1

THEMA 1 VAN 5

Financieren

Financieringsbehoefte, eigen en vreemd vermogen en de eisen van de bank

6 lessen · rekenopdrachten · examenopgave · eindquiz · antwoordmodel

Werkboek — naam: _____ klas: _____

Les 1.1 — Hoeveel geld is er nodig?

Leerdoel: Je berekent de financieringsbehoefte van een onderneming en je beschrijft de fasen van het financieringsproces.

Eindtermen: 18

Waar gaat het om?

Lina's Bowls groeit: vier trucks, catering en bijna 100.000 bowls per jaar. De gehuurde keuken is te klein, en op het bedrijventerrein staat een pand te koop waarin een eigen productiekeuken past. Mees heeft de vraagprijs al opgezocht: € 480.000. 'Maar dat is niet alles,' zegt Lina. Wat moet er nog meer gebeuren voordat de eerste bowl er gemaakt wordt? In deze les leer je berekenen hoeveel geld een onderneming nodig heeft, en hoe ze dat geld gaat zoeken.

Kerntheorie

Financieringsbehoefte

De **financieringsbehoefte** is het bedrag dat een onderneming nodig heeft voor haar investeringen. Dat is meer dan de prijs van een gebouw of machine: ook de verbouwing, de inrichting en het geld voor een grotere voorraad of extra kasgeld (het **werkkapitaal**) horen erbij. Je zet alles op een rij in een **investeringsbegroting** .

- **Vaste activa** (pand, verbouwing, inrichting) zitten lang vast in de onderneming. Een vuistregel is: financier ze met vermogen dat ook lang beschikbaar is.
- **Vlottende activa** (voorraad, kasgeld) worden snel weer geld; daar past ook kort vermogen bij.

Investeringsbegroting Lina's Bowls bv: eigen pand met centrale keuken (2030)

Waarin investeert de bv?	Bedrag
Bedrijfspand	€ 480.000
Verbouwing tot productiekeuken	€ 45.000
Keukeninrichting en koelcel	€ 75.000
Extra voorraad en kasgeld	€ 10.000
Financieringsbehoefte	€ 610.000

Bedragen exclusief btw. Nu huurt Lina's Bowls een keuken voor € 36.000 per jaar (havo 4, thema 8); die huur vervalt. Fictieve, realistische bedragen.

Het financieringsproces

Een onderneming die geld nodig heeft, doorloopt drie fasen. Eerst bepaalt ze de **behoefte** . Dan **oriënteert** ze zich op de mogelijkheden: eigen vermogen of vreemd vermogen, lang of kort, bij de bank of bij anderen. Ten slotte volgt de **aanvraag** : de vermogensverschaffer wil een ondernemingsplan, een financieel plan en de jaarcijfers zien, en beoordeelt of de onderneming de interest en de aflossing kan betalen.

Het financieringsproces in drie fasen

1. Behoefte: Hoeveel geld is er nodig, waarvoor en voor hoe lang? ->
2. Oriëntatie: Welke vormen van vermogen zijn er, bij wie, en wat kosten ze? ->
3. Aanvraag: Ondernemingsplan, financieel plan en jaarcijfers naar de vermogensverschaffer; die beoordeelt en beslist.

Toepassen

De financieringsbehoefte van een kapsalon

Yara begint een kapsalon. Ze heeft nodig: inventaris (stoelen, wasbakken, spiegels) € 18.000, verbouwing € 12.000, een beginvoorraad producten € 3.000 en € 2.000 kasgeld. Ze brengt zelf € 10.000 in. Bereken de financieringsbehoefte en het bedrag dat ze nog moet lenen.

Uitwerking

1. Vaste activa: € 18.000 + € 12.000 = € 30.000. Vlottende activa: € 3.000 + € 2.000 = € 5.000.
2. Financieringsbehoefte: € 30.000 + € 5.000 = € 35.000.
3. Te lenen: € 35.000 - € 10.000 eigen inbreng = € 25.000.

Antwoord

De financieringsbehoefte is € 35.000; Yara moet € 25.000 lenen.

Veelgemaakte fout

Alleen de aankoopprijs meetellen. Verbouwing, inrichting en extra werkkapitaal horen ook bij de financieringsbehoefte.

Vaste activa met kort geld financieren. Een pand dat twintig jaar meegaat, betaal je niet met een krediet dat de bank binnen een jaar kan terugvragen.

Kernbegrippen

Financieringsbehoefte

Het totale bedrag dat een onderneming nodig heeft voor haar investeringen in vaste en vlottende activa.

Investeringsbegroting

Overzicht van alle bezittingen waarin de onderneming wil investeren, met de bedragen.

Werkkapitaal

Geld voor vlottende activa, zoals voorraad en kasgeld.

Financieringsproces

De fasen behoefte, oriëntatie en aanvraag die een onderneming doorloopt als ze geld nodig heeft.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Bereken welk deel van de financieringsbehoefte van Lina’s Bowls bestaat uit vaste activa, en welk deel uit vlottende activa.

2. Beschrijf voor Lina’s Bowls wat er in elke fase van het financieringsproces gebeurt.

3. Leg uit waarom de bank wil weten welke kosten verdwijnen en welke er bijkomen als Lina’s Bowls het pand koopt.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is de financieringsbehoefte van een onderneming?

2. Noem de drie fasen van het financieringsproces.

3. Welke stukken wil een bank zien bij een aanvraag voor een lening?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een fietsenwinkel wil een tweede vestiging: inrichting € 40.000, verbouwing € 15.000, voorraad fietsen € 60.000, kasgeld € 5.000. Bereken de financieringsbehoefte en het deel vaste activa.

5. Gebruik opdracht 4. De eigenaar brengt € 30.000 in. Hoeveel moet hij lenen, en welk percentage van de financieringsbehoefte is eigen vermogen?

6. Waarom hoort extra voorraad ook bij de financieringsbehoefte als een winkel uitbreidt?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Leg met de vuistregel uit waarom een onderneming een machine die 10 jaar meegaat beter niet met een rekening-courantkrediet financiert.

---

8. Een restaurant wil € 250.000 investeren, waarvan € 200.000 in vaste activa. Het brengt € 60.000 eigen vermogen in en neemt € 150.000 aan lang vreemd vermogen op. Laat zien dat het restaurant volgens de vuistregel goed is gefinancierd, en hoeveel kort vermogen nodig is.

Les 1.2 — Een onderneming starten: waar komt het geld vandaan?

Leerdoel: Je legt uit welke financieringsmogelijkheden een startende eenmanszaak of vof heeft.

Eindtermen: 18

Waar gaat het om?

Lina's nicht Yara wil een kapsalon beginnen, als eenmanszaak. Ze heeft € 10.000 gespaard, maar ze heeft € 35.000 nodig (les 1.1). Bij de bank krijgt ze te horen dat starters zonder jaarcijfers het moeilijk hebben. Lina vertelt hoe zij het destijds deed: met spaargeld, een lening van haar oom en een banklening. Maar er zijn nu meer mogelijkheden. In deze les leer je hoe een startende eenmanszaak of vof aan geld komt.

Kerntheorie

Eigen en vreemd vermogen bij een starter

Een eenmanszaak of vof is geen rechtspersoon: de eigenaren zijn met hun privévermogen aansprakelijk (havo 4, thema 2). Het **eigen vermogen** is wat de eigenaren zelf inbrengen. Al het andere is **vreemd vermogen** : geld dat terugbetaald moet worden, meestal met interest.

Weet je het nog? Zo financierde Lina haar eerste foodtruck (havo 4, thema 2)

Waar kwam het geld vandaan?	Soort	Bedrag
Eigen spaargeld en schenking ouders	eigen vermogen	€ 9.000
Renteloze lening van haar oom (5 jaar)	lang vreemd vermogen	€ 4.500
Banklening, 7,5%, in 5 jaar af te lossen	lang vreemd vermogen	€ 40.000
Beginvoorraad op rekening	kort vreemd vermogen	€ 1.500
Totaal		€ 55.000

Financieringsmogelijkheden voor een starter (eenmanszaak of vof)

Mogelijkheid	Wat is het?	Let op
Eigen inbreng	spaargeld of bezittingen (zoals een bus) van de eigenaar(s)	laat de bank zien dat de ondernemer zelf risico neemt
Lening via de bank	zakelijke lening met vaste looptijd, rente en aflossing	een starter heeft geen jaarcijfers; de bank vraagt vaak zekerheid
Microkrediet (Qredits)	zakelijke lening tot € 50.000, looptijd 1 tot 10 jaar, met coaching	voor starters en kleine ondernemers die bij de bank niet terechtkunnen
Crowdfunding	geld van veel mensen via een online platform: als gift, voor een beloning, als lening of voor aandelen	platforms voor leningen en aandelen hebben een vergunning van de AFM nodig
Overige vermogensverschaffers	familie, vrienden, een investeerder (‘business angel’) of een leverancier	leg afspraken over rente en terugbetalen op papier vast

Bronnen: KVK (microkrediet tot € 50.000, looptijd 1 tot 10 jaar) en DNB (Europese crowdfundingregels sinds 10 november 2021, maximaal € 5 miljoen per project per 12 maanden).

