

# Financiering van (circulaire) Product-as-a- Service modellen



BUSINESS & MANAGEMENT

## Onderzoeksrapport 2024-2025

Dit rapport is het resultaat van een onderzoeksproject dat gefinancierd werd met middelen voor praktijkgericht wetenschappelijk onderzoek van Arteveldehogeschool VZW.

[www.arteveldehogeschool.be/ontwikkelen-en-vermarkten](http://www.arteveldehogeschool.be/ontwikkelen-en-vermarkten) →

## Voorwoord

De transitie naar een circulaire economie vraagt niet alleen om innovatieve businessmodellen, maar ook om vernieuwende financieringsstrategieën. In dit rapport richt ik me daarom op de financiering van circulaire Product-as-a-Service (PaaS) modellen. Deze modellen bieden zowel economische als ecologische kansen, maar brengen ook aanzienlijke financiële uitdagingen met zich mee. Denk aan druk op rendabiliteit, solvabiliteit, liquiditeit en werkkapitaal, maar ook aan extra risico's. Dit maakt het moeilijk om financiering te vinden.

Om deze uitdagingen beter te begrijpen, bestudeerde ik literatuur en sprak ik met diverse mensen uit het financieringsecosysteem: risicokapitaalverschaffers, leasingmaatschappijen, banken, een verzekeraar en aanbieders van PaaS-modellen. Hun inzichten vormen de basis voor een analyse die gestructureerd is rond drie categorieën uit de literatuur: product- en contract gebaseerde, businesscase gebaseerde en relatie gebaseerde uitdagingen en oplossingen.

Om de anonimiteit van deze mensen te verzekeren, vermeld ik in dit rapport geen namen van personen of organisaties.

Dit onderzoek bouwt voort op eerder werk binnen het onderzoeksprogramma Ecologische en inclusieve transitie van het expertisenetwerk Business en management aan Arteveldehogeschool. Het sluit aan bij eerdere bevindingen over de financiële knelpunten van circulaire businessmodellen en wil bijdragen aan een beter begrip van hoe deze modellen gefinancierd kunnen worden.

Hoewel dit onderzoek geen representatieve steekproef omvat, biedt het waardevolle inzichten voor ondernemers die op zoek zijn naar financiering én voor financiers die nog niet vertrouwd zijn met circulaire PaaS-modellen. Ook voor meer ervaren spelers in dit domein kan dit rapport dienen als inspiratiebron.

Ik hoop dat dit rapport kan bijdragen aan het verlagen van de drempel naar financiering en aan het versterken van de samenwerking tussen ondernemers en financiers in de circulaire economie.

Veel leesplezier,  
Veronique Vermoesen

### Heb je een vraag of wil je graag samenwerken?

#### Contactpersoon

Veronique Vermoesen  
veronique.vermoesen@arteveldes.be

🌐 [www.arteveldehogeschool.be/ontwikkelen-en-vermarkten](http://www.arteveldehogeschool.be/ontwikkelen-en-vermarkten)  
Bluesky/Arteveldehogeschool



## Dankwoord

Ik wil graag iedereen bedanken die direct of indirect aan dit onderzoek heeft meegewerkt.

Vooreerst zijn dat de mensen die mij te woord hebben gestaan. Om hun anonimiteit te verzekeren, kan ik hier geen namen meegeven.

Verder wil ik Odisee hogeschool bedanken om mij de gelegenheid te geven om dit onderzoek te presenteren op de CenSE Research Week 2025.

Tenslotte wil ik graag enkele mensen binnen Arteveldehogeschool bedanken. Dat zijn Marieke Franck en Karen Vanderlinden om mij deze kans te geven en Claire Maréchal voor de waardevolle opmerkingen.

# Samenvatting

## KNELPUNTEN

## AANBEVELINGEN

### Business case-gebaseerde financiering

Financiers financieren op basis van een goede 'business case'. Het is echter niet altijd eenvoudig om tot een goed uitgewerkt en (toekomstig) rendabel circulair PaaS model te komen met voldoende groeipotentieel. Daarenboven zijn historische cijfers of benchmarks vaak afwezig.

### Business case en benchmark

Het financieel plan is vaak niet voldoende uitgewerkt en niet alle risico's zijn in kaart gebracht én voldoende afgedekt wanneer een aanbieder zich tot een financiële instelling wendt.

1. Toon winstgevendheid en terugbetalingscapaciteit aan in een **goed uitgewerkt financieel plan**.
2. Trek **risicokapitaal** aan bij externe aandeelhouders.
3. Strategieën om een inschatting te maken van toekomstige inkomsten:
  - Evalueer grootte, opzegmogelijkheden en looptijd van **getekende contracten** of 'pré-orders'.
  - Evalueer **kwaliteit van huidige klanten** (vb. churn rate)
4. Toon **track record** aan van de ondernemer of het management team.

### Timing van terugbetaling lening

Kredietgevers zullen de looptijd van de financiering beperken tot maximum de afschrijvingstermijn en liefst nog korter. Dit kan een negatief effect hebben op de terugbetalingscapaciteit van de aanbieder én, als de gebruiker van een goed de volledige aankoopwaarde van dat goed moet betalen binnen de looptijd van de financiering, dan kan het financieel voordeliger zijn voor de gebruiker om het goed aan te kopen in plaats van gebruik te maken van een dienst.

5. Trek **risicokapitaal** aan. Op die manier kunnen schuldeisers de looptijd van hun financiering beperken en hoeft de waarde van het goed niet volledig terugbetaald te zijn op het einde van de looptijd van het krediet terwijl er toch voldoende terugbetalingscapaciteit is.
6. **Voeg een dienst toe**. Dankzij de inkomsten uit de bijgeleverde diensten, kan de looptijd van het krediet opnieuw beperkt worden, terwijl er toch voldoende terugbetalingscapaciteit kan zijn. Tegelijkertijd kan dit een waardevol aanbod zijn voor de gebruiker.

### Inschatten van risico's en externaliteiten

Financiers onderschatten vaak lineaire risico's, bedrijven worden niet gestraft voor negatieve externaliteiten én de inschatting van circulaire risico's is moeilijk. Het gaat dan bijvoorbeeld over:

- Debiteurenrisico of 'tegenpartijrisico'
- Risico van niet-gebruik ('idle time')
- Innovatie risico ('obsolescence')
- Performantie/technische risico's
- Moral hazard

7. **Denk na** over alle mogelijke **risico's en dek ze af**.
8. Kredietinstellingen financieren graag **portefeuilles van contracten**.
9. Bied diensten aan op basis van **strategische goederen**.
10. Leg een **minimale afname** vast bij een betaal-per-dienst model.
11. Een financiële instelling verkiest **contracten op lange termijn** met opzegvoorwaarden die de kans op stabiele cashflows vergroten.
12. **Spreid** de financiering én bijhorende risico over **meerdere partijen**.
13. Laat een **technical due dilligence** uitvoeren (indien relevant).
14. Stel contract op dat **duidelijk verantwoordelijkheden** van elke partij vastlegt.
15. **Circular Risk Scorecard** (CRS) helpt om risico's van circulaire activiteiten in kaart te brengen.
16. **Lineaire risico's** zouden moeten **geïntegreerd** worden **in de risicobeoordeling**.

## Financieringskost

Aangezien het risico typisch groter is bij circulaire PaaS modellen, zal de kost van financiering ook groter zijn. Financiering waar ook een operationele component mee verbonden is, zoals vendor lease, is nog duurder. Dit heeft een effect op de rendabiliteit van de onderneming en op de vergoeding van externe kapitaalverschaffers.

**17. Voeg een dienst toe.** Hoe groter het aandeel van de dienst in de totale 'service fee', hoe kleiner het belang van de hogere financieringskost.

## Product-/contract gebaseerde financiering

De kans op financiering en de grootte en kostprijs van de financiering kunnen afhangen van de restwaarde of herverkoopwaarde van verhuurde producten, of ondertekende contracten. Verschillende factoren bemoeilijken deze waardebeoordeling:

- Gegevens over herverkoopwaarde ontbreken en er is geen tweedehandsmarkt, waardoor de geschatte restwaarde nul is.
- Door waarderingregels van financiële instellingen wordt een goed aan het einde van de economische levensduur volledig afgeschreven en kent het geen restwaarde meer.
- Door technologische evoluties kan het moeilijk zijn om een restwaarde in te schatten.
- Goederen met beperkte waarde hebben sowieso beperkte restwaarde.

**18. Tweedehandsmarkt ontwikkelen:** Een goed functionerende markt verhoogt herverkoopwaarde.

**19. AI gebruiken voor waardebeoordeling:** Met data uit bijvoorbeeld online platformen kan restwaarde beter voorspeld worden.

**20. Risicokapitaal aantrekken:** Investeerders kijken minder naar restwaarde en kunnen het model helpen opstarten.

**21. Hogere eerste terugbetaling:** Vermindert het uitstaande krediet en bijhorende risico.

**22. Waarborgregelingen van PMV of Gigarant** gebruiken

**23. Productontwerp:** Standaardisatie en modulariteit verhogen herverkoopwaarde en overdraagbaarheid.

**24. Recuperatiekosten:** Mobiele en eenvoudig herbruikbare producten zijn beter financierbaar.

**25. Contractvoorwaarden:** Gestandaardiseerde contracten zijn makkelijker over te dragen aan andere aanbieder.

**26. Potentiële overnemers in kaart brengen:** Bij faillissement kunnen contracten verdergezet worden.

**27. Portefeuille van klanten:** Brede klantenbasis stabiliseert inkomsten.

**28. Activa traceren:** Locatie en status van goederen moeten bekend zijn voor eventuele verkoop.

**29. Kredietlijn:** Financiering kan vlot toegekend worden binnen een contractueel vastgelegde kredietlijn en op basis van getekende contracten.

**30. Leasing:** Bij operationele leasing, vendor lease of sale & lease back verkoopt de aanbieder het product aan een leasingmaatschappij die het ter beschikking stelt van de gebruiker. Dit vermijdt druk rendabiliteit, liquiditeit, solvabiliteit en werkkapitaal van de aanbieder.

## Relatie-gebaseerde financiering

Financiers die gebruikmaken van informatie uit eerdere klantervaringen, en aanbieders die actief relaties opbouwen met financiers en ketenpartners, vergroten de kans op toegang tot financiering. Echter, financiering gebaseerd op vertrouwen en relaties stelt (circulaire) PaaS modellen voor een aantal uitdagingen:

- Ondernemers komen **moeilijk in contact** met de juiste mensen bij een financiële instelling. Het eerste aanspreekpunt en/of de kredietanalist hebben vaak een **gebrek aan kennis** over circulaire PaaS modellen.
- **Kennis** over het aanbod van financieringsvormen is **beperkt bij ondernemers**.
- Er is een **gebrek aan samenwerking binnen de financiële sector**.

31. **Kredietanalisten en commerciële medewerkers** moeten **geïnformeerd en opgeleid** worden over circulaire principes .
32. Financiering zoeken bij banken lukt vaak beter wanneer een ondernemer geïntroduceerd wordt op een **hoger niveau** of bij een centraal contactpersoon die dan de ondernemer introduceert bij een kantoor.
33. Oprichting van **sector specifieke eenheden** binnen financiële instellingen om gericht **kennis** op te **bouwen** over klanten, producten, trends, ... in geselecteerde sectoren.
34. Banken **beginnen** graag **voorzichtig** om het business model en de ondernemer/management team te leren kennen.
35. **Ketenfinanciering** ('supply chain finance') is een vorm van financiering waarbij partijen in een waardeketen samenwerken.
  - Door **betalingsuitstel** te geven, leveren **leveranciers** een belangrijke vorm van korte termijn-financiering voor hun klanten.
  - Gebruikers kunnen (een deel van) het (circulair) PaaS model financieren via **crowdfunding**.
  - Gebruikers kunnen interesse tonen en kunnen zo project financieren door vooraf te bestellen: '**pre-order**'.
  - Ook het systeem van korting op een volgende aankoop of van de spaarkaart, waarbij kopers sparen voor een korting in de toekomst, is een vorm van ketenfinanciering.
36. Het **delen van praktijkervaring** kan meer aandacht trekken van financiers en andere stakeholders én financiële instellingen kunnen zich profileren via hun betrokkenheid bij circulaire projecten.

# Inhoud

<b>Voorwoord</b>	<b>2</b>
<b>Dankwoord</b>	<b>3</b>
<b>Samenvatting</b>	<b>4</b>
<b>Inhoud</b>	<b>7</b>
<b>Inleiding</b>	<b>9</b>
<b>Methodologie</b>	<b>11</b>
Aanpak van het onderzoek .....	11
Interviews .....	11
Dataverwerking .....	12
Beperkingen van het onderzoek.....	12
<b>Regelgeving</b>	<b>13</b>
<b>Kapitaalstructuur</b>	<b>14</b>
Eigen vermogen.....	14
Vreemd vermogen .....	14
Terugbetalingscapaciteit .....	15
Determinanten van kapitaalstructuur.....	15
Kostprijs.....	15
Financieel risico .....	15
Zeggenschap .....	16
Advies .....	16
Disciplinerend effect.....	17
<b>Financieringslandschap in Vlaanderen</b>	<b>18</b>
Inleiding.....	18
Impact investeren.....	19
Financieringsvormen/financiers in Vlaanderen .....	19
Eigen middelen/eigen inbreng .....	19
Crowdfunding.....	19
Risicokapitaal .....	20
Vriendenaandeel .....	21
Tax Shelter .....	21
Subsidies .....	21
Bankfinanciering.....	21
Leasing.....	21
Factoring.....	23

Microkredieten.....	23
Overheidskredieten of kredieten met fiscaal voordeel .....	23
Financieringstraject van circulaire starters.....	24
<b>Ecosysteem-blik</b>	<b>25</b>
<b>Circulaire Product-as-a-Service (PaaS) modellen</b>	<b>26</b>
Afbakening van onderwerp.....	26
Ecologische én economische voordelen.....	27
Specifieke financieringsbehoefte.....	27
Verschuiving van risico's .....	28
<b>Knelpunten en oplossingen voor</b>	
<b>Financiering van PaaS modellen</b>	<b>30</b>
Business case gebaseerde financiering .....	30
Business case en benchmark .....	31
Timing van terugbetaling lening .....	32
Inschatten van risico's en externaliteiten.....	35
Financieringskost.....	39
Product/contract gebaseerde financiering.....	40
Relatie gebaseerde financiering.....	47
Verzekeraars .....	50
<b>Conclusie</b>	<b>51</b>
<b>Bibliografie</b>	<b>52</b>
<b>Colofon</b>	<b>56</b>

# Inleiding

Uitdagingen zoals de klimaatverandering en grondstoffen schaarste, maar ook de Europese circulaire ambitie (Europese Commissie, 2020), dwingen ons om af te stappen van traditionele lineaire economische modellen en de transitie te maken naar circulaire modellen. Om de transitie te maken, zijn, onder andere, nieuwe businessmodellen nodig (Jonker & Faber, 2020). Het product-as-a-Service (PaaS) model, waarbij goederen niet meer verkocht worden, maar aangeboden worden als dienst, is hiervoor een veelbelovend model. Het kan namelijk ecologische voordelen—zoals verlengde levensduur van goederen en verminderd materiaalgebruik— combineren met economische kansen, waaronder nieuwe inkomstenstromen en sterkere klantrelaties (Van Beveren & Vermoesen, 2023; Tukker, 2015).

Ondanks de economische en ecologische voordelen, stelt dit model ondernemers voor grote uitdagingen (Van Beveren & Vermoesen, 2023). Financiering vinden, wordt daarbij door KMO's genoemd als één van de grootste obstakels in het opzetten van een circulair PaaS model (Rizos, et al., 2016). Dit heeft verschillende oorzaken: enerzijds verschuiven risico's naar de aanbieder van een PaaS model en heeft de aanbieder van zo'n model een grotere behoefte aan financiering. Anderzijds zijn de huidige risicobeoordelings- en financieringsoplossingen van financiële instellingen niet langer geschikt, wat hen terughoudend maakt om financiering toe te kennen (Fraser, Conde, & Haigh, 2024; Janssens & Levie, 2019; Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022).

Tegelijkertijd zijn financiële instellingen één van de belangrijkste partijen die de overgang naar een circulaire economie moeten ondersteunen (Fraser, Conde, & Haigh, 2024). Externe financiering laat immers toe dat ondernemingen sneller kunnen groeien dan dat ze dat zouden kunnen doen met enkel interne financiering, lees: overgedragen winsten. Dat komt omdat externe financiering toelaat om vandaag te investeren op basis van cashflows die pas in de toekomst zullen gerealiseerd worden. (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

Dit rapport wil de zoektocht naar financiering vergemakkelijken. Ik inventariseer daarvoor eerst de knelpunten die financiering van circulaire PaaS-modellen bemoeilijken, zowel op basis van literatuur, op basis van gesprekken met aanbieders van (circulaire) PaaS modellen als met financiers en een verzekeraar. Vervolgens reik ik oplossingen aan. Duidelijk is dat risicomodellen van financiële instellingen zullen moeten aangepast worden om beter aan te sluiten bij de realiteit van circulaire initiatieven (Janssens & Levie, 2019; Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022). Tegelijk hoeven bedrijven en financiers hier niet op te wachten: er bestaan vandaag al financieringsmogelijkheden, mits men rekening houdt met een aantal factoren en mits de aanbieders van een model verder kijken dan enkel de traditionele bankproducten.

De opbouw van dit rapport is als volgt: eerst wordt de gebruikte methodologie toegelicht, daarna wordt kort ingegaan op regelgeving voor financiële instellingen, verder volgt een theoretisch kader waarin het verschil tussen eigen en vreemd vermogen wordt uitgelegd, evenals de determinanten van kapitaalstructuur. Vervolgens wordt

het financieringslandschap in Vlaanderen geschetst, met speciale aandacht voor impact-investeerders. Daarna wordt de eco-systeemblik geïntroduceerd als motivatie om met diverse soorten financiers in gesprek te gaan. Vervolgens volgt een verdieping in PaaS-modellen: hun varianten, ecologische en economische voordelen, specifieke financieringsbehoeften en de verschuiving van risico's. Dit alles om tot de knelpunten en oplossingen te komen die ingedeeld worden in drie categorieën: product-/contract gebaseerde financiering, businesscase gebaseerde financiering en relatie gebaseerde financiering. Het rapport sluit af met een conclusie die de belangrijkste inzichten samenvat en aanbevelingen formuleert voor de toekomst.

# Methodologie

## Aanpak van het onderzoek

Om inzicht te krijgen in de financiering van circulaire Product-as-a-Service (PaaS) modellen, werd eerst een verkennende literatuurstudie uitgevoerd. Deze studie had als doel de voornaamste financieringsuitdagingen én -oplossingen te identificeren in de literatuur – zowel vanuit het perspectief van aanbieders als van financiers.

Dit rapport beperkt zich niet tot financiering van banken alleen, maar beschouwt het bredere financierings-ecosysteem (zie verder) dat zowel eigen- als vreemd vermogen verschaffers bevat. Meer concreet wordt gefocust op vijf stakeholders binnen dit ecosysteem:

- Banken
- Risicokapitaalverschaffers
- Leasingmaatschappijen
- Verzekeraars
- Aanbieders van PaaS-modellen

## Interviews

Op basis van de literatuurstudie werden semigestructureerde vragenlijsten opgesteld, afgestemd op elk type stakeholder. De vragenlijsten waren gericht op het verzamelen van praktijkinzichten met betrekking tot financiering van circulaire PaaS-modellen.

