

Vorraden aanvullen

Vorraden aanvullen Opdrachten

Jan van den Biggelaar
Frans Demarteau
Corrie van Gestel
Matheu Lennaers
Evert Oskam

eerste druk, 2002

Artikelcode: 28050.1

Colofon

Auteursteam	Jan van den Biggelaar, Frans Demarteau, Corrie van Gestel, Matheu Lennaers, Evert Oskam
Illustraties	EduActief
Redactie	EduActief en Studio Maan, Mieke Winnubst

© 2002 Ontwikkelcentrum, Ede, Nederland

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, hetzij mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het Ontwikkelcentrum.

Voorwoord

Deze uitgave bevat de onderwijseenheid Bestellen van de deelkwalificatie Realiseren voorraadbeheer. Voor de onderwijseenheid is er een uitgave met opdrachten en een uitgave met theorie.

Opdrachten

Aan het begin van elke opdracht staat het opdracht doel. Daar staat wat je aan het einde van de opdracht moet kunnen. De opdrachten bevorderen de zelfwerkzaamheid. Met de opdrachten kun je je kennis in de praktijk toetsen of bepaalde vaardigheden trainen. Als je alle opdrachten met voldoende resultaat hebt uitgevoerd, beheers je de stof.

Theorie

Het theorieboek bevat de belangrijkste theorie. In de laatste paragraaf van elk hoofdstuk vind je een overzicht van de belangrijkste begrippen.

Wij wensen je veel succes bij het werken met deze uitgave.

Het auteursteam

Een planning maken

Fig. 0.1



Het onderwerp Bestellen bestaat uit drie hoofdstukken.

- 1 Inkopen
- 2 De voorbereiding op de bestelling
- 3 Het bestellen

Daarmee wordt aangegeven dat bestellen iets anders is als inkopen.

- a Maak een inventarisatie van de opdrachten die bij het onderwerp bestellen horen.
- b Maak een planning van de uit te voeren opdrachten en wanneer je die gereed moet hebben. Overleg met je begeleider wanneer je het onderwerp, dus de drie hoofdstukken, afgehandeld moet hebben. Gebruik het schema voor je planning.

Opdracht	Uit te voeren activiteiten	Datum

Tip

Je hebt nu een mooie planning, maar het kan natuurlijk wel eens anders lopen dan je dacht. Bekijk je planning elke keer als je een opdracht hebt gemaakt. Stel je planning als het nodig is bij en zorg dat je planning niet te veel uitloopt. Soms moet je iets inhalen. De opdrachten moet je natuurlijk op tijd af hebben voor de toets.

Inhoud

Voorwoord 5

Een planning maken 6

1 Inkopen 11

2 De voorbereiding op de bestelling 13

3 Het bestellen 23

Wat heb ik geleerd? 37

1 Inkopen

Leerdoelen

Er zijn geen leerdoelen gedefinieerd.

1.1 Opdrachten

Opdracht 1.1 Inkopen en bestellen

Doel

Je kent het verschil tussen inkopen en bestellen.

Fig. 1.1



Oriëntatie

Bestudeer informatie over inkopen. Maak een samenvatting van die informatie. Deze samenvatting kan goed van pas komen bij het maken van de volgende opdrachten.

Uitvoering

Volg een les over het verschil tussen inkopen en bestellen. Noteer de hoofdzaken die in de les genoemd worden.

Inkopen	Bestellen

Afsluiting

Bekijk de twee stellingen goed en geef je mening. Breng die in een klassengesprek naar voren.

Stellingen

Detailist 1 beweert: "Inkopen doe ik nooit. Ik geef de bestellingen door aan de leverancier en ik zie wel op de rekening wat de prijs is. De leverancier let er wel op dat hij mij niet een te hoge prijs berekent, want dan verliest hij mij als klant. Deze manier van handelen bespaart me veel werk."

Detailist 2 beweert: "Als ik een artikel gevonden heb waarmee ik mijn assortiment wil uitbreiden, dan maak ik een inkoopcontract met de leverancier. Als mijn voorraad aangevuld moet worden, dan geef ik een bestelling door aan de leverancier. Het is dan niet nodig om over prijzen en condities te onderhandelen, want dat is al gedaan bij het maken van het inkoopcontract. De leverancier noemt zo'n bestelling een afroep."

