



**Panteia**

Research to Progress

Research voor Beleid | EIM | NEA | IOO | Stratus | IPM



## **Functies en competenties in de e-commerce**

**Uitgebreid rapport**

Zoetermeer, mei 2017

De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust bij Panteia. Het gebruik van cijfers en/of teksten als toelichting of ondersteuning in artikelen, scripties en boeken is toegestaan mits de bron duidelijk wordt vermeld. Vermenigvuldigen en/of openbaarmaking in welke vorm ook, alsmede opslag in een retrieval system, is uitsluitend toegestaan na schriftelijke toestemming van Panteia. Panteia aanvaardt geen aansprakelijkheid voor drukfouten en/of andere onvolkomenheden.

The responsibility for the contents of this report lies with Panteia. Quoting numbers or text in papers, essays and books is permitted only when the source is clearly mentioned. No part of this publication may be copied and/or published in any form or by any means, or stored in a retrieval system, without the prior written permission of Panteia. Panteia does not accept responsibility for printing errors and/or other imperfections.

Ver.:

## Voorwoord

Belangenorganisatie Thuiswinkel.org wil - naast het beheer van het Thuiswinkel Waarborg en de belangenbehartiging van de aangesloten webwinkels - ook fungeren als onderzoeks-, kennis- en netwerkplatform. Een van de speerpunten in dat kader is het actieprogramma Thuiswinkel e-Academy, dat zich richt op het verbeteren van de aansluiting tussen het hoger onderwijs en de arbeidsmarkt in de e-commerce sector. Mede met het oog daarop heeft Thuiswinkel.org Panteia gevraagd onderzoek te verrichten naar de omvang en samenstelling van en de ontwikkelingen en knelpunten in het hogere segment van de arbeidsmarkt in de e-commerce.

Het onderzoek richt zich op functies in de e-commerce op mbo-plus, hbo en wo niveau. Het gaat daarbij om functiesoorten met 'digital skills' als kerncompetentie. De toepassing daarvan kan liggen in de verschillende vakgebieden (marketing, sales, inkoop, logistiek, ICT, data).

In het kader van het onderzoek heeft deskresearch plaatsgevonden, zijn Jobfeed-bestanden (i.e. gegevens over online vacatures) geanalyseerd en is een internetenquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven uitgevoerd.

Het onderzoek is gefinancierd door de Human Capital Tafel Logistiek (HCTL)

Voorliggend rapport doet verslag van het onderzoek. Het onderzoek is uitgevoerd door Martin Belder, Peter de Klaver en Yoram Lentze namens Panteia en Sophie van Rooij en Lydia van Toorn namens Thuiswinkel.org. De projectleiding was in handen van ondergetekende.

*Douwe Grijpstra,*  
Manager arbeidsmarktstudies Panteia



# Inhoudsopgave

<b>Managementsamenvatting</b>	<b>5</b>
<b>1 Achtergrond en opzet van het onderzoek</b>	<b>11</b>
1.1 Achtergrond	11
1.2 Doel- en vraagstelling	12
1.3 Opzet van het onderzoek	13
1.4 Leeswijzer	14
<b>2 Afbakening</b>	<b>15</b>
2.1 E-commerce sector	15
2.2 E-commerce functies en competenties	16
<b>3 De arbeidsmarkt van de e-commerce</b>	<b>23</b>
3.1 Landelijke arbeidsmarkt	23
3.2 De arbeidsmarkt van de e-commerce	23
3.3 Arbeidsmarktknelpunten en oplossingen oplossing daarvoor	25
<b>4 De arbeidsmarkt van de e-commerce op de niveaus mbo+ of hoger</b>	<b>27</b>
4.1 Werkgelegenheid	27
4.2 Personele mobiliteit	29
4.3 Vacatures	30
4.4 Concurrentiekracht	32
4.5 (Oplossingen voor) moeilijk vervulbare vacatures	34
<b>5 Competenties</b>	<b>41</b>
5.1 Nieuwe e-commerce functies	41
5.2 Opleidings- en ervaringsniveau	41
5.3 Hard en soft skills	48
<b>6 Onderwijs</b>	<b>57</b>
6.1 Op e-commerce gerichte opleidingen	57
6.2 Mogelijkheden voor verbetering opleiding en scholing	58
Bijlage 1 Macro-omgeving	60
Bijlage 2 Sectorschets	72
Bijlage 3 Methodologische verantwoording	84
Bijlage 4 Tabellenbijlage hard en soft skills	99

# Managementsamenvatting

In opdracht van Thuiswinkel.org heeft Panteia een onderzoek naar de omvang en samenstelling van en de ontwikkelingen en knelpunten in het hogere segment van de arbeidsmarkt in de e-commerce (mbo-plus-niveau of hoger) uitgevoerd. Meer in het bijzonder ging het om functiesoorten met 'digital skills' als kerncompetentie. De toepassing daarvan kan vervolgens liggen in de verschillende functiegebieden binnen de e-commerce: e-marketing, e-commerce, e-supply chain management, e-ICT en e-data.

In het kader van het onderzoek hebben deskresearch, analyses op data van 'vacaturespider' Jobfeed en een enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven plaatsgevonden. Zowel de kwantitatieve behoefte aan personeel als de benodigde competenties (hard en soft skills) van werknemers zijn in beeld gebracht. De onderzoeksresultaten dragen bij aan het door de mbo-, hbo- en wo-instellingen gericht ontwikkelen van voldoende opleidingscapaciteit om in de vraag naar goed geschoold personeel in de e-commerce sector te voorzien.

Voorliggend rapport gaat – na een uiteenzetting over de arbeidsmarkt in de e-commerce als geheel – achtereenvolgens in op (de vraagzijde van) de arbeidsmarkt, de vereiste competenties en het onderwijs voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger.

## Arbeidsmarkt e-commerce mbo-plus-niveau of hoger

### *Werkgelegenheid*

- Het aantal werknemers in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger (exclusief zzp'ers) bedraagt naar schatting 21.300, waarvan naar schatting 4.900 bij 'pure players' en 16.400 bij niet 'pure players'. Zie voor de berekeningswijze de box aan het begin van paragraaf 4.1.
- De meeste werknemers hebben een e-ICT, e-marketing of e-commerce functie (respectievelijk 33%, 26% en 23%). De functiegroepen e-supply chain management en e-data zijn goed voor 10% respectievelijk 9% van de werknemers.
- De top vijf van meest voorkomende functies bestaat uit: 1) Software specialist (meerdere talen); 2) Content specialist; 3) Conversie optimalisatie specialist; 4) Accountmanager; 5) Front end developer (CSS/HTML/JS). Deze top vijf is goed voor een derde van de werknemers.

### *Vacatures*

- In het halfjaar 5 oktober 2016 – 5 april 2017 telde Jobfeed in totaal 7.853 online vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger. De top drie van meest gevraagde functies bestaat in de beschouwde periode uit online marketeer (2.652), search engine advertising consultant (612) en e-commerce marketeer (477), op de voet gevolgd door search engine optimization consultant (469).
- Alle geënquêteerde werkgevers rapporteren en verwachten voor het afgelopen/komende halfjaar groei van het aantal vacatures in één of meer functiegebieden. Slechts een enkele werkgever rapporteert in een enkele functie een lichte daling van het aantal vacatures.
- De functie waarvoor in het afgelopen halfjaar het aantal vacatures het snelst steeg, is yield analist (score 4,6 op een vijfpuntsschaal van zeer sterke daling tot zeer sterke stijging). Daarna volgen channel manager e-commerce (4,5), data modelling



analist en sourcing manager (ex aequo 4,4). Aangetekend hierbij dient te worden dat het bij de yield analist vooralsnog om een relatief kleine functiegroep gaat.

De snelste groei in het komend halfjaar wordt verwacht voor de functie demand planner (3,8). Daarna volgen vijf functies met een score van 3,7, te weten yield analist, channel manager e-commerce, sourcing manager, software developer (meerdere talen) en business analist. De cijfers laten hiermee duidelijk zien dat er een groeiende behoefte aan analisten is.

- De belangrijkste oorzaken van de verwachte (sterke) stijging van het aantal vacatures zijn uitbreiding van (bedrijfs)activiteiten (groei) (73%), vervanging van personeel (62%), behoefte aan nieuwe, digitale competenties (38%) en verandering van bedrijfsactiviteiten (34%).

#### *Concurrentiekracht*

- De mate waarin werkgevers hun vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger kunnen vervullen, is mede afhankelijk van de concurrentiekracht van de e-commerce sector in het hogere segment van de arbeidsmarkt, de mate waarin de sector voor werkzoekenden en baanwisselaars al dan niet populairder is dan andere sectoren. Op een vijfpuntsschaal geven de geënquêteerde werkgevers de onderscheiden aspecten van concurrentiekracht een waardering tussen 3 (klein noch groot) en 4 (groot). Het hoogst scoren de carrièremogelijkheden (ruim 3,7). De aspecten functie-inhoud, werkomgeving en mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling zitten daar niet ver onder (bijna 3,7). De minst hoge score geeft men voor de primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden (3,5 respectievelijk 3,3).

#### *Moeilijk vervulbare vacatures*

- Van de werkgevers geeft ruim een derde (34,5%) aan op dit moment moeilijk vervulbare vacatures te hebben voor e-commerce personeel op mbo-plus-niveau of hoger. Ter vergelijking: in het HR-trendonderzoek 2016 van Performa zei in alle sectoren samen 36% van de HR- en salarisprofessionals problemen in de werving en selectie te ondervinden.
- Het aandeel van de op dit moment openstaande vacatures dat door de werkgevers als moeilijk vervulbaar wordt ervaren verschilt per functiegebied. Het minst moeilijk te vervullen zijn vacatures in het functiegebied e-supply chain management. Van de werkgevers beschouwt 8% meer dan de helft van de vacatures in dit functiegebied als moeilijk vervulbaar. Voor de overige functiegebieden ligt dit percentage tussen de 20% en 25%.
- Meer dan de helft van de werkgevers verwacht in de komende zes maanden moeilijk vervulbare vacatures. Het hoogst scoren op dit punt de functiegebieden e-supply chain management (67% van de werkgevers) en e-data (63%). De drie andere functiegebieden kennen een score van tussen de 56% en 59%. Ter vergelijking: in het onderzoek van Performa zei 37% van de HR- en salarisprofessionals in alle sectoren samen de komende 12 maanden problemen in de werving en selectie te verwachten.
- De top vijf van functies waarvoor vacatures het vaakst moeilijk vervulbaar zijn, bestaat uit online marketeer (51% van de werkgevers), (big) data analist (37%), front end developer (CSS/HTML/JS) (34%), software developer (meerdere talen) (33%) en customer journey expert (30%). Dat vacatures voor online marketeers naar verhouding moeilijker te vervullen zijn dan functies in de sfeer van IT is opmerkelijk te noemen.
- Voor alle vijf functiegebieden zijn met scores tussen de 50% en 60% van de werkgevers onvoldoende sollicitanten en/of sollicitanten met te weinig online werkervaring de belangrijkste oorzaken voor de moeilijke vervulbaarheid van

vacatures. In ongeveer een vijfde van de gevallen (17% tot 21%) is (ook) het opleidingsniveau van de sollicitanten een probleem. Andere factoren spelen een verwaarloosbare rol. De conclusie is dat de vijver waaruit de e-commerce-gerelateerde bedrijven met zijn allen vissen simpelweg te klein is.

- Van de werkgevers geeft bijna een derde (30%) aan zijn vacature-eisen en/of wat hij sollicitanten te bieden heeft niet aan te kunnen/willen passen. Bijna vier op de tien (39%) neemt iemand aan met minder werkervaring in het vakgebied. Verder scoren aanpassing van het salaris en iemand aannemen die in een andere richting is opgeleid elk meer dan 10% (respectievelijk 16% en 14%).
- Veel genoemde andere maatregelen, die men in dit verband treft, zijn externe dan wel interne bijscholing van zittend personeel (45% en 28%), het inzetten van meer wervingskanalen en/of het intensiveren van de werving (36%) en het inzetten van gespecialiseerde recruitmentbureaus (26%). Opvallend is verder vooral de verhoudingsgewijs hoge score van internationaal werven (22%). Met name front end developers (CSS/HTML/JS) en conversie optimalisatie specialisten worden significant vaker internationaal geworven.

### **Competenties voor de e-commerce op mbo-plus-niveau of hoger**

#### *Functie-inhoud*

- Er is in de e-commerce – net als in veel andere sectoren – steeds meer behoefte aan medewerkers die naast kennis en vakvaardigheden ('hard skills', waaronder digitale vaardigheden) ook over sociale en andersoortige en competenties ('soft skills') beschikken. In dit verband wordt ook wel gesproken van een 't-shaped profile'.

#### *Opleidings- en ervaringsniveau*

- Van de hierboven genoemde Jobfeed-vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger zijn veruit de meeste op hbo of hbo/wo-niveau (respectievelijk 43% en 37%). Mbo/hbo- en wo-niveau waren goed voor 8% respectievelijk 11%. Het aandeel vacatures op postacademisch niveau is nagenoeg verwaarloosbaar. Al met al is te concluderen is dat de e-commerce sector vooral om een hoger opleidingsniveau (hbo-niveau of hoger) vraagt.
- Het door werkgevers ideaal geachte opleidings- en ervaringsniveau verschilt per e-commerce functie. Opvallend is wel dat werkgevers in de enquête voor één en dezelfde functie vaak verschillende niveaus aangeven.
- Ongeveer een vijfde tot (ruim) een kwart van de bedrijven verwacht de komende vijf jaar geen hoger opleidingsniveau voor de huidige functies, maar wel extra instroomeisen (bijvoorbeeld in de vorm van certificaten). Het hoogst scoren wat dit betreft de functiegebieden e-supply chain management en e-data (27%) en het laagst e-marketing en e-commerce (20%). Met uitzondering van e-supply chain management (12%) verwacht eveneens circa een vijfde tot een kwart een hoger opleidingsniveau. Naar verhouding het vaakst wordt dit verwacht voor het functiegebied e-ICT (25%). Het aandeel bedrijven dat een lager opleidingsniveau verwacht is verwaarloosbaar klein (minder dan 1%). De conclusie is dat terwijl het opleidingsniveau in de e-commerce nu al relatief hoog ligt het vereiste niveau de komende jaren verder zal toenemen.



### *Hard en soft skills*

- De voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger werknemers gevraagde hard skills verschillen sterk: kijken we naar de top vijf per functiegebied, dan is er vrijwel geen overlap.
- Naar verhouding de hoogste percentages voor het belang van hard skills worden gegeven voor het functiegebied e-supply chain management.
- Wat soft skills betreft, is sprake van meer overlap tussen de verschillende functiegebieden. Er is één soft skill die in de top vijf van alle onderscheiden functiegebieden staat: initiatief. De vaardigheden samenwerken, energie en klantgerichtheid komen in de top vijf van vier functiegebieden voor. Samenwerken voert voor drie functiegebieden (e-marketing, e-commerce en e-supply chain management) de lijst aan. Voor e-ICT en e-data is dat zelfstandigheid respectievelijk initiatief.
- Naar verhouding de hoogste percentages voor het belang van soft skills worden gegeven voor het functiegebied e-commerce.
- Van alle werkgevers ervaart ruim twee derde op dit moment tekortkomingen in de digitale en/of andere vaardigheden van het personeel. Naar verhouding het grootst (67%) is het percentage in de functiegebieden e-marketing en e-commerce, het kleinst in het functiegebied e-data (62%).
- Het percentage werkgevers, dat de komende jaren tekortkomingen in de digitale en/of andere vaardigheden van het personeel verwacht, ligt lager dan het percentage dat momenteel dergelijke tekortkomingen ervaart. Relatief het grootst (59%) is het percentage dat tekortkomingen verwacht in het functiegebied e-marketing, het kleinst in het functiegebied e-data (51%). Het feit dat minder werkgevers tekortkomingen verwachten dan dat er op dit tekortkomingen ervaren, wil overigens niet zeggen dat de problemen zich in de toekomst vanzelf oplossen. Bedrijven zullen zich moeten (blijven) inspannen om hun personeelsbestand op het gewenste kennis- en competentieniveau te krijgen/houden.
- De huidige en verwachte tekortkomingen in digitale en/of andere vaardigheden van werknemers zijn bij niet 'pure players' groter zijn dan bij 'pure players'.
- Al met al is te concluderen dat er een grote behoefte is aan verdere ontwikkeling van het zittend personeel in de e-commerce op mbo-plus-niveau of hoger.

### **Onderwijs voor de e-commerce op mbo-plus-niveau of hoger**

De retailopleidingen op mbo-niveau richten zich in het algemeen op de retail als geheel, er zijn niet echt specifiek op e-commerce gerichte opleidingen. Het aantal mbo-retail studenten daalde in de periode 2010/11-2015/16 per saldo minder snel dan in het mbo als geheel. Voor de (gerobotiseerde) distributiecentra zijn met name de logistieke mbo-opleidingen van belang. Hier is in bovengenoemde periode per saldo sprake van een toename. Ook de hbo-opleidingen in het cluster groothandel en kleinhandel (waaronder small business & retail management) laten in deze periode een stijging zien.

Thuiswinkel e-Academy van Thuiswinkel.org heeft een aantal bekostigde en niet-bekostigde (post-)hbo-opleidingen gecertificeerd die specifiek gericht zijn op de genoemde digitale competentiegebieden. De deels bekostigde en deels niet-bekostigde opleidingen zijn gecertificeerd op een van de drie 'digital business' disciplines, namelijk e-Marketing, e-Commerce en e-Supply Chain Management.

In de enquête doen werkgevers de volgende suggesties voor verbetering van de aansluiting van het hoger onderwijs op de e-commerce sector:

- Meer specifiek e-commerce-gerelateerde opleidingen;



- Betere/intensievere contacten tussen opleidingen en e-commerce bedrijven;
- Meer diepgang en betere inhoudelijke aansluiting van de opleidingen op de praktijk in de e-commerce bedrijven;
- Up-to-date houden van de opleidingen;
- Meer aandacht voor (ontwikkeling van) soft skills;
- Ontwikkeling van digital skills in algemene zin (al vanaf de basisschool);
- (Meer) stageplaatsen en leerbanen bij e-commerce bedrijven.





# 1 Achtergrond en opzet van het onderzoek

## 1.1 Achtergrond

E-commerce is de verzamelnaam van alle manieren waarop via computernetwerken handel wordt gedreven. De markt van de e-commerce is booming. Inclusief ermee samenhangende activiteiten op het gebied van logistiek en call centres kent de bedrijfstak zo'n 100.000 werknemers. Het logistieke element binnen de e-commerce wordt steeds belangrijker.

De e-commerce kent een grote moeilijk vervulbare vraag naar personeel, met name op hbo-niveau, maar ook op wo-niveau en mbo-plus niveau. Het invullen van deze moeilijk vervulbare vraag is van groot belang voor de e-commerce. Daarbij speelt vaak de combinatie van digital skills met andere competenties. Als gevolg daarvan ontstaat vraag naar nieuwe opleidingen en opleidingsmodules op met name hbo-niveau.

Naast beheerder van het Thuiswinkel Waarborg (2.200 aangesloten bedrijven) en belangenbehartiging van de meer dan 2.200 leden wil Thuiswinkel.org ook fungeren als een onderzoeks-, kennis- en netwerkplatform. Een belangrijk initiatief in dit verband is het actieprogramma Thuiswinkel e-Academy.<sup>1</sup> De snelle groei van de sector maakt het nodig dat er meer 'digital' talent - al dan niet op het snijvlak met logistiek - beschikbaar komt. Maatregelen binnen dit actieprogramma zijn onder meer het erkennen van 'digital' opleidingen in het - al dan niet logistieke - hoger regulier en privaat onderwijs en het bevorderen van state-of-the-art opleidingen in een co-creatieve setting.

De Thuiswinkel e-Academy heeft inmiddels competenties ontwikkeld en vertaald naar eindtermen in het onderwijs. Deze zijn vervolgens aangeboden aan het hoger onderwijs en de particuliere opleidingssector. In september 2015 zijn op basis hiervan de eerste 10 e-commerce opleidingen gecertificeerd, gevolgd door opnieuw 10 opleidingen in januari 2016.

De activiteiten van de Thuiswinkel e-Academy sluiten aan bij het begin 2016 gestarte project 'E-commerce en logistiek. Kennisontwikkeling en -circulatie' van de Human Capital Tafel Logistiek (HCTL) en de Kennis DC's Logistiek.<sup>2</sup>

Met het oog op het ontwikkelen en onderhouden van de (nieuwe) e-commerce opleidingen is zowel vanuit de e-commerce sector (Thuiswinkel.org) als de HCTL behoefte aan kwantitatieve informatie over de arbeidsmarkt in de e-commerce. Daarbij gaat het met name om de behoefte bij e-commerce bedrijven aan personeel met relevante digital skills. Met cofinanciering van de HCTL heeft Thuiswinkel.org Panteia daarom opdracht gegeven een arbeidsmarktonderzoek in de e-commerce uit te voeren.

---

<sup>1</sup> <https://www.e-academy.nl>.

<sup>2</sup> Dit - brede - project is gericht op het bevorderen van de kennisontwikkeling en kennisverspreiding rondom de thema's e-commerce en logistiek, zowel bij de hbo-opleidingen als bij de betrokken bedrijven. Binnen dit project zullen de Kennis DC's Logistiek zich richten op het versterken van de kennis van uitstromende logistieke studenten en bedrijfsleven. Ze doen dit door directe verbinding te leggen met het werkveld en door de opzet van nieuwe opleidingen en samenwerkingen. Zie: <http://www.kennisdcllogistiek.nl/projecten/e-commerce-en-logistiek-kennisontwikkeling-en-circulatie>



## 1.2 Doel- en vraagstelling

### Afbakening

Het onderzoek richt zich op alle naar klantgroep te onderscheiden vormen van e-commerce: business-to-consumer (B2C), business-to-business (B2B), business-to-business-for-consumer (B2B4C) and consumer-to-consumer (C2C). Het accent ligt op B2C. Het gaat daarbij zowel om alleen op het web opererende bedrijven ('pure players') als om fysieke winkels met ook internet-verkoopactiviteiten (niet 'pure players'). Daarbij kan het zowel gaan om e-commerce in producten als in diensten.

Dit onderzoek brengt de ontwikkelingen en knelpunten op de e-commerce arbeidsmarkt op mbo-plus, hbo- en wo-niveau in kaart. Daarbij gaat het om functiesoorten met 'digital skills' als kerncompetentie. De toepassing kan vervolgens liggen in de verschillende functiegebieden binnen de e-commerce (marketing, sales, inkoop, service, ICT, data etc.).

### Doel

Het doel van het onderzoek was meerledig. Het ging in dit onderzoek om het vaststellen van:

- de huidige omvang, samenstelling en competenties van het personeel,
- de toekomstige behoefte aan nieuw personeel, en
- de huidige relevante opleidingscapaciteit van het onderwijs.

De onderzoeksresultaten dragen bij aan het door de mbo-, hbo- en wo-instellingen gericht ontwikkelen van voldoende opleidingscapaciteit om in de vraag naar goed geschoold personeel in de e-commerce sector te voorzien.

### Vraagstelling

Op basis van het bovenstaande zijn de volgende concrete onderzoeksvragen geformuleerd:

1. Welke **functiesoorten** op mbo-plus-, hbo- en wo-niveau met digital skills als kerncompetentie zijn er - per e-vakgebied - te onderscheiden op de e-commerce arbeidsmarkt?
2. Wat is de huidige en verwachte **ontwikkeling van de werkgelegenheid** (het aantal banen) in deze functiesoorten op de e-commerce arbeidsmarkt in Nederland?
3. Wat is de huidige en verwachte **vacatureontwikkeling** in deze functiesoorten op de e-commerce arbeidsmarkt in Nederland?
4. Welke specifieke **hard en soft skills** worden in de vacatures voor deze functiesoorten op de e-commerce arbeidsmarkt in Nederland gevraagd?
5. In hoeverre ervaren e-commerce bedrijven op dit moment **knelpunten bij het vervullen van vacatures** voor deze functiesoorten c.q. verwachten zij in de nabije toekomst dergelijke knelpunten?
6. In hoeverre ervaren e-commerce bedrijven op dit moment **knelpunten op het gebied van de (digital) skills en competenties** van het zittend personeel in deze functiesoorten c.q. verwachten zij in de nabije toekomst dergelijke knelpunten?

7. Hoe schatten de e-commerce bedrijven de **concurrentiekracht** van de sector in? In hoeverre vormt die concurrentiekracht een knelpunt voor het aantrekken en behouden van personeel in de e-commerce?
8. Welke **oplossingen** zijn er voor de geconstateerde knelpunten?

### 1.3 Opzet van het onderzoek

Ten behoeve van dit onderzoek is deels aangesloten bij twee andere - min of meer gelijktijdig door Panteia uitgevoerde - onderzoeken:

- Onderzoek in opdracht van FNV Handel, gefinancierd door de Stichting Detailhandelsfonds (SDF), naar trends in de arbeid in de detailhandel in het algemeen en de supermarkten en de webwinkels in het bijzonder en de gevolgen van deze trends voor arbeid<sup>3</sup>;
- Onderzoek in opdracht van de Human Capital Tafel Logistiek naar kwantitatieve gegevens over onderwijs en arbeidsmarkt in de logistieke functies.

Het onderzoek is gefaseerd uitgevoerd. Globaal ging het om de volgende vijf fasen:

1. **Deskresearch:** Gestart is met deskresearch, onder meer naar de macro-omgeving van de e-commerce, de belangrijkste sectoraal-economische trends in de e-commerce en (de aansluiting tussen) het onderwijs en de arbeidsmarkt in de e-commerce.
2. **Analyses Jobfeed-bestanden:** Na de deskresearch hebben analyses op Jobfeed-bestanden plaatsgevonden. Enerzijds is Jobfeed gebruikt om bedrijven te traceren die niet zijn aangesloten bij Thuiswinkel.org, maar wel e-commerce activiteiten en dus functies kennen. Anderzijds zijn analyses op Jobfeed-bestanden uitgevoerd om een overzicht te krijgen van de vacature-ontwikkeling in e-commerce functies.

#### Jobfeed

Jobfeed van Textkernel zoekt 24/7 het internet af naar vacatures en brengt deze onder in een database. Met behulp van *text mining* worden relevante aan de vacature gekoppelde variabelen vastgelegd. Daarbij gaat het om kenmerken van zowel de werkgever (onder meer sector/branche<sup>4</sup>, standplaats) als van de gevraagde werknemer (onder meer opleidingsniveau, beroep). Jobfeed levert informatie over vacatures op een veel lager aggregatieniveau dan het CBS (ISCO/SBC) over de werkgelegenheid kan bieden. Daarbij paart JobFeed een hoge dekkingsgraad aan actualiteit (continue registratie met de mogelijkheid om rond de 15e gegevens over de voorafgaande maand op te leveren).

In samenwerking met Panteia vertaalt Textkernel de vacature-informatie naar arbeidsmarktinformatie die door onderzoeksinstellingen en beleidsmakers is te gebruiken. Hiervoor heeft Panteia een weeg- en ophoogprocedure ontwikkeld waarmee op basis van de online vacatures uit de database van JobFeed in combinatie met andere bronnen (voornamelijk CBS) tot een schatting is te komen van de daadwerkelijke aantallen vacatures (totaal en naar (sub)sector, arbeidsrelatie, functie/kwalificatie, arbeidsmarktregio etc.).

3. **Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven:** De volgende stap in het onderzoek betrof - de voorbereiding en uitvoering van - een internetenquête onder

<sup>3</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deze rapportage bestaat uit vier deelrapporten: Detailhandel sectorbreed; Supermarkten; Webwinkels; PESTLE-analyse.

<sup>4</sup> Uit de vacatures is niet altijd de sector/branche te herleiden. Om dit te achterhalen is een koppeling gemaakt met een verrijkt bestand van arbeidsorganisaties. Op basis daarvan vindt koppeling van de vacatures aan de instellingen plaats (via bijvoorbeeld adres en/of naam van het bedrijf).



e-commerce-gerelateerde bedrijven. De voorbereiding bestond uit het opstellen en programmeren van een online vragenlijst (met als thema's onder meer omvang en samenstelling van het e-commerce personeel, huidige en verwachte ontwikkelingen daarin, knelpunten in de personeelsvoorziening en mogelijke oplossingen daarvoor) en het samenstellen van de steekproef (o.b.v. de eigen leden en partners van Thuiswinkel.org en de inventarisatie in fase 2 van overige voor de e-commerce relevante bedrijven). Thuiswinkel.org heeft de enquête onder de eigen leden en partners vooraf aangekondigd. De respondenten zijn vervolgens per e-mail uitgenodigd deel te nemen aan de enquête. De enquête heeft in totaal circa 3 maanden online gestaan. Er is tweemaal per e-mail gerappelleerd. Diverse bedrijven zijn door Thuiswinkel.org benaderd om medewerking te vragen. Bijlage 3 bevat een nadere uiteenzetting over de opzet en uitvoering van de enquête (inclusief de vragenlijst).

4. **Analyse en rapportage:** De resultaten van de internetenquête zijn geanalyseerd met behulp van SPSS, vervolgens inhoudelijk geïnterpreteerd en – mede op basis van de onderzoeken voor SDF/FNV Handel en de Human Capital Tafel Logistiek - van een nadere duiding voorzien. Deze vertaling van de enquêteresultaten is samen met de eerder verzamelde/ geanalyseerde informatie (deskresearch, Jobfeed-analyses) vastgelegd in deze rapportage.

## 1.4 Leeswijzer

Nadat in dit hoofdstuk achtergrond, doel- en vraagstelling en opzet van het onderzoek zijn gepresenteerd, bakent hoofdstuk 2 eerst de e-commerce sector en functies nader af. Hoofdstuk 3 gaat na een korte uiteenzetting over de (vraagzijde van) de landelijke arbeidsmarkt in op arbeidsmarkt in de e-commerce als geheel. Vervolgens zoomt hoofdstuk 4 in op (de vraagzijde van) de arbeidsmarkt voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger. Centraal in hoofdstuk 5 staan de vereiste competenties voor dergelijke functies. Tot slot gaat hoofdstuk 5 in op het op deze functies gerichte onderwijs.

Voor in het rapport is een management samenvatting opgenomen. Bijlage 1 en 2 schetsen de bredere context van de arbeidsmarkt, competenties en het onderwijs voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau en hoger. Aan de orde komen daar ontwikkelingen in de macro-omgeving van de e-commerce respectievelijk feiten en cijfers over de e-commerce als economische sector. Bijlagen 3 en 4 betreffen een methodologische verantwoording en een tabellenbijlage.

Bij dit rapport horen een PowerPoint-bestand met de belangrijkste tabellen en figuren uit dit rapport en een tabellenboek in Excel-format met de gedetailleerde resultaten van de enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven.

## 2 Afbakening van het onderzoek

Dit hoofdstuk bakent de e-commerce sector en functies nader af.

### 2.1 De e-commerce sector

E-commerce staat voor electronic commerce. E-commerce is de verzamelnaam van alle manieren waarop via computernetwerken handel wordt gedreven.

#### Vormen van e-commerce

Naar **klantgroep** is onderscheid te maken tussen de volgende vormen van e-commerce:

- Business-to-consumer (B2C, webwinkels)
- Business-to-business (B2B)
- Business-to-business-for-consumer (B2B4C, handel van bedrijf naar bedrijf voor consumenten)
- Consumer-to-consumer (C2C, zoals Marktplaats en eBay).<sup>5</sup>

Een andere classificatie van e-commerce is die naar **verschijningsvorm**:

- Elektronische markten: Goederen en diensten worden online verhandeld ('business interactions').
- Interorganisationele systemen: Organisaties integreren via een netwerk hun informatie-, communicatiestromen en werken op deze manier samen (via project-, software, groupware en/of collaboration software).
- Customer service: Hierbij gaat het om serviceverlening aan klanten op manieren die voor de invoering van e-commerce niet mogelijk waren.<sup>6</sup>

Verder is in de e-commerce onderscheid te maken naar (combinatie van) **verkoop- en informatiekkanalen**:

- Single channel: Hier gaat het om slechts een verkoopkanaal namelijk via internet. Gesproken wordt ook wel van 'pure players'.
- Multi Channel: De consument kiest zelf een koopkanaal dat het beste bij hem past. De communicatie en het distributiekanaal is op dat specifieke verkoopkanaal afgestemd. Elk kanaal opereert los van de andere kanalen en heeft z'n eigen prijzen, voorraad, contactmogelijkheden, enz.
- Cross Channel: Hier ziet de consument meerdere kanalen met één en dezelfde uitstraling en kan men aan de 'voorkant' voor een bepaald verkoopkanaal kiezen en vervolgens via een ander kanaal communiceren met de detaillist en de producten geleverd krijgen.
- Omni Channel: Hier kan de consument, binnen één aankoop, ieder kanaal naast en zelfs binnen het andere kanaal gebruiken. Gezien vanuit de consument is sprake van een transparant en volledig geïntegreerd proces waar verkoopkanalen naadloos in elkaar overlopen.<sup>7</sup>

<sup>5</sup> De overheid speelt ook een belangrijke rol in de e-commerce: Government-to-citizen (G2C), Government to business (G2B) en Government to government (G2G). Tegenwoordig worden ook werknemers (employees) in het e-commerce model betrokken, zoals bij: Business-to-employee (B2E), Employee-to-employee (E2E) en Employee-to-business (E2B).

<sup>6</sup> [https://nl.wikipedia.org/wiki/Electronic\\_commerce#Typen\\_e-commerce](https://nl.wikipedia.org/wiki/Electronic_commerce#Typen_e-commerce).

<sup>7</sup> <http://detailhandel.info/index.cfm/verkoopkanalen/multiomnichannel>.



Tot slot is onderscheid te maken tussen de e-commerce in **producten** en die in **diensten** (zoals ticketverkoop, verzekeringen, reizen etc.).<sup>8</sup>

Dit onderzoek richt zich op B2C, B2B, B2B4C en C2C (met het accent op B2C), waarbij het zowel om producten als diensten en zowel om 'pure players' als niet 'pure players' (i.e. fysieke winkels met ook internet-verkoopactiviteiten) kan gaan.

Hoofdstuk 4 bevat – mede op basis van het SDF/FNV Handel onderzoek<sup>9</sup> – een uitgebreide schets van de e-commerce sector.

## 2.2 E-commerce functies en competenties

Zoals vermeld in paragraaf 1.2, richt het onderzoek zich op functies in de e-commerce op mbo-plus-, hbo- en wo-niveau met 'digital skills' als kerncompetentie. De toepassing van deze - en andere relevante - competenties kan in verschillende functiegebieden binnen de e-commerce liggen. In dit rapport duiden we deze functies verder aan met e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger.

Hieronder bakenen we achtereenvolgens de e-commerce functiegebieden, functies en competenties op mbo-plus-niveau of hoger nader af.

### 2.2.1 E-commerce functiegebieden

Wat e-commerce functiegebieden op mbo-plus niveau of hoger betreft, sluiten we aan bij de binnen de e-Academy onderscheiden functiegebieden. Het gaat hierbij om alle vijf functiegebieden van de online waardeketen:

- **e-Marketing**: management van bezoekers (traffic) en klanten (CRM);
- **e-Commerce**: management van de (experience van) de transactie;
- **e-Supply chain management**: management van goederen, zowel upstream (e-Procurement) als downstream (e-Fulfillment);
- **e-ICT**: management van ICT en infrastructuur voor e-Business operatie (front end en back end);
- **e-Data**: management van data voor e-Business operatie (collectie en analyse).

Onderstaande figuur geeft (de samenhang tussen) de e-commerce functiegebieden op mbo-plus niveau of hoger schematisch weer.

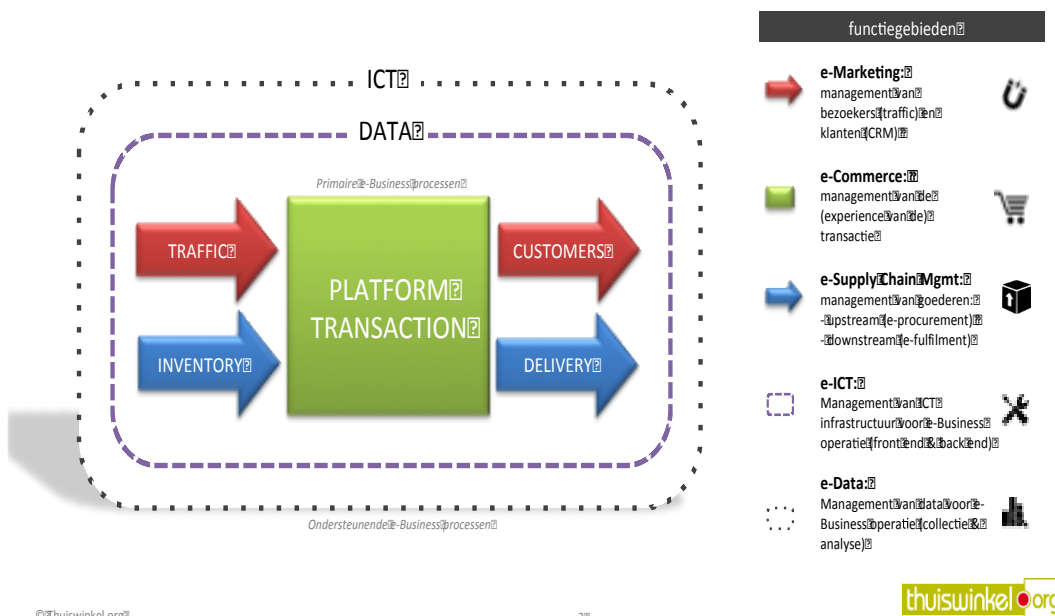
<sup>8</sup> Een andere classificatie van e-commerce is nog die naar *verschijningsvorm*: 1) Elektronische markten: Goederen en diensten worden online verhandeld (verkocht en gekocht), zogeheten 'business interactions'; 2) Interorganisatiele systemen: Organisaties integreren via een netwerk hun informatie-, communicatiestromen en werken op deze manier samen, bijvoorbeeld via projectsoftware, groupware en collaboration software; 3) Customer service: Hierbij gaat het om het verlenen van service aan klanten op manieren die voor de invoering van e-commerce niet mogelijk waren. Zie: [https://nl.wikipedia.org/wiki/Electronic\\_commerce#Typen\\_e-commerce](https://nl.wikipedia.org/wiki/Electronic_commerce#Typen_e-commerce).

<sup>9</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.



