2

THEMA 2 VAN 8

Financieren

Financieringsbehoefte, lang en kort vreemd vermogen, eisen van de bank en de juiste keuze

6 lessen · rekenopdrachten · examenopgave · eindquiz · antwoordmodel

Werkboek — naam: _____ klas: _____

Les 2.1 — Hoeveel geld is er nodig?

Leerdoel: Je berekent de financieringsbehoefte met een investeringsbegroting, je splitst het werkkapitaal in een permanent en een wisselend deel en je legt uit welk vermogen bij welk deel past.

Eindtermen: 20

Waar gaat het om?

Begin 2030. De balans van eind 2029 ziet er goed uit (thema 1), maar de gehuurde keuken is te klein voor vier trucks en de catering. Op het bedrijventerrein staat een pand te koop voor € 480.000. "Dus we hebben € 480.000 nodig," zegt Mees. Lina schudt haar hoofd: het pand moet worden verbouwd en ingericht. En in de zomer zit er veel meer geld vast in voorraad en cateringklanten dan in de winter. Moet je dat ook allemaal lenen, en voor hoe lang? In deze les leer je de financieringsbehoefte berekenen en splitsen in een deel dat altijd nodig is en een deel dat schommelt.

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 extra geld dat vastzit in voorraad, debiteuren en kas (het **werkkapitaal**) horen erbij. Je zet alles op een rij in een **investeringsbegroting** .

Investeringsbegroting Lina’s Bowls bv: eigen pand met productiekeuken (begin 2030)

Waarin investeert de bv?	Soort	Bedrag
Bedrijfspand (gebouw € 360.000, grond € 120.000)	vast	€ 480.000
Verbouwing tot productiekeuken	vast	€ 45.000
Keukeninrichting en koelcel	vast	€ 75.000
Extra voorraad	vlottend	€ 5.000
Extra kasgeld	vlottend	€ 5.000
Financieringsbehoefte		€ 610.000

Bedragen exclusief btw. De gehuurde keuken (€ 36.000 per jaar) vervalt. Fictieve, realistische bedragen.

Permanente en wisselende vermogensbehoefte

Vaste activa zitten jaren vast in de onderneming. Bij het werkkapitaal ligt het anders: een deel is altijd nodig (het **permanente** deel), een deel schommelt met het seizoen (het **wisselende** deel). Een onderneming stemt de looptijd van het vermogen af op hoe lang het geld vastzit:

- **Vaste activa en permanent werkkapitaal:** financieren met eigen vermogen en lang vreemd vermogen.
- **Wisselend werkkapitaal:** financieren met kort vreemd vermogen, zoals een rekening-courantkrediet (les 2.4).

Wie een pand met een krediet financiert dat de bank binnen een jaar kan opzeggen, loopt het risico

dat het geld moet worden terugbetaald terwijl het nog vastzit in stenen. Wie de zomerpiek met een lening van twintig jaar betaalt, betaalt in de winter interest over geld dat hij niet gebruikt.

Hoeveel geld zit er vast in voorraad en debiteuren min crediteuren? (werkkapitaal 2030, verwachting)

Kwartaal	Werkkapitaal	Waarvan permanent	Waarvan wisselend
1 (winter)	€ 20.000	€ 20.000	€ 0
2 (voorjaar, festivals)	€ 45.000	€ 20.000	€ 25.000
3 (zomer)	€ 60.000	€ 20.000	€ 40.000
4 (najaar)	€ 25.000	€ 20.000	€ 5.000

Het permanente deel is het laagste niveau in het jaar: dat is altijd nodig. Fictief.

Het financieringsproces

Een onderneming die geld nodig heeft, doorloopt drie fasen. Eerst bepaalt ze de **behoefte** . Dan **oriënteert** ze zich op de mogelijkheden: eigen of vreemd vermogen, lang of kort, bij de bank of bij anderen (les 2.2 tot en met 2.4). 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 (les 2.5).

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 ijssalon

Sara begint een ijssalon. Ze heeft nodig: inventaris en ijsmachines € 42.000, verbouwing € 18.000 en een beginvoorraad van € 4.000. In de winter zit er € 6.000 vast in voorraad en kas, in de zomer € 22.000. Bereken de financieringsbehoefte op het hoogste punt, en het bedrag dat met lang vermogen gefinancierd moet worden.

Uitwerking

1. Vaste activa: € 42.000 + € 18.000 = € 60.000. Het werkkapitaal schommelt tussen € 6.000 en € 22.000.
2. Hoogste behoefte (zomer): € 60.000 + € 22.000 = € 82.000.
3. Lang vermogen: vaste activa + permanent werkkapitaal = € 60.000 + € 6.000 = € 66.000. Het wisselende deel, tot € 16.000, kan kort worden gefinancierd.

Antwoord

De behoefte is op het hoogste punt € 82.000; € 66.000 hoort lang gefinancierd te worden, tot € 16.000 kort.

Veelgemaakte fout

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

Het hele werkkapitaal als wisselend zien. Het laagste niveau in het jaar is altijd nodig; dat deel hoort bij het lange vermogen.

Kernbegrippen

Financieringsbehoefte
Het bedrag dat een onderneming nodig heeft voor haar investeringen in vaste activa en werkkapitaal.

Investeringsbegroting
Overzicht van alles waarin een onderneming wil investeren, met de bedragen.

Werkkapitaal
Het geld dat vastzit in voorraad, debiteuren en kas, min de kortlopende schulden.

Permanent werkkapitaal
Het deel van het werkkapitaal dat het hele jaar nodig is: het laagste niveau.

Wisselend werkkapitaal
Het deel van het werkkapitaal dat met het seizoen schommelt.

Financieringsproces
De drie fasen van financieren: behoefte bepalen, oriënteren op de mogelijkheden en de aanvraag.

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. Gebruik de tabel met het werkkapitaal. Bereken het permanente en het maximale wisselende deel, en leg uit hoe Lina’s Bowls elk deel het best financiert.

3. Mees stelt voor het pand voorlopig met een groot rekening-courantkrediet te betalen, "want daar betaal je alleen rente over wat je gebruikt". Leg uit waarom dat een slecht idee is.

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

5. 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. Wat is het verschil tussen permanent en wisselend werkkapitaal?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een fietsenmaker start met inventaris € 15.000, een bestelbus € 22.000, een beginvoorraad van € 9.000 en € 2.500 kasgeld. Bereken de financieringsbehoefte en het deel dat uit vaste activa bestaat.

5. Bij een tuincentrum zit in de winter € 30.000 vast in voorraad en debiteuren, in het voorjaar € 95.000. Bereken het permanente en het wisselende werkkapitaal, en leg uit hoe het tuincentrum elk deel het best financiert.

6. Een drukkerij koopt een machine van € 120.000. Ze betaalt die met een rekening-courantkrediet, "want dat is snel geregeld". Noem twee risico’s van deze keuze.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een cateraar investeert in een keuken van € 200.000 en heeft werkkapitaal dat schommelt tussen € 15.000 en € 50.000. Ze financiert met € 80.000 eigen vermogen, een lening van € 120.000 en een rekening-courantkrediet met een limiet van € 50.000. Beoordeel deze financiering.

---

8. Lina’s Bowls bespaart door het eigen pand € 36.000 huur per jaar. Mees zegt: "Dus de winst stijgt met € 36.000." Bereken met de volgende gegevens hoeveel de winst vóór belasting werkelijk verandert, en leg uit waarom de bank hier naar kijkt: interest jaar 1 op de nieuwe leningen € 24.560; afschrijving gebouw € 12.000, verbouwing € 3.000, inrichting € 7.500; extra kosten voor onderhoud, verzekering en belasting van het pand € 6.500.

Les 2.2 — Waar komt het geld vandaan?

Leerdoel: Je legt de financieringsmogelijkheden uit van een startende eenmanszaak of vof en van een bv of nv, en je berekent hoeveel een bv intern kan financieren.

Eindtermen: 20

Waar gaat het om?

Lina's nicht Yara wil een kapsalon beginnen als eenmanszaak. Ze heeft € 10.000 gespaard, maar heeft € 35.000 nodig. "Hoe deed jij dat in 2026?" vraagt ze aan Lina. Lina vertelt over haar spaargeld, de lening van oom Kees en de bank. "Maar nu is het anders," zegt ze. "Nu financiert de bv het pand voor een groot deel zelf, en we kunnen aandelen uitgeven." Wat kan een starter, en wat kan een bv? In deze les vergelijk je de financieringsmogelijkheden van een eenmanszaak of vof met die van een bv of nv.

Kerntheorie

Eigen en vreemd vermogen bij een starter

Een eenmanszaak of vof is geen rechtspersoon: de eigenaren zijn met hun privévermogen aansprakelijk (vwo 4, thema 3). Het **eigen vermogen** is wat de eigenaren zelf inbrengen. Al het andere is **vreemd vermogen** : geld dat moet worden terugbetaald, meestal met interest. Een lening van familie zonder rente is ook vreemd vermogen.

Weet je het nog? Zo financierde Lina haar eerste foodtruck in 2026 (vwo 4, thema 3)

Waar kwam het geld vandaan?	Soort	Bedrag
Eigen spaargeld (€ 4.000) en schenking ouders (€ 5.000)	eigen vermogen	€ 9.000
Renteloze lening van oom Kees, 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 middelen	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)	lening tot € 50.000, looptijd 1 tot 10 jaar, met coaching	voor ondernemers die bij de bank niet terechtkunnen; rente 9,95%
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
Onderhandse lening en overige vermogensverschaffers	een lening van één partij: familie, een investeerder (business angel) of een leverancier	leg rente, aflossing en wat er gebeurt bij problemen op papier vast

Bronnen: KVK (microkrediet tot € 50.000, looptijd 1 tot 10 jaar, bijgewerkt 20 januari 2026), Onderneming.nl (Qredits 9,95% per jaar, oktober 2026) en DNB (Europese crowdfundingregels: maximaal € 5 miljoen per project per 12 maanden).

Crowdfunding in vier vormen

- **Donatie:** mensen geven geld zonder iets terug te krijgen.
- **Beloning:** mensen krijgen iets terug, zoals een product of een bowl-abonnement.
- **Lening of obligatie:** mensen lenen geld uit en krijgen het met interest terug: vreemd vermogen.
- **Aandelen of certificaten:** mensen worden (economisch) mede-eigenaar: 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.

Interne financiering bij een bv

Een bv of nv die winst maakt, kan een deel van haar investeringen zelf betalen: met de **ingehouden winst** (winst die niet als dividend wordt uitgekeerd) en met het geld dat vrijkomt doordat de **afschrijvingen** wel kosten zijn, maar geen uitgaven (thema 1, les 1.6). Dat heet interne financiering. Er is geen aanvraag nodig en er komt geen nieuwe aandeelhouder bij. Het nadeel: de aandeelhouders krijgen dat jaar minder of geen dividend.

Voor externe financiering heeft een bv meer mogelijkheden dan een eenmanszaak. Ze kan aandelen uitgeven, en de aandeelhouders zijn niet met hun privévermogen aansprakelijk. Een kleine bv kan in de praktijk alleen geen obligaties op de beurs uitgeven: dat kost te veel en beleggers kennen haar niet. Via een crowdfundingplatform kan het wel, op kleine schaal.

Financieringsmogelijkheden voor een bv of nv

Mogelijkheid	Soort	Kenmerk
Ingehouden winst en afschrijvingen	intern (eigen middelen)	geld dat de onderneming zelf verdient en niet uitkeert; geen aanvraag nodig
Nieuwe aandelen uitgeven	eigen vermogen	nieuwe of bestaande aandeelhouders kopen aandelen; zeggenschap en winst worden gedeeld
Agiostorting	eigen vermogen	bestaande aandeelhouders storten geld zonder nieuwe aandelen; het komt in de agioreserve
Banklening of hypothecaire lening	vreemd vermogen	vaste interest en aflossing; vaak met onderpand
Crowdfunding	eigen of vreemd vermogen	als aandelen of certificaten: eigen vermogen; als lening of obligatie: vreemd vermogen
Onderhandse lening	vreemd vermogen	van één partij, met afspraken op maat
Obligatielening	vreemd vermogen	een lening in kleine stukken aan veel beleggers; vooral bij grote ondernemingen
Converteerbare obligatielening	eerst vreemd, later mogelijk eigen vermogen	de belegger mag de obligatie later omruilen voor aandelen (les 2.3)

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 bij Qredits (9,95%, 5 jaar, lineair). Bereken het microkrediet, het deel eigen vermogen van het totaal en de interest in het eerste jaar.