Crowdfunding in vier vormen

- **Donatie:** mensen geven geld zonder iets terug te krijgen, bijvoorbeeld voor een goed doel.
- **Beloning (reward):** mensen krijgen iets terug, zoals een product of een bowl-abonnement.
- **Lening:** mensen lenen geld uit en krijgen het met interest terug; dat is vreemd vermogen.
- **Aandelen of participaties:** mensen worden mede-eigenaar; dat is eigen vermogen (alleen bij een bv of nv).

Crowdfunding levert ook bekendheid op: wie meebetaalt, wordt vaak een trouwe klant. Bij leningen en aandelen via een platform houdt de AFM toezicht op het platform.

Toepassen

De financiering van Yara

Yara heeft € 35.000 nodig en brengt € 10.000 in. Haar ouders lenen haar € 5.000 zonder rente. Voor de rest vraagt ze een microkrediet aan. Bereken het microkrediet, en het deel eigen vermogen van het totaal.

Uitwerking

1. Vreemd vermogen nodig: € 35.000 - € 10.000 = € 25.000.
2. Microkrediet: € 25.000 - € 5.000 (ouders) = € 20.000; dat past binnen de grens van € 50.000.
3. Deel eigen vermogen: € 10.000 / € 35.000 × 100% ~ 28,6%.

Antwoord

Microkrediet € 20.000; het eigen vermogen is ongeveer 28,6% van het totaal.

Veelgemaakte fout

Alle crowdfunding als eigen vermogen zien. Bij crowdfunding met leningen moet het geld terug: dat is vreemd vermogen. Alleen bij aandelen worden de geldgevers eigenaar.

Een lening van familie als eigen vermogen zien. Ook zonder rente is een lening vreemd

vermogen: het geld moet terugbetaald worden.

Kernbegrippen

Eigen inbreng

Geld of bezittingen die de eigenaar(s) zelf in de onderneming steken.

Microkrediet

Zakelijke lening tot € 50.000 (Qredits) voor starters en kleine ondernemers, met een looptijd van 1 tot 10 jaar.

Crowdfunding

Geld ophalen bij veel mensen via een online platform: als donatie, voor een beloning, als lening of voor aandelen.

Overige vermogensverschaffers

Andere partijen die geld lenen of inbrengen, zoals familie, vrienden, een investeerder of een leverancier.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Bereken voor de eerste foodtruck van Lina welk deel eigen vermogen was en welk deel vreemd vermogen.

2. Geef twee redenen waarom een bank voorzichtig is met een lening aan een starter.

3. Welke vorm van crowdfunding past bij de kapsalon van Yara? Geef een voordeel en een nadeel.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem vier financieringsmogelijkheden van een startende eenmanszaak.

2. Wat is een microkrediet?

3. Noem de vier vormen van crowdfunding.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Welke vorm van crowdfunding is eigen vermogen, en welke vreemd vermogen? Leg uit.

5. Waarom vindt een bank het belangrijk dat een starter zelf geld inbrengt?

6. Twee vrienden beginnen een vof. Ze hebben € 48.000 nodig. Ze brengen elk € 6.000 in en krijgen een microkrediet van € 25.000. Hoeveel moeten ze nog ergens anders vandaan halen?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een starter wil een ijssalon beginnen en overweegt crowdfunding met beloningen (gratis ijs voor geldgevers). Geef twee voordelen en een nadeel.

8. Een starter leent € 30.000 bij Qredits tegen 8% en lost in 5 jaar lineair af. Bereken de aflossing per jaar en de interest in het eerste en het tweede jaar.

Les 1.3 — Lang vreemd vermogen

Leerdoel: Je noemt de vormen van lang vreemd vermogen en je berekent de interest en de aflossing van een lening.

Eindtermen: 19

Waar gaat het om?

Lina's Bowls betaalt € 130.000 van het pand uit eigen middelen. Voor de overige € 480.000 heeft de bv een lening nodig die lang loopt: het pand gaat twintig jaar of langer mee. De bank biedt een hypothecaire lening, een crowdfundingplatform stelt voor om obligaties uit te geven aan vaste klanten. Wat is het verschil, en wat kost het? In deze les leer je de vormen van lang vreemd vermogen, en hoe je de interest en de aflossing berekent.

Kerntheorie

Lang vreemd vermogen

Lang vreemd vermogen is geld dat de onderneming langer dan een jaar mag gebruiken. Het past bij investeringen in vaste activa (les 1.1). De onderneming betaalt **interest** (de vergoeding voor het lenen) en lost de lening af.

Drie vormen van lang vreemd vermogen

Vorm	Kenmerken
Hypothecaire lening	lening met een pand als onderpand (het recht van hypotheek); lange looptijd, vaak 20 jaar of meer; relatief lage rente, omdat de bank het pand kan verkopen als de onderneming niet betaalt
Onderhandse lening	lening van één partij (een bank, een investeerder, familie), met afspraken in een eigen contract; niet verhandelbaar op de beurs
Obligatielening	een grote lening die in kleine stukken (obligaties, bijvoorbeeld van € 1.000) aan veel beleggers wordt verkocht; vaste rente (de coupon) en een vaste looptijd; vaak verhandelbaar op de beurs

Interest en aflossing berekenen

- **Lineair aflossen:** elk jaar hetzelfde bedrag: lening / looptijd. De interest daalt, omdat de schuld steeds kleiner wordt.
- **Aflossingsvrij (in één keer aan het eind):** elk jaar dezelfde interest over het hele bedrag, en aan het eind wordt alles terugbetaald. Zo werken veel obligatieleningen.

interest per jaar = interestpercentage × schuld aan het begin van het jaar

Hypothecaire lening: aflossing € 360.000 / 20 = € 18.000 per jaar. Interest jaar 1: 5,4% × € 360.000 = € 19.440; jaar 2: 5,4% × € 342.000 = € 18.468.

Plan voor de financiering van het pand van Lina’s Bowls (€ 610.000)

Bron	Bedrag	Voorwaarden
Eigen middelen (bank)	€ 130.000	eigen vermogen, geen rente
Hypothecaire lening	€ 360.000	20 jaar, lineair aflossen, 5,4% interest
Onderhandse lening bank	€ 60.000	8 jaar, lineair aflossen, 6,2% interest
Obligaties via een crowdfundingplatform	€ 60.000	600 obligaties van € 100, 7% interest, na 5 jaar in één keer aflossen
Totaal	€ 610.000	

Rentepercentages fictief. Ter vergelijking: de depositorente van de ECB is sinds 16 september 2026 2,50% (DNB); banken rekenen ondernemingen een hogere rente.

Toepassen

Een obligatielening van een nv

Een energiebedrijf (nv) geeft 20.000 obligaties uit van € 1.000, met een coupon van 4% en een looptijd van 7 jaar. De lening wordt aan het eind in één keer afgelost. Bereken de opbrengst van de lening, de interest per jaar en de totale interest over de looptijd.

Uitwerking

1. Opbrengst: 20.000 × € 1.000 = € 20.000.000.
2. Interest per jaar: 4% × € 20.000.000 = € 800.000 (€ 40 per obligatie).
3. Totale interest: 7 × € 800.000 = € 5.600.000; in jaar 7 wordt ook € 20.000.000 afgelost.

Antwoord

De lening levert € 20 miljoen op; de interest is € 800.000 per jaar en € 5,6 miljoen in totaal.

Veelgemaakte fout

De aflossing als kosten zien. De interest is kosten (winst- en verliesrekening); de aflossing is een uitgave die de schuld verkleint (havo 4, thema 8).

Bij lineair aflossen elk jaar dezelfde interest rekenen. Reken de interest steeds over de schuld aan het begin van het jaar.

Kernbegrippen

Lang vreemd vermogen
Schulden met een looptijd langer dan een jaar.

Hypothecaire lening
Lening met een pand als onderpand.

Onderhandse lening
Lening van één partij met een eigen contract, niet verhandelbaar op de beurs.

Obligatielening
Grote lening die in kleine stukken (obligaties) aan veel beleggers wordt verkocht, met een vaste rente (coupon) en looptijd.

Lineair aflossen
Elk jaar hetzelfde bedrag aflossen; de interest daalt mee met de schuld.

Aflossingsvrij
Tijdens de looptijd alleen interest betalen en aan het eind alles in één keer aflossen.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Bereken de aflossing per jaar en de interest in jaar 1 en jaar 2 van de onderhandse lening.

2. Bereken de totale interest in het eerste jaar over alle leningen voor het pand, en vergelijk die met de huur van € 36.000.

3. Leg uit waarom de rente op de hypothecaire lening lager is dan op de obligaties via het crowdfundingplatform.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem de drie vormen van lang vreemd vermogen uit de syllabus.

