

---

# Leveranciersrapport

elite groothandel

2017

---

Dit onderzoeksrapport is een produktie van Discript VOF,  
[www.discript.eu](http://www.discript.eu).

Niets uit dit onderzoeksrapport mag worden verveelvoudigd  
en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie,  
microfilm of welke andere wijze dan ook, zonder  
voorafgaande schriftelijke toestemming van Discript VOF.  
Discript VOF aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade  
voortvloeiend uit gebruik en/of interpretatie van de cijfers in dit  
onderzoeksrapport.

© Discript VOF 2017

---

# Inhoud

<b>INHOUD .....</b>	<b>3</b>
<b>INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
WAT BETEKENT 'SIGNIFICANT'? .....	4
ONDERZOEKSVERANTWOORDING .....	5
<i>Veldwerk</i> .....	5
<i>De vragenlijst</i> .....	5
<b>ALERT .....</b>	<b>6</b>
<b>DE MARKT IN KAART: HET POSITIONERINGSDIAGRAM.....</b>	<b>8</b>
<b>UW SCORES.....</b>	<b>10</b>
<b>UW SCORES VERGELEKEN MET ALLE ONDERZOCHE</b>	
<b>LEVERANCIERS .....</b>	<b>11</b>
INTERPRETATIE VAN DE RESULTATEN.....	11
BESTELGEMAK .....	12
STANDAARDLEVERTIJD .....	12
COMPLETE LEVERING.....	13
JUISTE LEVERING.....	13
LEVERTERMIJNEN NAKOMEN .....	14
ONBESCHADIGDE LEVERING .....	14
REACTIESNELHEID .....	15
INFORMEERT.....	15
SNEL IN NOODGEVALLEN .....	16
SNEL BIJ RETOUREN.....	16
CORRECT BIJ RETOUREN.....	17
<b>DE SCORES PER LEVERANCIER.....</b>	<b>18</b>
ASSORTED.....	18
DISCOUNT QUICKMOVE .....	19
ELITE GROOTHANDEL .....	20
KLEINGOED BV .....	21
SCHAPMEESTER .....	22
<b>UW SCORES, EN HET BELANG ERVAN.....</b>	<b>23</b>
<b>ONDERZOEKSVERANTWOORDING .....</b>	<b>24</b>
BESTAND EN STEEKPROEF.....	24
VELDWERKMETHODE EN -PERIODE.....	24
STATISTISCHE VERANTWOORDING.....	24
<i>Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid</i> .....	24
<i>De variantie</i> .....	24
<i>Meetniveau en verschil-toets</i> .....	25

# Inleiding

## Wat betekent 'significant'?

In dit onderzoeksrapport zult u regelmatig de term 'significant' tegenkomen. Allereerst leg ik u graag in eenvoudige termen uit wat dat betekent.

De hierna gepresenteerde resultaten zijn de resultaten uit een steekproef. Dat betekent dat het niet mogelijk is om met volledige zekerheid de resultaten uit dit onderzoek zomaar integraal te projecteren op uw totale klantenbestand. Er moet immers rekening worden gehouden met toeval binnen de steekproef. De mate waarin dat toeval mee kan spelen hangt sterk af van de omvang van de steekproef. En als we twee scores willen vergelijken, bepaalt ook de omvang van het gevonden verschil, in combinatie met de omvang van de steekproef, of dat verschil significant is.

Dus als u in dit onderzoeksrapport ziet dat u 0,2 punt hoger scoort dan een concurrent-leverancier, kan dat verschil door toeval tot stand zijn gekomen. De kans op toeval is groter als de steekproef aantallen kleiner zijn en als de gegeven antwoorden sterker uiteen lopen. Ik ga u niet vermoeien met uitweidingen over toepasbaarheid en technieken van allerlei statistische verschil-toetsen, maar uiteindelijk komt bij alle toetsen maar één ding eruit rollen: *het in de steekproef gevonden verschil is wel of niet significant.*

Significant betekent: het is zeer waarschijnlijk (in marktonderzoek is 95% betrouwbaarheid gangbaar als maatstaf) dat niet enkel in deze steekproef, maar ook onder al uw klanten een verschil tussen de scores bestaat. Dus als iets significant is, kunt u daaraan werkelijk conclusies gaan verbinden.

Dat neemt niet weg dat een gevonden verschil, ook als het niet significant is, toch van belang kan zijn voor de interpretatie. Ook bij niet-significante verschillen kan het zeer nuttig zijn om zich af te vragen of dit verschil wellicht verklaarbaar is, of er bijvoorbeeld al vaker signalen wezen in die richting, enz. Kijk bij de interpretatie van de resultaten iets verder dan enkel de statistiek, en weeg ook eigen ervaringen, waarnemingen en vermoedens mee.

Ik zal mij in de presentatie van de resultaten beperken tot de vaststelling of een gevonden verschil wel of niet significant is. U weet nu wat significantie inhoudt voor uw interpretatie van het verschil. In de tekst zal ik niet dieper ingaan op het hoe, wat en waarom van de gehanteerde statistische toets.

Wel zal ik aan het eind van dit onderzoeksrapport in het hoofdstukje *Statistische verantwoording* iets dieper ingaan op zaken als steekproef en populatie, betrouwbaarheid en nauwkeurigheid, schalen en toetsen. Dat hoofdstukje is facultatief. Wie vroeger statistiek in het pakket had en daaraan met weemoed en warme gevoelens terugdenkt, kan in dat hoofdstukje even iets dieper in de materie duiken. De, naar verwachting grotere, groep van lezers die zichzelf een leven zonder statistiek heeft beloofd, is bij deze geëxcuseerd. Waar het aan de orde is geef ik u kortweg de conclusie - de theorie aangaande de totstandkoming van die conclusie zal ik u sparen.

## Onderzoeksverantwoording

### Veldwerk

In dit onderzoek zijn de klanten van Elite Groothandel via email uitgenodigd om deel te nemen aan het online onderzoek. De email met de uitnodiging werd verstuurd op 14 april 2017. De klanten hadden tot 24 april de gelegenheid om de vragenlijst in te vullen. Op 21 april is een herinnering verstuurd. Uiteindelijk vulden 64 respondenten de vragenlijst in.

### De vragenlijst

De respondent kreeg bij elke leverancier een aantal attributen te zien, en kon met cijfers van 1 tot 5 aangeven in hoeverre hij daarover tevreden was bij de betreffende leverancier. 1 stond daarbij voor 'zeer slecht', 5 voor 'zeer goed'.

BESTELGEMAK  
STANDAARDLEVERTIJD  
COMPLETE LEVERING  
JUISTE LEVERING  
LEVERTERMIJNEN NAKOMEN  
ONBESCHADIGDE LEVERING  
REACTIESNELHEID  
INFORMEERT  
SNEL IN NOODGEVALLEN  
SNEL BIJ RETOUREN  
CORRECT BIJ RETOUREN

HEBT U IN HET AFGELOPEN JAAR WEL EENS OVERWOGEN OM DE RELATIE MET [LEVERANCIER] TE BEËINDIGEN OF HEBT U DEZE BEËINDIGD?

