3

THEMA 3 VAN 5

Lina’s Bowls naar de beurs

Een integrale casus over alle domeinen van het centraal examen

6 lessen · rekenopdrachten · examenopgave · eindquiz · antwoordmodel

Werkboek — naam: _____ klas: _____

Les 3.1 — Groeien, verkopen of naar de beurs?

Leerdoel: Je vergelijkt zelf groeien, verkopen en een beursgang vanuit de belangen van de betrokkenen, en je legt uit waarom een beursgang een nv vraagt.

Eindtermen: 13.1, 9

Waar gaat het om?

Januari 2034. Een tweede supermarktketen wil bowls van Lina's Bowls, maar daarvoor is een tweede productielijn van € 1.200.000 nodig. Groeifonds Rijnmond wil na drie jaar zijn geld terug. En dan belt Foodgroep Holland: 'Wij kopen al uw aandelen voor € 4,2 miljoen.' Lina en Mees staan voor de grootste keuze sinds de foodtruck. In dit thema werk je de beursgang uit, met alles wat je in vwo 4, 5 en 6 hebt geleerd. Elke les is een opgave zoals op het examen.

Kerntheorie

Groeien, stoppen of veranderen

• **Zelf groeien** met vreemd vermogen: de oprichters houden de zeggenschap, maar het risico en de rente stijgen (thema 1).

• **Verkopen** : de onderneming houdt op zelfstandig te bestaan. Redenen kunnen zijn: geen opvolging, een goede prijs, of een koper die meer kan (inkoop, distributie, kapitaal).

• **Naar de beurs** : nieuw eigen vermogen van veel beleggers, en een markt waarop bestaande aandeelhouders kunnen verkopen. Daarvoor wordt de bv een **nv** .

Iedereen kijkt vanuit zijn eigen belang

Voor Groeifonds Rijnmond telt de prijs: het wil uitstappen. Lina en Mees wegen ook zeggenschap en hun baan mee. Voor de bank telt de zekerheid, voor de medewerkers hun baan, en voor de supermarkt de leverzekerheid. Een goed advies noemt die belangen en weegt ze tegen elkaar af (thema 2, les 2.6).

Drie wegen voor Lina's Bowls bv (januari 2034)

	A: zelf groeien met de bank	B: verkopen aan Foodgroep Holland	C: naar de beurs
Geld voor de tweede lijn (€ 1.200.000)	banklening	Foodgroep betaalt	emissie van nieuwe aandelen
Prijs per huidig aandeel	—	€ 3.500 (bod op alle 1.200 aandelen: € 4,2 mln)	verwacht € 4.000 (emissiekoers)
Groeifonds Rijnmond	kan niet uitstappen	verkoopt alles	verkoopt bij de beursgang
Lina en Mees	houden 75%	verkopen alles; drie jaar directeur in dienst van Foodgroep	houden hun aandelen, maar samen nog ongeveer 39%
Rechtsvorm	bv	bv wordt dochter van Foodgroep nv	bv wordt nv
Solvabiliteit na de investering	VV/TV ~ 0,709: boven de eis van de bank	hangt af van Foodgroep	VV/TV daalt sterk

Foodgroep Holland nv is fictief. VV/TV bij A: thema 1, les 1.3.

Waarom een nv voor de beurs?

	Bv	Nv
Aandelen	op naam; overdracht via de notaris; statuten mogen overdracht beperken	kunnen vrij verhandelbaar zijn, ook op de beurs
Minimumkapitaal	geen	€ 45.000 geplaatst en gestort
Toezicht	raad van commissarissen niet verplicht	bij een beursgang een raad van commissarissen (of niet-uitvoerende bestuurders)
Openbaarheid	afhankelijk van de grootte	beursgenoteerd: volledig jaarverslag (thema 2)

Bron: Boek 2 BW (art. 2:67 voor het minimumkapitaal van de nv); Nederlandse corporate governance code voor beursgenoteerde nv's.

Toepassen

Wat levert het bod Lina op?

Lina heeft 450 van de 1.200 aandelen. Bereken wat zij krijgt bij het bod van Foodgroep, en wat haar aandelen waard zijn bij de beursgang tegen € 4.000 per huidig aandeel. Vergelijk met de intrinsieke waarde (€ 1.153,75 per aandeel).

Uitwerking

1. Bod: 450 × € 3.500 = € 1.575.000, in geld.
2. Beursgang: 450 × € 4.000 = € 1.800.000, maar in aandelen; de waarde kan stijgen of dalen.
3. Intrinsieke waarde: 450 × € 1.153,75 ~ € 519.188. Beide prijzen liggen ruim drie keer zo hoog.

Antwoord

De beurs biedt € 225.000 meer, maar op papier en met risico. Het bod geeft zekerheid. Kopers betalen meer dan de intrinsieke waarde, omdat ze betalen voor de verwachte winst in de toekomst (goodwill), niet voor de boekwaarde.

Veelgemaakte fout

Alleen naar de prijs kijken. Zeggenschap, risico en de belangen van de andere betrokkenen horen bij de keuze.

De waarde van aandelen gelijkstellen aan geld. Na de beursgang hebben Lina en Mees aandelen met een beurskoers, geen geld op de bank.

Kernbegrippen

Beursgang

Het voor het eerst verhandelbaar maken van aandelen op een effectenbeurs, vaak met een emissie van nieuwe aandelen.

Overnamebod

Een aanbod van een koper om (alle) aandelen van een onderneming te kopen tegen een bepaalde prijs.

Omzetting bv in nv

Wijziging van de rechtsvorm, nodig voor vrij verhandelbare aandelen op de beurs; een nv heeft minimaal € 45.000 geplaatst kapitaal.

Goodwill

Het bedrag dat een koper betaalt boven het eigen vermogen, voor verwachte toekomstige winsten.

Beëindiging

Het ophouden van een zelfstandige onderneming, bijvoorbeeld door verkoop, geen opvolging of faillissement.

Verwerkingsopdracht

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

1. Groeifonds Rijnmond heeft 300 aandelen. Bereken wat het fonds krijgt bij het bod en bij de beursgang. Welke keuze verwacht je van het fonds?

2. Noem een voordeel en een nadeel van weg A, met een kengetal uit thema 1.

3. Leg uit waarom Lina’s Bowls bv voor de beursgang een nv moet worden.

4. Noem twee redenen om op het bod van Foodgroep in te gaan en twee redenen om het af te wijzen.

5. Beoordeel de drie wegen vanuit twee andere betrokkenen dan de aandeelhouders.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem drie manieren waarop Lina’s Bowls de tweede productielijn kan betalen of de groei kan regelen, en geef bij elke manier wat er met de zeggenschap van Lina en Mees gebeurt.

2. Mees heeft 450 aandelen. Bereken wat hij krijgt als hij ingaat op het bod van € 3.500 per aandeel.

3. Een nv moet een geplaatst en gestort kapitaal hebben van minstens € 45.000. Lina’s Bowls heeft 1.200 aandelen van € 50 nominaal. Voldoet de bv aan deze eis als ze een nv wordt?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Foodgroep biedt € 4.200.000 voor alle aandelen. Het eigen vermogen eind 2033 is € 1.384.495. Bereken hoeveel Foodgroep betaalt boven het eigen vermogen en leg uit waarvoor Foodgroep dat bedrag betaalt.

5. Lina verkoopt haar 450 aandelen voor € 1.575.000. Zij betaalde er in totaal € 45.000 voor (aandelenkapitaal en agio). Het is een aanmerkelijk belang. Bereken de box 2-belasting met de tarieven van 2026 (24,5% tot € 68.843, 31% daarboven).

6. Noem twee redenen waarom eigenaren een onderneming beëindigen of verkopen, ook als ze winstgevend is. Welke reden speelt bij Lina’s Bowls?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Foodgroep biedt € 4.200.000; de beursgang waardeert Lina’s Bowls vóór de emissie op 1.200 × € 4.000 = € 4.800.000. Bereken bij beide de waarde als veelvoud van de winst over 2033 (€ 458.800), en geef een verklaring waarom beleggers op de beurs meer betalen dan Foodgroep.

---

8. Schrijf voor Lina en Mees een advies (ongeveer 100 woorden): bod van Foodgroep of beursgang? Gebruik minstens drie belangen en één berekening.

Les 3.2 — De beursgang: emissie en agio

Leerdoel: Je berekent de gevolgen van een emissie met agio en je legt uit wat de emissiekoers bepaalt.

Eindtermen: 21

Waar gaat het om?

Lina en Mees kiezen voor de beurs. Op 15 april 2034 gaat Lina's Bowls nv naar Euronext Amsterdam. Eerst worden de aandelen gesplitst: met een koers van € 4.000 per aandeel kunnen gewone beleggers moeilijk kopen. Dan moet de emissiekoers worden bepaald. Te hoog: niemand koopt. Te laag: de bv krijgt te weinig geld. In deze les reken je de emissie door, met agio, maatschappelijk en geplaatst kapitaal en intrinsieke waarde.

Kerntheorie

Emissie, agio en kapitaal (herhaling vwo 5, thema 3)

- **Maatschappelijk kapitaal** : het maximum volgens de statuten. **Geplaatst kapitaal** : wat is uitgegeven. Het verschil zijn de aandelen in portefeuille.
- **Emissiekoers** - nominale waarde = **agio** per aandeel. Het agio komt in de agioreserve.
- Bij een beursgang kunnen nieuwe aandelen worden uitgegeven (**primair** : geld voor de onderneming) en bestaande aandelen worden verkocht (**secundair** : geld voor de verkoper).
- Een **splitsing** verandert alleen het aantal aandelen en de nominale waarde; het eigen vermogen blijft gelijk.

Hoe wordt de emissiekoers bepaald?

De banken die de beursgang begeleiden, vragen grote beleggers hoeveel aandelen ze willen kopen en tegen welke prijs binnen de range. Die prijs hangt af van de **toekomstverwachting** (groei, risico), de **beurskoersen van vergelijkbare ondernemingen** en het **beursklimaat** . In een slecht beursklimaat wordt een beursgang vaak uitgesteld. De koers wordt meestal iets onder wat beleggers willen betalen vastgesteld, zodat de emissie zeker slaagt en de koers op de eerste dag stijgt.

De beursgang van Lina's Bowls nv (15 april 2034)

Stap	Gegeven
Omzetting in nv en splitsing	1 aandeel van € 50 wordt 100 aandelen van € 0,50: 120.000 aandelen
Maatschappelijk kapitaal nv	400.000 aandelen van € 0,50 = € 200.000
Prijsrange in het prospectus	€ 36 tot € 44 per aandeel
Emissie (primair)	60.000 nieuwe aandelen tegen € 40
Verkoop door Groeifonds Rijnmond (secundair)	30.000 bestaande aandelen tegen € 40
Kosten (banken, prospectus, accountant, juristen)	6% van de emissieopbrengst, ten laste van de agioreserve
Conversie obligaties (les 3.3)	500 obligaties worden 50.000 aandelen
Slotkoers eerste handelsdag	€ 43,20

Fictief.

Echte beursgang in Amsterdam: CSG nv (23 januari 2026)

	Gegeven
Aangeboden	30 miljoen nieuwe aandelen en tot 122 miljoen bestaande aandelen
Emissiekoers	€ 25
Opbrengst	€ 3,8 miljard, voor 15,2% van het aandelenkapitaal
Waarde van de onderneming tegen de emissiekoers	€ 25 miljard
Slotkoers eerste handelsdag	€ 32,85 (+31,4%)
27 maart 2026	koers voor het eerst onder € 25

CSG (Czechoslovak Group) is een Tsjechisch defensieconcern; de grootste beursgang in Amsterdam in meer dan tien jaar. Bronnen: Euronext, persbericht CSG (23 januari 2026); CTK/Prague Stock Exchange; Reuters.

Toepassen

Wat levert de emissie op?

Bereken de emissieopbrengst, het agio, de netto-opbrengst na kosten en de verandering van het aandelenkapitaal en de agioreserve.

Uitwerking

1. Emissieopbrengst: 60.000 × € 40 = € 2.400.000. Aandelenkapitaal: 60.000 × € 0,50 = € 30.000.
2. Agio: 60.000 × € 39,50 = € 2.370.000. Kosten: 6% × € 2.400.000 = € 144.000.
3. Netto-opbrengst: € 2.256.000. Agioreserve: + € 2.370.000 - € 144.000 = + € 2.226.000.