*Aanbieders* kregen vragen over hun businessmodel, hun financiering(sproces), over waarborgen, risico's van hun businessmodel, wie welk risico draagt en ten slotte ook over de restwaarde van hun goederen.

*Financiers* (banken, leasingmaatschappijen en risicokapitaalverschaffers) werden bevraagd over hun visie op circulariteit, hun ervaring met circulaire PaaS-financiering, knelpunten, risicobeoordeling, mogelijke financieringsoplossingen en samenwerkingsvormen om financiering mogelijk te maken.

*De verzekeraar* kreeg vragen over de visie op circulariteit en hun ervaring met het verzekeren van circulaire PaaS modellen. Verder werd gevraagd naar verzekerbare risico's binnen circulaire PaaS modellen en naar hoe de verzekeraar deze risico's inschat.

In totaal werden negen diepte-interviews afgenomen met stakeholders uit het ecosysteem:

- Twee banken (één grote, één kleinere speler)
- Eén verzekeraar
- Twee risicokapitaalverschaffers
- Twee leasingmaatschappijen
- Twee aanbieders van PaaS-modellen

## **Dataverwerking**

Alle interviews werden getranscribeerd en geanalyseerd met behulp van NVivo-software. De analyse gebeurde aan de hand van een codeerboom met drie hoofdthema's:

- Het ecosysteem en de rol van de verschillende belanghebbenden
- Risico's verbonden aan circulaire PaaS-modellen
- Financieringsuitdagingen en -oplossingen

Opmerkingen die niet direct onder deze thema's vielen, werden apart gecategoriseerd voor verdere analyse.

De inzichten uit de interviews zijn geaggregeerd verwerkt in dit rapport. Hier wordt enkel naar verwezen op volgende manier: '(interviews)'. De bevindingen uit de interviews werden verweven tussen de informatie uit de literatuur, waar wél telkens een bronvermelding bij staat. Citaten uit de gesprekken worden anoniem weergegeven en tussen “ ” geplaatst.

De structuur van de resultaten volgt niet de opbouw van de codeerboom, maar sluit aan bij categorieën die eerder in academisch werk geïdentificeerd werden (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Fallahi, et al., 2022).

## **Beperkingen van het onderzoek**

Bij de selectie van respondenten werd bewust gekozen voor een zo ruim mogelijke mix van stakeholders op vlak van financieringsaanbod en op vlak van ervaring met circulaire financiering. Dit moet een breed beeld opleveren. Een belangrijke beperking van deze aanpak is echter de schaal van het onderzoek. Gedurende academiejaar 2024-2025 heb ik slechts ongeveer 30% van mijn werktijd aan dit onderzoek kunnen besteden.

Omdat slechts één of twee medewerkers per type stakeholder geïnterviewd werden, kunnen de resultaten beïnvloed zijn door de specifieke context of visie van de geïnterviewde personen. Voor een vollediger beeld is dus uitgebreider onderzoek met een grotere steekproef nodig.

## Regelgeving

Om de terughoudendheid van banken in de financiering van innovatieve circulaire businessmodellen te begrijpen, is het belangrijk om kort te schetsen binnen welk wetgevend kader zij opereren. Verder zitten zij ook in het vizier van duurzaamheidsinitiatieven van Europa omdat de financiële sector als een drijvende kracht wordt beschouwd voor de circulaire transitie.

Banken spelen een sleutelrol in een stabiele en welvarende Europese economie. Ze zijn daarom strikt gereguleerd via de Bazelse akkoorden. Zo besteden de Bazel III-akkoorden bijzondere aandacht aan de grootte van het eigen vermogen ten opzichte van de risicogewogen activa van een bank: hoe meer risico banken nemen in hun kredietverlening, hoe meer (duur) eigen vermogen zij hiertegenover moeten zetten. Het inschatten en beperken van haar risico's is dan ook een kerntaak van een bank. (Europese Raad, 2024)

Verder verplichten de Bazelse akkoorden banken om rekening te houden met ecologische, sociale en governance risico's. Het gaat erom deze risico's in kaart te brengen, te beoordelen, te monitoren en te beheren in het kader van een algemeen risicobeheer, zowel binnen de eigen organisatie als bij klanten. (Europese Raad, 2024)

Deze internationale Bazelse akkoorden zijn vertaald naar Europese wetgeving met de Europese 'Capital Requirements Directive' (CRD) in 2013 en in 2014 vertaald in Belgische wetgeving met de 'bankwet'. (Carriijn, 2024)

Verder werd in 2018 het Europees actieplan rond de financiering van duurzame groei, 'Financing Sustainable Growth' van kracht. Dit stappenplan omvat 10 acties die ondertussen hebben geleid tot de EU taxonomy, MiFiD II/IDD, EU Climate Transition Benchmarks Regulation, Sustainable Finance Disclosure Regulation (SFDR), Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) en Corporate Sustainability Due Diligence Directive (CSDDD). Bedoeling van deze regelgeving is de Europese duurzaamheidsstrategie te ondersteunen via de financiële sector. (envoria, 2025; Europese Commissie, 2028)

Deze regelgeving is geen onderwerp van dit onderzoek en zal daarom niet verder in detail beschreven worden. Belangrijk voor dit rapport is wel dat banken streng gereguleerd zijn omtrent de risico's die ze nemen én dat van hen verwacht wordt dat ze hun middelen richting duurzame initiatieven heroriënteren.

# Kapitaalstructuur

Elke onderneming financiert zich met een mix van eigen en vreemd vermogen dat via verschillende kanalen opgehaald wordt. Deze mix heet de kapitaalstructuur en is uniek voor elke onderneming. Het verschil tussen eigen en vreemd vermogen is belangrijk om het financieringsvraagstuk van bedrijven, en meer bepaald circulaire PaaS modellen, te kunnen oplossen. Het wordt hieronder daarom nog eens kort beschreven.

## Eigen vermogen

Het eigen vermogen is in handen van de aandeelhouders. Zij zijn de uiteindelijke eigenaars van de onderneming en dragen dan ook het daarmee verbonden risico. Voor hun inbreng worden zij slechts vergoed als er na aftrek van alle kosten winst overblijft en als er beslist wordt om de winst uit te keren. Bij liquidatie worden zij uitbetaald na de bevoorrechte, gewone en achtergestelde schuldeisers. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

Intern eigen vermogen bestaat uit middelen gegenereerd door de onderneming zelf. Dit zijn de ingehouden winsten en ingebrachte middelen door de oprichter(s). Daarnaast kunnen ook derden aandelen kopen. Dit is het extern eigen vermogen.

Volgens de pikorde-theorie zullen onderneming zich eerst financieren met intern gegenereerde middelen om op eigen krachten, organisch, te groeien. Enkel indien er onvoldoende interne middelen zijn om de beoogde groei te financieren, zullen onderneming een beroep doen op schulden en eventueel op extern eigen vermogen. (Jensen & Meckling, 1976)

## Vreemd vermogen

Schuldfinanciering leidt tot vaste interest- en terugbetalingsverplichtingen. Wanneer de onderneming niet voldoet aan haar interest- of aflossingsverplichting, kan de onderneming failliet verklaard worden. In dat geval zullen activa verkocht worden en zal de opbrengst in eerste instantie naar de schuldeisers gaan, terwijl de aandeelhouders slechts iets kunnen recupereren indien alle schuldverplichtingen terugbetaald zijn. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

Vanuit het perspectief van de financier zijn de belangrijkste verschillen tussen schuld en eigen vermogen de volgende:

- Schuldeisers hebben meestal geen inspraak in en controle over de onderneming, in tegenstelling tot aandeelhouders die inspraak hebben via stemrecht in de algemene vergadering van aandeelhouders.
- Schuldeisers krijgen een vast rendement zolang de onderneming geen betalingsproblemen heeft. Aandeelhouders daarentegen zijn niet zeker over hun rendement: niet over het dividend en niet over de verkoopprijs van hun aandelen.
- Bij faillissement worden eerst de schuldeisers terugbetaald en pas daarna de aandeelhouders. De kans dat aandeelhouders worden terugbetaald is dus heel klein.

## Terugbetalingscapaciteit

Financiële instellingen, die vreemd vermogen verschaffen, zullen vooraf een inschatting maken van de kans dat een krediet zal worden terugbetaald. Dit doen ze, onder andere, door de terugbetalingscapaciteit te berekenen. Geschatte toekomstige cashflows worden hiervoor vergeleken met de toekomstige schuldverplichtingen. Concreet gaat dit zo: eerst wordt de operationele cashflow na belastingen berekend. Dit is het resultaat na belastingen + niet-kaskosten (afschrijvingen, waardeverminderingen, voorzieningen) – niet kas-<sup>1</sup>opbrengsten. Dit bedrag wordt dan vergeleken met de kapitaalaflossingen van de lening(en). Als de operationele cashflow groter is dan de kapitaalaflossingen, dan is er voldoende terugbetalingscapaciteit (zie tabel 3).

## Determinanten van kapitaalstructuur

De combinatie van de verschillende financieringsbronnen en financiers, dit is de kapitaalstructuur, wordt bepaald door vele factoren, waaronder:

### Kostprijs

Financiering heeft een kostprijs. Financiers verwachten namelijk een vergoeding voor het ter beschikking stellen van hun geld. Die vergoeding is evenredig met het risico dat zij lopen (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023):

- **Intern eigen vermogen** is het goedkoopst. Hier moet niets voor betaald worden, maar kan slechts opgebouwd worden a rato van de winsten die jaarlijks gegenereerd en bijgehouden worden.
- **Schuldfinanciering** is een relatief goedkope financieringsbron. De exacte kost van de financiering is afhankelijk van het risico dat de schuldeiser neemt. Hoe groter het risico is, hoe hoger de intrestvoet zal zijn.
- **Extern eigen vermogen** is een dure financieringsvorm. Externe aandeelhouders nemen een groter risico dan schuldeisers (zie boven) en willen daarvoor dan ook een hogere vergoeding/rendement.

In de zoektocht naar financiering, kunnen bedrijven daarom de voorkeur geven aan goedkope schuldfinanciering met een negatief effect op de solvabiliteit tot gevolg. Wil een onderneming vervolgens verder groeien, dan zal ze haar eigen vermogen moeten verhogen en externe aandeelhouders toelaten. Hierdoor zullen oorspronkelijke eigenaars een deel van het zeggenschap en de winst moeten afstaan aan externe aandeelhouders.

### Financieel risico

Het financieel risico, of de kans op financiële moeilijkheden, neemt toe wanneer de onderneming zich meer met schulden financiert. Hoe meer schulden, hoe meer **vaste betalingsverplichtingen** door stijgende kapitaalaflossingen en hoe hogere intresten. Bij dalende cashflow, zullen de intrestlast en de contractueel bepaalde terugbetaling van een krediet constant blijven. Als het resultaat verder daalt kan het zijn dat een onderneming haar vaste betalingsverplichtingen niet kan nakomen. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

Om het financieel risico voor schuldeisers én aandeelhouders te beperken, verwachten financiers een zeker niveau van **eigen vermogen**. Algemeen stellen financiële instellingen een ratio voorop van ongeveer **30%** (Kegels, Kimpe, & Peeters, 2019). Hoe groter de buffer eigen vermogen of hoe groter de solvabiliteit, hoe kleiner het financieel risico voor financiers.

<sup>1</sup> In theorie moet ook nog rekening gehouden worden met de wijziging in de behoefte aan nettobedrijfskapitaal (Kegels, Kimpe, & Peeters, 2019), maar in praktijk wordt er gewoonlijk vanuit gegaan dat dat constant blijft.

Dit financieel risico heeft een effect op de financiering van **startende circulaire PaaS modellen** omdat zij vaak meer risicovol zijn (zie hoofdstuk ‘Circulaire Product-as-a-Service (PaaS) modellen’) dan een gevestigd verkoopmodel. Daarom zal zo een starter 1) het moeilijker hebben om bankkrediet aan te trekken én, 2) indien een bankkrediet toegekend wordt, zal dit aan een hogere kost zijn (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023). Dit bleek ook uit verschillende interviews en komt verder in dit rapport nog verschillende keren aan bod.

Tegelijkertijd kan een PaaS model enkel groeien als ook de financiering (van de verhuurde goederen) meegroeit.

**“Als je dan je omzet opnieuw wil laten groeien en nieuwe contracten wil aangaan, dan moet die schuld elke keer verhogen. Zolang je die schuld niet verhoogt, verhoogt je omzet niet.”**

Startende circulaire PaaS modellen, zullen daarom vaak een beroep doen op externe aandeelhouders die wel het extra risico willen nemen, maar daarvoor ook een extra rendement verwachten.

Omdat schuldeisers weinig risico willen nemen en omdat externe aandeelhouders een hoog rendement verwachten omwille van hun hoog risico, hebben (circulaire) **starters met een hoog risico die niet exponentieel kunnen/willen groeien**, het **moeilijk** om financiering te vinden, zo bleek uit de interviews.

## Zeggenschap

Bij financiering met intern eigen vermogen en schuld blijft het zeggenschap van de oorspronkelijke aandeelhouders behouden en blijft de onderneming ‘self owned’. De ondernemer kan zelf beslissen over de toekomst van de onderneming. Het enige wat een financiële instelling verwacht, is dat haar schuld wordt terugbetaald, én vergoed.

Dat is niet zo bij extern eigen vermogen. Als externe kapitaalverschaffers op het einde van hun investeringshorizon bij een bedrijf een mooie meerwaarde willen realiseren op hun aandelen en organische groei voor hen te traag gaat, valt die meerwaarde na enkele jaren mogelijk enkel te realiseren door de onderneming te verkopen aan een grotere speler in de sector. De oprichter(s) van de onderneming kunnen dit dan moeilijk tegenhouden en moeten hun zeggenschap dan delen met een nieuwe partner.

## Advies

Uit interviews kwam naar voor dat financiers niet alleen in financiering voorzien, maar dat ze daarnaast ook advies kunnen verlenen. Naast hun stem in de algemene vergadering van aandeelhouders, kunnen risicokapitaalverschaffers, bijvoorbeeld, ook advies geven via een zitje in de raad van bestuur. Dit kan waardevol zijn voor starters. Financiers spreken van ‘smart money’. Bankfinanciering of crowdlending hebben dit voordeel niet. Financiers noemen dit soort financiering ‘dood gewicht’.

**“Bankfinanciering is goedkoop geld, maar is enkel geld.”**

## Disciplinerend effect

De belangen van managers en aandeelhouders kunnen soms verschillen. Managers kunnen hun eigen belang nastreven door uitgaven te doen die vooral henzelf ten goede komen. Denk bijvoorbeeld aan investeringen die hun macht vergroten, maar die niet noodzakelijk waarde creëren voor de onderneming en dus voor aandeelhouders. Schuldfinanciering dwingt het management echter om voldoende hoge rendabiliteit te genereren om de schuldverplichtingen te kunnen nakomen. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

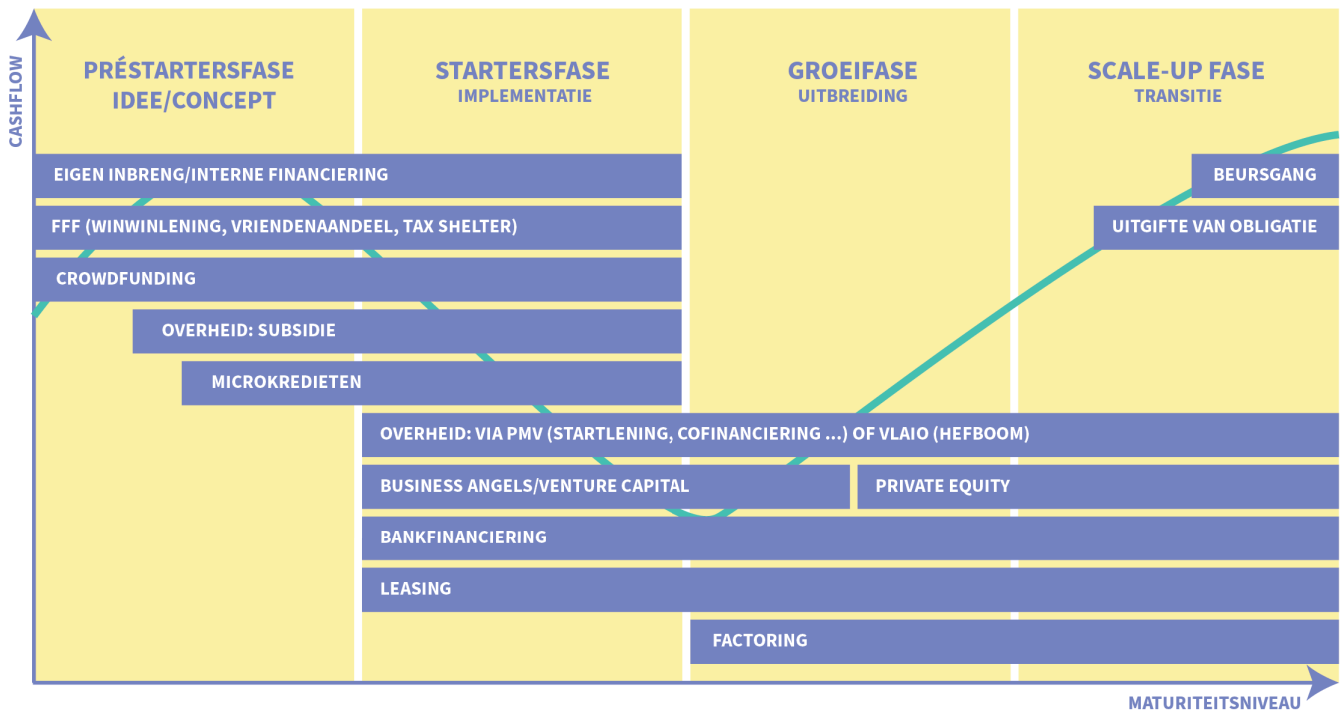
**“Wij vinden leningen zelf interessant omdat het deels, meer dan kapitaal, leverage geeft als investeerder om druk te zetten op bepaalde momenten bij de ondernemer omdat dat moet terugbetaald worden.”**

Naast bovenvermelde factoren, kunnen o.a. ook fiscaliteit en de marktomstandigheden de keuze tussen eigen en vreemd vermogen beïnvloeden. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023; Kegels, Kimpe, & Peeters, 2019)

# Financieringslandschap in Vlaanderen

## Inleiding

Dit hoofdstuk schetst een beeld van de belangrijkste financieringsbronnen voor starters en jonge ondernemingen in Vlaanderen.



Figuur 1 Overzicht van financieringsmogelijkheden in verschillende maturiteitsniveaus, op basis van Verbeeck et al. (2022)

Figuur 1 geeft een overzicht van mogelijke financieringsvormen voor jonge bedrijven van in de préstartersfase tot de scale-upfase. Financieringsvormen voor grote, mature bedrijven zoals de uitgifte van obligaties of een beursintroductie, worden hier buiten beschouwing gelaten omdat dit minder relevant is voor startende circulaire PaaS modellen.

De figuur toont dat niet elke financieringsvorm in elke situatie geschikt is. In het hoofdstuk over de kapitaalstructuur werden reeds een aantal factoren beschreven die de keuze van financiering kunnen bepalen. Daarnaast bepalen ook het maturiteitsniveau (x-as) en de financieringsbehoefte (y-as) van een onderneming de financieringsopties.