Bij de scores kan het aangegeven aantal beoordelingen van een leverancier per item afwijken van het totale aantal afnemers van een leverancier. De oorzaak daarvan is dat afnemers soms hun leveranciers op één bepaald onderdeel geen rapportcijfer konden geven, omdat ze dat niet wisten, niet wilden, of omdat het niet van toepassing was. U ziet in dit rapport het aantal beoordelingen op dat specifieke onderdeel, dus dat aantal ligt in zo'n geval lager dan het totaal.

## Alert

We gaan inventariseren waar de relatie wel eens op een kritiek punt verkeerde. Wij vroegen de respondent bij elke leverancier: "Hebt u de afgelopen twaalf maanden wel eens overwogen om de relatie met deze leverancier te beëindigen of hebt u deze daadwerkelijk beëindigd?" Onderstaand ziet u de aantallen waar dat inderdaad het geval was: een klein aandeel is een goede indicatie van een - gemiddeld genomen - hechte relatie met de afnemers.

HEBT U IN HET AFGELOPEN JAAR WEL EENS OVERWOGEN OM DE RELATIE MET DEZE LEVERANCIER TE BEËINDIGEN OF HEBT U DEZE DAADWERKELIJK BEËINDIGD?

naam leverancier	ja	nee
assorted	1	51
discount quickmove	1	37
elite groothandel	7	49
kleingoed bv	3	52
schapmeester	3	35

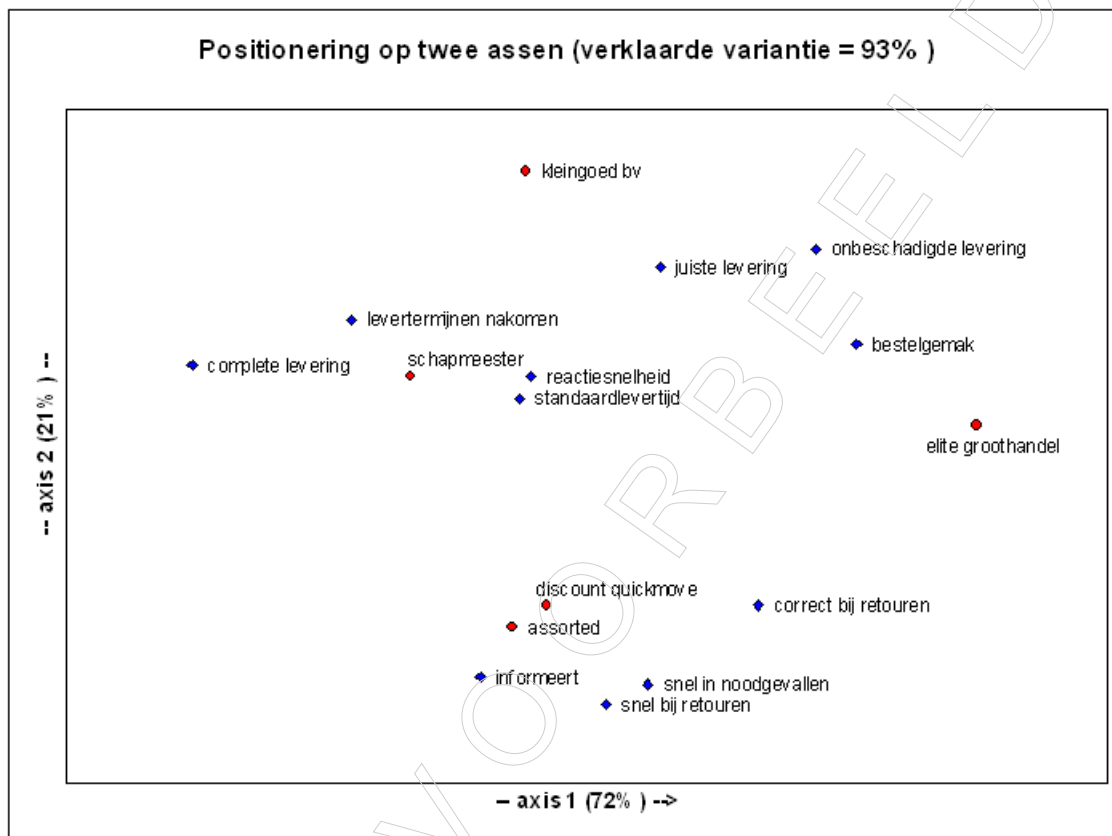
Nog interessanter is om onder de afnemers te onderzoeken waar de eventuele aanleiding(en) van die onvrede moet worden gezocht. We kijken daarom naar de correlaties tussen de onderzochte leverancierstaken en de onvrede. Naarmate de correlatie dichterbij 0 ligt heeft de betreffende taak minder van doen met die onvrede. Naarmate de correlatie dichterbij -1.00 komt heeft het vervullen van die taak meer van doen met die onvrede. Een hoge correlatie zou er derhalve op kunnen wijzen dat de wijze waarop de onderzochte leveranciers die specifieke leverancierstaak vervullen, flink heeft bijgedragen aan de ontevredenheid.

We zien hieronder dat bijna alle items in meer of mindere mate samenhangen met de wegløopkans.

taak	correlatie met wegløopkans
bestelgemak	-0,2143
standaardlevertijd	-0,2038
complete levering	-0,1617
juiste levering	-0,2554
levertermijnen nakomen	-0,2258
onbeschadigde levering	-0,1772
reactiesnelheid	-0,3637
informeert	-0,2674
snel in noodgevallen	-0,2846
snel bij retouren	-0,2512
correct bij retouren	-0,3473

De klanttrouw blijkt het sterkst samen te hangen met de after sales service: de reactiesnelheid bij klachten over de levering, en een correcte afhandeling van retouren blijken van relatief sterk belang.

# De markt in kaart: het positioneringsdiagram



We zien hierboven de scores per leverancier en per onderzochte taak weergegeven in een platte ruimte, waar de onderlinge afstanden tussen taken en tussen leveranciers zijn weergegeven.

Ik zal de grafiek stap voor stap met u bespreken. Allereerst kijken we naar de positioneringen van de leveranciers. Naarmate de sterkten en zwakten van twee leveranciers, over alle onderzochte taken bezien, meer overeenkomen, liggen de twee punten van die leveranciers dichter bij elkaar. Een kleine afstand tussen twee leveranciers geeft dus aan dat beide leveranciers grofweg een gelijk sterkten/zwakten-profiel vertonen; een grote afstand tussen twee leveranciers betekent dat deze twee leveranciers in hun sterkten en zwakten zeer verschillend worden beoordeeld door hun klanten.

Het gaat hier primair om de onderlinge verschillen binnen de gemiddelden van een leverancier; dus het profiel van hoog en laag scorende taken, niet de absolute hoogte of laagte. We kijken niet naar een grafische ranglijst, we kijken niet naar wie de beste is of de slechtste. We bekijken per leverancier in welke taken hij sterker dan wel zwakker is. Bijvoorbeeld het hoog/laag-profiel van de gemiddelde beoordelingen van Kleingoed bv wijkt sterk af van het hoog/laag-profiel van Assorted. Met andere woorden: Kleingoed bv heeft heel andere sterke punten dan Assorted, en de afstand van Kleingoed bv tot Assorted is daarom groot in de grafiek. Assorted en Discount Quickmove, in de grafiek dicht bij



elkaar gelegen, hebben blijkbaar hoog/laag-profielen die sterker op elkaar lijken.