2 De voorbereiding op de bestelling

Leerdoelen

Er zijn geen leerdoelen gedefinieerd.

2.1 Opdrachten

Opdracht 2.1 De functie van voorraden

Doel

Je hebt inzicht in de functie van voorraden en kent het begrip servicegraad.

Fig. 2.1



Oriëntatie

Schrijf alle woorden op die bij je opkomen als je aan het woord voorraad denkt.

.....

.....

.....

Uitvoering

Hoe vaker een winkelier zijn klanten het artikel kan aanbieden waar ze om vragen, des te meer omzet maakt hij. Als hij alle artikelen op voorraad heeft waar zijn klanten om vragen, dus nooit nee hoeft te verkopen, dan heeft hij een servicegraad van honderd procent. Hij moet dan wel veel voorraad aanhouden.

Als er geen artikel in het schap ligt, moet hij altijd nee verkopen en is zijn servicegraad nul procent. Het is maar de vraag of een winkelier moet streven naar honderd procent servicegraad. Bestudeer informatie hierover om de volgende opgaven te maken.

1 Wat zijn de voordelen van een:

kleine voorraad	grote voorraad

2 Bepaal aan de hand van de volgende gegevens de optimale servicegraad voor een winkel met een gemiddelde margepercentage van twintig procent van de omzet.

Omzet	Voorraadkosten	Servicegraad
€ 600.000,-	€ 12.000,-	84%
€ 660.000,-	€ 21.000,-	87%
€ 740.000,-	€ 29.000,-	89%
€ 800.000,-	€ 34.000,-	92%
€ 840.000,-	€ 42.000,-	95%
€ 860.000,-	€ 50.000,-	97%

Optimale servicegraad:

.....

.....

.....

- 3 Bepaal aan de hand van de volgende gegevens de optimale servicegraad voor een winkel met een gemiddelde margepercentage van 22% van de omzet.

Omzet	Voorraadkosten	Servicegraad
€ 550.000,-	€ 12.000,-	85%
€ 600.000,-	€ 18.000,-	86%
€ 700.000,-	€ 25.000,-	87%
€ 820.000,-	€ 30.000,-	90%
€ 860.000,-	€ 42.000,-	95%
€ 880.000,-	€ 52.000,-	97%

Optimale servicegraad:

.....

.....

.....

Afsluiting

Bespreek de oplossingen in een klassengesprek.

Opdracht 2.2 Kosten van voorraden

Doel

Je kunt de kosten van voorraden berekenen.

Oriëntatie

Lees informatie over voorraden, speciaal de 3 x R-kosten en de manier van berekenen daarvan.

Uitvoering

Vul in het schema de 3 x R-kosten in:

De 3 x R-kosten

R

R

R

Bereken de 3 x R-kosten. Gebruik daarvoor de volgende gegevens:

Kostenomschrijving	Gegeven
magazijnhuur per maand	€ 600,-
verwarmingskosten per maand	€ 400,-
elektriciteitskosten per maand	€ 375,-
magazijnpersoneel	Geen
koelcel - bedrag van de investering	€ 9.000,-
koelcel - afschrijving in procenten van de investering	7,5%
koelcel - onderhoud per jaar	€ 1.500,-
rente per jaar	8 %
gemiddelde voorraad	€ 300.000,-
verzekeringspremie inboedel per jaar	5 promille

Berekening:

.....

.....

.....

De zaken gaan goed. De omzet neemt toe en het magazijn wordt te klein. Er wordt meer magazijnruimte gehuurd. Het grotere magazijn vereist nu ook een magazijnchef. Daardoor stijgen de 3 x R-kosten flink. Bereken de 3 x R-kosten voor de nieuwe situatie.

Kostenomschrijving	Gegeven
magazijnhuur per maand	€ 1.000,-
verwarmingskosten per maand	€ 500,-
elektriciteitskosten per maand	€ 425,-
magazijnpersoneel per maand	€ 4.500,-
koelcel - bedrag van de investering	€ 9.000,-
koelcel - afschrijving in procenten van de investering	7,5%
koelcel - onderhoud per jaar	€ 1.500,-
rente per jaar	8%
gemiddelde voorraad	€ 750.000,-
verzekeringspremie inboedel per jaar	5 promille

Berekening:

.....

.....

.....

Afsluiting

Leg het resultaat van je berekeningen van de voorraadkosten voor aan je begeleider.

