2

THEMA 2 VAN 5

Aandelen, obligaties en de vermogensmarkt

Emissiekoers en beurskoers, toezicht en het risico van vreemd vermogen

6 lessen · rekenopdrachten · examenopgave · eindquiz · antwoordmodel

Werkboek — naam: _____ klas: _____

Les 2.1 — Een bv en een nv financieren

Leerdoel: Je legt uit welke financieringsmogelijkheden een bv en een nv hebben.

Eindtermen: 18

Waar gaat het om?

Het pand met de centrale keuken draait. Nu willen Lina en Mees naar Rotterdam: een tweede keuken en drie elektrische trucks, samen € 300.000. De bank wil niet nog meer lenen. ‘Grote bedrijven geven gewoon nieuwe aandelen uit op de beurs,’ zegt Mees. ‘Waarom wij niet?’ In deze les leer je welke financieringsmogelijkheden een bv en een nv hebben, en waarom een kleine bv niet naar de beurs gaat.

Kerntheorie

Intern en extern financieren

- **Interne financiering:** de onderneming gebruikt eigen winst. Winst die niet als dividend wordt uitgekeerd, blijft in het bedrijf als **reserve** (ingehouden winst). Dat is eigen vermogen.
- **Externe financiering:** geld van buiten: nieuwe aandelen uitgeven (eigen vermogen) of lenen (vreemd vermogen).

Een bv en een nv financieren

	Bv	Nv
Minimumkapitaal	geen	€ 45.000 (KVK)
Aandelen	op naam; overdracht via de notaris; vaak een blokkeringsregeling in de statuten	op naam, of aan toonder als ze giraal via de beurs worden verhandeld; vrij verhandelbaar
Nieuwe aandeelhouders	vooral bekenden, een investeerder of een participatiemaatschappij	ook beleggers via de beurs: een emissie
Lenen	bank, onderhandse lening, crowdfunding	bank, onderhandse lening en obligaties via de beurs
Ingehouden winst	ja: winst die niet als dividend wordt uitgekeerd	ja: winst die niet als dividend wordt uitgekeerd

Een blokkeringsregeling bepaalt dat een aandeelhouder zijn aandelen eerst aan de andere aandeelhouders moet aanbieden, of dat zij toestemming moeten geven voor de verkoop.

Waarom gaat een kleine bv niet naar de beurs?

Alleen een nv kan aandelen op de beurs verkopen. Een beursgang kost veel geld: banken begeleiden de emissie, er moet een prospectus komen dat de AFM goedkeurt, en elk jaar moet de onderneming veel informatie openbaar maken. Dat loont pas als het om miljoenen gaat. Een bv zoekt daarom nieuwe aandeelhouders in haar eigen kring: een investeerder of een **participatiemaatschappij** , een bedrijf dat geld steekt in aandelen van niet-beursgenoteerde ondernemingen.

Lina’s Bowls bv: het plan voor 2031

	Bedrag
Tweede centrale keuken in Rotterdam (inrichting)	€ 120.000
Drie elektrische trucks	€ 165.000
Voorraad en kasgeld	€ 15.000
Financieringsbehoefte	€ 300.000

Fictief. In 2030 stortten Lina en Mees zelf € 40.000 extra (thema 1, les 1.6, optie C). Eind 2030 (afgerond): eigen vermogen € 360.000, vreemd vermogen € 560.000. Lina en Mees hebben elk de helft van de aandelen.

Toepassen

Hoeveel kan Lina’s Bowls zelf financieren?

Lina’s Bowls had in 2030 een resultaat na belasting van € 120.000. De bv keert 50% uit als dividend. Lina en Mees hebben elk de helft van de aandelen. Hoeveel dividend krijgen ze elk, en welk deel van de € 300.000 kan de bv intern financieren?

Uitwerking

1. Dividend: 50% × € 120.000 = € 60.000, dus € 30.000 voor Lina en € 30.000 voor Mees.
2. Ingehouden winst (reserve): € 120.000 - € 60.000 = € 60.000.
3. Intern: € 60.000 / € 300.000 × 100% = 20%. De rest, € 240.000, moet van buiten komen.

Antwoord

Lina en Mees krijgen elk € 30.000 dividend. De bv kan 20% (€ 60.000) intern financieren.

Veelgemaakte fout

Denken dat elke nv op de beurs staat. Een nv kan naar de beurs, maar veel nv’s doen dat niet. Een bv kan niet naar de beurs.

Reserves zien als geld op de bank. Een reserve is eigen vermogen aan de passivakant. Het geld kan al in trucks of voorraad zitten.

Kernbegrippen

Interne financiering
Financieren met eigen winst die niet als dividend is uitgekeerd (ingehouden winst).

Externe financiering
Financieren met geld van buiten: nieuwe aandelen uitgeven of lenen.

Reserve
Ingehouden winst; een deel van het eigen vermogen.

Blokkeringsregeling
Regel in de statuten van een bv dat aandelen eerst aan de andere aandeelhouders moeten worden aangeboden, of dat zij toestemming moeten geven voor de verkoop.

Participatiemaatschappij

Bedrijf dat voor een aantal jaren geld steekt in aandelen van ondernemingen die niet op de beurs staan.

Verwerkingsopdracht

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

1. Geef twee redenen waarom Lina’s Bowls de € 300.000 niet via de beurs ophaalt.

2. De statuten van Lina’s Bowls hebben een blokkeringsregeling. Leg uit wat dat betekent voor een investeerder die aandelen koopt.

3. Een nv heeft een resultaat na belasting van € 2.400.000 en keert 40% uit als dividend. Bereken het dividend en de ingehouden winst.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is het verschil tussen interne en externe financiering?

2. Wat is het minimumkapitaal van een nv, en van een bv?

3. Wat is een participatiemaatschappij?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een bv heeft een resultaat na belasting van € 80.000 en keert 30% uit als dividend. Bereken de ingehouden winst.

5. Leg uit waarom aandelen van een bv minder makkelijk te verkopen zijn dan aandelen van een beursgenoteerde nv.

6. Noem een voordeel en een nadeel van ingehouden winst als financiering.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een bv wil € 500.000 investeren. Het resultaat na belasting is € 150.000 en de bv keert 40% uit. Welk percentage van de investering kan intern worden gefinancierd?

8. Een familiebedrijf (bv) groeit hard en overweegt een nv te worden en naar de beurs te gaan. Geef twee voordelen en twee nadelen.

Les 2.2 — De vermogensmarkt

Leerdoel: Je legt het belang van de vermogensmarkt uit en het verschil tussen openbaar en onderhands vermogen.

Eindtermen: 18

Waar gaat het om?

Lina en Mees hebben een aanbod gekregen van een participatiemaatschappij. Tegelijk lezen ze dat het Tsjechische defensieconcern CSG in 2026 naar de beurs in Amsterdam ging en € 3,8 miljard ophaalde, ongeveer de helft van alle beursgangen in Europa in de eerste helft van het jaar (MenA.nl). Twee totaal verschillende manieren om aan vermogen te komen. In deze les leer je hoe de vermogensmarkt werkt, en het verschil tussen openbaar en onderhands vermogen.

Kerntheorie

De vermogensmarkt

Op de **vermogensmarkt** wordt geld uitgeleend of belegd. Voor kort geld (korter dan een jaar) heet dat de geldmarkt, voor lang geld de kapitaalmarkt. Zonder vermogensmarkt zou elke onderneming haar investeringen zelf moeten sparen; dankzij de vermogensmarkt kan ze nu investeren en later terugbetalen.

De vermogensmarkt brengt geld van spaarders en beleggers naar ondernemingen

1. Aanbod: spaarders, beleggers, pensioenfondsen en verzekeraars hebben geld over ->
2. Vermogensmarkt: via banken, de beurs, crowdfundingplatforms en investeerders ->
3. Vraag: ondernemingen en de overheid hebben geld nodig voor investeringen

Openbaar en onderhands vermogen

	Openbaar	Onderhands
Hoe?	via de beurs: iedereen kan de aandelen of obligaties kopen	rechtstreeks tussen de onderneming en één of enkele verschaffers
Voorbeelden	aandelenemissie, beursgenoteerde obligaties	banklening, onderhandse lening, participatiemaatschappij, investeerder
Verhandelbaar?	ja, op de secundaire markt	nee, of alleen met moeite
Kosten en regels	hoog: prospectus, goedgekeurd door de AFM	lager: afspraken op maat in een contract
Geschikt voor	grote bedragen (miljoenen)	kleinere bedragen

Primaire en secundaire markt

• **Primaire markt:** de onderneming geeft nieuwe aandelen of obligaties uit (de emissie). Het geld gaat naar de onderneming.

• **Secundaire markt:** beleggers handelen onderling in bestaande aandelen en obligaties op de beurs. Het geld gaat van belegger naar belegger, niet naar de onderneming.

De secundaire markt is wel belangrijk voor de onderneming: omdat beleggers hun aandelen altijd kunnen verkopen, zijn ze eerder bereid om nieuwe aandelen te kopen.

