

Case Impairment

Verpleeg & Verzorgingsinstelling

Eigenschappen van de instelling

In deze case wordt een impairment uitgevoerd voor een verpleeg- en verzorginstelling. De instelling heeft vijf panden in zijn bezit volgens onderstaande opgave:



1 kantoorgebouw en centrale keuken



3 verzorgingshuizen



1 verpleeghuis

Stappenplan impairment

Voor de impairment volgen we onderstaand stappenplan:

1. Vaststellen structuur van de kasstroomgenererende eenheden
2. Allocatie van activa naar kasstroom generende eenheid
3. Exploitatieprognose
4. Kostenverdeelmodel
5. Definiëren netto kasstromen (exclusief financiering)
6. Definiëren van discontovoet (WACC)
7. Berekenen DCF per Kasstroom generende eenheid en totaal
8. Toetsen bedrijfswaarde versus boekwaarde
9. Toepassing tweestadia impairment
10. Scenario analyse

1. Vaststellen structuur kasstroomgenererende eenheden

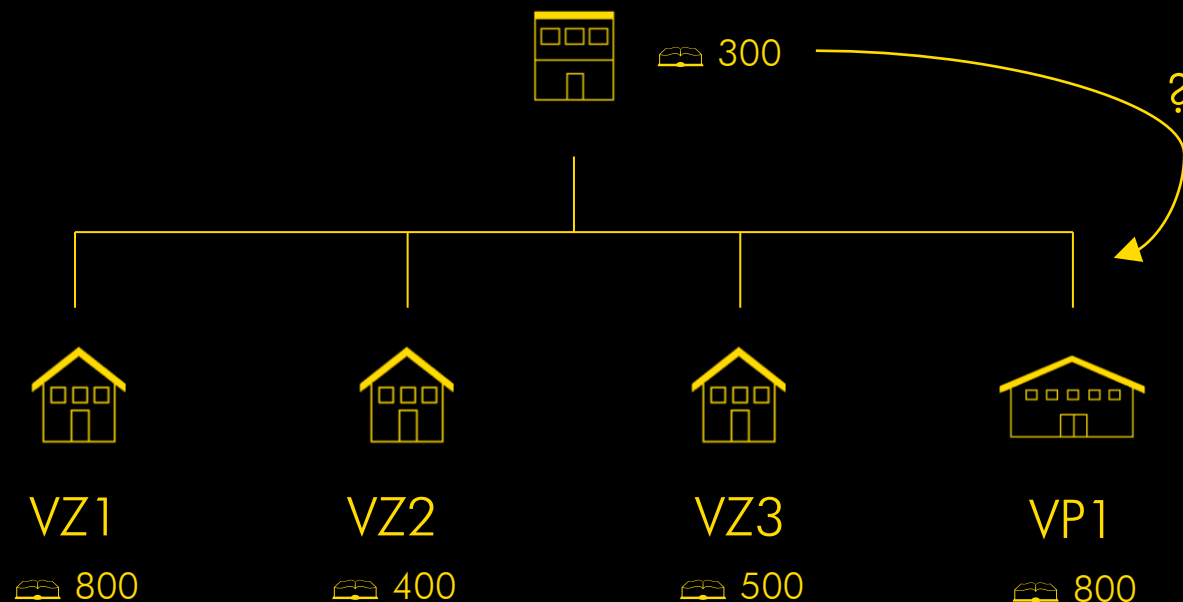
De onderstaande kasstroomgenererende eenheden (KGE) kunnen worden onderscheiden. Deze dienen een zo klein mogelijke identificeerbare groep van activa te bevatten.

KGE	Type	Boekwaarde	Omzet
	VZ1 Verzorgingshuis	800	65
	VZ2 Verzorgingshuis	400	50
	VZ3 Verzorgingshuis	500	45
	VP1 Verpleeghuis	1000	100
	x Kantoor met keuken	300	0

Samengevat: elk verzorgings- en verpleeghuis vormt een KGE. Het hoofdkantoor met centrale keuken is geen kasstroomgenererende eenheid en dient daarom te worden gealloceerd in stap 2.

2. Allocatie van activa naar KGE


Zoals aangegeven in stap 1 dient voor het hoofdkantoor met centrale keuken gekeken te worden of deze gealloceerd kan worden onder de vastgestelde KGE.



