

Economy & Management

naamschrift voor ambities

## Inleiding Logistiek

Hoofdstuk 2  
Logistieke concepten

boom onderwijs

Economy & Management

naamschrift voor ambities

Comptenties

Na het bestuderen van dit hoofdstuk kun je vertellen wat:

- een regelkring is;
- het doel is van logistiek;
- wat Value-Added Partnership inhoudt;
- wat Just-in-Time, Lean en Kanban is;
- wat TOC, MRP II en ERP is;
- wat Supply Chain Management is.

Hoofdstuk 2

2

Economy & Management

naamschrift voor ambities

Logistieke concepten

Inhoud hoofdstuk

- Algemeen
- De filosofie van de regelkring
- Beheersing van logistieke activiteiten
- Logistiek bedrijfskenmerken
- Filosofie en methoden goederenstroombesturing
  - Overwegingen
  - Just-In-Time (JIT)
  - Lean
  - Kanban-systeem
  - Theory of Constraints (knelpuntenmanagement)
  - Manufacturing Resources Planning (MRP II)
  - Enterprise Resource Planning (ERP)
- Value-added partnership
- Supply Chain Management

Hoofdstuk 2

3

Economy & Management

naamschrift voor ambities

Filosofie van de regelkring

```

    graph TD
      A[plan/doel/norm] --> B[realisatie]
      B --> C[mate waarin het plan/het doel/de norm is bereikt]
      C --> A
    
```

*Figuur 2.1 Plan/doelrealisatie*

Hoofdstuk 2

4

Economy & Management

naamschrift voor ambities

De regelkring

```

    graph TD
      In[invloeden van buiten] --> P[plan/norm]
      P --> Pr[proces]
      Pr --> O[output]
      O --> V[voortgangscntrole]
      V --> B[bijsturen]
      B --> Pr
      O --> A[overgaan naar andere situaties]
      A --> P
    
```

*Figuur 2.2 De regelkring*

Hoofdstuk 2

5

Economy & Management

naamschrift voor ambities

Stappen in de regelkring

- Stellen van doel, plan en/of norm
- Uitvoeren van activiteiten
- Meten van resultaten uitvoering
- Toetsen van plan en/of norm
- Analyse van afwijkingen
- Bijsturen plan/norm en/of uitvoering

Hoofdstuk 2

6

Economie & Management **Onzekerheden in organisatie**

noodacht voor ambitie

- Welke goederen zijn gewenst?
- Hoeveel goederen zijn gewenst?
- Welke kwaliteit is gewenst?
- Wanneer zijn de goederen gewenst?
- Welke prijs is gewenst?
- Welke kosten zijn er?

Hoofdstuk 2 7

Economie & Management **Relatie omzet, kosten, winst en servicegraad**

noodacht voor ambitie

Figuur 2.3 De relatie omzet, kosten, winst en servicegraad

Hoofdstuk 2 8

Economie & Management **Doel integrale goederenstroombeheersing**

noodacht voor ambitie

- Adequaat reageren op wensen afnemers
- Beheersen van levertijden
- Beter benutten van mens- en machinecapaciteiten
- Verkorten van doorlooptijden
- Optimaliseren voorraadniveaus
- Verlagen transportkosten

Hoofdstuk 2 9

Economie & Management **Integrale goederenstroom**

noodacht voor ambitie

Figuur 2.4 De integrale goederenstroom

Hoofdstuk 2 10

Economie & Management **Logistieke kenmerken**

noodacht voor ambitie

*Ondernemingen met eigen producten, productie en verkoop*

- Tegengestelde belangen verkoop – productie
- Inzicht in markt
- Voorraden: grondstoffen, halffabricaten en gereed product
- Complexe organisatie
- Lange doorlooptijden
- Invloed insteltijden op doorlooptijden
- Productiekenarakteristiek (stuks-, serie- en massafabricage)

Hoofdstuk 2 11

Economie & Management **Logistieke kenmerken**

noodacht voor ambitie

*Transportonderneming*

- Georiënteerd op afnemer
- Weinig inzicht in aanbod
- Flexibel, slagvaardig
- Korte levertijden
- Meedenken met opdrachtgever
- Hoge leverbetrouwbaarheid
- Hoog aandeel logistieke kosten

Hoofdstuk 2 12

Economy & Management **Logistieke kenmerken**

aanpak voor ambitie

- Ziekenhuis
- Complexe organisatie
- Veel stromen (patiënten, voeding, medicijnen, enz.)
- Primair gericht op kwaliteit dienstverlening
- Nieuwste medische ontwikkelingen centraal
- Onvoldoende inzicht in aanbod patiënten
- Gewenst: integrale besturing
- Veel aandacht voor wachttijden normale handelingen
- Flexibiliteit spoed

Hoofdstuk 2 13

Economy & Management **Logistieke kenmerken productiebedrijven**

aanpak voor ambitie

- Procesindustrie
- Massafabricage
- Seriefabricage
- Machinefabriek
- Stuksfabricage (projecten)

Hoofdstuk 2 14

Economy & Management **Filosofie/methoden goederenstroombesturing**

aanpak voor ambitie

- Just-In-Time (JIT)
- Lean
- Kanbansysteem
- Theory of Constraints (TOC)
- Manufacturing Resource Planning (MRP-II)
- Enterprise Resource Planning (ERP)

Hoofdstuk 2 15

Economy & Management **jit-basisgedachte**

aanpak voor ambitie

Vorraden in een organisatie moeten tot nul worden gereduceerd.

