

Zelfstandig Leren Lezen

Workshop 17 november 2012

Overzicht van de sheets

- ▶ Goed lezen: drie componenten
- ▶ Vraagstuk 1: gestileerd vraagstuk
- ▶ Vraagstuk 2: onbekend vraagstuk
- ▶ Vraagstuk 3a: Bedrijfseconomische aanpak
- ▶ Vraagstuk 3b: Algemeen economische aanpak

Goed lezen: drie componenten

- ▶ “Goed lezen wat er staat” omvat:
 - ▶ 1. waarnemen wat op papier staat;
 - ▶ 2. aanvullen met info die er niet staat;
 - ▶ 3. Interpreteren wat men bedoelt.
- ▶ Dit geldt ook voor economische vraagstukken die bestaan uit data plus een onbekende.
- ▶ De opdracht is dan: bedenk zelf een model waarmee je dit vraagstuk kunt oplossen.

Vraagstuk 1: gestileerd vraagstuk

- ▶ Een (bedrijfs)economische vraagstuk bestaat uit een aantal data. Bijvoorbeeld:
 - ▶ $a = € 80 \text{ p.s.}$
 - ▶ $b = € 50 \text{ p.s.}$
 - ▶ $c = 400 \text{ stuks}$
 - ▶ $d = € 5000 \text{ per maand}$
 - ▶ $e = € 10 \text{ p.s.}$
 - ▶ Hoe groot is z ?
- ▶ Of eventueel:
 - ▶ Hoe groot is x ?
 - ▶ Hoe groot is y ?
 - ▶ En hoe groot is dus z ?

Vraagstuk 2: onbekend vraagstuk

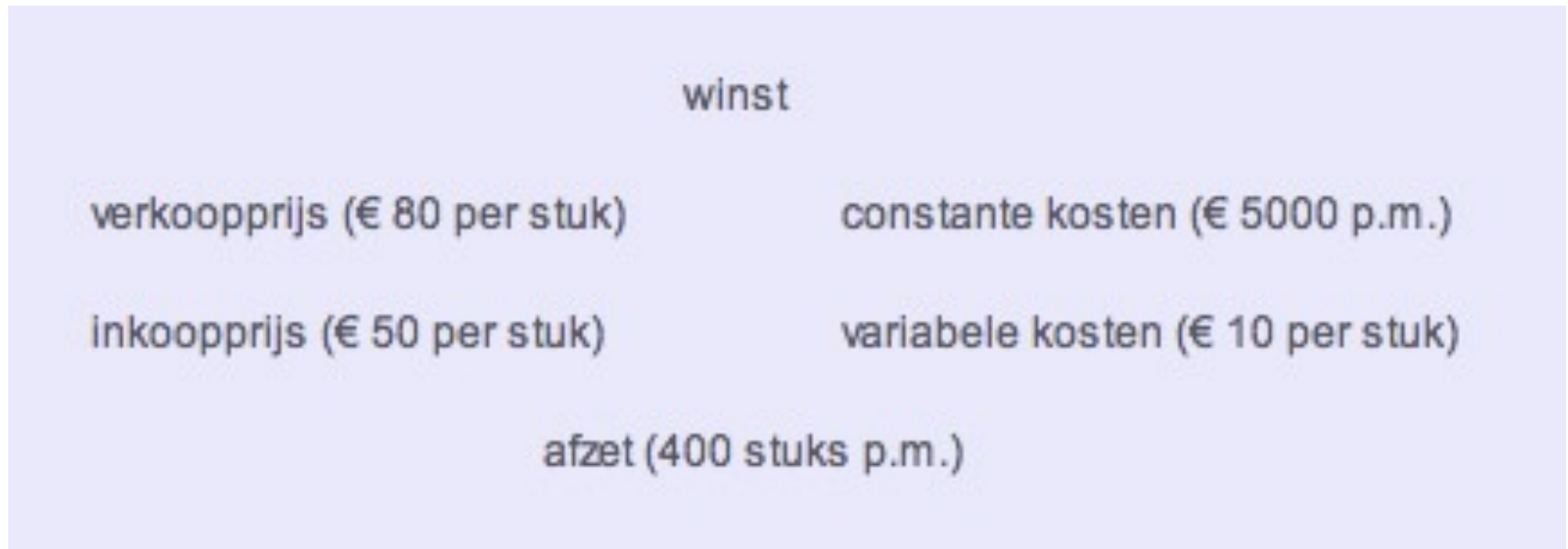
- ▶ Een eendenhoeder wil zijn waggel berekenen en heeft deze data :
 - ▶ – de vuggel is 80 per stuk, terwijl de iggel 50 is,
 - ▶ – de aggel is 400 stuks per maand en de coggel zijn 5000 per maand
 - ▶ – aan veggel komt daar nog 10 per stuk bij.
- ▶ Gevraagd: hoe groot is de waggel?
- ▶ Toch is de uitwerking simpel:
 - ▶ De **okkel** is **aggel x vuggel**, dus $400 \times 80 = 32.000$,
 - ▶ terwijl de **ikkel** gelijk is aan **aggel x iggel**, dus $400 \times 50 = 20.000$.
 - ▶ Het spreekt voor zich: de **bakkel** gelijk is aan **okkel – ikkel** = 12.000.
 - ▶ Verder is te zien dat de **vekkel** gelijk is aan 400×10 , dus 4000,
 - ▶ aangezien de coggel 5000 zijn, zullen de **bokkel** gelijk zijn aan 9000.
- ▶ Dus hoe groot is dan de waggel?
 - ▶ Juist de bakkel min de bokkel : $12.000 - 9.000 = 3000$ per maand.

