



UvA-DARE (Digital Academic Repository)

Opties leren in de les

Kneppers, L.

Publication date

2019

Document Version

Final published version

Published in

Factor D : Kwartaalblad voor het Economie-onderwijs en zijn Didactiek

[Link to publication](#)

Citation for published version (APA):

Kneppers, L. (2019). Opties leren in de les. *Factor D : Kwartaalblad voor het Economie-onderwijs en zijn Didactiek*, 37(3), 17-19. [8].

General rights

It is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), other than for strictly personal, individual use, unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

Disclaimer/Complaints regulations

If you believe that digital publication of certain material infringes any of your rights or (privacy) interests, please let the Library know, stating your reasons. In case of a legitimate complaint, the Library will make the material inaccessible and/or remove it from the website. Please Ask the Library: <https://uba.uva.nl/en/contact>, or a letter to: Library of the University of Amsterdam, Secretariat, Singel 425, 1012 WP Amsterdam, The Netherlands. You will be contacted as soon as possible.

Opties leren in de les

Lenie Kneppers

Een leraar vwo klaagde over een tekst over opties die hij in een van de Methoden Bedrijfseconomie voor vwo vond. Hij was van mening dat de tekst in de paragraaf onleesbaar was voor leerlingen. Te ingewikkeld. Kon dat nu niet anders was zijn vraag. In dit artikel een poging.

De aanpak van het hoofdstuk opties in de betreffende methode kan gezien worden als een deductieve aanpak, dus vanuit de theorie. In de inleidende bladzijden wordt direct van alles van stal gehaald: zoals derivaten, andere optiecontracten, rentestanden, verschil tussen Europese en Amerikaanse opties, het verschil in verdienmodel tussen het kopen van aandelen en opties hefboomacties. Maar wat het kenmerk, het wezen, van een optie nu eigenlijk is, komt alleen in een definitie aan de orde. Door de bomen zien leerlingen (mijns inziens) het bos niet meer. Al die nieuwe vak concepten tegelijk maakt dit hoofdstuk voor leerlingen moeilijk te begrijpen.

Ik heb een ontwerp voor een informatieblad gemaakt (zie kader 1). Leerlingen kunnen die in een groepje bestuderen voordat ze met het hoofdstuk uit de methode verdergaan. Ik ben uitgegaan van de inductieve aanpak: van praktijk, een concrete situatie, via visualisatie naar theorie. Dat met het doel het principe van een optie te begrijpen aan de hand van een calloptie. Daarmee kunnen dan concepten en principes en verdere detailleringen, zoals in de methode, uitgewerkt worden. In dit voorbeeld heb ik alleen de calloptie uitgewerkt. Het informatieblad, gaan de leerlingen in twee- of drietalen bestuderen voordat ze met hun Methode beginnen.

Lenie Kneppers is gastdocent vakdidactiek economie aan de Interfacultaire Lerarenopleiding van de Universiteit van Amsterdam en redactielid van Factor D.

Kader 1: Informatieblad

In de vorige lessen hebben jullie gezien dat iemand aandelen koopt op de beurs om mee te delen in de winst van die bedrijven. Ook hebben jullie gezien dat een belegger kan handelen met aandelen met het doel te profiteren van koerswinst van deze aandelen.

Beleggers kunnen in plaats van met aandelen ook handelen in *opties op aandelen*.