Uitwerking

1. Vreemd vermogen nodig: € 35.000 - € 10.000 = € 25.000. Microkrediet: € 25.000 - € 5.000 = € 20.000 (binnen de grens van € 50.000).
2. Deel eigen vermogen: € 10.000 / € 35.000 × 100% ~ 28,6%.
3. Interest jaar 1: 9,95% × € 20.000 = € 1.990.

Antwoord

Microkrediet € 20.000; eigen vermogen ongeveer 28,6%; interest in jaar 1 € 1.990.

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.

Afschrijvingen zien als geld dat de onderneming ontvangt. Afschrijvingen leveren geen geld op; er gaat alleen geen geld uit, terwijl ze de winst wel verlagen.

Kernbegrippen

Eigen middelen
Geld of bezittingen die de eigenaren zelf inbrengen, of die de onderneming zelf heeft verdiend.

Microkrediet
Zakelijke lening tot € 50.000 met een looptijd van 1 tot 10 jaar, bijvoorbeeld van Qredits, voor ondernemers die bij de bank niet terechtkunnen.

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

Onderhandse lening
Lening van één partij, zoals een bank, een investeerder of familie, met afspraken in een eigen contract.

Interne financiering
Financiering met geld dat de onderneming zelf verdient: ingehouden winst en afschrijvingen.

Externe financiering
Financiering met geld van buiten: nieuwe aandelen, stortingen van aandeelhouders of leningen.

Agiostorting
Geld dat bestaande aandeelhouders in de bv storten zonder dat er nieuwe aandelen worden uitgegeven; het komt in de agioreserve.

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. Hoe deel je de lening van oom Kees in?

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

3. Gebruik de resultatenrekening over 2029 (thema 1, les 1.4). Bereken hoeveel geld Lina’s Bowls intern beschikbaar heeft als de bv geen dividend uitkeert, en leg uit of dat genoeg is voor de eigen bijdrage van € 130.000 aan het pand. Noem ook een nadeel.

4. Leg uit welke financieringsmogelijkheden Lina’s Bowls als bv heeft die Yara met een eenmanszaak niet heeft.

5. Leg uit waarom Lina’s Bowls geen obligatielening op de beurs uitgeeft, maar wel obligaties via een crowdfundingplatform kan uitgeven.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is het verschil tussen eigen en vreemd vermogen?

2. Noem vier financieringsmogelijkheden voor een startende eenmanszaak.

3. Wat is interne financiering bij een bv?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Bij welke vorm van crowdfunding krijgt een onderneming eigen vermogen, en bij welke vreemd vermogen? Leg uit.

5. Een bv maakt € 80.000 winst na belasting, schrijft € 25.000 af en keert € 30.000 dividend uit. Bereken het bedrag dat de bv intern beschikbaar heeft voor investeringen.

6. Tom start een webwinkel en heeft € 30.000 nodig. Hij brengt € 6.000 in en leent € 4.000 van zijn opa zonder rente. De rest leent hij via Qredits tegen 9,95%. Bereken het deel eigen vermogen en de interest in het eerste jaar als hij lineair aflost en de interest over de beginschuld betaalt.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een brouwerij (bv) heeft € 250.000 nodig voor een nieuwe brouwinstallatie. Ze overweegt crowdfunding met obligaties bij haar klanten of crowdfunding met certificaten van aandelen. Geef van elke vorm een voordeel en een nadeel voor de brouwerij.

---

8. Lina’s Bowls kan de eigen bijdrage van € 130.000 aan het pand betalen met interne financiering. Mees stelt voor toch € 56.000 dividend over 2029 uit te keren en € 56.000 extra te lenen tegen 6,2%. Beoordeel dit voorstel voor de bv en voor Lina en Mees.

Les 2.3 — Lang vreemd vermogen

Leerdoel: Je noemt de verschillen tussen de vormen van lang vreemd vermogen, ook de converteerbare obligatielening, en je berekent interest en aflossing, lineair en annuïtair.

Eindtermen: 21

Waar gaat het om?

Lina's Bowls betaalt € 130.000 van het pand uit eigen middelen (les 2.2). Voor de overige € 480.000 is een lening nodig die lang loopt. De bank biedt een hypothecaire lening en een onderhandse lening, en een crowdfundingplatform stelt voor om obligaties uit te geven aan vaste klanten. De adviseur van de bank vraagt ook nog: "Lineair of annuïtair aflossen?" En een investeerder vertelt Mees over converteerbare obligaties: een lage rente, maar misschien krijgt de belegger later aandelen. In deze les leer je de vormen van lang vreemd vermogen, en wat ze kosten.

Kerntheorie

Lang vreemd vermogen

Lang vreemd vermogen is geld dat de onderneming langer dan een jaar mag gebruiken. Het past bij vaste activa en permanent werkkapitaal (les 2.1). De onderneming betaalt **interest** (de vergoeding voor het lenen) en lost de lening af.

Vier 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 mag 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
Gewone obligatielening	een grote lening in kleine stukken (obligaties, bijvoorbeeld van € 1.000) aan veel beleggers; vaste rente (de coupon) en een vaste looptijd; vaak verhandelbaar op de beurs
Converteerbare obligatielening	een obligatielening waarbij de belegger het recht heeft de obligatie onder vooraf bepaalde voorwaarden om te ruilen (te converteren) in aandelen; daardoor een lagere rente

Interest en aflossing

- **Lineair aflossen:** elk jaar hetzelfde bedrag (lening / looptijd). De interest daalt, omdat de schuld kleiner wordt.
- **Annuïtair aflossen:** elk jaar hetzelfde totaalbedrag aan interest en aflossing (de annuïteit). In het begin is de aflossing klein, later groot.
- **Aflossingsvrij:** elk jaar interest over het hele bedrag en aan het eind in één keer terugbetalen. Zo werken veel obligatieleningen.

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

Eerste plan voor de financiering van het pand van Lina's Bowls (€ 610.000)

Bron	Bedrag	Voorwaarden
Eigen middelen (bank)	€ 130.000	eigen vermogen, geen interest
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% (besluit van 10 september) en bleef op 29 oktober 2026 gelijk; banken rekenen ondernemingen een hogere rente.

Lineair of annuïtair: geld nu of geld later

Bij een annuïteit zijn de lasten in de eerste jaren lager: dat is goed voor de liquiditeit van een onderneming die net heeft geïnvesteerd. Daar staat tegenover dat de schuld langzamer daalt, zodat de onderneming over de hele looptijd meer interest betaalt. Voor de resultatenrekening telt alleen de interest; de aflossing is een uitgave, geen kosten (thema 1, les 1.3).

Hypothecaire lening € 360.000, 5,4%, 20 jaar: lineair of annuïtair?

	Lineair	Annuïtair
Jaar 1: interest	€ 19.440,00	€ 19.440,00
Jaar 1: aflossing	€ 18.000,00	€ 10.435,12
Jaar 1: totaal (rente en aflossing)	€ 37.440,00	€ 29.875,12
Schuld na 10 jaar	€ 180.000,00	€ 226.271,54
Totale interest over 20 jaar	€ 204.120,00	€ 237.502,39

Annuïteit = L × i / (1 - (1 + i)^-n), zoals in vwo 4, thema 2. Interest en aflossing aan het eind van elk jaar.

De converteerbare obligatielening

Een belegger met een **converteerbare obligatie** krijgt een vaste rente, en heeft daarnaast het recht om de obligatie tijdens een afgesproken periode om te ruilen voor aandelen tegen een vooraf bepaalde prijs. Stijgt de waarde van de aandelen, dan ruilt hij en profiteert hij mee. Blijft die waarde achter, dan houdt hij zijn obligatie en krijgt hij aan het eind de nominale waarde terug. Voor dat recht accepteert hij een lagere rente dan bij een gewone obligatie.

Voor de onderneming is het geld eerst vreemd vermogen. Wordt er geconverteerd, dan wordt het eigen vermogen: de schuld verdwijnt, en de solvabiliteit verbetert. Wel krijgen de bestaande aandeelhouders er een mede-eigenaar bij. In 2032 financiert Lina's Bowls een deel van haar productielijn zo (thema 3 en 6).

Toepassen

Gewone of converteerbare obligaties?

Een fietsenfabrikant (nv) wil € 8.000.000 lenen voor 6 jaar, aflossingsvrij. Een gewone obligatielening kost 5,5% per jaar, een converteerbare 3,0%. Bereken het verschil in interest per jaar en over de hele looptijd. Noem ook het risico voor de huidige aandeelhouders.

Uitwerking

1. Gewoon: 5,5% × € 8.000.000 = € 440.000 per jaar. Converteerbaar: 3,0% × € 8.000.000 = € 240.000 per jaar.
2. Verschil: € 440.000 - € 240.000 = € 200.000 per jaar; over 6 jaar 6 × € 200.000 = € 1.200.000.
3. Risico: als de beleggers converteren, komen er nieuwe aandeelhouders bij. De huidige aandeelhouders moeten de winst en de zeggenschap dan delen.

Antwoord

De converteerbare lening bespaart € 200.000 interest per jaar en € 1,2 miljoen in totaal, ten koste van mogelijke verwatering van de zeggenschap en de winst per aandeel.

Veelgemaakte fout

De aflossing als kosten zien. De interest is kosten; de aflossing is een uitgave die de schuld verkleint.

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 van meer dan een jaar.

Hypothecaire lening
Lening met een pand als onderpand; lange looptijd en relatief lage rente.

Gewone obligatielening
Grote lening in kleine stukken aan veel beleggers, met een vaste rente (coupon) en looptijd; vaak verhandelbaar.

Converteerbare obligatielening
Obligatielening waarbij de belegger het recht heeft de obligaties onder vooraf bepaalde voorwaarden om te ruilen in aandelen; daardoor een lagere rente.

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

Annuïteit
Een vast bedrag per jaar voor interest en aflossing samen: L × i / (1 - (1 + i)^-n).

Aflossingsvrij
Elk jaar alleen interest betalen en aan het eind van de looptijd alles in één keer terugbetalen.

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.

4. Laat met een berekening zien dat de annuïteit van de hypothecaire lening € 29.875,12 is. Bereken de aflossing in jaar 1, en leg met de tabel uit wanneer annuïtair aflossen voor Lina's Bowls verstandig is.

5. Leg uit waarom een belegger bij een converteerbare obligatielening een lagere rente accepteert, en wat het nadeel is voor Lina en Mees.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is een hypothecaire lening?

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

3. Wat is een converteerbare obligatielening?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een bakkerij leent € 150.000 tegen 5% voor 10 jaar en lost lineair af. Bereken de aflossing per jaar en de interest in jaar 1 en jaar 3.

5. Een bv geeft 500 obligaties uit van € 1.000 met een coupon van 4,5%, looptijd 6 jaar, aflossing in één keer aan het eind. Bereken de interest per jaar en het totaal dat de bv over de hele looptijd betaalt.

6. Een lening van € 200.000, 6% per jaar, 10 jaar, wordt annuïtair afgelost. Bereken de annuïteit en de aflossing in jaar 1.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Gebruik opdracht 6. Bij lineair aflossen is de interest over 10 jaar samen € 66.000. Bereken de totale interest bij annuïtair aflossen, en leg uit waarom een starter toch voor de annuïteit kan kiezen.

8. Een nv geeft een converteerbare obligatielening uit van € 10 miljoen tegen 2,5%; een gewone lening zou 5% kosten. Na drie jaar converteren alle beleggers. Bereken de interest die de nv in drie jaar bespaart, en leg uit wat de conversie betekent voor de balans en voor de huidige aandeelhouders.

Les 2.4 — Kort vreemd vermogen

Leerdoel: Je noemt de verschillen tussen rekening-courant-, leveranciers- en afnemerskrediet en je berekent wat kort vreemd vermogen per jaar kost.

Eindtermen: 21

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. In les 2.1 zag je dat er in de zomer tot € 40.000 meer geld vastzit dan in de winter. Daarvoor is geen hypotheek nodig, wel geld voor een paar weken of maanden. En dan is er nog de groothandel, die 2% korting geeft als Lina's Bowls snel betaalt. "Twee procent, dat is niks," zegt Mees. Klopt dat? In deze les leer je de vormen van kort vreemd vermogen en wat ze echt kosten.