De activa van het hoofdkantoor is niet direct toewijsbaar naar de andere KGE. Daarom dient er een tweede stadia impairment toegepast te worden in stap 9.

3. Exploitatieprognose

Voor de vier KGE dienen de exploitatieprognoses bepaald te worden. Vanaf jaar 6 dient de groei-index verwerkt te worden in de prognose.

VP1 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	100	101	102	103	104	103
Kosten	81	83	83	83	84	83
Resultaat	19	18	19	20	20	20

VZ1 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	65	67	69	72	75	73
Kosten	60	61	62	63	64	64
Resultaat	5	6	7	9	11	9

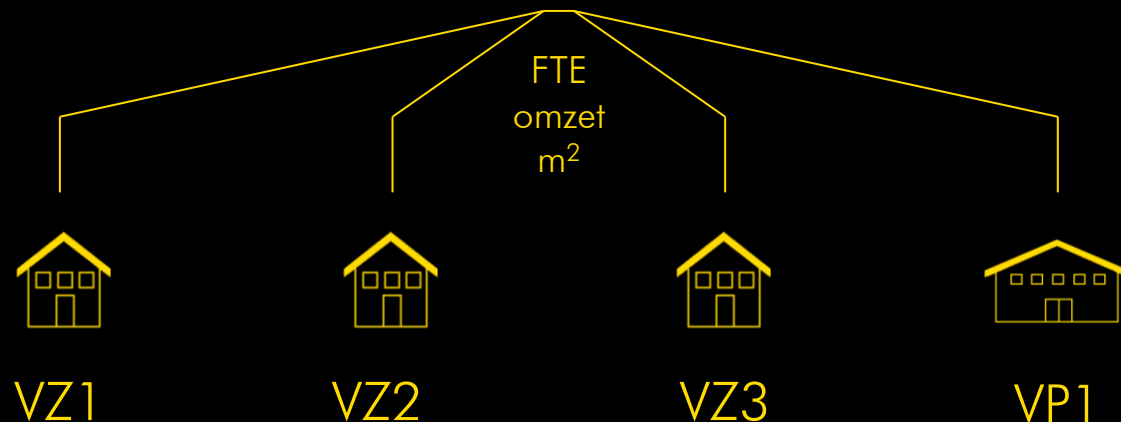
VZ2 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	50	55	57	60	61	59
Kosten	42	43	44	45	46	45
Resultaat	8	12	13	15	15	14

VZ3 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	45	46	47	48	48	48
Kosten	41	41	42	42	43	43
Resultaat	4	5	5	6	5	5

4. Kostenverdeelmodel


Het kantoorgebouw met centrale keuken heeft enkele opbrengsten en kosten. Deze dienen verdeeld te worden over de verschillende KGE. Deze kosten kunnen verdeeld worden op basis van verschillende parameters.


Kantoor 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten keuken	2	2	3	3	4	5
Kosten	30	31	32	33	34	35
Resultaat	-28	-29	-29	-30	-30	-30





4. Kostenverdeelmodel

Na het verdelen van de kosten is zijn de resultaten voor de KGE als volgt:

VP1 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	100	101	102	103	104	103
Directe kosten	81	83	83	83	84	83
Indirecte kosten	15	15	16	16	16	16
Resultaat	4	3	3	4	4	4

VZ1 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	65	67	69	72	75	73
Directe kosten	60	61	62	63	64	64
Indirecte kosten	4	5	5	5	5	5
Resultaat	1	1	2	4	6	4

VZ2 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	50	55	57	60	61	59
Directe kosten	42	43	44	45	46	45
Indirecte kosten	5	7	7	8	8	8
Resultaat	3	5	6	7	7	6

VZ3 	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
Opbrengsten	45	46	47	48	48	48
Directe kosten	41	41	42	42	43	43
Indirecte kosten	3	2	1	1	1	1
Resultaat	1	3	4	5	4	4

5. Definiëren netto kasstromen

De exploitatie dient in deze stap vertaald te worden naar toekomstige kasstromen. Voor alle KGE zijn in de tabellen deze kasstromen weergegeven.