Figuur 2.1 E-commerce functiegebieden op mbo-plus niveau of hoger

## e-Academy omvat alle functiegebieden van de online waardeketen



Bron: Thuiswinkel.org

### 2.2.2 E-commerce functies






Binnen de bovenstaande vijf functiegebieden zijn vervolgens de volgende - bredere - functiecategorieën op mbo-plus niveau of hoger te onderscheiden:

- **e-Marketing:** Online Marketing; Traffic; CRM; Community; Content & Design;
- **e-Commerce:** Webshop Management; Omni Channel; UX & Product; Accountmanagement;
- **e-Supply Chain Management:** e-Procurement; e-Fulfilment;
- **e-ICT:** Front End Development; Back End Development; Architectuur; IT Project;
- **e-Data:** Web Analyse; Business Analyse; Data Modelling.

Deze bredere functiecategorieën worden in onderstaande figuur uitgesplitst in specifieke functies op mbo-plus niveau en hoger. Per functie worden daarbij ook trefwoorden/synoniemen aangegeven.



Figuur 2.2 E-commerce functiecategorieën en functies op mbo-plus niveau of hoger


Functiegebied	Functiecategorie	Functies	Trefwoorden/Synoniemen
 e-MARKETING	Online Marketing	Online Marketeer Campagne Marketeer	Online Marketing Consultant, e-Commerce Marketing Manager, Growth Hacker Campagne Manager, Direct Marketing Manager
	Traffic	Performance Marketeer SEO specialist SEA specialist Affiliate Marketeer Display Marketeer	Zoekmachine Specialist, Online Advertising Specialist Linkbuilding Specialist, Search engine Optimization Search Engine Advertising Display Advertising Specialist Real Time Bidding (RTB) Specialist, Automated Trading Specialist, Digital Media P
	CRM	CRM marketeer Email marketeer	Retentie Marketeer, Cross Sell Marketeer, Activatie Manager, Customer Loyalty M
	Community	Community Manager Social Media Manager Webcare Specialist	Online Klantadviseur
	Content & Design	Online Designer Content Specialist Product Informatie Specialist	Digital Designer, Visual designer, Art Director, Creative consultant Blogger, Webredacteur, Digital Copywriter, Content Producer Product Redacteur, Product Specialist
 e-COMMERCE	Webshop Management	e-Commerce Manager Digital Project Manager Business Development Manager	Webshop Manager, Category Manager  Online strateeg
	Omni Channel	Omni Channel marketeer Customer Journey expert	
	UX & Product	Product Owner Interaction/UX/UI Designer Conversie optimalisatie specialist	Scrum Product Owner IxD Designer, UX Designer, UI Designer, en combinaties hiervan A/B test manager, CRO specialist
	Accountmanagement	Digital Accountmanager 3rd Party Sales Manager	Key Accountmanager
 e-SUPPLY CHAIN	e-Procurement	Sourcing Manager Category Buyer Demand Planner	e-Procurement, Sourcing Strateeg Inkoper Merchandiser
	e-Fulfilment	Supply Chain Planner Process Engineer Logistics	
 e-ICT	Front End Development	Front End Developer (CSS/HTML/JS) Magento Developer Wordpress Developer	CSS Developer, HTML Developer, Javascript (JS) Developer, en combinaties hiervan Ook andere e-commerce software programma's als SEOshop, CCVShop etc.
	Back End Development	Mobile Developer Java Developer PHP Developer Python Developer Ruby (on Rails) Developer (MySQL) Developer Software Developer (meerdere talen) Full Stack Developer Agile Tester	iOS Developer, Android Developer  Software Engineer, Combinatie van meerdere talen als Java, PHP, SQL Combinatie van Front end en back end development
	Architectuur	Java Architect .NET Architect Informatie Analist ICT Big Data Architect IT Security	
	IT Project	ICT Project Manager Business Consultant ICT Scrum Master	Agile Coach
 e-DATA	Web Analyse	Web Analist Data Analist	Online Marketing Analist, Google Analytics Specialist
	Business Analyse	Business Analist Data Architect	
	Data Modelling	Algoritme developer Data Modelling Analist Big Data Analist Yield Analist	Pricing Analist

Bron: Thuiswinkel.org – e-Academy




### 2.2.3 E-commerce competenties


Voor het op adequate wijze vervullen van bovengenoemde e-commerce functies op mbo-plus niveau dienen werknemers te beschikken over generieke competenties (soft skills) en kennis en competenties die min of meer direct gerelateerd zijn aan de e-commerce functiegebieden waarbinnen men werkzaam is (hard skills). Onderstaande figuur biedt hiervan een overzicht.

Figuur 2.3 E-commerce competenties op mbo-plus niveau of hoger

Funcatiegebied	Type competentie	Specifieke competentie
<b>GENERIEKE COMPETENTIES</b>	Persoonlijk	Aanpassingsvermogen Durf Energie Initiatief Lerende orientatie Zelfstandigheid
	Sociaal	Mondeling communiceren Overtuigingskracht Samenwerken Schriftelijk communiceren
	Realisatie	Conceptueel denken Creativiteit Cijfermatig inzicht Omgang met details Probleem analyse Plannen en organiseren Resultaatgerichtheid
	Commercieel	Adviseren Klantgerichtheid Onderhandelen Ondernemerschap
	Leiding	Coachen Leidinggeven aan groepen Visie ontwikkelen
	Overig	<i>Anders, namelijk...</i>
 <b>e-MARKETING KENNIS &amp; COMPETENTIES</b>	Vakinhoudelijke kennis	Online marketing strategie e-Commerce strategie & business modellen Klantcontactstrategie Zoekmachine (SEO) optimalisatie strategie (content en techniek) Zoekmachine (SEA) advertentie strategie (keyword analyse, campagne optimalisatie) Online advertentiekkanalen (zoals Affiliates, Display) Campagne management strategie Mobile campagnes Email marketing strategie Social Media Marketing Content creatie Usability & user experience A/B testing Data analyse & monitoring ICT infrastructuur Logistieke processen
	Ervaring met tooling	SEO tools (zoals Ahrefs, MajesticSEO, Screaming Frog) SEA tools (zoals Google Adwords, Google Shopping, BING) Campagne Management/Marketing automation tools (zoals bGenius, Marketo, Hubspot) Email marketing tools (zoals Selligent, Copernica) CRM tools en systemen (zoals Salesforce, Microsoft Dynamics CRM) Social Media tools (zoals Hootsuite, Coosto) Social Media kanalen (zoals Facebook, Twitter, Pinterest, Instagram) Grafische tools (zoals Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign) Webanalytics pakketten (zoals Google Analytics) Tag Management tools (zoals Google Tag Manager) Content Management Systemen (zoals Joomla, Drupal, Symphony) Analyse software (zoals Excel, SPSS) Front End software (zoals HTML, Javascript, jQuery, CSS)
	Specifieke competenties	Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban) Aansturen externe bureaus en leveranciers Projectmanagement Sturen op KPI's (zoals traffic, conversie, basket size)
	Overig	<i>Anders, namelijk...</i>



 <p><b>e-COMMERCE</b></p> <p><b>e-COMMERCE KENNIS &amp; COMPETENTIES</b></p>	Vakinhoudelijke kennis	<ul style="list-style-type: none"> <li>e-Commerce strategie &amp; business modellen</li> <li>Omnichannel strategie</li> <li>Mobile commerce</li> <li>Online marketing strategie</li> <li>Customer Journeys</li> <li>Conversie optimalisatie methoden &amp; technieken (zoals A/B testing, CRO, funnel optimalisatie)</li> <li>Digital product development (zoals formuleren productvisie en requirements)</li> <li>Usability &amp; user experience</li> <li>Website optimalisatie (zoals interaction design, visueel ontwerp, funnel optimalisatie)</li> <li>Mobile design</li> <li>A/B testing</li> <li>Prototyping en wireframing</li> <li>User testing</li> <li>Data analyse &amp; monitoring</li> <li>Logistieke processen</li> <li>ICT infrastructuur</li> </ul>
	Ervaring met tooling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Design &amp; Wireframe tools (zoals Bootstrap, Foundation)</li> <li>Weboptimalisatietools (zoals Moz, Hotjar, Siteimprove en Optimizely)</li> <li>Kennis van e-Commerce platforms (zoals Magento, Hybris, ATG, Demandware)</li> <li>Webwinkel software pakketten (zoals SEOshop/Lightspeed, CCVshop, Mijn webwinkel)</li> <li>Front End software (zoals HTML, Javascript, jQuery, CSS)</li> <li>Webanalytics pakketten (zoals Google Analytics)</li> <li>Tag Management tools (zoals Google Tag Manager)</li> <li>Analyse software (zoals Excel, SPSS)</li> </ul>
	Specifieke competenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accountmanagement</li> <li>Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)</li> <li>Leverancier selectie &amp; auditing</li> <li>Aansturen externe bureaus en leveranciers</li> <li>Projectmanagement</li> <li>Sturen op KPI's (zoals traffic, conversie, basket size)</li> </ul>
	Overig	<i>Anders, namelijk...</i>
 <p><b>e-SUPPLY CHAIN</b></p> <p><b>e-SUPPLY CHAIN KENNIS &amp; COMPETENTIES</b></p>	Vakinhoudelijke kennis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Data analyse &amp; monitoring</li> <li>Sales (demand) forecasting &amp; planning</li> <li>e-Procurement (sourcing) strategie</li> <li>Webshop assortimentsbeleid</li> <li>Stock Management</li> <li>Logistieke processen</li> <li>Lean Six Sigma</li> <li>Procesautomatisering en -mechanisering</li> <li>ICT infrastructuur</li> <li>e-Commerce strategie &amp; business modellen</li> <li>Online marketing strategie</li> <li>Customer Journeys</li> <li>Usability &amp; user experience</li> </ul>
	Ervaring met tooling	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procurement software (zoals Coupa, Basware)</li> <li>Warehouse Management Systemen (zoals Cognos, Picqer)</li> <li>ERP systemen (zoals SAP, Microsoft Dynamics)</li> </ul>
	Specifieke competenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>Leverancier selectie &amp; auditing</li> <li>Contracting</li> <li>Sturen op KPI's (zoals kwaliteit, levertijden, kostprijs)</li> <li>Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)</li> <li>Projectmanagement</li> </ul>
	Overig	<i>Anders, namelijk...</i>
 <p><b>e-ICT</b></p> <p><b>e-ICT KENNIS &amp; COMPETENTIES</b></p>	Vakinhoudelijke kennis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Omnichannel ICT infrastructuur</li> <li>Informatie analyse methoden en technieken</li> <li>Object georiënteerd programmeren</li> <li>Usability &amp; user experience</li> <li>A/B testing</li> <li>e-Commerce strategie &amp; business modellen</li> <li>Online marketing strategie</li> <li>Customer Journeys</li> <li>Logistieke processen</li> <li>Data analyse &amp; monitoring</li> <li>Privacy &amp; data protection</li> </ul>
	Ervaring met software & systemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Front End software (zoals HTML, Javascript, jQuery, CSS)</li> <li>Open source software (zoals Magento, Wordpress)</li> <li>Webwinkel software pakketten (zoals SEOshop/Lightspeed, CCVshop, Mijn webwinkel)</li> <li>Java</li> <li>PHP</li> <li>Python</li> <li>C# / C++</li> <li>Ruby (on rails)</li> <li>Delphi</li> <li>Database technologie (zoals Oracle databases, SQL server)</li> <li>Middleware software (zoals BizTalk)</li> <li>Mobile Application talen (zoals iOS, Android, Object C, Swift)</li> <li>ERP systemen (zoals SAP, Microsoft Dynamics)</li> <li>Weboptimalisatietools (zoals Moz, Hotjar, Siteimprove en Optimizely)</li> <li>Test tooling (zoals Selenium, Fitnesse, Jenkins)</li> </ul>
	Specifieke competenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aansturen externe bureaus en leveranciers</li> <li>Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)</li> <li>Projectmanagement</li> </ul>
	Overig	<i>Anders, namelijk...</i>

 <p><b>e-DATA KENNIS &amp; COMPETENTIES</b></p>	Vakinhoudelijke kennis	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analyse van webstatistieken</li> <li>Doelgroepselecties en marketing evaluaties</li> <li>Ontwikkelen van rapportages en dashboards</li> <li>Statistische analyse (multivariate analyse technieken)</li> <li>Analyse grote datasets uit diverse bronnen (big data)</li> <li>Predictive data modelling</li> <li>e-Commerce strategie &amp; business modellen</li> <li>Online marketing strategie</li> <li>Customer Journeys</li> <li>Usability &amp; user experience</li> <li>ICT infrastructuur</li> <li>Logistieke processen</li> </ul>
	Ervaring met software & systemen	<ul style="list-style-type: none"> <li>Webanalytics pakketten (zoals Google Analytics)</li> <li>Tag Management tools (zoals Google Tag Manager)</li> <li>Rapportage software (zoals Tableau, Qlikview, Microsoft Reporting Services)</li> <li>Analyse software (zoals Excel, SPSS)</li> <li>Business Intelligence software (zoals SAS, Microsoft)</li> <li>Database Query talen (zoals SQL, DataMining, BigQuery, NoSQL)</li> <li>Big Data technologie (zoals Spark, Hadoop, Cassandra)</li> <li>Machine learning-technieken (zoals GBM, Random Forest, Elasticsearch)</li> </ul>
	Specifieke competenties	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapportage vaardigheden</li> <li>Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)</li> <li>Aansturen externe bureaus en leveranciers</li> <li>Projectmanagement</li> </ul>
	Overig	<i>Anders, namelijk...</i>

Bron: Thuiswinkel.org – e-Academy

Binnen de generieke competenties (soft skills) is verder onderscheid te maken naar de typen persoonlijk, sociaal, realisatie, commercieel, leiding en overig. Bij kennis en competenties per e-commerce functiegebied (hard skills) gaat het om de typen vakinhoudelijke kennis, ervaring met tooling (bij e-marketing, e-commerce en e-supply chain management) dan wel met software en systemen (bij e-ICT en e-data), specifiek aan het functiegebied gerelateerde competenties en overig.

Meer en meer is behoefte aan goed opgeleid personeel dat hard skills (combineert met soft skills). In dit verband wordt tegenwoordig vaak gesproken van een 't-shaped profile).





## 3 De arbeidsmarkt van de e-commerce

Centraal in dit hoofdstuk staat de vraagzijde van de arbeidsmarkt in de e-commerce sector als geheel. Eerst gaan we echter kort in op de landelijke arbeidsmarkt.

### 3.1 De landelijke arbeidsmarkt

UWV schetst het volgende beeld van de verwachte ontwikkeling van de totale werkgelegenheid in Nederland:

- In 2016 zette het economisch herstel door: de economie groeide met 2,1%. De arbeidsmarkt herstelde zich sterk op verschillende onderdelen. Het aantal banen nam in 2016 met zo'n 126 duizend toe naar ruim 10 miljoen banen. De groei zat vooral in het aantal banen van werknemers (119 duizend; een groei van 1,6%), bij zelfstandigen bleef de banengroei beperkt (7 duizend; 0,3% groei).
- Het CPB verwacht ook voor 2017 een stabiele economische groei van 2,1%. Naar verwachting groeit de werkgelegenheid met 138 duizend banen, waarvan 50 duizend banen in de uitzendsector en 20 duizend banen van zelfstandigen. Er ontstaan ook meer banen in de detailhandel, delen van de zorgsector, groothandel, specialistische en zakelijke diensten, horeca en bouwnijverheid. In het openbaar bestuur en de financiële dienstverlening krimpt het aantal banen.
- De groei van de werkgelegenheid zit vooral bij flexibele banen zoals tijdelijke contracten, uitzendkrachten en ZZP'ers. Vooral bij kleinere bedrijven neemt het gebruik van tijdelijke contracten toe, maar ook grotere bedrijven zetten meer mensen met een tijdelijk contract in.<sup>10</sup>

In de periode 2018-2021 groeit de economie naar verwachting met gemiddeld 1,8% per jaar. De beroepsbevolking groeit jaarlijks met 0,4% en het aantal banen groeit met 0,8% per jaar. Het aantal banen van zelfstandigen groeit sterker (1,2%) dan het aantal banen van werknemers (0,7%). De meeste banengroei zal in de marktsector zijn. Bij de collectieve sector zal voornamelijk het aantal banen in de zorg en welzijn groeien, als gevolg van de groeiende vraag naar zorg.<sup>11</sup>

### 3.2 De arbeidsmarkt van de e-commerce

#### Recente werkgelegenheidsontwikkeling

Volgens een recente big-data analyse van het CBS haalt bijna 2% van alle Nederlandse bedrijven het grootste deel van hun omzet uit online verkoop. Dit komt neer op bijna 30 duizend bedrijven. Deze bedrijven met een of meer webshops tellen in totaal 46 duizend banen in 2015, al wordt driekwart gerund door één werkzame persoon (peiljaar 2015).<sup>12</sup>

De volgende tabel laat de werkgelegenheidsontwikkeling zien in de sector 'detailhandel geen winkel of markt'. Hieronder vallen naast webwinkels ('pure players') ook postorderbedrijven, colportage, straathandel en 'overige detailhandel'.<sup>13</sup>

<sup>10</sup> UWV (2017). UWV Landelijke arbeidsmarktprognose 2017. Update, 30 januari 2017

<sup>11</sup> UWV (2016). UWV Landelijke arbeidsmarktprognose 2016-2017.

<sup>12</sup> CBS (2016). Measuring the internet economy in The Netherlands: a big data analysis. CBS Discussion paper 2016/14.

<sup>13</sup> Deze restcategorie bestaat uit: 1) verkoop via automaten (food en non-food); 2) verkoop op beurzen en tentoonstellingen e.d. aan consumenten; 3) verkoop vanuit woonhuis of werkplaats van goederen aan particulieren; 4) parlevinkers: verkoop van voornamelijk levensmiddelen aan schippers voor persoonlijk gebruik; 5) het in consignatie verkopen van goederen vanuit woonhuis.



Tabel 3.1 Werkzame personen (werknemers en zelfstandigen) alle economische activiteiten samen, totale detailhandel (exclusief auto's) en detailhandel geen winkel of markt, 2010-2014 (x 1.000)

(Deel)sector	2010	2011	2012	2013	2014	Aandeel in 2014	Mutatie 2014 tov 2010
A-U Alle economische activiteiten	8778	8854	8836	8754	8739	100,0%	-0,44%
47 Detailhandel (niet in auto's)	852,6	864,9	882,7	887,1	900,1	10,3%	5,57%
<b>479 Detailhandel, geen winkel of markt*</b>	<b>36,7</b>	<b>32,7</b>	<b>47,2</b>	<b>58,4</b>	<b>60,5</b>	<b>0,7%</b>	<b>64,85%</b>

\* Tankstations houden zich in hoofdzaak bezig met de verkoop van motorbrandstoffen zoals benzine, diesel en lpg, maar fungeren veelal ook als gemakswinkel waar tal van andere producten te koop zijn.

Bron: CBS Statline; bewerking Panteia

Waar in de periode 2010-2014 overall een lichte daling (in totaal -0,4%) en in de detailhandel als geheel (exclusief auto's) een lichte stijging (+5,6%) van het aantal werkzame personen waarneembaar was, liet de sector 'detailhandel, geen winkel of markt' met 65% een forse stijging zien. De gegevens voor deze sector zijn helaas niet verder uit te splitsen. Aan te nemen is dat de stijging vooral voor rekening van de webwinkels komt.

Naast de werkgelegenheid van werknemers van de webwinkels is volgens het SDF/FNV Handel onderzoek in de afgelopen jaren ook sprake geweest van een forse toename van werkgelegenheid in andere sectoren die deel uitmaken van de productie- en distributieketen van de e-commerce:

- Werkgelegenheid in dc's die zich specifiek richten op de e-commerce en in dc's die daar deels voor werken;
- Werkgelegenheid in callcenters die de webwinkels faciliteren;
- Werkgelegenheid bij logistieke dienstverleners, met name in de pakketbezorging. Hier is trouwens vervolgens vaak ook weer sprake van inhuur van zzp-ers die met een eigen wagen de pakketten bij de klant bezorgen.<sup>14</sup>

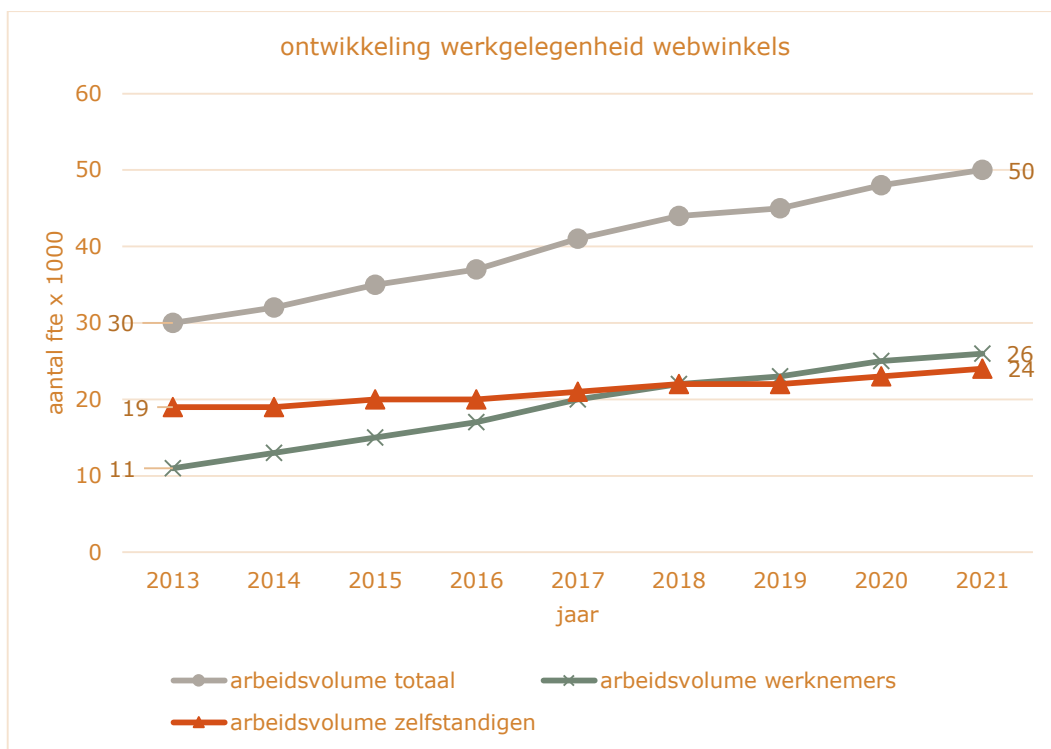
### Verwachte werkgelegenheidsontwikkeling

Figuur 3.1 geeft op basis van de voor het SDF/FNV Handel onderzoek door Panteia uitgevoerde middellange-termijn prognoses de verwachte ontwikkeling van de werkgelegenheid bij webwinkels (pure players) weer, in duizenden voltijdequivalenten per jaar en onderverdeeld naar werknemers en zelfstandigen.

<sup>14</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.



Figuur 3.1 Verwachte ontwikkeling van de werkgelegenheid bij webwinkels, 2013-2021



Bron: Panteia, SDF/FNV Handel onderzoek (deelonderzoek 3: Webwinkels)

In 2013 bedroeg de werkgelegenheid in de deelsector webwinkels (pure players) 30.000 fte. In de periode 2013-2021 wordt een werkgelegenheidsstijging verwacht tot 50.000 fte in 2021. Dat komt neer op een jaarlijks gemiddelde groei van gemiddeld 6,6% per jaar. Het aantal werknemers bij de webwinkels stijgt nog veel harder, namelijk met 11,4% per jaar. Het aandeel zelfstandigen is met 60% bij de webwinkels hoog te noemen, dit betreft voor een groot deel zzp'ers, die in de Productiestatistiek voor 1 fte worden meegeteld. De verwachte groei van het aantal zelfstandigen is veel minder sterk dan die van het aantal werknemers. Dit betekent dat de gemiddelde bedrijfsgrootte in termen van werkzame personen in de deelsector webwinkels toeneemt. Tussen 2013 en 2021 neemt het aantal werkzame personen in de deelsector met 66% toe.

### 3.3 Arbeidsmarktknelpunten en oplossingen oplossing daarvoor

Het SDF/FNV Handel onderzoek<sup>15</sup> vat het beeld van de (verwachte) knelpunten op de arbeidsmarkt in de e-commerce sector als geheel en mogelijke oplossing(s) daarvoor als volgt kort samen:

- De arbeidsmarkt in de e-commerce komt onder druk te staan door groei en technologische ontwikkelingen. Dit bedreigt vraagt om investeringen in structurele opleidingen, korte termijn opscholingen en arbeidsvoorwaarden. Bedrijven, sociale partners, gemeenten en het onderwijs zouden hierin moeten samenwerken. Zowel in het topsectorenbeleid als in de Retailagenda lijken de webwinkels landelijk enigszins buiten de boot te vallen.
- De werkgelegenheid van het personeel in callcenters en dc's wordt door de technologische ontwikkelingen bedreigd. De bedreiging geldt niet zozeer studenten, uitzendkrachten en werknemers uit Midden- en Oost-Europese landen (MOE-landen). Voor deze groepen is genoeg alternatieve werkgelegenheid voorhanden,

<sup>15</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.



maar dat geldt niet voor de rest van de werknemers. Het zou verstandig zijn hiervoor een Van Werk Naar Werk beleid te ontwikkelen.

- Bij verdergaande technologische ontwikkelingen neemt de werkdruk verder toe. Schaars personeel op de hoofdkantoren kan zich gemakkelijker hiertegen wapenen dan personeel in dc's en callcenters. Het zou verstandig zijn als sociale partners hierover verder in gesprek gaan.



## 4 De arbeidsmarkt van de e-commerce op de niveaus mbo+ of hoger

Onderwerp van dit hoofdstuk is de arbeidsmarkt voor e-commerce functies op mbo-plus, hbo- en wo-niveau. Daarbij gaat het, zoals in paragraaf 2.2 verder afgebakend, om functiesoorten met 'digital skills' als kerncompetentie. De toepassing kan vervolgens liggen in de verschillende functiegebieden binnen de e-commerce (e-Marketing, e-Commerce, e-Supply Chain Management, e-ICT en e-Data).

Achtereenvolgens komen in dit hoofdstuk de werkgelegenheid, de vacatures, de concurrentiekracht van de sector en de vervulbaarheid van de vacatures voor e-commercefuncties op mbo-plus-niveau of hoger aan de orde.

### 4.1 Werkgelegenheid

#### Werkgelegenheid naar 'pure player' versus niet 'pure player'

Het tekstvak hieronder bevat een schatting van de werkgelegenheid voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger bij 'pure players' respectievelijk niet 'pure players'.

#### Schatting werkgelegenheid bij 'pure players en niet 'pure players'

Aantal werkenden in e-commerce (CBS, 2016):<sup>16</sup>

- In totaal 46.000 werkenden
- Waarvan 22.500 ZZP-ers

Dus: 23.500 werknemers, alle opleidingsniveaus, zowel 'pure players' als niet 'pure players'.

Schatting op basis van enquête: Verhouding tussen 'pure players' en niet 'pure players': 23 procent van alle hoog opgeleide werknemers bij 'pure players'; 77 procent bij niet-'pure players'.

Schatting op basis van Jobfeed en vacaturegraad: 93 procent van alle werknemers in e-commerce is hoog opgeleid (i.e. mbo-plus-niveau of hoger).

Aantal hoogopgeleide werknemers in de e-commerce bedraagt daarmee naar schatting:

- 4.900 bij 'pure players'
- 16.400 bij niet 'pure players'

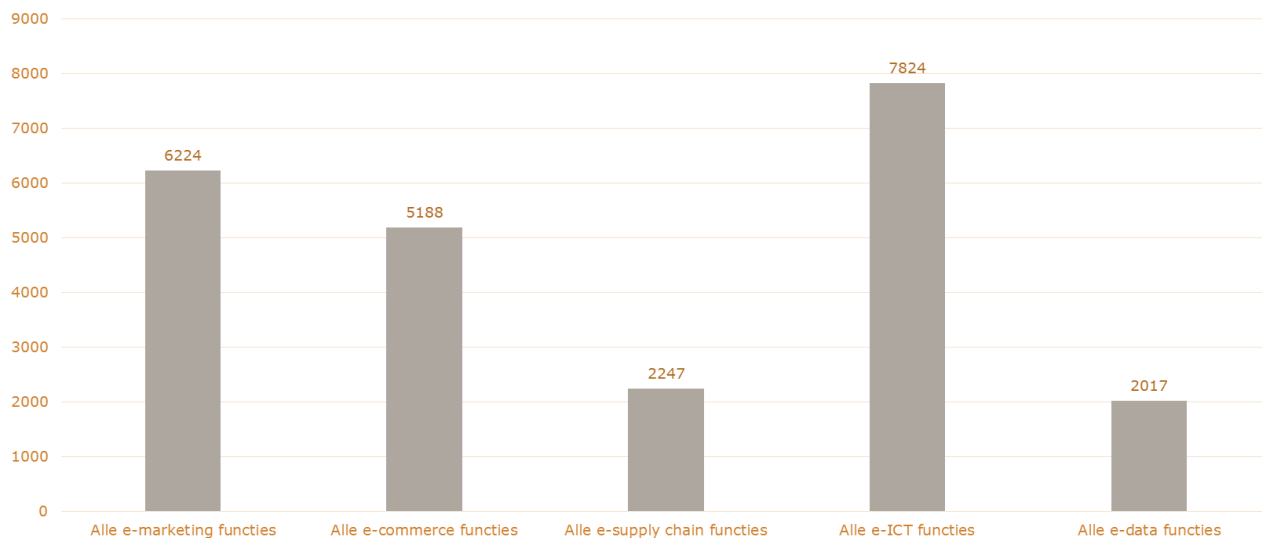
#### Werkgelegenheid naar functiegroep en functie

In de enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven is de vraag voorgelegd hoeveel personen met een bepaalde functieomschrijving op mbo-plus-niveau of hoger men in dienst heeft. Allereerst geeft Figuur 3.1 het aantal werknemers op mbo-plus-niveau of hoger in de vijf onderscheiden e-commerce functiegebieden weer. Daarbij dient te worden aangetekend dat, aangezien een en dezelfde persoon meer functies tegelijk kan vervullen, er in beperkte mate sprake kan zijn van overlap. Het gaat in de tabellen om de totalen voor alle bedrijven in de enquête.

<sup>16</sup> CBS (2016). Measuring the internet economy in The Netherlands: a big data analysis. CBS Discussion paper 2016/14'



Figuur 4.1 Aantal werknemers in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger naar functiecategorie, opgehoogde totalen, 2016

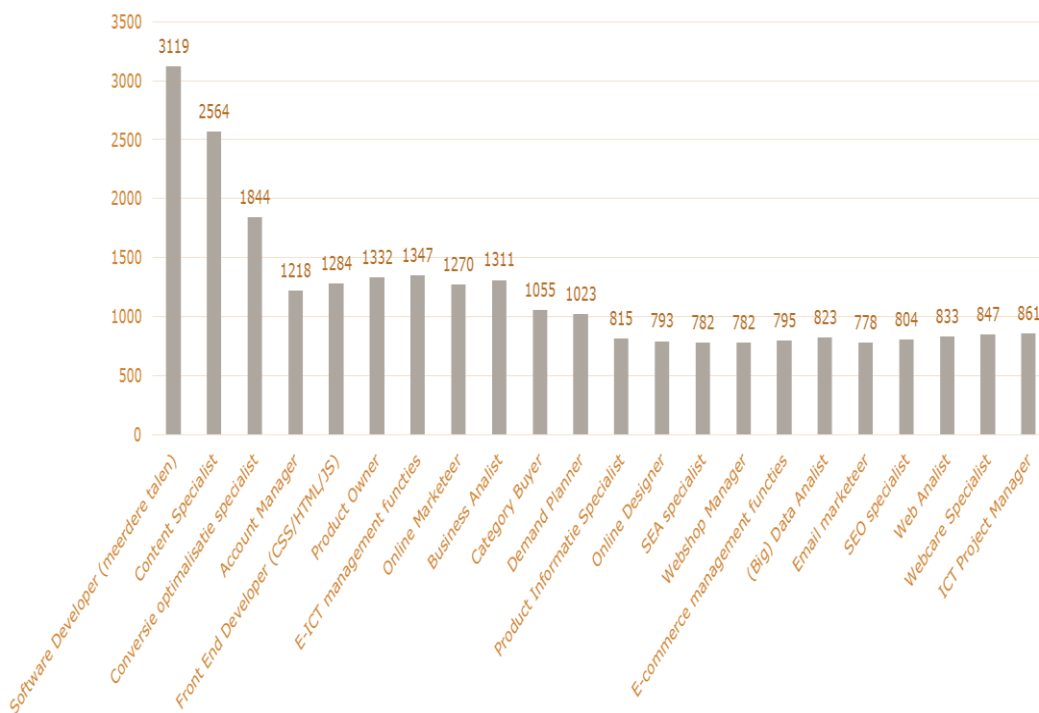


Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

In de e-commerce zijn in totaal circa 21.300 werknemers op mbo-plus-niveau of hoger werkzaam. De meeste daarvan hebben een e-ICT, e-marketing of e-commerce functie (respectievelijk 33%, 26% en 23%). De functie categorieën e-supply chain management en e-data zijn goed voor 10% respectievelijk 9%.

Vervolgens geeft Figuur 4.2 de meest voorkomende e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger weer.

Figuur 4.2 Aantal werknemers in de meest voorkomende e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger, opgehoogde totale, 2016



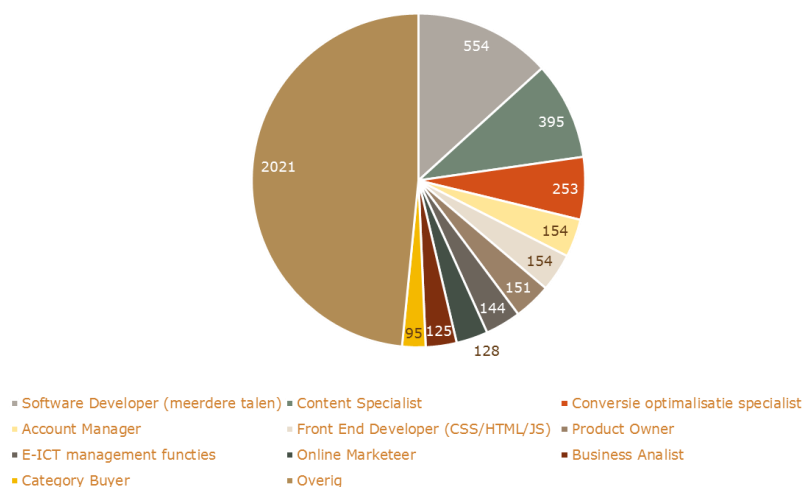
Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

De top vijf van meest voorkomende functies bestaat uit:

1. Software specialist (diverse computertalen)
2. Content specialist
3. Conversie optimalisatie specialist
4. Accountmanager
5. Front end developer (CSS/HTML/JS).

Onderstaande figuur laat zien dat de top vijf goed is voor een derde van alle werknemers in de e-commerce op mbo-plus-niveau of hoger en de top tien voor de ruim de helft.

Figuur 4.3 Aantal werknemers in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger naar functie, totalen geënquêteerde bedrijven, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

De functie accountmanager komt absoluut gezien het vaakst voor bij B2C-bedrijven. De meeste accountmanagers (bijna twee derde) zitten bij één van de grote spelers (Coolblue). Relatief gezien (dat wil zeggen ten opzichte van totaal aantal FTE / aantal e-commerce-werknemers) komen accountmanagers vaker voor bij B2B-bedrijven.

## 4.2 Personele mobiliteit

Het SDF/FNV Handel onderzoek schetst het volgende beeld van de personele mobiliteit in de e-commerce:

- Er is sprake van een grote dynamiek onder de éénpitters. Jaarlijks komen er grote aantallen webwinkels bij, maar verdwijnen er ook weer vergelijkbare aantallen.
- De grote en middelgrote webwinkels breiden over het algemeen sterk uit. Dit geldt ook voor de webwinkels van de fysieke retail. Dit leidt tot een forse instroom van personeel.
- Op de hoofdkantoren werken veel jongere hoogopgeleiden. De baan-baanmobiliteit onder jongeren ligt aanzienlijk hoger dan onder oudere werknemers. Het gaat vaak om schaars personeel dat elders op de arbeidsmarkt (in andere webwinkels maar ook bijvoorbeeld elders in de ICT, marketing of logistiek) ook wordt gevraagd. Wel weet de ene webwinkel beter personeel te binden dan de andere. Daarbij speelt ook het imago. Bol.com is bijvoorbeeld een ijzersterk merk op de arbeidsmarkt.
- Door de grote en projectgebonden vraag naar personeel, en omdat schaars personeel bewust voor een dergelijke status kiest, zijn de webwinkels ook



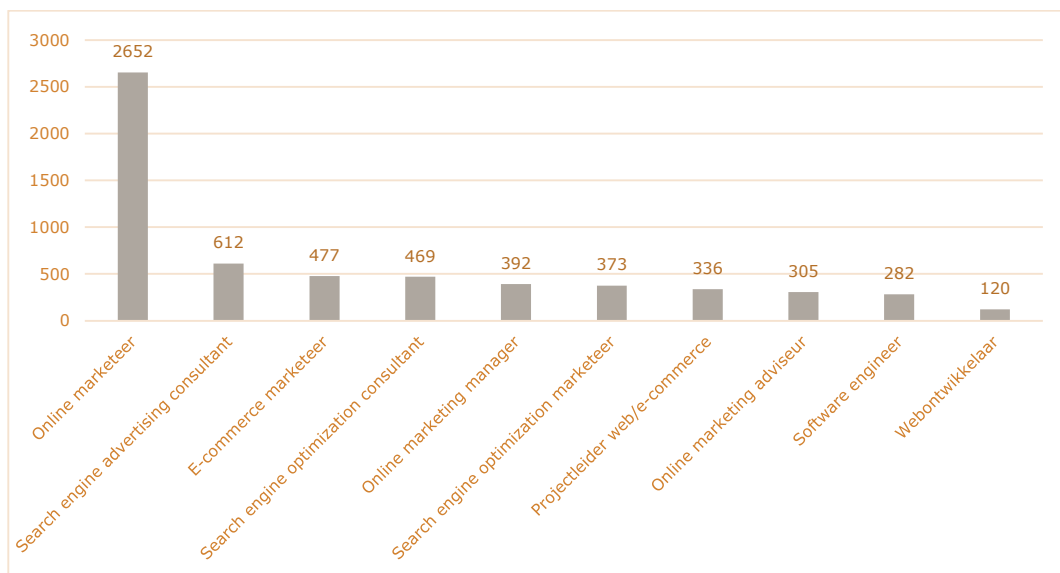
aangewezen op inhuur van hoogopgeleide zzp-ers. Voor deze groep is zoals één van de voor het SDF/FNV Handel onderzoek geïnterviewden zegt "... in de e-commerce een gouden boterham te verdienen". Dit geldt voor alle gespecialiseerd personeel, niet alleen ICT-ers. Of webwinkels afhankelijk zijn van deze dure freelancers hangt weer samen met het imago; bol.com hoeft ze bijvoorbeeld nauwelijks in te zetten.