2. Wat is een hypothecaire lening?

3. Wat is het verschil tussen een onderhandse lening en een obligatielening?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een lening van € 120.000 wordt in 10 jaar lineair afgelost tegen 6%. Bereken de aflossing per jaar en de interest in jaar 1 en jaar 3.

5. Een bedrijf geeft 5.000 obligaties uit van € 500 met een coupon van 5%. Bereken de opbrengst en de interest per jaar.

6. Waarom is de rente op een hypothecaire lening meestal lager dan op een lening zonder onderpand?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een lening van € 200.000 tegen 5% kan lineair in 20 jaar, of aflossingsvrij met aflossing na 20 jaar. Bereken de totale interest bij beide.

8. Gebruik opdracht 7. Geef een reden waarom een bedrijf toch voor de aflossingsvrije lening kan kiezen.

Les 1.4 — Kort vreemd vermogen

Leerdoel: Je noemt de vormen van kort vreemd vermogen en je berekent wat leverancierskrediet en rekening-courantkrediet kosten.

Eindtermen: 19

Waar gaat het om?

In de winter verkoopt Lina's Bowls minder, maar de lonen en de interest lopen gewoon door. In het voorjaar moet de bv juist veel ingrediënten inkopen voor de festivals. Daarvoor is geen hypotheek nodig, wel geld voor een paar weken of maanden. In deze les leer je de vormen van kort vreemd vermogen, en wat ze kosten.

Kerntheorie

Kort vreemd vermogen

Kort vreemd vermogen moet binnen een jaar worden terugbetaald. Het past bij vlottende activa en bij tijdelijke tekorten, zoals een seizoen met weinig omzet. Het is flexibel, maar vaak duur, en de verschaffer kan het snel terugvragen.

Drie vormen van kort vreemd vermogen

Vorm	Wie leent aan wie?	Kenmerken
Rekening-courantkrediet	de bank aan de onderneming	rood staan tot een afgesproken limiet; interest alleen over het bedrag dat je gebruikt; hoge rente; de bank kan het krediet opzeggen
Leverancierskrediet	de leverancier aan de onderneming	je krijgt de goederen nu en betaalt later (bijvoorbeeld binnen 30 dagen); vaak korting als je eerder betaalt
Afnemerskrediet	de klant aan de onderneming	de klant betaalt (een deel) vooruit, zoals een aanbetaling of een abonnement

Wat kost kort vreemd vermogen?

- **Rekening-courant:** interest over het opgenomen bedrag, voor de tijd dat je rood staat: bedrag × rente × aantal maanden / 12.
- **Leverancierskrediet:** lijkt gratis, maar wie een korting voor snelle betaling laat liggen, betaalt die korting als 'rente'. 2% voor 20 dagen is omgerekend naar een jaar ongeveer 2% × 365 / 20 ~ 36,5%.

Factuur van de groothandel

Betalingsvoorwaarde: 2% korting bij betaling binnen 10 dagen, anders netto binnen 30 dagen

Lina's Bowls koopt voor € 8.000 aan ingrediënten (exclusief btw). Betaalt de bv binnen 10 dagen, dan is het bedrag € 7.840. Betaalt ze op dag 30, dan is het € 8.000. Wie de korting laat liggen, 'leent' dus 20 dagen lang

€ 7.840 van de groothandel voor € 160.

Toepassen

Korting pakken met de rekening-courant?

Lina’s Bowls heeft de factuur van € 8.000 (2% korting binnen 10 dagen). Op de bank staat even te weinig. De bv kan rood staan tegen 9% per jaar. Is het slim om met de rekening-courant € 7.840 te betalen op dag 10, en die 20 dagen later terug te betalen? Reken met 365 dagen.

Uitwerking

1. Korting: 2% × € 8.000 = € 160.
2. Interest rekening-courant: € 7.840 × 9% × 20 / 365 ~ € 38,66.
3. Voordeel: € 160 - € 38,66 = € 121,34. Rood staan en de korting nemen is goedkoper.

Antwoord

Ja: de korting (€ 160) is veel groter dan de interest (€ 38,66).

Veelgemaakte fout

Leverancierskrediet als gratis zien. Als er korting is voor snelle betaling, kost later betalen je die korting.

Afnemerskrediet en leverancierskrediet verwarren. Bij afnemerskrediet leent de klant aan jou (hij betaalt vooruit); bij leverancierskrediet leent de leverancier aan jou (jij betaalt later).

Kernbegrippen

Kort vreemd vermogen
Schulden die binnen een jaar terugbetaald moeten worden.

Rekening-courantkrediet
Rood mogen staan bij de bank tot een limiet; interest alleen over het gebruikte bedrag.

Leverancierskrediet
Later betalen aan de leverancier dan je de goederen krijgt.

Afnemerskrediet
De klant betaalt (een deel) vooruit.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Lina’s Bowls staat in de winter 4 maanden gemiddeld € 12.000 rood, tegen 9% per jaar. Bereken de interest.

---

2. Een bedrijf bestelt catering voor 120 personen à € 16 en betaalt 30% vooraf. Bereken de aanbetaling en leg uit welke vorm van vermogen dit is en wat het Lina’s Bowls oplevert.

3. Leg uit waarom Lina’s Bowls het wintertekort niet met een extra hypothecaire lening oplost.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem de drie vormen van kort vreemd vermogen uit de syllabus.

2. Wat is afnemerskrediet? Geef een voorbeeld.

3. Waarom past een rekening-courantkrediet bij een tijdelijk tekort?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een kapsalon staat 3 maanden € 6.000 rood tegen 10% per jaar. Bereken de interest.

5. Een leverancier geeft 1% korting bij betaling binnen 8 dagen, anders binnen 30 dagen. Reken de kosten van het niet nemen van de korting om naar een jaar (365 dagen).

6. Gebruik opdracht 5. De rekening-courant kost 9% per jaar. Is het verstandig om rood te staan en de korting te nemen?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een webwinkel koopt voor € 20.000 in met 2% korting bij betaling binnen 10 dagen, anders binnen 30 dagen. Ze betaalt op dag 10 met de rekening-courant (8% per jaar) en lost die op dag 30 af. Bereken het voordeel (365 dagen).

---

8. Een bank zegt het rekening-courantkrediet van een onderneming op, terwijl die het hele krediet gebruikt. Leg uit wat het risico hiervan is, en hoe de onderneming het had kunnen beperken.

Les 1.5 — Wat eist de bank?

Leerdoel: Je legt de voorwaarden van vermogensverschaffers uit en je controleert of een onderneming aan de eisen van de bank voldoet.

Eindtermen: 20

Waar gaat het om?

Lina en Mees zitten bij de bank. De adviseur is enthousiast over het plan, maar ze heeft de verwachte balans doorgerekend. ‘Jullie lenen bijna alles,’ zegt ze. ‘Als de omzet tegenvalt, hebben jullie weinig buffer.’Welke eisen stelt de bank, en voldoet Lina’s Bowls daaraan? In deze les leer je de voorwaarden van vermogensverschaffers, en hoe je controleert of een onderneming eraan voldoet.

Kerntheorie

De voorwaarden van vermogensverschaffers

Wie geld uitleent, loopt risico: misschien wordt het niet terugbetaald. Daarom stelt een vermogensverschaffer voorwaarden. Hoe groter het risico, hoe zwaarder de eisen en hoe hoger de rente.

Wat eist een vermogensverschaffer?

Eis	Wat betekent het?	Voorbeeld van de bank
Rendementseis	de vergoeding die de verschaffer wil voor zijn geld en zijn risico	interest van 5,4% per jaar op de hypotheek
Solvabiliteitseis	er moet genoeg eigen vermogen zijn om verliezen op te vangen	het vreemd vermogen is hoogstens 70% van het totaal vermogen
Liquiditeitseis	de onderneming moet haar kortlopende schulden op tijd kunnen betalen	de vlottende activa zijn minstens 1,5 keer zo groot als het kort vreemd vermogen
Onderpand	een bezit dat de verschaffer mag verkopen als er niet wordt betaald	hypotheek op het pand, pandrecht op de trucks en de voorraad

Solvabiliteit en liquiditeit controleren

- solvabiliteit: VV / TV (vreemd vermogen gedeeld door totaal vermogen)
- liquiditeit: current ratio = vlottende activa / kort vreemd vermogen

Een lage VV/TV betekent veel eigen vermogen: de onderneming kan een verlies opvangen zonder dat de schuldeisers hun geld kwijt zijn. Een hoge current ratio betekent dat er genoeg vlottende activa zijn om de kortlopende schulden te betalen. In thema 4 leer je meer kengetallen.

Verwachte balans Lina’s Bowls bv na de aankoop van het pand, begin 2030 (bedragen in euro’s)

Activa		Passiva	
Pand	525.000	Eigen vermogen	258.752
Trucks	151.000	Hypothecaire lening	360.000
Keuken	104.000	Onderhandse leningen	152.000
Voorraad	16.000	Obligaties	60.000
Debiteuren	8.200	Crediteuren	21.000
Bank	90.400	Te betalen btw	16.400
		Te betalen vpb	26.448
Totaal	894.600	Totaal	894.600

Pand: aankoop 480.000 + verbouwing 45.000. Onderhandse leningen: de oude lening (92.000) en de nieuwe (60.000). Het eigen vermogen is aandelenkapitaal, reserves en het resultaat 2029 (havo 4, thema 8).