Vraagstuk 3a: Bedrijfseconomische aanpak

- ▶ Een ondernemer wil zijn winst berekenen en heeft deze data: de verkoopprijs is € 80,- p.s, terwijl de inkoopprijs € 50,- p.s. is, de afzet is 400 stuks per maand, de constante kosten zijn € 5000,- p.m. en aan variabele kosten komt daar nog € 10,- per verkochte eenheid bij. Hoe groot is de winst?
- ▶ **Waarnemen (3a):**
- ▶ Verkoopprijs: en die is € 80,- per stuk,
- ▶ Inkoopprijs: en die is € 50,- per stuk,
- ▶ Afzet: en die is 400 stuks per maand,
- ▶ (Totale) constante kosten: en die zijn € 5000,- per maand,
- ▶ Variabele kosten: en die zijn € 10,- per stuk.
- ▶ Gevraagd: hoe groot is de winst?

Conceptmap bij vraagstuk 3a

De beschikbare begrippen zijn in kaart te brengen



Maar deze conceptmap zegt niets over de wijze van oplossen

Aanvullen van de waarneming

- ▶ De vraag is vervolgens welke (6) begrippen niet in de opgave staan, maar die wel nodig zijn om het vraagstuk op te lossen vanuit bedrijfseconomisch perspectief?
- ▶ Omzet
- ▶ Inkoopwaarde van de omzet
- ▶ Brutowinst
- ▶ Variabele kosten (andere betekenis)
- ▶ Bedrijfskosten
- ▶ Nettowinst

Interpreteren van de termen

- ▶ Interpreteren betekent betekenis toekennen aan de gevonden termen, bijvoorbeeld door ze aan elkaar te verbinden:
- ▶ $\text{Omzet} = \text{afzet} \times \text{verkoopprijs}$
- ▶ $\text{Inkoopwaarde van de omzet} = \text{afzet} \times \text{inkoopprijs}$
- ▶ $\text{Brutowinst} = \text{omzet} - \text{inkoopwaarde van de omzet}$
- ▶ Constante kosten is een vast bedrag
- ▶ $\text{Variabele kosten} = \text{afzet} \times \text{variabele kosten per stuk}$
- ▶ $\text{Bedrijfskosten} = \text{constante kosten} + \text{variabele kosten}$
- ▶ Winst is eigenlijk nettowinst
- ▶ $\text{Nettowinst} = \text{brutowinst} - \text{bedrijfskosten}$