- In de distributie werken veel tijdelijke en uitzendkrachten. Daar is de personele mobiliteit groot. De laatste jaren groeit hier de vraag naar personeel.<sup>17</sup>

### 4.3 Vacatures

Uitbreidingsvraag (als gevolg van groei) en vervangingsvraag (als gevolg van onder meer baan-baan mobiliteit, uitstroom in verband met ziekte/arbeidsongeschiktheid en pensionering) komen tot uiting in vacatures. In het halfjaar 5 oktober 2016 – 5 april 2017 telde de vacaturespider Jobfeed in totaal 7.853 online vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger. Onderstaande figuur geeft de top tien van meest gevraagde functies weer.

Figuur 4.4 Top tien van in Jobfeed-vacatures meest gevraagde e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger, peilperiode 5 oktober 2016 – 5 april 2017



Bron: Jobfeed; bewerking Panteia

De functie online marketeer springt er met 2.652 vacatures duidelijk uit. De top drie wordt gecompleteerd door de functies search engine advertising consultant (612) en e-commerce marketeer (477). De functie search engine optimization consultant volgt op de voet (469).

De enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven wijst op een duidelijke groei van de aantallen vacatures in e-commerce-functies op mbo-plus-niveau of hoger. Alle ondervraagde werkgevers rapporteren verwachte groei in één of meer functiegebieden. Slechts een enkele werkgever rapporteert, in een enkele functie, een lichte daling van het aantal vacatures.

<sup>17</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.

De volgende tabel geeft op basis van de enquête de (verwachte) ontwikkeling van het aantal vacatures voor de e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger per functie weer. Het gaat daarbij om de 15 snelst groeiende functies, gerangschikt naar de werkgelegenheidsontwikkeling in de afgelopen zes maanden (vijfpuntsschaal van 1=sterke daling tot 5=sterke stijging).

Tabel 4.1 (Verwachte) ontwikkeling van vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger in de afgelopen en komende 6 maanden, top 15 snelst groeiende functies, 2016

	Ontwikkeling aantal vacatures afgelopen 6 maanden (1 = Sterke daling; 5 = Sterke stijging)	Verwachte ontwikkeling aantal vacatures komende 6 maanden (1 = Sterke daling; 5 = Sterke stijging)	Totaal aantal vacatures afgelopen 6 maanden
Front End Developer (CSS/HTML/JS)	4,0	3,5	154
(Big) Data Analyst	4,0	3,4	57
Demand Planner	4,0	3,8	88
Business Analyst	4,0	3,7	125
Web Analyst	4,0	3,4	52
Digital Project Manager	4,0	3,3	31
Software Developer (meerdere talen)	4,1	3,7	554
e-Supply Chain Management functies	4,1	3,4	37
Algoritme Developer	4,2	3,6	37
Account Manager	4,3	3,6	154
Digital Transformation Manager	4,3	3,4	28
Data Modeling Analyst	4,4	3,6	38
Sourcing Manager	4,4	3,7	30
Channel Manager E-commerce	4,5	3,7	24
Yield Analyst	4,6	3,7	33

NB kolom 3 betreft alleen de aantallen voor de geënquêteerde bedrijven

Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

De volgende conclusies zijn te trekken:

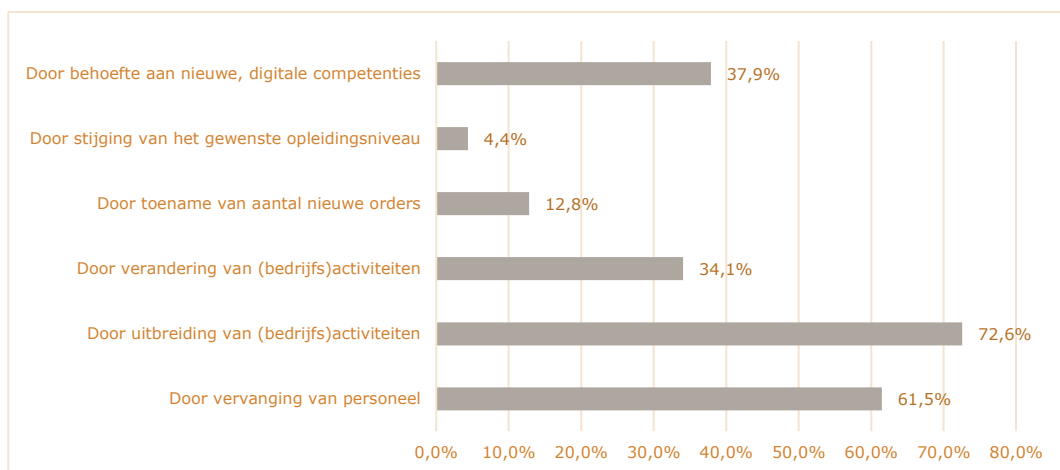
- De e-commerce functie op mbo-plus-niveau of hoger waarvoor in de afgelopen zes maanden het aantal vacatures het snelst steeg, is yield analyst (score 4,6). Daarna volgen channel manager e-commerce (4,5), data modelling analyst en sourcing manager (ex aequo 4,4). Aangetekend hierbij dient te worden dat het bij de yield analyst voorsnog om een relatief kleine functiegroep gaat.
- De snelste groei in de komende zes maanden wordt verwacht voor de functie demand planner (3,8). Daarna volg vijf functies met een score van 3,7, te weten yield analyst, channel manager e-commerce, sourcing manager, software developer (meerdere talen) en business analyst.
- De cijfers laten hiermee duidelijk zien dat er een groeiende behoefte aan analisten is.

Informatie over de (verwachte) ontwikkeling van het aantal vacatures voor alle onderscheiden functies is te vinden in het tabellenboek.

De e-commerce-gerelateerde bedrijven, die de komende zes maanden een (sterke) stijging dan wel daling van het aantal vacatures voor één of meer e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger verwachten, is vervolgens gevraagd naar de oorzaak daarvan.



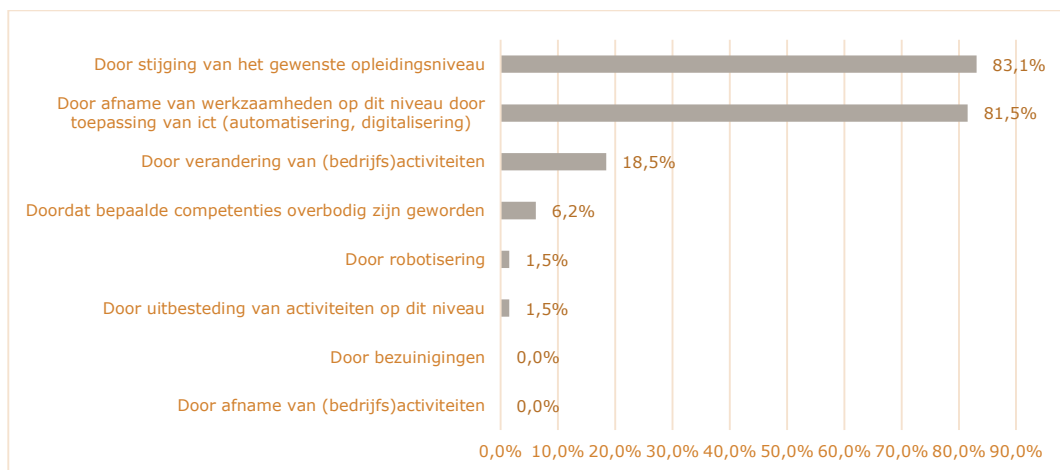
Figuur 4.5 Oorzaken van (sterke) stijging aantal vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger in komende zes maanden, 2016 (multiple respons)



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Veruit de belangrijkste oorzaak van de verwachte sterke stijging van het aantal vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger zijn uitbreiding van bedrijfsactiviteiten (73%). Een tweede belangrijke oorzaak is vervanging van personeel (62%). Ook behoefte aan nieuwe, digitale competenties en verandering van bedrijfsactiviteiten zijn belangrijke redenen voor het stijgend aantal vacatures (respectievelijk 38% en 34%).

Figuur 4.6 Oorzaken van (sterke) daling aantal vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger in komende zes maanden, 2016 (multiple respons)



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Het beperkt aantal werkgevers dat voor een bepaalde e-commerce functie op mbo-plus-niveau of hoger een daling verwacht noemt als oorzaak vooral stijging van het gewenste opleidingsniveau (83%) en afname van de werkzaamheden op betreffend niveau door toepassing van ICT (82%).

#### 4.4 Concurrentiekracht op de arbeidsmarkt

De mate waarin werkgevers hun openstaande vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger kunnen vervullen, is mede afhankelijk van de concurrentiekracht van de e-commerce sector in het hogere segment van de



arbeidsmarkt. Concurrentiekracht is te definiëren als de relatieve aantrekkelijkheid van de e-commerce voor zittende werknemers en werkzoekenden in vergelijking met andere sectoren. Deze wordt in belangrijke mate bepaald door zaken als functie-inhoud, arbeidsvoorwaarden, werkomgeving, mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling en carrièremogelijkheden. Daarbij gaat het om feitelijke zaken, maar ook om de beeldvorming daaromheen. Van belang voor de concurrentiekracht is ook de transparantie van de arbeidsmarkt voor e-commerce functies: werkgevers en werkzoekenden moeten elkaar ook kunnen vinden.

Deze paragraaf beschrijft eerst, op basis van het SDF/FNV Handel onderzoek, de concurrentiekracht van de e-commerce sector in algemene zin. Vervolgens komt de door werkgevers ervaren concurrentiekracht van de e-commerce voor personeel op mbo-plus-niveau of hoger aan bod.

### **Concurrentiekracht op de arbeidsmarkt van de e-commerce in algemene zin**

#### Arbeidsvoorwaarden en -omstandigheden in de e-commerce sector

Qua arbeidsvoorwaarden hoeven webwinkels in de hoofdkantoren vaak lagere personeelskosten te maken dan concurrerende bedrijven in de hoek van ICT, management, finance, logistiek en data-analyse. Zeker bol.com, maar ook andere webwinkels hebben een zekere aantrekkingskracht omdat ze succesvol zijn en nieuwe technologieën ontwikkelen. Ook is het nieuwe personeel over het algemeen jong. Op de hoofdkantoren gaat het om specialisten die een goed, maar, in verhouding met sectoren waar vergelijkbaar personeel werkt soms wat lager, salaris ontvangen.

#### Imago van de e-commerce sector

Uit de interviews in het kader van het SDF/FNV Handel onderzoek komt naar voren dat van imago-problemen in de e-commerce sector over het algemeen niet of nauwelijks sprake is. De e-commerce heeft over het algemeen een positief imago bij werkzoekende schoolverlaters. Het betreft een groeisector, waar nieuwe dingen gebeuren en waarvan daardoor een grote aantrekkingskracht uitgaat. Bovendien staat de sector bij jongeren goed op het netvlies omdat ze zelf ook vaak vooral via internet winkelen. Ook helpt het dat er geen sprake is van een jasje/dasje-cultuur.<sup>18</sup>

Het periodieke jaarlijkse Intermediair Imago Onderzoek wijst in dezelfde richting. Aan dit online onderzoek onder jonge hoogopgeleiden doet jaarlijks een steekproef van ruim 4.000 hbo+’ers in de leeftijd tot 45 jaar deel, ongeacht of/waar ze werken. De steekproef vormt een representatieve afspiegeling van de beroepsbevolking op basis van geslacht en leeftijd. De top drie van favoriete werkgevers bestaat in 2016 uit Shell, Google en Philips. In de top vijftig staan twee e-commerce bedrijven: Coolblue (30) en bol.com (48).<sup>19</sup>

<sup>18</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.

<sup>19</sup> Naast het aangeven van favoriete werkgevers, beantwoordden de respondenten tientallen vragen over hun werk, salaris, loopbaan en hun wensen en verwachtingen ten aanzien van de arbeidsmarkt. Zie: Intermediair (2016). Intermediair Imago Onderzoek 2016.



### Transparantie van de arbeidsmarkt voor e-commerce functies

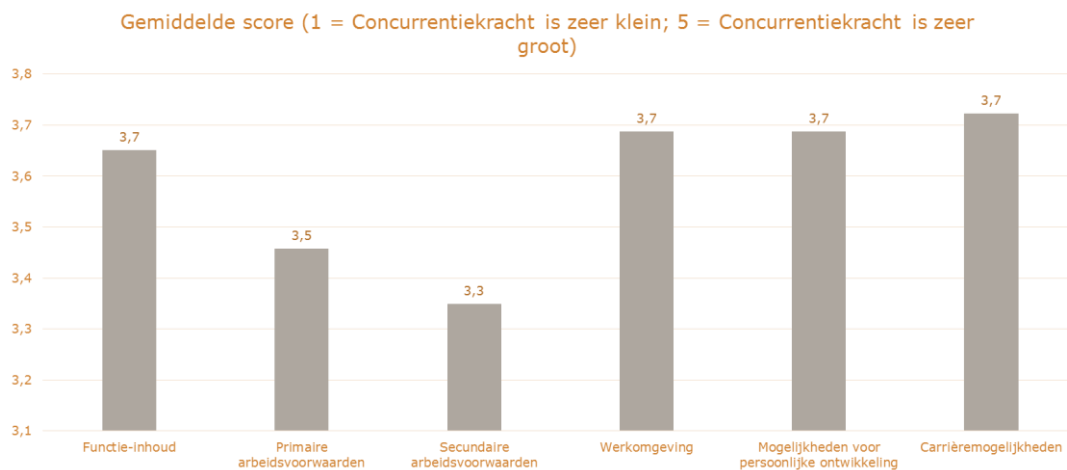
De interviews in het kader van het SDF/FNV Handel onderzoek laten zien dat van intransparantie van de arbeidsmarkt voor e-commerce functies evenmin sprake is.

Met name voor hoger opgeleid personeel is het internet (online vacature- en CV-banken en sociale media zoals Facebook, Twitter, LinkedIn) een effectief middel om personeel te werven. De door de e-commerce gezochte jongeren verkeren vaak ook een groot deel van de dag op internet.<sup>20</sup>

### **Door werkgevers ervaren concurrentiekracht van de e-commerce**

De e-commerce-gerelateerde bedrijven is in de enquête gevraagd voor een aantal aspecten een inschatting te maken van de concurrentiekracht van de e-commerce sector in het hogere segment van de arbeidsmarkt (mbo-plus-niveau of hoger). Dat gebeurde aan de hand van vijf puntsschalen.

Figuur 4.7 Inschatting door werkgevers van de concurrentiekracht van de e-commerce sector in het hogere segment van de arbeidsmarkt, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

De figuur laat zien dat de werkgevers de concurrentiekracht van de e-commerce op alle zes aspecten een waardering tussen 3 (klein noch groot) en 4 (groot) geven. Naar verhouding de minst hoge score wordt gegeven voor de primaire en secundaire arbeidsvoorwaarden (beide 3,3). De score voor de vier overige aspecten ligt rond 3,7. Het hoogst scoren de carrièremogelijkheden (ruim 3,7).

## **4.5 (Oplossingen voor) moeilijk vervulbare vacatures**

Moeilijk vervulbare vacatures zijn in het onderzoek gedefinieerd als vacatures die door de werkgevers zelf als moeilijk vervulbaar worden ervaren.

### **Moeilijk vervulbare functies**

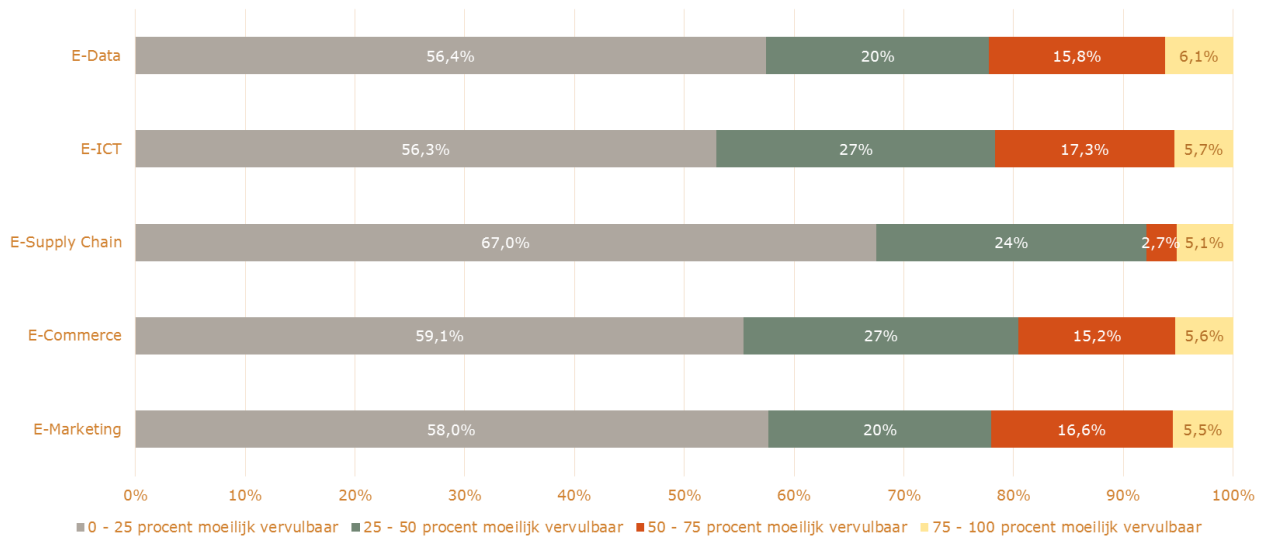
Van de werkgevers geeft ruim een derde (34,5%) aan op dit moment moeilijk vervulbare vacatures te hebben voor e-commerce personeel op mbo-plus-niveau of hoger. Ter vergelijking: in het HR-trendonderzoek 2016 van Performa zei in alle sectoren samen 36% van de HR- en salarisprofessionals problemen in de werving en selectie te ondervinden.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.

<sup>21</sup> Performa (2016). HR Trends 2016-2017. Deel 1: De functie van HR. Factsheet "HR-professional verrast door krapte op de arbeidsmarkt".

Figuur 4.8 biedt inzicht in de vervulbaarheid van vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger naar functiegebied.

Figuur 4.8 Percentages moeilijk vervulbare vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger naar functiegebied, 2016

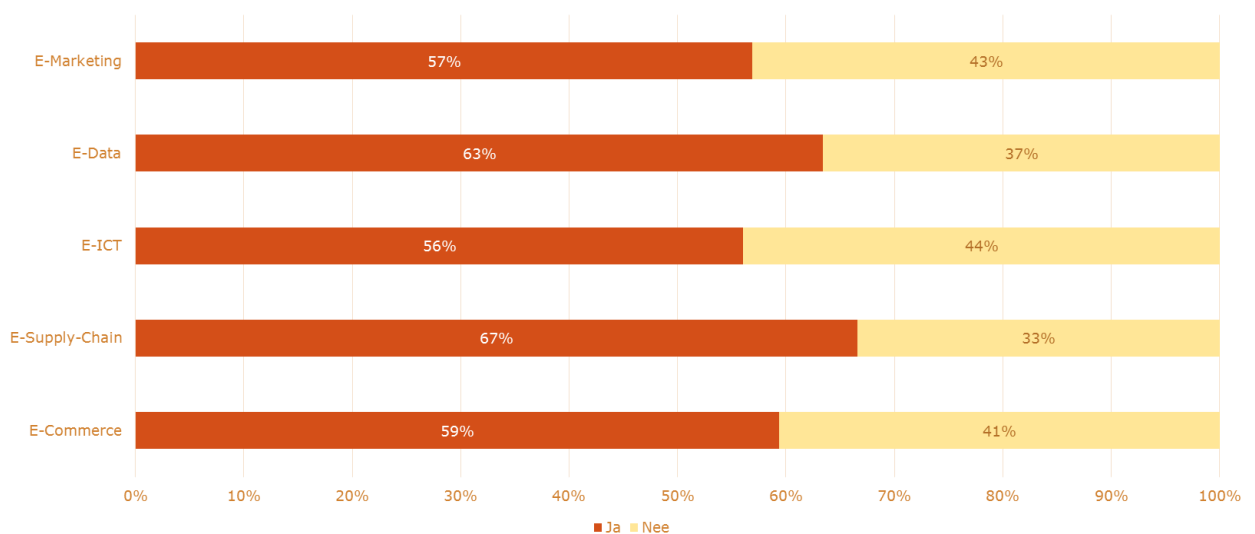


Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Het minst moeilijk zijn vacatures in het functiegebied e-supply chain management te vervullen. Van de werkgevers beschouwt 8% meer dan de helft van de vacatures in dit functiegebied als moeilijk vervulbaar. Voor de overige functiegebieden ligt dit percentage tussen de 20% en 25%.

De werkgevers is ook gevraagd of men de komende zes maanden (nog meer) moeilijk vervulbare vacatures verwacht.

Figuur 4.9 In komende 6 maanden moeilijk vervulbare vacatures verwacht voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger, naar e-commerce functiegebied, 2016



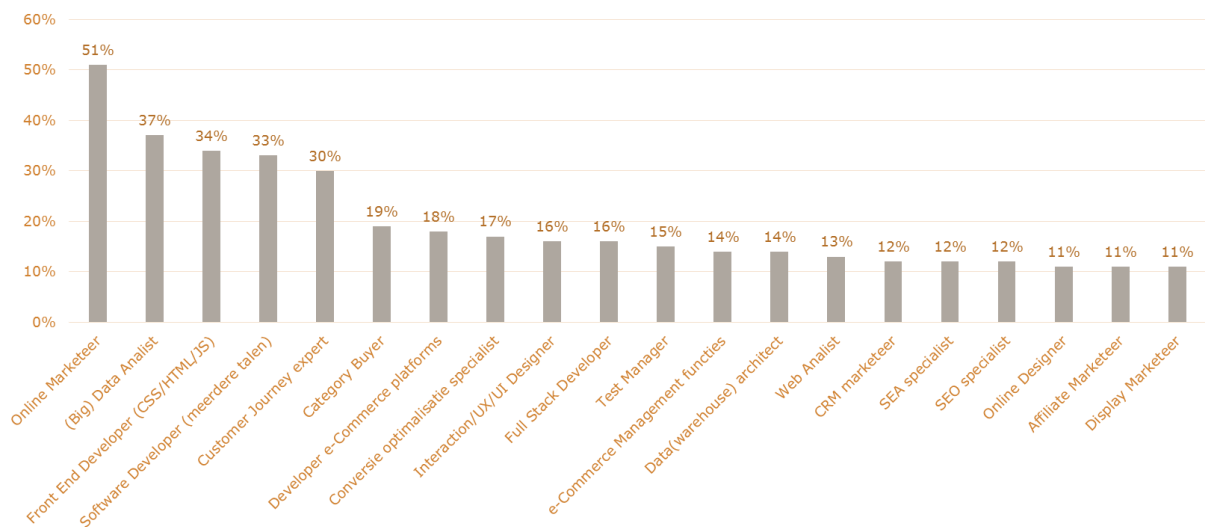
Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia



Voor alle vijf onderscheiden e-commerce functiegebieden verwacht meer dan de helft van werkgevers in de komende zes maanden moeilijk vervulbare vacatures. Het hoogst scoren de functiegebieden e-supply chain management (67%) en e-data (63%). De andere functiegebieden kennen een score van tussen de 56% en 59%. Ter vergelijking: in het onderzoek van Performa zei in alle sectoren samen 37% van de HR- en salarisprofessionals de komende 12 maanden problemen in de werving en selectie te verwachten.<sup>22</sup>

Figuur 4.10 biedt inzicht in de specifieke e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger waarvoor vacatures moeilijk te vervullen zijn. De tabel geeft de functies weer die door meer dan 10% van de werkgevers met deze functies als moeilijk vervulbaar worden ervaren.

Figuur 4.10 Vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger die door meer dan 10% van de werkgevers met deze functies als moeilijk vervulbaar worden ervaren, 2016



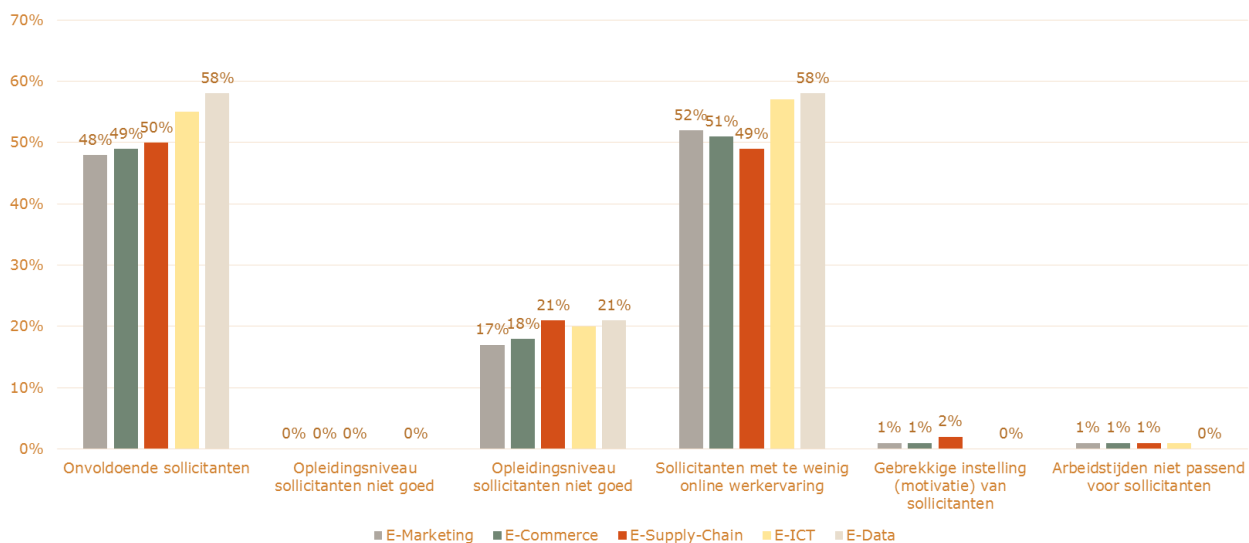
Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

De top vijf van e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger waarvoor vacatures het vaakst moeilijk vervulbaar zijn, bestaat uit online marketeer (51% van de werkgevers), (big) data analyst (37%), front end developer (CSS/HTML/JS) (34%), software developer (diverse computertalen) (33%) en customer journey expert (30%). De overige functies in de tabel scoren allemaal lager dan 20%. Dat vacatures voor online marketeers naar verhouding moeilijker te vervullen zijn dan functies in de sfeer van IT is opmerkelijk te noemen.

Figuur 4.11 laat de oorzaken van de moeilijk vervulbaarheid van vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger zien.

<sup>22</sup> Performa (2016). HR Trends 2016-2017. Deel 1: De functie van HR. Factsheet "HR-professional verrast door krapte op de arbeidsmarkt".

Figuur 4.11 Oorzaken van moeilijke vervulbaarheid van vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger, naar e-commerce functiegebied, 2016 (multiple respons)



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

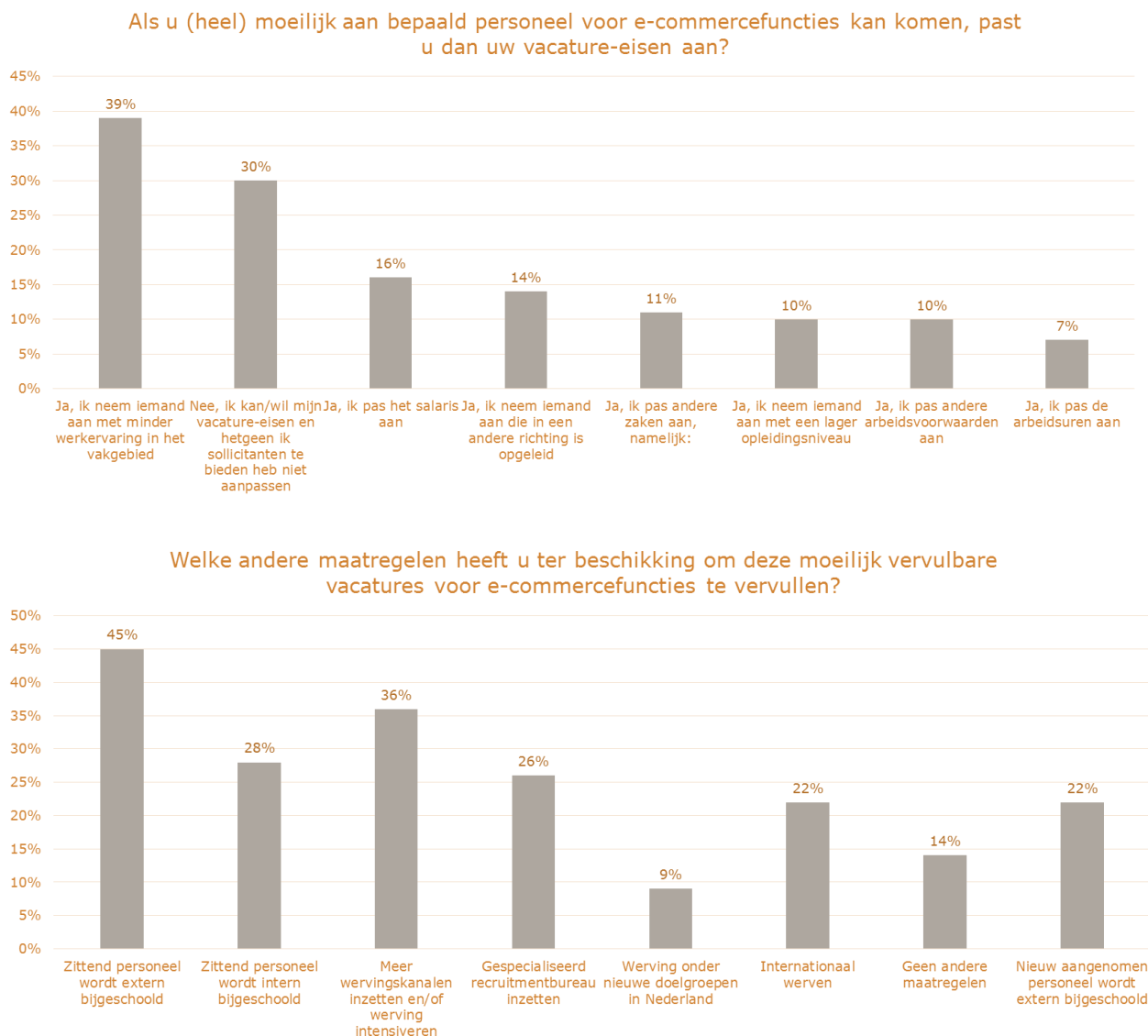
Voor alle vijf onderscheiden e-commerce functiegebieden zijn, met scores zo tussen de 50% en 60%, onvoldoende sollicitanten en/of te sollicitanten met te weinig online werkervaring de belangrijkste oorzaken voor de moeilijke vervulbaarheid van vacatures. In ongeveer een vijfde van de gevallen (17% tot 21%) is (ook) het opleidingsniveau van de sollicitanten een probleem. Andere factoren spelen een verwaarloosbare rol. De conclusie is dat de vijver waaruit de e-commerce-gerelateerde bedrijven met zijn allen vissen simpelweg te klein is.

### Oplossingen voor moeilijk vervulbare vacatures

Als oplossing voor moeilijke vervulbaarheid van vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger kunnen werkgevers allereerst ervoor kiezen hun vacature-eisen aan te passen. Daarnaast is een aantal andere (aanvullende) maatregelen denkbaar. De volgende figuur biedt hierin inzicht.



Figuur 4.12 Maatregelen om met moeilijk vervulbare vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger om te gaan, 2016 (multiple respons)



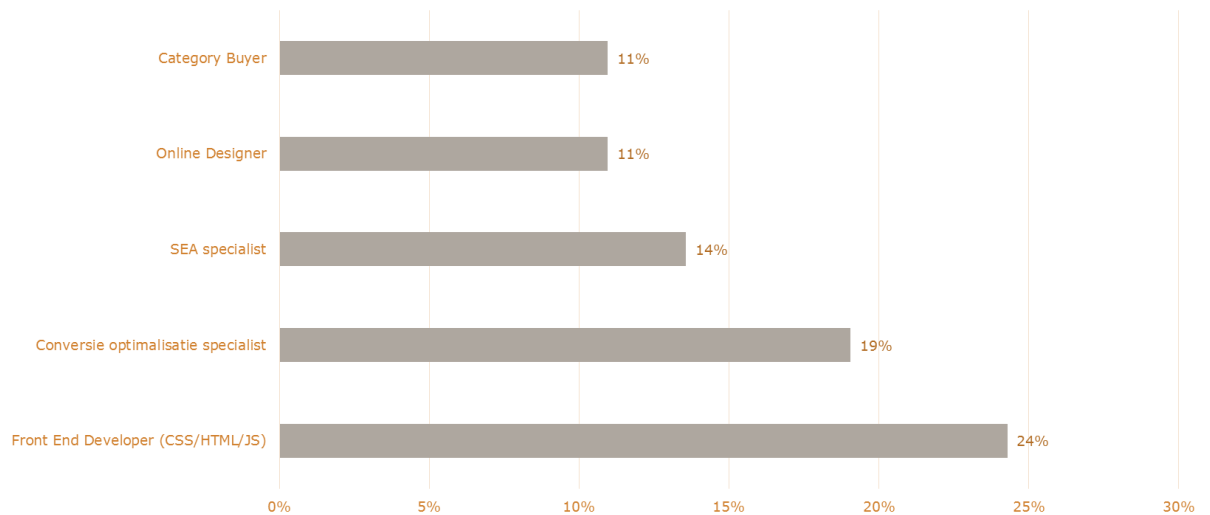
Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Van de werkgevers met moeilijk vervulbare vacatures voor e-commerce functies geeft bijna een derde (30%) aan zijn vacature-eisen en wat hij sollicitanten te bieden heeft *niet* aan te kunnen/willen passen. Bijna vier op de tien (39%) neemt iemand aan met minder werkervaring in het vakgebied. Verder scoren aanpassing van het salaris en iemand aannemen die in een andere richting is opgeleid elk meer dan 10% (respectievelijk 16% en 14%).

Veel genoemde andere maatregelen, die men in dit verband treft, zijn externe dan wel interne bijscholing van zittend personeel (45% en 28%), het inzetten van meer wervingskanalen en/of het intensiveren van de werving (36%) en het inzetten van gespecialiseerde recruitmentbureaus (26%). In het oog springt verder vooral de verhoudingsgewijs hoge score van internationaal werven (22%). De volgende figuur toont dat met name front end developers (CSS/HTML/JS) en conversie optimalisatie specialisten significant vaker internationaal worden geworven. Opvallend is dat software ontwikkelaars hier niet hoog scoren. Volgens Thuiswinkel.org wordt daarvoor volop in

het buitenland wordt geworven. Ook offshoring van softwareontwikkeling komt veel voor.

Figuur 4.13 E-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger waarvoor significant vaker internationaal wordt geworven, 2016 (multiple respons)



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Uitgesplitst naar achtergrondkenmerken van de bedrijven (type klanten, marktsegment en aandeel online gerealiseerde omzet) zijn weinig verschillen in de maatregelen die men neemt. Alleen het in dienst nemen van iemand met een andere opleidingsrichting blijkt zich vooral te concentreren in het 'middensegment' qua aandeel online gerealiseerde omzet. Van de bedrijven die 25-50% en 50-75% van hun omzet online genereren, zegt respectievelijk 65% en 55% deze maatregel in te zetten; dit bij een gemiddelde van 14%.







## 5 Competenties

Dit hoofdstuk gaat in op de vereiste competenties van e-commerce personeel op mbo-plus-niveau en hoger. Na een korte uiteenzetting over door e-commerce-gerelateerde bedrijven verwachte nieuwe e-commerce functies in het eigen bedrijf, komen het gevraagde opleidings- en ervaringsniveau en de benodigde hard en soft skills aan de orde.

### 5.1 Nieuwe e-commerce functies

Aan de e-commerce-gerelateerde bedrijven is in de enquête de vraag voorgelegd welke nieuwe e-commercefuncties men in de nabije toekomst in het eigen bedrijf verwacht. De respons op deze vraag was gering. De volgende nieuwe functies werden genoemd.

#### **Nieuwe e-commerce functies verwacht door geënquêteerde werkgevers**

- Artificial intelligence designers
- Content afdeling
- Front-end Developer
- Integratie manager (end to end consumer leverancier systemen)
- Internetwinkelbeheerder (samen met ICT)
- Revenue management
- SEO specialist

### 5.2 Opleidings- en ervaringsniveau

#### **Huidig opleidingsniveau totaal personeelsbestand e-commerce**

Uit SDF/FNV Handel onderzoek (deelonderzoek 3: Webwinkels) komt voor de samenstelling van het personeelsbestand in de e-commerce naar opleidingsniveau het volgende beeld naar voren. De hoofdkantoren van de webwinkels worden vooral bevolkt door hoger opgeleiden, soms nog vaker academici dan hbo-ers. Er is met name veel vraag naar gespecialiseerde ICT-ers, business analisten en marketeers. Zelfs in de fysieke winkels van webwinkels werken vervolgens vaak hoger opgeleiden of studenten. Eénpitters zijn vaak hoger en soms middelbaar opgeleiden. Wie er verder werken, is afhankelijk van de mate van uitbesteding en automatisering/robotisering. In de distributie werken vaak laag opgeleiden, maar als dc's zijn geautomatiseerd gaat het daar weer om kleinere aantallen middelbaar opgeleiden. In de callcenters ten slotte schuift het opleidingsniveau op van hoger middelbaar naar mbo+ of hbo. Dit is omdat het serviceaspect steeds belangrijker wordt. Een zorgvuldige klachtenprocedure (bloemetje sturen) heeft vaak evenveel of meer positieve invloed op klandizie en reclame dan een aantrekkelijkere website. Omgekeerd geeft het internet de klagende klant ook de mogelijkheid die klacht snel te verspreiden via de social media; je kan er daarom maar beter wat aan doen.