Kerntheorie

Kort vreemd vermogen

Kort vreemd vermogen moet binnen een jaar worden terugbetaald. Het past bij het wisselende werkkapitaal 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
Ontvangen leverancierskrediet	de leverancier aan de onderneming	je krijgt de goederen nu en betaalt later (bijvoorbeeld binnen 30 dagen); vaak korting als je eerder betaalt; op de balans: crediteuren
Ontvangen afnemerskrediet	de klant aan de onderneming	de klant betaalt (een deel) vooruit, zoals een aanbetaling of een abonnement; op de balans: vooruitontvangen bedragen

De kosten van een rekening-courantkrediet

De bank rekent interest over het bedrag dat je echt hebt opgenomen, voor de tijd dat je rood staat:

interest = opgenomen bedrag × rente per jaar × aantal maanden / 12

Zijn de saldi per maand verschillend, dan reken je per maand en tel je op.

Rekening-courant Lina's Bowls in de winter 2030/2031 (gemiddeld saldo per maand)

Maand	Gemiddeld saldo
November 2030	- € 8.000
December 2030	- € 15.000
Januari 2031	- € 18.000
Februari 2031	- € 26.000
Maart 2031	- € 12.000

Limiet € 40.000 (het wisselende werkkapitaal uit les 2.1). Interest 9% per jaar over het opgenomen bedrag, per maand berekend. In de andere maanden staat de rekening positief. Fictief.

De echte prijs van leverancierskrediet

Leverancierskrediet lijkt gratis, maar wie een korting voor snelle betaling laat liggen, betaalt die korting als rente. Reken die rente om naar een jaar, zodat je haar kunt vergelijken met de rente van de bank:

- rente per periode = korting / bedrag na korting = € 160 / € 7.840 ~ 2,04% per 20 dagen
- rente per jaar ~ 2,04% × 365 / 20 ~ 37,2%

Let op: deel door het bedrag na korting, want dat is het bedrag dat je in feite leent. Met samengestelde interest is het zelfs nog meer. Een rekening-courantkrediet van 9% is dus veel goedkoper. Wie de korting kan nemen door even rood te staan, doet dat.

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 en betaalt daarvoor € 160.

Afnemerskrediet en de balans

Als een cateringklant vooruitbetaalt, heeft Lina’s Bowls het geld al, maar moet ze nog leveren. Op de balans staat het bedrag bij de **vooruitontvangen bedragen** (thema 1, les 1.5): kort vreemd vermogen. Voor Lina’s Bowls is dat gratis geld, en minder risico als de klant afzegt. Afnemerskrediet is de spiegel van debiteuren: bij debiteuren leent de onderneming aan de klant, bij afnemerskrediet leent de klant aan de onderneming.

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 dat bedrag 20 dagen later terug te storten? 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: omgerekend vaak meer dan 30% per jaar.

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 moeten worden terugbetaald.

Rekening-courantkrediet
Rood staan bij de bank tot een afgesproken limiet; interest over het opgenomen bedrag.

Ontvangen leverancierskrediet
De leverancier levert nu en de onderneming betaalt later; op de balans: crediteuren.

Ontvangen afnemerskrediet
De klant betaalt (een deel) vooruit; op de balans: vooruitontvangen bedragen.

Korting voor contante betaling
Korting die een leverancier geeft bij snelle betaling. Wie die korting laat liggen, betaalt in feite rente voor het leverancierskrediet.

Verwerkingsopdracht

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

1. Bereken met de tabel de interest over de rekening-courant in de winter 2030/2031.

2. Mees wil het wintertekort oplossen met een extra lening van € 26.000 voor tien jaar. Leg met de tabel uit waarom een rekening-courant beter past.

3. Bereken de rente per jaar die Lina’s Bowls betaalt als ze de korting van de groothandel laat liggen, en beoordeel de uitspraak van Mees.

4. Een bedrijf bestelt catering voor 120 personen à € 16 en betaalt 30% vooraf. Bereken de aanbetaling, geef aan waar die op de balans staat en leg uit wat ze Lina’s Bowls oplevert.

5. Leg uit welk risico een onderneming loopt die sterk afhankelijk is van een rekening-courantkrediet.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem de drie vormen van kort vreemd vermogen en geef aan wie aan wie leent.

2. Waarom past kort vreemd vermogen bij een seizoenstekort?

3. Waar staat ontvangen afnemerskrediet op de balans?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een winkel staat 3 maanden € 20.000 rood tegen 8,4% per jaar. Bereken de interest.

5. Een leverancier geeft 1,5% korting bij betaling binnen 8 dagen, anders netto binnen 30 dagen. Een restaurant koopt voor € 6.000. Bereken de rente per jaar die het restaurant betaalt als het de korting laat liggen (365 dagen, één decimaal).

6. Een sportschool laat leden een jaarabonnement van € 360 vooruitbetalen. Ze heeft 1.200 leden met zo’n abonnement, die allemaal op 1 juli betalen. Welk bedrag staat op 31 december als afnemerskrediet op de balans, en wat is het voordeel voor de sportschool?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een groothandel geeft 2% korting bij betaling binnen 10 dagen, anders netto binnen 30 dagen. Een foodtruckbedrijf heeft een factuur van € 15.000 en geen geld op de bank. Het kan rood staan tegen 10% per jaar. Bereken of het verstandig is de korting te nemen door 20 dagen rood te staan (365 dagen).

---

8. Een bouwbedrijf financiert al zijn voorraad en een deel van zijn machines met een rekening-courantkrediet van € 500.000. De bank verlaagt de limiet naar € 300.000. Analyseer de gevolgen en noem twee maatregelen.

Les 2.5 — Wat eist de bank, en wat kost risico?

Leerdoel: Je legt de voorwaarden van vermogensverschaffers uit, je controleert of een onderneming eraan voldoet en je analyseert wat de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen doet met de rente en het faillissementsrisico.

Eindtermen: 22

Waar gaat het om?

Lina en Mees zitten bij de bank met het plan uit les 2.3. De adviseur heeft de verwachte balans doorgerekend. "Jullie lenen bijna alles," zegt ze. "Als de omzet tegenvalt, is er weinig buffer. Bij dit plan wordt de rente op de hypotheek 6,2% in plaats van 5,4%." Ze vraagt ook naar het energielabel van het pand. Mees vindt dat overdreven: "In een goed jaar verdienen we die rente makkelijk terug." Wie heeft gelijk? In deze les leer je de voorwaarden van vermogensverschaffers, en analyseer je wat de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen doet met de rente en met het risico op een faillissement.

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	5,4% interest op de hypotheek, of meer bij meer risico
Solvabiliteitseis	er moet genoeg eigen vermogen zijn om verliezen op te vangen	het vreemd vermogen is hoogstens 70% van het totaal vermogen (VV/TV <= 0,70)
Liquiditeitseis	de onderneming moet haar kortlopende schulden op tijd kunnen betalen	de vlottende activa zijn minstens 1,5 keer 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
Duurzaamheid	het bezit en de onderneming moeten ook in de toekomst aan de regels en de markt voldoen	een geregistreerd energielabel; zonnepanelen en isolatie bij de verbouwing

Solvabiliteit en liquiditeit controleren

- VV/TV = vreemd vermogen / totaal vermogen (lager is beter)
- EV/VV = eigen vermogen / vreemd vermogen (hoger is beter)
- current ratio = vlottende activa / kort vreemd vermogen

Elke verhouding tussen EV, VV en TV zegt hetzelfde over de solvabiliteit, alleen anders uitgedrukt. Lees in een opgave dus goed welke verhouding de bank gebruikt. Voorzieningen tel je bij het vreemd

vermogen (thema 1, les 1.2). In vwo 6 leer je de kengetallen uitgebreid.

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	1.800	Crediteuren	21.000
Overlopende activa	10.000	Te betalen btw	16.400
Bank	91.800	Te betalen vpb	26.448
		Overlopende passiva	5.000
Totaal	899.600	Totaal	899.600

Uitgaande van de balans per 31 december 2029 (thema 1) en het plan uit les 2.3. Pand: 480.000 + verbouwing 45.000. Keuken: 29.000 + 75.000. Onderhandse leningen: de oude lening (92.000) en de nieuwe (60.000). Er wordt over 2029 geen dividend uitgekeerd. Bank: 216.800 - 130.000 eigen bijdrage + 5.000 extra kasgeld.

Duurzaamheid als voorwaarde

Banken kijken steeds vaker naar duurzaamheid. Een pand dat niet aan de regels voldoet, is als onderpand minder waard en moet misschien worden aangepast. Sinds 1 januari 2023 moet een kantoorgebouw minimaal energielabel C hebben, anders mag het niet meer als kantoor worden gebruikt (RVO, gecontroleerd op 20 juli 2026). Rabobank financiert een kantoor voor eigen gebruik alleen als het minimaal een geregistreerd label C heeft. Voor het pand van Lina's Bowls, met een productiekeuken en een klein kantoor, vraagt de bank daarom naar het label en naar de plannen voor zonnepanelen en isolatie bij de verbouwing.

Meer vreemd vermogen: hogere rente en meer risico

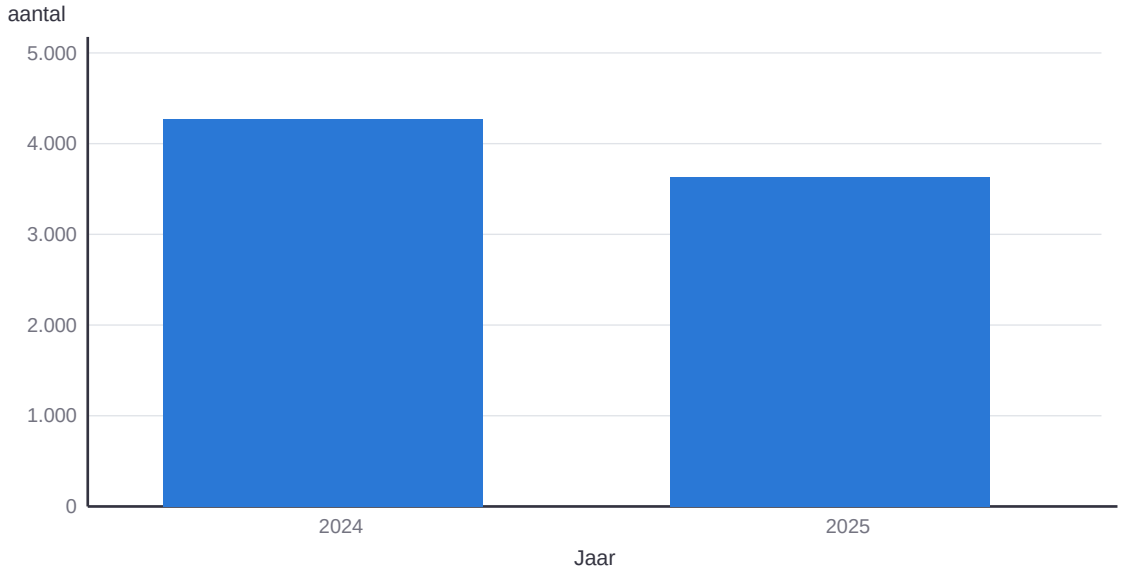
- **Interestpercentage:** met weinig eigen vermogen loopt een verschaffer meer risico. Hij eist een hogere rente: de risicovrije rente plus een hogere **risico-opslag** (vwo 4, thema 8).
- **Faillissementsrisico:** interest en aflossing moeten altijd worden betaald, ook in een slecht jaar. Met veel vreemd vermogen zijn die vaste lasten hoog. Kan de onderneming haar schulden niet meer betalen, dan kan een schuldeiser haar faillissement aanvragen.
- **Maar:** in een goed jaar blijft er na de vaste interest juist méér over per euro eigen vermogen. Lenen versterkt dus de uitkomst voor de eigenaren, naar boven én naar beneden. In vwo 6 heet dat de hefboomwerking.

Interest per jaar: veel lenen (A) of € 40.000 meer eigen vermogen (C)?

	A: plan les 2.3	C: € 40.000 storting, € 20.000 obligaties
VV/TV	0,712	0,668
Rente hypotheek € 360.000	6,2%: € 22.320	5,4%: € 19.440
Onderhandse lening € 60.000 (6,2%)	€ 3.720	€ 3.720
Obligaties (7%)	€ 60.000: € 4.200	€ 20.000: € 1.400
Oude lening € 92.000 (4%)	€ 3.680	€ 3.680
Interest jaar 1	€ 33.920	€ 28.240

De bank rekent 5,4% op de hypotheek als VV/TV hoogstens 0,70 is, en anders 6,2%: een risico-opslag van 0,8 procentpunt. Fictief.

Uitgesproken faillissementen van bedrijven in Nederland



Inclusief eenmanszaken. Bron: CBS (januari 2026).