Antwoord

Op de bank komt € 2.256.000 (de kosten zijn betaald). Het eigen vermogen stijgt met € 2.256.000: € 30.000 aandelenkapitaal en € 2.226.000 agioreserve. De € 1.200.000 voor de aandelen van het Groeifonds gaat naar het Groeifonds, niet naar de nv.

Veelgemaakte fout

De verkoop door het Groeifonds meetellen als geld voor de nv. Alleen nieuwe aandelen brengen geld in.

Bij een splitsing het eigen vermogen aanpassen. 1.200 × € 50 = 120.000 × € 0,50 = € 60.000.

Kernbegrippen

Aandelensplitsing

Een aandeel wordt verdeeld in meer aandelen met een lagere nominale waarde; het eigen vermogen verandert niet.

Prospectus

Document met alle informatie over de onderneming en de aandelen, verplicht bij een openbare aanbieding.

Primaire aanbieding
Uitgifte van nieuwe aandelen; het geld gaat naar de onderneming.

Secundaire aanbieding
Verkoop van bestaande aandelen; het geld gaat naar de verkopende aandeelhouder.

Emissiekoers
De prijs waartegen nieuwe aandelen worden uitgegeven.

Agio
Het verschil tussen de emissiekoers en de nominale waarde; komt in de agioreserve.

Beurswaarde
Aantal geplaatste aandelen × beurskoers.

Verwerkingsopdracht

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

1. Bereken het geplaatst kapitaal na de beursgang (met conversie) en de aandelen in portefeuille. Waarom wil een nv aandelen in portefeuille?

2. Bereken de intrinsieke waarde per aandeel vóór de beursgang (na splitsing) en na emissie en conversie. Verklaar het verschil.

3. Bereken de koersstijging op de eerste handelsdag van Lina’s Bowls en vergelijk met CSG. Is een grote stijging goed nieuws voor de onderneming?

4. Bereken de netto-opbrengst als de emissiekoers € 44 was geweest. Waarom kozen de banken toch € 40?

5. Leg met de drie factoren uit de kerntheorie uit wat de emissiekoers van Lina’s Bowls kan verhogen of verlagen.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Een aandeel heeft een nominale waarde van € 0,50 en wordt uitgegeven tegen € 40. Bereken het agio per aandeel.

2. Het maatschappelijk kapitaal van Lina’s Bowls nv is 400.000 aandelen; na de beursgang zijn er 230.000 geplaatst. Bereken het aantal aandelen in portefeuille en het geplaatst kapitaal in euro’s (nominaal € 0,50).

3. Lina’s Bowls splitst 1.200 aandelen van € 50 in aandelen van € 0,50. Hoeveel aandelen zijn er daarna, en wat gebeurt er met het aandelenkapitaal en het eigen vermogen?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een nv geeft 2 miljoen nieuwe aandelen uit van € 1 nominaal tegen € 15. De kosten zijn 4% van de emissieopbrengst en gaan ten laste van de agioreserve. Bereken de emissieopbrengst, de toename van het aandelenkapitaal en van de agioreserve, en het bedrag dat op de bank komt.

5. Groeifonds Rijnmond verkoopt bij de beursgang 30.000 aandelen tegen € 40. Hoeveel ontvangt het fonds, en wat verandert er daardoor op de balans van Lina’s Bowls nv?

6. Na de eerste handelsdag (koers € 43,20) zijn er 230.000 aandelen. Bereken de beurswaarde van Lina’s Bowls nv en vergelijk met het eigen vermogen na de beursgang (€ 4.140.495). Wat zegt dat verschil?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Lina heeft na de splitsing 45.000 aandelen. Bereken de waarde van haar aandelen tegen de slotkoers van de eerste dag (€ 43,20) en vergelijk met het bod van Foodgroep (€ 1.575.000). Waarom is de vergelijking niet helemaal eerlijk?

---

8. Stel dat de emissiekoers aan de onderkant van de range was vastgesteld (€ 36). Bereken de netto-opbrengst en het verschil met € 40. Kan Lina’s Bowls dan nog de tweede lijn (€ 1.200.000) en de vervangingsinvesteringen (€ 300.000) betalen? Leg ook uit wat een koers onder de emissiekoers na een paar maanden betekent voor de onderneming.

Les 3.3 — De converteerbare obligaties omzetten

Leerdoel: Je berekent de gevolgen van conversie en agio op obligaties en je vergelijkt converteerbare met gewone obligaties.

Eindtermen: 21

Waar gaat het om?

In 2032 leenden 500 beleggers Lina's Bowls elk € 1.000 tegen maar 3% rente, terwijl een gewone lening 5% kostte. Ze accepteerden die lage rente omdat ze hun obligatie later mochten omzetten in een aandeel. Op de dag van de beursgang is dat recht veel waard: een obligatie van € 1.000 wordt 100 aandelen die op de eerste dag € 43,20 kosten. Wie wint er, wie betaalt, en wat gebeurt er met de balans?

Kerntheorie

Conversie

Bij **conversie** ruilt de obligatiehouder zijn obligatie in voor aandelen. De onderneming ontvangt geen geld: vreemd vermogen wordt eigen vermogen. De nominale waarde van de nieuwe aandelen gaat naar het aandelenkapitaal, de rest naar de **agioreserve** . Een houder zet om als de aandelen meer waard zijn dan de obligatie.

Converteerbaar of gewoon: wie wint wat?

- **Onderneming, voordeel** : lagere rente; bij conversie hoeft ze niet af te lossen en verbetert de solvabiliteit.
- **Onderneming, nadeel** : verwatering van winst en zeggenschap voor de bestaande aandeelhouders (thema 2, les 2.1).
- **Belegger, voordeel** : zekerheid van rente en aflossing, plus de kans op koerswinst.
- **Belegger, nadeel** : lagere rente dan bij een gewone obligatie als de conversie niet aantrekkelijk wordt.

De converteerbare obligaties van Lina's Bowls

	Gegeven
Uitgegeven	januari 2032, 500 stuks van € 1.000 tegen 100%
Rente	3% per jaar (een gewone lening kostte toen 5%)
Looptijd	tien jaar; aflossing in 2042 als niet wordt omgezet
Conversievoorwaarde	1 obligatie = 1 aandeel van € 50; na de splitsing 100 aandelen van € 0,50
Conversieprijs per nieuw aandeel	€ 1.000 / 100 = € 10
Conversiemoment	bij de beursgang, 15 april 2034; alle houders zetten om

Fictief. Uitgifte en rente: vwo 5, thema 3 en 6.

Wat de conversie doet met de balans van 1 januari 2034 (in euro’s)

Post	Vóór	Verandering	Na
Converteerbare obligaties	500.000	- 500.000	0
Aandelenkapitaal (alleen conversie)	60.000	+ 25.000	85.000
Agioreserve (alleen conversie)	330.000	+ 475.000	805.000
Eigen vermogen	1.384.495	+ 500.000	1.884.495
Vreemd vermogen	2.178.200	- 500.000	1.678.200
Totaal vermogen	3.562.695	0	3.562.695

Aandelenkapitaal: 50.000 × € 0,50. Agio: 50.000 × (€ 10 - € 0,50). De emissie van les 3.2 komt hier nog bij.

Toepassen

Wat verdient een obligatiehouder?

Een belegger kocht in 2032 één obligatie voor € 1.000 en zet die om. Bereken de waarde van zijn aandelen tegen de slotkoers van de eerste dag (€ 43,20) en zijn winst, zonder de ontvangen rente.

Uitwerking

1. Hij krijgt 100 aandelen van € 0,50.
2. Waarde: 100 × € 43,20 = € 4.320.
3. Winst: € 4.320 - € 1.000 = € 3.320, ruim drie keer zijn inleg.

Antwoord

De obligatiehouder wint € 3.320 per obligatie. Dat ‘betalen’ de bestaande aandeelhouders: zij delen de winst nu met 50.000 aandelen meer. Daar staat tegenover dat de onderneming twee jaar lang 2% minder rente betaalde en de € 500.000 nooit hoeft af te lossen.

Veelgemaakte fout

Denken dat conversie geld oplevert. Er komt geen euro binnen; de schuld wordt eigen vermogen.

Het hele bedrag als aandelenkapitaal boeken. Alleen de nominale waarde; de rest is agio.

Kernbegrippen

Conversie

Het omzetten van converteerbare obligaties in aandelen; vreemd vermogen wordt eigen vermogen zonder dat er geld binnenkomt.

Conversieprijs

De nominale waarde van een obligatie gedeeld door het aantal aandelen dat je ervoor krijgt.

Agio op obligaties

Het bedrag dat een obligatie bij uitgifte boven de nominale waarde opbrengt.

Disagio

Het bedrag dat een obligatie bij uitgifte onder de nominale waarde opbrengt.

Verwerkingsopdracht

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

1. Bereken hoeveel interest Lina’s Bowls per jaar bespaarde met converteerbare obligaties in plaats van een gewone lening van 5%, en over 2032 en 2033 samen.

2. Leg uit wat er zou zijn gebeurd als de koers bij de beursgang € 8 was geweest.

3. Bereken VV/TV na alleen de conversie en na conversie en emissie samen, uitgaande van de balans van 1 januari 2034 (VV € 2.178.200, TV € 3.562.695).

4. Leg uit waarom de conversie voor Lina en Mees een nadeel en voor de nv een voordeel is.

5. Beoordeel achteraf de keuze uit 2032 voor converteerbare obligaties.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Een converteerbare obligatie van € 1.000 kan worden omgezet in 40 aandelen. Bereken de conversieprijs per aandeel.

2. Een nv zet 2.000 obligaties van € 1.000 om in elk 40 aandelen van € 1 nominaal. Bereken de verandering van het aandelenkapitaal, de agioreserve en het vreemd vermogen.

3. Gebruik de vorige opdracht. De koers van het aandeel is € 22. Zet een belegger om? Leg uit.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Na de conversie betaalt Lina’s Bowls geen 3% rente meer over € 500.000. Bereken het effect op het resultaat na belasting per jaar (vpb 25,8% over de extra winst).

5. Een belegger kocht in 2032 één converteerbare obligatie van Lina’s Bowls (3%) en een vriend een gewone obligatie van een andere bv van € 1.000 (5%). Vergelijk wat ze in 2032 en 2033 aan rente ontvingen, en wat de converteerbare obligatie bij de beursgang waard is (100 aandelen à € 43,20).

6. Lina’s Bowls nv overweegt in 2036 een gewone obligatielening: 2.000 obligaties van € 1.000, 4% rente, emissiekoers 101%. Bereken de emissieopbrengst en het agio, en leg uit waarom beleggers meer dan de nominale waarde willen betalen.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Stel dat de marktrente in 2036 is gestegen tot 4,5% en de obligatie van 4% daarom tegen 97% wordt uitgegeven. Bereken de opbrengst en het verschil met de nominale waarde. Wat moet Lina’s Bowls aan het eind van de looptijd terugbetalen?

8. In maart 2034, vlak voor de beursgang, biedt een belegger een obligatiehouder € 1.100 voor zijn converteerbare obligatie. Beleggers verwachten een emissiekoers van ongeveer € 40. Moet de houder verkopen? Leg uit, en noem ook een risico als hij niet verkoopt.

Les 3.4 — De begroting na de beursgang

Leerdoel: Je stelt de begrotingen en de eindbalans op voor een jaar met een emissie, een conversie en een grote investering, en je analyseert de verbanden.

Eindtermen: 28

Waar gaat het om?

Voor het prospectus moet Lina's Bowls laten zien wat 2034 brengt. Beleggers willen weten hoeveel winst er wordt verwacht, de bank of er genoeg geld is, en iedereen hoe de balans er eind 2034 uitziet. Je stelt de drie begrotingen op die je kent uit vwo 5 (thema 4), maar nu met een emissie, een conversie en een grote investering. En je ontdekt dat de winst per aandeel na een beursgang eerst daalt.

Kerntheorie

Drie begrotingen en hun verbanden (herhaling vwo 5)

- **Exploitatiebegroting** : verwachte opbrengsten en kosten, tot het resultaat na belasting.
- **Liquiditeitsbegroting** : verwachte ontvangsten en uitgaven, tot het eindsaldo van de bank.
- **Geprognosticeerde eindbalans** : de beginbalans plus alle veranderingen.