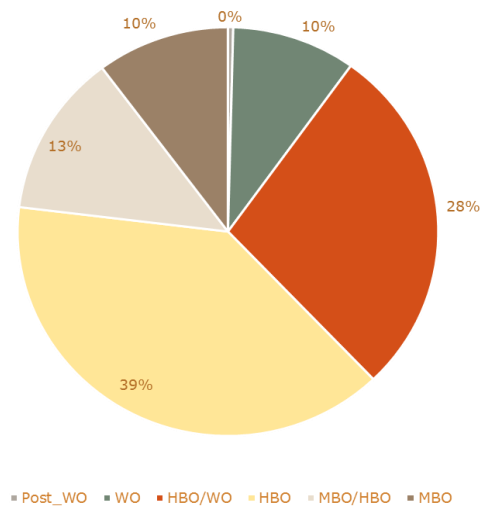
#### **Huidig gewenst opleidings- en ervaringsniveau e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger**

Uit de door Panteia uitgevoerde analyse van Jobfeed-data (peilperiode 5 oktober 2016 – 5 april 2017) blijkt dat van de vacatures voor e-commerce functies veruit de meeste op hbo of hbo/wo-niveau waren (respectievelijk 39% en 28%). Mbo/hbo-, mbo- en wo-



niveau waren goed voor 13%, 10% en 10% van de vacatures. Het aandeel vacatures op postacademisch niveau was nagenoeg verwaarloosbaar.

Figuur 5.1 Jobfeed-vacatures voor e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger naar opleidingsniveau, peilperiode 5 oktober 2016 – 5 april 2017



Bron: Jobfeed; bewerking Panteia

Al met al is te concluderen is dat de e-commerce sector vooral om een hoger opleidingsniveau (hbo-niveau of hoger) vraagt.

De volgende figuren bieden op basis van de enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven nader inzicht in het gewenste opleidings- respectievelijk ervaringsniveau van de werknemers in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger. Werkgevers met vacatures is in de enquête gevraagd om per e-commerce functie op mbo-plus-niveau of hoger aan te geven:

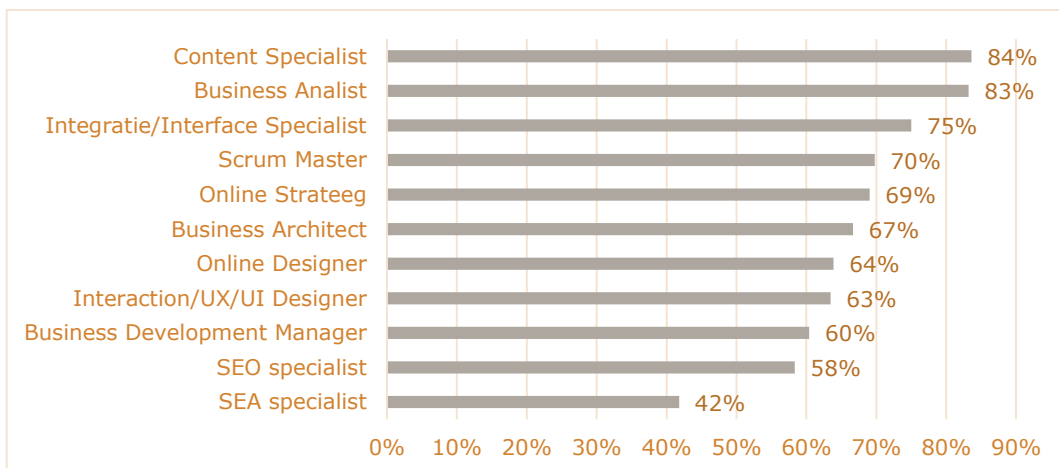
1. welk(e) opleidingsniveau(s) men ideaal acht voor e-commerce functies (mbo, hbo, wo en postacademisch)
2. welk(ervaringsniveau(s) men vraagt in vacatures voor e-commerce functies (starter, junior, medior, senior, manager).

Het ging hierbij om multiple respons vragen: men kon voor één functie meer niveaus opgeven. Bedrijven deden dat in de enquête ook vaak.<sup>23</sup>

De eerste reeks figuren toont per opleidingsniveau de tien hoogst scorende e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger. De figuren laten zien hoeveel procent van de arbeidsplaatsen voor functie x gemiddeld genomen geschikt wordt geacht voor werknemers met opleidingsniveau y.

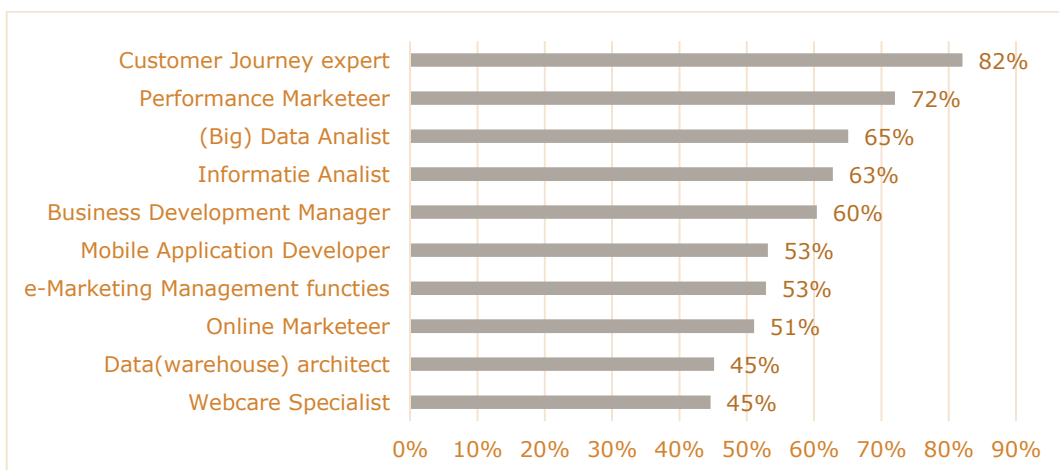
<sup>23</sup> De resultaten zijn gewogen op basis van het aantal werknemers dat een werkgever voor de gegeven functie in dienst heeft of het aantal vacatures dat hij/zij heeft gehad.

Figuur 5.2A E-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met mbo-plus-opleiding, 10 hoogst scorende functies, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

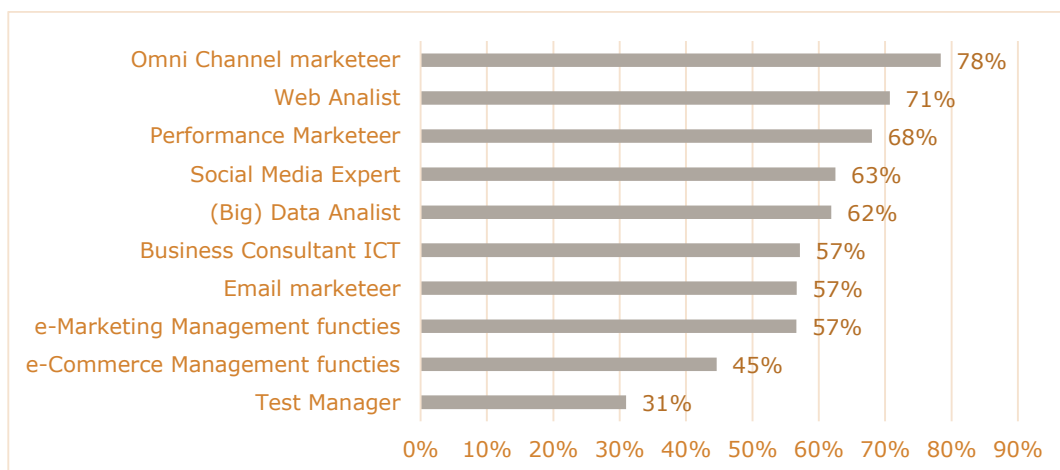
Figuur 5.2B E-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met hbo-opleiding, 10 hoogst scorende functies, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

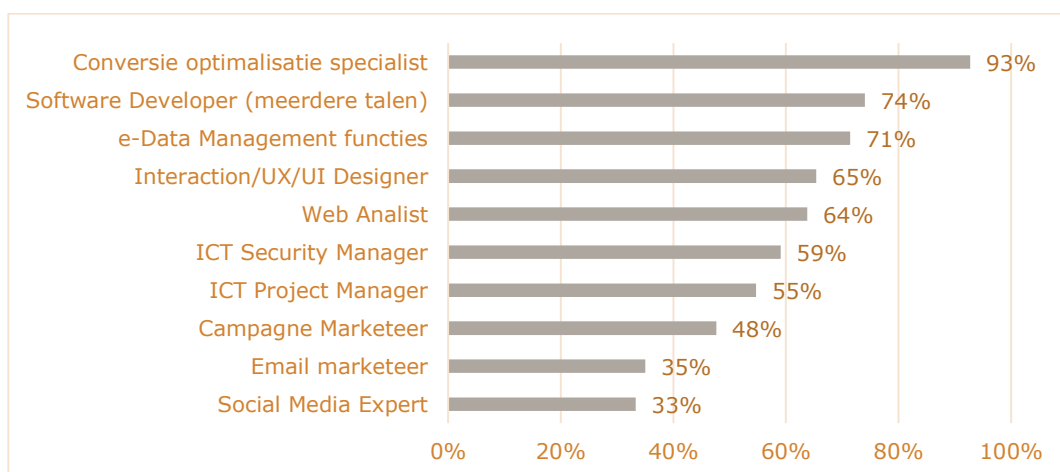


Figuur 5.2C E-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met wo-opleiding, 10 hoogst scorende functies, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Figuur 5.2D E-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met postacademische opleiding, 10 hoogst scorende functies, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Vervolgens toont de tweede reeks figuren per ervaringsniveau de tien hoogst scorende e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger zien. De figuren laten zien hoeveel procent van de vacatures voor functie x gemiddeld genomen geschikt wordt geacht voor werknemers met ervaringsniveau y. Meer in het algemeen ziet het ervaringsniveau per vakgebied er als volgt uit.

Tabel 5.1. Ervaringsniveau naar vakgebied

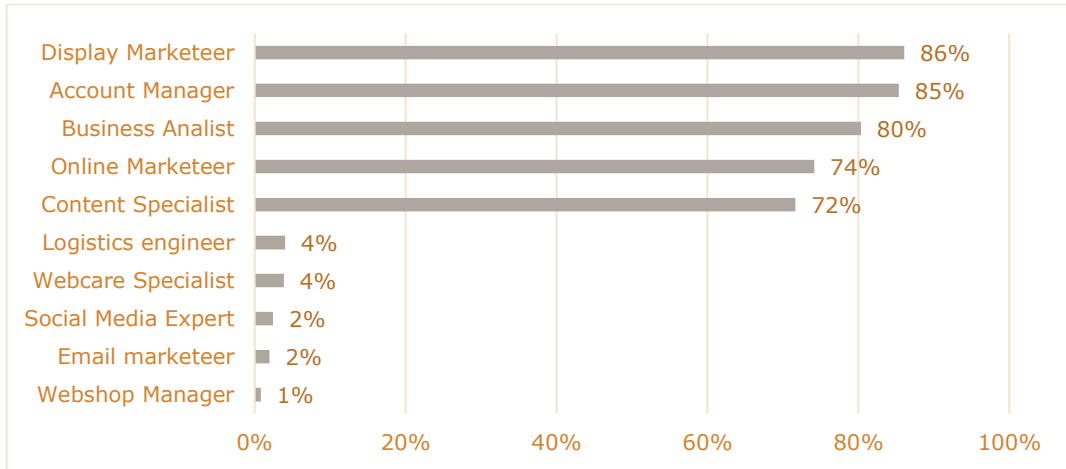
	Starter	Junior	Medior	Senior	Manager
E-marketing	49%	78%	40%	30%	1%
E-commerce	17%	73%	38%	43%	1%
E-Supply Chain	2%	90%	32%	28%	0%
E-ICT	0%	34%	91%	87%	45%
E-Data	57%	87%	93%	37%	0%

Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Startersfuncties komen vooral voor in de E-marketing en E-data. in de E-ICT zijn relatief weinig junior functies aan te treffen, terwijl daarin, net als in de e-data wel

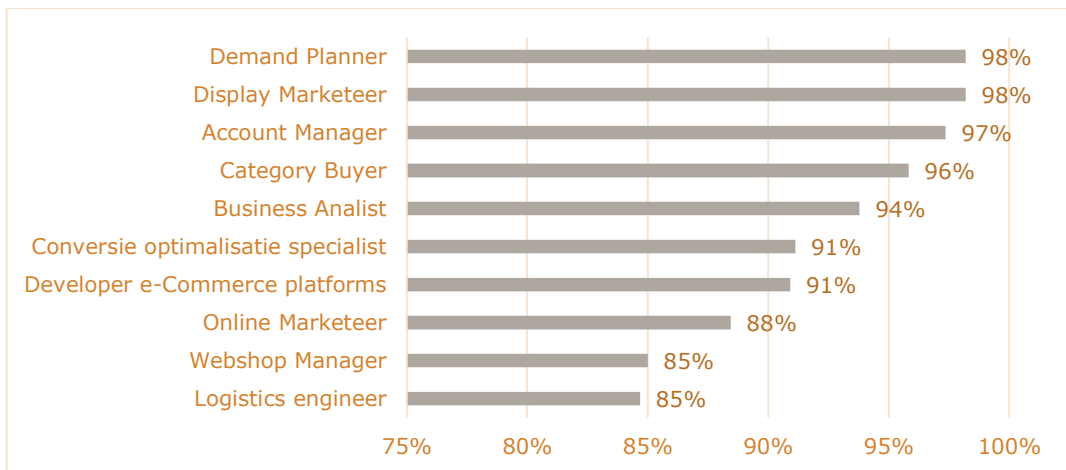
veel medior functies zijn te vinden. Senior- en managementniveau komt veel voor in de E-ICT functies.

Figuur 5.2E Vacatures voor e-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met ervaringsniveau starter, 10 hoogst scorende functies, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

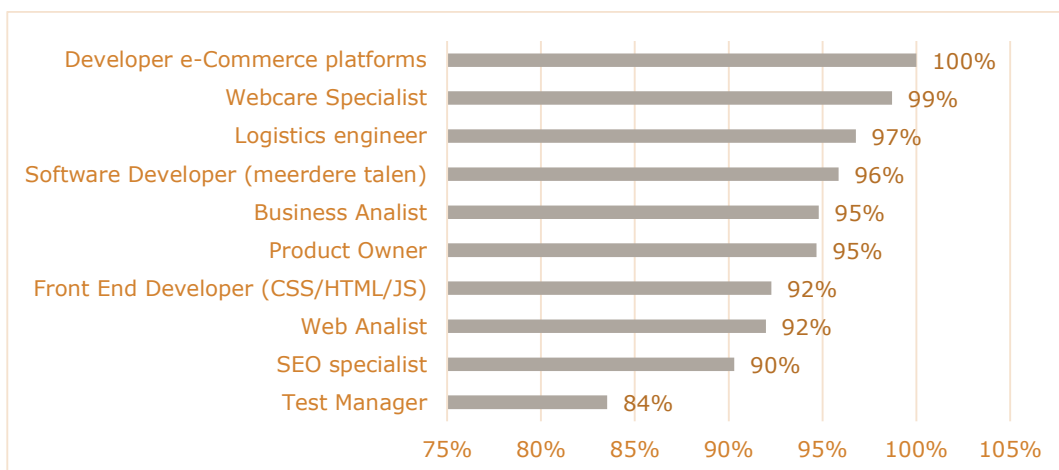
Figuur 5.3A Vacatures voor e-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met ervaringsniveau junior, 10 hoogst scorende functies, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

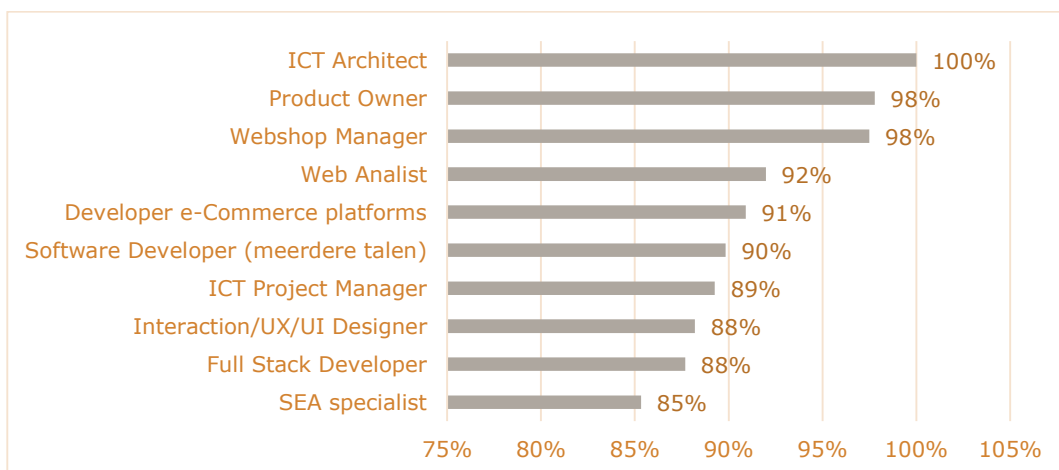


Figuur 5.3B Vacatures voor e-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met ervaringsniveau medior, 10 hoogst scorende functies, 2016



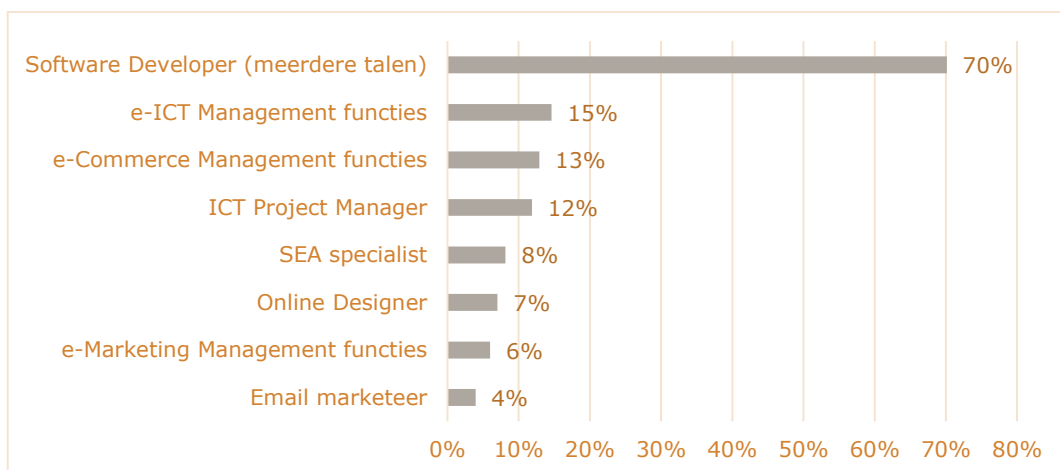
Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Figuur 5.3C Vacatures voor e-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met ervaringsniveau senior, 10 hoogst scorende functies, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Figuur 5.3D Vacatures voor e-commerce functies die door werkgevers geschikt worden geacht voor werknemers met ervaringsniveau manager, 10 hoogst scorende functies, 2016

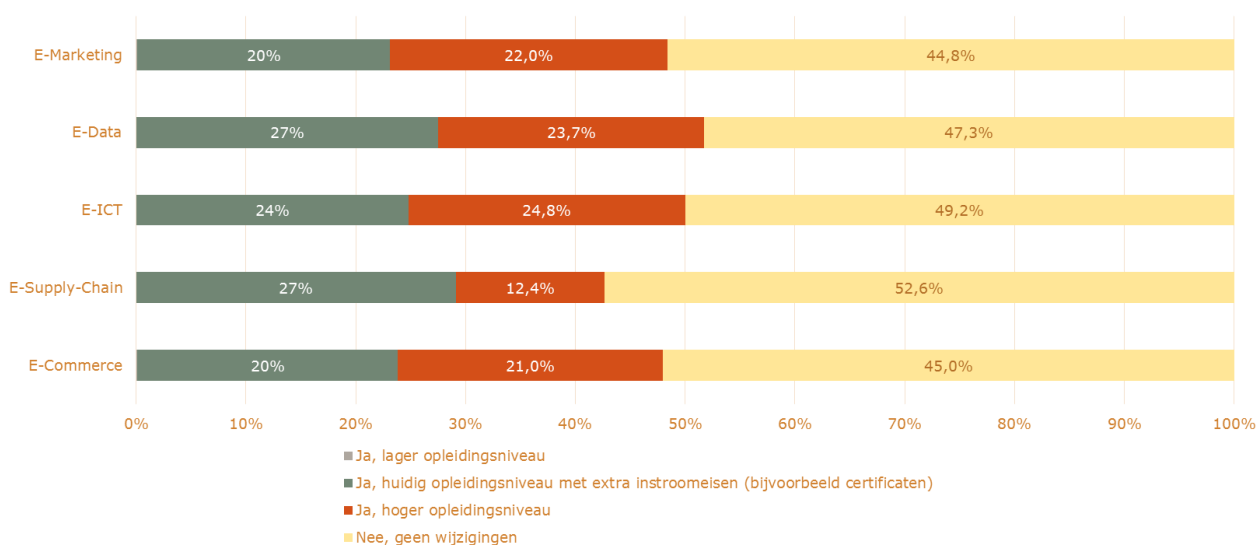


Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

### Verandering in gewenst opleidingsniveau in de komende vijf jaar

Onderstaande figuur geeft het aandeel werkgevers weer dat de komende vijf jaar een verandering in het gewenste opleidingsniveau voor de huidige e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger verwacht.

Figuur 5.4 Door werkgevers in de komende vijf jaar verwachte wijzigingen in gewenst opleidingsniveau voor de huidige e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger, naar functiegebied, 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Ongeveer een vijfde tot (ruim) een kwart van de bedrijven verwacht de komende vijf jaar geen hoger opleidingsniveau voor de huidige e-commerce functies, maar wel extra instroomeisen (bijvoorbeeld in de vorm van certificaten). Het hoogst scoren hierbij de functiegebieden e-supply chain management en e-data (27%) en het laagst e-marketing en e-commerce (20%). Met uitzondering van e-supply chain management (12%) verwacht eveneens circa een vijfde tot een kwart een hoger opleidingsniveau. Naar verhouding het vaakst wordt dit verwacht voor het functiegebied e-ICT (25%). Het aandeel bedrijven dat een lager opleidingsniveau verwacht is verwaarloosbaar klein (minder dan 1%).



Kijken we naar de branches van de werkgevers, dan valt vooral op dat bedrijven in de financiële dienstverlening veel vaker dan die in de 'retail – non food' verwachten dat het opleidingsniveau voor de huidige e-commerce functies zullen stijgen (60% tegenover 11%). De resterende 40% van de bedrijven in de financiële dienstverlening verwacht weliswaar geen stijging van het gewenste opleidingsniveau, maar wel extra instroomeisen.

Bij de bedrijven die verwachten dat extra instroomeisen zullen worden gesteld, gaat het voor 90% om e-commerce gerelateerde bedrijven die naar verhouding een klein deel van hun omzet (minder dan 25%) online realiseren.

De conclusie is dat terwijl het opleidingsniveau in de e-commerce nu al relatief hoog ligt het vereiste niveau de komende jaren verder zal toenemen.

### 5.3 Hard en soft skills

#### Overall meest gevraagde competenties

Volgens een analyse van GITP bestaat de top vijf van door werkgevers meest gevraagde competenties overall uit:

1. Samenwerken;
2. Klantgerichtheid;
3. Overtuigingskracht;
4. Resultaatgerichtheid;
5. Leidinggeven (groep)

Wanneer gekeken wordt naar de competenties met het hoogste ontwikkelpotentieel (i.e. waarop de meeste winst valt te boeken bij ontwikkeling van medewerkers) dan ziet de top vijf er volgens GITP overall als volgt uit:

1. Overtuigingskracht;
2. Leidinggeven (groep);
3. Coachen;
4. Samenwerken;
5. Communiceren.<sup>24</sup>

#### Belang van hard en soft skills in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger

De e-commerce gerelateerde bedrijven is in de enquête de vraag voorgelegd welke hard en soft skills zij voor de e-commerce functies in de onderscheiden functiegebieden het belangrijkste vinden. Bijlage 4 bij dit rapport bevat hiervan een compleet overzicht, op het niveau van functiegebieden en vier specifieke functies. Onderstaande tabellen tonen per e-commerce functiegebied de top vijf van belangrijkste hard en soft skills; in geval van ex aequo scores de top zes of zeven.

---

<sup>24</sup> GITP neemt per jaar zo'n 15.000 assessments af. De kandidaten zijn meestal hoog opgeleide mensen die worden getest voor functies in de zakelijke dienstverlening, de financiële sector, zorg, het onderwijs en bij de overheid. Zie: <https://gitp.nl/deelnemer/trainingen/competenties/de-meest-gevraagde-competenties>.



Tabel 5.2 Top vijf van belangrijkste hard skills naar e-commerce functiegebied, 2016 (multiple respons)

<b>E-marketing</b>	
Online marketing strategie	65%
Zoekmachine (SEO) optimalisatie strategie (content en techniek)	59%
SEA tools (zoals Google Adwords, Google Shopping, BING)	57%
Email marketing strategie	57%
Zoekmachine (SEA) advertentie strategie (keyword analyse, campagne optimalisatie)	57%
SEO tools (zoals Ahrefs, MajesticSEO, Screaming Frog)	57%
<b>E-commerce</b>	
Omnichannel strategie	57%
Online marketing strategie	57%
Kennis van e-Commerce platforms (zoals Magento, Hybris, ATG, Demandware)	57%
Customer Journeys	57%
Sturen op KPI's (zoals traffic, conversie, basket size)	56%
Conversie optimalisatie M & T (zoals A/B testing, CRO, funnel optimalisatie)	56%
<b>E-supply chain management</b>	
Lean Six Sigma	64%
Logistieke processen	63%
E-procurement	63%
Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)	62%
Sales (demand) forecasting & Planning	62%
<b>E-ICT</b>	
Database technologie (zoals Oracle databases, SQL server)	58%
Front End software (zoals HTML, Javascript, jQuery, CSS)	56%
Privacy & data protection	54%
Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)	51%
Java	50%
<b>E-data</b>	
Analyse van webstatistieken	52%
Ontwikkelen van rapportages en dashboards	52%
Analyse grote datasets uit diverse bronnen (big data)	52%
Statistische analyse (multivariate analyse technieken)	51%
Webanalytics pakketten (zoals Google Analytics)	50%
Rapportage software (zoals Tableau, Qlikview, Microsoft Reporting Services)	50%
Analyse software (zoals Excel, SPSS)	50%

Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Er is in de tabel vrijwel geen overlap tussen de door de werkgevers genoemde vijf belangrijkste hard skills voor de vijf e-commerce functiegebieden. De enige vaardigheid die in twee verschillende functiegebieden (e-ICT en e-data) in de top vijf wordt genoemd is het toepassen van agile werkmethode.

Naar verhouding de hoogste percentages voor het belang van hard skills worden gegeven in het functiegebied e-supply chain management.



Tabel 5.3 Top vijf van belangrijkste soft skills naar e-commerce functiegebied, 2016 (multiple respons)

E-marketing	
Samenwerken	73%
Initiatief	73%
Klantgerichtheid	72%
Energie	70%
Creativiteit	70%
E-commerce	
Samenwerken	87%
Initiatief	87%
Energie	85%
Klantgerichtheid	85%
Mondeling communiceren	81%
Plannen en organiseren	81%
Creativiteit	81%
E-supply chain management	
Samenwerken	74%
Energie	73%
Mondeling communiceren	71%
Klantgerichtheid	70%
Initiatief	69%
E-ICT	
Zelfstandigheid	68%
Probleemanalyse	68%
Samenwerken	64%
Energie	58%
Initiatief	57%
E-data	
Initiatief	82%
Klantgerichtheid	81%
Energie	69%
Creativiteit	68%
Plannen en organiseren	64%

Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Wat soft skills betreft, is, niet geheel onverwacht, sprake van meer overlap tussen de verschillende functiegebieden. Er is één soft skill die in de top vijf van alle onderscheiden functiegebieden staat: initiatief. De vaardigheden samenwerken, energie en klantgerichtheid komen in de top vijf van vier functiegebieden voor. Samenwerken voert voor drie functiegebieden (e-marketing, e-commerce en e-supply chain management) de lijst aan. Voor e-ICT en e-data is dat zelfstandigheid respectievelijk initiatief.

Naar verhouding de hoogste percentages voor het belang van soft skills worden gegeven in het functiegebied e-commerce.

Tussen de branches, waarin de werkgevers actief zijn, is sprake van de nodige variatie in het gerapporteerde belang van de soft skills. Enkele voorbeelden:

- Functiegebieden e-marketing en e-commerce: Werkgevers in de branche 'diensten en online platforms' hechten veel meer belang aan adviserende vaardigheden van

werknemers in e-marketing en e-commerce dan in de branche 'retail – non food' (in beide functiegebieden zo'n 55% tegenover 7%).

- Functiegebied e-ICT: Van de werkgevers in de branche 'diensten en online platforms' vindt 23 procent van werkgevers 'zelfstandigheid van personeel in de e-ICT een belangrijke soft skill tegenover 87 procent van de werkgevers in de branche 'retail – non food'.

Naar verhouding de hoogste percentages voor soft skills worden gegeven in het functiegebied e-commerce en de laagste in het functiegebied e-ICT.

Verder valt op dat werkgevers op de 'business-to-consumer'-markt meer nadruk op soft skills leggen dan die op de 'business-to-business'-markt: de percentages liggen anderhalf keer zo hoog.

### **Samenhang tussen hard skills en het belang van soft skills**

In het tabellenboek zijn de resultaten opgenomen van een analyse van de samenhang tussen enerzijds hard skills en anderzijds het belang van soft skills. Per hard skill is gekeken welke soft skills vaker belangrijk wordt gevonden.<sup>25</sup> Het algemeen beeld is diffuus. Opvallend is wel dat de functiegroepen e-ICT en e-Data een scherper contrast laten zien, met meer statistisch significante resultaten. Dat zou kunnen betekenen dat werkgevers een scherper beeld hebben van de soft skills waarover werknemers in deze functiegroepen precies wel/niet dienen te beschikken.

### **Competentieprofielen van individuele functies**

Voor een aantal, in termen van relatief aandeel binnen de betreffende functiecategorie, belangrijke e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger is een nadere analyse uitgevoerd op de samenhang tussen hard en soft skills.<sup>26</sup> Het gaat om de functies online marketeer, content specialist, software developer en big data analist. De analyses resulteerden in 'competentieprofielen' voor deze functies. Gedetailleerde informatie is te vinden in het tabellenboek. De box hieronder bevat een korte samenvatting daarvan.

---

<sup>25</sup> Het betreffend werkblad is als volgt te lezen:

- Getallen in cel: verschil in procentpunt ten opzichte van gemiddelde percentage voor alle soft skills;
- Groen gemarkeerde cellen: (statistisch) significant hogere score;
- Rood gemarkeerde cellen: (statistisch) significant lagere score.

<sup>26</sup> Methode: Als er ondervraagde werkgevers zijn bij wie blijkt dat een meerderheid van alle werknemers binnen één (bredere) functiecategorie bestaat uit medewerkers met één specifieke functie, gaan we ervan uit dat de antwoorden die die werkgever ten aanzien van die functiecategorie geeft, indicatief zijn voor die individuele functie.



### Competentieprofielen van individuele functies

Zie ook de tabellen in bijlage 4

#### Functie: 'Online Marketeer'

- Online marketing strategieën zijn essentieel (99 procent);
- Focus op vaardigheden op het gebied van vindbaarheid en zichtbaarheid in zoekmachines: SEO en SEA-gerelateerde vaardigheden scoren zeer hoog;
- Analytische softwarematige vaardigheden (data-analyse & monitoring; analyse software zoals Excel, SPSS) worden van minder belang geacht;
- Belangrijke soft skills: initiatief nemen, resultaatgericht zijn, zelfstandig zijn.

#### Functie: 'Content Specialist'

- Uitkomsten grotendeels vergelijkbaar met 'Online Marketeer'
- Online marketing strategieën essentieel (99 procent)
- Focus op vaardigheden op het gebied van vindbaarheid en zichtbaarheid in zoekmachines: SEO en SEA-gerelateerde vaardigheden scoren zeer hoog;
- Analytische, softwarematige vaardigheden zijn van minder belang;
- Belangrijke soft skills: initiatief nemen, resultaatgericht zijn, zelfstandig zijn.

#### Functie: 'Software Developer'

- Duidelijk van groot belang: databases, mobiele applicaties, privacy en front end;
- Minder groot belang gehecht aan specifieke programmeertalen;
- Focus in soft skills op analytische vaardigheden en zelfstandigheid; soft skills als onderhandelen, coachen, leidinggeven hebben duidelijk geen prioriteit.

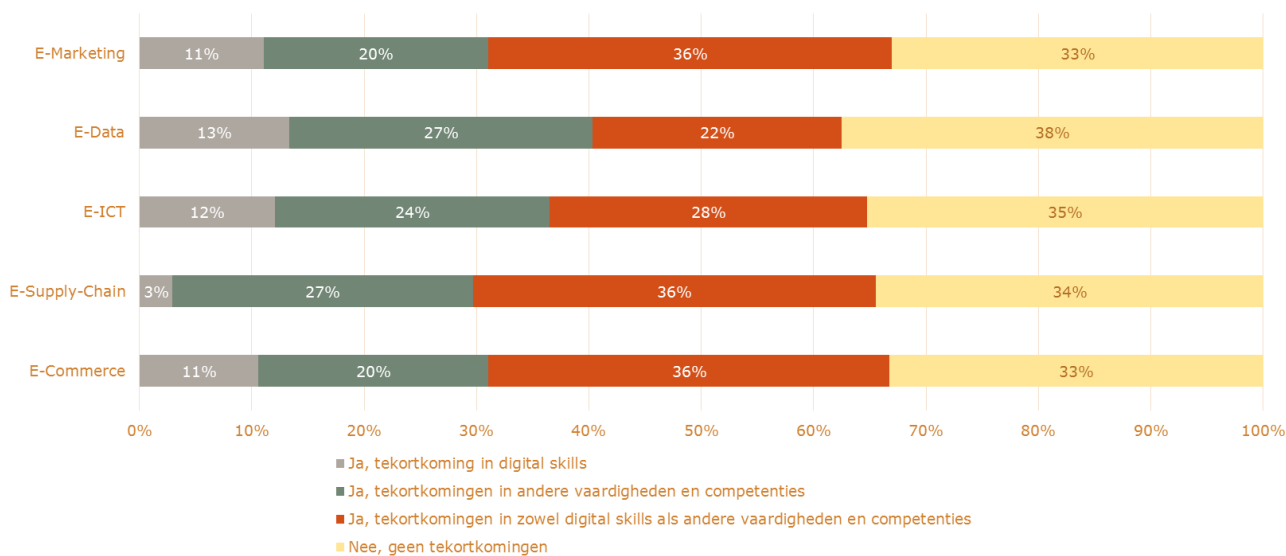
#### Functie: 'Big Data analist'

- Belangrijk vaardigheden zijn: werken met grote datasets, beheersen software, statistiek en predictive analyses;
- Opvallend minder focus op: big data technologie, machine learning;
- Wat soft skills betreft, is profiel vergelijkbaar met dat van software developer.

### Tekortkomingen in hard en soft skills

Vervolgens bieden de figuren 7.5 en 7.6 inzicht in de door werkgevers ervaren c.q. verwachte tekortkomingen in de vaardigheden van het personeel in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger.

Figuur 5.5 Tekortkomingen in vaardigheden van personeel in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger, naar functiegebied, huidige situatie, 2016



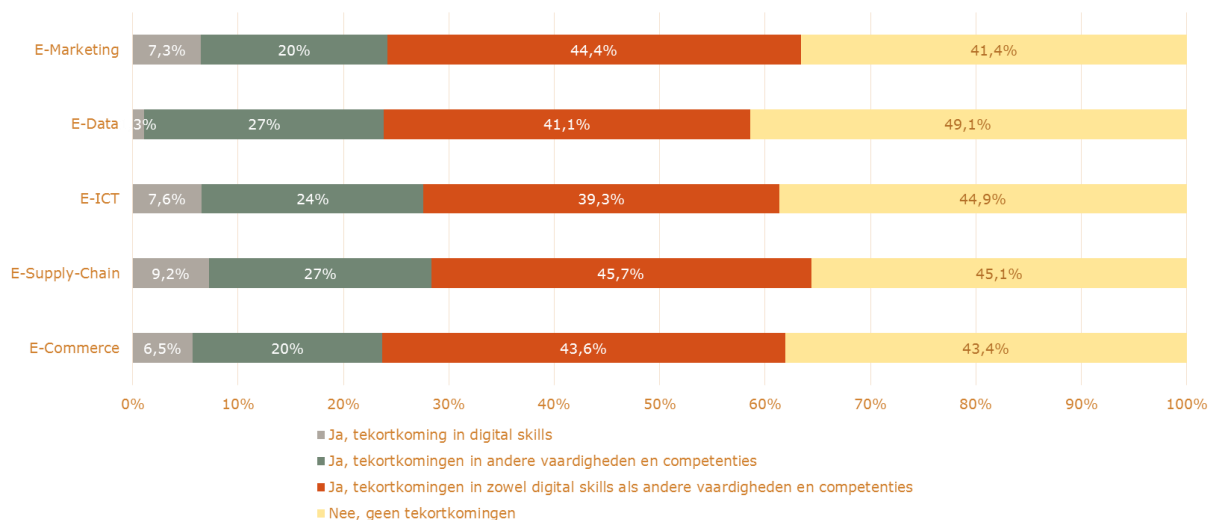
Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Voor de huidige situatie zijn de volgende conclusies te trekken:

- Van alle werkgevers ervaart ruim twee derde tekortkomingen in de vaardigheden van het personeel. Naar verhouding het grootst (67%) is het percentage in de functiegebieden e-marketing en e-commerce, het kleinst in het functiegebied e-data (62%).
- De meest werkgevers ervaren tekortkomingen in zowel digital skills als in andere vaardigheden en competenties. Het aandeel varieert van 22 procentpunt in het functiegebied e-data tot 36 procentpunt in de functiegebieden e-marketing, e-commerce en e-supply chain management.
- Het aandeel werkgevers dat alleen tekortkomingen in digital skills ervaart (variërend van 3 procentpunt in e-supply chain management tot 11 procentpunt in e-marketing en e-commerce) is kleiner dan dat van werkgevers dat alleen tekortkomingen in andere vaardigheden en competenties ervaart; tussen 20 procentpunt in e-marketing en e-commerce en 27 procentpunt in e-supply chain management en e-data.
- Al met al is te concluderen dat er een grote behoefte is aan verdere ontwikkeling van het zittend personeel in de e-commerce op mbo-plus-niveau of hoger.