Opdracht 2.3 Verschillende voorraadaanduidingen

Doel

Je weet wat de verschillende voorraadaanduidingen betekenen.

Oriëntatie

Er zijn diverse soorten voorraad. Volg een instructieles over de begrippen die bij voorraden horen.

Noteer de betekenis van de verschillende voorraden met behulp van opgezochte informatie in de lijst.

Gemiddelde voorraad	
Maximumvoorraad	
Minimumvoorraad	
Veiligheidsvoorraad	
Technische voorraad	
Economische voorraad	

Uitvoering

Om de begrippen goed te leren, maak je een aantal opgaven.

1 Gemiddelde voorraad in stuks (2 meetpunten).

Gegeven:

voorraad 1 januari 2001:	2.358 stuks
voorraad 1 januari 2002:	1.956 stuks

Bereken de gemiddelde voorraad.

.....

.....

.....

2 Gemiddelde voorraad in stuks (4 meetpunten).

Gegeven:

voorraad 1 januari 2001:	2.358 stuks
voorraad 1 april 2001:	5.756 stuks
voorraad 1 september 2001:	4.840 stuks
voorraad 1 januari 2002:	1.956 stuks

Bereken de gemiddelde voorraad.

.....

.....

.....

3 Een detaillist heeft van een artikel een aanwezige voorraad ter waarde van € 22.000,-. Omdat van deze voorraad inmiddels voor € 12.300,- is verkocht, heeft hij bij de leverancier een bestelling geplaatst voor € 17.800,-.

Hoe groot is de technische voorraad?

.....

Bereken de economische voorraad.

.....

.....

4 Een detaillist heeft van een artikel een aanwezige voorraad ter waarde van € 53.200,-. Omdat van deze voorraad inmiddels voor € 24.400,- is verkocht, heeft hij bij de leverancier een bestelling geplaatst voor € 28.000,-.

Hoe groot is de technische voorraad?

.....

Bereken de economische voorraad.

.....

.....

Het is praktischer om met de gemiddelde waarde van de voorraad te rekenen in plaats van met aantallen, zoals in opgave 1 en 2. Je kunt dat doen op basis van de inkoopwaarde, de verkoopwaarde of de consumentenwaarde. Het meest gebruikelijke is om de gemiddelde voorraad vast te stellen naar inkoopwaarde.

Let op: als de voorraadvaststelling de ene keer gebeurt naar inkoopwaarde en de andere keer naar verkoopwaarde, dan moet je die herberekenen naar inkoopwaarde of verkoopwaarde. Je moet dan het winstpercentage weten. Hetzelfde geldt voor consumentenwaarde; dan moet je ook nog het BTW-percentage weten.

5 Bereken de gemiddelde voorraad naar inkoopwaarde.

Datum	Voorraad berekend naar	Voorraad in €
01-01-2001	Inkoopwaarde	38.050,00
01-03-2001	Inkoopwaarde	72.630,00
01-05-2001	Inkoopwaarde	60.350,00
01-07-2001	Inkoopwaarde	58.390,00
01-09-2001	Inkoopwaarde	52.730,00
01-11-2001	Inkoopwaarde	46.850,00
01-01-2002	Inkoopwaarde	40.540,00

Berekening:

.....

.....

.....

6 Bereken de gemiddelde voorraad naar inkoopwaarde.

Datum	Voorraad berekend naar	Voorraad in €	Overige gegevens
01-01-2001	Inkoopwaarde	145.600,00	Brutowinst 25%
01-04-2001	Consumentenwaarde	220.800,00	BTW 19%
01-07-2001	Verkoopwaarde	183.400,00	
01-10-2001	Verkoopwaarde	178.900,00	
01-01-2002	Inkoopwaarde	163.100,00	

Berekening:

.....
.....
.....

Afsluiting

Lever de uitgewerkte antwoorden in bij je begeleider ter beoordeling.

Opdracht 2.4 Omzetsnelheid en omzetduur

Doel

Je kunt de omzetsnelheid en de omzetduur berekenen en je kunt de gegevens interpreteren.

Oriëntatie

Bestudeer informatie over omzetsnelheid en omzetduur. Maak een uittreksel met berekeningsmethoden.