**Voorwaarden**

- Bezetting en capaciteiten goed afgestemd.
- Betrouwbare (toe)leveranciers.

Hoofdstuk 2 16

Economy & Management **jit-basisgedachte**

aanpak voor ambitie

Figuur 2.5 Processchema's voor de invoering van JIT

Figuur 2.6 Processchema's na de invoering van JIT

Hoofdstuk 2 17

Economy & Management **Lean**

aanpak voor ambitie

- Voeg alleen waarde toe
- Voorkom verspilling (activiteiten die geld kosten, en het product niet beter maken de klant)

Hoofdstuk 2 18

**Kanban**

- Kanban - fysieke kaart
- Signaal: behoefte aan onderdelen
- Gewenst artikel door productie getrokken
- Kanban is een pull-systeem
- Regelmatige behoefte aan onderdeel

Hoofdstuk 2 19

**Productie kanban**

Kanbankaart

**Productieautorisatie** geel, circuleren

Artikel

Artikelnummer	160762-8573
Onderdeel naam	startmotor, 12 Volt, 1,6 PK

Bewerking

Bewerkingnummer	240
Omschrijving bewerking	assemblage
Seriegrootte	10

Aantal Kanbans voor deze autorisatie 2 van 3  
Datum van ingang 7 september 2006

Hoofdstuk 2 20

**Transport kanban**

Kanbankaart

**Voorraadaanvullingsautorisatie** groen, circuleren

Artikel

Artikelnummer	160762-8573
Onderdeel naam	startmotor, 12 Volt, 1,6 PK

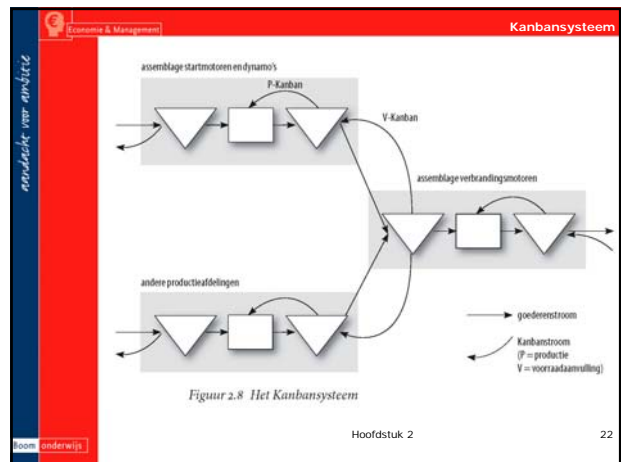
Voorraad

Van:	assemblage startmotoren en dynamo's
Naar:	assemblage verbrandingsmotoren
Transfer seriegrootte:	5

Aantal Kanbans voor deze autorisatie 1 van 6  
Datum van ingang 7 september 2006

Figuur 2.7 Voorbeeld Kanbankaarten

Hoofdstuk 2 21



**Theory of Constraints**

- Resultaat van organisatie kan worden vergroot door verminderen c.q. wegnemen van zichtbare knelpunten.
- Een *constraint* is de grootste belemmerende factor in een organisatie bij het bereiken van de doelstelling.

Hoofdstuk 2 23

**Theory of Constraints**

**Maatstaven:**

- Throughput
- Inventory
- Operating Expenses

Streven is throughput te verhogen, inventory en operating expenses te verlagen.

- Nettowinst = throughput – (operating expenses + used inventories)
- roi = nettowinst/inventory

Hoofdstuk 2 24

Economie & Management Theory of Constraints

Hoofdstuk 2 25

**Continue verbeteren**

1. Identificeer knelpunten van het systeem
2. Beslis hoe knelpunten van het systeem te benutten
3. Maak rest van het systeem ondergeschikt aan in stap 2 genomen beslissing
4. Verhoog capaciteit knelpunten
5. Als het knelpunt is doorbroken, ga dan terug naar stap 1

Lees: 'Het Doel' van Goldratt.

Economie & Management Manufacturing Resource Planning (MRP II)

Hoofdstuk 2 26

- Eén planning- en uitvoeringssysteem
- Top-down benadering
- Materiaalplanning
- Capaciteitsplanning
- Push-systeem

Economie & Management Enterprise Resource Planning (ERP)

Hoofdstuk 2 27

- Doorgroei MRP-II
- Integratie
  - MRP-II
  - JIT
  - TOC
  - Computer Integrated Manufacturing
  - projectmanagement

Economie & Management Value-added partnership (VAP)

Hoofdstuk 2 28

Doel:

- afstemming met klanten en leveranciers
- servicegraad zo hoog mogelijk
- negatieve effecten gedrag afnemer uitgeschakeld.

Voorbeelden:

- co-makership
- co-shippership

Economie & Management Supply Chain Management (SCM)

Hoofdstuk 2 29

- Ketenlogistiek
- Streven naar afstemming en samenwerking met alle deelnemers in de keten

Economie & Management Voor- en nadelen SCM

Hoofdstuk 2 30

- Voordelen
  - Betere logistieke servicegraad
  - Betere logistieke beheersing
  - Lagere logistieke kosten
  - Door lagere voorraden
    - minder bestelkosten
    - eenvoudiger procedures
    - Minder improvisaties
- Nadelen
  - Grotere afhankelijkheid
  - Weggeven vertrouwelijke informatie
  - Opdraaien voor fouten van anderen