

The last but not least mile

Onderzoek naar een verbeterd distributiemodel bij
privéadres leveringen



The last but not least mile

Onderzoek naar een verbeterd distributiemodel bij privéadres leveringen door wensen en mogelijkheden van verzenders, uitvoerders en ontvangers bij elkaar te brengen.

Afstudeeronderzoek EMLOG 2015-2016

1^e begeleider: Sander de Leeuw

2^e Begeleider: Leen de Waal

Jako Bos (j.bos@dpd.nl)

Datum: 14-06-2016

Samenvatting

Inleiding

In dit onderzoek worden ontwikkelingen in pakketdistributie bekeken. Een belangrijke ontwikkeling is de verschuiving van B2B pakketdistributie naar B2C pakketdistributie en de enorme groei in B2C pakketten die dit teweegbrengt. In dit onderzoek worden een aantal aspecten van deze groei verder uitgelicht en een aantal problemen nader bekeken. Het gaat hierbij om de ontwikkelingen vanwege de sterke groei en de veranderende eisen in dit distributie segment. Dit omdat privé ontvangers andere wensen met betrekking tot ontvangst van bestellingen hebben dan zakelijke ontvangers. Een bijkomend belangrijk aspect is de kostenontwikkeling.

Andere onderzoeken naar wensen met betrekking tot de daadwerkelijke aflevering worden naar mijn mening vaak te weinig uitgelicht of betreft onderzoeken in andere landen. Dit onderzoek moet een bijdrage leveren om het distributiesegment van het logistieke traject verder uit te diepen omdat dit een aspect is waar pakketdistributeurs in geïnteresseerd zijn.

In 2014 verstuurde men in Nederland 140 miljoen B2C pakketten per jaar en onderzoeken tonen aan dat B2C of e-commerce pakketaantallen de komende jaren nog steeds met 10-15% zal stijgen. Naast deze sterke groei is er ook een verschuiving van logistieke performance eisen aan de gang. Deze veranderende wensen zijn een belangrijk gegeven in dit onderzoek omdat hier de logistieke prestatie van de dienstverlener op ingericht moet zijn.

Probleemstelling

De toegenomen klantwensen en de toenemende druk op kosten leveren een conflict op. Dit onderzoek moet leiden naar voorstel tot een mogelijke oplossing in dit conflict.

Hierbij is theoretisch onderzoek gedaan naar wat de klantwensen op gebied van beleving zijn. Welk antwoord de huidige dienstverleners daarop kunnen geven of welke oplossingen als antwoord daarop ontwikkeld worden. En welke andere oplossingen er mogelijk zijn met betrekking tot ontwikkelingen op andere gebieden. Hierbij is gekeken naar nieuwe en disruptieve distributiemodellen.

Om deze uitkomsten te toetsen zijn er 2 interviews en een enquête uitgevoerd. De uitkomsten van deze onderzoeksgebieden zijn naast elkaar gelegd om tot een mogelijke oplossing te komen

Theoretisch kader

Bestaande pakketdiensten moeten zich aanpassen aan een nieuwe manier van dienstverlening op gebied van leveringen naar consumenten. Om daarin een rol te kunnen blijven spelen moeten naar mijn mening deze aanpassingen zich primair richten op een benadering vanuit het oogpunt van de consument of ontvanger zelf. De ontvanger wil weten wanneer de bestelling daadwerkelijk geleverd zal worden, zodat hij van tevoren het succes van de aflevering kan inschatten en zo mogelijk kan beïnvloeden. Deze dag en tijdsindicatie is belangrijk omdat hij de bestelling bij voorkeur thuis wil ontvangen. In Nederland zijn ongeveer 5000 punten,

veelal bij Retail shops, waar pakketten opgehaald kunnen worden door ontvangers. Deze alternatieve afleverlocaties zijn echter niet favoriet en worden alleen gebruikt als de thuis afleveren niet lukt.

In Nederland worden 95% van de pakketten de volgende dag geleverd. Vaak met een zeer late pick up van 22.00 uur of later. Er zijn sameday netwerken met een landelijke dekking. Er is avondlevering van maandag tot vrijdag en er wordt zaterdag- en zondag levering geboden. Ook dag- en tijdvak leveringen worden al aangeboden. Om de flexibele oplossingen op gebied van tijdvenster aflevering te kunnen bieden moeten de traditionele pakketdistributeurs nog wel een aantal maatregelen nemen om hun distributieconcept hier op aan te sluiten. Hierdoor zien we ook een kostenverhogend effect ontstaan omdat vanwege de tijdsdruk er minder optimalisatie mogelijkheden zijn.

