerd partnerschap

	Samenlevingscontract	**Huwelijk / geregistreerd partnerschap**
Verdeling van bezittingen en schulden		
Kinderen		
Erven		
Scheiden		

3p **2. Vul in onderstaande tabel 2 de belangrijkste verschillen in tussen een huwelijk en een geregistreerd partnerschap. Gebruik informatiebron 2.**

tabel 2: belangrijkste verschillen tussen een huwelijk en een geregistreerd partnerschap

	Huwelijk	Geregistreerd partnerschap
Moet je het 'ja-woord' geven?		
Wijzigen / omzetten		
Beëindigen		
Erkenning in het buitenland		

Informatiebron 1

Samenwonen (met samenlevingscontract)

1. Woning

Huurwoning
Als u samenwoont, bent u niet automatisch allebei huurder van de huurwoning. In het huurcontract staat wie de huurder is.

Staat u niet als huurder in het contract? Dan mag u soms niet in de woning blijven. Bijvoorbeeld bij overlijden van de huurder of als de relatie eindigt. Voorkom problemen door het medehuurderschap tijdens het samenwonen aan te vragen.

Koopwoning
Als u samenwoont in een koopwoning bent u niet automatisch allebei eigenaar van de woning. In het koopcontract staat wie de eigenaar van de woning is. In de hypotheekakte staat wie verantwoordelijk is voor de hypotheek.

In uw samenlevingsovereenkomst kunnen afspraken over de koopwoning staan. Denk hierbij aan afspraken over verdeling van de vaste lasten. Of verdeling van de (over)waarde als de woning wordt verkocht.

Bent u geen eigenaar van de woning? Dan kunt u bij het eindigen van de relatie mogelijk nog tijdelijk gebruik maken van de woning. Dit heet een tijdelijk of voortgezet gebruiksrecht.

2. Bezittingen en schulden
Spullen die u samen koopt, zijn van u en uw partner. U blijft eigenaar van de spullen die u zelf heeft gekocht. Tenzij u hier andere afspraken over heeft gemaakt in het samenlevingscontract of in een notariële akte.
Let op: U moet kunnen bewijzen wat uw spullen zijn. Houd daarom een administratie bij. Dit staat soms ook als verplichting in uw samenlevingscontract.

3. Kinderen
Als u samenwoont en een kind krijgt, is alleen de moeder juridisch ouder. De moeder heeft ook alleen het ouderlijk gezag. Als u als partner dezelfde rechten en verantwoordelijkheden wil, moet u het kind bij de gemeente erkennen. Door erkenning krijgt u meestal automatisch gezamenlijk ouderlijk gezag.
Gaat u uit elkaar en heeft u samen het gezag over de kinderen? Dan moet u samen een ouderschapsplan opstellen. U moet ook afspraken maken over de kinderalimentatie.

4. Erven
U bent geen erfgenaam van elkaar, tenzij u dit in een testament heeft geregeld.

5. Scheiden
Bij beëindiging van de relatie hoeft u niet naar de rechter. In uw samenlevingscontract staat hoe u het contract stopt. Soms staat ook in het contract wat u onder elkaar moet verdelen.

bron: juridischloket.nl

Informatiebron 2

Huwelijk of geregistreerd partnerschap

Als u trouwt, moet u elkaar het 'ja-woord' geven. Bij een geregistreerd partnerschap is dit niet verplicht. U kunt een huwelijk niet omzetten in een geregistreerd partnerschap. Andersom kan dit wel. Daarnaast wordt een huwelijk overal ter wereld erkend. Bij een geregistreerd partnerschap is dat niet altijd het geval.

1. Wonen

Huurwoning
Door het huwelijk of geregistreerd partnerschap bent u automatisch wettelijk medehuurder. U heeft allebei dezelfde rechten tegenover de verhuurder.

Koopwoning
Heeft u samen uw woning gekocht? Dan bent u beiden eigenaar van de koopwoning. U heeft evenveel rechten. Heeft een van u de woning gekocht? Dan zijn uw rechten afhankelijk of u in (beperkte) gemeenschap van goederen bent getrouwd.
Heeft u huwelijkse voorwaarden of partnerschapsvoorwaarden op laten stellen bij een notaris? Dan staat mogelijk in dat document wie eigenaar is van de woning.

2. Bezittingen en schulden
Regelt u niets over uw bezittingen en schulden bij een notaris. Dan gelden de regels uit de wet. Welke regels voor u gelden, is afhankelijk van uw trouwdatum.

- Bent u vóór 1 januari 2018 getrouwd of een geregistreerd partnerschap aangegaan? Dan is er automatisch een gemeenschap van goederen. Alle bezittingen en schulden van u en uw partner zijn van u samen.
- Bent u na 1 januari 2018 getrouwd of een geregistreerd partnerschap aangegaan? Dan geldt een beperkte gemeenschap van goederen

3. Kinderen
Wordt uw kind tijdens het huwelijk of geregistreerd partnerschap geboren? Dan bent u Allebei juridisch ouder en heeft u samen het ouderlijk gezag over uw kind.
Gaat u uit elkaar en heeft u samen het gezag over de kinderen? Dan moet u samen Een ouderschapsplan opstellen. U moet ook afspraken maken over de kinderalimentatie.

4. Erven
Bent u getrouwd of geregistreerd partner? Dan bent u automatisch elkaars erfgenaam, tenzij in een testament iets anders is vastgelegd.

5. Scheiden
Bent u getrouwd en gaat u uit elkaar? Dan heeft u de rechter nodig om te scheiden. Dat geldt ook als u een geregistreerd partnerschap heeft en beiden het ouderlijk gezag over uw kinderen heeft.

Heeft u een geregistreerd partnerschap en geen kinderen of heeft u niet beiden het ouderlijk gezag over de kinderen? Dan kunt u met de hulp van een advocaat of notaris scheiden. U maakt afspraken over partneralimentatie en de manier waarop u uw opgebouwd pensioen verdeelt. Tenzij u dit heeft uitgesloten in de huwelijkse voorwaarden of partnerschapsvoorwaarden.

bron: juridischloket.nl, rijksoverheid.nl

EXAMENOPGAVE HAVO

Stephen en Imke

1.48

Stephen en Imke hebben enkele jaren geleden een samenlevingscontract afgesloten:

Samenlevingscontract van Stephen en Imke

In hun samenlevingscontract hebben Stephen en Imke afspraken gemaakt over:
- **De verdeling van de kosten van boodschappen, kleding, woonlasten**
  Iedere partij draagt naar evenredigheid van de inkomsten uit arbeid (of uitkeringen die daarvoor in redelijkheid in de plaats treden) bij in de kosten van de huishouding.
- **De bankrekening(en)**
  Wat moet worden bijgedragen aan de huishouding, wordt gestort op een gemeenschappelijke bankrekening of in een gemeenschappelijke kas. Uitgaven t.b.v. de gewone gang van de huishouding worden gedaan ten laste van deze bankrekening en/of kas. De bankrekening is mede-eigendom van partijen en wordt op beider naam gezet. Iedere partij is zelfstandig bevoegd te beschikken over het tegoed op de gemeenschappelijke rekening en de gelden uit de gemeenschappelijke kas.
- **De verdeling van de bezittingen als ze uit elkaar gaan**
  In het geval de samenwoning anders dan door overlijden van één der partners wordt beëindigd, dan geldt het volgende: de gemeenschappelijke goederen en de gemeenschappelijke bankrekening en/of kas worden met inachtneming van de bepalingen van deze overeenkomst naar redelijkheid en billijkheid verdeeld.
- **Een verblijvingsbeding**
  Overlijdt één van de partijen, dan verblijft zijn/haar aandeel in de gezamenlijke woning en in alle andere gemeenschappelijke goederen aan de langstlevende partij zonder dat deze verplicht is hiervoor een vergoeding te betalen, doch onder de verplichting de op de gezamenlijke woning onder hypothecair verband rustende schuld geheel voor zijn/haar rekening te nemen en als eigen schuld te voldoen.

Omdat Stephen en Imke binnenkort een kind verwachten, hebben ze zich verdiept in hun samenlevingscontract. Na het bestuderen van hun samenlevingscontract overwegen ze te kiezen voor een huwelijk of een geregistreerd partnerschap.

1p **1. Leg uit wat in deze situatie van Stephen en Imke het voordeel is om een huwelijk of geregistreerd partnerschap aan te gaan.**

Stephen en Imke hebben uitgezocht dat als er wordt getrouwd, het ‘ja-woord’ moet worden gegeven. Bij een geregistreerd partnerschap is dit niet verplicht.

2p **2. Noem nog twee andere verschillen tussen trouwen en een geregistreerd partnerschap.**

Stephen en Imke kiezen voor een geregistreerd partnerschap en moeten de keuze maken (net als bij een huwelijk) tussen ‘partnerschap in gemeenschap van goederen’ of ‘partnerschapsvoorwaarden’. Stephen heeft de voorkeur voor een partnerschap in gemeenschap van goederen, Imke niet.

1p **3. Noem een reden waarom Imke niet de voorkeur zou kunnen hebben voor een ‘partnerschap in gemeenschap van goederen’.**

1p **4. Leg in je eigen woorden uit wat er volgens het verblijvingsbeding (zie bovenstaand) gebeurt met het eigendom van de woning als Stephen overlijdt.**

GROTE OPGAVE

Eva en Jochem

1.49

Bij deze opgave horen informatiebronnen 1 tot en met 4.

Een huwelijkscontract kent vele vormen, zoals “onder huwelijkse voorwaarden” en “in gemeenschap van goederen”.

2p **1. Leg uit in welke omstandigheid huwelijk in gemeenschap van goederen financieel nadelig kan zijn voor één van beide partners. Licht het antwoord toe.**

Eva en Jochem kennen elkaar van de middelbare school. In 2020 zijn ze gaan samenwonen en op 1 juni 2021 zijn ze getrouwd onder huwelijkse voorwaarden. *(zie informatiebron 1)*

Op 1 juni 2021 hebben ze samen een appartement gekocht en een hypothecaire lening afgesloten op naam van hun beide. Eva heeft hierbij € 40.000 ingebracht, zodat ze minder hoefden te lenen. *(zie informatiebron 2)*

2p **2. Bereken welk bedrag Jochem en Eva over de maand juni 2021 besparen aan netto woonuitgaven in verband met de hypothecaire lening, doordat Eva € 40.000 heeft ingebracht. *Vul hiertoe de uitwerkbijlage behorende bij deze vraag volledig in.***

Begin 2027 besluiten Jochem en Eva uit elkaar te gaan. Ze hebben geen kinderen. Ze spreken af dat Eva per 1 mei 2027 het appartement overneemt tegen de dan geldende taxatiewaarde en Jochem uitkoopt. De lopende hypothecaire lening komt alleen nog op de naam van Eva te staan. *(zie informatiebron 3)*

2p **3. Bereken de restschuld van de hypothecaire lening van Jochem en Eva op 1 mei 2027.**

Jochem is niet blij met de lage taxatiewaarde van het appartement. Volgens Jochem moet de financiële pijn ervan gedeeld worden. Dus moet Eva’s inbreng van € 40.000 evenredig met de waarde van het appartement afnemen. Eva is het daar niet mee eens. Om ruzie te voorkomen roepen ze de hulp van een bemiddelaar in. Deze geeft een bindend advies. *(zie informatiebron 4)*

2p **4. Laat met een berekening zien dat Eva op 1 mei 2027 € 845,70 ontvangt van Jochem op grond van het advies van de bemiddelaar. *Vul hiertoe de uitwerkbijlage behorende bij deze vraag volledig in.***

Uitwerkbijlage

2.

	Zonder € 40.000 inbreng van Eva	**Met € 40.000 inbreng van Eva**
Interest in juni	……	……
Aflossing in juni	…… +	…… +
Belastingvoordeel in juni	…… –	…… –
Netto woonuitgaven	……	……

Conclusie:
Door de inbreng van Eva, besparen Jochem en Eva over de maand juni 2021 aan netto woonuitgaven: ……

4.

	Bedrag in €	**Berekening**
Taxatiewaarde huis	……	
– Privé-inbreng Eva	……	
Te verdelen bedrag	……	
Aandeel van Jochem in het te verdelen bedrag	……	
– Schuldendeel Jochem	……	
Eva ontvangt van Jochem	€ 845,70	

Informatiebron 1

De huwelijkse voorwaarden van Jochem en Eva

Uit een erfenis heeft Eva een vermogen van € 40.000 ingebracht bij de financiering van de koopwoning. Jochem kan geen aanspraak maken op dit vermogen, dus wordt dit ingebrachte vermogen bij scheiding verrekend met de verkoopopbrengst van de woning. De restschuld van de hypothecaire lening wordt bij scheiding gelijk verdeeld.

Informatiebron 2

Gegevens over de aankoop van het appartement op 1 juni 2021

Aankoopprijs plus bijkomende kosten	€ 171.000
Eigen middelen	€ 40.000 -/-
Hypothecaire lening	€ 131.000

De hypothecaire lening betreft een annuïteitenlening met een looptijd van 30 jaar. De maandelijkse annuïteit bedraagt € 595,59, voor het eerst te betalen op 30 juni 2021. De interest is 0,3% per maand. Het gezamenlijke inkomen van Jochem en Eva valt onder het tarief van 42% inkomstenbelasting.
Bij een hypothecaire lening van € 171.000 zou de maandelijkse annuïteit bij gelijke looptijd en interestpercentage € 777,44 zijn geweest.

Informatiebron 3

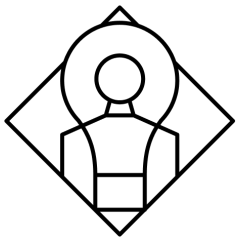
Financiële gegevens van Jochem en Eva per 1 mei 2027

De annuïteit van april 2027 is op 30 april betaald, maar de restschuld per 1 mei 2027 is nog niet bij Eva en Jochem bekend. Op het bankafschrift van 1 april 2027 staat een restschuld vermeld van € 115.495,36. De taxatiewaarde van het appartement per 1 mei 2027 is € 155.000.

Informatiebron 4

Uitkomst bemiddeling

- Eva heeft op 1 mei 2027 recht op het per 1 juni 2021 ingebrachte vermogen van € 40.000, verhoogd met een vergoeding van 0,05% samengestelde interest per maand.
- Eva neemt de volledige hypothecaire schuld op zich en wordt als enige eigenaar van het appartement.
- Jochem wordt geschrapt uit het hypotheekregister en als eigenaar geschrapt bij het kadaster.



ONDERNEMERSCHAP

2.1 Marktonderzoek

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video's**
- **Test jezelf**

THEORIE

Marktonderzoek

In een marktonderzoek wordt informatie verzameld over een markt of doelgroep. Het doel is antwoord geven op vragen als: wie is mijn doelgroep?, hoe groot is mijn doelgroep?, waar heeft mijn doelgroep behoefte aan?

LEERDOELEN

1. Je kunt de drie onderdelen van een ondernemingsplan noemen.
2. Je kunt de verschillende vormen van marktonderzoek noemen en uitleggen.
3. Je kunt de doelgroep van een onderneming beschrijven op basis van kenmerken als leeftijd, geslacht, opleidingsniveau en inkomen.
4. Je kunt de marktgrootte en het marktaandeel van een onderneming berekenen.

SAMENVATTING

De oprichter van een startende onderneming schrijft vaak een **ondernemingsplan**. Dat kan in de vorm van een uitgebreid document maar natuurlijk ook op één A4'tje. Een standaard ondernemingsplan bestaat uit drie onderdelen:

Persoonlijk plan



- In een persoonlijk plan deelt een ondernemer informatie over zichzelf
  - Persoonlijke gegevens
  - Waarom wil je dit bedrijf starten?
  - Kwaliteiten

Marketingplan



- In een **marketingplan** staat hoe een onderneming haar klanten gaat bereiken
- Het **marktonderzoek** is een onderdeel van het marketingplan

Financieel plan



- Openingsbalans**:** investerings- en financieringsbegroting
- Exploitatiebegroting
- Liquiditeitsbegroting

Een **marktonderzoek** (onderdeel van het marketingplan) is een onderzoek waarbij informatie wordt verzameld over een markt of doelgroep. Het doel is antwoord geven op vragen als: wie is mijn doelgroep?, hoe groot is mijn doelgroep?, waar heeft mijn doelgroep behoefte aan?

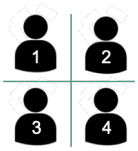
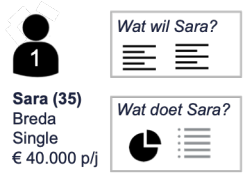
Er zijn twee belangrijke vormen van marktonderzoek:

	Desk research	Field research
		
Omschrijving	• Een onderneming verzamelt en analyseert *bestaande* gegevens vanachter het bureau.	• Een onderneming gaat 'het veld' in om onderzoek te doen en *nieuwe* gegevens te verzamelen.
Voordeel	• Relatief snel en goedkoop	• Eigen onderzoek sluit perfect aan bij de onderzoeksvraag
Nadeel	• Betrouwbaarheid van bronnen kan onduidelijk zijn • Gegevens kunnen onvolledig zijn of niet precies aansluiten bij het onderzoek / product	• Kost veel tijd en is duur

De resultaten van beide vormen van marktonderzoek kunnen zowel kwantitatief als kwalitatief zijn:
- **Kwantitatief**: harde cijfers
- **Kwalitatief**: onderzoek naar "de mens achter de cijfers" in de vorm van interpretaties, ervaringen, gedachten, gevoelens, motivaties, meningen (in woorden)

Doelgroep

Bij het bedenken en ontwerpen van een nieuw product en het formuleren van de marketingstrategie, is het heel handig jouw ideale klant in gedachten te nemen. Wat zou hij of zij doen? Het bepalen en omschrijven van jouw ideale klant kan in drie stappen:

	Omschrijving
Stap 1: doelgroep 	• De doelgroep is een specifieke groep mensen die jij wilt bereiken met jouw product of dienst. • De doelgroep wordt vaak bepaald op basis van kenmerken als leeftijd, geslacht, opleidingsniveau, inkomen.
Stap 2: klantsegmentatie 	• Het is onmogelijk om voor iedereen een goed product te ontwikkelen • Je moet jouw doelgroep opsplitsen in kleinere groepen (klantsegmentatie) • Wie is de ideale klant? De harde kern? De 'early adopter'?
Stap 3: persona 	• Een gedetailleerde omschrijving van een gebruiker van jouw product of dienst • "*Een zo echt mogelijke neppersoon.*" • Met de persona in gedachten ontwerp je het product en de marketingstrategie

Marktgrootte en marktaandeel

Een belangrijk onderdeel van het marktonderzoek is het bepalen van de grootte van de markt. Hoe groot is de doelgroep?

Van de totale doelgroep (bijvoorbeeld alle mannen tussen de 40 en 70 jaar) hoopt de onderneming dat een deel klant wordt. Het deel van de markt dat de onderneming weet te veroveren, noemen we het **marktaandeel**. Je kunt het marktaandeel berekenen op basis van de afzet (het aantal verkochte producten) of op basis van de omzet (het aantal verkochte producten x de prijs):

$$\text{Marktaandeel} = \frac{\text{Afzet van een onderneming}}{\text{Totale afzet in de markt}} \times 100\%$$

$$\text{Marktaandeel} = \frac{\text{Omzet van een onderneming}}{\text{Totale omzet in de markt}} \times 100\%$$

Rekenvoorbeeld marktaandeel
Van een onderneming zijn de volgende gegevens bekend:
- Een onderneming verkoopt 4.000 producten. De verkoopprijs is gelijk aan € 6.
- De totale omzet in de markt is gelijk aan € 600.000.

Het marktaandeel van deze onderneming op basis van de omzet is gelijk aan: (4.000 x 6) / 600.000 x 100% = 4%

Concurrentie

Een belangrijk onderdeel van het marktonderzoek is een analyse van de concurrentie. Er zijn verschillende manieren om de concurrentie te analyseren, bijvoorbeeld door een gedetailleerde vergelijking van de **drie belangrijkste concurrenten** in de markt.

GROTE OPGAVE

Marktonderzoek

2.1

Je hebt de laatste tijd veel nagedacht over een idee voor een eigen onderneming. Je wilt erachter komen of het idee dat je hebt echt een goed idee is. Daarom ga je eerst een marktonderzoek uitvoeren. De uitkomst van het marktonderzoek is een verslag met de volgende onderdelen (sommige doen we in de les, andere niet):

Onderdeel	Omschrijving
Kaft	
Inhoudsopgave	• Een inhoudsopgave die automatisch kan worden bijgewerkt.
Inleiding	• Een goedlopende inleiding met de volgende structuur – Situatie, complicatie, oplossing – Vragen (de onderzoeksvragen die je wilt beantwoorden met het marktonderzoek)
Hoofdstuk 1: Trends en ontwikkelingen	• In dit hoofdstuk beschrijf je de belangrijkste trends en ontwikkelingen in de markt • Maak voor het verzamelen, analyseren en interpreteren van gegevens gebruik van deskresearch (inclusief AI, zie onderaan deze tabel) en fieldresearch (bonus!) • Maak ook gebruik van tabellen en/of grafieken om jouw verhaal te ondersteunen • Neem alle gebruikte bronnen op in de bronvermelding (zie einde van deze tabel)
Hoofdstuk 2: Doelgroep	• Een beschrijving van de doelgroep • Inclusief een mogelijke klantsegmentatie en één uitgewerkte persona • Een beschrijving van de behoeften van de doelgroep
Hoofdstuk 3: Marktgrootte	• Een antwoord op de volgende vragen: Hoe groot is de totale markt? Hoe kan de totale markt onderverdeeld worden? Hoe groot is het verwachte marktaandeel? • Op een duidelijke en aantrekkelijke manier gepresenteerd
Hoofdstuk 4: Concurrentie	• Een vergelijking van de drie belangrijkste (groepen van) concurrenten (in jouw regio). • Een korte tekst met de belangrijkste conclusies uit de vergelijking
Discussie en conclusie	• Een samenvatting waarin je antwoord geeft op de onderzoeksvragen uit de inleiding
Bronvermelding	• Maak gebruik van de APA-regels
Gebruik van AI	• Gebruik AI om een deel van hoofdstuk 1 en 3 te schrijven. • Laat in een bijlage van het verslag het volgende zien: – De prompts die je hebt gebruikt. – Het verschil tussen de AI-versie en jouw uiteindelijke versie. – De bronnen die AI heeft gebruikt.

Beoordelingsformulier

Naam	……	Aandeel	…….	Cijfer	…….

Naam	……	Aandeel	…….	Cijfer	…….

Onderdeel	**0** (niet)	**1** (slecht)	**2** (gemiddeld)	**3** (goed)	**4** (geweldig)
Lay-out					
Kaft	☐	☐	☐	☐	☐
Inhoudsopgave	☐	☐	☐	☐	☐
Paginanummering	☐	☐	☐	☐	☐
Hoofdstuk en paragraafnummering	☐	☐	☐	☐	☐
Bronvermelding (volgens APA-regels)	☐	☐	☐	☐	☐
Inleiding					
Structuur	☐	☐	☐	☐	☐
Onderzoeksvragen	☐	☐	☐	☐	☐
Hoofdstuk 1: Trends					
Deskresearch	☐	☐	☐	☐	☐
Fieldresearch	☐	☐	☐	☐	☐
Tabellen en grafieken	☐	☐	☐	☐	☐
Hoofdstuk 2: Doelgroep					
Doelgroep en behoeften	☐	☐	☐	☐	☐
Klantsegmentatie	☐	☐	☐	☐	☐
Persona	☐	☐	☐	☐	☐
Hoofdstuk 3: Marktgrootte					
Totale markt + onderverdeling markt	☐	☐	☐	☐	☐
Verwacht marktaandeel (+ toelichting)	☐	☐	☐	☐	☐
Hoofdstuk 4: Concurrentie					
Vergelijking drie concurrenten	☐	☐	☐	☐	☐
Conclusies uit de vergelijking	☐	☐	☐	☐	☐
Discussie en conclusie					
Samenvatting en beantwoording onderzoeksvragen	☐	☐	☐	☐	☐
Conclusie	☐	☐	☐	☐	☐
Gebruik van AI					
Overzicht van gebruikte prompts	☐	☐	☐	☐	☐
Verschil tussen AI-versie en jouw versie	☐	☐	☐	☐	☐
Bronnen die AI heeft gebruikt	☐	☐	☐	☐	☐

GROTE OPGAVE

Twee vormen van marktonderzoek

2.2

Je hebt de laatste tijd nagedacht over het starten van een eigen onderneming. Nu je de keuze hebt gemaakt, ga je aan de slag.

Jouw ideeën zijn groots maar je begint klein met de middelen die je hebt. Je wilt eerst een simpel prototype (een eerste testversie) van jouw product of dienst ontwikkelen. Je hebt er al eens met een enthousiaste expert over gesproken. Zij heeft je aangeraden om eerst de desbetreffende markt te onderzoeken.

2p **1. Bedenk een aantal onderzoeksvragen waarop jouw marktonderzoek antwoord moet gaan geven.**

1p **2. Tot welk onderdeel van het ondernemingsplan wordt een marktonderzoek gerekend?**

De eerste manier is *deskresearch* (bureauonderzoek). Er zijn (bijna) altijd anderen die al onderzoek hebben gedaan naar jouw vragen. Waarom zou je hun gegevens niet gewoon gebruiken? Bij deskresearch verzamel en analyseer je bestaande gegevens vanachter je bureau. Dit kunnen harde cijfers zijn (kwantitatief) maar ook meer beschrijvende gegevens (kwalitatief). Hierbij gaat het om interpretaties, ervaringen, gedachten, gevoelens, motivaties en meningen. Kwalitatieve resultaten worden meestal weergegeven in woorden.

1p **3. Hoe heet de organisatie die zich bezighoudt met het verzamelen en publiceren van statistische gegevens over de Nederlandse economie en maatschappij?**

1p **4. Schrijf zoveel mogelijk bronnen op die je kunt gebruiken voor deskresearch.**

1p **5. Noem een voordeel en een nadeel van deskresearch.**

Een tweede vorm van marktonderzoek is *fieldresearch* (veldonderzoek). Hierbij ga je zelf ‘het veld’ in om onderzoek te doen en gegevens te verzamelen, kwalitatief of kwantitatief. Je verzamelt nieuwe gegevens over jouw doelgroep.

1p **6. Noem zoveel mogelijk verschillende manieren waarop je fieldresearch kunt doen.**

1p **7. Noem een voordeel en een nadeel van fieldresearch.**

GROTE OPGAVE

Een inleiding schrijven

2.3

Je begint jouw marktonderzoek - en elk ander (profiel-)werkstuk - met een inleiding. Je schrijft een inleiding over het door jouw gekozen idee en de mogelijkheden die je ziet om dit product of deze dienst in Nederland te verkopen.

Het is (voor velen) moeilijk om een duidelijk en overtuigend stuk te schrijven. Een veelvoorkomende oorzaak: gebrek aan een duidelijke opbouw / structuur. Voordat je een stuk schrijft, moet je daarom eerst nadenken over de structuur. Vervolgens werk je de structuur uit in een stuk tekst.

Voor de structuur maken we gebruik van de lessen van Barbara Minto, die met haar boekje *The Pyramid Principle* wereldberoemd werd (in het bedrijfsleven). Minto raadt aan om altijd een logische, vaste opbouw in een verhaal te gebruiken.

2p **1. Vul de laatste kolom van onderstaande tabel in voor jouw marktonderzoek. Doe het kort en krachtig in een aantal punten.**

Stappen	Omschrijving	Voor jouw marktonderzoek
1. Situatie	• Neem de lezer mee en schets de situatie. • Het onderwerp van het stuk is voor jou natuurlijk duidelijk maar de lezer moet weten waar het over gaat.	
2. Complicatie	• Nu moet je spanning in het verhaal brengen: de complicatie, het probleem! • Om het nog wat steviger aan te zetten, beschrijf je ook wat er gebeurt als er nu niets gedaan wordt. • De lezer concludeert hierna ook dat er een probleem is.	
3. Oplossing	• Wat moet er nu gebeuren? Wat is jouw oplossing voor het probleem?	
4. Vragen	• Jij (en de lezer) hebben vast ook nog wel wat vragen. Sluit hiermee af. • De rest van het marktonderzoek probeert deze vragen te beantwoorden.	

2p **2. Werk jouw punten in bovenstaande tabel uit tot een goedlopende inleiding van jouw marktonderzoek en neem dit op in jouw marktonderzoek document. Let op stijl, spelling en grammatica!**

GROTE OPGAVE

Een document opmaken

2.4

A. Een folder in de *cloud* opzetten
Tijdens een marktonderzoek verzamel je heel veel informatie, bijvoorbeeld cijfers van het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), artikelen uit kranten en tijdschriften, eerdere onderzoeksrapporten, interviews (video-opnames of uitgeschreven versies). Deze informatie verwerk je meestal eerst in een document (bijvoorbeeld een spreadsheet) en vervolgens komt de informatie in een opgemaakte vorm (tabel, grafiek of geschreven tekst) terecht in jouw onderzoeksrapport.
Om te voorkomen dat je informatie kwijtraakt, moeilijk kan vinden of als één grote dump op het bureaublad van je computer bewaart, begin je eerst met het opzetten van een folderstructuur.
Voor dit marktonderzoek werk je niet 'lokaal' op de harde schijf van jouw computer maar in de *cloud*. Daarmee heb je overal en altijd toegang tot alle informatie (op school, thuis en onderweg) en kun je eenvoudig informatie delen. Google Drive en Microsoft OneDrive zijn twee veelgebruikte cloud-diensten. De komende tijd ga je werken met Google Drive.

1p **1. Ga naar Google Drive (https://www.google.com/drive/) en log in met een nieuwe of bestaande Google account.**

1p **2. Maak een nieuwe map aan en geef deze als naam 'Marktonderzoek'.**

1p **3. Maak in de map 'Marktonderzoek' de volgende nieuwe mappen aan:**
- **Onderzoeksrapport**
- **Trends en ontwikkelingen**
- **Doelgroep**
- **Marktgrootte**
- **Concurrentie**

Tip: je kunt de weergave van de mappen aanpassen. De 'Lijstweergave' zorgt voor meer overzicht. Klik daarvoor op dit icoontje:



1p **4. Verander de weergave van de mappen naar 'Lijstweergave'.**

Tip: mappen worden automatisch gesorteerd op alfabetische volgorde. Dat maakt het soms moeilijker om de juiste map snel te vinden. Begin de omschrijving van elke map daarom met een nummer (1 t/m …)

1p **5. Wijzig de namen van jouw mappen in:**
- **1. Onderzoeksrapport**
- **2. Trends en ontwikkelingen**
- **3. Doelgroep**
- **4. Marktgrootte**
- **5. Concurrentie**

Vanaf nu bewaar je alle documenten voor jouw marktonderzoek in deze folders op https://www.google.com/drive/. Aan het einde van het marktonderzoek laat je aan jouw docent zien hoe je alle informatie hebt bewaard en geordend.

B. Een document opmaken
Je gaat nu een eerste versie van de structuur van jouw onderzoeksrapport opmaken in Google Documenten. Je kunt deze later altijd nog aanpassen. Door eerst na te denken over de structuur en deze meteen uit te werken in een document, hoef je later alleen nog maar de verschillende hoofdstukken en paragrafen in te vullen. Je houdt hierdoor het einddoel altijd voor ogen en raakt het overzicht niet kwijt.

Dit is een eerste versie van de (hoofdstukken-)structuur van jouw onderzoeksrapport:

Kaft
Inhoudsopgave
Inleiding
Hoofdstuk 1: Trends en ontwikkelingen
Hoofdstuk 2: Doelgroep
Hoofdstuk 3: Marktgrootte
Hoofdstuk 4: Concurrentie
Discussie en conclusie
Bronvermelding

1p **6. Maak in de map '1. Onderzoeksrapport' een nieuw Google Document aan (je denkt of zegt misschien 'Word document' maar 'Word' is een merknaam van Microsoft).**

1p **7. Geef het document de naam 'Marktonderzoek'.**

1p **8. Typ bovenstaande (hoofdstukken-)structuur over op de eerste pagina van jouw document.**

Nu ga je het document opmaken. Allereerst wil je graag dat elk hoofdstuk op een nieuwe pagina begint:

Tip: om ervoor te zorgen dat elk hoofdstuk op een nieuwe pagina begint, kun je gebruik maken van pagina-eindes. In plaats van een heleboel witregels toe te voegen met <ENTER>, voeg je een pagina-einde toe (kies: Invoegen, Eindemarkering, Pagina-einde



1p **9. Voeg twee witregels toe onder het woord 'Kaft' (met <ENTER>) en voeg vervolgens een pagina-einde toe. Tip: in het menu onder 'Invoegen'.**

1p **10. Herhaal bovenstaande vraag voor alle hoofdstukken.**

Vervolgens wil je dat de pagina's genummerd zijn (maar de kaft niet).

1p **11. Voeg paginanummers toe aan het document. Tip: in het menu onder 'Invoegen'.**

Tot slot wil je een inhoudsopgave toevoegen die automatisch wordt bijgewerkt als jij wijzigingen in het document maakt.

Tip: je kunt in Word en Google Documenten automatisch een inhoudsopgave maken, in plaats van de inhoudsopgave zelf te typen en de paginanummers met de hand bij te werken. Je maakt een inhoudsopgave door kopstijlen toe te passen (bijvoorbeeld Kop 1, Kop 2 en Kop 3) op de tekst die je wilt opnemen in de inhoudsopgave. Google Documenten zoekt naar deze koppen en voegt de inhoudsopgave toe aan het document. Op deze manier kun je automatisch de inhoudsopgave bijwerken terwijl je wijzigingen aanbrengt in het document.

1p **12. Zet de cursor op het woord ‘Inleiding’ en voeg kopstijl ‘Kop 1’ toe. Tip: klik onder de menubalk op de volgende drop-down box om de kopstijlen toe te passen:**



1p **13. Ga naar jouw pagina ‘Inhoudsopgave’ en voeg een automatische inhoudsopgave toe (Tip: in het menu onder ‘Invoegen’).**

1p **14. Voeg de kopstijl ‘Kop 1’ toe aan alle hoofdstuktitels en werk de inhoudsopgave automatisch bij. Controleer of alle hoofdstuktitels verschijnen in de inhoudsopgave.**

De komende weken ga je stapsgewijs dit document vullen met tekst, tabellen en grafieken op basis van het marktonderzoek. Als de inhoud van een hoofdstuk te groot is, kun je het hoofdstuk onderverdelen in paragrafen, bijvoorbeeld:
- 2.1 De gehele doelgroep
- 2.2 Klantsegmentatie
- 2.3 Behoeftes van de doelgroep

Ook hier moet je weer kopstijlen voor gebruiken.

1p **15. Voeg bovenstaande drie paragrafen op de juiste plek toe aan het document. Pas kopstijl ‘Kop 2’ toe en werk de inhoudsopgave bij.**

C. Een folder in de *cloud* delen
Tot slot ga je de map ‘Marktonderzoek’ delen met jouw toekomstige zakenpartner / de leerling waarmee je het marktonderzoek gaat uitvoeren.

Tip: je kunt mappen en losse documenten delen met anderen. Op deze manier kun je samen (en tegelijkertijd) aan een document werken. Je kunt de ander verschillende soorten rechten geven, bijvoorbeeld ‘weergeven’ of ‘bewerken’. Zoek en klik op de knop ‘Delen’.

1p **16. Deel de map ‘Marktonderzoek’ met jouw toekomstige zakenpartner. Geef hem of haar ‘bewerken’ rechten.**

1p **17. Deel de map ‘Marktonderzoek’ met jouw docent. Geef hem of haar ‘alleen weergeven’ rechten.**

D. Het document vullen met inhoud
In de komende weken ga je het document stapsgewijs vullen met inhoud, in de les en thuis. Heb je nu nog tijd over?

1p **18. Schrijf in jouw inleiding puntsgewijs wat je gaat onderzoeken. Wat wil je weten over de markt en jouw doelgroep?**

GROTE OPGAVE

Werken met spreadsheets

2.5

Een spreadsheet is een krachtig instrument bij het uitvoeren van marktonderzoek. Met behulp van een spreadsheet kun je grote databestanden bewerken, sorteren en filteren. De uitkomsten kun je vervolgens presenteren in een tabel of grafiek in jouw onderzoeksrapport.

Daarnaast is een spreadsheet ook gewoon een dynamische rekenmachine waarin je eenvoudig berekeningen kunt uitvoeren.

In deze opgave maak je gebruik van een bestaand Google Spreadsheet waarin een aantal tabbladen met gegevens zijn opgenomen.

1p **1. Maak een kopie van het bestand http://bit.ly/2hBaxnE**
- **Open de url (log eventueel in) en klik op 'Een kopie maken'**
- **Sla de kopie van het bestand op in de map 'Marktonderzoek'. Tip: ga in het menu naar 'Bestand/Verplaatsen naar' en selecteer de juiste map.**
- **Pas de naam van het bestand aan (verwijder bijvoorbeeld "Kopie van")**

A. Rekenen
In het tabblad '1. Rekenen' staat informatie over de verkopen van een fietsengroothandel aan fietsenwinkels in de vijf grootste steden van Nederland in januari 2027. De tekst in kolom C is niet goed zichtbaar.

1p **2. Maak de tekst in kolom C zichtbaar door tussen kolom C en D te dubbelklikken op de kolombalk.**

1p **3. Verwijder kolom B. Tip: in het menu onder 'Bewerken' of met een rechtermuisklik op kolom B.**

Tip: in spreadsheets en documenten kun je gebruikmaken van de menubalk. Het gebruik van sneltoetsen is echter een stuk sneller. Drie veelgebruikte sneltoetsen zijn:
- Ongedaan maken: Ctrl-Z voor Windows of ⌘-Z voor Mac
- Kopiëren: Ctrl-C voor Windows of ⌘-C voor Mac.
- Plakken: Ctrl-V voor Windows of ⌘-V voor Mac

Wees niet bang om dingen uit te proberen. Je kunt altijd 'ongedaan maken' gebruiken.

Oeps, het verwijderen van kolom B was toch niet de bedoeling.

1p **4. Maak het verwijderen van kolom B ongedaan met behulp van een sneltoets.**

Op 20 januari heeft Bob's fietsenwinkel nogmaals dezelfde bestelling geplaatst als op 8 januari.

1p **5. Voeg na rij 9 een nieuwe rij toe.**

1p **6. Kopieer de gegevens uit rij 5: selecteer rij 5 en gebruik de juiste sneltoets.**

1p **7. Plak de gegevens uit rij 5 in de nieuwe lege rij 10: zet de cursor in cel A10 en gebruik de juiste sneltoets. Pas de datum handmatig aan naar 20-1-2027.**

Je wil in een nieuwe kolom de totale omzet van de fietsengroothandel in de maand januari berekenen.

1p **8. Typ in cel H1 het woord 'Omzet'.**

Tip: met een spreadsheet kun je eenvoudig berekeningen uitvoeren. Je kunt dit op dezelfde manier doen als op jouw rekenmachine. Stel je wil in cel A3 een berekening uitvoeren: de waarde in cel A1 vermenigvuldigen met de waarde in cel A2. Typ dan in cel A3 het volgende: =A1*A2

1p **9. Bereken de omzet op 3 januari 2027 in cel H2 (verkopen aan Rijwielhandel Nieuw-West). Tip: omzet = aantal x prijs.**

Tot nu toe was de toegevoegde waarde van de spreadsheet (ten opzichte van een gewone rekenmachine) beperkt.

1p **10. Selecteer cel H2 en dubbelklik op het kleine blauwe vierkantje, rechtsonder in de hoek van de cel.**

Tip: naast berekeningen met + - / * = kun je in spreadsheets ook gebruikmaken van formules. Handige en veelgebruikte formules zijn:

=**SOM**(A1:A10) geeft de som van de waarden in A1 tot en met A10.

=**GEMIDDELDE**(A1:A10) geeft het gemiddelde van de waarden in A1 tot en met A10.

=**MIN**(A1:A10) geeft het minimum van de waarden in A1 tot en met A10.

=**MAX**(A1:A10) geeft het maximum van de waarden in A1 tot en met A10.

1p **11. Bereken in cel H18 de totale omzet in de maand januari. Maak gebruik van de formule =SOM().**

1p **12. Noteer het antwoord op vraag 11 in cel D7 op het tabblad 'Antwoorden'.**

B. Sorteren

In het tabblad '2. Sorteren' staat informatie over het aantal Nederlandse bedrijven naar rechtsvorm (eenmanszaak, vennootschap onder firma, bv, nv)

Tip: met een spreadsheet kun je eenvoudig gegevens sorteren. Bijvoorbeeld alfabetisch of van hoog naar laag. Nadat je de gehele tabel hebt geselecteerd (sneltoets Ctrl-A voor Windows of ⌘-A voor Mac), ga je naar 'Bereik sorteren' onder 'Gegevens' in de menubalk.

1p **13. In welke sector komen de meeste bv's voor?**

- **Selecteer de tabel in het tabblad '2. Sorteren'.**
- **Sorteer de tabel op het aantal bv's van hoog naar laag.**
- **Controleer of de uitkomst klopt. Zo niet, ongedaan maken en opnieuw doen!**

1p **14. Noteer het aantal bv's in de sector uit vraag 13 in cel D9 op het tabblad 'Antwoorden'.**

C. Filteren
In het tabblad ‘3. Filteren’ staan adresgegevens van alle middelbare scholen in Nederland.

Tip: met een spreadsheet kun je een selectie maken van gegevens door te filteren.
– Nadat je de gehele tabel hebt geselecteerd (sneltoets Ctrl-A voor Windows of ⌘-A voor Mac), klik je op ‘Een filter maken’ onder ‘Gegevens’ in de menubalk.
– Vervolgens kun je op het filtericoontje naast de omschrijving in elke kolom klikken en ‘Filteren op waarden’.
– Met ‘Wissen’ zet je alles uit.
– Vervolgens kun je de gewenste waarde zoeken en selecteren.

1p **15. Selecteer de tabel in het tabblad ‘3. Filteren’, pas een filter toe op de hele tabel en bepaal het vestigingsnummer van jouw school door te filteren:**
- **Filter eerst op plaatsnaam**
- **Filter vervolgens op een andere kolom (bijvoorbeeld straatnaam)**

1p **16. Noteer het antwoord op vraag 15 in cel D11 op het tabblad ‘Antwoorden’.**

D. Draaitabel
In het tabblad ‘4. Draaitabel’ staat informatie over de verkopen van een fietsengroothandel aan fietsenwinkels in de vijf grootste steden van Nederland in het eerste kwartaal van 2027. Met behulp van deze tabel is het lastig om een overzicht te krijgen van bijvoorbeeld het totaal aantal verkochte fietsen per stad of het totaal aantal verkochte fietsen per model.

Met een draaitabel kun je in een spreadsheet grote datasets samenvatten en analyseren. Met de draaitabel wordt automatisch gesorteerd, gefilterd, gesommeerd en gemiddeld.

Tip: met een spreadsheet kun je van een grote dataset een draaitabel maken:
– Nadat je de gehele tabel hebt geselecteerd (sneltoets Ctrl-A voor Windows of ⌘-A voor Mac), klik je op ‘Draaitabel’ onder ‘Invoegen’ in de menubalk.
– Er wordt automatisch een nieuw tabblad aangemaakt met een lege draaitabel en een menu aan de rechterzijkant (‘Editor voor draaitabel’)
– Met de ‘Editor voor draaitabel’ kun je velden toevoegen aan de ‘Rijen’ en ‘Kolommen’.
– Tot slot voeg je één van de ‘Waarden’ toe.

1p **17. Selecteer de tabel in het tabblad ’4. Draaitabel’ en maak een lege draaitabel aan.**

1p **18. Maak onderstaande tabel na in de draaitabel en vul de ontbrekende gegevens in. Voeg met behulp van de ‘Editor voor draaitabel’ het juiste veld toe aan ‘Kolommen’, ‘Rijen’ en ‘Waarden’**

	Amsterdam	Den Haag	Eindhoven	Rotterdam	Utrecht	Totaal
Kracht	…	…	…	…	10	…
Stad	…	…	…	…	19	…
Vracht	27	7	2	4	15	55
Totaal	…	…	…	…	44	…

1p **19. Noteer het totaal aantal verkochte fietsen in het eerste kwartaal van 2027 in cel D13 op het tabblad ‘Antwoorden’.**

1p **20. Ga ondersteboven boven je scherm hangen en lees de uitkomst van jouw harde werk in cel D16.**

GROTE OPGAVE
Grafieken

2.6

In een grafiek of in een tabel kun je gegevens overzichtelijk visualiseren en presenteren. Er zijn twee manieren om grafieken te maken: in een spreadsheet of in een document.