De verschillende financieringsvormen kunnen onderverdeeld worden in eigen vermogen, vreemd vermogen en een tussenvorm, het quasi-eigen vermogen, en worden beschreven in wat volgt. Tabel 1 geeft alvast een overzicht.

EIGEN VERMOGEN	VREEMD VERMOGEN	QUASI-EIGEN VERMOGEN
Eigen middelen	Bankfinanciering (commerciële en duurzame)	Winwinlening (=achtergestelde lening)
Equity based crowdfunding	Crowdlening	Startlening (=achtergestelde lening)
Donation based crowdfunding	Leasing	Cofinanciering (PMV) (=achtergestelde lening)
Reward based crowdfunding	Factoring	
Risicokapitaal (business angels, venture capital, private equity, family offices)	Microkredieten (Impulskrediet en Microstart)	
Vriendenaandeel	Overheidskredieten	
Tax shelter voor start ups en scale ups		
Subsidie		

Tabel 1 Overzicht van financieringsaanbod in Vlaanderen, onderverdeeld naar soort vermogen (eigen herwerking van Verbeeck et al. (2022))

## Impact investeren

**Impact investeren** is een vorm van beleggen waarbij het doel niet alleen is om financiële winst te behalen, maar ook om een positieve sociale en/of ecologische impact te creëren. Dit kan bijvoorbeeld door te investeren in bedrijven of projecten die bijdragen aan duurzaamheid, zoals hernieuwbare energie, circulaire economie, of verbetering van arbeidsomstandigheden. Bij impact investeren worden de maatschappelijke en ecologische effecten van een investering net zo belangrijk gevonden als het financiële rendement. (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022)

Aanbieders van circulaire PaaS modellen kunnen terecht bij de traditionele financiers, voor zover de risicobeoordeling dit toelaat, maar kunnen daarnaast dus ook terecht bij impact gedreven financiers.

## Financieringsvormen/financiers in Vlaanderen

Hieronder worden de verschillende mogelijkheden voor financiering beschreven, met speciale aandacht voor impact investeringen.

### Eigen middelen/eigen inbreng

**Eigen middelen/eigen inbreng** zijn een vorm van eigen vermogen. Eigen middelen kunnen voortvloeien uit het persoonlijk bezit van de ondernemers achter het project of verzekerd worden door een moederbedrijf aan de hand van interne financiering. Zij dienen als buffer en verlagen het risico voor andere financiers. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

### Crowdfunding

**Crowdfundingplatformen** zijn online platformen waarop organisaties of personen geld kunnen inzamelen bij het brede publiek voor de financiering van hun project. Via deze platformen kunnen kleine bedragen verzameld worden bij een grote groep investeerders. Er bestaan 4 vormen van crowdfunding:

- **Equity based crowdfunding:** de investeerder koopt aandelen van een onderneming.
- **Crowdlending:** de investeerder geeft een lening in ruil voor een interestvergoeding. Dit is een vorm van vreemd vermogen.
- **Donation based crowdfunding:** de investeerder doet een donatie.
- **Reward-based crowdfunding:** de investeerder krijgt een niet-geldelijke beloning (vb. een t-shirt of viptickets). (VLAIO, sd)

Duurzame **crowdfundingplatformen** linken financiering zoekende impactondernemers met een publiek dat interesse heeft in het financieren van duurzame projecten. Bijvoorbeeld:

- **LITA.co** biedt equity-based crowdfunding en crowdlending aan. (Lita, sd)
- **Socrowd** biedt crowdlending aan. Voor elk opgehaald bedrag via het platform, verdrievoudigt Socrowd de som in de vorm van een renteloze lening. (Socrowd, z.d.).
- **Wedogood** biedt ‘royalties’ aan als vergoeding voor investeerders. Dit betekent dat de onderneming een deel van haar winst uitkeert aan de investeerders. (Wedogood, sd)
- **Growfunding** is een reward based crowdfundingplatform. (growfunding, sd)

## Risicokapitaal

**Risicokapitaal** is een vorm van financiering die het eigen vermogen versterkt via een tijdelijke aandelenparticipatie of een achtergestelde lening. Het wordt verstrekt door een brede waaier aan financiële spelers (Kegels, Kimpe, & Peeters, 2019; Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022):

- Business angels: particulieren die investeren in startende projecten en hun kennis, ervaring en netwerk delen
- Venture capital: gespecialiseerde investeringsfondsen
- Private equity: risicokapitaal voor meer mature bedrijven
- Family offices: beheren investeringen van vermogende families

### De achtergestelde lening

Bij liquidatie, wordt een achtergestelde schuld pas terugbetaald nadat de bank, als gewone schuldeiser, terugbetaald is. Achtergestelde schuld verzwakt het risico van de bank dus weinig. Daarom beschouwen banken dit als **quasi-eigen vermogen**.

Banken zullen sneller bereid zijn om een krediet toe te kennen als schulden achtergesteld zijn.

Voorbeelden van **impactinvesteringsfondsen** zijn **Inventures**, **Sen’SE Fund** of **Oya Seed**. De Koning Boudewijnstichting is een filantropische instelling die via eigen investeringsfondsen duurzame projecten financiert.

**Trividend** is de Vlaamse investeringsmaatschappij voor de sociale economie. De instelling verstrekt risicokapitaal, onder de vorm van eigen vermogen of achtergestelde en converteerbare leningen (zie verder), aan projecten die bijdragen aan de sociale economie, waaronder circulaire oplossingen. (Trividend, sd)

## Vriendenaandeel

Het **Vriendenaandeel** is een financieringsvorm waarbij particulieren rechtstreeks investeren in startende en groeiende bedrijven. Een particulier kan via het Vriendenaandeel tot €75.000 investeren in Vlaamse kmo's. De Vlaamse overheid geeft hierbij een fiscaal voordeel uit van 2,5% op het geïnvesteerde bedrag voor een periode van maximaal 5 jaar. (PMV, sd)

## Tax Shelter

De **Tax Shelter voor startende ondernemingen of groeibedrijven** is een fiscaal voordeel aangeboden door FOD Financiën dat particulieren toelaat om een belastingvermindering te bekomen in de personenbelasting wanneer ze rechtsreeks aandelen kopen van een onderneming. Ook investeringen in equity based crowdfunding (zie boven) komen hiervoor in aanmerking. (VLAIO, sd)

## Subsidies

Verbeeck et al. (2022) vonden dat **subsidies** de voornaamste financieringsbron zijn voor circulaire starters. De subsidiedatabank van VLAIO geeft een overzicht van provinciale, Vlaamse, federale en Europese subsidies (Agentschap innoveren & ondernemen (VLAIO)).

## Bankfinanciering

Banken bieden leningen op korte en lange termijn aan, inclusief financiering door de Europese Investeringsbank (EIB). Ondernemers kunnen **bankfinanciering** gebruiken voor het financieren van bedrijfskapitaal of om te investeren in materiële, immateriële of financiële vaste activa.

Populaire vormen op korte termijn zijn:

1. **Kaskredieten:** om kortstondige liquiditeitstekorten op te vangen door een onderneming tijdelijk, en tot een bepaald bedrag, onder 0 te laten gaan op een zichtrekening.
2. **Straight loan** of **vaste voorschotten:** om kortstondige liquiditeitstekorten op te vangen. De bedragen zijn hoger dan bij een kaskrediet, het is goedkoper, maar minder flexibel.

Voor lange termijn financiering kan een bedrijf onder andere opteren voor:

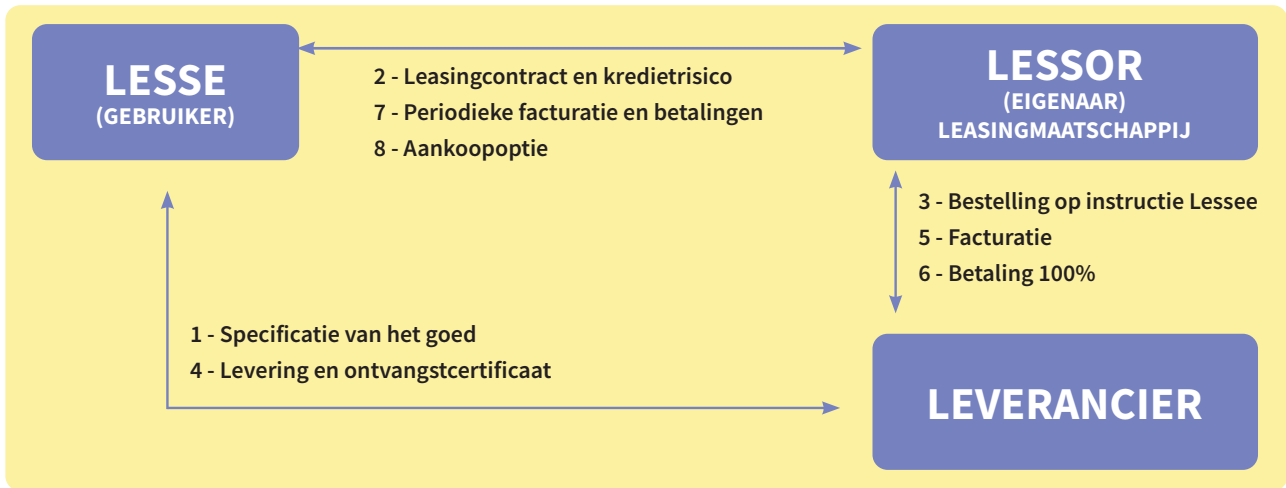
3. **Investeringskrediet:** voor investeringen in vaste activa met een looptijd van 2 tot 20 jaar.
4. **Roll-overkrediet** of **wentelkrediet:** een flexibele lange termijn financiering door hernieuwbare vaste voorschotten.

**Duurzame banken** verstrekken vreemd vermogen aan ondernemers met impact. Voorbeelden in Vlaanderen zijn Triodos Bank, VDK Bank of de Europese Investeringsbank (EIB). (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022)

## Leasing

**Leasing** is een vorm van activa-gebaseerde financiering, waarbij de leasingnemer (huurder) een financieringsovereenkomst afsluit met een leasinggever (verhuurder) om een roerend of onroerend goed voor een vooraf bepaalde periode te huren. Afhankelijk van het soort leasing en de modaliteiten in het contract, heeft de leasingnemer op het einde van de periode vaak de keuze om het gehuurde goed aan te kopen voor een vooraf

## BASISTRUCTUUR LEASING



Figuur 2 Basisstructuur van leasing (Janssens & Levie, 2019)

De wetgever onderscheidt twee vormen: 1) financiële leasing en 2) operationele leasing of financiële renting. **Financiële leasing** wordt **op de balans van de leasingnemer** geactiveerd, waardoor het goed door de leasingnemer kan worden afgeschreven. De aankoopoptie bedraagt maximum 15% van de investeringswaarde. **Operationele leasing of financiële renting** daarentegen staat **niet op de balans van de leasingnemer** en kan bijgevolg niet afgeschreven worden door de leasingnemer. Als er een aankoopoptie is, dan bedraagt die meer dan 15% van de initiële investeringswaarde. Tabel 2 geeft de verschillen tussen financiële en operationele leasing.

KENMERK	OPERATIONELE LEASING (FINANCIËLE RENTING)	FINANCIËLE LEASING
Duur	Meestal korter	Meestal langer
Doel	Gebruiken van goed	Verwerven van goed
Juridische eigendom	Leasinggever	Leasinggever
Afschrijven op balans bij	Leasinggever	Leasingnemer
Contract opzegbaar?	Contract specifiek	Nee
Aankoopoptie?	Indien wel, dan >15% van investeringswaarde	Altijd en <=15% van investeringswaarde

Tabel 2 Verschil tussen financiële en operationele leasing/financiële renting (BLV/ABL Belgische leasingvereniging, sd)

Leveranciers van roerende vaste activa (bv. wagens, heftrucks, printers ...) kunnen huur- of leasingcontracten aanbieden als onderdeel van hun commercieel model. Dat heet dan **vendor lease**. Het kan zowel om financiële als om operationele leasingvormen gaan. Doorgaans worden er tegelijk nog andere aanverwante diensten aangeboden zoals verzekering en onderhoud, al dan niet geïntegreerd in het huur- of leasingcontract. De leverancier of vendor kan deze activiteit volledig zelfstandig organiseren. (BLV/ABL Belgische leasingvereniging, sd)

Bij **sale & lease back** verkoopt een onderneming vaste activa aan de leasingmaatschappij. Deze biedt de activa onmiddellijk terug in leasing aan de verkoper van het goed aan. De onderneming kan de activa dan verder doorverhuren aan een gebruiker. (BLV/ABL Belgische leasingvereniging, sd)

## Factoring

**Factoring** is, net zoals leasing, een vorm van activa-gebaseerde financiering. De factoringmaatschappij

- betaalt ‘**voorschotten**’ aan de leverancier op basis van de verkoopfacturen die de factoringmaatschappij overkoopt van de leverancier. De factoringmaatschappij wordt terugbetaald door de klant van de leverancier door betaling van de factuur aan de factor in plaats van aan de leverancier.
- neemt de debiteurenadministratie over van de leverancier.
- fungeert als kredietverzekeraar. Zonder kredietverzekering blijft het risico voor wanbetaling bij de leverancier.

## Microkredieten

Impulskrediet en microStart zijn **microkredieten** tot €25.000 voor startende ondernemers die geen of moeilijk toegang krijgen tot klassieke bankleningen. Het gaat onder andere om ondernemers die onvoldoende eigen middelen kunnen inbrengen en/of op de zwarte lijst staan. (VLAIO, sd)

## Overheidskredieten of kredieten met fiscaal voordeel

Ook de overheid biedt leningen aan. Organisaties met sociale impact kunnen terecht bij **Hefboom**. Naast het impulskrediet, een microkrediet (zie boven), biedt Hefboom ook traditionele kredieten aan voor sociale en duurzame doeleinden, o.a. overbruggingskredieten (voor subsidies), investeringskredieten en bedrijfskapitaalkredieten. Hiervoor werkt Hefboom samen met verschillende overheidsinstanties, waaronder VLAIO, en andere (private) partners.

De **winwinlening** is een achtergestelde vriendenlening. Particulieren kunnen via de winwinlening op een fiscaal voordelige manier investeren in kmo's zonder de tussenkomst van een financiële instelling. Particulieren krijgen daardoor een rendement dat in overeenstemming is met het risico dat zij lopen, ze lopen ook minder risico bij faillissement én de ondernemer kan op een voordelige manier het eigen vermogen versterken, zonder zelf meer inbreng te moeten doen of een externe aandeelhouder te moeten zoeken. (PMV, sd)

De winwinlening, het vriendenaandeel en de tax shelter moedigen particulieren aan om op een fiscaal voordelige manier kleine en/of jonge ondernemingen te financieren. Dit zijn vormen van **FFF-financiering**: financiering door ‘Family’, ‘Friends’ en ‘Fools/Fans’. FFF-financiering is zeer belangrijk in de préstartersfase en startersfase (zie Figuur 1).

De **Startlening** is een achtergestelde lening van PMV voor ondernemingen in Vlaanderen die max. 4 jaar actief

### Participatie Maatschappij Vlaanderen (PMV)

PMV is een investeringsmaatschappij van de Vlaamse overheid die bedrijven financiert via leningen en kapitaal. Daarnaast verlaagt ze het risico van schuldfinanciering via het toekennen van waarborgen.

De Brusselse, Waalse, federale en Europese tegenhangers zijn respectievelijk: Finance&invest.brussels, Wallonie Entreprendre, de Federale Participatie- en Investeringsmaatschappij (SFPIM) en het Europees Investeringsfonds (EIF). (PMV, sd; finance&invest.brussels, sd; Wallonie Entreprendre, sd; SFPIM, sd; European Investment Fund, 2025)

Verder biedt PMV ook cofinanciering aan. Dit is een achtergestelde lening van maximaal €350.000 die gecombineerd moet worden met een andere financieringsvorm van een erkend cofinancier. Dit kan een bankkrediet zijn, maar ook risicokapitaal of leasing. Voor ondernemingen die zich in de groeifase bevinden en een positieve cashflow genereren, bestaat er een Cofinanciering+ van maximaal €700.000. Zoals een Cofinanciering, is een Cofinanciering+ een achtergestelde lening die met een andere financieringsvorm van een erkend cofinancier moet gecumuleerd worden. (PMV, sd)

### Financiering faciliteren

Naast financiers die zorgen voor financiering, zijn er ook organisaties die de financiering van duurzame ondernemingen vergemakkelijken:

**Be.Impact** is een netwerk van Belgische impactgedreven financiers die duurzame ondernemingen ondersteunen met publieke of private middelen. Be.Impact heeft als doel om impactondernemers praktisch te begeleiden in het vinden van de juiste financiering. Voorbeelden van leden zijn o.a. Citizenfund, Lita.co en Triodos Bank. (BE.IMPACT, sd)

**FINMIX** is een initiatief van de Vlaamse overheid, gericht op het begeleiden van bedrijven bij het vinden van een optimale financieringsmix. Het programma brengt bedrijven in contact met een panel van financieringsexperts en investeerders om strategisch advies te geven over financiering wanneer traditionele financiering moeilijk te verkrijgen is. (VLAIO, sd)

## Financieringstraject van circulaire starters

Verbeeck et al. (2022) onderzochten vanwaar circulaire starters financiering halen in Vlaanderen. Zij vonden dat circulaire projecten zich hoofdzakelijk financieren met eigen vermogen onder de vorm van subsidies, eigen middelen of risicokapitaal. Subsidies blijken voornamelijk beschikbaar te zijn bij de opstart van een onderneming, en veel minder in de groeifase.

Klassieke financieringsopties, zoals bankfinanciering, komen zelden voor als financieringskeuze voor circulaire starters en als ze gebruikt worden is dit in combinatie met risicokapitaal of andere vormen van cofinanciering. In de groeifase wordt nog steeds voor risicokapitaal geopteerd in plaats van bankfinanciering, terwijl dit een fase zou moeten zijn waar projecten minder risicovol zijn en banken bijgevolg meer geneigd zijn om te investeren. Dit toont aan dat klassieke financiers, zoals banken, een zekere risicoaversie tonen ten aanzien van startende, innovatieve projecten zoals circulaire ondernemingen, waardoor de toegang tot financiering belemmerd wordt. (Verbeeck, De

## Ecosysteem-blik

Circulaire activiteiten vereisen typisch intense samenwerking tussen partners, zowel binnen de eigen waardeketen als over ketens heen (Van Beveren, Vermoesen, & Verrycken, 2022; Fischer & Pascucci, 2017). Denk bijvoorbeeld aan het opzetten van retourlogistiek, de integratie van diensten bij de verhuur van goederen, industriële symbiose en ook financiering (Fallahi, et al., 2022).