Ook zijn in deze grafiek de gemeten taken opgenomen. En hier geldt hetzelfde uitgangspunt als bij de weergave van de leveranciers: grotere verschillen leiden tot grotere afstanden in de grafiek. De afstanden tussen de taken geven de mate weer waarin de prestaties van de leveranciers binnen elke taak van elkaar verschillen. Als bij twee taken de leveranciers zeer verschillend worden beoordeeld, zullen die twee taken in deze grafiek ver uit elkaar liggen. Bijvoorbeeld complete levering en bestelgemak liggen ver uit elkaar. Op complete levering scoren heel andere leveranciers hoog dan op bestelgemak, en daarbij kunnen we ons ook wel wat voorstellen.

Dit soort segmentatieprofielen kan uiteraard nooit 100% accuraat zijn. Alle onderlinge afstanden tussen alle taken en alle leveranciers zijn onmogelijk precies in een 100% trefzeker model te gieten. De brandmapping-technieken, waartoe ook de hier gebruikte correspondentie-analyse behoort, presenteren een optimaal beeld, maar niet het perfecte beeld. Statistiek-technisch gesproken: een maximale verklaarde variantie is het doel. In dit geval is met de twee assen 93% van de variantie verklaard, en dat percentage wijst erop dat we een zeer degelijke indruk krijgen van de onderlinge afstanden in het gebied. Om een vergelijking te maken: een exacte topografische kaart van 1: 2500 is het niet, maar het toont u wel waar en hoe ver alle steden ten opzichte van elkaar ongeveer liggen..

# Uw scores

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

	taak	Gem	Var	n
elite groothandel	bestelgemak	4,5	0,6	64
	standaardlevertijd	3,9	1,2	63
	complete levering	3,3	1,6	61
	juiste levering	4,3	0,7	59
	levertermijnen nakomen	3,6	1,4	61
	onbeschadigde levering	4,7	0,3	62
	reactiesnelheid	3,9	1,1	59
	informeert	3,5	1,8	58
	snel in noodgevallen	3,9	1,2	54
	snel bij retouren	3,8	1,1	56
	correct bij retouren	4,1	1,0	55

Aantal klanten	ja	nee	Eindtotaal
relatie beëindigd of overwogen	1	61	62

# Uw scores vergeleken met alle onderzochte leveranciers

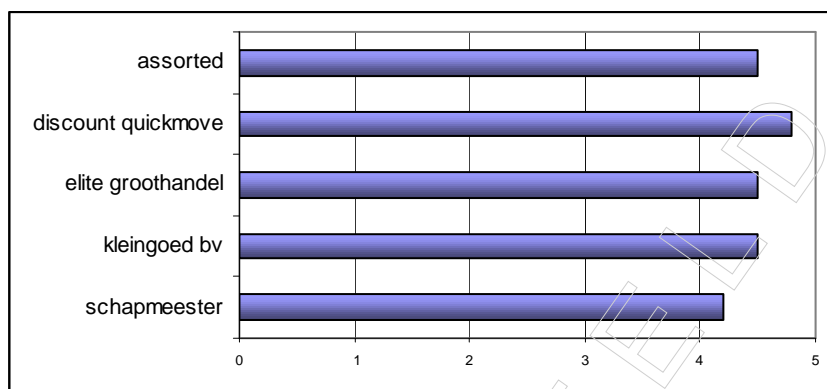
## Interpretatie van de resultaten

U kunt per taak kijken wat de sterke en zwakke leveranciers zijn, en waar u als leverancier staat. Daarbij gaat het vooral om de interpretatie van wat u ziet. Want de oorzaak van een opvallend hoge of opvallend lage score kan voor de hand liggen. Of zelfs bewust onderdeel zijn van de positionering die de betreffende leverancier heeft gekozen.

Een extra hulpmiddel bij het interpreteren van de gegevens is de variantie. De variantie is, zoals aan het begin van dit onderzoeksrapport uiteengezet, een spreidingsmaatstaf. Een hogere variantie wijst op een hogere spreiding in de gegeven rapportcijfers; de meningen lopen dus sterker uiteen, er gaat op dat punt bijvoorbeeld nogal eens iets mis, de afnemers hebben nogal verschillende verwachtingen van hun leverancier, of de leverancier heeft de prestatie op dat punt gedifferentieerd naar bijvoorbeeld klantsegment. En dat zijn nog maar enkele voorbeelden van wat de oorzaak zou kunnen zijn.

Ziet u op een bepaald punt een hogere variantie? Met andere woorden: oordelen uw afnemers verschillend daarover? Het kan een aanwijzing zijn. Bijvoorbeeld dat er wel eens iets misgaat. Of dat er nogal uiteenlopende verwachtingen leven onder uw afnemers. Ook als u segmenten - of op momenten - binnen uw afnemers verschillend bedient, zal dat dus vaak blijken in een grotere variantie.

## Bestelgemak



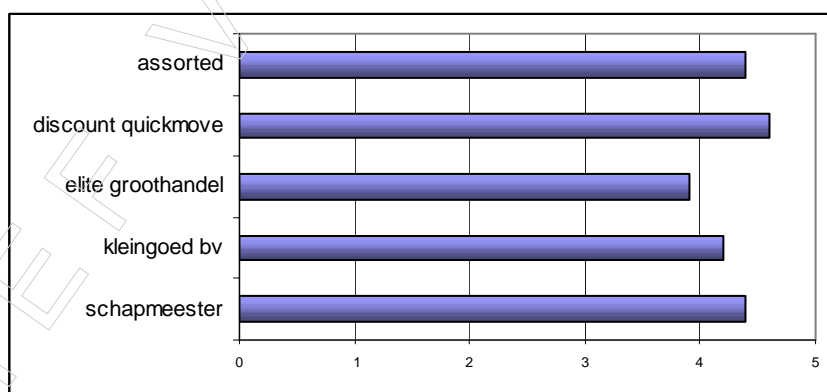
Het aan de respondenten voorgelegde attribuut was 'gemakkelijk bestellen'.

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v1	Var v1	n
discount quickmove	4,8	0,4	44
kleingoed bv	4,5	0,7	61
elite groothandel	4,5	0,6	64
assorted	4,5	0,8	59
schapmeester	4,2	1,4	42

## Standaardlevertijd



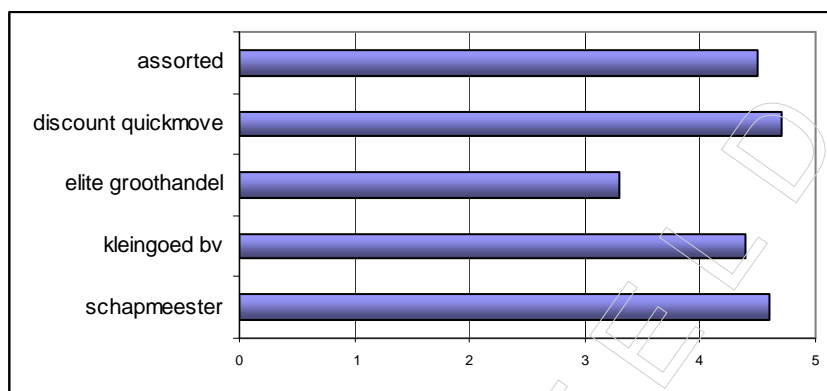
Het aan de respondenten voorgelegde attribuut was 'korte standaardlevertijd'.