Figuur 5.6 Tekortkomingen in vaardigheden van personeel in e-commerce functies op mbo-plus-niveau of hoger, naar functiegebied, toekomstige situatie (komende vijf jaar), 2016



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Het beeld voor de komende vijf jaar is als volgt:

- Naar verhouding zijn er minder werkgevers, die de komende jaren tekortkomingen in de digitale en/of andere vaardigheden van het personeel verwachten, dan er werkgevers zijn die momenteel dergelijke tekortkomingen ervaren. Relatief het vaakst (59%) verwachten werkgevers tekortkomingen in het functiegebied e-marketing, het minst vaak in het functiegebied e-data (51%). Het feit dat minder werkgevers tekortkomingen verwachten dan dat er op dit moment tekortkomingen ervaren, wil overigens niet zeggen dat de problemen zich in de toekomst vanzelf oplossen. Bedrijven zullen zich moeten blijven inspannen om hun personeelsbestand op het gewenste kennis- en competentieniveau te krijgen/houden.
- Het aandeel werkgevers, dat tekortkomingen in zowel digital skills als in andere vaardigheden en competenties verwacht, is groter dan het aandeel dat op dit moment een dergelijke combinatie van tekortkomingen ervaart. Het ligt tussen 39 procentpunt in het functiegebied e-ICT en 46 procentpunt in het functiegebied e-supply chain management. Voor het aandeel werkgevers, dat alleen tekortkomingen in digital skills verwacht, geldt het omgekeerde. Dit aandeel varieert van slechts 1,3 procentpunt in het functiegebied e-data tot 9,2 procentpunt in het functiegebied e-supply chain management. Het aandeel werkgevers, dat alleen tekortkomingen in andere vaardigheden en competenties verwacht, komt overeen met het aandeel dat dergelijke tekortkomingen op dit moment reeds ervaart.

De huidige en toekomstige problemen concentreren zich vooral bij e-commerce gerelateerde bedrijven die een relatief klein aandeel (minder van 25%) van de omzet online realiseren. Van deze groep geeft ongeveer 80 procent aan tekortkomingen te ervaren/verwachten. Conclusie is dus dat de huidige en verwachte tekortkomingen in digitale en/of andere vaardigheden van werknemers bij niet 'pure players' groter zijn dan bij 'pure players'.

Het aandeel bedrijven dat *geen* toekomstige tekortkomingen in de vaardigheden van het personeel verwacht ligt op 'business-to-business'- markt fors lager dan op de 'business-to-consumer' markt (19% tegenover 46%).







## 6 Onderwijs

Dit laatste hoofdstuk behandelt het onderwijs in de e-commerce. Na een uiteenzetting over de bestaande op de e-commerce gerichte opleidingen gaan in op mogelijkheden voor verbetering van opleiding en scholing in de sector.

### 6.1 Op e-commerce gerichte opleidingen

De retailopleidingen op mbo-niveau richten zich in het algemeen op de retail als geheel, er zijn niet echt specifiek op e-commerce gerichte opleidingen. De e-commerce kent dan ook niet veel functies op dat niveau. Wel is er sprake van gesprekken over een op de e-commerce gerichte vooropleiding voor het hbo. Het aantal mbo-retail studenten daalde in de periode 2010/11-2015/16 per saldo minder snel dan in het mbo als geheel. Voor de distributiecentra zijn met name de logistieke mbo-opleidingen van belang, hoewel er na robotisering vooral daartoe opgeleide procesoperators werken. Hier is in periode 2010/11-2015/16 per saldo sprake van een toename. Ook de hbo-opleidingen in het cluster groothandel en kleinhandel, waaronder Small business & retail management, laten in deze periode een stijging zien.

Thuiswinkel e-Academy van Thuiswinkel.org heeft een aantal bekostigde en niet-bekostigde (post-)hbo-opleidingen gecertificeerd die specifiek gericht zijn op of in ieder geval veel aandacht besteden aan e-commerce. De opleidingen zijn gecertificeerd op een van de drie 'digital business' disciplines, namelijk e-Marketing, e-Commerce en e-Supply Chain Management. Met het keurmerk van e-Academy tonen de gecertificeerde instellingen aan dat ze een kwalitatief goede opleiding bieden én die opleiding continu up-to-date houden. Zie voor een overzicht het tekstbox hieronder.

#### **Gecertificeerde (post-)hbo-opleidingen door Thuiswinkel e-Academy**

- Avans Breda - Commerciële Economie met Minor Online Marketing
- Avans Den Bosch - Small Business en Retail Management
- Beeckestijn - Post-HBO Digital en Online Marketing
- De Nieuwe Zaak - Digital Marketing Professional
- Fontys Eindhoven - Small Business en Retail Management
- Fontys Tilburg - Commerciële Economie - Digital Business Concepts
- Fontys Venlo - Minor E-preneurship, E-commerce & E-fulfilment
- Haagse Hogeschool - Bedrijfskunde MER met module Online Marketing
- Haagse Hogeschool - Commerciële Economie met Minor Digital Business
- Hogeschool van Amsterdam - Afstudeerrichting Digital Marketing
- Hogeschool van Arnhem en Nijmegen - E-Commerce B: e-marketing en verkoopstrategie
- Hogeschool Utrecht - Afstudeerrichting e-SCM Maturity
- Hogeschool Utrecht - Commerciële Economie
- Hogeschool Windesheim - Major Logistics Engineering
- Hogeschool Windesheim - Minor e-commerce / The Future of Shopping
- LECTRIC- HBO E-Commerce
- LECTRIC - Next Marketeer
- LECTRIC - E-marketing Maatopleiding
- NHTV - Vierdejaars minor E-travel
- Saxion Hogeschool - Studieroute Online Marketing
- Stenden Hogeschool - Small Business en Retail Management Dual E-Business
- TIO - E-commerce, Marketing en Sales



- UC Group BV - E-fulfilment Academy<sup>27</sup>

Vermeldenswaardig in dit verband is ten slotte dat bedrijven, onderwijsinstellingen (hbo en mbo), bedrijven, overheden en ook E-Academy op dit gebied steeds meer samenwerken. Dit speelt bijvoorbeeld in de regio Zwolle (zie tekstbox hieronder). Overigens zijn Fontys en de regio Venlo hier ook mee bezig, met name omdat vanwege de gunstige ligging van Limburg ten opzichte van Duitsland en België zich veel distributiecentra in Limburg vestigen.

#### **E-commerce regio Zwolle**

Een twintigtal e-commerce bedrijven, vijf onderwijsinstellingen, Kennispoort Regio Zwolle, Provincie Overijssel en de twintig gemeenten van Regio Zwolle hebben gezamenlijk een vierjarig e-commerce programma opgezet en ondertekend. Dit programma moet leiden tot nieuwe kennis en het delen van inzichten. In het kader ervan worden nieuwe talenten opgeleid en bestaande experts getraind en ingezet in e-commerce projecten voor bedrijven in de regio.

Inmiddels zijn de eerste nieuwe opleidingen gestart bij Windesheim en e-commerce bureau De Nieuwe Zaak. In de loop van 2016 en 2017 vindt een verdere uitrol van e-commerce opleidingen plaats.<sup>28</sup>

## **6.2 Mogelijkheden voor verbetering opleiding en scholing**

Aan het eind van de enquête is de e-commerce-gerelateerde bedrijven gevraagd naar concrete suggesties voor verbetering van de aansluiting van het hoger onderwijs (hbo en wo) op de e-commerce sector. De respons op deze open vraag was gering. Onder meer de volgende suggesties zijn gedaan.

#### **Mogelijkheden voor verbetering aansluiting hoger onderwijs op e-commerce sector**

- Meer specifiek e-commerce-gerelateerde opleidingen;
- Betere/intensievere contacten tussen opleidingen en e-commerce bedrijven: "Meer met elkaar praten en beter naar elkaar luisteren": "Netwerkbijeenkomsten (open coffee etc)";
- Meer diepgang en betere inhoudelijke aansluiting van de opleidingen op de praktijk in de e-commerce bedrijven: "Meer praktijkdocenten"; "Verbinding zoeken met bedrijfsleven door o.a. gastcolleges en docenten".
- Up-to-date houden van de opleidingen: "Nieuwe technologieën meegeven"; "Veel sneller aanpassen van curriculum op wensen/eisen vanuit de arbeidsmarkt van tech en e-commerce bedrijven
- Meer aandacht voor (ontwikkeling van) soft skills;
- Ontwikkeling van digital skills in algemene zin: "Kinderen vanaf de lagere school leren programmeren";
- (Meer) stageplaatsen en leerbanen in de e-commerce: "Kom bij ons bedrijf stage lopen om er achter te komen dat het een toffe toko is, en blijf na je afstuderen hangen".

<sup>27</sup> <https://www.thuiswinkel.org/nieuws/2999/thuiswinkel-e-academy-certificeert-12-extra-opleidingen>.

<sup>28</sup> [http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2016/6/zwolle-wordt-de-e-commerce-regio-101145397?utm\\_source=Vakmedianet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=20160628-logistiek-std&tid=TIDP25232X225F6B2BB3C84376B4D594BC32D43037Y14](http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2016/6/zwolle-wordt-de-e-commerce-regio-101145397?utm_source=Vakmedianet&utm_medium=email&utm_campaign=20160628-logistiek-std&tid=TIDP25232X225F6B2BB3C84376B4D594BC32D43037Y14)



## Bijlage 1 **Macro-omgeving**

De arbeidsmarkt voor de e-commerce sector en functies (op mbo-niveau en hoger) staat niet op zichzelf; er zijn tal van context- ofwel macro-omgevingsfactoren van invloed op. Een deel van de macro-omgevingsfactoren geldt voor de arbeidsmarkt als geheel, een ander deel voor de arbeidsmarkt in de retail als geheel en weer een ander deel is specifiek van invloed op de arbeidsmarkt voor de e-commerce sector en functies (op mbo-plus-niveau of hoger). De zogenaamde PESTLE-analyse (Engelse afkorting) vormt een handvat om deze macro-omgevingsfactoren op adequate wijze in kaart te brengen.<sup>29</sup> De relevante factoren in een PESTLE-analyse zijn de volgende:

- **P**olitieke en beleidsmatige ontwikkelingen;
- **E**conomische ontwikkelingen (macro-economische en sectoraal-economische ontwikkelingen);
- **S**ociaal-maatschappelijke ontwikkelingen (inclusief demografische ontwikkelingen);
- **T**echnologische ontwikkelingen en innovaties;
- Juridische (**L**egal) ontwikkelingen (wet- en regelgeving; hier is een link met politieke en beleidsmatige ontwikkelingen);
- Milieu- en leefomgevingsfactoren (**E**nvironment).

Hieronder volgen de resultaten van de PESTLE-analyse voor de e-commerce sector en functies (op mbo-plus-niveau of hoger).<sup>30</sup> Deze kunnen dienen als duiding en verklaring van de recente ontwikkelingen, de stand van zaken en de verwachte ontwikkelingen op de arbeidsmarkt voor betreffende sector en functies.

### **Politiek en beleid**

De factor politiek en beleid is vooral in randvoorwaardelijke zin van invloed op de arbeidsmarkt in de e-commerce. Om te beginnen is het van belang vast te stellen dat de retail, en daarmee ook de e-commerce ondanks haar grote potentieel, juist geen topsector is. Daardoor is er juist minder sprake van investeringen in R&D vanuit de overheid en de academische wereld dan in andere sectoren. Een uitzondering vormt het logistieke deel van de keten.

Beleidsmatig relevant voor de e-commerce zijn met name de Digitale Agenda en het programma Shopping Tomorrow.

#### **Digitale Agenda**

Hoewel geen expliciete aandacht aan de e-commerce wordt besteed, is de Digitale Agenda in randvoorwaardelijke zin wel van belang voor de verdere ontwikkeling van deze sector. Digitalisering is van groot belang voor de welvaart in Nederland. Met de Digitale Agenda wil het kabinet daarom de verdere digitalisering van de Nederlandse economie stimuleren. Dat gebeurt op de volgende vijf gebieden:

<sup>29</sup> De PESTLE-analyse is van oorsprong een bedrijfskundig model dat een raamwerk beschrijft van relevante omgevingsfactoren. Het model wordt in de bedrijfskunde gebruikt voor omgevingscans. Verder wordt het benut als externe analyse voor sterkte-zwakteanalyses en marktonderzoek en biedt het een overzicht van de verschillende omgevingsfactoren voor een organisatie. Het is een bruikbare strategietechniek om marktgroei of -verval, bedrijfspositionering en -potentieel en de richting van de bedrijfsuitvoering te begrijpen. De PESTLE-analyse is ook te gebruiken voor scans van de macro-omgeving van de arbeidsmarkt.

<sup>30</sup> Deels is hierbij gebruik gemaakt van een door Panteia uitgevoerde PESTLE-analyse in het kader van het onderzoek naar de arbeidsmarkt in de detailhandel in opdracht van SDF/FNV Handel. Zie: Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 4: PESTLE-analyse.

1. Onderwijs, kennis en innovatie;
2. Snelle en open infrastructuur;
3. Veiligheid en vertrouwen;
4. Ruimte voor ondernemers;
5. Digitalisering van domeinen (industrie, zorg, energie en mobiliteit).<sup>31</sup>

### Shopping Tomorrow

In 2013 heeft in het kader van het onderzoeksprogramma Shopping2020 een groot aantal experts (directie en hoger management leden uit het bedrijfsleven, politici en gemeenten, hoogleraren en promovendi van universiteiten) verdeeld over verschillende expertgroepen een visie uitgewerkt rondom winkelen in 2020. In 2014 is dit onderzoeksprogramma vervolgens getransformeerd naar een actieprogramma (roadmap). Vanaf 2015 gaat het programma verder als ShoppingTomorrow, een platform waar retailers gezamenlijk continu de ontwikkelingen van consumentengedrag, technologie en de (internationale) markt verkennen en tot concrete acties komen om hun eigen concurrentiepositie en die van Nederland te verbeteren. Het onderzoeksplatform is geïnitieerd door Thuiswinkel.org en wordt ondersteund door 24 branche- en belangenverenigingen, van de ANVR (reizen) tot en met het Verbond van Verzekeraars.<sup>32</sup>

## Economie

Hieronder gaan we in op de belangrijkste macro-economische ontwikkelingen en sectoraal-economische trends (in de retail als geheel en in de e-commerce).

### Macro-economische ontwikkelingen

Het effect van de macro-economische ontwikkelingen werkt vooral door via de consumptie door huishoudens.

#### Macro-economische ontwikkeling op korte termijn

Volgens het Centraal Economisch Plan (CEP) 2017 van het CPB zet de groei van het **BBP** dit en volgend jaar door met 2,1% en 1,8%. Alle bestedingscategorieën dragen bij aan de groei. De groei van de particuliere consumptie is dit jaar snel, maar valt volgend jaar wat terug omdat het 5 miljardpakket dan is uitgegeven en de oplopende inflatie de koopkrachtstijging dempt. De groei van de bedrijfsinvesteringen trekt dit en volgend jaar aan ten opzichte van 2016. Volgend jaar loopt wel de groei van de woninginvesteringen terug. De uitvoer blijft het in beide jaren goed doen, ook ten opzichte van de relevante wereldhandel. De productiegroei wordt bijna geheel gerealiseerd in de marktsector. De zorgsector levert in beide jaren, in tegenstelling tot voorgaande jaren, ook een positieve bijdrage aan de groei van de toegevoegde waarde. Dit jaar drukt een lagere gasproductie de bbp-groei nog met 0,2%, dat is volgend jaar niet het geval door ongewijzigde gasproductie.<sup>33</sup>

Het **consumentenvertrouwen** – een indicator voor de ontwikkeling van de consumptie door huishoudens in de nabije toekomst (één jaar vooruit) - bereikte in april 2000 de hoogste stand ooit (27). Het dieptepunt werd bereikt in maart 2013 (-41). Met 26 ligt het consumentenvertrouwen in april 2017 ruim boven het gemiddelde over de afgelopen twintig jaar (-3).<sup>34</sup>

<sup>31</sup> Ministerie van EZ (2016). Digitale Agenda. Vernieuwen, vertrouwen, versnellen.

<sup>32</sup> <https://www.shoppingtomorrow.nl>.

<sup>33</sup> CPB (2017). Centraal Economisch Plan 2017.

<sup>34</sup> Cbs.nl.



## Macro-economische ontwikkeling op middellange termijn

Volgens de Middellangetermijnverkenning 2018-2021 van het CPB houdt het economisch herstel van de afgelopen jaren houdt aan, met een groei van 1,8% per jaar over de periode 2018-2021, maar kwetsbaar bij aanhoudende internationale onzekerheden.<sup>35</sup> De gevolgen van de Brexit en de machtswisseling in de VS zijn in deze prognose nog niet meegenomen.

## Sectoraal-economische ontwikkelingen

### Algemene trends in de retail

In het SDF/FNV Handel onderzoek (deelonderzoek 1: Detailhandel sectorbreed)<sup>36</sup> wordt uitgebreid ingegaan op algemene trends die – direct dan wel indirect – van invloed zijn op de arbeidsmarkt in de retail als geheel. Deze vatten we hier, voor zover relevant voor de e-commerce, kort samen:

- **Invloed van durfinvesteerdere:** Durfinvesteerdere (private equity fondsen en hedgefondsen) hebben in de retail hun slag geslagen. Voorbeelden in e-commerce zijn onder meer de overname van RFS Holland Holding (Wehkamp) door het Britse Apax en het belang van 20% dat HAL Holding onlangs heeft genomen in Coolblue. Bol.com is tegenwoordig onderdeel van Ahold, waarin de hedgefondsen Cantaurus en Paulson een aandeel hebben. Deze durfinvesteerdere spelen een cruciale rol bij (het handhaven van) de sterke positie van de top 3 van webwinkels.
- **Internationalisatie:** Er is in de retail in toenemende mate sprake van internationalisatie. Dat geldt ook voor de e-commerce. Nederlandse consumenten kopen online steeds meer over de grens. Volgens Thuiswinkel.org heeft in 2016 26% van de Nederlandse bevolking via een anderstalige website aankopen gedaan. De totale cross-border bestedingen bedroegen dat jaar € 637 miljoen.<sup>37</sup> Omgekeerd richten bijvoorbeeld bol.com en Coolblue zich expliciet ook op België. Naar verhouding trekken Nederlandse webwinkels op dit moment echter nog maar weinig buitenlandse bezoekers.<sup>38</sup>

De markt gaat echt veranderen wanneer buitenlandse webwinkelreuzen als Amazon en Alibaba – met hun nog grotere schaalvoordelen dan de Nederlandse topspelers – zich nog nadrukkelijk op de Nederlandse markt begeven. Te wijzen in dit verband is op de plannen voor de vestiging van een distributiecentrum in Nederland door Amazon<sup>39</sup> en de recente vestiging van een kantoor van de Chinese webwinkel Alibaba in Amsterdam.<sup>40</sup> Ook de nog dit jaar te verwachten Europese wet- en

<sup>35</sup> CPB (2016). Middellangetermijnverkenning 2018-2021

<sup>36</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 1: Detailhandel sectorbreed.

<sup>37</sup> De cross-border bestedingen werden vooral gedaan Bij Chinese, Duitse, Britse en Amerikaanse webwinkels (respectievelijk 30%, 15%, 14% en 11%). Het snelst groeide de besteden bij Chinese webwinkels (59%). Bij Britse, Duitse en Amerikaans was de groei respectievelijk 24%, 19% en 6%. Zie: Thuiswinkel.org (2017). Infographic 'Cross-border e-commerce 2016'.

<sup>38</sup> Een van de oorzaken hiervan is dat veel Nederlandse webshops slechts aan een paar landen verkopen (vrijwel altijd België en in sommige gevallen Duitsland). Daarnaast zijn er veel webwinkels die weliswaar 'worldwide shipping' aanbieden, maar alleen een Nederlandstalige site hebben. Zie: [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/06/nederlandse-webshops-trekken-internationaal-maar-weinig-bekijks/index.xml?utm\\_source=twndag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/06/nederlandse-webshops-trekken-internationaal-maar-weinig-bekijks/index.xml?utm_source=twndag&utm_medium=email). J. Weltevreden (2016). The State of Cross-border E-commerce in Europe. Paper t.b.v. Global E-commerce Summit 2016 in Barcelona.

<sup>39</sup> Zie: <http://www.logistiek.nl/e-commerce/nieuws/2016/9/amazon-gaat-een-dc-vestigen-in-nederland-101147272>. Momenteel is Amazon reeds in enkele Europese landen actief; het zwaartepunt van de activiteiten ligt in Duitsland, Frankrijk en het Verenigd Koninkrijk. Het bedrijf is voornemens zijn 29 distributiecentra in deze landen open te stellen voor zijn partners. Daardoor kunnen Europese verkopers op Amazon Marketplace hun producten opslaan bij Amazon. Amazon zal vervolgens - wanneer een order binnenkomt - de bestelling piken, verpakken en verzenden. Zie: <http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2016/5/amazon-helpt-europese-partners-met-fulfilment-101143974>. Recentelijk maakte Amazon bekend in 2017 15.000 extra banen in Europa te willen creëren (bovenop de al bestaande 50.000 banen). Daarbij gaat het met name om banen in e-fulfilment en logistiek (verspreid over het hele continent, maar met name in de drie bovengenoemde landen). Niet bekend is of en hoeveel banen er in Nederland bijkomen. Zie: <http://www.logistiek.nl/carriere-mensen/nieuws/2017/2/amazon-dit-jaar-15-000-nieuwe-banen-in-europa-101152608>.

<sup>40</sup> Alibaba Group zal vanuit het nieuwe kantoor in Amsterdam Nederlandse ondernemingen onder meer gaan helpen bij het benoemen van interessante producten voor de Chinese markt, het aanbieden daarvan op

regelgeving, die geo-blocking verbiedt, zal bijdragen aan de toenemende internationale concurrentie.<sup>41</sup> DHL verwacht dat in de periode tot 2020 cross-border online retail twee keer zo snel zal groeien in vergelijking met binnenlandse e-commerce.<sup>42</sup>

Een en ander zal op langere termijn tot (relatief) werkgelegenheidsverlies voor de Nederlandse e-commerce kunnen leiden omdat de buitenlandse bedrijven hun technologieontwikkeling en marketing vaak elders bedrijven; op korte termijn komt er trouwens door de vestiging van dc's en steunpunten mogelijk juist werkgelegenheid bij.

- **Faillissementen:** De e-commerce kenmerkt zich door veel éénpitters en een sterke bedrijfsdynamiek. Jaarlijks verschijnen én verdwijnen er veel (nieuwe) webwinkels. Uit cijfers van Creditsafe - online aanbieder van bedrijfs- en kredietrapporten - blijkt dat van de 9.469 in 2015 gestarte webwinkels na twee jaar nog slechts 72,5% actief is.<sup>43</sup>
- **Branchevervaging (horizontale integratie) maar ook specialisatie:** Net als veel 'stenen' winkels verbreden webwinkels naar verloop van tijd vaak hun assortiment. Tegelijkertijd zijn er ook webwinkels die zich specialiseren in de verkoop van één type product. De vraag is wat de verstandigste strategie is, omdat veelal alleen de sterkste speler in een bepaalde niche overleeft (zie ook verderop).
- **Verticale integratie:** Verticale integratie, het voeren van regie over de keten en het dicht bij de klant komen, is ook een belangrijke trend in de detailhandel. Dit komt in de e-commerce eveneens voor. Amazon kent bijvoorbeeld een eigen modelabel. Verder speelt hier ook sterk de opkomst van de platformeconomie, waardoor fabrikanten rechtstreeks aan eindconsumenten gaan leveren.
- **Winkelen als beleving:** In steeds meer fysieke winkels vindt menging van retail met horeca plaats of worden allerlei andere activiteiten georganiseerd. Vooral in de grotere webwinkels ligt veel nadruk op het creëren van eenzelfde soort ervaring in de virtuele wereld. De inzet van IT-ontwikkelaars zit voor een behoorlijk deel in de vormgeving van de website, virtual en augmented reality toepassingen etc.
- **Shop-in shop concept:** Een shop-in-shop is letterlijk een winkel in een andere winkel. Voor de e-commerce is in dit verband te wijzen op de portal-/platformfunctie die bijvoorbeeld bol.com (in navolging van Amazon) vervult voor een groot aantal kleine, gespecialiseerde webwinkels.<sup>44</sup>
- **Directe verkoop door fabrieken in factory outletcenters (FOC's):** Naast rechtstreekse verkoop in FOC's en/of merkwinkels kunnen fabrieken hun producten ook via eigen webwinkels direct aan consumenten verkopen.

### Specifieke trends in de e-commerce

handelswebsites van Alibaba, de logistiek en het faciliteren van online transacties voor de Chinese consumentenmarkt en Chinese toeristen. Zie: [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/05/roland-palmer-leidt-alibaba-in-amsterdam/index.xml?utm\\_source=twnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/05/roland-palmer-leidt-alibaba-in-amsterdam/index.xml?utm_source=twnbdag&utm_medium=email). Uit onderzoek van de Consumentenbond blijkt dat er niet alleen sprake is van een groeiend aantal Nederlandse klanten van Chinese webwinkels, maar dat deze ook steeds beter te spreken zijn over de kwaliteit en de service. Enkele sites hebben zelfs een Nederlandse helpdesk. Zie: Artikel 'Chinese webwinkels bestrijden irritaties', IN: De Volkskrant, 27 februari 2017.

<sup>41</sup> Als gevolg van geo-blocking kan op dit moment een groot aantal Europeanen bepaalde online diensten in andere EU-landen niet gebruiken of worden deze omgeleid naar een lokale webwinkel met andere (hogere) prijzen. Zie: [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/04/definitief-verbod-op-geoblocking-in-eu-nog-dit-jaar/index.xml?utm\\_source=twnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/04/definitief-verbod-op-geoblocking-in-eu-nog-dit-jaar/index.xml?utm_source=twnbdag&utm_medium=email).

<sup>42</sup> DHL (2017). The 21st Century Spice Trade: Een Gids Voor Cross-Border E-Commerce Mogelijkheden.

<sup>43</sup> Van de bedrijven die stopten, deden dit er 412 al in 2015 en de resterende 2.185 in 2016. Het aantal faillissementen onder webwinkels steeg in 2016 met 25 procent (tegenover een stijging van 4 procent een jaar eerder). Bij de faillissementen ging het in meerderheid (71 procent) om bv's. Bij vrijwillige stopzettingen zijn juist de eenpersoonszaken oververtegenwoordigd (73 procent). Zie: <http://www.1creditsafe.nl/over-ons/persberichten/meer-dan-een-kwart-webwinkels-stopt-binnen-twee-jaar>.

<sup>44</sup> Ook Franse en Duitse retailers kunnen sinds kort - door een samenwerking tussen bol.com en de toeleveranciers Tradebyte (Duitsland) en Lengow (Frankrijk) - via bol.com hun producten verkopen aan consumenten in Nederland en België. Zie: [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/08/bol.com-opent-deuren-voor-duitse-verkopers/index.xml?utm\\_source=twnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/08/bol.com-opent-deuren-voor-duitse-verkopers/index.xml?utm_source=twnbdag&utm_medium=email).



Naast bovenstaande algemene trends voor de retail als geheel is er ook een aantal trends die specifiek van in vloed zijn op de arbeidsmarkt voor de e-commerce sector en functies op mbo-plus-niveau of hoger. Mede op basis van het SDF/FNV Handel onderzoek (deelonderzoek 3: Webwinkels<sup>45</sup>) is het volgende beeld te schetsen:

- **Van bricks naar (ook) clicks.....:** Het koopgedrag van de consument verschuift van aankopen in de winkel naar online aankopen. Daardoor verliest de offline markt snel steeds meer marktaandeel. De opkomst van de webwinkels uit zich binnen de e-commerce zelf (nieuwe 'pure players'), maar heeft ook zijn invloed op de rest van de retail. De 'stenen' retail gaat meer en meer ook de internetwereld in (cross channel, integratie van bricks-and-clicks).
- **.....maar ook van clicks naar bricks:** Er is ook een ontwikkeling in omgekeerde richting zichtbaar: het openen van fysieke winkels door webwinkels. Coolblue bijvoorbeeld beschikt momenteel over een netwerk van vijf fysieke winkels in Nederland - in Amsterdam, Eindhoven, Groningen, Rotterdam en Utrecht - en twee in België. Verhoudingsgewijs lijken deze fysieke winkels het zelfs beter te doen dan de webwinkel.<sup>46</sup> Bol.com maakte al voor de overname door Ahold gebruik van het netwerk van fysieke winkels van Albert Heijn voor het afhalen en retourneren van producten. Ook kleinere, gespecialiseerde webwinkels openen fysieke winkels.<sup>47</sup> Dat doen ze vooral in de grote steden. Doordat de grote webwinkels niet de 'legacy' hebben van een bestaand winkelpandenbestand en grote investeringen in vastgoed, kunnen zij zich ook focussen op flagship stores met veel aandacht voor consumentenbeleving.

De fysieke winkels fungeren veelal als extra servicepunt voor klanten. Tevens vergroten ze, vooral als ze op centraal gelegen, druk bezochte winkellocaties liggen, de naamsbekendheid van de webwinkel. Offline en online versterken elkaar: het openen van 'stenen' winkels stuwt de online-verkopen omhoog. Voor klanten blijken fysieke ontmoetingsplaatsen, al dan niet ondersteund door andere activiteiten en vormen van beleving, toch interessant te zijn. De toegevoegde waarde bestaat met name uit de extra service. Er zijn klanten die de aan te schaffen producten eerst willen zien, horen, voelen, ruiken en passen, die persoonlijk advies van een verkoper willen hebben of behoefte hebben aan fysiek trefpunt voor het inruilen van producten en voor reparaties. Belangrijk voordeel voor webwinkels zijn de besparingen op verzend- en retourkosten, hoewel er ook winkels zijn waar men niets kan meenemen.<sup>48</sup>

- **Showrooming:** 'Showrooming' is het verschijnsel waarbij consumenten artikelen in fysieke winkels bekijken of passen en ze vervolgens online bestellen. Uit onderzoek door de Rijksuniversiteit Groningen blijkt dat consumenten vooral showroomen door hun verwachting het artikel online voor een lagere prijs te vinden. Ook hebben veel consumenten geen hoge verwachtingen van de service in winkels. De kans op showrooming daalt aanzienlijk wanneer er meer verkopers op de winkelvloer rondlopen. Dat heeft meer resultaat dan extra verkooptraining voor het bestaande personeel; de kwaliteit van verkoopmedewerkers blijkt geen significante invloed te hebben op showroomen. Omgekeerd kunnen webwinkels showrooming bevorderen door het voor de klant gemakkelijker te maken online te zoeken.<sup>49</sup>

<sup>45</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.

<sup>46</sup> Coolblue kondigde onlangs aan in Nederland een hele grote vestiging volgens een nieuw concept te openen.

De locatie en invulling van dit paradepaardje is nog niet bekend. Zie:

[http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/08/fysieke-winkels-coolblue-groeien-snel-dan-webshop/index.xml?utm\\_source=twbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/08/fysieke-winkels-coolblue-groeien-snel-dan-webshop/index.xml?utm_source=twbdag&utm_medium=email); <http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2017/3/coolblue-opent-hele-grote-vestiging-101153010>.

<sup>47</sup> Te noemen zijn onder meer Futurumshop, Leapp, Bax-shop en Sanitairwinkel.nl. Zie: Rabobank (2016). Rabobank Retail Update. Maart 2016.

<sup>48</sup> Artikel 'Succesvolle webshops vinden weg naar winkelstraat', IN: De Volkskrant, 15 januari 2016; Artikel 'Minder winkels, meer vrije ruimte. De teloorgang van winkelketens biedt nieuwe kansen voor de binnensteden', IN: De Volkskrant, 16 januari 2016.

<sup>49</sup> <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1094996817300142>.



- **Business model: omzet dominant ten opzichte van rendement:** Hoewel bij fysieke winkels, die in de problemen raken, korte termijn omzet draaien vaak ook belangrijker is dan het rendement, geldt dat voor de e-commerce mogelijk nog veel sterker. Deels heeft dit ermee te maken dat een dergelijk business model in de ICT-wereld gebruikelijk is: investeerders zijn bereid geld te steken in nieuwe ideeën en de waarde van veel nieuwe bedrijven wordt eerder door de omzetgroei dan door het rendement bepaald. Een andere reden volgt hierna: er is vaak sprake van “the winner takes it all”. Webwinkels moeten zo snel mogelijk dominant in hun segment zien te worden.  
Inmiddels maken de grote webwinkels overigens over het algemeen wel winst, maar die is vaak nog onvoldoende om de grote investeringen in het recente verleden te compenseren. Er zijn daarnaast nog steeds de nodige kleinere webwinkels die wel op omzet sturen. Dat verklaart ook deels het grote aantal faillissementen.
- **Marktconcentratie: “the winner takes it all”:** Een karakteristieke ontwikkeling in de e-commerce is dat binnen de verschillende deelbranches er steeds uiteindelijk slechts één of enkele spelers overblijven. Er komen steeds meer webwinkels, echter alleen de grote worden echt groter.<sup>50</sup> Zo is bijvoorbeeld bij boeken bol.com de nummer één, bij consumentenelektronica Coolblue en bij kleding, zij het in mindere mate, Wehkamp en Zalando. Ook in kleinere branches is er vrijwel altijd één partij die uiteindelijk de markt beheerst.<sup>51</sup> Wanneer er toch nog meer grotere spelers op een bepaalde markt zijn, dan betekent dat veelal dat de concurrentiestrijd nog niet volledig gestreden is.<sup>52</sup>

#### Mechanismen marktconcentratie e-commerce

Mechanismen die bij de marktconcentratie in de e-commerce een rol spelen, zijn onder meer de volgende:

- **Transparantie van prijs en kwaliteit:** Internet maakt markten veel transparanter, zowel op prijs (via zoekmachines en prijsvergelijkers) als op basis van kwaliteit en service (via social media (Facebook, Twitter) en beoordelingssites (Kieskeurig, Tripadvisor, Independer.nl)).
- **Schaalvoordelen van online:** Vergeleken met fysieke retail biedt online retail veel grotere schaalvoordelen. De fysieke retailer kan zijn omzet vooral vergroten door het openen van meer (dure) winkels. Voor een website maakt het weinig uit of er nu honderdduizend, één miljoen of miljoenen bezoekers per maand zijn. Ten opzichte van het aantal klanten zijn de meerkosten van een extra server verwaarloosbaar klein. Ook biedt de schaal mogelijkheden voor omvangrijke investeringen in ICT en big data analyses.
- **Klanten trekken meer klanten:** Naarmate er meer klanten zijn, komen er meer data beschikbaar en nemen daarmee ook de mogelijkheden toe om klanten beter te gaan bedienen. Persoonlijke gegevens in combinatie met gegevens over het zoekgedrag en transacties maken datapersonalisatie beter mogelijk. Verder laten de consumenten online reviews, foto's en andere informatie achter wat de waarde voor andere consumenten weer verhoogt. Nog meer vergelijkbare data komen beschikbaar bij een marktplaatsfunctie op de website.<sup>53</sup> Voor marktplaats-achtige websites, geldt dat ‘abundance’ (groot aanbod) ‘tractie’ (grote bezoekersaantallen) creëert.

<sup>50</sup> Overigens geldt deze marktconcentratie geldt ook voor de verkoop van diensten. Zo bedienen in de pakketreizen drie spelers gezamenlijk meer dan 54 procent van de markt (TUI, Thomas Cook en Sundio Groep) en bezitten in de verzekeringsbranche eveneens drie spelers samen meer dan 50 procent van de markt (Achmea, UVIT (Univé, VGZ en Trias) en de CZ Groep. Zie: <https://www.shoppingtomorrow.nl/Kernbevindingen>; Verbond van Verzekeraars (2013). Verzekerd van cijfers 2013.

<sup>51</sup> Zo is bijvoorbeeld wijnvoordeel.nl met afstand de grootste onlineverkoper van drank.

<sup>52</sup> Artikel ‘De eerste, de grootste, de sterkste’, IN: De Volkskrant, 22 augustus 2015

<sup>53</sup> [https://www.shoppingtomorrow.nl/Kernbevindingen\\_Shopping2020](https://www.shoppingtomorrow.nl/Kernbevindingen_Shopping2020).



- **Bezorging bij de klant: sneller en efficiënter**

Steeds snellere levering door webwinkels: Een van de oorzaken van de snelle groei de e-commerce is de steeds snellere levering van producten door webwinkels. Veel webwinkels bezorgen binnen 24 uur. Sommige webwinkels leveren nu al sneller, soms zelfs binnen één uur.<sup>54</sup>

In dit verband is ook nog te wijzen op de recente overname door PostNL van PS Nachtdistributie. Hoewel primair gericht op het beleven van retailklanten<sup>55</sup> biedt dit nachtdistributienetwerk – in theorie – ook opties voor B2C e-commerce. Webwinkels hun pakketten later in de nacht aanleveren waarmee zij hun cut off-tijd verder kunnen opschuiven. Door nachtdistributie wordt ook ingespeeld op de drukte op wegen en in binnensteden overdag.<sup>56</sup>

Gratis bezorgen en retourneren bij grote(re) webwinkels: Met het oog op het vergroten van de omzet bieden sommige grote(re) webwinkels, bijvoorbeeld Amazon en Zalando, gratis bezorgen en retourneren. Volgens promotieonderzoek aan de RUG zou gratis retourneren de kans op winstgevendheid van webwinkels vergroten.<sup>57</sup> Dit is een verrassende uitkomst te noemen. Het algemene beeld is toch dat webwinkels, die gratis bezorgen en retourneren bieden, verlies maken: met name door de hoge retourpercentages<sup>58</sup>.

Eigen bezorging door grote(re) webwinkels: Als eerste grote Nederlandse webwinkel startte Coolblue in 2016 met een eigen bezorgdienst (CoolblueBezorgt) voor witgoed en andere grote producten.<sup>59</sup> Vermoedelijk zullen andere grote webwinkels dit voorbeeld volgen.