Toepassen

Voldoet een bakkerij aan de eisen?

Een bakkerij heeft een totaal vermogen van € 400.000, waarvan € 150.000 eigen vermogen. De vlottende activa zijn € 60.000 en het kort vreemd vermogen € 50.000. De bank eist een VV/TV van hoogstens 0,70 en een current ratio van minstens 1,5. Voldoet de bakkerij?

Uitwerking

1. VV: € 400.000 - € 150.000 = € 250.000. VV/TV = € 250.000 / € 400.000 = 0,625: dat voldoet (hoogstens 0,70).
2. Current ratio: € 60.000 / € 50.000 = 1,2: dat voldoet niet (minstens 1,5).
3. De bakkerij heeft genoeg eigen vermogen, maar te weinig vlottende activa tegenover de kortlopende schulden.

Antwoord

De bakkerij voldoet aan de solvabiliteitseis, maar niet aan de liquiditeitseis.

Veelgemaakte fout

VV/TV en EV/VV door elkaar halen. Bij VV/TV is lager beter (minder schulden); bij EV/VV is hoger beter (meer eigen vermogen per euro schuld).

Bij de current ratio het lang vreemd vermogen meetellen. Je deelt alleen door de schulden die binnen een jaar betaald moeten worden.

Kernbegrippen

Rendementseis
De vergoeding die een vermogensverschaffer wil voor zijn geld en het risico.

Solvabiliteitseis
De eis dat er genoeg eigen vermogen is, bijvoorbeeld VV/TV hoogstens 0,70.

Liquiditeitseis
De eis dat de onderneming haar kortlopende schulden kan betalen, bijvoorbeeld een current ratio van minstens 1,5.

Onderpand
Een bezit dat de verschaffer mag verkopen als de lener niet betaalt, zoals een pand of de voorraad.

Current ratio
Vlottende activa / kort vreemd vermogen.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Bereken de VV/TV van Lina’s Bowls na de aankoop van het pand. Voldoet de bv aan de solvabiliteitseis van de bank?

2. Bereken de current ratio. Voldoet de bv aan de liquiditeitseis?

3. Lina en Mees storten samen € 40.000 extra aandelenkapitaal, en daardoor zijn er € 40.000 minder obligaties nodig. Bereken de nieuwe VV/TV.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem de vier voorwaarden van vermogensverschaffers uit de syllabus.

2. Wat is een onderpand? Geef een voorbeeld.

3. Wat betekent een rendementseis?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Totaal vermogen € 600.000, eigen vermogen € 210.000. Bereken de VV/TV. Voldoet de onderneming aan een eis van hoogstens 0,70?

5. Vlottende activa € 90.000, kort vreemd vermogen € 75.000. Bereken de current ratio. Voldoet de onderneming aan een eis van minstens 1,5?

6. Waarom vraagt een bank een hogere rente aan een onderneming met weinig eigen vermogen?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een onderneming heeft € 800.000 totaal vermogen en € 200.000 eigen vermogen. Hoeveel extra eigen vermogen moet ze aantrekken (in plaats van vreemd vermogen, totaal blijft gelijk) om een VV/TV van 0,70 te halen?

8. Gebruik opdracht 5. Geef twee manieren waarop de onderneming de current ratio kan verbeteren.

Les 1.6 — De juiste financiering kiezen

Leerdoel: Je vergelijkt financieringsmogelijkheden op kosten, looptijd, zeggenschap en risico, en je adviseert een onderneming.

Eindtermen: 19

Waar gaat het om?

De bank wil dat Lina's Bowls € 40.000 minder leent (les 1.5). Er liggen drie voorstellen op tafel: toch obligaties via de crowd, een investeerder die aandelen koopt, of Lina en Mees die zelf meer geld storten. Mees wil geen nieuwe aandeelhouder: 'Dan beslist een ander mee over ons bedrijf.' Lina wil haar spaargeld eigenlijk houden. In deze les vergelijk je de financieringsmogelijkheden, en leer je een onderbouwd advies te geven.

Kerntheorie

Waarop vergelijk je financieringsmogelijkheden?

- **Kosten:** hoeveel interest of dividend kost het geld?
- **Looptijd:** past de looptijd bij hoe lang het geld vastzit (lang geld voor vaste activa)?
- **Zeggenschap:** krijgt een verschaffer invloed op de beslissingen?
- **Risico:** welke vaste lasten (interest en aflossing) moet de onderneming ook in een slecht jaar betalen, en wat betekent het voor de solvabiliteit?
- **Voorwaarden:** welk onderpand of welke andere eisen horen erbij?

Voor- en nadelen van de financieringsmogelijkheden

Vorm	Voordelen	Nadelen
Eigen vermogen (inbreng of nieuwe aandeelhouder)	geen vaste interest en aflossing; maakt de onderneming sterker (solvabiliteit)	een nieuwe aandeelhouder krijgt zeggenschap en een deel van de winst
Hypothecaire lening	lange looptijd, relatief lage rente	het pand is onderpand; vaste lasten, ook in slechte jaren
Onderhandse lening	afspraken op maat met één verschaffer	vaak hogere rente dan een hypotheek; vaste lasten
Obligaties (ook via crowdfunding)	veel kleine verschaffers; bij crowdfunding ook bekendheid en trouwe klanten	hoge rente; aan het eind moet in één keer worden afgelost
Rekening-courantkrediet	flexibel: interest alleen over wat je gebruikt	hoge rente; de bank kan het krediet opzeggen
Leverancierskrediet	makkelijk en zonder aanvraag	duur als je een korting voor snelle betaling laat liggen

Drie manieren om de laatste € 40.000 te financieren

	A: obligaties via de crowd	B: investeerder koopt aandelen	C: Lina en Mees storten zelf
Soort vermogen	vreemd	eigen	eigen
Wat kost het per jaar?	7% interest	deel van het dividend	geen interest; Lina en Mees missen de spaarrente
Zeggenschap	blijft bij Lina en Mees	investeerder krijgt 10% van de aandelen en stemrecht	blijft bij Lina en Mees
Effect op VV/TV (les 1.5)	0,711: voldoet niet	0,666: voldoet	0,666: voldoet

Fictieve situatie. De investeerder krijgt 10% van de aandelen in ruil voor € 40.000.

Toepassen

Wat kost de investeerder?

Lina's Bowls verwacht de komende jaren € 120.000 resultaat na belasting per jaar, waarvan 50% als dividend wordt uitgekeerd. Bij optie B krijgt de investeerder 10% van de aandelen. Vergelijk wat hij per jaar krijgt met de interest bij optie A (7% over € 40.000).

Uitwerking

1. Dividend totaal: 50% × € 120.000 = € 60.000 per jaar.
2. Investeerder: 10% × € 60.000 = € 6.000 per jaar. Optie A: 7% × € 40.000 = € 2.800 per jaar.
3. Optie B kost bij deze winst € 3.200 per jaar meer, maar in een slecht jaar is er geen of minder dividend, terwijl de interest altijd betaald moet worden.

Antwoord

De investeerder kost € 6.000 per jaar tegen € 2.800 interest, maar optie B geeft minder vaste lasten en voldoet aan de eis van de bank.

Veelgemaakte fout

Eigen vermogen als gratis geld zien. Eigen vermogen van een nieuwe aandeelhouder kost een deel van de winst en van de zeggenschap; eigen spaargeld kost de rente die je anders had gekregen.

Alleen naar de rente kijken. Een goed advies weegt ook looptijd, zeggenschap, risico en de eisen van de bank.

Kernbegrippen

Zeggenschap
Het recht om mee te beslissen over de onderneming; een nieuwe aandeelhouder krijgt stemrecht.

Vaste lasten
Interest en aflossing die de onderneming elk jaar moet betalen, ook in een slecht jaar.

Verwerkingsopdracht

Werk de opdrachten uit in je schrift of in de invulvelden.

1. Vergelijk de drie opties met de criteria kosten, zeggenschap en de eis van de bank.

2. Geef Lina’s Bowls een onderbouwd advies: welke optie kiest de bv voor de laatste € 40.000?

3. Leg uit waarom een hypothecaire lening beter past bij de aankoop van het pand dan een rekening-courantkrediet.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem vier criteria om financieringsmogelijkheden te vergelijken.

2. Geef een voordeel en een nadeel van een nieuwe aandeelhouder als financiering.

3. Geef een voordeel en een nadeel van een rekening-courantkrediet.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een bedrijf heeft € 50.000 nodig. Optie A: lening tegen 6%. Optie B: een investeerder krijgt 20% van de aandelen. Het dividend is € 30.000 per jaar. Vergelijk wat beide per jaar kosten.