Uitwerking op basis van inzicht

- ▶ Omzet = afzet x verkoopprijs
= 400 s.p.m. x € 80 p.s. = € 32.000 p.m.
- ▶ Inkoopwaarde van de omzet = afzet x inkoopprijs
= 400 stuks p.m. x € 50 p.s. = € 20.000 p.m.
- ▶ Dus: Brutowinst = omzet – inkoopwaarde van de omzet
= € 32.000 p.m. – € 20.000 p.m. = € 12.000 p.m.

- ▶ Constante kosten = € 5000 p.m.
- ▶ Variabele kosten = afzet x variabele kosten per stuk
= €10 per stuk x 400 stuks p.m. = € 4.000 p.m.
- ▶ Dus: Bedrijfskosten = constante kosten + variabele kosten
= € 5.000 p.m. + € 4.000 p.m. = € 9.000 p.m.
- ▶ Dus: Nettowinst brutowinst – bedrijfskosten
= € 12.000 p.m. – € 9.000 p.m. = € 3.000 p.m.

Verkorte uitwerking van 3a

- ▶ Omzet = $400 \times € 80 = € 32.000$ p.m.
- ▶ Inkoopwaarde van de omzet = $400 \times € 50 = € 20.000$ p.m.
- ▶ Dus: Brutowinst = $€ 12.000$ p.m.

- ▶ Variabele kosten = $€10 \text{ p.s.} \times 400 \text{ stuks p.m.} = € 4.000$ p.m.
- ▶ Bedrijfskosten = $€ 5.000 \text{ p.m.} + € 4.000 \text{ p.m.} = € 9.000$ p.m.

- ▶ Dus Nettowinst = $€ 12.000 \text{ p.m.} - € 9.000 \text{ p.m.} = € 3.000$ p.m.

Opgeschoonde uitwerking (3a)

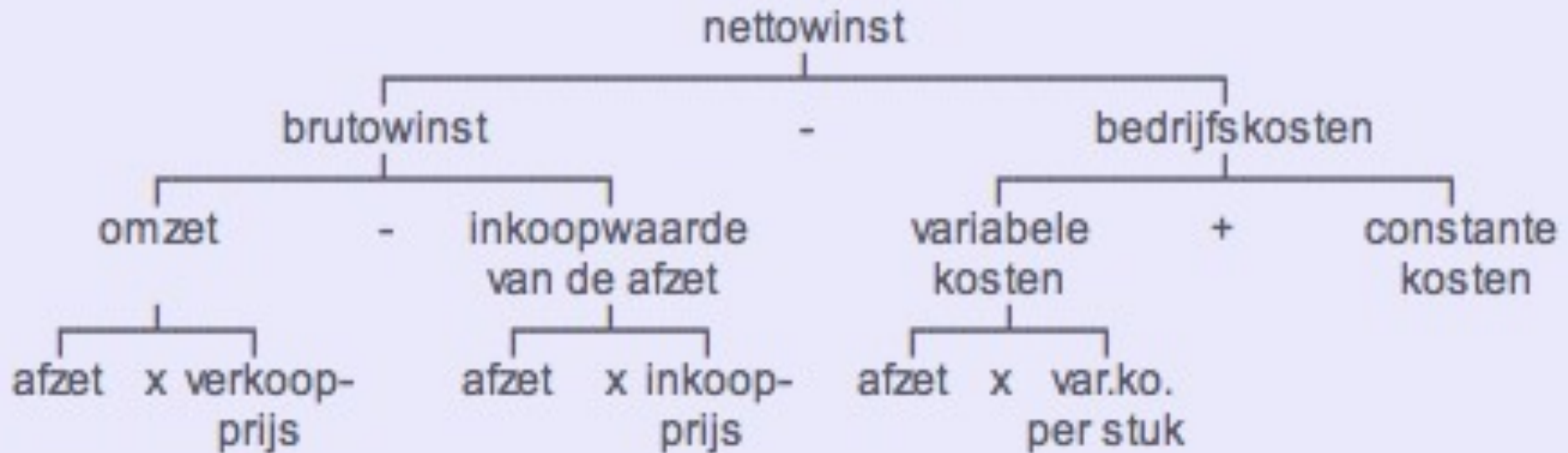
- ▶ **Wat moet je onthouden van dit bedrijfseconomische vraagstuk?**
- ▶ De getallen niet. Die kun je schrappen. Wat blijft in het schrift?
- ▶ Omzet =
- ▶ Inkoopwaarde van de omzet =
- ▶ Brutowinst =
- ▶ Variabele kosten =
- ▶ Bedrijfskosten =
- ▶ Nettowinst =
- ▶ In feite blijven de namen van de tussenresultaten over. Dus de begrippen die je moet aanvullen staan nog op papier.