Kanda, Geissdoerfer en Hjelm (2021) beargumenteren dat uitdagingen rond samenwerking moeilijk te bestuderen zijn binnen individuele circulaire partners en dat we daarom meer aandacht moeten hebben voor onderlinge afhankelijkheden. Naar analogie met de werkwijze van Fallahi et al. (Fallahi, et al., 2022), onderzoekt dit rapport daarom niet alleen het standpunt van de banken, maar ook de rol van de aanbieder zelf, een

### Voorbeeld

Samenwerking binnen een Flooring-as-a-Service aanbod

In Huis Madou in Brussel heeft VVSG gebruik gemaakt van een Flooring-as-a-Service model voor haar vloerbekleding (Polspoel, 2021). VVSG huurt de vloerbekleding aan een forfaitaire prijs per m<sup>2</sup> per maand gedurende de looptijd van dit contract. Hier waren vijf partijen bij betrokken:

1. de leverancier/producent van de nieuwe tapijttegels, die ook de verantwoordelijkheid neemt om de tapijttegels na 9 jaar terug te nemen;
2. de plaatser, die zowel voor de verwijdering van de oude tegels als voor de plaatsing van de nieuwe tegels zorgt;
3. het bedrijf dat voor het jaarlijkse 'diep onderhoud' zorgt;
4. een speler die na 9 jaar de tapijttegels verwijdert;
5. en de financiële partner. Die is, in dit geval, ook integrator in dit 'ecosysteem' en beheert de relaties en afspraken tussen VVSG, de bedrijven verantwoordelijk voor de levering, plaatsing en het onderhoud van de tapijttegels.

# Circulaire Product-as-a-Service (PaaS) modellen

## Afbakening van onderwerp

In een circulaire economie worden materialen en goederen aan het einde van hun gebruiksduur teruggenomen door producenten die kwalitatieve en duurzame goederen aanbieden, ontworpen voor herstel of herbesteding. PaaS-modellen institutionaliseren deze retourstromen doordat aanbieders het eigenaarschap van goederen behouden. De gebruiker betaalt periodiek voor het gebruik, terwijl de aanbieder verantwoordelijk blijft voor onderhoud en afdanking. Dit genereert een continue inkomstenstroom voor de aanbieder en stimuleert het aanbieden van kwalitatieve goederen waarvan de waarde maximaal behouden blijft via circulaire strategieën zoals herstel, remanufacture en hergebruik. (Van Beveren & Vermoesen, 2023; Jonker, Faber, & Haaker, 2022)

Figuur 3 toont drie categorieën van product-dienstcombinaties (PDC's) volgens Tukker (2004):

1. Productgeoriënteerde diensten (Product Oriented): de eigendom gaat over op de gebruiker, met mogelijke retouropties zoals koop-terugkoop en statiegeld.
2. Gebruiksgeoriënteerde diensten (Use Oriented): eigendom blijft bij de aanbieder. De gebruiker krijgt toegang via leasing (exclusief, lange termijn), huren (niet-exclusief), delen, poolen of betalen-per-gebruik.
3. Resultaatgeoriënteerde diensten (Result Oriented): de aanbieder levert een resultaat, zoals mobiliteit, zonder

PRODUCTGEBASEERDE WAARDE	PRODUCT-DIENSTENCOMBINATIE (PDC) Waarde gebaseerd op combinatie van product en dienst.			WAARDE GEBASEERD OP DIENST
ALLEEN PRODUCT	FOCUS OP PRODUCT	FOCUS OP GEBRUIK	FOCUS OP RESULTAAT	ALLEEN DIENST
<b>PRODUCTVERKOOP</b> Eigenaarschap van product wijzigt.	<b>PRODUCT MET DIENSTEN</b> Productverkoop in combinatie met een productgerelateerde dienst.	<b>PRODUCTLEASING</b> Exclusief gebruik van een product zonder eigenaar te zijn.	<b>OUTSOURCING</b> Derde partij bezit product en biedt productgerelateerde dienst aan.	<b>DIENSTVERLENING</b> Aangeboden activiteit zonder gebruik van product.
	<b>PRODUCT MET ADVIES</b> Productverkoop met een gebruikgerelateerde dienst.	<b>PRODUCT DELEN/HUREN</b> Niet-exclusief gebruik van product. Klant is eigenaar of leverancier is eigenaar.	<b>FUNCTIONEEL RESULTAAT</b> Dienstverlener biedt specifiek resultaat. Producttype is bijkomstig.	
		<b>PRODUCTPOOLING</b> Product wordt gelijktijdig gebruikt.		
		<b>BETAAL-PER-DIENST-MODEL</b> Gebruiker betaalt voor output van product volgens gebruik.		

Figuur 3 Overzicht van verschillende product-dienst combinaties, bewerkte versie door Vlaanderen Circulair (Tukker, 2004; Janssens & Levie, 2019)

In dit rapport ligt de focus op PaaS modellen waarbij het eigenaarschap bij de aanbieder blijft: de gebruiksgeoriënteerde ('Use-Oriented'), resultaatgeoriënteerde ('Result-Oriented') en pure servicemodellen ('Pure Service') (zie Figuur 3).

## Ecologische én economische voordelen

Circulaire verhuurmodellen kunnen ecologische voordelen opleveren. Het behoud van eigendom kan bedrijven immers motiveren om producten te ontwerpen met een langere levensduur, energie-efficiëntie en eenvoudige demontage. Dit vermindert de behoefte aan nieuwe grondstoffen en verlaagt de milieu-impact van productie. Door hergebruik of terugwinning van onderdelen worden materiaalketens gesloten en blijft de waarde van materialen behouden. (Van Beveren & Vermoesen, 2023; Jonker, Faber, & Haaker, 2022)

Echter, PaaS-modellen leiden enkel tot significante ecologische verbeteringen onder specifieke voorwaarden. Hoe meer de focus verschuift van product naar dienst, en hoe meer eigendomsrechten bij de aanbieder blijven, hoe groter het ecologisch potentieel kan zijn. (Fischer, Steger, David Jordan, O'Brien, & Schepelmann, 2012). De ecologische impact hangt dus in zekere mate af van het ontwerp van het model. (Tukker, 2004)

Ook economisch kunnen deze modellen voordelen bieden. Ze genereren stabiele, periodieke inkomsten via 'service fees', wat zorgt voor voorspelbaarheid en continuïteit. Doordat klanten niet de volledige aankoopprijs ineens betalen, maar gespreid over tijd, worden producten toegankelijker en groeit de potentiële klantenbasis. Bovendien bieden deze modellen bescherming tegen prijsvolatiliteit van grondstoffen, doordat aanbieders eigenaar blijven van materialen. Tenslotte kan klantloyaliteit toenemen door langdurige contracten, wat waardevolle klantinzichten kan opleveren. (Tukker, 2004; Olthaar, Vegter, van der Blonk, Alofs, & De Graaf-Muller, 2020; Van Beveren & Vermoesen, 2023)

## Specifieke financieringsbehoefte

In tegenstelling tot eenmalige verkoopmodellen blijft de aanbieder in een PaaS-constructie eigenaar van het product. Dit heeft impact op de rendabiliteit, liquiditeit, solvabiliteit en werkkapitaal.

Ten eerste leidt een PaaS model tot een **spreiding van de omzet in de tijd**. Dit heeft een negatief effect op de **rendabiliteit** aan het begin van het contract. Anderzijds kunnen ook kosten stijgen. Denk bijvoorbeeld aan een hoge afschrijvingskost: initieel wordt typisch meer geïnvesteerd in een product dat langer waarde behoudt maar tegelijkertijd wel volgens de geldende (lineaire) boekhoudkundige regels wordt afgeschreven. Deze afschrijvingen zijn in dat geval geen correcte weerspiegeling, maar eerder een overschatting van het werkelijke jaarlijkse waardeverlies van producten en drukken de rendabiliteit (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023). Van Beveren en Vermoesen (2023) geven een overzicht van andere mogelijke kostenverhogende factoren die hier niet aan bod komen.

Verder zorgen **gespreide inkomsten** voor lagere kasstromen op korte termijn, wat een negatieve impact heeft op de **liquiditeit**. (Janssens & Levie, 2019; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

Daarenboven blijven de verhuurde activa op de **balans** van de aanbieder staan, wat financiering vereist. Aangezien schulden het financieel risico verhogen en een negatieve impact hebben op de solvabiliteit, is financiering met (goedkope) bankfinanciering ontoereikend om de activiteit op te schalen, als ze al beschikbaar zou zijn. (Janssens & Levie, 2019; Fischer, Steger, David Jordan, O'Brien, & Schepelmann, 2012; Fallahi, et al., 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021)

Het behoud van eigendom en de geplande retour van producten kunnen er tenslotte voor zorgen dat de aanbieder grotere voorraden moet aanhouden. Dit kan leiden tot een **verhoogde behoefte aan werkkapitaal**. (Janssens & Levie, 2019; Olthaar, Vegter, van der Blonk, Alofs, & De Graaf-Muller, 2020)

## Voorbeeld

### Financiering van fietsverhuur bij Cyclobility

Cyclobility is een fietsleasebedrijf dat fietsen aankoopt en aanbiedt via een (vendor) leasecontract, waarbij het zelf instaat voor het beheer van de contracten. In dit model blijft Cyclobility eigenaar van de fietsen.

Het behoud van eigendom maakt de fietsleaseactiviteit zeer kapitaalintensief. Interne financiering volstaat niet.

Cyclobility heeft volgende oplossing gevonden: bij de oprichting werd een beroep gedaan op een **winwinlening**. Voor de financiering van het werkkapitaal maakt Cyclobility gebruik van **achtergestelde leningen**, voornamelijk verstrekt door **risicokapitaalverschaffer Trividend**. Dankzij het achtergestelde karakter van deze leningen worden ze beschouwd als quasi-eigen vermogen, wat de solvabiliteit versterkt en ruimte creëert voor bijkomende leningen.

De fietsen zelf worden gefinancierd met **leningen van Triodos Bank**. Deze kredieten worden toegekend op basis van ondertekende leasingcontracten, wat de voorspelbaarheid van inkomsten verhoogt en het risico voor de bank verlaagt.

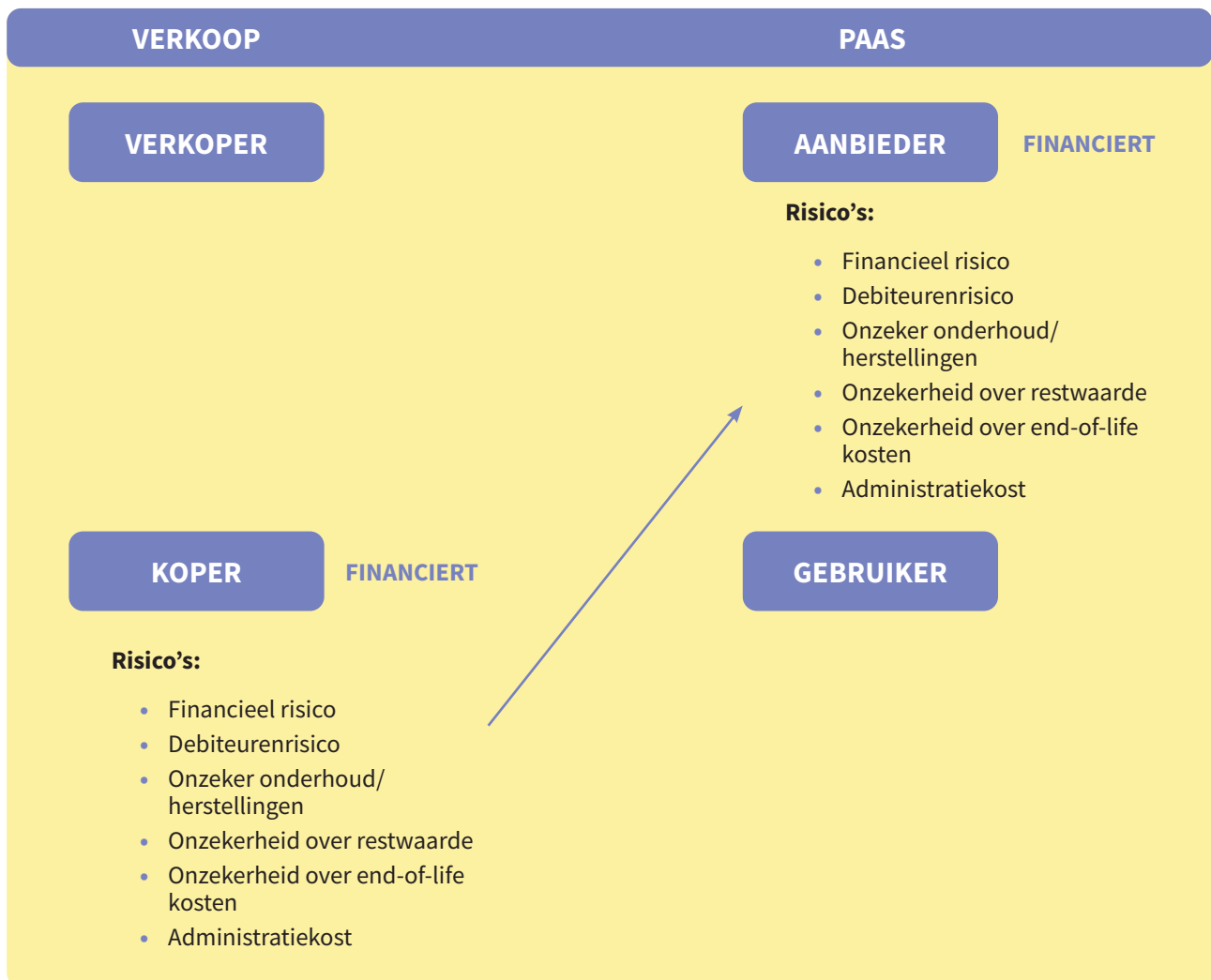
Om de solvabiliteit verder te versterken, heeft Cyclobility reeds meerdere **kapitaalverhogingen** doorgevoerd, onder andere met de steun van Trividend. (Aumann, 2021)

## Verschuiving van risico's

Wanneer een gebruiker **goederen aankoopt**, is de aankoopprijs gelijk aan de kostprijs plus marge. De aanbieder ontvangt onmiddellijk deze prijs, samen met eventuele installatiekosten. De klant staat zelf in voor de financiering, het onderhoud en de verwijdering van het product. Afhankelijk van de contractuele afspraken en wettelijke garanties liggen de **risico's** – zoals onzekerheid over end-of-life-kosten, restwaarde, en onderhouds- of herstellingskosten – bij de **klant**.

In een **PaaS model** voorziet de aanbieder in de aankoop of productie van het product, de installatie (indien van toepassing), het overeengekomen tussentijdse onderhoud en de verwijdering of terugname aan het einde van het contract. In ruil ontvangt de aanbieder periodiek een vergoeding (de 'service fee' of huurprijs) en blijft eigenaar van de goederen. Tenzij anders contractueel bepaald, liggen de **risico's** in dit model bij de **aanbieder**.

Figuur 4 toont de verschuiving van kosten en risico's (niet exhaustief) van de klant naar de aanbieder in een PaaS model (Van Beveren & Vermoesen, 2023).



Figuur 4 Verschuiving van risico's van koper naar aanbieder in PaaS model (Van Beveren & Vermoesen, 2023)

Waar onzekerheid over end-of-life kosten, onderhoud en herstellingskosten bij verkoop verspreid is over vele kopers, concentreert dit zich in een PaaS-model bij één aanbieder. Dit maakt de financiering van een PaaS-model aanzienlijk risicovoller dan dat van een traditionele verkoop.

De combinatie van druk op de rendabiliteit, solvabiliteit, liquiditeit en werkkapitaal en de verschuiving van risico's maakt het voor aanbieders van PaaS-modellen moeilijk om financiering te verkrijgen. Daarbij komen nog de specifieke circulaire kenmerken van een circulair PaaS model waarvoor financiële instellingen momenteel nog geen financieringsconstructies ontwikkeld hebben die daar voldoende rekening mee houden. Leasingmaatschappijen en banken hanteren traditionele risicobeoordelingsmodellen die grotendeels gebaseerd zijn op de economische levensduur en de degressiviteit van de waarde van activa, zonder oog te hebben voor een tweede of derde gebruikscyclus (Janssens & Levie, 2019; Fischer, Steger, Jordan, O'Brien, & Schepelmann, 2012; Kirchherr, et al., 2018; Kuipers, 2021). Hierdoor blijven veel financiële instellingen terughoudend bij het financieren van innovatieve circulaire businessmodellen.

# Knelpunten en oplossingen voor financiering van PaaS modellen

Het businessmodel van circulaire PaaS modellen zit heel anders in elkaar dan dat van bedrijven die producten verkopen. Eerder werd al beschreven dat traditionele bankfinanciering, een goedkope vorm van financiering, moeilijker toegankelijk is voor deze modellen (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Janssens & Levie, 2019; Olthaar, Vegter, van der Blonk, Alofs, & De Graaf-Muller, 2020) én/of dat de kostprijs van die financiering hoger zal zijn (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023). Als deze kost niet kan doorgerekend worden in de prijs van de dienst, dan zal dit de rendabiliteit en bijgevolg de kans op een positieve kredietbeoordeling, negatief beïnvloeden. Als de kost wel kan doorgerekend worden, dan zal dit de kostprijs van de dienst verhogen en de dienst minder aantrekkelijk maken voor potentiële gebruikers, wat indirect ook een negatief effect kan hebben op de rendabiliteit. (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

Naar analogie met eerdere studies over de financiering van PaaS-modellen (Fallahi, et al., 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023) categoriseer ik financiële uitdagingen en oplossingen voor de financiering van circulaire PaaS modellen in drie groepen:

1. **Business case-gebaseerd:** waarbij de capaciteit om een krediet terug te betalen, wordt beoordeeld op basis van toekomstige, geschatte cashflows.
2. **Product-/contract gebaseerd:** waarbij inkomsten uit de verkoop van een goed kunnen gebruikt worden om een financier terug te betalen in geval van faillissement van de aanbieder. Of waarbij een contract kan overgedragen worden aan een andere aanbieder zodat de kredietgever verder kan terugbetaald worden uit de verderzetting van het contract.
3. **Relatie-gebaseerd:** waarbij privé-informatie, vertrouwen in het managementteam en de samenwerking met partners een belangrijke rol speelt bij de toekenning van financiering.

Uitdagingen en oplossingen binnen deze drie categorieën, komen hieronder uitgebreid aan bod.

Hoewel dit rapport focust op circulaire PaaS-modellen, zijn veel van de besproken uitdagingen en oplossingen ook relevant voor niet-circulaire PaaS modellen. Als dit het geval is, dan zal in wat volgt ‘circulair’ tussen haken vermeld worden.

Het is verder nog belangrijk om op te merken dat, naast de uitdaging om financiering te vinden aan een competitieve prijs, nog vele andere uitdagingen spelen voor circulaire PaaS modellen (Van Beveren & Vermoesen, 2023). Deze uitdagingen zijn geen onderwerp van dit onderzoek en komen daarom hier niet aan bod.

## Business case gebaseerde financiering

Financiers financieren typisch enkel goede ‘business cases’. Voor **schuldeisers** betekent dit dat een aanbieder in staat moet zijn om leningen terug te betalen met inkomsten uit de diensten. Voor **kapitaalverschaffers** betekent dit dat er voldoende winst moet over zijn om hun risico gepast te vergoeden.

Het is niet altijd eenvoudig om tot een goed uitgewerkt en (toekomstig) rendabel (circulair) PaaS model te komen met voldoende groeipotentieel. In wat volgt, worden uitdagingen hieromtrent beschreven én oplossingen gegeven.