VP1 	1	2	3	4	5	6>
Resultaat	4	3	3	4	4	4
+ Afschrijvingen	6	6	6	6	6	6
+ Rentelasten	4	4	4	3	3	3
- Vervangingsinvesteringen	10	0	0	0	0	2
Kasstroom	4	13	13	13	13	11





VZ1 	1	2	3	4	5	6>
Resultaat	1	1	2	4	6	4
+ Afschrijvingen	2	2	2	2	2	2
+ Rentelasten	1	1	1	1	1	1
- Vervangingsinvesteringen	0	0	0	0	5	1
Kasstroom	4	4	5	7	4	6

VZ2 	1	2	3	4	5	6>
Resultaat	3	5	6	7	7	6
+ Afschrijvingen	4	4	3	3	3	3
+ Rentelasten	2	2	1	1	1	1
- Vervangingsinvesteringen	0	0	8	0	0	0
Kasstroom	9	11	2	11	11	10

VZ3 	1	2	3	4	5	6>
Resultaat	1	3	4	5	4	4
+ Afschrijvingen	8	8	8	8	7	7
+ Rentelasten	6	6	6	6	5	5
- Vervangingsinvesteringen	0	0	0	10	0	2
Kasstroom	15	17	18	9	16	14

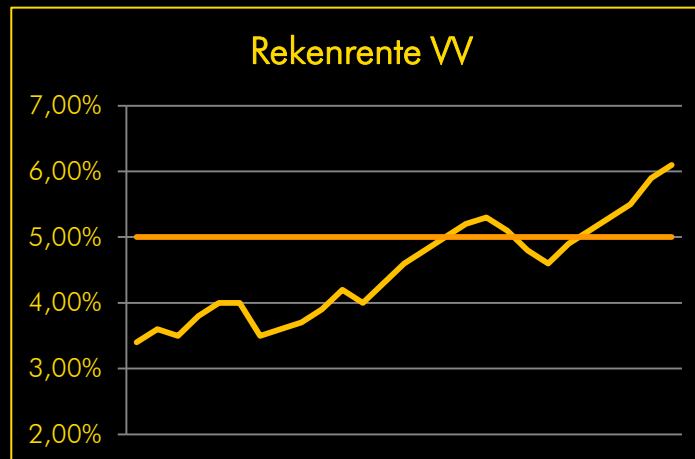
5. Definiëren netto kasstromen






De kasstromen staan nogmaals samengevat in onderstaande tabel. De kasstromen worden in stap 7 gebruikt voor de DCF.

	jaar					
	1	2	3	4	5	6>
VP1 	4	13	13	13	13	11
VZ1 	4	4	5	7	4	6
VZ2 	9	11	2	11	11	10
VZ3 	15	7	18	19	16	14

6. Definiëren van de discontovoet (WACC)

Voor het vaststellen van de WACC dient de verhouding tussen het EV en W vastgesteld te worden en de rekenrente. Hiervoor raadplegen we de balans en de rentestanden.



Balans			
 1000	EV	600	
 800	W	2400	
 400			
 500			
 300			
3000			3000

6. Definiëren van de discontovoet (WACC)

De rekenrente voor VV wordt gesteld op 5%. De rekenrente voor het EV wordt gesteld op 8%.

De verhouding tussen het EV en VV is 20% EV en 80% VV .

Voor het berekenen van de WACC wordt de volgende formule gebruikt:

$$WACC = \frac{(Rente_{EV} \times EV) + (Rente_{VV} \times VV)}{\text{Totaal vermogen}}$$

Als we deze formule invullen met de vastgestelde waarden en de waarden uit de balans wordt dit als volgt:

