



**EXAMEN
NEMAS LOGISTIEK MANAGEMENT**

22 januari 2005

TIJD: 10.15 – 13.15 UUR

Dit schriftelijk gedeelte van het examen bestaat uit drie onderdelen, verdeeld over 7 bladzijden.

- Onderdeel 1: 2 open vragen (30 punten).
- Onderdeel 2: Case 'Handelshuis Verstraete' (40 punten)
- Onderdeel 3: Case 'Casual' (30 punten)

ONDERDEEL 1: OPEN VRAGEN (± 45 minuten)

Dit onderdeel bestaat uit 2 opgaven van algemene aard over de theorie van het logistiek management. Beantwoord de vragen beknopt en toch duidelijk. Ook wanneer dit niet wordt gevraagd, mag de uitleg worden aangevuld met korte voorbeelden als dit de duidelijkheid ten goede komt.

OPGAVE 1.

Door de overname van de levensmiddelenketen "Gezond en Lekker" in Buitenstad en omgeving door Rood'Supermarkten ,met een hoofdvestiging in Heidedorp, verwacht Rood'Supermarkten een verdubbeling van de afzet. De leverbetrouwbaarheid van het centrale magazijn moet gelijk blijven.

Magazijnmeester De Vries stelt voor om de voorraden in het centrale magazijn te verhogen. Verder stelt hij dat dit kan gebeuren door een verdubbeling van de optimale bestelhoeveelheid.

De logistiek manager van Rood'Supermarkten is het met de visie van De Vries niet eens. Hij is van mening dat:

- De Vries het bestelmodel niet goed interpreteert,
- de visie van De Vries te beperkt is om de doelstelling van de leverbetrouwbaarheid te kunnen realiseren.

VRAGEN EM OPDRACHTEN

- 1.a. Geeft De Vries in uw ogen een goede interpretatie van het begrip 'optimale bestelhoeveelheid' wanneer hij spreekt over een verdubbeling van de omzet?
- 1.b. Verandert er, door de verdubbeling van de omzet, voor het magazijn nog meer dan alleen de optimale bestelhoeveelheid? Licht uw antwoorden toe.

OPGAVE 2.

Klanten klagen over het niet nakomen van een toegezegde leveringsdatum. De leverancier houdt gedurende 20 weken de gegevens bij over de bezetting van het productieapparaat. De beschikbare capaciteit bedraagt 30 uur per week. Over de benodigde capaciteit zijn de volgende gegevens bekend:

<i>Week nr.</i>	<i>Benodigde capaciteit in uren</i>	<i>Week nr.</i>	<i>Benodigde capaciteit in uren</i>	<i>Week nr.</i>	<i>Benodigde capaciteit in uren</i>	<i>Week nr.</i>	<i>Benodigde capaciteit in uren</i>
1	31	6	35	11	19	16	31
2	28	7	37	12	29	17	32
3	33	8	25	13	28	18	33
4	35	9	23	14	32	19	30
5	36	10	21	15	33	20	27

VRAGEN EN OPDRACHTEN

- 2.a. Bereken het rendement over de genoemde twintig weken.
- 2.b. - Wat is uw oordeel over de uitkomst van dit rendement?
 - Welk oordeel geeft u over de wachttijden bij dit bedrijf?
 - Wat kunnen de gevolgen zijn van de bedoelde wachttijden?
 - Wat zeggen de uitkomsten over de 'resource utilization' en over het 'customer service level'?
- 2.c. Doe een aantal aanbevelingen in de vorm van verbeteringsvoorstellen. Motiveer de genoemde voorstellen.

ONDERDEEL 2: CASE (± 75 minuten)

Deze case bestaat uit 4 opgaven die betrekking hebben op de logistiek binnen een groothandel. Beantwoord de vragen beknopt en toch duidelijk. Ook wanneer dit niet wordt gevraagd, mag de uitleg worden aangevuld met korte voorbeelden als dit de duidelijkheid ten goede komt.