Door de enorme aantallen pakketten hebben webwinkels, ook als ze niet zelf bezorgen, een sterke positie in de distributieketen. Uit onderzoek blijkt dat, hoewel PostNL en DHL het pakketvervoer domineren, de grote spelers lage tarieven kunnen eisen omdat ze de hele keten van verzamelen, vervoeren, sorteren en bezorgen voor de pakketvervoerders efficiënter maken.<sup>60</sup> Overigens biedt PostNL ook de optie voor gezamenlijke inkoop. Er is een platform voor kleine webwinkels die ook lagere prijzen betalen.<sup>61</sup>

Alternatieve vormen van pakketbezorging: Voor de e-commerce is in de zogenaamde 'last mile' - i.e. de laatste bezorgkilometers naar het huis van de consument - nog de nodige winst te halen. Probleem is dat veel consumenten op het moment van aflevering niet thuis zijn; dit komt in 20% van de gevallen voor. Dit drukt het afleverpercentage van pakketbezorgers. Er zijn diverse nieuwe, soms

<sup>54</sup> Overigens hechten volgens onderzoek van Deloitte Nederlandse consumenten veel meer aan lage bezorgkosten dan aan snelle levering (en andere factoren bij een bestelling zoals bezorgmoment en bezorgadres). Zie: Deloitte (2017). Think big, start small, connect now. Omnichannel fulfilment in 2017.

<sup>55</sup> Bijvoorbeeld het 's nachts bevoorraden leveren van opticiens of audiciens bevoorraden of het van materiaal voorzien van monteurs van fotocamera's of telefoons.

<sup>56</sup> [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/05/postnl-baant-weg-voor-nachtleveringen/index.xml?utm\\_source=twnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/05/postnl-baant-weg-voor-nachtleveringen/index.xml?utm_source=twnbdag&utm_medium=email)

<sup>57</sup> Ook blijkt een langere zichttermijn de 'terugstuurkans' te verkleinen en daarmee de (kans op) winstgevendheid te vergroten. Zie: A. Minnema (2017). Managing purchases and returns for retailers; [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/01/gratis-retourneren-bevordert-winstgevendheid/index.xml?utm\\_source=twnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/01/gratis-retourneren-bevordert-winstgevendheid/index.xml?utm_source=twnbdag&utm_medium=email).

<sup>58</sup> Zo komen bij Wehkamp van de dagelijks verzoenden tweehonderdduizend artikelen er zestigduizend binnen 14 dagen retour (30%). Zie: [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/06/wehkamp-dagelijkse-zestigduizend-artikelen-retour/index.xml?utm\\_source=twnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/06/wehkamp-dagelijkse-zestigduizend-artikelen-retour/index.xml?utm_source=twnbdag&utm_medium=email).

<sup>59</sup> Artikel 'Coolblue bezorgt witgoed thuis', IN: De Volkskrant, 3 februari 2016; [http://www.logistiek.nl/distributie/nieuws/2016/4/coolblue-breidt-bezorgservice-uit-101143871?utm\\_source=Vakmedianet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=20160428-logistiek-std&tid=TIDP17888XDEF15EBFDB64418483219F8F8579A89BYI4](http://www.logistiek.nl/distributie/nieuws/2016/4/coolblue-breidt-bezorgservice-uit-101143871?utm_source=Vakmedianet&utm_medium=email&utm_campaign=20160428-logistiek-std&tid=TIDP17888XDEF15EBFDB64418483219F8F8579A89BYI4)

<sup>60</sup> Er wordt niet alleen bezorgd; desgewenst installeren de bezorgers de wasmachines, ijskasten e.d. en ze nemen de oude apparaten mee terug. Zie: Artikel 'Zelf bezorgen door webwinkels, [http://www.logistiek.nl/e-commerce/nieuws/2016/10/markt-pakketvervoer-verschuift-snel-101148636?utm\\_source=Vakmedianet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=20161014-logistiek-ict&logistiek&tid=TIDP56375XCCC22F10A23A4E72A0792AC4792E405EYI4](http://www.logistiek.nl/e-commerce/nieuws/2016/10/markt-pakketvervoer-verschuift-snel-101148636?utm_source=Vakmedianet&utm_medium=email&utm_campaign=20161014-logistiek-ict&logistiek&tid=TIDP56375XCCC22F10A23A4E72A0792AC4792E405EYI4).

<sup>61</sup> Panteia (2017). Trends in de detailhandel en betekenis voor de factor arbeid. Deelrapport 3: Webwinkels.



experimentele, vormen van pakketbezorging die het afleverpercentage moeten verhogen.<sup>62</sup>

- **Internetplichting:** Een negatieve ontwikkeling voor de e-commerce is het toenemend aantal gevallen van internetoplichting (webwinkelfraude). Als gevolg van de toegenomen beveiliging bij financiële instellingen heeft er een verschuiving van de aandacht van internetfraudeurs naar de e-commerce sector plaats.<sup>63</sup> Thuiswinkel.org geeft het Thuiswinkel Waarborg keurmerk uit en toont op haar website waarschuwingen voor malafide 'webwinkels'.<sup>64</sup>

Een ander potentieel probleem is het risico op datalekken van klantgegevens bij bonafide webwinkels. Sinds 1 januari 2016 geldt bij dergelijke datalekken een meldingsplicht richting overheid (de Autoriteit Persoonsgegevens) én gedupeerden.<sup>65</sup>

Internationaal onderzoek (Global Survey on Internet Security and Trust 2017) laat zien dat het vertrouwen van consumenten in e-commerce - als gevolg van zorgen over veiligheid en privacy - is afgenomen.<sup>66</sup>

## Sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen

De sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen zijn op verschillende manieren van invloed op de arbeidsmarkt voor de e-commerce sector en functies (op mbo-niveau of hoger). Zij hebben enerzijds effect op de omvang van de consumptie en op consumentenvoorkeuren en consumptiepatronen en anderzijds op het arbeidsaanbod: de omvang en samenstelling van de beroepsbevolking.

### Demografische ontwikkelingen

In maart 2016 passeerde het inwonertal van Nederland de 17 miljoen. Volgens de prognoses wordt de grens van 18 miljoen inwoners in 2034 overschreden en telt ons land in 2060 18,2 miljoen inwoners.<sup>67</sup> Er zijn wel grote regionale verschillen in **bevolkingsgroei**. Met name in kleinere gemeenten en aan de periferie van Nederland is de komende decennia verdere krimp te verwachten.<sup>68</sup>

Andere belangrijke demografische ontwikkelingen die de komende decennia consequenties hebben voor de arbeidsmarkt in de e-commerce zijn **ontgroening, vergrijzing en verkleuring<sup>69</sup> van de bevolking** en **verduunning van de huishoudens**. Ontgroening betekent minder aanbod van jongeren voor banen en bijbanen in de e-commerce en distributie. Vergrijzing werkt op een aantal manieren door op de arbeidsmarkt: minder arbeidsaanbod, meer bestedingen, andere bestedingen, minder online aankopen, hoewel op dit laatste punt sprake is van een

---

<sup>62</sup> Voorbeelden zijn onder meer pakketkasten aan/bij voordeuren, centrale kluisjeswanden/pakketautomaten, pakketbezorging in geparkeerde auto's, pakketbezorging door zelfsturende auto's en drones en pakketbezorging per fietskoerier of elektrische bezorgbrommer.

<sup>63</sup> APWG (2015). Global Phishing Survey: Trends and Domain Name Use in 2H2014.

<sup>64</sup> <https://www.thuiswinkel.org>.

<sup>65</sup> <https://autoriteitpersoonsgegevens.nl/nl/melden/meldplicht-datalekken>

<sup>66</sup> Van de 24.000 respondenten geeft 13 procent aan minder online te winkelen dan voorheen. De helft van de consumenten die helemaal niet online kopen, geeft als reden hiervoor gebrek aan vertrouwen. Grootste bron van zorg zijn cybercriminelen, gevolgd door internetbedrijven, andere internetgebruikers en overheden. Zie: <https://www.cigionline.org/internet-survey>

<sup>67</sup> CBS (2014). Bevolkingsprognose 2014-2060: groei door migratie; CBS (2016). Kernprognose 2016-2060: 18 miljoen inwoners in 2034 voorzien. Bevolkingstrends 2016-10.

<sup>68</sup> PBL en CBS (2014). De Nederlandse bevolking in beeld - Verleden Heden en Toekomst; PBL en CBS (2016). Regionale bevolkings- en huishoudensprognose 2016.

<sup>69</sup> De demografische term verkleuring betekent toename van het aandeel personen met een niet-westerse migratieachtergrond in de totale bevolking.



inhaalslag.<sup>70</sup> Bij verkleuring gaat het vooral om andere bestedingen en bij verdunning om meer bestedingen.<sup>71</sup>

### Positie en gedrag van consumenten

De macht van consumenten ten opzichte van de retailer wordt steeds groter als gevolg van **prijs- en servicetransparantie** (zoekmachines en prijsvergelijkingsites), **toenemende communicatiekracht** (sociale media) en **'grenzeloos en ongrijpbaar'** consumentengedrag.<sup>72</sup> Belangrijke voor de e-commerce relevante consumententrends zijn:

- **Selectief informatiegebruik**: men zoekt zelf naar informatie, waar en wanneer men wil;
- **Omnichannel winkelgedrag**: men winkelt via verschillende kanalen en verwacht dat die kanalen naadloos op elkaar aansluiten;
- **Relevantie en personalisatie**: men heeft behoefte aan relevantie, beleving (persoonlijke interactie en zintuiglijke ervaring), transparantie & storytelling en gemak & services.<sup>73</sup>

### Overige sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen

Andere sociaal-maatschappelijke ontwikkelingen die van invloed zijn op de arbeidsmarkt in de e-commerce zijn onder meer de volgende:

- De **24-uurseconomie** leidt tot een groter marktaandeel en dus meer arbeidsvraag voor de e-commerce. Weliswaar is sprake van steeds ruimere openstellingsmogelijkheden voor fysieke winkels, webwinkels zijn echter per definitie 24/7 'open'.
- De **feminisering** van de beroepsbevolking (i.e. de nog steeds - zij het minder sterk - toenemende arbeidsparticipatie van vrouwen) betekent voor de e-commerce meer arbeidsaanbod. Hetzelfde geldt voor de **verkleuring van de beroepsbevolking**.
- De **individualiseringstrend** uit zich binnen de beroepsbevolking in een toenemend aanbod van zelfstandigen zonder personeel (zzp-ers). In de e-commerce zijn naar verhouding zeer veel zzp-ers.
- Voor de retail als geheel betekent het **langer doorleren door jongeren** dat deze groep langer beschikbaar is voor bijbanen in de sector (extra arbeidsaanbod). Dit geldt ook voor de e-commerce.
- Jongeren hebben een voorkeur voor **werken met moderne technologie en tijden plaatsonafhankelijk werken**. De e-commerce scoort op dit punt veel beter dan andere branches in de retail en veel andere sectoren.

### Technologische ontwikkelingen

Meest relevante algemene technologische ontwikkelingen in de samenleving zijn het **toenemend ICT-gebruik door huishoudens en personen**, waaronder ook het online winkelen, de effecten op arbeid van verdergaande **digitalisering van werk- en managementprocessen**, waarbij ook steeds meer gebruik wordt gemaakt van cloudtechnologie, en de **robotisering van werkzaamheden**.

De **retail** wordt onder meer langs vier wegen beïnvloed door technologische ontwikkelingen:

1. **Klant** (verschuiving van offline naar online koop; self-service technologie; smart payment; customer-service technologie);

<sup>70</sup> Webloyalty en GfK (2016). Silver Shoppers. Een onderzoek naar het (online) winkelgedrag van de Nederlandse 55+er .

<sup>71</sup> SCP (2015). De sociale staat van Nederland 2015

<sup>72</sup> <https://www.shoppingtomorrow.nl/Kernbevindingen>.

<sup>73</sup> Zie voor meer informatie ShoppingTomorrow.

2. **Product** (productontwikkeling (nieuwe en/of betere producten); 3D-printing);
3. **Promotie** (big-data analyse; direct marketing/gepersonaliseerde aanbiedingen; virtual en augmented reality<sup>74</sup>; zoekmachineoptimalisatie/conversieoptimalisatie)
4. **Distributie** (verschuiving van offline naar online verkoop; omnichannel organisatie/architectuur; mechanisering en robotisering van distributiecentra; smart logistics; onbemand transport.).<sup>75</sup>

Een ander onderscheid is te maken tussen technologische innovaties die *direct op de klant* zijn gericht en technologische innovaties die *primair op de winkels* zijn gericht. Bij het laatste gaat het, naast mogelijke voordelen voor de klant, vaak ook en vooral om verhoging van de arbeidsproductiviteit en daarmee om **arbeidsbesparing**. Uit het SDF/FNV Handel onderzoek kwamen als belangrijkste arbeidsbesparende technologische trends in de retail de volgende naar voren:

1. Zelfscannen door consumenten<sup>76</sup>;
2. Digitale prijskaartjes;
3. Servicerobots;
4. Mechanisering en robotisering in distributiecentra;
5. Onbemand transport (truck platooning, drones<sup>77</sup>, robotmaaltijdbezorging door robots).

Voor de e-commerce zijn met name de twee laatstgenoemde ontwikkelingen van belang; van zelfscannen door consumenten, digitale prijskaartjes en servicerobots is in deze sector – in virtuele zin – eigenlijk al per definitie sprake.

Volgens internationaal vergelijkend onderzoek van Capgemini tonen fysieke winkels in Nederland weinig digitale innovatie. Maar 5% is te classificeren als een 'digitale sprinter', i.e. een fysieke winkel die uit digitale initiatieven voordeel weten te behalen. Landen als China (31%) maar ook Duitsland en Frankrijk (24%) scoren op dit punt veel hoger.<sup>78</sup>

### **Sociale innovaties**

Bij sociaal-innovatieve ontwikkelingen in de retail gaat het onder meer om initiatieven op het terrein van:

- Sociaal-inclusieve arbeidsorganisatie (in dienst nemen van Wajongers en andere arbeidsbeperkten<sup>79</sup>, vluchtelingen met verblijfsvergunning helpen richting werk en laten vervullen van prestatieplicht door bijstandsgerechtigden);
- Vervullen van een welzijnsfunctie (dementievriendelijke winkels, in de gaten houden van welzijn van ouderen door kassamedewerkers, praatje met/aandacht schenken aan ouderen);

<sup>74</sup> Een voorbeeld is de onlangs door bol.com geïntroduceerde app waarmee consumenten, die op zoek zijn naar meubels, artikelen via augmented reality in hun eigen omgeving kunnen plaatsen. Om meubels in een kamer te visualiseren maakt de app gebruik van de camera van smartphones en tablets. Zie: [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/02/bol.com-lanceert-augmented-reality-app/index.xml?utm\\_source=twbnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/02/bol.com-lanceert-augmented-reality-app/index.xml?utm_source=twbnbdag&utm_medium=email).

<sup>75</sup> Zie voor meer informatie: ShoppingTomorrow.

<sup>76</sup> Geen caissières hoeft overigens niet per se minder ureninzet te betekenen. De uren die normaal aan caissières opgaan, kunnen bij een zelfscanwinkel (deels) worden ingezet voor de functie van gastvrouw of gastheer. Die moeten niet alleen ervoor zorgen dat klanten hun boodschappen keurig scannen en afrekenen, maar zijn er ook voor service

<sup>77</sup> Overigens worden ook tests uitgevoerd met drones die voorraden in distributiecentra en magazijnen inventariseren.

<sup>78</sup> Capgemini (2017). Making the Digital Connection: Why Physical Retail Stores Need a Reboot; [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/01/nederlandse-winkels-tonen-minste-digitale-innovatie/index.xml?utm\\_source=twbnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/01/nederlandse-winkels-tonen-minste-digitale-innovatie/index.xml?utm_source=twbnbdag&utm_medium=email)

<sup>79</sup> Naast werk in de supermarkten zelf kan het daarbij ook gaan om bezorging. Een recent voorbeeld in dezen is een pilot van een Plus-vestiging en een vestiging van de Prinsenstichting in Oosthuizen waarin verstandelijk gehandicapten boodschappen per bakfiets bezorgen. Doordat de uitrusting van de bakfietsen met een satelliet en track & trace systeem kunnen klanten de status van hun bestelling volgen. Zie: <http://www.distrifood.nl/formules/nieuws/2016/11/plus-oosthuizen-start-bezorgen-door-beperkten-101103174>.



- Vervullen van een gezondheidsfunctie (aanbieden van zorgmaaltijden, 'gezonde kassa's'<sup>80</sup>, verstrekken van voedingsadviezen en productinnovaties <sup>81</sup>);
- Vervullen van een dienstverleningsfunctie<sup>82</sup>;
- Combineren van producten en diensten.

Fysieke winkels en dan met name supermarkten lenen zich beter voor dergelijke sociaal getinte initiatieven en dienstverleningsfuncties dan de e-commerce. Op het gebied van de sociaal inclusieve arbeidsorganisatie zijn, in theorie, echter ook mogelijkheden voor de e-commerce, bijvoorbeeld in de dc's. Ook het verlenen van diensten, in combinatie met de verkoop van producten, door webwinkels is denkbaar. Te wijzen is bijvoorbeeld weer op het installeren van apparatuur door de bezorgdienst van Coolblue en de dienst 'kleermaker aan huis' die Zalando in 2017 aan klanten in Berlijn gaat aanbieden.

## Wet- en regelgeving

Relevante wet- en regelgeving voor de werknemers in de e-commerce vormen onder meer:

- **Winkeltijdenwet:** In een toenemend aantal gemeenten mogen alle winkels elke zondag vanaf 12.00 uur open zijn. Er gaan stemmen op de mogelijkheden voor openstelling te verruimen tot de zondagochtend. Webwinkels zijn per definitie 24/7 'open'. Die hebben door de ruimere openingstijden wel meer te maken met concurrentie van de fysieke winkels.<sup>83</sup>
- **Wet werk en zekerheid:** Deze nieuwe wet wil bereiken dat werkgevers werknemers eerder in vaste dienst nemen en dat ontslag eerlijker wordt. Dit is vooral van invloed op dc's en callcenters. Er is de nodige discussie over de effectiviteit van de wet. Met een spoedwetje zijn in 2016 de regels voor het flexwerk aangepast.

## Milieu en leefomgeving

De factor 'milieu en leefomgeving' speelt vooral een rol in de consumentenvoorkeuren/ consumptiepatronen. Er is in de retail een verschuiving waarneembaar richting **duurzaam en maatschappelijk verantwoord consumeren**, inclusief minder consumeren ook wel aangeduid met 'consuminderen' of 'ontspullen' en het door consumenten zelf produceren. Daarbij gaat het onder meer om verschuivingen in productkeuze, hergebruik van producten (handel in tweedehands artikelen) en initiatieven op het gebied van de deel- en ruileconomie. Al deze drie ontwikkelingen vinden zowel offline als online plaats en zijn dus ook van belang voor de e-commerce.

De verschuiving van offline naar online verkoop leidt tot toenemende **verkeersdrukke in woonwijken** met alle gevolgen van dien (filevorming, verkeersonveiligheid, luchtverontreiniging etc.). Overigens relativeert recent onderzoek naar gebruik van bestelauto's de milieu-impact van de e-commerce. Zo'n 35% tot 50% van alle bestelauto's wordt gebruikt voor goederenlogistiek. Echter, slechts 2% tot 3% van alle bestelauto's is betrokken bij e-commerceleveringen bij consumenten thuis; wel rijden

<sup>80</sup> Hieronder wordt verstaan het aanbieden van gezonde alternatieven i.p.v. snoep bij de kassa's.

<sup>81</sup> ING Economisch Bureau (2015). Sectorvisie supermarkten.

<sup>82</sup> Zo heeft supermarktketen Carrefour in het Italiaanse Turijn een stadswinkel geopend waar klanten ook voor klusjesmannen zoals een loodgieter en elektricien terecht kunnen. Zie: <http://www.distrifood.nl/buitenland/nieuws/2016/8/carrefour-gaat-klusjesmannen-verkopen-101100537>.

<sup>83</sup> Detailhandel Nederland wijst in een adviesrapport met aanbevelingen voor de gemeenteraadsverkiezingen in 2018 op het belang van een gelijk speelveld tussen de verschillende winkelvormen. Winkeltijden moeten daar – in samenspraak met de lokale winkeliers – op worden aangepast. Dat betekent verdere verruiming van de openingstijden van fysieke winkels. Zie: Detailhandel Nederland (2017). Gemeenteraadsverkiezingen 2018.

deze soms meer dan één keer per dag door een straat. De grootste e-commercevervoerders maken ook steeds meer gebruik van relatief nieuwe en daarmee schonere bestelauto's en/of experimenteren met elektrische aandrijving of groen gas.<sup>84</sup>

Niet alleen het transport ook het gebruik van verpakkingen maakt de e-commerce sector **minder duurzaam**. Het grote aantal retouren versterkt dit alleen maar. Een direct effect hiervan op de arbeidsmarkt in de e-commerce is er niet; het zou wel afbreuk kunnen doen aan het (werkgevers)imago van de sector. De consument lijkt echter amper geïnteresseerd in duurzame leveringen. Wel is sprake van nieuwe wetgeving op dit gebied, zoals eisen aan verpakkingsmateriaal, de verplichting elektronische apparaten in te leveren bij de aankoop van nieuwe en de verplichting aan bedrijven van een soort 'license to operate' op het gebied van milieueisen. Veel bedrijven zijn op zoek naar duurzame oplossingen die ook kostenvoordelen opleveren.

---

<sup>84</sup> Het onderzoek is in opdracht van de Topsector Logistiek uitgevoerd door een consortium van de onderzoeksbureaus Buck, CE Delft, Districon, Panteia en TNO; Zie: <http://www.topsectorlogistiek.nl/topsector-logistiek-publiceert-verrassende-inzichten-gebruik-bestelautos-nederland>.



Deze tweede bijlage presenteert feiten en cijfers over de e-commerce als economische sector. Achtereenvolgens komen aan de orde: ontwikkelingen in het aantal webwinkels, het aantal e-shoppers, de omzet, de verhouding tussen segmenten en de organisatie van de werkzaamheden in de e-commerce. Waar mogelijk gaan we naast recente ontwikkelingen ook in op de verwachtingen voor de toekomst.

### Webwinkels

Wat aantallen webwinkels betreft, lopen de beschikbare cijfers uiteen:

- Brancheorganisatie Thuiswinkel.org schatte het aantal webwinkels (B2C = Business to Consumer) in 2015 op ruim 50.000.<sup>85</sup> De Webwinkel Monitor van Casengo kwam voor 2013 al op 59.000 webwinkels.<sup>86</sup> Deze ramingen zijn beduidend hoger dan het aantal bij de Kamer van Koophandel geregistreerde webwinkels waarop CBS haar gegevens baseert (zie hieronder).
- De postorder- en internetbedrijven staan bij het CBS geregistreerd onder de SBI-code 4791. Hieronder valt de detailhandel via internet, catalogus, televisie, radio en telefoon. Het meest recente CBS-onderzoek naar webwinkels in de detailhandel beslaat de periode 2013-2016. Daaruit blijkt dat het aantal webwinkels (bedrijfseenheden) met 40% is toegenomen, van 23.005 in 2013 tot 32.160 op 1 januari 2016.<sup>87</sup> Over de periode 2007-2017 was sprake van een vervijfvoudiging.<sup>88</sup> De dynamiek in deze branche is - door stevige concurrentie, lage toetredings- en uitredingskosten - groot. Zo zijn volgens de CBS-cijfers aan het eind van 2014 3 op de 10 webwinkels opgericht in datzelfde jaar. Ook zijn dat jaar ruim 4.000 bedrijven gestopt met hun activiteiten. Gemiddeld zijn deze bedrijven maar net iets meer dan 2 jaar actief geweest.
- Volgens een recente big-data analyse van het CBS haalt bijna 2% van alle Nederlandse bedrijven het grootste deel van hun omzet uit online verkoop. Dit komt neer op bijna 30 duizend bedrijven. Samen zijn deze goed voor een omzet van 23 miljard euro. Driekwart van de bedrijven wordt gerund door één werkzame persoon. De analyse laat verder zien dat de helft van de webwinkels zich buiten de detailhandel bevindt, zoals in de groothandel of de IT-dienstverlening. Dit laat zien dat de webwinkels niet meer alleen voorkomen binnen de detailhandel, maar dit verkoopkanaal inmiddels ook gebruikt wordt door bedrijven in andere sectoren. Het internet stelt hen in staat hun producten en/of diensten rechtstreeks aan de consument te verkopen.<sup>89</sup> Het aantal webshops in Nederland vervijfvoudigde in de periode 2007-2017.

<sup>85</sup> <http://www.volkskrant.nl/economie/webshops-overstijgen-dit-jaar-fysieke-winkels~a4126952/>

<sup>86</sup> <http://www.marketingfacts.nl/research/detail/webwinkel-monitor-2014>

<sup>87</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2016/40/vijftigduizend-bedrijven-halen-omzet-vooral-via-internet>

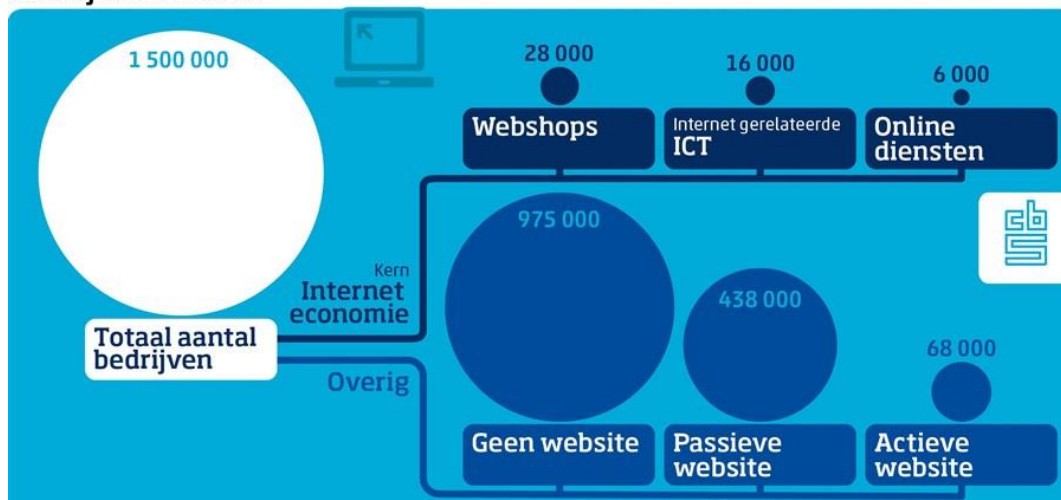
<sup>88</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/14/digitalisering-drukt-stempel-op-bedrijvenlandschap>

<sup>89</sup> CBS (2016). Measuring the internet economy in The Netherlands: a big data analysis. CBS Discussion paper 2016/14.



Figuur B2.1 Interneteconomie in Nederland

## Bedrijven in 2015



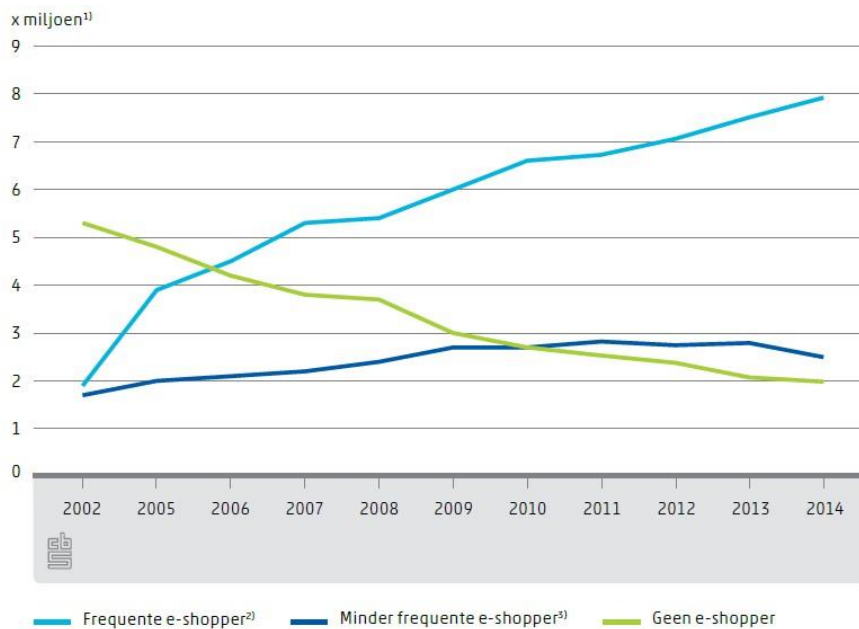
Bron: CBS

## E-shoppers

### Recente ontwikkelingen

Onderstaande figuur geeft op basis van cijfers van CBS de ontwikkeling van het aantal online shoppers in de periode 2002-2014 weer.

Figuur B2.2 Online shoppers in Nederland, 2002-2014 (naar frequentie)



Bron: CBS, POLS: 2002; ICT-gebruik huishoudens en personen 2005-2014.

<sup>1)</sup> Personen van 12 tot en met 74 jaar met internetgebruik in de drie maanden voorafgaand aan het onderzoek.

<sup>2)</sup> Frequente e-shoppers hebben in de drie maanden voorafgaand aan het onderzoek online gewinkeld.

<sup>3)</sup> Minder frequente e-shoppers deden dat langer dan drie maanden geleden.



In 2002 kende Nederland in totaal 1,9 miljoen frequente e-shoppers (21% van alle internetters).<sup>90</sup> In 2014 was dit gestegen naar 7,9 miljoen, ruim vier keer zoveel. Inmiddels zal dat tegen de 9 miljoen liggen. Ook het aantal internetgebruikers dat minder frequent online winkelt is toegenomen, van 1,7 miljoen in 2002 naar 2,5 miljoen in 2014. Verder is het aantal Nederlanders dat nooit online shopt tussen 2002 en 2014 gedaald van 5,3 naar 2 miljoen. De conclusie is dan ook dat online winkelen in de beschouwde periode is ingeburgerd in Nederland.<sup>91</sup>

Belangrijkste drijfveer voor online winkelen is geld besparen.<sup>92</sup> Nederlandse huishoudens ervaren een gemiddeld prijsvoordeel van 6,5% op het aankoopbedrag bij online winkelen in plaats van in een fysieke winkel.<sup>93</sup> Volgens een recent wereldwijd prijsvergelijkingsonderzoek door het MIT in Boston zou online winkelen consumenten echter nauwelijks geld opleveren in vergelijking met het traditionele winkelen.<sup>94</sup>

### Verwachte ontwikkelingen

De in het kader van Shopping2020 ondervraagde managers verwachten dat het aandeel online de komende jaren flink gaat stijgen, van 20% in 2013 via 28% in 2017 en 36% in 2020.<sup>95</sup> Uit het ShoppingTomorrow Consumentenonderzoek 2015 blijkt dat consumenten richting 2020 eveneens een verdubbeling van het aandeel van het online kanaal verwachten. Waar in 2015 19% van alle consumentenbestedingen, zoals deze zijn gedefinieerd binnen de Thuiswinkel Markt Monitor<sup>96</sup>, afkomstig is uit het online kanaal, verwachten de consumenten in 2020 38% van hun bestedingen online uit te geven.<sup>97</sup>

## Omzet

### Recente ontwikkelingen

De webwinkels hebben de afgelopen jaren, in vergelijking met de fysieke winkels, zeer hoge groeipercentages laten zien. Afhankelijk van de bron en de afbakening van het begrip 'online bestedingen' lopen de totale omzetcijfers van de deelsector webwinkels uiteen. In de Retailagenda wordt, op basis van gegevens van CBS, GfK en Thuiswinkel.org, het aandeel van de online omzet in de totale detailhandelsomzet in het jaar 2014 geschat op 7,6%.<sup>98</sup> Het gaat hier zowel om de omzet van de webwinkels als de omzet uit online verkopen in de detailhandel.<sup>99</sup> Volgens CBS is het omzetaandeel van uitsluitend de webwinkels (sbi code 4791) in 2015 6%. Absoluut gezien gaat het om €

<sup>90</sup> Volgens de E-shopper Barometer van DPD Group zijn Nederlandse consumenten, die zeer regelmatig online bestellen, goed voor 88 procent van de aankopen op internet, Gemiddeld doen deze 'heavy buyers' 34 aankopen per jaar. Zie: DPD Group (2017). E-shopper barometer. Global report – November 2016

<sup>91</sup> CBS (2015). ICT kennis en economie 2015.

<sup>92</sup> ABN AMRO (2017). E-commerce over de grens. Kansen voor retailers;

<sup>93</sup> <http://www.dnb.nl/nieuws/nieuwsoverzicht-en-archieef/dnbulletin-2017/dnb352876.jsp>

<sup>94</sup> In dit onderzoek werden de online prijzen van in totaal 24.000 producten bij 56 winkelketens in tien landen vergeleken met de prijzen in de fysieke winkels. De korting bij online kopen bedroeg – wereldwijd gezien – gemiddeld slechts 1 procent. Het onderzoek maakte gebruik van een speciale robot die het internet op de prijzen van online verkochte producten nazocht, en een app waarmee 370 speciaal daarvoor geworven medewerkers in de winkels de barcodes van dezelfde producten scanden. In het onderzoek zijn de prijzen van aanbieders die uitsluitend online opereren buiten beschouwing gelaten, omdat daar niet vergeleken kan worden. Zie: Artikel 'Online ben je bijna net zoveel kwijt', OP: De Volkskrant.nl, 24 mei 2016.

<sup>95</sup> [https://www.shoppingtomorrow.nl/Kernbevindingen\\_Shopping2020](https://www.shoppingtomorrow.nl/Kernbevindingen_Shopping2020).

<sup>96</sup> Deze monitor wordt – op kwartaalbasis – uitgevoerd door marketingbureau GfK in opdracht van Thuiswinkel.org i.s.m. PostNL. Zie: <https://www.thuiswinkel.org/kennis/publicatie/19/thuiswinkel-markt-monitor>.

<sup>97</sup> ShoppingTomorrow Consumentenonderzoek 2015.

<sup>98</sup> Retailagenda, maart 2015; <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/prinsjesdag/inhoud/miljoenennota-rijksbegroting-en-troonrede/onderwerpen-rijksbegroting-2016-uitgelicht/economische-zaken>.

<sup>99</sup> In de CBS-definitie gaat het bij de omzet uit internetverkoop om de opbrengst uit verkoop van goederen en diensten aan derden via het internet. Derden zijn consumenten en bedrijven buiten het (Nederlandse deel van het) eigen concernverband.

6.345 miljoen excl. BTW.<sup>100</sup> Panteia schat dat dit omzetaandeel in 2016 is gestegen naar ruim 7%.

Figuur B2.3 Omzet en omzetontwikkeling in procenten, 2013-2015



Bron: Detailhandel.info

De groei van de omzet van webwinkels, vertaalt zich ook in stijgende productiviteit. Door het grotendeels ontbreken van de kosten van een fysieke winkelruimte is de omzet per FTE niet rechtstreeks te vergelijken met die in de overige detailhandel.

Tabel B2.1 Omzetkengetallen, 2013-2015

	2013	2014	2015
Omzet per winkel x €1.000	208	216	216
Omzet per m <sup>2</sup> WVO	n.b.	n.b.	n.b.
Omzet per FTE	129.401	135.013	152.432
Omzet per werkzame persoon	98.155	101.217	112.085

Bron: Raming Panteia obv CBS en Locatus

Toelichting: De omzet per winkel, omzet per fte en omzet per werkzame persoon zijn geraamd op basis van CBS gegevens. De omzet per m<sup>2</sup> wvo zijn berekend als de gemiddelde omzet per winkel (raming o.b.v. CBS) gedeeld door het gemiddeld aantal m<sup>2</sup> wvo per winkel (Locatus)

Bron: Detailhandel.info/Panteia

De omzet per fte is bij webwinkels vergelijkbaar met de gehele retail, de omzet per werkzame persoon is veel hoger. Dit zou betekenen dat er bij webwinkels minder in deeltijd wordt gewerkt dan in de detailhandel als geheel. Daarbij past echter de kanttekening dat het CBS ervan uitgaat dat zzp'ers fulltime aan hun onderneming werken. Dat zal niet altijd het geval zijn. Sommige exploitanten van webwinkels zullen daar maar een beperkt aantal uur per week aan besteden. Daar staat tegenover dat er ook eigenaren van webwinkels zullen zijn die veel meer dan 40 uur per week in hun zaak stoppen.

Volgens de Thuiswinkel Markt Monitor gaven Nederlandse consumenten in 2016 ruim € 20 miljard uit aan online aankopen van producten en diensten. Dit gaat niet alleen om online detailhandel, maar ook om online verkoop van fysieke winkels en online verkoop van diensten. Dat betekent een stijging van de online bestedingen met 23% ten opzichte van 2015 eerder. Worden de bestedingen aan online gekochte producten en diensten afgezet tegen de totale consumptieve bestedingen aan detailhandelsgoederen, dan bedraagt het online aandeel in het vierde kwartaal van 2016 25% tegenover 21% een jaar eerder. Door producten is dit aandeel 16% en voor diensten 75%.<sup>101</sup>

<sup>100</sup> <http://detailhandel.info/index.cfm/verkoopkanalen/webwinkels>.

<sup>101</sup> Thuiswinkel.org (2017). Thuiswinkel Markt Monitor Q4 2016.



## Verwachte ontwikkelingen

Panteia heeft in het SDF/FNV Handel onderzoek (deelonderzoek 3: Webwinkels Detailhandel) een raming gemaakt van de ontwikkeling van de omzet in de webwinkels volgens de definitie van het CBS (dus de 'pure players'). Dat is gebeurd met het door EIM (een voorloper van Panteia) ontwikkeld PRISMA-model.<sup>102</sup> Volgens deze prognose stijgt de omzet van de webwinkels volgens de definitie van het CBS van 5,148 miljard euro in 2014 naar 13,584 miljard euro in 2021. Dit betekent een forse toename van de omzet met in totaal 164%. In 2017 bedraagt volgens deze modelschatting de omzet al 8,672 miljard euro, waarmee ten opzichte van drie jaar daarvoor al een stijging van 68% zal zijn gerealiseerd.