Omdat er vaak gratis verzending aangeboden wordt en de verzendkosten dus ten laste van de marge van de verzender komt probeert deze de logistieke kosten zo laag mogelijk te houden om de winst op zijn product te maximaliseren. Hier ontstaat dus een enorme prijsdruk omdat verzenders met grote transportvolumes veel inkoopkracht hebben en de tarieven proberen te dicteren. Bovenstaande kernachtig samenvattend kan gesteld worden dat de ontvanger gaat voor gratis gemak.

Door de distributie behoeftes van de klant komt er sterke druk te staan op allereerst kostenefficiënt leveren, maar ook om grotere flexibiliteit in de leveringen te kunnen bieden. Deze eisen lijken conflicterend. De meeste huidige logistiek dienstverleners proberen in te spelen op deze veranderende omstandigheden door klanten zoveel en zo vroeg mogelijk te informeren over hun bestelling en inzicht te geven in de transportstatus. Het niet nakomen van afleveringsafspraken is een grote bron van irritatie bij de ontvanger en werkt daarnaast kostenverhogend voor de distributeur.

Bij de huidige dienstverleners betekend dit dat er vernieuwingen op moeten treden in de product- en de geboden serviceportfolio maar ook veranderingen in het proces. Uiteindelijk moet dat resulteren in een nieuw business model. Er zijn nog een aantal uitdagingen die laten zien waarom de traditionele modellen nog niet klaar zijn voor de B2C distributie. Vanuit het last mile kosten perspectief bevinden veel depots en hubs zich nog niet op de juiste locatie. Ook de netwerkstructuur is nog niet volledig ingericht op 2C stromen. De vraag daarbij is welke structuur daarvoor het best aansluit. Gaat men voor traditioneel HUB&Spoke (UPS, GLS, DPD) of kiest men voor een matrix of hybride structuur met allocatie van kleinere HUBS en depots. (Post NL, DHL Parcel).

Een alternatief wat onderzocht is zijn de zogenaamde disruptieve distributie modellen. Deze werken vanuit het gedachtengoed van thoughtleadership. Thoughtleadership doorbreekt conventionele denk- en gedragspatronen en biedt nieuwe inzichten. Ik heb 3 modellen onderzocht:

Uber is een vernieuwende benadering van een oud concept (taxibranche) die inspeelt op veranderende wensen van de maatschappij (klanten willen anders bediend worden). Vanwege de IT en mobiele technologie en app ontwikkeling past dit goed in de thoughtleadership filosofie. Uber is goed in staat het passagier transport concept in de markt uit te rollen. Voor pakketten ligt dit lastiger, omdat pakketten passieve transport voorwerpen zijn en het aantal vele malen hoger is dan het aantal taxipassagiers. Daarnaast speelt het kostenbesparende effect ten opzichte van de taxikosten een veel kleinere rol. Met lagere vergoedingen is het verdienmodel van een zelfstandig privépersoon veel moeilijker in het richten.

Amazon Flex is zonder twijfel een vernieuwende benadering van het oude pakketdistributieconcept, die inspeelt op veranderende wensen van de maatschappij (klanten willen goedkopere leveringen). De strategie van Amazon is om minder afhankelijk te zijn van de huidige logistieke dienstverleners. Hiervoor ontwikkelen zij in eigen beheer innovatieve afleverconcepten. Dit is een model waar privépersonen na aanmelding en acceptatie als pakketvervoerder aan de slag kunnen. Amazon zorgt voor het transport van een Amazon distributiecentrum naar een regionaal distributiepunt. Van daaruit worden dan pakketten gedistribueerd, met privéauto's, in het tijdvak dat deze persoon het beste past. Dit gebeurt door middel van scanning en rapportage via hun eigen smart Phone (UC logistics , 2015) Ook hier geldt dat pakketten passieve transport voorwerpen zijn en de volumes erg hoog zijn. Daarnaast speelt het probleem, om ten opzichte van de huidige traditionele pakketdistributie kosten van 3 euro of lager, concurrerender aan te bieden ook een rol.

