

Rekenen in de retail 2

niveau 3 en 4



Serienummer:

Licentie:

Voor het activeren van de licentie kijk op pagina 5 van dit boek.

Te activeren tot:

Colofon

Uitgeverij: Edu'Actief b.v.
0522-235235
info@edu-actief.nl
www.edu-actief.nl

Auteurs: G. Duijzings, F. de Esch, E. Lockefeer, A. Schouten
Inhoudelijke redactie: F. de Esch

Titel: Rekenen in de retail 2 niveau 3 en 4
ISBN: 978 90 3723 172 4

© Edu'Actief b.v. 2016

Behoudens de in of krachtens de Auteurswet gestelde uitzonderingen mag niets uit deze uitgave worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Voor zover het maken van reprografische verveelvoudigingen uit deze uitgave is toegestaan op grond van artikel 16h Auteurswet dient men de daarvoor wettelijk verschuldigde vergoedingen te voldoen aan de Stichting Reprorecht (www.reprorecht.nl). Voor het overnemen van gedeelte(n) uit deze uitgave in compilatiewerken op grond van artikel 16 Auteurswet kan men zich wenden tot de Stichting PRO (www.stichting-pro.nl).

De uitgever heeft ernaar gestreefd de auteursrechten te regelen volgens de wettelijke bepalingen. Degenen die desondanks menen zekere rechten te kunnen doen gelden, kunnen zich alsnog tot de uitgever wenden.

Door het gebruik van deze uitgave verklaart u kennis te hebben genomen van en akkoord te gaan met de specifieke productvoorwaarden en algemene voorwaarden van Edu'Actief, te vinden op www.edu-actief.nl.

Inhoud

Voorwoord	5
Thema Voorraadkengetallen	7
1. Voorraadkengetallen	9
1.1 Gemiddelde voorraad	9
1.2 Opdrachten gemiddelde voorraad	11
1.3 Omzetsnelheid	15
1.4 Opdrachten omzetsnelheid	16
1.5 Omzetduur	21
1.6 Opdrachten omzetduur	23
1.7 Begrippen	26
Thema Voorraad en voorraadkosten	29
2. Voorraad en voorraadkosten	31
2.1 Soorten voorraad	31
2.2 Opdrachten soorten voorraad	33
2.3 Voorraadkosten	37
2.4 Opdrachten voorraadkosten	39
2.5 Minimale bestel- en voorraadkosten	45
2.6 Opdrachten minimale bestel- en voorraadkosten	46
2.7 Begrippen	53
Thema Verkoopprognoses	55
3. Verkoopprognoses opstellen	57
3.1 Gegevens verkoopprognose	57
3.2 Opdrachten gegevens verkoopprognose	58
3.3 Tijdreeksanalyse	61
3.4 Opdrachten tijdreeksanalyse	64
3.5 Indexcijfers	68
3.6 Opdrachten indexcijfers	69
3.7 Begrippen	74
Thema Presenteren van verkoopcijfers	75
4. Exploitatiecijfers in een tabel	77
4.1 Tabeleisen	77
4.2 Opdrachten tabeleisen	78
4.3 Frequentietabel	83
4.4 Opdrachten frequentietabel	85
4.5 Frequentietabel met klassen	90
4.6 Opdrachten frequentietabel met klassen	91
4.7 Begrippen	96

5.	Exploitatiecijfers in een grafiek	99
5.1	Soorten grafieken	99
5.2	Opdrachten soorten grafieken	104
5.3	Grafieken van frequenties	112
5.4	Opdrachten grafieken van frequenties	115
5.5	Begrippen	118
6.	Rekenkundig gemiddelde in de frequentietabel	121
6.1	Berekening rekenkundig gemiddelde in frequentietabel	121
6.2	Opdrachten berekening rekenkundig gemiddelde in frequentietabel	123
	Index	127

Voorwoord

Voorwoord

Voor je ligt een rekenboek dat hoort bij de methode Klantgericht.info voor de retailopleidingen niveau 3 en 4. Het boek bevat vier thema's:

- Voorraadkengetallen
- Voorraad en voorraadkosten
- Verkoopprognoses
- Presenteren van verkoopcijfers.

Het rekenwerk van deze vier thema's is nodig voor de beheerstaken van de verschillende werkprocessen uit de relevante retailedossiers.

Op de website www.klantgericht.info vind je de volgende verdiepingsleerstof:

Voorraadkengetallen: de voorraadefficiency, de stock-to-salesratio en de inkoopruimte berekenen.

Voorraad en voorraadkosten: signaalvoorraad en optimale bestelgrootte berekenen.