## Verhouding tussen segmenten

### Klein-midden-grootbedrijf

Naast een klein aantal grote webwinkels, waaronder de top 3 bol.com, Coolblue en Wehkamp, is er een beperkt aantal middelgrote en een zeer groot aantal kleine webwinkels. Van de 31.255 webwinkels eind 2015 was maar liefst 93% (29.170) éénpitter, 6% (1.945) had 2 tot 10 werkzame personen, 0,4% (125) 10 tot 100 werkzame personen en 0,05% (15) 100 of meer werkzame personen.<sup>103</sup>

Wat samenwerkingsvormen betreft, zijn er allereerst webwinkels die onder een meeromvattend concern vallen. Zo behoren bijvoorbeeld ah.nl, etos.nl, gall.nl samen met bol.com tot Ahold. Bij voorheen RFS Holland Holding (nu onderdeel van Apax) ging het voor kort naast Wehkamp om Create2Fit.nl, fonQ.nl en betaaldienstverlener Lacent.<sup>104</sup> Verder is nogmaals te wijzen op de portal-/ platformfunctie die bol.com vervuld voor een groot aantal kleine, gespecialiseerde webwinkels.

### Subbranches

De volgende tabel splitst het aantal webwinkels op basis van de producten die ze verkopen uit naar subbranche.

---

<sup>102</sup> Met het model worden voor 20 sectoren jaar op jaar ramingen gemaakt. PRISMA kent gedragsvergelijkingen, maar is primair een verdeelmodel. Een Input-Outputtabel maakt deel uit van het model, zodat consistentie tussen sectoren (via de onderlinge leveringen) en binnen de verbruiksstructuur gegarandeerd is. De ramingen van PRISMA zijn volledig consistent met een gekozen macro-economisch scenario (het Centraal Economisch Plan 2016 van het CPB voor de jaren 2016 en 2017). Voor de periode 2018-2021 is rekening houdend met de meest recente uitgangspunten van het Kabinet en met de uitkomsten van de studie 'Roads to recovery'(2014) van het CPB.

<sup>103</sup> Bron: CBS Statline, bewerking Panteia.

<sup>104</sup> Inmiddels is Create2Fit.nl verzelfstandigd en fonQ.nl overgenomen door AJS Holdings van Ad Scheepbouwer. Zie: [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/12/fonq-overgenomen-door-ad-scheepbouwer/index.xml?utm\\_source=twbnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/12/fonq-overgenomen-door-ad-scheepbouwer/index.xml?utm_source=twbnbdag&utm_medium=email).

Tabel B2.2 Aantal bedrijven in de deelsector webwinkels naar subbranche, 4e kwartaal 2014 en 2015

SBI 2008	Q4 2014	Q4 2015	Verdeling Q4 2015	Mutatie Q4 2015 t.o.v. Q4 2014
A-U Alle economische activiteiten	1.454.080	1.523.635		4,8%
47 Detailhandel (niet in auto's)	108.735	112.950		3,9%
4791 Postorderbedrijven, internetwinkels	27.535	31.255	100,0%	13,5%
47911 Webwinkels in voeding	2.275	2.605	8,3%	14,5%
47912 Webwinkels in elektronica	1.855	1.960	6,7%	5,7%
47913 Webwinkels in boeken, cd's, dvd's	615	650	2,2%	5,7%
47914 Webwinkels in kleding	6.850	7.990	24,9%	16,6%
47915 Webwinkels huis- en tuinartikelen	4.595	4.950	16,7%	7,7%
47916 Webwinkels in vrijetijdsartikelen	2.485	2.805	9,0%	12,9%
47918 Webwinkels in overige non-food	6.025	7.170	21,9%	19,0%
47919 Webwinkels algemeen assortiment	2.835	3.125	10,3%	10,2%

Bron: CBS Statline, bewerking Panteia

Naar verhouding de meeste webwinkels waren er eind 2015 in kleding (25%). De subbranches webwinkels in overige non-food, in huis- en tuinartikelen en met een algemeen assortiment waren goed voor respectievelijk 22%, 17% en 10%. De overige branches hadden elk een aandeel van minder dan 10%.

De sterkste groei in het aantal winkels was er in 2015 in de subbranche webwinkels in overige non-food (19%), gevolgd door webwinkels in kleding (17%) en in voeding (15%). De overige subbranches kenden een groeipercentage beneden het gemiddelde voor de gehele deelsector webwinkels (13,5%).

### Marktaandeel webwinkels

Jaarlijks publiceert het tijdschrift Twinkle van BPP Media de Twinkle100, een overzicht van de honderd in omzet grootste online retailers in Nederland; dit is exclusief de online reisbedrijven, maar inclusief online diensten als tickets, financiële diensten, telecom etc.<sup>105</sup> Het gaat hierbij om de online B2C omzet, exclusief BTW en na verrekening van retouren, behaald uit de eigen webwinkel(s) aan Nederlandse consumenten. In onderstaande in 2016 gepubliceerde top 10 zijn de bedrijven gerangschikt naar hun online omzet in 2015.<sup>106</sup>

<sup>105</sup> Daarnaast stelt de redactie een aparte lijst samen van de dertig online reisbedrijven met de meeste omzet.

<sup>106</sup> <http://twinkle100.nl>.



Tabel B2.3 Twinkle100 2016: top 10 van online retailers qua online omzet in 2015

TOP 10 RETAILERS	OMZET IN MILJOEN EURO (2015)
1. bol.com	€ 730
2. wehkamp	€ 540
3. Zalando	€ 510
4. Coolblue	€ 377
5. Amazon	€ 320
6. Albert Heijn Online	€ 300
7. Van Dijk Educatie	€ 185
8. H&M	€ 160
9. Media Markt	€ 150
10. Nextail (Blokker Holding)	€ 134

Bron: Twinkle100

Een belangrijk deel van de totale online omzet in de retail wordt gerealiseerd door deze top 10. De top tien heeft gezamenlijk een omzet van €3,4 miljard. De helft daarvan is toe te wijzen aan de bovenste drie bedrijven uit de ranglijst. Bol.com (Ahold) voert de ranglijst aan met een omzet van €730 miljoen. Op nummer twee staat Wehkamp en op drie Zalando met respectievelijk €540 en €510 miljoen omzet.

Aan de andere kant van het spectrum staan de zogenaamde 'mkb-webwinkels'.

#### Mkb-webwinkels

Onder mkb-webwinkels zijn te verstaan webwinkels die maximaal 1.000 producten per dag verkopen. Van deze groep is de overgrote meerderheid klein: 92% heeft een verkoop van minder dan 100 producten per dag, 8% van 100-500 en 1% van 500-1000. De mkb-webwinkels zijn voor een belangrijk deel geconcentreerd in West-Nederland (39%). Dan volgen Oost-Nederland (25%) en Zuid-Nederland (22%). Noord-Nederland sluit de rij (10%). Het proces van internationalisatie verloopt onder mkb-webwinkels sneller dan verwacht. Bijna de helft (49%) verstuurt producten naar andere Europese landen en 14% (ook) naar landen buiten Europa.<sup>107</sup>

#### Productgroepen

Wat non-food goederen betreft, werd in 2014 in webwinkels per hoofd van de bevolking veruit het meest besteed aan kleding (gemiddeld €552) op afstand gevolgd door schoenen (€137) en computerapparatuur (€115). Voor de overige onderscheiden productgroepen lag de gemiddelde besteding onder de 100 euro.

<sup>107</sup> Deze gegevens zijn gebaseerd op extern marktonderzoek onder eigenaren en logistiek verantwoordelijken van mkb-webwinkels in het kader van het initiatief 'e-fulfilment Hub' in Midden-Limburg. Zie: [http://www.logistiek.nl/e-commerce/artikel/2016/12/79-van-de-mkb-webshops-regelt-nog-zelf-de-logistiek-101150219?utm\\_source=Vakmedianet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=20161208-logistiek-std&tid=TIDP66402XE7DBDDDD45746D79BC3D01B09A80CD7Y14](http://www.logistiek.nl/e-commerce/artikel/2016/12/79-van-de-mkb-webshops-regelt-nog-zelf-de-logistiek-101150219?utm_source=Vakmedianet&utm_medium=email&utm_campaign=20161208-logistiek-std&tid=TIDP66402XE7DBDDDD45746D79BC3D01B09A80CD7Y14); <http://e-fulfilmenthub.nl>.

Tabel B2.4 Consumptieve bestedingen door Nederlandse huishoudens in webwinkels, non-food, in euro's incl. BTW in 2014

	Per hoofd	Per huishouden	Totaal in mln. €
boeken	63	139	1.057
computerapparatuur	115	254	1.927
foto-/ filmapp. en optische instr.	18	41	310
glas/ aardewerk/ huish. artikelen	56	124	944
grote huishoudelijke apparatuur	65	144	1.093
huishoudtextiel	84	187	1.419
kleding	552	1.224	9.287
kleine huishoudelijke apparatuur	21	48	361
schoenen	137	303	2.299
tv's/ audio- en videoapparatuur	57	125	952

Bron: Raming Panteia op basis van CBS

Bron: CBS Statline, bewerking Panteia

Inclusief food zijn volgens de Thuiswinkel Markt Monitor in het vierde kwartaal van 2016 de vijf productgroepen met de grootste groei ten opzichte van een jaar eerder losse vliegtickets & accommodaties, schoenen & personal lifestyle, kleding, verzekeringen en home & garden; respectievelijk +50%, +48%, +37%, +36% en +29%.<sup>108</sup>

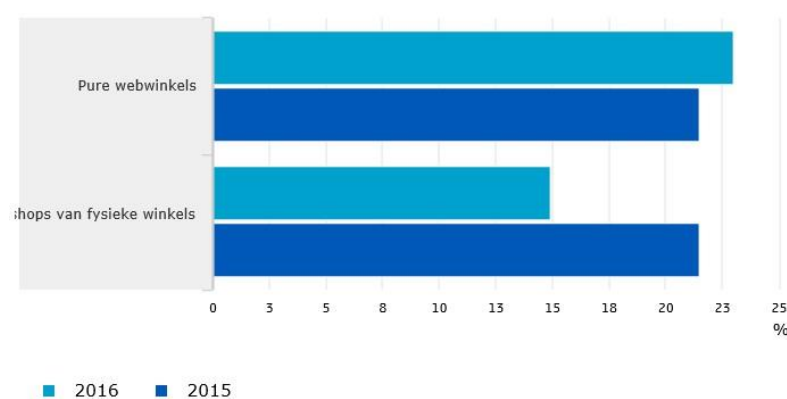
### Laag-midden-hoog segment

Over de verhouding tussen laag, midden en hoog segment in de e-commerce zijn geen kwantitatieve gegevens beschikbaar.

### Online verkoop als hoofd- dan wel nevenactiviteit

Volgens cijfers van het CBS zit de meeste omzetgroei op dit moment bij webwinkels zonder winkelpand ('pure players'). De omzet van de pure webwinkels is in de eerste 11 maanden van 2016 met 23% gestegen ten opzichte van dezelfde periode in 2015. Voor webwinkels, die ook fysieke vestigingen hebben, bedroeg de groei slechts 14,9%. Een jaar eerder was de groei van beide categorieën nog even snel. Samen zetten alle webwinkels 19,4% meer om tegenover een omzetgroei van 21,5% een jaar eerder.<sup>109</sup>

Figuur B2.4 Ontwikkeling online omzet retail, januari-november 2015 en 2016



<sup>108</sup> Thuiswinkel.org (2017). Thuiswinkel Markt Monitor Q4 2016.

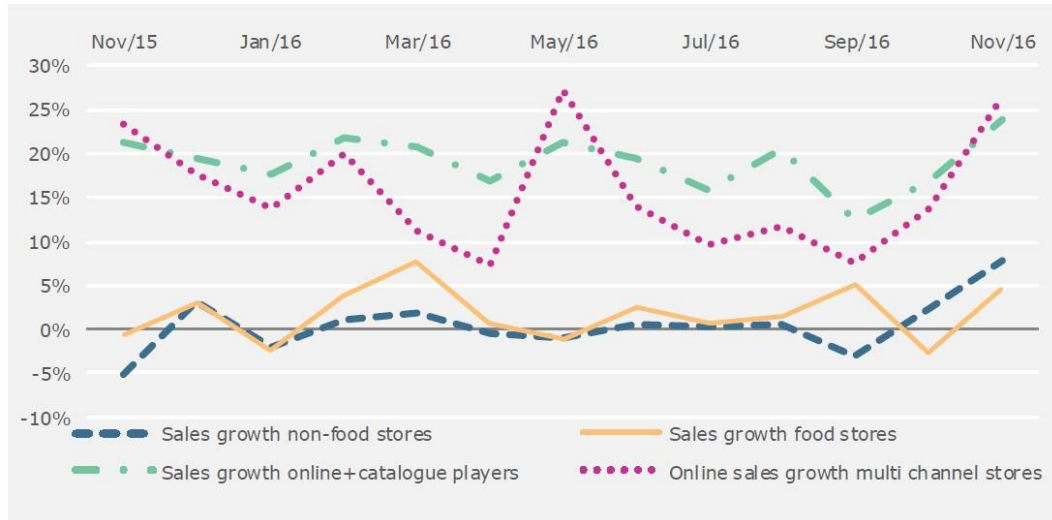
<sup>109</sup> <https://www.cbs.nl/nl-nl/nieuws/2017/03/meeste-omzetgroei-bij-webwinkels-zonder-winkelpand>



Bron: CBS

De volgende figuur laat zien dat zowel de omzet van pure webwinkels als die van webwinkels met ook fysieke vestigingen in 2016 veel sterker steeg dan de omzet van fysieke winkels zonder webwinkel. Daarmee winnen de webwinkels steeds verder marktaandeel

Figuur B2.5 Detailhandelsomzet: groei in % (jaar-op-jaar), november 2015 –november 2016



Bron: Rabobank (2017). Rabobank Retail Update. Februari 2017.

## Organisatie van de werkzaamheden

### Uit- en investering van e-fulfilment

E-fulfilment is te definiëren als de verwerking van goederen na een transactie via internet: inslag en opslag, verzamelen, verpakken en verzenden van goederen naar de opgegeven adresgegevens. De grote webwinkels voeren deze werkzaamheden doorgaans zelf uit. Kleinere webwinkels besteden de e-fulfilment vaak uit aan hierin gespecialiseerde bedrijven.<sup>110</sup> De diensten die de e-fulfilmentbedrijven aanbieden verschillen. De hoofddiensten die e-fulfilment bedrijven kunnen aanbieden zijn: warehousing, value added service (extra werkzaamheden), distributie, retourverwerking en ICT ondersteuning.

#### E-fulfilmentdiensten

##### Warehousing

- Inslag
- Opslag
- Voorraadbeheer

##### Value added service

- Orderafhandeling

<sup>110</sup> Dat geldt in ieder geval voor het transport (door pakketvervoerders als PostNL, DHL, DPD e.d.). Het magazijnproces houden mkb-webwinkels (gedefinieerd als webwinkels die maximaal 1.000 producten per dag verkopen) veelal in eigen beheer. Van de mkb-webwinkels heeft slechts 21 procent dit uitbesteed. Zie: [http://www.logistiek.nl/e-commerce/artikel/2016/12/79-van-de-mkb-webshops-regelt-nog-zelf-de-logistiek-101150219?utm\\_source=Vakmedianet&utm\\_medium=email&utm\\_campaign=20161208-logistiek-std&tid=TIDP66402XE7DBDDDD45746D79BC3D01B09A80CD7Y14](http://www.logistiek.nl/e-commerce/artikel/2016/12/79-van-de-mkb-webshops-regelt-nog-zelf-de-logistiek-101150219?utm_source=Vakmedianet&utm_medium=email&utm_campaign=20161208-logistiek-std&tid=TIDP66402XE7DBDDDD45746D79BC3D01B09A80CD7Y14)



- Assembleren & Installeren
- Kwaliteitscontrole
- (Her)verpakken & Labelen
- Bevoorrading
- Klantenservice
- Ketencoördinatie
- Productfotografie
- Maatwerk

#### **Distributie**

- Opslag
- Transport
- Track & Trace
- Export & Douaneafhandeling

#### **Retouren**

- Retourverwerking
- Reparatie & Recyclen
- Marktplaatsen & Veilingen

#### **ICT**

- Systeem & Ketenkoppeling
- Rapportage & Informatie<sup>111</sup>

Als gevolg van de groeiende e-commerce is e-fulfilment booming. Naast specialistische e-fulfilment bedrijven, zijn ook traditionele logistieke dienstverleners zich gaan richten op e-fulfilment. Bekende namen in dit verband zijn Fiege, XPO, Rotra. Momenteel zijn er naar schatting zo'n 75 e-fulfilment spelers in de markt. Naar verwachting van e-fulfilmentonderneming Active Ants zullen dat er over zo'n 15 jaar nog maar tien 10-15 zijn. Het gaat daarbij om grootschalige bedrijven gespecialiseerd op bepaalde gebieden zoals food of fashion.<sup>112</sup> Om te overleven zullen de e-fulfilmentbedrijven fors moeten investeren in grote, goed geoutilleerde/gerobotiseerde, efficiënte distributiecentra.

Naast uitbesteding van e-fulfilment door webwinkels kan ook sprake zijn van inbesteding. Een goed voorbeeld in dit verband is Zalando:

- Onder de naam Fulfillment by Zalando houdt het bedrijf producten voor andere bedrijven op voorraad, om ze na aankoop te verzenden naar de klanten.<sup>113</sup>
- Zalando gaat zich ook bezighouden met betalingen. Op dit moment bouwt men aan een dochteronderneming op het gebied van financiële technologie (fintech, zie ook hieronder).<sup>114</sup>
- Een vorm van inbesteding is ook de nieuwe dienst 'kleermaker aan huis' die Zalando in Duitsland gaat aanbieden.<sup>115</sup>

<sup>111</sup> <http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2016/6/e-fulfilment-wat-is-het-101144887>;

<http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2016/6/kaalslag-in-e-fulfilment15-spelers-overleven-101145277>

<sup>112</sup> <http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2016/6/e-fulfilment-wat-is-het-101144887>;

<http://www.logistiek.nl/supply-chain/nieuws/2016/6/kaalslag-in-e-fulfilment15-spelers-overleven-101145277>

<sup>113</sup> [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/11/zalando-start-fulfilment-voor-derden/index.xml?utm\\_source=twbnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/11/zalando-start-fulfilment-voor-derden/index.xml?utm_source=twbnbdag&utm_medium=email)

<sup>114</sup> [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/12/zalando-stapt-in-betalingen/index.xml?utm\\_source=twbnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2016/12/zalando-stapt-in-betalingen/index.xml?utm_source=twbnbdag&utm_medium=email)

<sup>115</sup> Vanaf voorjaar 2017 kunnen Berlijnse klanten hun bij Zalando bestelde kostuums door een kleermaker aan huis laten verstellen. Of en wanneer deze dienst verder zal worden uitgerold is niet bekend. Op dit moment kunnen Nederlandse Zalando-klanten al wel een beroep doen op de diensten van een persoonlijke stylist. Deze stuurt naar persoonlijke voorkeur outfits naar de klanten. Zie:



- Al enige tijd presenteert de video Zalando 'Chloe's Favorites', waarin een styliste klanten modetips geeft en inspireert. Het aanmelden van het nieuwe merk 'Vizions by Zalando' bij het Duitse merkenregister wijst erop dat Zalando een eigen videodienst aan het ontwikkelen is.<sup>116</sup>
- Verder biedt men, net als andere grote spelers zoals bol.com, andere webwinkels de mogelijkheid van hun platform gebruik te maken om producten te verkopen.

### **Dropshipping**

Veel webwinkels werken voor het hele of een deel van het assortiment met dropshipping. Dropshipping is een methodiek waarbij de online retailer de order krijgt van een klant en deze vervolgens doorplaatst naar de fabrikant of tussenhandel. Vervolgens zorgt de fabrikant voor de afhandeling van de fysieke distributie naar de consument. Doordat de retailer geen voorraden hoeft aan te houden, beperkt hij zijn voorraadrisico's: de kans op nee-verkopen en overvoorraden. Bij dropshipping maakt de retailer zich mede afhankelijk van de prestatie van de leverancier.<sup>117</sup>

Niet alleen grote webwinkels, zoals bol.com en Zalando, werken met dropshipping. Het is vanwege het niet hoeven te hebben van ruimte voor voorraden ook populair bij startende webwinkels. Juridisch gezien, zit er wel een aantal haken en ogen aan. Men blijft als webwinkel namelijk aansprakelijk en verantwoordelijk richting klant, zelfs als men de producten nooit zelf heeft gezien. Het is daarom voor webwinkeliers van groot belang goede en duidelijke afspraken te maken met de leveranciers, inclusief sancties of boetes bij niet naleving van de gemaakte afspraken.<sup>118</sup>

### **Betaalpartners**

In het algemeen maken webwinkels steeds gebruik van één aanbieder die verschillende betalingsmogelijkheden verzorgt. Uit cijfers van de eCommerce Payment Monitor<sup>119</sup> blijkt dat in 2016 net als in 2014 iDEAL de meest gebruikte betaalwijze bij online aankopen. Op een enkele uitzondering na hebben de verschillende betaalmethoden vrijwel hetzelfde marktaandeel hebben als in 2015. Meest in het oog springt nog AfterPay dat zijn aandeel met de helft zag groeien en nu goed is voor 3% het totaal aantal betalingen.

[http://www.twinkle magazine.nl/nieuws/2016/12/zalando-start-vermaken-aan-huis/index.xml?utm\\_source=twbnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinkle magazine.nl/nieuws/2016/12/zalando-start-vermaken-aan-huis/index.xml?utm_source=twbnbdag&utm_medium=email).

<sup>116</sup> Zie [http://www.twinkle magazine.nl/nieuws/2017/01/zalando-werkt-aan-eigen-videodienst/index.xml?utm\\_source=twbnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinkle magazine.nl/nieuws/2017/01/zalando-werkt-aan-eigen-videodienst/index.xml?utm_source=twbnbdag&utm_medium=email)

<sup>117</sup> Henk Gianotten/Garma BV (2016). De retailtransitie. Retail anders wordt gewoon.

<sup>118</sup> <http://www.emerice.nl/achtergrond/meest-voorkomende-valkuilen-dropshipping>

<sup>119</sup> Dit onderzoek naar betaalmethoden in Nederland wordt uitgevoerd door GfK in samenwerking met iDEAL en Thuiswinkel.org.

Figuur B2.5 Betaalmethoden bij online aankopen



Bron: eCommerce Payment Monitor

Bij consumenten bestaat ook steeds meer behoefte aan online betalen via de mobiele telefoon. Het aantal via de smartphone geplaatste steeg in 2016 met 68% ten opzichte van het jaar daarvoor. Met een aandeel van 10% van alle e-commerce transacties via de smartphone loopt Nederland op dit moment wel nog steeds ver achter op bijvoorbeeld het Verenigd Koninkrijk (30%) en China (70%).<sup>120</sup> Een nieuwe ontwikkeling op dit gebied zijn slimme betaalapps die banken – deels - buitenspel zetten. Een voorbeeld in dit verband is het betaalappbedrijf Bunq, een Nederlandse voorloper in de internationale trend die “fintech” (financial technology) wordt genoemd.

#### Bunq

Het betaalappbedrijf Bunq heeft de ambitie uit te groeien tot de “Whatsapp van het betalingsverkeer”; een app – onder meer gekoppeld aan de contactenlijst van de smartphone - waarbij betalen onderdeel is van een bredere sociale activiteit. Het systeem werkt als volgt. Via een iDEAL-functie wordt geld van de ‘reguliere’ bank naar de Bunq-rekening overgemaakt. Vervolgens kan men onder meer ‘vrienden’ betaalverzoeken sturen, geld naar ze ‘appen’ en speciale betaalgroepen aanmaken voor gezamenlijke betalingen. Ook heeft de app een chatfunctie en kunnen foto’s worden uitgewisseld. Met de Bunq-pinpas kan men in alle winkels afrekenen en switchen tussen betaalgroepen.<sup>121</sup>

Een ontwikkeling in min of meer de tegenovergestelde richting is de introductie van iDin, een nieuwe inlogdienst van de Nederlandse banken en betaalbedrijven. Deze dienst maakt doordat geen aparte gebruikersnamen en wachtwoorden meer nodig zijn internetwinkelen een stuk makkelijker.<sup>122</sup>

<sup>120</sup> [http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/04/mobiel-betalen-stijgt-met-68-procent/index.xml?utm\\_source=twnbdag&utm\\_medium=email](http://www.twinklemagazine.nl/nieuws/2017/04/mobiel-betalen-stijgt-met-68-procent/index.xml?utm_source=twnbdag&utm_medium=email)

<sup>121</sup> Artikel ‘Start-ups maken de killer-apps, banken zijn bang’, IN: De Volkskrant, 4 februari 2016.

<sup>122</sup> Artikel ‘Online identificeren kan nu ook via de bank’, IN: De Volkskrant, 12 november 2016.



### Vragenlijst enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven

#### Bedrijven

##### Vraag V01

In welke branche is uw bedrijf hoofdzakelijk actief?

- 1: Retail - Food
- 2: Retail - Non food
- 3: Productie - Food
- 4: Productie - Non Food
- 5: Wholesale - Food
- 6: Wholesale - Non Food
- 7: Travel & Leisure
- 8: Financiële dienstverlening
- 9: Diensten & Online platforms
- 10: Logistiek
- 11: Software & ICT
- 12: Consultancy & Bureaus

##### Vraag V02

Om welke vorm van e-commerce gaat het bij uw bedrijf hoofdzakelijk?

- 1: Business-to-consumer (B2C)
- 2: Business-to-business (B2B)
- 3: Business-to-business-to-consumer (B2B2C, levering aan eindklant via tussenhandel)
- 4: Consumer-to-consumer (C2C, zoals online marktplaatsen, veilingssites e.d.)

##### Vraag V03

Doet uw bedrijf alleen online zaken of ook offline?

- 1: Alleen online verkoop/dienstverlening (webshop)
- 2: Online verkoop/dienstverlening (webshop) én offline verkoop/dienstverlening (fysieke winkel)

##### Vraag V04

Welk % van de omzet van uw bedrijf is online?

- 1: minder dan 5%
- 2: 5 tot 10%
- 3: 10 tot 25%
- 4: 25 tot 50%
- 5: 50 tot 75%
- 6: 75 tot 90%
- 7: meer dan 90%

**Vraag V05**

Kunt u aangeven welke e-commerce gerelateerde bedrijfsactiviteiten uw bedrijf geheel of gedeeltelijk uitbesteedt?

"Warehousing (opslag en handling)"  
"Online marketing"  
"Distributie van orders naar klanten"  
"Webdevelopment"  
"Data-analyse"

- 1: Doen we zelf
- 2: Deels uitbesteed
- 3: Volledig uitbesteed
- 4: Activiteit niet van toepassing
- 5: Weet niet

*Werkgelegenheid*

**Vraag V06**

De volgende vragen gaan over de werkgelegenheid in uw bedrijf. Let op: deze vragen hebben betrekking op het aantal fte's binnen uw bedrijf in Nederland. Het gaat daarbij om alle werkzame personen, inclusief medewerkers op de pay roll, flexkrachten (detachering, zzp-ers, uitzendbasis), eigenaren en evt. meewerkende gezinsleden.

...Hoeveel fte's werken er op dit moment in totaal in uw bedrijf in Nederland?

**Vraag V07 t/m V07A4**

Welke van onderstaande functies uit het domein e-Marketing heeft u op dit moment in Nederland in dienst? (meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van online marketing en online communicatie

- 17: Geen van deze
- 1: e-Marketing Management functies
- 2: Online Marketeer
- 3: Campagne Marketeer
- 4: Email marketeer
- 5: Performance Marketeer
- 6: SEO specialist
- 7: SEA specialist
- 8: Affiliate Marketeer
- 9: Display Marketeer
- 10: CRM marketeer
- 11: Community Manager
- 12: Social Media Expert
- 13: Webcare Specialist
- 14: Online Designer
- 15: Content Specialist
- 16: Product Informatie Specialist



Welke van onderstaande functies uit het domein e-Commerce heeft u op dit moment in Nederland in dienst? (meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van webshop management, online sales en de online klantervaring

- 13: Geen van deze
- 1: e-Commerce Management functies
- 2: Webshop Manager
- 3: Digital Project Manager
- 4: Omni Channel marketeer
- 5: Customer Journey expert
- 6: Product Owner
- 7: Interaction/UX/UI Designer
- 8: Conversie optimalisatie specialist
- 9: Account Manager
- 10: Business Development Manager
- 11: Online Strategie
- 12: Digital Transformation Manager

Welke van onderstaande functies uit het domein e-Supply Chain heeft u op dit moment in Nederland in dienst? (meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van inkoop, warehousing en fulfilment

- 11: Geen van deze
- 1: e-Supply Chain Management functies
- 2: Sourcing Manager
- 3: Category Buyer
- 4: Demand Planner
- 5: Warehouse planner
- 6: Channel Manager e-Commerce
- 7: Supply Chain Planner
- 8: Logistics engineer
- 9: Manager Returns
- 10: Packaging Specialist

Welke van onderstaande functies uit het domein e-ICT heeft u op dit moment in Nederland in dienst? (meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van software ontwikkeling en beheer, architectuur en project.

- 21: Geen van deze
- 1: e-ICT Management functies
- 2: Front End Developer (CSS/HTML/JS)
- 3: Open Source Software Developer (Magento)
- 4: Developer e-Commerce platforms (SeoShop, CCV Shop etc)
- 5: Software Developer (Java, PHP, .NET etc)
- 6: Full Stack Developer
- 7: Mobile Application Developer
- 8: Integratie/Interface Specialist
- 9: DBA Specialist
- 10: ICT Architect
- 11: Data(warehouse) architect
- 12: Business Architect
- 13: ICT Security Manager



- 14: Test Manager
- 15: Network Specialist
- 16: Applicatie Beheerder
- 17: ICT Project Manager
- 18: Business Consultant ICT
- 19: Informatie Analist
- 20: Scrum Master

Welke van onderstaande functies uit het domein e-Data heeft u op dit moment in Nederland in dienst? (meer antwoorden mogelijk). \* Het gaat hierbij om functies op het gebied van data analyse en data mining.

- 8: Geen van deze
- 1: e-Data Management functies
- 2: Web Analist
- 3: (Big) Data Analist
- 4: Business Analist
- 5: Algoritme developer
- 6: Data Modelling Analist
- 7: Yield Analist

**Vraag V07AANTAL**

Om welke aantallen medewerkers per functie gaat het in Nederland?

**Vraag V08**

Wat is volgens u het ideale niveau voor de e-commerce functies? Per functie zijn meer antwoorden mogelijk.

- 1: Mbo+/Associate degree
- 2: Hbo
- 3: Wo
- 4: Post-academisch

**Vraag V09**

Hoe heeft de werkgelegenheid voor e-commerce functies en in zijn totaliteit in uw bedrijf zich in de afgelopen 6 maanden ontwikkeld?

- 1: Sterke daling
- 2: Daling
- 3: Stabilisatie
- 4: Stijging
- 5: Sterke stijging

**Vraag V10**

Hoe verwacht u dat de werkgelegenheid voor e-commerce functies en in zijn totaliteit in uw bedrijf in Nederland zich de komende 6 maanden zal ontwikkelen?

- 1: Sterke daling
- 2: Daling
- 3: Stabilisatie
- 4: Stijging
- 5: Sterke stijging



## Vacatures

### Vraag V11

Nu volgt een aantal vragen over vacatures voor e-commercepersoneel in uw bedrijf. Onder vacatures verstaan we vacatures die u op uw eigen website plaatst, eventueel extern in een dag-/vakblad, op internet of sociale media plaatst dan wel waarvoor u een recruitmentbureau inschakelt.

...Hoeveel vacatures voor e-commercefuncties zijn er in uw bedrijf in Nederland in de afgelopen 6 maanden ontstaan?

### Vraag V12

Wat was het ervaringsniveau dat uw bedrijf in de afgelopen 6 maanden vroeg in de ontstane vacatures in Nederland voor e-commercefuncties? (meer antwoorden mogelijk)

- 1: Starter
- 2: Junior
- 3: Medior
- 4: Senior
- 5: Manager

### Vraag V13

Verwacht u de komende 6 maanden binnen één of meer functiegebieden vacatures?

Voor een overzicht van functies die behoren tot de onderstaande functiegebieden kunt u op de informatie button klikken welke u vindt achter elk functiegebied.

"e-Marketing"  
"e-Commerce"  
"e-Supply Chain"  
"e-ICT"  
"e-Data"

- 1: Ja
- 2: Nee

### Vraag V13MARKETING t/m V13EDATA

Hoe verwacht u dat het aantal vacatures voor e-marketing functies in uw bedrijf zich de komende 6 maanden per functie gaat ontwikkelen? (Geef aan indien van toepassing)

Hoe verwacht u dat het aantal vacatures voor e-commerce functies in uw bedrijf zich de komende 6 maanden per functie gaat ontwikkelen? (Geef aan indien van toepassing)



Hoe verwacht u dat het aantal vacatures voor e-Supply Chain functies in uw bedrijf zich de komende 6 maanden per functie gaat ontwikkelen? (Geef aan indien van toepassing)

Hoe verwacht u dat het aantal vacatures voor e-ICT functies in uw bedrijf zich de komende 6 maanden per functie gaat ontwikkelen? (Geef aan indien van toepassing)

Hoe verwacht u dat het aantal vacatures voor e-Data functies in uw bedrijf zich de komende 6 maanden per functie gaat ontwikkelen? (Geef aan indien van toepassing)

- 1: Sterke daling
- 2: Daling
- 3: Stabilisatie
- 4: Stijging
- 5: Sterke stijging
- 6: Niet van toepassing

#### **Vraag V14**

U gaf aan in de toekomst bij één of meer e-commercefuncties een (sterke) stijging van het aantal vacatures te verwachten. Waardoor verwacht u deze (sterke) stijging? Meer antwoorden mogelijk, wilt u in dat geval de (maximaal) drie belangrijkste redenen aangeven?

- 1: Door vervanging van personeel
- 2: Door uitbreiding van (bedrijfs)activiteiten
- 3: Door verandering van (bedrijfs)activiteiten
- 4: Door toename van aantal nieuwe orders
- 5: Door stijging van het gewenste opleidingsniveau
- 6: Door behoefte aan nieuwe, digitale competenties

#### **Vraag V15**

U gaf aan in de toekomst bij één of meer e-commercefuncties een (sterke) daling van het aantal vacatures te verwachten. Waardoor verwacht u deze (sterke) daling? Meer antwoorden mogelijk, wilt u in dat geval de (maximaal) drie belangrijkste redenen aangeven?

- 1: Door afname van (bedrijfs)activiteiten
- 2: Door verandering van (bedrijfs)activiteiten
- 3: Door bezuinigingen
- 4: Door uitbesteding van activiteiten op dit niveau
- 5: Door afname van werkzaamheden op dit niveau door toepassing van ict (automatisering, digitalisering)
- 6: Door robotisering
- 7: Door stijging van het gewenste opleidingsniveau
- 8: Doordat bepaalde competenties overbodig zijn geworden



**Vraag V16**

Wat zijn de vaardigheden en competenties waarover medewerkers in de onderstaande functiedomeinen moeten beschikken? (Vink aan indien van toepassing)

- "Aanpassingsvermogen"
- "Durf"
- "Energie"
- "Initiatief"
- "Lerende orientatie"
- "Zelfstandigheid"
- "Mondeling communiceren"
- "Overtuigingskracht"
- "Samenwerken"
- "Schriftelijk communiceren"
- "Conceptueel denken"
- "Creativiteit"
- "Cijfermatig inzicht"
- "Omgang met details"
- "Probleem analyse"
- "Plannen en organiseren"
- "Resultaatgerichtheid"
- "Adviseren"
- "Klantgerichtheid"
- "Onderhandelen"
- "Ondernemerschap"
- "Coachen"
- "Leidinggeven aan groepen"
- "Visie ontwikkelen"

- 1: e-Marketing
- 2: e-Commerce
- 3: e-Supply Chain
- 4: e-ICT
- 5: e-Data

### **Vraag V16EMARKETING t/m V16EDATA**

Wat zijn de skills waarover medewerkers in functies in het domein e-Marketing moeten beschikken? (Meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van online marketing en online communicatie

- 1: Online marketing strategie
- 2: e-Commerce strategie & business modellen
- 3: Klantcontactstrategie
- 4: Zoekmachine (SEO) optimalisatie strategie (content en techniek)
- 5: Zoekmachine (SEA) advertentie strategie (keyword analyse, campagne optimalisatie)
- 6: Online advertentiekkanalen (zoals Affiliates, Display)
- 7: Campagne management strategie
- 8: Mobile campagnes
- 9: Email marketing strategie
- 10: Social Media Marketing
- 11: Content creatie
- 12: Usability & user experience
- 13: A/B testing
- 14: Data analyse & monitoring
- 15: ICT infrastructuur
- 16: Logistieke processen
- 17: SEO tools (zoals Ahrefs, MajesticSEO, Screaming Frog)
- 18: SEA tools (zoals Google Adwords, Google Shopping, BING)
- 19: Campagne Management/Marketing automation tools (zoals bGenius, Marketo, Hubspot)
- 20: Email marketing tools (zoals Selligent, Copernica)
- 21: CRM tools en systemen (zoals Salesforce, Microsoft Dynamics CRM)
- 22: Social Media tools (zoals Hootsuite, Coosto)
- 23: Social Media kanalen (zoals Facebook, Twitter, Pinterest, Instagram)
- 24: Grafische tools (zoals Adobe Photoshop, Illustrator, InDesign)
- 25: Webanalytics pakketten (zoals Google Analytics)
- 26: Tag Management tools (zoals Google Tag Manager)
- 27: Content Management Systemen (zoals Joomla, Drupal, Symphony)
- 28: Analyse software (zoals Excel, SPSS)
- 29: Front End software (zoals HTML, Javascript, jQuery, CSS)
- 30: Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)
- 31: Aansturen externe bureaus en leveranciers
- 32: Projectmanagement
- 33: Sturen op KPI's (zoals traffic, conversie, basket size)
- 34: Geen van deze

Wat zijn de skills waarover medewerkers in functies in het domein e-Commerce moeten beschikken? (Meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van webshop management, online sales en de online klantervaring

- 1: e-Commerce strategie & business modellen
- 2: Omnichannel strategie
- 3: Mobile commerce
- 4: Online marketing strategie
- 5: Customer Journeys



- 6: Conversie optimalisatie methoden & technieken (zoals A/B testing, CRO, funnel optimalisatie)
- 7: Digital product development (zoals formuleren productvisie en requirements)
- 8: Usability & user experience
- 9: Website optimalisatie (zoals interaction design, visueel ontwerp, funnel optimalisatie)
- 10: Mobile design
- 11: A/B testing
- 12: Prototyping en wireframing
- 13: User testing
- 14: Data analyse & monitoring
- 15: Logistieke processen
- 16: ICT infrastructuur
- 17: Design & Wireframe tools (zoals Bootstrap, Foundation)
- 18: Weboptimalisatietools (zoals Moz, Hotjar, Siteimprove en Optimizely)
- 19: Kennis van e-Commerce platforms (zoals Magento, Hybris, ATG, Demandware)
- 20: Webwinkel software pakketten (zoals SEOshop/Lightspeed, CCVshop, Mijn webwinkel)
- 21: Front End software (zoals HTML, Javascript, jQuery, CSS)
- 22: Webanalytics pakketten (zoals Google Analytics)
- 23: Tag Management tools (zoals Google Tag Manager)
- 24: Analyse software (zoals Excel, SPSS)
- 25: Accountmanagement
- 26: Agile werkmethode (zoals Scrum, Kanban)
- 27: Leverancier selectie & auditing
- 28: Aansturen externe bureaus en leveranciers
- 29: Projectmanagement
- 30: Sturen op KPI's (zoals traffic, conversie, basket size)
- 31: Geen van deze

Wat zijn de skills waarover medewerkers in functies in het domein e-Supply Chain moeten beschikken? (Meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van inkoop, warehousing en fulfilment

- 1: Data analyse & monitoring
- 2: Sales (demand) forecasting & planning
- 3: e-Procurement (sourcing) strategie
- 4: Webshop assortimentsbeleid
- 5: Stock Management
- 6: Logistieke processen
- 7: Lean Six Sigma
- 8: Procesautomatisering en -mechanisering
- 9: ICT infrastructuur
- 10: e-Commerce strategie & business modellen
- 11: Online marketing strategie
- 12: Customer Journeys
- 13: Usability & user experience
- 14: Procurement software (zoals Coupa, Basware)
- 15: Warehouse Management Systemen (zoals Cognos, Picqer)
- 16: ERP systemen (zoals SAP, Microsoft Dynamics)
- 17: Leverancier selectie & auditing
- 18: Contracting

- 19: Sturen op KPI's (zoals kwaliteit, levertijden, kostprijs)
- 20: Agile werkmethoden (zoals Scrum, Kanban)
- 21: Projectmanagement
- 22: Geen van deze

### **Vraag V16EICT**

Wat zijn de skills waarover medewerkers in functies in het domein e-ICT moeten beschikken? (Meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van software ontwikkeling en beheer, architectuur en project.