Aanbod van een participatiemaatschappij

‘Groeifonds Rijnmond investeert € 300.000 in Lina’s Bowls bv’

Het fonds koopt nieuwe aandelen van Lina’s Bowls en krijgt daarmee 25% van alle aandelen. Het fonds krijgt een plaats in een adviesraad, wil elk kwartaal de cijfers zien en verkoopt zijn aandelen na ongeveer zeven jaar, het liefst aan Lina en Mees.

Toepassen

Wat is Lina’s Bowls waard voor het fonds?

Groeifonds Rijnmond betaalt € 300.000 voor 25% van de aandelen van Lina’s Bowls (na de uitgifte). Welke waarde kent het fonds daarmee toe aan alle aandelen samen, en welk deel houden Lina en Mees elk?

Uitwerking

1. 25% is € 300.000, dus 100% is € 300.000 / 0,25 = € 1.200.000.
2. Lina en Mees houden samen 75%, dus elk 37,5%.
3. Het fonds krijgt eigen vermogen van buiten, via een onderhandse afspraak: dit is onderhands vermogen.

Antwoord

Het fonds waardeert alle aandelen op € 1,2 miljoen. Lina en Mees houden elk 37,5% van de aandelen.

Veelgemaakte fout

Denken dat een stijgende beurskoers geld oplevert voor de onderneming. Bij handel op de secundaire markt krijgt de onderneming niets; alleen bij een emissie.

Een participatiemaatschappij of crowdfunding openbaar vermogen noemen. Er is geen beurs bij; het gaat om afspraken met bepaalde verschaffers: onderhands.

Kernbegrippen

Vermogensmarkt
Markt waarop vraag naar en aanbod van geld samenkomen; de geldmarkt voor kort en de kapitaalmarkt voor lang geld.

Openbaar vermogen
Vermogen dat via de beurs wordt aangetrokken; iedereen kan de aandelen of obligaties kopen.

Onderhands vermogen
Vermogen dat rechtstreeks bij één of enkele verschaffers wordt aangetrokken, zoals een bank of een investeerder.

Primaire markt

Markt waarop nieuwe aandelen en obligaties worden uitgegeven; het geld gaat naar de onderneming.

Secundaire markt

Markt waarop beleggers handelen in bestaande aandelen en obligaties.

Verwerkingsopdracht

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

1. Openbaar of onderhands? a Een bakker leent € 80.000 van de bank. b Een nv verkoopt nieuwe aandelen aan beleggers via Euronext. c Een investeerder koopt 10% van de aandelen van een bv. d Een nv geeft obligaties uit die op de beurs worden verhandeld.

2. Leg uit waarom beleggers sneller een aandeel kopen dat op de beurs wordt verhandeld.

3. Een andere investeerder biedt € 250.000 voor 20% van de aandelen. Bereken welke waarde hij aan alle aandelen toekent, en vergelijk met het aanbod van het fonds.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat gebeurt er op de vermogensmarkt?

2. Wat is het verschil tussen openbaar en onderhands vermogen?

3. Wat is het verschil tussen de primaire en de secundaire markt?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een investeerder betaalt € 180.000 voor 15% van de aandelen van een bv. Welke waarde kent hij toe aan alle aandelen?

5. Het aandeel van een nv stijgt op een dag met 8%. Krijgt de nv daardoor meer geld? Leg uit.

6. Waarom is openbaar vermogen alleen geschikt voor grote bedragen?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een bv met 200 aandelen geeft 50 nieuwe aandelen uit aan een investeerder. Welk percentage van alle aandelen heeft de investeerder? Hoeveel moet hij betalen als de bv € 2 miljoen waard is (na de uitgifte)?

8. Leg uit waarom een goed werkende secundaire markt ook voordelig is voor een onderneming die nieuwe aandelen wil uitgeven.

Les 2.3 — Nieuwe aandelen uitgeven

Leerdoel: Je legt het verschil uit tussen de beurskoers en de emissiekoers, en je berekent de emissieopbrengst.

Eindtermen: 19

Waar gaat het om?

Een nieuwe fabriek opstarten kost veel geld, en een bank leent niet onbeperkt aan een bedrijf dat nog verlies maakt. Avantium koos daarom in oktober 2026 voor nieuwe aandelen. Opvallend: het nieuwe aandeel kostte maar € 1,65, terwijl het aandeel op de beurs een dag eerder € 4,515 waard was. In deze les leer je het verschil tussen de emissiekoers en de beurskoers, en hoe je de emissieopbrengst berekent.

Kerntheorie

Een aandelenemissie

Bij een **emissie** geeft een nv nieuwe aandelen uit. De prijs per nieuw aandeel is de **emissiekoers** . Bij een **claimemissie** krijgen de bestaande aandeelhouders voorrang: ze mogen als eersten nieuwe aandelen kopen, zodat hun deel van het bedrijf niet kleiner hoeft te worden.

- emissieopbrengst = aantal nieuwe aandelen × emissiekoers
- netto-opbrengst = emissieopbrengst - emissiekosten

Twee koersen van een aandeel

	Beurskoers	Emissiekoers
Wat?	de prijs van een bestaand aandeel op de beurs	de prijs van een nieuw aandeel bij de uitgifte
Wie bepaalt?	vraag en aanbod van beleggers, elke beursdag	de onderneming, samen met de begeleidende banken
Markt	secundaire markt	primaire markt
Geld voor de onderneming?	nee	ja: de emissieopbrengst

Waarom ligt de emissiekoers onder de beurskoers?

Waarom zou een belegger een nieuw aandeel kopen als hij een bestaand aandeel even duur op de beurs kan kopen? De onderneming zet de emissiekoers daarom lager dan de beurskoers. Bovendien komen er veel aandelen bij, terwijl de onderneming niet meteen meer winst maakt. De winst moet dan over meer aandelen worden verdeeld; daardoor daalt de beurskoers vaak na een emissie.

Avantium haalt geld op met nieuwe aandelen

Claimemissie van € 55,45 miljoen (aangekondigd op 27 oktober 2026)

Avantium nv (Amsterdam) maakt een plastic van plantaardige suikers en heeft een nieuwe fabriek in Delfzijl. Om die op te starten en een tekort aan werkkapitaal van ongeveer € 33 miljoen op te vangen, geeft Avantium ongeveer 33,6 miljoen nieuwe aandelen uit tegen € 1,65 per aandeel. De slotkoers op 26 oktober was € 4,515. Bestaande aandeelhouders gaan voor: per 3 aandelen mogen ze 4 nieuwe aandelen kopen. De

kosten van de emissie zijn ongeveer € 5 miljoen. Banken, waaronder ABN AMRO, en Invest-NL kopen de aandelen die over blijven. Het prospectus is goedgekeurd door de AFM.

Toepassen

Wat levert de emissie van Avantium op?

Avantium geeft 33,6 miljoen nieuwe aandelen uit tegen € 1,65. De kosten zijn € 5 miljoen. Bereken de emissieopbrengst, de netto-opbrengst, en hoeveel procent de emissiekoers onder de slotkoers van € 4,515 ligt.

Uitwerking

1. Emissieopbrengst: 33,6 miljoen × € 1,65 ~ € 55,4 miljoen (Avantium noemt € 55,45 miljoen, omdat het aantal aandelen iets hoger is dan 33,6 miljoen).
2. Netto-opbrengst: € 55,45 miljoen - € 5 miljoen = € 50,45 miljoen.
3. Verschil per aandeel: € 4,515 - € 1,65 = € 2,865; € 2,865 / € 4,515 × 100% ~ 63,5%.

Antwoord

De emissie levert € 55,45 miljoen op, netto € 50,45 miljoen. De emissiekoers ligt 63,5% onder de slotkoers.

Veelgemaakte fout

De beurskoers gebruiken voor de emissieopbrengst. De onderneming krijgt de emissiekoers per nieuw aandeel, niet de beurskoers.

Bestaande aandelen meetellen. Alleen de nieuwe aandelen leveren geld op.

Kernbegrippen

Emissie
Het uitgeven van nieuwe aandelen (of obligaties).

Emissiekoers
De prijs van een nieuw aandeel bij de uitgifte, vastgesteld door de onderneming.

Beurskoers
De prijs van een bestaand aandeel op de beurs, bepaald door vraag en aanbod.

Emissieopbrengst
Aantal nieuwe aandelen × emissiekoers; na aftrek van de emissiekosten de netto-opbrengst.

Claimemissie
Emissie waarbij de bestaande aandeelhouders voorrang krijgen om nieuwe aandelen te kopen.

Verwerkingsopdracht

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

1. Een nv geeft 5 miljoen nieuwe aandelen uit tegen € 8. De emissiekosten zijn 2,5% van de emissieopbrengst. Bereken de netto-opbrengst.

2. Een belegger heeft 900 aandelen Avantium. Hoeveel nieuwe aandelen mag hij kopen, en wat kost dat?

3. Leg uit wat er met het deel van deze belegger in Avantium gebeurt als hij niet meedoet aan de emissie.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is het verschil tussen de beurskoers en de emissiekoers?

2. Wat is een claimemissie?

3. Een nv geeft 2 miljoen nieuwe aandelen uit tegen € 12. Bereken de emissieopbrengst.

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Gebruik opdracht 3. De emissiekosten zijn 3% van de opbrengst. Bereken de netto-opbrengst.