## Business case en benchmark

Typisch gebeurt het opstellen en beoordelen van een financieel plan op basis van historische data van de onderneming of een benchmark. Bij innovatieve modellen zijn benchmarks noch historische gegevens aanwezig waardoor financiers het moeilijk vinden om de kwaliteit van een business case te evalueren. Daardoor is de kans groot dat een kredietaanvraag zal geweigerd worden. (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

Uit de interviews blijkt dat ondernemers vaak te vroeg naar een bank stappen. Het financieel plan is vaak nog niet voldoende uitgewerkt en nog niet alle risico's zijn in kaart gebracht én voldoende afgedekt. In dat geval zal het moeilijk zijn om bankkrediet te krijgen.

“Als het model naar ons komt, blijven er heel vaak veel risico's over. Dan kunnen wij dat niet financieren.”

### Oplossing

- Toon winstgevendheid en terugbetalingscapaciteit aan in een goed uitgewerkt financieel plan (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022).

“Toon aan dat uw model werkt. Zorg voor bewijzen en stap dan pas naar de bank.”

“We hebben nu 50 batterijen in de markt staan, 40 brengen er al genoeg op, en aan die 10 andere wordt er gewerkt. We gaan dat oplossen. Kunnen wij nu een deel herfinancieren met bankschuld, waardoor we nieuwe projecten kunnen aangaan?’ Dat werkt veel makkelijker.”

- Toon voldoende groeipotentieel, anders zullen risicokapitaalverschaffers niet bereid zijn om te investeren. Zij zijn dan van oordeel dat er onvoldoende verwacht rendement staat tegenover het hoge risico dat zij zullen lopen.
- Trek **risicokapitaal** aan bij externe aandeelhouders (zie ook boven). Zij zijn minder geïnteresseerd in historische cijfers, maar eerder in de business case die voorgelegd wordt. Het hele businessmodel wordt onder de loep genomen: het product en de kwaliteit ervan, het klantensegment (B2B, B2C, koopkracht, leeftijd,...), (groei van) de markt, andere aanbieders, gemak om tot de markt toe te treden, regelgeving, fiscaliteit, vergelijkbare activiteiten in het buitenland, prijszetting, vergelijking met concurrenten indien die er zijn, geleverde service, kostenstructuur, contractvoorwaarden, verdienmodel, ... en getest in een sensitiviteitsanalyse.
- Bij gebrek aan historische gegevens en een benchmark, kan een financier andere strategieën toepassen om een inschatting te maken van toekomstige inkomsten:
  1. De grootte, opzeggmogelijkheden en looptijd van **getekende contracten** of ‘pré-orders’ met klanten geven een indicatie van de stabiliteit en grootte van toekomstige cashflows. (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Fallahi, et al., 2022)
  2. Inzicht in de **kwaliteit van huidige klanten** kan onzekerheid voor een financier beperken. Denk hierbij aan gegevens zoals een kredietscore van een gebruiker, het betalingsgedrag van gebruikers, klantenloyaliteit gemeten via de zogenaamde ‘**churn rate**’<sup>2</sup>, wanbetalingen, klachten,... (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Fallahi, et al., 2022)

<sup>2</sup> Percentage van klanten die een contract stopzetten ten opzichte van alle klanten. (Fallahi, et al., 2022)

Bij gebrek aan historische gegevens en een benchmark, zal een financier ook kijken naar het **track record** van de ondernemer of het management team. De samenstelling, ervaring en achtergrond van het team zijn cruciaal.

“Zitten de juiste mensen in het team? Hebben die de juiste set van competenties? Is dat een zuiver technisch team? Zit daar ook een goeie commerciële persoon bij? Zit daar iemand die operations goed kent? Afhankelijk van sector tot sector. Is dat een goed complementair team met een goed trackrecord die dingen kunnen doen?”

“De ondernemer is belangrijker dan de restwaarde van de goederen die ze aanbieden.”

## Timing van terugbetaling lening

Om hun risico te beperken, zullen kredietgevers de **looptijd** van de **financiering** beperken tot maximum de afschrijvingstermijn en mogelijk korter (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021). Standaard bankleningen of leasingcontracten hebben een looptijd van drie tot zeven jaar. De financiële instelling wenst hierbij een zo kort mogelijke contract- en financieringsduur om het risico te beperken, liquide middelen opnieuw vrij te maken en nieuwe, winstgevende, commerciële activiteiten te kunnen ondersteunen. Als gevolg daarvan heeft de financiële instelling een incentive om een nieuw goed te financieren en zo impliciet een eerder lineaire economie en zelfs levensduurverkorting te promoten terwijl de aanbieder de goederen juist zo lang mogelijk in omloop wil houden en levensduurverlenging tracht te bekomen. (Van Beveren & Vermoesen, 2023; Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

“Als wij moeten kiezen, zullen we liefst kiezen voor een kortere looptijd dan voor een langere. Het risico is dan kleiner.”

“Op dat contract willen wij als bank een ‘tale’ zien. Als het contract 20 jaar loopt, financieren wij als bank 15 jaar. Als het contract 10 jaar loopt, maximum 8 jaar. Wij willen een marge hebben op het einde van het contract.”

De **gebruiksduur** van producten in een circulair PaaS model is echter typisch langer dan in een lineaire economie en dus ook langer dan de wettelijk vastgelegde afschrijvingstermijn en overeenkomstige looptijd van de financiering. Problematisch wordt het als de eerste gebruiker van een goed de volledige aankoopwaarde van dat goed moet betalen gedurende de (korte) looptijd van de financiering omdat die looptijd afgestemd is op de wettelijke korte afschrijvingstermijn, terwijl dat goed ook een tweede leven kan krijgen (FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie, 2023). Als de lange gebruiksduur niet in overeenstemming te brengen is met de korte **looptijd van de financiering**, dan kan het zijn dat financiering niet mogelijk is. (Van Beveren & Vermoesen, 2023; Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Olthaar, Vegter, van der Blonk, Alofs, & De Graaf-Muller, 2020; Janssens & Levie, 2019) (zie tabel 3)

Daarbij komt dat zo een contract voor een gebruiker mogelijk niet meer wenselijk is aangezien een goed aankopen financieel voordeliger is voor de gebruiker dan het goed te huren omdat het goed veel langer kan gebruikt worden dan de afschrijvingstermijn. (Van Beveren & Vermoesen, 2023) (zie Tabel 3)

“Het is ook een kwestie van markt. De geldmarkt is goed gestructureerd voor de periode tussen één en vijf jaar. Als belegger zal je niet zo makkelijk op tien jaar beleggen. Je zegt: wat kan er in mijn leven gebeuren tussen nu en tien jaar? Een obligatie van een bedrijf van drie of vier jaar kopen, zou je kunnen doen. Dan zeg je: oké, na vier jaar krijg ik mijn geld terug en op dat moment kan ik beslissen wat ik doe. De hele financiële markt is zo. Er zijn veel meer financieringen mogelijk voor wagens, voor computers, die drie, vier, vijf, zes jaar lopen dan voor zonnepanelen op 20 jaar. De investeerders die hun geld op 20 jaar beleggen, zijn de levensverzekeraars, de pensioenfondsen, maar niemand investeert in principe op 20 jaar. De managers zijn er niet meer. De klanten veranderen. Ze zijn volatiel. Er is de technische evolutie.”

### Oplossing

Tabel 3 toont dat de looptijd van de financiering een invloed heeft op de terugbetalingscapaciteit van een PaaS model en dat financieren met een deel eigen vermogen óf diensten toevoegen aan het contract, de terugbetalingscapaciteit en dus ook de aantrekkelijkheid van het dossier voor een bank kan vergroten. Dit eenvoudige voorbeeld is gebaseerd op wat financiële instellingen en risicokapitaalverschaffers verteld hebben tijdens de interviews.

Om de terugbetalingscapaciteit te berekenen, bereken ik eerst het netto resultaat en tel daar de afschrijvingen (niet-kaskost) bij op. Dit geeft de operationele cashflow<sup>3</sup> (Kegels, Kimpe, & Peeters, 2019). (zie paragraaf ‘Vreemd vermogen’) Die cashflow vergelijk ik met de jaarlijkse kapitaalaflossingen van de lening<sup>4</sup>. Als de cashflow in een bepaald jaar groter is dan de kapitaalaflossingen in dat jaar, dan is er voldoende terugbetalingscapaciteit. Wat overblijft, is beschikbaar voor de aandeelhouders.

Ik werk vier scenario's uit:

- **Scenario 1:** de eerste gebruiker van een goed betaalt de volledige aankoopwaarde over de afschrijvingstermijn van vijf jaar in plaats van over de geschatte gebruiksduur van 10 jaar. Daartegenover staan even hoge kapitaalaflossingen omdat de looptijd van de financiering is afgestemd op de afschrijvingstermijn en niet op de werkelijke levensduur van een goed. Omdat de kost van de schuld (=de intresten) hier nog bovenop komen, is er onvoldoende terugbetalingscapaciteit gedurende de eerste vijf jaar. De bank zal dit krediet dus weigeren. In dit scenario is huur op lange termijn trouwens financieel nadelig voor de gebruiker waardoor die minder snel geneigd zal zijn om dit goed te huren. (Van Beveren & Vermoesen, 2023)
- **Scenario 2:** de looptijd van het krediet wordt afgestemd op de levensduur van het goed. De jaarlijkse kapitaalaflossingen zijn daarom lager. Merk op dat ook EBITDA daalt omdat de eerste gebruiker nu niet meer de volledige aankoopwaarde hoeft te betalen over 5 jaar, maar over 10 jaar, zodat de maandelijkse huurprijs lager kan zijn. In dit scenario is er voldoende terugbetalingscapaciteit maar toch zal een bank dit krediet weigeren omdat het risico te groot is door de lange looptijd van het krediet.

<sup>3</sup>Ik ga er hierbij van uit dat de behoefte aan bedrijfskapitaal niet wijzigt.

<sup>4</sup>Ik ga ervan uit dat er verder geen uitstaande leningen zijn en dat er ook geen nieuwe leningen zullen afgesloten worden.

- Scenario 3:** het goed wordt voor 50% gefinancierd met een krediet op 5 jaar, zodat de jaarlijkse kapitaalaflossing van de lening dezelfde is als de waardevermindering van het goed. De andere 50% wordt gefinancierd via **risicokapitaalverschaffers**. Er is voldoende terugbetalingscapaciteit én de looptijd van de lening is gelijk aan de afschrijvingstermijn. Het risico voor de bank is dus beperkt. Een bank zou dit krediet kunnen toekennen.

Risicokapitaalverschaffers zullen in dit scenario gedurende de eerste vijf jaar een negatief rendement realiseren. Van zodra de lening terugbetaald is, verhoogt hun verwacht rendement naar 24%.

In dit scenario hoeft de gebruiker niet de volledige aankoopwaarde van het goed te betalen gedurende de (korte) looptijd van de financiering wat dit contract voor hem/haar financieel aantrekkelijker zal maken dan scenario 1.

“Als jij zegt: ik kan daar 20 jaar op verdienen, dan zeg ik: dat is een aandeelhoudersrendement, maar ook een aandeelhoudersrisico. Financier dat op 10 jaar bij de bank. De bank financiert u 50% gedurende tien jaar in plaats van 100%. Steek die 50% in equity en zoek een partner die tien jaar kan wachten en dan zijn rendement neemt.”

- Scenario 4:** het goed wordt, gelijkaardig aan scenario 1, volledig met bankfinanciering gefinancierd en de looptijd van het krediet is gelijk aan de afschrijvingstermijn. Nu wordt echter een dienst bijgeleverd. Denk bijvoorbeeld aan het onderhoud van een verhuurde printer. Hierdoor stijgt de ‘service fee’. Hoe groter het aandeel van de dienst in de totale ‘service fee’, hoe kleiner het risico voor de bank en hoe kleiner de impact wordt van de grote kapitaalaflossingen van het krediet op de terugbetalingscapaciteit.

Dankzij de inkomsten van de diensten, is er nu wel voldoende terugbetalingscapaciteit én is de looptijd van de financiering afgestemd op de afschrijvingstermijn van het goed.

Verschillende geïnterviewde financiers raden daarom aan om niet louter een product te verhuren, maar om er ook diensten bij te leveren.

“De mensen betalen niet voor circulariteit, maar voor een service. Als je puur afzet wat een product kost en wat een product kost met service, dan is dat product met service wat duurder. Je kunt daar geen maal 2 op doen, want dan beginnen de mensen zich af te vragen of die service dat waard is. Je kunt daar wel x cent op winnen. Je moet geval per geval afwegen of de as-a-service voldoende meerwaarde biedt voor de klant. Die bereidheid tot betalen voor puur circulariteit is er niet altijd bij de klant. Voor een betere dienst, meer gemak en comfort, een beter product, minder onzekerheid over supply wel. Als die component voldoende groot is, heb je een onderwerp dat je in een as-a-servicemodel kunt steken.”

“Zonder service is het een dure financiering”

<b>Investering</b>	
Aanschaffingswaarde:	10.000
Levensduur actief:	10
Afschrijvingstermijn actief:	5

Scenario:	1		2		3		4	
% vreemd vermogen	100%		100%		50%		100%	
Looptijd bankkrediet	5 jaar		10 jaar		5 jaar		5 jaar	
Service ingebrepen?	nee		nee		nee		ja	
Situatie begin jaar:	1	6	1	6	1	6	1	6
<b>Lening</b>								
Uitstaand saldo lening	10.000	0	10.000	5.000	5.000	0	10.000	0
Resterende looptijd lening	5	0	10	5	5	0	5	0
<b>Jaarlijkse aflossing</b>	<b>2.000</b>	<b>0</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>	<b>2.000</b>	<b>0</b>
<b>Resultaat</b>								
EBITDA	2.000	2.000	1.600	1.600	1.600	1.600	3.000	3.000
- Afschrijvingen	2.000	0	2.000	0	2.000	0	2.000	0
Bedrijfswinst	0	2.000	-400	1.600	-400	1.600	1.000	3.000
- Intrust (4%)	400	0	400	200	200	0	400	0
- belastingen (25%)		500		350		400	150	750
Resultaat	-400	1.500	-800	1.050	-600	1.200	450	2.250
<b>Cashflow</b>	<b>1.600</b>	<b>1.500</b>	<b>1.200</b>	<b>1.050</b>	<b>1.400</b>	<b>1.200</b>	<b>2.450</b>	<b>2.250</b>
<b>Terugbetalingscapaciteit</b> (aflossing tov cashflow)	onvoldoende	/	voldoende	voldoende	voldoende	/	voldoende	/
	Bank zal <b>geen krediet</b> toekennen.		Bank zal <b>geen krediet</b> toekennen.		Bank kan dit <b>krediet toekennen</b> .		Bank kan dit <b>krediet toekennen</b> .	
Opmerking:	Afschrijvingen zijn hoger dan werkelijke waardevermindering van actief.		Risico is te groot doordat looptijd krediet > afschrijvingstermijn.		Rendabiliteit van eigen vermogen: -600/5.000=-12%	Rendabiliteit van eigen vermogen: 1.200/5.000=24%	Contract bevat groot stuk service => cashflow ↑	=> risico voor bank ↓

Tabel 3 Invloed van looptijd van kredietfinanciering en percentage schuld op de terugbetalingscapaciteit en het risico voor de bank (eigen voorbeeld op basis van interviews)

## Inschatten van risico's en externaliteiten

Zoals reeds eerder beschreven, baseren financiers hun beslissing om al dan niet te investeren in een onderneming op hun inschatting van de risico's van de onderneming/project (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023). Zij gebruiken hiervoor echter risicobeoordelingsmodellen die lineaire risico's onderschatten en die moeite hebben met het inschatten van circulaire risico's (Janssens & Levie, 2019; Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022).

Het gevolg van het onderschatten van **lineaire risico's**, zoals haperingen in de toevoerketen van grondstoffen of plots stijgende grondstofprijzen, is dat lineaire risico's te weinig worden meegerekend en dat de financiering van projecten met grote lineaire risico's relatief goedkoop geprijsd worden ten opzichte van projecten met minder lineaire risico's, zoals circulaire projecten. (Fallahi, et al., 2022; Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022)

Verder geldt ook dat bedrijven niet gestraft worden voor de negatieve effecten of **externaliteiten** die ze veroorzaken zoals o.a. de productie en verbranding van afval, de uitputting van hulpbronnen en de aantasting van ecologische ecosystemen. (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022)

Daarenboven, liggen in een PaaS model de risico's bij de aanbieder van een goed in plaats van bij de koper van dat goed. Een financier houdt hier rekening mee bij het inschatten van de risico's van een onderneming. Deze bijkomende risico's kunnen dan ook een impact hebben op de kredietbeslissing en op de financieringskost. (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Fallahi, et al., 2022)

Hieronder staat een overzicht van verschillende risico's die bij een PaaS model bij de aanbieder liggen. Deze informatie komt zowel uit de literatuur als uit de interviews:

- **Debiteurenrisico of risico op wanbetaling of 'tegenpartijrisico'** (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Van Beveren & Vermoesen, 2023; Janssens & Levie, 2019): dit is het risico op wanbetaling gedurende de looptijd van het contract. Dit risico is groter dan bij een verkoop. De inkomsten uit verkoop worden namelijk op korte termijn geïnd, terwijl de inkomsten uit verhuur gespreid kunnen zijn over verschillende maanden tot jaren.
- **Risico van niet-gebruik ('idle time')** (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Belgische leasingvereniging): dit is het risico dat goederen, die bestemd zijn voor verhuur, niet verhuurd worden. Deze goederen moeten wel gefinancierd en gestockeerd worden, maar worden mogelijk op bepaalde momenten niet gebruikt en leveren dan geen inkomsten en omzet op. Dit risico speelt vooral bij betaal-per-dienst modellen. Bij deze modellen betalen gebruikers enkel voor hun gebruik. Als er dus geen gebruik is, zijn er ook geen inkomsten voor de aanbieder. Ondertussen loopt de financiering voort. Financiële instellingen zullen proberen om dit risico zoveel mogelijk te beperken.

“Als er geen minimum aan het gebruik zit, wordt dat heel vaak unbankable.”

- **Innovatie risico/obsolescence** (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023): dit is de onzekerheid over nieuwe technologieën, design of gewijzigde markassociatie die bestaande goederen uit de markt concurreren waardoor die niet aantrekkelijk meer zullen zijn voor verhuur. Dit risico ligt typisch bij de producent/aanbieder van de goederen. Financiële instellingen zullen dit risico zoveel mogelijk trachten te beperken.
- **Performantie risico's** (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022): dit is het risico op een technisch defect, van bijvoorbeeld laptops of printers, en reparatienoden. Dit risico ligt typisch bij de producent/aanbieder de goederen. Financiële instellingen zijn niet bereid om dit risico te dragen.
- Product-as-a-Service modellen houden een grotere **kans op beschadigingen** in omdat de economische consequenties voor een andere partij zijn (“**moral hazard**”). Bijvoorbeeld, een persoon die een koffie-abonnement neemt voor thuis, zal minder zorgzaam zijn met het toestel omdat het toch hersteld wordt door de aanbieder wanneer het defect is. (Van Beveren & Vermoesen, 2023)

#### Oplossing:

- Het is een open deur intrappen, maar toch: breng risico's in kaart en dek zoveel mogelijk af zodat financiers die risico's niet moeten dragen.
- Kredietinstellingen verkiezen om een **portefeuille van gebruikers** ('tegenpartijen') te financieren in plaats van één individueel contract. Dit komt door het diversificatie-effect: de kans op wanbetaling van een individueel contract is groter dan die van de totale <sup>5</sup>portefeuille .