Uitvoering

Voorraad houden betekent kosten maken. Elke ondernemer wil zo veel mogelijk omzet maken tegen zo laag mogelijke kosten, ook voorraadkosten. Meer omzet rechtvaardigt meer kosten. Om de kosten te kunnen beoordelen, maakt de winkelier gebruik van de begrippen omzetsnelheid en omzetduur.

Bereken de omzetsnelheid en omzetduur. Kijk in de theorie hoe je dat doet.

Jaar	1997	1998	1999	2000	2001
Omzet in €	835.400,00	912.600,00	1.020.300,00	1.310.500,00	1.485.700,00
Gemiddelde voorraad in €	105.200,00	120.800,00	150.600,00	161.200,00	170.100,00

Berekening:

.....

.....

.....

Afsluiting

Waarschijnlijk heeft de ondernemer waarvoor je de omzetsnelheid hebt berekend, ingegrepen. Zijn omzetsnelheid liep eerst terug, maar stijgt de laatste jaren. Uit de berekende cijfers kun je vaststellen wanneer dat omslagpunt was.

Bespreek met je klasgenoten wat de ondernemer waarschijnlijk gedaan heeft om de omzetsnelheid te vergroten.

3 Het bestellen

Leerdoelen

Er zijn geen leerdoelen gedefinieerd.

3.1 Opdrachten

Opdracht 3.1 Bestelmoment en bestelgrootte

Doel

Je kunt het bestelmoment en de optimale bestelgrootte bepalen.

Fig. 3.1



Oriëntatie

Volg een instructieles over het bestelmoment en bestelgrootte. Maak tijdens de les aantekeningen.

Lees informatie over de factoren die van invloed zijn op het bestelmoment en bestelgrootte. Noteer die factoren.

