

## De EOQ in praktijk

### Opgave 1

Op 31 augustus plaatste logistiek.nl een artikel van Paul Durlinger over de formule van Camp (EOQ formule). Uw baas, de CLO (Chief Logistic Officer) heeft wel eens van de EOQ gehoord, maar weet er het fijne niet van. Dat hoeft hij ook niet, maar hij wil wel graag weten wanneer je die formule nou wel of niet mag gebruiken. Hij heeft het artikel vluchtig gelezen en hij heeft ook gezien dat er een aantal reacties geschreven zijn. Hij kent helaas niemand van de schrijvers en kan dus het artikel en de reacties niet op hun merites beoordelen. Hij weet dat u daar meer vanaf weet. Hij vraagt u daarom om een kleine presentatie voor te bereiden die antwoord geeft op de volgende vragen:

- 1 Wanneer kan men de EOQ gebruiken en wanneer niet? En als niet, wat dan?
- 2 Welke gegevens zijn nodig om de EOQ te bepalen en wie heeft die gegevens? En als die gegevens er niet zijn, wat dan?
- 3 Een collega uit Paderborn (Duitsland) heeft gezegd dat zij de formule van Andler gebruiken met goede resultaten. Zou deze formule ook hier van toepassing kunnen zijn?

### Opgave 2

Onderstaand vindt u van een aantal producten relevante gegevens om een seriegrootte te bepalen. In de laatste kolom staat de ruimte die één product nodig heeft in m<sup>3</sup>. De vraag naar de producten kunt u als regelmatig zien.

	Demand	BK	Prijs	VK	M3
P1	50000	100	5	0,25	0,1
P2	40000	100	50	0,25	1
P3	60000	100	25	0,25	0,3
P4	40000	100	5	0,25	1
P5	50000	100	25	0,25	1
P6	20000	150	5	0,25	0,3
P7	40000	100	25	0,25	0,2
P8	80000	100	25	0,25	0,1
P9	20000	100	50	0,25	0,3
P10	100000	100	25	0,25	0,1
P11	30000	100	5	0,25	0,2
P12	1000000	100	1	0,25	0,01
P13	20000	100	50	0,25	0,2

Er zijn helaas een aantal randvoorwaarden. De controller wil niet in cashflow problemen komen en wil daarom uitgaan van een worst-case scenario. Namelijk dat alle bestellingen op dezelfde dag plaats vinden en hij alles tegelijkertijd moet betalen. Hij stelt voor dit worst-case scenario een limiet van 250.000 € in. Ook in het magazijn zijn er wat problemen met de ruimte. De maximale ruimte die men ter beschikking heeft is 3000 m3. Men mag er van uitgaan dat gemiddelde de halve EOQ in het magazijn ligt. Bepaal per product de optimale EOQ. Geef in een managementsummary aan wat u gedaan heeft en waarom.