- ▶ De verbanden tussen de begrippen zijn echter verdwenen, zodat de interpretatie van het vraagstuk onvolledig is geworden.

Nettowinstmodel Bedrijfseconomie

Wat ontbreekt is de samenhang tussen de grootheden

Figuur 3a: Het nettowinstmodel bij de Bedrijfseconomie



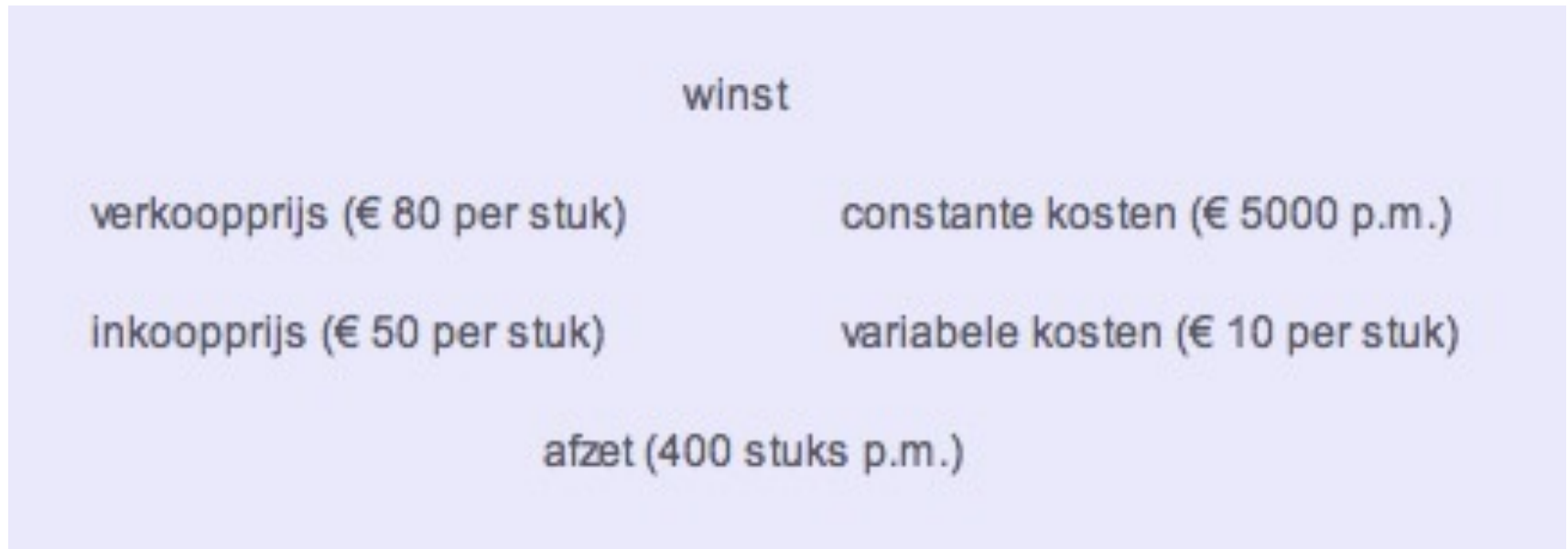
Bron: www.vakdidactiek.-bedrijfseconomie.nl