Verkoopprognoses: winstprognoses opstellen.

Presenteren van verkoopcijfers: enkelvoudig prijs-, hoeveelheids- en waarde-indexcijfers berekenen en presenteren in een tabel en/of grafiek.

Deze leerstof werk je door als voorbereiding op het volgen van een opleiding uit de retailedossiers van niveau 4.

Inloggen

Bij Klantgericht.info hoort een licentie die toegang geeft tot de website www.klantgerichte.info.

Op deze website vind je onder andere opdrachten, bronnen en filmpjes. De licentie moet je eerst activeren.

- Ga naar licentie.edu-actief.nl.
- Op deze pagina staan vier lege vakken. Vul hier de licentie in die je bij dit product hebt gekregen. De licentie bestaat uit 4 maal 6 tekens en is niet hoofdlettergevoelig.
- Klik op de knop 'Activeren' en volg de verdere instructies op de website.

Ga naar www.klantgericht.info. Klik op het blok 'Studentenmateriaal'. Log in met je gebruikersnaam. Vervolgens krijg je toegang tot al het bronnenmateriaal.

Je kunt hierna twaalf maanden gebruikmaken van het materiaal op www.klantgericht.info.

Veel succes!



Thema Voorraadkengetallen

Over dit thema

Als retailer houd je bij het samenstellen van het assortiment rekening met de wensen en behoeften van je doelgroep. Door op tijd trends te signaleren vergroot je de omzet. Dit betekent dat je evenwichtig moet inkopen. Een grote voorraad leidt tot hoge voorraadkosten. Een lage voorraad kan leiden tot nee-verkoop, waardoor klanten naar een ander gaan en jij omzet misloopt. Je zorgt er dus voor dat de verhouding tussen voorraad en verkochte hoeveelheid optimaal is. Over die verhouding gaat het in dit thema.

Leerdoelen

Als je het thema 'Voorraadkengetallen' doorneemt, bereik je de volgende leerdoelen:

- Je kunt de gemiddelde voorraad per periode berekenen.
- Je kunt de omzetsnelheid op drie manieren (omloopsnelheid van de voorraad) berekenen.
- Je kunt de omzetduur op twee manieren berekenen.

Klantgericht.info

Voordat je start met dit thema ga je eerst kijken naar wat je al van voorraadkengetallen weet. Ga naar www.klantgericht.info en voer de opdrachten uit van de onderdelen:

- oriëntatie
- nulmeting
- plannen.

Hoofdstuk 1

Voorraadkengetallen

Inleiding

Een hulpmiddel bij het beheren van de voorraad is het berekenen van kengetallen. Een **kengetal** is een verhoudingscijfer dat inzicht geeft in het resultaat van de bedrijfsvoering. Je kunt het vergelijken met je eigen kengetallen van dezelfde periode uit het jaar daarvoor. Maar je kunt het ook vergelijken met branchegenoten. Vergelijking met je branchegenoten leert jou of de situatie in je eigen onderneming normaal, gunstig of ongunstig is ten opzichte van je branchegenoten.

We behandelen de volgende voorraadkengetallen:

- gemiddelde voorraad
- omzetsnelheid
- omzetduur.

1.1 Gemiddelde voorraad

De voorraad in een winkel is elke periode (dag, week, maand, kwartaal, jaar) verschillend. Voor het maken van bedrijfseconomische berekeningen heb je meestal de gemiddelde voorraad nodig. De **gemiddelde voorraad** is een kengetal dat de waarde aangeeft van de gemiddelde hoeveelheid artikelen die je in een bepaalde periode in voorraad hebt. Ofwel: de gemiddelde voorraad in een periode is de som (optelling) van de waarden van de voorraad, gedeeld door het aantal metingen in die periode.

Hoe je de gemiddelde voorraad berekent, wordt duidelijk gemaakt met een aantal voorbeelden.

Voorbeeld 1

Schoenenzaak Van Gils heeft op 1 januari een voorraad van € 48.000,-. Op 31 december bedraagt de voorraad € 36.000,-. In dit voorbeeld is twee maal de voorraad opgenomen; er zijn twee meetmomenten. De gemiddelde voorraad bereken je dan als volgt:

$$\frac{\text{beginvoorraad} + \text{eindvoorraad}}{2}$$

Voor Van Gils is dit:

$$\frac{€ 48.000,- + € 36.000,-}{2} = € 42.000,-$$

Als je de voorraad op meer dan twee momenten per jaar opneemt, gebruik je de voorgaande berekeningswijze niet.

Voorbeeld 2

Schoenenzaak Van Gils neemt aan het begin van elk kwartaal de voorraad op.