1p **1. Ga naar jouw map 'Marktonderzoek' in Google Drive en maak een nieuw Google Spreadsheet aan.**

1p **2. Typ onderstaande gegevens over in de spreadsheet**

Partij	Zetels
VVD	33
PVV	20
CDA	19
D66	19
GroenLinks	14
Overig	45

1p **3. Maak in de spreadsheet een cirkeldiagram van de gegevens in de tabel.**

1p **4. Pas de titel van het cirkeldiagram aan**

Je kunt het diagram nu kopiëren en plakken in een document (maar dat slaan we nu even over). Je kunt ook direct een grafiek maken in een Google Document.

1p **5. Ga naar jouw map 'Marktonderzoek' in Google Drive, maak een nieuw Google Document aan en voeg aan het document een kolomdiagram toe. Tip: in het menu onder 'Invoegen'.**

1p **6. Ga naar https://opendata.cbs.nl/statline/.**
- **Klik op 'Naar thema's'.**
- **Selecteer het thema 'Bouwen en wonen'.**
- **Klik op 'Wonen, woningen en gebouwen', 'Waarde en verkoopprijzen woningen', 'Bestaande koopwoningen; gemiddelde verkoopprijzen, regio'.**
- **Gebruik het filter 'Regio's', selecteer vijf gemeenten in jouw provincie en bevestig met het vinkje rechtsboven.**
- **Gebruik het filter 'Perioden', selecteer de laatste tien jaar en bevestig met het vinkje rechtsboven.**
- **Download de gemaakte selectie als 'CSV volgens tabelindeling'.**

1p **7. Zet de historische CBS-cijfers over de gemiddelde verkoopprijzen van koopwoningen in het kolomdiagram in jouw Google Document:**

- **Selecteer het diagram.**
- **Open het spreadsheet met de cijfers die aan het kolomdiagram zijn gekoppeld door op dit icoon te klikken (en vervolgens op 'Bron openen'):**

- **Wijzig de cijfers (met de hand of door te kopiëren en plakken).**
- **Wijzig de omschrijvingen.**
- **Controleer of het diagram klopt (en maak indien nodig aanpassingen).**
- **Wijzig de titel van het diagram.**

Als je een grafiek opneemt in een document, moet je er in de tekst naar verwijzen.

1p **8. Schrijf een korte tekst met de belangrijkste conclusies die je uit de cijfers in de grafiek kunt trekken. Verwijs expliciet naar de grafiek.**

GROTE OPGAVE
Tabellen

2.7

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

In een grafiek of in een tabel kun je gegevens overzichtelijk visualiseren en presenteren.

1p **1. Noem een voordeel van een tabel ten opzichte van een grafiek.**

1p **2. Noem een nadeel van een tabel ten opzichte van een grafiek.**

Een tabel is ook zeer geschikt om een samenvatting te geven of een vergelijking te maken, bijvoorbeeld een vergelijking van factuurbedragen van verkopen van een webshop.

Gaby heeft een webshop waarin ze artikelen voor paarden verkoopt, waaronder voeding en bitten. Ze wil voor 2025 en 2026 een vergelijking maken van de verkopen in de maand mei.

In informatiebron 1 zijn gegevens van de verkopen van de webshop opgenomen. Op basis van deze gegevens kan de onderstaande tabel ingevuld worden.

3p **3. Vul de onderstaande tabel verder in. Gebruik hiervoor de gegevens uit informatiebron 1.**

	mei 2025		**mei 2026**	
factuurbedrag (in euro's)	**aantal facturen**	**als % van het totaal**	**aantal facturen**	**als % van het totaal**
< 100	0	0%	…	…
100 – 200	3	15%	…	…
201 – 300	…	…	…	…
301 – 400	…	…	…	…
401 – 500	…	…	…	…
501 – 600	…	…	…	…
601 – 700	…	…	…	…
701 – 800	…	…	…	…
801 – 900	…	…	…	…
> 900	…	…	…	…
totaal	20	100%	20	100%
gemiddeld factuurbedrag	€ …	-	€ …	-

Tot slot is het belangrijk om conclusies te trekken uit bovenstaande tabel.

1p **4. Welke conclusie kan op basis van de bovenstaande tabel getrokken worden over de factuurbedragen in mei 2025 ten opzichte van mei 2026?**

1p **5. Welke conclusie kan op basis van de bovenstaande tabel getrokken worden over het gemiddelde factuurbedrag in mei 2025 ten opzichte van mei 2026?**

Informatiebron 1

Van Gaby's webshop zijn voor mei 2025 en mei 2026 de volgende factuurbedragen (€) van verkopen bekend:

mei 2025		mei 2026	
datum	**factuurbedrag**	**datum**	**factuurbedrag**
01-05	125	02-05	305
01-05	335	02-05	436
02-05	136	03-05	177
02-05	510	03-05	663
02-05	655	03-05	852
03-05	834	06-05	1.084
03-05	312	06-05	406
06-05	459	07-05	597
06-05	589	10-05	766
08-05	629	10-05	818
09-05	528	11-05	686
11-05	419	13-05	545
11-05	775	13-05	1.008
12-05	906	15-05	1.178
15-05	841	15-05	1.093
18-05	1.006	21-05	1.308
19-05	710	23-05	900
21-05	763	25-05	992
22-05	800	27-05	1.040
25-05	183	28-05	346

GROTE OPGAVE

Een persona maken

2.8

Je hebt de laatste tijd nagedacht over het starten van een eigen onderneming. Nadat je een keuze hebt gemaakt ben je aan de slag gegaan.

Je hebt op dit moment nog geen goed beeld van wie jouw toekomstige klanten zijn. Voor wie is jouw product bedoeld? Zijn er verschillende groepen klanten te onderscheiden? Is er een ideale klant? Brengt jouw onderneming vragers en aanbieders bij elkaar? Kan je iets leren van vergelijkbare onderneming die de laatste tijd zijn ontstaan?

Je hebt al onderzoek gedaan naar trends en ontwikkelingen in de markt, de marktgrootte en de belangrijkste concurrenten. Nu ga je proberen om jouw doelgroep zo goed mogelijk in kaart te brengen.

De doelgroep

1p **1. Geef een korte (maar duidelijke) beschrijving van jouw doelgroep. Denk zowel aan vraag als aanbod op jouw platform.**

Klantsegmentatie
Het is onmogelijk om voor iedereen een goed product te ontwikkelen. Je moet keuzes maken en jouw doelgroep opsplitsen in kleinere groepen (klantsegmentatie). Het segmenteren van de doelgroep gebeurt in de praktijk vaak aan de hand van kenmerken als leeftijd, geslacht, provincie, woonplaats, burgerlijke staat, wel of geen kinderen, opleidingsniveau, werkende of werkeloos, idealen, inkomen.

Eén van de klantsegmenten is jouw ideale kant. Het is de harde kern van de doelgroep. De ‘early adopters’ die jouw product gebruiken voordat de grote massa dat doet.

1p **2. Probeer jouw doelgroep op te splitsen in een aantal kleinere groepen en beschrijf kort de ideale klant. Denk ook hier zowel aan vraag als aanbod op jouw platform.**

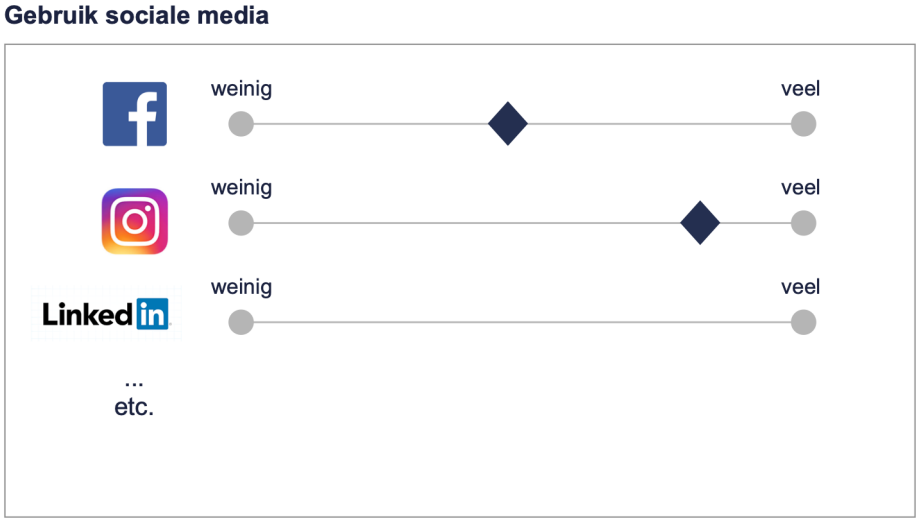
Persona
Tot slot schrijf je een gedetailleerd profiel van jouw ideale klant (een persona), zowel voor vragers als aanbieders. Dat zijn dus niet een paar zinnetjes met wat algemene kenmerken. Je verplaatst je helemaal in de persona en probeert een “zo echt mogelijke neppersoon” te creëren die behoefte heeft aan jouw product. Op basis van de persona ga je jouw product ontwerpen en ontwikkelen en een passende marketingstrategie bedenken en uitvoeren.

Maar, hoe schrijf je eigenlijk een persona? Wat zijn de verschillende onderdelen? Moet je dit niet misschien door een marketingadviesbureau laten doen? Dat gaat een paar duizend euro kosten en die heb je niet. Googlen dan maar…

1p **3. Google “wat is een persona” en klik op de link van sageon.nl.**

4p **4. Schrijf twee persona's aan de hand van de 8 stappen onder "Uit welke onderdelen bestaat een persona?".**

- **Schrijf nu een grove versie (bijvoorbeeld op papier):**
  - **Van de vragers**
  - **Van de aanbieders (indien van toepassing)**
- **Breng het geheel later samen in jouw marktonderzoek tot een profiel op 1xA4. Voeg dan ook een foto toe (let op: gebruik rechtenvrije foto's van websites als pexels.com),**
- **Je verdient bonuspunten als je het geheel ook visueel aantrekkelijk maakt. Bijvoorbeeld: je kunt beschrijven welke sociale media belangrijk zijn voor jouw doelgroep maar je kunt het ook als volgt visualiseren. Je mag onderstaande voorbeeld best gebruiken maar bedenk zelf ook andere manieren.**



GROTE OPGAVE

Marktgrootte en marktaandeel

2.9

Een belangrijk onderdeel van een marktonderzoek is het bepalen van de grootte van de totale markt. Het deel van de totale markt dat een onderneming weet te veroveren, noemen we het marktaandeel. Je kunt het marktaandeel berekenen op basis van de afzet of op basis van de omzet.

1p **1. Leg uit wat het verschil is tussen afzet en omzet.**

In een land vergelijkbaar met Nederland, worden in het voortgezet onderwijs (havo en vwo) onder andere de vakken aardrijkskunde, bedrijfseconomie, geschiedenis en economie gegeven. In onderstaande tabel staan gegevens over het aantal leerlingen in de bovenbouw in 2022.

Vak	**Aantal leerlingen**				
	4 havo	5 havo	4 vwo	5 vwo	6 vwo
Aardrijkskunde	24.240	23.028	14.544	13.817	13.126
Bedrijfseconomie	19.844	18.455	13.794	12.828	11.930
Geschiedenis	40.626	38.188	21.312	20.033	18.831
Economie	38.448	36.526	23.544	.....	21.249

Het aantal leerlingen dat in 6 vwo het vak economie volgt, ligt 5,2% lager dan het aantal leerlingen dat in 5 vwo het vak economie volgt.

1p **2. Bereken het aantal leerlingen dat in 5 vwo het vak economie volgt.**

Alle leerlingen maken gebruik van één van de drie lesmethodes bedrijfseconomie. De gemiddelde jaarlijkse prijs per leerling per lesmethode is gelijk aan € 27,25 inclusief 9% btw.

2p **3. Bereken de totale jaarlijkse marktgrootte in euro's exclusief btw voor lesmethodes bedrijfseconomie havo en vwo.**

In 2022 bedroeg de totale omzet van de lesmethode Historie – één van de vier lesmethodes geschiedenis voor havo en vwo – € 630.000. Daarmee bereikte zij een in omzet gemeten marktaandeel van 15%.
De totale omzet op de markt voor lesmethodes geschiedenis zal in 2023 ten opzichte van 2022 naar verwachting met 7% groeien. Voor 2023 streeft Historie naar een marktaandeel van 20%.

1p **4. Bereken de totale omzet op de markt voor lesmethodes geschiedenis in 2022.**

2p **5. Bereken met hoeveel procent de omzet van Historie in het jaar 2023 ten opzichte van 2022 moet toenemen om de doelstelling van een marktaandeel van 20% te bereiken.**

GROTE OPGAVE

Salon Sophie

2.10

Bij deze opgave horen informatiebronnen 1 en 2.

In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.

Sophie Desmet is gediplomeerd schoonheidsspecialiste en daarnaast getraind om ontspanningsmassages te geven. Sophie wil zich per 1 januari 2023 als zelfstandig schoonheidsspecialiste in Meerstad vestigen onder de naam Salon Sophie.

In informatiebron 1 zijn gegevens opgenomen over de bevolking van Meerstad naar leeftijd en geslacht.

Eén doelgroep waar Sophie zich in elk geval op wil richten zijn vrouwen uit Meerstad tussen de 21 en 45 jaar.

1p **1. Bereken het aantal vrouwen tussen de 21 en 45 jaar als percentage van het totaal aantal vrouwen in 2023 in Meerstad.**

Sophie heeft, voor de aanvraag van een banklening, een ondernemingsplan geschreven. In informatiebron 2 zijn uit dit plan de klantsegmenten beschreven waarop zij zich gaat richten.

Sophie gaat ervan uit dat haar klanten uitsluitend uit de gemeente Meerstad komen. In haar promotiebeleid kiest Sophie voor massacommunicatie (via de lokale radio, tv en billboards). Alleen als de doelgroep kleiner is dan 600 personen zal Sophie uit kostenoverwegingen kiezen voor persoonlijke communicatie.

Voor de doelgroep ‘kinderen met leerstoornissen’ (zie informatiebron 2) moet Sophie nagaan of zij voor massacommunicatie of voor persoonlijke communicatie moet kiezen.

Gebruik bij onderstaande vragen informatiebron 1 en 2.

1p **2. Bereken of Sophie voor de doelgroep ‘kinderen met leerstoornissen’, uit kostenoverwegingen moet kiezen voor persoonlijke communicatie.**

2p **3. Bereken voor de doelgroepen ‘de feestdagenklant’ en ‘kinderen met leerstoornissen’ de verwachte omzet uit behandelingen in 2023. Vul hiertoe de uitwerkbijlage bij deze vraag in.**

1p **4. Bereken voor de doelgroep ‘de traditionele klant’ de verwachte omzet uit behandelingen in 2023. Vul hiertoe de uitwerkbijlage bij deze vraag in.**

1p **5. Bereken voor de doelgroep ‘mannen tussen de 31 en 55 jaar’ de verwachte omzet uit behandelingen in 2023.**

Sophie start als zelfstandig schoonheidsspecialiste als de totale verwachte omzet in 2023 hoger is dan € 200.000,-.

1p **6. Leg uit of Sophie in 2023 start als zelfstandig schoonheidsspecialiste.**

Uitwerkbijlage

Bij vraag 3

Doelgroep	Aantal klanten per jaar	Aantal behandelingen per klantsegment per jaar	Prijs	Verwachte omzet
De feestdagenklant	.....	.....	.....	.....
Kinderen met leerstoornissen	.....	.....	.....	.....

Bij vraag 4

Doelgroep	Aantal potentiële klanten per jaar	Markt-aandeel (%)	Aantal behandelingen per klantsegment per jaar	Prijs	Verwachte omzet
De traditionele klant	.....	.....	.....	.....	.....

Informatiebron 1

Bevolking Meerstad 2023 naar leeftijd en geslacht

Leeftijd	Mannen	Vrouwen
Tussen 0 en 5 jaar	8.491	8.074
Tussen 6 en 10 jaar	8.223	7.900
Tussen 11 en 15 jaar	8.143	7.713
Tussen 16 en 20 jaar	7.659	7.125
Tussen 21 en 25 jaar	6.508	6.590
Tussen 26 en 30 jaar	6.789	7.673
Tussen 31 en 35 jaar	7.540	8.784
Tussen 36 en 40 jaar	9.510	9.879
Tussen 41 en 45 jaar	10.024	10.242
Tussen 46 en 50 jaar	8.989	8.928
Tussen 51 en 55 jaar	7.159	6.465
Tussen 56 en 60 jaar	5.578	4.987
Tussen 61 en 65 jaar	2.965	2.893
Ouder dan 65 jaar	6.537	8.433
Totaal alle leeftijden	104.115	105.686

Informatiebron 2

Klantsegmenten

1. **De feestdagenklant** is de zelfbewuste vrouw tussen de 31 en 60 jaar, die de schoonheidsspecialist(e) niet regelmatig bezoekt, maar slechts voor speciale gelegenheden (dikwijls feestdagen) voor een uitgebreide verzorgende behandeling komt. Gemiddeld betekent dit twee afspraken per kalenderjaar. Sophie gaat uit van 25 feestdagenklanten in 2023.
2. **Kinderen met leerstoornissen** kunnen via een ontspannende massage tot rust komen en hun emoties leren benoemen. Sophie richt zich op kinderen tussen de 11 en 15 jaar. Landelijke cijfers laten zien dat in deze leeftijdsgroep gemiddeld 4 kinderen per 100 enige leerstoornis ervaren. Hoewel Salon Sophie in Meerstad (voorlopig) de enige schoonheidssalon zal zijn die zich richt op deze doelgroep gaat Sophie uit van 35 kinderen, die eenmaal per kwartaal komen.
3. **De traditionele klant**, de vrouw tussen de 21 en 45 jaar, is voor Sophie vanzelfsprekend een belangrijke doelgroep. Onderzoek toont aan dat deze groep vrouwen regelmatig, dat wil zeggen éénmaal per twee maanden, een schoonheidsspecialist(e) bezoekt. Een marktaandeel van 2% in 2023 lijkt haalbaar.
4. **Mannen tussen de 31 en 55 jaar**, voor wie uiterlijke verzorging deel uitmaakt van hun imago. Gezien de toenemende aandacht in de media zal het percentage mannen dat regelmatig, dat wil zeggen viermaal per jaar, een schoonheidsspecialist bezoekt, stijgen van 2% in 2018 naar 5% in 2023. Sophie denkt dat voor deze categorie in 2023 een marktaandeel van 7,5% haalbaar is.

Tarieven per bezoek
Bij de vaststelling van de verwachte omzet gaat Sophie uit van de volgende (gemiddelde) tarieven:
1. De verzorging van een feestdagenklant vergt een aanzienlijk langere tijdsinvestering. Er wordt daarom een tarief van € 60,- gehanteerd.
2. Ouders van kinderen met leerstoornissen mogen het tarief niet als drempel ervaren. Daarom hanteert Sophie in 2023 slechts een tarief van € 19,- per bezoek.
3. Hoewel de traditionele klant diverse uiteenlopende behandelingen kan ondergaan, gaat Sophie uit van een gemiddeld tarief van € 32,-.
4. De mannen, die een schoonheidsspecialist(e) bezoeken, zijn sterk met hun imago bezig en minder prijsgevoelig. Daarom hanteert Sophie hier een gemiddeld tarief van € 45,-.

GROTE OPGAVE

Concurrentieanalyse

2.11

De concurrentieanalyse is een vergelijking van de drie belangrijkste concurrenten die je in het marktonderzoek tegenkomt.

1p **1. Open het eerder gemaakte Google Document 'Marktonderzoek' en voeg in het hoofdstuk 'Concurrentie' onderstaande tabel toe.**

	<Naam van concurrent 1>	**<Naam van concurrent 2>**	**<Naam van concurrent 3>**
	<Hier komt een logo>	<Hier komt een logo>	<Hier komt een logo>
Omschrijving	• ..... • ..... •	• ..... • ..... •	• ..... • ..... • .....
Prijs	€ ….	€ ….	€ ….
Sterke punten	• ..... • ..... •	• ..... • ..... •	• ..... • ..... • .....
Zwakke punten	• ..... • ..... •	• ..... • ..... •	• ..... • ..... • .....

1p **2. Schrijf boven de tabel in jouw marktonderzoek een korte toelichting over wat er in de tabel gepresenteerd wordt.**

1p **3. Geef de tabel in jouw marktonderzoek een titel.**

Je kunt beginnen met het vullen van de eerste kolom van de tabel. Bijvoorbeeld met gegevens van jouw grootste concurrent.

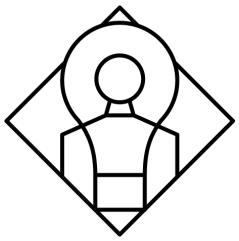
1p **4. Vul de eerste kolom met gegevens van de grootste concurrent.**

Herhaal dit voor twee andere concurrenten.

1p **5. Vul de tweede en derde kolom met gegevens.**

Je hebt de tabel nu helemaal gevuld. Een belangrijke laatste stap van een analyse is het trekken van conclusies.

1p **6. Schrijf onder de tabel een korte tekst met de belangrijkste conclusies die je uit de tabel kunt trekken. Trek conclusies uit de onderdelen prijs, sterke en zwakke punten en maak elke keer een vergelijking met jouw eigen product/onderneming.**



ONDERNEMERSCHAP

2.2 Marketingplan

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

Leerdoelen

Begrippen(trainer)

Video’s

Test jezelf

THEORIE

Marketingplan

In een **marketingplan** staat hoe een onderneming haar klanten of doelgroep gaat bereiken. In het marketingplan wordt vaak gebruik gemaakt van de marketingmix.

LEERDOELEN

1. Je kunt de vier marketinginstrumenten uit de marketingmix uitleggen.
2. Je kunt de onderdelen van het productbeleid uitleggen: soort en type product, kwaliteit van de producten, assortimentsgrootte, merken, verpakking, service en garantie.
3. Je kunt voor de P van prijs voorbeelden van verdienmodellen noemen en de prijsstrategieën afroompolitiek en penetratiepolitiek uitleggen.
4. Je kunt voor de P van promotie het verschil tussen reclame en direct marketing uitleggen en de voor- en nadelen van promotie via sociale media noemen.
5. Je kunt voor de P van plaats het verschil tussen verkoop in fysieke winkels en online en het verschil tussen directe en indirecte distributie uitleggen.
6. Je kunt de belangrijkste kenmerken van de vier marketingdoelstellingen (marktpositie, markt creëren, marktaandeel, klantbehoud) noemen.
7. Je kunt de vier verschillende groeistrategieën bij het creëren van een markt uitleggen.
8. Je kunt uitleggen op welke manieren een onderneming klanten aan zich kan binden (klantbehoud).
9. Je kunt de samenhang tussen de instrumenten van de marketingmix en de vier marketingdoelstellingen uitleggen.

SAMENVATTING

Elke onderneming heeft **ondernemingsdoelstellingen**. Vaak is het maken van winst één van de doelstellingen. Tegenwoordig hebben veel ondernemingen ook niet-financiële ondernemingsdoelstellingen zoals **maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO)**. Dit betekent dat de ondernemer rekening houdt met het effect dat het bedrijf heeft op mens, milieu en maatschappij.

Op basis van de ondernemingsdoelstellingen stelt een onderneming vervolgens **marketingdoelstellingen** op. Een onderneming met als doel winst maken, kan als marketingdoelstelling bijvoorbeeld hebben: het verwerven van een marktaandeel van tenminste 20%.

De marketingdoelstellingen worden tot slot verder uitgewerkt in de **marketingmix**. De marketingmix bestaat uit de 4 P's: het product-, promotie-, prijs- en plaatsbeleid van de onderneming.

Het is van belang dat er samenhang is tussen de onderdelen van de marketingmix. Een goede marketingmix is gebaseerd op de marketingdoelstellingen en gericht op de juiste consumenten. In de rest van deze samenvatting kijken we eerst in meer detail naar de marketingdoelstellingen en daarna naar de 4P's van de marketingmix.

De marketingdoelstellingen

De marketingdoelstellingen van een onderneming zijn afhankelijk van het marketingbudget en de ondernemingsdoelstellingen. De marketingdoelstellingen kunnen heel verschillend zijn, bijvoorbeeld: het productimago verbeteren, een nieuwe markt betreden, meer omzet realiseren of de klantenbinding vergroten.

In de onderstaande tabel staan vier belangrijke marketingdoelstellingen:

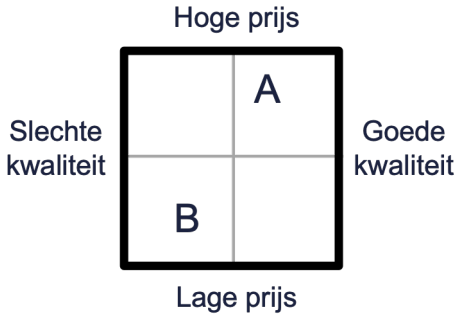
Marketingdoelstelling	Omschrijving
1. Marktpositie	• De positie die een onderneming inneemt op een markt ten opzichte van concurrenten. • Positioneren op bijvoorbeeld imago, kwaliteit en prijs.
2. Markt creëren	• Het creëren van vraag naar producten van de onderneming in de bestaande markt of in een nieuwe markt. • Een nieuw product creëert nieuwe vraag.
3. Marktaandeel	• Het aandeel dat een onderneming heeft in de totale afzet of omzet op een markt in een bepaalde periode. • Groei in marktaandeel kan leiden tot lagere kosten per product en een hogere winst.
4. Klantbehoud	• De inspanning die een onderneming levert om van klanten terugkerende klanten te maken. • Nieuwe klanten aantrekken is duurder dan bestaande klanten behouden.

Marketingdoelstelling 1: marktpositie
Een onderneming en haar concurrenten hebben een bepaalde positie in de markt. Om zich te onderscheiden van de concurrentie kan een onderneming zich **positioneren** op bijvoorbeeld prijs, kwaliteit, service, veiligheid of vormgeving. Vaak gaat het bij positioneren om de beleving van de klant. De klant ervaart de kwaliteit van een product of service van een bedrijf. Met behulp van promotie vecht het bedrijf of merk om een plekje in het brein van de doelgroep. Positioneren gaat dus ook over het imago van het merk of product.

Een onderneming kan invloed uitoefenen op haar marktpositie. Bijvoorbeeld door reclame te maken en daarmee haar imago te verbeteren, de geleverde service te verhogen door de afdeling klantenservice uit te breiden of door de prijs van het product aan te passen.

Voorbeeld marktpositie: Alfahotel en Budgethotel
- Alfahotel (A) biedt uitstekende en ruime hotelkamers in het centrum van een stad. Het hotel heeft een restaurant en een zwembad. Om het imago hoog te houden maakt Alfahotel veel reclame. De klant betaalt bij Alfahotel een relatief hoge prijs.

- Budgethotel (B) heeft een oud en daardoor gehorig pand met kleine simpele kamers. Het hotel ligt in een buitenwijk van een stad en heeft geen extra faciliteiten. De prijs is relatief laag.
- Marktpositie:
  - De marktpositie van beide hotels in de onderstaande figuur is gebaseerd op prijs en kwaliteit. Alfahotel (A) is kwalitatief goed, maar heeft een hoge prijs. De kwaliteit van Budgethotel (B) is matig, maar de prijs is laag.



  - In de praktijk zijn er ook dure hotels met slechte kwaliteit en goedkope hotels met goede kwaliteit.

Marketingdoelstelling 2: markt creëren
Als een onderneming wil groeien, bijvoorbeeld in aantal klanten, aantal verkochte producten of aantal klantbezoeken, heeft het een aantal mogelijkheden. Groeien kan met het bestaande product in de bestaande markt of in een nieuwe markt. Ook kan de onderneming een nieuw product introduceren in de bestaande markt of in een nieuwe markt. Er zijn dus vier mogelijkheden voor groei:

		Markt	
		bestaand	nieuw
Product	bestaand	**1. Marktpenetratie**: een bestaand product verkopen aan nieuwe of bestaande klanten	**2. Marktontwikkeling**: een bestaand product verkopen aan een nieuw marktsegment of in het buitenland
	nieuw	**3. Productontwikkeling**: de introductie van een nieuw product in de bestaande markt	**4. Diversificatie**: de introductie van een nieuw product in een nieuwe markt

Voorbeeld markt creëren: een Nederlandse levensmiddelenfabrikant
1. **Marktpenetratie**: een Nederlandse fabrikant van onder andere tomatenketchup probeert meer flessen tomatenketchup te verkopen in Nederland. Bijvoorbeeld door het maken van reclame via sociale media.
2. **Marktontwikkeling**: de fabrikant besluit om de tomatenketchup te verkopen in België. Gemiddeld zijn producten in Belgische supermarkten iets duurder dan in Nederland. De onderneming past de prijs van de in België verkochte ketchup aan.
3. **Productontwikkeling**: de fabrikant lanceert in de thuismarkt Nederland een nieuwe ketchup met minder suiker en zout. Om de nieuwe variant in Nederland onder de aandacht te brengen, volgt er een reclamecampagne op televisie. De prijs van de nieuwe gezondere ketchup is hoger dan van de bestaande ketchup.
4. **Diversificatie**: de directie van de fabrikant besluit om chips te verkopen met ketchupsmaak. Ze brengt deze chips op de markt in Duitsland. De prijs en promotie worden aangepast aan de Duitse markt voor chips.

Marketingdoelstelling 3: marktaandeel
Het marktaandeel is het deel van de markt dat de onderneming weet te veroveren. Het marktaandeel kan berekend worden op basis van de afzet (het aantal verkochte producten) of op basis van de omzet (het aantal verkochte producten x de prijs):

$$\text{Marktaandeel} = \frac{\text{Afzet van een onderneming}}{\text{Totale afzet in de markt}} \times 100\%$$

$$\text{Marktaandeel} = \frac{\text{Omzet van een onderneming}}{\text{Totale omzet in de markt}} \times 100\%$$

Rekenvoorbeeld marktaandeel
In een land zijn er drie producenten van elektrische fietsen. In onderstaande tabel staan gegevens over de afzet en verkoopprijzen in een bepaald jaar:

	afzet	**verkoopprijs**
Alba	56.000	€ 1.500
Beo	72.000	€ 1.000
Core	22.000	€ 1.300

Voor producent Beo is het marktaandeel op basis van de **afzet** gelijk aan 72.000 / (56.000 + 72.000 + 22.000) x 100% = 48,0% terwijl het marktaandeel op basis van de **omzet** gelijk is aan (72.000 x 1.000) / (56.000 x 1.500 + 72.000 x 1.000 + 22.000 x 1.300) x 100% = 39,0%

Marketingdoelstelling 4: klantbehoud
Nieuwe klanten aantrekken is belangrijk voor de groei van een onderneming, maar kost ook tijd en geld. Bestaande klanten behouden en tevreden houden is daarom van belang. Een onderneming kan op verschillende manieren klanten aan zich binden:

- **Reputatie**: is de onderneming bekend bij consumenten? Heeft de onderneming een “goede naam”? Een bedrijf dat klanten aan zich wil binden moet zorgen voor een goede reputatie. Hierbij spelen service en kwaliteit een rol. Door positieve online klantreviews of een hoge score in een test van de Consumentenbond kan de reputatie verbeteren.
- **Relatie**: een onderneming die luistert naar klanten en van ze leert kan bestaande klanten behouden en nieuwe klanten werven. Bijvoorbeeld door het product te verbeteren op basis van feedback van klanten. Een relatie ontwikkelen met klanten kan ook met behulp van spaaracties of fysieke winkels waar klanten terecht kunnen met vragen.
- **Ruil**: een goede reputatie en relatie moeten leiden tot ruil: aankoop van het product door de klant. Maar als de aankoop slechts eenmalig is, zal de onderneming niet tevreden zijn. Door het aanbod van goederen of diensten continu te verbeteren kan de onderneming blijven aansluiten bij de verwachting, smaak of wens van de consument. Pas dan kan een onderneming een klant voor langere tijd aan zich binden. Dit moet leiden tot herhalingsaankopen.

De marketingdoelstellingen worden verder uitgewerkt in de marketingmix.

De marketingmix

De marketingmix is de combinatie van **marketinginstrumenten** die een onderneming kan gebruiken om haar marketingstrategie te realiseren. De traditionele marketingmix bestaat uit de 4 P's: productbeleid, promotiebeleid, prijsbeleid en plaatsbeleid.

De P van Productbeleid
Bij de P van Product gaat het over goederen (materieel, tastbaar) en diensten (immaterieel, ontastbaar). We kijken bij productbeleid eerst naar drie productniveaus, vervolgens naar vier typen consumentenproducten en tot slot naar assortimentsgrootte en merken.

Er zijn drie zogenaamde productniveaus:

Productniveau	Omschrijving	Voorbeelden
1. Kernproduct	• De waarde of het voordeel van het product voor de consument. • Het kernproduct is niet-tastbaar.	• Vrijheid • Communicatie • Ontspanning • Tijdsbesparing
2. Fysiek product	• Het tastbare product plus de eigenschappen van het product. • **Materiële producteigenschappen**: afmetingen, gewicht, capaciteit en smaak. • **Immateriële producteigenschappen**: merk en imago.	• Auto • Telefoon • Gitaar • Zonnepaneel • Etc.
3. Uitgebreid product	• De opties die aan het fysieke product worden toegevoegd. • De onderneming breidt het product uit met als doel de omzet te verhogen.	• Verzekering • Garantie • Service • Installatie • Krediet

Consumentenproducten kunnen worden ingedeeld op basis van de hoeveelheid moeite die consumenten doen om het product te kopen (de inspanningsbereidheid) en de regelmaat waarmee ze het product kopen (de aankoopfrequentie). We onderscheiden vier typen:

Typen	Omschrijving	Voorbeelden
Gemaksproducten 	• Producten die vaak worden gekocht zonder inspanning. • De consument kan een merk-voorkeur hebben, bijvoorbeeld: een A-merk of het huismerk.	• Melk • Zeep • WC-papier
Winkelproducten 	• Producten die soms worden gekocht met gemiddelde inspanning. • De consument heeft een merkvoorkeur of verschillende merken worden vergeleken.	• Kleding • Meubels • Witgoed
Speciale producten 	• Producten die zelden worden gekocht. • De consument besteedt veel tijd aan de aankoop. • De consument heeft een duidelijke merkvoorkeur.	• Dure sportauto • Juwelen • Kunst

Niet-gezochte producten 	• Producten die de consument pas koopt op het moment dat hij het product nodig heeft. • De merkbekendheid is laag en de merkvoorkeur daardoor ook.	• Testament • Rolstoel • Levensverzekering

Consumentenproducten worden online of in fysieke winkels verkocht. Meestal heeft de consument keuze uit meerdere producten. Er is sprake van een assortiment. De **assortimentsgrootte** bestaat uit twee dimensies:

- **Breedte**: het aantal verschillende productgroepen (lees: productcategorie met meerdere producten). Voorbeelden: smartphones, cosmetica, fruit, zuivel, wasmiddelen.
- **Diepte**: het aantal verschillende producten (merk, type, maat) per productgroep. De productgroep 'wasmiddelen' bestaat bijvoorbeeld uit de producten: Ariel 2 liter, Ariel 5 liter, Ariel pods, Robijn Color, Witte Reus.

Het assortiment van een supermarkt bevat vaak verschillende merken. Een **A-merk** heeft een hoge naamsbekendheid en kwaliteit. De prijs van een A-merk kan daardoor hoger zijn dan van een **huismerk**. Een huismerk wordt in opdracht van een winkelketen geproduceerd en heeft de merknaam van de betreffende winkelketen.

De P van Promotiebeleid

Het promotiebeleid draait om de volgende vragen: hoe bereikt de onderneming de doelgroep en hoe communiceert de onderneming met de doelgroep? Er zijn twee belangrijke vormen:

- **Reclame**: bij reclame is er geen één-op-één communicatie (bijvoorbeeld via kranten, tijdschriften, radio, tv en internet).
- **Direct marketing**: er is sprake van één-op-één contact met klanten. Voorbeelden: persoonlijke verkoop (persoonlijk contact tussen de koper en de verkoper), via telefoon (telemarketing), post, e-mail of internet.

Wereldwijd wordt er steeds meer geadverteerd via sociale media. Promotie via sociale media heeft een aantal voor- en nadelen voor een onderneming:

Voordelen	Nadelen
	
• Sociale media zijn **goedkoper** • De inhoud van sociale media is **sneller** aan te passen. • Op sociale media kan een specifieke **doelgroep** beter bereikt worden (micro-targeting). • Een onderneming krijgt snelle **feedback** van klanten.	• Negatieve reacties of **klachten** van klanten zijn openbaar. • Het bijhouden van verschillende sociale mediakanalen is **arbeidsintensief**. • Het resultaat is **niet altijd zichtbaar** (maar dat geldt ook voor andere media). • De populairste sociale media **veranderen snel**.

De P van Prijsbeleid
Voordat de onderneming een prijs kan bepalen voor haar product, moet zij eerst nadenken over haar verdienmodel. Het **verdienmodel** is de manier waarop de onderneming geld verdient met een product of dienst. In onderstaande tabel staat een aantal voorbeelden:

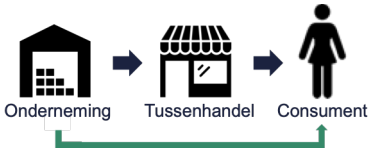
Verdienmodel	Omschrijving
1. Verkoop tegen betaling	• De onderneming verkoopt een product tegen een (eenmalige) betaling • Online of offline
2. "Uurtje factuurtje"	• Een ondernemer krijgt betaald per gewerkt uur • Nadeel: het maximale inkomen wordt bepaald door het aantal uur dat een ondernemer kan werken
3. Abonnement	• Klanten krijgen korting als zij een abonnement afsluiten voor een langere periode • Voor de verkoper geeft dit zekerheid (van inkomsten) en voor de koper korting en/of gemak
4. Advertentiemodel	• Dit wordt ook wel affiliate marketing genoemd • Website-eigenaren (affiliates) plaatsen advertenties van adverteerders op hun website • De affiliates ontvangen een bedrag (bijvoorbeeld per klik of per verkoop)

Vervolgens zijn er drie uitgangspunten voor het bepalen van de prijs:
- **Kosten van een product**: de onderneming bepaalt de kosten per product (kostprijs). Om tot een verkoopprijs te komen, legt het bedrijf boven op de kostprijs een winstopslag.
- **Concurrentie**: de onderneming bepaalt de verkoopprijs op basis van de prijs van concurrenten. Er wordt niet geconcurreerd op prijs maar bijvoorbeeld op kwaliteit.
- **Vraag naar een product**: de onderneming gaat uit van de betalingsbereidheid van de klant (of van verschillende klantsegmenten).

Er zijn verschillende prijsstrategieën:

Prijsstrategie	Omschrijving / voorbeelden
1. Afroompolitiek	• Voor een nieuw product eerst een hoge prijs vragen en die vervolgens stapsgewijs verlagen. • Twee belangrijke voorwaarden voor succes: – Er is weinig of geen concurrentie, – Bij elke prijs is er voldoende vraag • Voorbeeld: smartphones van Samsung
2. Penetratiepolitiek	• Voor een nieuw product een hele lage prijs vragen zodat meteen een groot marktaandeel wordt verworven. • De concurrentie wordt uit de markt gedrukt of blijft weg • Voorbeeld: vliegtickets van Easyjet
3. Psychologische prijzen	• € 1,99 lijkt (veel) goedkoper dan € 2,00 (left-digit-effect) • € 83 per maand voelt beter dan € 1.000 per jaar • "Nog één kamer vrij op onze site!" (booking.com) • € teken weglaten (geen associatie met geld / betalen)
4. Kortingen	• "Twee halen, één betalen" • "Nu, van € 24,99 voor maar € 19,99!"

De P van Plaatsbeleid
De P van Plaats beschrijft hoe het product bij de klant komt. Het gaat hierbij vooral om de distributiekanalen die gebruikt worden. Bij het plaatsbeleid zijn er twee belangrijke onderdelen:

	Locatie	Directe of indirecte distributie
		
Omschrijving	• Twee mogelijkheden: – Fysieke winkels – Online • Veel ondernemingen combineren winkels met een website waar producten gekocht kunnen worden.	• **Directe distributie**: het product gaat direct van de producent naar de consument. • **Indirecte distributie**: het product gaat via een tussen-schakel van de producent naar de consument. Bijvoorbeeld via de groothandel naar detailhandel naar consument of via een tussenpersoon.
Voorbeelden	• Supermarkt Vomar heeft alleen fysieke winkels • Webshop Coolblue heeft ook een aantal fysieke winkels	• Directe distributie: een brood bij de lokale bakker, benzine van BP • Indirecte distributie: een ING-hypotheek via De Hypotheker

GROTE OPGAVE

De W van witgoed

2.12

Een Nederlandse webshop verkoopt witgoed: wasmachines, koelkasten en vaatwassers. Eén van de merken vaatwassers is Avesta.

2p **1. Noem twee materiële eigenschappen van een vaatwasser.**

2p **2. Is de merknaam Avesta een materiële- of immateriële producteigenschap? Licht het antwoord toe.**

Er zijn drie verschillende productniveaus: kernproduct, fysiek product en uitgebreid product. Bij het kernproduct gaat het om de waarde of het voordeel van een product voor de consument. Het kernproduct is niet-tastbaar. Het fysieke product is het tastbare product plus de eigenschappen van het product. Het uitgebreide product zijn de opties die aan het fysieke product worden toegevoegd.

1p **3. Wat is het kernproduct van een vaatwasser?**

Merel besluit een nieuwe Avesta vaatwasser aan te schaffen bij de webshop. De machine wordt thuis geleverd en geïnstalleerd. Haar kapotte vaatwasser wordt direct meegenomen en gerecycled.

2p **4. Op welke twee manieren levert de webshop volgens bovenstaande tekst een uitgebreid product?**

De webwinkel heeft als doelstelling om de omzet te verhogen. Eén manier waarop ze dit doet is door het toevoegen van extra opties aan producten, waar de consument voor betaalt. Bijvoorbeeld een verlengde garantie op de vaatwasser.

1p **5. Noem één andere manier waarop de webshop de omzet kan verhogen door het fysieke product ‘vaatwasser’ uit te breiden.**

GROTE OPGAVE

Consumentenproducten

2.13

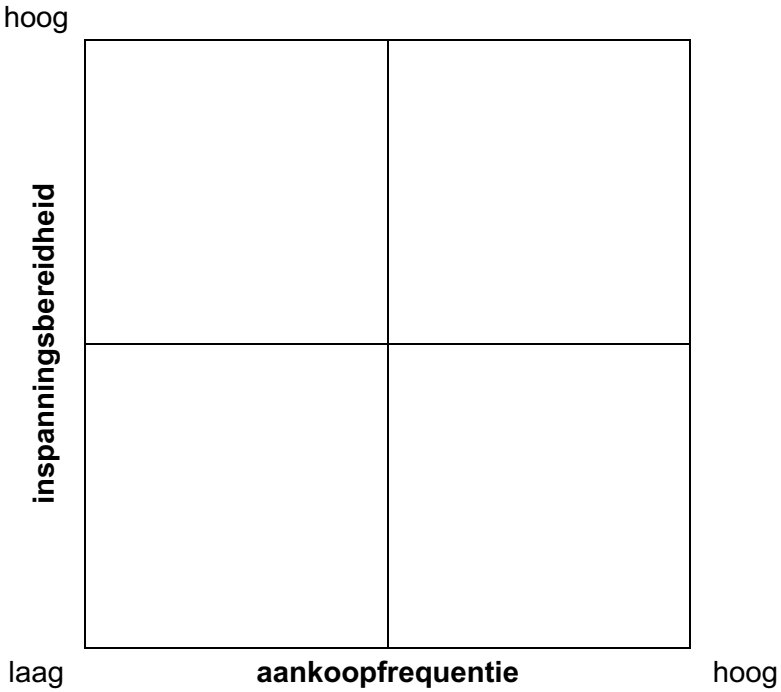
Ondernemingen verkopen heel veel verschillende soorten producten. Op basis van de hoeveelheid moeite die consumenten doen om het product te kopen (de inspanningsbereidheid) en de regelmaat waarmee ze het product kopen (de aankoopfrequentie) kunnen we vier typen consumentenproducten onderscheiden:

1. **Gemaksproducten** koopt een consument vaak zonder veel moeite te doen.
2. **Winkelproducten** worden met enige regelmaat en redelijke inspanning gekocht.
3. Bij **speciale producten** doet een consument veel moeite omdat deze aankopen zelden gedaan worden.
4. **Niet-gezochte producten** worden pas gekocht als een consument ze nodig heeft.

