

Bulletpointsamenvatting Hoofdstuk 4: Strategische Capaciteit Management

- **Strategische capaciteitsplanning** is het vinden van het algemene capaciteitsniveau van de kapitaalintensieve middelen om de lange termijn strategie van een bedrijf te ondersteunen. De capaciteitsplanning wordt in het algemeen weergegeven in 3 tijdseenheden: (1) **long range**, (2) **intermediate range** en (3) **short range**.
- **Capaciteit** betekent een maximale hoeveelheid outputs dat een systeem kan krijgen over een specifieke tijdsperiode. Dit begrip is nog niet erg duidelijk, daarom wordt er vaak gekeken naar het **best operating level**. Dit is het output level waarbij de gemiddelde kosten per unit volledig zijn geminimaliseerd. Een belangrijke maat hierbij is **de capacity utilization rate**. Deze meet hoe dicht een bedrijf zit bij het best operating level als een percentage.
Capacity utilization rate = capacity used / best operating level
- Als een installatie groter wordt en het volume groter wordt zullen de gemiddelde kosten per unit of output lager worden. Dit is een aanname van een **economische schaal**.
- Het concept van een **focused factory** houdt in dat een productie faciliteit het beste werkt wanneer het bedrijf focust op een gelimiteerde set van productiedoelen. Er kan focus gecreëerd worden door een **plant within a plant (PWP)**: een gebied in een grotere fabriek dat gericht is op een bepaald productiedoel (bijv. een productgroep fabriceren).
- Flexibiliteit kan ingebouwd worden door het gebruik van (1) een flexibele installatie, (2) flexibele processen en (3) flexibele medewerkers.
- Waar moet ik rekening mee houden wanneer ik een capaciteitsplanning maak? (1) Behoud systeem balans, (2) frequentie van capaciteit toevoegingen, (3) externe middelen van operations en supply capaciteit en (4) afnemende capaciteit.
- Het bepalen van capaciteitsvereisten voor individuele productlijnen, fabrieken en toewijzing van de productie kan door de volgende drie stappen door te lopen: (1) gebruik voorspellingstechnieken om de verkopen van individuele producten binnen een bepaalde product lijn te voorspellen, (2) bereken de inrichting en arbeid vereisten om aan de productlijn voorspellingen te voldoen en (3) projecteer arbeid en inrichting beschikbaarheid op de toekomstige planning. Vaak beslist een bedrijf om **capacity cushion** in te bouwen, wat inhoudt dat er extra capaciteit is bovenop de verwachte vraag.
- Een *decision tree* is een schematisch model dat de volgorde van stappen in een probleem en de voorwaarden en consequenties van elke stap voorstelt.
- Capaciteitsplanning in diensten kent belangrijke verschillen met planningen in producten t.o.v. (1) *tijd*, (2) *locatie* en (3) *volatiliteit van de vraag*.

- *Arrival rate* is het gemiddelde aantal klanten dat naar de faciliteit komt in een bepaalde periode. *Service rate* is het gemiddelde aantal klanten dat bediend kan worden in deze aankomstperiode bij maximale capaciteit.