Bovenstaande concepten tonen aan dat er door ontwikkeling van nieuwe distributiemodellen en -concepten een verandering gaande is in de uitvoering van pakketdistributie. Een groot risico is echter wel de sociaal-economische discussie hoe de mensen beschouwd moeten worden die deze werkzaamheden uitvoeren: Zijn deze chauffeurs werknemers, die sociale lasten en belasting ontduiken en daardoor onder de marktprijzen kunnen werken? Of zijn deze chauffeurs zelfstandige, onafhankelijke mensen die hun eigen lot en inkomen bepalen.

PICNIC is een innovatief distributieconcept, waarbij consumenten hun online aangekochte wekelijkse boodschappen laten afleveren. Daarbij zijn zoveel mogelijk tussenschakels geëlimineerd De bezorging gebeurt met elektrische busjes. PICNIC hoeft geen grote voorraden aan te houden, omdat de webwinkel alleen inkoop wat er is besteld. PICNIC is een start-up door samenwerking van 4 deskundigen op hun eigen relevante vakgebied binnen de e-commerce markt.

Naast de 3 bovenstaande initiatieven zijn bestaan er ook initiatieven vanuit "Crowd searching the last mile" met in Nederland initiatieven zoals Trunkrs en Pick this up, Deze modellen maken gebruik van vervoersbewegingen die toch al gemaakt worden. Bijvoorbeeld woon-werk verkeer waarbij er een of meerdere pakketten meegenomen worden voor adressen op die route (UC logistics , 2015)

De conclusie is dat de traditionele modellen kapitaalintensief opereren en door de mondiale opbouw van distributie structuren niet flexibel kunnen reageren op veranderingen. Doordat nieuwe modellen nog maar kort op de markt zijn en veelal alleen lokaal opereren en gebruik maken van flexibele resources zijn deze veel flexibeler georganiseerd. Traditionele dienstverleners hebben wel een grote herkenbaarheid in de markt en werken hard aan upgradering van hun dienstverlening om aan de veranderende klantwensen te kunnen voldoen. Zij missen daarbij vaak wel de flexibiliteit ten opzichte van de disruptieve initiatieven.

Uit onderzoek blijkt dat het tegen zo laag mogelijke kosten uitvoeren van distributie activiteiten een randvoorwaarde is van privé ontvangers. Deze eis voor lage kosten is voor distributeurs een "license to operate" en de focus zal dus moeten liggen op operational excellence bij de ontwikkeling en uitvoering van de dienstverlening.

Onderzoekmethode

Om de theoretische informatie te toetsen heb ik ook onderzoek gedaan door interviews te houden met 2 experts in deze markt en heb ik een enquête opgezet, waar ruim 200 respondenten op gereageerd hebben.

Onderzoeksresultaat

Argus1 heeft een onderzoek gedaan naar standplaatsoptimalisatie. Dat onderzoek heeft aangetoond dat met nieuwe standplaatsen en nieuwe sorteringconcepten er een besparing van 25% gerealiseerd kan worden in sorteerkosten en distributiekosten.

Wat bij Ortec onderzoeken naar voren kwam, is dat de tactische planning onlosmakelijk verbonden is met de strategische planning, omdat depots tegen capaciteitsgrenzen aan lopen, maar ook dat distributie optimalisatie al snel regio overschrijdend wordt en er dan in andere uitlevergebieden ingegrepen moet worden.

Samenwerking tussen distributeurs is mogelijk hiervan zijn een aantal voorbeelden bekend. Samenwerking tussen pakketdiensten is nog onbekend en hier komt al snel mededingingsregelgeving bij kijken. Samenvoeging van netwerken kan alleen door een neutrale en onafhankelijke partij gedaan worden. Initiatieven op dit gebied vanuit de pakketdistributeurs zelf zijn daarom niet waarschijnlijk. Pakketdistributie zou in de meest optimale vorm aangeboden moeten worden als een nutsvoorziening. Pakketdistributie is een oligopolistische markt, waarbij onderlinge afstemming mogelijk zou moeten zijn. Overname is een ultieme vorm van samenwerking en dit geeft vele efficiency- voordelen. Tijdsvenster leveringen liggen maatschappelijk gezien lastig vanwege de discrepantie tussen aan de ene kant snelheid en "*just in time aflever windows*" en aan de ander kant de wens van minder auto's in de straat.