Case: 'Handelshuis Verstraete'

INLEIDING

Verstraete is een klein handelsbedrijf dat levert aan de detailhandel. De bedrijfsresultaten blijven wat achter bij de verwachtingen. De directeur heeft uw advies gevraagd voor het verbeteren van de besturing van het primaire proces c.q. de goederenstroom). Hij vindt met name de gang van zaken in het magazijn niet meer van deze tijd. U stuurt een medewerker naar het bedrijf om het proces in kaart te brengen. Deze medewerker komt terug met het volgende verhaal.

DE BESTURING VAN DE GOEDERENSTROOM

Bij de groothandel Verstraete start de besturing van de goederenstroom als er een order van een klant binnenkomt. De order komt bij het magazijn binnen door middel van een orderbon, waarop onder andere staat vermeld hoeveel producten een klant wil hebben en van welke soort.

In het magazijn gaat men in de stellingen kijken of de gewenste artikelen in voorraad zijn. Als het antwoord "ja" is, kunnen de handelingen beginnen vanaf het inpakken van de goederen tot en met het afleveren van de goederen met een pakbon en een factuur aan de klant.

Als er niet genoeg voorraad is, zal er een ander soort actie moeten worden ondernomen. Er moeten dan goederen besteld worden bij de leverancier. Hiervoor geldt een aparte procedure. Voor het starten van de bestelprocedure wordt een bestelbon opgesteld. Deze bon wordt aan de leverancier gezonden. Er worden doorgaans vaste hoeveelheden goederen besteld. Na het verstrijken van levertijd, levert de leverancier de goederen met een pakbon, waarop staat vermeld welke goederen in welke hoeveelheden zijn geleverd.

De binnengekomen goederen worden kwantitatief en kwalitatief gecontroleerd bij de ontvangst. Nadat de goederen zijn gecontroleerd, worden de goedgekeurde goederen intern getransporteerd naar het magazijn en worden de afgekeurde goederen retour aan de leverancier gezonden.

Als de goederen in het magazijn worden opgeslagen, wordt de binnengekomen voorraad op kaarten op de stellingen genoteerd. Omdat het handelshuis nog klein is, wordt de voorraadadministratie nog handmatig bijgehouden. Deze registratie van de voorraad heeft tot doel te kunnen beoordelen wanneer weer bijbesteld moet worden. Dit gebeurt als de voorraad het bestelniveau heeft bereikt.

Men controleert de hoogte van de voorraad op het moment dat de aangekomen goederen worden opgeslagen. Men beoordeelt dan tevens of de voorraad nog voldoet. Als het bestelniveau is bereikt, zal men een nieuwe bestelopdracht plaatsen.

Als er genoeg voorraad is, kan men overgaan tot levering aan de klant.

De goederen gaan vergezeld van een factuur, waarop het soort goederen en de prijs staat vermeld. Als de goederen zijn afgeleverd bij de klant en de klant is tevreden, eindigt de goederenstroombesturing.

OPGAVE 1.

- a. Welke knelpunten vallen naar uw oordeel te onderkennen in de besturing van de goederenstroom?
Wat is volgens u het grootste knelpunt in de besturing? Licht uw antwoord toe.
- b. Welke mogelijke verbeteringen voor het bij a. genoemde grootste knelpunt kunt u in de besturing onderscheiden en welke rol kan de automatisering hierbij spelen?
- c. Welke kostensoorten zijn bij de voorgestelde verbeteraanpak in het geding?

DOELSTELLINGEN

Verstraete wil gaan werken met doelstellingen. Hem wordt geadviseerd de volgende doelstelling voor het bedrijf te gebruiken:

"Het behalen van een rendement van tenminste 10% over het geïnvesteerde vermogen."

Hij is het hier mee eens, maar weet niet goed wat hij ermee moet beginnen. Hij vraagt u voor dit jaar een volledige doelstellingenhiërarchie voor het bedrijf op te stellen.

De doelstelling van de onderneming moet in het kader van de doelstellingenhiërarchie onder andere worden gerelateerd aan de goederenstroom.

