

# Samenvattende Analyse: Review Leerboek "HAN Bedrijfskunde, de basis 2025/2026"

## Overzicht

**Datum:** 22 oktober 2025

**Week:** 2

**Totaal aantal feedbackitems:** 19

**Hoge prioriteit:** 7 items

**Status:** Alle items nog open

---

## Hoofd bevindingen

### 1. Didactische kwaliteit en cognitief niveau ⚠️ (Hoog prioriteit)

**Kernprobleem:** De opdrachten stimuleren onvoldoende kritisch denken en blijven te vaak op het niveau van "Systeem 1 denken" (automatisch, intuïtief).

- Oplossingen staan letterlijk en integraal in voorafgaande paragrafen
- Opdrachten zijn te licht en voldoen niet aan Flow Theory van Csíkszentmihályi (risico op verveling en mentaal afhaken)
- Te veel "sorteer-opdrachten" waarbij studenten enkel informatie in het juiste vakje moeten plaatsen
- Didactisch trucje: het langste antwoord is vaak het juiste

**Advies:** Activeer Systeem 2 denken door genuanceerde casussen en discussievragen waarbij studenten zelf moeten redeneren.

---

### 2. Toon en benadering student ⚠️ (Hoog prioriteit)

**Kernprobleem:** De toon is te schoolachtig en erkent studenten onvoldoende als professionals in ontwikkeling.

- Studenten worden voortdurend in de rol van "leerling" geplaatst in plaats van "bedrijfskundige professional in ontwikkeling"
- Het appelleren aan professionele identiteit ontbreekt

- "Neem studenten en hun intellect serieuzer!"

**Advies:** Herformuleer content vanuit de motivatie van studenten: zij ontwikkelen zich tot bedrijfskundige professionals. Spreek hen daarop aan.

---

### 3. Inhoudelijke nuancering en diepgang ⚠ (Hoog/Midden prioriteit)

**Kernprobleem:** Te veel wordt als absolute waarheid gepresenteerd, terwijl er ruimte is voor interpretatie en discussie.

**Specifieke voorbeelden:**

- **Efficiency vs. effectiviteit:** Als leveringstijd een kwaliteitscriterium is, kan dit zowel efficiency als effectiviteit betreffen
- **Primaire processen:** Bij customer-centered organisaties is álle klantinteractie een primair proces
- **Strategische vs. tactische keuzes:** De grens is niet zo zwart-wit als gepresenteerd
- **Vertraagde levering:** Dit is waardeverlies waarvoor klanten niet willen betalen

**Advies:** Presenteer content genuanceerder, erken dat er meerdere perspectieven mogelijk zijn, en stimuleer discussie.

---

### 4. Meervoudige waardecreatie ⚠ (Hoog prioriteit)

**Kernprobleem:** Dit kernbegrip wordt inconsistent behandeld en te smal gedefinieerd.

- Soms wordt het te eng gedefinieerd (alleen consument en geld)
- Soms wordt het helemaal niet besproken waar het wel relevant is
- De opleiding wil studenten vanaf het begin consistent trainen in meervoudige waardecreatie

**Advies:** Zorg voor consistente en brede behandeling van meervoudige waardecreatie door het hele leerboek heen.

---

### 5. Procesmanagement: structuur en volledigheid ⚠ (Hoog prioriteit)

**Kernprobleem:** Het begrip procesmanagement wordt onvoldoende ingeleid als overkoepelend concept.

- Veel gerelateerde zaken worden besproken, maar procesmanagement zelf niet als begrip geïntroduceerd
- Geen overzicht van alle elementen en hoe die het volledige concept beschrijven
- **Berichten tussen processtappen** ontbreken (terwijl dit een veel voorkomende oorzaak van procesverstoringen is)
- **Soorten procesdiagrammen:** Er zijn veel meer dan de content doet geloven

#### Advies:

- Start met een heldere inleiding op procesmanagement als concept
- Maak een overzicht van alle elementen
- Voeg informatie toe over berichten tussen processtappen
- Geef voorbeelden van diverse diagramtypes en bied resources voor verdere verdieping

---

## 6. Moderne methodes en tooling voor procesoptimalisatie ⚠️⚠️

(Kritieke omissie - Hoogste prioriteit)

**Kernprobleem:** Het leerboek mist volledig de moderne, data-gedreven en geautomatiseerde methodes die in 2025/2026 essentieel zijn voor hedendaagse bedrijfskunde.