5. De beurskoers is € 20 en de emissiekoers € 17. Hoeveel procent ligt de emissiekoers onder de beurskoers?

6. Waarom daalt de beurskoers vaak na een emissie?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een nv wil netto € 19.400.000 ophalen. De emissiekosten zijn 3% van de emissieopbrengst en de emissiekoers is € 10. Hoeveel aandelen moet de nv uitgeven?

---

8. Bij een claimemissie mag je per 2 aandelen 1 nieuw aandeel kopen tegen € 6. Een belegger heeft 3.000 aandelen. Hoeveel nieuwe aandelen kan hij kopen, wat kost dat, en welk deel van zijn belang houdt hij als hij niet meedoet?

Les 2.4 — Wat bepaalt de emissiekoers?

Leerdoel: Je legt uit hoe het beursklimaat, de beurskoers en de toekomstverwachting de emissiekoers beïnvloeden.

Eindtermen: 19

Waar gaat het om?

Avantium verkocht zijn nieuwe aandelen 63,5% onder de beurskoers (les 2.3). Andere bedrijven krijgen bij een emissie maar een paar procent korting. Waar hangt dat van af? En waarom stellen ondernemingen een emissie soms uit als de beurs daalt? In deze les leer je hoe het beursklimaat, de beurskoers en de toekomstverwachting de emissiekoers beïnvloeden.

Kerntheorie

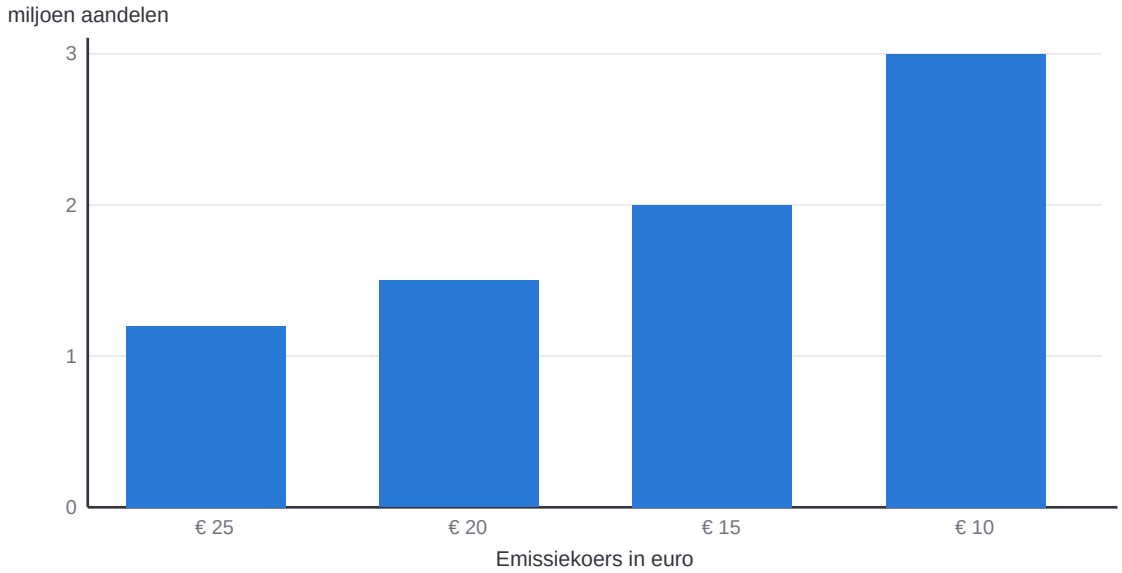
Hoe hoger de emissiekoers, hoe minder aandelen

Een onderneming heeft een vast bedrag nodig. Bij een hoge emissiekoers zijn er minder nieuwe aandelen nodig. Dat is gunstig voor de bestaande aandeelhouders: hun deel van het bedrijf (en van de winst en de stemmen) wordt minder klein. De onderneming wil dus een zo hoog mogelijke emissiekoers, maar wel zo laag dat beleggers de aandelen kopen.

Drie factoren die de emissiekoers bepalen

Factor	Wat is het?	Invloed op de emissiekoers
Beursklimaat	de stemming op de beurs als geheel: stijgende koersen (optimisme) of dalende koersen (pessimisme)	goed klimaat: beleggers willen meer betalen, dus een hogere emissiekoers; slecht klimaat: lager, of de emissie wordt uitgesteld
Beurskoers	de koers van het eigen aandeel vlak voor de emissie	de emissiekoers ligt iets onder de beurskoers; een hogere beurskoers maakt een hogere emissiekoers mogelijk
Toekomstverwachting	wat beleggers verwachten van de winst en het risico van de onderneming	positief: hogere emissiekoers; onzeker of verlies: grote korting nodig

Hoeveel nieuwe aandelen zijn nodig voor € 30 miljoen?



Rekenvoorbeeld zonder emissiekosten: aantal = € 30 miljoen / emissiekoers.

Waarom kreeg Avantium zo’n lage emissiekoers?

Avantium maakte nog verlies, had een tekort aan werkkapitaal en de nieuwe fabriek moest nog bewijzen dat ze werkt: een onzekere toekomstverwachting. Bovendien was het bedrag groot ten opzichte van de waarde van het bedrijf. Beleggers wilden alleen meedoen voor een lage prijs. Volgens Avantium lag de emissiekoers 42,7% onder de verwachte koers na de emissie (€ 2,88).

Toepassen

Nu of volgend jaar?

Een nv heeft 8 miljoen aandelen en wil € 24 miljoen ophalen. De beurskoers is € 16. Als de beurs gunstig is, kan de emissiekoers € 15 zijn; als de beurs daalt, € 12. Bereken voor beide situaties het aantal nieuwe aandelen en het deel van alle aandelen dat de nieuwe aandeelhouders krijgen.

Uitwerking

1. Gunstig: € 24 miljoen / € 15 = 1,6 miljoen aandelen; 1,6 / (8 + 1,6) × 100% ~ 16,7%.
2. Ongunstig: € 24 miljoen / € 12 = 2 miljoen aandelen; 2 / (8 + 2) × 100% = 20%.
3. In een slecht beursklimaat moet de nv 400.000 aandelen meer uitgeven; de bestaande aandeelhouders houden 80% in plaats van 83,3%.

Antwoord

Gunstig: 1,6 miljoen nieuwe aandelen (16,7%). Ongunstig: 2 miljoen (20%). Een goed beursklimaat is voordelig voor de bestaande aandeelhouders.

Veelgemaakte fout

Een emissiekoers boven de beurskoers. Dan koopt niemand een nieuw aandeel: op de beurs is het goedkoper.

Beursklimaat en beurskoers verwarren. Het beursklimaat gaat over de hele beurs; de beurskoers

over het eigen aandeel.

Kernbegrippen

Beursklimaat

De stemming op de beurs als geheel: stijgende koersen (optimisme) of dalende koersen (pessimisme).

Toekomstverwachting

Wat beleggers verwachten van de winst en het risico van een onderneming.

Verwatering

Het kleiner worden van het deel van een bestaande aandeelhouder doordat er nieuwe aandelen bijkomen.

Verwerkingsopdracht

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

1. Leg uit waarom een nv een emissie vaak uitstelt als de beurskoersen dalen.

2. Een nv wil € 45 miljoen ophalen. Bereken hoeveel aandelen meer nodig zijn bij een emissiekoers van € 15 dan bij € 18.

3. Geef twee redenen waarom de emissiekoers van Avantium zo ver onder de beurskoers lag.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Noem de drie factoren die de emissiekoers beïnvloeden.

2. Wat is het beursklimaat?

3. Waarom ligt de emissiekoers onder de beurskoers?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een nv wil € 36 miljoen ophalen. Bereken het aantal nieuwe aandelen bij een emissiekoers van € 24 en van € 18.

5. Een nv kondigt aan dat de winst volgend jaar fors stijgt. Wat betekent dat voor de emissiekoers? Leg uit.

6. Waarom willen bestaande aandeelhouders een zo hoog mogelijke emissiekoers?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een nv heeft 12 miljoen aandelen en geeft voor € 30 miljoen nieuwe aandelen uit. Bereken het deel van de nieuwe aandeelhouders bij een emissiekoers van € 10 en van € 7,50.

8. Een biotechbedrijf maakt verlies en wil geld ophalen terwijl de beurs daalt. Leg uit waarom de emissiekoers waarschijnlijk ver onder de beurskoers ligt, en noem een alternatief.

Les 2.5 — Obligaties en toezicht

Leerdoel: Je legt uit hoe een obligatielening werkt, en je noemt de toezichthouders AFM, DNB en ACM en hun rol.

Eindtermen: 19, 18

Waar gaat het om?

Ook de Nederlandse Staat leent geld op de vermogensmarkt. In maart 2026 gaf hij voor bijna € 7 miljard aan nieuwe obligaties uit, die pas in 2036 worden afgelost. Wie koopt zoiets, en wat krijgt de koper ervoor? En wie let erop dat beleggers en spaarders niet worden misleid? In deze les leer je hoe een obligatielening werkt, en welke rol de toezichthouders AFM, DNB en ACM hebben.