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v2	Var v2	n
discount quickmove	4,6	0,3	44
schapmeester	4,4	1,4	42
assorted	4,4	0,7	59
kleingoed bv	4,2	1,1	60
elite groothandel	3,9	1,2	63

## Complete levering



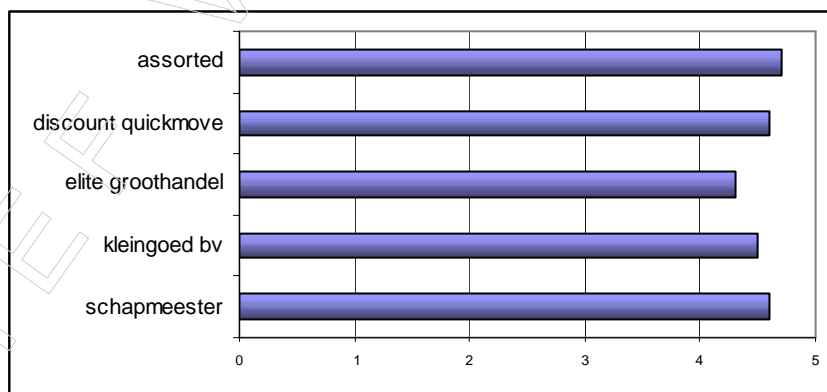
Het aan de respondenten voorgelegde attribuut was 'complete levering, dus weinig backorders'.

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v3	Var v3	n
discount quickmove	4,7	0,2	41
schapmeester	4,6	0,6	39
assorted	4,5	0,8	56
kleingoed bv	4,4	0,9	59
elite groothandel	3,3	1,6	61

## Juiste levering



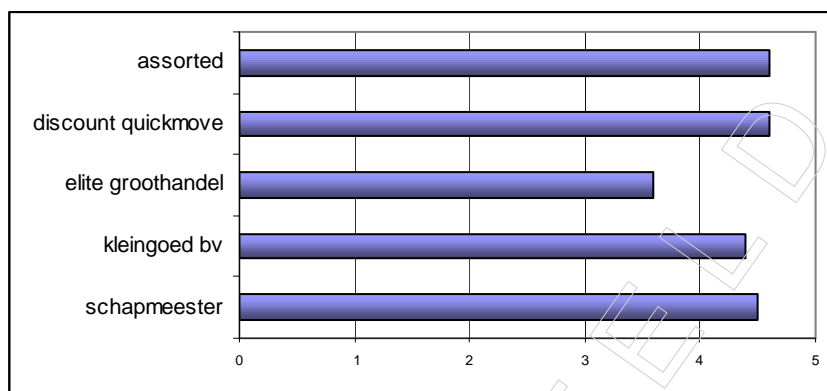
'juiste levering'

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v4	Var v4	n
assorted	4,7	0,6	59
schapmeester	4,6	0,5	42
discount quickmove	4,6	0,4	43
kleingoed bv	4,5	0,8	60
elite groothandel	4,3	0,7	59

## Levertermijnen nakomen



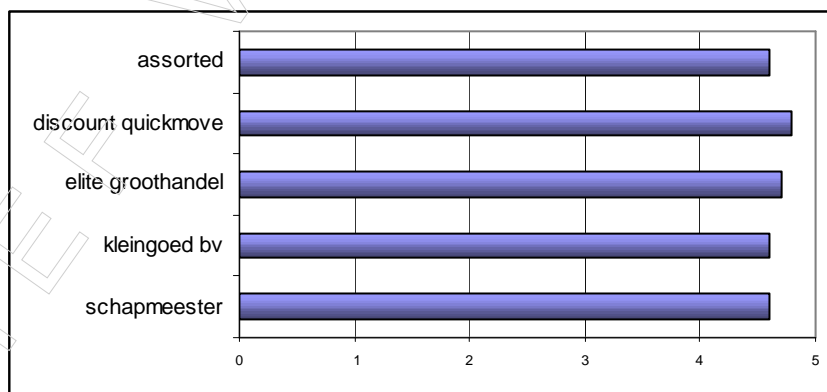
Het aan de respondenten voorgelegde attribuut was 'komt toegezegde levertermijnen na'

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v5	Var v5	n
discount quickmove	4,6	0,3	43
assorted	4,6	0,7	59
schapmeester	4,5	0,9	39
kleingoed bv	4,4	0,9	59
elite groothandel	3,6	1,4	61

## Onbeschadigde levering



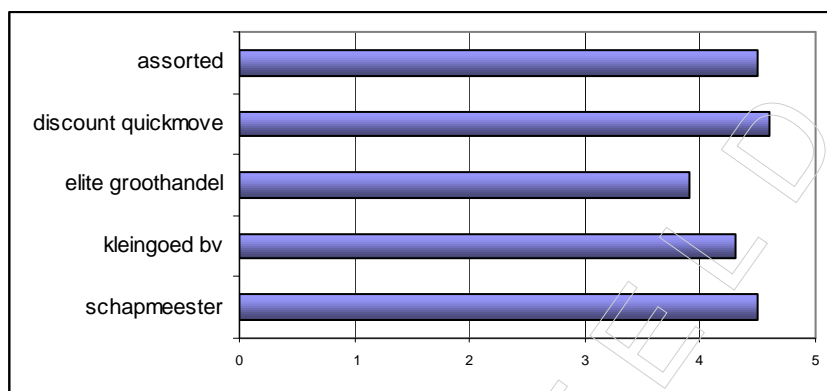
'onbeschadigde levering'

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v6	Var v6	n
discount quickmove	4,8	0,2	41
elite groothandel	4,7	0,3	62
schapmeester	4,6	0,8	41
kleingoed bv	4,6	0,7	60
assorted	4,6	0,6	59

## Reactiesnelheid



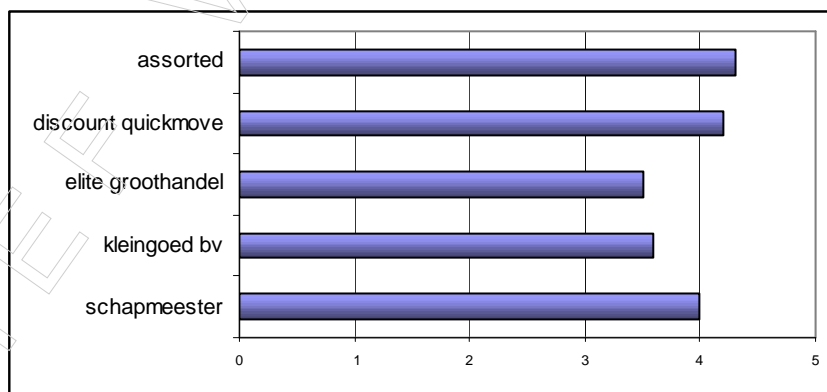
'reageert snel bij klachten over de levering'

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v7	Var v7	n
discount quickmove	4,6	0,3	39
schapmeester	4,5	0,9	39
assorted	4,5	0,8	51
kleingoed bv	4,3	0,9	50
elite groothandel	3,9	1,1	59