5. Gebruik opdracht 4. Geef een reden waarom het bedrijf toch voor optie B kan kiezen.

6. Een bedrijf financiert een nieuwe vrachtwagen (levensduur 6 jaar) met een lening van 3 jaar. Leg uit welk probleem dat kan geven.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een bedrijf verwacht € 80.000 resultaat na belasting per jaar en keert alles uit. Bij welk percentage van de aandelen voor een investeerder (voor € 40.000) is diens dividend gelijk aan 7% interest over € 40.000?

---

8. Geef een onderbouwd advies aan een kleine vof die € 15.000 nodig heeft voor een nieuwe bezorgfiets en een tijdelijk tekort in de winter van € 5.000.

Rekenopdrachten

Reken met de begrippen en formules uit dit thema. Schrijf je berekening volledig uit: op het examen krijg je punten voor de berekening, niet alleen voor de uitkomst.

Basis

1. Een webwinkel investeert € 25.000 in inventaris, € 40.000 in voorraad en houdt € 5.000 kasgeld aan. Bereken de financieringsbehoefte.

Antwoord (€): _____

2. Gebruik opdracht 1. De eigenaar brengt € 21.000 in. Welk percentage is eigen vermogen?

Antwoord (%): _____

3. Een lening van € 90.000 wordt in 15 jaar lineair afgelost. Bereken de aflossing per jaar.

Antwoord (€): _____

4. Gebruik opdracht 3. De rente is 5%. Bereken de interest in jaar 2.

Antwoord (€): _____

5. Een nv geeft 8.000 obligaties uit van € 250 met een coupon van 4,5%. Bereken de interest per jaar.

Antwoord (€): _____

6. Een onderneming staat 5 maanden € 18.000 rood tegen 9,6% per jaar. Bereken de interest.

Antwoord (€): _____

7. Totaal vermogen € 500.000, eigen vermogen € 175.000. Bereken de VV/TV (twee decimalen).

Antwoord: _____

8. Vlottende activa € 84.000, kort vreemd vermogen € 60.000. Bereken de current ratio.

Antwoord: _____

9. Een klant bestelt een keuken van € 12.000 en betaalt 25% aan. Hoeveel afnemerskrediet krijgt de keukenzaak?

Antwoord (€): _____

Examenniveau

10. Een leverancier geeft 2% korting bij betaling binnen 15 dagen, anders binnen 45 dagen. Reken de kosten van het niet nemen van de korting om naar een jaar (365 dagen; één decimaal).

Antwoord (%): _____

11. Een factuur van € 15.000 geeft 2% korting binnen 10 dagen, anders netto binnen 30 dagen. De onderneming betaalt op dag 10 met de rekening-courant (7,3% per jaar) en lost die op dag 30 af. Bereken het voordeel (365 dagen; twee decimalen).

Antwoord (€): _____

12. Een hypothecaire lening van € 400.000, 25 jaar lineair, 5%. Bereken de interest in jaar 6.

Antwoord (€): _____

13. Een onderneming heeft € 900.000 totaal vermogen en € 240.000 eigen vermogen. De bank eist VV/TV hoogstens 0,70. Hoeveel vreemd vermogen moet worden vervangen door eigen vermogen (totaal blijft gelijk)?

Antwoord (€): _____

14. Een investeerder krijgt voor € 60.000 15% van de aandelen. De bv keert € 50.000 dividend per jaar uit. Hoeveel krijgt de investeerder per jaar meer dan bij een lening van € 60.000 tegen 6%?

Antwoord (€): _____

15. Een obligatielening van € 50.000 tegen 7%, na 5 jaar in één keer afgelost. Bereken de totale interest over de looptijd.

Antwoord (€): _____

16. Een starter heeft € 42.000 nodig, brengt € 7.000 in en leent € 5.000 van familie. De rest is een microkrediet tegen 7,5%, 5 jaar lineair. Bereken de interest in het eerste jaar.

Antwoord (€): _____

17. Een bv heeft vlottende activa van € 120.000 en kort vreemd vermogen van € 100.000. Hoeveel kort vreemd vermogen moet worden omgezet in een lange lening om een current ratio van 1,5 te halen?

Antwoord (€): _____

Examenopgave: Een tweede winkel voor Bakkerij Korrel

9 vragen · 16 punten · ongeveer 51 minuten

Bakkerij Korrel bv (havo 4, thema 7 en 8) wil in 2031 een tweede winkel openen in een andere wijk. Eigenaar Ruben heeft de balans van 31 december 2030 (informatiebron 1) en een investeringsbegroting (informatiebron 2). De bank doet een aanbod (informatiebron 3), en een crowdfundingplatform stelt een alternatief voor (informatiebron 4). Ruben betaalt € 30.000 uit eigen middelen; de rest wil hij lenen. Alle bedragen zijn exclusief btw.

Informatiebron 1

Balans Bakkerij Korrel bv per 31 december 2030 (bedragen in euro's)

Activa		Passiva	
Oven	40.000	Eigen vermogen	78.500
Inventaris	15.000	Lening bank	35.000
Voorraad	8.000	Crediteuren	8.000
Debiteuren	5.500	Te betalen btw	5.000
Bank	67.500	Te betalen vpb	9.500
Totaal	136.000	Totaal	136.000

Informatiebron 2

Investeringsbegroting tweede winkel

	Bedrag
Winkelinrichting en vitrines	€ 48.000
Verbouwing van het gehuurde pand	€ 22.000
Extra voorraad	€ 6.000
Kasgeld	€ 4.000

Informatiebron 3

Aanbod van de bank

Onderdeel	Voorwaarde
Lening	onderhandse lening van € 50.000, 5 jaar, lineair aflossen, 6,5% interest per jaar
Solvabiliteitseis	VV/TV hoogstens 0,65
Liquiditeitseis	current ratio minstens 1,5
Zekerheid	pandrecht op de inventaris en de voorraad

Informatiebron 4

Voorstel van een crowdfundingplatform

'Laat je klanten meebetalen aan je nieuwe winkel'

Bakkerij Korrel geeft 500 obligaties uit van € 100 aan klanten en buurtbewoners. De rente is 8% per jaar. Na 4 jaar wordt de lening in één keer afgelost. Er is geen onderpand nodig. Geldgevers krijgen bovendien elke zaterdag een gratis kopje koffie.

Vraag 1 (2 punten)

Bereken de financieringsbehoefte voor de tweede winkel, en het deel daarvan dat in vaste activa wordt geïnvesteerd.

Vraag 2 (1 punt)

Leg uit waarom de winkelinrichting beter met lang vermogen dan met een rekening-courantkrediet kan worden gefinancierd.

Vraag 3 (2 punten)

Bereken de aflossing per jaar en de interest in jaar 1 en jaar 2 van de lening van de bank.

Vraag 4 (2 punten)

Ruben neemt de lening van de bank. Laat met een berekening zien of Bakkerij Korrel na de investering en de financiering aan de solvabiliteitseis van de bank voldoet.

Vraag 5 (2 punten)

Laat met een berekening zien of Bakkerij Korrel na de investering en de financiering aan de liquiditeitseis voldoet.

Vraag 6 (1 punt)

Leg uit wat het pandrecht op de inventaris en de voorraad betekent voor de bank.

Vraag 7 (2 punten)

Bereken de totale interest over de hele looptijd van de banklening en van de obligaties.

Vraag 8 (2 punten)

De meelgroothandel geeft 2% korting bij betaling binnen 10 dagen; anders moet binnen 30 dagen worden betaald. Ruben kan rood staan tegen 9% per jaar. Laat met een berekening zien of het verstandig is om met de rekening-courant binnen 10 dagen te betalen. Reken met 365 dagen.

Vraag 9 (2 punten)

Geef een argument voor en een argument tegen de financiering met obligaties via het crowdfundingplatform.

Eindquiz

1. Wat hoort bij de financieringsbehoefte van een nieuwe winkel?

A. Alleen de huur van het eerste jaar

B. De verwachte omzet

C. Alleen de inventaris

D. Inventaris, verbouwing, voorraad en kasgeld

2. Wat is de juiste volgorde van het financieringsproces?

A. Oriëntatie, aanvraag, behoefte

B. Behoefte, aanvraag, oriëntatie

C. Behoefte, oriëntatie, aanvraag

D. Aanvraag, behoefte, oriëntatie

3. Een lening van familie zonder rente is …

A. eigen vermogen

B. afnemerskrediet

C. vreemd vermogen

D. geen vermogen

4. Hoeveel kan een starter maximaal lenen met een microkrediet van Qredits?

A. € 50.000

B. € 5.000

C. € 500.000

D. € 5 miljoen

5. Crowdfunding waarbij geldgevers aandelen krijgen, is …

A. een donatie

B. leverancierskrediet

C. vreemd vermogen

D. eigen vermogen

6. Wie houdt toezicht op crowdfundingplatforms voor leningen en aandelen?

A. De Belastingdienst

B. De KVK

C. De AFM

D. De ACM

7. Een lening met een pand als onderpand heet een …

A. onderhandse lening

B. hypothecaire lening

C. rekening-courantkrediet

D. obligatielening

8. Een lening van € 100.000, 10 jaar lineair, 5%. Interest in jaar 2?

A. € 4.500

B. € 10.000

C. € 5.000

D. € 9.500

9. 1.000 obligaties van € 500 met een coupon van 6%. Interest per jaar?

