

Integrated (Circulaire) Accounting: Van Lineair naar Circulair Waardedenken

1. Inleiding

Traditionele boekhouding is gebouwd op lineaire economische principes: *take – make – waste*. Deze veronderstellen dat grondstoffen en energie onbeperkt beschikbaar zijn en dat milieueffecten niet of nauwelijks zichtbaar hoeven te worden gemaakt in de financiële verslaggeving.

De realiteit van vandaag is anders. Schaarste van grondstoffen, de negatieve effecten van CO₂-uitstoot en toenemende maatschappelijke verwachtingen (en steeds meer wetgeving) vragen om een andere manier van verantwoorden. *Integrated (circular) accounting* langs circulaire principes is het antwoord: een verschuiving van louter juridisch-eigendom gedreven verslaggeving naar een bredere vorm van accountability, waarin *people, planet en profit* geïntegreerd zichtbaar worden gemaakt.

2. Van Lineaire naar Circulaire Boekhouding

Lineaire boekhouding

- Voorraadwaardering gebaseerd op juridisch eigenaarschap.
- Waardecreatie vooral via eenmalige verkoop.
- Kosten en risico's buiten de onderneming (bijv. milieuschade) blijven vaak onzichtbaar.

Geïntegreerde (Circulaire) boekhouding

- Erkenning dat producten, materialen en grondstoffen meerdere levenscycli kennen.
- Waardecreatie vindt plaats via *hergebruik, retourname, herstel en doorverkoop*.
- Risico's en kosten die samenhangen met duurzaamheid worden actief meegenomen in de balans, winst-en-verliesrekening en kasstroomoverzicht.

Geïntegreerde (circulaire) accounting maakt het verschil tussen de klassieke *business case for sustainability* (duurzaamheid als randvoorwaarde binnen bestaande modellen) en de *sustainable business case* (duurzaamheid als vertrekpunt voor waardecreatie, risicobeheersing en toekomstbestendige business modellen).

3. Nieuwe accenten in de verslaggeving

In een circulaire context verschuift de focus van juridisch eigendom naar maatschappelijke verantwoordelijkheid. Dit vertaalt zich in concrete boekhoudkundige keuzes en voorzieningen:

1. *Statiegeld en retourlogistiek*

- In plaats van afvalkosten na gebruik, wordt een financiële prikkel ingebouwd om producten en materialen terug te halen.
- De boekhouding verwerkt dit als een verplichting of reservering richting klant.

2. *Voorzieningen voor natuurherstel*

- Bij gebruik van nieuwe grondstoffen wordt een voorziening opgenomen voor herstel van de natuurlijke omgeving.
- Bij gebruik van gerecyclede grondstoffen is dit vaak niet nodig, waardoor de keuze financieel zichtbaar wordt.

3. Voorzieningen voor productherstel

- Bij verkoop van een product wordt rekening gehouden met toekomstige herstelkosten (reparatie, refurbish) na retourname wat een prikkel inbouwt om circulair te ontwerpen.
- Dit verlaagt de winst in het lopende jaar, maar vergroot de waarde van de onderneming in termen van veerkracht en hergebruik.

Effect op de financiële overzichten

- *Balans*: meer voorzieningen en verplichtingen, gekoppeld aan duurzaamheid. Voorraden gesplitst naar gerecyclede grondstoffen / nieuwe grondstoffen.
- *Winst- en verliesrekening*: directe verlaging van de winst door het meenemen van toekomstige circulaire verplichtingen (refurbishen, retourlogistiek).
- *Kasstromen*: investeringen verschuiven richting retourlogistiek, herstel en natuurherstel in plaats van enkel nieuwe grondstoffen.

4. Risico en Waardecreatie in een Circulair Model

Geïntegreerde (circulaire) accounting vergroot de transparantie rond risico's en waarde:

- Risico's: grondstofschaarste, prijsvolatiliteit, reputatieschade door niet-duurzaam handelen, toekomstige CO₂-kosten.
- Waardecreatie: veerkrachtige toeleveringsketens, langere productlevenscycli, sterkere klantbinding, en maatschappelijke legitimiteit.