Nieuwe concepten zoals Uber en Amazon Flex zullen in Nederland lastig van de grond komen, omdat de kostenstructuur van dergelijke concepten nog steeds hoog is en de kwaliteitseisen lastig te borgen zijn met freelancers netwerk. Daarnaast is er nog de discussie in hoeverre deze manier van werken legaal is. Zolang er geen juridische uitspraak over is zal een gerenommeerd bedrijf terughoudend zijn om in dergelijke modellen te investeren. Nieuwe distributieconcepten zullen uiteindelijk wel gaan werken, omdat "*crowdsourcing*" een machtig instrument is. Ook deze concepten gaan tegen het feit aanlopen dat de kosten niet gedekt kunnen worden uit de opbrengsten.

Segmentatie naar ontvanger wensen op gebied van snelheid van leveren is wenselijk. Het advies in de interviews is te kijken naar horizontale samenwerking op operationeel gebied met alle mogelijke spelers in het speelveld. Probeer gezamenlijk tot een nutsvoorziening achtig netwerk te komen. Luister daarbij goed naar de klant. De klant wil liever betrouwbaarheid dan snelheid. Geef de klant de mogelijkheid om exacte leverdag en levertijd aan te geven. Dit verhoogt de klanttevredenheid extreem en geeft de distributeur veel mogelijkheden voor efficiency verbetering doordat de volumes gelijkmatiger over de weekdays verdeeld worden. Zorg voor samenwerking met partners binnen en buiten de pakketdistributiebranche voor binnenstadbeleving en levering in afgelegen gebieden.

Als laatste heb ik met behulp van een enquête onder ruim 200 respondenten de volgende bevindingen geconstateerd:

Van de respondenten vindt ruim 70% het belangrijk om te hun pakket te kunnen volgen tijdens het bezorgproces. Zij kiezen voor levering thuis en willen dan graag precies weten wanneer deze komt en blijven daarvoor dan veelal ook thuis. Zij houden er daarbij zelfs rekening mee wanneer zij moeten bestellen. De ontvanger wil het liefst zelf de dag en tijd bepalen waarop de bestelling geleverd wordt. Als dat niet kan wil hij de bestelling de volgende dag ontvangen. Mensen die 10 tot 20 uur per week werken zijn proactief bezig om

hun bestelling proberen te ontvangen op moment dat zij thuis zijn. Mensen die meer dan 20 uur per week werken, houden geen rekening meer met de bezorging van hun bestelling en hoeven niet te weten wanneer deze bestelling komt. Thuislevering heeft absolute voorkeur en voor extra service is men niet, tot nagenoeg niet, bereid om iets extra te betalen, tenzij het spoedbestellingen of dure producten zijn. 75% van respondenten wil daarvoor wel of misschien wel betalen. Bezorging op zaterdag of op zondag is geen wens. Levering volgende dag is voor de meeste mensen de beste standaard optie.

Ontvangers hebben geen binding met een bepaalde vervoerder. Een nette, Nederlands sprekende, correcte bezorger is daarbij wel belangrijk.

Afspraken nakomen is een sterke wens. Niet op afspraak leveren is een grote irritatie.

Uber/ Crowdsourcing concepten zijn nog geen wens, ze hechten waarde aan een herkenbare bezorger aan de deur.

Conclusie

De oplossing voor de operationele uitdagingen om deze klantwensen in te vullen ligt in horizontale en verticale samenwerking in de keten. Het toekomstige distributie concept voor 2C distributie ligt in een samenwerking-model tussen traditionele distributeurs met gebruikmaking van crowdsourcing initiatieven in stedelijke gebieden. Waarbij privé personen fungeren als buurt drop off- en pick up point en distributieactiviteiten uitvoeren voor verschillende distributeurs op wijk of straat niveau. In afgelegen en landelijke gebieden is samenwerking tussen traditionele distributeurs wenselijk. Hier is een rol weggelegd voor een centrale en neutrale partij die informatiestromen kan bundelen en communicatie en financiële stromen tussen de diverse systemen kan opzetten.