2p **1. Tot welk type behoren de onderstaande consumentenproducten?**

Consumentenproduct	Type
18 karaat gouden ring	…
Rolstoel	…
Pak melk	…
Jurk van de H&M	…
Handzeep	…
Zitbank	…
Testament	…
Dure sportauto	…

3p **2. Plaats de bovenstaande consumentenproducten op de juiste plek in onderstaande figuur:**



GROTE OPGAVE

Electron

2.14

Electronicawarenhuis Electron verkoopt verschillende fotocamera's, cameratassen en statieven. Deze producten behoren tot de productgroep 'Foto & Video'. De winkel heeft ook andere productgroepen. Het totaal aantal productgroepen van een onderneming noemen we de **breedte** van het assortiment. Het aantal verschillende producten (merk, type, maat) binnen één productgroep is de **diepte** van het assortiment.

1p **1. Noem een voordeel van een ondiep assortiment in een fysieke winkel.**

Electron besluit de productgroep 'Foto & Video' te splitsen in twee aparte productgroepen.

1p **2. Welk effect heeft de splitsing van de productgroep 'Foto & Video' op de breedte van het assortiment van Electron?**

Electron verkoopt ook producten in de productgroepen Computer, Verzorging en Telefonie.

2p **3. Plaats de volgende producten in de juiste productgroep in onderstaande tabel:**
- **Elektrische tandenborstel**
- **MacBook**
- **Toetsenbord**
- **Draadloze muis**
- **Smartphone**
- **PC-speakers**
- **Scheerapparaat**
- **Telefoonoplader**

Productgroep		
Computer	**Verzorging**	**Telefonie**
…	…	…
…	…	…
…	…	…
…	…	…

1p **4. Welke productgroep is het diepst?**

1p **5. Hoe breed is het totale assortiment van Electron?**

GROTE OPGAVE

Het verdienmodel

2.15

De manier waarop een bedrijf geld verdient, noem je het verdienmodel. Het verkopen van een product tegen een eenmalige betaling is het meest simpele verdienmodel.

2p **1. Vul onderstaande tabel in.**

	Omschrijving van het verdienmodel	**Een voorbeeld van een ander bedrijf / product met hetzelfde verdienmodel**
1. Spotify		
2. PATHÉ THUIS		
3. 		
4. YouTube		

2p **2. Kun je nog andere verdienmodellen verzinnen?**

EXAMENOPGAVE HAVO

Speedstar

2.16

Retailer Verstappen gaat als enige in Nederland het computerspel “Speedstar” verkopen. In 2026 kan en wil hij 8.000 stuks van dit computerspel verkopen. Voor de bepaling van de verkoopprijs in 2026 heeft hij twee strategieën uitgewerkt:

1. **Het voeren van een afroom(prijs)politiek**. Bij deze politiek wordt aan het begin van elk kwartaal een nieuwe prijs voor dat kwartaal vastgesteld. De prijzen voor het 1e, 2e en 3e kwartaal zijn achtereenvolgens € 75,-, € 45,- en € 30,-. De prijs in het laatste kwartaal wil Verstappen zo vaststellen dat de totale afzet in 2026 op 8.000 stuks uitkomt.
2. **Het vaststellen van een vaste verkoopprijs**. Als de verkoopprijs op € 30,- wordt vastgesteld, worden 8.000 computerspellen in 2026 verkocht.

In onderstaande grafiek is weergegeven hoeveel spellen handelaar Verstappen in elk kwartaal van 2026 bij verschillende verkoopprijzen kan verkopen.

prijs / afzet verhoudingen



1p **1. Noem een voorwaarde waaraan voldaan moet worden wil de afroom(prijs)politiek kans van slagen hebben.**

2p **2. Welke verkoopprijs moet Verstappen voor het vierde kwartaal van 2026 vaststellen als hij met behulp van de afroom(prijs)politiek in 2026 een totale afzet van 8.000 stuks wil realiseren? Verklaar het antwoord.**

2p **3. Welk plan moet Verstappen kiezen als hij streeft naar een zo hoog mogelijke omzet? Motiveer het antwoord.**

Verstappen heeft in zijn prijsstrategie geen rekening gehouden met het psychologische effect van prijzen. Stel dat hij dat wel had gedaan.

1p **4. Welke prijs had Verstappen dan vastgesteld bij strategie 2?**

GROTE OPGAVE

Monkeys

2.17

In een aantal steden in een land vergelijkbaar met Nederland is het mogelijk om supersnel boodschappen thuis geleverd te krijgen: het zogenaamde flitsbezorgen. Sinds de start van flitsbezorgservice Monkeys schieten deze bedrijven als paddenstoelen uit de grond.

Het idee is simpel: met behulp van een app bestel je boodschappen, die vervolgens door een fietskoerier worden afgeleverd. Uiteraard kun je als klant niet alle boodschappen bestellen die je normaal in een supermarkt vindt maar wel producten als bier, chips, frisdrank, groente en fruit.

Monkeys wil de bestelde boodschappen binnen 10 minuten leveren tot in de keuken van de klant.

1p **1. Tot welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) van Monkeys behoort deze geleverde service?**

De strategie van Monkeys bestaat uit twee onderdelen: veel reclame maken en de laagste prijs hanteren. Reclames van Monkeys zijn dan ook overal te vinden: op Youtube en Spotify, in bushokjes en op bussen en trams. Monkeys probeert zo de aandacht van de klant te trekken.
Daarnaast levert Monkeys de boodschappen voor een lage prijs met als doel om de concurrentie uit de markt te werken en een groter marktaandeel te veroveren.

1p **2. Leg uit wat het verschil is tussen reclame en direct marketing.**

1p **3. Leg uit of Monkeys gebruik maakt van directe- of indirecte distributie.**

2p **4. Leg uit of Monkeys gebruik maakt van een afroomprijsstrategie of een penetratieprijsstrategie.**

EXAMENOPGAVE HAVO

De Hoofdzaak

2.18

De Hoofdzaak, een kapsalon voor dames en heren, wil haar marktaandeel (in procenten van de omzet) in haar verzorgingsgebied vergroten. Het ondernemingsplan omvat onder andere een verbouwingsplan en een marketingplan.

In het marketingplan staat een tweetal vragen die nog beantwoord moeten worden:
a) Gaat De Hoofdzaak uitsluitend klanten helpen op afspraak of gaat ze de klanten helpen zonder afspraak in volgorde van binnenkomst?
b) Gaat De Hoofdzaak de tarieven als marketinginstrument gebruiken of niet? Zo vraagt de eigenaresse Petra zich af of ze op woensdagmiddag 'kinderknippen' moet gaan invoeren of niet. Bij 'kinderknippen' wil zij op woensdagmiddag kinderen tot 13 jaar knippen tegen een speciaal tarief van € 12,50. Het normale tarief bedraagt € 15,-.
De Hoofdzaak verwacht dat jaarlijks 400 nieuwe klanten van het speciale tarief 'kinderknippen' gebruik gaan maken. In totaal zal door oude en nieuwe klanten 1.000 keer per jaar gebruik worden gemaakt van het speciale tarief 'kinderknippen'.

2p **1. Tot welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) moet men de eventuele keuze 'op afspraak knippen' rekenen? Motiveer het antwoord.**

1p **2. Noem een economisch voordeel voor De Hoofdzaak om uitsluitend volgens 'afspraak te knippen'.**

2p **3. Bereken of het speciale tarief 'kinderknippen' een positieve invloed heeft op de jaarlijkse omzet van De Hoofdzaak.**

Een vriendin van de eigenaresse van De Hoofdzaak heeft een winkel die gespecialiseerd is in de verkoop van bruidskleding. Julia B.V. betrekt de kleding uitsluitend van het exclusieve mode-atelier Bruidsmode Selectief No.1. Julia B.V. mag als enige in Den Haag het onderstaande logo van Bruidsmode Selectief No.1 voeren. Julia B.V. gebruikt dit logo om de consument de zekerheid te geven dat zij uitsluitend de exclusieve bruidskleding van Bruidsmode Selectief No.1 verkoopt.



1p **4. Bij welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) hoort het voeren van het logo van Bruidsmode Selectief No.1 voor Julia B.V.?**

2p **5. Is er bij de distributie van bruidskleding Selectief No. 1 sprake van directe of indirecte distributie? Verklaar het antwoord.**

GROTE OPGAVE

Merkregistratie

2.19

Het succes van een merk staat of valt met een creatieve, originele naam. Wie zo'n naam bedacht heeft, wil die uiteraard ook graag beschermen door het merk te laten registreren. Is dát eenmaal goed geregeld, dan heeft u een stevig fundament gelegd voor een onbezorgde toekomst.

De spelregels: niet alles is toegestaan
Om een merk te mogen registreren moet u aan bepaalde voorwaarden voldoen:
- Het merk moet nog 'vrij' zijn. Dit wordt onderzocht door het Benelux-Merkenbureau in een zogenoemd nieuwheidsonderzoek. Blijkt daaruit dat uw merk al door een ander is gedeponeerd, of lijkt het sterk op iets dat al bestaat, dan vangt u bot.
- Onderscheid is gewenst. 'Verse melk' voor melkproducten komt bijvoorbeeld niet door de keuring. De beoordeling van dat onderscheid gebeurt altijd subjectief. Zo mocht Kid Cool niet geregistreerd worden, omdat het te veel leek op Cool Cat. Videoketen Filmland daarentegen mocht weer wel. Dat was onderscheidend genoeg van Videoland.
- Soortnamen zijn verboden. Een koeriersdienst die kiest voor het merk Sneldienst kan het vergeten.

bron: De ZAAK

1p **1. Tot welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) behoort het merk?**

2p **2. Leg uit dat "het laten registreren van een merk" van essentieel belang is voor een onderneming.**

In 2001 veranderde de merknaam Smiths (chips- en nootjesproducten) in Lay's. De naam Smiths werd in Nederland gebruikt. In de rest van de wereld kende men dezelfde producten onder de naam Lay's.

Een verandering van de merknaam kan leiden tot een afzetdaling van het product.

1p **3. Leg uit dat een verandering van de merknaam kan leiden tot een daling van de afzet van het product.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Olympya

2.20

Bij deze opgave hoort informatiebron 1.

Olympya is op de wereldmarkt een nieuwkomer op het gebied van sportkleding en sportattributen. Deze onderneming wil onderzoeken of het voor haar aantrekkelijk is om een partnershipcontract met Ajax af te sluiten.

Het partnershipcontract van Adidas met Ajax dat aan het einde van het seizoen 2008-2009 (informatiebron 1) afloopt, is voor Olympya een uitgelezen kans om te kijken of zij de plaats van Adidas kan overnemen.
AFC AJAX NV (verder te noemen Ajax) is een onderneming die zich in hoofdzaak bezighoudt met betaald voetbal. Naast de opbrengsten uit de verkoop van kaartjes (recettes) krijgt Ajax ook nog op andere manieren geld binnen. Een voorbeeld hiervan zijn de mediarechten.

2p **1. Verklaar waarom de mediarechten van Ajax ook belangrijk zijn voor Olympya.**

2p **2. Welk doel zal Olympya als nieuwkomer op de wereldmarkt willen bereiken met het afsluiten van een partnershipcontract met Ajax? Motiveer het antwoord.**

1p **3. Onder welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) van Olympya valt het partnershipcontract met Ajax?**

2p **4. Noem een voordeel en een nadeel van sponsoring.**

Het is uiteraard ook van belang dat de andere ondernemingen die een partnershipcontract met Ajax hebben, geen bezwaar zullen hebben tegen de komst van Olympya. Uit gesprekken met die andere ondernemingen blijkt dit het geval te zijn.

Gebruik informatiebron 1.

2p **5. Geef een mogelijke reden waarom de andere ondernemingen geen bezwaar zullen hebben tegen de komst van Olympya.**

Informatiebron 1

Aan voetbal gerelateerde activiteiten van Ajax

De voetbalactiviteiten worden ondersteund door daaraan gerelateerde activiteiten. Via mediarechten, partnerships, sponsoring en merchandising worden extra inkomsten gegenereerd.

De mediarechten bestaan voor het grootste deel uit traditionele televisierechten. Ontwikkelingen op het gebied van nieuwe media als vast en mobiel internet en breedband zijn veelbelovend en zullen naar verwachting voor een stijging van de inkomsten zorgen. De inkomsten uit televisierechten kwamen het afgelopen seizoen voort uit afspraken met NOS, SBS6, Canal+, Tien, RTL en Versatel.

Ajax heeft op dit moment 6 partnershipcontracten (ABN-AMRO, Adidas, Advanced Travel Partner, Amstel, KPN en Tele2) en 17 sponsors. Bij een partnership is er sprake van een langdurige vorm van sponsoring en zijn de sponsorbedragen hoger. In algemene zin streeft Ajax naar driejarige overeenkomsten met zijn commerciële relaties. Met twee van de belangrijkste partners lopen de contracten langer. Met ABN AMRO loopt het contract tot en met seizoen 2010-2011 en met Adidas tot en met seizoen 2008-2009.

Het sponsorbeleid van Ajax is erop gericht de partners en sponsors optimaal te ondersteunen bij het activeren van hun commerciële beleid, zowel nationaal als internationaal. Ajax zet zich in om hun aanpak ten aanzien van sponsoring zo veel mogelijk te verbreden en te verdiepen. De club voorziet de partners en sponsors van exposure (uitstraling) met behulp van de Ajax-mediamix. Deze mix bestaat onder meer uit Ajax.nl, Ajax Magazine, het wedstrijdprogrammablad Kick Off en de voor Ajax altijd aanwezige vrije publiciteit. Ajax wil partners overtuigen van het belang om club en merknaam op te nemen in hun landelijke en internationale marketing- en communicatiebeleid. Zo wordt gestreefd naar een samenwerking die beide partijen een nog groter platform biedt voor zakelijk en sportief succes.

bron: jaarrekening Ajax (gewijzigd)

GROTE OPGAVE

De marktpositie van Korfu

2.21

Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 en 2.

In een land zijn vier supermarktketens actief: Korfu, Deli Haas, ACM en Supars. Samen vormen deze vier ketens de hele markt.

Er zijn vier verschillende typen consumentenproducten.

1p **1. Uit welk type consumentenproduct bestaat het assortiment van een supermarkt grotendeels?**

De marketingmanager van Korfu wil de marketingmix (4 P's) van haar supermarkt vergelijken met de marketingmix van de drie concurrenten. Ze onderzoekt eerst drie P's: product, promotie en plaats.

Elk onderdeel van de drie P's dat bij een supermarktketen aanwezig is of door klanten als positief ervaren wordt, scoort een pluspunt (+1). Elk onderdeel van de drie P's dat ontbreekt of als negatief ervaren wordt, scoort een minpunt (–1). De som van de scores is de 3P-score.

In de onderstaande tabel staat de 3P-score van Korfu, gebaseerd op informatiebron 1.

Korfu	**Score**
Product (servicepunt)	+1
Product (versafdeling)	+1
Promotie (acties)	–1
3P-score	+1

1p **2. Leg, met behulp van informatiebron 1, uit waarom Korfu een minpunt (–1) scoort bij de P van promotie.**

3p **3. Bepaal met behulp van informatiebron 1 de 3P-score van Deli Haas, ACM en Supars. Vul daartoe de uitwerkbijlage in die bij deze vraag hoort.**

De marketingmanager onderzoekt vervolgens de P van prijs. Ze wil van de concurrenten de supermarktprijsindex (SPI) berekenen. De SPI is een gewogen en samengesteld indexcijfer. Om een vergelijking mogelijk te maken stelt de marketingmanager de prijsindexcijfers en de SPI van Korfu gelijk aan 100. Gegevens over de prijsindex van de andere ketens zijn opgenomen in informatiebron 2.

2p **4. Bereken de supermarktprijsindex (a) van ACM. Gebruik hiervoor informatiebron 2.**

2p **5. Bereken de prijsindex (b) van de producten op de AGF-afdeling van Supars. Gebruik hiervoor informatiebron 2.**

De marketingmanager van Korfu concludeert op basis van de prijsindexcijfers van Supars en Korfu het volgende: *"De producten van Supars op de AGF-afdeling zijn gemiddeld goedkoper dan die van Korfu."*

2p **6. Klopt de conclusie van de marketingmanager? Licht het antwoord toe.**

De 3P-scores en de supermarktprijsindex van de vier ketens worden samengevoegd in een marktpositioneringmatrix. De positie van Korfu is bekend en al ingevuld.

2p **7. Bepaal de positie van de andere drie ketens in de marktpositioneringsmatrix. Vul daartoe de uitwerkbijlage in die bij deze vraag hoort.**

De marktpositioneringmatrix wordt gepresenteerd aan de directie van Korfu. De directie stelt dat Korfu zich meer moet onderscheiden ten opzichte van haar directe concurrent.

2p **8. Welke keten is op basis van de marktpositioneringsmatrix de directe concurrent van Korfu? Licht het antwoord toe.**

De directie weigert met deze directe concurrent te concurreren op prijs of met kortingsacties omdat dit een prijzenoorlog kan uitlokken. Op basis van de 3P-scores ziet de directie bij één van de andere P's van de marketingmix wel mogelijkheden.

2p **9. Leg uit welke P van de marketingmix dit is en geef één manier hoe Korfu zich meer kan onderscheiden ten opzichte haar directe concurrent op deze P.**

Uitwerkbijlage

vraag 3

Deli Haas	Score
Plaats (online)	…
Plaats (winkelgrootte)	…
Product (assortiment)	…
Promotie (zegels)	…
3P-score	…

ACM	Score
Plaats (vestigingen)	…
Product (assortiment)	…
Product (klantenservice)	…
Promotie (reclame)	…
3P-score	…

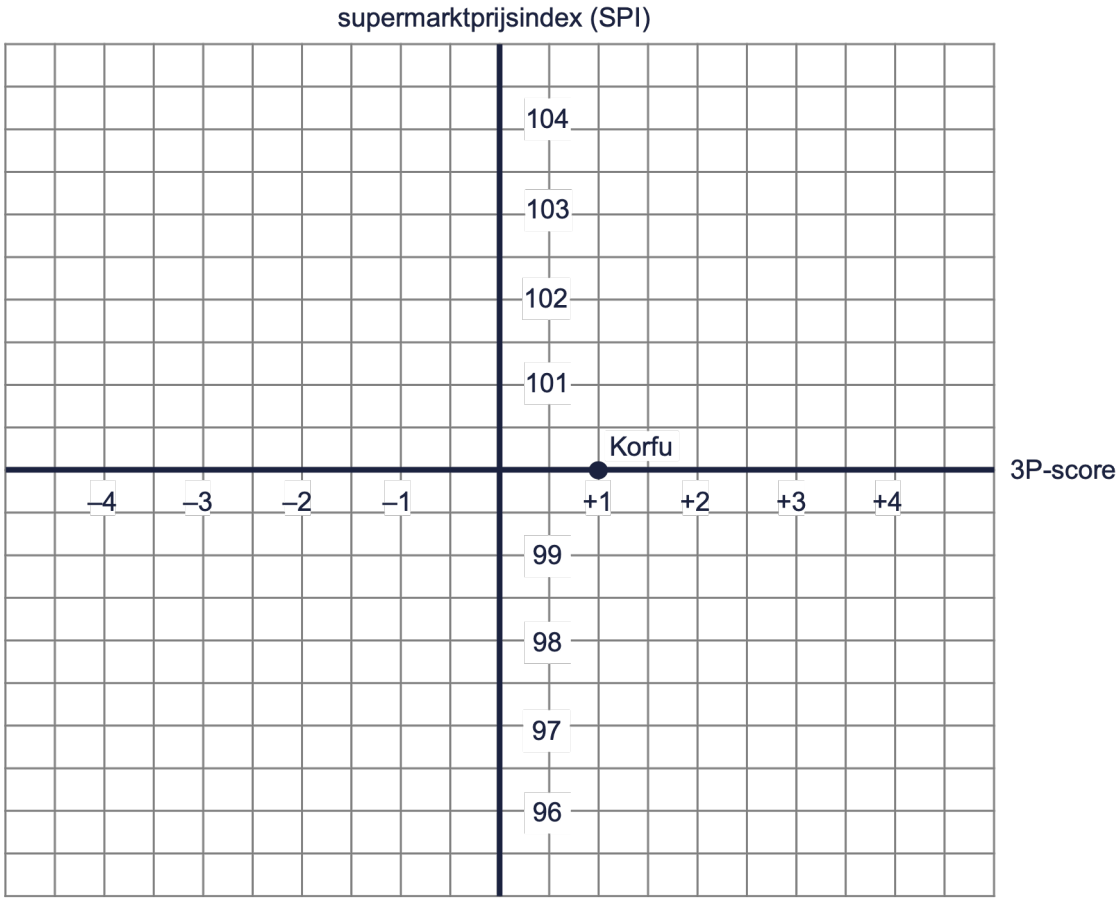
Supars	Score
Plaats (online)	…
Product (assortiment)	…
Promotie (acties)	…
3P-score	…

Uitwerkbijlage

vraag 7

	Korfu	Deli Haas	ACM	Supars
3P-score	+1	…	…	…
Supermarktprijsindex	100	102,01	…	97,50

marktpositioneringmatrix



Informatiebron 1

Korfu
Alle supermarkten van Korfu hebben een servicepunt voor het afhalen van post en pakketten. Daarnaast heeft elke supermarkt een afdeling waar verse maaltijden gekocht kunnen worden. Korfu heeft zelden aanbiedingen.

Deli Haas
Bij deze keten kunnen boodschappen niet online besteld worden. De winkels zijn klein, wat sommige klanten als onprettig ervaren. Het assortiment is vanwege de beperkte ruimte smal en ondiep. Bij Deli Haas sparen klanten met zegels voor gratis boodschappen.

ACM
ACM heeft veel vestigingen in het land. Iedere vestiging heeft een breed en diep assortiment. Een klantenservice, bijvoorbeeld voor het afhalen van post en pakketten ontbreekt. Wel maakt ACM reclame op televisie waardoor het een grote naamsbekendheid heeft.

Supars
Dit is de discounter van het land met bijbehorende lage prijzen. Vanwege het prijsbeleid doet Supars niet aan promotieacties. De supermarkt heeft geen mogelijkheid om online boodschappen te bestellen. Supars heeft een smal assortiment.

Informatiebron 2

Om een vergelijking tussen Korfu en de andere supermarktketens mogelijk te maken zijn de prijsindexcijfers en de supermarktprijsindex (SPI) van Korfu gelijk gesteld aan 100.

Deli Haas		
	weging	**prijsindex**
AGF (aardappels, groente en fruit)	49,0	100,90
DKW (droge kruidenierswaren)	43,0	103,40
Overig	8,0	101,30
Supermarktprijsindex (SPI)	100,0	102,01[1]

[1]De SPI van Deli Haas is als volgt berekend: 0,49 x 100,90 + 0,43 x 103,40 + 0,08 x 101,30 = 102,01

ACM		
	weging	**prijsindex**
AGF (aardappels, groente en fruit)	52,0	102,00
DKW (droge kruidenierswaren)	39,0	101,20
Overig	…	100,10
Supermarktprijsindex (SPI)	100,0	…(a)…

Supars		
	weging	**prijsindex**
AGF (aardappels, groente en fruit)	50,0	…(b)…
DKW (droge kruidenierswaren)	32,0	100,20
Overig	18,0	99,70
Supermarktprijsindex (SPI)	100,0	97,50

GROTE OPGAVE

Jules

2.22

Fietsenmaker Jules Appelboom heeft de strategische keuze gemaakt om zich te specialiseren in de verkoop en het onderhoud van e-bikes van slechts enkele fietsmerken. In het oude bedrijfsmodel verkocht en repareerde Jules vele typen fietsen (stadsfietsen, mountainbikes en e-bikes) van verschillende merken. De laatste jaren merkte Jules dat het bijhouden van de kennis over het repareren van e-bikes van verschillende merken bijna onmogelijk was geworden, doordat e-bikes steeds complexer zijn geworden.

2p **1. Leg uit welk effect de strategische keuze van Jules heeft op de diepte van het assortiment van de fietsenwinkel.**

Jules heeft zijn fietsenwinkel in samenwerking met een grote leverancier van e-bikes in een nieuw jasje gestoken. De winkelinrichting, etalage en werkplaats zijn volledig gemoderniseerd. Verdere aanpassingen die fietsenmaker Jules heeft doorgevoerd:
- Via een eigen YouTubekanaal geeft Jules tips over de aankoop van een e-bike.
- Om sneller te kunnen werken, wordt er alleen nog op afspraak gewerkt.
- Jules repareert alleen nog maar e-bikes die bij hem zijn gekocht.

Het nieuwe bedrijfsmodel van Jules' fietsenwinkel kan leiden tot kostenbesparingen.

2p **2. Noem twee kostenbesparingen die het gevolg kunnen zijn van de verandering in Jules' bedrijfsmodel. Licht het antwoord toe.**

Als gevolg van de aanpassingen heeft de nieuwe winkel van Jules een groter bereik en geeft die een andere beleving bij klanten. Klanten zijn zelfs bereid om een uur te rijden om in zijn winkel een e-bike te kopen. Jules heeft de invulling van twee instrumenten van de marketingmix veranderd.

2p **3. Leg uit welke twee instrumenten van de marketingmix Jules heeft veranderd.**

GROTE OPGAVE

Leut

2.23

De Rotterdamse koffiezaak Leut, gevestigd in de wijk Kralingen, verkoopt espresso, cappuccino en andere varianten koffie. Leut koopt koffiebonen in bij lokale koffieboeren in Ethiopië, Rwanda en Kenia. De bonen worden in Rotterdam geroosterd in de eigen branderij en daarna gebruikt in de koffiezaak. Ook worden de bonen verpakt en onder eigen merknaam verkocht. Omdat Leut dicht bij de hogeschool en universiteit van Rotterdam gevestigd is, richt zij zich vooral op studenten. Online bestellen en het laten bezorgen van koffiebonen is mogelijk.

Leut wil groeien en besluit om een nieuwe vestiging in dezelfde wijk te openen.

Er zijn vier mogelijkheden voor een onderneming om te groeien: marktpenetratie, marktontwikkeling, productontwikkeling en diversificatie.

2p **1. Leg uit welke mogelijkheid om te groeien Leut hanteert met de opening van een tweede vestiging in de wijk Kralingen.**

2p **2. Leg uit welke vorm van distributie Leut hanteert.**

De eigenaar van Leut zoekt continu naar nieuwe groeimogelijkheden. Verkoop aan bedrijven lijkt haar een goed idee, omdat er op kantoor vaak koffie gedronken wordt. Ze benadert een aantal ondernemingen in de wijk Kralingen. Twee bedrijven hebben interesse in de koffiebonen van Leut en besluiten de bonen af te nemen en te gebruiken in hun koffieautomaten. Medewerkers van deze bedrijven drinken de koffie gratis.

2p **3. Leg uit welke mogelijkheid om te groeien Leut hanteert met de verkoop van koffiebonen aan bedrijven in de wijk Kralingen.**

2p **4. Verandert door de verkoop van koffiebonen aan bedrijven het distributiebeleid van Leut? Licht het antwoord toe.**

Op basis van de ervaring met de nieuwe zakelijke klanten besluit de eigenaar dat de marketingmix (4 P's) voor deze groep klanten moet worden aangepast. Ze heeft een aantal ideeën:

1. De verpakking van Leut koffiebonen wordt groter.
2. Zakelijke klanten nemen een serviceabonnement af en betalen een vast bedrag per maand.
3. Nieuwe zakelijke klanten betalen de eerste maand van hun serviceabbonnement de helft van de prijs.
4. Het logo krijgt een andere stijl.

2p **5. Geef voor elk idee aan welke P van de marketingmix van toepassing is.**

GROTE OPGAVE

Clarice koopt bij IKEA

2.24

Clarice studeert aan de Avans Hogeschool. Sinds kort huurt zij een appartement aan de Tulpenstraat in Breda. Het appartement moet nog volledig worden ingericht. Clarice overweegt om een compleet nieuw interieur via de website van IKEA aan te schaffen.

1p **1. Tot welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) behoort het online kopen van producten via de website van IKEA?**

Op de website van IKEA bekijkt Clarice een aantal meubels, daarna leest zij het volgende:

De IKEA visie
'We brengen het merk IKEA bij miljoenen mensen thuis en bieden knap ontworpen, functionele, slijtvaste, betaalbare en duurzame interieuroplossingen voor mensen met grote dromen en een kleine portemonnee. We zijn nieuwsgierig naar de wereld om ons heen en willen een positief verschil maken in het leven van mensen.' (bron: ikea.com)

1p **2. Hoe blijkt uit de IKEA visie de P van Prijsbeleid?**

Clarice navigeert verder op de website van IKEA en besluit lid te worden van IKEA Family. Dit is het loyaliteitsprogramma van IKEA, waarmee zij onder andere speciale kortingen krijgt. Het doel van IKEA Family is om klanten voor een langere tijd aan zich te binden.

Er zijn vier marketingdoelstellingen: marktpositie, markt creëren, marktaandeel en klantbehoud.

2p **3. Leg uit welke marketingdoelstelling van toepassing is op IKEA Family.**

Clarice leest dat zij veel producten van IKEA 365 dagen lang kan retourneren.

2p **4. Leg uit bij welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) de retourservice van IKEA hoort.**

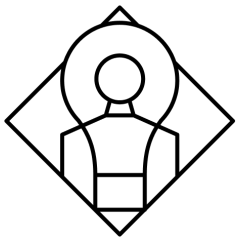
IKEA heeft een nieuwe en uitgebreidere collectie keukenapparatuur en keukenkastjes die beter aansluit bij de wensen van de klant. De oude collectie keukenapparatuur en keukenkastjes verdwijnt na introductie van de nieuwe collectie.

2p **5. Wordt het assortiment van IKEA door de nieuwe collectie breder of dieper? Verklaar het antwoord.**

2p **6. Leg uit welke marketingdoelstelling en welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) van toepassing zijn op het lanceren van de nieuwe collectie keukenapparatuur en keukenkastjes van IKEA.**

Clarice heeft voor haar appartement ook een nieuwe keuken nodig. Zij kan een keuken zelf samenstellen en ontwerpen met behulp van een applicatie: de IKEA keukenplanner. Na een persoonlijk gesprek met een IKEA-medewerker besluit Clarice de keuken te kopen.

1p **7. Tot welk onderdeel van de marketingmix (4 P's) behoort een persoonlijk gesprek van de onderneming met de klant?**



ONDERNEMERSCHAP

2.3 Rechtsvormen

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video’s**
- **Test jezelf**

THEORIE

Rechtsvormen

Als je een onderneming start, moet je een rechtsvorm kiezen. De rechtsvorm bepaalt onder andere de (privé) aansprakelijkheid voor schulden en heeft gevolgen voor het betalen van belasting.

LEERDOELEN

1. Je kunt uitleggen in welke maatschappelijke behoeften een organisatie voorziet.
2. Je kunt het verschil tussen een natuurlijk persoon en een rechtspersoon uitleggen.
3. Je kunt het onderscheid tussen een organisatie met een commerciële doelstelling en een organisatie met een niet-commerciële doelstelling uitleggen.
4. Je kunt de belangrijkste kenmerken van de rechtsvormen eenmanszaak, vennootschap onder firma, besloten vennootschap, naamloze vennootschap, stichting en vereniging noemen (eigendom en leiding, aansprakelijkheid, oprichtingsverplichtingen, belasting en continuïteit).
5. Je kunt de keuze voor een bepaalde rechtsvorm uitleggen.
6. Je kunt de belangrijkste bevoegdheden van de organen binnen een organisatie noemen: directie, (raad van) bestuur, raad van commissarissen, raad van toezicht, algemene ledenvergadering en algemene vergadering van aandeelhouders.
7. Je kunt voor de btw-aangifte van een onderneming de te betalen btw en de te vorderen btw berekenen.
8. Je kunt de gevolgen van een faillissement voor belanghebbenden (bijvoorbeeld werknemers, leveranciers, schuldeisers) uitleggen.

SAMENVATTING

Ondernemingen voorzien in verschillende **maatschappelijke behoeften**. Er is sprake van een maatschappelijke behoefte als een samenleving iets nodig heeft of verlangt naar een betere situatie. Denk bijvoorbeeld aan het leveren van goederen of diensten, bieden van werkgelegenheid (en een bijbehorend inkomen voor werknemers), werken aan innovatie en/of verbetering, zorgen voor belastingopbrengsten en werken aan een circulaire economie (circulariteit).

Een ondernemer start vaak met een goed idee. Het idee wordt vertaald in een plan (groot of klein) en het plan wordt met vallen en opstaan uitgevoerd. De ondernemer krijgt al snel te maken met uitgaven en wil btw kunnen terugvorderen van de belastingdienst. Het wordt tijd om een **rechtsvorm** te kiezen. De meest eenvoudige manier is het inschrijven van een eenmanszaak bij de Kamer van Koophandel. Er zijn ook andere rechtsvormen zoals de bv en nv.

Een **rechtsvorm** is de juridische vorm van de onderneming. Je kunt de verschillende rechtsvormen indelen naar doelstelling en rechtspersoonlijkheid:

	Commercieel	**Niet-commercieel**
Rechtspersoon	• Besloten vennootschap (bv) • Naamloze vennootschap (nv)	• Stichting • Vereniging
Natuurlijk persoon	• Eenmanszaak • Vennootschap onder firma (vof)	

Een **natuurlijk persoon** is een mens zoals jij en ik. De eenmanszaak is een voorbeeld van een natuurlijk persoon. De eigenaar van de eenmanszaak neemt de beslissingen, de eigenaar heeft rechten en plichten. Privévermogen en zakelijk vermogen zijn niet gescheiden.

Een **rechtspersoon** is een juridische constructie waarbij een organisatie op kan treden als een persoon. De bv is een voorbeeld van een rechtspersoon. De bv neemt de beslissingen, de bv heeft rechten en plichten. Privévermogen en zakelijk vermogen zijn gescheiden.

Eenmanszaak en vennootschap onder firma

In onderstaande tabel staan de belangrijkste kenmerken van de eenmanszaak en vennootschap onder firma (vof).

Kenmerken	**Omschrijving**
Oprichtings-verplichtingen	• Inschrijving bij de Kamer van Koophandel (KvK) • Vergunningen aanvragen
Eigendom en leiding	• Eenmanszaak: een eenmanszaak heeft één eigenaar die alle beslissingen neemt • Vennootschap onder firma (vof): een vof heeft meerdere eigenaren (‘firmanten’). Met meerdere firmanten is het eenvoudiger om de financiering rond te krijgen (iedereen kan bijdragen).
Aansprakelijkheid	• Geen onderscheid tussen privévermogen en zakelijk vermogen: schuldeisers van het bedrijf kunnen ook privébezit opeisen • Vennootschap onder firma: alle firmanten zijn individueel aansprakelijk voor alle schulden van de vof (‘hoofdelijke aansprakelijkheid’)
Belasting	• Inkomstenbelasting (box 1) over de winst • Belastingvoordelen voor eigenaren (bijvoorbeeld zelfstandigen- en startersaftrek)
Continuïteit	• Eenmanszaak: het overlijden van de eigenaar van een eenmanszaak betekent het einde van de onderneming. • Vennootschap onder firma: volgens de wet stopt een vof als een vennoot stopt of overlijdt. De overblijvende vennoten kunnen de onderneming alleen voortzetten als dit is vastgelegd in het vennootschapscontract.

Besloten vennootschap (bv)

In onderstaande tabel staan de belangrijkste kenmerken van de besloten vennootschap (bv). De belangrijkste verschillen tussen de bv en de eenmanszaak / vof zijn ***schuingedrukt***.

Kenmerken	Omschrijving
Oprichtings-verplichtingen	• Twee extra oprichtingsverplichtingen ten opzichte van een eenmanszaak: – ***Oprichtingsakte bij de notaris*** – ***Minimumkapitaal: € 0,01***
Eigendom en leiding	• Eigendom: ***aandelen op naam*** in handen van één of meer eigenaren; aandelen zijn niet vrij overdraagbaar • Leiding: vaak geen scheiding tussen eigendom en dagelijkse leiding (directeur-grootaandeelhouder (DGA))
Aansprakelijkheid	• ***Een bv is een rechtspersoon*** – Scheiding tussen privévermogen en zakelijk vermogen – Eigenaren zijn niet privé aansprakelijk (wel bij wanbeleid)
Belasting	• Inkomstenbelasting over het salaris van de directeur-grootaandeelhouder (DGA) • ***Vennootschapsbelasting over de winst***
Continuïteit	• Bij het overlijden van (één van) de aandeelhouder(s) gaan de aandelen volgens de wet naar de erfgenamen. • In een aandeelhoudersovereenkomst kunnen de aandeelhouders vastleggen dat de aandelen eerst worden aangeboden aan de andere aandeelhouders.

Naamloze vennootschap (nv)

In onderstaande tabel staan de belangrijkste kenmerken van de naamloze vennootschap (nv). De belangrijkste verschillen tussen de nv en de bv zijn ***schuingedrukt***.

Kenmerken	Omschrijving
Oprichtings-verplichtingen	• Eén extra oprichtingsverplichting ten opzichte van een bv: ***minimumkapitaal van € 45.000***
Eigendom en leiding	• Eigendom: ***aandelen zijn vrij verhandelbaar en (vaak) in handen van een grote groep*** • Leiding: volledige scheiding van leiding en eigendom mogelijk – Aandeelhouders verenigd in Algemene vergadering van aandeelhouders (AvA): zeggenschap – Raad van Bestuur: dagelijkse leiding – Raad van Commissarissen: controleert de directie
Aansprakelijkheid	• Een nv is een rechtspersoon – Scheiding tussen privévermogen en zakelijk vermogen – Een bestuurder is niet hoofdelijk aansprakelijk voor wat hij doet namens de nv • Voor een aandeelhouder is het maximale verlies beperkt tot het bedrag dat in de aandelen is geïnvesteerd
Belasting	• Vennootschapsbelasting over de winst

Er zijn drie belangrijke organen in een nv:

Orgaan	Verantwoordelijk voor
Raad van Bestuur	• Dagelijkse leiding en strategie • De nv vertegenwoordigen naar de buitenwereld • Opstellen van de jaarrekening
Raad van Commissarissen	• Toezicht op het beleid van de Raad van Bestuur • Advies aan de Raad van Bestuur
Algemene vergadering van aandeelhouders (AvA)	• Vaststellen van de jaarrekening • Wijzigen van de statuten • Benoemen en ontslaan van bestuurders • Fusies, splitsingen en ontbinden van de nv

In een bv kunnen bovenstaande drie organen ook voorkomen. Echter, voor veel (kleinere) bv's zijn de aandeelhouders ook de bestuurders (de zogenaamde directeur-grootaandeelhouders). Er is dus geen grote afstand tussen aandeelhouders en dagelijkse leiding (zoals in een nv) en geen behoefte aan een Raad van Commissarissen om toezicht te houden.

Stichting

In onderstaande tabel staan de belangrijkste kenmerken van de stichting.

Kenmerken	Omschrijving
Oprichtings-verplichtingen	• Inschrijving bij de Kamer van Koophandel (KvK) • Oprichtingsakte bij de notaris (statuten) • Vergunningen aanvragen
Bestuur en raad van toezicht	• **Bestuur**: het bestuur is verantwoordelijk voor het dagelijks beleid van de stichting, neemt alle besluiten en benoemt zichzelf. • **Raad van toezicht**: de raad van toezicht houdt toezicht op het beleid van het bestuur en geeft advies aan het bestuur. Merk op: een stichting heeft alleen in uitzonderlijke gevallen een raad van toezicht (bijvoorbeeld bij grote stichtingen met meerdere bestuursleden) • Een stichting heeft **geen leden**.
Aansprakelijkheid	• Een stichting is een rechtspersoon • Er is sprake van een scheiding tussen privévermogen en zakelijk vermogen. Bestuurders zijn (in principe) niet aansprakelijk voor de schulden van de stichting.
Belasting	• Een stichting betaalt alleen vennootschapsbelasting over de winst als er sprake is van een onderneming (de stichting streeft naar winst en/of concurreert met ondernemers).

Vereniging

In onderstaande tabel staan de belangrijkste kenmerken van de vereniging. De belangrijkste verschillen tussen de stichting en de vereniging zijn ***schuingedrukt***.

Kenmerken	Omschrijving
Oprichtings-verplichtingen	• Inschrijving bij de Kamer van Koophandel (KvK) • Oprichtingsakte bij de notaris (statuten) • Vergunningen aanvragen
Bestuur, raad van toezicht en leden	• Bestuur: het bestuur is verantwoordelijk voor het dagelijks beleid van de vereniging • Raad van toezicht: de raad van toezicht houdt toezicht op het beleid van het bestuur en geeft advies aan het bestuur. Merk op: een vereniging heeft alleen in uitzonderlijke gevallen een raad van toezicht. • ***Algemene ledenvergadering (alv)****: een vereniging heeft leden, verenigd in de algemene ledenvergadering*
Aansprakelijkheid	• Een vereniging is een rechtspersoon • Er zijn twee soorten verenigingen – Vereniging met volledige rechtsbevoegdheid (VVR): privévermogen en zakelijk vermogen gescheiden – Vereniging met beperkte rechtsbevoegdheid (VBR)*: privévermogen en zakelijk vermogen niet gescheiden. Bij een VBR zijn er geen oprichtingsverplichtingen.
Belasting	• Een vereniging betaalt alleen vennootschapsbelasting over de winst als er sprake is van een onderneming (de vereniging streeft naar winst en/of concurreert met ondernemers).

Er zijn drie belangrijke organen in een vereniging:

1. Bestuur	2. Algemene ledenvergadering (Alv)	3. Raad van toezicht (Rvt)
• Het bestuur bestaat meestal uit een voorzitter, secretaris en penningmeester • Het bestuur is verantwoordelijk voor het **dagelijks beleid** van de vereniging – Bepalen en uitvoeren van het dagelijks beleid – Financiële administratie – Vertegenwoordigen van de vereniging – Uitvoeren van besluiten van de alv	• De leden zijn verenigd in de Algemene ledenvergadering (Alv) • De Alv is verantwoordelijk voor het **nemen van besluiten** – Wijzigen van de statuten – Goedkeuren van de jaarrekening – Ontbinden van een vereniging – Benoemen en ontslaan van bestuurders – Toetreding / royement van leden	• De Raad van toezicht houdt **toezicht** op het beleid van het bestuur • De Raad van toezicht geeft **advies** aan het bestuur

De btw-aangifte

Vanaf het moment dat de juridische vorm (rechtsvorm) van een onderneming is vastgelegd, moet de onderneming elk kwartaal btw-aangifte doen. We maken onderscheid tussen:

- **Te betalen btw**: alle btw die de onderneming heeft berekend aan klanten moet worden betaald aan de belastingdienst.
- **Te vorderen btw**: alle btw die de onderneming heeft betaald aan leveranciers mag worden teruggevorderd van de belastingdienst.

Aan het einde van elk kwartaal berekent de onderneming het verschil tussen de 'te betalen btw' en de 'te vorderen btw'. Het verschil ontvangt de onderneming van / draagt de onderneming af aan de belastingdienst.

Rekenvoorbeeld #1: het bedrag exclusief btw is gegeven
Stel dat van een onderneming de totale inkopen in juli gelijk waren aan € 2.000 exclusief 21% btw. Let op: als het bedrag exclusief btw is gegeven, wil dat niet zeggen dat er geen sprake is van btw. Dit is dus de situatie:

		bedrag (€)	**%**
	Inkopen exclusief btw	2.000	100%
+	Btw (21%)	.....	21%
	Inkopen inclusief btw	.....	121%

De btw is gelijk aan (2.000 / 100) x 21 = € 420 en het bedrag van de inkopen inclusief btw is gelijk aan (2.000 / 100) x 121 = € 2.420.

Rekenvoorbeeld #2: het bedrag inclusief btw is gegeven
Stel dat van een onderneming de totale verkopen in juli gelijk waren aan € 9.075 inclusief 21% btw. Dit is dus de situatie:

		bedrag (€)	**%**
	Verkopen exclusief btw	.....	100%
+	Btw (21%)	.....	21%
	Verkopen inclusief btw	9.075	121%

De btw is gelijk aan (9.075 / 121) x 21 = € 1.575 en het bedrag van de verkopen exclusief btw is gelijk aan (9.075 / 121) x 100 = € 7.500.

Het einde van rechtsvormen

Als een onderneming haar schulden niet meer kan betalen, spreken we van een **faillissement**. De rechtbank verklaart een onderneming failliet (in het geval van een eenmanszaak wordt de eigenaar persoonlijk failliet verklaard). Dit zijn de gevolgen voor de **stakeholders** (belanghebbenden):

- De rechter stelt een curator aan die alle bezittingen verkoopt en **schuldeisers** met de opbrengst probeert te betalen.
- Bij een faillissement beëindigt de curator de arbeidsovereenkomst van **werknemers** (de opzegtermijn is maximaal 6 weken).
- Als **klanten** een aanbetaling hebben gedaan, kunnen zij zich melden als schuldeiser (ze staan achter in de rij van schuldeisers).

GROTE OPGAVE

Een rechtsvorm kiezen

2.25

Bij deze opgave horen informatiebron 1 en 2.