Het resultaat komt bij het eigen vermogen; het eindsaldo van de liquiditeitsbegroting is de bank op de eindbalans. Verschillen tussen kosten en uitgaven zitten in de balansposten (afschrijvingen, debiteuren, crediteuren, voorraad, te betalen vpb).

Wat is er bijzonder in 2034?

- De **emissie** is een ontvangst maar geen opbrengst: ze verhoogt het eigen vermogen, niet het resultaat.
- De **conversie** is geen ontvangst en geen opbrengst: alleen een verschuiving op de balans.
- De **tweede lijn** is een uitgave in 2034, maar wordt pas vanaf 2035 afgeschreven.
- Het **dividend** over 2033 is een uitgave, maar geen kosten.

Exploitatiebegroting Lina's Bowls nv 2034 (in euro's)

	Bedrag
Omzet supermarkt (1.250.000 × € 4,50)	5.625.000
Omzet keuken (2.300 uur × € 72,50) en foodtrucks	2.016.750
Kosten productielijn, zonder afschrijving	- 4.772.500
Kosten foodtrucks en keuken, zonder afschrijving	- 1.829.250
EBITDA	1.040.000
Afschrijvingen (de tweede lijn draait pas vanaf 2035)	- 310.000
Interestkosten	- 62.000
Resultaat vóór belasting	668.000
Vennootschapsbelasting	- 158.744
Resultaat na belasting	509.256

Foodtrucks € 1.850.000, keuken € 166.750. Productielijn: 1.250.000 × (€ 2,25 ingrediënten en verpakking + € 0,90 arbeid) + € 835.000 overige constante kosten. Fictief.

Liquiditeitsbegroting Lina’s Bowls nv 2034 (in euro’s)

	Bedrag
Beginsaldo bank 1 januari 2034	505.695
+ Ontvangsten van afnemers	7.616.750
+ Emissie, na kosten	2.256.000
- Uitgaven voor de exploitatie	- 6.601.750
- Interest	- 62.000
- Vpb over 2033	- 141.200
- Dividend over 2033	- 144.000
- Aflossingen	- 137.000
- Investeringen (tweede lijn € 1.200.000, vervanging € 300.000)	- 1.500.000
Eindsaldo bank 31 december 2034	1.792.495

Debiteuren stijgen € 25.000; voorraad en crediteuren stijgen elk € 5.000. De conversie van de obligaties levert geen geld op en staat dus niet in deze begroting. Fictief.

Toepassen

Het eigen vermogen eind 2034

Het eigen vermogen op 1 januari 2034 is € 1.384.495. Over 2034 stelt de directie € 0,80 dividend per aandeel voor (230.000 aandelen). Bereken het eigen vermogen eind 2034 na winstverdeling.

Uitwerking

1. Bij: emissie € 2.256.000 en conversie € 500.000.
2. Bij: resultaat € 509.256. Af: dividend 230.000 × € 0,80 = € 184.000.
3. € 1.384.495 + € 2.256.000 + € 500.000 + € 509.256 - € 184.000 = € 4.465.751.

Antwoord

Het eigen vermogen ruim verdrievoudigt: aandelenkapitaal € 115.000, agioreserve € 3.031.000 en winstreserve € 1.319.751. Het dividend staat als schuld bij het kort vreemd vermogen.

Veelgemaakte fout

De emissie als opbrengst in de exploitatiebegroting zetten. Geld van aandeelhouders is eigen vermogen, geen omzet.

De investering als kosten zien. Alleen de afschrijving is kosten, en die begint pas als de lijn draait.

Kernbegrippen

Exploitatiebegroting
Verwachte opbrengsten en kosten over een periode.

Liquiditeitsbegroting
Verwachte ontvangsten en uitgaven over een periode.

Geprognosticeerde eindbalans
De verwachte balans aan het eind van de periode.

Ontvangst zonder opbrengst
Bijvoorbeeld een emissie of een lening: er komt geld binnen, maar het resultaat verandert niet.

Verwerkingsopdracht

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

1. Reken de vennootschapsbelasting en het resultaat na belasting in de exploitatiebegroting na.

2. Bereken de activa op de geprognosticeerde eindbalans per 31 december 2034 (voorraad € 70.000, debiteuren € 470.000, vooruitbetaald € 7.000).

3. Stel de passiva op en laat zien dat de balans sluit. Gebruik de aflossingen uit thema 1 en het dividendvoorstel.

4. Verdeel de toename van de bank over bedrijfsactiviteiten, investeringen en financiering.

5. Bereken de winst per aandeel over 2034 en vergelijk met 2033 (na splitsing). Leg uit waarom de winst per aandeel daalt.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. In welke begroting(en) staat de post: in de exploitatiebegroting, de liquiditeitsbegroting of beide? a) de emissie van nieuwe aandelen; b) de afschrijvingen; c) de interest; d) het dividend over 2033; e) de investering in de tweede lijn.

2. De omzet in 2034 is € 7.641.750. De debiteuren stijgen van € 445.000 naar € 470.000. Bereken de ontvangsten van afnemers.

3. Waarom staat er in 2034 geen afschrijving op de tweede productielijn in de exploitatiebegroting, terwijl de lijn in 2034 wordt betaald?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Bereken met de geprognosticeerde eindbalans 2034 de current ratio, de quick ratio en EV/TV (vlottende activa € 2.339.495, waarvan voorraad € 70.000; KVV € 612.744; EV € 4.465.751; TV € 6.069.495). Vergelijk met eind 2033 (1,93; 1,81; 0,389).

5. Stel dat de tweede lijn al op 1 juli 2034 gaat draaien, met een afschrijving van € 120.000 per jaar. Bereken het resultaat na belasting over 2034 (andere cijfers gelijk; vóór deze afschrijving € 668.000 vóór belasting).

6. Bereken de REV na belasting over 2034 met het gemiddeld eigen vermogen (1 januari € 1.384.495, 31 december € 4.465.751) en vergelijk met 2033 (37,39%). Verklaar het verschil met de hefboomwerking.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. De directie overweegt eind 2034 de hele lening voor de eerste lijn (€ 800.000 tegen 5%: € 700.000 lang en € 100.000 aflossing 2035) vervroegd af te lossen. Bereken de interestbesparing na belasting per jaar, het nieuwe banksaldo en de nieuwe current ratio. Geef een advies.

---

8. In februari 2034, vóór de emissie, moet de eerste termijn voor de tweede lijn worden betaald. Het beginsaldo is € 505.695; de bedrijfsactiviteiten leveren in het eerste kwartaal ongeveer € 202.950 op. Bereken het saldo eind maart bij een termijn van € 600.000 en van € 800.000, en leg uit wat Lina’s Bowls moet regelen.

Les 3.5 — Personeel en marketing na de groei

Leerdoel: Je beoordeelt beloningsvormen en loonkosten per product, en je evalueert marketingkeuzes met de 4P's en 4C's.

Eindtermen: 17, 25

Waar gaat het om?

De tweede productielijn moet in 2035 draaien. Daarvoor zijn twintig nieuwe medewerkers nodig, en de bestaande medewerkers vragen zich af wat de beursgang voor hen betekent. Tegelijk wil supermarktketen Marktplein de bowls verkopen, maar onder welk merk? In deze les combineer je personeelsbeleid (vwo 4, thema 5) met marketing (vwo 4, thema 7 en vwo 5, thema 5).

Kerntheorie

Belonen en loonkosten per product (herhaling)

- **Beloningsvormen** : in geld (loon, bonus), in aandelen (aandelenplan, opties), via carrièreperspectief (doorgroeien naar ploegleider) en professionele ontwikkeling (opleiding).
- **Loonkosten per eenheid** = loonkosten / aantal producten. Je vergelijkt ze met een interne doelstelling of met de concurrent.

Aandelen voor medewerkers na de beursgang

Na de beursgang kan Lina's Bowls medewerkers aandelen aanbieden met korting, uit de aandelen in portefeuille. Het voordeel: medewerkers worden mede-eigenaar en hebben belang bij een hogere winst en koers. Ze blijven ook langer, wat het verloop verlaagt (thema 2, les 2.5). Het nadeel: de korting kost geld, er is een beetje verwatering, en als de koers daalt, kan het de motivatie juist verlagen. Bovendien hebben medewerkers dan hun baan en hun spaargeld bij dezelfde onderneming.

Loonkosten per bowl aan de productielijn

	Lijn 1 (2033)	Lijn 2 (plan 2035)
Arbeid per bowl	30.600 uur à € 37,50 voor 1.200.000 bowls	1,2 minuut (0,02 uur) à € 38
Vaste lonen (ploegleiders, technici)	€ 520.000	€ 360.000 bij 1.000.000 bowls
Interne doelstelling	€ 1,30 per bowl	€ 1,30 per bowl
Concurrent Bowlz & Co (supermarktlijn)	€ 1,25 per bowl	€ 1,25 per bowl

Lijn 2 is meer geautomatiseerd: minder handwerk, meer technici. Bowlz & Co is fictief.

Twee voorstellen voor supermarktketen Marktplein

	A: huismerk van Marktplein	B: eigen merk Lina’s Bowls
Product	zelfde bowls, verpakking van Marktplein	Lina’s Bowls met eigen recepten en logo
Prijs voor de consument (incl. 9% btw)	€ 5,99	€ 6,99
Prijs die Lina’s Bowls ontvangt	€ 4,10	€ 4,50
Verwachte afzet per jaar	1.000.000 bowls	700.000 bowls
Marketing door Lina’s Bowls	geen; Marktplein doet de communicatie	€ 250.000 per jaar (social media, proeverijen, app)
Contract	vijf jaar, met boete bij te late levering	drie jaar; Lina’s Bowls bepaalt recepten en uitstraling

Marktplein is fictief. In het schap ligt huismerk A naast andere huismerken; merk B naast A-merken.

Toepassen

Loonkosten per bowl: lijn 1 en lijn 2

Bereken de loonkosten per bowl voor beide lijnen en vergelijk met de doelstelling en de concurrent.

Uitwerking

1. Lijn 1: (30.600 × € 37,50 + € 520.000) / 1.200.000 = (€ 1.147.500 + € 520.000) / 1.200.000 ~ € 1,39.
2. Lijn 2: 0,02 × € 38 + € 360.000 / 1.000.000 = € 0,76 + € 0,36 = € 1,12.
3. Lijn 1 zit boven de doelstelling (€ 1,30) en de concurrent (€ 1,25); lijn 2 eronder.

Antwoord

Lijn 2 is 27 cent per bowl goedkoper dan lijn 1. Lijn 1 moet efficiënter: minder afkeur en verloop (thema 2) en misschien een deel van de automatisering van lijn 2.

Veelgemaakte fout

Alleen de variabele arbeid meetellen. Ook de vaste lonen aan de lijn zijn loonkosten.

Een marketingkeuze alleen vanuit de prijs beoordelen. Gebruik ook de 4C’s: wat lost het product op, wat kost het de klant echt, hoe makkelijk is het te kopen en hoe communiceer je?

Kernbegrippen

Aandelenplan voor medewerkers
Regeling waarbij medewerkers aandelen van hun werkgever kopen, vaak met korting.

Loonkosten per eenheid product
Totale loonkosten / aantal geproduceerde eenheden.

Huismerk (private label)
Een product dat onder het merk van de supermarkt wordt verkocht, gemaakt door een andere producent.

Eigen merk (A-merk)
Een product onder het merk van de producent zelf.

Verwerkingsopdracht

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

1. Medewerkers mogen elk 50 aandelen kopen met 15% korting op de koers van € 40. Er doen 40 medewerkers mee. Bereken het voordeel per medewerker, de kosten voor de nv en de verwatering (230.000 aandelen).

2. Noem twee voordelen en twee nadelen van het aandelenplan, en een andere beloningsvorm.

3. Bereken voor beide voorstellen van Marktplein de marge van de supermarkt per bowl (excl. btw).

4. Evalueer de twee voorstellen met de 4C’s, in relatie tot een marketingdoelstelling.

5. Beschrijf het personeelsbeleid (instroom en doorstroom) dat nodig is voor de tweede lijn.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem vier beloningsvormen en geef bij elke vorm een voorbeeld bij Lina’s Bowls.