De waarde van de voorraad is op:

- 1 januari € 48.000,-
- 1 april € 82.500,-
- 1 juli € 53.400,-
- 1 oktober € 93.800,-
- 31 december (= 1 januari) € 36.000,-.

De voorraad is hier op meer dan twee momenten opgenomen. Je ziet hier vijf meetmomenten. Bij meer dan twee meetmomenten tel je de voorraden van elk meetmoment niet bij elkaar op en deel je niet door het aantal meetmomenten.

Bij deze berekening houd jij er rekening mee dat je op een bepaalde datum twee keer de stand hebt opgenomen. Het makkelijkste is het als je hierbij denkt aan de seizoenen. De stand van 1 januari is de winter, van 1 april is de lente, van 1 juli is de zomer, van 1 oktober de herfst en van 31 december weer de winter. Als je deze vijf bedragen gewoon optelt en deelt door 5 dan tel je de winter dus twee keer mee en de lente, de zomer en de herfst maar een keer. Je krijgt dan geen eerlijk gemiddelde. Om dat te voorkomen, neem je dus van de twee keer dat je de stand van de winter hebt de helft en deelt het totaal daarna gewoon door 4.

Je krijgt dan:

1 januari	$\frac{1}{2}$	x	€	48.000,-	=	€	24.000,-
1 april	1	x	€	82.500,-	=	€	82.500,-
1 juli	1	x	€	53.400,-	=	€	53.400,-
1 oktober	1	x	€	93.800,-	=	€	93.800,-
31 december	$\frac{1}{2}$	x	€	36.000,-	=	€	18.000,-
	<u>4</u>					€	<u>271.700,-</u>

De gemiddelde voorraad is dan € 271.700,- ÷ 4 = € 67.925,-.

Als er meer dan twee voorraadopnames zijn, bereken je de gemiddelde voorraad dus als volgt:

- Je neemt de begin- en eindvoorraad maar voor de helft in de berekening mee.
- Je telt alle tussenliggende voorraden bij de helft van de begin- en eindvoorraad op.
- Het totaal deel je tenslotte door het aantal tussenliggende voorraden plus 1.

Dus: de gemiddelde voorraad is:

$$\frac{\frac{1}{2} \times \text{beginvoorraad} + \text{tussenliggende voorraden} + \frac{1}{2} \times \text{eindvoorraad}}{\text{het aantal tussenliggende voorraden} + 1}$$

In de voorgaande voorbeelden staat voor het maken van de berekeningen de waarde van de gemiddelde voorraad in euro's gegeven. Deze waarde kan ook in stuks gegeven zijn. De berekening gaat dan op dezelfde manier.

Voorbeeld 3

In het eerste kwartaal van dit jaar wordt bij schoenenzaak Van Gils de voorraad pantoffels geteld. De filiaalmanager noteert de volgende voorraden:

- 1 januari 136 paar
- 1 februari 98 paar
- 1 maart 72 paar
- 1 april 16 paar.

De voorraad is in dit voorbeeld op meerdere momenten geteld.

De gemiddelde voorraad van deze pantoffels in het eerste kwartaal is dan:

$$\frac{\frac{1}{2} \times 136 + 98 + 72 + \frac{1}{2} \times 16}{3} = \frac{246}{3} = 82 \text{ paar}$$

1.2 Opdrachten gemiddelde voorraad

Opdracht 1: Gemiddelde voorraad

a. Wat is een kengetal?

b. Wat is de gemiddelde voorraad?

c. Noteer de reden waarom de verhouding tussen de voorraad en de verkochte hoeveelheid optimaal moet zijn.

d. Hoe bereken je de gemiddelde voorraad als je de voorraad twee keer in een periode opneemt?

e. Hoe bereken je de gemiddelde voorraad als je deze meer dan twee keer in een periode opneemt?

Opdracht 2: Gemiddelde voorraad in de webshop

De voorraad van webshop Cool.com is op 1 januari van dit jaar € 63.587,-. Op 31 december van dit jaar bedraagt de voorraad € 89.347,-.

Bereken voor Cool.com de gemiddelde voorraad.

Opdracht 3: Gemiddelde voorraad tapijten

Van tapijtenzaak De Rode Loper zijn de volgende voorraadgegevens bekend:

- 1 januari: € 225.000,-
- 1 juli: € 175.000,-
- 31 december: € 237.250,-.

Bereken de gemiddelde voorraad.

Opdracht 4: Gemiddelde voorraad artikel

Gegeven de volgende voorraden van een artikel uit het assortiment van een webshop:

- 1 januari: 122 stuks
- 1 februari: 113 stuks
- 1 maart: 124 stuks
- 1 april: 118 stuks.