Emily is helemaal gek van het bakken van bijzondere broden, taarten en koekjes. Allemaal glutenvrij en lactosevrij. Ze bakt de laatste tijd veel voor buren en collega's om erachter te komen of er behoefte is aan haar baksels en of men bereid is ervoor te betalen.

Emily denkt erover haar producten aan te bieden op maandelijkse markten en braderieën. Het wordt tijd om haar onderneming te registreren en een rechtsvorm (juridische vorm) te kiezen.

De oprichting van een eenmanszaak lijkt een logische keuze maar Emily heeft gehoord dat het tegenwoordig ook heel eenvoudig is om een bv op te richten. Wat is precies het verschil tussen de rechtsvormen eenmanszaak en bv?

De eenmanszaak is een natuurlijk persoon.

2p **1. Leg uit wat daarmee wordt bedoeld.**

De bv is een rechtspersoon.

2p **2. Leg uit wat daarmee wordt bedoeld.**

2p **3. Vul met behulp van informatiebron 1 de tabel op de uitwerkbijlage in met de belangrijkste kenmerken van de eenmanszaak.**

2p **4. Vul met behulp van informatiebron 2 de tabel op de uitwerkbijlage in met de belangrijkste kenmerken van de besloten vennootschap.**

2p **5. Geef – op basis van de tabel op de uitwerkbijlage – een advies aan Emily.**

Uitwerkbijlage

	Eenmanszaak	BV
1. Wie heeft de macht en neemt dus de besluiten?		
2. Wie heeft de dagelijkse leiding?		
3. Wat zijn de oprichtings-verplichtingen?		
4. Hoeveel kost het om op te richten?		
5. Wat voor belasting betaal je over de winst?		
6. Hoe is de (juridische) aansprakelijkheid geregeld?		

Informatiebron 1

Wat is een eenmanszaak?
Een eenmanszaak is een rechtsvorm waarbij u de enige verantwoordelijke bent voor het bedrijf. Bij een eenmanszaak bent u privé aansprakelijk voor zakelijke schulden. U kunt maximaal één eenmanszaak oprichten. Deze kan wel verschillende handelsnamen, activiteiten en vestigingen hebben.
U bent wettelijk verplicht een administratie voor uw eenmanszaak bij te houden. Een belangrijk onderdeel daarvan is de boekhouding. Daaruit volgt een jaarrekening die u het jaarlijkse overzicht geeft van de financiële positie van uw eenmanszaak.

Oprichten
Uw eenmanszaak schrijft u in bij het Handelsregister van de KVK. U hoeft uw bedrijf niet apart aan te melden bij de Belastingdienst. Dat gebeurt automatisch. De Belastingdienst bepaalt vervolgens of u ook ondernemer bent voor de omzetbelasting.

Kosten
Bij de KVK betaalt u eenmalig € 85,15 om uw eenmanszaak in te schrijven in het Handelsregister. Daarnaast bent u wettelijk verplicht een administratie bij te houden. U kunt dit uitbesteden aan een boekhouder of een accountant. De prijzen daarvoor liggen gemiddeld tussen de € 500 en € 1.500 per jaar.

Belasting
Over de winst uit uw eenmanszaak betaalt u inkomstenbelasting. Als de Belastingdienst u als ondernemer voor de inkomstenbelasting erkent, dan heeft u recht op mkb-winstvrijstelling. Voldoet u daarnaast aan het urencriterium, dan heeft u recht op meer belastingvoordeel. Zoals de zelfstandigenaftrek en fiscale oudedagsreserve. Starters kunnen de eerste 3 jaar ook gebruikmaken van startersaftrek.
Als u ondernemer bent voor de btw, betaalt u btw over uw omzet. Of u ondernemer voor de btw bent, hangt af van uw situatie. Heeft u een omzet van maximaal € 20.000 per jaar? Dan kunt u gebruik maken van de kleineondernemersregeling (KOR). U berekent dan geen btw.

Aansprakelijkheid
De eenmanszaak is geen rechtspersoon. Dat betekent dat u verantwoordelijk bent voor alle handelingen van uw eenmanszaak. En met uw eigen geld aansprakelijk bent voor de financiën. Ook voor eventuele schulden. Schuldeisers van uw bedrijf kunnen dus aanspraak maken op uw privébezit. Gaat uw bedrijf failliet, dan bent u ook failliet. Bent u in gemeenschap van goederen getrouwd? Dan is ook uw partner financieel aansprakelijk voor de schulden. Met huwelijkse of partnerschapsvoorwaarden kunt u dit voorkomen.

bron: ondernemersplein.nl (aangepast)

Informatiebron 2

Wat is een bv?
Een bv (besloten vennootschap) is een rechtsvorm met rechtspersoonlijkheid. Dat betekent dat de bestuurders in principe niet aansprakelijk zijn met hun privévermogen voor eventuele schulden. U kunt een bv alleen of samen met anderen oprichten.
Het kapitaal van een bv is verdeeld in aandelen, die in bezit zijn van de aandeelhouders. De hoogste macht ligt bij deze aandeelhouders. Dit betekent dat zij het recht hebben om beslissingen te nemen over het bedrijf.
De bestuurders geven de dagelijkse leiding aan het bedrijf. Een bv kan ook een raad van commissarissen hebben, die toezicht houdt op het bestuur.
Bij kleine bv's kan het zijn dat er maar een bestuurder is. Deze is vaak ook de enige aandeelhouder. De bestuurder is dan directeur en grootaandeelhouder (dga).

Oprichten
Voor de oprichting van een bv moet u naar de notaris. De notaris stelt de notariële akte op met daarin de statuten. De notaris verzorgt vervolgens meestal de inschrijving van uw bv in het Handelsregister van de KVK.
Alle bestuurders worden ingeschreven in het Handelsregister. Tot dit gebeurd is, bent u persoonlijk aansprakelijk. Verder moet u als startkapitaal minstens 1 eurocent in de vennootschap storten. Dit kan met geld, maar ook in natura.

Kosten
Met een bv krijgt u te maken met notariskosten, inschrijfkosten bij de KVK en kosten voor het bijhouden van een administratie. De tarieven voor oprichting bij een notaris verschillen per notaris. Gemiddeld kost dit tussen de € 500 en € 1.500. Bij de KVK betaalt u eenmalig € 85,15 om uw bedrijf in te schrijven.
Daarnaast zijn er kosten voor het bijhouden van een administratie. Uw bv moet elk jaar jaarstukken opstellen en deponeren bij de KVK. Welke gegevens u moet inleveren, hangt af van de omvang van uw bedrijf. De gemiddelde jaarlijkse kosten van een bv voor de administratie liggen tussen de € 1.500 tot € 5.000.

Belasting
Over de winst van de bv betaalt u vennootschapsbelasting (vpb). Als de bv dividend betaalt aan aandeelhouders, houdt de bv over dit bedrag dividendbelasting in. Voor de btw is de bv de ondernemer en draagt btw af.
Als bestuurder betaalt u inkomstenbelasting over uw loon. Bezit u als bestuurder minstens 5% van de aandelen? Dan heeft u een 'aanmerkelijk belang' en bent u directeur-grootaandeelhouder (dga). Ook als dga betaalt u inkomstenbelasting over uw loon. De Belastingdienst staat niet toe dat u als dga geen of heel weinig salaris krijgt. Uw loon moet marktconform zijn, met in principe een minimumjaarsalaris van € 58.000 (gebruikelijkloonregeling).

Aansprakelijkheid
Een bv is een rechtspersoon. Dit betekent dat u als bestuurder in principe niet aansprakelijk bent voor de schulden. Er zijn wel uitzonderingen op deze regel. Bestuurders zijn bijvoorbeeld wel aansprakelijk bij wanbestuur, of als de bv nog niet is ingeschreven in het Handelsregister.

bron: ondernemersplein.nl (aangepast)

GROTE OPGAVE

De regenboog

2.26

Schildersbedrijf De Regenboog is eigendom van de broers Jan en Harrie ter Woerd. Het is een onderneming die geen rechtspersoonlijkheid bezit. Inmiddels zijn beide broers de leeftijd van 55 jaar gepasseerd en denken zij erover na hoe zij de onderneming het beste kunnen laten overgaan in handen van hun vier kinderen, die allen in het bedrijf werkzaam zijn. Ze hebben daarnaast in vaste dienst nog vijf werknemers als schilder en één als stukadoor.

In een gesprek dat Jan en Harrie met de accountant over de overname van het schildersbedrijf hebben, stelt de accountant aan Jan en Harrie voor het bedrijf nu al om te zetten in een besloten vennootschap waarin Jan, Harrie en de vier kinderen de enige aandeelhouders zullen worden.

2p **1. Op basis van welke twee gegevens uit bovenstaande tekst blijkt dat schildersbedrijf De Regenboog vóór de omzetting van haar ondernemingsvorm een vennootschap onder firma (vof) is?**

Door de omzetting van de vof in een bv zal er een verandering optreden in de belasting die over de winst moet worden betaald.

1p **2. Hoe heet de belasting die door een bv over de winst betaald moet worden?**

Naast de verandering van de belasting over de winst heeft een omzetting naar een bv ook andere consequenties.

2p **3. Noem twee voordelen voor de eigenaren van een bv vergeleken met een vof.**

GROTE OPGAVE

Corsa

2.27

Het Nederlandse bedrijf Corsa nv is onderverdeeld in drie divisies: toeleveringen, autoassemblage en eindproducten.

2p **1. Noem twee verschillen tussen een bv en een nv.**

Een groep aandeelhouders heeft de directie van Corsa nv laten weten dat zij ontevreden is over de financiële prestaties van Corsa. De groep aandeelhouders baseert zich hierbij onder andere op de ontwikkeling van het dividend per aandeel.

tabel 1: enkele gegevens Corsa nv

	2022	2021	2020
dividend per aandeel	1,14	1,78	0,90
koers per aandeel exclusief dividend aan het eind van het jaar in euro's	62,70	59,67	55,64
beleggersrendement in %	6,8	10,1	8,4

1p **2. Bereken met hoeveel procent het dividend per aandeel is gedaald in 2022 ten opzichte van 2021.**

De groep ontevreden aandeelhouders heeft er geen vertrouwen in dat de directie van Corsa de financiële prestaties kan verbeteren. Daarom wil de groep aandeelhouders Corsa opsplitsen. Hierbij worden één of meer divisies verkocht.

1p **3. Welk orgaan binnen Corsa moet formeel de opsplitsing van het bedrijf goedkeuren?**

De Raad van Bestuur van Corsa voelt de druk van de groep aandeelhouders toenemen en wil – rekening houdend met alle *stakeholders* (belanghebbenden zoals medewerkers en aandeelhouders) – de twee divisies met het hoogste resultaat per werknemer behouden.

1p **4. Noem twee andere groepen *stakeholders* van Corsa nv.**

Naast een Raad van Bestuur heeft Corsa nv ook een Raad van Commissarissen.

1p **5. Noem een bevoegdheid van de Raad van Commissarissen.**

GROTE OPGAVE

Heineken nv

2.28

Het bedrijf Heineken ontstond op 15 februari 1864 toen de 22-jarige Gerard Adriaan Heineken brouwerij 'De Hooiberg' in Amsterdam kocht. Al snel werd het een succesvol bedrijf: Heineken & Co. Op 11 januari 1873 ging Heineken naar de beurs en werd Heineken's Bierbrouwerij Maatschappij nv (HBM) opgericht.

2p **1. Noem twee overeenkomsten tussen een bv en een nv.**

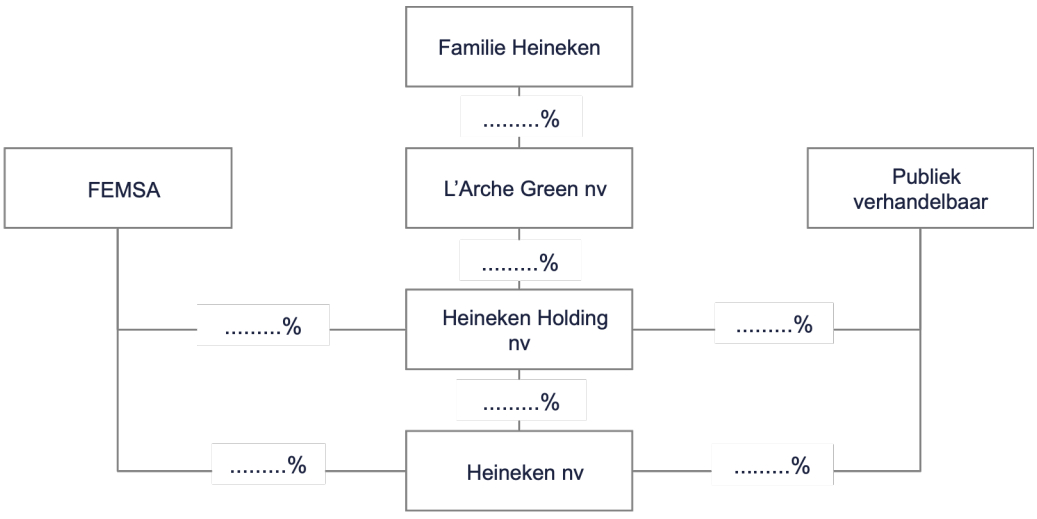
2p **2. Noem twee verschillen tussen een bv en een nv.**

Er zijn in het verleden verschillende overnamepogingen geweest door concurrenten van Heineken.

1p **3. Welk orgaan binnen Heineken nv moet formeel de overname van het bedrijf goedkeuren?**

De pogingen waren kansloos omdat topman Freddy Heineken in zijn tijd een reeks beschermingsconstructies opzette. Naast de uitgifte van 250 prioriteitsaandelen (met speciale rechten), heeft Heineken nv een zogenaamde holdingstructuur of piramide-constructie opgetuigd. Dat werkt als volgt: Heineken Holding nv bezit 50,4% van de aandelen van Heineken nv. L'Arche Green nv bezit 53,7% van de aandelen in Heineken Holding nv en de familie Heineken (onder wie Charlene de Carvalho-Heineken) bezit 88% van de aandelen van L'Arche Green nv. Het Mexicaanse FEMSA houdt 6,3% van de aandelen in Heineken Holding nv, en 5,1% in Heineken nv. De overige aandelen (40,0% in Heineken Holding nv en 44,5% in Heineken nv) worden verhandeld via de beurs
Zowel Heineken Holding nv als Heineken nv is genoteerd op de Amsterdams effectenbeurs. Een aandeel Heineken Holding nv vertegenwoordigt een bezit van één aandeel Heineken nv.

2p **4. Noteer in onderstaande figuur de ontbrekende percentages (aandelenbezit).**



De familie Heineken heeft met de holdingstructuur volledige zeggenschap in Heineken nv (50,4%) terwijl zij uiteindelijk minder dan 25% van de aandelen Heineken nv bezit.

2p **5. Bereken hoeveel procent van de aandelen Heineken nv de familie Heineken bezit (in twee decimalen).**

GROTE OPGAVE

Zes verschillende rechtsvormen

2.29

Ondernemingen voorzien in verschillende maatschappelijke behoeften. Er is sprake van een maatschappelijke behoefte als een samenleving iets nodig heeft of verlangt naar een betere situatie. Denk bijvoorbeeld aan het leveren van goederen of diensten.

2p **1. Noem twee andere maatschappelijke behoeften waarin ondernemingen voorzien.**

Een rechtsvorm is de juridische vorm van de onderneming. Je kunt de verschillende rechtsvormen indelen naar doelstelling en rechtspersoonlijkheid:

2p **2. Geef in onderstaande tabel aan (bijvoorbeeld met 'ja' of 'nee') of er sprake is van**
- **Een rechtspersoon of natuurlijk persoon**
- **Een commerciële of niet-commerciële organisatie**

	Rechtspersoon?	Commercieel?
Eenmanszaak / vof	.....	.....
BV	.....	.....
NV	.....	.....
Stichting	.....	.....
Vereniging	.....	.....

In Nederland zijn er meer dan 40.000 geregistreerde stichtingen en verenigingen.

1p **3. Noem twee belangrijke kenmerken van een vereniging.**

1p **4. Welk orgaan binnen een (sport-)vereniging geeft de uiteindelijke goedkeuring aan de hoogte van de jaarlijkse contributie?**

1p **5. Noem een voordeel van een stichting ten opzichte van een vereniging.**

1p **6. Noem twee belangrijke taken van het bestuur van een vereniging.**

1p **7. Noem twee belangrijke taken van de raad van toezicht van een stichting.**

1p **8. Leg uit waarom een stichting niet erg democratisch is. Gebruik twee argumenten.**

De eenmanszaak is de meest voorkomende rechtsvorm in Nederland. In totaal zijn er meer dan 1,5 miljoen geregistreerde eenmanszaken. Heel veel eenmanszaken zijn zelfstandigen zonder personeel (zzp).

2p **9. Noem twee voordelen van een eenmanszaak ten opzichte van een vof.**

2p **10. Noem twee voordelen van een vof ten opzichte van een eenmanszaak.**

1p **11. Noem twee oprichtingsverplichtingen voor een eenmanszaak.**

Een eenmanszaak heeft één eigenaar die alle beslissingen neemt. Een bv heeft vaak meerdere eigenaren.

2p **12. Noem twee andere verschillen tussen een bv en een eenmanszaak.**

2p **13. Noem twee verschillen tussen een bv en een nv.**

Sytz en Alex zijn de eigenaren van restaurant De Waal. Restaurant De Waal heeft geen rechtspersoonlijkheid.

1p **14. Noem de rechtsvorm van restaurant De Waal.**

Gisteren heeft Mortis haar jaarcijfers over 2026 bekend gemaakt. De sinds 2023 beursgenoteerde onderneming, maakte bekend dat het gerealiseerde resultaat over 2026 € 27 miljoen euro is. Dit is 20% hoger dan verwacht.

2p **15. Welke rechtsvorm heeft Mortis? Motiveer het antwoord.**

Het bedrijf Schoonveld nv heeft € 1.000.000 op een bankrekening staan. De directie van de nv zoekt naar een hoger rendement. Volgens de statuten van Schoonveld is de Raad van Bestuur niet gemachtigd om investeringen van meer dan € 500.000 goed te keuren.

1p **16. Welk orgaan binnen de nv moet de uiteindelijke toestemming geven om deze € 1.000.000 te investeren?**

GROTE OPGAVE

Rekenen met btw

2.30

Om de verkoopprijs inclusief btw van een product te bepalen, moet de verkoopprijs exclusief btw worden verhoogd met 21% btw. Stel dat de verkoopprijs exclusief btw van een product gelijk is aan € 350.

1p **1. Bereken de verkoopprijs inclusief 21% btw.**

Een slaapbank bij beddenwinkel Beste Bed kost € 2.000 (incl. 21% btw). Op 31 juli houdt Beste Bed een zomeractie: “Betaal nu geen 21% btw!”

2p **2. Bereken de verkoopprijs exclusief btw die een consument op 31 juli betaalt voor de slaapbank. Tip: gebruik onderstaande tabel.**

		bedrag (€)	%
	Verkoopprijs exclusief btw	.....	.....
+	Btw	.....	.....
	Verkoopprijs inclusief btw	.....	.....

Om de verkoopprijs inclusief btw van een knipbeurt bij de kapper te bepalen, moet de verkoopprijs exclusief btw worden verhoogd met 9% btw. Stel dat een knipbeurt bij kapper Turquoise (incl. 9% btw) € 18 kost. De eigenaar van kapper Turquoise moet van elke knipbeurt het btw-bedrag afdragen aan de belastingdienst.

2p **3. Bereken hoeveel btw de eigenaar van Turquoise moet afdragen aan de fiscus voor één knipbeurt. Tip: gebruik onderstaande tabel.**

		bedrag (€)	%
	Verkoopprijs exclusief btw	.....	.....
+	Btw	.....	.....
	Verkoopprijs inclusief btw	.....	.....

2p **4. Bereken de ontbrekende bedragen (a t/m f) in onderstaande tabel.**

				
	Verkoopprijs exclusief btw	.....(a).....	€ 1.500	.....(e).....
+	Btw (21%)	.....(b).....	.....(c).....	€ 84
	Verkoopprijs inclusief btw	€ 45.980	.....(d).....	.....(f).....

GROTE OPGAVE

Zuidhoff

2.31

Van handelsonderneming Zuidhoff bv zijn over het eerste kwartaal van 2025 de volgende ontvangsten en uitgaven bekend:

- Google zakelijke mail: € 12 exclusief 21% btw per maand
- Google Ads campagne in januari: € 544,50 inclusief 21% btw
- Hosting bij DigitalSea: € 250 exclusief 21% btw
- Inkopen en verkopen (januari t/m maart)
  - Totale online verkopen: € 4.840 inclusief 21% btw
  - Totale winkelverkopen: € 6.655 inclusief 21% btw
  - Totale inkopen: € 5.000 exclusief 21% btw
- NS-treinkaartjes: 24 keer € 16,35 inclusief 9% btw

De accountant van Zuidhoff bv doet begin april 2025 digitaal aangifte omzetbelasting over het eerste kwartaal van 2025. Zij berekent drie aparte bedragen:
- Te vorderen btw: het bedrag dat kan worden teruggevorderd van de belastingdienst
- Te betalen btw: het bedrag dat moet worden betaald aan de belastingdienst
- Saldo: het saldo van de te vorderen btw en de te betalen btw.

2p **1. Bereken de te vorderen btw over het eerste kwartaal van 2025.**

2p **2. Bereken de te betalen btw over het eerste kwartaal van 2025.**

2p **3. Krijgt Zuidhoff bv per saldo geld terug van de belastingdienst of moet zij een bedrag afdragen? Leg uit.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Woodart

2.32

De broers Arie en Gerard van den Hoven zijn eigenaren van het timmerbedrijf WoodArt. Bij de oprichting van WoodArt was gekozen voor de rechtsvorm van de vennootschap onder firma (vof). Arie en Gerard besluiten nu om de vof om te zetten in een besloten vennootschap (bv).

2p **1. Leg uit dat de schuldeisers van WoodArt meer risico lopen als Woodart een bv is dan als Woodart een vof is.**

De omzetting van de vof in een bv heeft gevolgen voor de belasting die over de winst van de onderneming betaald moet worden.

1p **2. Van welke belasting over de winst is sprake bij een vof en van welke belasting over de winst is sprake bij een bv?**

Arie en Gerard willen hun werknemers motiveren en besluiten om aandelen aan hun werknemers te verstrekken.

2p **3. Geef twee redenen waarom de motivatie van de werknemers kan toenemen als een onderneming aandelen aan de werknemers verstrekt.**

GROTE OPGAVE

Olivia

2.33

Bas en Arie zijn firmanten in vof Olivia, een groothandelsonderneming in olijfolie. De olijfolie wordt per fles van 500 ml in Italië ingekocht en in Nederland aan detaillisten verkocht.

Bas en Arie hebben bij de oprichting van hun onderneming gekozen voor de rechtsvorm van de vennootschap onder firma in plaats van de rechtsvorm van de besloten vennootschap.

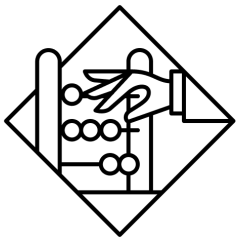
2p **1. Geef hiervoor twee redenen.**

1p **2. Welk type belasting moet bij een vof worden betaald over de behaalde winst?**

1p **3. Noem een oprichtingsverplichting voor een vof.**

Een vennootschap onder firma heeft geen rechtspersoonlijkheid.

1p **4. Noem een andere ondernemingsvorm zonder rechtspersoonlijkheid.**



DE EENMANSZAAK

3.1 De beginbalans

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

Leerdoelen

Begrippen(trainer)

Video’s

Test jezelf

THEORIE

De beginbalans

Het thema ‘De eenmanszaak’ draait om de financiën van de (startende) onderneming. Elke ondernemer begint met het opstellen van een openingsbalans of beginbalans.

LEERDOELEN

1. Je kunt de drie onderdelen van een ondernemingsplan noemen.
2. Je kunt verschillende manieren noemen om de investeringen van een onderneming te financieren.
3. Je kent de verschillende vormen van vaste activa, vlottende activa en liquide middelen.
4. Je kent de verschillende vormen van eigen vermogen, lang vreemd vermogen en kort vreemd vermogen.
5. Je kunt de 'te vorderen btw' en 'te betalen btw' berekenen.
6. Je kunt de beginbalans van een onderneming in de juiste liquiditeitsvolgorde opstellen.
7. Je kunt de verschillende vormen van leverancierskrediet en afnemerskrediet (verstrekt en ontvangen) herkennen.
8. Je kunt financiële transacties verwerken in de vorm van een mutatiebalans.

SAMENVATTING

De oprichter van een startende onderneming schrijft vaak een ondernemingsplan. Dat kan in de vorm van een uitgebreid document maar ook op één A4’tje. In het vorige thema hebben we één onderdeel van het ondernemingsplan uitgebreid bekeken (het **marketingplan**). In dit thema besteden we aandacht aan de verschillende onderdelen van het **financiële plan**.

Een standaard ondernemingsplan bestaat uit drie onderdelen:
- **Persoonlijk plan**: de ondernemer legt uit waarom hij of zij dit bedrijf wil starten.
- **Marketingplan**: in het marketingplan staat hoe een onderneming haar klanten gaat bereiken, inclusief een marktonderzoek, marketingdoelstellingen en de marketingmix.
- **Financiële plan**: bestaat uit een beginbalans, exploitatiebegroting (opbrengsten en kosten), liquiditeitsbegroting (ontvangsten en uitgaven) en uitgebreide toelichting.

Elke ondernemer begint in het financiële plan met het opstellen van een openingsbalans of beginbalans, bestaande uit een:
- **Investeringsbegroting**: een overzicht van de investeringen die nodig zijn om een onderneming te starten (*“wat doe ik met mijn geld?”*).
- **Financieringsbegroting**: een overzicht van de verschillende vormen van financiering voor de investeringen op de investeringsbegroting (*“hoe kom ik aan mijn geld?”*).

De balans

Er zijn verschillende manieren om de investeringen te financieren:

	Omschrijving
1. Eigen inbreng	• Bijvoorbeeld met eigen spaargeld
2. Familie en vrienden	• Een onderhandse lening is een langlopende lening tussen één geldgever en één geldnemer. Dat kan dus ook een lening van een familielid of vriend zijn. • Let op: het kan waardevol zijn maar ook een risico om bekenden te betrekken bij jouw bedrijf
3. Bank	• Een ondernemer moet de bank overtuigen van zijn of haar idee, bijvoorbeeld met een ondernemingsplan, om een lening te kunnen aanvragen • Een ondernemer moet ook zorgen voor eigen inbreng
4. Particuliere beleggers	• Vaak oud-ondernemers die hun eigen vermogen in een startende onderneming willen steken • Naast kapitaal brengen ze ook kennis en ervaring, in ruil voor een deel van de aandelen van jouw bedrijf
5. Crowdfunding	• Een groot aantal personen (crowd) investeert een (klein) bedrag, bijvoorbeeld via een online platform, om een project of onderneming te financieren • Er zijn verschillende vormen: de investeerder leent bijvoorbeeld geld of krijgt het product
6. Leveranciers	• De ingekochte goederen of diensten zijn geleverd maar de onderneming moet nog geld betalen aan de leverancier (dit noemen we ook wel 'crediteuren')

De investeringsbegroting vormt de debetzijde van de openingsbalans (activa), de financieringsbegroting is de creditzijde (passiva):

Balans (1 januari)

Activa		Passiva	
Wat doe ik met mijn geld?		*Hoe kom ik aan mijn geld?*	
Vaste activa	200	**Eigen vermogen**	160
• Bezit dat meer dan één productie-proces (of > 1 jaar) meegaat • Gebouw, inventaris, auto's		**Lang vreemd vermogen** • Schulden met looptijd > 1 jaar • Hypotheek, onderhandse lening	100
Vlottende activa	70	**Kort vreemd vermogen**	40
• Bezit dat één productieproces (of ≤ 1 jaar) meegaat • Voorraad, debiteuren, vooruitbetaalde bedragen, te vorderen btw		• Schulden met looptijd ≤ 1 jaar • Rekening courant krediet, crediteuren, vooruitontvangen bedragen, te betalen btw	
Liquide middelen	30		
• Kas, bank			
TOTAAL	**300**	**TOTAAL**	**300**

In bovenstaande balans staan de verschillende balansposten in de juiste **liquiditeitsvolgorde**:

- **Activa**: de vaste activa gaan meer dan één productieproces (of langer dan één jaar) mee en zijn (op korte termijn) relatief moeilijk in geld om te zetten, de vlottende activa gaan één productieproces (of maximaal één jaar) mee en worden op korte termijn in geld omgezet, de liquide middelen zijn geld.
- **Passiva**: over het eigen vermogen kan de onderneming permanent beschikken, het lang vreemd vermogen heeft een looptijd langer dan één jaar en het kort vreemd vermogen heeft een looptijd gelijk aan of korter dan één jaar.

Er zijn twee lastige categorieën op de balans: vlottende activa en kort vreemd vermogen.

Vlottende activa

De vlottende activa zijn alle bezittingen die één productieproces (of maximaal één jaar) meegaan. Op korte termijn worden de vlottende activa omgezet in geld.

Er zijn vier belangrijke vormen van vlottende activa die je moet (her-)kennen:

	Omschrijving
1. Voorraad	• De voorraad bestaat uit ingekochte en/of geproduceerde goederen of grondstoffen die in het magazijn van een onderneming liggen. • Voorraden worden op korte termijn verkocht, in de tussentijd zit het geld “vast” in de voorraad
2. Debiteuren	• Een vorm van vlottende activa, waarbij klanten nog geld moeten betalen aan een onderneming. De goederen of diensten zijn al aan de klant geleverd, er is nog niet betaald. • Dit is **verstrekt leverancierskrediet**: de goederen of diensten zijn al aan de klant geleverd, er is nog niet betaald.
3. Vooruitbetaalde bedragen	• Een vorm van vlottende activa waarbij een onderneming vooruit heeft betaald voor bijvoorbeeld de huur van het bedrijfspand of de interest op een lening. • Voorbeeld: de onderneming huurt een gebouw en heeft voor een kwartaal vooruitbetaald. Aan het begin van het kwartaal heeft de onderneming recht op een kwartaal huur • Dit is **verstrekt afnemerskrediet**
4. Te vorderen btw	• Alle btw die een onderneming gedurende een kwartaal heeft betaald aan leveranciers en mag terugvorderen van de belastingdienst. • Na afloop van een kwartaal krijgt de ondernemer de btw terug van de belastingdienst

De balanspost ‘vooruitbetaalde bedragen’ komt later nog uitgebreid terug. Je moet kunnen beredeneren dat dit voor een onderneming een bezitting is.

Let op: alle bezittingen staan exclusief btw op de balans. De btw wordt (bijvoorbeeld bij een investering in vaste activa of voorraad) apart opgenomen op de balans onder de balanspost ‘Te vorderen btw’. Er is één belangrijke uitzondering: de balanspost debiteuren staat inclusief btw op de balans. Het geld dat de onderneming nog moet ontvangen, is inclusief btw.

Kort vreemd vermogen

Kort vreemd vermogen zijn alle schulden met een looptijd gelijk aan of korter dan één jaar. Op korte termijn heeft iemand nog iets (meestal geld) tegoed van de onderneming. De onderneming moet dus op korte termijn iets betalen.

Er zijn vier belangrijke vormen van kort vreemd vermogen die je moet (her-)kennen:

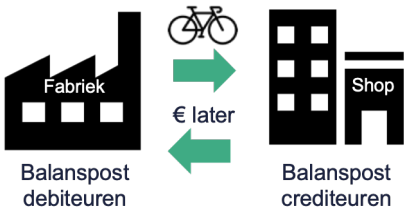
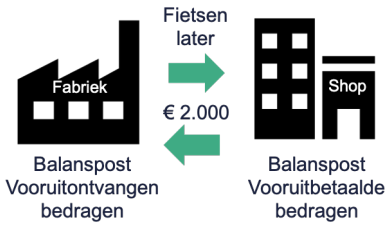
	Omschrijving
1. Rekening courant krediet	• Een vorm van krediet waarbij een onderneming, tot een bepaalde limiet, 'rood kan staan' op een bankrekening • De onderneming betaalt interest over het opgenomen bedrag
2. Crediteuren	• Een vorm van kort vreemd vermogen, waarbij een onderneming nog geld moet betalen aan leveranciers voor ingekochte goederen of diensten. • Dit is **ontvangen leverancierskrediet**: de onderneming moet nog geld betalen aan een leverancier voor ingekochte goederen of diensten en ontvangt dus krediet van de leverancier.
3. Vooruitontvangen bedragen	• Een vorm van kort vreemd vermogen waarbij een onderneming geld vooruit heeft ontvangen voor nog te leveren goederen of diensten. • Voorbeelden – Een klant heeft een aanbetaling gedaan – De onderneming verhuurt een deel van haar bedrijfspand en de huurder heeft de huur vooruitbetaald • Dit is **ontvangen afnemerskrediet**
4. Te betalen btw	• Alle btw die een onderneming gedurende een kwartaal heeft berekend aan klanten en moet afdragen aan de belastingdienst. • Na afloop van een kwartaal draagt de ondernemer de btw af aan de belastingdienst

De balanspost ‘vooruitontvangen bedragen’ komt later nog uitgebreid terug. Je moet kunnen beredeneren dat dit voor een onderneming een kortlopende schuld is.

Let op: de schulden en het eigen vermogen staan exclusief btw op de balans. Leningen zijn vrijgesteld van btw. Er is één belangrijke uitzondering: de balanspost crediteuren staat inclusief btw op de balans. Het geld dat de onderneming nog moet betalen, is inclusief btw.

Leverancierskrediet en afnemerskrediet

Bij de vlottende activa en het kort vreemd vermogen hebben we te maken met zowel leverancierskrediet als afnemerskrediet. Beide vormen van krediet kunnen verstrekt en ontvangen worden:

	Leverancierskrediet	Afnemerskrediet
		
Omschrijving	• Een leverancier levert goederen of diensten • De klant betaalt later.	• Een afnemer (klant) betaalt • De goederen of diensten worden later geleverd door de leverancier.
Verstrekt	• Debiteuren (vlottende activa)	• Vooruitbetaalde bedragen (vlottende activa)
Ontvangen	• Crediteuren (kort vreemd vermogen)	• Vooruitontvangen bedragen (kort vreemd vermogen)

GROTE OPGAVE

De investeringsbegroting

3.1

Timo Kelder wil per 1 januari 2026 starten als freelance illustrator in Maastricht. Hij start met de eenmanszaak als rechtsvorm. Timo heeft een eerste inschatting gemaakt van de benodigde investeringen per 1 januari 2026:

- iMac Pro 3,2-GHz 8-core Intel Xeon W-processor: € 5.493,40 inclusief 21% btw
- Inrichting werkplek (een zit-sta-bureau en een stoel): € 800,-, exclusief 21% btw
- Huur: de huur van zijn werkplek (in een bedrijfsverzamelgebouw) moet voor drie maanden vooruit worden betaald. De huur bedraagt € 605,- inclusief 21% btw per maand
- Liquide middelen (bank): Timo heeft € 1.250,- nodig voor toekomstige uitgaven.

1p **1. Onder welke verzamelnaam worden zaken als een zit-sta-bureau en een stoel ook wel op de investeringsbegroting gezet?**

De btw die Timo betaalt aan leveranciers mag hij (aan het einde van het kwartaal) terugvorderen van de belastingdienst. Op de investeringsbegroting neemt hij daarom een aparte post ‘te vorderen btw’ op. De overige investeringen worden vervolgens exclusief btw op de investeringsbegroting gezet.

2p **2. Bereken met behulp van bovenstaande gegevens de ‘te vorderen btw’ die moet worden opgenomen op de investeringsbegroting voor Timo per 1 januari 2026.**

2p **3. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de investeringsbegroting op voor Timo per 1 januari 2026. Gebruik onderstaande uitwerkbijlage.**

investeringsbegroting per 1 januari 2026

	bedrag in euro’s	totaal
VASTE ACTIVA		
iMac Pro	……	
……	……	
Subtotaal vaste activa		……
VLOTTENDE ACTIVA		
……	……	
……	……	
Subtotaal vlottende activa		……
LIQUIDE MIDDELEN		
……	……	
……	……	
Subtotaal liquide middelen		……
TOTALE INVESTERING		……

1p **4. Leg uit waarom er per 1 januari 2026 nog geen post ‘Debiteuren’ op de investeringsbegroting staat.**

GROTE OPGAVE

Investeren in Pura Vida

3.2

Sophie Desmet is gediplomeerd schoonheidsspecialiste en heeft zich daarnaast in de afgelopen jaren bekwaamd in ontspanningsmassages.
Sophie wil zich per 1 oktober 2026 als zelfstandig schoonheidsspecialiste in Almere vestigen onder de naam Pura Vida. Ze begint klein met de middelen die ze heeft. Een leegstaand winkelpand aan de drukke Korte Promenade, dat te huur staat, lijkt haar een ideale locatie om zich te vestigen. Sophie start met de rechtsvorm eenmanszaak.

2p **1. Noem twee oprichtingsverplichtingen voor een eenmanszaak.**

2p **2. Noem twee verschillen tussen een bv en een eenmanszaak.**

Sophie heeft de volgende informatie verzameld voor het opstellen van de investeringsbegroting

- **Inventaris**: Het winkelpand wordt, met instemming van de verhuurder verbouwd om er een schoonheidssalon in te kunnen vestigen. De totale investering (behandelstoelen, balie, kasten, etc.) bedraagt € 19.360 inclusief 21% btw.
- **Voorraad cosmetica**: Sophie heeft zowel een werkvoorraad (voor behandelingen in de schoonheidssalon) als een handelsvoorraad (voor verkoop aan klanten). Sophie besluit om voor € 3.200,- exclusief 21% btw cosmetica in te kopen bij de groothandel.
- **Bank**: Sophie besluit om een bedrag van € 1.000,- achter de hand te houden op haar zakelijke betaalrekening bij de ING.
- **Apparatuur**: naast de aanschaf van een nieuwe inventaris, moet Sophie ook apparatuur aanschaffen voor de verschillende behandelingen die zij aanbiedt. Ze kan voor € 5.500,- een deel van de apparatuur overnemen van een bevriende collega (geen btw van toepassing). Daarnaast is ze € 2.700,- exclusief 21% btw kwijt aan nieuwe apparatuur.
- **Vooruitbetaalde huur**: het huurcontract heeft een looptijd van twee jaar, met de mogelijkheid tot verlenging. De huurprijs exclusief 21% btw bedraagt € 84,- per m^2 per jaar, de totale oppervlakte is 100 m^2. De huur moet elk kwartaal aan het begin van het kwartaal worden vooruitbetaald.
- **Te vorderen btw**: de 21% btw over de inventaris, cosmetica, de apparatuur en de vooruitbetaalde huur kan Sophie aan het einde van het kwartaal terugvorderen van de belastingdienst.

2p **3. Bereken met behulp van bovenstaande gegevens de ‘te vorderen btw’ die moet worden opgenomen op de investeringsbegroting voor Pura Vida per 1 oktober 2026.**

3p **4. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de investeringsbegroting op voor Pura Vida per 1 oktober 2026. Gebruik de uitwerkbijlage.**

1p **5. Leg uit waarom er in het geval van Pura Vida misschien wel nooit een post ‘Debiteuren’ op de balans komt te staan.**

Uitwerkbijlage

investeringsbegroting per 1 oktober 2026

	bedrag in euro's	totaal
VASTE ACTIVA		
……	……	
……	……	
Subtotaal vaste activa		……
VLOTTENDE ACTIVA		
……	……	
……	……	
……	……	
Subtotaal vlottende activa		……
LIQUIDE MIDDELEN		
……	……	
……	……	
Subtotaal liquide middelen		……
TOTALE INVESTERING		……

GROTE OPGAVE

Lastige balansposten

3.3

Er zijn twee lastige categorieën op de balans: vlottende activa en kort vreemd vermogen.

2p **1. Zoek de juiste omschrijving bij elk van onderstaande balansposten. Noteer de bijbehorende letter in onderstaande tabel.**

	Letter
Vlottende activa	
1. Voorraad	
2. Debiteuren	
3. Vooruitbetaalde bedragen	
4. Te vorderen btw	
Kort vreemd vermogen	
1. Rekening courant krediet	
2. Crediteuren	
3. Vooruitontvangen bedragen	
4. Te betalen btw	

Omschrijvingen:

A	Alle btw die een onderneming gedurende een kwartaal heeft berekend aan klanten en moet betalen aan de belastingdienst.
B	Je hebt geld ontvangen en moet de goederen of diensten nog leveren. Voorbeeld: een klant die een aanbetaling heeft gedaan. Dit is ontvangen afnemerskrediet.
C	Jouw klanten moeten nog betalen. Je hebt het product geleverd maar de klant moet nog betalen. Dit is verstrekt leverancierskrediet.
D	Ingekochte en/of geproduceerde goederen of grondstoffen die in het magazijn van een onderneming liggen.
E	Je kunt tot een bepaalde limiet geld opnemen en storten. Je betaalt interest over het opgenomen bedrag.
F	Voorbeeld: je huurt een gebouw en hebt voor een kwartaal vooruitbetaald. Je hebt nog recht op een kwartaal huur. Dit is verstrekt afnemerskrediet.
G	Alle btw die een onderneming gedurende een kwartaal heeft betaald aan leveranciers en mag terugvorderen van de belastingdienst.
H	Leveranciers die nog geld van jou krijgen. De goederen zijn geleverd maar jij moet nog betalen. Dit is ontvangen leverancierskrediet.

GROTE OPGAVE

Financieren van Pura Vida

3.4

Sophie wil zich per 1 oktober 2026 als zelfstandig schoonheidsspecialiste in Almere vestigen onder de naam Pura Vida. Ze heeft eerder een investeringsbegroting opgesteld. De grote vraag is nu hoe ze deze totale investering van € 35.540,- gaat financieren.

Voor de financiering van haar schoonheidssalon heeft Sophie informatie aangevraagd bij de Barobank. Voor startende ondernemingen biedt de Barobank, naast een rekening-courantkrediet, de mogelijkheid van een Opstartlening.

Baro Opstartlening
Een bedrijf opstarten vraagt om een forse investering. De Baro Opstartlening biedt dan uitkomst. Deze kan namelijk voor een belangrijk deel voorzien in het vermogen dat u hiervoor nodig heeft. De Opstartlening biedt u de mogelijkheid om de eerste vijf jaar na verstrekking van de lening geen aflossing te betalen. Dit geeft uw bedrijf extra financiële ruimte om de aanloop goed te overleven.

Voor de financieringsbegroting is verder het volgende bekend:
- Ter overbrugging van tijdelijke liquiditeitstekorten stelt de Barobank een rekening-courantkrediet ter beschikking van maximaal € 5.000,- tegen 5,2% interest op jaarbasis over het opgenomen bedrag. Sophie besluit € 3.000,- van het krediet te gebruiken.
- Eigen inbreng: Sophie heeft de afgelopen jaren € 6.500,- gespaard. Ze steekt 40% van dit bedrag in haar eigen bedrijf.
- Onderhandse lening: de broer van Sophie wil haar € 2.000 lenen tegen een interest van 4% per jaar
- Crediteuren: de groothandel in cosmetica staat toe dat 50% van het factuurbedrag inclusief btw niet bij levering, maar uiterlijk binnen 1 maand na levering wordt betaald, zonder extra kosten. Het totale factuurbedrag inclusief btw is gelijk aan € 3.872,-.
- Schenking: de ouders van Sophie willen haar een handje helpen en schenken een bedrag van € 2.000,- (door de vrijstellingsregeling hoeft hier geen schenkbelasting over te worden betaald). Sophie gebruikt dit bedrag helemaal voor Pura Vida.

3p **1. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de financieringsbegroting op voor Pura Vida per 1 oktober 2026. Gebruik daarbij de uitwerkbijlage.**
- **Verwerk eerst bovenstaande informatie**
- **Bereken tot slot het bedrag van de door Sophie benodigde Opstartlening.**

De Barobank stelt twee eisen bij het afsluiten van een Opstartlening:
- Na verstrekking van de Opstartlening moet de verhouding tussen het eigen vermogen en het totale vermogen minimaal 20% zijn,
- Het leenbedrag is maximaal € 50.000,-.

2p **2. Komt Sophie in aanmerking voor de Opstartlening van de Barobank? Onderzoek dit door vast te stellen of Sophie aan de eisen van Barobank voldoet.**

Uitwerkbijlage

financieringsbegroting per 1 oktober 2026

	bedrag in euro's	totaal
EIGEN VERMOGEN		
……	……	
……	……	
Subtotaal eigen vermogen		……
LANG VREEMD VERMOGEN		
……	……	
……	……	
……	……	
Subtotaal lang vreemd vermogen		……
KORT VREEMD VERMOGEN		
……	……	
……	……	
……	……	
Subtotaal kort vreemd vermogen		……
TOTALE FINANCIERING		35.540*

*De totale financieringsbehoefte volgt uit de eerder opgestelde investeringsbegroting.