A. € 3.000

B. € 6.000

C. € 500.000

D. € 30.000

10. Wat is afnemerskrediet?

A. De klant betaalt vooruit.

B. Een lening van een aandeelhouder.

C. De bank laat je rood staan.

D. De leverancier laat je later betalen.

11. € 10.000 rood voor 3 maanden tegen 8% per jaar. Interest?

A. € 80

B. € 200

C. € 800

D. € 2.400

12. 2% korting binnen 10 dagen, anders binnen 30 dagen. Omgerekend naar een jaar kost de korting laten liggen ongeveer …

A. 24%

B. 2%

C. 36,5%

D. 7,3%

13. Wat is een rendementseis?

A. De eis dat er genoeg eigen vermogen is

B. De eis dat de schulden binnen een jaar betaald worden

C. Een bezit dat de bank mag verkopen

D. De vergoeding die een verschaffer wil voor zijn geld en risico

14. TV € 400.000, EV € 100.000. VV/TV?

A. 0,75

B. 0,33

C. 3

D. 0,25

15. Vlottende activa € 45.000, kort VV € 30.000. Current ratio?

A. 1,0

B. 1,5

C. 0,67

D. 15.000

16. Welke financiering past het best bij een pand dat 30 jaar meegaat?

A. Leverancierskrediet

B. Een rekening-courantkrediet

C. Een hypothecaire lening

D. Afnemerskrediet

17. Wat is een nadeel van een nieuwe aandeelhouder?

A. Er komen hoge vaste interestlasten bij.

B. Het geld moet na een jaar terug.

C. De solvabiliteit verslechtert.

D. Hij krijgt zeggenschap en een deel van de winst.

18. Wat is een nadeel van een rekening-courantkrediet?

A. De bank kan het krediet opzeggen, en de rente is hoog.

B. Je moet een pand als onderpand geven.

C. Het geld moet na 20 jaar terug.

D. Je betaalt interest over de hele limiet.

Antwoordmodel

Voor de docent, of voor zelfcontrole: alle antwoorden bij dit werkboek.

Eindquiz — antwoordsleutel

1. D 2. C 3. C 4. A 5. D 6. C 7. B 8. A 9. D 10. A 11. B 12. C 13. D 14. A 15. B 16. C 17. D 18. A

Rekenopdrachten — antwoorden

1. 70.000 €

€ 25.000 + € 40.000 + € 5.000 = € 70.000.

2. 30 %

€ 21.000 / € 70.000 × 100% = 30%.

3. 6.000 €

€ 90.000 / 15 = € 6.000.

4. 4.200 €

Schuld begin jaar 2: € 84.000. Interest: 5% × € 84.000 = € 4.200.

5. 90.000 €

8.000 × € 250 = € 2.000.000; 4,5% × € 2.000.000 = € 90.000.

6. 720 €

€ 18.000 × 9,6% × 5 / 12 = € 720.

7. 0,65

VV: € 325.000. VV/TV = € 325.000 / € 500.000 = 0,65.

8. 1,4

€ 84.000 / € 60.000 = 1,4.

9. 3.000 €

25% × € 12.000 = € 3.000.

10. 24,3 %

2% × 365 / 30 ~ 24,3% per jaar.

11. 241,2 €

Korting: € 300. Te betalen € 14.700; interest € 14.700 × 7,3% × 20 / 365 = € 58,80. Voordeel: € 300 - € 58,80 = € 241,20.

12. 16.000 €

Aflossing € 16.000 per jaar. Schuld begin jaar 6: € 400.000 - 5 × € 16.000 = € 320.000. Interest: 5% × € 320.000 = € 16.000.

13. 30.000 €

Toegestaan VV: 0,70 × € 900.000 = € 630.000. Nu € 660.000: € 30.000 vervangen.

14. 3.900 €

Dividend: 15% × € 50.000 = € 7.500. Interest: 6% × € 60.000 = € 3.600. Verschil: € 3.900.

15. 17.500 €

5 × 7% × € 50.000 = € 17.500.

16. 2.250 €

Microkrediet: € 42.000 - € 7.000 - € 5.000 = € 30.000. Interest jaar 1: 7,5% × € 30.000 = € 2.250.

17. 20.000 €

Bij 1,5 mag het kort VV hoogstens € 120.000 / 1,5 = € 80.000 zijn: € 20.000 omzetten.

Examenopgave — antwoordmodel

Vraag 1 (2 p)

Totaal: € 48.000 + € 22.000 + € 6.000 + € 4.000 = € 80.000. Vaste activa: € 48.000 + € 22.000 = € 70.000.

- 1 p: juiste financieringsbehoefte
- 1 p: juiste vaste activa

Vraag 2 (1 p)

De inrichting gaat jaren mee en verdient zich langzaam terug. Een rekening-courantkrediet kan de bank snel opzeggen; dan moet het geld terug terwijl het nog vastzit in de inrichting.

- 1 p: juiste uitleg

Vraag 3 (2 p)

Aflossing: € 50.000 / 5 = € 10.000. Interest jaar 1: 6,5% × € 50.000 = € 3.250. Jaar 2: 6,5% × € 40.000 = € 2.600.

- 1 p: juiste aflossing en interest jaar 1
- 1 p: juiste interest jaar 2

Vraag 4 (2 p)

Totaal vermogen: € 136.000 - € 30.000 (eigen middelen uit de bank) + € 80.000 = € 186.000; ofwel € 136.000 + € 50.000 nieuwe lening. Vreemd vermogen: € 35.000 + € 50.000 + € 8.000 + € 5.000 + € 9.500 = € 107.500. VV/TV = € 107.500 / € 186.000 ~ 0,58. Dat is lager dan 0,65: de bakkerij voldoet.

- 1 p: juist totaal vermogen en vreemd vermogen
- 1 p: juiste VV/TV met conclusie

Vraag 5 (2 p)

Bank: € 67.500 + € 50.000 - € 76.000 (inrichting, verbouwing en voorraad) = € 41.500. Vlottende activa: € 14.000 (voorraad) + € 5.500 + € 41.500 = € 61.000. Kort vreemd vermogen: € 8.000 + € 5.000 + € 9.500 = € 22.500. Current ratio: € 61.000 / € 22.500 ~ 2,7. Minstens 1,5: de bakkerij voldoet.

- 1 p: juiste vlottende activa en kort vreemd vermogen
- 1 p: juiste current ratio met conclusie

Vraag 6 (1 p)

Als de bakkerij de lening niet terugbetaalt, mag de bank de inventaris en de voorraad verkopen om haar geld terug te krijgen.

- 1 p: juiste uitleg

Vraag 7 (2 p)

Bank: 6,5% × (€ 50.000 + € 40.000 + € 30.000 + € 20.000 + € 10.000) = 6,5% × € 150.000 = € 9.750. Obligaties: 4 × 8% × € 50.000 = € 16.000.

- 1 p: juiste interest banklening
- 1 p: juiste interest obligaties

Vraag 8 (2 p)

De korting laten liggen kost 2% voor 20 dagen: omgerekend 2% × 365 / 20 = 36,5% per jaar. Rood staan kost 9% per jaar. Ruben kan dus beter rood staan en de korting nemen.

- 1 p: juiste omrekening naar een jaar
- 1 p: juiste vergelijking en conclusie

Vraag 9 (2 p)

Voor: er is geen onderpand nodig, en klanten en buurtbewoners raken betrokken bij de nieuwe winkel (klantbinding). Tegen: de rente is hoger (€ 16.000 tegen € 9.750 interest), en na 4 jaar moet € 50.000 in één keer worden afgelost.

- 1 p: juist argument voor
- 1 p: juist argument tegen

Verwerkingsopdrachten — modelantwoorden

Les 1.1

Verwerkingsopdracht

1. Vaste activa: € 480.000 + € 45.000 + € 75.000 = € 600.000. Vlottende activa: € 10.000. Samen € 610.000.

2. Behoefte: € 610.000 voor een pand en een keuken die lang meegaan. Oriëntatie: welke delen met eigen geld, welke met een hypothecaire lening, een banklening of crowdfunding? Aanvraag: ondernemingsplan, financieel plan en jaarcijfers naar de bank.

3. Door de aankoop vervalt de huur van € 36.000 per jaar. Daar komen wel nieuwe kosten voor in de plaats: interest over de leningen en afschrijving op de verbouwing en de inrichting. De bank wil zien of de bv die kan betalen.