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 EV/VV van minstens 0,5 en een current ratio van minstens 1,5. Voldoet de bakkerij?

Uitwerking

1. VV: € 400.000 - € 150.000 = € 250.000. EV/VV = € 150.000 / € 250.000 = 0,6: dat voldoet (minstens 0,5).
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; bij EV/VV is hoger beter.

Alleen naar het slechte jaar kijken. Een goede analyse vergelijkt een goed en een slecht jaar, en weegt hoe zeker de winst is.

Kernbegrippen

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

Solvabiliteitseis
Eis dat er genoeg eigen vermogen is om verliezen op te vangen, bijvoorbeeld VV/TV hoogstens 0,70.

Liquiditeitseis
Eis dat de onderneming haar kortlopende schulden op tijd kan betalen, bijvoorbeeld een current ratio van minstens 1,5.

Onderpand
Een bezit dat de verschaffer mag verkopen als de onderneming niet betaalt.

Duurzaamheidseis
Eis dat het gefinancierde bezit en de onderneming ook in de toekomst aan regels en markt voldoen, bijvoorbeeld een minimaal energielabel.

Current ratio
Vlottende activa gedeeld door kort vreemd vermogen.

Risico-opslag
Het deel van de rente bovenop de risicovrije rente, als vergoeding voor het risico dat de lening niet wordt terugbetaald.

Faillissement
Situatie waarin de rechter vaststelt dat een onderneming is opgehouden haar schulden te betalen; een curator verkoopt de bezittingen.

Verwerkingsopdracht

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

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

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

3. Lina en Mees overwegen samen € 40.000 extra in de bv te storten, waardoor er € 40.000 minder obligaties nodig zijn (C). Bereken de nieuwe VV/TV en EV/VV.

4. Laat met berekeningen zien dat A per jaar € 5.680 meer interest kost dan C, en verklaar het verschil.

5. Het verwachte bedrijfsresultaat (EBIT) over 2030 is € 176.000; in een slecht jaar kan het dalen tot € 30.000. Bereken voor A en C het resultaat vóór belasting en dat resultaat per euro eigen vermogen. Beoordeel daarmee de uitspraak van Mees.

6. Leg uit waarom de bank naar het energielabel van het pand vraagt.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem de vijf voorwaarden die een vermogensverschaffer kan stellen.

2. Waarom verlaagt onderpand de rente die een bank vraagt?

3. Wat meet de current ratio, en hoe bereken je hem?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een onderneming heeft een totaal vermogen van € 600.000, waarvan € 210.000 eigen vermogen. Bereken VV/TV en EV/VV.

5. Een bank eist een EV/VV van minstens 0,5. Een bv heeft € 120.000 eigen vermogen en € 300.000 vreemd vermogen. Hoeveel eigen vermogen moet erbij als het extra geld wordt gebruikt om schulden af te lossen?

---

6. Waarom moet een onderneming met veel vreemd vermogen vaak een hogere rente betalen? Gebruik de begrippen risicovrije rente en risico-opslag.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Bv P en bv Q hebben allebei een totaal vermogen van € 1.000.000. P heeft € 600.000 eigen vermogen en betaalt 5% over het vreemd vermogen. Q heeft € 200.000 eigen vermogen en betaalt 7%. Bereken voor beide het resultaat vóór belasting per euro eigen vermogen bij een EBIT van € 120.000 en bij een EBIT van € 40.000.

---

8. Een webwinkel met een sterk schommelende winst wil een nieuw magazijn bijna helemaal met een lening betalen. Analyseer de gevolgen voor de rente, het faillissementsrisico en de eigenaren, en geef een advies.

Les 2.6 — De juiste financiering kiezen

Leerdoel: Je vergelijkt financieringsmogelijkheden op kosten (ook na belasting), looptijd, zeggenschap, risico en voorwaarden, en je geeft een onderbouwd advies.

Eindtermen: 21

Waar gaat het om?

De bank wil dat Lina's Bowls € 40.000 minder leent (les 2.5). Er liggen drie voorstellen op tafel: toch obligaties via de crowd, een investeerder die 10% van de aandelen koopt, of Lina en Mees die zelf € 40.000 storten. Mees wil geen nieuwe aandeelhouder: "Dan beslist een ander mee over ons bedrijf." Lina zou een deel van het legaat van haar oma kunnen gebruiken, maar dat geld staat nu veilig op een deposito. In deze les vergelijk je de financieringsmogelijkheden, ook na belasting, en geef je een onderbouwd advies.

Kerntheorie

Waarop vergelijk je financieringsmogelijkheden?

- **Kosten:** hoeveel interest of dividend kost het geld, en wat blijft er na belasting van over?
- **Looptijd:** past de looptijd bij hoe lang het geld vastzit (les 2.1)?
- **Zeggenschap:** krijgt een verschaffer invloed op de beslissingen?
- **Risico:** welke vaste lasten 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
Ingehouden winst	geen aanvraag, geen interest, geen nieuwe aandeelhouder	minder of geen dividend; alleen mogelijk na een winstgevend jaar
Nieuwe aandelen of agiostorting	geen vaste interest en aflossing; de solvabiliteit verbetert	een nieuwe aandeelhouder krijgt zeggenschap en een deel van de winst; dividend is niet aftrekbaar voor de vennootschapsbelasting
Hypothecaire lening	lange looptijd, relatief lage rente; interest is aftrekbaar	het pand is onderpand; vaste lasten, ook in slechte jaren
Onderhandse lening	afspraken op maat met één verschaffer	vaak een hogere rente dan een hypotheek; vaste lasten
Obligaties via crowdfunding	veel kleine verschaffers; bekendheid en trouwe klanten	hoge rente; aan het eind in één keer aflossen
Converteerbare obligaties	lagere rente dan gewone obligaties; na conversie geen aflossing	na conversie een nieuwe mede-eigenaar
Rekening-courantkrediet	flexibel: interest alleen over wat je gebruikt	hoge rente; de bank kan het krediet opzeggen

Kosten na belasting

Interest is kosten: ze verlaagt de winst, en daarmee de vennootschapsbelasting. Dividend is een verdeling van de winst na belasting en verlaagt de belasting niet. Daarom is vreemd vermogen voor een bv goedkoper dan het op het eerste gezicht lijkt:

interest na belasting = interest × (1 - tarief vennootschapsbelasting)

Bij 7% interest en 19% vennootschapsbelasting kost een lening de bv na belasting 7% × 0,81 = 5,67%. Daartegenover staat het risico van vaste lasten (les 2.5).

Drie manieren om de laatste € 40.000 voor het pand te financieren

	A: obligaties via de crowd	B: investeerder koopt aandelen	C: agiostorting door Lina en Mees
Soort vermogen	vreemd	eigen	eigen
Kosten per jaar voor de bv	7% interest, en 6,2% in plaats van 5,4% op de hypotheek	deel van het dividend	geen
Aftrekbaar voor de vpb?	ja	nee	niet van toepassing
Zeggenschap	blijft bij Lina en Mees	investeerder krijgt 100 nieuwe aandelen (10%) en stemrecht	blijft bij Lina en Mees (elk 450 aandelen)
VV/TV (les 2.5)	0,712: voldoet niet	0,668: voldoet	0,668: voldoet

Fictief. Bij C storten Lina en Mees elk € 20.000 zonder nieuwe aandelen; het geld komt in de agioreserve. Lina gebruikt daarvoor een deel van het legaat van oma Gerda (vwo 4, thema 2), dat op een deposito staat.

Toepassen

Wat kost de investeerder?

Lina's Bowls verwacht de komende jaren ongeveer € 120.000 resultaat na belasting per jaar, waarvan 50% als dividend wordt uitgekeerd. Bij optie B krijgt de investeerder 10% van de aandelen. Bij optie A kost de bv € 5.680 per jaar meer aan interest dan bij B of C (les 2.5). Vergelijk de kosten van A en B per jaar, na belasting.

Uitwerking

1. B: dividend totaal 50% × € 120.000 = € 60.000; de investeerder krijgt 10% × € 60.000 = € 6.000 per jaar.
2. A: € 5.680 extra interest, maar die is aftrekbaar: na belasting € 5.680 × 0,81 = € 4.600,80.
3. B kost bij deze winst € 6.000 - € 4.600,80 = € 1.399,20 per jaar meer. Maar bij B zijn er geen vaste lasten: in een slecht jaar is er minder of geen dividend, terwijl de interest bij A altijd betaald moet worden.

Antwoord

Na belasting kost A € 4.600,80 en B € 6.000 per jaar. A is goedkoper in een goed jaar, maar riskanter, en voldoet niet aan de eis van de bank.

Veelgemaakte fout

Eigen vermogen als gratis geld zien. 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

Kosten na belasting

Interest verlaagt de winst en dus de vennootschapsbelasting: interest × (1 - tarief). Dividend verlaagt de belasting niet.

Zeggenschap

Het recht om mee te beslissen in de onderneming, bijvoorbeeld via het stemrecht op aandelen.

Verwatering

Het kleiner worden van het aandeel van de bestaande aandeelhouders in de winst en de zeggenschap doordat er nieuwe aandelen bijkomen.

Verwerkingsopdracht

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

1. Leg met een berekening uit waarom de extra interest bij A de bv na belasting € 4.600,80 per jaar kost.

2. Bij B betaalt de investeerder € 40.000 voor 100 nieuwe aandelen. Bereken de prijs per aandeel en het eigen vermogen per aandeel na de uitgifte. Leg uit waarom de investeerder meer betaalt dan het eigen vermogen per aandeel.

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

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

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

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem vijf criteria waarop je financieringsmogelijkheden vergelijkt.

2. Waarom is interest voor een bv na belasting goedkoper dan dividend?

3. Geef een voordeel en een nadeel van een nieuwe aandeelhouder voor de huidige eigenaren.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een bv leent € 80.000 tegen 6%. Het tarief van de vennootschapsbelasting is 19%. Bereken de interest per jaar vóór en na belasting.

5. Een investeerder biedt € 90.000 voor 15% van de aandelen van een bv die € 100.000 winst na belasting maakt en 40% uitkeert. Een bank biedt een lening van € 90.000 tegen 6,5%. Vergelijk de kosten per jaar na belasting (vpb 19%).

6. Leg uit waarom een rekening-courantkrediet geen goede keuze is om een pand te financieren, en een hypothecaire lening geen goede keuze om een seizoenstekort op te vangen.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een groeiend techbedrijf (nv) twijfelt tussen een gewone obligatielening van € 5 miljoen tegen 6% en een converteerbare tegen 3,5%. Bij conversie krijgen de beleggers samen 20% van de aandelen. Geef de afweging, en leg uit wanneer de converteerbare lening voor de huidige aandeelhouders duur uitpakt.

---

8. Lina’s Bowls koos voor een agiostorting van € 40.000 door Lina en Mees (optie C). Stel dat Lina’s legaat op een deposito tegen 2,6% stond en dat het resultaat na belasting de komende jaren € 120.000 is, waarvan 50% wordt uitgekeerd. Bereken wat optie C, B en A per jaar kosten (A: € 5.680 extra interest vóór belasting, vpb 19%; B: 10% van het dividend), en beoordeel of C ook financieel de beste keuze was.

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 bakkerij investeert in een oven van € 38.000, een verbouwing van € 22.000 en extra voorraad van € 6.000. Bereken de financieringsbehoefte.

Antwoord (€): _____

2. Het werkkapitaal van een ijsfabriek schommelt tussen € 25.000 (winter) en € 70.000 (zomer). Bereken het maximale wisselende werkkapitaal.

Antwoord (€): _____

3. Een starter heeft € 48.000 nodig en brengt € 12.000 zelf in. Bereken het deel eigen vermogen in procenten.

Antwoord (%): _____

4. Een bv maakt € 64.000 winst na belasting, keert € 24.000 dividend uit en schrijft € 18.000 af. Bereken het bedrag dat de bv intern beschikbaar heeft.

Antwoord (€): _____

5. Een lening van € 240.000 wordt in 15 jaar lineair afgelost tegen 5%. Bereken de interest in jaar 2.

Antwoord (€): _____

6. Een bv geeft 800 obligaties van € 500 uit met een coupon van 4%. Bereken de interest per jaar.

Antwoord (€): _____

7. Een winkel staat 4 maanden € 15.000 rood tegen 9,6% per jaar. Bereken de interest.

Antwoord (€): _____

8. Een onderneming heeft € 280.000 eigen vermogen en € 520.000 vreemd vermogen. Bereken VV/TV (twee decimalen).

Antwoord: _____

9. Een bv betaalt € 9.000 interest per jaar. Het tarief van de vennootschapsbelasting is 19%. Bereken de interest na belasting.