Voor financieel experts betekent dit dat klassieke risico-indicatoren (liquiditeit, solvabiliteit) worden aangevuld met duurzaamheidsrisico's, en dat waarde niet alleen wordt uitgedrukt in korte-termijnwinst maar in integraal kapitaal (financieel, natuurlijk, sociaal).

5. Conclusie

Geïntegreerde (circulaire) accounting is geen losstaande alternatieve methode, maar een uitbreiding van bestaande boekhoudprincipes. Het vraagt van ondernemingen dat zij voorzieningen treffen, verplichtingen zichtbaar maken en opbrengsten herdefiniëren, met duurzaamheid als vertrekpunt.

Voor financieel experts opent dit een nieuw speelveld:

- van *kosten minimaliseren* naar *waarde cyclisch maximaliseren*,
- van *risico's verbergen* naar *risico's expliciet maken*,
- van *lineaire winst* naar *circulaire veerkracht*.

Zo wordt de administratie niet enkel een juridische verplichting, maar een instrument voor duurzame strategievorming, maatschappelijke verantwoording en financiële inzichten en prikkels ter bevordering van duurzamer gedrag.

Voorbeeld Billy boekenkast Casus (lineair vs circulaire accounting)

Een sterk vereenvoudigd voorbeeld dient als basis ter illustratie van de principes van lineaire vs circulaire accounting.

In jaar 1 en 2 worden per jaar 150 Billy boekenkasten geproduceerd met nieuwe grondstoffen en verkocht. In de lineaire uitwerking stopt hiermee de business. In de circulaire uitwerking, komen aan het eind van jaar 2 en 3 deze producten na gebruik weer retour in ruil voor een statiegeldvergoeding (gebruiksperiode 2 jaar), worden gere refurbished en weer beschikbaar gesteld voor verkoop als circulaire boekenkast, die ook weer een gebruiksperiode hebben van 2 jaar en eind jaar 4 en 5 worden geretourneerd door klanten in ruil voor een statiegeldvergoeding, wederom gere refurbished en weer in gebruik genomen en na 2 jaar geretourneerd. Eind jaar 7 worden uiteindelijk de materialen gerecycled tot bouwmaterialen, wat als restwaarde nog € 5,- per boekenkast oplevert.

Na 7 jaar bouwt de lineaire boekenkast € 19.000,- eigen vermogen op en de circulaire boekenkast € 23.500 door meerdere keren te hergebruiken. De lineaire casus zou meer nieuwe grondstoffen nodig hebben om meer vermogen op te bouwen na jaar 1 en 2.

	Lineair	Circulair	Circulair Refurbished	Circulair te recylen
Consumentenprijs	€ 55,00	€ 66,00	€ 51,00	€ 51,00
Statiegeld		€ 11,00	€ 11,00	€ 11,00
Verkoopprijs	€ 55,00	€ 55,00	€ 40,00	€ 40,00
Opbouw Standaard Kostprijs				
Materiaal (vaste verrekenprijs)	€ 10,00	€ 25,00	€ 20,00	€ 20,00
Distributiekosten	€ 15,00	€ 15,00	€ 15,00	€ 15,00
Hergebruik				
Refurbishkosten		€ 12,50	€ 12,50	
Opbrengst Materiaal		€ 20,00	€ 20,00	
		(€ 7,50)	(€ 7,50)	
Recycling				
Opbrengst recycling				(€ 5,00)
Standaard kostprijs	€ 25,00	€ 32,50	€ 27,50	€ 30,00
Winst per product	€ 30,00	€ 22,50	€ 12,50	€ 10,00
Vaste verrekenprijs Materiaal				
Materiaal	€ 10,00	€ 20,00	€ 20,00	€ 20,00
Bijdrage t.b.v. herstel natuur		€ 5,00		
Totaal	€ 10,00	€ 25,00	€ 20,00	€ 20,00

Jaar 1

Debet			Credit		
	Lineair	Circulair		Lineair	Circulair
Liquide middelen	€ 10.000	€ 10.000	Aandelenkapitaal	€ 10.000	€ 10.000
Totaal	€ 10.000	€ 10.000	Totaal	€ 10.000	€ 10.000