De afgeleide doelstelling voor de goederenstroom wordt in onderling overleg als volgt geformuleerd: "Het beperken van de kosten van de goederenstroom tot 15% van de geldwaarde van de inkopen."

Hieruit vloeien de doelstellingen van de activiteiten in de goederenstroom voort.

OPGAVE 2.

Formuleer op basis van deze gegevens afgeleide doelstellingen voor de activiteiten rond de inkoop, de verkoop, het voorraadbeheer en het magazijn.

U kunt hierbij aannemen dat het extern transport wordt uitbesteed.

PERFORMANCE INDICATOREN

Men wil kostenbesparingen realiseren. Binnen het magazijn kan men bij het dagelijks werk niet zo goed overweg met de genoemde percentages. U denkt dat een vorm van 'Management by Objectives' toepasbaar zou kunnen zijn. U geeft hun als advies te gaan werken met prestatie- of 'performance' indicatoren.

OPGAVE 3

Geef in totaal zes performance-indicatoren, gericht op de kwaliteit en/of productiviteit, die in het kader van de material-handling betrekking kunnen hebben op het magazijn.

VOORRADEN

Natuurlijk houdt 'Handelshuis Verstraete' voorraden aan. Binnen de logistiek zijn de voorraden gerubriceerd. Enkele soorten voorraden zijn: ontkoppelingsvoorraden, strategische voorraden, speculatieve voorraden, pijplijnvoorraden en ontsparingvoorraden.

OPGAVE 4

Leg bij elk van de genoemde soorten voorraad uit in hoeverre u deze bij een handelshuis zult aantreffen.

ONDERDEEL 3: CASE (± 60 minuten)

Deze case bestaat uit 3 opgaven die betrekking hebben op de logistiek aspecten bij een winkelketen. Beantwoord de vragen beknopt en toch duidelijk. Ook wanneer dit niet wordt gevraagd, mag de uitleg worden aangevuld met korte voorbeelden als dit de duidelijkheid ten goede komt.

Case: 'Casual'

INLEIDING

Het hoofdkantoor en het centraal distributiecentrum van de keten van boetieks 'Casual' zijn gevestigd in het zuiden van het land. De keten bestaat onder meer uit 20 filialen die over de Benelux verspreid liggen. Er wordt door het hoofdkantoor centraal ingekocht ten behoeve van het nabij gelegen distributiecentrum. Het distributiecentrum regelt de aanlevering vanuit het distributiecentrum naar de verschillende filialen.

DE INKOOP

Het kledingwarenhuis maakt een onderscheid tussen tactische en operationele inkoop. Beide functies worden nu door het centrale distributiecentrum uitgeoefend. De leveranciers leveren de goederen aan het distributiecentrum. Zoals gezegd, regelt het centrale distributiecentrum de levering aan de filialen.

Dit is niet altijd zo geweest. De tactische inkoop lag vroeger bij het centrale distributiecentrum en de operationele inkoop was een verantwoordelijkheid van de filialen. In die tijd bezochten de leveranciers zelf de filialen en zij probeerden aldus meer invloed op de diverse filialen te krijgen. Toen gold ook dat de leveranciers de producten gedeeltelijk in de winkelruimte konden 'opslaan'. Dat betekende vaak dat deze leveranciers of hun chauffeurs ervoor zorgden dat hun producten op de gunstigste plaats in de winkel en het magazijn kwamen te liggen of te hangen. Zij probeerden ook meer ruimte in de winkel te gebruiken dan eigenlijk was toegestaan. Het gebeurde dat de chauffeurs probeerden producten aan de filialen te verkopen zonder dat daar een afspraak over was gemaakt met het centrale distributiecentrum. Wel was er een afspraak met de leveranciers gemaakt dat op het moment dat een filiaal een bepaald product tekort kwam de leveranciers deze spoedzending voor hun rekening moesten nemen.

Veiligheidsvoorraden werden in geringe mate aangehouden bij het centraal distributiecentrum en in grote mate bij de leveranciers.