Zelfde vraagstuk vanuit Algemene Economie

- ▶ Een ondernemer wil zijn winst berekenen en heeft deze data: de verkoopprijs is € 80,- p.s, terwijl de inkoopprijs € 50,- p.s. is, de afzet is 400 stuks per maand, de constante kosten zijn € 5000,- p.m. en aan variabele kosten komt daar nog € 10,- per verkochte eenheid bij. Hoe groot is de winst?
- ▶ **Waarnemen (van opgave 3b):**
- ▶ Verkoopprijs (p) en die is € 80,- per stuk,
- ▶ Inkoopprijs (i) en die is € 50,- per stuk,
- ▶ Afzet (q) en die is 400 stuks per maand,
- ▶ Constante kosten en die zijn € 5000,- per maand,
- ▶ Variabele kosten en die zijn € 50,- plus € 10 p.s. = € 60 p.s.
- ▶ Gevraagd: hoe groot is de winst?

Conceptmap bij vraagstuk 3b

In principe is dezelfde conceptmap mogelijk als bij 3a



Maar ook deze conceptmap zegt niets over de wijze van oplossen.

Aanvullen en interpreteren

- ▶ **Bij Algemene Economie moet je het anders aanvullen**
- ▶ Totale opbrengst
- ▶ Totale variabele kosten
- ▶ Totale kosten
- ▶ Totale winst

- ▶ **En dus ook anders interpreteren :**
- ▶ Totale opbrengst = afzet x verkoopprijs = $q \times p$
- ▶ Totale variabele kosten = afzet x variabele kosten p.s.
- ▶ Totale constante kosten is een vast bedrag
- ▶ Totale kosten = totale const. kosten + totale variabele kosten
- ▶ Winst is eigenlijk Totale winst
- ▶ Totale winst = totale opbrengst – totale kosten

Uitwerking vraagstuk 3b

- ▶ Totale opbrengst = afzet x verkoopprijs
= 400 stuks p.m. x € 80 p.s. = € 32.000 p.m.
- ▶ Totale variabele kosten = afzet x variabele kosten p.s.
= 400 stuks p.m. x € 60 p.s. = € 24.000 p.m.
- ▶ Totale constante kosten = € 5000 p.m.
- ▶ Dus: Totale kosten = totale constante kosten + totale variabele kosten
= € 5.000 p.m. + € 24.000 p.m. = € 29.000 p.m.
- ▶ Dus: Totale winst = totale opbrengst – totale kosten
= € 32.000 p.m. – € 29.000 p.m. = € 3.000 p.m.

Verkorte uitwerking 3b

- ▶ Totale opbrengst = $400 \times € 80 = € 32.000$ p.m.
 - ▶ Totale variabele kosten = $400 \times € 60 = € 24.000$ p.m.
 - ▶ Dus: Totale kosten = $€ 5.000 + € 24.000 = € 29.000$ p.m.
 - ▶ Dus: Totale winst = $€ 32.000 - € 29.000 = € 3.000$ p.m.
-
- ▶ **Wat moet je onthouden van dit vraagstuk?**
 - ▶ De getallen niet, dus die kun je schrappen.
 - ▶ Maar wat blijft er dan over?