Kerntheorie

De obligatielening

Bij een **obligatielening** leent een nv of de overheid een groot bedrag bij veel beleggers tegelijk (thema 1, les 1.3). Elke obligatie heeft een **nominale waarde** , bijvoorbeeld € 1.000. De **coupon** is de rente over die nominale waarde. De uitgiftekoers kan iets lager of hoger zijn dan de nominale waarde; bij de aflossing krijgt de belegger de nominale waarde terug.

Een nieuwe staatsobligatie: DSL 2036

Kenmerk	Waarde
Uitgever	de Nederlandse Staat (Agentschap van het Ministerie van Financiën)
Uitgegeven op	3 maart 2026
Opbrengst	€ 6,99 miljard (nominale waarde)
Coupon (rente)	2,75% per jaar over de nominale waarde
Uitgiftekoers	98,20% van de nominale waarde
Aflossing	in één keer op 15 juli 2036

Bron: DSTA (Dutch State Treasury Agency), 3 maart 2026.

Aandeel of obligatie?

	Aandeel	Obligatie
Soort vermogen	eigen vermogen	vreemd vermogen
Vergoeding	dividend: hangt af van de winst	vaste rente (coupon)
Terugbetaling	nee: de belegger verkoopt op de beurs	ja: aflossing op een vaste datum
Zeggenschap	stemrecht op de aandeelhoudersvergadering	geen stemrecht
Bij faillissement	als laatste, vaak niets	vóór de aandeelhouders

Toezicht op de vermogensmarkt

De vermogensmarkt werkt alleen als mensen erop vertrouwen. Daarom houden toezichthouders in de gaten of ondernemingen eerlijke informatie geven, of banken gezond zijn en of bedrijven eerlijk concurreren. Bij grote banken werkt DNB samen met de Europese Centrale Bank.

De drie belangrijkste toezichthouders

Toezichthouder	Waarop let hij?	Voorbeelden
AFM (Autoriteit Financiële Markten)	het gedrag op de financiële markten: eerlijke informatie en eerlijke handel	keurt prospectussen goed; houdt toezicht op de beurs en op crowdfundingplatforms; pakt handel met voorkennis aan
DNB (De Nederlandsche Bank)	de financiële gezondheid van banken, verzekeraars en pensioenfondsen	controleert of een bank genoeg buffers heeft; voert het depositogarantiestelsel uit (tot € 100.000 per persoon per bank)
ACM (Autoriteit Consument & Markt)	eerlijke concurrentie en de rechten van consumenten	beboet prijsafspraken (kartels); beoordeelt fusies; treedt op tegen misleidende verkoopprактijken

Toepassen

Een staatsobligatie kopen

Een pensioenfonds koopt bij de uitgifte obligaties DSL 2036 met een nominale waarde van € 5.000, tegen de uitgiftekoers van 98,20%. Hoeveel betaalt het fonds, hoeveel rente krijgt het per jaar en wat krijgt het in 2036 terug?

Uitwerking

1. Prijs: 98,20% × € 5.000 = € 4.910.
2. Rente per jaar: 2,75% × € 5.000 (de nominale waarde, niet de prijs) = € 137,50.
3. Op 15 juli 2036 krijgt het fonds de nominale waarde terug: € 5.000.

Antwoord

Het fonds betaalt € 4.910, krijgt € 137,50 rente per jaar en in 2036 € 5.000 terug.

Veelgemaakte fout

De coupon over de koers berekenen. De rente gaat altijd over de nominale waarde.

AFM en DNB verwarren. De AFM let op het gedrag op de markt (eerlijke informatie); DNB op de financiële gezondheid van banken en verzekeraars.

Kernbegrippen

Nominale waarde

Het bedrag dat op een obligatie staat; hierover wordt de rente berekend en dit wordt afgelost.

Coupon
De vaste rente van een obligatie, als percentage van de nominale waarde.

AFM
Autoriteit Financiële Markten: houdt toezicht op het gedrag op de financiële markten en keurt prospectussen goed.

DNB
De Nederlandsche Bank: houdt toezicht op de financiële gezondheid van banken, verzekeraars en pensioenfondsen.

ACM
Autoriteit Consument & Markt: houdt toezicht op eerlijke concurrentie en de rechten van consumenten.

Prospectus
Document met alle informatie over een uitgifte van aandelen of obligaties, goedgekeurd door de AFM.

Verwerkingsopdracht

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

1. Welke toezichthouder is aan zet? a Een bank heeft te weinig eigen vermogen. b Een crowdfundingplatform belooft in een reclame ‘gegarandeerd 12% rendement’. c Twee bouwbedrijven maken prijsafspraken.

2. Een nv geeft 20.000 obligaties uit met een nominale waarde van € 500, een coupon van 5% en een uitgiftekoers van 99%. Bereken de opbrengst en de interest per jaar.

3. Leg uit waarom een obligatie voor een belegger minder risico heeft dan een aandeel van dezelfde nv.

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Wat is de coupon van een obligatie?

2. Noem de drie toezichthouders uit de syllabus en hun taak in één zin.

3. Wie keurt het prospectus van een beursgang goed?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Een obligatie met een nominale waarde van € 1.000 heeft een coupon van 4%. Hoeveel rente krijg je per jaar?

5. Een belegger koopt staatsobligaties met een nominale waarde van € 2.000 tegen 98,20%. Wat betaalt hij en wat krijgt hij bij de aflossing?

6. Je spaargeld staat bij een bank die failliet gaat. Wat regelt het depositogarantiestelsel, en welke toezichthouder voert het uit?

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een nv geeft 40.000 obligaties uit van € 1.000, coupon 3,5%, uitgiftekoers 101%, na 8 jaar in één keer afgelost. Bereken de opbrengst, de interest per jaar en de totale interest.

8. Leg uit waarom toezicht door de AFM belangrijk is voor ondernemingen die geld willen ophalen op de vermogensmarkt.

Les 2.6 — Het risico van vreemd vermogen

Leerdoel: Je analyseert wat de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen betekent voor het interestpercentage en het faillissementsrisico.

Eindtermen: 20

Waar gaat het om?

De bank wil de € 300.000 eigenlijk best lenen, maar tegen een hogere rente. Mees twijfelt: ‘Dan houden we alle aandelen zelf, en alle winst.’ Lina is voorzichtiger: ‘En als er een slecht jaar komt?’ In deze les analyseer je wat de verhouding tussen eigen en vreemd vermogen betekent voor het interestpercentage en het risico op een faillissement.

Kerntheorie

Eigen en vreemd vermogen: de verhouding

solvabiliteit: EV / VV (eigen vermogen gedeeld door vreemd vermogen)

Hoe hoger EV/VV, hoe meer eigen vermogen er tegenover de schulden staat. Bij EV/VV = 1 is er voor elke euro schuld een euro eigen vermogen. (In thema 1 gebruikte je VV/TV: daar is lager beter.)

- **Interestpercentage:** met weinig eigen vermogen loopt een verschaffer meer risico. Hij eist dan een hogere rente (rendementseis, les 1.5).
- **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 niet meer betalen, dan kan een schuldeiser haar faillissement aanvragen.

Lina’s Bowls: € 300.000 lenen of een nieuwe aandeelhouder?

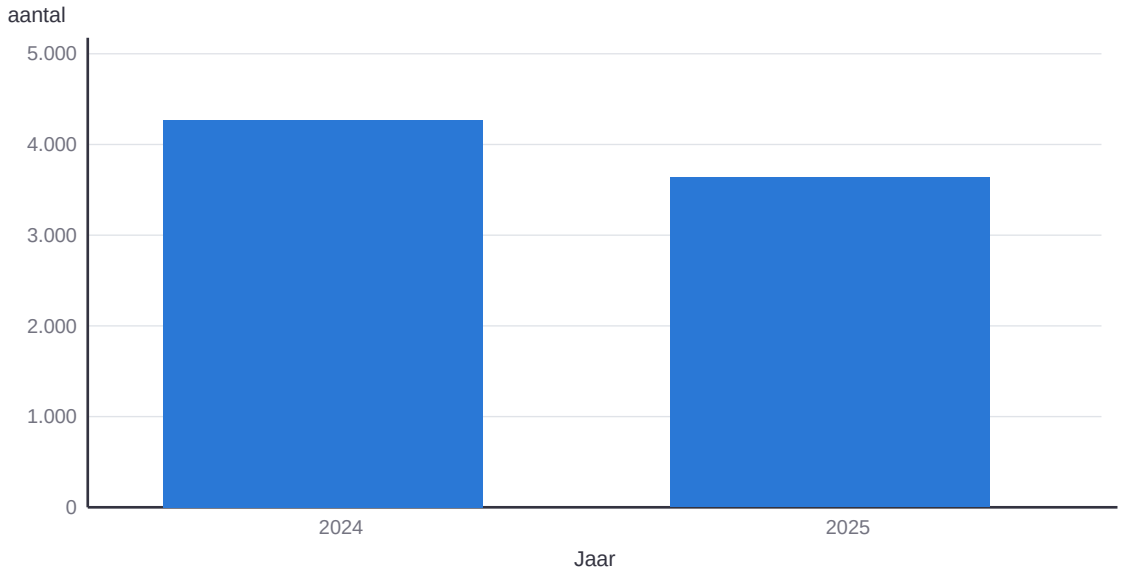
	Nu (eind 2030)	A: lenen	B: Groeifonds
Eigen vermogen	€ 360.000	€ 360.000	€ 660.000
Vreemd vermogen	€ 560.000	€ 860.000	€ 560.000
Interest per jaar	€ 28.000	€ 50.500	€ 28.000
Deel van Lina en Mees	100%	100%	75%

Fictief. De bank rekent 6% als EV/VV minstens 0,6 is, en anders 7,5%. Bij A komt er 7,5% × € 300.000 = € 22.500 interest bij.