Het centrale distributiecentrum is gelegen in het zuiden van Nederland en de Benelux moet vanuit dit centrum worden beleverd. De directie vraagt zich af of de locatie van het distributiecentrum op dit moment wel optimaal is, gegeven de verschillende omstandigheden. Als logistiek manager wordt u gevraagd daar eens uw licht over te laten schijnen.

OPGAVE 1.

- a. Noem vier voordelen, die in het algemeen van toepassing zijn op het centraal inkopen.
- b. Leg in het kort uit wat het verschil is tussen tactische en operationele inkoop. Doe dit door vier concrete taken van de beide functieniveaus aan te geven.
- c. Noem drie voorbeelden van kwantificeerbare en drie voorbeelden van niet-quantificeerbare variabelen bij de keuze van een optimale vestigingsplaats voor een distributiecentrum.
- d. Welke methodes kunnen worden gebruikt voor de keuze van de bedoelde vestigingsplaats? Noem bij de beantwoording tevens de gegevens die nodig zijn om deze methodes uit te voeren.
Vermeld de voor- en nadelen van het gebruik van deze methodes?

KNELPUNTEN

Zoals elke branche kent ook de kleding branche zijn logistieke problemen. De bedrijfsleider van 'Casual' snijdt in een gesprek een aantal punten aan. Hij vraagt aan u een eerste reactie om deze knelpunten op te lossen. Het gaat dus in hoofdzaak om de richting waarin u mogelijke oplossingen ziet voor de te schetsen problemen.

OPGAVE 2.

- a. Een knelpunt blijkt het magazijn van het centrale distributiecentrum te zijn. In de winter is dit magazijn nagenoeg geheel gevuld met voorraden. In het voorjaar is deze ruimte echter maar voor een deel gevuld. De directie vindt deze leegstand een probleem.
Leg uit welk advies u de directie zou geven voor de oplossing van dit probleem.
- b. In sommige jaren heeft men te maken met een slechte zomer met als gevolg dat de zomerkleding niet wordt verkocht. Dit is voor 'Casual' een groot probleem.
Leg uit hoe men het probleem van de in de winkel overgebleven voorraad zomerkleding zou kunnen oplossen. Vermeld van elk voorstel de voordelen en de nadelen.

Veel van de producten van 'Casual' worden geproduceerd in de zogenaamde 'lage lonen landen'. Het centraal distributiecentrum moet de producten op tijd inkopen. Men gaat ervan uit dat de levering van een nabestelling ongeveer een maand in beslag zal nemen.

Op het hoofdkantoor heeft men voor een bepaald product een vraagvoorspelling voor een bepaald seizoen gemaakt. Omdat we te maken hebben met een modegevoelige branche wordt gewerkt met een gemiddelde vraag, een maximale vraag en een minimale vraag van een bepaald assortiment. De vraag is onder meer afhankelijk van het weer.

De gemiddelde vraag bedraagt:	10 000 stuks.
De minimale vraag bedraagt:	4 000 stuks.
De maximale vraag bedraagt:	18 000 stuks.
De aanschafwaarde bedraagt:	€ 95,- per kledingstuk.
De voorraadkosten bedragen:	22% van de aanschafwaarde.

Dit moet vooral worden gezien in het licht van het hoge risico-incourant.

Men heeft de mogelijkheid om 18 000 stuks in een keer te bestellen.

Een andere mogelijkheid is het bestellen 10 000 stuks in één keer, waarna eventueel tijdig een nabestelling kan worden geplaatst van 8 000 stuks. Als men de nabestelling van ten hoogste 8 000 stuks moet gaan plaatsen, wordt deze als een spoedorder behandeld. De extra bestelkosten voor een dergelijke spoedorder zijn dan erg hoog, namelijk € 175 000,-.

OPGAVE 3.

Hoe groot zal in uw ogen de bestelling zijn die in eerste instantie zal worden gedaan?

Beargumenteer uw antwoord door middel van een berekening, waarbij u geen rekening hoeft te houden met de opslagduur.

EINDE VAN HET SCHRIFTELIJK EXAMEN NEMAS LOGISTIEK MANAGEMENT