## Informeert



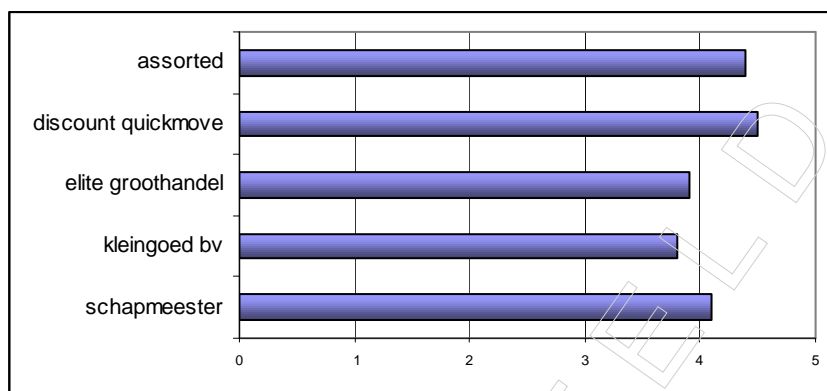
'informeert u goed bij gewijzigde levertijden'

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v8	Var v8	n
assorted	4,3	0,6	47
discount quickmove	4,2	0,9	31
schapmeester	4,0	1,1	36
kleingoed bv	3,6	1,6	47
elite groothandel	3,5	1,8	58

## Snel in noodgevallen



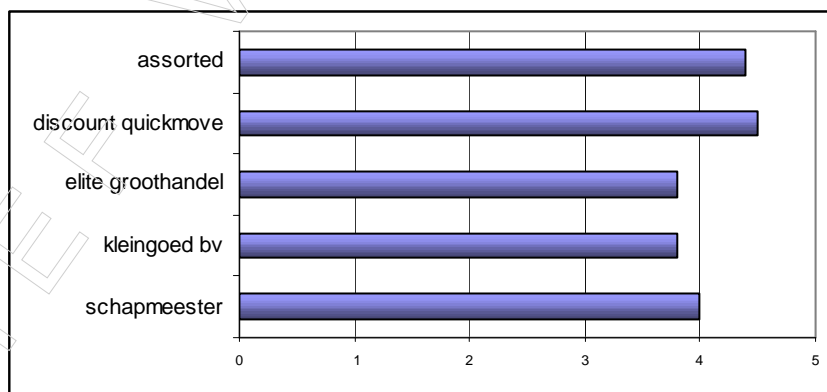
'kan snel leveren in noodgevallen'

Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v9	Var v9	n
discount quickmove	4,5	0,5	39
assorted	4,4	0,9	55
schapmeester	4,1	1,7	40
elite groothandel	3,9	1,2	54
kleingoed bv	3,8	1,4	49

## Snel bij retouren



'snelle afhandeling van retouren'

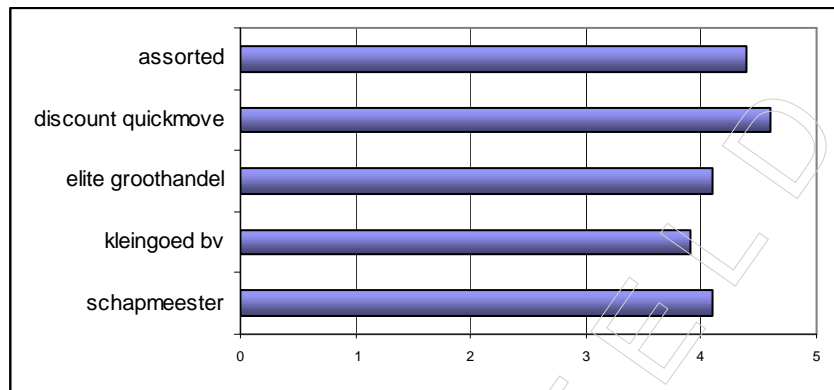
Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v10	Var v10	n
discount quickmove	4,5	0,4	37
assorted	4,4	0,7	53
schapmeester	4,0	1,2	38
kleingoed bv	3,8	1,0	46
elite groothandel	3,8	1,1	56



## Correct bij retouren



'correcte afhandeling van retouren'

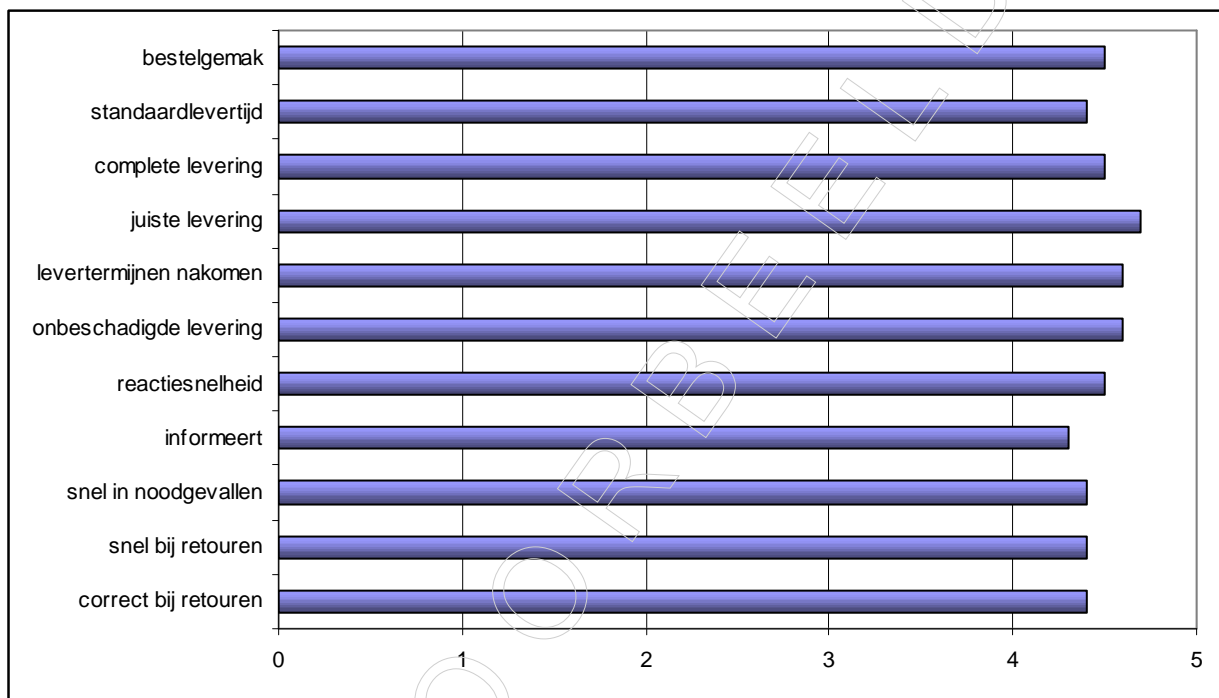
Antwoordopties 1 t/m 5

1 = 'zeer ontevreden' tot 5 = 'zeer tevreden'.

naam leverancier	Gem v11	Var v11	n
discount quickmove	4,6	0,4	36
assorted	4,4	0,9	52
schapmeester	4,1	1,0	38
elite groothandel	4,1	1,0	55
kleingoed bv	3,9	1,4	44