Tabel 1: Beginbalans jaar 1

	Lineair	Circulair
Omzet	€ 8.250	€ 8.250
Kostprijs omzet	-€ 3.750	-€ 4.875
Bruto Marge	€ 4.500	€ 3.375

Tabel 2: Resultatenrekening jaar 1

Debet			Credit		
	Lineair	Circulair		Lineair	Circulair
Verwachte inname te refurbishen materialen		€ 3.000	Aandelenkapitaal	€ 10.000	€ 10.000
Verwachte inname te recylen materialen			Overige reserves		

Voorraad te refurbishen materiaal			Resultaat boekjaar	€ 4.500	€ 3.375
Voorraad Refurbished materiaal			Eigen Vermogen	€ 14.500	€ 13.375
Voorraad te recyclen materiaal			Voorziening herstel natuur		€ 250
Liquide middelen	€ 14.500	€ 14.150	Nog te maken kosten van refurbishment		€ 1.875
			Statiegeldvergoeding		€ 1.650
Totaal	€ 14.500	€ 17.150	Totaal	€ 14.500	€ 17.150

Tabel 3: Eindbalans jaar 1

Jaar 2

	Lineair	Circulair
Omzet	€ 8.250	€ 8.250
Kostprijs omzet	-€ 3.750	-€ 4.875
Bruto Marge	€ 4.500	€ 3.375

Tabel 4: Resultatenrekening jaar 2

Debet			Credit		
	Lineair	Circulair		Lineair	Circulair
Verwachte inname te refurbishen materialen		€ 3.000	Aandelenkapitaal	€ 10.000	€ 10.000
Verwachte inname te recyclen materialen			Overige reserves	€ 4.500	€ 3.375
Voorraad te refurbishen materiaal		€ 3.000	Resultaat boekjaar	€ 4.500	€ 3.375
Voorraad Refurbished materiaal			Eigen Vermogen	€ 19.000	€ 16.750
Voorraad te recyclen materiaal			Voorziening herstel natuur		500
Liquide middelen	€ 19.000	€ 14.775	Nog te maken kosten van refurbishment		€ 1.875
			Statiegeldvergoeding		€ 1.875
Totaal	€ 19.000	€ 20.775	Totaal	€ 19.000	€ 20.775

Tabel 5: Eindbalans jaar 2

Jaar 3

	Lineair	Circulair
Omzet	€ 0,00	€ 6.000
Kostprijs omzet	-€ 0,00	-€ 4.125
Bruto Marge	€ 0,00	€ 1.875

Tabel 6: Resultatenrekening jaar 3

Debet			Credit		
	Lineair	Circulair		Lineair	Circulair
Verwachte inname te refurbishen materialen		€ 3.000	Aandelenkapitaal	€ 10.000	€ 10.000
Verwachte inname te recyclen materialen			Overige reserves	€ 9.000	€ 6.750
Voorraad te refurbishen materiaal			Resultaat boekjaar		€ 1.875
Voorraad Refurbished materiaal		€ 3.000	Eigen Vermogen	€ 19.000	€ 18.625
Voorraad te recyclen materiaal			Voorziening herstel natuur		
Liquide middelen	€ 19.000	€ 16.150	Nog te maken kosten van refurbishment		€ 1.875
			Statiegeldvergoeding		€ 1.650

Totaal	€ 19.000	€ 22.150	Totaal	€ 19.000	€ 20.775
---------------	-----------------	-----------------	---------------	-----------------	-----------------

Tabel 7: Eindbalans jaar 3

Jaar 7

Debet			Credit		
	Lineair	Circulair		Lineair	Circulair
Verwachte inname te refurbishen materialen			Aandelenkapitaal	€ 10.000	€ 10.000
Verwachte inname te recyclen materialen			Overige reserves	€ 9.000	€ 13.500
Voorraad te refurbishen materiaal			Resultaat boekjaar		
Voorraad Refurbished materiaal			Eigen Vermogen	€ 19.000	€ 23.500
Voorraad te recyclen materiaal			Voorziening herstel natuur		
Liquide middelen	€ 19.000	€ 23.500	Nog te maken kosten van refurbishment		
			Statiegeldvergoeding		
Totaal	€ 19.000	€ 23.500	Totaal	€ 19.000	€ 23.500

Tabel 8: Eindbalans jaar 7