Lenen is niet altijd slecht

In een goed jaar is lenen juist voordelig voor de eigenaren: de interest is vast, en alle winst die overblijft is voor hen. Met een nieuwe aandeelhouder moeten ze de winst delen. Hoe onzekerder de winst, hoe groter het risico van veel vreemd vermogen.

Uitgesproken faillissementen van bedrijven in Nederland



Inclusief eenmanszaken. Bron: CBS (januari 2026).

Toepassen

Een slecht jaar

Stel dat het resultaat vóór interest van Lina's Bowls in 2031 door een slecht festivalseizoen daalt tot € 40.000. Bereken het resultaat na interest (vóór belasting) bij A en bij B.

Uitwerking

1. A (lenen): € 40.000 - € 50.500 = -€ 10.500: een verlies.
2. B (Groeifonds): € 40.000 - € 28.000 = € 12.000: nog een kleine winst.
3. Bij A moet de bv de interest en de aflossingen betalen terwijl er verlies is. Het eigen vermogen daalt en de buffer wordt kleiner.

Antwoord

A: € 10.500 verlies. B: € 12.000 winst. Met meer vreemd vermogen is het risico in een slecht jaar groter.

Veelgemaakte fout

EV/VV en VV/TV door elkaar halen. Bij EV/VV is hoger beter; bij VV/TV is lager beter.

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

Kernbegrippen

Solvabiliteit (EV/VV)
Eigen vermogen gedeeld door vreemd vermogen; hoe hoger, hoe meer buffer tegenover de schulden.

Faillissementsrisico
De kans dat een onderneming haar schulden niet meer kan betalen en failliet wordt verklaard.

Vaste lasten van vreemd vermogen
Interest en aflossing die altijd moeten worden betaald, ook in een slecht jaar.

Verwerkingsopdracht

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

1. Bereken EV/VV nu, bij A en bij B. Leg uit waarom de bank bij A een hogere rente vraagt.

2. Stel dat het resultaat vóór interest € 260.000 is. Bereken bij A en bij B hoeveel er voor Lina en Mees overblijft (vóór belasting).

3. Geef Lina's Bowls een onderbouwd advies: A of B?

Oefeningen

Brons: Kennis & Begrip

1. Hoe bereken je de solvabiliteit met EV/VV, en is een hogere uitkomst beter of slechter?

2. Waarom vraagt een bank een hogere rente als een onderneming weinig eigen vermogen heeft?

3. Wat is een faillissement?

Zilver: Toepassing & Rekenen

4. Eigen vermogen € 240.000, vreemd vermogen € 400.000. Bereken EV/VV.

5. Resultaat vóór interest € 70.000. Interest € 45.000 bij veel lenen en € 20.000 bij weinig lenen. Bereken het resultaat na interest in beide gevallen.

6. Leg uit waarom lenen in een goed jaar voordelig kan zijn voor de eigenaren.

Goud: Analyse & Evaluatie — de uitdaging

7. Een bv heeft EV € 300.000 en VV € 450.000. Ze leent € 150.000 extra. Bereken EV/VV voor en na. De bank rekent 6% bij EV/VV >= 0,6 en 8% daaronder. Welke rente betaalt de bv op de nieuwe lening?

8. Waarom is veel vreemd vermogen riskanter voor een foodtruckbedrijf dan voor een bedrijf dat vaste huurcontracten verhuurt?

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 bv heeft een resultaat na belasting van € 90.000 en keert 40% uit als dividend. Bereken de ingehouden winst.

Antwoord (€): _____

2. Een investeerder betaalt € 150.000 voor 20% van de aandelen van een bv. Welke waarde kent hij toe aan alle aandelen?

Antwoord (€): _____

3. Een nv geeft 3 miljoen nieuwe aandelen uit tegen € 14. Bereken de emissieopbrengst.

Antwoord (€): _____

4. Gebruik opdracht 3. De emissiekosten zijn 2% van de opbrengst. Bereken de netto-opbrengst.

Antwoord (€): _____

5. De beurskoers is € 25 en de emissiekoers € 21. Hoeveel procent ligt de emissiekoers onder de beurskoers?

Antwoord (%): _____

6. Een nv wil € 27 miljoen ophalen tegen een emissiekoers van € 18. Hoeveel nieuwe aandelen zijn nodig?

Antwoord (aandelen): _____

7. Een obligatie heeft een nominale waarde van € 1.000 en een coupon van 3,25%. Hoeveel rente krijgt de belegger per jaar?

Antwoord (€): _____

8. Een belegger koopt obligaties met een nominale waarde van € 10.000 tegen 98,20%. Hoeveel betaalt hij?

Antwoord (€): _____

9. Eigen vermogen € 450.000, vreemd vermogen € 600.000. Bereken EV/VV.

Antwoord: _____

Examenniveau

10. Een nv wil netto € 48.500.000 ophalen. De emissiekosten zijn 3% van de emissieopbrengst; de emissiekoers is € 25. Hoeveel aandelen moet de nv uitgeven?

Antwoord (aandelen): _____

11. Een nv heeft 9 miljoen aandelen en geeft voor € 18 miljoen nieuwe aandelen uit tegen € 6. Welk percentage van alle aandelen krijgen de nieuwe aandeelhouders?

Antwoord (%): _____

12. Bij een claimemissie mag je per 5 aandelen 2 nieuwe aandelen kopen tegen € 4. Een belegger heeft 2.500 aandelen. Wat kost het om volledig mee te doen?

Antwoord (€): _____

13. Een nv wil € 40 miljoen ophalen. Hoeveel aandelen méér zijn nodig bij een emissiekoers van € 16 dan bij € 20?

Antwoord (aandelen): _____

14. Een nv geeft 25.000 obligaties uit van € 1.000, coupon 4%, uitgiftekoers 99%, na 6 jaar in één keer afgelost. Bereken de totale interest over de looptijd.

Antwoord (€): _____

15. Een bv heeft EV € 200.000 en VV € 300.000 en leent € 100.000 extra. Bereken EV/VV na de lening.

Antwoord: _____

16. Resultaat vóór interest € 55.000. De onderneming betaalt 7% over € 900.000 vreemd vermogen. Bereken het resultaat na interest.

Antwoord (€): _____

17. Een bv heeft € 500.000 vreemd vermogen tegen 5%. Ze heeft € 200.000 extra nodig. Lenen kost 8%; een investeerder wil 20% van de winst. Bij welk resultaat vóór interest leveren beide opties de eigenaren evenveel op (vóór belasting)?

Antwoord (€): _____

Examenopgave: VeloNed bouwt een nieuwe fabriek

10 vragen · 16 punten · ongeveer 51 minuten

VeloNed nv maakt elektrische fietsen en staat op de beurs in Amsterdam. De vraag naar e-bikes groeit, en VeloNed wil een nieuwe fabriek bouwen van € 75 miljoen. Het bestuur twijfelt tussen een aandelenemissie en een obligatielening. Gebruik informatiebron 1 tot en met 4.

Informatiebron 1

Balans VeloNed nv per 31 december 2030 (bedragen × € 1 miljoen)

Activa		Passiva	
Gebouwen	120	Eigen vermogen	120
Machines	80	Obligatielening 4%	90
Voorraad	60	Banklening 5%	30
Debiteuren	30	Crediteuren	60
Bank	10		
Totaal	300	Totaal	300

Informatiebron 2

Gegevens over het aandeel VeloNed

Aantal aandelen	20 miljoen
Beurskoers (15 januari 2031)	€ 14,20
Voorgestelde emissiekoers	€ 12,50
Emissiekosten	4% van de emissieopbrengst

Informatiebron 3

Uit de krant

‘Beurs in Amsterdam op recordhoogte’

De beurskoersen in Amsterdam zijn het afgelopen half jaar fors gestegen. Analisten verwachten dat de vraag naar e-bikes in Europa de komende vijf jaar met 8% per jaar groeit. Volgens hen heeft VeloNed met de nieuwe fabriek een sterke positie.

Informatiebron 4

Alternatief: een obligatielening

Onderdeel	Voorwaarde
Bedrag	€ 75 miljoen (nominale waarde, uitgifte tegen 100%)
Coupon	5,5% per jaar
Looptijd	10 jaar, in één keer aflossen aan het eind

Vraag 1 (1 punt)

Leg uit of een aandelenemissie via de beurs openbaar of onderhands vermogen oplevert.

Vraag 2 (2 punten)

Bereken hoeveel nieuwe aandelen VeloNed moet uitgeven om na aftrek van de emissiekosten € 75 miljoen te ontvangen.