2. Een fabriek heeft € 2.600.000 loonkosten en maakt 2.000.000 producten. Bereken de loonkosten per product.

3. Aan lijn 1 kost een bowl 1,5 minuut arbeid tegen € 37,50 per uur. Bereken de variabele arbeidskosten per bowl en vergelijk met de standaard uit vwo 5 (€ 0,90).

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Lijn 1 heeft loonkosten van € 1,39 per bowl, de concurrent € 1,25. Bereken het kostennadeel per jaar bij 1.200.000 bowls en noem twee maatregelen.

5. Lijn 2 draait in 2035 maar 800.000 bowls in plaats van 1.000.000. Bereken de loonkosten per bowl (0,02 uur à € 38 per bowl, vaste lonen € 360.000) en leg uit waarom ze stijgen.

6. Leg uit waarom een aandelenplan voor medewerkers het personeelsverloop kan verlagen en waarom een groot deel van het spaargeld in aandelen van je eigen werkgever riskant is.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Marktplein wil bij voorstel A (huismerk) de bowls verkopen voor € 5,99. Een eigen kip-bowl kost de consument thuis ongeveer € 4,20 aan ingrediënten en 20 minuten tijd. Evalueer voorstel A met customer cost to satisfy, als de klant zijn tijd waardeert op € 12 per uur.

8. Lina’s Bowls levert al 73% van de omzet aan één supermarktketen. Leg uit hoe voorstel A en voorstel B de afhankelijkheid van supermarkten beïnvloeden, en welk voorstel beter past bij een beursgenoteerde onderneming die wil groeien.

Les 3.6 — Advies aan de raad van commissarissen

Leerdoel: Je schrijft een integraal, onderbouwd advies met berekeningen, risico's en de belangen van de betrokkenen.

Eindtermen: 5, 7, 8, 30, 13.1

Waar gaat het om?

Lina's Bowls is nu een beursgenoteerde nv, met een raad van commissarissen die toezicht houdt op het bestuur van Lina en Mees. Het bestuur moet vóór de zomer kiezen: huismerk voor Marktplein of eigen merk? De raad wil een advies dat alle kanten belicht: kosten en break-even, risico, personeel, marketing en wat beleggers ervan vinden. Dit is de laatste les van de casus. Je gebruikt alles wat je hebt geleerd.

Kerntheorie

Rollen in een nv

- **Bestuur (Lina en Mees)** : bestuurt de nv en neemt de beslissing.
- **Raad van commissarissen** : houdt toezicht en adviseert; voor grote besluiten heeft het bestuur vaak de goedkeuring van de raad nodig.
- **Algemene vergadering van aandeelhouders** : benoemt bestuur en commissarissen, stelt de jaarrekening en het dividend vast.
- **Ondernemingsraad** : heeft adviesrecht bij belangrijke besluiten, zoals een grote investering of uitbreiding.

Een integraal advies: zo pak je het aan

1. **Probleem** : wat moet er worden besloten, en waarom nu?
2. **Rekenen** : dekkingsbijdrage, resultaat, break-even en veiligheidsmarge per voorstel; het effect op de winst per aandeel.
3. **Verder kijken** : risico (afhankelijkheid, boete), marketing (4P en 4C), personeel (bezetting, loonkosten per bowl), lange termijn.
4. **Belangen** : bestuur, beleggers, medewerkers, Marktplein, de eerste supermarktketen.
5. **Advies** : een keuze, met de belangrijkste argumenten en een voorwaarde.

Lijn 2: kosten per jaar vanaf 2035

	Bedrag
Ingrediënten en verpakking per bowl	€ 2,25
Arbeid per bowl (0,02 uur à € 38)	€ 0,76
Variabele kosten per bowl	€ 3,01
Afschrijving (€ 1.200.000 in tien jaar, restwaarde nul)	€ 120.000
Vaste lonen	€ 360.000
Energie, onderhoud en overige constante kosten	€ 300.000
Constante kosten lijn 2	€ 780.000
Maximale capaciteit	1.100.000 bowls

Er is geen interest: de lijn is betaald uit de emissie. Fictief.

Verwachte afzet bij voorstel B (eigen merk)

	2035	2036	2037
Afzet	700.000	800.000	900.000
Marketing	€ 250.000	€ 250.000	€ 250.000

Bij voorstel A (huismerk) verwacht Marktplein vijf jaar lang 1.000.000 bowls per jaar tegen € 4,10, met een boete als minder dan 99% van de leveringen op tijd is (2033: 98,4%). Fictief.

Toepassen

Voorstel A doorrekenen

Bereken voor voorstel A (1.000.000 bowls à € 4,10) het resultaat van lijn 2, de break-evenafzet en de veiligheidsmarge.

Uitwerking

1. Dekkingsbijdrage per bowl € 4,10 - € 3,01 = € 1,09; totaal € 1.090.000. Resultaat € 1.090.000 - € 780.000 = € 310.000.
2. Break-evenafzet € 780.000 / € 1,09 ~ 715.596 bowls.
3. Veiligheidsmarge (1.000.000 - 715.596) / 1.000.000 × 100% ~ 28,4%.

Antwoord

Voorstel A levert vanaf het eerste jaar € 310.000 op, met een ruime veiligheidsmarge. De lijn draait dan voor 91% van de capaciteit. Het risico zit in de afhankelijkheid van Marktplein en de boete bij te late leveringen.

Veelgemaakte fout

Bij voorstel B de marketingkosten vergeten. Die zijn extra constante kosten, ook voor de break-even.

Alleen het eerste jaar vergelijken. Een eigen merk kost eerst geld en kan later meer opleveren.

Kernbegrippen

Raad van commissarissen

Orgaan dat toezicht houdt op het bestuur van een nv of bv en het bestuur adviseert.

Veiligheidsmarge

(Verwachte afzet - break-evenafzet) / verwachte afzet × 100%.

Integraal advies

Advies dat financiële berekeningen, risico’s, personeel, marketing en de belangen van betrokkenen samen afweegt.

Verwerkingsopdracht

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

1. Bereken voor voorstel B het resultaat van lijn 2 in 2035, 2036 en 2037, de break-evenafzet en de veiligheidsmarge in 2035.

2. Bereken voor A en voor B (2035) het effect op het resultaat na belasting en op de winst per aandeel (vpb 25,8% over de extra winst, 230.000 aandelen).

3. Vergelijk de bezetting en de loonkosten per bowl bij A en B (2035). Wat betekent A voor de medewerkers en de leverbetrouwbaarheid?

4. Beschrijf de belangen van vijf betrokkenen bij deze keuze.

5. Schrijf een advies van ongeveer 150 woorden aan de raad van commissarissen, volgens de vijf stappen.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wie neemt in Lina’s Bowls nv de beslissing over voorstel A of B, wie houdt toezicht, en welk orgaan van de werknemers moet om advies worden gevraagd?

2. Een productielijn heeft € 780.000 constante kosten per jaar en een dekkingsbijdrage van € 1,30 per bowl. Bereken de break-evenafzet.

3. Waarom moet bij een integraal advies meer worden bekeken dan het resultaat in het eerste jaar? Noem drie andere punten.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Bereken voor voorstel B de veiligheidsmarge in 2037 (afzet 900.000 bowls, break-evenafzet 691.275 bowls). Vergelijk met A (28,4%).

5. Bij voorstel A betaalt Lina’s Bowls € 0,10 boete per bowl voor alle bowls in een kwartaal waarin minder dan 99% op tijd is geleverd. Stel dat dat in twee kwartalen van 250.000 bowls gebeurt. Bereken het resultaat van lijn 2 en leg uit wat dit zegt over de niet-financiële informatie uit thema 2.

6. Bij welke afzet levert voorstel B evenveel resultaat op als voorstel A (€ 310.000)? In welk jaar wordt dat verwacht?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Marktplein stelt een compromis voor: 600.000 bowls als huismerk (€ 4,10) en 450.000 bowls onder het eigen merk (€ 4,50), met € 150.000 marketing. Bereken het resultaat van lijn 2 en controleer of de capaciteit (1.100.000) voldoende is. Geef een oordeel.

8. Vergelijk A en B over vijf jaar (2035–2039). A: € 310.000 per jaar. B: € 13.000, € 162.000, € 311.000, € 460.000 en € 460.000. Bereken voor beide de som en de contante waarde tegen 8%, en leg uit waarom de keuze ook afhangt van het risico.

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 nv geeft 500.000 aandelen van € 1 nominaal uit tegen € 12. Bereken het agio in totaal.

Antwoord (€): _____

2. Maatschappelijk kapitaal 1.000.000 aandelen, geplaatst 640.000. Hoeveel aandelen zijn er in portefeuille?

Antwoord (aandelen): _____

3. Een bv heeft 2.000 aandelen van € 25 en splitst elk aandeel in 50 aandelen. Bereken de nieuwe nominale waarde per aandeel.

Antwoord (€): _____

4. Een emissie levert € 6.000.000 op; de kosten zijn 5%. Bereken de netto-opbrengst.

Antwoord (€): _____

5. Een obligatie van € 1.000 kan worden omgezet in 25 aandelen. Bereken de conversieprijs per aandeel.

Antwoord (€): _____

6. Een obligatielening van 3.000 obligaties van € 1.000 wordt uitgegeven tegen 98%. Bereken de opbrengst.

Antwoord (€): _____

7. Loonkosten € 1.540.000, productie 1.100.000 stuks. Bereken de loonkosten per stuk.

Antwoord (€): _____

8. Constante kosten € 900.000, dekkingsbijdrage € 1,50 per stuk. Bereken de break-evenafzet.

Antwoord (stuks): _____

9. Verwachte afzet 800.000, break-evenafzet 600.000. Bereken de veiligheidsmarge in procenten.

Antwoord (%): _____

Examenniveau

10. Lina’s Bowls nv: 60.000 nieuwe aandelen van € 0,50 tegen € 40; kosten 6% van de emissieopbrengst ten laste van de agioreserve. Bereken de toename van de agioreserve.

Antwoord (€): _____

11. Lina’s Bowls nv: eigen vermogen € 1.384.495, 120.000 aandelen na splitsing. Na emissie (netto € 2.256.000) en conversie (€ 500.000) zijn er 230.000 aandelen. Bereken de intrinsieke waarde per aandeel na de beursgang.

Antwoord (€): _____

12. 500 converteerbare obligaties van € 1.000 worden elk omgezet in 100 aandelen van € 0,50. Bereken de toename van de agioreserve.

Antwoord (€): _____

13. Lina’s Bowls nv 2034: resultaat vóór belasting € 668.000. Bereken de vennootschapsbelasting (19% tot € 200.000, 25,8% daarboven).

Antwoord (€): _____

14. Lina’s Bowls nv 2034: omzet € 7.641.750, debiteuren van € 445.000 naar € 470.000. Bereken de ontvangsten van afnemers.

Antwoord (€): _____

15. Lijn 1: 30.600 arbeidsuren à € 37,50 en € 520.000 vaste lonen voor 1.200.000 bowls. Bereken de loonkosten per bowl, op twee decimalen.

Antwoord (€): _____

16. Lijn 2, voorstel B: prijs € 4,50, variabele kosten € 3,01, constante kosten € 780.000 plus € 250.000 marketing. Bereken de break-evenafzet, afgerond op hele bowls.

Antwoord (bowls): _____

17. Lijn 2, voorstel A: 1.000.000 bowls, dekkingsbijdrage € 1,09, constante kosten € 780.000. Bereken het effect op de winst per aandeel (vpb 25,8% over de extra winst, 230.000 aandelen), op twee decimalen.

Antwoord (€): _____

Examenopgave: Fietsmerk Spaak bv naar de beurs

8 vragen · 16 punten · ongeveer 51 minuten

Spaak bv ontwerpt elektrische fietsen en laat ze nu maken door een fabriek in Portugal. Directeur Femke Bos wil een eigen fabriek in Nederland bouwen en daarvoor naar de beurs. De bv wordt eerst een nv. Informatiebron 1 bevat de gegevens over de aandelen en de beursgang, informatiebron 2 over de obligaties en informatiebron 3 over de kosten van produceren.

Bedragen in euro's, tenzij anders gevraagd.