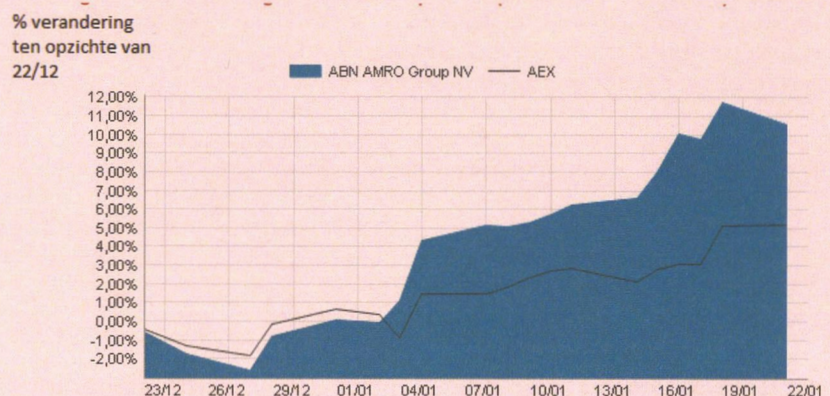
Wat zijn opties en wat zijn opties op aandelen?

Een optie is een recht om binnen een afgesproken periode een goed te kopen of te verkopen. Je kunt bijvoorbeeld een optie op een huis nemen. Je hebt het huis dan nog niet gekocht maar je hebt de zekerheid dat je dat binnen een vastgestelde tijd en prijs kunt doen.

Een optie op aandelen is het recht om op een vastgestelde datum (de uitoefendatum) 100 aandelen te kopen tegen een bij de koop van de optie vastgestelde prijs (de uitoefenprijs = koers). De opties kun je kopen voor elk aandeel: je koopt dus bijvoorbeeld een optie op het aandeel ABN AMRO. Voor dit recht om aandelen te kopen betaal je een prijs. Deze heet de laatkoers (=aankoopprijs) van de optie.

In afbeelding 1 zien jullie de beurskoersen van ABN AMRO in de periode 23/12/2018 tot 22/01/2019. Deze koers wordt vergeleken met de AEX. Dit is de gemiddelde koers van alle aandelen op de Amsterdamse beurs.

Afbeelding 1. Koersontwikkeling ABN AMRO Groep en AEX (22-12-2018 tot 22-01-2019)



Jij, als belegger ziet dat dit aandeel in de weergegeven periode flink in koers is gestegen en je denkt dat deze stijging nog wel wat zal voortduren. Je besluit een optie op het aandeel ABN AMRO te kopen op 2 maart 2019. De huidige beurskoers op 2 maart 2019 is € 22,50.

Tabel 1. Optiegegevens

	Datum uitoefening	Uitoefenprijs	Aankoopprijs van de optie (= Laatkoers)
Optie ABN AMRO nr...	3e vrijdag in april 2019	€ 20,00	€ 2,67 per aandeel

In tabel 1 zie je de gegevens van de optie.

Jij, de koper van de optie, koopt de in de tabel genoemde optie tegen de laatkoers. De laatkoers geeft de laagste prijs weer waarvoor de verkoper (die wordt de *schrijver* genoemd) op dit moment de optie wil verkopen. Dus als je wilt kopen betaal je de laatkoers. De uitoefenprijs is de prijs per aandeel waarvoor jij de aandelen op de 3^e vrijdag van de maand mag kopen ook al is de werkelijke beurskoers op die dag hoger. Wat moet jij, de koper voor deze optie, aan de schrijver betalen? Een optie gaat altijd per 100 aandelen. De koper betaalt dus $100 \times € 2,67 = € 267,00$ aan de schrijver.

Wat heb je nu aan zo'n optie (een stukje papier)?

Met deze aankoop heb jij (de koper) *het recht* om op de uitoefendatum - 3^e vrijdag van de maand april - in 2019, 100 aandelen ABN AMRO te kopen tegen de uitoefenprijs die op de optie staat (de koers van € 20,-). Jij had verwacht dat de koers in deze periode - tussen 2 maart en de 3^e vrijdag in april - zou stijgen. Stel dat de koers op de uitoefendag gestegen is tot € 28,00. Jij mag dan 100 aandelen kopen tegen de uitoefenprijs per aandeel, nu € 20,00. Dat is een winst van € 8,00. Daar moet dan de betaalde prijs voor de optie vanaf. De nettowinst is dus $€ 8,00 - € 2,67 = € 5,33$ per aandeel. Per 100 aandelen € 533,00. Leuke winst!