Vraag 3 (2 punten)

Leg uit waarom de emissiekoers lager is dan de beurskoers. Leg ook uit welke invloed de informatie uit informatiebron 3 heeft op de hoogte van de emissiekoers.

Vraag 4 (1 punt)

Een maand na de emissie stijgt de beurskoers naar € 15. Leg uit of VeloNed daardoor meer geld ontvangt.

Vraag 5 (2 punten)

Bereken de solvabiliteit (EV/VV) van VeloNed nu en na de aandelenemissie.

Vraag 6 (2 punten)

Bereken de extra interest per jaar en de solvabiliteit (EV/VV) als VeloNed kiest voor de obligatielening.

Vraag 7 (2 punten)

In een slecht jaar is het resultaat vóór interest € 8 miljoen. Bereken het resultaat na interest (vóór belasting) bij de aandelenemissie en bij de obligatielening.

Vraag 8 (2 punten)

Leg uit welke gevolgen de lagere solvabiliteit bij de obligatielening kan hebben voor het interestpercentage van nieuwe leningen en voor het faillissementsrisico van VeloNed.

Vraag 9 (1 punt)

Noem de toezichthouder die het prospectus van de emissie moet goedkeuren, en leg uit waarom dat nodig is.

Vraag 10 (1 punt)

Een belegger heeft 2.000 aandelen VeloNed en koopt geen nieuwe aandelen. Leg uit wat er met zijn belang in VeloNed gebeurt.

Eindquiz

1. Winst die niet als dividend wordt uitgekeerd, is …

A. vreemd vermogen

B. onderhands vermogen

C. externe financiering

D. interne financiering

2. Welke rechtsvorm kan aandelen op de beurs uitgeven?

A. De vof

B. De eenmanszaak

C. De nv

D. De bv

3. Wat is het minimumkapitaal van een nv?

A. Geen

B. € 450.000

C. € 45.000

D. € 18.000

4. Een participatiemaatschappij koopt aandelen van een bv. Dat is …

A. onderhands eigen vermogen

B. openbaar eigen vermogen

C. onderhands vreemd vermogen

D. openbaar vreemd vermogen

5. Een investeerder betaalt € 200.000 voor 25% van de aandelen. Welke waarde kent hij toe aan alle aandelen?

A. € 50.000

B. € 500.000

C. € 250.000

D. € 800.000

6. Beleggers handelen onderling in bestaande aandelen. Dat is de …

A. geldmarkt

B. emissiemarkt

C. secundaire markt

D. primaire markt

7. Het aandeel van een nv stijgt 10% op de beurs. Wat krijgt de nv?

A. 10% meer eigen vermogen

B. Niets

C. Extra dividend

D. 10% van de omzet van die dag

8. Wat is de emissiekoers?

A. De prijs van een nieuw aandeel bij de uitgifte

B. Het dividend per aandeel

C. De prijs van een aandeel op de beurs

D. De nominale waarde van een obligatie

9. 4 miljoen nieuwe aandelen tegen € 9, kosten 2%. Netto-opbrengst?

A. € 36.000.000

B. € 720.000

C. € 36.720.000

D. € 35.280.000

10. Waarom ligt de emissiekoers onder de beurskoers?

A. Anders kopen beleggers liever een bestaand aandeel

B. Nieuwe aandelen krijgen geen dividend

C. De AFM bepaalt de emissiekoers

D. Dat is wettelijk verplicht

11. De beurs daalt sterk. Wat is het gevolg voor een geplande emissie?

A. De nv moet obligaties uitgeven

B. Een lagere emissiekoers, of de emissie wordt uitgesteld

C. Een hogere emissiekoers

D. Geen gevolg

12. € 30 miljoen ophalen tegen € 12 per aandeel. Hoeveel aandelen?

A. 2 miljoen

B. 3,6 miljoen

C. 2,5 miljoen

D. 360.000

13. De coupon van een obligatie wordt berekend over …

A. de uitgiftekoers

B. het eigen vermogen

C. de beurskoers

D. de nominale waarde

14. Obligaties nominaal € 4.000 gekocht tegen 98%, coupon 3%. Rente per jaar?

A. € 120

B. € 3.920

C. € 80

D. € 117,60

15. Welke toezichthouder keurt een prospectus goed?

A. De KVK

B. De AFM

C. DNB

D. De ACM

16. Twee supermarkten maken prijsafspraken. Wie treedt op?

A. DNB

B. De AFM

C. De ACM

D. De ECB

17. EV € 300.000, VV € 500.000. EV/VV?

A. 0,375

B. 0,625

C. 1,67

D. 0,6

18. Wat gebeurt er als een onderneming veel meer vreemd vermogen aantrekt?

A. De rente en het faillissementsrisico stijgen

B. EV/VV stijgt

C. Het faillissementsrisico daalt

D. De rente daalt

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. 54.000 €

Dividend: 40% × € 90.000 = € 36.000. Ingehouden: € 90.000 - € 36.000 = € 54.000.

2. 750.000 €

€ 150.000 / 0,20 = € 750.000.

3. 42.000.000 €

3.000.000 × € 14 = € 42.000.000.

4. 41.160.000 €

Kosten: 2% × € 42.000.000 = € 840.000. Netto: € 41.160.000.

5. 16 %

(€ 25 - € 21) / € 25 × 100% = 16%.

6. 1.500.000 aandelen

€ 27.000.000 / € 18 = 1.500.000.

7. 32,5 €

3,25% × € 1.000 = € 32,50.

8. 9.820 €

98,20% × € 10.000 = € 9.820.

9. 0,75

€ 450.000 / € 600.000 = 0,75.

10. 2.000.000 aandelen

Bruto: € 48.500.000 / 0,97 = € 50.000.000. Aantal: € 50.000.000 / € 25 = 2.000.000.

11. 25 %

Nieuw: € 18.000.000 / € 6 = 3.000.000. Deel: 3 / (9 + 3) × 100% = 25%.

12. 4.000 €

2.500 / 5 × 2 = 1.000 nieuwe aandelen; 1.000 × € 4 = € 4.000.

13. 500.000 aandelen

€ 40.000.000 / € 16 = 2.500.000; € 40.000.000 / € 20 = 2.000.000. Verschil: 500.000.

14. 6.000.000 €

Interest per jaar: 4% × € 25.000.000 = € 1.000.000 (over de nominale waarde). Totaal: 6 × € 1.000.000 = € 6.000.000.

15. 0,5

€ 200.000 / (€ 300.000 + € 100.000) = 0,5.

16. -8.000 €

Interest: 7% × € 900.000 = € 63.000. € 55.000 - € 63.000 = -€ 8.000 (verlies).

17. 105.000 €

Interest nu: € 25.000; bij lenen € 25.000 + € 16.000 = € 41.000. Gelijk: R - 41.000 = 0,8 × (R - 25.000), dus 0,2R = 41.000 - 20.000 = 21.000 en R = € 105.000.

Examenopgave — antwoordmodel

Vraag 1 (1 p)

Openbaar: de nieuwe aandelen worden via de beurs aangeboden, en iedereen kan ze kopen.

- 1 p: juiste uitleg

Vraag 2 (2 p)

Emissieopbrengst nodig: € 75 miljoen / 0,96 = € 78,125 miljoen. Aantal: € 78.125.000 / € 12,50 = 6.250.000 aandelen.

- 1 p: juiste emissieopbrengst
- 1 p: juist aantal aandelen

Vraag 3 (2 p)

Als de emissiekoers niet lager is, kopen beleggers liever een bestaand aandeel op de beurs. Het goede beursklimaat en de positieve toekomstverwachting maken beleggers bereid meer te betalen: VeloNed kan een relatief hoge emissiekoers vragen (maar 12% onder de beurskoers).

- 1 p: juiste uitleg lagere emissiekoers
- 1 p: juiste invloed beursklimaat en toekomstverwachting

Vraag 4 (1 p)

Nee. De handel na de emissie vindt plaats tussen beleggers op de secundaire markt; VeloNed krijgt alleen de emissiekoers.

- 1 p: juiste uitleg

Vraag 5 (2 p)

Vreemd vermogen: 90 + 30 + 60 = € 180 miljoen. Nu: 120 / 180 ~ 0,67. Na de emissie: eigen vermogen 120 + 75 = € 195 miljoen; 195 / 180 ~ 1,08.

- 1 p: juiste EV/VV nu
- 1 p: juiste EV/VV na de emissie

Vraag 6 (2 p)

Interest: 5,5% × € 75 miljoen = € 4,125 miljoen per jaar. EV/VV: 120 / (180 + 75) = 120 / 255 ~ 0,47.

- 1 p: juiste interest
- 1 p: juiste EV/VV

Vraag 7 (2 p)

Bestaande interest: 4% × 90 + 5% × 30 = 3,6 + 1,5 = € 5,1 miljoen. Emissie: 8 - 5,1 = € 2,9 miljoen winst. Obligaties: 8 - 5,1 - 4,125 = -€ 1,225 miljoen (verlies).