Informatiebron 1

Aandelen en beursgang

	Gegeven
Aandelen vóór de beursgang	4.000 van € 100 nominaal; eigen vermogen € 3.000.000
Splitsing	1 aandeel wordt 200 aandelen van € 0,50
Maatschappelijk kapitaal nv	2.000.000 aandelen van € 0,50
Emissie	400.000 nieuwe aandelen tegen € 15
Kosten van de beursgang	5% van de emissieopbrengst, ten laste van de agioreserve
Slotkoers eerste handelsdag	€ 16,20

Fictief.

Informatiebron 2

Converteerbare obligaties

	Gegeven
Aantal	2.000 obligaties van € 1.000, 2,5% rente
Conversie	1 obligatie = 80 aandelen van € 0,50, bij de beursgang

Fictief.

Informatiebron 3

Uitbesteden of eigen fabriek? (per jaar, vanaf 2030)

	Gegeven
Verwachte productie	60.000 fietsen
Uitbesteden in Portugal	€ 95 per fiets voor de montage
Eigen fabriek	constante kosten € 3.000.000; variabele kosten € 40 per fiets
Waarvan loonkosten eigen fabriek	€ 4.200.000 per jaar; concurrent € 62 per fiets

Onderdelen kosten in beide gevallen evenveel en zijn hier weggelaten. Fictief.

Vraag 1 (2 punten)

Leg uit waarom Spaak bv voor de beursgang een nv moet worden. Controleer of het geplaatst kapitaal vóór de emissie voldoet aan de eis voor een nv (minimaal € 45.000).

Vraag 2 (2 punten)

Bereken het aantal geplaatste aandelen na emissie en conversie, en het aantal aandelen in portefeuille.

Vraag 3 (2 punten)

Bereken de toename van de agioreserve en van de bank door de emissie.

Vraag 4 (2 punten)

Laat met een berekening zien dat omzetten voor een obligatiehouder loont tegen de slotkoers van de eerste dag. Bereken ook de verandering van het aandelenkapitaal en de agioreserve door de conversie.

Vraag 5 (2 punten)

Bereken de intrinsieke waarde per aandeel na emissie en conversie (op twee decimalen) en verklaar het verschil met de slotkoers van € 16,20.

Vraag 6 (2 punten)

Bereken de loonkosten per fiets in de eigen fabriek en vergelijk met de concurrent. Noem een maatregel.

Vraag 7 (2 punten)

Bereken de jaarlijkse kosten van uitbesteden en van de eigen fabriek bij 60.000 fietsen, en bij welke productie beide even duur zijn.

Vraag 8 (2 punten)

Geef de raad van commissarissen een onderbouwd advies over de eigen fabriek. Gebruik een berekening uit deze opgave, een risico en het belang van een andere betrokkene dan de aandeelhouders.

Eindquiz

1. Waarom wordt een bv vóór een beursgang een nv?

A. Een nv heeft geen raad van commissarissen nodig

B. Een bv mag geen nieuwe aandelen uitgeven

C. Een nv betaalt minder vennootschapsbelasting

D. Aandelen van een nv kunnen vrij verhandelbaar zijn; bv-aandelen gaan via de notaris

2. Een koper betaalt € 4,2 miljoen voor een bv met € 1,4 miljoen eigen vermogen. Hoe heet het verschil?

A. Herwaarderingsreserve

B. Winstreserve

C. Goodwill

D. Agio

3. Wat verandert er bij een aandelensplitsing 1 : 100?

A. Het eigen vermogen

B. De intrinsieke waarde van de hele onderneming

C. Het aantal aandelen en de nominale waarde per aandeel

D. Het aandelenkapitaal in euro’s

4. Bij een beursgang verkoopt een investeerder zijn bestaande aandelen. Wie krijgt het geld?

A. De investeerder

B. De nv

C. De bank die de beursgang begeleidt

D. De AFM

5. Nominale waarde € 0,50, emissiekoers € 40. Agio per aandeel?

A. € 40

B. € 0,50

C. € 40,50

D. € 39,50

6. Maatschappelijk 400.000 aandelen, geplaatst 230.000. Aandelen in portefeuille?

A. 230.000

B. 400.000

C. 170.000

D. 630.000

7. Welke factor verlaagt de emissiekoers bij een beursgang?

A. Sterke groei van de winst

B. Een slecht beursklimaat

C. Een groot nieuw contract

D. Hoge koersen van vergelijkbare bedrijven

8. Waarom stijgt de koers van een nieuw aandeel vaak op de eerste dag?

A. De emissiekoers wordt meestal iets lager vastgesteld dan beleggers willen betalen

B. De AFM stelt een minimumkoers vast

C. De nv koopt zelf aandelen in

D. Het dividend wordt direct uitgekeerd

9. Wat gebeurt er met de bank bij conversie van obligaties in aandelen?

A. Die stijgt met de nominale waarde

B. Die daalt met de aflossing

C. Die stijgt met het agio

D. Niets: er komt geen geld binnen en er gaat geen geld uit

10. Een obligatie van € 1.000 geeft recht op 100 aandelen. De koers is € 8. Zet de houder om?

A. Nee, 100 × € 8 = € 800 is minder dan € 1.000

B. Nee, conversie mag alleen bij verlies

C. Ja, de rente stopt

D. Ja, aandelen zijn altijd beter

11. Waarom accepteert een belegger een lagere rente op een converteerbare obligatie?

A. Er is geen risico

B. Hij krijgt de kans op koerswinst

C. Hij krijgt stemrecht

D. De aflossing is hoger

12. Een obligatie van 4% wordt uitgegeven tegen 101%. Wat zegt dat over de marktrente?

A. Die is precies 4%

B. Die is hoger dan 4%

C. Die is lager dan 4%

D. Daar zegt het niets over

13. In welke begroting staat de emissie van nieuwe aandelen?

A. Alleen in de exploitatiebegroting

B. In geen van beide

C. In beide

D. Alleen in de liquiditeitsbegroting

14. Na de beursgang daalt de winst per aandeel van Lina’s Bowls, terwijl de winst stijgt. Waardoor vooral?

A. Er zijn bijna twee keer zoveel aandelen en de tweede lijn levert nog niets op

B. De interest stijgt sterk

C. De omzet daalt

D. De vennootschapsbelasting is verhoogd

15. Loonkosten € 1.667.500, productie 1.200.000 bowls. Loonkosten per bowl?

A. € 1,20

B. € 1,39

C. € 0,72

D. € 1,67

16. Wat is een voordeel van een huismerk maken voor een supermarkt?

A. Meer onderhandelingsmacht

B. Een sterker eigen merk

C. Grotere en zekerdere afzet zonder eigen marketingkosten

D. Hogere prijs per stuk

17. Constante kosten € 1.030.000, dekkingsbijdrage € 1,49 per bowl. Break-evenafzet ongeveer?

A. 523.000 bowls

B. 700.000 bowls

C. 1.535.000 bowls

D. 691.000 bowls

18. Wat is de rol van de raad van commissarissen in een nv?

A. Toezicht houden op het bestuur en het adviseren

B. Het dividend vaststellen

C. De medewerkers vertegenwoordigen

D. De onderneming dagelijks besturen

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. 5.500.000 €

500.000 × (€ 12 - € 1) = € 5.500.000.

2. 360.000 aandelen

1.000.000 - 640.000 = 360.000.

3. 0,5 €

€ 25 / 50 = € 0,50. Er zijn daarna 100.000 aandelen; het aandelenkapitaal blijft € 50.000.

4. 5.700.000 €

€ 6.000.000 × 0,95 = € 5.700.000.

5. 40 €

€ 1.000 / 25 = € 40.

6. 2.940.000 €

3.000 × € 980 = € 2.940.000.

7. 1,4 €

€ 1.540.000 / 1.100.000 = € 1,40.

8. 600.000 stuks

€ 900.000 / € 1,50 = 600.000.

9. 25 %

(800.000 - 600.000) / 800.000 × 100% = 25%.

10. 2.226.000 €

Agio 60.000 × € 39,50 = € 2.370.000; kosten 6% × € 2.400.000 = € 144.000; toename € 2.226.000.

11. 18 €

(€ 1.384.495 + € 2.256.000 + € 500.000) / 230.000 = € 4.140.495 / 230.000 ~ € 18,00.

12. 475.000 €

Aandelen 50.000 × € 0,50 = € 25.000 aandelenkapitaal; agio € 500.000 - € 25.000 = € 475.000.

13. 158.744 €

€ 38.000 + 25,8% × € 468.000 = € 38.000 + € 120.744 = € 158.744.

14. 7.616.750 €

€ 7.641.750 - € 25.000 = € 7.616.750.

15. 1,39 €

(€ 1.147.500 + € 520.000) / 1.200.000 ~ € 1,39.

16. 691.275 bowls

€ 1.030.000 / € 1,49 ~ 691.275 bowls.

17. 1 €

Resultaat € 1.090.000 - € 780.000 = € 310.000; na belasting € 230.020; / 230.000 ~ € 1,00.

Examenopgave — antwoordmodel

Vraag 1 (2 p)

Aandelen van een bv zijn op naam en worden via de notaris overgedragen; voor handel op de beurs zijn vrij verhandelbare aandelen nodig, en die kan een nv hebben. Geplaatst kapitaal: 4.000 × € 100 = € 400.000 (na splitsing 800.000 × € 0,50 = € 400.000), ruim boven € 45.000.

- 1 p: uitleg verhandelbaarheid
- 1 p: juist geplaatst kapitaal en conclusie

Vraag 2 (2 p)

Na splitsing 800.000; emissie 400.000; conversie 2.000 × 80 = 160.000. Geplaatst 1.360.000 aandelen (€ 680.000). In portefeuille 2.000.000 - 1.360.000 = 640.000.

- 1 p: juist aantal geplaatste aandelen
- 1 p: juist aantal in portefeuille

Vraag 3 (2 p)

Agio 400.000 × (€ 15 - € 0,50) = € 5.800.000; kosten 5% × € 6.000.000 = € 300.000; agioreserve + € 5.500.000. Bank € 6.000.000 - € 300.000 = + € 5.700.000.

- 1 p: juiste toename agioreserve
- 1 p: juiste toename bank

Vraag 4 (2 p)

80 × € 16,20 = € 1.296, meer dan € 1.000: omzetten loont. Aandelenkapitaal + 160.000 × € 0,50 = + € 80.000; agioreserve + € 2.000.000 - € 80.000 = + € 1.920.000.

- 1 p: juiste vergelijking 80 × koers met € 1.000
- 1 p: juiste verandering aandelenkapitaal en agioreserve

Vraag 5 (2 p)

(€ 3.000.000 + € 5.700.000 + € 2.000.000) / 1.360.000 ~ € 7,87. De koers is ruim twee keer zo hoog: beleggers betalen voor de verwachte groei en winst, die niet op de balans staan.

- 1 p: juiste intrinsieke waarde
- 1 p: verklaring met toekomstverwachting

Vraag 6 (2 p)

€ 4.200.000 / 60.000 = € 70 per fiets, € 8 meer dan de concurrent. Maatregel: meer automatisering, een hogere productie (vaste lonen over meer fietsen), of minder verloop en afkeur.

- 1 p: juiste loonkosten per fiets en vergelijking
- 1 p: passende maatregel

Vraag 7 (2 p)

Uitbesteden 60.000 × € 95 = € 5.700.000. Eigen fabriek € 3.000.000 + 60.000 × € 40 = € 5.400.000. Even duur bij € 3.000.000 / (€ 95 - € 40) ~ 54.545 fietsen.

- 1 p: juiste kosten van beide keuzes

• 1 p: juiste omslagproductie

Vraag 8 (2 p)

Bijvoorbeeld: bouwen, omdat de eigen fabriek bij 60.000 fietsen € 300.000 per jaar goedkoper is. Risico: bij minder dan 54.545 fietsen is uitbesteden goedkoper, en de constante kosten blijven ook bij een slechte verkoop. Medewerkers: nieuwe banen in Nederland, maar de loonkosten per fiets moeten omlaag om concurrerend te blijven. Advies: bouwen, met een flexibele schil (uitzendkrachten) zolang de verkoop onzeker is.

