

# Bulletpointsamenvatting Hoofdstuk 14: Locatie, Logistiek en Distributie

- **Logistiek** is de kunst en wetenschap om het materiaal en het product te verkrijgen/produceren/brengen op/naar de juiste plek en in de juiste hoeveelheden. **International logistics** refereert naar het managen van deze functie op globale schaal. Als een derde partij (een deel van) de logistiek verzorgt (zoals DHL of UPS), dan wordt deze een **third-party logistics company** genoemd.
- Er kan getransporteerd worden op verschillende manieren (zie de **logistics-system design matrix** op p. 462): per snelweg (truck), per water (schip), door de lucht, over rails (trein), door pijplijnen en door handlevering.
- Er zijn verschillende magazijn designs mogelijk. **Cross-docking** is een benadering die gebruikt wordt bij het versterken van magazijnen waar grote verschepingen worden opgedeeld in kleinere voor lokale levering. **Hub-and-spoke systems** zijn systemen die het idee van consolidatie en cross-docking combineren.
- Criteria die invloed hebben op de fabriek en magazijn locatie planning: nabijheid van de klanten, business klimaat, totale kosten, infrastructuur, kwaliteit van de arbeid, leveranciers, andere faciliteiten, free trade zones, politieke risico's, overheidsbarrières, trading blocs, omgevingsregulatie, ontvangende samenleving en competitievoordeel.
- Er zijn vele technieken beschikbaar om een potentiële locatie voor fabrieken of ander soort faciliteiten te kiezen. Een manier is **factor-rating system**: een benadering voor het selecteren van een locatie via het combineren van diverse factoren. Punten schalen zijn ontwikkeld voor alle criteria. Ieder potentiële kant is dan geëvalueerd op alle criteria en de punten zijn gecombineerd om de hoeveelheid te berekenen. De locatie met de meeste punten wordt gekozen. **Transportation method** is een speciale lineaire programmamethode die handig is voor het oplossen van problemen die gaan over het brengen van verschillende producten naar verschillende bestemmingen. Dit schat de kosten van het gebruiken van een netwerk van fabrieken en magazijnen. **Centroid method** is een techniek voor het lokaliseren van enkele faciliteiten die de aanwezige faciliteiten, de afstanden tussen ze en de volumes van de goederen die verscheept moeten worden overwegen. Deze techniek begint met het plaatsten van de bestaande locaties op een coordinate grid systeem. Coördinaten worden meestal gebaseerd op metingen van GPS. De formules:
  - $C_x =$   $C_y =$
  - $C_x$  = X coördinaat van de centroid
  - $C_y$  = Y coördinaat van de centroid
  - $D_{ix}$  = X coördinaat van de  $i$ de locatie
  - $D_{iy}$  = Y coördinaat van de  $i$ de locatie
  - $V_i$  = volume van goederen verplaatst van of naar de  $i$ de locatie

- Bij het bepalen van de locatie voor diensten zijn er weer andere factoren van belang. Het hangt af van de hoeveelheid locaties en de grootte en karakteristieken van de plaatsen.