GROTE OPGAVE

Stella Mare

3.5

Per 31 december 2026 zijn de volgende gegevens bekend voor Stella Mare bv:

- Hypotheeklening (3% interest per jaar): 80% van de waarde van het bedrijfspand
- Vooruitontvangen bedragen: € 4.000
- Kas: € 1.600
- Bedrijfspand: € 350.000
- Crediteuren: € 9.100
- Voorraad: € 1.500
- Overige vaste activa € 20.000
- Te vorderen btw: € 2.200
- Vooruitbetaalde bedragen: € 1.200
- Debiteuren: € 9.900
- Te betalen btw: € 23.000
- Bank: € 69.400
- Eigen vermogen: ?
- Langlopende banklening (7% rente per jaar): € 160.000
- Inventaris: € 255.000
- Rekening courant krediet: € 25.000

2p **1. Leg uit waarom de interest op een hypotheeklening in het algemeen lager is dan op een langlopende banklening.**

2p **2. Vul in onderstaand schema de ontbrekende balansposten in.**

	Leverancierskrediet	**Afnemerskrediet**
Verstrekt	Debiteuren	……
Ontvangen	……	……

4p **3. Stel met behulp van bovenstaande balansposten de balans op voor Stella Mare per 31 december 2026.**

1p **4. Bereken het ontbrekende eigen vermogen op de balans (debet = credit).**

balans per 31 december 2026			
debet			credit
Vaste activa		**Eigen vermogen**	……
……..	……		
……..	……	**Lang vreemd vermogen**	
……..	……	……..	……
Vlottende activa		……..	……
……..	……	**Kort vreemd vermogen**	
……..	……	……..	……
……..	……	……..	……
……..	……	……..	……
Liquide middelen		……..	……
……..	……		
……..	……		
TOTAAL	……	**TOTAAL**	……

GROTE OPGAVE

Veranderingen op de balans

3.6

Gegeven is onderstaande balans van Cygnus per 31 december 2025.

balans per 31 december 2025			
debet			credit
Vaste activa		**Eigen vermogen**	167.760
Bedrijfspand	280.000		
Inventaris	204.000	**Lang vreemd vermogen**	
Overige vaste activa	16.000	Hypotheeklening	224.000
		Langlopende banklening	128.000
Vlottende activa			
Voorraad	1.200		
Debiteuren	7.920	**Kort vreemd vermogen**	
Vooruitbetaalde bedragen	960	Rekening courant krediet	20.000
Te vorderen btw	1.760	Crediteuren	7.280
		Vooruitontvangen bedragen	3.200
Liquide middelen		Te betalen btw	18.400
Kas	1.280		
Bank	55.520		
Totaal	**568.640**	**Totaal**	**568.640**

Eén maand later (op 31 januari 2026) ziet de balans er heel anders uit. Het gaat te ver om de gehele nieuwe balans per 31 januari op te stellen (daarvoor hebben we nog iets te weinig kennis). We kunnen wel een aantal veranderingen op de balans bestuderen. Hiervoor maken we gebruik van zogenaamde mutatiebalansen. Deze beschrijven alleen de verandering op de balans (met '+' en '–') op een bepaald moment. Verwerk elk van onderstaande transacties in een mutatiebalans.

1p **1. Op 2 januari heeft Cygnus haar kasgeld op de bankrekening gezet.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **2. Op 2 januari heeft Cygnus per bank € 10.000 afgelost op de langlopende banklening.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **3. Op 3 januari is de balanspost debiteuren volledig verdwenen. Geef hiervoor bovendien een verklaring.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **4. Op 5 januari doet Cygnus de btw-aangifte over het vierde kwartaal van 2025. Het saldo wordt direct verrekend met de belastingdienst.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **5. Op 15 januari heeft Cygnus per bank de openstaande schuld aan haar leveranciers betaald.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **6. Cygnus koopt op 18 januari nieuwe inventaris ter waarde van € 27.225 inclusief 21% btw. De inventaris wordt direct geleverd en betaald.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **7. Cygnus koopt op 28 januari extra voorraad in van € 5.324 inclusief 21% btw. De voorraad wordt direct ontvangen en één maand later betaald.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

Eind januari is de balanspost eigen vermogen flink gestegen.

1p **8. Geef hiervoor een verklaring.**

GROTE OPGAVE

Corio

3.7

Van Corio nv zijn per 31 december 2026 de volgende balansposten gegeven:
- Bank: € 2.200.000
- Inventaris: € 300.000
- Eigen vermogen: € 8.750.000 (bestaat uit geplaatst aandelenkapitaal en reserves)
- Kas: € 5.000
- 6% Hypothecaire lening: € 4.050.000
- Te betalen btw: € 325.000
- Debiteuren: € 198.000
- Vooruitbetaalde bedragen: € 150.000
- Crediteuren: € 282.000
- Te vorderen btw: € 87.000
- Gebouwen: € 8.307.000
- 7% Onderhandse lening (looptijd 10 jaar): € 4.800.000
- Machines: € 6.498.000
- Vooruit ontvangen bedragen: € 75.000
- Voorraden: € 600.000

2p **1. Noem twee verschillen tussen een bv en een nv.**

3p **2. Stel met behulp van bovenstaande balansposten de balans op voor Corio nv per 31 december 2026. Het ontbrekende vermogen is rekening courant krediet.**

balans per 31 december 2026 (x € 1.000)			
debet			credit
Vaste activa		**Eigen vermogen**	.....
.....	.....		
.....	.....	**Lang vreemd vermogen**	
.....	.....	.....	.....
		.....	.....
Vlottende activa			
.....	.....	**Kort vreemd vermogen**	
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
		.....	.....
Liquide middelen			
.....	.....		
.....	.....		
TOTAAL	.....	**TOTAAL**	.....

GROTE OPGAVE

De balans opmaken

3.8

Van Galileo bv is onderstaande gedeeltelijk ingevulde balans per 31 december gegeven:

debet			credit
Vaste activa	20.000	**Eigen vermogen**	.....
Vlottende activa		**Lang vreemd vermogen**	10.000
.....	.....	**Kort vreemd vermogen**	
.....	.....	.....	.....
Liquide middelen	3.000	.....	.....
Totaal	.....	**Totaal**	.....

Verder is het volgende gegeven (de btw is niet van toepassing):
- Crediteuren: € 3.000
- Debiteuren: € 2.500
- Vooruitbetaalde bedragen: € 2.000
- Vooruit ontvangen bedragen: € 4.000

2p **1. Stel met behulp van bovenstaande balansposten de balans op voor Galileo bv per 31 december. Het ontbrekende vermogen is eigen vermogen.**

Van Marconi vof is onderstaande investeringsbegroting per 1 januari gegeven:

	bedrag in euro's
Vaste activa	
.....	.....
.....	.....
Vlottende activa	
.....	.....
.....	.....
.....	.....
Liquide middelen	3.000
Totaal	.....

Marconi heeft de volgende gegevens verzameld per 1 januari:
- Inventaris: € 15.000,- exclusief 21% btw
- Voorraad: € 981, inclusief 9% btw
- Laptop: € 2.662,- inclusief 21% btw
- Vooruitbetaalde huur: 3 maanden à € 1.200 per maand exclusief 21% btw

2p **2. Bereken met behulp van bovenstaande gegevens de 'te vorderen btw' die moet worden opgenomen op de investeringsbegroting van Marconi per 1 januari.**

2p **3. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de investeringsbegroting op voor Marconi per 1 januari.**

Van Kepler bv is onderstaande gedeeltelijk ingevulde balans per 31 december gegeven:

debet			credit
Vaste activa	500.000	**Eigen vermogen**	.....
Vlottende activa	150.000	**Lang vreemd vermogen**	.....
Liquide middelen	.....	**Kort vreemd vermogen**	.....
Totaal	.....	**Totaal**	.....

Verder is het volgende gegeven:
- 40% van de vlottende activa bestaat uit voorraad. Hiervan is 50% gefinancierd met behulp van leverancierskrediet.
- 15% van de vlottende activa is gefinancierd met rekening courant krediet.
- De vaste activa zijn voor 75% gefinancierd met een hypothecaire lening (jaarlijks interestpercentage 4,5%, looptijd 30 jaar).
- Het ontvangen afnemerskrediet bedraagt € 7.500.
- De liquide middelen zijn precies gelijk aan de helft van het kort vreemd vermogen.

1p **4. Onder welke balanspost wordt het 'ontvangen leverancierskrediet' op de balans opgenomen?**

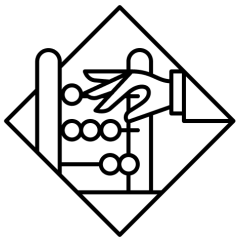
2p **5. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de balans op voor Kepler bv per 31 december. Het ontbrekende vermogen is eigen vermogen.**

Van Edison bv is onderstaande gedeeltelijk ingevulde balans per 31 december gegeven:

debet			credit
Vaste activa	20.000	**Eigen vermogen**	20.000
Vlottende activa		**Lang vreemd vermogen**	30.000
Voorraad	30.000	**Kort vreemd vermogen**	
.....	.....	Rekening courant krediet	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Liquide middelen	2.000	.....	.....
Totaal	.....	**Totaal**	.....

Verder is het volgende gegeven (de btw is niet van toepassing):
- Ontvangen leverancierskrediet: € 10.000
- Verstrekt leverancierskrediet: € 20.000
- Ontvangen afnemerskrediet: € 15.000
- Verstrekt afnemerskrediet: € 4.000
- Te vorderen btw: € 12.000
- Te betalen btw: € 5.000

2p **6. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de balans op voor Edison bv per 31 december. Het ontbrekende vermogen is rekening courant krediet. Let op: gebruik de juiste benaming voor de verschillende balansposten!**



DE EENMANSZAAK

3.2 Inkopen en verkopen

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

Leerdoelen

Begrippen(trainer)

Video's

Test jezelf

THEORIE

Inkopen en verkopen

De belangrijkste opbrengsten van een onderneming bestaan uit de **verkopen** van goederen of diensten. Een handelsonderneming koopt een product in bij een leverancier en verkoopt hetzelfde product aan klanten (afnemers). Als er sprake is van een dienstenonderneming levert de onderneming een dienst en is er dus geen sprake van **inkopen**.

LEERDOELEN

1. Je kunt het verschil tussen opbrengsten en ontvangsten uitleggen.
2. Je kunt de verkoopprijs inclusief btw berekenen als de verkoopprijs exclusief btw gegeven is (en omgekeerd).
3. Je kunt de waarde van de contante verkopen en verkopen op rekening berekenen.
4. Je kunt de waarde van de contante inkopen en inkopen op rekening berekenen.
5. Je kunt het verband tussen eindvoorraad, beginvoorraad, inkopen en inkoopwaarde van de omzet uitleggen.
6. Je kunt de verandering van de waarde van de voorraad berekenen.

SAMENVATTING

Aan het begin van het jaar stelt elke ondernemer een beginbalans op per 1 januari (verplicht voor de belastingaangifte). Gedurende het jaar wordt er flink winst of verlies gemaakt en vervolgens kan de eindbalans per 31 december worden opgesteld. Winst leidt tot een toename van het eigen vermogen op de eindbalans. Verlies tot een afname.

Het berekenen van het resultaat (winst of verlies) lijkt eenvoudig: opbrengsten minus kosten en klaar is Kees! Helaas is het niet zo simpel. Om het resultaat te kunnen berekenen, moet je het onderscheid kennen tussen opbrengsten en ontvangsten, kosten en uitgaven.

Voor het gemak gaan we uit van een **handelsonderneming**: de onderneming koopt een product in bij een leverancier en verkoopt hetzelfde product aan klanten (afnemers). Als er sprake is van een **dienstenonderneming** levert de onderneming een dienst en is er dus geen sprake van inkopen.

Verkopen

De belangrijkste opbrengsten van een onderneming bestaan uit de verkopen van goederen of diensten (omzet). Daarnaast kan er sprake zijn van bijvoorbeeld interestopbrengsten (over geld op de zakelijke rekening) en huuropbrengsten (als een deel van het bedrijfspand verhuurd wordt).

Er is een duidelijk verschil tussen opbrengsten en ontvangsten:

Opbrengsten	Ontvangsten
Altijd exclusief btw	Altijd inclusief btw
	
• Op het moment dat een onderneming een verkoopcontract sluit, is er sprake van omzet • Het tijdstip van ontvangst van het geld doet er niet toe (**periodetoerekeningsstelsel**) • Soms zijn er nog andere opbrengsten, bijvoorbeeld huur- of interestopbrengsten	• Op het moment dat een onderneming daadwerkelijk geld ontvangt, is er sprake van een ontvangst (**kasstelsel**) • De btw die de onderneming ontvangt van klanten, moet vervolgens worden afdragen aan de belastingdienst

Er zijn twee soorten verkopen:
- **Contante verkopen**: door een onderneming geleverde goederen of diensten worden direct betaald door de klant. De ontvangst en het moment van verkoop vallen samen.
- **Verkopen op rekening**: door een onderneming geleverde goederen of diensten worden **niet** direct betaald door de klant. Er is sprake van een kredietttermijn. De ontvangst valt niet samen met het moment van verkoop en er ontstaat een post debiteuren op de balans. Deze balanspost verdwijnt op het moment dat de klant betaalt.

In een eenvoudig getallenvoorbeeld ziet dat er als volgt uit:

	Contante verkopen	**Verkopen op rekening**
Standaard voorbeeld	• Verkoop 21 juli: € 100, excl. 21% btw • Alle verkopen vinden contant plaats	• Verkoop 21 juli: € 100, excl. 21% btw • Afnemers krijgen één maand krediet. • We gaan ervan uit dat hier volledig gebruik van wordt gemaakt.
Wat gebeurt er?	jul | aug | sep ↑ Opbrengst: € 100 Ontvangst: € 121	jul | aug | sep ↑ ↑ Opbrengst: € 100 — Ontvangst van debiteuren: € 121 ↑ Er ontstaat een post debiteuren van € 121 op de balans.

Rekenvoorbeeld contante verkopen en verkopen op rekening

Van een onderneming is het volgende gegeven:

maand	verkopen exclusief 21% btw
december	€ 24.000
januari	€ 27.000
februari	€ 33.000
maart	€ 36.000

De verkopen vinden voor 60% contant plaats. Het overige deel wordt verkocht op rekening waarbij gemiddeld één maand krediet wordt verstrekt.

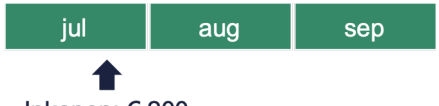
- De omzet in het eerste kwartaal is gelijk aan (27.000 + 33.000 + 36.000) = € 96.000
- De contante ontvangsten in het eerste kwartaal zijn gelijk aan: 0,60 x (27.000 + 33.000 + 36.000) x 1,21 = € 69.696
- De ontvangsten van debiteuren in het eerste kwartaal bedragen: 0,40 x (24.000 + 27.000 + 33.000) x 1,21 = € 40.656

Inkopen

Er zijn twee soorten inkopen:

- **Contante inkopen**: door een leverancier geleverde goederen of diensten worden direct betaald door de onderneming. De uitgave en het moment van inkoop vallen samen.
- **Inkopen op rekening**: door een leverancier geleverde goederen of diensten worden **niet** direct betaald door de onderneming. Er is sprake van een krediettermijn. De uitgave valt niet samen met het moment van inkoop en er ontstaat een post crediteuren op de balans. Deze balanspost verdwijnt op het moment van betaling aan de leverancier.

In een eenvoudig getallenvoorbeeld ziet dat er als volgt uit:

	Contante inkopen	Inkopen op rekening
Standaard voorbeeld	• Inkoop 18 juli: € 200, excl. 21% btw • Alle inkopen vinden contant plaats	• Inkoop 18 juli: € 200, excl. 21% btw • Leveranciers geven één maand krediet • We gaan ervan uit dat hier volledig gebruik van wordt gemaakt.
Wat gebeurt er?	 Inkopen: € 200 Uitgave: € 242	 Inkopen: € 200 Uitgave aan crediteuren: € 242 Er ontstaat een post crediteuren van € 242 op de balans.

Rekenvoorbeeld contante inkopen en inkopen op rekening

Van een onderneming is het volgende gegeven:

maand	inkopen exclusief 21% btw
augustus	€ 200.000
september	€ 220.000
oktober	€ 250.000
november	€ 180.000
december	€ 190.000

De ingekochte goederen worden direct geleverd. De inkopen vinden voor 30% contant plaats. Het overige deel wordt ingekocht op rekening. De kredietermijn van de crediteuren is twee maanden.

- Als gevolg van de inkopen in het vierde kwartaal neemt de waarde van de voorraad toe met (250.000 + 180.000 + 190.000) = € 620.000
- De contante uitgaven in het vierde kwartaal zijn gelijk aan: 0,30 x (250.000 + 180.000 + 190.000) x 1,21 = € 225.060
- De uitgaven aan crediteuren in het vierde kwartaal bedragen: 0,70 x (200.000 + 220.000 + 250.000) x 1,21 = € 567.490

De voorraad

Inkopen en de inkoopwaarde van de omzet hoeven niet aan elkaar gelijk te zijn. Door een verschil ontstaat er een verandering van de voorraad:



Toelichting:

- De **voorraad** wordt gewaardeerd tegen de inkoopprijs exclusief btw
- De voorraad neemt toe doordat er producten worden ingekocht (**inkopen**)
- De voorraad neemt af doordat er producten worden verkocht
- De inkoopwaarde van de verkochte producten noemen we de '**inkoopwaarde van de omzet**'

Rekenvoorbeeld voorraad

Van een handelsonderneming bedraagt de waarde van de voorraad per 1 januari 2025 € 500.000. In 2025 wordt er voor € 120.000 ingekocht. Driekwart van deze inkopen wordt verkocht voor € 225.000. Voor het gemak laten we de btw buiten beschouwing.

In 2025 is de inkoopwaarde van de omzet gelijk aan 120.000 x 0,75 = € 90.000.

Op 31 december 2025 is de waarde van de voorraad gelijk aan: beginvoorraad + inkopen – inkoopwaarde van de omzet = 500.000 + 120.000 – 90.000 = € 530.000

Twee financiële overzichten

Met alle kennis over verkopen, inkopen en de inkoopwaarde van de omzet kunnen we het eerste deel van de berekening van het resultaat uitvoeren. Bovendien kunnen we het verschil tussen de ontvangsten en uitgaven uitrekenen.

Opbrengsten en kosten (exclusief btw)	**Ontvangsten en uitgaven** (inclusief btw)
Omzet Inkoopwaarde van de omzet – Afschrijvingskosten – Loonkosten – Interestkosten – Alle overige kosten – Resultaat voor winstbelasting Winstbelasting – Resultaat na winstbelasting	Contante verkopen Ontvangsten van debiteuren + Totale ontvangsten Contante inkopen Uitgaven aan crediteuren Interest Aflossing Alle overige uitgaven + Totale uitgaven – Saldo (ontvangsten – uitgaven)
Toelichting • Op het moment van verkoop heb je **omzet** en reken je de inkoopwaarde van de verkochte producten toe • De inkoopwaarde van de verkochte producten noemen we de '**inkoopwaarde van de omzet**' • Dit is de eerste stap in de berekening van het **resultaat** (in de andere onderwerpen in dit thema bekijken we de rest) • Het resultaat is gelijk aan de verandering van het **eigen vermogen** op de balans	*Toelichting* • Er zijn pas ontvangsten en uitgaven als je geld daadwerkelijk ontvangt of uitgeeft • Bij contante inkopen of verkopen wordt er meteen afgerekend • Bij inkoop / verkoop op rekening, wordt er later betaald / ontvangen • In de tussentijd ontstaan er balansposten (crediteuren en / of debiteuren) • Het saldo van ontvangsten en uitgaven is gelijk aan de verandering van de **liquide middelen** op de balans

In het volgende onderwerp kijken we naar andere kosten en uitgaven.

GROTE OPGAVE

Opbrengsten en ontvangsten

3.9

Elke ondernemer stelt jaarlijks drie financiële overzichten opstellen: de beginbalans (per 1 januari), de resultatenrekening (ook wel: winst- en verliesrekening) en de eindbalans (per 31 december).
Je kunt al een beginbalans (of openingsbalans) opstellen. En het berekenen van de winst is toch ook niet zo lastig? Opbrengsten minus kosten en klaar is Kees! Helaas is het niet zo simpel. Om de winst te kunnen berekenen, moet je het onderscheid kennen tussen opbrengsten en ontvangsten en tussen kosten en uitgaven.

In deze opgave beginnen we met opbrengsten versus ontvangsten. De belangrijkste opbrengsten van een onderneming bestaan uit de verkopen van goederen of diensten.

1p **1. Geef een voorbeeld van andere opbrengsten voor een onderneming.**

De waarde van de verkoop van goederen of diensten noemen we omzet. Op het moment dat je een verkoopcontract sluit, heb je omzet. Het tijdstip van ontvangst van het geld doet er niet toe! Omzet is altijd exclusief btw. De btw over de verkochte producten moet je namelijk afdragen aan de belastingdienst en leidt niet tot een toename van de winst.

Stoffer vof is in februari 2021 gestart met de productie en verkoop van de *Stoffer Combikit Floor & Duster* aan verschillende winkelketens in Nederland voor € 4,84 inclusief 21% btw. Voor de maanden februari en maart 2021 zijn de volgende verkoopgegevens bekend:

verkopen in februari en maart 2021

bestelling door	**bedrag inclusief 21% btw**	
	februari	maart
Blokker	€ 24.200	€ 30.250
Big Bazar	€ 14.520	€ 16.698
Action	€ 48.400	€ 53.240
Casa	€ 14.520	€ 14.520
Totaal	€ 101.640	€ 114.708

2p **2. Bereken de omzet in februari voor Stoffer.**

2p **3. Bereken de btw in euro's die Stoffer over de verkopen in februari en maart moet afdragen aan de fiscus.**

De grote winkelketens hoeven niet meteen het gehele bedrag te betalen aan Stoffer. De volgende contractvoorwaarden gelden:
- 10% van het factuurbedrag van de betreffende maand wordt direct (contant) betaald
- De rest van het factuurbedrag van de betreffende maand mogen alle afnemers van Stoffer één maand later betalen. We zeggen: de krediettermijn van debiteuren bedraagt één maand. De grote winkelketens maken volledig gebruik van deze krediettermijn.

1p **4. Bereken het totale bedrag dat Stoffer ontvangt van de winkelketens in februari 2021.**

2p **5. Bereken het totale bedrag dat Stoffer ontvangt van de winkelketens in maart 2021.**

GROTE OPGAVE

Inkopen en verkopen op rekening

3.10

Van handelsonderneming Flevo bv zijn de volgende gegevens bekend:

	verkopen excl. 21% btw
juni	€ 50.000
juli	€ 60.000
augustus	€ 70.000
september	€ 40.000
oktober	€ 50.000

Verder is het volgende gegeven:
- De helft van de verkopen is op rekening, de andere helft is contant.
- De krediettermijn van de debiteuren is één maand.
- Alle verkopen worden direct geleverd.

1p **1. Bereken de waarde van de omzet in het derde kwartaal.**

2p **2. Bereken de waarde van de contante ontvangsten in het derde kwartaal.**

2p **3. Bereken de waarde van de ontvangsten van debiteuren in het derde kwartaal.**

Van handelsonderneming Vondel vof zijn de volgende gegevens bekend:

	inkopen incl. 9% btw
januari	€ 28.340
februari	€ 32.700
maart	€ 38.150
april	€ 23.980
mei	€ 27.250
juni	€ 34.880

Verder is het volgende gegeven:
- Van de inkopen is 60% op rekening en de rest contant.
- De krediettermijn van de crediteuren is twee maanden.
- Alle inkopen worden direct geleverd.

2p **4. Bereken de waarde van de contante uitgaven aan leveranciers in het eerste kwartaal.**

1p **5. Bereken met welk bedrag de waarde van de voorraad van Vondel in het tweede kwartaal toeneemt als gevolg van de inkopen.**

2p **6. Bereken het totale bedrag dat in het tweede kwartaal aan leveranciers wordt betaald.**

Van handelsonderneming Amstel zijn de volgende gegevens bekend

	omzet excl. 21% btw
januari	€ 55.350
februari	€ 52.650
maart	€ 56.700
april	€ 64.800
mei	€ 35.100
juni	€ 37.800
juli	€ 43.200
augustus	€ 24.300
september	€ 37.500

Een derde van de omzet wordt contant verkocht. De rest van de verkopen gebeurt op rekening en wordt steeds één maand na de verkoop ontvangen.

Overige gegevens:
- De inkoopwaarde van de omzet bedraagt 70% van de omzet.
- De voorraad ligt gemiddeld één maand in het magazijn.
- De krediettermijn van de crediteuren is twee maanden.

2p **7. Bereken de waarde van de contante ontvangsten in het tweede kwartaal.**

2p **8. Bereken de waarde van de ontvangsten van debiteuren in het derde kwartaal.**

(vwo) 2p **9. Bereken welk bedrag in het derde kwartaal wordt betaald aan crediteuren.**

GROTE OPGAVE

De voorraad

3.11

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Van handelsonderneming Dion bedraagt de waarde van de voorraad per 1 januari 2021 € 100.000. In 2021 wordt er voor € 36.000 ingekocht. Een derde van deze inkopen wordt verkocht voor € 50.000.

1p **1. Bereken de inkoopwaarde van de omzet in 2021.**

1p **2. Bereken de waarde van de voorraad per 31 december 2021.**

Van handelsonderneming Bonito is het volgende gegeven:

	30 juni 2021	1 juni 2021
voorraden	€ 6.000	€ 6.500
bank	€ 4.500	€ 4.300

In juni 2021 bedroeg de omzet € 10.000 en heeft Bonito voor € 5.000 goederen ingekocht.

2p **3. Bereken de inkoopwaarde van de omzet in juni 2021.**

Van handelsonderneming WSV is het volgende gegeven voor 2021:

	31 maart 2021	1 januari 2021
voorraad	€ 34.000	€ 32.000
bank	€ 7.000	€ 7.200

Overige gegevens:
- In het eerste kwartaal van 2021 bedroeg de omzet € 77.000.
- De inkoopwaarde van de omzet was gelijk aan 60% van de omzet.

2p **4. Bereken de waarde van de inkopen in het eerste kwartaal van 2021.**

Van handelsonderneming Trespa is het volgende gegeven voor 2021:

	31 januari 2021	1 januari 2021
voorraad	€ 34.000	.....

Overige gegevens:
- In januari 2021 waren de inkopen gelijk aan € 24.000
- In januari 2021 was de waarde van de verkopen gelijk aan € 45.500,-. Dit was 40% hoger dan de inkoopwaarde van de omzet

2p **5. Bereken de waarde van de voorraad op 1 januari 2021.**

GROTE OPGAVE

Lieko

3.12

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Van handelsonderneming Lieko bv zijn de onderstaande financiële overzichten (getallen in euro's) gegeven:

activa	**31-1-2027**	**1-1-2027**
inventaris	11.300	12.000
transportmiddelen	11.500	12.000
voorraden	4.400	4.000
debiteuren	……	800
bank	2.600	2.900

ontvangsten januari 2027	
verkoop goederen	8.800
verkoop effecten	2.000
	10.800
uitgaven januari 2027	
betalingen leveranciers	5.600
aflossing en interest	500
gas, water, licht	1.800
verzekeringen	300
huur	2.700
overig	200
	11.100
verandering liquide middelen	-/- 300*

* -/- betekent een afname

In januari 2027 heeft Lieko een omzet behaald van € 9.750. Lieko verkoopt haar goederen op rekening. De inkoopwaarde van de omzet is gelijk aan 60% van de omzet.

1p **1. Beschrijf in een vergelijking het verband tussen de volgende begrippen: inkopen, eindvoorraad, inkoopwaarde van de omzet, beginvoorraad.**

1p **2. Bereken de inkoopwaarde van de omzet in januari 2027.**

1p **3. Bereken voor welk bedrag in januari 2027 goederen zijn ingekocht.**

De balanspost debiteuren neemt toe met de waarde van de verkopen en neemt af met de ontvangsten van de verkoop van goederen.

2p **4. Bereken de omvang van debiteuren op 31 januari 2027.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Trapo

3.13

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Onderneming Trapo handelt onder andere in gebruikte pallets. Voor het tweede halfjaar van 2021 geldt dat de ingekochte pallets na een opknapbeurt verkocht worden voor € 0,80 per stuk. De verkoopprijs is 150% hoger dan de inkoopprijs.

1p **1. Bereken de inkoopprijs van een pallet voor het tweede halfjaar van 2021.**

Trapo heeft met betrekking tot de pallets de volgende gegevens verzameld:

	september 2021	**oktober 2021**
waarde beginvoorraad		€ 192,-
inkopen	€ 640,-	...
omzet	€ 1.680,-	€ 1.440,-
waarde eindvoorraad	€ 192,-	€ 217,60

2p **2. Leg uit waarom in het algemeen de inkoopwaarde van de omzet in een periode niet gelijk hoeft te zijn aan de waarde van de inkopen in die periode.**

3p **3. Bereken het aantal pallets dat in oktober 2021 is ingekocht (Tip: schrijf eerst, in woorden, het verband tussen de beginvoorraad en eindvoorraad op).**

GROTE OPGAVE

Inkopen, verkopen en de balans

3.14

Handelsonderneming Bakker verkoopt het product Lexis voor € 20,- exclusief 21% btw aan een aantal winkels verspreid over het land. De inkoopprijs bedraagt € 10,- exclusief 21% btw.

Bakker past het principe van de permanentie met maandelijkse resultaatbepaling toe. Dat wil zeggen dat Bakker elke maand:
- Alle ontvangsten en uitgaven op een rijtje zet
- Opbrengsten en kosten toerekent aan de betreffende maand om de winst in die maand te bepalen
- Een begin- en eindbalans opstelt

Ter vereenvoudiging gaan we ervan uit dat er in de maanden mei en juni slechts twee transacties plaatsvinden:

Inkopen	**Verkopen**
• Op 15 mei koopt Bakker 300 stuks Lexis in • De inkopen worden direct geleverd • De leverancier geeft één maand krediet (Bakker maakt hier volledig gebruik van) • Bakker betaalt per bank	• Op 20 mei verkoopt Bakker 200 stuks Lexis • De verkopen worden direct geleverd • Afnemers krijgen één maand krediet (en maken hier volledig gebruik van) • De klanten betalen per bank

We gaan er bovendien vanuit dat alle balansposten per 1 mei € 0,- bedragen. Dit is natuurlijk niet realistisch maar hiermee kunnen we eenvoudig veranderingen op de balans analyseren.

Stap 1: wat gebeurt er in de maand mei?

2p **1. Vul op de uitwerkbijlage het overzicht met de *ontvangsten en uitgaven* voor de maand mei in:**
- **Bereken de ontvangsten**
- **Bereken de uitgaven**
- **Bereken het verschil tussen de ontvangsten en de uitgaven**

2p **2. Vul op de uitwerkbijlage het overzicht met de *opbrengsten en kosten* voor de maand mei in:**
- **Bereken de omzet**
- **Bereken de inkoopwaarde van de omzet**
- **Bereken het verschil tussen de omzet en de inkoopwaarde van de omzet**

Zoals je ziet, zijn er verschillen tussen de ontvangsten en opbrengsten en tussen de uitgaven en kosten. Je moet nog betalen aan je leveranciers en nog geld ontvangen van je klanten. Dit moet je bijhouden op de balans.

1p **3. Bereken de waarde van de voorraad per 31 mei.**

1p **4. Bereken de waarde van de balanspost debiteuren per 31 mei.**

1p **5. Bereken de waarde van de balanspost crediteuren per 31 mei.**

Aan het einde van elk kwartaal moet een ondernemer btw-aangifte doen. Gedurende het kwartaal moet je goed bijhouden hoeveel btw je kunt terugvorderen en moet afdragen.

1p **6. Bereken de 'te vorderen btw' als gevolg van de inkopen op 15 mei.**

1p **7. Bereken de 'te betalen btw' als gevolg van de verkopen op 20 mei.**

1p **8. Bereken de waarde van de balanspost bank per 31 mei.**

1p **9. Vul op de uitwerkbijlage de eindbalans per 31 mei in:**
- **Vul eerst de antwoorden op de vragen 3 t/m 8 in**
- **Bereken vervolgens het eigen vermogen**

In juni gebeurt het volgende:
- De factuur van de leveranciers wordt betaald,
- Bakker ontvangt geld van debiteuren,
- Aan het einde van het kwartaal (30 juni) wordt de btw-aangifte gedaan en wordt het saldo van de 'te betalen btw' en de 'te vorderen btw' verrekend met de belastingdienst. Het saldo wordt betaald (of ontvangen) per bank.

3p **10. Vul op de uitwerkbijlage de administratie van Bakker voor de maand juni in:**
- **Vul eerst de beginbalans per 1 juni in (die is natuurlijk gelijk aan de eindbalans per 31 mei)**
- **Vul het overzicht van ontvangsten en uitgaven in (denk ook aan de verrekening van de btw met de belastingdienst)**
- **Vul in het overzicht met de opbrengsten en kosten in**
- **Vul de eindbalans per 30 juni in**

De verandering van het eigen vermogen (+ € 2.000 ten opzichte van 1 mei) heb je in één van de eerste vragen al berekend.

1p **11. Waar is de verandering van het eigen vermogen gelijk aan?**

De verandering van het banksaldo (+ € 1.000 ten opzichte van 1 mei) heb je bij vraag 10 berekend.

1p **12. Waar is de verandering van het banksaldo gelijk aan?**

Uitwerkbijlage

administratie van Bakker voor de maand mei

beginbalans per 1 mei

debet			**credit**
voorraad	0	eigen vermogen	0
debiteuren	0	crediteuren	0
te vorderen btw	0	te betalen btw	0
bank	0		
totaal	0	totaal	0

ontvangsten en uitgaven (mei, alle bedragen inclusief btw)

	bedrag (€)	**berekening**
ontvangsten	……	
– uitgaven	……	
saldo	……	

opbrengsten en kosten (mei, alle bedragen exclusief btw)

	bedrag (€)	**berekening**
omzet	……	
– inkoopwaarde omzet	……	
saldo	……	

eindbalans per 31 mei

debet			**credit**
voorraad	……	eigen vermogen	……
debiteuren	……	crediteuren	……
te vorderen btw	……	te betalen btw	……
bank	……		
totaal	……	totaal	……

administratie van Bakker voor de maand juni

beginbalans per 1 juni

debet			**credit**
voorraad	……	eigen vermogen	……
debiteuren	……	crediteuren	……
te vorderen btw	……	te betalen btw	……
bank	……		
totaal	……	totaal	……

ontvangsten en uitgaven (juni, alle bedragen inclusief btw)

	bedrag (€)	**berekening**
ontvangsten van debiteuren	……	
– uitgaven aan crediteuren	……	
– btw-afdracht belastingdienst	……	
saldo	……	

opbrengsten en kosten (juni, alle bedragen exclusief btw)

	bedrag (€)	**berekening**
omzet	……	
– inkoopwaarde omzet	……	
saldo	……	

eindbalans per 30 juni

debet			**credit**
voorraad	……	eigen vermogen	……
debiteuren	……	crediteuren	……
te vorderen btw	……	te betalen btw	……
bank	……		
totaal	……	totaal	……

GROTE OPGAVE

Frankendael

3.15

Van handelsonderneming Frankendael bv zijn de volgende gegevens bekend:

	inkopen incl. 21% btw	**verkopen incl. 21% btw**
januari	€ 190.575	€ 296.450
februari	€ 211.750	€ 317.625
maart	€ 254.100	€ 338.800
april	€ 169.400	€ 296.450
mei	€ 148.225	€ 254.100
juni	€ 118.580	€ 203.280

Verder is het volgende gegeven:
- Van de inkopen is 70% op rekening en de rest contant.
- De crediteurentermijn is twee maanden.
- De verkopen zijn geheel op rekening.
- De debiteurentermijn is één maand.
- Alle inkopen en verkopen worden direct geleverd.

1p **1. Bereken de omzet in het tweede kwartaal.**

2p **2. Bereken de waarde van de ontvangsten van debiteuren in het tweede kwartaal.**

2p **3. Bereken het totale bedrag dat in het tweede kwartaal wordt betaald aan leveranciers. Tip: splits het bedrag in 'contante inkopen' (direct betaald) en 'uitgaven aan crediteuren'.**

Omdat de inkoopprijzen af en toe veranderen, werkt Frankendael met de volgende vuistregel: de inkoopwaarde van de omzet bedraagt 60% van de omzet.

2p **4. Bereken de inkoopwaarde van de omzet in het eerste kwartaal.**

Op 1 januari bedraagt de waarde van de voorraad € 55.000,-.

2p **5. Bereken de waarde van de voorraad op 31 maart.**

GROTE OPGAVE

Pianola

3.16

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Gegeven is onderstaande balans per 1 januari 2026 van muziekwinkel Pianola.

Balans van Pianola bv op 1 januari 2026 (getallen x € 1)			
Debet			**Credit**
Winkelpand	240.000	Eigen vermogen	284.068
Inventaris	12.960	Hypothecaire lening	78.453
Voorraad instrumenten	82.000	Vooruitontvangen bedragen	3.267
Debiteuren[1)]	19.844	Crediteuren[1)]	33.154
Vooruitbetaalde bedragen	890		
Bank	42.312		
Kas	936		
	398.942		398.942

noot 1: de verkoopfacturen en de inkoopfacturen worden binnen de krediettermijn betaald.

2p **1. Noem twee oprichtingsverplichtingen voor een bv.**

In de maand januari 2026 vinden de volgende in- en verkopen van muziekinstrumenten plaats. De instrumenten worden direct ontvangen respectievelijk afgeleverd.

inkopen: € 25.500	
op rekening	krediettermijn
100%	1 maand

verkopen: € 45.000		
op rekening	contant	krediettermijn
40%	60%	1 maand

Verder is gegeven dat de inkoopwaarde van de omzet altijd gelijk wordt gesteld aan 70% van de omzet.

2p **2. Leg uit waarom in het algemeen de totale inkoopwaarde van de omzet van een product niet gelijk is aan het bedrag van de totale inkopen van dat product.**

2p **3. Bereken de waarde van de balanspost Voorraad muziekinstrumenten per 31 januari 2026.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Bianco en Rosso

3.17

Bianco

Van Bianco bv zijn de volgende gegevens bekend van de inkopen in 2025:
- Van de inkopen is 75% op rekening en de rest contant.
- De crediteurentermijn is één maand.
- In het vierde kwartaal van 2025 zijn de inkopen € 1.440.000 exclusief 21% btw.
- Binnen ieder kwartaal zijn inkopen gelijkmatig verdeeld.

2p **1. Bereken het bedrag van de post Crediteuren op de balans van Bianco op 31 december 2025.**

Van Bianco bv zijn de volgende gegevens bekend van de verkopen in 2025:
- De omzet exclusief 21% btw over 2025 is € 8.400.000.
- Binnen het jaar zijn de verkopen gelijkmatig verdeeld.
- De verkopen zijn geheel op rekening.
- De debiteurentermijn is twee maanden.

1p **2 Bereken het bedrag dat in het vierde kwartaal van 2025 door Bianco is ontvangen van debiteuren.**

Rosso

Groothandel Rosso bv importeert wijn uit Italië. De verwachte verkopen van Italiaanse wijn door Rosso voor 2026 over de verschillende kwartalen bedragen:

kwartaal in 2026	verkopen exclusief 21% btw
1	€ 240.000
2	€ 270.000
3	€ 330.000
4	€ 360.000

Binnen de kwartalen zijn de verkopen gelijkmatig verdeeld over de maanden.

De verkopen vinden voor 70% contant plaats. Het overige deel wordt verkocht op rekening waarbij gemiddeld één maand krediet wordt verstrekt.

2p **3. Bereken de totale verwachte ontvangsten voor Rosso uit contante verkoop in het tweede kwartaal van 2026.**

2p **4. Bereken de totale verwachte ontvangsten voor Rosso uit verkopen op rekening in het tweede kwartaal van 2026.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Square

3.18

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Square.com is een internetwarenhuis. Voor de tweede helft van 2026 worden de volgende omzet- en inkoopcijfers verwacht:

maand	**omzet (getallen x € 1.000)**	**inkopen (getallen x € 1.000)**
juli	720	480
augustus	780	400
september	740	410
oktober	800	500
november	700	580
december	950	450

Verder is gegeven:
- Van de inkopen is 75% op rekening, de rest is contant.
- De krediettermijn van crediteuren is 2 maanden.
- Verkopen en inkopen worden direct geleverd.
- De inkoopwaarde van de omzet bedraagt 70% van de omzet

De bovenstaande gegevens hebben gevolgen voor de balans.

2p **1. Bereken het bedrag dat in het vierde kwartaal van 2026 wordt betaald aan leveranciers.**

2p **2. Is er bij het ontstaan van crediteuren sprake van afnemerskrediet of van leverancierskrediet? Motiveer het antwoord.**

2p **3. Leg uit waarom in het algemeen de inkoopwaarde van de omzet in een periode niet gelijk hoeft te zijn aan de waarde van de inkopen in die periode.**

1p **4. Bereken de inkoopwaarde van de omzet in het vierde kwartaal van 2026.**

De waarde van de voorraad bedraagt aan het einde van het derde kwartaal van 2026 € 490.000,-.

1p **5. Bereken de waarde van de voorraad op 31 december 2026.**

EXAMENOPGAVE VWO

Xantiplus

3.19

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Van handelsonderneming Xantiplus zijn de volgende gegevens met betrekking tot de voorraad en de inkopen gegeven.

maand	**inkopen in de maand (in €)**		**voorraad aan het eind van de maand (in €)**
	contant	op rekening	
december 2025	10.000	190.000	45.000
januari 2026	15.000	210.000	40.000
februari 2026	12.000	208.000	38.000
maart 2026	18.000	246.000	35.000
april 2026	11.000	185.000	….?....

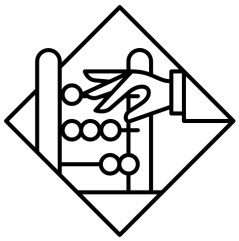
Xantiplus betaalt haar crediteuren na 1 maand.

2p **1. Van welk van de hieronder staande situaties is bij de inkoop op rekening door Xantiplus sprake? Motiveer het antwoord.**
a. Xantiplus verstrekt leverancierskrediet.
b. Xantiplus verstrekt afnemerskrediet.
c. Xantiplus ontvangt leverancierskrediet.
d. Xantiplus ontvangt afnemerskrediet.

De inkopen en verkopen worden direct ontvangen dan wel afgeleverd.

2p **2. Bereken het bedrag dat in het eerste kwartaal van 2026 door Xantiplus betaald is als gevolg van de inkopen.**

1p **3. Leg uit welke informatie ontbreekt om de waarde van de voorraad eind april 2026 te berekenen.**



DE EENMANSZAAK

3.3 Kosten en uitgaven

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video's**
- **Test jezelf**

THEORIE

Interest en aflossing

Een onderneming heeft te maken met veel verschillende soorten kosten. Denk bijvoorbeeld aan de kosten van de verkochte producten (de inkoopwaarde van de omzet), huurkosten, loonkosten, interestkosten en afschrijvingskosten. In deze samenvatting kijken we eerst naar het onderscheid tussen **kosten en uitgaven**. Daarna besteden we veel aandacht aan een moeilijke kostenpost: **interestkosten**.

LEERDOELEN

1. Je kunt voorbeelden van kosten van een onderneming noemen.
2. Je kunt het verschil tussen kosten en uitgaven uitleggen.
3. Je kunt uitleggen waarom aflossing geen kostenpost is.
4. Je kunt de interestkosten, interestuitgaven, aflossing en schuldrest bij een lineaire lening berekenen (zowel bij vooruitbetaalde als achteraf betaalde interest).
5. Je kunt de waarde van de balansposten 'vooruitbetaalde interest' en 'nog te betalen interest' berekenen bij een lineaire lening.
6. Je kunt de interest, aflossing en schuldrest bij de annuïteitenlening berekenen.

SAMENVATTING

Net als bij de opbrengsten en ontvangsten, is het belangrijk om eerst een duidelijk onderscheid te maken tussen kosten en uitgaven. Dat kunnen we het beste doen aan de hand van een simpel getallenvoorbeeld.

Stel dat een onderneming een bedrijfsruimte huurt. Aan het begin van het eerste kwartaal betaalt de onderneming de huur (€ 1.000 per maand) voor drie maanden vooruit. Op 1 januari betaalt de onderneming dus in totaal 3 x 1.000 = € 3.000. Dat is een uitgave. Maar wat zijn de kosten in januari?