“1.000 goederen in de markt bij 100 klanten. Het is niet één goed bij één klant. Het is niet: waar moet ik met mijn goed naartoe als die klant wegvalt? Je kan die printer gaan halen en bij een andere klant neerzetten.”

<sup>5</sup>Omdat het wanbetalingsrisico van verschillende gebruikers doorgaans niet (perfect) gecorreleerd is. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

“Je ziet echt heel kleine KMO's in industrieterreinen met 3 of 5 fietsen per bedrijf. Dan zijn er aanbieders die naar de Telenets, Belgacom en Proximussen van deze wereld gaan en contracten afsluiten voor 1.000 fietsen. Die tekenen dan een contract en zeggen dat, als de werknemer niet betaalt, de werkgever wel betaalt. Dat is een ander risicoprofiel dan die kleine KMO's.”

- Specifieke case van zonnepanelen: zonnepanelen genereren een **rendement aan energiebesparing**. De terugbetaling van het krediet komt in dit geval niet uit de economische activiteit van de klant van de financier, maar wel door een kostenbesparing. Als een financiële instelling het risico op haar klant te groot acht, kan zij ervoor kiezen om het financiële voordeel van de energiebesparing rechtstreeks naar haar te laten gaan.

“De energieleverancier mag ofwel de klant crediteren en de volgende factuur verlagen ofwel kan die dat via een aparte stroom betalen. Als wij die stroom kunnen capteren, is het beter.”

- Investeren in **strategische goederen** vergroot de kans dat een gebruiker het contract zal honoreren en vergoot dus de kans op stabiele cashflows.

“Daarnaast kijken wij naar hoe fundamenteel die toestellen zijn voor de klant. Is het iets dat hij kan stoppen met betalen zonder kwaad of is het echt iets fundamenteels waarbij hij altijd dat specifieke toestel zal betalen om zijn activiteit te laten lopen of te laten draaien?”

“Als wij in financiële problemen komen, zullen we misschien stoppen met het betalen van de huur van de koffiemachines, maar onze elektriciteit hebben we nodig.”

- Het betaal-per-dienst model geeft veel onzekerheid over toekomstige inkomsten (=risico van niet gebruik). Om dit risico te beperken, kan gewerkt worden met een vaste inkomsten-component. Zo kan, bij energie- of watercontracten as-a-service, een **minimale afname** vastgelegd worden in het contract. Op die manier zijn de inkomsten van de aanbieder minder volatiel en is het risico voor de financiële instelling ook minder groot. Dit risico ligt dan bij de gebruiker die sowieso een minimum gebruik betaalt, onafhankelijk van het werkelijke gebruik.

“Minimum 80% van het verwachte volume is contractueel af te nemen.” Als er geen dienst gebruikt wordt, “wordt er nog altijd een bepaald percentage aangerekend, zodat die financiering kan gedragen worden.”

“Gedurende 10 jaar betaal ik op basis van mijn gebruik een bepaalde prijs. Ga ik over een bepaald volume, dan zakt de prijs. Maar er is wel een minimumvolume dat ik altijd moet afnemen en dat zorgt ervoor dat dat project 'bankable' wordt.”

## Voorbeeld

### Beperking van het risico van niet-gebruik

- Klanten van het autodeel-systeem Cambio betalen enerzijds een vaste abonnementskost en anderzijds een variabele kost die afhankelijk is van het aantal gereden kilometers en het aantal gehuurde uren (Cambio, sd). Cambio is op deze manier verzekerd van zekere, constante inkomsten, zolang klanten geen abonnement opzeggen.
- Om het risico voor een aanbieder te beperken, is de huurprijs van een printer beter niet gebaseerd op het aantal prints en is het huurcontract van een laptop voor een werknemer beter niet vroegtijdig opzegbaar (indien de werknemer het bedrijf zou verlaten vóór het einde van het huurcontract). Het risico van niet-gebruik wordt op deze manier terug naar de gebruiker doorgeschoven.

**“Ze betalen niet per papier, maar wel per maand een vast bedrag om toegang te hebben tot een werkende printer.”**

- Een financiële instelling verkiest contracten op lange termijn met opzegvoorwaarden die de kans op stabiele cashflows vergroot en het risico van de financier dus verkleint.
- Daarnaast verkleint het risico van een individuele investeerder verder door de financieringsbehoefte én het bijhorende risico te spreiden over meerdere partijen.

## Voorbeeld

### Kapitaalinjecties voor Dressr

Het kledingverhuurbedrijf Dressr heeft in juni 2025 1 miljoen euro opgehaald bij een mix van impactinvesteerders, waaronder Piet Colruyt (OYA Seed en privékapitaal), Trividend, Trividend Provincie Antwerpen en business angels Thomas Van Overbeke, Patricia Laureys en Rémi Wildschut. (jti, 2025)

Bij de vorige kapitaalronde in 2023 waren oa Trividend Provincie Antwerpen, Hefboom, OYA Seed van Piet Colruyt en business angel Patricia Laureys betrokken. (Dressr, 2023)

Door de financiering te spreiden over verschillende financiers, verkleint het risico voor de individuele financiers én vergroot ook de expertise waar Dressr beroep kan op doen.

- Inzicht in de kwaliteit van huidige klanten kan het debiteurenrisico beperken. (Zie paragraaf ‘Business case en benchmark’)
- Om risico’s te beperken, zullen financiële instellingen mogelijk slechts bereid zijn voor een lage initiële financieringsgraad.

**“Wij willen ook dat technisch risico gemitigeerd hebben. Vaak is dat iets innovatiefs, iets nieuw, de eerste keer. Dat betekent dat je in het begin qua financieringsgraad redelijk laag staat, omdat wij niet de ruimte hebben om veel risico te nemen... We proberen dat te mitigeren door veel equity en veel andere mensen die geld op tafel leggen – Wallonie Entrepreneurs, PMV, LRM of overheidsinstellingen - die dat verhoogde risico deels gaan dichten door een achtergestelde lening te geven.”**

## Financieringskost

Noch financiering met schuld noch financiering met eigen vermogen is gratis. Financiering is een kost voor de onderneming (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023) en heeft, zoals ook operationele kosten, een invloed op de rendabiliteit van de onderneming.

Aangezien het risico typisch groter is bij circulaire PaaS modellen, zal de kost van financiering ook groter zijn, wat circulaire PaaS-ondernemers een concurrentieel nadeel geeft (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023).

Een gebruiker die een bankkrediet gebruikt om een goed aan te kopen, zal ongeveer 3 à 4% intresten betalen terwijl een aanbieder, die een dienst verkoopt op basis van dat goed, met een vendor leasecontract eerder 7 à 8% zal betalen voor de financiering. De financiering van een PaaS model is in dit geval dus duurder. Dit komt door het hoger risico, maar ook door de **operationele component** van de vendor-lease financiering. Het gaat bijvoorbeeld over facturatie van telkens kleine bedragen, inning van inkomsten, ...

De hogere financieringskost heeft een effect op de rendabiliteit van de onderneming en dus ook op de vergoeding

FINANCIERING VAN VAST ACTIEF VAN € 100: 80% KREDIET EN 20% EIGEN VERMOGEN		
EBIT: €8		
	VERKOOP	PAAS MODEL
Kredietfinanciering	Gebruiker financiert met bankkrediet, 3%	Aanbieder financiert via vendor lease, 7%
Te betalen intrest	€2,4 (=3%*80%*€100)	€5,6 (=7%*80%*€100)
Blijft over voor aandeelhouders	€5,6 (=€8-€2,4)	€2,4 (=€8-€5,6)

Tabel 4 Invloed van kredietkost op rendement van risicokapitaalverschaffers (opgesteld op basis van informatie uit interview)

Tabel 4 vergelijkt het rendement voor aandeelhouders bij een verkoop- en een PaaS model<sup>6</sup>. Van de EBIT van €8 wordt de intrest afgetrokken. Bij een bankkrediet zal de intrest lager zijn, waardoor er €5,6 overblijft voor aandeelhouders terwijl dit slechts €2,4 is in geval van vendor lease bij een PaaS model. De hogere financieringskost van een circulair PaaS model heeft dus een effect op de rendabiliteit en kan dit model dus minder aantrekkelijk maken voor (risico)kapitaalverschaffers die een gepaste vergoeding verwachten voor het hogere risico dat ze nemen.

“Die equity is de buffer. De bank zit in de zekerheid. De equity neemt de upside, maar de equity neemt ook de downside. Je moet al met modellen zitten waar de return op de assets op jaarbasis een voldoende groot percentage is, omdat je veel back to back moet financieren. Daar heb je al een enorme vaste kost voordat je geld begint te verdienen. Daar moet jij je service en organisatie uit betalen. Je moet dus volume hebben en assets die je rendabel in de markt kunt zetten.

### Oplossing

Het kwam eerder al aan bod, maar kan ook voor deze uitdaging een oplossing bieden: bied een service aan bij het ter beschikking stellen van een goed. Hoe groter het aandeel van de dienst in de totale ‘service fee’, hoe kleiner het belang van de financieringskost.

<sup>6</sup>Ik ga ervan uit dat er geen belastingen zijn.

## Product/contract gebaseerde financiering

Zoals al uitvoering beschreven werd, zullen financiers een grondige analyse maken van het risico van de gehele onderneming en het project waarvoor financiering wordt aangevraagd (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023).

Bij (circulaire) PaaS modellen kan de **waarde** van verhuurde **goederen** het risico van financiers verlagen. Immers, als een onderneming toch niet in staat zou zijn haar betalingsverplichtingen na te komen, dan kan de financier vergoed worden uit de verkoop van de verhuurde producten. Dit kan geformaliseerd worden door het stellen van een waarborg waarbij een financiële instelling voorrang krijgt op de inkomsten uit de verkoop van het goed. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

De kans op financiering en de grootte en kost van de financiering kunnen dus afhangen van de zogenaamde restwaarde of herverkoopwaarde<sup>7</sup> van verhuurde producten (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023);

### Voorbeeld

#### Belang van herverkoopwaarde bij operationeel leasingcontract

De herverkoopwaarde van een goed is voor een operationeel leasingcontract belangrijk om twee redenen (Van Beveren & Vermoesen, 2023):

- De huurprijs stijgt naarmate de herverkoopwaarde kleiner is ten opzichte van de initiële investeringswaarde.
- Hoe hoger de herverkoopwaarde is ten opzichte van de initiële investeringswaarde, hoe lager het risico voor een financier en hoe groter de kans op een positieve kredietbeoordeling.

Hieronder worden enkele factoren beschreven die de restwaardebepaling van een goed bemoeilijken.

Bepaalde goederen met een goed ontwikkelde **tweedehandsmarkt** zijn gemakkelijk te verkopen en daarvan is de waarde gedurende de gebruiksduur gemakkelijk in te schatten. Denk hierbij aan auto's, fietsen, warmtekrachtkoppeling (WKK) of printers. (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

**“Het is niet: waar moet ik met mijn printer naartoe als die klant wegvalt? Je kan die printer gaan halen en bij een andere klant neerzetten. Dat is heel mobiel.”**

Gegevens over de herverkoopwaarde van een goed ontbreken echter vaak voor producten die traditioneel niet als dienst worden aangeboden en waarvoor dus ook nog geen tweedehandsmarkt bestaat. In dat geval wordt ervan uitgegaan dat er geen restwaarde is. Dit kan een impact hebben op de beslissing tot financiering en de kost van financiering. (Janssens & Levie, 2019; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

**“Ik denk dat op dit moment het grootste knelpunt de verkoopbaarheid van de activa is, waardoor dat de onderliggende waarborg als onverkoopbaar en waardeloos gezien wordt en aldus niet graag gebruikt wordt als waarborg.”**

<sup>7</sup>Dit is de waarde van grondstoffen, materialen en producten tijdens hun gebruik of nadat ze zijn gebruikt.

“De batterijen zijn nu heel hot en je zou die as-a-service kunnen aanbieden. ‘Ik verhuur mijn batterij, plaats die bij u en zorg ervoor dat die werkt en rendabel is. Ik manage dat helemaal in uw plaats.’ Dat is heel tof, maar onze leasemaatschappij zegt: ‘dat is nul waard. Er is voorlopig geen tweedehandsmarkt. Dat kennen we niet. We hebben nog geen verkopen gedaan. We hebben geen markttractie, dus we doen niet mee.’”

Daarnaast bleek uit interviews dat de restwaarde ook beïnvloed wordt door **technologische evolutie**. Voor goederen waarvan de technologie snel evolueert, is het moeilijker om een restwaarde in te schatten.

Verder zijn **goederen met een beperkte waarde**, zoals kleding, moeilijker te financieren op basis van de onderliggende waarde (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023).

Daarnaast koppelen de **waarderingsregels van financiële instellingen** de herverkoopwaarde aan de afschrijvingstermijn waardoor een goed volgens die regels geen waarde meer heeft aan het einde van de economische levensduur en daaraan gekoppelde afschrijvingstermijn. Producten in een circulair PaaS model behouden echter veel langer hun waarde dan wat de afschrijvingstermijn doet vermoeden (Janssens & Levie, 2019) waardoor de werkelijke restwaarde onderschat wordt.

Daarbij komt dat de initiële aanloopkost voor de ontwikkeling van een aangepast productontwerp en van het circulair PaaS model, beide gericht op maximaal waardebehoud, hoger is dan bij een lineair model. Dit betekent dat de **afschrijvingskost**, volgens de waarderingsregels van de financiële instelling, ook hoger zal zijn en de winst en dus rendabiliteit lager zullen zijn terwijl het reële waardeverlies daarentegen net kleiner is. (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

Naast de waarde van verhuurde goederen, kunnen ook getekende verhuurcontracten het risico van een financier beperken. Bij **contractfinanciering** beschouwt de financiële instelling het contract als garantie dat haar klant geld zal ontvangen en daarmee het krediet zal terugbetalen. De zekerheid van inkomsten maakt het minder risicovol voor de bank om een lening te verstrekken. De waarde van het contract en de geloofwaardigheid van de klant die het contract heeft getekend, zijn hierbij heel belangrijk voor de financiële instelling. Daarentegen zijn contracten met korte opzegtermijnen, die interessant kunnen zijn voor gebruikers, net minder interessant voor financiële

### Oplossing

Financier en aanbieder kunnen een aantal hulpmiddelen gebruiken om de mate van herbruikbaarheid en de eventuele herverkoopwaarde van een product gedurende de looptijd van een contract in te schatten. (Van Beveren & Vermoesen, 2023; Janssens & Levie, 2019; Olthaar, Vegter, van der Blonk, Alofs, & De Graaf-Muller, 2020):

1. Bouw mee aan de ontwikkeling van een **tweedehandsmarkt** (Janssens & Levie, 2019; Fallahi, et al., 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021). Fallahi et al. argumenteren dat circulaire PaaS modellen niet sneller zouden moeten groeien dan de groei van de tweedehandsmarkt voor hun verhuurde producten, als de herverkoopwaarde mee in overweging wordt genomen bij de beslissing tot financiering.
2. Fallahi et al (2022) vinden dat **AI** kan helpen in het **voorspellen van de restwaarde** van een goed. Het vraagt natuurlijk tijd en data om een model te trainen voor een bepaald product of bepaalde sector. Die data kunnen bijvoorbeeld komen van online tweedehandsplatformen.

3. Trek **risicokapitaal** aan bij externe aandeelhouders. Zij **houden sowieso geen/weinig rekening met de herverkoopwaarde**. Externe aandeelhouders worden toch pas terugbetaald na de schuldeisers. De kans is dus klein dat aandeelhouders nog vergoed zullen worden uit de verkoop van de activa.

“We kijken zelden naar de rest- of verkoopwaarde van de activa. Op het moment dat het fout loopt, staan wij sowieso achteraan in de rij.”

“Normaal financieren wij geen activa, daar is een bank geschikt voor. Maar op circulaire businessmodellen wil een bank niet altijd volledig springen op activa. In vergelijking met wat wij in het algemeen doen, is dat een relatief risico-arm model. Er zitten vaak activa achter en getekende klantencontracten. Het geld wordt ook pas vaak opgenomen als er een contract getekend is.”

Door risicokapitaal aan te trekken, is er een lagere initiële schuldfinancieringsgraad. Door deels te financieren met eigen vermogen, kan een financiële instelling “**voorzichtig beginnen**”, het businessmodel leren kennen en de aanbieder kan trackrecord opbouwen. Als de financiële instelling vaststelt dat het model werkt, kan ze haar financieringsgraad stelselmatig optrekken.

“We zien die tendens wel: toon uw model aan en we beginnen voorzichtig. Dat is ook de tendens op de comités: kijk, dat is een heel interessant model, maar laten we voorzichtig beginnen... Laten we beginnen met 50%.”

4. Als de herverkoopwaarde laag is, kan het voor een financiële instelling toch interessant worden om te financieren indien er een **grotere eerste terugbetaling** is om het uitstaande saldo van het krediet, en dus het risico, te beperken.
5. Als de herverkoopwaarde van de aangeboden goederen onzeker of laag is en er zijn onvoldoende waarborgen voor de financiële instelling, dan kan de **waarborgregeling** van **PMV** of van Gigarant het risico van een krediet beperken. Deze waarborgregeling is beschikbaar voor leasing, bankfinanciering en factoring. PMV geeft waarborgen tot 75% van het kredietbedrag. Voor bedragen hoger dan €2,25 miljoen doet ze dat via Gigarant nv, die tot 80% van het kredietbedrag waarborgt. (PMV, sd)(Zie het voorbeeld ‘Converteerbare obligatie als vorm van relatie-gebaseerd financieren’ bij paragraaf ‘Relatie gebaseerde financiering’)
6. Een **productontwerp** dat gericht is op **standaardisatie, modulariteit en aanpasbaarheid**, kan de herverkoopwaarde van een product of overdraagbaarheid van een contract verhogen. Zo een productontwerp zal er namelijk voor zorgen dat producten hun functionele en esthetische waarde langer behouden of dat het product gemakkelijk een upgrade kan krijgen. (Fallahi, et al., 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)
7. Materialen en producten recupereren wordt pas financieel voordelig als de kost van recuperatie (arbeidskost) lager is dan de waarde van de materialen of producten zelf (Van Beveren & Vermoesen, 2023). Dus, hoe hoger de **arbeidskost** ten opzichte van de **waarde van de materialen/ het product**, hoe moeilijker ze zullen kunnen hergebruikt worden en hoe lager de restwaarde bijgevolg zal zijn. (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021)

## Voorbeeld

### Recuperatiekost en mobiliteit van goederen in een circulair PaaS model

Een printer en een laptop hebben een lage recuperatiekost en zijn heel mobiel. Voor deze twee producten wordt daarom steeds meer met een circulaire stock gewerkt: een gebruikte printer kan gemakkelijk bij een andere klant gezet worden en bij grote IT projecten hoeven nieuwe medewerkers niet automatisch een nieuwe pc te krijgen.

“Hoe demonteerbaar is het? Hoe vervoerbaar is het? Hoe makkelijk is het? Moeten wij een deur of een raam demonteren?”

“We hebben die discussie ook over zonnepanelen. Die restwaarde is voor ons nul omdat de meeste kosten in het plaatsen liggen.”