- 1 p: juiste bestaande interest en resultaat bij emissie
- 1 p: juist resultaat bij obligaties

Vraag 8 (2 p)

Met minder eigen vermogen lopen geldverschaffers meer risico; ze eisen een hogere rente bij nieuwe leningen. De vaste lasten (interest en aflossing) worden hoger; in slechte jaren ontstaat sneller verlies en kan VeloNed haar verplichtingen moeilijker betalen. Het faillissementsrisico neemt toe.

- 1 p: juist gevolg interestpercentage
- 1 p: juist gevolg faillissementsrisico

Vraag 9 (1 p)

De AFM. Beleggers moeten kunnen vertrouwen op juiste en volledige informatie voordat ze aandelen kopen.

- 1 p: AFM met juiste uitleg

Vraag 10 (1 p)

Zijn belang wordt kleiner (verwatering): eerst 2.000 van de 20 miljoen aandelen, daarna 2.000 van de 26,25 miljoen. Hij krijgt een kleiner deel van de winst en van de stemmen.

- 1 p: juiste uitleg

Verwerkingsopdrachten — modelantwoorden

Les 2.1

Verwerkingsopdracht

1. Bijvoorbeeld: een beursgang kost veel geld (banken, prospectus), wat bij € 300.000 niet loont; Lina’s Bowls is een bv en zou eerst een nv moeten worden; de bv moet dan veel informatie openbaar maken; Lina en Mees verliezen zeggenschap aan onbekende beleggers.

2. De investeerder kan zijn aandelen niet zomaar aan iedereen verkopen: hij moet ze eerst aanbieden aan Lina en Mees, of zij moeten toestemming geven. Daardoor is het lastiger om zijn geld later terug te krijgen.

3. Dividend: 40% × € 2.400.000 = € 960.000. Ingehouden winst: € 2.400.000 - € 960.000 = € 1.440.000.

Les 2.2

Verwerkingsopdracht

1. a onderhands; b openbaar; c onderhands; d openbaar.

2. Omdat ze het aandeel elke beursdag kunnen verkopen, zitten ze er niet aan vast. Dat maakt het minder riskant om te kopen.

3. € 250.000 / 0,20 = € 1.250.000. Dat is meer dan het fonds bood (€ 1.200.000): de tweede investeerder vindt de bv meer waard, en Lina en Mees houden samen 80%.

Les 2.3

Verwerkingsopdracht

1. Emissieopbrengst: 5.000.000 × € 8 = € 40.000.000. Kosten: 2,5% × € 40.000.000 = € 1.000.000. Netto: € 39.000.000.

2. 900 / 3 × 4 = 1.200 nieuwe aandelen. Kosten: 1.200 × € 1,65 = € 1.980.

3. Er komen per 3 oude aandelen 4 nieuwe bij, dus het totaal wordt 7/3 keer zo groot. Wie niet meedoet, houdt 900 aandelen; zijn deel van Avantium wordt 3/7 ~ 43% van wat het was. Hij kan zijn claimrechten wel verkopen.

Les 2.4

Verwerkingsopdracht

1. In een dalende beurs zijn beleggers pessimistisch en willen ze minder betalen. De emissiekoers wordt lager, de nv moet meer aandelen uitgeven, en het deel van de bestaande aandeelhouders wordt kleiner. Wachten op

een beter klimaat levert meer geld per aandeel op.

2. € 45 miljoen / € 18 = 2,5 miljoen aandelen; € 45 miljoen / € 15 = 3 miljoen aandelen: 500.000 aandelen meer.

3. Bijvoorbeeld: Avantium maakte verlies en had een tekort aan werkkapitaal (onzekere toekomst); het moest een groot bedrag ophalen ten opzichte van de waarde van het bedrijf; de nieuwe fabriek moest nog laten zien dat ze werkt.

Les 2.5

Verwerkingsopdracht

1. a DNB; b AFM; c ACM.

2. Opbrengst: 20.000 × € 500 × 99% = € 9.900.000. Interest per jaar: 5% × 20.000 × € 500 = € 500.000.

3. Een obligatiehouder krijgt een vaste rente en op een vaste datum zijn geld terug, en bij een faillissement wordt hij eerder betaald dan de aandeelhouders. Een aandeelhouder weet niet hoeveel dividend hij krijgt en wat zijn aandeel later waard is.

Les 2.6

Verwerkingsopdracht

1. Nu: € 360.000 / € 560.000 ~ 0,64. A: € 360.000 / € 860.000 ~ 0,42. B: € 660.000 / € 560.000 ~ 1,18. Bij A daalt EV/VV onder 0,6, en daarom rekent de bank 7,5% in plaats van 6%.

2. A: € 260.000 - € 50.500 = € 209.500, helemaal voor Lina en Mees. B: € 260.000 - € 28.000 = € 232.000; daarvan 75% = € 174.000 voor Lina en Mees. In een goed jaar levert A hun € 35.500 meer op.

3. Bijvoorbeeld B: de winst van een foodtruckbedrijf schommelt met het weer en de festivals; met A wordt een slecht jaar een verlies en neemt het faillissementsrisico toe. Lina en Mees leveren wel 25% van de winst in. Wie verwacht dat de winst zeker hoog blijft, kan A verdedigen.

Oefeningen — modelantwoorden

Les 2.1

1. Wat is het verschil tussen interne en externe financiering?

Intern: de onderneming gebruikt eigen winst die niet is uitgekeerd (ingehouden winst). Extern: geld van buiten, door nieuwe aandelen uit te geven of te lenen.

2. Wat is het minimumkapitaal van een nv, en van een bv?

Nv: € 45.000. Bv: geen minimumkapitaal.

3. Wat is een participatiemaatschappij?

Een bedrijf dat geld steekt in aandelen van ondernemingen die niet op de beurs staan, meestal voor een aantal jaren.

4. Een bv heeft een resultaat na belasting van € 80.000 en keert 30% uit als dividend. Bereken de ingehouden winst.

Dividend: 30% × € 80.000 = € 24.000. Ingehouden: € 80.000 - € 24.000 = € 56.000.

5. Leg uit waarom aandelen van een bv minder makkelijk te verkopen zijn dan aandelen van een beursgenoteerde nv.

Aandelen van een bv staan op naam en worden overgedragen via de notaris; vaak moeten ze eerst aan de andere aandeelhouders worden aangeboden (blokkeringsregeling). Een beursaandeel kan elke beursdag aan iedereen worden verkocht.

6. Noem een voordeel en een nadeel van ingehouden winst als financiering.

Voordeel: geen interest, geen aflossing en geen nieuwe aandeelhouders. Nadeel: de aandeelhouders krijgen

minder dividend, en het bedrag is vaak te klein voor een grote investering.

7. Een bv wil € 500.000 investeren. Het resultaat na belasting is € 150.000 en de bv keert 40% uit. Welk percentage van de investering kan intern worden gefinancierd?

Ingehouden winst: 60% × € 150.000 = € 90.000. € 90.000 / € 500.000 × 100% = 18%.

8. Een familiebedrijf (bv) groeit hard en overweegt een nv te worden en naar de beurs te gaan. Geef twee voordelen en twee nadelen.

Voordelen: veel geld ophalen bij veel beleggers; aandelen worden verhandelbaar, zodat ook obligaties en latere emissies makkelijker gaan. Nadelen: hoge kosten (banken, prospectus); veel informatie openbaar maken; de familie verliest zeggenschap aan onbekende aandeelhouders.

Les 2.2

1. Wat gebeurt er op de vermogensmarkt?

Vraag naar en aanbod van geld komen bij elkaar: spaarders en beleggers met geld over lenen of beleggen bij ondernemingen en de overheid die geld nodig hebben.

2. Wat is het verschil tussen openbaar en onderhands vermogen?

Openbaar: via de beurs, iedereen kan de aandelen of obligaties kopen. Onderhands: rechtstreeks tussen de onderneming en één of enkele verschaffers, zoals een bank of een investeerder.

3. Wat is het verschil tussen de primaire en de secundaire markt?

Primaire markt: nieuwe aandelen of obligaties worden uitgegeven; het geld gaat naar de onderneming. Secundaire markt: beleggers handelen in bestaande stukken; het geld gaat van belegger naar belegger.

4. Een investeerder betaalt € 180.000 voor 15% van de aandelen van een bv. Welke waarde kent hij toe aan alle aandelen?

€ 180.000 / 0,15 = € 1.200.000.

5. Het aandeel van een nv stijgt op een dag met 8%. Krijgt de nv daardoor meer geld? Leg uit.

Nee. De handel vindt plaats op de secundaire markt, tussen beleggers. De nv krijgt alleen geld bij een emissie.

6. Waarom is openbaar vermogen alleen geschikt voor grote bedragen?

Een beursuitgifte kost veel: banken, een prospectus dat de AFM moet goedkeuren en blijvende informatieplicht. Die kosten lonen alleen bij miljoenen.

7. Een bv met 200 aandelen geeft 50 nieuwe aandelen uit aan een investeerder. Welk percentage van alle aandelen heeft de investeerder? Hoeveel moet hij betalen als de bv € 2 miljoen waard is (na de uitgifte)?

50 / 250 × 100% = 20%. 20% × € 2.000.000 = € 400.000.