- 1: Omnichannel ICT infrastructuur
- 2: Informatie analyse methoden en technieken
- 3: Object georiënteerd programmeren
- 4: Usability & user experience
- 5: A/B testing
- 6: e-Commerce strategie & business modellen
- 7: Online marketing strategie
- 8: Customer Journeys
- 9: Logistieke processen
- 10: Data analyse & monitoring
- 11: Privacy & data protection
- 12: Front End software (zoals HTML, Javascript, jQuery, CSS)
- 13: Open source software (zoals Magento, Wordpress)
- 14: Webwinkel software pakketten (zoals SEOshop/Lightspeed, CCVshop, Mijn webwinkel)
- 15: Java
- 16: PHP
- 17: Python
- 18: C# / C++
- 19: Ruby (on rails)
- 20: Delphi
- 21: Database technologie (zoals Oracle databases, SQL server)
- 22: Middleware software (zoals BizTalk)
- 23: Mobile Application talen (zoals iOS, Android, Object C, Swift)
- 24: ERP systemen (zoals SAP, Microsoft Dynamics)
- 25: Weboptimalisatietools (zoals Moz, Hotjar, Siteimprove en Optimizely)
- 26: Test tooling (zoals Selenium, Fitnesse, Jenkins)
- 27: Aansturen externe bureaus en leveranciers
- 28: Agile werkmethoden (zoals Scrum, Kanban)
- 29: Projectmanagement
- 30: Geen van deze

Wat zijn de skills waarover medewerkers in functies in het domein e-Data moeten beschikken? (Meer antwoorden mogelijk). Het gaat hierbij om functies op het gebied van data analyse en data mining.

- 1: Analyse van webstatistieken
- 2: Doelgroepselecties en marketing evaluaties
- 3: Ontwikkelen van rapportages en dashboards
- 4: Statistische analyse (multivariate analyse technieken)
- 5: Analyse grote datasets uit diverse bronnen (big data)
- 6: Predictive data modelling



- 7: e-Commerce strategie & business modellen
- 8: Online marketing strategie
- 9: Customer Journeys
- 10: Usability & user experience
- 11: ICT infrastructuur
- 12: Logistieke processen
- 13: Webanalytics pakketten (zoals Google Analytics)
- 14: Tag Management tools (zoals Google Tag Manager)
- 15: Rapportage software (zoals Tableau, Qlikview, Microsoft Reporting Services)
- 16: Analyse software (zoals Excel, SPSS)
- 17: Business Intelligence software (zoals SAS, Microsoft)
- 18: Database Query talen (zoals SQL, DataMining, BigQuery, NoSQL)
- 19: Big Data technologie (zoals Spark, Hadoop, Cassandra)
- 20: Machine learning-technieken (zoals GBM, Random Forest, Elasticsearch)
- 21: Rapportage vaardigheden
- 22: Agile werkmethoden (zoals Scrum, Kanban)
- 23: Aansturen externe bureaus en leveranciers
- 24: Projectmanagement
- 25: Geen van deze

#### **Vraag V18**

Ervaart u op dit moment tekortkomingen in de digital skills van zittend personeel in e-commercefuncties binnen uw bedrijf?

- 1: Ja, tekortkoming in digital skills
- 2: Ja, tekortkomingen in andere vaardigheden en competenties
- 3: Ja, tekortkomingen in zowel digital skills als andere vaardigheden en competenties
- 4: Nee, geen tekortkomingen

#### **Vraag V19**

Verwacht u de komende 5 jaar tekortkomingen in de digital skills van zittend personeel in e-commercefuncties binnen uw bedrijf?

- 1: Ja, tekortkoming in digital skills
- 2: Ja, tekortkomingen in andere vaardigheden en competenties
- 3: Ja, tekortkomingen in zowel digital skills als andere vaardigheden en competenties
- 4: Nee, geen tekortkomingen

#### **Vraag V20**

Verwacht u de komende 5 jaar een verandering van het gewenste opleidingsniveau voor de huidige e-commercefuncties binnen uw bedrijf?

- 1: Ja, lager opleidingsniveau
- 2: Ja, huidig opleidingsniveau met extra instroomeisen (bijvoorbeeld certificaten)
- 3: Ja, hoger opleidingsniveau
- 4: Nee, geen wijzigingen

### *Moeilijk vervulbare vacatures*

#### **Vraag V21**

De volgende vragen hebben betrekking op moeilijk vervulbare vacatures voor e-commercefuncties binnen uw bedrijf in Nederland. Het gaat hierbij om vacatures die u zelf moeilijk vervulbaar vindt.

...Heeft uw bedrijf op dit moment moeilijk vervulbare vacatures voor e-commercefuncties in Nederland?

#### **Vraag V22**

Verwacht u de komende 6 maanden (nog meer) moeilijk vervulbare vacatures voor e-commercefuncties?

- 1: Ja
- 2: Nee

#### **Vraag V23**

Om welke specifieke e-commercefuncties gaat het de komende 6 maanden bij de huidige en verwachte moeilijk vervulbare vacatures bij uw bedrijf? Meer antwoorden mogelijk.

#### **Vraag V24**

Waardoor zijn deze vacatures voor e-commercefuncties moeilijk vervulbaar? Meer antwoorden mogelijk.

- 1: Onvoldoende sollicitanten
- 2: Opleidingsniveau sollicitanten niet goed
- 3: Opleidingsniveau sollicitanten niet goed
- 4: Sollicitanten met te weinig online werkervaring
- 5: Gebrekkige instelling (motivatie) van sollicitanten
- 6: Arbeidstijden niet passend voor sollicitanten
- 7: Te hoge salariseisen sollicitanten
- 8: Te hoge eisen sollicitanten t.a.v. andere arbeidsvoorwaarden

#### **Vraag V25**

U heeft aangegeven dat vacatures voor e-commercefuncties bij uw bedrijf moeilijk vervulbaar zijn omdat er te weinig sollicitanten voor zijn. Wat is daarvan volgens u de oorzaak? Meer antwoorden mogelijk.

- 1: Onvoldoende afgestudeerden met kennis van zaken
- 8: Onvoldoende werkzoekende met ervaring in de markt (schaarste ervaren sollicitanten)
- 2: Beperkte bekendheid e-commerce sector als geheel
- 3: Mindere aantrekkelijkheid e-commerce sector als geheel in vergelijking tot andere sectoren
- 5: Beperkte (naams)bekendheid van eigen bedrijf
- 6: Verkeerde beeldvorming over/minder goed werkgeversimago eigen bedrijf
- 7: Mindere aantrekkelijkheid van eigen bedrijf in vergelijking tot andere bedrijven in de e-commercesector



**Vraag V28**

Welke nieuwe e-commercefuncties - die er nu nog niet zijn - verwacht u dat in uw bedrijf in de nabije toekomst zullen ontstaan?

*Maatregelen om moeilijk vervulbare vacatures te vervullen*

**Vraag V29**

Als u (heel) moeilijk aan bepaald personeel voor e-commercefuncties kan komen, past u dan uw vacature-eisen aan? Meer antwoorden mogelijk.

- 1: Ja, ik neem iemand aan met minder werkervaring in het vakgebied
- 2: Ja, ik neem iemand aan zonder werkervaring in het vakgebied
- 3: Ja, ik neem iemand aan met een lager opleidingsniveau
- 4: Ja, ik neem iemand aan die in een andere richting is opgeleid
- 5: Ja, ik pas de arbeidsuren aan
- 6: Ja, ik pas het salaris aan
- 7: Ja, ik pas andere arbeidsvoorwaarden aan
- 8: Ja, ik pas andere zaken aan, namelijk:
- 9: Nee, ik kan/wil mijn vacature-eisen en hetgeen ik sollicitanten te bieden heb niet aanpassen

**Vraag V30**

Welke andere maatregelen heeft u ter beschikking om deze moeilijk vervulbare vacatures voor e-commercefuncties te vervullen? Meer antwoorden mogelijk.

- 1: Zittend personeel wordt extern bijgeschoold
- 2: Zittend personeel wordt intern bijgeschoold
- 9: Nieuw aangenomen personeel wordt extern bijgeschoold
- 10: Nieuw aangenomen personeel wordt intern bijgeschoold
- 3: Meer wervingskanalen inzetten en/of werving intensiveren
- 4: Gespecialiseerd recruitmentbureau inzetten
- 5: Werving onder nieuwe doelgroepen in Nederland
- 6: Internationaal werven
- 8: Geen andere maatregelen

*Concurrentiekracht*

**Vraag V31**

Wat is naar uw inschatting de concurrentiekracht van de e-commerce sector in het hogere segment van de arbeidsmarkt (mbo+-, hbo- en/of wo-niveau )? Bij concurrentiekracht gaat het om de relatieve aantrekkelijkheid van de e-commerce voor zittende werknemers/werkzoekenden in vergelijking met de andere sectoren. Deze wordt in belangrijke mate bepaald door zaken als functie-inhoud, arbeidsvoorwaarden, werkomgeving, mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling en carrièremogelijkheden.

"Functie-inhoud"

"Primaire arbeidsvoorwaarden"

"Secundaire arbeidsvoorwaarden"

"Werkomgeving"

"Mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling"

"Carrièremogelijkheden"



- 1: Concurrentiekracht is zeer klein
- 2: Klein
- 3: Klein noch groot
- 4: Groot
- 5: Concurrentiekracht is zeer groot

*Suggesties voor verbetering van opleiding en scholing*

**Vraag V32**

Heeft u concrete suggesties voor verbetering van de aansluiting van het Hoger Onderwijs (HBO / WO) op de e-commerce sector?

*Slotvraag*

**Vraag V33**

We zijn aan het eind gekomen van de vragenlijst. Heeft u nog op- of aanmerkingen?



### **Uitvoering enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven**

De dataverzameling voor dit onderzoek is uitgevoerd door middel van een internetenquête. Daarbij was sprake van twee bronnen van waaruit email-adressen van te benaderen bedrijven zijn verzameld:

- Bij Thuiswinkel.org aangesloten bedrijven met een omzet van meer dan € 100.000,- per jaar.
- Bedrijven die recent volgens Jobfeed vacatures hadden geplaatst voor e-commerce functies.

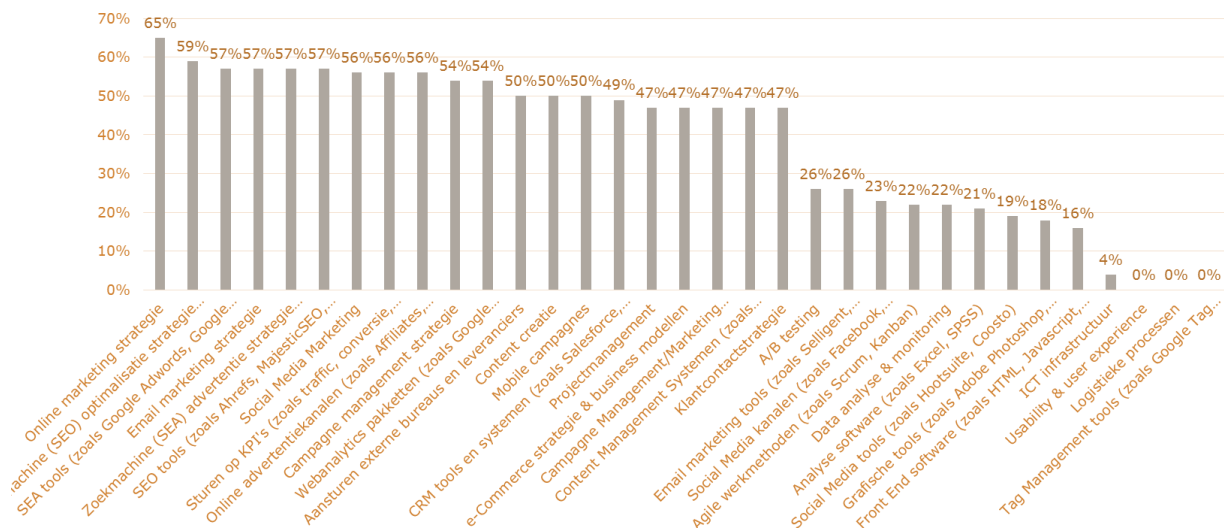
De respons onder de eerste categorie bedrijven bedroeg 93 van de 1.634 benaderde bedrijven, die onder de tweede categorie lag aanzienlijk lager met 8 van de 788 benaderde bedrijven. Verklaringen voor de veel lagere respons in de tweede categorie zijn gelegen in:

- Er staat vaak geen contactpersoon geïdentificeerd bij het email-adres (info@, hr@ etc.);
- Deze bedrijven hebben vaak online als nevenactiviteit, terwijl onder de bij Thuiswinkel.org aangesloten bedrijven veel pure players zijn aan te treffen;
- Verbintenis aan Thuiswinkel.org verhoogt de respons;
- Thuiswinkel.org heeft nadrukkelijk activiteiten ondernomen om de respons onder aangesloten bedrijven te bevorderen.

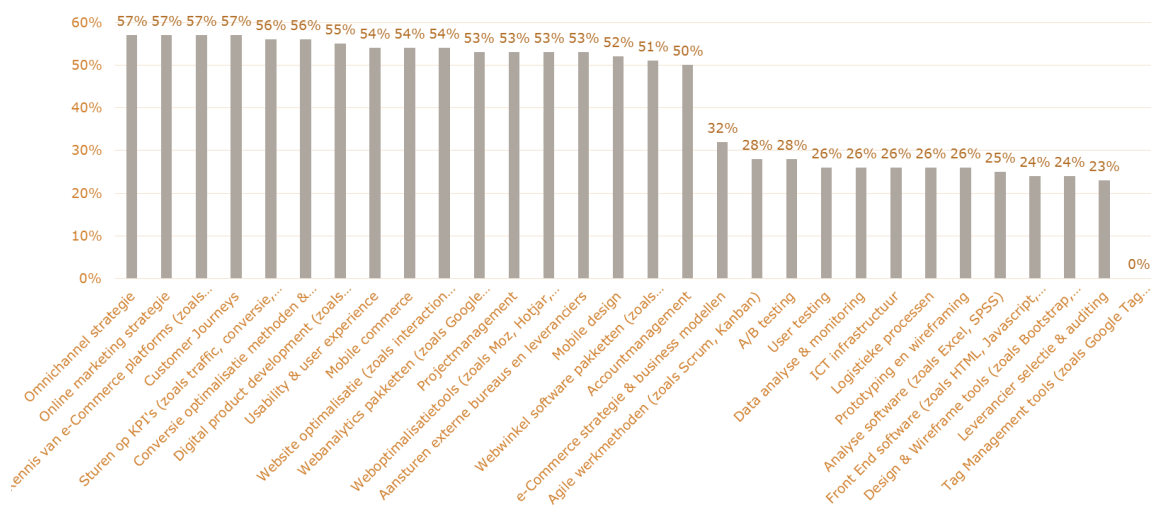
## Bijlage 4 Tabellenbijlage hard en soft skills

Figuur B4.1 Belang van hard skills naar e-commerce functiegebied, 2016 (multiple respons)

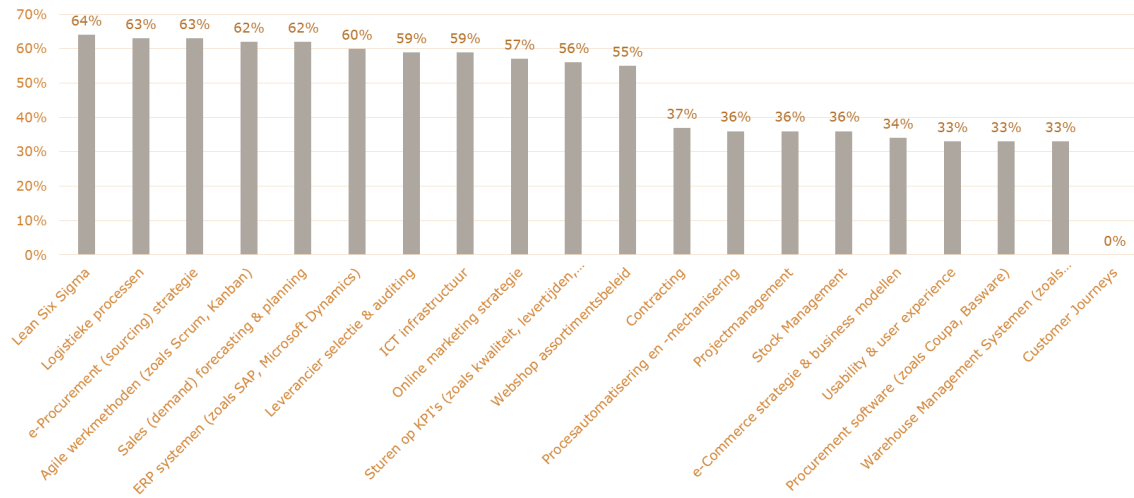
### E-marketing



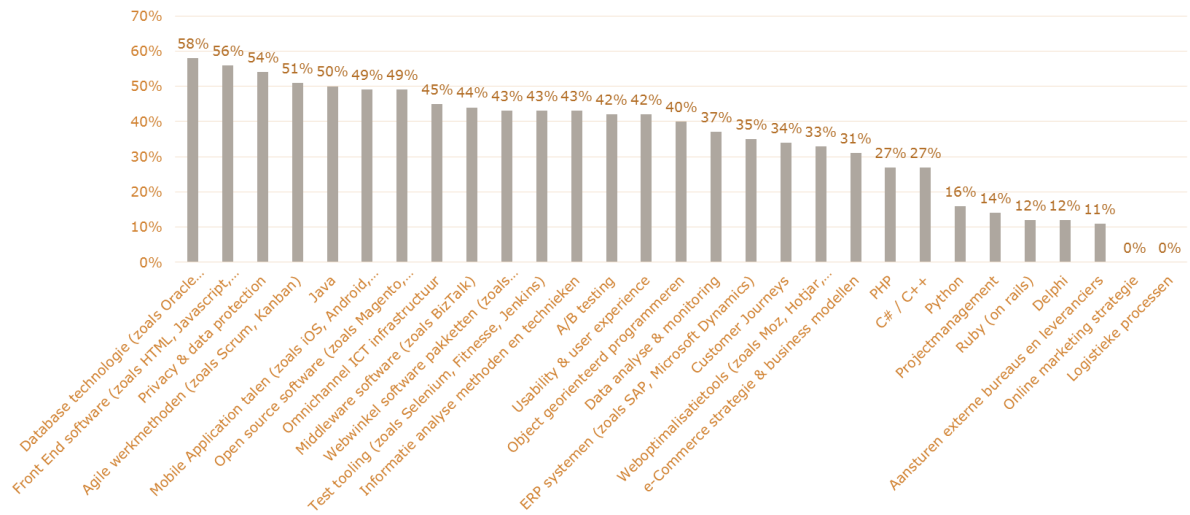
### E-commerce



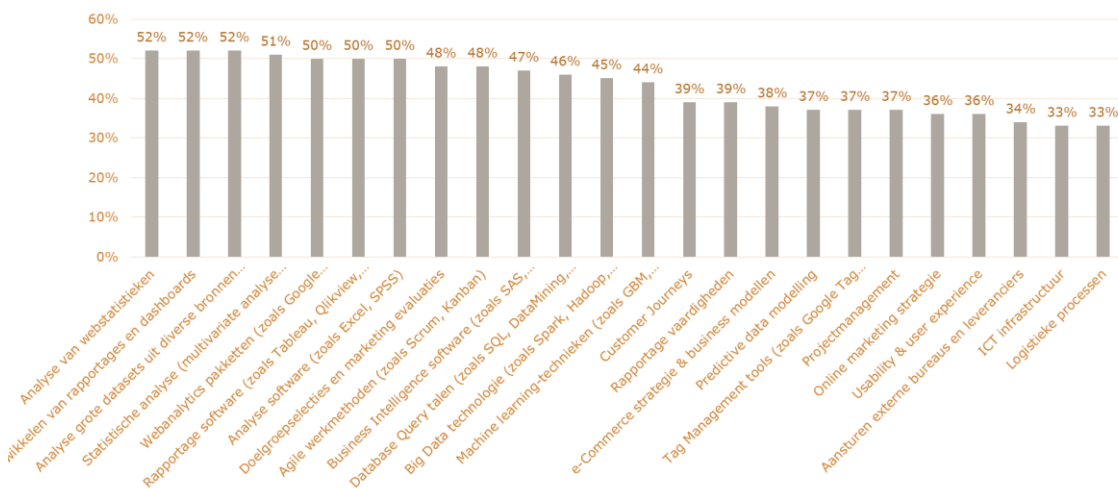
### E-supply chain management



### E-ICT



### E-data

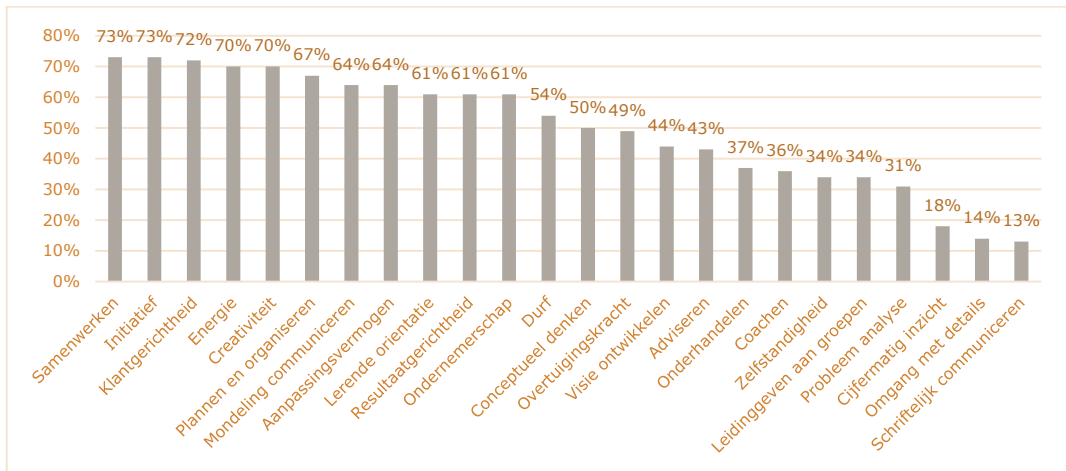


Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

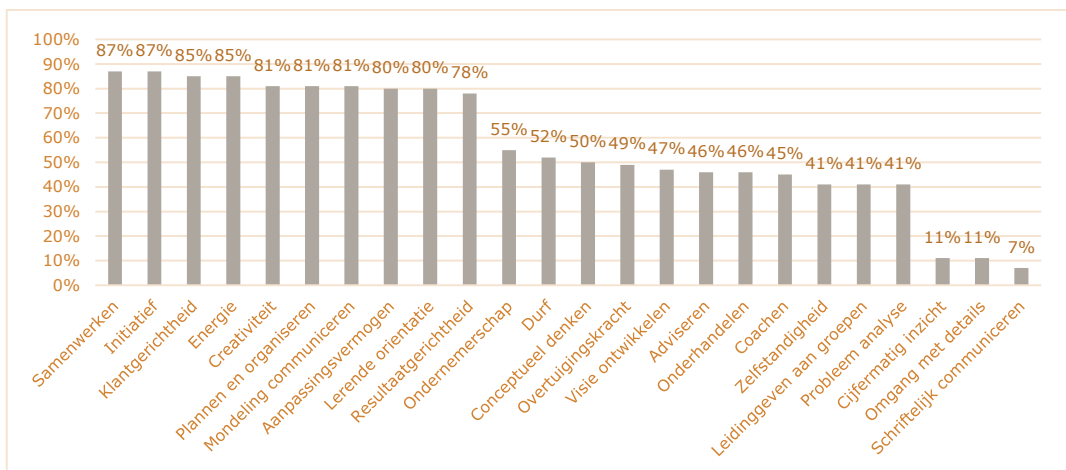


Figuur B4.2 Belang van soft skills naar e-commerce functiegebied, 2016 (multiple respons)

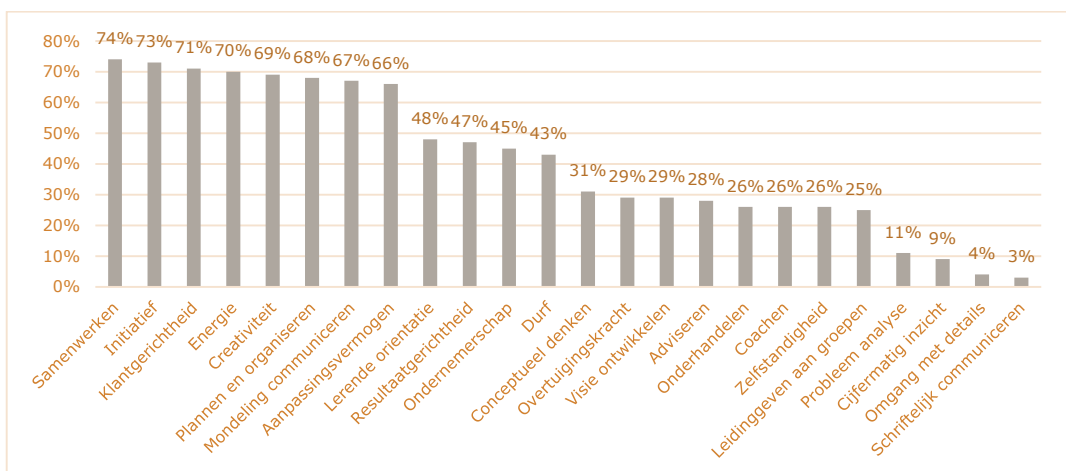
**E-marketing**



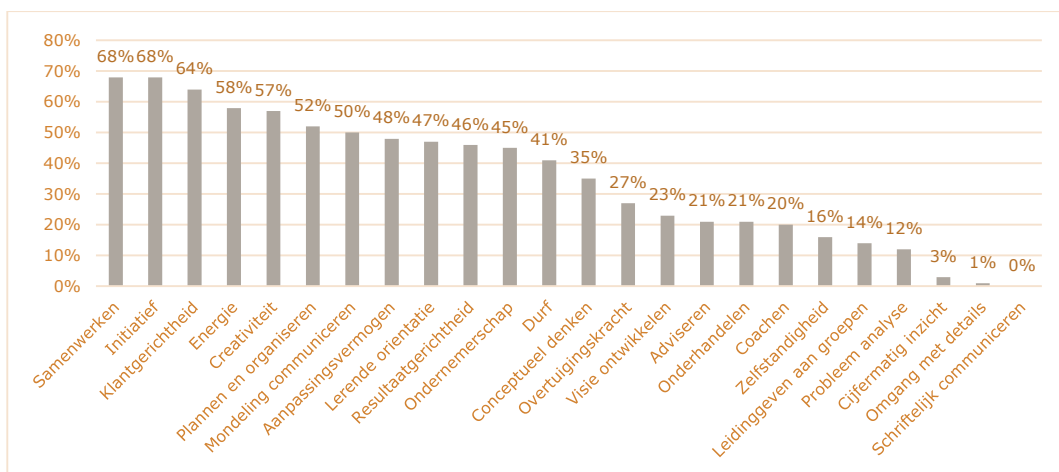
**E-commerce**



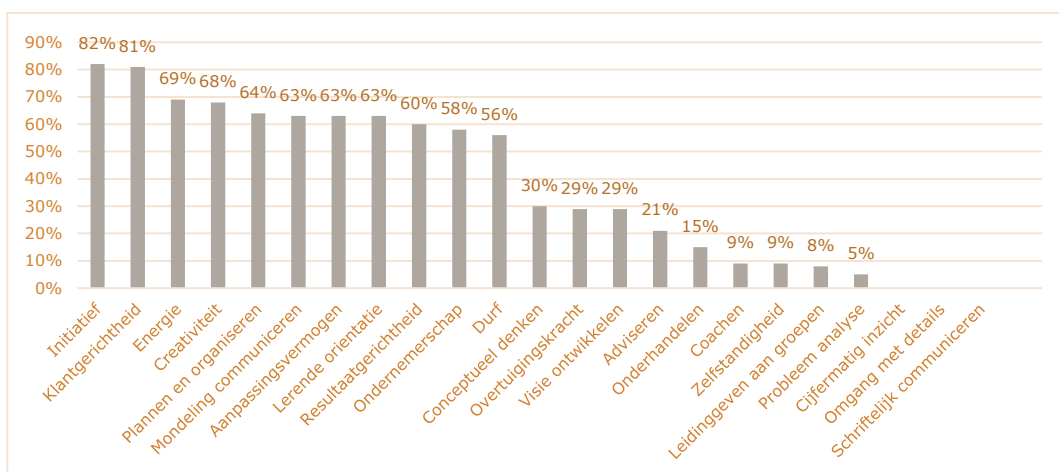
**E-supply chain management**



## E-ICT



## E-data



Bron: Enquête onder e-commerce-gerelateerde bedrijven door Panteia

Tabel B4.1 Harde en softe competenties online marketeer

Harde vaardigheden	Percentage van werkgevers dat belang hecht aan vaardigheid	Softe vaardigheden	e van werkgevers dat
Vaardigheid		Vaardigheid	
Online marketing strategie	,99	Initiatief	,83
SEO tools	,84	Resultaatgerichtheid	,82
Zoekmachine (SEO) optimalisatie strategie	,73	Zelfstandigheid	,69
Zoekmachine (SEA) advertentie strategie	,73	Samenwerken	,65
SEA tools	,73	Overtuigingskracht	,64
Content creatie	,69	Energie	,58
Sturen op KPI's	,66	Cijfermatig inzicht	,58
Social Media Marketing	,60	Omgang met details	,55
Webanalytics pakketten	,56	Durf	,53
Online advertentiekkanalen	,53	Creativiteit	,51
Mobile campagnes	,51	Plannen en organiseren	,48
CRM tools en systemen	,47	Klantgerichtheid	,47
Email marketing strategie	,47	Aanpassingsvermogen	,45
Klantcontactstrategie	,45	Schriftelijk communiceren	,44
Content Management Systemen	,45	Lerende organisatie	,38
e-Commerce strategie & business modellen	,43	Mondeling communiceren	,30
Campagne management strategie	,42	Ondernemerschap	,27
Aansturen externe bureaus en leveranciers	,42	Conceptueel denken	,25
Campagne Management/Marketing automation tools	,42	Probleem analyse	,23
Projectmanagement	,42	Coachen	,21
Agile werkmethode	,40	Onderhandelen	,19
A/B testing	,35	Visie ontwikkelen	,19
Social Media kanalen	,34	Adviseren	,14
Grafische tools	,32	Leidinggeven aan groepen	,00
Social Media tools	,31		
Front End software	,30		
Email marketing tools	,30		
Data analyse & monitoring	,29		
Analyse software	,29		
ICT infrastructuur	,29		
Usability & user experience	,00		
Logistieke processen			
Tag Management tools			

Tabel B4.2 Harde en softe competenties content specialist

Harde vaardigheden	Percentage van werkgevers dat belang hecht aan vaardigheid	Softe vaardigheden	Percentage van werkgevers dat belang hecht aan vaardigheid
Vaardigheid		Vaardigheid	
Online marketing strategie	,99	Resultaatgerichtheid	,86
SEO tools	,87	Initiatief	,85
Zoekmachine (SEO) optimalisatie strategie	,79	Samenwerken	,74
Zoekmachine (SEA) advertentie strategie	,78	Overtuigingskracht	,71
SEA tools	,78	Energie	,68
Content creatie	,74	Durf	,64
Sturen op KPI's	,72	Creativiteit	,62
Social Media Marketing	,68	Plannen en organiseren	,61
Webanalytics pakketten	,63	Klantgerichtheid	,60
Online advertentiekkanalen	,61	Aanpassingsvermogen	,58
Mobile campagnes	,58	Lerende organisatie	,52
CRM tools en systemen	,57	Zelfstandigheid	,49
Email marketing strategie	,55	Mondeling communiceren	,47
Klantcontactstrategie	,54	Ondernemerschap	,45
Content Management Systemen	,54	Conceptueel denken	,44
e-Commerce strategie & business modellen	,52	Cijfermatig inzicht	,43
Campagne management strategie	,47	Coachen	,40
Aansturen externe bureaus en leveranciers	,47	Visie ontwikkelen	,39
Campagne Management/Marketing automation tools	,46	Omgang met details	,39
Projectmanagement	,45	Onderhandelen	,38
Agile werkmethode	,40	Adviseren	,35
A/B testing	,36	Schriftelijk communiceren	,33
Social Media kanalen	,34	Leidinggeven aan groepen	,25
Grafische tools	,31	Probleem analyse	,19
Social Media tools	,30		
Front End software	,29		
Email marketing tools	,24		
Data analyse & monitoring	,23		
Analyse software	,21		
ICT infrastructuur	,20		
Usability & user experience	,00		
Logistieke processen	,00		
Tag Management tools	,00		



Tabel B4.3 Harde enachte softecompetenties software developer

Harde vaardigheden		Softe vaardigheden	
Vaardigheid	Percentage van werkgevers dat belang hecht aan vaardigheid	Vaardigheid	Percentage van werkgevers dat belang hecht aan vaardigheid
Database technologie	,96	Zelfstandigheid	,95
Mobile Application talen	,95	Probleem analyse	,92
Java	,93	Samenwerken	,73
Privacy & data protection	,92	Initiatief	,73
Front End software	,92	Energie	,72
Open source software	,85	Aanpassingsvermogen	,68
Webwinkel software pakketten	,82	Lerende organisatie	,64
A/B testing	,80	Mondeling communiceren	,64
Middleware software	,78	Klantgerichtheid	,63
Omnichannel ICT infrastructuur	,72	Plannen en organiseren	,61
Informatie analyse methoden	,68	Ondermemerschap	,59
Object georiendeerd programm	,66	Creativiteit	,57
Usability & user experience	,66	Omgang met details	,38
Data analyse & monitoring	,65	Adviseren	,35
ERP systemen	,60	Schriftelijk communiceren	,23
Weboptimalisatietools	,57	Cijfermatig inzicht	,23
e-Commerce strategie & busin	,56	Visie ontwikkelen	,10
Customer Journeys	,56	Resultaatgerichtheid	,09
PHP	,37	Conceptueel denken	,08
C# / C++	,37	Overtuigingskracht	,06
Python	,32	Durf	,04
Ruby (on rails)	,23	Onderhandelen	,00
Delphi	,22	Coachen	,00
Online marketing strategie	,00	Leidinggeven aan groepen	,00
Logistieke processen	,00		

Tabel B4.4 Harde enachte softecompetenties big data analyst

Harde vaardigheden		Softe vaardigheden	
Vaardigheid	Percentage van werkgevers dat belang hecht aan vaardigheid	Vaardigheid	Percentage van werkgevers dat belang hecht aan vaardigheid
Analyse grote datasets uit diver	0,84	Probleem analyse	0,84
Rapportage software	0,68	Durf	0,68
Analyse software	0,68	Samenwerken	0,68
Ontwikkelen van rapportages e	0,64	Conceptueel denken	0,68
Statistische analyse	0,64	Resultaatgerichtheid	0,68
Predictive data modelling	0,64	Klantgerichtheid	0,68
Analyse van webstatistieken	0,52	Energie	0,64
Webanalytics pakketten	0,52	Initiatief	0,64
Customer Journeys	0,48	Creativiteit	0,52
Agile werkmethode	0,48	Plannen en organiseren	0,52
Usability & user experience	0,36	Overtuigingskracht	0,48
Doelgroepselecties en marketi	0,32	Omgang met details	0,48
e-Commerce strategie & busin	0,32	Adviseren	0,48
Online marketing strategie	0,32	Ondermemerschap	0,48
Tag Management tools	0,32	Visie ontwikkelen	0,32
Projectmanagement	0,32	Zelfstandigheid	0,16
Business Intelligence software	0,16	Mondeling communiceren	0,16
Database Query talen	0,16	Cijfermatig inzicht	0,16
Big Data technologie	0,16	Lerende organisatie	0,16
Rapportage vaardigheden	0,16	Aanpassingsvermogen	0,00
ICT infrastructuur	0,00	Schriftelijk communiceren	0,00
Logistieke processen	0,00	Onderhandelen	0,00
Machine learning-technieken	0,00	Coachen	0,00
Aansturen externe bureaus en	0,00	Leidinggeven aan groepen	0,00