• 1 p: advies met juiste berekening en risico
• 1 p: belang van een andere betrokkene

Verwerkingsopdrachten — modelantwoorden

Les 3.1

Verwerkingsopdracht

1. Bod: 300 × € 3.500 = € 1.050.000. Beurs: 300 × € 4.000 = € 1.200.000. Het fonds kiest waarschijnlijk de beurs (hogere prijs), tenzij het twijfelt of de emissie lukt; het bod is zekerder.

2. Voordeel A: Lina en Mees houden 75% en dus de zeggenschap. Nadeel: met een lening van € 1.200.000 wordt VV/TV ~ 0,709, boven de eis van de bank (0,70). En het Groeifonds kan niet uitstappen, terwijl het dat wel wil.

3. Een bv heeft aandelen op naam die alleen via de notaris worden overgedragen; dat past niet bij dagelijkse handel op de beurs. Een nv kan vrij verhandelbare aandelen hebben. Voor een beursgenoteerde nv gelden extra regels voor toezicht (raad van commissarissen) en openbaarheid.

4. Redenen om te verkopen: een zekere prijs in geld, Foodgroep kan helpen met inkoop en distributie, minder risico voor Lina en Mees persoonlijk. Redenen tegen: Lina's Bowls houdt op zelfstandig te bestaan, Lina en Mees verliezen na drie jaar hun rol, en ze missen de groei als de onderneming meer waard wordt.

5. Bijvoorbeeld: medewerkers vrezen bij verkoop een reorganisatie binnen Foodgroep (baanzekerheid), maar Foodgroep kan ook meer zekerheid geven dan een kleine bv. De bank is bij verkoop aan een groot concern misschien zekerder van haar geld; bij een beursgang verbetert de solvabiliteit door de emissie ook. Een antwoord met twee betrokkenen en hun belang is goed.

Les 3.2

Verwerkingsopdracht

1. Geplaatst na de beursgang: 120.000 + 60.000 + 50.000 = 230.000 aandelen (€ 115.000). In portefeuille: 400.000 - 230.000 = 170.000 aandelen (€ 85.000). Die kunnen later zonder statutenwijziging worden uitgegeven, bijvoorbeeld voor een tweede emissie of een aandelenplan voor medewerkers.

2. Vóór: € 1.384.495 / 120.000 ~ € 11,54. Na emissie en conversie: (€ 1.384.495 + € 500.000 + € 2.256.000) / 230.000 = € 4.140.495 / 230.000 ~ € 18,00. De intrinsieke waarde stijgt, omdat de nieuwe aandelen voor veel meer dan de intrinsieke waarde worden uitgegeven. De emissiekoers (€ 40) ligt ruim boven de intrinsieke waarde: beleggers betalen voor de verwachte groei.

3. Lina's Bowls: (€ 43,20 - € 40) / € 40 = +8%. CSG: +31,4%. Bij CSG was de emissiekoers veel lager dan beleggers wilden betalen (veel vraag naar defensieaandelen). Voor de verkopers en de onderneming is een grote stijging duur: ze hadden een hogere prijs kunnen vragen. Een kleine stijging is goed voor het vertrouwen.

4. Tegen € 44: 60.000 × € 44 = € 2.640.000 bruto; netto na 6% € 2.481.600. Dat is € 225.600 meer. Risico: bij een te hoge prijs schrijven te weinig beleggers in, of daalt de koers na de eerste dag; dat schaadt het vertrouwen en de volgende emissie.

5. Toekomstverwachting: groei van de winst per aandeel en de tweede supermarktketen verhogen de koers; de afhankelijkheid van één klant verlaagt die. Beursklimaat: als beurzen dalen of onrustig zijn, betalen beleggers

minder, of de beursgang wordt uitgesteld. Vergelijkbare ondernemingen: als Poké Planet en Ahold Delhaize hoog staan, kan Lina's Bowls een hogere koers vragen.

Les 3.3

Verwerkingsopdracht

1. Rente converteerbaar: 3% × € 500.000 = € 15.000 per jaar. Gewone lening: 5% × € 500.000 = € 25.000. Besparing € 10.000 per jaar, over 2032 en 2033 samen € 20.000 (vóór belasting).

2. Bij een koers van € 8 zijn 100 aandelen € 800 waard, minder dan de obligatie (€ 1.000). De houders zetten niet om; ze houden de obligatie, krijgen 3% rente en in 2042 € 1.000 terug. Voor Lina's Bowls blijft het vreemd vermogen, met aflossing in 2042.

3. Zonder emissie en andere geldstromen, uitgaande van de balans van 1 januari 2034: VV daalt van € 2.178.200 naar € 1.678.200, TV blijft € 3.562.695; VV/TV van 0,611 naar 0,471. Met de netto-emissie (€ 2.256.000) erbij wordt TV € 5.818.695 en VV/TV ~ 0,288.

4. Voor Lina en Mees is conversie een nadeel voor de zeggenschap: er komen 50.000 aandelen bij (samen nog 39% in plaats van 50% na alleen de emissie). Voor de nv een voordeel: € 500.000 schuld verdwijnt zonder dat er geld uitgaat, de interest van € 15.000 per jaar vervalt, en de solvabiliteit verbetert.

5. De lening was een goede keuze: in 2032 was eigen vermogen moeilijk te krijgen, de rente was 2% lager dan bij een gewone lening, en nu verandert de schuld in eigen vermogen. De 'prijs' is dat obligatiehouders aandelen kregen tegen € 10, terwijl beleggers op de beurs € 40 betaalden. Dat was de beloning voor hun risico in 2032.

Les 3.4

Verwerkingsopdracht

1. Vpb: 19% × € 200.000 = € 38.000 plus 25,8% × € 468.000 = € 120.744; samen € 158.744. Resultaat na belasting € 668.000 - € 158.744 = € 509.256.

2. Vaste activa: € 2.540.000 + € 1.500.000 - € 310.000 = € 3.730.000. Bank € 1.792.495. Totaal activa: € 3.730.000 + € 70.000 voorraad + € 470.000 debiteuren + € 7.000 vooruitbetaald + € 1.792.495 = € 6.069.495.

3. Passiva: EV € 4.465.751; lang VV € 991.000 (hypotheek € 252.000, onderhandse lening € 39.000, lening productielijn € 700.000); kort VV € 612.744 (crediteuren € 90.000, overlopend € 8.000, btw € 15.000, vpb € 158.744, dividend € 184.000, aflossingen 2035 € 157.000). Totaal € 6.069.495: de balans sluit.

4. Bedrijfsactiviteiten: € 7.616.750 - € 6.601.750 - € 62.000 - € 141.200 = € 811.800. Investeringen: -€ 1.500.000. Financiering: + € 2.256.000 - € 137.000 - € 144.000 = + € 1.975.000. Samen + € 1.286.800 = € 1.792.495 - € 505.695.

5. Winst per aandeel 2034: € 509.256 / 230.000 ~ € 2,21; in 2033 (na splitsing) € 458.800 / 120.000 ~ € 3,82. De winst stijgt, maar wordt over bijna twee keer zoveel aandelen verdeeld, en de tweede lijn levert nog niets op. Er staat € 1,8 miljoen op de bank die weinig opbrengt. Beleggers kijken daarom naar 2035, als de tweede lijn draait.

Les 3.5

Verwerkingsopdracht

1. Koopprijs met korting € 40 × 0,85 = € 34; voordeel per medewerker 50 × € 6 = € 300; voor 40 medewerkers € 12.000. Nieuwe aandelen: 40 × 50 = 2.000, dat is 2.000 / 232.000 ~ 0,9% van alle aandelen: weinig verwatering.

2. Voordelen: medewerkers delen in het succes, worden betrokkener en blijven langer (lager verloop, minder afkeur). Nadelen: kosten van de korting; bij een koersdaling voelen medewerkers zich benadeeld; spreiding van risico ontbreekt. Een alternatief: een winstbonus in geld, of carrièreperspectief: ploegleider worden aan lijn 2.

3. Huismerk A, marge Marktplein: € 5,99 / 1,09 ~ € 5,50 excl. btw; € 5,50 - € 4,10 ~ € 1,40 (25%). Merk B: € 6,99 / 1,09 ~ € 6,41; € 6,41 - € 4,50 ~ € 1,91 (30%). Marktplein verdient per bowl meer aan merk B, maar verwacht er minder van te verkopen.

4. A (4C): customer cost lager (€ 5,99), convenience goed (in het schap bij de huismerken); de klant weet niet dat Lina's Bowls de maker is; communicatie door Marktplein. B: customer solution sterker (herkenbaar merk, eigen recepten), hogere customer cost (€ 6,99), communicatie in twee richtingen via app en social media. Voor

de marketingdoelstelling ‘merkbekendheid’ past B; voor ‘volume en bezetting van lijn 2’ past A.

5. Instroom: twintig nieuwe medewerkers werven (vacatures, uitzendbureau) en inwerken vóór 2035. Doorstroom: ervaren medewerkers van lijn 1 doorgroeien tot ploegleider of technicus aan lijn 2; opleiding in de nieuwe machines. Met een aandelenplan en carrièreperspectief kan het verloop laag blijven. Omdat lijn 2 meer geautomatiseerd is, zijn er meer technici en minder handwerkers nodig.

Les 3.6

Verwerkingsopdracht

1. Dekkingsbijdrage per bowl € 4,50 - € 3,01 = € 1,49. Constante kosten € 780.000 + € 250.000 = € 1.030.000. Resultaat 2035: € 1,49 × 700.000 - € 1.030.000 = € 13.000; 2036: € 162.000; 2037: € 311.000. Break-even € 1.030.000 / € 1,49 ~ 691.275 bowls; veiligheidsmarge 2035 ~ 1,2%.

2. A: + € 310.000 vóór belasting, na belasting × 0,742 ~ € 230.020, per aandeel ~ € 1,00 (230.000 aandelen). B in 2035: € 13.000 vóór belasting, ~ € 9.646 na belasting, ~ € 0,04 per aandeel. Beleggers zien bij A direct winstgroei; bij B moeten ze geloven in het groeiverhaal.

3. Bij A wordt de capaciteit voor 91% gebruikt; de loonkosten per bowl zijn € 1,12. Bij B in 2035 maar 64% (700.000 / 1.100.000); de vaste lonen worden over minder bowls verdeeld: € 0,76 + € 360.000 / 700.000 ~ € 1,27 per bowl. Bij A is de werkdruk hoger en weegt de leverbetrouwbaarheid zwaar; er moet extra worden ingezet op inwerken en preventief onderhoud om de boete te voorkomen.

4. Bestuur (Lina en Mees): B bouwt een eigen merk en meer onafhankelijkheid. Beleggers: A geeft direct winst per aandeel; B is riskanter, maar met meer groei op lange termijn. Medewerkers: A geeft een volle lijn en zekerheid van werk; B meer onzekerheid in het begin. Marktplein: A geeft een hogere afzet in zijn eigen merk. De eerste supermarktketen: bij B komt het merk Lina’s Bowls ook bij een concurrent te liggen; dat kan de relatie onder druk zetten.

5. Voorbeeld: advies A, met voorwaarden. A levert direct € 310.000 op (veiligheidsmarge 28,4%), terwijl B in 2035 bijna quitte draait (veiligheidsmarge 1,2%) en pas in 2037 evenveel oplevert. Na de beursgang is het belangrijk dat de winst per aandeel snel herstelt (2034: € 2,21). Risico van A: de boete bij te late levering; daarom eerst de leverbetrouwbaarheid naar 99% brengen. Risico op lange termijn: geen eigen merk; daarom in het contract afspreken dat Lina’s Bowls na drie jaar een eigen merk mag toevoegen. Een goed onderbouwd advies voor B is ook goed.

Oefeningen — modelantwoorden

Les 3.1

1. Noem drie manieren waarop Lina’s Bowls de tweede productielijn kan betalen of de groei kan regelen, en geef bij elke manier wat er met de zeggenschap van Lina en Mees gebeurt.

Zelf groeien met een banklening: zeggenschap blijft (75%). Verkopen aan Foodgroep: zeggenschap verdwijnt helemaal. Beursgang met nieuwe aandelen: zeggenschap daalt (naar ongeveer 39%).

2. Mees heeft 450 aandelen. Bereken wat hij krijgt als hij ingaat op het bod van € 3.500 per aandeel.

450 × € 3.500 = € 1.575.000.