De focus daarbij moet daarbij duidelijk liggen op de klantwensen, zoals thuislevering op een door de consument zelf te bepalen dag- en tijdstip levering. Doordat dit een gelijkmatigere distributievraag gedurende de dagen van de week op zal leveren, zullen netwerk- en distributie optimalisaties dusdanige kosten voordelen kunnen opleveren, zodanig dat deze klantwensen ingevuld kunnen worden tegen een marktconform tarief. Bestaande distributeurs zijn goed in staat om binnen hun eigen netwerken diverse kleine en grote pakketstromen efficiënt van verzenders naar het finale distributiepunt te leiden. Het kostenbesparende effect zit in de uitvoering van de aflevering. Dit kan gerealiseerd worden door bundeling en buffering in de last mile. Verticale samenwerking met verzenders is daarbij wenselijk, omdat de verzender als eerste punt in deze keten kan bepalen wanneer een bestelling de distributieketen ingaat.

Aanbeveling

Voor horizontale samenwerking is verder onderzoek is noodzakelijk op gebied van informatie uitwisseling en communicatie stromen. Hoe die gedeeld kunnen worden en hoe er een juridische en legale basis voor samenwerking gevormd kan worden tussen traditionele dienstverleners, zonder problemen met de Mededingingsautoriteit.

Een ander belangrijk punt bij samenwerking, dat nader onderzocht dient te worden is het kosten en benefit verdelingsvraagstuk, omdat een model niet gaat werken als er grote winnaars en/of grote verliezers in de

samenwerking ontstaan. Een verder onderzoek over dit *gain & pain sharing* model is een welkome aanvulling op dit onderzoek.

Verder onderzoek, met betrekking tot bundeling en buffering van goederen in de last mile, is nog noodzakelijk, omdat dit in de finale distributiepunten tot de behoefte aan grotere opslag of buffer capaciteit zou kunnen leiden.

Wat verder onderzocht dient te worden is de bereidheid en hoe het verdienmodel zou kunnen werken bij een initiatief, waarbij traditionele distributeurs gebruik maken van crowdsourcing initiatieven in stedelijke gebieden. Waarbij privé personen fungeren als buurt drop off en pick up point en distributieactiviteiten uitvoeren voor verschillende distributeurs op wijk of straat niveau.

Veranderende wensen van de disruptieve generatie of toenemende vergrijzing zou een afwijkende wensenpatroon als resultaat kunnen hebben en zou een veranderd speelveld op kunnen leveren.

Een laatste punt, wat in dit onderzoek niet behandeld is, maar die wel in de theorie telkens naar voren komt, zijn de klantwensen op gebied van retour logistiek. Een goede en werkbare oplossing op dit punt kan naar mijn mening beschouwd worden als een *gamechanger* in de distributieproblematiek

Inhoud

1. VOORWOORD	13
2. INLEIDING	14
3.THEORETISCH KADER:	15
3.1 PROBLEEMSTELLING	16
3.2 ONDERZOEKSKADER:	19
3.3. ONTWIKKELINGEN IN KLANTWENSEN.....	19
3.3.1. <i>Afleverwensen plaats en tijd:</i>	19
3.3.2. <i>Afleverwensen snelheid</i>	23
3.3.3. <i>Afleverwensen kosten:</i>	23
3.3.4. <i>Non performance in afleverwensen</i>	24
3.4 ONTWIKKELING IN DE TRADITIONELE DISTRIBUTIE	25
3.4.1. <i>Veranderingen in de traditionele distributie:</i>	25
3.4.2. <i>Veranderingen in de kosten:</i>	27
3.5. ONTWIKKELINGEN IN NIEUWE DISRUPTIEVE MODELLEN.....	28
3.5.1. <i>Thoughtleadership</i>	28
3.5.2. <i>Uber</i>	29
3.5.3. <i>Amazon Flex</i>	31
3.5.4. <i>PICNIC</i>	33
4.1. ONDERZOEK.....	36
5.1. ONDERZOEKSRESULTATEN	37