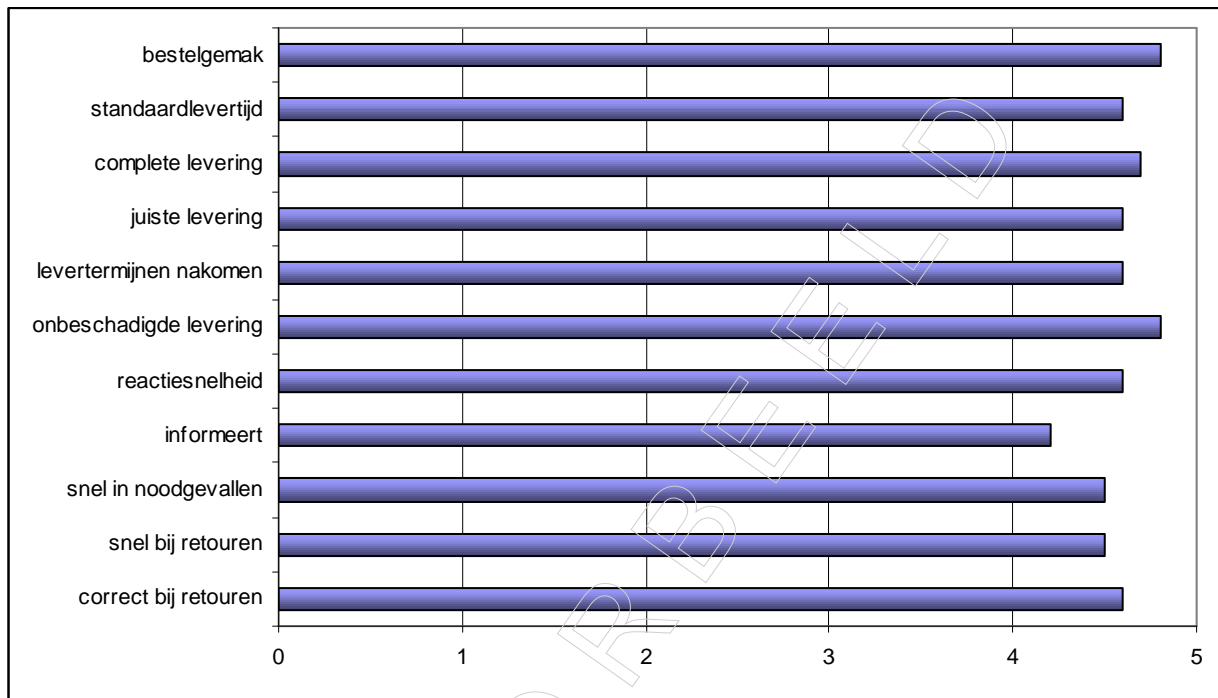
# De scores per leverancier

assorted



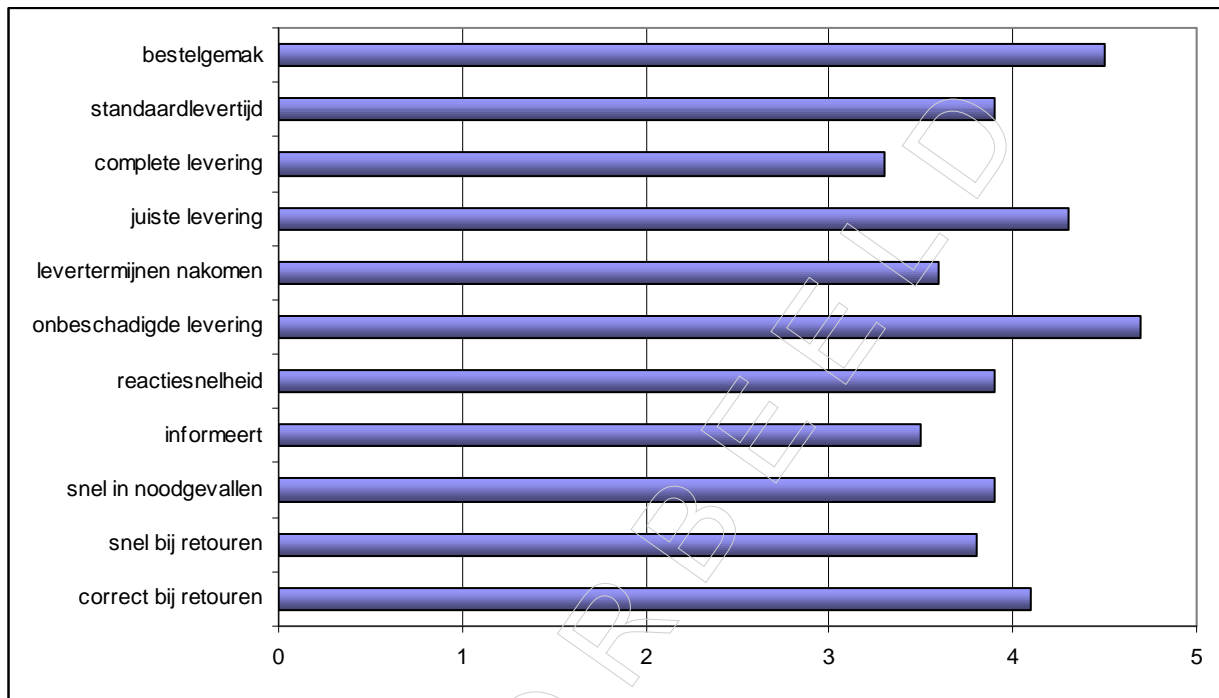
	taak	Gem	Var	n
assorted	bestelgemak	4,5	0,8	59
	standaardlevertijd	4,4	0,7	59
	complete levering	4,5	0,8	56
	juiste levering	4,7	0,6	59
	levertermijnen nakomen	4,6	0,7	59
	onbeschadigde levering	4,6	0,6	59
	reactiesnelheid	4,5	0,8	51
	informeert	4,3	0,6	47
	snel in noodgevallen	4,4	0,9	55
	snel bij retouren	4,4	0,7	53
	correct bij retouren	4,4	0,9	52