Bereken voor deze webshop de gemiddelde voorraad van het eerste kwartaal.

Opdracht 5: Gemiddelde voorraad horloges

Juwelier Pertijs beschikt over de volgende gegevens van de voorraad horloges:

- 1 januari: 24 stuks
- 1 april: 55 stuks
- 1 juli: 36 stuks
- 1 oktober: 89 stuks
- 31 december: 16 stuks.

Bereken voor deze juwelier de gemiddelde voorraad horloges.

Opdracht 6: Gemiddelde voorraad ijzerwaren

In de managementrapportage van een doe-het-zelfzaak in Budel staan de volgende voorraadwaarden van het afgelopen halfjaar van de artikelgroep ijzerwaren:

- 1 juli : € 12.875,-
- 1 augustus: € 14.450,-
- 1 september: € 12.525,-
- 1 oktober: € 14.375,-
- 1 november: € 13.680,-
- 1 december: € 12.440,-
- 31 december: € 10.620,-.

Bereken voor de artikelgroep ijzerwaren de gemiddelde voorraad van het afgelopen halfjaar (afronden op € 100,- nauwkeurig).

Opdracht 7: Gemiddelde voorraad groenten en fruit

In de managementrapportage van een discounter staan de volgende voorraadwaarden van de assortimentsgroep groenten en fruit:

- 1 januari: € 3.652,-
- 1 februari: € 2.546,-
- 1 maart: € 1.925,-
- 1 april: € 1.860,-.

Bereken voor deze assortimentsgroep de gemiddelde voorraad van het eerste kwartaal (afronden op € 100,- nauwkeurig).

Opdracht 8: Gemiddelde voorraad ruitersportartikelen

Peter van der Sanden is eigenaar van een winkel in ruitersportartikelen. De voorraad op 1 januari van vorig jaar bedraagt € 389.050,-. De inkoopwaarde van de omzet is in dat jaar € 123.112,31. De inkoop van dat jaar tegen inkoopfactuurprijs zijn € 265.458,65.

Bereken de gemiddelde voorraad ruitersportartikelen van vorig jaar (afroonden op € 100,- nauwkeurig).

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Opdracht 9: Gemiddelde voorraad bij De Voetbal

Speciaalzaak De Voetbal heeft over het afgelopen jaar de volgende gegevens verzameld:

Op 1 januari blijkt uit de inventarisatie dat de waarde van de voorraad € 325.784,21 is.

De inkoopwaarde van de omzet is € 462.291,59.

De inkoop op rekening tegen inkoopfactuurprijs zijn € 425.874,12.

De contante inkopen tegen inkoopprijs zijn € 13.119,30.

Bereken de gemiddelde voorraad (afronden op € 100,- nauwkeurig).

Wil je meer oefenen met de gemiddelde voorraad? Ga naar de website www.klantgericht.info. Daar vind je bij de bronnen extra opdrachten.

1.3 Omzetsnelheid

Als je van een jaar de gemiddelde voorraad berekent en je weet de totale inkoopwaarde van de omzet van dat jaar, dan reken je eenvoudig de **omzetsnelheid** uit. Dit is een kengetal dat aangeeft hoe vaak de gemiddelde voorraad in een bepaalde periode wordt verkocht. Een ander begrip voor de omzetsnelheid is de **omloopsnelheid** van de voorraad.

De omzetsnelheid geeft aan hoe vaak een ondernemer dezelfde euro kan investeren in zijn voorraad gedurende een bepaalde periode (meestal een jaar, maar het kan ook een maand, kwartaal of seizoen zijn). De omzetsnelheid meet dus hoe vaak de voorraad van een afdeling, (sub)categorie of specifiek artikel in een bepaalde periode wordt verkocht.

Om de omzetsnelheid te berekenen, deel je de inkoopwaarde van de omzet (IWO) door de gemiddelde voorraad.

Dus:

$$\text{omzetsnelheid} = \frac{\text{inkoopwaarde van de omzet}}{\text{gemiddelde voorraad (tegen inkooprijzen)}}$$

Voorbeeld
De inkoopwaarde van de omzet in het afgelopen jaar van herenmodezaak Jean Berger bedraagt € 738.000,-. De gemiddelde voorraad tegen inkoopprijzen is in dat jaar € 180.000,-.

Voorbeeld
De inkoopwaarde van de omzet in het afgelopen jaar van herenmodezaak Jean Berger bedraagt € 738.000,-. De gemiddelde voorraad tegen inkoopprijzen is in dat jaar € 180.000,-.