Het onderscheid tussen uitgaven en kosten:

- **Uitgaven**: op het moment dat er daadwerkelijk geld wordt uitgegeven, spreken we van uitgaven (in tegenstelling tot kosten). Er is altijd sprake van een **actie op een tijdstip**. Voorbeeld: *“Op 1 januari wordt de huur per bank vooruitbetaald voor het eerste kwartaal (€ 3.000).”*
- **Kosten**: bij kosten is er altijd sprake van een bedrag dat wordt **toegerekend aan een periode** (om het resultaat te kunnen berekenen). Het geld hoeft niet daadwerkelijk te zijn uitgegeven. Voorbeeld: *“De huurkosten in de maand januari bedragen € 1.000.”*

In een bepaalde periode kunnen kosten en uitgaven precies aan elkaar gelijk zijn (met uitzondering van aflossing en afschrijving natuurlijk!). Echter, als er per kwartaal, halfjaar of jaar vooruit of achteraf wordt betaald, ontstaan er verschillen tussen maandelijkse uitgaven en kosten. Kijk maar eens naar onderstaande voorbeeld:



- Als interest maandelijks (bijvoorbeeld aan het begin van de maand wordt betaald), zijn de **uitgaven en kosten voor die maand precies gelijk**



- Als interest per kwartaal vooruit of achteraf wordt betaald, ontstaan er **verschillen tussen maandelijkse uitgaven en kosten**
- Deze verschillen houd je op de balans bij onder de overlopende posten ‘vooruitbetaalde interest’ en ‘nog te betalen interest’

Interest en aflossing bij een lineaire lening

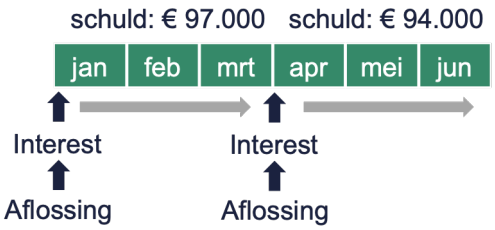
Op het moment dat je een lening afsluit, verplicht je je tot het betalen van interest (of: rente) en aflossing. Er is een belangrijk verschil tussen interest en aflossing:
- Bij **interest** kan zowel sprake zijn van interestkosten als interestuitgaven.
- Bij **aflossing** is er alleen sprake van een uitgave (geen kosten!). Er is namelijk sprake van een afname van het vreemd vermogen. Het eigen vermogen verandert niet.

Er zijn twee belangrijke aflossingsvormen: lineaire aflossing en aflossing met annuïteiten.

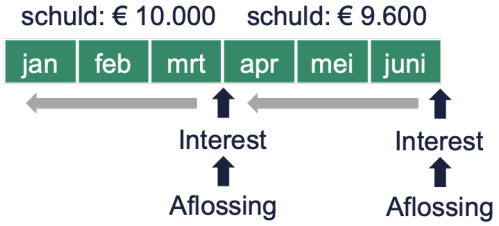
Bij een lineaire lening werkt het betalen van aflossing en interest volgt:
- **Aflossing:** je lost elk maand hetzelfde bedrag af.
- **Interest:** je betaalt interest over het deel van de schuld dat nog niet is afgelost. Het interestbedrag wordt steeds lager (doordat de schuld lager wordt).

De interest bij een lineaire lening kan op twee manieren worden betaald: vooruit of achteraf. Het is belangrijk dat je systematisch te werk gaat bij het berekenen van de interest en aflossing. Maak daarom gebruik van een stappenplan:
1. **Teken een tijdlijn en vul alle gegeven informatie in:** momenten van interestbetaling (vooruit of achteraf) en momenten van aflossing.
2. **Bepaal de (rest-)schuld voor elke periode.**
3. **Los op, drie mogelijke vragen:**
   - Uitgaven: interest en aflossing, er is sprake van een actie op een tijdstip,
   - Kosten: alleen interest, toegerekend aan een periode,
   - Balans: vooruitbetaalde interest of nog te betalen interest.

Rekenvoorbeeld interest vooruitbetalen

Optie 1: interest vooruitbetalen	Drie standaard berekeningen
Voorbeeld • Schuld op 31 december: € 100.000 • Interest: 1,5% per kwartaal • Aflossing: € 3.000 per kwartaal • De interest wordt aan het begin van elk kwartaal **vooruitbetaald**. • Op hetzelfde moment wordt er ook afgelost.  	**1. Uitgaven** (een actie op een tijdstip) • Aflossing op 1 april: € 3.000 • Interestuitgave op 1 april: 0,015 x 94.000 = € 1.410 **2. Kosten** (toegerekend aan een periode) • Interestkosten in april: 1/3 x 0,015 x 94.000 = € 470 • **Let op**: aflossing is geen kostenpost! **3. Balans** (bezit op een moment) • Vooruitbetaalde interest op 30 april: 2/3 x 0,015 x 94.000 = € 940 • Vlottende activa (‘vooruitbetaalde bedragen’)

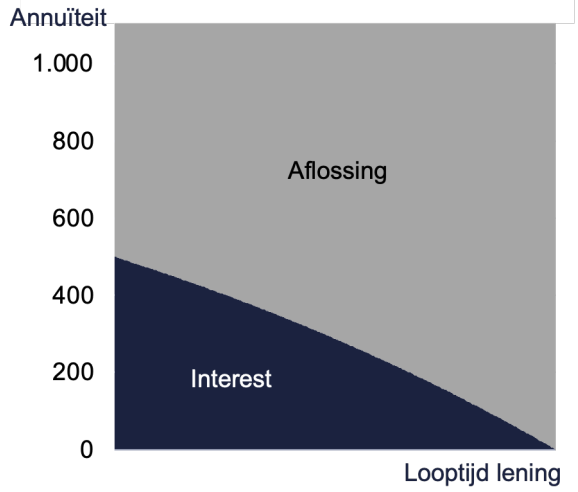
Rekenvoorbeeld interest achteraf betalen

Optie 2: interest achteraf betalen	Drie standaard berekeningen
Voorbeeld • Schuld op 1 januari: € 10.000 • Interest: 1% per kwartaal • Aflossing: € 400 per kwartaal • De interest wordt aan het einde van elk kwartaal **achteraf betaald**. • Op hetzelfde moment wordt er ook afgelost.  	**1. Uitgaven** (een actie op een tijdstip) • Interestuitgave op 30 juni: 0,01 x 9.600 = € 96 • Aflossing op 30 juni: € 400 **2. Kosten** (toegerekend aan een periode) • Interestkosten in mei: 1/3 x 0,01 x 9.600 = € 32 • **Let op**: aflossing is geen kostenpost! **3. Balans** (schuld op een moment) • Nog te betalen interest op 31 mei: 2/3 x 0,01 x 9.600 = € 64 • Kort vreemd vermogen (‘nog te betalen bedragen’)

Interest en aflossing bij een annuïteitenlening

Bij een annuïteitenlening werkt het betalen van aflossing en interest volgt:
- **Aflossing**: het totale bedrag aan interest en aflossing is elke maand gelijk. Het aflossingsdeel wordt steeds groter.
- **Interest**: het interestdeel wordt steeds kleiner (doordat de schuld steeds lager wordt).

Het verloop van de interest en aflossing gedurende de looptijd van een annuïteitenlening ziet er als volgt uit:

Interest en aflossing bij annuïteitenlening	Omschrijving
	• Het geleende geld wordt in vaste termijnen terugbetaald • Dit vaste bedrag noemen we een **annuïteit** en bestaat uit – Interest: de vergoeding voor het gebruiken van het geleende geld – Aflossing: het terugbetalen van het geleende geld • Naarmate de looptijd van de lening verstrijkt, wordt – Het interestdeel steeds kleiner (want er is al afgelost) – Het aflossingsdeel steeds groter (want het termijnbedrag blijft gelijk)

Rekenvoorbeeld
Op 1 januari 2025 sluit Corus NV een lening af van € 500.000 (4% interest per jaar) met een looptijd van 30 jaar. Interest en aflossing worden betaald in de vorm van een gelijkblijvende jaarlijkse annuïteit van € 28.915. De betaling van deze annuïteit vindt jaarlijks plaats op 31 december, voor het eerst op 31 december 2025.
Vraag: Bereken het bedrag van de aflossing van de lening in 2026.
Antwoord:
- Interest in 2025: 0,04 x 500.000 = 20.000
- Aflossing in 2025: 28.915 – 20.000 = 8.915
- Interest in 2026: 0,04 x (500.000 – 8.915) = 19.643,4
- Aflossing in 2026: 28.915 – 19.643,4 = € 9.271,60

THEORIE

Afschrijving

Als een onderneming rekening houdt met de waardedaling van vaste activa, noemen we dat afschrijven. De bijbehorende afschrijvingskosten zijn een belangrijke kostenpost.

LEERDOELEN

1. Je kunt uitleggen wat afschrijven van vaste activa betekent.
2. Je kunt de afschrijvingskosten van vaste activa berekenen als er wordt afgeschreven met een vast percentage van de aanschafprijs.
3. Je kunt het jaarlijkse afschrijvingspercentage berekenen.
4. Je kunt het verschil tussen economische en technische levensduur uitleggen.
5. Je kunt de boekwaarde van vaste activa berekenen.

SAMENVATTING

Bij de aanschaf van vaste activa heeft een onderneming te maken met een grote eenmalige uitgave inclusief btw. Slijtage van de vaste activa leidt tot een waardedaling. Met deze waardedaling moet de onderneming rekening houden en dat noemen we **afschrijven**. De eenmalige uitgave wordt zo uitgesmeerd over de tijd in de vorm van afschrijvingskosten. Let op: exclusief btw, omdat de onderneming de btw mag terugvorderen.

De periode waarover wordt afgeschreven noemen we de **economische levensduur**: de periode dat het gebruik van de vaste activa economisch verantwoord is, daarna worden de kosten (bijvoorbeeld onderhoud) te hoog. Naast economische levensduur onderscheiden we de **technische levensduur**: de periode dat een product functioneert, totdat deze versleten is.

Gedurende de levensduur daalt de **boekwaarde** van de vaste activa. De boekwaarde is gelijk aan de aanschafprijs minus de cumulatieve afschrijvingen (“alle afschrijving tot dan toe”). Let op: als er sprake is van **restwaarde** aan het einde van de economische levensduur, hoeft de onderneming minder af te schrijven.

Er bestaan verschillende manieren om de afschrijvingskosten te berekenen. Bij het vak bedrijfseconomie gebruiken we de methode waarbij er elke periode een **vast percentage van de aanschafprijs** wordt afgeschreven. Elke periode wordt er dus een gelijk bedrag afgeschreven.

Rekenvoorbeeld afschrijvingskosten
Op 1 januari 2026 koopt een onderneming een nieuwe laptop van € 2.200 exclusief 21% btw. Vanwege het intensieve gebruik, afname van de batterijcapaciteit en software die niet langer kan worden bijgewerkt, gaat de laptop 5 jaar mee. Na 5 jaar heeft de laptop nog een restwaarde van € 200. De onderneming schrijft op al haar vaste activa af met een vast percentage van de aanschafprijs.

Op 1 januari 2026 is er dus sprake van een **uitgave** van 2.200 x 1,21 = € 2.662. De jaarlijkse **afschrijvingskosten** zijn gelijk aan (2.200 – 200) / 5 = € 400. Na twee jaar is de laptop nog 2.200 – 2 x 400 = € 1.400 waard.

Als er wordt geschreven met een vast percentage van de aanschafprijs, kun je de jaarlijkse afschrijvingskosten en het jaarlijkse afschrijvingspercentage als volgt berekenen:

Jaarlijkse afschrijvingskosten	**Belangrijke begrippen**
$\frac{\text{aanschafprijs} - \text{restwaarde}}{\text{economische levensduur (in jaren)}}$	• **Aanschafprijs** inclusief eventuele installatiekosten (exclusief btw) • **Restwaarde** is de waarde aan het einde van de levensduur (exclusief btw) • **Economische levensduur**: de periode dat het gebruik van de machine economisch verantwoord is, daarna worden de kosten (bijvoorbeeld onderhoud) te hoog • **Technische levensduur**: de periode dat een machine functioneert, totdat deze versleten is • **Boekwaarde** is gelijk aan de aanschafprijs minus de cumulatieve afschrijvingen (“alle afschrijving tot dan toe”)
Jaarlijkse afschrijvingspercentage	
$\frac{\text{jaarlijkse afschrijvingskosten}}{\text{aanschafprijs}} \times 100\%$	

Rekenvoorbeeld jaarlijkse afschrijvingskosten en het jaarlijkse afschrijvingspercentage
Op 1 januari 2026 schaft een onderneming een machine aan voor € 9.680 inclusief 21% btw. De installatiekosten bedragen € 1.331 inclusief 21% btw. De restwaarde bedraagt naar verwachting € 1.000, exclusief 21% btw. De economische levensduur is gelijk aan 6 jaar. De onderneming schrijft op al haar vaste activa af met jaarlijks gelijke bedragen.

- De totale aanschafprijs inclusief installatiekosten en exclusief btw is gelijk aan (9.680 + 1.331) / 1,21 = € 9.100
- De jaarlijkse afschrijvingskosten zijn gelijk aan (9.100 – 1.000) / 6 = € 1.350
- Het jaarlijkse afschrijvingspercentage is gelijk aan (1.350 / 9.100) x 100% = 14,84%
- Op 1 juli 2029 is de boekwaarde van de machine gelijk aan 9.100 – 3,5 x 1.350 = € 4.375

GROTE OPGAVE

Kosten en uitgaven

3.20

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

We hebben tot nu toe gekeken naar de inkopen en verkopen van het product van een handelsonderneming.

Bij de verkopen maken we onderscheid tussen:
- **Omzet of opbrengst**: op het moment dat je een verkoopcontract sluit, heb je omzet. Het tijdstip van ontvangst doet er niet toe.
- **Ontvangst**: op het moment dat je daadwerkelijk geld ontvangt, is er sprake van een ontvangst

1p **1. Zijn ontvangsten inclusief of exclusief btw?**

Bij de inkopen maken we onderscheid tussen:
- **Inkopen**: het bedrag waarvoor is ingekocht (contant of op rekening). Inkopen leiden tot een toename van voorraad
- **Inkoopwaarde van de omzet**: de inkoopwaarde (kosten) van de verkochte producten, toegerekend op het moment van verkoop. Leidt tot een afname van de voorraad.

Naast de kosten van de verkochte producten heeft een onderneming ook andere bedrijfskosten.

2p **2. Noem zoveel mogelijk voorbeelden van bedrijfskosten van een onderneming.**

Net als bij de opbrengsten en ontvangsten moeten we onderscheid maken tussen:
- **Uitgaven**: hoeveel heb ik echt uitgegeven? Er is altijd sprake van een actie op een tijdstip.
- **Kosten**: hoeveel had ik moeten uitgeven? Er is altijd sprake van een bedrag dat wordt toegerekend aan een periode.

In een bepaalde periode kunnen uitgaven en kosten precies aan elkaar gelijk zijn. Echter, als er per kwartaal, halfjaar of jaar vooruit of achteraf wordt betaald, ontstaan er (grote) verschillen tussen maandelijkse uitgaven en kosten.

Een voorbeeld: je huurt een bedrijfsruimte op de High Tech Campus in Eindhoven. Aan het begin van elk kwartaal betaal je de huur (€ 1.000 per maand) voor drie maanden vooruit.

1p **3. Bereken de huuruitgaven in januari.**

1p **4. Bereken de huuruitgaven in februari.**

1p **5. Bereken de huurkosten in februari.**

1p **6. Bereken de huurkosten in maart.**

GROTE OPGAVE

Een lening afsluiten en aflossen

3.21

Per 31 december 2024 heb je € 2.000 eigen spaargeld in jouw net opgerichte eenmanszaak gestoken. Je hebt dit bedrag nog niet uitgegeven.

1p **1. Vul op de uitwerkbijlage de openingsbalans per 31 december 2024 in.**

Je hebt lang geprobeerd financiering te vinden voor jouw net opgerichte eenmanszaak. De bank is niet bereid geld uit te lenen. Gelukkig wil één van jouw ouders geld steken in jouw bedrijf. Om het zakelijk te houden, heb je de volgende overeenkomst op papier gezet:
- **Lening**: € 10.000,- met een looptijd van 3 jaar (ingangsdatum: 1 januari 2025)
- **Interest**: 0,5% per maand, te betalen per automatische overschrijving aan het einde van elke maand, voor het eerst eind januari 2025.
- **Aflossing** (terugbetalen van het geleende geld): in één keer aan het einde van de looptijd

Ontvangsten en uitgaven leiden tot een verandering van de liquide middelen. Er is altijd sprake van een actie op een bepaald tijdstip.

2p **2. Vul op de uitwerkbijlage het overzicht met de ontvangsten en uitgaven voor de maand januari 2025 in.**

Opbrengsten en kosten leiden tot een verandering van het eigen vermogen en worden altijd toegerekend aan een periode.

1p **3. Vul op de uitwerkbijlage het overzicht met de opbrengsten en kosten voor de maand januari 2025 in.**

2p **4. Vul op de uitwerkbijlage de balans per 31 januari 2025 in.**

Op 31 december 2027 betaal je voor de laatste keer interest en los je de gehele lening af.

1p **5. Bereken het totale interestbedrag in euro's dat je gedurende de looptijd van de lening aan jouw ouders betaalt.**

2p **6. Vul op de uitwerkbijlage de balans per 31 december 2027 in (na de betaling van de interest en aflossing).**

Bovenstaande situatie is niet erg realistisch: we mogen toch hopen dat je het geleende geld hard aan het werk hebt gezet en daarmee omzet en winst hebt gerealiseerd. Het voorbeeld laat echter wel zien wat er op de balans gebeurt bij het betalen van interest en aflossing.

2p **7. Maak de onderstaande zinnen bedrijfseconomisch correct.**
Bij een lening heb je te maken met interest en aflossing. Het betalen van de maandelijkse interest per bank leidt tot een verandering van de balansposten bank en ….(1).... Je kunt daarom spreken van zowel interestuitgaven als interestkosten. Het aflossen van een lening leidt tot een verandering van de balansposten bank en ….(2)..... Bij het aflossen van een lening is er dus geen sprake van een verandering van het ….(3)..... Aflossing is daarom alleen een ….(4)..... en geen ….(5).....
Kies uit:
bij (1) t/m (3) eigen vermogen / vreemd vermogen
bij (4) uitgave / kosten
bij (5) uitgave / kosten

Uitwerkbijlage

balans per 31 december 2024

debet			**credit**
vaste activa	……	eigen vermogen	……
vlottende activa	……	vreemd vermogen	……
liquide middelen	……		
totaal	……	totaal	……

ontvangsten en uitgaven (januari 2025)

	bedrag (€)	**berekening**
ontvangsten	……	
– uitgaven	……	
saldo	……	

opbrengsten en kosten (januari 2025)

	bedrag (€)	**berekening**
opbrengsten	……	
– kosten	……	
resultaat	……	

balans per 31 januari 2025

debet			**credit**
vaste activa	……	eigen vermogen	……
vlottende activa	……	vreemd vermogen	……
liquide middelen	……		
totaal	……	totaal	……

balans per 31 december 2027

debet			**credit**
vaste activa	……	eigen vermogen	……
vlottende activa	……	vreemd vermogen	……
liquide middelen	……		
totaal	……	totaal	……

GROTE OPGAVE

Interest vooruit en achteraf betalen

3.22

De interest op een lening kan vooraf en achteraf worden betaald. Als de interest maandelijks wordt betaald, zijn de interestuitgaven en interestkosten voor die maand precies gelijk. Als de interest echter per kwartaal, halfjaar of jaar vooruit of achteraf wordt betaald, ontstaan er (grote) verschillen tussen maandelijkse uitgaven en kosten. Deze verschillen worden op de balans bijgehouden onder de overlopende posten ‘vooruitbetaalde interest’ en ‘nog te betalen interest’.

A. De interest wordt vooruitbetaald

De volgende informatie is gegeven voor een lening:
- Per 31 december 2024 bedraagt de schuldrest € 42.000.
- Interest: 3% per halfjaar.
- Op 1 januari en 1 juli van elk jaar wordt de interest voor een half jaar vooruitbetaald.
- Er wordt bovendien halfjaarlijks op 1 januari en 1 juli € 2.000,- afgelost.
- De onderneming past de permanentie toe met maandelijkse resultatenbepaling.

2p **1. Vul onderstaande tijdlijn in met alle gegeven informatie:**
- **De momenten van interestbetaling en aflossing**
- **De restschuld voor elke periode (voor en na aflossing)**



2p **2. Bereken de interestuitgaven met betrekking tot de lening op 1 januari 2025.**

2p **3. Bereken de totale uitgaven (let op: interest en aflossing!) met betrekking tot de lening in 2025.**

2p **4. Bereken de interestkosten van de lening in juli 2025.**

2p **5. Bereken de interestkosten van de lening over 2025.**

2p **6. Bereken het bedrag dat in verband met de interest van de lening op de balans van 30 september 2025 moet worden opgenomen en geef aan onder welke balanspost dit bedrag vermeld moet worden.**

B. De interest wordt achteraf betaald

De volgende informatie is gegeven voor een lening:
- Per 1 januari 2026 bedraagt de schuldrest € 120.000.
- Jaarlijkse interestpercentage: 5%
- De interest wordt per halfjaar achteraf betaald op 1 april en 1 oktober
- Elk jaar wordt op 1 april € 10.000 afgelost
- De onderneming past de permanentie toe met maandelijkse resultatenbepaling.

2p **7. Vul onderstaande tijdlijn in met alle gegeven informatie:**
- **De momenten van interestbetaling en aflossing**
- **De restschuld voor elke periode (voor en na aflossing)**



2p **8. Bereken de interestuitgaven met betrekking tot de lening op 1 april 2026.**

2p **9. Bereken de totale uitgaven met betrekking tot de lening in 2026.**

2p **10. Bereken de interestkosten van de lening in juli 2026.**

2p **11. Bereken de interestkosten van de lening over 2026.**

2p **12. Bereken het bedrag dat in verband met de interest van de lening op de balans van 31 mei 2026 moet worden opgenomen en geef aan onder welke balanspost dit bedrag vermeld moet worden.**

C. De interest wordt vooruitbetaald

De volgende informatie is gegeven voor een lening:
- Per 31 december 2025 bedraagt de schuldrest € 80.000.
- Interest: 1% per kwartaal
- De interest wordt per kwartaal vooruitbetaald op 1 januari, 1 april, 1 juli en 1 oktober. Op dezelfde data wordt bovendien elk kwartaal € 2.000,- afgelost.
- De onderneming past de permanentie toe met maandelijkse resultatenbepaling.

2p **13. Vul onderstaande tijdlijn in met alle gegeven informatie:**
- **De momenten van interestbetaling en aflossing**
- **De restschuld voor elke periode (voor en na aflossing)**



2p **14. Bereken de uitgaven met betrekking tot de lening in 2026.**

2p **15. Bereken de kosten van de lening in het eerste kwartaal van 2027.**

2p **16. Bereken het bedrag dat in verband met de interest van de lening op de balans van 1 mei 2027 moet worden opgenomen en geef aan onder welke balanspost dit bedrag vermeld moet worden.**

GROTE OPGAVE

Lineair of met annuïteiten?

3.23

Meerman bv wil per 1 januari € 60.000,- lenen. De bank biedt twee mogelijkheden om het geleende geld terug te betalen:
- Lineaire aflossing in jaarlijkse termijnen gedurende 20 jaar
- Aflossing met behulp van jaarlijkse annuïteiten van € 5.231 gedurende 20 jaar

Bij beide mogelijkheden bedraagt de interest 6% per jaar. De betaling van de aflossing en interest vindt bij beide mogelijkheden aan het einde van elk jaar plaats.

2p **1. Leg uit of Meerman aan het einde van het tweede jaar bij de annuïteitenlening meer of minder interest betaalt dan bij de lineaire lening.**

2p **2. Vul onderstaande tabel in voor de lineaire lening.**

jaar	schuld aan het begin van het jaar	interest	aflossing	schuld aan het einde van het jaar
1	.....	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....	.....

2p **3. Vul onderstaande tabel in voor de annuïteitenlening.**

jaar	schuld aan het begin van het jaar	interest	aflossing	schuld aan het einde van het jaar
1	.....	.....	.....	.....
2	.....	.....	.....	.....
3	.....	.....	.....	.....

Over de gehele looptijd van de lening betaalt Meerman bij lineaire aflossing € 37.800,- aan interest.

2p **4. Laat met een berekening zien dat het totale interestbedrag bij aflossing met annuïteiten 18% hoger ligt dan bij lineaire aflossing.**

GROTE OPGAVE

De Kinderkapper

3.24

De Kinderkapper bv heeft voor de verbouwing van een nieuw pand op 1 januari 2025 een lening afgesloten ter grootte van € 50.000 met een looptijd van 15 jaar en een maandelijks interestpercentage van 0,5%.

Interest en aflossing worden betaald in de vorm van een gelijkblijvende maandelijkse annuïteit van € 421,93. De betaling van deze annuïteit vindt aan het einde van elke maand plaats, voor het eerst op 31 januari 2025.

2p **1. Bereken de interestkosten in februari 2025 voor de lening.**

2p **2. Bereken het totale bedrag dat aan interest wordt betaald gedurende de looptijd van de lening.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Loomans

3.25

In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.

Op 1 april 2025 heeft Loomans bv 12 nieuwe bestelauto's aangeschaft van € 30.000 per stuk. Voor de gedeeltelijke financiering van deze investering heeft Loomans op 1 april 2025 een lening van € 350.000 met lineaire aflossing afgesloten. De interestvoet van deze lening is 5% per jaar. De lening heeft een looptijd van 4 jaar. De aflossing en interest worden op 31 maart van elk jaar achteraf betaald.
Loomans past de permanentie toe met resultaatbepaling per kwartaal.

1p **1. Bereken de schuldrest van de lening per 1 april 2026.**

1p **2. Bereken de kosten van de lening voor het tweede kwartaal van 2026.**

De bestelauto's zijn door Loomans verzekerd tegen schade en diefstal. De jaarpremie voor deze verzekering bedraagt 19 promille van de aanschafwaarde van de bestelauto's en moet jaarlijks op 1 april vooruitbetaald worden.

2p **3. Bereken voor het tweede kwartaal van 2026 de verzekeringskosten van de bestelauto's.**

2p **4. Bereken het bedrag dat Loomans bv op de balans per 1 juli 2026 opneemt met betrekking tot de verzekeringskosten van de bestelauto's. Geef ook aan of dit bedrag aan de debetzijde of creditzijde van de balans wordt opgenomen.**

EXAMENOPGAVE VWO

Smulpaap

3.26

Horecaonderneming De Smulpaap heeft op 31 oktober 2022 een lening afgesloten van € 100.000,- met een jaarlijks interestpercentage van 6%. Op deze lening wordt jaarlijks, voor het eerst op 31 oktober 2023, een bedrag van € 10.000,- afgelost. De interest wordt per halfjaar achteraf betaald op 30 april en 31 oktober.

2p **1. Bereken de kosten over 2025 in verband met deze lening.**

2p **2. Bereken de totale uitgaven in 2025 in verband met deze lening.**

Op de balansen van De Smulpaap komen de volgende categorieën voor:
- vaste activa;
- vlottende activa;
- liquide middelen;
- eigen vermogen;
- lang vreemd vermogen;
- kort vreemd vermogen.

Op de balans per 31 december 2025 moet een bedrag opgenomen worden in verband met de interest van de lening.

2p **3. Bereken het bedrag dat in verband met de interest van de lening op de balans van 31 december 2025 moet worden opgenomen en geef aan onder welke categorie dit bedrag vermeld moet worden.**

GROTE OPGAVE

Afschrijvingskosten berekenen

3.27

Stel dat je op 1 januari 2026 een bestelbus aanschaft voor jouw net opgerichte koeriersbedrijf. Slijtage leidt tot een waardedaling van de bestelbus. Met deze waardedaling moet je rekening houden en dat noemen we afschrijven. Een eenmalige uitgave wordt zo uitgesmeerd over de tijd in de vorm van afschrijvingskosten. Let op: de eenmalige uitgave is inclusief btw (die je vervolgens weer terug kunt vorderen van de belastingdienst). De jaarlijkse afschrijvingskosten zijn exclusief btw.

De periode waarover wordt afgeschreven noemen we de **economische levensduur**: de periode dat het gebruik van de bus economisch verantwoord is, daarna worden de kosten (bijvoorbeeld onderhoud) te hoog. Naast de economische levensduur onderscheiden we de **technische levensduur**: de periode dat de bus het doet / rijdt.

Je berekent de jaarlijkse afschrijvingskosten door de aanschafprijs inclusief eventuele installatiekosten te verminderen met de restwaarde. Het bedrag dat resteert wordt gedeeld door de economische levensduur. Het jaarlijkse afschrijvingspercentage is gelijk aan de jaarlijkse afschrijvingskosten als percentage van de aanschafprijs inclusief eventuele installatiekosten.

2p **1. Vul met behulp van bovenstaande tekst de ontbrekende woorden in:**

jaarlijkse afschrijvingskosten = ... − ..... / .....

jaarlijkse afschrijvingspercentage = ... / ..... x 100%

De volgende informatie is gegeven met betrekking tot de aanschaf van de bestelbus:
- Mercedes-Benz Sprinter 316 2.2 CDI 366 HD: € 35.090 inclusief 21% btw
- Kosten rijklaar maken: € 1.210 inclusief 21% btw
- Geschatte restwaarde: € 4.000, exclusief 21% btw
- De bus gaat 12 jaar mee en levert 8 jaar winstgevende prestaties
- Er wordt afgeschreven met jaarlijkse gelijke bedragen

1p **2. Bereken de aanschafprijs inclusief kosten rijklaar maken, exclusief btw.**

2p **3. Bereken de jaarlijkse afschrijvingskosten.**

2p **4. Bereken het jaarlijkse afschrijvingspercentage (twee decimalen).**

De boekwaarde van de bestelbus is gelijk aan de aanschafprijs minus de cumulatieve afschrijvingen (“de totale afschrijvingen tot dat moment”).

2p **5. Bereken de boekwaarde van de bestelbus op 1 januari 2030.**

GROTE OPGAVE

Burger Bob

3.28

Bob is eigenaar van Burger Bob. Op 1 maart 2025 koopt Bob een nieuwe machine voor zijn hamburgerfabriek. De machine kan 1.000 diepgevroren, voorverpakte burgers per uur maken en heeft een aanschafprijs van € 24.200 inclusief 21% btw. Het installeren van de machine kost € 1.000 exclusief btw.

De technische levensduur is 10 jaar maar na 8 jaar zijn de jaarlijkse reparatiekosten al zo hoog dat het gebruik van de machine niet meer economisch verantwoord is. De restwaarde wordt geschat op € 2.000 exclusief btw.

Bob schrijft op alle vaste activa af met een vast percentage van de aanschafprijs. Over delen van een jaar wordt naar evenredigheid afgeschreven.

2p **1. Bereken de jaarlijkse afschrijvingskosten.**

2p **2. Bereken de boekwaarde van de machine op 1 januari 2026.**

1p **3. Bereken het vaste jaarlijkse afschrijvingspercentage.**

Bob huurt in het Oostelijk havengebied een magazijn. De inrichting van het magazijn is op 1 januari 2026 nieuw aangeschaft tegen € 36.300 inclusief 21% btw. De bijkomende inrichtingskosten waren gelijk aan € 5.200 exclusief 21% btw. De inrichting plus inrichtingskosten van het magazijn wordt in 10 jaar lineair afgeschreven tot een restwaarde van € 4.000 exclusief btw.

2p **4. Bereken de boekwaarde van de inrichting van het magazijn op 1 april 2027.**

De accountant van Bob heeft om een fiscale reden geadviseerd om een zo laag mogelijke restwaarde te nemen.

2p **5. Wat is het gevolg van het uitvoeren van dit advies voor het resultaat van Burger Bob? Motiveer het antwoord.**

1p **6. Noem een andere manier waarmee de afschrijvingskosten van de inrichting van het magazijn kunnen worden verhoogd.**

GROTE OPGAVE

Drie keer afschrijvingskosten

3.29

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Van de onderneming Nelson bv is met betrekking tot de afschrijving en de waarde van de vaste activa op 1 januari 2027 het volgende gegeven:

	Loods	Bedrijfsauto's	Inventaris
Afschrijving	• De loods wordt afgeschreven in 50 jaar met een vast % van de aanschafprijs • De restwaarde is nul	• Nelson bv bezit drie bedrijfsauto's die op 1 juli 2024 zijn aangeschaft • Technische levensduur: 8 jaar • Economische levensduur: 5 jaar • Restwaarde per auto: € 8.000	• De volledige inventaris is vier jaar geleden vernieuwd • Afschrijving met een vast % van de aanschafprijs
Aanschafprijs	€ 300.000	€ 30.000 per auto	€ 22.000
Boekwaarde per 1-1-2027	€ 252.000	…….	€ 16.000

1p **1. Bereken het jaarlijkse afschrijvingspercentage van de loods.**

1p **2. Bereken de maandelijkse afschrijvingskosten van de loods.**

1p **3. Bereken de datum waarop de loods is aangeschaft.**

2p **4. Bereken de totale maandelijkse afschrijvingskosten van de drie bedrijfsauto's.**

2p **5. Bereken de totale boekwaarde van de drie bedrijfsauto's op 1 januari 2027.**

1p **6. Bereken de jaarlijkse afschrijvingskosten van de inventaris.**

1p **7. Leg uit welke informatie ontbreekt om de economische levensduur van de inventaris te kunnen berekenen.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Lado

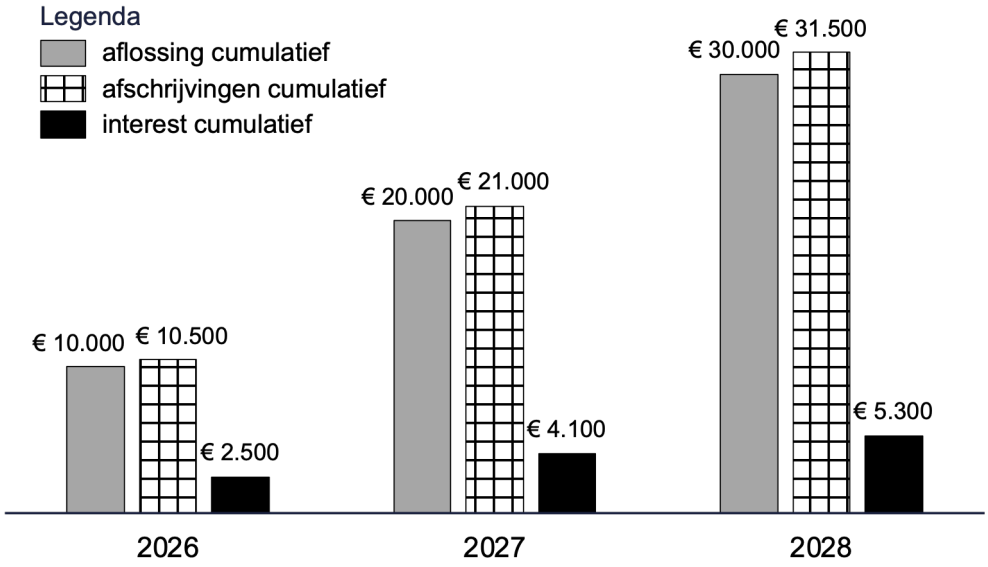
3.30

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Onderneming Lado bv heeft op 1 januari 2026 de appelsorteermachine AV500 aangeschaft. De aanschafwaarde van de AV500 is voor 20% gefinancierd met eigen vermogen. Het resterende deel van de aanschafwaarde wordt gefinancierd met een banklening.
Deze banklening heeft de volgende kenmerken:
- Looptijd 5 jaar.
- Aflossing vindt lineair plaats, het interestpercentage is variabel.
- Het interestpercentage per 1 januari 2026 was 5%; het interestpercentage kan jaarlijks op 1 januari worden aangepast.
- Aflossing en interest worden aan het einde van het jaar betaald.

1p **1. Noem een reden waarom in het algemeen de aanschaf van vaste activa wordt gefinancierd met lang vreemd vermogen en niet met kort vreemd vermogen.**

Op de AV500 wordt jaarlijks met een vast percentage van de aanschafprijs afgeschreven. De verwachte levensduur van de AV500 is 5 jaar. De verwachte restwaarde van de AV500 is € 10.000. In onderstaande figuur zijn de cumulatieve gegevens van de aflossing, afschrijving en interest gegeven met betrekking tot de AV500 voor de jaren 2026 - 2028.



1p **2. Bereken de omvang van de banklening op 1 januari 2026.**

2p **3. Bereken voor welk bedrag de aanschaf van de AV500 is gefinancierd met eigen vermogen.**

Op 1 januari 2027 heeft de geldgever het interestpercentage aangepast.

2p **4. Bereken het nieuwe interestpercentage in 2027.**

Lado stelt jaarlijks de balans op.

2p **5. Bereken de boekwaarde van de AV500 op 31 december 2029 (na de afschrijving).**

EXAMENOPGAVE HAVO

Xtravisie

3.31

Adviesbureau Xtravisie heeft op 1 januari 2026 het volgende overzicht van investeringen en afschrijvingen van de inventaris opgesteld.

datum investering	artikel	aantal	prijs per stuk in €	totaalbedrag exclusief btw in €	cumulatieve afschrijvingen tot en met 31 december 2025 in €
1-7-2021	computer	8	1.450	11.600	10.440
1-1-2022	bureautafel	8	550	4.400	3.520
1-1-2022	opbergkast	8	650	5.200	4.160
1-1-2022	bureaustoel	8	350	2.800	2.240
1-7-2024	vergadertafel	4	650	2.600	780
1-7-2024	vergaderstoel	30	150	4.500	1.350
				31.100	22.490

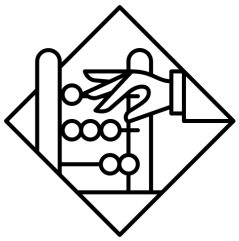
Alle inventaris wordt in 5 jaar lineair afgeschreven tot een restwaarde van nul. Over delen van een jaar wordt naar evenredigheid afgeschreven.

2p **1. Bereken de boekwaarde van de inventaris op 30 juni 2026.**

Op 1 juli 2026 worden 8 nieuwe computers aangeschaft en contant betaald ter vervanging van de oude computers van 1 juli 2021. De nieuwe computers hebben een aanschafprijs van € 1.250,- per stuk exclusief 21% btw. Deze btw wordt een kwartaal later met de fiscus verrekend.

1p **2. Bereken de uitgave met betrekking tot de inventaris in het derde kwartaal van 2026.**

2p **3. Bereken de kosten met betrekking tot de inventaris in het derde kwartaal van 2026.**



DE EENMANSZAAK

3.4 De eindbalans

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

Leerdoelen

Begrippen(trainer)

Video's

Test jezelf

THEORIE

Liquiditeits- en exploitatiebegroting

Met behulp van alle kennis over opbrengsten, kosten, ontvangsten en uitgaven kunnen we twee financiële overzichten opstellen: de liquiditeitsbegroting en de exploitatiebegroting (of resultatenbegroting). Op alle begrotingen staan verwachte cijfers.

LEERDOELEN

1. Je kunt de belangrijkste kenmerken van een liquiditeitsbegroting beschrijven.
2. Je kunt de belangrijkste kenmerken van een exploitatiebegroting beschrijven.
3. Je kunt een liquiditeitsbegroting opstellen.
4. Je kunt een exploitatiebegroting opstellen.
5. Je kunt het verschil tussen de scontrovorm en staffelvorm uitleggen.

SAMENVATTING

Om een liquiditeitsbegroting en exploitatiebegroting op te stellen, heb je flink wat (voor)kennis uit andere onderwerpen nodig. Dit zijn de belangrijkste kenmerken:

Liquiditeitsbegroting	**Opmerkingen**
Contante verkopen Ontvangsten van debiteuren +	• De liquiditeitsbegroting is een overzicht van alle verwachte ontvangsten en uitgaven in een bepaalde periode • Alle ontvangsten en uitgaven zijn **inclusief btw** • Bij alle financiële feiten stel je de vraag – Wordt er echt geld ontvangen of uitgegeven? – Is er sprake van een verandering van kas of bank?
Totale ontvangsten	**Uitkomst**
Contante inkopen Uitgaven aan crediteuren Interest Aflossing Alle overige uitgaven +	• Het saldo van de ontvangsten en de uitgaven is gelijk aan de **verandering van de liquide middelen** op de eindbalans
Totale uitgaven –	**Let op!**
Saldo (ontvangsten – uitgaven)	• Aflossing is een uitgave • Afschrijving is geen uitgave

Exploitatiebegroting		Opmerkingen
Omzet		• De exploitatiebegroting of resultatenbegroting is een overzicht van alle verwachte opbrengsten en kosten in een bepaalde periode • Alle opbrengsten en kosten zijn **exclusief btw** • Opbrengsten en kosten worden altijd toegerekend aan een periode (het geld is niet per se ontvangen of uitgegeven) • Als een onderneming regelmatig (per maand, kwartaal, halfjaar) het resultaat berekent, spreken we van permanentie
Inkoopwaarde van de omzet		
Afschrijvingskosten		
Loonkosten		
Interestkosten		
Alle overige kosten	+	
Totale kosten	–	**Uitkomst**
Resultaat voor winstbelasting		• Het saldo van de opbrengsten en kosten (het resultaat) is gelijk aan de **verandering van het eigen vermogen** op de eindbalans
Winstbelasting	–	**Let op!**
Resultaat na winstbelasting		• Aflossing is geen kostenpost • Afschrijving is een kostenpost

Het resultaat wordt vaak gepresenteerd in staffelvorm. In de praktijk kun je ook de scontrovorm tegenkomen:

Staffelvorm (paginavorm)	Scontrovorm
Opbrengsten 100 Kosten 30 Resultaat 70	Kosten 30 | Opbrengsten 100 Resultaat 70 100 | 100
• De staffelvorm of paginavorm wordt gebruikt in jaarrekeningen • De opbrengsten en kosten staan **onder elkaar** • Als saldo wordt het resultaat berekend	• De scontrovorm is hetzelfde als de vorm van de balans – Debet staan de kosten (= afname van het eigen vermogen) – Credit staan de opbrengsten (= toename van het eigen vermogen) • Er moet sprake zijn van een **boekhoudkundig evenwicht** • Bij een positief resultaat komt het resultaat debet te staan en bij een negatief resultaat credit

THEORIE

De eindbalans

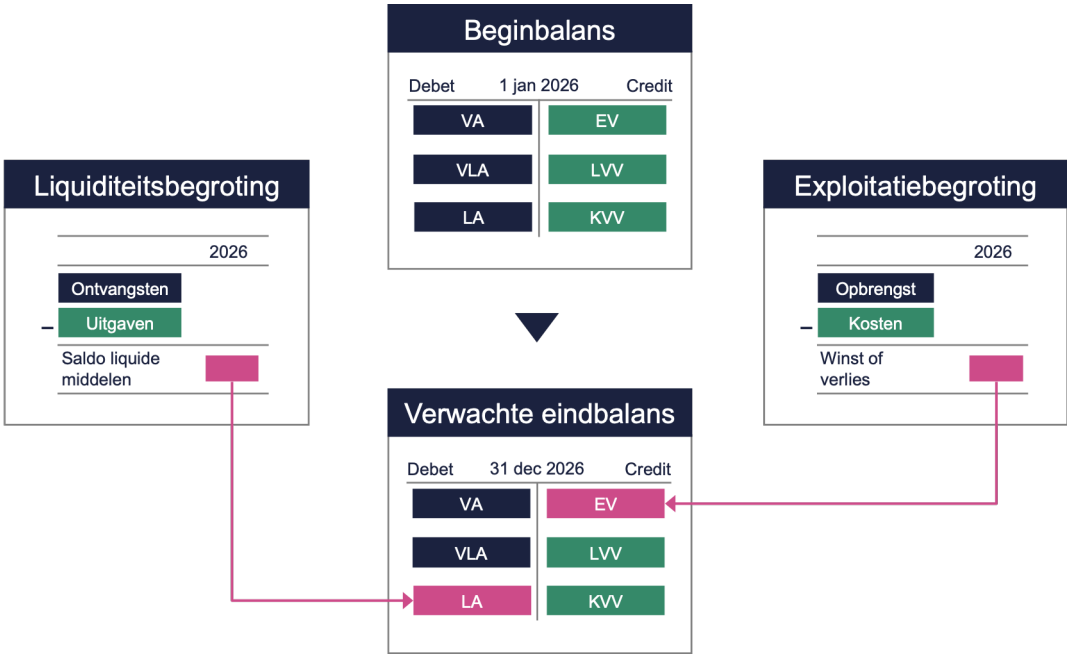
Het opstellen van de verwachte eindbalans is het sluitstuk van dit thema. Alle kennis uit de vorige onderwerpen komt samen bij het opstellen van een eindbalans.