## discount quickmove



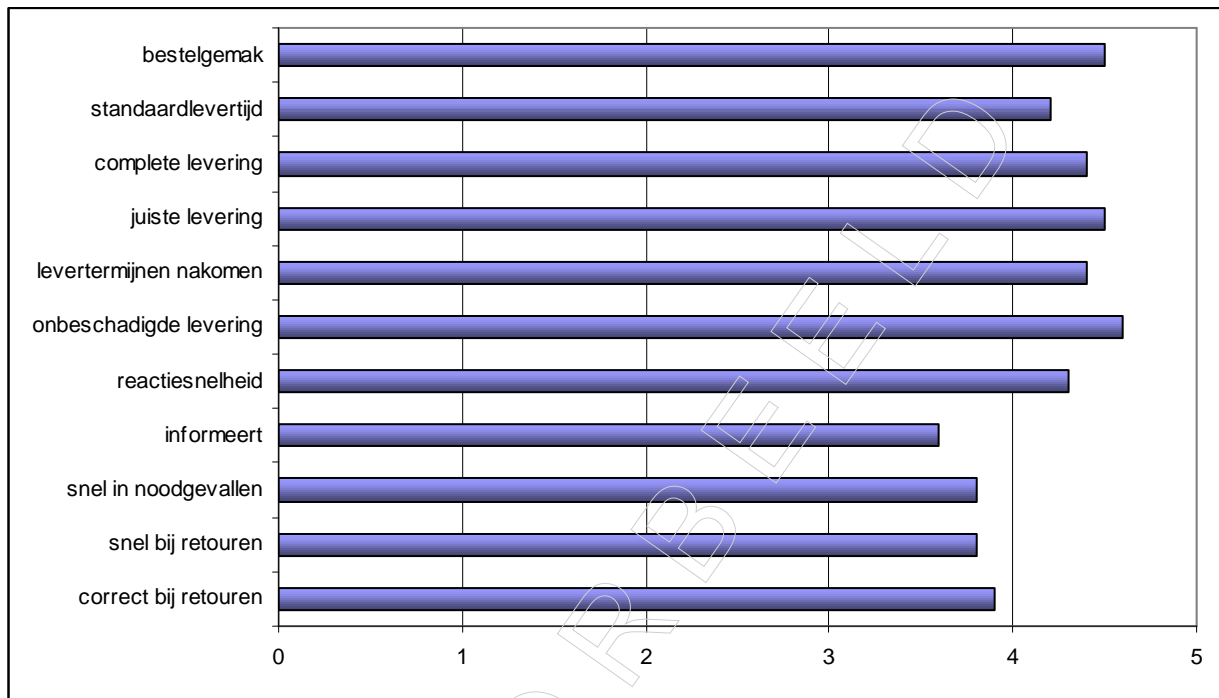
	taak	Gem	Var	n
discount quickmove	bestelgemak	4,8	0,4	44
	standaardlevertijd	4,6	0,3	44
	complete levering	4,7	0,2	41
	juiste levering	4,6	0,4	43
	levertermijnen nakomen	4,6	0,3	43
	onbeschadigde levering	4,8	0,2	41
	reactiesnelheid	4,6	0,3	39
	informeert	4,2	0,9	31
	snel in noodgevallen	4,5	0,5	39
	snel bij retouren	4,5	0,4	37
	correct bij retouren	4,6	0,4	36

## elite groothandel



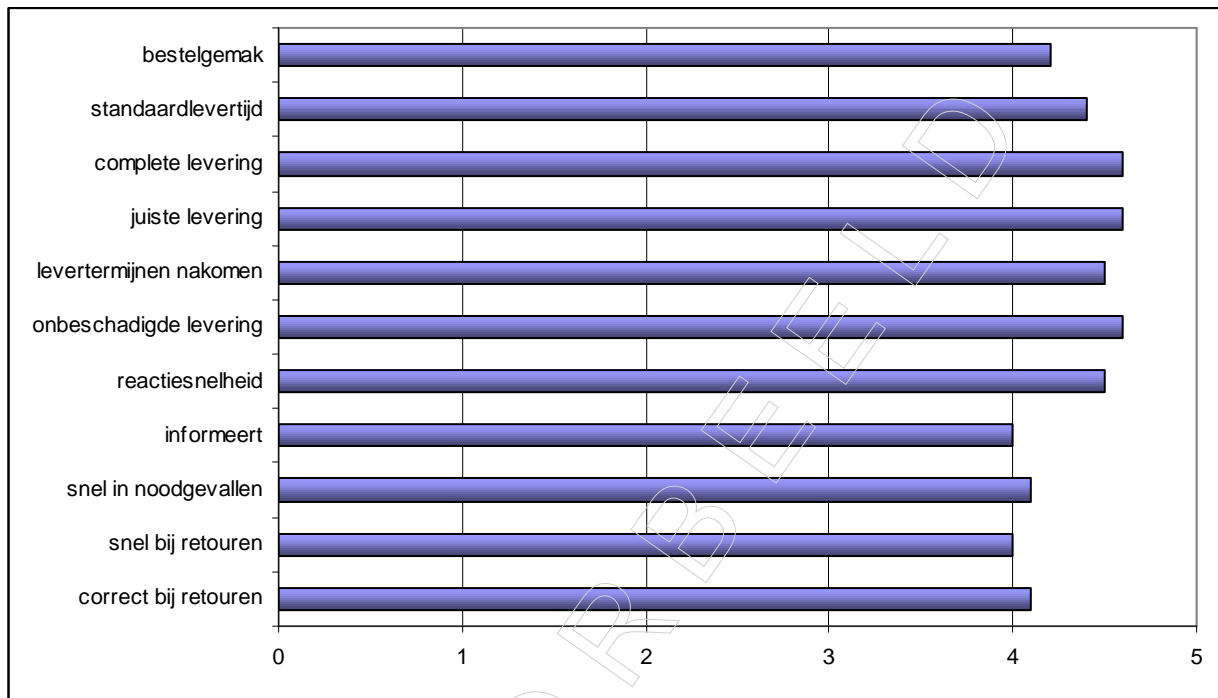
	taak	Gem	Var	n
elite groothandel	bestelgemak	4,5	0,6	64
	standaardlevertijd	3,9	1,2	63
	complete levering	3,3	1,6	61
	juiste levering	4,3	0,7	59
	levertermijnen nakomen	3,6	1,4	61
	onbeschadigde levering	4,7	0,3	62
	reactiesnelheid	3,9	1,1	59
	informeert	3,5	1,8	58
	snel in noodgevallen	3,9	1,2	54
	snel bij retouren	3,8	1,1	56
	correct bij retouren	4,1	1,0	55

## kleingoed bv



	taak	Gem	Var	n
kleingoed bv	bestelgemak	4,5	0,7	61
	standaardlevertijd	4,2	1,1	60
	complete levering	4,4	0,9	59
	juiste levering	4,5	0,8	60
	levertermijnen nakomen	4,4	0,9	59
	onbeschadigde levering	4,6	0,7	60
	reactiesnelheid	4,3	0,9	50
	informeert	3,6	1,6	47
	snel in noodgevallen	3,8	1,4	49
	snel bij retouren	3,8	1,0	46
	correct bij retouren	3,9	1,4	44