Maar wat als de koers lager is geworden dan € 20,00?

Helaas, dan valt er bij koop van de aandelen niets te verdienen en bovendien ben je je aankoopprijs van de optie kwijt: verlies: € 267,00. Je doet niets met de optie, je kunt hem weggoien.

De koper van deze optie rekent op een stijging van de beurskoers van het aandeel ABN AMRO (tot boven de € 22,67). Dit heet een calloptie.

Maar wie levert dan die aandelen waarop de koper van de optie recht heeft?

Tegenover een koper van een optie staat altijd een verkoper - schrijver genoemd - van deze optie. De schrijver krijgt de aankoopprijs van de optie van de koper, dus € 267,00. De schrijver heeft daarvoor de plicht de aandelen te leveren zoals in het voorbeeld is beschreven; dus 100 aandelen bij de prijs van € 20,00 is in totaal € 200,00. Hij heeft dus een verlies op de aandelen van € 8,00/per aandeel = € 800,00. Hij heeft echter wel € 267,00 voor de optie ontvangen. Zijn nettoverlies is dus € 533,00. Maar als de beurskoers gedaald is, vraagt de koper van de optie de aandelen niet op. De winst voor de schrijver is dan de optieprijs € 267,00

De schrijver van deze optie rekende op een daling van de beurskoers van ABN AMRO, Hij is de schrijver van een calloptie. De schrijver verwacht dat de koper van de calloptie zijn recht niet zal uitoefenen.

Hoeveel winst of verlies kan een optie opleveren?

De koper van een calloptie kan niet meer verliezen dan de prijs van de optie. De schrijver kan veel meer verliezen dan de prijs van de optie. Dat hangt enerzijds af van de koers op het moment van de uitoefendatum, en anderzijds van het in bezit hebben van de aandelen. Het is verstandig dat een schrijver alleen een calloptie neemt als hij de betreffende 100 aandelen ABN AMRO in zijn bezit heeft, de schrijver handelt dan gedekt. Als hij ze niet heeft handelt hij ongedekt. Dan moet hij ze eerst op de beurs kopen voor de koers op dat moment (dus in dit geval voor € 28 per aandeel). Het verlies loopt dan flink op nl: $100 \times € 28,00 = € 2.800,00$ min de ontvangen optieprijs € 267,00 = € 2.523,00.

- De koper kan veel meer verdienen dan de prijs van de optie.
- De schrijver kan niet meer verdienen dan de prijs van de optie.
- De koper kan niet meer verliezen dan de prijs van de optie.
- De schrijver kan veel meer verliezen dan de prijs van de optie.

Toelichting bij het informatieblad

De uitgangspunten in dit stuk zijn: uitgaan van concrete uitwerking van één onderdeel, de calloptie. Andere onderdelen kunnen aan de orde komen als het principe van een calloptie is begrepen. Natuurlijk

kan ook begonnen worden met termijncontracten als de leerlingen daar meer bekendheid mee hebben door hun leefomgeving. Op dezelfde manier kan ook de putoptie aan de orde komen. Leerlingen kunnen zelf op zoek gaan naar opties op internet

en daarmee zelf voorbeelden maken als ze de calloptie hebben begrepen. Na de bestudering en bespreking van het informatieblad met medestudenten kan de hieronder gegeven simulatie gespeeld worden.

Kader 2: Werkblad koper calloptie

Je wilt op 28/1/2019 een calloptie Heineken kopen met de uitoefendatum: 3e vrijdag in februari : 15 februari 2019. De huidige koers – op 28/1 – van Heineken is € 75,46. Je vindt de volgende mogelijke opties in tabel 2: (opties gaan altijd per 100 aandelen).