Factoren

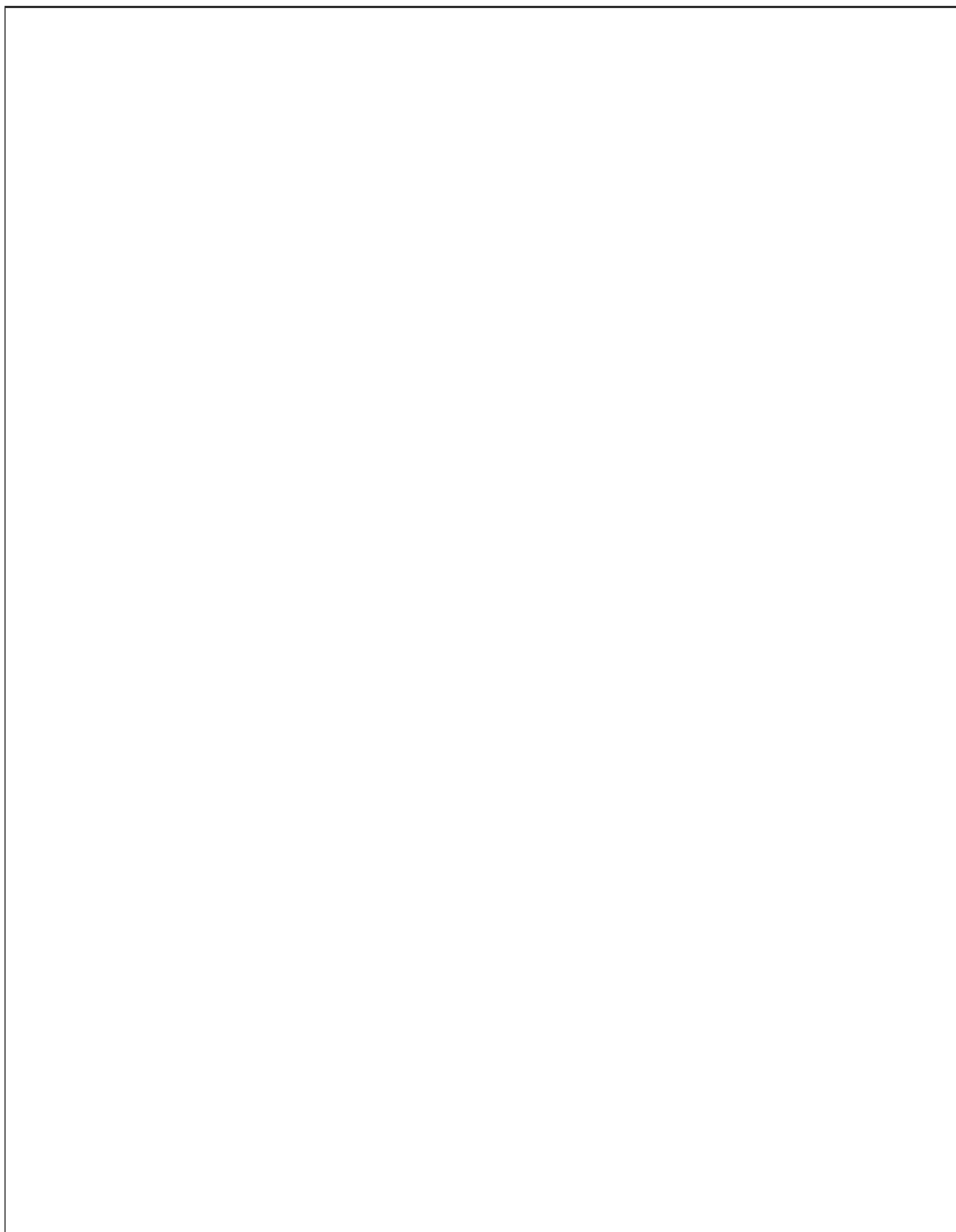
Uitvoering

Maak de volgende opgaven met behulp van voorbeeldberekeningen in geraadpleegde theorie.

- 1 Maak een grafiek over de bestelgrootte en het bestelmoment voor artikel A. Geef daarin ook de gemiddelde voorraad aan.

De volgende gegevens zijn bekend:

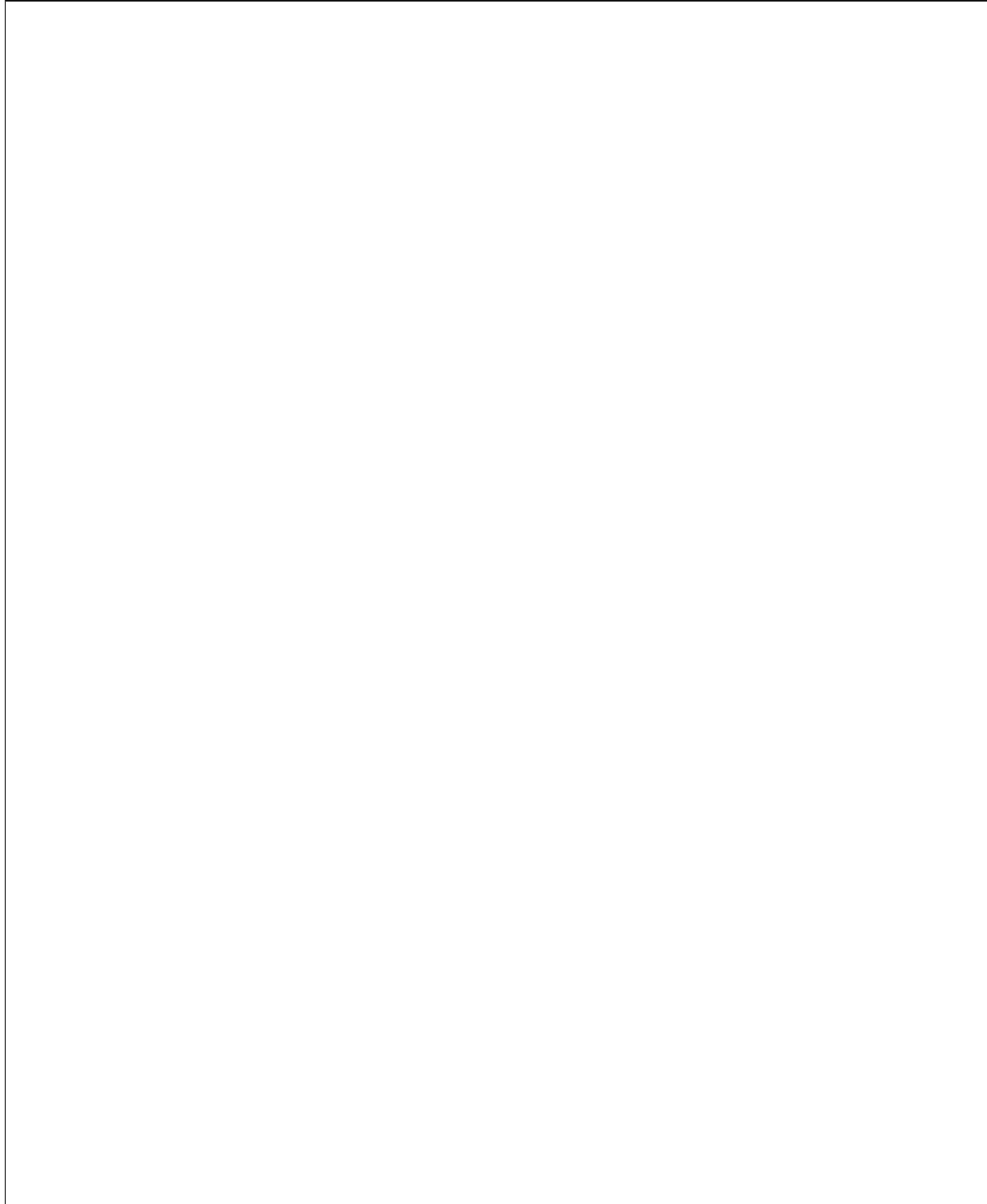
- gemiddelde verkoop per week is honderd stuks
- levertijd is een week
- bestelling is mogelijk een keer per vier weken
- minimumvoorraad is nul.