LEERDOELEN

1. Je kunt de activazijde van de eindbalans opstellen met behulp van een beginbalans, liquiditeitsbegroting en exploitatiebegroting.
2. Je kunt de passivazijde van de eindbalans opstellen met behulp van een beginbalans, liquiditeitsbegroting en exploitatiebegroting.
3. Je kunt de vier overlopende posten (of: transitorische posten) op de juiste plek op de balans zetten.
4. Je kunt financiële transacties verwerken in de vorm van een mutatiebalans.

SAMENVATTING

Met behulp van de beginbalans, de liquiditeitsbegroting en de exploitatiebegroting kunnen we tot slot een verwachte eindbalans opstellen:



Bij het opstellen van de **activazijde van de eindbalans**, zijn er vier belangrijke verbanden tussen beginbalans, liquiditeitsbegroting, exploitatiebegroting en eindbalans die je moet kennen (en waar je flink mee moet oefenen in opgaven):

Verwachte eindbalans	Beginbalans	Exploitatiebegroting	Liquiditeitsbegroting
Vaste activa	= vaste activa	– afschrijvings-kosten	+/- aanschaf / verkoop vaste activa (let op: excl. btw van maken)
Vaste activa staan zonder btw op de balans (de onderneming kan de btw terugvorderen). Let op: aanschaf (uitgave) en verkoop (ontvangst) van vaste activa staan inclusief btw op de liquiditeitsbegroting en moeten dus nog exclusief btw worden gemaakt.			
Voorraad	= voorraad	– inkoopwaarde van de omzet	+ inkopen (let op: excl. btw van maken)
Voorraad staat zonder btw op de balans (de onderneming kan de btw terugvorderen). Let op: betaalde inkopen staan inclusief btw op de liquiditeitsbegroting en moeten dus nog exclusief btw worden gemaakt.			
Debiteuren	= debiteuren	+ verkopen op rekening (let op: incl. btw van maken)	– ontvangsten van debiteuren
Debiteuren staan inclusief btw op de balans. Het geld dat de onderneming nog moet ontvangen, is namelijk inclusief btw. Let op: verkopen op rekening staan als omzet (excl. btw) op de resultatenbegroting en moeten dus nog inclusief btw worden gemaakt.			
Liquide middelen (kas + bank)	= liquide middelen (kas + bank)		+/- saldo liquiditeitsbegroting
Het saldo op de liquiditeitsbegroting is het saldo van alle ontvangsten (‘+’ bij kas of bank) en alle uitgaven (‘–’ bij kas of bank).			

Let bij de verkoop van activa op eventuele boekwinst / boekverlies. Er is sprake van een **boekverlies** als de verkoopprijs van de verkochte activa lager is dan de boekwaarde van de vaste activa (te vinden op de balans). Bij een **boekwinst** is de verkoopprijs juist hoger.

Bij het opstellen van de **passivazijde van de eindbalans**, zijn er drie belangrijke verbanden tussen beginbalans, liquiditeitsbegroting, exploitatiebegroting en eindbalans die je moet kennen (en waar je flink mee moet oefenen in opgaven):

Verwachte eindbalans	Beginbalans	Exploitatiebegroting	Liquiditeitsbegroting
Eigen vermogen	= eigen vermogen	+/- saldo exploitatiebegroting	– privé-opname + privé-storting
Het eigen vermogen is vermogen waarover de onderneming permanent kan beschikken en neemt toe met het resultaat (winst of verlies). De eigenaren van een eenmanszaak of vennootschap onder firma (vof) kunnen bovendien geld opnemen uit de zaak voor privégebruik (privé-opname). Er kan ook sprake zijn van een privé-storting.			
Lening	= lening		– aflossing + opnemen nieuwe lening
Als een onderneming aflost, nemen de balansposten lening (vreemd vermogen) en liquide middelen (kas of bank) af. Bij het opnemen van een nieuwe lening gebeurt het omgekeerde. Let op: aflossing is een uitgave en staat dus op de liquiditeitsbegroting.			
Crediteuren	= crediteuren	+ inkopen op rekening (let op: staat niet op exploitatiebegroting)	– uitgaven aan crediteuren
Crediteuren staan inclusief btw op de balans. Het geld dat de onderneming nog moet betalen, is namelijk inclusief btw. Let op: inkopen op rekening staan niet op de exploitatiebegroting (en worden dus vaak apart in de tekst genoemd).			

Let op: voor de vier overlopende posten (transitorische posten) hoef je het verband tussen beginbalans, liquiditeitsbegroting, exploitatiebegroting en eindbalans niet te kennen. Je moet wel weten aan welke zijde van de balans de overlopende posten staan:

- **Vlottende activa**: nog te ontvangen bedragen, vooruitbetaalde bedragen
- **Kort vreemd vermogen**: nog te betalen bedragen, vooruitontvangen bedragen

Mutatiebalans

Je kunt een gehele nieuwe eindbalans opstellen met behulp van bovenstaande verbanden. Je kunt ook alleen veranderingen van losse financiële feiten verwerken. Dat doe je met behulp van een mutatiebalans.

Een **mutatiebalans** geeft veranderingen op de balans weer op een bepaald moment. Op een mutatiebalans noteer je de balansposten die veranderen, de bijbehorende bedragen (alleen de verandering!) en een '+' of een '–'. De totale verandering aan de debetzijde moet gelijk zijn aan de totale verandering aan de creditzijde.

Getallenvoorbeeld #1 mutatiebalans
De eigenaar van een eenmanszaak doet op 1 april een privé-opname van € 3.000 per bank Bij deze transactie is er sprake van een uitgave op de liquiditeitsbegroting en kun je de volgende mutatiebalans opstellen:

debet		**mutatiebalans 1 april getallen x € 1**			**credit**
balanspost	**+ / –**	**bedrag**	**balanspost**	**+ / –**	**bedrag**
bank	-/-	3.000	eigen vermogen	-/-	3.000
totaal	-/-	3.000	totaal	-/-	3.000

Getallenvoorbeeld #2 mutatiebalans
Een onderneming verkoopt op 1 januari een product op rekening van € 100 exclusief 9% btw. De klant neemt het product direct mee. De inkoopwaarde van de omzet is gelijk aan 80% van de omzet. Door dit financiële feit, veranderen de volgende balansposten:

- De balanspost voorraad neemt af met: 100 x 0,80 = € 80
- De balanspost debiteuren neemt toe met: 100 x 1,09 = € 109
- De balanspost te betalen btw neemt toe met: 100 x 0,09 = € 9
- De balanspost eigen vermogen (resultaat = omzet -/- inkoopwaarde van de omzet) neemt toe met: 100 – 100 x 0,80 = € 20

In de mutatiebalans van 1 januari ziet dat er als volgt uit:

debet		**mutatiebalans 1 januari getallen x € 1**			**credit**
balanspost	**+ / –**	**bedrag**	**balanspost**	**+ / –**	**bedrag**
voorraad	-/-	80	eigen vermogen	+	20
debiteuren	+	109	te betalen btw	+	9
totaal	+	29	totaal	+	29

GROTE OPGAVE

Een liquiditeitsbegroting opstellen

3.32

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Handelsonderneming HAL verkoopt één product dat wordt ingekocht bij Van Veen. De financiële afdeling van HAL wil een liquiditeitsbegroting opstellen voor het tweede kwartaal van 2025. Hiervoor zijn onder andere de volgende verwachte gegevens beschikbaar:

(bedragen in euro's)	inkopen	omzet
januari	405.900	615.000
februari	351.000	585.000
maart	441.000	630.000
april	540.000	720.000
mei	284.700	390.000
juni	273.000	420.000
juli	324.000	480.000
augustus	162.000	270.000
september	294.000	420.000

Overige gegevens:
- De inkopen en verkopen worden direct geleverd.
- Een derde van de omzet wordt contant verkocht. De rest van de verkopen gebeurt op rekening. De krediettermijn van de debiteuren is één maand.
- Alle inkopen zijn op rekening. De krediettermijn van de crediteuren is twee maanden.
- De inkoopwaarde van de omzet bedraagt 70% van de omzet.

2p **1. Bereken de contante ontvangsten voor het tweede kwartaal van 2025. Vul het antwoord in op de uitwerkbijlage.**

2p **2. Bereken welk bedrag in het tweede kwartaal van 2025 wordt ontvangen van debiteuren. Vul het antwoord in op de uitwerkbijlage.**

2p **3. Bereken welk bedrag in het tweede kwartaal van 2025 wordt betaald aan crediteuren. Vul het antwoord in op de uitwerkbijlage.**

Naast bovenstaande gegevens, moet de financiële afdeling bij het opstellen van de begrotingen ook rekening houden met de volgende gegevens:
- Op de balans staat per 1 januari 2025 een lening van € 600.000 met een interestpercentage van 2,75% per halfjaar. De interest wordt halfjaarlijks achteraf op 30 juni en op 31 december van elk jaar per bank betaald. De aflossing bedraagt € 10.000 per halfjaar en vindt gelijktijdig met de interestbetaling plaats.
- Lonen: HAL heeft vijf medewerkers in vaste dienst. De totale loonkosten van de vijf medewerkers bedragen € 29.900 per maand en worden aan het einde van elke maand per bank betaald.
- Marketing: de marketingkosten zijn gelijk aan € 28.000 per jaar en worden aan het einde van elke maand betaald.
- De maandelijkse afschrijvingskosten bedragen € 1.625.

– Overige kosten: € 36.000 per jaar, te betalen in twee gelijke delen per bank op 31 maart en 30 september

HAL gebruikt de permanentie met maandelijkse resultatenbepaling.

2p **4. Bereken de uitgaven in het tweede kwartaal van 2025 met betrekking tot de lening. Vul het antwoord in op de uitwerkbijlage.**

2p **5. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de (rest van de) liquiditeitsbegroting voor het tweede kwartaal van 2025 op. Gebruik voor elk van bovenstaande gegevens het volgende stappenplan:**
– **Ga na of er sprake is van een verandering van kas of bank (wordt er daadwerkelijk geld uitgegeven in het tweede kwartaal van 2025?)**
– **Bereken het juiste bedrag.**
– **Vul het bedrag in op de uitwerkbijlage.**

Uitwerkbijlage

liquiditeitsbegroting tweede kwartaal 2025

	Bedrag (€)	Subtotaal (€)
Ontvangsten		
Contante ontvangsten	……	
Ontvangsten van debiteuren	……	
Totale ontvangsten		……
Uitgaven		
Uitgaven aan crediteuren	……	
Interest	……	
……	……	
……	……	
……	……	
……	……	
Totale uitgaven		……
Saldo ontvangsten en uitgaven		……

GROTE OPGAVE

Workspace

3.33

In deze opgave bedraagt de btw 21%.

Workspace bv is een handelsbedrijf dat werkkleding in Europa verkoopt. Het bedrijf heeft begin januari 2028 moeite om zijn rekeningen te betalen. Om inzicht te krijgen in de ontwikkeling van de liquiditeit stelt Workspace voor februari en maart 2028 een liquiditeitsbegroting op. Daaruit blijkt dat Workspace nog grotere liquiditeitsproblemen zou kunnen krijgen. Workspace gaat naar de bank met het verzoek om het rekening-courantkrediet te verhogen.

In onderstaande tabellen staan de verkopen en de inkopen van Workspace en de geprognosticeerde balans per 29 februari 2028.

Workspace	**januari gerealiseerd**	**februari prognose**	**maart prognose**
Verkopen exclusief btw	€ 1.700.000	€ 1.825.000	€ 1.900.000
Inkopen exclusief btw	€ 1.350.000	€ 1.710.000	€ 1.650.000

Geprognosticeerde balans Workspace per 29 februari 2028			
debet			**credit**
Gebouwen	3.149.500	Eigen vermogen	3.759.400
Inventaris	1.251.372	4% Onderhandse lening	4.700.000
Voorraad	6.249.744	Crediteuren	1.862.190
Debiteuren	3.198.938	Te betalen btw	939.750
Te vorderen btw	1.312.446	Rekening-courantkrediet	3.900.660
	15.162.000		15.162.000

Overige gegevens:
- Van de verkopen wordt 75% op rekening verkocht met een krediettermijn van twee maanden. Van deze krediettermijn wordt volledig gebruikgemaakt. De rest wordt tegen contante betaling verkocht.
- De inkopen zijn voor 90% op rekening en het ontvangen leverancierskrediet is een maand. Van deze krediettermijn wordt volledig gebruikgemaakt. De rest wordt tegen contante betaling ingekocht.
- De uitgaven aan loon inclusief sociale lasten zijn € 125.000 per maand.
- De overige uitgaven zijn in maart € 130.000 inclusief btw.
- De af te dragen btw over het eerste kwartaal van 2028 zal begin april worden betaald aan de fiscus.
- Het kredietplafond van het rekening-courantkrediet bij de Rabobank is € 4.000.000.

Nadat de liquiditeitsprognose is opgesteld, kan Workspace vaststellen hoeveel liquide middelen het bedrijf naar verwachting tekortkomt in de maand april, rekening houdend met het kredietplafond van het rekening-courantkrediet.

5p **1. Bereken het bedrag waarmee het rekening-courantkrediet van Workspace verhoogd zou moeten worden op 31 maart 2028 om uit de liquiditeitsproblemen te blijven. Vul hiervoor de uitwerkbijlage bij deze vraag in.**

Uitwerkbijlage

Liquiditeitsbegroting maart 2028 (getallen x € 1)

	berekening	**bedrag**	
contante ontvangsten		.....	
ontvangsten verkopen op rekening		.....	
totale ontvangsten			.....
contante uitgaven		.....	
uitgaven aan crediteuren		.....	
uitgaven aan loon en overige uitgaven		.....	
totale uitgaven			.....
ontvangsten – uitgaven			.....
benodigd rekening-courantkrediet per 31 maart 2028			.....
verhoging rekening-courantkrediet per 31 maart 2028		.....	

GROTE OPGAVE

Een exploitatiebegroting opstellen

3.34

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Handelsonderneming HAL verkoopt één product dat wordt ingekocht bij Van Veen. De financiële afdeling van HAL wil een exploitatiebegroting (of resultatenbegroting) opstellen voor het tweede kwartaal van 2025. Hiervoor zijn onder andere de volgende verwachte gegevens beschikbaar:

(bedragen in euro's)	inkopen	omzet
januari	405.900	615.000
februari	351.000	585.000
maart	441.000	630.000
april	540.000	720.000
mei	284.700	390.000
juni	273.000	420.000
juli	324.000	480.000
augustus	162.000	270.000
september	294.000	420.000

Overige gegevens:
- De inkopen en verkopen worden direct geleverd.
- Een derde van de omzet wordt contant verkocht. De rest van de verkopen gebeurt op rekening. De krediettermijn van de debiteuren is één maand.
- Alle inkopen zijn op rekening. De krediettermijn van de crediteuren is twee maanden.
- De inkoopwaarde van de omzet bedraagt 70% van de omzet.

1p **1. Bereken de omzet voor het tweede kwartaal van 2025. Vul het antwoord in op de uitwerkbijlage.**

1p **2. Bereken de inkoopwaarde van de omzet voor het tweede kwartaal van 2025. Vul het antwoord in op de uitwerkbijlage.**

Naast bovenstaande gegevens, moet de financiële afdeling bij het opstellen van de begrotingen ook rekening houden met de volgende gegevens:
- Op de balans staat per 1 januari 2025 een lening van € 600.000 met een interestpercentage van 2,75% per halfjaar. De interest wordt halfjaarlijks achteraf op 30 juni en op 31 december van elk jaar per bank betaald. De aflossing bedraagt € 10.000 per halfjaar en vindt gelijktijdig met de interestbetaling plaats.
- Lonen: HAL heeft vijf medewerkers in vaste dienst. De totale loonkosten van de vijf medewerkers bedragen € 29.900 per maand en worden aan het einde van elke maand per bank betaald.
- Marketing: de marketingkosten zijn gelijk aan € 28.000 per jaar en worden aan het einde van elke maand betaald.

– Met betrekking tot de afschrijving en de waarde van de vaste activa is het volgende gegeven:

	Bedrijfspand	Bestelbus
Afschrijving	• Het pand wordt afgeschreven in 40 jaar met een vast % van de aanschafprijs • De restwaarde is nul	• Technische levensduur: 8 jaar • Economische levensduur: 5 jaar • Verwachte restwaarde € 5.000
Aanschafprijs	€ 500.000	€ 40.000
Boekwaarde per 1-1-2025	€ 375.000	€ 22.500

– Overige kosten: € 36.000 per jaar, te betalen in twee gelijke delen per bank op 31 maart en 30 september

HAL gebruikt de permanentie met maandelijkse resultatenbepaling.

2p **3. Bereken de totale afschrijvingskosten in het tweede kwartaal van 2025. Vul het antwoord in op de uitwerkbijlage.**

2p **4. Stel met behulp van bovenstaande gegevens de (rest van de) exploitatiebegroting voor het tweede kwartaal van 2025 op. Gebruik voor elk van bovenstaande gegevens het volgende stappenplan:**
– **Bereken het bedrag dat moet worden toegerekend aan het tweede kwartaal van 2025 (het moment van betalen doet er niet toe!)**
– **Vul het bedrag in op de uitwerkbijlage.**

Uitwerkbijlage

exploitatiebegroting tweede kwartaal 2025

	Bedrag (€)	Subtotaal (€)
Omzet		…….
Inkoopwaarde van de omzet	…….	
Interestkosten	…….	
Loonkosten	…….	
Marketingkosten	…….	
Afschrijvingskosten	…….	
Overige kosten	…….	
Totale kosten		…….
Resultaat voor winstbelasting		…….

GROTE OPGAVE

Resultaat of liquiditeit?

3.35

Van een handelsonderneming zijn de volgende gegevens bekend voor 2025:

	omzet excl. 21% btw
maart	50.000
april	60.000
mei	70.000
juni	40.000
juli	50.000

De verkoopkosten zijn 5,5% van de omzet exclusief btw en worden één maand na het ontstaan van de omzet betaald. De btw op de verkoopkosten bedraagt 21%.

1p **1. Bereken het bedrag dat in verband met de verkoopkosten op de exploitatiebegroting voor het tweede kwartaal van 2025 moet worden opgenomen.**

1p **2. Bereken het bedrag dat in verband met de verkoopkosten op de liquiditeitsbegroting voor het tweede kwartaal van 2025 moet worden opgenomen.**

Bouwbedrijf Laagland bv maakt voor de financiering van het bedrijfspand gebruik van een hypothecaire lening. Op 1 januari 2025 bedraagt de schuldrest van de lening € 300.000,-. Op de lening wordt jaarlijks op 30 november € 10.000,- afgelost. De interest (4% per jaar) wordt per halfjaar achteraf betaald op 31 mei en 30 november.

2p **3. Bereken het totale bedrag dat in verband met de hypothecaire lening op de liquiditeitsbegroting voor de tweede helft van 2026 moet worden opgenomen.**

2p **4. Bereken het totale bedrag dat in verband met de hypothecaire lening op de exploitatiebegroting voor de tweede helft van 2026 moet worden opgenomen.**

Op 1 januari 2025 schaft JDB bv een nieuwe bestelbus aan. De aanschafwaarde bedraagt € 30.000,- exclusief 21% btw. JDB betaalt de factuur van de bus 30 dagen na de aanschaf. De bus wordt in 6 jaar afgeschreven en heeft een verwachte restwaarde van € 6.000,- exclusief 21% btw.

2p **5. Bereken het totale bedrag dat in verband met de aanschaf en afschrijving van de bestelbus op de exploitatiebegroting voor het eerste kwartaal van 2025 moet worden opgenomen.**

2p **6. Bereken het totale bedrag dat in verband met de aanschaf en afschrijving van de bestelbus op de liquiditeitsbegroting voor het eerste kwartaal van 2025 moet worden opgenomen.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Magic Marbles

3.36

In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.

Magic Marbles is een Nederlandse handelsonderneming die knikkers inkoopt en verkoopt. De knikkers worden door Magic Marbles voor een vaste prijs van 225 yuan per 1.000 knikkers ingekocht bij Jinjiang Chaoxing, een bedrijf in China.

Ten behoeve van het opstellen van de liquiditeitsbegroting en exploitatiebegroting over juli 2026 zijn eind juni de volgende gegevens over de inkopen in 2026 bekend.

maand	aantal knikkers	koers euro in yuan
april (werkelijk)	250.000	€ 1 = 8,30 yuan
mei (werkelijk)	300.000	€ 1 = 8,35 yuan
juni (werkelijk)	175.000	€ 1 = 8,25 yuan
juli (verwacht)	200.000	€ 1 = 8,30 yuan
augustus (verwacht)	150.000	€ 1 = 8,35 yuan
september (verwacht)	100.000	€ 1 = 8,40 yuan

Van de inkopen in een maand moet 25% contant aan Jinjiang Chaoxing worden betaald, voor het restant geldt een krediettermijn van 1 maand. De ingekochte knikkers worden in de maand van inkoop ontvangen.

1p **1. Is er bij de inkopen op rekening van de knikkers sprake van ontvangen of verstrekt leverancierskrediet voor Magic Marbles? Verklaar het antwoord.**

3p **2. Bereken het bedrag in euro's dat Magic Marbles op de liquiditeitsbegroting van juli 2026 opneemt als gevolg van de inkopen van de knikkers.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Eigen Oord

3.37

In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.

Begin januari 2018 heeft woningcorporatie Eigen Oord 30 garageboxen laten bouwen met een aanschafwaarde van € 20.000 per box. Op de garageboxen wordt met maandelijks gelijke bedragen afgeschreven.

De garageboxen zijn volledig gefinancierd met een 4% hypothecaire lening die lineair in 20 jaar wordt afgelost. De interest wordt achteraf betaald en dit vindt gelijktijdig plaats met de aflossing aan het einde van elk jaar. De looptijd van de hypothecaire lening is gelijk aan de verwachte levensduur van de garages.

Alle garageboxen worden verhuurd voor € 75 per maand, waarbij het huurbedrag per kwartaal vooruit moet worden voldaan. Eigen Oord heeft de garageboxen verzekerd tegen brand en overige schade.

Voor januari 2027 heeft Eigen Oord de volgende twee begrotingen opgesteld (getallen in euro's).

Exploitatiebegroting		
Opbrengst		2.250
Kosten		
Interest	1.100	
Afschrijving	1.875	
Verzekering	50	
Totaal		3.025
Saldo		-/- 775

Liquiditeitsbegroting		
Ontvangsten		6.750
Uitgaven		
Interest	0	
Aflossing	0	
Verzekering	600	
Totaal		600
Saldo		6.150

3p **1. Bereken de restwaarde van één garagebox.**

De post 'Interest' is bij Eigen Oord wel opgenomen in de exploitatiebegroting en niet in de liquiditeitsbegroting.

2p **2. Geef hiervoor de verklaring.**

2p **3. Bereken het bedrag waarmee de post "4% Hypothecaire lening" per 1 februari 2027 op de balans komt te staan.**

2p **4. Bereken het bedrag waarmee de post "Vooruitontvangen huren" per 1 februari 2027 op de balans komt te staan.**

GROTE OPGAVE

De eindbalans opstellen: activa

3.38

In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.

De eigenaar van Boom heeft de volgende financiële overzichten (bedragen in euro's) voor januari 2025 opgesteld. Boom past de permanentie met maandelijkse resultaatbepaling toe.

balans per 1 januari 2025

debet			**credit**
inventaris	30.000	eigen vermogen	83.000
voorraad	60.000	bedrijfskrediet (5%)	30.000
debiteuren	25.000	crediteuren	12.000
bank	9.250		
kas	750		
totaal	**125.000**	**totaal**	**125.000**

liquiditeitsbegroting januari 2025

Ontvangsten van debiteuren	25.000	
Totale ontvangsten		25.000
Uitgaven aan crediteuren	12.000	
Interest	125	
Aflossing bedrijfskrediet	250	
Aanschaf nieuwe inventaris	2.000	
Privé-opname	1.000	
Overige uitgaven	6.500	
Totale uitgaven		21.875
Saldo ontvangsten en uitgaven		**3.125**

exploitatiebegroting januari 2025

Omzet		30.000
Inkoopwaarde omzet	18.000	
Interest	125	
Afschrijvingskosten	500	
Overige kosten	6.500	
Totale kosten		25.125
Resultaat voor winstbelasting		**4.875**

Verder is het volgende gegeven:
- Alle inkopen en verkopen vinden op rekening plaats.
- De goederen worden direct geleverd.
- De krediettermijnen van debiteuren en crediteuren bedragen één maand.
- De inkopen zijn in januari 2025 naar verwachting gelijk aan € 15.000.

Tip: gebruik bij het beantwoorden van onderstaande vragen de begrippenlijst in informatiebron 1.

1p **1. Vul onderstaande schema in en bereken de waarde van de inventaris per 31 januari.**

Vaste activa (eind)	=	Vaste activa (begin)	–	.....	+ / –	.....

Berekening:

……..……..……..……..……..……..……..……..

1p **2. Vul onderstaande schema in en bereken de waarde van de voorraad per 31 januari.**

Voorraad (eind)	=	Voorraad (begin)	+	.....	–	.....

Berekening:

……..……..……..……..……..……..……..……..

1p **3. Vul onderstaande schema in en bereken de waarde van de post debiteuren per 31 januari.**

Debiteuren (eind)	=	Debiteuren (begin)	+	.....	–	.....

Berekening:

……..……..……..……..……..……..……..……..

De balanspost Kas bedraagt € 500,- per 31 januari 2025.

1p **4. Vul onderstaande schema in en bereken de waarde van de post bank per 31 januari.**

Kas (eind)	+	Bank (eind)	=	.....	+	.....	+ / –	.....

Berekening:

……..……..……..……..……..……..……..……..

1p **5. Vul de activazijde van onderstaande verwachte balans per 31 januari in en bereken het balanstotaal.**

verwachte balans per 31 januari 2025 (bedragen in €)

debet			**credit**
inventaris	.....	eigen vermogen	
voorraad	.....	bedrijfskrediet (5%)	
debiteuren	.....	crediteuren	
bank	.....		
kas	500		
totaal	.....	**totaal**	

Informatiebron 1

Lijst van begrippen voor invuloefeningen

- Afschrijvingskosten
- Opnemen nieuwe lening
- Kas (begin)
- Inkoopwaarde omzet
- Ontvangsten van debiteuren
- Saldo liquiditeitsbegroting
- Inkopen
- Verkopen op rekening
- Aflossing
- Saldo exploitatiebegroting
- Bank (begin)
- Uitgaven aan crediteuren
- Aanschaf vaste activa / verkoop vaste activa
- Inkopen op rekening

GROTE OPGAVE

De eindbalans opstellen: passiva

3.39

In deze opgave blijven de belastingen buiten beschouwing.

De eigenaar van Boom heeft de volgende financiële overzichten (bedragen in euro's) voor januari 2025 opgesteld. Boom past de permanentie met maandelijkse resultaatbepaling toe.

balans per 1 januari 2025

debet			**credit**
inventaris	30.000	eigen vermogen	83.000
voorraad	60.000	bedrijfskrediet (5%)	30.000
debiteuren	25.000	crediteuren	12.000
bank	9.250		
kas	750		
totaal	**125.000**	**totaal**	**125.000**

liquiditeitsbegroting januari 2025

Ontvangsten van debiteuren	25.000	
Totale ontvangsten		25.000
Uitgaven aan crediteuren	12.000	
Interest	125	
Aflossing bedrijfskrediet	250	
Aanschaf nieuwe inventaris	2.000	
Privé-opname	1.000	
Overige uitgaven	6.500	
Totale uitgaven		21.875
Saldo ontvangsten en uitgaven		**3.125**

exploitatiebegroting januari 2025

Omzet		30.000
Inkoopwaarde omzet	18.000	
Interest	125	
Afschrijvingskosten	500	
Overige kosten	6.500	
Totale kosten		25.125
Resultaat voor winstbelasting		**4.875**

Verder is het volgende gegeven:
- Alle inkopen en verkopen vinden op rekening plaats.
- De goederen worden direct geleverd.
- De krediettermijnen van debiteuren en crediteuren bedragen één maand.
- De inkopen zijn in januari 2025 naar verwachting gelijk aan € 15.000.

Tip: gebruik bij het beantwoorden van onderstaande vragen de begrippenlijst in informatiebron 1.

1p **1. Vul onderstaande schema in en bereken de waarde van het eigen vermogen per 31 januari.**

Eigen vermogen (eind)	=	Eigen vermogen (begin)	+ / –	.....	–	.....	+	.....

Berekening:

……..……..……..……..……..……..……..……..

1p **2. Vul onderstaande schema in en bereken de waarde van het bedrijfskrediet per 31 januari.**

Lening (eind)	=	Lening (begin)	–	.....	+	.....

Berekening:

……..……..……..……..……..……..……..……..

1p **3. Vul onderstaande schema in en bereken de waarde van de post crediteuren per 31 januari.**

Crediteuren (eind)	=	Crediteuren (begin)	+	.....	–	.....

Berekening:

……..……..……..……..……..……..……..……..

1p **4. Vul de passivazijde van onderstaande verwachte balans per 31 januari in en bereken het balanstotaal.**

verwachte balans per 31 januari 2025 (bedragen in €)

debet			**credit**
inventaris	31.500	eigen vermogen	.....
voorraad	57.000	bedrijfskrediet (5%)	.....
debiteuren	30.000	crediteuren	.....
bank	12.625		
kas	500		
totaal	**131.625**	**totaal**	.....

Eigenaren van een eenmanszaak of vof nemen vaak geld op uit de zaak voor privégebruik. We noemen dit een privé-opname. Er kan natuurlijk ook sprake zijn van een privé-storting.

Op 3 maart doet de eigenaar van Boom een privé-storting van € 5.000.

1p **5. Verwerk de privé-storting op 3 maart in onderstaande mutatiebalans**

mutatiebalans 3 maart 2025

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
totaal	.....	**totaal**	.....

Informatiebron 1

Lijst van begrippen voor invuloefeningen

- Afschrijvingskosten
- Opnemen nieuwe lening
- Kas (begin)
- Inkoopwaarde omzet
- Ontvangsten van debiteuren
- Saldo liquiditeitsbegroting
- Inkopen
- Verkopen op rekening
- Privé-opname
- Aflossing
- Saldo exploitatiebegroting
- Bank (begin)
- Uitgaven aan crediteuren
- Aanschaf vaste activa / verkoop vaste activa
- Inkopen op rekening
- Privé-storting

GROTE OPGAVE

De mutatiebalans

3.40

Gegeven is onderstaande balans van handelsonderneming Stellar per 1 mei 2022.

balans per 1 mei 2022			
debet			credit
Vaste activa		**Eigen vermogen**	135.772
Bedrijfspand	216.000		
Inventaris	163.200	**Lang vreemd vermogen**	
Overige vaste activa	12.800	Hypotheeklening	180.000
		Banklening	102.400
Vlottende activa			
Voorraad	8.960	**Kort vreemd vermogen**	
Debiteuren	6.292	Rekening courant krediet	14.805
Te vorderen btw	1.408	Crediteuren	5.808
		Te betalen interest hypotheeklening	600
Liquide middelen		Te betalen btw	14.715
Kas	1.020		
Bank	44.420		
Totaal	**454.100**	**Totaal**	**454.100**

Stellar wil de eindbalans per 31 mei opstellen. Hiertoe stelt het bedrijf mutatiebalansen per 31 mei op. Een mutatiebalans beschrijft alleen de verandering op de balans (met '+' en '–') op een bepaald moment. Verwerk onderstaande financiële feiten over mei 2022 in een mutatiebalans.

1p **1. De helft van de kas is op de zakelijke bankrekening gestort.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **2. Er is per bank € 5.000 afgelost op de banklening.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **3. Er is € 8.000 afgeschreven op de inventaris.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **4. De interestkosten van de hypotheeklening over mei zijn € 600. De interest over mei wordt aan het einde van het tweede kwartaal betaald.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **5. In mei heeft Stellar per bank de openstaande schuld aan haar leveranciers betaald.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **6. Stellar koopt in mei nieuwe inventaris ter waarde van € 9.075 inclusief 21% btw. De inventaris wordt direct geleverd en betaald.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **7. Stellar koopt in mei extra voorraad in van € 27.830 inclusief 21% btw. De voorraad wordt direct ontvangen. De krediettermijn is 1 maand. Daar wordt volledig gebruik van gemaakt.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **8. In mei bedroegen de contante verkopen € 8.470,- inclusief 21% btw. De inkoopwaarde was gelijk aan € 4.200,- exclusief btw. De goederen zijn direct aan klanten geleverd.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

1p **9. In mei bedroegen de verkopen op rekening € 12.100,- inclusief 21% btw. De inkoopwaarde was gelijk aan € 5.000,- exclusief btw. De goederen zijn direct aan klanten geleverd. De kredietttermijn is 1 maand. Klanten maken daar volledig gebruik van.**

debet			**credit**
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
Totaal	.....	Totaal	.....

GROTE OPGAVE

Segijn

3.41

Fietsenwinkel Segijn koopt op 1 mei (vroeg in de ochtend) extra voorraad in van € 13.310 inclusief 21% btw. De inkopen zijn geheel op rekening. De extra voorraad wordt dezelfde dag nog door Segijn ontvangen. De investering in de voorraad leidt tot mutaties in de balans van Segijn.

2p **1. Bereken de verandering van de balansposten door dit financieel feit en vul de onderstaande mutatiebalans in. Geef duidelijk aan of het een + of – mutatie is.**

debet		**mutatiebalans 1 mei getallen x € 1**			**credit**
balanspost	+ / –	bedrag	balanspost	+ / –	bedrag
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
totaal	....	.....	totaal	....	.....

Segijn verkoopt op 1 juni twee e-bikes op rekening van € 2.450 per stuk exclusief 21% btw. De klant neemt de fietsen direct mee. De inkoopwaarde van de omzet is gelijk aan 70% van de omzet.

3p **2. Bereken de verandering van de balansposten door dit financieel feit en vul de onderstaande mutatiebalans in. Geef duidelijk aan of het een + of – mutatie is.**

debet		**mutatiebalans 1 juni getallen x € 1**			**credit**
balanspost	+ / –	bedrag	balanspost	+ / –	bedrag
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
totaal	....	.....	totaal	....	.....

EXAMENOPGAVE HAVO

Just in Time

3.42

In deze opgave is het btw-tarief 21%.

Just in Time is een webshop die klokken en horloges verkoopt aan consumenten. De balans van Just in Time per 1 februari 2028 is hieronder gegeven:

Balans Just in Time per 1 februari 2028 (getallen x € 1)			
debet			**credit**
Inventaris	20.000	Eigen vermogen	76.500
Voorraden	60.000	Banklening	10.000
Debiteuren	15.000	Crediteuren	12.000
Te vorderen btw	2.000	Te betalen btw	3.000
Liquide middelen	4.550	Te betalen interest banklening	50
	101.550		101.550

Op 29 februari 2028 is er bij Just in Time sprake van onderstaande financiële feiten over februari 2028. Deze feiten moeten nog verwerkt worden:

Met betrekking tot de banklening:
- Op de banklening is € 2.000 afgelost.

Met betrekking tot de inventaris:
- Op de inventaris wordt € 3.000 afgeschreven.

Met betrekking tot de verkoop:
- Er is een wandklok op rekening verkocht voor € 1.210 inclusief btw. Deze wandklok had een inkoopwaarde van € 750 exclusief btw en is bij de verkoop meteen bij de klant afgeleverd. De krediettermijn is 1 maand. Daar wordt volledig gebruik van gemaakt.

Just in Time wil de eindbalans per 29 februari opstellen. Hiertoe stelt het bedrijf balansmutaties per 29 februari op.

5p **1. Verwerk bovenstaande financiële feiten. Vul hiertoe de uitwerkbijlage die bij deze vraag hoort volledig in.**

Uitwerkbijlage

Let op:
- Niet alle cellen hoeven te worden ingevuld.
- Geef duidelijk aan of het een + of – mutatie is.

balansmutaties met betrekking tot de *aflossing* van de banklening (getallen x € 1)

debet					**credit**
balanspost	+ / –	bedrag	balanspost	+ / –	bedrag
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
totaal	....	.....	totaal	....	.....

balansmutaties met betrekking tot de *inventaris* (getallen x € 1)

debet					**credit**
balanspost	+ / –	bedrag	balanspost	+ / –	bedrag
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
totaal	....	.....	totaal	....	.....

balansmutaties met betrekking tot de *verkoop van de wandklok* (getallen x € 1)

debet					**credit**
balanspost	+ / –	bedrag	balanspost	+ / –	bedrag
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
.....	....	.....	.....	....	.....
totaal	....	.....	totaal	....	.....

EXAMENOPGAVE HAVO

Tennisvereniging Nonig

3.43

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Bij tennisvereniging Nonig uit Groningen is het boekjaar gelijk aan het kalenderjaar. Hierna staan vier financiële overzichten van Nonig vermeld (alle bedragen in euro's)

balans per 1 januari 2024

debet			**credit**
Inventaris	4.500	Eigen vermogen	4.545
Tennismaterialen	……	4%-lening	4.500
Barvoorraad	895	Nog te betalen huur	……
Nog te ontvangen contributie	425	Nog te betalen interest	30
Bank	1.525		
Kas	175		
Totaal	……	Totaal	……

liquiditeitsbegroting 2024

Sponsoring	1.500	
Contributie	9.575	
Competitiegeld	1.350	
Barontvangst	3.900	
Totale ontvangsten		……
Tennismaterialen	1.000	
Afdracht Tennisbond	2.400	
Inkopen barvoorraad	2.500	
Aflossing 4%-lening	600	
Interest 4%-lening	**….(a)….**	
Huur	7.145	
Totale uitgaven		……
Saldo ontvangsten en uitgaven		……

exploitatiebegroting 2024*

Sponsoring	1.500	
Contributie	7.750	
Competitiegeld	……	
Baropbrengst	3.900	
Totale opbrengsten		……
Afschrijving tennismaterialen	……	
Afschrijving inventaris	450	
Afdracht Tennisbond	……	
Inkoopwaarde barvoorraad	3.000	
Interest 4%-lening	……	
Huur	7.800	
Totale kosten		……
Resultaat		……

balans per 31 december 2024

debet			**credit**
Inventaris	4.050	Eigen vermogen	……
Tennismaterialen	……	4%-lening	3.900
Barvoorraad	**….(b)….**	Vooruitontvangen contributie	1.400
Bank	**….(c)….**	Nog te betalen huur	……
Kas	195	Nog te betalen interest	26
Totaal	……	Totaal	……

*Bij stichtingen en verenigingen wordt er vaak gesproken van baten en lasten in plaats van opbrengsten en kosten.

Verder zijn de volgende gegevens bekend:
- Op de 4%-lening wordt elk jaar op 1 mei en 1 november een gelijk bedrag afgelost. Op dezelfde data wordt de interest achteraf betaald.
- De ontvangsten en uitgaven vinden zowel per kas als per bank plaats.
- Alle betalingsverplichtingen van Nonig worden binnen 12 maanden voldaan.

2p **1. Bereken de interestuitgaven (a) in 2024.**

2p **2. Bereken de waarde van de barvoorraad (b) per 31 december 2024.**

2p **3. Bereken het banksaldo (c) per 31 december 2024.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Bibliotheek Den Helder

3.44

Bibliotheek Den Helder (BDH) leent boeken en overige media uit aan haar leden.

Hieronder staan drie financiële overzichten van BDH. Op de gedeeltelijke balans staan niet alle balansposten van BDH.

gedeeltelijke balans BDH per 31 december (getallen x € 1)

debet					**credit**
	2025	**2024**		**2025**	**2024**
Boeken & overige media	**…(a)…**	300.000	Eigen vermogen	**…(b)…**	65.000
Liquide middelen	……	15.000			

exploitatiebegroting 2025 (getallen x € 1)*

Opbrengsten		**Kosten**	
Subsidie gemeente Den Helder	500.000	Afschrijving boeken & overige media	45.700
Lidmaatschap	90.600	Overig	562.500
Boetes	8.900		
Saldo	……	Saldo	……
	……		……

*Bij stichtingen en verenigingen wordt er vaak gesproken van baten en lasten in plaats van opbrengsten en kosten.

liquiditeitsbegroting 2025 (getallen x € 1)

Ontvangsten		**Uitgaven**	
Subsidie gemeente Den Helder	500.000	Aankoop boeken & overige media	51.400
Lidmaatschap	97.100	Overig	570.000
Boetes	8.180		
Saldo	……	Saldo	……
	……		……

2p **1. Bereken het bedrag van de balanspost Boeken & overige media (a) op 31 december 2025.**

2p **2. Bereken het eigen vermogen (b) van BDH op 31 december 2025.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Gilba

3.45

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Gegeven is:

balans van Gilba per 1 januari 2021

debet			**credit**
gebouw	200.000	eigen vermogen	231.810
inventaris	39.500	geldlening	30.000
voorraad	19.800	crediteuren	14.500
debiteuren	12.320		
vooruitbetaalde verzekeringspremie	600		
Rabobank	3.200		
kas	890		
totaal	€ 276.310	totaal	€ 276.310

1p **1. Uit welke post op de balans blijkt dat Gilba de permanentie toepast?**

Gilba heeft het volgende overzicht gemaakt van haar verwachte inkopen en verwachte verkopen voor het eerste kwartaal van 2021.

	bedrag	**contant**	**op rekening**	**krediettermijn**
inkopen	€ 150.000	20%	80%	1 maand
verkopen	€ 200.000	70%	30%	2 maanden

De inkopen en verkopen vinden gelijkmatig gespreid binnen het kwartaal plaats. De inkoopwaarde van de omzet bedraagt 60% van de verkoopwaarde. De goederen worden bij de inkopen direct ontvangen en bij de verkopen direct afgeleverd. De krediettermijnen van debiteuren en van crediteuren zijn ten opzichte van 2020 onveranderd.

Door de verwachte inkopen en verkopen in het eerste kwartaal van 2021 zullen er mutaties optreden in balansposten.

2p **2. Bereken de verwachte waarde van de balanspost Voorraad aan het einde van het eerste kwartaal van 2021.**

2p **3. Bereken de verwachte waarde van de balanspost Debiteuren aan het einde van het eerste kwartaal van 2021.**

De verwachte inkopen en verkopen van het eerste kwartaal van 2021 hebben gevolgen voor de liquiditeitsbegroting en de exploitatiebegroting van het eerste kwartaal van 2021.

3p **4. Bereken het totale bedrag dat als gevolg van de verkopen wordt opgenomen op de liquiditeitsbegroting van het eerste kwartaal van 2021.**

EXAMENOPGAVE HAVO

Pen en Papier

3.46

In deze opgave blijft de btw buiten beschouwing.

Pen en Papier bv is een webwinkel met een eigen distributiecentrum. De winkel levert kantoorartikelen aan bedrijven. De balans van Pen en Papier per 1 januari 2025 en de inkopen en verkopen over 2025, zijn hieronder weergegeven:

Balans Pen en Papier per 1 januari 2025 (getallen x € 1.000)			
debet			**credit**
Distributiecentrum	260	Eigen vermogen	210
Debiteuren	100	Langlopende lening	200
Voorraad kantoorartikelen	110	Crediteuren	90
Liquide middelen	30		
	500		500

	januari tot en met oktober	**november**	**december**	**totaal**
inkopen 2025 (x € 1.000)	932	100	80	1.112
verkopen 2025 (x € 1.000)	1.385	145	150	1.680

Verder is gegeven:
- De inkoopwaarde van de omzet is 70% van de omzet.
- Verkochte kantoorartikelen worden op de dag van de verkoop bij de afnemer afgeleverd.
- Ingekochte kantoorartikelen worden op de dag van inkoop bij Pen en Papier afgeleverd.
- De verkopen zijn 30% contant en 70% op rekening. De krediettermijn van debiteuren is 1,5 maand.
- Alle inkopen zijn op rekening. De krediettermijn van crediteuren is 1 maand.
- Van alle krediettermijnen wordt volledig gebruikgemaakt.

2p **1. Bereken voor Pen en Papier de waarde van de voorraad kantoorartikelen op 31 december 2025.**

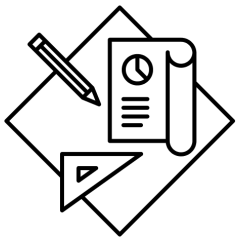
De directeur van Pen en Papier wil het saldo van de liquide middelen per 31 december 2025 weten. Zij berekent eerst de totale ontvangsten in 2025 met betrekking tot de verkopen.

3p **2. Bereken de totale ontvangsten in 2025 met betrekking tot de verkopen van Pen en Papier.**

De uitgaven van Pen en Papier in 2025 bestaan uit:
- Uitgaven als gevolg van de inkopen van de kantoorartikelen,
- Uitgaven aan bedrijfskosten voor € 482.250.