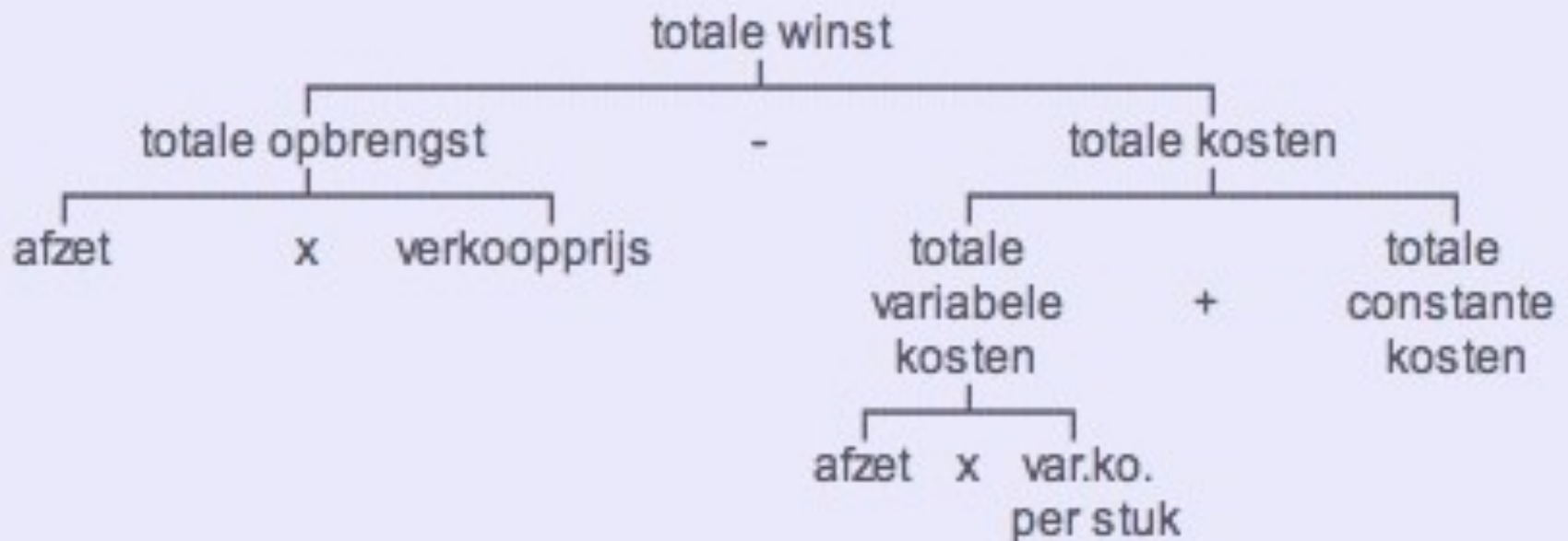
Opgeschoonde uitwerking (3b)

- ▶ Totale opbrengst =
 - ▶ Totale variabele kosten =
 - ▶ Totale kosten =
 - ▶ Totale winst =
-
- ▶ In feite blijven de namen van de algemeen economische tussenresultaten over.
 - ▶ Dus de begrippen die je moet aanvullen staan nog op papier.
 - ▶ Maar de verbanden tussen de begrippen zijn verdwenen, zodat de interpretatie van het vraagstuk onvolledig is geworden.

Totale winst model Algemene Economie

Wat ontbreekt is de samenhang:

Het model voor de totale winst bij de Algemene Economie



Bron: www.vakdidactiek-bedrijfseconomie.nl

Resultaat van deze analyse

- 1 Goed lezen bestaat uit drie componenten: waarnemen, aanvullen en interpreteren.
- 2 Vraagstuk 1: gestileerd vraagstuk: geen functievoorschrift
- 3 Vraagstuk 2: onbekend vraagstuk: termen zijn de sleutel
- 4 Echter de termen zijn noodzakelijk, maar onvoldoende.
- 5 Vraagstuk 3a: Bedrijfseconomische aanpak
- 6 Vraagstuk 3b: Algemeen economische aanpak
- 7 Conclusie: De modellen zijn de missing link in de vraagstukken.
- 8 Zelfstandig leren lezen vereist expliciet onderwijs in waarnemen, aanvullen en interpreteren. Dat is de basisboodschap voor de leerlingen.