Antwoord (€): _____

Examenniveau

10. Een lening van € 110.000 tegen 7% wordt in 8 jaar annuïtair afgelost. Bereken de annuïteit.

Antwoord (€): _____

11. Gebruik opdracht 10. Bereken de aflossing in jaar 1.

Antwoord (€): _____

12. Een leverancier geeft 2% korting bij betaling binnen 10 dagen, anders netto binnen 40 dagen. Bereken de rente per jaar van het leverancierskrediet als je de korting laat liggen (365 dagen, één decimaal).

Antwoord (%): _____

13. Een rekening-courant staat in drie maanden gemiddeld - € 12.000, - € 30.000 en - € 18.000. De rente is 8,4% per jaar. Bereken de interest over deze drie maanden.

Antwoord (€): _____

14. Een bv heeft € 150.000 eigen vermogen en € 350.000 vreemd vermogen. De bank eist EV/VV minstens 0,6. De aandeelhouders storten extra; dat geld wordt gebruikt om schulden af te lossen. Bereken de minimale storting.

Antwoord (€): _____

15. Een bv heeft een totaal vermogen van € 900.000, waarvan € 300.000 eigen vermogen. Het vreemd vermogen kost 6%. In een slecht jaar is de EBIT € 30.000. Bereken het resultaat vóór belasting per euro eigen vermogen, in procenten.

Antwoord (%): _____

16. Een nv kiest een converteerbare obligatielening van € 6.000.000 tegen 3% in plaats van een gewone tegen 5,2%. Bereken de besparing over 4 jaar, na 19% vennootschapsbelasting.

Antwoord (€): _____

17. Een investeerder krijgt 12% van de aandelen. De bv maakt € 150.000 winst na belasting en keert 60% uit. Een lening voor hetzelfde bedrag zou € 9.500 interest per jaar kosten (vpb 19%). Bereken hoeveel de investeerder per jaar méér kost dan de lening na belasting.

Antwoord (€): _____

Examenopgave: Kaasmakerij Bergweide bv

8 vragen · 16 punten · ongeveer 51 minuten

Kaasmakerij Bergweide bv maakt boerenkaas en verkoopt die aan delicatessenwinkels en via een webwinkel. De vraag groeit, maar de kaas moet maanden rijpen en de bestaande rijpingsruimte is vol. Directeur Femke Bos wil een nieuwe rijpingsloods bouwen. Informatiebron 1 bevat de investering en het financieringsplan, informatiebron 2 de verwachte balans na de investering en de eisen van de bank.

Bedragen in euro's op twee decimalen, verhoudingsgetallen op twee decimalen, tenzij anders gevraagd.

Informatiebron 1

Investering en financieringsplan rijpingsloods

	Bedrag
Rijpingsloods (grond en gebouw)	420.000
Kaasrekken en klimaatinstallatie	130.000
Extra voorraad rijpende kaas (het hele jaar nodig)	50.000
Hypothecaire lening, 4,8%, 25 jaar, annuïtair	300.000
Onderhandse lening, 6%, 10 jaar, lineair	100.000
Eigen middelen (ingehouden winst)	100.000
Nog te financieren	100.000

In de herfst zit er tijdelijk tot € 40.000 extra in voorraad (kerstverkoop); daarvoor heeft Bergweide een rekening-courantkrediet. Voor de laatste € 100.000 zijn er twee voorstellen: een converteerbare obligatielening tegen 3%, of een investeerder die voor € 100.000 nieuwe aandelen koopt en daarmee 20% van de aandelen krijgt. Fictief.

Informatiebron 2

Verwachte balans Bergweide bv na de investering, met de converteerbare lening (× € 1.000)

Activa		Passiva	
Vaste activa	900	Eigen vermogen	350
Voorraad	210	Voorziening groot onderhoud	20
Debiteuren	60	Lang vreemd vermogen	650
Liquide middelen	30	Kort vreemd vermogen	180
Totaal	1.200	Totaal	1.200

Eisen van de bank: EV/TV minstens 0,30 en een current ratio van minstens 1,5. Leverancier Melkhoeve geeft 1% korting bij betaling binnen 7 dagen, anders netto binnen 30 dagen. Vennootschapsbelasting: 19%.

Vraag 1 (2 punten)

Bereken het bedrag dat Bergweide met eigen vermogen en lang vreemd vermogen moet financieren. Leg daarna uit waarom de extra voorraad in de herfst met het rekening-courantkrediet wordt gefinancierd.

Vraag 2 (2 punten)

Bereken de annuïteit en de aflossing in jaar 1 van de hypothecaire lening.

Vraag 3 (2 punten)

Onderzoek met berekeningen of Bergweide met de converteerbare lening voldoet aan beide eisen van de bank.

Vraag 4 (2 punten)

Bereken de EV/TV als Bergweide de laatste € 100.000 van de investeerder krijgt in plaats van met de converteerbare lening. Noem daarna een nadeel van deze keuze voor de huidige aandeelhouders.

Vraag 5 (2 punten)

Leg uit waarom beleggers genoegen nemen met 3% op de converteerbare lening. Leg daarna uit wat er met de solvabiliteit van Bergweide gebeurt als alle beleggers converteren.

Vraag 6 (2 punten)

Bereken de rente per jaar die Bergweide betaalt als ze de korting van Melkhoeve laat liggen (365 dagen, één decimaal). Het rekening-courantkrediet kost 8% per jaar. Moet Bergweide de korting nemen? Licht toe.

Vraag 7 (2 punten)

Bergweide verwacht € 90.000 winst na belasting per jaar en keert daarvan 50% uit als dividend. Vergelijk de kosten per jaar van de converteerbare lening (na belasting) met die van de investeerder.

Vraag 8 (2 punten)

Geef Femke Bos een onderbouwd advies: converteerbare lening of investeerder? Gebruik in je antwoord twee argumenten uit je eerdere antwoorden.

Eindquiz

1. Wat hoort niet bij de financieringsbehoefte voor een nieuw pand?

A. De inrichting

B. Extra voorraad en kasgeld

C. De verbouwing

D. De huur die de onderneming na de aankoop niet meer betaalt

2. Het werkkapitaal schommelt tussen € 10.000 en € 35.000. Hoe groot is het permanente werkkapitaal?

A. € 35.000

B. € 45.000

C. € 10.000

D. € 25.000

3. Hoe financier je wisselend werkkapitaal het best?

A. Met een hypothecaire lening

B. Met een obligatielening van tien jaar

C. Met kort vreemd vermogen, zoals een rekening-courantkrediet

D. Met nieuwe aandelen

4. Een starter leent € 5.000 zonder rente van haar ouders. Wat is dat?

A. Vreemd vermogen

B. Eigen vermogen

C. Een schenking

D. Afnemerskrediet

5. Wat is interne financiering bij een bv?

A. Nieuwe aandelen verkopen aan het personeel

B. Een rekening-courantkrediet bij de eigen bank

C. Geld lenen bij een aandeelhouder

D. Investeren met ingehouden winst en afschrijvingen

6. Bij welke vorm van crowdfunding krijgt een bv eigen vermogen?

A. Crowdfunding met leningen

B. Crowdfunding met een beloning

C. Crowdfunding met aandelen of certificaten

D. Crowdfunding met obligaties

7. Waarom is de rente op een hypothecaire lening meestal lager dan op een onderhandse lening zonder zekerheid?

A. Een hypotheek heeft altijd een kortere looptijd

B. Het pand is onderpand, dus de bank loopt minder risico

C. De overheid betaalt een deel van de rente

D. Over een hypotheek hoeft geen interest te worden afgelost

8. Wat is het kenmerk van een converteerbare obligatie?

A. De belegger mag de obligatie onder voorwaarden ruilen voor aandelen

B. De rente stijgt mee met de winst

C. De onderneming mag de lening elk moment opzeggen

D. De obligatie hoeft nooit te worden afgelost

9. Een lening van € 100.000 tegen 5% wordt in 10 jaar lineair afgelost. Hoeveel interest is er in jaar 2?

A. € 5.000

B. € 10.000

C. € 14.500

D. € 4.500

10. Wat is het voordeel van annuïtair aflossen ten opzichte van lineair aflossen?

A. De lasten zijn in de eerste jaren lager

B. De interest is elk jaar gelijk

C. De schuld daalt sneller

D. De totale interest is lager

11. Een onderneming staat 2 maanden € 24.000 rood tegen 9% per jaar. Hoeveel interest betaalt ze?

A. € 4.320

B. € 360

C. € 2.160

D. € 180

12. Een klant betaalt vooruit voor een cateringopdracht. Welke vorm van vermogen is dat voor de cateraar?

A. Rekening-courantkrediet

B. Ontvangen leverancierskrediet

C. Ontvangen afnemerskrediet

D. Eigen vermogen

13. Een leverancier geeft 2% korting bij betaling binnen 10 dagen, anders binnen 30 dagen. Wat is de rente per jaar ongeveer als je de korting laat liggen?

A. Ongeveer 2%

B. Ongeveer 24%

C. Ongeveer 6%

D. Ongeveer 37%

14. Welke eis gaat over het op tijd betalen van kortlopende schulden?

A. De liquiditeitseis

B. De duurzaamheidseis

C. De rendementseis

D. De solvabiliteitseis

15. Een onderneming heeft € 300.000 eigen vermogen en € 700.000 vreemd vermogen. Wat is VV/TV?

A. 0,30

B. 0,70

C. 0,43

D. 2,33

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

A. De bank moet meer belasting betalen

B. De onderneming heeft minder klanten

C. Er is weinig buffer voor verliezen, dus de bank loopt meer risico

D. Een kleine onderneming heeft altijd een lagere omzet

17. Wat gebeurt er met veel vreemd vermogen in een slecht jaar?

A. De interest daalt mee met de winst

B. Het eigen vermogen stijgt

C. De bank neemt automatisch een deel van het verlies over

D. De vaste interest drukt het resultaat sterk, en er kan verlies ontstaan

18. Een bv betaalt € 10.000 interest. Het tarief van de vennootschapsbelasting is 19%. Wat kost die interest de bv na belasting?

A. € 8.100

B. € 1.900

C. € 11.900

D. € 10.000

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. 66.000 €

€ 38.000 + € 22.000 + € 6.000 = € 66.000.

2. 45.000 €

€ 70.000 - € 25.000 = € 45.000.

3. 25 %

€ 12.000 / € 48.000 × 100% = 25%.

4. 58.000 €

€ 64.000 - € 24.000 + € 18.000 = € 58.000.

5. 11.200 €

Aflossing: € 240.000 / 15 = € 16.000. Schuld begin jaar 2: € 224.000. Interest: 5% × € 224.000 = € 11.200.

6. 16.000 €

800 × € 500 = € 400.000; 4% × € 400.000 = € 16.000.

7. 480 €

€ 15.000 × 9,6% × 4 / 12 = € 480.

8. 0,65

TV: € 280.000 + € 520.000 = € 800.000. VV/TV = € 520.000 / € 800.000 = 0,65.

9. 7.290 €

€ 9.000 × 0,81 = € 7.290.

10. 18.421,45 €

€ 110.000 × 0,07 / (1 - 1,07^-8) ~ € 18.421,45.

11. 10.721,45 €

Interest jaar 1: 7% × € 110.000 = € 7.700. Aflossing: € 18.421,45 - € 7.700 = € 10.721,45.

12. 24,8 %

Per 30 dagen: 2 / 98 ~ 2,041%. Per jaar: 2,041% × 365 / 30 ~ 24,8%.

13. 420 €

(€ 12.000 + € 30.000 + € 18.000) × 8,4% / 12 = € 60.000 × 0,7% = € 420.

14. 37.500 €

(150.000 + x) / (350.000 - x) = 0,6, dus 150.000 + x = 210.000 - 0,6x en 1,6x = 60.000: x = € 37.500. Controle: € 187.500 / € 312.500 = 0,6.

15. -2 %

Interest: 6% × € 600.000 = € 36.000. Resultaat: € 30.000 - € 36.000 = - € 6.000. Per euro eigen vermogen: - € 6.000 / € 300.000 × 100% = - 2%.

16. 427.680 €

Per jaar vóór belasting: (5,2% - 3%) × € 6.000.000 = € 132.000. Na belasting: € 132.000 × 0,81 = € 106.920. Over 4 jaar: 4 × € 106.920 = € 427.680.