#### Ontbrekende onderwerpen:

##### Process Mining

- Event log analyse voor het ontdekken van daadwerkelijke procesflows
- Identificatie van bottlenecks en afwijkingen op basis van data
- Conformance checking tussen ontworpen en uitgevoerde processen
- Cruciale tool voor evidence-based procesverbetering

##### Robotic Process Automation (RPA)

- Automatisering van repetitieve, regel-gebaseerde taken
- Integratie met legacy systemen
- Impact op procesontwerp en waardecreatie
- Hybride workforce (mens-robot samenwerking)

##### Hyperautomation met AI

- End-to-end procesautomatisering met AI/ML
- Intelligent document processing
- Cognitive automation voor complexe besluitvorming
- Predictive analytics voor procesoptimalisatie

## Process simulaties

### Monte Carlo simulaties

- Voor risicoanalyse en capaciteitsplanning onder onzekerheid
- Gebruik van probability distributions voor input variabelen
- Duizenden scenario's doorrekenen voor robuuste besluitvorming

### Discrete Event Simulation (DES)

- Voor het modelleren van complexe processen met wachtrijen, resources en variabiliteit
- Time-stepped simulatie van discrete events
- What-if scenario's voordat wijzigingen worden doorgevoerd
- Virtueel experimenteren met procesontwerpen

### Agent-Based Modeling (ABM)

- Simulatie van **autonome agenten** met eigen gedragsregels die interacteren in een omgeving
- Geschikt voor **complexe adaptieve systemen** waar emergent gedrag ontstaat uit individuele interacties
- Bijvoorbeeld: simulatie van klantgedrag, medewerkersinteracties, marktdynamiek, supply chain resilience
- Bottom-up benadering: systeemgedrag ontstaat uit individuele agenten, niet van bovenaf opgelegd

### Simulacra (Digital Twins)

- **Virtuele replica's** van fysieke systemen, processen of organisaties die real-time meelopen met de werkelijkheid
- Geïntegreerd met IoT sensors, live data feeds en AI
- Niet alleen simuleren maar **continuous mirroring** van de werkelijkheid
- Bijvoorbeeld: digital twin van een fabriek, logistiek netwerk, of zelfs een hele organisatie

### Het fundamentele verschil:

- **Simulaties (Monte Carlo, DES, ABM):** Analytische modellen die scenario's doorrekenen om te **voorspellen** wat er zou kunnen gebeuren onder bepaalde condities. Gebruikt voor strategische planning en design.
- **Simulacra (Digital Twins):** Operationele replica's die **real-time synchroniseren** met de werkelijkheid en dienen voor monitoring, optimalisatie en besluitvorming in het nu. Ze

worden de werkelijkheid zo na dat ze deze kunnen vervangen of zelfs nieuwe werkelijkheden creëren.

### Implicaties voor bedrijfskunde:

- ABM helpt begrijpen hoe organisatiegedrag **emerging** is uit individuele beslissingen
- Simulacra verschuiven procesbeheer van reactief naar **predictief en preventief**
- Digital twins maken **real-time procesoptimalisatie** mogelijk
- Baudrillard's concept van simulacra: wanneer wordt de digitale representatie belangrijker dan de werkelijkheid?

### Impact van deze omissie:

- Studenten worden **niet voorbereid op hedendaagse praktijk** waarin deze tools standaard zijn
- Gemiste kans om **data-driven denken** te stimuleren
- Geen aansluiting bij **digitale transformatie** in organisaties
- **Concurrentienadeel** voor afgestudeerden op de arbeidsmarkt
- Geen begrip van hoe **emergent gedrag** en **complexe systemen** werken
- Onvoldoende voorbereiding op **Industry 4.0** en **smart manufacturing**

### Advies:

- Voeg een apart hoofdstuk toe over moderne procesanalyse en -optimalisatie
- Integreer voorbeelden van deze tools bij relevante concepten
- Overweeg praktijkopdrachten met toegankelijke tools (bijv. gratis process mining tools, NetLogo voor ABM, simulatiesoftware)
- Laat studenten kennismaken met de mogelijkheden en beperkingen van deze technologieën
- Bespreek de veranderende rol van de bedrijfskundige in een geautomatiseerde omgeving
- **Besteed aandacht aan complexe systemen en emergent gedrag** (cruciaal voor moderne organisatiekunde)
- **Introduceer digital twins** als de toekomst van operationeel management

### Relevantie voor LUKs:

- LUK-1 & LUK-3: Studenten moeten moderne methoden kunnen benoemen
- LUK-2: Deze tools dragen direct bij aan procesverbetering en waardecreatie
- LUK-4 & LUK-6: Process mining, simulaties en digital twins zijn essentieel voor procesverbetering
- **Nieuwe competentie nodig:** Begrijpen van complexe adaptieve systemen en emergent gedrag

---

## 7. Ketenintegratie en moderne economie ⚠️ (Hoog prioriteit)

**Kernprobleem:** De traditionele ketenintegratie is te beperkt voor de hedendaagse digitale economie.

- Moderne ketens functioneren als **gedistribueerde digitale ecosystemen**
- Platforms zoals Uber, Apple en Amazon **orchestreren** in plaats van simpelweg integreren
- Ze bepalen spelregels, beheren dataflows en creëren marktvertrouwen via algoritmische governance