$$WACC = \frac{(8\% \times 20\%) + (5\% \times 80\%)}{100\%} = 5,6\%$$

$$WACC = 5,6\%$$

7. Berekenen discounted cashflow (DCF)

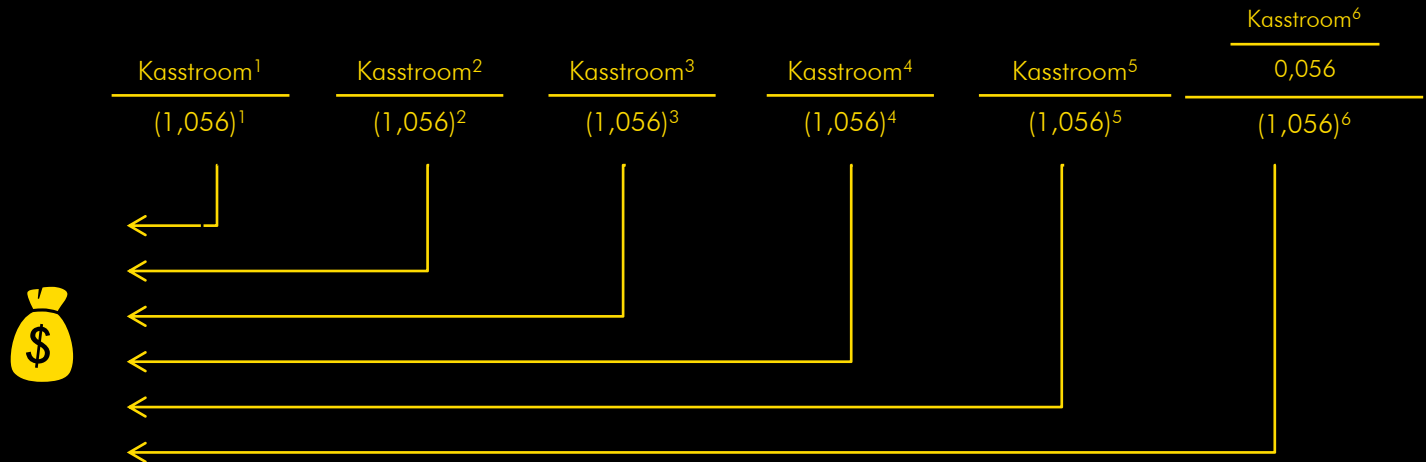
Voor elke KGE wordt de DCF bepaald. De DCF representeert de bedrijfswaarde.

Hiervoor wordt de volgende formule ingevuld:

$$DCF = \sum_{t=0}^n \frac{\text{kasstroom}_t}{(1+r)^t}$$





$r = \text{WACC} = 5,6\%$

De toekomstige kasstromen dienen verdisconteerd te worden:







7. Berekenen discounted cashflow (DCF)

Door toepassing van de formule zijn de bedrijfswaarden als volgt:

		
	VZ1	850
	VZ2	410
	VZ3	450
	VP1	1.150

8. Toetsen bedrijfswaarde vs. boekwaarde

In onderstaande tabel worden de boekwaarde en bedrijfswaarde van de verschillende KGE met elkaar vergeleken en worden indien noodzakelijk afboekingen gedaan.







	VP1 	VZ1 	VZ2 	VZ3 	Totaal
Boekwaarde 	1.000	800	400	500	2.700
Bedrijfswaarde 	1.150	850	410	450	2.860
Impairment verlies				-50	
Waarde activa	1.000	800	400	450	2.650

De boekwaarde van VZ3 dient met 50 te worden verlaagd.

De totale waarde van de activa daalt daarmee ook met 50, ondanks dat de totale bedrijfswaarde hoger is dan de totale boekwaarde.

9. Tweede stadium impairment

Zoals aangegeven in stap 2 dient nu het tweede stadium impairment plaats te vinden. Hiervoor wordt de boekwaarde van het kantoorpand aan de tabel toegevoegd en vergeleken met het totaal. De bedrijfswaarde van het kantoorpand is 0.

	VP1 	VZ1 	VZ2 	VZ3 		Totaal
Boekwaarde 	1.000	800	400	450	300	2.950
Bedrijfswaarde 	1.150	850	410	450	0	2.860
Impairment verlies					-90	-90
Waarde activa	1.000	800	400	450	210	2.860

Op basis van het totaal kan geconcludeerd worden dat de totale waarde van de activa nogmaals met een daling van 90 moet worden geherwaardeerd.

Samenvatting

Boekwaarde voor test	3.000
Test 1, verlies	-50
Test 2, verlies	-90
Boekwaarde na test	2.860

De boekwaarde van 2.860 voor de materiële vaste activa dient opgenomen te worden in de verslaglegging.

10. Scenarioanalyse

Er zijn verschillende scenario's denkbaar voor deze impairment. Onderstaande scenario's kunnen doorgerekend worden om het effect van de variabele zichtbaar te krijgen.

1. Bereken de bedrijfswaarde met een discontovoet van 5,2%
2. Bereken de bedrijfswaarde met een andere verdeling van de centrale kosten
3. Bereken de bedrijfswaarde met een andere allocatie van de vaste activa
4. Bereken de bedrijfswaarde met een andere indeling KGE
5. Bereken de bedrijfswaarde met andere prognose
6. Bereken de bedrijfswaarde met temporisering van de instandhoudingsuitgaven