17. 3.105 €

Investeerder: 12% × 60% × € 150.000 = € 10.800. Lening na belasting: € 9.500 × 0,81 = € 7.695. Verschil: € 10.800 - € 7.695 = € 3.105.

Examenopgave — antwoordmodel

Vraag 1 (2 p)

Vaste activa € 420.000 + € 130.000 = € 550.000, plus permanent werkkapitaal € 50.000: € 600.000.

De herfstvoorraad is wisselend werkkapitaal: maar een deel van het jaar nodig. Met een rekening-courant betaalt Bergweide alleen interest over het opgenomen bedrag en zolang het nodig is.

- 1 p: juist bedrag inclusief permanente voorraad
- 1 p: uitleg: tijdelijk tekort, interest alleen over gebruikt bedrag en periode

Vraag 2 (2 p)

Annuïteit: € 300.000 × 0,048 / (1 - 1,048^-25) ~ € 20.861,07. Interest jaar 1: 4,8% × € 300.000 = € 14.400,00. Aflossing: € 20.861,07 - € 14.400,00 = € 6.461,07.

- 1 p: juiste annuïteit
- 1 p: juiste aflossing jaar 1

Vraag 3 (2 p)

EV/TV: € 350.000 / € 1.200.000 ~ 0,29: lager dan 0,30, dus Bergweide voldoet niet aan de solvabiliteitseis.

Current ratio: (€ 210.000 + € 60.000 + € 30.000) / € 180.000 = € 300.000 / € 180.000 ~ 1,67: voldoet.

- 1 p: EV/TV juist met conclusie (voorziening niet bij EV)
- 1 p: current ratio juist met conclusie

Vraag 4 (2 p)

Eigen vermogen € 450.000, totaal vermogen blijft € 1.200.000: EV/TV = 0,375 ~ 0,38. Dat voldoet.

Nadeel: de investeerder krijgt 20% van de aandelen, dus 20% van de zeggenschap en van het dividend.

- 1 p: juiste EV/TV
- 1 p: juist nadeel (zeggenschap of winstdeling)

Vraag 5 (2 p)

Beleggers krijgen het recht om later aandelen te nemen; als Bergweide groeit, zijn die meer waard. Voor die kans accepteren ze een lagere rente.

Bij conversie wordt € 100.000 vreemd vermogen eigen vermogen: de solvabiliteit verbetert (EV/TV wordt 0,38) en er hoeft niet te worden afgelost.

- 1 p: recht op aandelen als compensatie voor lagere rente
- 1 p: VV wordt EV, solvabiliteit verbetert

Vraag 6 (2 p)

Per 23 dagen: 1 / 99 ~ 1,0101%. Per jaar: 1,0101% × 365 / 23 ~ 16,0%.

Ja: de korting nemen en zo nodig even rood staan tegen 8% is goedkoper dan leverancierskrediet van 16,0%.

- 1 p: juiste rente per jaar (gedeeld door bedrag na korting)
- 1 p: juiste conclusie met vergelijking

Vraag 7 (2 p)

Converteerbaar: 3% × € 100.000 = € 3.000; na belasting € 3.000 × 0,81 = € 2.430,00.

Investeerder: 20% × 50% × € 90.000 = € 9.000,00 per jaar. De lening is veel goedkoper.

- 1 p: juiste kosten lening na belasting
- 1 p: juist dividend voor de investeerder

Vraag 8 (2 p)

Bijvoorbeeld: de investeerder, want met de converteerbare lening voldoet Bergweide niet aan de solvabiliteitseis (0,29), zodat de bank de hypotheek mogelijk weigert of een hogere rente vraagt; met de investeerder is EV/TV 0,38 en zijn er geen vaste lasten. Of: de converteerbare lening, als de bank akkoord gaat omdat de beleggers naar verwachting converteren (dan wordt het geld eigen vermogen); die is per jaar € 6.570 goedkoper en de huidige aandeelhouders houden voorlopig alle zeggenschap.

- 1 p: keuze onderbouwd met solvabiliteitseis
- 1 p: tweede juist argument (kosten, zeggenschap of vaste lasten)

Verwerkingsopdrachten — modelantwoorden

Les 2.1

Verwerkingsopdracht

1. Vaste activa: € 480.000 + € 45.000 + € 75.000 = € 600.000. Vlottende activa: € 5.000 + € 5.000 = € 10.000. Samen € 610.000.

2. Permanent: € 20.000 (het laagste niveau, kwartaal 1). Wisselend: tot € 40.000 (kwartaal 3: € 60.000 - € 20.000). Lang vermogen is nodig voor de € 600.000 vaste activa plus het permanente werkkapitaal; het wisselende deel past bij een rekening-courantkrediet.

3. Het pand gaat tientallen jaren mee. Als de bank een kort krediet opzegt, moet Lina’s Bowls het geld terugbetalen terwijl het vastzit in het pand: dan moet het pand misschien worden verkocht. Bovendien is kort krediet duurder.

4. Behoefte: € 610.000 voor een pand en een keuken die lang meegaan. Oriëntatie: welk deel met eigen geld (de bank staat op € 216.800), welk deel met een hypothecaire lening, een onderhandse lening of obligaties via crowdfunding. Aanvraag: ondernemingsplan, financieel plan en de jaarrekening 2029 naar de bank.

5. Door de aankoop vervalt de huur van € 36.000 per jaar. Er komen nieuwe kosten bij: interest over de leningen, afschrijving op het gebouw, de verbouwing en de inrichting, en onderhoud en belastingen voor het pand. De bank wil zien dat het bedrijfsresultaat ruim genoeg is om de interest en de aflossing te betalen.

Les 2.2

Verwerkingsopdracht

1. Eigen vermogen: € 9.000 / € 55.000 × 100% ~ 16,4%. Vreemd vermogen: € 46.000 / € 55.000 × 100% ~ 83,6%. De lening van oom Kees is vreemd vermogen, ook al is ze renteloos: het geld moet terug.

2. Bijvoorbeeld: een starter heeft geen jaarcijfers, dus de bank weet niet of de lening kan worden terugbetaald; er is weinig onderpand; het bedrag is klein in verhouding tot het werk voor de bank.

3. Ingehouden winst 2029: € 112.752 als er geen dividend wordt uitgekeerd. Daarnaast € 39.000 afschrijvingen die geen uitgave zijn. Samen € 151.752. Daarmee kan de bv de eigen bijdrage van € 130.000 betalen zonder nieuwe aandeelhouder of extra lening. Nadeel: Lina en Mees krijgen over 2029 geen dividend.

4. Lina's Bowls is een bv: ze kan aandelen uitgeven of de aandeelhouders laten storten (agiostorting), en Lina en Mees zijn niet privé aansprakelijk. Een eenmanszaak kan alleen eigen geld van de eigenaar inbrengen of lenen.

5. Een obligatielening op de beurs kost veel (prospectus, bank, notering) en is pas zinvol vanaf miljoenen euro's; beleggers kennen een kleine bv niet. Via een crowdfundingplatform kan de bv wel obligaties van € 100 uitgeven aan klanten en fans: kleinschalig, met minder kosten en met extra bekendheid.

Les 2.3

Verwerkingsopdracht

1. Aflossing: € 60.000 / 8 = € 7.500 per jaar. Interest jaar 1: 6,2% × € 60.000 = € 3.720; jaar 2: 6,2% × (€ 60.000 - € 7.500) = 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 € 36.000 - € 27.360 = € 8.640 minder dan de huur die vervalt. Er komen wel afschrijvingen en onderhoud voor het pand bij.

3. Het pand is onderpand: als Lina's Bowls niet betaalt, mag de bank het pand verkopen. De obligatiehouders hebben geen onderpand en lopen meer risico; daarom eisen ze een hogere rente.

4. Annuïteit: € 360.000 × 0,054 / (1 - 1,054^-20) ~ € 29.875,12. Jaar 1: interest € 19.440,00, aflossing € 29.875,12 - € 19.440,00 = € 10.435,12. Lineair kost jaar 1 € 37.440: de annuïteit is € 7.564,88 lager. Dat is gunstig voor de liquiditeit in de jaren na de investering, maar over 20 jaar kost de annuïteit € 237.502,39 - € 204.120,00 = € 33.382,39 meer interest.

5. De belegger krijgt naast de rente het recht om later aandelen te krijgen. Als Lina's Bowls hard groeit, zijn die aandelen veel waard. Voor die kans neemt hij genoegen met een lagere rente. Voor Lina en Mees is het nadeel dat er na conversie een mede-eigenaar bijkomt, die meebeslist en meedeelt in de winst.

Les 2.4

Verwerkingsopdracht

1. Per maand: 9% / 12 = 0,75%. Opgenomen samen: € 8.000 + € 15.000 + € 18.000 + € 26.000 + € 12.000 = € 79.000 (maanden × bedrag). Interest: 0,75% × € 79.000 = € 592,50.

2. Het hoogste saldo is € 26.000 (februari): dat past ruim binnen de limiet van € 40.000. Een vaste lening van € 26.000 zou het hele jaar interest kosten, ook in de zeven maanden dat de rekening positief staat. Het tekort is tijdelijk: daar past kort vermogen bij.

3. € 160 / € 7.840 ~ 2,04% per 20 dagen. Per jaar: 2,04% × 365 / 20 ~ 37,2%. Mees vergist zich: 2% voor 20 dagen is omgerekend naar een jaar meer dan vier keer zo duur als de rekening-courant van 9%.

4. Aanbetaling: 30% × 120 × € 16 = € 576. Het is ontvangen afnemerskrediet. Op de balans staat het tot de levering bij de vooruitontvangen bedragen (kort vreemd vermogen). Lina's Bowls kan er de ingrediënten mee betalen voordat de catering is geleverd, en loopt minder risico als de klant afzegt.

5. De bank kan het rekening-courantkrediet op korte termijn opzeggen of de limiet verlagen, bijvoorbeeld als de resultaten tegenvallen. Lina's Bowls moet het tekort dan meteen aanvullen. Wie zijn pand of andere vaste activa met kort geld betaalt, kan dan in betalingsproblemen komen.

Les 2.5

Verwerkingsopdracht

1. VV = 899.600 - 258.752 = 640.848. VV/TV = 640.848 / 899.600 ~ 0,712. Hoger dan 0,70: Lina's Bowls voldoet niet aan de solvabiliteitseis. EV/VV = 258.752 / 640.848 ~ 0,404.

2. Vlottende activa: 16.000 + 1.800 + 10.000 + 91.800 = 119.600. Kort vreemd vermogen: 21.000 + 16.400 +

26.448 + 5.000 = 68.848. Current ratio: 119.600 / 68.848 ~ 1,74. Minstens 1,5: dat voldoet.

3. Het eigen vermogen wordt 258.752 + 40.000 = 298.752; het vreemd vermogen 640.848 - 40.000 = 600.848; het totaal vermogen blijft 899.600. VV/TV = 600.848 / 899.600 ~ 0,668: dat voldoet. EV/VV = 298.752 / 600.848 ~ 0,497.

4. A: 6,2% × 360.000 = 22.320; 6,2% × 60.000 = 3.720; 7% × 60.000 = 4.200; 4% × 92.000 = 3.680; samen 33.920. C: 5,4% × 360.000 = 19.440; 3.720; 7% × 20.000 = 1.400; 3.680; samen 28.240. A kost 33.920 - 28.240 = 5.680 per jaar meer: door de hogere rente op de hypotheek (2.880) en door de extra obligaties (2.800).

5. Goed jaar: A 176.000 - 33.920 = 142.080; per euro eigen vermogen 142.080 / 258.752 ~ 54,9%. C 176.000 - 28.240 = 147.760; 147.760 / 298.752 ~ 49,5%. Slecht jaar: A 30.000 - 33.920 = -3.920 (verlies); C 30.000 - 28.240 = 1.760. Mees heeft deels gelijk: in een goed jaar levert A per euro eigen vermogen meer op. Maar in een slecht jaar maakt A verlies, daalt het eigen vermogen en moeten interest en aflossing toch worden betaald. Omdat de omzet van een foodtrucksbedrijf met het weer en de festivals schommelt, is het risico van A groot.

6. Het pand is het onderpand van de hypotheek. Voldoet het niet aan de regels, dan is het bij verkoop minder waard of moet het eerst worden verbouwd; dan krijgt de bank haar geld misschien niet terug. Een zuinig pand verlaagt ook de energiekosten van Lina’s Bowls, zodat de bv makkelijker kan aflossen. Bovendien moeten banken zelf rapporteren over de duurzaamheid van hun leningen.