3. Een nv moet een geplaatst en gestort kapitaal hebben van minstens € 45.000. Lina’s Bowls heeft 1.200 aandelen van € 50 nominaal. Voldoet de bv aan deze eis als ze een nv wordt?

Geplaatst kapitaal: 1.200 × € 50 = € 60.000. Dat is meer dan € 45.000, dus ja.

4. Foodgroep biedt € 4.200.000 voor alle aandelen. Het eigen vermogen eind 2033 is € 1.384.495. Bereken hoeveel Foodgroep betaalt boven het eigen vermogen en leg uit waarvoor Foodgroep dat bedrag betaalt.

€ 4.200.000 - € 1.384.495 = € 2.815.505. Dat is goodwill: Foodgroep betaalt voor de verwachte winst in de toekomst, het supermarktcontract, het merk, de kennis en de goede medewerkers, die niet (of te laag) op de balans staan.

5. Lina verkoopt haar 450 aandelen voor € 1.575.000. Zij betaalde er in totaal € 45.000 voor (aandelenkapitaal en agio). Het is een aanmerkelijk belang. Bereken de box 2-belasting met de tarieven van 2026 (24,5% tot € 68.843, 31% daarboven).

Winst € 1.575.000 - € 45.000 = € 1.530.000. Box 2: 24,5% × € 68.843 = € 16.866,54; 31% × (€ 1.530.000 - € 68.843) = 31% × € 1.461.157 = € 452.958,67. Totaal € 469.825,21.

6. Noem twee redenen waarom eigenaren een onderneming beëindigen of verkopen, ook als ze winstgevend is. Welke reden speelt bij Lina's Bowls?

Bijvoorbeeld: geen opvolger (de eigenaar wil stoppen en niemand neemt het over), een aantrekkelijk bod, de onderneming heeft een grotere partij nodig om te overleven, of een aandeelhouder wil zijn geld terug. Bij Lina's Bowls speelt vooral het bod en de wens van het Groeifonds om uit te stappen; er is geen opvolgingsprobleem.

7. Foodgroep biedt € 4.200.000; de beursgang waardeert Lina's Bowls vóór de emissie op 1.200 × € 4.000 = € 4.800.000. Bereken bij beide de waarde als veelvoud van de winst over 2033 (€ 458.800), en geef een verklaring waarom beleggers op de beurs meer betalen dan Foodgroep.

Bod: € 4.200.000 / € 458.800 ~ 9,2 keer de winst. Beurs: € 4.800.000 / € 458.800 ~ 10,5 keer. Beleggers verwachten groei en kunnen hun aandelen elke dag verkopen (verhandelbaarheid). Foodgroep koopt alles en kan daar alleen weer van af door het hele bedrijf te verkopen; het neemt ook het risico van één grote klant volledig over. Daar staat tegenover dat de beurskoers kan tegenvallen.

8. Schrijf voor Lina en Mees een advies (ongeveer 100 woorden): bod van Foodgroep of beursgang? Gebruik minstens drie belangen en één berekening.

Voorbeeld: Lina en Mees willen zeggenschap en hun eigen bedrijf; het Groeifonds wil een hoge prijs; de medewerkers willen baanzekerheid. De beurs waardeert hun aandelen op 450 × € 4.000 = € 1.800.000 elk, € 225.000 meer dan het bod, en ze blijven aan het roer, al met maar 39% samen. Het risico is dat de koers daalt en dat de beursgang veel kost. Het bod geeft zekerheid, maar het bedrijf verdwijnt in Foodgroep. Advies: beursgang, als de emissie tegen minstens € 4.000 kan; anders het bod heroverwegen.

Les 3.2

1. Een aandeel heeft een nominale waarde van € 0,50 en wordt uitgegeven tegen € 40. Bereken het agio per aandeel.

€ 40 - € 0,50 = € 39,50.

2. Het maatschappelijk kapitaal van Lina's Bowls nv is 400.000 aandelen; na de beursgang zijn er 230.000 geplaatst. Bereken het aantal aandelen in portefeuille en het geplaatst kapitaal in euro's (nominaal € 0,50).

In portefeuille: 400.000 - 230.000 = 170.000 aandelen. Geplaatst kapitaal: 230.000 × € 0,50 = € 115.000.

3. Lina's Bowls splitst 1.200 aandelen van € 50 in aandelen van € 0,50. Hoeveel aandelen zijn er daarna, en wat gebeurt er met het aandelenkapitaal en het eigen vermogen?

1.200 × 100 = 120.000 aandelen. Aandelenkapitaal blijft 120.000 × € 0,50 = € 60.000. Het eigen vermogen verandert niet: alleen het aantal aandelen en de nominale waarde veranderen.

4. Een nv geeft 2 miljoen nieuwe aandelen uit van € 1 nominaal tegen € 15. De kosten zijn 4% van de emissieopbrengst en gaan ten laste van de agioreserve. Bereken de emissieopbrengst, de toename van het aandelenkapitaal en van de agioreserve, en het bedrag dat op de bank komt.

Emissieopbrengst 2.000.000 × € 15 = € 30.000.000. Aandelenkapitaal + € 2.000.000. Agio 2.000.000 × € 14 = € 28.000.000; kosten € 1.200.000; agioreserve + € 26.800.000. Bank + € 28.800.000.

5. Groeifonds Rijnmond verkoopt bij de beursgang 30.000 aandelen tegen € 40. Hoeveel ontvangt het fonds, en wat verandert er daardoor op de balans van Lina's Bowls nv?

30.000 × € 40 = € 1.200.000, voor het fonds. Op de balans van de nv verandert niets: het zijn bestaande aandelen die van eigenaar wisselen (secundaire verkoop). Alleen het aandeelhoudersregister verandert.

6. Na de eerste handelsdag (koers € 43,20) zijn er 230.000 aandelen. Bereken de beurswaarde van Lina's Bowls nv en vergelijk met het eigen vermogen na de beursgang (€ 4.140.495). Wat zegt dat verschil?

Beurswaarde 230.000 × € 43,20 = € 9.936.000, ongeveer 2,4 keer het eigen vermogen. Beleggers verwachten dat de onderneming in de toekomst veel meer verdient dan de boekwaarde laat zien: groei, merk, contracten en kennis staan niet (of te laag) op de balans.

7. Lina heeft na de splitsing 45.000 aandelen. Bereken de waarde van haar aandelen tegen de slotkoers van de eerste dag (€ 43,20) en vergelijk met het bod van Foodgroep (€ 1.575.000). Waarom is de vergelijking niet helemaal eerlijk?

45.000 × € 43,20 = € 1.944.000, € 369.000 meer dan het bod. Niet helemaal eerlijk: het bod was in geld en zeker; de beurswaarde is een koers op één dag en kan dalen (zoals bij CSG, dat na twee maanden onder de emissiekoers zakte). Als Lina veel aandelen tegelijk verkoopt, drukt ze bovendien zelf de koers.

8. Stel dat de emissiekoers aan de onderkant van de range was vastgesteld (€ 36). Bereken de netto-opbrengst en het verschil met € 40. Kan Lina's Bowls dan nog de tweede lijn (€ 1.200.000) en de vervangingsinvesteringen (€ 300.000) betalen? Leg ook uit wat een koers onder de emissiekoers na een paar maanden betekent voor de onderneming.

Netto 60.000 × € 36 × 0,94 = € 2.030.400; € 225.600 minder dan bij € 40. Dat is nog ruim genoeg voor € 1.500.000 aan investeringen. Een koers onder de emissiekoers kost de onderneming geen geld (de emissie is al betaald), maar beleggers verliezen vertrouwen; een nieuwe emissie wordt moeilijker en duurder, en medewerkers met aandelen zijn teleurgesteld.

Les 3.3

1. Een converteerbare obligatie van € 1.000 kan worden omgezet in 40 aandelen. Bereken de conversieprijs per aandeel.

€ 1.000 / 40 = € 25 per aandeel.

2. Een nv zet 2.000 obligaties van € 1.000 om in elk 40 aandelen van € 1 nominaal. Bereken de verandering van het aandelenkapitaal, de agioreserve en het vreemd vermogen.

Nieuwe aandelen: 2.000 × 40 = 80.000. Aandelenkapitaal + € 80.000. Agioreserve + (€ 2.000.000 - € 80.000) = + € 1.920.000. Vreemd vermogen - € 2.000.000.

3. Gebruik de vorige opdracht. De koers van het aandeel is € 22. Zet een belegger om? Leg uit.

Nee. 40 × € 22 = € 880, minder dan de € 1.000 die hij bij aflossing krijgt. Hij houdt de obligatie, met rente en aflossing.

4. Na de conversie betaalt Lina's Bowls geen 3% rente meer over € 500.000. Bereken het effect op het resultaat na belasting per jaar (vpb 25,8% over de extra winst).

Interest € 15.000 minder; resultaat vóór belasting + € 15.000; vpb + € 3.870; resultaat na belasting + € 11.130 per jaar.

5. Een belegger kocht in 2032 één converteerbare obligatie van Lina's Bowls (3%) en een vriend een gewone obligatie van een andere bv van € 1.000 (5%). Vergelijk wat ze in 2032 en 2033 aan rente ontvingen, en wat de converteerbare obligatie bij de beursgang waard is (100 aandelen à € 43,20).

Rente: converteerbaar 2 × € 30 = € 60; gewoon 2 × € 50 = € 100. De converteerbare obligatie is na conversie € 4.320 waard; de gewone nog steeds ongeveer € 1.000. De lagere rente was de prijs voor de kans op koerswinst; hier pakte dat heel goed uit.

6. Lina's Bowls nv overweegt in 2036 een gewone obligatielening: 2.000 obligaties van € 1.000, 4% rente, emissiekoers 101%. Bereken de emissieopbrengst en het agio, en leg uit waarom beleggers meer dan de nominale waarde willen betalen.

Opbrengst 2.000 × € 1.010 = € 2.020.000; agio 2.000 × € 10 = € 20.000. Beleggers betalen meer als de rente op

de obligatie (4%) hoger is dan de marktrente voor vergelijkbare obligaties: dan is de obligatie extra aantrekkelijk en stijgt de prijs.

7. Stel dat de marktrente in 2036 is gestegen tot 4,5% en de obligatie van 4% daarom tegen 97% wordt uitgegeven. Bereken de opbrengst en het verschil met de nominale waarde. Wat moet Lina's Bowls aan het eind van de looptijd terugbetalen?

Opbrengst 2.000 × € 970 = € 1.940.000; € 60.000 minder dan de nominale waarde (disagio). Aan het eind moet de nv de nominale waarde aflossen: € 2.000.000. Het verschil van € 60.000 is voor de belegger extra rendement en voor de nv extra kosten bovenop de 4% rente.

8. In maart 2034, vlak voor de beursgang, biedt een belegger een obligatiehouder € 1.100 voor zijn converteerbare obligatie. Beleggers verwachten een emissiekoers van ongeveer € 40. Moet de houder verkopen? Leg uit, en noem ook een risico als hij niet verkoopt.

Niet verkopen: na conversie heeft hij 100 aandelen, bij € 40 samen € 4.000, veel meer dan € 1.100. Een redelijke prijs voor de obligatie ligt dus dicht bij € 4.000 (400% van de nominale waarde). Risico: als de beursgang wordt uitgesteld of de koers veel lager uitvalt, is de obligatie minder waard; onder € 10 per aandeel zet hij niet om en krijgt hij in 2042 € 1.000 terug.

Les 3.4

1. In welke begroting(en) staat de post: in de exploitatiebegroting, de liquiditeitsbegroting of beide? a) de emissie van nieuwe aandelen; b) de afschrijvingen; c) de interest; d) het dividend over 2033; e) de investering in de tweede lijn.

a) alleen liquiditeit (ontvangst, geen opbrengst); b) alleen exploitatie (kosten, geen uitgave); c) beide (kosten en uitgave); d) alleen liquiditeit (uitgave, geen kosten); e) alleen liquiditeit (uitgave; de afschrijving komt later in de exploitatie).

2. De omzet in 2034 is € 7.641.750. De debiteuren stijgen van € 445.000 naar € 470.000. Bereken de ontvangsten van afnemers.

€ 7.641.750 - (€ 470.000 - € 445.000) = € 7.641.750 - € 25.000 = € 7.616.750. Een deel van de omzet wordt pas in 2035 ontvangen.