-
- 2 Maak een grafiek over de bestelgrootte en het bestelmoment voor artikel B. Geef daarin ook de gemiddelde voorraad aan.

De volgende gegevens zijn bekend:

- gemiddelde verkoop per week is twintig stuks
- levertijd is twee weken
- bestelling is mogelijk een keer per zes weken
- minimumvoorraad is tien stuks.



-
- 3 Een winkel verkoopt drieduizend stuks per jaar van artikel C. De bestelkosten zijn € 200,- per levering, ongeacht de ordergrootte. De voorraadkosten zijn berekend op twintig procent van de inkoopwaarde. De inkoopprijs is € 10,- per stuk. Er wordt geen minimumvoorraad aangehouden. Er kan wekelijks worden besteld.

Bereken de optimale bestelgrootte en het bestelinterval dat je gaat toepassen.

.....

.....

.....

.....

Afsluiting

Lever de uitgewerkte antwoorden van de opgaven in bij je begeleider ter beoordeling.

Opdracht 3.2 Bestelsystemen

Doel

Je kent de betekenis van de begrippen die met bestellen te maken hebben.

Oriëntatie

Lees de opdracht helemaal door. Geef in het volgende schema aan wat je na afloop moet weten (theorie) en wat je moet kunnen (praktijk).

Weten	Kunnen

Geef in een tijdsbalk aan wanneer je aan de opdracht begint en wanneer je de opdracht afsluit.

Schrijf alles op wat je al weet van het bepalen van het juiste besteltijdstip en de juiste bestelhoeveelheid.

Uitvoering

Beantwoord de volgende vragen.

1 Geef in je eigen woorden de betekenis aan van de volgende begrippen:

bestelmoment

bestelniveau

bestelgrootte

besteleenheid

.....

bestelfrequentie

.....

bestelinterval

.....

levertijd

.....

leveringsfrequentie

.....

- 2 Waarvan is het bestelniveau afhankelijk en wat is daarbij de reden?

.....

.....

Welke invloed heeft de besteleenheid op de bestelgrootte?

.....

Waarom is de levertijd belangrijk bij het bepalen van de bestelgrootte?

.....

Wanneer spreek je van een optimale bestelgrootte?

.....

Wat is het verschil tussen een variabele en een vaste bestelgrootte?

.....

.....

- 3 Wat verstaan we onder een bestelstructuur?

.....

Welke structuur heeft het BQ-systeem?

.....

Hoe werkt het BS-systeem?

.....

.....

Wat zijn de kenmerken van het sQ-systeem?

.....

.....

Hoe ziet het sS-systeem eruit?

.....

.....

Afsluiting

Bespreek de samenvatting en de antwoorden met je klasgenoten en breng verbeteringen aan waar nodig.

Opdracht 3.3 De organisatie van het bestellen

Doel

Je kunt aangeven welke gegevens je nodig hebt om te kunnen bestellen.

Oriëntatie

Doe deze opdracht samen met een klasgenoot. Om meer te weten te komen over de praktijk van het bestellen, bezoek je een detailhandel. Bedenk tien vragen die je gaat stellen. Noteer de vragen en antwoorden in het schema.