**Advies:** Voeg moderne perspectieven op ketenintegratie toe die recht doen aan de digitale transformatie.

---

## 8. Interactieve oefeningen en praktijktoepassing (Midden prioriteit)

**Kernprobleem:** Te weinig mogelijkheden voor studenten om met casussen te stoeien.

**Concrete suggestie voor verbetering:**

- Maak een oefening met een procesdiagram met capaciteiten per stap
- Simuleer een constante flow per tijdseenheid
- Laat studenten zien waar wachttijden ontstaan
- Geef de opdracht wachttijden te minimaliseren door capaciteiten aan te passen
- **Voeg een eenvoudige ABM-oefening toe** (bijvoorbeeld met NetLogo) om emergent gedrag te laten ervaren

**Advies:** Voeg meer praktische, interactieve oefeningen toe die studenten laten experimenteren met concepten.

---

## 9. Bronvermelding en wetenschappelijke integriteit ⚠️ (Hoog prioriteit)

**Kernprobleem:** Onvoldoende bronvermelding, terwijl de opleiding benadrukt dat professionals credits moeten geven.

- Vaak wordt slechts één bron genoemd (bijvoorbeeld een HBR-artikel) terwijl content uit meerdere bronnen lijkt te komen

- Dit is in strijd met wat we studenten leren over wetenschappelijke integriteit

**Advies:** Voeg uitgebreide bronvermelding toe bij alle content. Wees een rolmodel voor studenten.

---

## 10. Technische issues

- **Aantal vragen:** Er stond 20 vragen, maar er werden maar 16 vragen getoond
  - **Onduidelijke vraagstelling:** Bij sommige vragen ontbreekt context ("Waarbij?")
- 

## Samenvattende aanbevelingen

### Hoogste prioriteit (8 items):

1. **Voeg moderne procesoptimalisatie methodes toe** - process mining, RPA, hyperautomation, Monte Carlo, DES, ABM, simulacra/digital twins
2. Verhoog didactisch niveau - voorkom dat antwoorden letterlijk in tekst staan
3. Behandel studenten als professionals in ontwikkeling
4. Voeg consistente behandeling van meervoudige waardecreatie toe
5. Leid procesmanagement beter in als overkoepelend concept
6. Update ketenintegratie met moderne digitale perspectieven
7. Voeg volledige bronvermelding toe
8. Nuanceer inhoud - vermijd absolute waarheden waar discussie mogelijk is

### Belangrijke verbeteringen (12 items):

- Voeg meer interactieve oefeningen toe
  - Breid informatie uit over procesdiagrammen en berichten tussen stappen
  - Verbeter technische issues (aantal vragen, onduidelijke vragen)
  - Stimuleer meer kritisch denken in plaats van "sorteren"
- 

## Conclusie

Het leerboek bevat waardevolle basisinformatie, maar heeft **twee fundamentele tekortkomingen**:

1. **Didactisch:** Het stimuleert onvoldoende hoger-orde denken en behandelt studenten niet als professionals in ontwikkeling
2. **Inhoudelijk:** Het mist cruciale moderne methodes en technologieën die essentieel zijn voor bedrijfskunde in 2025/2026

**De grootste zorg:** Studenten worden met dit leerboek onvoldoende voorbereid op de hedendaagse praktijk waarin:

- Data-gedreven procesanalyse (process mining)
- Automation en hyperautomation (RPA, AI)
- Digitale ecosystemen en platformeconomie
- **Complexe adaptieve systemen en emergent gedrag** (ABM)
- **Real-time operationele intelligence** (digital twins/simulacra)
- Geavanceerde simulaties voor strategische besluitvorming

...de norm zijn geworden. Dit kan leiden tot een **kennisachterstand** ten opzichte van afgestudeerden van andere opleidingen.

**Kansen:** Door moderne tooling en methodes toe te voegen kunnen studenten:

- Leren werken met actuele technologieën
- Data-driven en systems thinking ontwikkelen
- **Complexiteit begrijpen** in plaats van versimpelen
- **Emergent gedrag** en zelforganisatie herkennen in organisaties
- Zich onderscheiden op de arbeidsmarkt
- Direct bijdragen aan digitale transformatie in organisaties
- **De brug slaan** tussen fysieke en digitale werkelijkheid (simulacra)

**Filosofische dimensie:** Het toevoegen van simulacra biedt ook kans om kritisch te reflecteren op de relatie tussen representatie en werkelijkheid - wanneer wordt de digital twin belangrijker dan het origineel? Dit past bij het stimuleren van Systeem 2 denken.

**Algemene toon van de feedback:** Constructief-kritisch met concrete verbetervoorstellen vanuit didactisch en vakinhoudelijk perspectief, met speciale aandacht voor de aansluiting bij de hedendaagse praktijk en toekomstige ontwikkelingen.