3. Waarom staat er in 2034 geen afschrijving op de tweede productielijn in de exploitatiebegroting, terwijl de lijn in 2034 wordt betaald?

Afschrijving is de verdeling van de aanschafprijs over de jaren waarin de lijn wordt gebruikt. De lijn draait pas vanaf 2035, dus begint de afschrijving dan. De betaling in 2034 is een uitgave, geen kosten.

4. Bereken met de geprognosticeerde eindbalans 2034 de current ratio, de quick ratio en EV/TV (vlottende activa € 2.339.495, waarvan voorraad € 70.000; KVV € 612.744; EV € 4.465.751; TV € 6.069.495). Vergelijk met eind 2033 (1,93; 1,81; 0,389).

Current ratio € 2.339.495 / € 612.744 ~ 3,82; quick ratio € 2.269.495 / € 612.744 ~ 3,70; EV/TV € 4.465.751 / € 6.069.495 ~ 0,736. Liquiditeit en solvabiliteit verbeteren sterk door de emissie en de conversie; de liquiditeit is zelfs te hoog: veel geld staat stil.

5. Stel dat de tweede lijn al op 1 juli 2034 gaat draaien, met een afschrijving van € 120.000 per jaar. Bereken het resultaat na belasting over 2034 (andere cijfers gelijk; vóór deze afschrijving € 668.000 vóór belasting).

Afschrijving een half jaar: € 60.000. Resultaat vóór belasting € 608.000. Vpb € 38.000 + 25,8% × € 408.000 = € 143.264. Resultaat na belasting € 464.736. (In werkelijkheid levert de lijn dan ook al omzet op.)

6. Bereken de REV na belasting over 2034 met het gemiddeld eigen vermogen (1 januari € 1.384.495, 31 december € 4.465.751) en vergelijk met 2033 (37,39%). Verklaar het verschil met de hefboomwerking.

Gemiddeld EV ~ € 2.925.123; REV ~ € 509.256 / € 2.925.123 ~ 17,41%. De REV halveert: het eigen vermogen is ruim verdrievoudigd terwijl de winst maar 11% steeg. Er is veel minder vreemd vermogen per euro eigen

vermogen (kleinere hefboom), en € 1,8 miljoen staat op de bank zonder rendement. Pas als de tweede lijn draait, zal de REV weer stijgen. (Je rekent met begin en eind; de emissie was in april, dus het werkelijke gemiddelde ligt iets lager.)

7. De directie overweegt eind 2034 de hele lening voor de eerste lijn (€ 800.000 tegen 5%: € 700.000 lang en € 100.000 aflossing 2035) vervroegd af te lossen. Bereken de interestbesparing na belasting per jaar, het nieuwe banksaldo en de nieuwe current ratio. Geef een advies.

Besparing 5% × € 800.000 = € 40.000 per jaar; na belasting € 40.000 × 0,742 = € 29.680. Bank € 1.792.495 - € 800.000 = € 992.495. Current ratio (€ 2.339.495 - € 800.000) / (€ 612.744 - € 100.000) = € 1.539.495 / € 512.744 ~ 3,00. Advies: verstandig; de liquiditeit blijft ruim boven de 1,5 en het geld levert op de bank minder op dan de 5% die de lening kost. Let wel op een eventuele boete voor vervroegd aflossen en houd geld achter voor de opstart van de tweede lijn.

8. In februari 2034, vóór de emissie, moet de eerste termijn voor de tweede lijn worden betaald. Het beginsaldo is € 505.695; de bedrijfsactiviteiten leveren in het eerste kwartaal ongeveer € 202.950 op. Bereken het saldo eind maart bij een termijn van € 600.000 en van € 800.000, en leg uit wat Lina's Bowls moet regelen.

Bij € 600.000: € 505.695 + € 202.950 - € 600.000 = € 108.645. Bij € 800.000: -€ 91.355: een tijdelijk tekort tot de emissie in april. Lina's Bowls moet de termijn verschuiven, een tijdelijk rekening-courantkrediet regelen (vwo 5, les 4.6) of met de leverancier afspreken dat pas na de emissie wordt betaald. Een liquiditeitsbegroting per kwartaal laat zulke tekorten zien, die je in de jaarbegroting mist.

Les 3.5

1. Noem vier beloningsvormen en geef bij elke vorm een voorbeeld bij Lina's Bowls.

In geld: een winstbonus. In aandelen: aandelen met korting na de beursgang. Carrièreperspectief: van medewerker aan lijn 1 naar ploegleider aan lijn 2. Professionele ontwikkeling: een opleiding tot technicus voor de nieuwe machines.

2. Een fabriek heeft € 2.600.000 loonkosten en maakt 2.000.000 producten. Bereken de loonkosten per product.

€ 2.600.000 / 2.000.000 = € 1,30 per product.

3. Aan lijn 1 kost een bowl 1,5 minuut arbeid tegen € 37,50 per uur. Bereken de variabele arbeidskosten per bowl en vergelijk met de standaard uit vwo 5 (€ 0,90).

1,5 minuut = 0,025 uur; 0,025 × € 37,50 ~ € 0,94. Dat is ruim € 0,03 meer dan de standaard, door het hogere uurloon (€ 37,50 tegen € 36).

4. Lijn 1 heeft loonkosten van € 1,39 per bowl, de concurrent € 1,25. Bereken het kostennadeel per jaar bij 1.200.000 bowls en noem twee maatregelen.

€ 0,14 × 1.200.000 = € 168.000 per jaar. Maatregelen: minder afkeur en storingen (minder uren per goede bowl), een deel van de automatisering van lijn 2 ook aan lijn 1, betere planning van de bezetting, lager verloop zodat inwerken minder tijd kost.

5. Lijn 2 draait in 2035 maar 800.000 bowls in plaats van 1.000.000. Bereken de loonkosten per bowl (0,02 uur à € 38 per bowl, vaste lonen € 360.000) en leg uit waarom ze stijgen.

€ 0,76 + € 360.000 / 800.000 = € 0,76 + € 0,45 = € 1,21. De vaste lonen worden over minder bowls verdeeld. Een lage bezetting maakt de lijn duurder per bowl.

6. Leg uit waarom een aandelenplan voor medewerkers het personeelsverloop kan verlagen en waarom een groot deel van het spaargeld in aandelen van je eigen werkgever riskant is.

Medewerkers die aandelen hebben, delen in het succes en zijn betrokkener; vaak mogen ze de aandelen pas na een paar jaar verkopen, dus vertrekken ze minder snel. Riskant: als het slecht gaat met de onderneming, daalt de koers en dreigt tegelijk ontslag. Dan verliezen ze inkomen en spaargeld tegelijk; spreiding ontbreekt.

7. Marktplein wil bij voorstel A (huismerk) de bowls verkopen voor € 5,99. Een eigen kip-bowl kost de consument thuis ongeveer € 4,20 aan ingrediënten en 20 minuten tijd. Evalueer voorstel A met customer cost to satisfy, als de klant zijn tijd waardeert op € 12 per uur.

Zelf maken: € 4,20 + 1/3 uur × € 12 = € 8,20 (vwo 5, les 5.2). De bowl van € 5,99 is dus voor deze klant goedkoper dan zelf koken, en geeft gemak (geen boodschappen, geen afwas). Ook merk B (€ 6,99) blijft goedkoper dan zelf koken. Het prijsverschil tussen A en B is voor deze klant minder belangrijk dan het gemak.

8. Lina's Bowls levert al 73% van de omzet aan één supermarktketen. Leg uit hoe voorstel A en voorstel B de afhankelijkheid van supermarkten beïnvloeden, en welk voorstel beter past bij een beursgenoteerde onderneming die wil groeien.

Beide verkleinen de afhankelijkheid van de eerste keten, omdat er een tweede klant bij komt. Bij A blijft Lina's Bowls onzichtbaar voor de consument: Marktplein kan na vijf jaar zonder veel moeite een andere maker kiezen. Bij B bouwt Lina's Bowls een eigen merk op dat consumenten herkennen; dat geeft onderhandelingsmacht bij elke supermarkt en past bij een groeiverhaal voor beleggers. Daar staan hogere marketingkosten en een kleinere afzet tegenover. Een onderbouwde keuze is goed; in les 3.6 reken je beide door.

Les 3.6

1. Wie neemt in Lina's Bowls nv de beslissing over voorstel A of B, wie houdt toezicht, en welk orgaan van de werknemers moet om advies worden gevraagd?

Het bestuur (Lina en Mees) beslist, vaak met goedkeuring van de raad van commissarissen, die toezicht houdt. De ondernemingsraad heeft adviesrecht bij een belangrijk besluit als dit.

2. Een productielijn heeft € 780.000 constante kosten per jaar en een dekkingsbijdrage van € 1,30 per bowl. Bereken de break-evenafzet.

€ 780.000 / € 1,30 = 600.000 bowls.

3. Waarom moet bij een integraal advies meer worden bekeken dan het resultaat in het eerste jaar? Noem drie andere punten.

Een keuze werkt jaren door. Kijk ook naar het risico (afhankelijkheid van één klant, boetes), de ontwikkeling op lange termijn (groei van een eigen merk), de gevolgen voor personeel (bezetting, werkdruk), de marketing (4C's) en de belangen van de betrokkenen, zoals beleggers en de eerste supermarktketen.

4. Bereken voor voorstel B de veiligheidsmarge in 2037 (afzet 900.000 bowls, break-evenafzet 691.275 bowls). Vergelijk met A (28,4%).

(900.000 - 691.275) / 900.000 × 100% ~ 23,2%. In 2037 nadert B de veiligheid van A, maar blijft er nog iets onder.

5. Bij voorstel A betaalt Lina's Bowls € 0,10 boete per bowl voor alle bowls in een kwartaal waarin minder dan 99% op tijd is geleverd. Stel dat dat in twee kwartalen van 250.000 bowls gebeurt. Bereken het resultaat van lijn 2 en leg uit wat dit zegt over de niet-financiële informatie uit thema 2.

Boete 2 × 250.000 × € 0,10 = € 50.000. Resultaat € 310.000 - € 50.000 = € 260.000. De leverbetrouwbaarheid (98,4% in 2033) is bij A direct geld waard; het management moet haar meten en bijsturen (preventief onderhoud, inwerken, laag verloop).

6. Bij welke afzet levert voorstel B evenveel resultaat op als voorstel A (€ 310.000)? In welk jaar wordt dat verwacht?

€ 1,49 × q - € 1.030.000 = € 310.000, dus q = € 1.340.000 / € 1,49 ~ 899.329 bowls. Volgens de verwachting rond 2037 (900.000 bowls).

7. Marktplein stelt een compromis voor: 600.000 bowls als huismerk (€ 4,10) en 450.000 bowls onder het eigen merk (€ 4,50), met € 150.000 marketing. Bereken het resultaat van lijn 2 en controleer of de capaciteit (1.100.000) voldoende is. Geef een oordeel.

Dekkingsbijdrage: 600.000 × € 1,09 + 450.000 × € 1,49 = € 654.000 + € 670.500 = € 1.324.500. Constante kosten € 780.000 + € 150.000 = € 930.000. Resultaat € 394.500, meer dan A en B. Afzet 1.050.000 <=

1.100.000: past, maar met weinig ruimte voor storingen. Oordeel: aantrekkelijk; het eigen merk wordt opgebouwd en de lijn is vol. Risico: de afzetverwachting van het eigen merk is onzeker en de lijn heeft weinig reserve.

8. Vergelijk A en B over vijf jaar (2035–2039). A: € 310.000 per jaar. B: € 13.000, € 162.000, € 311.000, € 460.000 en € 460.000. Bereken voor beide de som en de contante waarde tegen 8%, en leg uit waarom de keuze ook afhangt van het risico.

Som A € 1.550.000, B € 1.406.000. Contante waarde tegen 8%: A ~ € 1.237.740, B ~ € 1.048.990. Over vijf jaar is A beter. B wordt pas beter als het eigen merk ook na 2039 € 460.000 per jaar oplevert; dan haalt B A op lange termijn in. Maar de bedragen van B zijn onzekerder (afzet van een nieuw merk), die van A zekerder (contract), al geeft A meer afhankelijkheid van Marktplein na vijf jaar.