Vragen	Antwoorden
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.
5.	5.

Vragen	Antwoorden
6.	6.
7.	7.
8.	8.
9.	9.
10.	10.

Uitvoering

Stel je vragen bij een bedrijf dat veel ervaring heeft met bestellingen. Probeer tijdens het bezoek zo veel mogelijk te weten te komen over welke gegevens de winkelier nodig heeft om te kunnen bestellen.

Maak een samenvatting van de informatie die je verzameld hebt.

Samenvatting

.....

.....

.....

.....

Noem minstens zes plaatsen waar je voor jouw branche kunt inkopen en bestellen en noem de artikelen waar zij goed in zijn.

Plaatsen	Artikelen

Afsluiting
 Ga met een groep klasgenoten om tafel zitten. Bekijk elkaars werk goed. Bespreek de overeenkomsten en verschillen in manier van bestellen door de detaillisten die jullie hebben bezocht.

Opdracht 3.4 Bestelformulier

Doel
 Je kunt de functie van een bestelformulier beschrijven.

Oriëntatie
 Lees informatie over bestelbescheiden.

Uitvoering

Ontwerp voor een winkel in jouw branche een bestelformulier dat gebruikt kan worden voor alle artikelen die worden ingekocht. Ga ervan uit dat het een winkel is met een vrij inkoopkanaal. Winkels met een gebonden inkoopkanaal hebben meestal een standaardbestelformulier.

Schrijf eerst de onderwerpen op die op het bestelformulier moeten staan.

Onderwerpen bestelformulier

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Afsluiting

Bepaal onderling en per branche wie het beste bestelformulier heeft gemaakt. De maker daarvan verdedigt zijn werkstuk voor de klas. De klasgenoten maken op- en aanmerkingen op het formulier om het nog te verbeteren.

Opdracht 3.5 Automatisering

Doel

Je kunt beschrijven welke mogelijkheden automatisering biedt bij het bestellen.

Oriëntatie

Er zijn meerdere leveranciers van hard- en software die gespecialiseerd zijn in het inrichten van elektronische check-outs. Kassasystemen en bestelsystemen kunnen één elektronisch geheel vormen. Zoek op internet naar bedrijven die deze apparatuur aanbieden. (Tip: zoek met de woorden automatische + bestellingen.)

Uitvoering

Maak een verslag van wat mogelijk is bij automatisch bestellen. Denk vooral aan de mogelijkheden die IT daarbij biedt.

Welke gegevens worden gebruikt om de automatische bestelling te activeren?

.....
.....

Wat is EDI?

.....

Afsluiting

Lever je verslag in bij je begeleider ter beoordeling.

Opdracht 3.6 Een bestelling doen

Doel

Je kunt een bestelling mondeling en schriftelijk doen.

Oriëntatie

Bedenk drie stellingen over het doen van een bestelling.

Uitvoering

Noteer jouw stellingen in het schema:

Stelling 1	
Stelling 2	
Stelling 3	

Volg een instructie over het doen van bestellingen en maak aantekeningen.

Aantekeningen

.....
.....
.....
.....

.....

.....

.....

Bekijk na de instructies je stellingen nog eens goed. Misschien heb je nu ideeën om betere stellingen te maken. Als dat zo is, noteer ze dan in het volgende schema. Als je geen verbetering in je stellingen wilt aanbrengen, neem dan de vorige stellingen over.

Stelling 1	
Stelling 2	
Stelling 3	

Afsluiting

Bedenk vier toetsvragen die je begeleider kan gebruiken bij de eindtoets over het onderwerp bestellen. Geef ook de antwoorden erbij. Lever je vragen en antwoorden in.

Vragen	Antwoorden
1.	1.
2.	2.
3.	3.
4.	4.

Wat heb ik geleerd?

- a Je hebt nu de onderwijseenheid Bestellen afgerond. Wat weet je nu van inkopen in het algemeen en van bestellen in het bijzonder?

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- b Geef aan de hand van de berekeningen die je hebt gemaakt het doel aan van kostenberekeningen in de praktijk.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

- c Bekijk je planning. Hoe vaak heb je je planning moeten bijstellen?

.....

- d Welke opdrachten duurden langer of korter dan je had gedacht? Hoe kwam dat?

.....

.....

.....

e Bespreek de resultaten met je begeleider.