8. Leg uit waarom een goed werkende secundaire markt ook voordelig is voor een onderneming die nieuwe aandelen wil uitgeven.

Beleggers kunnen hun aandelen later makkelijk verkopen, dus ze zitten er niet aan vast. Daardoor zijn ze eerder bereid nieuwe aandelen te kopen, en willen ze er een hogere prijs voor betalen.

Les 2.3

1. Wat is het verschil tussen de beurskoers en de emissiekoers?

De beurskoers is de prijs van een bestaand aandeel op de beurs (vraag en aanbod). De emissiekoers is de prijs van een nieuw aandeel bij de uitgifte, vastgesteld door de onderneming.

2. Wat is een claimemissie?

Een emissie waarbij de bestaande aandeelhouders voorrang krijgen: ze mogen als eersten nieuwe aandelen

kopen.

3. Een nv geeft 2 miljoen nieuwe aandelen uit tegen € 12. Bereken de emissieopbrengst.

2.000.000 × € 12 = € 24.000.000.

4. Gebruik opdracht 3. De emissiekosten zijn 3% van de opbrengst. Bereken de netto-opbrengst.

Kosten: 3% × € 24.000.000 = € 720.000. Netto: € 23.280.000.

5. De beurskoers is € 20 en de emissiekoers € 17. Hoeveel procent ligt de emissiekoers onder de beurskoers?

(€ 20 - € 17) / € 20 × 100% = 15%.

6. Waarom daalt de beurskoers vaak na een emissie?

Er komen veel nieuwe aandelen bij, terwijl de winst niet meteen stijgt. De winst per aandeel daalt, en de nieuwe aandelen zijn goedkoop uitgegeven.

7. Een nv wil netto € 19.400.000 ophalen. De emissiekosten zijn 3% van de emissieopbrengst en de emissiekoers is € 10. Hoeveel aandelen moet de nv uitgeven?

Bruto nodig: € 19.400.000 / 0,97 = € 20.000.000. Aantal: € 20.000.000 / € 10 = 2.000.000 aandelen.

8. Bij een claimemissie mag je per 2 aandelen 1 nieuw aandeel kopen tegen € 6. Een belegger heeft 3.000 aandelen. Hoeveel nieuwe aandelen kan hij kopen, wat kost dat, en welk deel van zijn belang houdt hij als hij niet meedoet?

3.000 / 2 = 1.500 aandelen; 1.500 × € 6 = € 9.000. Het totaal aantal aandelen wordt 1,5 keer zo groot; zonder meedoen houdt hij 1 / 1,5 ~ 67% van zijn oude belang.

Les 2.4

1. Noem de drie factoren die de emissiekoers beïnvloeden.

Het beursklimaat, de beurskoers van het aandeel en de toekomstverwachting van de onderneming.

2. Wat is het beursklimaat?

De stemming op de beurs als geheel: stijgen de koersen en zijn beleggers optimistisch, of dalen ze en zijn beleggers pessimistisch?

3. Waarom ligt de emissiekoers onder de beurskoers?

Anders kopen beleggers liever een bestaand aandeel op de beurs. Met een lagere prijs worden de nieuwe aandelen aantrekkelijk.

4. Een nv wil € 36 miljoen ophalen. Bereken het aantal nieuwe aandelen bij een emissiekoers van € 24 en van € 18.

€ 36 miljoen / € 24 = 1,5 miljoen aandelen; € 36 miljoen / € 18 = 2 miljoen aandelen.

5. Een nv kondigt aan dat de winst volgend jaar fors stijgt. Wat betekent dat voor de emissiekoers? Leg uit.

Beleggers verwachten meer dividend en een hogere koers, dus ze willen meer betalen: de nv kan een hogere emissiekoers vragen.

6. Waarom willen bestaande aandeelhouders een zo hoog mogelijke emissiekoers?

Dan zijn er minder nieuwe aandelen nodig, en wordt hun deel van het bedrijf (winst en stemmen) minder klein.

7. Een nv heeft 12 miljoen aandelen en geeft voor € 30 miljoen nieuwe aandelen uit. Bereken het deel van de nieuwe aandeelhouders bij een emissiekoers van € 10 en van € 7,50.

€ 10: 3 miljoen nieuwe; 3 / 15 = 20%. € 7,50: 4 miljoen nieuwe; 4 / 16 = 25%.

8. Een biotechbedrijf maakt verlies en wil geld ophalen terwijl de beurs daalt. Leg uit waarom de

emissiekoers waarschijnlijk ver onder de beurskoers ligt, en noem een alternatief.

Twee factoren zijn ongunstig: een slecht beursklimaat en een onzekere toekomstverwachting (verlies). Beleggers kopen alleen met een grote korting. Alternatief: de emissie uitstellen, of geld lenen of zoeken bij een grote investeerder (onderhands).

Les 2.5

1. Wat is de coupon van een obligatie?

De vaste rente die de uitgever per jaar betaalt, als percentage van de nominale waarde.

2. Noem de drie toezichthouders uit de syllabus en hun taak in één zin.

AFM: eerlijk gedrag en eerlijke informatie op de financiële markten. DNB: de financiële gezondheid van banken, verzekeraars en pensioenfondsen. ACM: eerlijke concurrentie en de rechten van consumenten.

3. Wie keurt het prospectus van een beursgang goed?

De AFM.

4. Een obligatie met een nominale waarde van € 1.000 heeft een coupon van 4%. Hoeveel rente krijg je per jaar?

4% × € 1.000 = € 40.

5. Een belegger koopt staatsobligaties met een nominale waarde van € 2.000 tegen 98,20%. Wat betaalt hij en wat krijgt hij bij de aflossing?

Hij betaalt 98,20% × € 2.000 = € 1.964 en krijgt bij de aflossing € 2.000.

6. Je spaargeld staat bij een bank die failliet gaat. Wat regelt het depositogarantiestelsel, en welke toezichthouder voert het uit?

Je krijgt je spaargeld terug tot € 100.000 per persoon per bank. DNB voert het uit.

7. Een nv geeft 40.000 obligaties uit van € 1.000, coupon 3,5%, uitgiftekoers 101%, na 8 jaar in één keer afgelost. Bereken de opbrengst, de interest per jaar en de totale interest.

Opbrengst: 40.000 × € 1.000 × 101% = € 40.400.000. Interest: 3,5% × € 40.000.000 = € 1.400.000 per jaar; totaal 8 × € 1.400.000 = € 11.200.000.

8. Leg uit waarom toezicht door de AFM belangrijk is voor ondernemingen die geld willen ophalen op de vermogensmarkt.

Beleggers kopen alleen aandelen of obligaties als ze erop kunnen vertrouwen dat de informatie klopt en de handel eerlijk is. Door het toezicht hebben beleggers meer vertrouwen, zodat ondernemingen makkelijker en goedkoper geld kunnen ophalen.

Les 2.6

1. Hoe bereken je de solvabiliteit met EV/VV, en is een hogere uitkomst beter of slechter?

Eigen vermogen gedeeld door vreemd vermogen. Hoger is beter: meer eigen vermogen tegenover de schulden.

2. Waarom vraagt een bank een hogere rente als een onderneming weinig eigen vermogen heeft?

Het risico dat de bank haar geld niet terugkrijgt is groter, want er is weinig buffer om verliezen op te vangen. Meer risico betekent een hogere rendementseis.

3. Wat is een faillissement?

De rechter verklaart een onderneming failliet als ze haar schulden niet meer kan betalen. Een curator verkoopt de bezittingen en verdeelt de opbrengst over de schuldeisers.

4. Eigen vermogen € 240.000, vreemd vermogen € 400.000. Bereken EV/VV.

€ 240.000 / € 400.000 = 0,6.

5. Resultaat vóór interest € 70.000. Interest € 45.000 bij veel lenen en € 20.000 bij weinig lenen. Bereken het resultaat na interest in beide gevallen.

Veel lenen: € 70.000 - € 45.000 = € 25.000. Weinig lenen: € 70.000 - € 20.000 = € 50.000.

6. Leg uit waarom lenen in een goed jaar voordelig kan zijn voor de eigenaren.

De interest is een vast bedrag. Als de winst hoog is, blijft er na de interest veel over, en die winst hoeven de eigenaren niet te delen met nieuwe aandeelhouders.

7. Een bv heeft EV € 300.000 en VV € 450.000. Ze leent € 150.000 extra. Bereken EV/VV voor en na. De bank rekent 6% bij EV/VV >= 0,6 en 8% daaronder. Welke rente betaalt de bv op de nieuwe lening?

Voor: € 300.000 / € 450.000 ~ 0,67. Na: € 300.000 / € 600.000 = 0,5. Dat is lager dan 0,6, dus 8%: € 12.000 per jaar.

8. Waarom is veel vreemd vermogen riskanter voor een foodtruckbedrijf dan voor een bedrijf dat vaste huurcontracten verhuurt?

De winst van een foodtruckbedrijf schommelt met het weer, festivals en de vraag. De vaste lasten van de leningen blijven gelijk, dus in een slecht jaar ontstaat snel een verlies. Een verhuurbedrijf met vaste huurinkomsten heeft een zekere winst en kan de vaste lasten makkelijker betalen.