Les 2.6

Verwerkingsopdracht

1. De extra interest bij A is € 5.680 per jaar. Die verlaagt de winst, en daarmee de vennootschapsbelasting met 19% × € 5.680 = € 1.079,20. Na belasting: € 5.680 - € 1.079,20 = € 4.600,80, ofwel € 5.680 × 0,81.

2. Prijs per aandeel: € 40.000 / 100 = € 400. Na de uitgifte heeft de bv 1.000 aandelen en een eigen vermogen van € 258.752 + € 40.000 = € 298.752, dus € 298,75 per aandeel. De investeerder betaalt meer dan de boekwaarde, omdat hij betaalt voor de winst die hij verwacht (thema 1, les 1.1): bij € 60.000 dividend per jaar krijgt hij € 6.000, dat is 15% van zijn inleg.

3. A: zeggenschap blijft, maar de bv voldoet niet aan de eis van de bank (VV/TV 0,712), krijgt een hogere rente op de hypotheek en heeft hoge vaste lasten. B: voldoet aan de eis en geeft geen vaste lasten, maar 10% van de zeggenschap en van de winst gaat naar de investeerder, ook in de toekomst. C: voldoet aan de eis, geen vaste lasten, zeggenschap blijft; maar Lina en Mees moeten privé € 40.000 missen en lopen daarmee ondernemersrisico.

4. C: Lina’s Bowls voldoet dan aan de solvabiliteitseis, krijgt de lage hypotheekrente, er komen geen vaste lasten bij en Lina en Mees houden ieder de helft van de aandelen. Lina mist de rente op haar deposito (bij bijvoorbeeld 2,5% is dat € 500 per jaar over € 20.000), maar dat is veel minder dan wat A of B kost. Kunnen Lina en Mees het geld niet missen, dan B, omdat A niet aan de eis van de bank voldoet. (Lina en Mees kozen voor C: Lina stortte € 20.000 uit haar legaat, Mees € 20.000 van zijn spaargeld. De financiering werd: € 130.000 eigen middelen, € 40.000 agiostorting, € 360.000 hypothecaire lening, € 60.000 onderhandse lening en € 20.000 obligaties via de crowd.)

5. Een pand gaat tientallen jaren mee en is een goed onderpand. Daarom past een hypothecaire lening met een lange looptijd en een relatief lage rente. Een rekening-courantkrediet is duur, kan worden opgezegd en is bedoeld voor tijdelijke tekorten (les 2.4).

Oefeningen — modelantwoorden

Les 2.1

1. Wat is de financieringsbehoefte van een onderneming?

Het bedrag dat een onderneming nodig heeft voor haar investeringen: de vaste activa (zoals een pand, een verbouwing en inrichting) plus het extra werkkapitaal (voorraad, debiteuren en kasgeld).

2. Noem de drie fasen van het financieringsproces.

Behoefte bepalen, oriënteren op de mogelijkheden, en de aanvraag bij een vermogensverschaffer.

3. Wat is het verschil tussen permanent en wisselend werkkapitaal?

Permanent werkkapitaal is het deel dat het hele jaar nodig is (het laagste niveau). Wisselend werkkapitaal schommelt met het seizoen en is maar een deel van het jaar nodig.

4. Een fietsenmaker start met inventaris € 15.000, een bestelbus € 22.000, een beginvoorraad van € 9.000 en € 2.500 kasgeld. Bereken de financieringsbehoefte en het deel dat uit vaste activa bestaat.

Financieringsbehoefte: € 15.000 + € 22.000 + € 9.000 + € 2.500 = € 48.500. Vaste activa: € 15.000 + € 22.000 = € 37.000.

5. Bij een tuincentrum zit in de winter € 30.000 vast in voorraad en debiteuren, in het voorjaar € 95.000. Bereken het permanente en het wisselende werkkapitaal, en leg uit hoe het tuincentrum elk deel het best financiert.

Permanent: € 30.000; wisselend: € 95.000 - € 30.000 = € 65.000. Het permanente deel hoort bij het lange vermogen (eigen vermogen of een langlopende lening), het wisselende deel bij kort vermogen, zoals een rekening-courantkrediet.

6. Een drukkerij koopt een machine van € 120.000. Ze betaalt die met een rekening-courantkrediet, "want dat is snel geregeld". Noem twee risico's van deze keuze.

(1) De bank kan het krediet op korte termijn opzeggen, terwijl het geld nog jaren vastzit in de machine. (2) Een rekening-courantkrediet is duur, dus de interest over de hele looptijd is hoog. Ook goed: de ruimte voor tijdelijke tekorten is dan al opgebruikt.

7. Een cateraar investeert in een keuken van € 200.000 en heeft werkkapitaal dat schommelt tussen € 15.000 en € 50.000. Ze financiert met € 80.000 eigen vermogen, een lening van € 120.000 en een rekening-courantkrediet met een limiet van € 50.000. Beoordeel deze financiering.

Lang vermogen: € 80.000 + € 120.000 = € 200.000. Dat is genoeg voor de keuken, maar niet voor het permanente werkkapitaal van € 15.000: dat deel wordt nu met de rekening-courant betaald, die dus het hele jaar minimaal € 15.000 rood staat. Het wisselende deel (tot € 35.000) past wel binnen de limiet. Beter: € 15.000 meer lang vermogen, zodat de rekening-courant alleen de seizoenspiek opvangt.

8. Lina's Bowls bespaart door het eigen pand € 36.000 huur per jaar. Mees zegt: "Dus de winst stijgt met € 36.000." Bereken met de volgende gegevens hoeveel de winst vóór belasting werkelijk verandert, en leg uit waarom de bank hier naar kijkt: interest jaar 1 op de nieuwe leningen € 24.560; afschrijving gebouw € 12.000, verbouwing € 3.000, inrichting € 7.500; extra kosten voor onderhoud, verzekering en belasting van het pand € 6.500.

Nieuwe kosten: € 24.560 + € 12.000 + € 3.000 + € 7.500 + € 6.500 = € 53.560. Verandering van de winst: € 36.000 - € 53.560 = - € 17.560. De winst daalt in het eerste jaar dus. De bank wil weten of de bv na de investering genoeg verdient om interest en aflossing te betalen; dat de huur vervalt, is niet genoeg. Op lange termijn kan het pand wel voordelig zijn: de interest daalt door de aflossingen, en het pand kan in waarde stijgen.

Les 2.2

1. Wat is het verschil tussen eigen en vreemd vermogen?

Eigen vermogen is geld van de eigenaren (inbreng en ingehouden winst); het hoeft niet te worden terugbetaald. Vreemd vermogen is geld van anderen dat moet worden terugbetaald, meestal met interest.

2. Noem vier financieringsmogelijkheden voor een startende eenmanszaak.

Eigen middelen, een lening via de bank, een microkrediet (bijvoorbeeld Qredits), crowdfunding en een onderhandse lening van familie, vrienden of een investeerder.

3. Wat is interne financiering bij een bv?

Financiering met geld dat de bv zelf verdient: ingehouden winst (niet uitgekeerd als dividend) en het geld dat vrijkomt doordat afschrijvingen geen uitgaven zijn.

4. Bij welke vorm van crowdfunding krijgt een onderneming eigen vermogen, en bij welke vreemd vermogen? Leg uit.

Bij crowdfunding met aandelen of certificaten krijgt de onderneming eigen vermogen: de geldgevers worden mede-eigenaar. Bij crowdfunding met leningen of obligaties krijgt ze vreemd vermogen: het geld moet met interest worden terugbetaald. Donaties en crowdfunding met een beloning zijn geen vermogen dat terug moet; dat geld telt als opbrengst of als vooruitontvangen bedrag.

5. Een bv maakt € 80.000 winst na belasting, schrijft € 25.000 af en keert € 30.000 dividend uit. Bereken het bedrag dat de bv intern beschikbaar heeft voor investeringen.

Ingehouden winst: € 80.000 - € 30.000 = € 50.000. Plus afschrijvingen: € 50.000 + € 25.000 = € 75.000.

6. Tom start een webwinkel en heeft € 30.000 nodig. Hij brengt € 6.000 in en leent € 4.000 van zijn opa zonder rente. De rest leent hij via Qredits tegen 9,95%. Bereken het deel eigen vermogen en de interest in het eerste jaar als hij lineair aflost en de interest over de beginschuld betaalt.

Eigen vermogen: € 6.000 / € 30.000 × 100% = 20%. Lening Qredits: € 30.000 - € 6.000 - € 4.000 = € 20.000. Interest jaar 1: 9,95% × € 20.000 = € 1.990. De lening van opa is vreemd vermogen, ook al is ze renteloos.

7. Een brouwerij (bv) heeft € 250.000 nodig voor een nieuwe brouwinstallatie. Ze overweegt crowdfunding met obligaties bij haar klanten of crowdfunding met certificaten van aandelen. Geef van elke vorm een voordeel en een nadeel voor de brouwerij.

Obligaties: voordeel: de zeggenschap en de winst blijven bij de huidige aandeelhouders, en de interest is aftrekbaar; nadeel: vaste interest en aflossing, ook in slechte jaren. Certificaten: voordeel: geen vaste lasten en een betere solvabiliteit; nadeel: de winst moet worden gedeeld met veel kleine certificaathouders. Bij allebei: de klanten worden ambassadeurs van de brouwerij.

8. Lina’s Bowls kan de eigen bijdrage van € 130.000 aan het pand betalen met interne financiering. Mees stelt voor toch € 56.000 dividend over 2029 uit te keren en € 56.000 extra te lenen tegen 6,2%. Beoordeel dit voorstel voor de bv en voor Lina en Mees.

Voor de bv is het slechter: het eigen vermogen daalt met € 56.000, het vreemd vermogen stijgt met € 56.000, dus de solvabiliteit daalt (en de bv voldeed al nauwelijks aan de eis). Er komen vaste lasten bij: 6,2% × € 56.000 = € 3.472 interest per jaar plus aflossing. Voor Lina en Mees is het aantrekkelijk: ze krijgen elk € 28.000 dividend (waarover ze belasting in box 2 betalen). Een verstandig advies: niet doen, omdat de bank meer eigen vermogen eist en de bv dan een hogere rente gaat betalen.

Les 2.3

1. Wat is een hypothecaire lening?

Een lening met een pand als onderpand: als de onderneming niet betaalt, mag de bank het pand verkopen. Meestal met een lange looptijd en een relatief lage rente.

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

Een onderhandse lening komt van één partij, met afspraken in een eigen contract, en is niet verhandelbaar. Een obligatielening is in kleine stukken verdeeld over veel beleggers; de obligaties zijn vaak verhandelbaar op de beurs.

3. Wat is een converteerbare obligatielening?

Een obligatielening waarbij de belegger het recht heeft de obligatie onder vooraf bepaalde voorwaarden om te ruilen in aandelen. Daardoor is de rente lager dan bij een gewone obligatielening.

4. Een bakkerij leent € 150.000 tegen 5% voor 10 jaar en lost lineair af. Bereken de aflossing per jaar en de interest in jaar 1 en jaar 3.

Aflossing: € 150.000 / 10 = € 15.000. Jaar 1: 5% × € 150.000 = € 7.500. Begin jaar 3 is de schuld € 150.000 - 2 × € 15.000 = € 120.000; interest 5% × € 120.000 = € 6.000.

5. Een bv geeft 500 obligaties uit van € 1.000 met een coupon van 4,5%, looptijd 6 jaar, aflossing in

één keer aan het eind. Bereken de interest per jaar en het totaal dat de bv over de hele looptijd betaalt.

Lening: 500 × € 1.000 = € 500.000. Interest: 4,5% × € 500.000 = € 22.500 per jaar. Totaal: 6 × € 22.500 + € 500.000 = € 635.000.

6. Een lening van € 200.000, 6% per jaar, 10 jaar, wordt annuïtair afgelost. Bereken de annuïteit en de aflossing in jaar 1.

Annuïteit: € 200.000 × 0,06 / (1 - 1,06^-10) ~ € 27.173,59. Interest jaar 1: 6% × € 200.000 = € 12.000. Aflossing jaar 1: € 27.173,59 - € 12.000 = € 15.173,59.

7. Gebruik opdracht 6. Bij lineair aflossen is de interest over 10 jaar samen € 66.000. Bereken de totale interest bij annuïtair aflossen, en leg uit waarom een starter toch voor de annuïteit kan kiezen.