Les 1.2

Verwerkingsopdracht

1. Eigen vermogen: € 9.000 van € 55.000 ~ 16,4%. Vreemd vermogen: € 46.000 ~ 83,6%.

2. Bijvoorbeeld: een starter heeft geen jaarcijfers, dus de bank weet niet of ze de lening kan terugbetalen; Yara heeft weinig zekerheid (onderpand) te bieden; de bank vindt het bedrag klein in verhouding tot het werk.

3. Crowdfunding met een beloning (bijvoorbeeld een gratis knipbeurt voor wie € 100 geeft): Yara hoeft niets terug te betalen, en ze bouwt meteen een klantenkring op. Nadeel: het levert meestal minder geld op dan een lening.

Les 1.3

Verwerkingsopdracht

1. Aflossing: € 60.000 / 8 = € 7.500 per jaar. Interest jaar 1: 6,2% × € 60.000 = € 3.720; jaar 2: 6,2% × € 52.500 = € 3.255.

2. Hypotheek € 19.440 + onderhandse lening € 3.720 + obligaties 7% × € 60.000 = € 4.200: samen € 27.360. Dat is € 8.640 minder dan de huur van € 36.000 die vervalt. (Daar komt wel afschrijving op de verbouwing en de inrichting bij.)

3. Het pand is onderpand: als Lina’s Bowls niet betaalt, mag de bank het pand verkopen. Daardoor loopt de bank minder risico, en vraagt ze een lagere rente dan voor een lening zonder onderpand.

Les 1.4

Verwerkingsopdracht

1. € 12.000 × 9% × 4 / 12 = € 360.

2. Aanbetaling: 30% × 120 × € 16 = € 576. Dat is afnemerskrediet: de klant betaalt vooruit, zodat Lina's Bowls de ingrediënten kan betalen voordat de catering is geleverd, en de bv loopt minder risico als de klant afzegt.

3. Een hypothecaire lening is voor lang (vaste activa) en heeft een vast bedrag; een tekort in de winter is tijdelijk. Met een rekening-courant betaalt de bv alleen interest over wat ze echt gebruikt, en alleen zolang het nodig is.

Les 1.5

Verwerkingsopdracht

1. VV = 894.600 - 258.752 = 635.848. VV/TV = 635.848 / 894.600 ~ 0,711. Hoger dan 0,70: Lina's Bowls voldoet niet aan de solvabiliteitseis.

2. Vlottende activa: 16.000 + 8.200 + 90.400 = 114.600. Kort VV: 21.000 + 16.400 + 26.448 = 63.848. Current ratio: 114.600 / 63.848 ~ 1,79. Minstens 1,5: dat voldoet.

3. VV wordt 635.848 - 40.000 = 595.848; TV blijft 894.600 (de obligaties worden vervangen door aandelenkapitaal). VV/TV = 595.848 / 894.600 ~ 0,666. Dat voldoet aan de eis. Bovendien betaalt de bv over dat geld geen 7% interest.

Les 1.6

Verwerkingsopdracht

1. A: de bv houdt de zeggenschap, maar voldoet niet aan de eis van de bank (VV/TV 0,711) en heeft hoge vaste lasten (7%). B: voldoet aan de eis en geeft geen vaste lasten, maar Mees en Lina geven 10% van de zeggenschap en van de winst weg. C: voldoet aan de eis, zeggenschap blijft, maar Lina en Mees moeten privé € 40.000 missen.

2. Bijvoorbeeld C: Lina's Bowls voldoet dan aan de solvabiliteitseis, er komen geen vaste lasten bij en Lina en Mees houden samen de zeggenschap. Kunnen ze het geld niet missen, dan B, omdat A niet aan de eis van de bank voldoet.

3. Een hypothecaire lening: het pand gaat lang mee en is een goed onderpand; daarom is de looptijd lang en de rente relatief laag. Een rekening-courantkrediet is duur, kan worden opgezegd en is bedoeld voor tijdelijke tekorten.

Oefeningen — modelantwoorden

Les 1.1

1. Wat is de financieringsbehoefte van een onderneming?

Het totale bedrag dat de onderneming nodig heeft voor haar investeringen in vaste en vlottende activa.

2. Noem de drie fasen van het financieringsproces.

Behoefte (hoeveel, waarvoor, hoe lang), oriëntatie (welke vormen, bij wie) en aanvraag (plan en cijfers naar de verschaffer).

3. Welke stukken wil een bank zien bij een aanvraag voor een lening?

Een ondernemingsplan, een financieel plan (met begrotingen) en de jaarcijfers van de afgelopen jaren.

4. Een fietsenwinkel wil een tweede vestiging: inrichting € 40.000, verbouwing € 15.000, voorraad fietsen € 60.000, kasgeld € 5.000. Bereken de financieringsbehoefte en het deel vaste activa.

Totaal: € 120.000. Vaste activa: € 40.000 + € 15.000 = € 55.000. Vlottende activa: € 65.000.

5. Gebruik opdracht 4. De eigenaar brengt € 30.000 in. Hoeveel moet hij lenen, en welk percentage van de financieringsbehoefte is eigen vermogen?

Lenen: € 120.000 - € 30.000 = € 90.000. Eigen vermogen: € 30.000 / € 120.000 × 100% = 25%.

6. Waarom hoort extra voorraad ook bij de financieringsbehoefte als een winkel uitbreidt?

Een grotere winkel heeft meer voorraad nodig. Die voorraad moet eerst worden betaald voordat hij is verkocht: daar is geld voor nodig.

7. Leg met de vuistregel uit waarom een onderneming een machine die 10 jaar meegaat beter niet met een rekening-courantkrediet financiert.

De machine verdient zichzelf pas in 10 jaar terug. Een rekening-courantkrediet kan de bank snel opzeggen; dan moet de onderneming het geld terugbetalen terwijl het nog vastzit in de machine. Lang vastzittend geld hoort bij lang vermogen.

8. Een restaurant wil € 250.000 investeren, waarvan € 200.000 in vaste activa. Het brengt € 60.000 eigen vermogen in en neemt € 150.000 aan lang vreemd vermogen op. Laat zien dat het restaurant volgens de vuistregel goed is gefinancierd, en hoeveel kort vermogen nodig is.

Lang vermogen: € 60.000 + € 150.000 = € 210.000; dat is meer dan de vaste activa (€ 200.000): goed. Kort vermogen nodig: € 250.000 - € 210.000 = € 40.000, voor de vlottende activa (€ 50.000).

Les 1.2

1. Noem vier financieringsmogelijkheden van een startende eenmanszaak.

Eigen inbreng, een lening via de bank, crowdfunding, en leningen van overige vermogensverschaffers zoals familie, vrienden of een microkrediet van Qredits.

2. Wat is een microkrediet?

Een zakelijke lening tot € 50.000 (bij Qredits) voor starters en kleine ondernemers, met een looptijd van 1 tot 10 jaar en vaak met coaching.

3. Noem de vier vormen van crowdfunding.

Donatie, beloning (reward), lening en aandelen of participaties.

4. Welke vorm van crowdfunding is eigen vermogen, en welke vreemd vermogen? Leg uit.

Aandelen of participaties zijn eigen vermogen: de geldgevers worden mede-eigenaar. Een lening is vreemd vermogen: die moet met interest worden terugbetaald. Donatie en beloning zijn geen schuld en geen eigendom.

5. Waarom vindt een bank het belangrijk dat een starter zelf geld inbrengt?

De ondernemer neemt dan zelf risico en zal er alles aan doen om het bedrijf te laten slagen. Bovendien vangt het eigen geld de eerste verliezen op, zodat de bank minder risico loopt.

6. Twee vrienden beginnen een vof. Ze hebben € 48.000 nodig. Ze brengen elk € 6.000 in en krijgen een microkrediet van € 25.000. Hoeveel moeten ze nog ergens anders vandaan halen?

€ 48.000 - € 12.000 - € 25.000 = € 11.000.

7. Een starter wil een ijssalon beginnen en overweegt crowdfunding met beloningen (gratis ijs voor geldgevers). Geef twee voordelen en een nadeel.

Voordelen: het geld hoeft niet terug, en de geldgevers worden vaste klanten en vertellen het verder (bekendheid). Nadeel: het levert meestal weinig geld op, en als het doel niet wordt gehaald, krijgt de starter vaak niets.

8. Een starter leent € 30.000 bij Qredits tegen 8% en lost in 5 jaar lineair af. Bereken de aflossing per jaar en de interest in het eerste en het tweede jaar.

Aflossing: € 30.000 / 5 = € 6.000. Interest jaar 1: 8% × € 30.000 = € 2.400; jaar 2: 8% × € 24.000 = € 1.920.

Les 1.3

1. Noem de drie vormen van lang vreemd vermogen uit de syllabus.

Hypothecaire lening, onderhandse lening en obligatielening.

2. Wat is een hypothecaire lening?

Een lening met een pand als onderpand: als de lener niet betaalt, mag de geldgever het pand verkopen.

3. Wat is het verschil tussen een onderhandse lening en een obligatielening?

Een onderhandse lening komt van één partij met een eigen contract en is niet verhandelbaar. Een obligatielening wordt in kleine stukken aan veel beleggers verkocht en is vaak verhandelbaar op de beurs.