Pen en Papier heeft behalve ontvangsten uit de verkopen geen andere ontvangsten.

2p **3. Bereken het saldo van de liquide middelen van Pen en Papier op 31 december 2025.**



KEUZEONDERWERPEN

K.1 Erven en schenken

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video's**
- **Test jezelf**

THEORIE

Erven en schenken

Veel mensen krijgen in hun leven te maken met een erfenis. Je kunt op verschillende manieren een erfenis aanvaarden. Daarnaast moet je bijna zeker erfbelasting betalen. Naast erfenissen kijken we in dit onderwerp ook naar schenkingen.

LEERDOELEN

1. Je kunt uitleggen wie de erfgenamen zijn bij een erfenis met testament en een erfenis zonder testament.
2. Je kunt uitleggen wat zuiver aanvaarden, beneficiair aanvaarden en verwerpen van een erfenis betekent.
3. Je kunt, met behulp van bronnen, de hoogte van de erfenis berekenen.
4. Je kunt uitleggen dat een ANBI geen erfbelasting of schenkbelasting betaalt voor erfenissen en schenkingen die de instelling gebruikt voor het algemeen belang.
5. Je kunt, rekening houdend met vrijstellingen, de erfbelasting en schenkbelasting berekenen.

SAMENVATTING

Erven

Er zijn twee mogelijkheden om een erfenis na te laten:

Optie A: met testament *Jij* bepaalt wie de erfgenamen zijn	**Optie B: zonder testament** *Het erfrecht* bepaalt wie de erfgenamen zijn
• Met een testament bepaal je wat er met jouw bezittingen gebeurt, bijvoorbeeld – Aangeven wie de erfgenamen zijn en voor welk gedeelte – Erfgenamen onterven • Let op!: onterfde kinderen hebben toch recht op een deel van de erfenis. Dat is de **legitieme portie** en bedraagt de helft van het normale erfdeel	• Volgens de wet zijn er vier groepen bloedverwanten die in een bepaalde volgorde erven, bijvoorbeeld – Groep 1: echtgenoot of geregistreerd partner en eigen kinderen (als kinderen niet meer leven: kleinkinderen) – Groep 2: ouders, broers, zussen – Groep 3: grootouders – Groep 4: overgrootouders • Als er geen erfgenamen in groep 1 zijn, dan is groep 2 aan de beurt, etc.

Als erfgenaam moet je kiezen wat je doet met een eventuele erfenis. Dan is het handig om de regels over het accepteren of weigeren van een erfenis te kennen. Als je een erfenis krijgt, zijn er drie mogelijkheden:

Mogelijkheid	Omschrijving
1. Zuiver aanvaarden	• Je erft alle bezittingen en schulden, samen met eventuele andere erfgenamen. • Je kunt de keuze niet terugdraaien en betaalt erfbelasting.
2. Beneficiair aanvaarden	• Er wordt eerst een overzicht van bezittingen en schulden gemaakt (‘boedelbeschrijving’) • Je accepteert de erfenis alleen als de bezittingen groter zijn dan de schulden. • Nadeel: meer werk en extra kosten om nalatenschap af te handelen (bijvoorbeeld om de boedelbeschrijving te maken)
3. Verwerpen	• Je krijgt niets (en bent ook niet aansprakelijk voor eventuele schulden). • De erfenis gaat naar andere erfgenamen.

Erfbelasting
Je betaalt erfbelasting als je meer erft dan de vrijstelling:
- De erfenis is gelijk aan de waarde van de bezittingen minus de waarde van de schulden.
- De vrijstelling hangt af van de relatie met de overledene (bijvoorbeeld ongeveer € 50.000 bij een ouder en meer dan € 600.000 bij een partner).
- De belastingpercentages variëren van 10% tot en met 40%, afhankelijk van de relatie met de overledene.

Rekenvoorbeeld erfbelasting
Stel dat de volgende tarieven gelden voor de erfbelasting:

waarde erfenis	partner en kinderen	kleinkinderen en verdere afstammelingen	overige personen (zoals broer of zus)
€ 0 - € 128.750	10%	18%	30%
€ 128.751 en meer	20%	36%	40%

Daarnaast gelden de volgende vrijstellingen:

partner	€ 671.910
kind en kleinkind	€ 21.282
ouder	€ 50.397
achterkleinkind, broer of zus	€ 2.244

Simon erft € 40.000,- van zijn moeder. Hij besluit om de erfenis zuiver te aanvaarden. Simon heeft recht op een vrijstelling van € 21.282,-. Het belastingtarief bedraagt 10%. Simon betaalt dus in totaal (40.000 – 21.282) x 0,10 = € 1.871 erfbelasting (afgerond in zijn voordeel).

Schenken

Ook bij schenkingen betaal je belasting. Als eigendom overgaat van de ene naar de andere persoon, moet de opvolgende eigenaar belasting betalen. Je betaalt schenkbelasting als je meer ontvangt dan de **vrijstelling** (net als bij de erfbelasting):

- De vrijstelling hangt af van de relatie met de schenker en het gebruik van de schenking (bijvoorbeeld ongeveer € 6.000 als jouw ouders schenken, en € 60.000 als de schenking wordt gebruikt voor een dure studie).
- De belastingpercentages variëren van 10% tot en met 40%, afhankelijk van de relatie met de schenker.

Je kunt, binnen de wettelijke regels, voorkomen dat er bij schenkingen belasting moet worden betaald door de schenking te verdelen over meerdere jaren en jaarlijks een bedrag te schenken dat lager dan of gelijk is aan de schenkingsvrijstelling (net zo lang tot het totale schenkingsbedrag is geschonken).

Giften aan ANBI

Voor een Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI) gelden speciale regels voor erfenissen en schenkingen. Voordat een instelling wordt aangemerkt als een ANBI moet er aan een aantal voorwaarden worden voldaan:

- De instelling zet zich voor minstens 90% in voor het algemeen nut.
- De instelling mag geen winstoogmerk hebben.
- De bestuurders ontvangen een beperkte beloning.

Voorbeelden van ANBI's zijn musea, goede doelen en kerken.

Een ANBI betaalt **geen erfbelasting of schenkbelasting** voor erfenissen en schenkingen die de instelling gebruikt voor het algemeen belang. Als een ANBI zelf schenkingen doet in het algemene belang, dan hoeft de ontvanger geen schenkbelasting te betalen.

Donateurs die een gift doen aan een ANBI mogen deze gift – onder voorwaarden – **aftrekken van de inkomstenbelasting** (box 1). Hiermee krijgen donateurs dus een belastingvoordeel.

GROTE OPGAVE

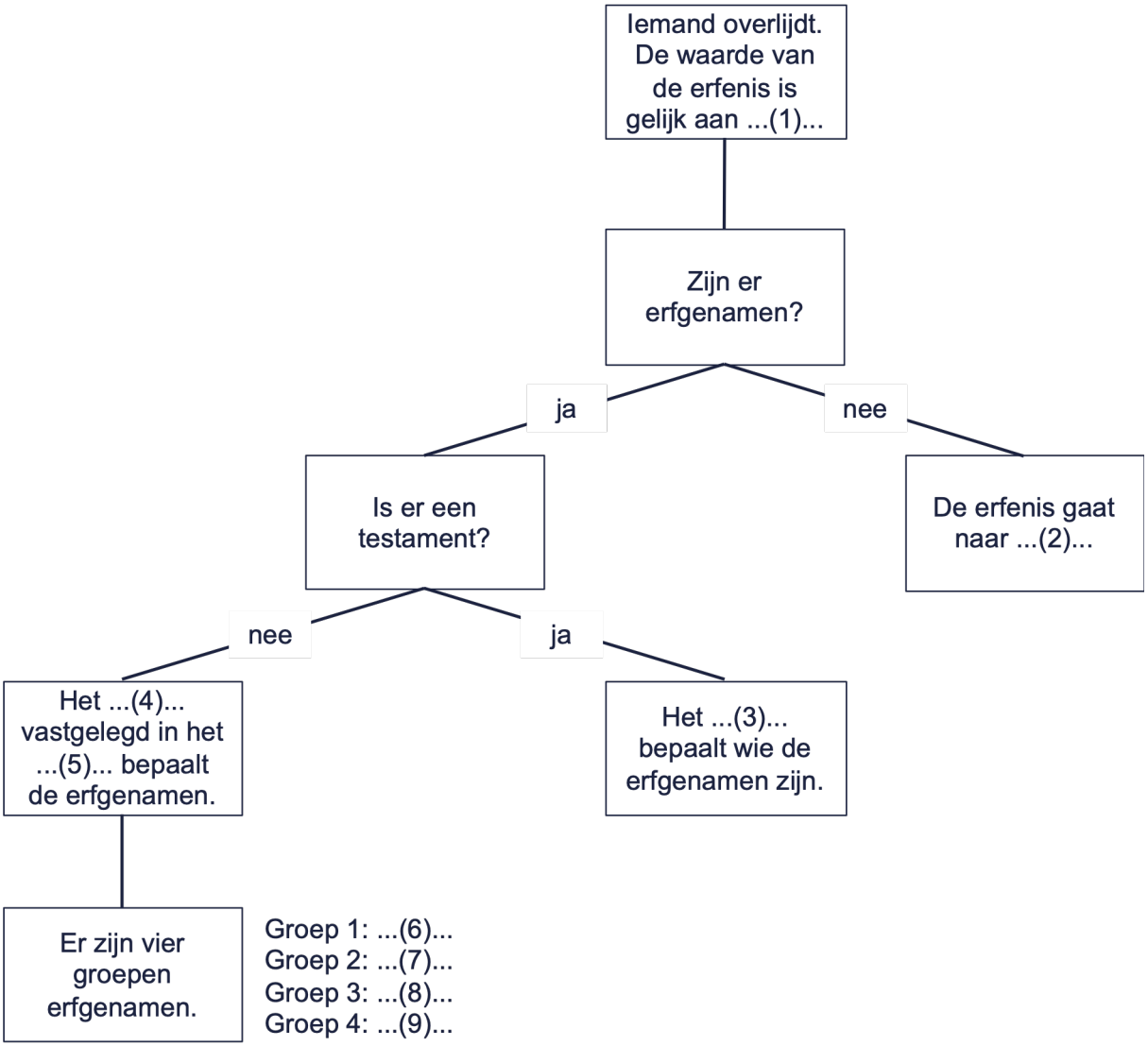
Een erfenis nalaten

K.1

Bij deze opgave hoort informatiebron 1.

Eva en Mark hebben gehoord dat ze erfgenamen zijn van een onlangs overleden tante. Moeten ze de erfenis aanvaarden? En hoe werkt dat eigenlijk? Ze overwegen een notaris om advies te vragen maar gaan eerst zelf op onderzoek uit. De website van de Belastingdienst biedt informatie over het nalaten en het krijgen van een erfenis.

3p **1. Vul in onderstaande figuur de ontbrekende woorden (1 t/m 9) in. Gebruik informatiebron 1.**



Informatiebron 1

Een erfenis nalaten
Als iemand overlijdt, gaat zijn erfenis naar de erfgenamen. Een erfenis bestaat uit alle bezittingen én schulden die de overledene achterlaat. Erfgenamen zijn personen of instellingen die door het overlijden iets krijgen uit de erfenis van de overledene, zoals een geldbedrag of een kostbaar voorwerp.

Testament
Met een testament bepaalt u wat er met uw bezittingen gebeurt, bijvoorbeeld
- Aangeven wie de erfgenamen zijn en voor welk gedeelte.
- Uw erfgenamen meer laten erven dan zij volgens de wettelijke regels erven.
- Bepalen dat erfgenamen minder, of helemaal niet, erven. Houd dan wel rekening met het wettelijk erfdeel.
- Een executeur benoemen die zorgt voor de uitvoering van uw testament.

Erfrecht
Hebt u geen testament laten opstellen? Dan bepaalt het erfrecht wie uw erfgenamen zijn en hoeveel zij erven. De regels van het erfrecht staan in het Burgerlijk Wetboek.
Het erfrecht bepaalt onder andere dat:
- Alleen uw echtgenoot of geregistreerd partner en uw bloedverwanten van u erven
- Er vier groepen bloedverwanten zijn
- De zogenoemde wettelijke verdeling geldt als u getrouwd of geregistreerd partner was en u één of meer kinderen had

Bloedverwanten kunnen via de rechte lijn of via een zijlijn aan elkaar verwant zijn. Ze zijn via de rechte lijn verwant als ze van elkaar afstammen. Dit geldt voor ouders, kinderen, kleinkinderen, achterkleinkinderen, enzovoort. Bloedverwanten zijn via een zijlijn aan elkaar verwant, als ze niet van elkaar afstammen, maar wel een gemeenschappelijke voorouder hebben. Dit geldt bijvoorbeeld voor broers en zussen en neven en nichten.

De wet verdeelt erfgenamen in vier groepen:
- **Groep 1**
  De echtgenoot of geregistreerd partner en eigen kinderen erven ieder een even groot deel van de erfenis. Kleinkinderen erven als hun vader of moeder al is overleden. De kleinkinderen komen dan in de plaats van hun overleden ouder. Dit heet plaatsvervulling.
- **Groep 2**
  Zijn er geen erfgenamen in groep 1? Dan erven de ouders, broers en zussen ieder een even groot deel. Ouders krijgen elk minimaal een kwart. Ook hier is plaatsvervulling mogelijk.
- **Groep 3**
  Als er geen erfgenamen meer zijn in de groepen 1 en 2, dan erven de grootouders. Elke persoon krijgt een even groot deel. Ook hier is plaatsvervulling mogelijk
- **Groep 4**
  Als erfgenamen uit de groepen 1, 2 en 3 ontbreken, erven de overgrootouders. Elke persoon krijgt een even groot deel. Ook hier is plaatsvervulling mogelijk. De erfopvolging gaat niet verder dan groep 4. Als in groep 4 geen erfgenamen meer in leven zijn, krijgt de staat de erfenis.

Zijn er helemaal geen erfgenamen? Dan gaat uw erfenis naar de staat.

bron: belastingdienst.nl

GROTE OPGAVE

Erfbelasting betalen

K.2

In 2021 besluit Ezra de erfenis van een oom zuiver te aanvaarden. De erfenis bedraagt € 120.000,- (in de vorm van geld).

1p **1. Leg uit wat wordt bedoeld met het zuiver aanvaarden van een erfenis.**

Ezra overweegt een notaris om advies te vragen over de erfenis en erfbelasting. Hij gaat eerst zelf op onderzoek uit. De website van de Belastingdienst biedt duidelijke informatie.

Erfenis krijgen
Als iemand overlijdt, gaat zijn erfenis naar de erfgenamen. Een erfenis bestaat uit alle bezittingen én schulden die de overledene achterlaat. Erfgenamen zijn personen of instellingen die door het overlijden een erfenis of legaat krijgen. Bijvoorbeeld geld of een kostbaar voorwerp.

Waarde van de erfenis
U bepaalt de waarde van de erfenis door de schulden van de overledene af te trekken van zijn bezittingen. De hoofdregel is dat u uitgaat van de marktwaarde. U kunt de waarde ook laten taxeren.

Uw erfenis en belasting
U betaalt erfbelasting als u meer krijgt dan de vrijstelling. Hoe hoog die vrijstelling is, hangt af van uw relatie met de overledene. In bepaalde situaties betaalt u geen erfbelasting.
In de tabel ziet u welke vrijstelling voor u van toepassing is.

U bent:	**Bedrag van uw vrijstelling in 2021**
Echtgenoot, geregistreerd partner of samenwonend partner	€ 671.910
Kind, pleegkind of stiefkind	€ 21.282
Kleinkind	€ 21.282
Achterkleinkind	€ 2.244
Ouder*	€ 50.397
Andere erfgenaam, bijvoorbeeld een broer of zus	€ 2.244

*Erven u en uw partner allebei? Dan is de vrijstelling voor u samen € 50.397.

bron: belastingdienst.nl

1p **2. Bereken over welk bedrag Ezra in 2021 erfbelasting moet betalen (ook wel 'de belastbare erfenis').**

Hoeveel erfbelasting betaalt u?
Hoeveel erfbelasting u betaalt, hangt af van uw relatie met de overledene en de waarde van de erfenis. In de tabel ziet u welk tarief op u van toepassing is.

Waarde erfenis (2021)	Partner (Pleeg- of stief)kind Kind met een beperking	Kleinkinderen en verdere afstammelingen	Overige erfgenamen zoals een broer, zus of ouders
€ 0 - € 128.750	10%	18%	30%
€ 128.751 en meer	20%	36%	40%

bron: belastingdienst.nl

1p **3. Bereken hoeveel erfbelasting Ezra moet betalen in 2021. Rond af op hele euro's, in het voordeel van Ezra.**

Ezra is geschrokken van de hoogte van de erfbelasting. Hij was van plan een groot deel van de erfenis op een spaarrekening te zetten tegen 1,5% samengestelde interest per jaar. Over 30 jaar wilde hij precies € 150.000,- hebben. Dat lijkt nu niet te gaan lukken, zelfs als hij de gehele erfenis nu op de spaarrekening stort.

2p **4. Bereken het bedrag dat Ezra nu extra moet bijstorten om over 30 jaar toch de gewenste € 150.000 te hebben.**

GROTE OPGAVE

Angela en Guus

K.3

Bij deze opgave hoort informatiebron 1.

Guus en Angela zijn alle vele jaren samen. Toen zij voor het eerst gingen samenwonen, lieten ze een samenlevingscontract opstellen. Vlak voor de geboorte van hun eerste kind, Tom, hebben ze voor een geregistreerd partnerschap gekozen.

2p **1. Noem twee verschillen tussen een samenlevingscontract en een geregistreerd partnerschap.**

Na de geboorte van hun kind Tom wil de moeder van Angela een schenking van € 8.500 doen aan haar kleinkind. Guus en Angela hebben op de website van de belastingdienst informatie gevonden over schenkingen (zie onderstaande informatiebron 1).

Er zijn voor de moeder van Angela twee mogelijkheden:
- Mogelijkheid 1: Tom krijgt de schenking.
- Mogelijkheid 2: Angela krijgt de schenking.

Zowel Angela als Tom hebben nog geen schenking ontvangen in het jaar waarin de schenking zal plaatsvinden. Met de moeder van Angela wordt afgesproken dat Angela en Guus de schenkbelasting betalen.

2p **2. Bereken met behulp van informatiebron 1 welke optie voordeliger is voor Angela en Guus.**

1p **3. Noem op basis van informatiebron 1 een manier waarop de schenkbelasting die betaald moet worden, voorkomen kan worden.**

Informatiebron 1

Schenkingsregeling en tarieven

Wat is uw relatie met de schenker? U bent:

tariefgroep I	tariefgroep Ia	tariefgroep II
echtgenoot geregistreerd partner samenwonend partner kind pleegkind	kleinkind achterkleinkind	broer of zus ouder grootouder anders

tariefgroep	waarde van de schenking	percentage
I eigen (pleeg)kinderen en echtgenoot / geregistreerd partner – partners voor de schenkbelasting	van € 0 tot en met € 152.368	10%
	€ 152.368 en hoger	20%
Ia (achter)kleinkinderen	van € 0 tot en met € 152.368	18%
	€ 152.368 en hoger	36%
II overigen	van € 0 tot en met € 152.368	30%
	€ 152.368 en hoger	40%

Er zijn vrijstellingen die elk jaar gelden:

De algemene vrijstelling: € 2.658

Deze vrijstelling geldt voor iedereen, dus ook voor de kleinkinderen die van hun grootouders een schenking krijgen. U mag jaarlijks van meerdere personen € 2.658 belastingvrij ontvangen en de schenker mag aan meerdere personen € 2.658 belastingvrij schenken.

De algemene vrijstelling voor ouders en kinderen: € 6.633

Deze vrijstelling geldt voor de kinderen die van hun ouders een schenking krijgen. Ouders mogen aan hun kinderen en pleegkinderen - ongeacht hun leeftijd - elk jaar een bedrag belastingvrij schenken. Het bedrag geldt per kind.

EXAMENOPGAVE HAVO

Tante Beth

K.4

Tante Beth wil € 5.000 schenken aan of haar nichtje Philippa of aan het Wereld Natuur Fonds (WNF). Beth heeft zich verdiept in de wetgeving rond schenken.

Schenken

Er is volgens de wet sprake van schenken als er sprake is van een overeenkomst om niet. Bij een overeenkomst om niet is er één partij die iets geeft aan een andere partij. Daarvoor krijgt de gevende partij niets terug.

Vrijstelling schenkbelasting

relatie met de schenker	bedrag vrijstelling
(pleeg)kind	€ 5.428
kleinkind	€ 2.173
overig	€ 2.173
ANBI[1)]	bedrag van de schenking

noot 1 ANBI = Algemeen Nut Beogende Instelling

Tarieven schenkbelasting

waarde schenking (na vrijstelling)	(pleeg)kind	kleinkinderen en achterkleinkinderen	overige
over de eerste € 124.727	10%	18%	30%
over het meerdere	20%	36%	40%

2p **1. Bereken het bedrag dat Philippa aan schenking zou ontvangen na aftrek van schenkbelasting als tante Beth de schenking aan haar zou doen.**

Tante Beth vindt het Wereld Natuur Fonds (WNF) een goed doel. Het WNF is een stichting die geld inzamelt voor het behoud van flora en fauna. Het Wereld Natuur Fonds is geregistreerd als ANBI.

Als tante Beth het geld aan het WNF geeft, kan dat op drie manieren:
a. via de collecte langs de deur
b. via de telefoon een donatie doorgeven
c. via de website van WNF knuffels en boeken kopen.

2p **2. Geef voor elke van bovenstaande drie manieren aan of er volgens de wet sprake is van een schenking. Motiveer het antwoord.**

Tante Beth kiest voor een schenking aan het WNF.

2p **3. Geef de fiscale redenen voor tante Beth om aan het WNF te schenken in plaats van een schenking aan Philippa. Vermeld hierbij zowel het belastingvoordeel voor tante Beth als het belastingvoordeel voor het WNF.**

GROTE OPGAVE

Erven en schenken

K.5

In 2019 gelden de volgende tarieven en vrijstellingen voor de erf- en schenkbelasting

Tarieven erfbelasting en schenkbelasting

waarde erfenis of schenking	partner en kinderen	kleinkinderen en verdere afstammelingen	overige personen (zoals broer of zus)
€ 0 - € 124.726	10%	18%	30%
€ 124.727 en meer	20%	36%	40%

Vrijstellingen schenkbelasting*

je krijgt het geld van	je beslist zelf wat je ermee doet	je gebruikt het voor een koophuis	je gebruikt het voor een dure studie
jouw ouder(s)	€ 5.428	€ 102.010	€ 54.246
iemand anders	€ 2.173	€ 102.010	–

*In deze opgave blijft de eenmalig verhoogde schenkingsregeling buiten beschouwing.

Vrijstellingen erfbelasting

partner	€ 650.913
kind en kleinkind	€ 20.616
ouder	€ 48.821
achterkleinkind, broer of zus	€ 2.173

De familie Wakker is een grote familie uit het zuiden van het land. Maria (94) is de moeder van zeven kinderen: André, Filip, Petra, Johan, Neeltje, Simon en Jakoba. De man van Maria is enkele jaren geleden overleden.
Petra heeft twee zonen – Bart en Matthias – die allebei twee kinderen hebben. Bart is getrouwd met Anne en heeft een zoon (Sebas, 7 jaar) en een dochter (Evi, 4 jaar). Matthias is getrouwd met Sophia en heeft twee zonen, Max (3 jaar) en Tom (1 jaar).

Maria schenkt in 2019 € 10.000,- aan Evi.

1p **1. Bereken hoeveel schenkbelasting Evi moet betalen in 2019.**

1p **2. Noem een manier waarop de schenkbelasting die Evi moet betalen, voorkomen kan worden.**

Petra schenkt in 2019 € 250.000,- aan haar beide zonen voor de aanschaf van een koophuis. Deze € 500.000,- betaalt ze uit de overwaarde van haar recent verkochte woning.

2p **3. Bereken hoeveel schenkbelasting Bart moet betalen in 2019.**

Maria heeft geen testament opgesteld. Volgens het erfrecht gaat de erfenis naar de partner en de kinderen. Omdat de man van Maria is overleden, hebben de kinderen allemaal recht op een even groot deel van de erfenis. Stel dat de verwachte erfenis van Maria een totale marktwaarde heeft van € 1.540.000,-.

2p **4. Bereken het totale bedrag aan erfbelasting dat de kinderen van Maria zouden moeten betalen als Maria in 2019 overlijdt.**

GROTE OPGAVE

Het kindsdeel

K.6

Bij deze opgave horen de informatiebronnen 1 tot en met 3.

Frank en Jolien zijn 25 jaar gelukkig getrouwd in algehele gemeenschap van goederen. Ze hebben drie zonen van 16, 19 en 21 jaar oud, die allen niet ziek of gehandicapt zijn. Alleen de jongste zoon woont nog thuis, de oudste twee studeren en wonen op kamers.

2p **1. Noem de twee andere vormen van trouwen dan trouwen in algehele gemeenschap van goederen.**

Op 31 december 2018 overlijdt Frank onverwachts. Frank en Jolien hebben geen testament. De notaris, die helpt bij het verdelen van de erfenis, rekent uit wat de erfenis is van Jolien en van elk van de kinderen. De bezittingen en schulden van Frank en Jolien per 31 december 2018 zijn in informatiebron 1 weergegeven. Jolien en haar kinderen aanvaarden de erfenis van Frank.

Naast zuiver aanvaarden is er nog een manier om een erfenis te aanvaarden.

2p **2. Noem de andere manier om een erfenis te aanvaarden en leg uit wat dit betekent.**

De kinderen kunnen hun deel van de erfenis (kindsdeel) pas opeisen als Jolien zelf overlijdt. Omdat de kindsdelen dus eerst naar Jolien gaan, is Jolien verplicht om de erfbelasting over deze kindsdelen te betalen aan de Belastingdienst. Ze doet dit op 30 juni 2019.

2p **3. Bereken de grootte van het kindsdeel van de erfenis per kind *(zie informatiebronnen 1 en 2)*.**

1p **4. Toon aan dat de erfbelasting, die Jolien op 30 juni 2019 betaalt aan de Belastingdienst, € 712,90 per kind is *(zie informatiebron 3)*.**

Informatiebron 1

De bezittingen en schulden van Frank en Jolien per 31 december 2018

Lijst van bezittingen per 31 december 2018:

woning (marktwaarde)	€ 410.000
inboedel	€ 90.000
overige materiële bezittingen	€ 45.000
bankrekening	€ 25.000

Toelichting op de bezittingen:
- De woning is destijds gekocht voor € 354.500. De WOZ-waarde van de woning per 1 januari 2018 is € 400.000.
- Bij de bepaling van de erfenis moet de Belastingdienst uitgaan van de WOZ-waarde van de woning.

Lijst van schulden per 31 december 2018:

hypothecaire lening	€ 300.000
onderhandse lening	€ 40.000

Informatiebron 2

Het berekenen van de grootte van een kindsdeel

Als er geen testament is opgemaakt, zal de erfenis bij het overlijden van een ouder als volgt verdeeld worden.
- De helft van het totale gezamenlijke vermogen (bezittingen minus schulden), gemeten op het moment van overlijden, komt ten gunste aan de langstlevende: dit is meestal de partner.
- De andere helft van het totale gezamenlijke vermogen wordt gelijk verdeeld onder de partner en de kinderen. Zowel de kinderen als de partner komt een gelijk kindsdeel toe.

Informatiebron 3

Erfbelasting en vrijstellingsbedragen 2018

Tarieven erfbelasting 2018

In onderstaande tabel staan de erfbelastingtarieven voor 2018.

deel van de belaste verkrijging	tariefgroep 1 (partners en kinderen)	tariefgroep 1A (kleinkinderen)	tariefgroep 2 (overige verkrijgers)
€ 0 tot € 123.248	10%	18%	30%
het deel boven € 123.248	20%	36%	40%

vrijstellingsbedragen erfbelasting	
partners	€ 643.194
kinderen en kleinkinderen	€ 20.371
zieke en gehandicapte kinderen	€ 61.106
ouders	€ 48.242
overige verkrijgers	€ 2.147

EXAMENOPGAVE HAVO

Victor

K.7

Bernhard Willems (98 jaar) vertelt zijn enige kind Victor dat hij op 12 juni 2023 een testament heeft laten opmaken. Bernhard is sinds enkele jaren weduwnaar.

Testament
Vandaag, 12 juni 2023, verscheen voor mij, mr. Van der Laar, ... te Amsterdam: Bernhard Antoon Willems.

De verschenen persoon verklaarde de volgende beschikkingen te maken:

Erfstelling
Ik benoem tot mijn erfgenamen, ieder voor een gelijk deel, mijn enig kind Victor Willems en de Stichting CliniClowns Nederland. Indien mijn kind tegelijk met mij of voor mij overlijdt of zijn erfdeel verwerpt, komt dat erfdeel eveneens toe aan de Stichting CliniClowns Nederland.

1p **1. Welk beroep moet er op de stippellijn worden ingevuld?**
A: belastinginspecteur
B: hypotheekadviseur
C: notaris
D: rechter

Zoon Victor (71 jaar) weet dat de Stichting CliniClowns is opgenomen in het testament. Hij wil graag weten waar CliniClowns het geld aan besteedt. Uit zijn onderzoek blijkt onder andere:
- De Stichting CliniClowns is een Algemeen Nut Beogende Instelling (ANBI) met als doel het bieden en bevorderen van afleiding, plezier en verlichting aan zieke, kwetsbare kinderen en volwassenen met een zorgbehoefte.
- In de statuten van de CliniClowns is opgenomen dat erfenissen alleen beneficiair worden aanvaard.

1p **2. Wat houdt een erfenis beneficiair aanvaarden in?**

Verder heeft Victor op de site van de Belastingdienst informatie gevonden over de tarieven van de erfbelasting en de hoogte van de vrijstelling.

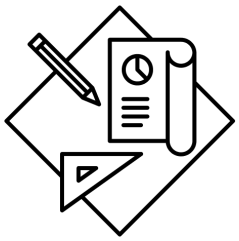
Tarieven erfbelasting

over het gedeelte van de waarde erfenis	**partner, kind**	**kleinkinderen**	**overige erfgenamen**
€ 0 - € 126.722	10%	18%	30%
€ 126.723 en meer	20%	36%	40%
hoogte van de vrijstelling	**bedrag van uw vrijstelling**		
u bent:			
echtgenoot, geregistreerd of samenwonend partner	€ 661.328		
kind, pleegkind of stiefkind	€ 20.946		
overige erfgenaam	€ 2.208		

Victor gaat ervan uit dat de totale erfenis bij overlijden van zijn vader € 450.000 zal bedragen. Omdat zijn vader de Stichting CliniClowns in zijn testament heeft opgenomen, ontvangt Victor minder aan erfenis na aftrek van erfbelasting.

2p **3. Bereken het bedrag dat Victor, uitgaande van een totale erfenis van € 450.000, na aftrek van erfbelasting minder ontvangt als gevolg van het feit dat zijn vader de Stichting CliniClowns heeft opgenomen in zijn testament.**

2p **4. Hoeveel procent erfbelasting zal de Stichting CliniClowns over de te ontvangen erfenis moeten betalen? Noteer de letter van het juiste antwoord en motiveer het antwoord.**
a: 0%
b: 30%
c: tussen 30% en 40%
d: 40%



KEUZEONDERWERPEN

K.2 Ondernemen

In de digitale oefenomgeving op **cumulus.co** staan:

- **Leerdoelen**
- **Begrippen(trainer)**
- **Video's**
- **Test jezelf**

THEORIE

Ondernemen

Een eigen bedrijf oprichten, is voor velen een droom. Hoe pak je het oprichten van een eigen bedrijf eigenlijk aan? Er zijn twee verschillende visies op (succesvol) ondernemerschap en het oprichten van een eigen onderneming: **causation en effectuation**.

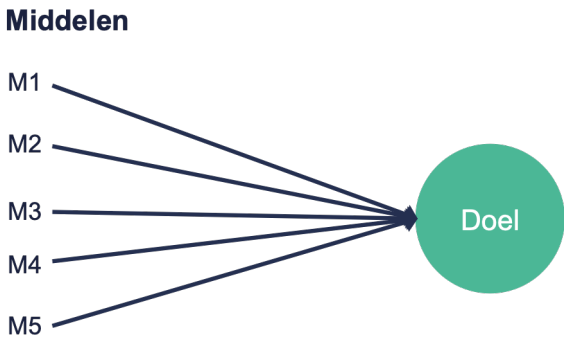
LEERDOELEN

1. Je kunt uitleggen hoe causation werkt bij het oprichten van een eigen bedrijf.
2. Je kunt de drie onderdelen van een ondernemingsplan noemen.
3. Je kunt aan de hand van de vijf principes van effectuation uitleggen hoe effectuation werkt bij het oprichten van een eigen bedrijf.
4. Je kunt uitleggen dat ondernemers vaak een combinatie van causation en effectuation gebruiken.

SAMENVATTING

Causation

Vanuit de visie van causation wordt ondernemen gezien als een **oorzakelijk** proces dat gericht is op **planning**.

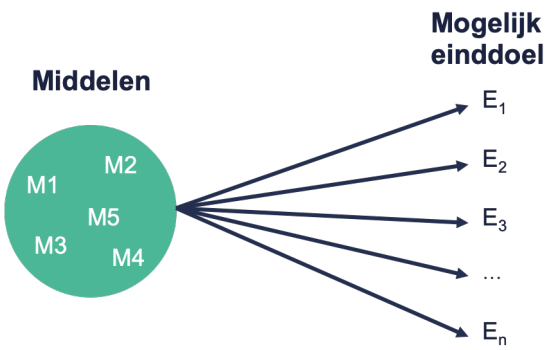
Schematische weergave	Hoe werkt het?
	• Je begint met een specifieke **doelstelling** – Markt: waar ga je je op richten? – Segmentatie: welke specifieke doelgroep is jouw ideale klant? – Positioneren t.o.v. de concurrentie • Vervolgens ga je kijken welke **middelen** er nodig zijn om het doel te bereiken • Je gaat uit van een zekere uitkomst en probeert een zo goed mogelijk (ondernemings-)plan te maken • Als het **plan** af is, voer je het uit (en bereik je de klant)

Het schrijven van een (uitgebreid) ondernemingsplan is een typisch voorbeeld van causation. Een standaard ondernemingsplan bestaat uit drie onderdelen:

- **Persoonlijk plan**: de ondernemer legt uit waarom wil hij of zij dit bedrijf wil starten.
- **Marketingplan**, inclusief een marktonderzoek, marketingdoelstellingen en de marketingmix.
- **Financiële plan**, bestaande uit een beginbalans, exploitatiebegroting (opbrengsten en kosten), liquiditeitsbegroting (ontvangsten en uitgaven) en uitgebreide toelichting.

Effectuation

Vanuit de visie van effectuation wordt ondernemen gezien als een **creatief** proces dat gericht is op **uitvoering**.

Schematische weergave	Hoe werkt het?
	• Je begint niet met een specifieke doelstelling • Je begint klein en zo snel mogelijk met de middelen die je hebt: wie ben je?, wat kan je?, wie ken je? • Je leert meteen van je eerste klanten – Is er behoefte aan jouw product? – Wil men voor jouw product betalen? • Je gaat uit van een onzekere uitkomst en past je plannen continu aan

De vijf principes van effectuation kunnen we als volgt samenvatten:

Principe	Omschrijving
1. Bird in the hand 	• Start met wie je bent, wat je weet, wie je kent en wat je hebt (en niet per se met een specifiek doel) • Wacht niet tot het geniale miljardenidee maar begin klein en snel
2. Affordable loss 	• Reken jezelf niet rijk met mogelijke omzet maar denk in termen van risico • Hoeveel ben je bereid te verliezen om de eerste stap te zetten (euro's maar bijvoorbeeld ook reputatie)?
3. Crazy quilt 	• Werk samen met anderen die in jouw idee geloven • Door samen te werken, deel je het affordable loss en combineer je verschillende vaardigheden en netwerken
4. Lemonade 	• "When life gives you lemons, make lemonade." • Sta open voor (negatieve, zure) verrassingen en benut ze in je voordeel
5. Pilot in the plane 	• Bepaal zelf de toekomst met jouw acties • Jij bepaalt wat er met een trend gebeurt, en niet andersom

In de praktijk gebruiken de beste ondernemers zowel causation als effectuation, afhankelijk van:

- **Markt en product**: effectuation is vooral nuttig (en noodzakelijk) bij de introductie van nieuwe producten in nieuwe markten. Als je simpelweg het idee van een concurrent kopieert, kan causation een succesvolle aanpak zijn.
- **Tijd**: succesvolle ondernemers gebruiken vaak effectuation bij de start van een nieuwe onderneming. In latere fases is er meer behoefte aan structuur en planning (causation). Dilemma: kan een creatieve geest de overgang van effectuation naar causation maken?

GROTE OPGAVE
Beertender

K.8

Bij deze opgave hoort informatiebron 1.

Bij ondernemen wordt onderscheid gemaakt tussen causation en effectuation.

1p **1. Leg kort uit wat wordt bedoeld met causation.**

In 1999 was het Heineken-marketeer Joris Craandijk, die het innovatieve idee had om consumenten te voorzien van een tap waarmee je zelf thuis biertjes kunt tappen: de thuistap. Van de directie van Heineken kreeg Craandijk een budget toegewezen ter ontwikkeling van het project. Omdat Heineken zelf niet alle benodigde kennis in huis had, werd het elektronicabedrijf Krups benaderd en samen zetten ze de revolutionaire Beertender op de markt.

In informatiebron 1 staan de vijf principes van effectuation.

2p **2. Toon aan dat de principes 'Bird in the hand' en 'Crazy quilt' van toepassing zijn op Beertender volgens bovenstaande tekst. Licht je antwoord toe.**

De grote winsten die de Beertender (verkoopprijs € 199) realiseerde bleven niet onopgemerkt bij de concurrentie. De reactie kwam van Philips, die de Perfect Draft (verkoopprijs € 249) lanceerde, waar fustjes bier in konden van de grootste concurrent van Heineken, het Braziliaanse Inbev, bekend van onder andere Hertog Jan. De afzet van de Perfect Draft viel zeer tegen. Dit kwam onder andere vanwege het feit dat het product niet innovatief meer was en de markt geen groei meer vertoonde.

Introductie in Nederland	Elektronicabedrijf	Bierleverancier	Naam
Februari 2004	Krups	Heineken	Beertender
Oktober 2005	Philips	Inbev	Perfect Draft

1p **3. Leg uit dat Philips met de Perfect Draft niet voldeed aan het principe 'Pilot in the plane'.**

'Quilten' kan tot verrassende en innovatieve producten leiden (zoals bijvoorbeeld de Beertender).

1p **4. Geef twee voorbeelden van een andere 'quilt' die tot een innovatief product leidde. (Tip: het heeft te maken met een bruin goedje dat je kunt drinken.)**

Informatiebron 1

De vijf principes van effectuation

Principe	Omschrijving
1. Bird in the hand	• Start met wie je bent, wat je weet, wie je kent en wat je hebt (en niet per se met een specifiek doel) • Wacht niet tot het geniale miljardenidee, begin klein en snel
2. Affordable loss	• Reken jezelf niet rijk met mogelijke omzet maar denk in termen van risico • Hoeveel ben je bereid te verliezen om de eerste stap te zetten (euro's maar bijvoorbeeld ook reputatie)?
3. Crazy quilt	• Werk samen met anderen die in jouw idee geloven • Door samen te werken, deel je het *affordable loss* en combineer je verschillende vaardigheden en netwerken
4. Lemonade	• *"When life gives you lemons, make lemonade."* • Sta open voor (negatieve, zure) verrassingen en benut ze in je voordeel
5. Pilot in the plane	• Bepaal zelf de toekomst met jouw acties • Jij bepaalt wat er met een trend gebeurt, en niet andersom

GROTE OPGAVE

Juicebrothers

K.9

De ondernemende broers Ton en Huib hebben een vers groente- en fruitsap ontwikkeld. Op 1 januari 2026 hebben ze het bedrijf “Juicebrothers” ingeschreven bij de Kamer van Koophandel en zijn ze gestart in de garage van het ouderlijk huis.

Het sap wordt bereid met zoveel mogelijk verse producten van lokale groente- en fruittelers. Elk flesje sap bestaat voor 70% uit groente en voor 30% uit fruit. Het sap wordt gemaakt met behulp van een slowjuicer van hun ouders. Zo blijven alle voedingsstoffen en vitamines behouden. Het groente- en fruitsap wordt na het ‘slowjuicen’ meteen ingevroren. Met deze verse sappen spelen de broers in op de trend dat er steeds meer aandacht is voor een gezonde levensstijl.

Verder is van belang:
- Er is sprake van kleinschalige productie bij Juicebrothers.
- Bij afwezigheid van één van de broers komt de productie in gevaar.
- Juicebrothers verkoopt haar verse sappen via de eigen webwinkel en via 20 verkooppunten van groente en fruit in Noord-Holland.

2p **1. Leg met behulp van twee gegevens uit de bovenstaande tekst uit dat het ondernemerschap van Ton en Huib kenmerken heeft van effectuation.**

De broers zijn ontevreden over de verkopen in het eerste jaar. Het aantal concurrenten is toegenomen en zij bieden groente- en fruitsap tegen een lagere prijs aan dan Juicebrothers. Daarnaast heeft de overheid plannen voor een suikertaks (extra heffing op suikerhoudende producten, met als doel om de verkoop van deze producten te verminderen in verband met het risico op overgewicht) waarbij een fles groente- en fruitsap net zo zwaar wordt belast als een fles suikerhoudende frisdrank.

Vanwege de tegenvallende verkopen en de toegenomen concurrentie hebben de broers op basis van bovenstaande informatie een sterkte-zwakte-analyse van hun onderneming gemaakt. Ze hebben hierbij vooral gekeken naar externe bedreigingen (waar de broers geen invloed op hebben) en interne zwaktes van de onderneming (waar de broers wel invloed op hebben).

1p **2. Noem een voorbeeld van een externe bedreiging aan de hand van de gegeven informatie over Juicebrothers.**

1p **3. Noem een voorbeeld van een interne zwakte aan de hand van de gegeven informatie over Juicebrothers.**

De broers willen graag met hun bedrijf groeien en analyseren de uitkomst van de sterkte-zwakte-analyse. Op basis van de sterkte-zwakte-analyse formuleren ze hun strategische doelen. Om deze doelen te realiseren, formuleren de broers de volgende succesfactoren voor Juicebrothers:
a. De groente- en fruitsappen sluiten aan bij een gezonde levensstijl.
b. De groente- en fruitsappen zijn gemakkelijk verkrijgbaar.

2p **4. Geef bij beide succesfactoren een prestatiemaatstaf (oftewel: een maatstaf om succes te kunnen meten).**

GROTE OPGAVE
Hottub

K.10

Jaap de Waard en zijn dochter Ineke starten samen per 1 april 2026 de onderneming De Baddertobbe. De Baddertobbe verhuurt mobiele hottubs (verwarmde bubbelbaden voor buiten) inclusief aanhangwagen. Het was Ineke opgevallen dat vooral jongeren hiervoor veel belangstelling hebben en een mobiele hottub graag mee op vakantie willen nemen.

De Baddertobbe waarvan Jaap en Ineke de eigenaren zijn, is geen rechtspersoon.

2p **1. Van welke ondernemingsvorm is er sprake bij de oprichting van de onderneming van Jaap en Ineke de Waard? Motiveer het antwoord met twee argumenten.**

In onderstaande bron 1 staat een aantal randvoorwaarden die Jaap en Ineke stellen bij de oprichting van hun bedrijf.

bron 1

Randvoorwaarden

Bij het opstarten van de onderneming van Jaap en Ineke de Waard stellen ze allebei een aantal randvoorwaarden:

a. In het kader van duurzaamheid worden de hottubs niet gestookt op hout, maar op biopropaan, hernieuwbare energie geproduceerd uit biomassa. Dit geeft een lagere CO_2-uitstoot. Daardoor wordt een nieuwe doelgroep bereikt.
b. Binnen de regio zijn er nog geen andere aanbieders van mobiele hottubs.
c. De op te richten onderneming zal zich uitsluitend toeleggen op de verhuur van mobiele hottubs inclusief aanhangers.
d. Er wordt samenwerking gezocht met een producent van aanhangers om deze op maat te maken voor vervoer van de hottubs.

Bij het oprichten van de onderneming van Jaap en Ineke is sprake van effectuation.

2p **2. Noem een randvoorwaarde uit bron 1 die een kenmerk is effectuation. Motiveer tot welk kenmerk van effectuation deze randvoorwaarde hoort.**