8. **Goederen met een beperkte absolute waarde** zoals smartphones en kleding hebben een **lage absolute restwaarde**. Rekening houden met eventuele doorverkoop bij financiële problemen van de aanbieder, heeft hier weinig zin (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023).
9. De **contractvoorwaarden**, en in het bijzonder de looptijd en de opzegvoorwaarden, beïnvloeden het risico van een financier. **Gestandaardiseerde contracten**, met gestandaardiseerde dienstverlening, kunnen gemakkelijker overgenomen worden door andere marktspelers als een aanbieder failliet gaat. Hoe meer een contract op maat gemaakt is en gepersonaliseerde diensten bevat, hoe moeilijker die contracten kunnen overgenomen worden door een andere speler, als die al bestaat, en hoe minder een financiële instelling zal geneigd zijn om dat contract te financieren. (Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)
10. Indien gefinancierd wordt op basis van contracten, dan is het aan te raden om al bij de financieringsaanvraag **mogelijke overnemers in kaart te brengen** voor het geval dat de aanbieder failliet gaat. Als een contract kan overgenomen worden door een andere aanbieder, dan kan het contract voortlopen en kan de financiële instelling terugbetaald worden met de opbrengsten uit dit contract. (Fallahi, et al., 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)

“Dat speelt soms wel mee. Als die partij failliet gaat of niet meer operationeel is, kunnen we die vervangen door X, Y of Z?”

11. Het hogere risico voor financiers van korte termijncontracten kan verkleind worden door de **totaliteit aan klanten te beschouwen**. Een voldoende zeker aantal contracten kan een stabiele basis zijn voor de financier. Als het aantal opzeggingen groter wordt dan het aantal nieuwe klanten of als het gebruik van de dienst onder bestaande klanten afneemt, heeft de onderneming tijd om geleidelijk een overeenkomstig deel van de goederen bestemd voor verhuur, te verkopen. (Fallahi, et al., 2022)

“Ik denk dat de klantencontracten de borg zijn, en niet de waarde van de activa. De churn rate die je daarop hebt, is ook belangrijk.” Als weinig contracten stopgezet worden, heb je “meer zekerheid dan een lineaire ondernemer die vandaag al zijn omzet voor dit jaar weer moet opbouwen vanaf nul.”

12. Als de onderliggende waarde van het goed wordt meegenomen in de kredietbeslissing, dan is het nuttig dat de aanbieder of financiële instellingen kunnen **volgen waar het goed zich bevindt** zodat het te gelde kan gemaakt worden, indien nodig. (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Linder, Mellquist, Vanacore, Hallquist, & Whalen, 2023)
13. Om de flexibiliteit van de financiering te verhogen, zou een financiële instelling de contract- of **productfinanciering** kunnen verlenen **binnen een grotere kredietlijn**, waarbij de onderneming krediet kan opnemen naarmate getekende contracten of extra producten in gebruik kunnen voorgelegd worden (Fallahi, et al., 2022). Cyclobility, bijvoorbeeld, kreeg bij opstart van de fietslease-activiteit een kredietlijn waarbij krediet kon opgenomen worden naarmate meer contracten werden afgesloten en dus meer fietsen werden aangekocht voor verhuur. (Aumann, 2021)
14. Financiering die specifiek gebaseerd is op de evolutie van de marktwaarde over de levensduur van een te financieren goed, zoals **leasing**, is een vaak gebruikte financieringsvorm voor (circulaire) PaaS modellen. De omvang van de lening hangt dan af van de liquidatie- of marktwaarde van het goed, waarbij de terugbetaling van de leasing gekoppeld is aan de afschrijving van het goed. (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Janssens & Levie, 2019) De verkoop aan een leasingmaatschappij heeft als voordeel dat het PaaS model geen effect heeft op de financiële situatie van de aanbieder. Tabel 5 toont een overzicht van de effecten van een PaaS model op de omzet, marge, facturatie, inkomsten,

SITUATIE VOOR VERKOPER/ARBEIDER	VERKOOP	PAAS MODEL ZONDER OPERATIONELE LEASING/ VENDOR LEASE	PAAS MODEL MET OPERATIONELE LEASING/ VENDOR LEASE
<b>Omzet en marge</b>	Bij verkoop gerealiseerd	Gespreid in de tijd	Bij verkoop gerealiseerd
<b>Facturatie</b>	1 factuur	X facturen gedurende x jaar	1 factuur
<b>Inkomsten</b>	1 keer	X opvolgingen	1 keer
<b>Kredietrisico</b>	Korte termijn op grote som geld	Lange termijn op grote som geld	Heel beperkt
<b>Balans</b>	Werkkapitaal nodig om betalingsuitstel van klanten te overbruggen	Meer activa en schuld op balans => negatief effect op solvabiliteit	Beperkt werkkapitaal nodig

Tabel 5 Effect van operationele lease of vendor lease op de financiële situatie van een aanbieder van een (circulaire) PaaS model (Levie, 2022)

Verschillende lease-formules zijn geschikt voor (circulaire) PaaS modellen:

- Bij **operationele leasing** wordt een goed verkocht aan een leasingmaatschappij die het op haar beurt zal verhuren aan de gebruiker. Het huurcontract wordt dus opgesteld tussen de gebruiker en de leasingmaatschappij. Op deze manier kan een aanbieder extra waarde creëren en eventueel een ander klantensegment bereiken, zonder dat dit negatieve druk zet op de solvabiliteit, liquiditeit en rendabiliteit. (Janssens & Levie, 2019)

## Voorbeeld

### Operationele leasing van auto's

Arval, onderdeel van de BNP Paribas Group, biedt operationele leasingcontracten aan voor de leasing van wagens. Via Arval kunnen klanten auto's kiezen. Het contract wordt afgesloten tussen de leasingmaatschappij en de gebruiker. In de 'service fee' zit zowel de financieringskost als de kost van de dienstverlening. (Arval, sd)

- Bij vendor lease neemt een aanbieder zelf het initiatief tot leasing, al dan niet via een leasingmaatschappij.

**“Wat ik als eerste bij een circulair model doe - en dat heb ik de voorbije jaren on the job geleerd - is kijken naar leasing en niet pure leasing maar vendor leasing.”**

Heel vaak gebeurt vendor lease in samenwerking met een leasemaatschappij, aan wie de huurovereenkomsten worden overgedragen. (BLV/ABL Belgische leasingvereniging, sd)

## Voorbeeld

### Vendor lease voor printers (interview)

Printers worden doorgaans niet meer verkocht aan grote gebruikers, maar ter beschikking gesteld via een vendor lease contract. Producenten van printers organiseren dit niet zelf, maar verkopen de printers aan een leasingmaatschappij.

**“Mensen leasen dit via een vendor lease model waarbij ze een service kopen. Ze betalen niet per papier, maar wel per maand een vast bedrag om toegang te hebben tot een werkende printer. De service op de printer is zo belangrijk: de inkt moet bijgevuld worden, een mankement moet snel gemaakt worden. Je wil een operationele printer, want anders betaal je niet.”**

De leasingmaatschappij financiert, de leverancier draagt het technisch risico en de gebruiker betaalt een vast bedrag, de 'service fee'.

Voor een leasingmaatschappij is het risico van deze activiteit eerder beperkt:

- De looptijden van die contracten/financiering zijn vrij kort: 3 à 4 jaar.
- Het betreft een mobiel goed dat gemakkelijk bij andere gebruiker kan geplaatst worden.
- Financiering gebeurt op een brede portefeuille van gebruikers (=tegenpartijen).

Bij vendor lease zijn er 2 mogelijkheden qua beheer (Belgische leasingvereniging):

- De aanbieder/vendor blijft de enige gespreks- en contractpartij richting de gebruiker. Vaak is de gebruiker zich niet eens bewust van de achterliggende financiering. De aanbieder heeft contact met de gebruiker, doet de administratieve opvolging, zoals periodieke facturatie, inning van inkomsten, organisatie van eventueel achterliggende diensten en herverdeling van inkomsten naar eventueel andere dienstverleners. De aanbieder kan ook zelf het kredietrisico dragen.
- De leasingmaatschappij wordt verantwoordelijk voor alle dienstverlening, heeft contact met de gebruiker en kan ook het kredietrisico dragen.
- In een **sale & lease back-formule** verkoopt de aanbieder het product aan een leasingmaatschappij en leaset het dan terug. De aanbieder betaalt hierop intrest en kan het goed terugkrijgen op het einde van de leasingperiode. (Fallahi, et al., 2022)

## Voorbeeld

### Sale & lease back van fietsen (interview)

Een fietsleasebedrijf verhuurt fietsen aan werkgevers die ze dan op hun beurt ter beschikking stellen aan hun werknemers. Het fietsleasebedrijf zoekt financiering voor deze activiteit.

Het fietsleasebedrijf doet een sale & lease back met een leasingmaatschappij. Dit betekent dat de fietsen verkocht worden aan de leasing maatschappij en dat die maatschappij de fietsen vervolgens verhuurt aan hetzelfde fietsleasebedrijf.

Om haar risico te beperken, zal de leasingmaatschappij een eerste verhoogde huur vragen van 20 tot 30%. Dit komt praktisch neer op een financiering van 70 tot 80% in plaats van 100%. De overige financiering moet komen van eigen vermogen.

De werkgever betaalt een vaste, maandelijkse fee aan het fietsleasebedrijf. Met (een deel van) dit geld wordt de leasingmaatschappij terugbetaald.

Financiering gaat in pakketten van fietsen, omdat dit anders operationeel niet beheersbaar is voor de leasingmaatschappij.

## Relatie gebaseerde financiering

**Relatie-gebaseerd financieren** ('relationship lending') is een vorm van kredietverlening waarbij banken langdurige, informele relaties opbouwen met hun klanten. Deze relaties stellen banken in staat om door de tijd heen privé-informatie te verzamelen over de kredietwaardigheid, het gedrag en de risico's van de klant. (Boot & Thakor, 2000)

Deze informatie kan vooral belangrijk zijn wanneer publiek beschikbare informatie over historische cashflows of de herverkoopwaarde van gefinancierde goederen minder/niet beschikbaar is, zoals het geval is bij circulaire PaaS modellen. (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021)

In de literatuur over de financiering van circulaire PaaS modellen, wordt het begrip 'relatie-gebaseerd financieren' verder uitgebreid naar het bouwen aan relaties met financiers en partners uit de waardeketen om samen tot een financierbaar business model te komen (Fallahi, et al., 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021).

Een relatie opbouwen is waardevol, maar niet altijd gemakkelijk. Ondernemers komen **moeilijk in contact** met de juiste mensen bij een financiële instelling. Het eerste aanspreekpunt en/of de kredietanalist hebben vaak een **gebrek aan kennis** over circulaire PaaS modellen en over waar die kennis wél zit. Dit verlaagt de kans op financiering (Verbeek, De Somer, & Cherifi, 2022). Dit werd bevestigd tijdens de interviews. Medewerkers in lokale kantoren zijn onvoldoende op de hoogte over (de financiering van) circulaire activiteiten.

**“We merkten dat geen enkele grootbank de ambitie om duurzaamheid te financieren tot in zijn kantoren krijgt.”**

Verder is ook de **kennis** over het financieringsaanbod **beperkt bij ondernemers**. Ze kennen vooral traditionele bankproducten, maar hebben minder kennis over andere financieringsvormen en financiers. (Verbeek, De Somer, & Cherifi, 2022) Anderzijds, bleek uit de interviews dat ondernemers nu wel beter geïnformeerd lijken dan enkele jaar geleden.

Voor circulaire PaaS ondernemers kan het dus belangrijk zijn om te investeren in een goede relatie met financiers. Daarnaast kan samenwerking met financiers onderling de financiering van circulaire PaaS modellen ook vergemakkelijken. Echter, financiële instellingen zien het **gebrek aan samenwerking binnen de financiële sector** als een belemmering in de financiering van circulaire projecten. (Verbeek, De Somer, & Cherifi, 2022)

**“Bij PMV was kapitaal, daar waren centen, maar het was niet bekend en zelfs de banken promoten het niet.”**

### Oplossing

- **Medewerkers van financiële instellingen**, en dan vooral kredietanalisten en commerciële medewerkers, moeten **geïnformeerd en opgeleid** worden over circulaire principes om de risico's van een circulair businessmodel beter te kunnen inschatten en het project beter te kunnen beoordelen of om beter te kunnen doorverwijzen naar de juiste persoon binnen én buiten de eigen financiële instelling. (Verbeek, De Somer, & Cherifi, 2022)

- Als een lokaal kantoor het potentieel van een nieuw circulair PaaS model niet ziet, kan het helpen om de case voor te leggen aan iemand **op een hoger niveau** binnen een financiële instelling, indien mogelijk. Financiering zoeken bij banken lukt vaak beter wanneer een ondernemer geïntroduceerd wordt op een hoger niveau of bij een centraal contactpersoon die dan de ondernemer introduceert bij een kantoor.
- Daarnaast suggereert Fallahi et al. (2022) de oprichting van sector **specifieke eenheden** binnen financiële instellingen om gericht **kennis op te bouwen** over klanten, producten, trends, ... in geselecteerde sectoren. Uit interviews bleek dat financiële instellingen dit nu al doen. Er is al behoorlijk wat ervaring met de verhuur van onder andere printers, laptops, telefoons, auto's, fietsen en zonnepanelen. PaaS modellen met nieuwe producten, liggen daartegen veel moeilijker.
- Er worden initiatieven genomen om de samenwerking tussen financiële instellingen te verbeteren en kennis over circulaire economie binnen die instellingen te vergroten. **Febelfin**, de vertegenwoordiger van de financiële sector, probeert samenwerkingsverbanden te stimuleren, maar banken voeren hun eigen commercieel beleid en gedragen zich er ook naar. (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022). Daarnaast worden, vanuit de Hefboom Financiering van **Vlaanderen Circulair**, ook stappen gezet naar meer samenwerking, een betere beoordeling van circulaire financieringsdossiers en worden beleidsaanbevelingen geformuleerd (Vlaanderen Circulair, sd).
- Zoals reeds eerder aangehaald, **beginnen** banken graag **voorzichtig** om het business model en de ondernemer/management team te leren kennen. Ze zijn bereid om hun financiering procentueel te verhogen naarmate ze meer informatie krijgen van hun klant en over het succes van het businessmodel.
- **Ketenfinanciering** ('supply chain finance') is een vorm van financiering waarbij partijen in een waardeketen samenwerken. Dit kan zowel van leveranciers naar bedrijven gaan, als van klanten naar bedrijven (Fallahi, et al., 2022). Ketenfinanciering kan een alternatief vormen voor bankfinanciering indien traditionele financiers eerder weigerachtig staan tegenover de financiering van innovatieve businessmodellen én kan de toegang tot de traditionele financieringskanalen vergemakkelijken doordat het risico gespreid wordt over meerdere partijen. (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022; Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021; Fallahi, et al., 2022)
  - Leveranciers leveren een belangrijke vorm van korte termijn-financiering voor hun klanten. Door betalingsuitstel te geven, geven zij een krediet waarbij de koper goederen ontvangt en slechts na een bepaalde periode moet betalen, zonder formele schuldbekentenis. Indien de klant korting voor contante betaling kan krijgen, is dit een dure financieringsvorm voor die klant, maar kleine en/of jonge ondernemingen zijn vaak verplicht om gebruik te maken van deze financieringsvorm omdat zij (nog) geen beroep kunnen doen op goedkopere financieringsbronnen (lees korte termijn bankfinanciering) om daarmee facturen contant te betalen. (Deloof, Manigart, Ooghe, & Van Hulle, 2023)

## Voorbeeld

### Ketenfinanciering bij Dressr

Dressr verhuurt enerzijds kwalitatieve kleding aan de professionele vrouw via een abonnementformule en anderzijds gelegenhedskleding via een betaal-per-dienst-formule. De aangeboden items worden gefinancierd binnen de keten. De producten blijven namelijk eigendom van de merken die de items ter beschikking stellen voor verhuur door Dressr. Hierdoor is de financieringsbehoefte van Dressr veel kleiner én zijn de risico's beperkter. (Baeten, 2023)

- Nog binnen de waardeketen, kunnen ook **gebruikers financieren** ('customer financing'). Gebruikers kunnen bijvoorbeeld een deel van de financiering op zich nemen via een **crowdfunding** campagne van de aanbieder. Dit kan gaan om financiële crowdfunding of reward based crowdfunding (zie paragraaf 'Crowdfunding'). Een succesvolle crowdfunding campagne levert enerzijds financiering op waarbij (toekomstige) gebruikers mee risico dragen en op die manier het risico voor andere financiers beperken en anderzijds geeft het een signaal van interesse in en betrokkenheid bij de dienst naar andere financiers toe en in het bijzonder naar financiële instellingen. Dit vergroot de kans op financiering. (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021)  
Naast de voordelen van crowdfunding, bleek uit een interview echter ook scepsis over het gebruik van crowdfunding, zowel als voorspeller van het succes van het project als naar de risico's die bij de klant gelegd worden:

“Het is een betaalde marketingcampagne, en daar is niets mis mee. We zien toch ook vaak dat crowdfunding-projecten overgewaardeerd worden, waardoor mensen in 't zak gezet worden met een financieringsproduct omdat ze te weinig kennis en expertise hebben om in te schatten wat de scope is. Dat zijn de high risk early stage dossiers. Ethisch zijn daar toch wel wat vragen over te stellen waarom je substantiële bedragen bij particuliere beleggers en investeerders wil ophalen. Liever business angels die nog iets bijbrengen. Vaak is crowdfunding ook 'dood gewicht.'”

- Naast een crowdfundingcampagne kunnen gebruikers een project ook financieren door vooraf te bestellen, 'pre-order'. Hierdoor tonen ze interesse in het product, en worden risico's verdeeld, wat de kans op bankfinanciering kan verhogen. (Toxopeus, Achterberg, & Friedemann, 2021)
- Ook het systeem van **korting op een volgende aankoop of van de spaarkaart, waarbij kopers sparen voor een korting in de toekomst**, is een vorm van ketenfinanciering. Dit werkt als volgt: een bedrijf biedt klanten korting op een volgende aankoop of biedt een spaarkaart aan die korting geeft in de toekomst. Dit stimuleert niet alleen herhaalaankopen, maar zorgt er ook voor dat het bedrijf sneller cash ontvangt. De klant pre-financiert als het ware een deel van de toekomstige productie of dienstverlening en krijgt dit geld later terug bij een volgende aankoop of wanneer de spaarkaart vol is.
- Tenslotte kunnen, bij gebrek aan ervaring, concrete casussen inzicht geven in circulaire businessmodellen en de bijpassende financiering. Het **delen van praktijkervaring** kan dus enerzijds kansen bieden voor circulaire ondernemers, doordat succesvolle cases meer aandacht trekken van financiers en andere stakeholders. Anderzijds kunnen ook financiële instellingen zich profileren via hun betrokkenheid bij circulaire projecten, wat aantrekkelijk is voor (potentiële) klanten die duurzaamheid belangrijk vinden. (Verbeeck, De Somer, & Cherifi, 2022)

## Voorbeeld

### Converteerbare obligatie als vorm van relatie-gebaseerd financieren (interview)

Stel, een ondernemer zoekt financiering voor een innovatief idee en stapt daarmee naar een investeringsmaatschappij. Die vindt het een goed idee, maar schat het risico hoog in: zal de gepresenteerde groei uit het financieel plan ook effectief kunnen gerealiseerd worden? En zal de potentiële financier dus gepast kunnen vergoed worden voor het risico dat die neemt?