Annuïtair: 10 × € 27.173,59 - € 200.000 = € 71.735,90 interest, dus € 5.735,90 meer. Lineair kost jaar 1 € 20.000 + € 12.000 = € 32.000, annuïtair € 27.173,59: de lasten in de eerste jaren zijn lager. Een starter heeft in die jaren vaak weinig geld (de omzet moet nog groeien); de lagere lasten verkleinen het risico op betalingsproblemen.

8. Een nv geeft een converteerbare obligatielening uit van € 10 miljoen tegen 2,5%; een gewone lening zou 5% kosten. Na drie jaar converteren alle beleggers. Bereken de interest die de nv in drie jaar bespaart, en leg uit wat de conversie betekent voor de balans en voor de huidige aandeelhouders.

Besparing: (5% - 2,5%) × € 10.000.000 = € 250.000 per jaar; in drie jaar € 750.000. Na conversie verdwijnt de schuld van € 10 miljoen en stijgt het eigen vermogen met € 10 miljoen: de solvabiliteit verbetert sterk en er hoeft niet te worden afgelost. De huidige aandeelhouders moeten de winst en de zeggenschap delen met de nieuwe aandeelhouders (verwatering).

Les 2.4

1. Noem de drie vormen van kort vreemd vermogen en geef aan wie aan wie leent.

Rekening-courantkrediet (de bank aan de onderneming), ontvangen leverancierskrediet (de leverancier aan de onderneming) en ontvangen afnemerskrediet (de klant aan de onderneming).

2. Waarom past kort vreemd vermogen bij een seizoenstekort?

Een seizoenstekort is tijdelijk. Met kort vermogen betaalt de onderneming alleen interest zolang ze het geld nodig heeft, en alleen over wat ze gebruikt (bij een rekening-courant).

3. Waar staat ontvangen afnemerskrediet op de balans?

Bij het kort vreemd vermogen, als vooruitontvangen bedragen: de klant heeft betaald, maar de onderneming moet nog leveren.

4. Een winkel staat 3 maanden € 20.000 rood tegen 8,4% per jaar. Bereken de interest.

€ 20.000 × 8,4% × 3 / 12 = € 420.

5. Een leverancier geeft 1,5% korting bij betaling binnen 8 dagen, anders netto binnen 30 dagen. Een restaurant koopt voor € 6.000. Bereken de rente per jaar die het restaurant betaalt als het de korting laat liggen (365 dagen, één decimaal).

Korting: 1,5% × € 6.000 = € 90; bedrag na korting € 5.910. Rente per 22 dagen: € 90 / € 5.910 ~ 1,523%. Per jaar: 1,523% × 365 / 22 ~ 25,3%.

6. Een sportschool laat leden een jaarabonnement van € 360 vooruitbetalen. Ze heeft 1.200 leden met zo'n abonnement, die allemaal op 1 juli betalen. Welk bedrag staat op 31 december als afnemerskrediet op de balans, en wat is het voordeel voor de sportschool?

Per lid is nog 6 maanden te leveren: 6/12 × € 360 = € 180. Totaal: 1.200 × € 180 = € 216.000 vooruitontvangen bedragen. Voordeel: de sportschool heeft het geld al en kan er bijvoorbeeld apparaten van betalen, zonder interest. Wel moet ze de prestatie nog leveren.

7. Een groothandel geeft 2% korting bij betaling binnen 10 dagen, anders netto binnen 30 dagen. Een

foodtruckbedrijf heeft een factuur van € 15.000 en geen geld op de bank. Het kan rood staan tegen 10% per jaar. Bereken of het verstandig is de korting te nemen door 20 dagen rood te staan (365 dagen).

Korting: 2% × € 15.000 = € 300. Rood staan: € 14.700 × 10% × 20 / 365 ~ € 80,55. Voordeel: € 300 - € 80,55 = € 219,45. Ja, de korting nemen is verstandig: leverancierskrediet kost hier omgerekend ongeveer 37% per jaar, de rekening-courant 10%.

8. Een bouwbedrijf financiert al zijn voorraad en een deel van zijn machines met een rekening-courantkrediet van € 500.000. De bank verlaagt de limiet naar € 300.000. Analyseer de gevolgen en noem twee maatregelen.

Het bedrijf moet binnen korte tijd € 200.000 aflossen, terwijl dat geld vastzit in voorraad en machines. Het kan dan leveranciers en lonen niet meer betalen: er dreigt een liquiditeitsprobleem en mogelijk een faillissement. Maatregelen: de machines herfinancieren met een langlopende lening (lang geld voor vaste activa), minder voorraad aanhouden, klanten laten aanbetalen (afnemerskrediet), sneller factureren of extra eigen vermogen aantrekken.

Les 2.5

1. Noem de vijf voorwaarden die een vermogensverschaffer kan stellen.

Een rendementseis, een solvabiliteitseis, een liquiditeitseis, onderpand en duurzaamheid.

2. Waarom verlaagt onderpand de rente die een bank vraagt?

Als de onderneming niet betaalt, mag de bank het onderpand verkopen en zo haar geld terughalen. Ze loopt minder risico, dus ze heeft een lagere vergoeding nodig.

3. Wat meet de current ratio, en hoe bereken je hem?

De liquiditeit: of de onderneming haar kortlopende schulden kan betalen. Current ratio = vlottende activa / kort vreemd vermogen.

4. Een onderneming heeft een totaal vermogen van € 600.000, waarvan € 210.000 eigen vermogen. Bereken VV/TV en EV/VV.

VV: € 600.000 - € 210.000 = € 390.000. VV/TV = € 390.000 / € 600.000 = 0,65. EV/VV = € 210.000 / € 390.000 ~ 0,54.

5. Een bank eist een EV/VV van minstens 0,5. Een bv heeft € 120.000 eigen vermogen en € 300.000 vreemd vermogen. Hoeveel eigen vermogen moet erbij als het extra geld wordt gebruikt om schulden af te lossen?

Nu: € 120.000 / € 300.000 = 0,4. Stel de storting x: (120.000 + x) / (300.000 - x) = 0,5, dus 120.000 + x = 150.000 - 0,5x, zodat 1,5x = 30.000 en x = € 20.000. Controle: € 140.000 / € 280.000 = 0,5.

6. Waarom moet een onderneming met veel vreemd vermogen vaak een hogere rente betalen? Gebruik de begrippen risicovrije rente en risico-opslag.

De rente bestaat uit de risicovrije rente plus een risico-opslag. Met weinig eigen vermogen is er weinig buffer om verliezen op te vangen; de kans dat de schuldeisers hun geld niet terugkrijgen is groter. Ze eisen dan een hogere risico-opslag.

7. Bv P en bv Q hebben allebei een totaal vermogen van € 1.000.000. P heeft € 600.000 eigen vermogen en betaalt 5% over het vreemd vermogen. Q heeft € 200.000 eigen vermogen en betaalt 7%. Bereken voor beide het resultaat vóór belasting per euro eigen vermogen bij een EBIT van € 120.000 en bij een EBIT van € 40.000.

Interest P: 5% × € 400.000 = € 20.000. Interest Q: 7% × € 800.000 = € 56.000. EBIT € 120.000: P € 100.000 / € 600.000 ~ 16,7%; Q € 64.000 / € 200.000 = 32%. EBIT € 40.000: P € 20.000 / € 600.000 ~ 3,3%; Q - € 16.000 / € 200.000 = - 8%. Q verdient in een goed jaar veel meer per euro eigen vermogen, maar maakt in een slecht jaar verlies: veel vreemd vermogen versterkt de uitkomst naar boven en naar beneden.

8. Een webwinkel met een sterk schommelende winst wil een nieuw magazijn bijna helemaal met een lening betalen. Analyseer de gevolgen voor de rente, het faillissementsrisico en de eigenaren, en geef een advies.

Rente: met weinig eigen vermogen ziet de bank meer risico en vraagt ze een hogere risico-opslag, of ze stelt extra eisen (onderpand, solvabiliteit). Faillissementsrisico: interest en aflossing zijn vaste lasten; in een slecht jaar kan de webwinkel die misschien niet betalen, en kan een schuldeiser het faillissement aanvragen. Eigenaren: in een goed jaar houden ze veel over per euro eigen vermogen, maar ze dragen het hele risico. Advies: omdat de winst sterk schommelt, meer eigen vermogen inbrengen of een investeerder zoeken, of het magazijn huren, zodat de vaste lasten lager blijven.

Les 2.6

1. Noem vijf criteria waarop je financieringsmogelijkheden vergelijkt.

Kosten (na belasting), looptijd, zeggenschap, risico (vaste lasten en solvabiliteit) en voorwaarden (zoals onderpand).

2. Waarom is interest voor een bv na belasting goedkoper dan dividend?

Interest is kosten en verlaagt de winst, en daarmee de vennootschapsbelasting. Dividend wordt betaald uit de winst na belasting en verlaagt de belasting niet.

3. Geef een voordeel en een nadeel van een nieuwe aandeelhouder voor de huidige eigenaren.

Voordeel: geen vaste interest en aflossing, en een betere solvabiliteit. Nadeel: de nieuwe aandeelhouder krijgt een deel van de winst en zeggenschap.

4. Een bv leent € 80.000 tegen 6%. Het tarief van de vennootschapsbelasting is 19%. Bereken de interest per jaar vóór en na belasting.

Vóór belasting: 6% × € 80.000 = € 4.800. Na belasting: € 4.800 × 0,81 = € 3.888.

5. Een investeerder biedt € 90.000 voor 15% van de aandelen van een bv die € 100.000 winst na belasting maakt en 40% uitkeert. Een bank biedt een lening van € 90.000 tegen 6,5%. Vergelijk de kosten per jaar na belasting (vpb 19%).

Investeerder: dividend 40% × € 100.000 = € 40.000; 15% × € 40.000 = € 6.000 per jaar (niet aftrekbaar). Bank: 6,5% × € 90.000 = € 5.850; na belasting € 5.850 × 0,81 = € 4.738,50. De lening is per jaar goedkoper, maar geeft vaste lasten en aflossing; de investeerder deelt ook mee in de winst die wordt ingehouden en in de zeggenschap.

6. Leg uit waarom een rekening-courantkrediet geen goede keuze is om een pand te financieren, en een hypothecaire lening geen goede keuze om een seizoenstekort op te vangen.

Pand: het geld zit tientallen jaren vast, terwijl de bank een rekening-courant op korte termijn kan opzeggen; bovendien is de rente hoog. Seizoenstekort: een hypotheek loopt jaren en kost het hele jaar interest over het hele bedrag, ook in de maanden dat het geld niet nodig is; ook moet er onderpand zijn.

7. Een groeiend techbedrijf (nv) twijfelt tussen een gewone obligatielening van € 5 miljoen tegen 6% en een converteerbare tegen 3,5%. Bij conversie krijgen de beleggers samen 20% van de aandelen. Geef de afweging, en leg uit wanneer de converteerbare lening voor de huidige aandeelhouders duur uitpakt.

Converteerbaar bespaart (6% - 3,5%) × € 5.000.000 = € 125.000 interest per jaar (na belasting minder). Na conversie hoeft er niet te worden afgelost en verbetert de solvabiliteit. Duur voor de huidige aandeelhouders als het bedrijf veel waarder wordt: de beleggers ruilen dan om en krijgen 20% van een bedrijf dat veel meer waard is dan € 5 miljoen; de aandeelhouders hebben dan in feite aandelen onder de waarde weggegeven. Blijft de groei uit, dan converteert niemand en was de lening gewoon goedkoop.

8. Lina’s Bowls koos voor een agiostorting van € 40.000 door Lina en Mees (optie C). Stel dat Lina’s legaat op een deposito tegen 2,6% stond en dat het resultaat na belasting de komende jaren € 120.000 is, waarvan 50% wordt uitgekeerd. Bereken wat optie C, B en A per jaar kosten (A: € 5.680

extra interest vóór belasting, vpb 19%; B: 10% van het dividend), en beoordeel of C ook financieel de beste keuze was.

C: gemiste rente 2,6% × € 40.000 = € 1.040 per jaar (voor Lina en Mees samen, als ook Mees zijn geld tegen 2,6% had kunnen wegzetten). B: 10% × 50% × € 120.000 = € 6.000 per jaar. A: € 5.680 × 0,81 = € 4.600,80 per jaar. C is ook financieel het goedkoopst. Kanttekening: bij C lopen Lina en Mees met hun privégeld ondernemersrisico; dat geld staat niet meer veilig op een deposito. Dat risico hoort bij de hogere opbrengst die ze als eigenaar verwachten.