Tabel 2

Optienr	Uitoefenprijs € per aandeel	Laatkoers € per aandeel
01	60	15,75
02	72	4,28
03	74	2,74
04	76	1,55
05	78	0,78
06	80	0,36

Je kiest voor het kopen van een calloptie omdat je veronderstelt dat de koers van het aandeel zal stijgen. Kies een optie met een bepaalde uitoefenprijs per aandeel uit tabel 2. Bereken hoeveel je voor de optie moet betalen.

Vul in:

De gekozen optie is Nr.

Deze kost mij €..... (denk eraan dat een optie per 100 aandelen gaat)

Betaal dit uit aan de schrijver van deze optie (op papier). Door de koop heb je het recht gekregen om de aandelen tegen de uitoefenprijs op de uitoefendag van de schrijver te kopen.

Kader 3: Werkblad schrijver calloptie

Jij bent bereid de gekozen calloptie te schrijven omdat jij veronderstelt dat de koers van het aandeel zal dalen en je denkt dus dat de koper ongelijk heeft.

Noteer hier de calloptie waarom het gaat (die de koper dus gekozen heeft): Nr.

Je krijgt daarvoor de optieprijs van de koper. Je hebt de aandelen Heineken in je bezit. Je handelt dus gedekt.

Controleer of je het juiste bedrag van de koper krijgt en vul in: € Door het schrijven van deze optie ben je verplicht de aandelen tegen de uitoefenprijs op de uitoefendatum aan de koper te leveren.

Kader 4: Werkblad koper en schrijver samen

1. Schud de vijf kaartjes die je hebt gekregen en leg ze vervolgens omgekeerd op tafel. Elk kaartje geeft (op de achterzijde) de koers van het aandeel op de uitoefendatum.
2. Draai één kaartje om.
3. Bereken nu samen hoeveel winst/verlies de koper van de optie en de schrijver van de optie heeft
4. Draai nu steeds het volgende kaartje om en herhaal de berekening. Bereken opnieuw winst/verlies van de schrijver als hij ongedekt gehandeld heeft. Hij heeft de aandelen die hij verplicht is te leveren niet in zijn bezit.
5. Welke situatie was gunstig voor de koper? Welke voor de schrijver? Geef de verklaring.

Simulatie

Twee leerlingen werken samen. Bij elke groepje tweetallen liggen vijf geschudde kaartjes die aan één zijde beschreven zijn, omgekeerd met koersen op de datum van uitoefening. De vijf kaartjes hebben bijvoorbeeld de volgende koersen: € 71, € 74, € 77, € 79, € 83. Een van de twee leerlingen is de koper, de ander is de schrijver.

- De koper krijgt het 'werkblad koper van de calloptie' (zie kader 2).
- De schrijver krijgt het 'werkblad schrijver van de calloptie' (zie kader 3).
- Samen krijgen ze het 'werkblad koper en schrijver' (zie kader 4).

De koper krijgt eerst enkele minuten om met behulp van zijn werkblad een keuze te maken en de berekening uit te voeren. Hij overlegt niet met de schrijver.

Vervolgens noteert de schrijver op zijn werkblad de keuze en het bedrag dat hij krijgt van de koper. Daarna gaan beiden de opdrachten uitvoeren van het werkblad van koper en schrijver samen.

Naschrift

Het informatieblad en de werkbladen zijn ook online te vinden en te downloaden' op www.factor-d.nl. Nadat leerlingen het basisbegrip van de calloptie hebben verworven kunnen ze aansluitend gemakkelijker de Methode bestuderen.

Overigens kan besloten worden niet alle in de Methode beschreven onderdelen aan de orde te laten komen. In de Syllabus Bedrijfseconomie VWO ingaande 2020 worden (alleen) de volgende doelen beschreven:

De kandidaat kan:

- 11.2.13 de vermogenstitels, waarin belegd kan worden, *noemen*.
 - 11.2.14 de verschillen in risico en rendement tussen de vermogenstitels *analyseren*.
- Als begrippen worden bij beleggen callopties en putopties genoemd. ■