De investeringsmaatschappij wil financieren, maar wil haar risico zoveel mogelijk beperken. Ze stelt het volgende voor:

Ze kent een lening toe die ze na 2 jaar kan omgezetten in aandelen (=‘converteren’). De investeringsmaatschappij zal de lening ‘converteren’ indien de groei groot genoeg blijkt en de investeringsmaatschappij dus een voldoende hoog rendement kan halen uit de verkoop van de aandelen na enkele jaren. De investeringsmaatschappij zal niet converteren indien de groei beperkt of afwezig is. In dat geval loopt ze minder risico als schuldeiser en kiest ze voor een vast rendement onder de vorm van intresten.

Als ze een lening geeft, in plaats van onmiddellijk aandelen te kopen, kan ze daarenboven ook een waarborg krijgen via PMV voor maximum 75% van de financieringsovereenkomst. Op die manier verlaagt ze verder haar risico. (PMV, sd)

Door eerst een lening te geven, kan de investeringsmaatschappij gedurende de eerste jaren van de financiering privé-informatie bekomen die dan kan gebruikt worden om te beslissen over vervolgfinitanciering: een vast rendement en lager risico met de lening of de lening omzetten in een aandelenparticipatie waardoor de investeringsmaatschappij meer risico loopt, maar ook een groter rendement kan realiseren.

## Verzekeraars

Omdat bepaalde risico's bij (circulaire) PaaS-modellen via verzekeraars kunnen worden afgedekt, werd voor dit onderzoek ook een kredietverzekeraar geïnterviewd. Een kredietverzekeraar verzekert het risico dat een klant stopt met betalen, het zogenaamde debiteurenrisico. Uit het gesprek met de kredietverzekeraar bleek dat de manier waarop zij risico's beoordelen sterk lijkt op hoe financiers dat doen. Net zoals financiers, beoordelen ze of het businessmodel logisch in elkaar zit. Ook zij vinden het strategisch belang van het product belangrijk, ze hebben een voorkeur voor een beperkte looptijd en verkiezen een grote portefeuille van contracten. Daarnaast daalt hun risico wanneer contracten kunnen overgenomen worden door een andere aanbieder als de oorspronkelijke aanbieder failliet gaat en evalueren ze de mobiliteit van verhuurde goederen.

In tegenstelling tot banken, hebben zij geen privé-informatie op basis van betalingsgedrag van klanten. Zij kunnen dit enigszins opvangen door regelmatig contact op te nemen met hun klanten.

Wat het verzekeren van (circulaire) PaaS modellen voor een kredietverzekeraar speciaal maakt, is dat zij doorgaans opgemaakte facturen verzekeren maar geen facturen die in de toekomst nog moeten opgesteld worden.

Vaak gaat de verzekering via de financiële instelling die de activiteit financiert.

## Conclusie

De financiering van een circulair PaaS model rond krijgen, blijkt in de praktijk een aanzienlijke uitdaging. Dit komt onder andere door een combinatie van een onderschatting van lineaire risico's waardoor lineaire businessmodellen bevoorreed blijven, door het innovatieve karakter van een circulair PaaS model wat banken traditioneel terughoudend maakt en door de circulaire risico's die vandaag nog onvoldoende gekend zijn en daarom mogelijk niet juist worden ingeschat. Specifiek voor PaaS-modellen komt daar bovenop dat zij een grote behoefte hebben aan financiering en dat risico's die traditioneel bij een koper liggen, nu bij de aanbieder van een PaaS model komen te liggen. Dit alles maakt de zoektocht naar financiering extra uitdagend.

Uit dit onderzoek kwam naar voren dat alle geraadpleegde financiële instellingen belangstelling tonen voor de financiering van de circulaire economie. Sommigen hebben al ervaring met het financieren van circulaire PaaS modellen, terwijl anderen nog nauwelijks weten wat zo een model precies inhoudt. Wat hen bindt, is de gedeelde zoektocht naar kennis en inzicht. Aanbieders van PaaS-modellen bevinden zich in een vergelijkbare positie: zij zoeken financiering, maar kennen het financieringslandschap vaak onvoldoende en weten niet altijd waarop ze moeten letten bij het formuleren van een financieringsvraag.

Een oplossing die in de literatuur vaak wordt aangehaald, is het aanpassen van de risicobeoordelingsmodellen van financiële instellingen. Hoewel dit op termijn heel waardevol is, helpt deze aanbeveling ons vandaag niet verder in de financiering van dit soort modellen. Daarom richt dit rapport zich op aanbevelingen die zowel financiers als aanbieders vandaag al kunnen inzetten om financiering te vergemakkelijken, dus binnen de huidige risicobeoordelingsmodellen.

De aanbevelingen zijn niet enkel gebaseerd op onderzoek naar de traditionele financiële instellingen, maar naar het bredere financieringsecosysteem dat bestaat uit de financiële instellingen, risicokapitaalverschaffers, verzekeraars, faciliterende bedrijven, aanbieders en andere stakeholders in de waardeketen.

De aanbevelingen zijn gebundeld in drie grote categorieën: business case-gebaseerde financiering, product- en contract-gebaseerde financiering en relatie-gebaseerde financiering. Zij worden uitvoerig beschreven en concreet gemaakt aan de hand van reële cases of eenvoudige cijfervoorbeelden.

Op die manier wil dit rapport de kloof tussen vraag en aanbod van financiering van circulaire PaaS modellen verkleinen om de transitie naar een circulaire economie te versnellen.

## Bibliografie

- Agentschap innoveren & ondernemen (VLAIO). (sd). Subsidiedatabank. Opgeroepen op 05 26, 2025, van <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidiedatabank>
- Arval. (sd). Operationele leasing voor kmo's en zelfstandigen. Opgeroepen op 6 4, 2025, van [arval.be: https://www.arval.be/business-lease](https://www.arval.be/business-lease)
- Aumann, A. (2021, september 1). Moet je als impact ondernemer grote persoonlijke risico's nemen... (B. Buseyne, Interviewer) Opgehaald van <https://open.spotify.com/episode/408wclZrbcunHRiITIUOke>
- Baeten, C. (2023, april 12). (B. Buseyne, Interviewer) Opgehaald van <https://open.spotify.com/episode/5rYu0KqWRqiOgxAQuqO5oA>
- BE.IMPACT. (sd). Opgeroepen op augustus 20, 2025, van [be-impact.org: https://www.be-impact.org/](https://www.be-impact.org/)
- Belgische leasingvereniging. (sd). Leasing versnelt circulaire economie. Opgehaald van <https://febelfin.be/media/pages/publicaties/2021/charter-circulaire-economie/c5ed91af01-1694763198/leasingcircular-nl.pdf>
- BLV/ABL Belgische leasingvereniging. (sd). vendor-leasing. Opgeroepen op 5 28, 2025, van [blv-abl.be: https://www.blv-abl.be/nl/over-leasing/soorten-leasing/vendor-leasing](https://www.blv-abl.be/nl/over-leasing/soorten-leasing/vendor-leasing)
- BLV/ABL Belgische leasingvereniging. (sd). Wat is operationele leasing? Opgeroepen op 5 28, 2025, van [blv-abl.be: https://www.blv-abl.be/nl/over-leasing/soorten-leasing/operationele-leasing](https://www.blv-abl.be/nl/over-leasing/soorten-leasing/operationele-leasing)
- BLV/ABL Belgische leasingvereniging. (sd). Wat is sale and lease back? Opgeroepen op 5 28, 2025, van [blv-abl.be: https://www.blv-abl.be/nl/over-leasing/soorten-leasing/sale-and-lease-back](https://www.blv-abl.be/nl/over-leasing/soorten-leasing/sale-and-lease-back)
- Boot, A., & Thakor, A. (2000, april). Can Relationship Banking Survive Competition? The journal of finance.
- Cambio. (sd). Hoeveel het kost? Opgeroepen op 5 27, 2025, van [cambio.be: https://www.cambio.be/nl-vla/hoeveel-kost-het](https://www.cambio.be/nl-vla/hoeveel-kost-het)
- Carrijn, L. (2024). Van Aandeel tot Zichtrekening. Owl Press.
- De Nederlandsche Bank. (sd). Circulair financieren met de Circular Risk Scorecard. Opgeroepen op juli 1, 2025, van [www.dnb.nl: https://www.dnb.nl/en/green-economy/sustainable-finance-platform/circular-finance-through-the-circular-risk-scorecard/?mc\\_cid=e10a711680&mc\\_eid=f80d25aa47](https://www.dnb.nl/en/green-economy/sustainable-finance-platform/circular-finance-through-the-circular-risk-scorecard/?mc_cid=e10a711680&mc_eid=f80d25aa47)
- Deloof, M., Manigart, S., Ooghe, H., & Van Hulle, C. (2023). Handboek bedrijfsfinanciering. Intersentia.
- Dressr. (2023, december 10). Belgisch kledingverhuurplatform Dressr haalt 250.000 euro aan financiering binnen voor uitbreiding. Opgehaald van [.dressr: https://dressr.be/blog/belgisch-kledingverhuurplatform-dressr-haalt-250-000-euro-aan-financiering-binnen-voor-uitbreiding/](https://dressr.be/blog/belgisch-kledingverhuurplatform-dressr-haalt-250-000-euro-aan-financiering-binnen-voor-uitbreiding/)
- envoria. (2025, februari 26). EU Sustainable Finance Framework: How are the EU Taxonomy, CSRD, and SFDR related? Opgehaald van [envoria.com: https://envoria.com/insights-news/eu-sustainable-finance-framework-how-are-the-eu-taxonomy-csrd-and-sfdr-related](https://envoria.com/insights-news/eu-sustainable-finance-framework-how-are-the-eu-taxonomy-csrd-and-sfdr-related)
- European Investment Fund. (2025, augustus 20). Opgehaald van [eif.org: https://www.eif.org/index.htm](https://www.eif.org/index.htm)

- Europese Commissie. (2020). Een nieuw actieplan voor een circulaire economie. Brussel. Opgehaald van [https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0023.02/DOC\\_1&format=PDF](https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:9903b325-6388-11ea-b735-01aa75ed71a1.0023.02/DOC_1&format=PDF)
- Europese Commissie. (2028, maart 8). Actieplan: duurzame groei financieren. Opgehaald van [eur-lex.europa.eu: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/NL/TXT/PDF/?uri=CELEX:52018DC0097)
- Europese Raad. (2024, september 1). Bazel III: internationale regelgeving voor banken. Opgehaald van <https://www.consilium.europa.eu/>.
- Fallahi, S., Mellquist, A.-C., Mogren, O., Zec, E., Algurén, P., & Hallquist, L. (2022). Financing solutions for circular business models: Exploring the role of business ecosystems and artificial intelligence. *Business Strategy and the Environment*.
- finance&invest.brussels. (sd). finance&invest.brussels. Opgeroepen op augustus 20, 2025, van <https://finance.brussels/>
- Fischer, A., & Pascucci, S. (2017). Institutional incentives in circular economy transition: The case of material use in the Dutch textile industry. *Journal of Cleaner Production*.
- Fischer, S., Steger, S., David Jordan, N., O'Brien, M., & Schepelmann, P. (2012). *Leasing Society*.
- FOD Economie, K.M.O., Middenstand en Energie. (2023). *Financiering van de circulaire economie*.
- Fraser, M., Conde, A., & Haigh, L. (2024, Januari). *The Circularity Gap Report 2024*. Foundation, Circle Economy. Opgehaald van <https://reports.circularity-gap.world/cgr-global-2024-37b5f198/CGR+Global+2024+-+Report.pdf>  
<https://reports.circularity-gap.world/cgr-global-2024-37b5f198/CGR+Global+2024+-+Report.pdf>
- growfunding. (sd). Find your crowd, start your project. Opgeroepen op juni 30, 2025, van [growfunding.be](https://growfunding.be/): <https://growfunding.be/nl>
- Janssens, H., & Levie, C. (2019). *Financiering van de circulaire economie*. Vlaanderen Circulair.
- Jensen, M., & Meckling, W. (1976, Oktober). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*.
- Jonker, J., & Faber, N. (2020). *Duurzaam organiseren*. Amsterdam.
- Jonker, J., Faber, N., & Haaker, T. (2022). *Classificatie Circulaire Businessmodellen*. Den Haag: Ministerie van Economische Zaken en Klimaat.
- jti. (2025, juni 25). Kledingverhuurplatform Dressr haalt 1 miljoen op voor verdere groei en stap naar Nederland. Opgehaald van [made-in.be: https://www.made-in.be/antwerpen/kledingverhuurplatform-dressr-haalt-1-miljoen-op-voor-verdere-groei-en-stap-naar-nederland/](https://www.made-in.be/antwerpen/kledingverhuurplatform-dressr-haalt-1-miljoen-op-voor-verdere-groei-en-stap-naar-nederland/)
- Kanda, W., Geissdoerfer, M., & Hjelm, O. (2021). From circular business models to circular business ecosystems. *Business Strategy and the Environment*.
- Kegels, K., Kimpe, M., & Peeters, J. (2019). *Financieel beleid in de onderneming toegepast*. Antwerpen: Intersentia.
- Levie, C. (2022, 4 7). EaaS financial and accounting implications. Opgehaald van <https://www.eaas-initiative.org/nl/eaas-financial-and-accounting-implications/>
- Linder, M., Mellquist, A.-C., Vanacore, E., Hallquist, L., & Whalen, K. (2023). *Financing Circular Business Models: The*

challenges of Obtaining bank credit for Product-as-a-service models.

Lita. (sd). Investeren in de zuiverste zin. Opgeroepen op juni 30, 2025, van Lita.co: <https://lita.co/nl-be>

Olthaar, M., Vegter, D., van der Blonk, H., Alofs, L., & De Graaf-Muller, P. (2020). De zaak is rond. Hogeschool Windesheim.

PMV. (sd). Opgeroepen op augustus 20, 2025, van PMV.eu: <https://www.pmv.eu/>

PMV. (sd). Cofinanciering. Opgeroepen op oktober 1, 2024, van [www.pmv.eu](http://www.pmv.eu): <https://www.pmv.eu/product/cofinanciering/>

PMV. (sd). Startlening. Opgeroepen op oktober 29, 2024, van [www.pmv.eu](http://www.pmv.eu): <https://www.pmv.eu/product/startlening/>

PMV. (sd). Vriendenaandeel. Opgeroepen op oktober 29, 2024, van [www.pmv.eu](http://www.pmv.eu): <https://www.pmv.eu/product/vriendenaandeel/>

PMV. (sd). Waarborgen. Opgeroepen op 6 3, 2025, van [pmv.eu](http://www.pmv.eu): <https://www.pmv.eu/product/waarborgen/>

PMV. (sd). Winwinlening. Opgeroepen op oktober 29, 2024, van [www.pmv.eu](http://www.pmv.eu): <https://www.pmv.eu/product/winwinlening/>

Polspoel, W. (2021, 9 10). Circulair renovatieproject bij VVSG met as a service als businessmodel. Opgehaald van [circubuild.be](http://circubuild.be): <https://www.circubuild.be/nl/nieuws/circulair-renovatieproject-bij-vvsg-met-as-a-service-als-businessmodel/>

Rizos, V., Behrens, A., Van der Gaast, W., Hofman, E., Loannou, A., Kafyeke, T., . . . Topi, C. (2016). Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. Sustainability.

SFPIM. (sd). Opgeroepen op augustus 20, 2025, van [sfpim.be](http://sfpim.be): <https://sfpim.be/nl/>

Toxopeus, H., Achterberg, E., & Friedemann, P. (2021). How can firms access bank finance for circular business model innovation? Business Strategy and the Environment.

Trividend. (sd). Opgeroepen op augustus 20, 2025, van [www.trividend.be](http://www.trividend.be): <https://www.trividend.be/>

Tukker, A. (2004). Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? Experiences from SusProNet. Business Strategy and the Environment.

Tukker, A. (2015). Product services for a resource-efficient and circular economy - a review. Journal of Cleaner Production.

Van Beveren, S., & Vermoesen, V. (2023). Verdienstelijkingsmodellen in de circulaire economie. Een handleiding voor ondernemers. Uitdagingen, oplossingen, opportuniteiten en aanbevelingen voor ondernemers. Gent. Opgehaald van <https://www.arteveldehogeschool.be/nl/onderzoek/projecten/verdienstelijkingsmodellen-circulaire-economie-knelpunten-en-succesfactoren>

Van Beveren, S., Vermoesen, V., & Verrycken, A. (2022). Verkennend onderzoek naar business- en verdienmodellen binnen de circulaire economie. Gent. Opgehaald van <https://www.arteveldehogeschool.be/nl/onderzoek/projecten/verkennd-onderzoek-naar-business-en-verdienmodellen-binnen-de-circulaire>

Verbeeck, J., De Somer, I., & Cherifi, S. (2022). De circulaire economie financieren in Vlaanderen. Vlaanderen Circulair.

Vlaanderen Circulair. (sd). Hefboomwerking Financiering. Opgeroepen op juli 1, 2025, van vlaanderen-circulair.be: <https://vlaanderen-circulair.be/nl/onze-aanpak/hefbomen/hefboom-financiering>

VLAIO. (sd). Financiering, Mogelijke financieringsbronnen: Crowdfunding. Opgeroepen op oktober 29, 2024, van www.vlaio.be: <https://www.vlaio.be/nl/begeleiding-advies/financiering/mogelijke-financieringsbronnen/crowdfunding>

VLAIO. (sd). Financieringsadvies op maat. Opgeroepen op augustus 20, 2025, van vlaio.be: <https://www.vlaio.be/nl/begeleiding-advies/financiering/financieringsadvies-op-maat/finmix>

VLAIO. (sd). Impulskrediet, microkrediet voor ondernemers. Opgeroepen op oktober 29, 2024, van www.vlaio.be: <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidedatabank/impulskrediet-microkrediet-voor-ondernemers>

VLAIO. (sd). Tax shelter voor startende ondernemingen. Opgeroepen op oktober 29, 2024, van www.vlaio.be: <https://www.vlaio.be/nl/subsidies-financiering/subsidedatabank/tax-shelter-voor-startende-ondernemingen>

Wallonie Entrepreneurs. (sd). Opgeroepen op augustus 20, 2025, van WE Wallonie Entrepreneurs: <https://www.wallonie-entrepreneurs.be/fr/>

Wedogood. (sd). Activations des impacts positifs grâce à l'investissement et partage de revenus. Opgeroepen op juni 30, 2025, van wedogood.co: <https://www.wedogood.co/>

Zoho Inventory. (sd). What is consignment? Definitions, strategies & advantages. Opgeroepen op 6 3, 2025, van Zoho.com: <https://www.zoho.com/inventory/academy/inventory-management/what-is-consignment.html#:~:text=Consignment%20is%20a%20method%20of,for%20sale%20in%20their%20store.>

### Contactpersoon

Veronique Vermoesen

[veronique.vermoesen@arteveldehs.be](mailto:veronique.vermoesen@arteveldehs.be)

🌐 [www.arteveldehogeschool.be/ontwikkelen-en-vermarkten](http://www.arteveldehogeschool.be/ontwikkelen-en-vermarkten)

Ga naar de  
projectpagina



### COLOFON

**Jaar van uitgifte:** 2025

**Uitgever:** Arteveldehogeschool VZW

©2025 - Arteveldehogeschool

Isabelle De Wulf, Hoogpoort 15, 9000 Gent, België