4. Een lening van € 120.000 wordt in 10 jaar lineair afgelost tegen 6%. Bereken de aflossing per jaar en de interest in jaar 1 en jaar 3.

Aflossing: € 12.000. Jaar 1: 6% × € 120.000 = € 7.200. Begin jaar 3: € 96.000; interest 6% × € 96.000 = € 5.760.

5. Een bedrijf geeft 5.000 obligaties uit van € 500 met een coupon van 5%. Bereken de opbrengst en de interest per jaar.

Opbrengst: 5.000 × € 500 = € 2.500.000. Interest: 5% × € 2.500.000 = € 125.000 per jaar.

6. Waarom is de rente op een hypothecaire lening meestal lager dan op een lening zonder onderpand?

Met het pand als onderpand loopt de geldgever minder risico: hij kan het pand verkopen als er niet wordt betaald. Minder risico betekent een lagere rendementseis.

7. Een lening van € 200.000 tegen 5% kan lineair in 20 jaar, of aflossingsvrij met aflossing na 20 jaar. Bereken de totale interest bij beide.

Aflossingsvrij: 20 × 5% × € 200.000 = € 200.000. Lineair: de schuld daalt van € 200.000 naar € 10.000 (begin jaar 20); gemiddeld (€ 200.000 + € 10.000) / 2 = € 105.000; interest 20 × 5% × € 105.000 = € 105.000.

8. Gebruik opdracht 7. Geef een reden waarom een bedrijf toch voor de aflossingsvrije lening kan kiezen.

De jaarlijkse uitgaven zijn lager (geen aflossing), zodat er meer geld overblijft om te investeren of tegenvallers op te vangen. Dat kan verstandig zijn als het bedrijf verwacht later veel geld te verdienen, of als het geld na 20 jaar opnieuw kan lenen.

Les 1.4

1. Noem de drie vormen van kort vreemd vermogen uit de syllabus.

Rekening-courantkrediet, leverancierskrediet en afnemerskrediet.

2. Wat is afnemerskrediet? Geef een voorbeeld.

De klant betaalt (een deel) vooruit voordat hij het product of de dienst krijgt, bijvoorbeeld een aanbetaling voor een keuken of een jaarabonnement.

3. Waarom past een rekening-courantkrediet bij een tijdelijk tekort?

Je betaalt alleen interest over het bedrag dat je echt gebruikt, en alleen zolang je rood staat.

4. Een kapsalon staat 3 maanden € 6.000 rood tegen 10% per jaar. Bereken de interest.

€ 6.000 × 10% × 3 / 12 = € 150.

5. Een leverancier geeft 1% korting bij betaling binnen 8 dagen, anders binnen 30 dagen. Reken de kosten van het niet nemen van de korting om naar een jaar (365 dagen).

Later betalen levert 22 dagen extra op en kost 1%. Per jaar: 1% × 365 / 22 ~ 16,6%.

6. Gebruik opdracht 5. De rekening-courant kost 9% per jaar. Is het verstandig om rood te staan en de korting te nemen?

Ja: rood staan kost 9% per jaar, de korting laten liggen kost omgerekend ongeveer 16,6% per jaar.

7. Een webwinkel koopt voor € 20.000 in met 2% korting bij betaling binnen 10 dagen, anders binnen 30 dagen. Ze betaalt op dag 10 met de rekening-courant (8% per jaar) en lost die op dag 30 af. Bereken het voordeel (365 dagen).

Korting: € 400. Te betalen: € 19.600. Interest: € 19.600 × 8% × 20 / 365 ~ € 85,92. Voordeel: € 400 - € 85,92 = € 314,08.

8. Een bank zegt het rekening-courantkrediet van een onderneming op, terwijl die het hele krediet gebruikt. Leg uit wat het risico hiervan is, en hoe de onderneming het had kunnen beperken.

De onderneming moet het geld snel terugbetalen en kan haar rekeningen niet meer betalen: dat kan tot een faillissement leiden. Beperken: vaste activa niet met de rekening-courant financieren, een buffer aanhouden en de rekening-courant alleen voor tijdelijke tekorten gebruiken.

Les 1.5

1. Noem de vier voorwaarden van vermogensverschaffers uit de syllabus.

Rendementseis, solvabiliteitseis, liquiditeitseis en onderpand.

2. Wat is een onderpand? Geef een voorbeeld.

Een bezit dat de verschaffer mag verkopen als de lener niet betaalt, zoals een pand (hypotheek) of de voorraad en de inventaris (pandrecht).

3. Wat betekent een rendementseis?

De vergoeding die een verschaffer wil voor het uitlenen van zijn geld en het risico dat hij loopt, zoals een interestpercentage.

4. Totaal vermogen € 600.000, eigen vermogen € 210.000. Bereken de VV/TV. Voldoet de onderneming aan een eis van hoogstens 0,70?

VV: € 390.000. VV/TV = € 390.000 / € 600.000 = 0,65. Ja, dat is lager dan 0,70.

5. Vlottende activa € 90.000, kort vreemd vermogen € 75.000. Bereken de current ratio. Voldoet de onderneming aan een eis van minstens 1,5?

€ 90.000 / € 75.000 = 1,2. Nee, dat is lager dan 1,5.

6. Waarom vraagt een bank een hogere rente aan een onderneming met weinig eigen vermogen?

Met weinig eigen vermogen kan de onderneming minder verliezen opvangen; de kans dat de bank haar geld niet terugkrijgt is groter. Meer risico betekent een hogere rendementseis.

7. Een onderneming heeft € 800.000 totaal vermogen en € 200.000 eigen vermogen. Hoeveel extra eigen vermogen moet ze aantrekken (in plaats van vreemd vermogen, totaal blijft gelijk) om een VV/TV van 0,70 te halen?

Bij 0,70 mag het VV hoogstens 0,70 × € 800.000 = € 560.000 zijn. Nu is het € 600.000: € 40.000 extra eigen vermogen is nodig.

8. Gebruik opdracht 5. Geef twee manieren waarop de onderneming de current ratio kan verbeteren.

Bijvoorbeeld: kort vreemd vermogen omzetten in lang vreemd vermogen (zoals een deel van de rekening-courant in een lening van 5 jaar); of extra eigen vermogen storten, zodat het geld op de bank toeneemt of schulden kunnen worden afgelost.

Les 1.6

1. Noem vier criteria om financieringsmogelijkheden te vergelijken.

Kosten, looptijd, zeggenschap en risico (vaste lasten). Ook: de voorwaarden en het onderpand.

2. Geef een voordeel en een nadeel van een nieuwe aandeelhouder als financiering.

Voordeel: geen vaste interest en aflossing; de solvabiliteit verbetert. Nadeel: de aandeelhouder krijgt zeggenschap en een deel van de winst.

3. Geef een voordeel en een nadeel van een rekening-courantkrediet.

Voordeel: flexibel, interest alleen over wat je gebruikt. Nadeel: hoge rente, en de bank kan het krediet opzeggen.

4. Een bedrijf heeft € 50.000 nodig. Optie A: lening tegen 6%. Optie B: een investeerder krijgt 20% van de aandelen. Het dividend is € 30.000 per jaar. Vergelijk wat beide per jaar kosten.

A: 6% × € 50.000 = € 3.000 interest. B: 20% × € 30.000 = € 6.000 dividend voor de investeerder. B kost bij dit dividend € 3.000 meer per jaar.

5. Gebruik opdracht 4. Geef een reden waarom het bedrijf toch voor optie B kan kiezen.

Bij B zijn er geen vaste lasten: in een slecht jaar hoeft er geen dividend te worden betaald. Ook verbetert de solvabiliteit, wat helpt bij een volgende lening.

6. Een bedrijf financiert een nieuwe vrachtwagen (levensduur 6 jaar) met een lening van 3 jaar. Leg uit welk probleem dat kan geven.

De lening moet in 3 jaar worden afgelost, terwijl de vrachtwagen zich pas in 6 jaar terugverdient. In de eerste jaren zijn de aflossingen dan hoog: dat kan tot geldtekorten leiden.

7. Een bedrijf verwacht € 80.000 resultaat na belasting per jaar en keert alles uit. Bij welk percentage van de aandelen voor een investeerder (voor € 40.000) is diens dividend gelijk aan 7% interest over € 40.000?

Interest: 7% × € 40.000 = € 2.800. Dividend voor de investeerder: x × € 80.000 = € 2.800, dus x = 3,5% van de aandelen.

8. Geef een onderbouwd advies aan een kleine vof die € 15.000 nodig heeft voor een nieuwe bezorgfiets en een tijdelijk tekort in de winter van € 5.000.

Bijvoorbeeld: de bezorgfiets met een lening van een paar jaar (lang geld voor een vast actief, bijvoorbeeld een microkrediet) of eigen inbreng; het wintertekort met een rekening-courantkrediet, omdat dat tijdelijk is en je alleen betaalt over wat je gebruikt.