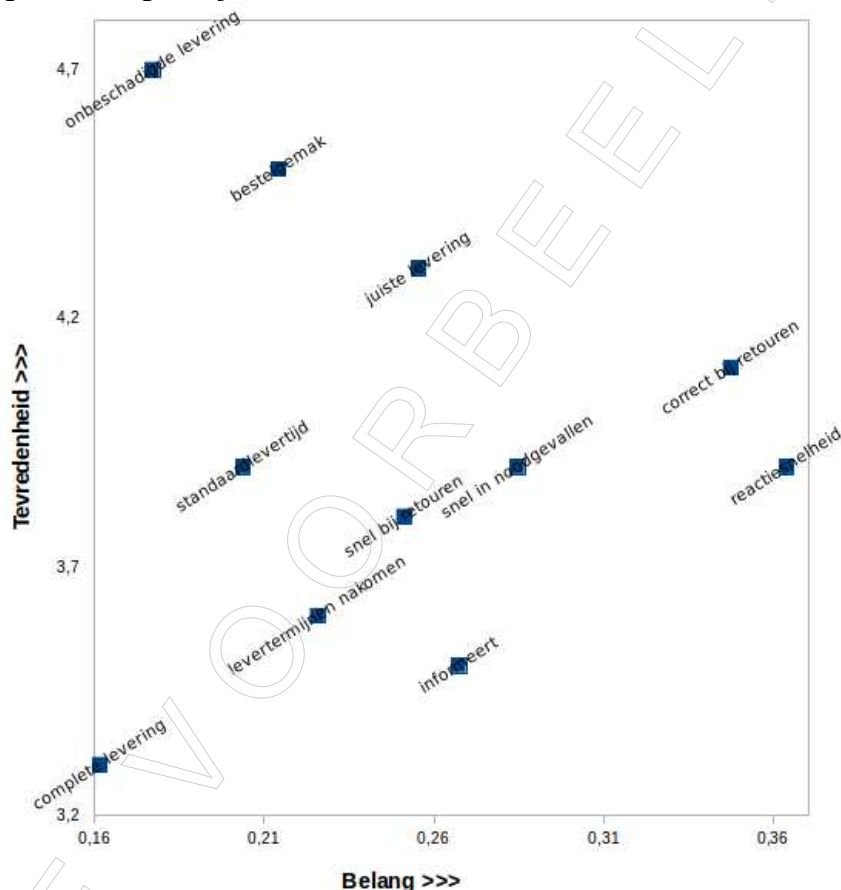
## schapmeester



	taak	Gem	Var	n
schapmeester	bestelgemak	4,2	1,4	42
	standaardlevertijd	4,4	1,4	42
	complete levering	4,6	0,6	39
	juiste levering	4,6	0,5	42
	levertermijnen nakomen	4,5	0,9	39
	onbeschadigde levering	4,6	0,8	41
	reactiesnelheid	4,5	0,9	39
	informeert	4,0	1,1	36
	snel in noodgevallen	4,1	1,7	40
	snel bij retouren	4,0	1,2	38
	correct bij retouren	4,1	1,0	38

# Uw scores, en het belang ervan

Presteert u sterk op de punten die het meest ertoe doen? Doet u het goed, en doet u het goed op de goede punten? Om op deze vraag een antwoord te geven, brengen wij uw scores in verband met de klanttrouw.



We gaan ervanuit dat het uiteindelijk gaat om de klanttrouw. Zijn er klanten die in de afgelopen twaalf maanden overwogen hebben om de relatie met de leverancier te beëindigen, of hebben ze die relatie zelfs al beëindigd? Een klant die daarop 'ja' zegt, is ontevreden. In het hoofdstuk Alert zijn we daarop al dieper ingegaan.

Als indicator van het belang van een taak hebben we nu de samenhang genomen tussen taak en klanttrouw, de Alert die we op de bladzijden 8 en 9 in dit rapport hebben laten zien.

In bovenstaande grafiek brengen we de tevredenheidsscores van Elite Groothandel samen met het belang. We zien dat de reactiesnelheid bij klachten van alle gemeten taken het belangrijkste is; deze staat het meest naar rechts in de grafiek (de x-as geeft het belang weer). In uw scorelijst scoort dit een gemiddelde tevredenheid. Bovendien zien we dat volgens uw klanten onbeschadigde levering het sterkste punt is van Elite Groothandel; dat staat het hoogst in de grafiek (de y-as geeft de tevredenheid weer). Maar dit leveranciersaspect blijkt van relatief gering belang. De laagste score haalt Elite Groothandel op het punt van complete levering, een taak met een eveneens gering belang.

# Onderzoeksverantwoording

## Bestand en steekproef

klantbestand van elite groothandel, maart 2017

## Veldwerkmethode en -periode

online vragenlijst, veldwerkperiode april 2017

## Statistische verantwoording

### Betrouwbaarheid en nauwkeurigheid

Als u in dit onderzoeksrapport ziet dat u 0,2 punt hoger scoort dan een concurrent-leverancier, kan dat verschil door toeval tot stand zijn gekomen. Het is immers een steekproef. De kans op toevalseffecten is groter als de steekproefaantallen kleiner zijn en als de gegeven antwoorden sterker uiteen lopen. Uiteindelijk komt, onderaan bij de streep, bij alle statistische verschiltoetsen maar één ding eruit rollen: *het verschil is wel of niet significant*. En die vaststelling kunt u dus vertalen als: *er is in de steekproef een verschil gevonden, en er is een goede kans dat er ook onder alle klanten een verschil bestaat op dit punt*.

### De variantie

De tevredenheidsscores presenteren we in dit onderzoeksrapport in een gemiddelde, en in een maatstaf van spreiding: de variantie. Deze geeft aan in welke mate alle gegeven cijfers afwijken van het gemiddelde. Gemiddelde, spreiding en aantal waarnemingen in de steekproef zijn ook een grondslag voor de berekening van de nauwkeurigheidsmarge bij een bepaalde betrouwbaarheid.

De variantie wordt berekend door van iedere waarneming het verschil met het gemiddelde te nemen, van dat verschil het kwadraat te nemen en van deze getallen vervolgens het gemiddelde te nemen. Om een voorbeeld te geven: de reeks 3,3,3 geeft een gemiddelde van 3 en een variantie van 0. De reeks 2,3,4 geeft een gemiddelde van 3 en een variantie van  $(1 + 0 + 1) : 3 = 0,6666$ . De reeks 1,3,5 geeft een gemiddelde van 3 en een variantie van  $(4 + 0 + 4) : 3 = 2,6666$ .

Bij een hoge variantie zijn de gegeven cijfers meer gespreid dan bij een lage variantie. Anders uitgedrukt: bij een hoge variantie zijn de meningen meer verdeeld dan bij een lage variantie. Als u bijvoorbeeld voor de standaard levertijd een 3 krijgt met een variantie van 1,0 maar voor de juistheid en compleetheid van de levering een 3 met een variantie van 2,5, blijkt de tevredenheid over 'de juistheid en compleetheid' dus een stuk wisselvalliger te zijn dan de standaard levertijd. Of als leverancier B een 3 met een variantie van 1 krijgt, betekent dat dat de gemiddelde tevredenheid bij uw afnemers weliswaar even groot is als bij die van B, maar dat er bij u veel meer ontevreden (en dus ook meer extra tevreden) zijn dan bij B, waarvan de afnemers in hun oordeel veel meer op één lijn zitten. Een hoge variantie kan dus een belangrijke aanwijzing zijn. Bij een hoge variantie hoeft het gemiddelde niveau dus niet slecht te



zijn, maar er gaat klaarblijkelijk zo af en toe nogal iets mis. Of in ieder geval: de meningen bleken te verschillen.

### **Meetniveau en verschil-toets**

In deze klanttevredenheidsscores werken de respondenten met scores die niet op een objectieve, berekende wijze tot stand zijn gekomen. Dat zal zelfs bij gebruik van de klassieke rapportcijfers van 1 tot 10 ertoe leiden dat geen gelijke afstanden tussen de cijfers zitten. Tussen bijvoorbeeld een 2 en een 3 zit voor de respondenten vermoedelijk een veel kleiner gat dan tussen een 5 en een 6.

Daarom ga ik in deze situaties zekerheidshalve uit van een ordinale schaal, en niet van een interval-schaal.

Dat betekent dat we in verschilanalyses bij de scores moeten uitgaan van een verschilmeting tussen ordinale schalen. Daarom maken we gebruik van de Wilcoxon-toets en, als we meer dan twee variabelen vergelijken, van de Friedman-toets.