5.1.1. INTERVIEW	37
5.1.1.1. <i>Onderzoekservaring pakket distributie</i>	38
5.1.1.2. <i>Samenwerken</i>	40
5.1.1.3. <i>Nieuwe concepten</i>	41
5.1.1.4. <i>Huidige distributiemodellen</i>	41
5.1.1.5. <i>Samenvatting /conclusie interview</i>	42
5.1.2. ONDERZOEKSVERSLAG ENQUÊTE KLANTWENSEN	43
5.1.2.1. <i>Opbouw enquête</i>	43
5.1.2.2. <i>Enquête reacties</i>	44
5.1.2.3. <i>Analyse enquêteresultaten</i>	45
5.1.2.4. <i>aanvullende enquêteresultaten</i>	49
6.1. CONCLUSIE & DISCUSSIE	57
6.1.1. BELEIDSAANBEVELING	61
6.1.2. EVALUATIE	61
6.1.3. SUGGESTIES VERDER ONDERZOEK	62
FIGUREN TABELLEN LIJST	63
BRONNEN/BIBLIOGRAFIE	65
APPENDIX	68
DETAILS STATISTISCHE ANALYSES EN SAMENVATTING ENQUÊTE MAART 2016	68
INTERVIEW ARGUSI 17-03-2016	139
INTERVIEW ORTEC 22-03-2016	142

1. Voorwoord

Sinds september 2014 ben ik bezig met de studie Executive Master in Supply Chain & Logistics waarbij als afsluiting een Master onderzoek plaatsvindt. Door mijn achtergrond in de pakketlogistiek is distributie van pakketten een aspect binnen logistiek wat mijn interesse heeft. De ontwikkeling binnen dat aspect geeft mij reden om onderzoek te doen hoe *“the last mile”* beter zou kunnen. De laatste jaren zie ik binnen de branche allerlei initiatieven ontstaan om de huidige distributiemodellen aan te passen en te verbeteren. Daarom heb ik er voor gekozen om te kijken of er niet een nieuw model ontworpen zou kunnen worden. Waarbij ik me wil concentreren op de wens van de ontvanger. De afgelopen 2 jaren hebben in het teken gestaan van het opdoen van theoretische kennis over logistiek en supply chain management en over het doen van onderzoeken, waarvan dit onderzoek de uitkomst is. Om dit werk er, naast een drukke baan, nog bij te doen, was niet altijd eenvoudig en ik heb heel duidelijk het verschil ervaren tussen iemand die dit onderzoek full time kan doen en iemand die het naast de dagelijkse werkzaamheden uit moet voeren. Om elke keer vanuit de hectiek van alledag weer terug te komen *into the topic* was niet gemakkelijk. Het doen van een onderzoek was voor mij een volledige nieuwe en erg leerzame ervaring. Ik heb intussen veel respect voor de academische wereld vanwege de gedegen en serieuze manier waarop onderzoeken gedaan worden. Deze studie en dit onderzoek was niet mogelijk geweest zonder de vakinhoudelijke ondersteuning van Dhr. Philip Wagner en de collega's van de Wagnergroep. En met betrekking tot dit onderzoek zonder de hulp van Dhr. Sander de Leeuw en Dhr. Leen de Waal, maar zeker ook niet zonder de ondersteuning van alle medestudenten, collega's en relaties die mij met tips en adviezen hebben bijgestaan. Daarvoor dus in de eerste plaats mijn bijzondere dank aan alle mensen die dit voor mij mogelijk hebben gemaakt. Daarnaast mijn bijzondere dank aan mijn vrouw Christa en onze (pleeg) kinderen Marita, Corné, Steffanie, Ricardo en Johan Peter die mij 2 jaar hebben moeten delen met deze opleiding. Mijn oprechte dank voor al hun geduld en support die zij mij gegeven hebben op al die dagen dat ik er niet voor hen was. Bovenal dank aan God, die mij deze 2 jaren gezondheid en energie gegeven heeft om deze studie en dit onderzoek te kunnen doen.

2. Inleiding

De laatste jaren is er in de pakketdistributie een interessante ontwikkeling gaande. Het betreft de verschuiving van B2B distributie naar B2C distributie en de enorme groei in B2C pakketten, die dit teweegbrengt. In dit onderzoek worden een aantal aspecten van deze groei verder uitgelicht en een aantal problemen nader bekeken. Het gaat hierbij om de ontwikkelingen op het gebied van de groei en de veranderde eisen in dit distributie segment, omdat privé ontvangers andere wensen met betrekking tot ontvangst van bestellingen hebben dan zakelijke ontvangers. In door mij gevonden e-commerce onderzoeken, van onder andere EY, (EY The Green Mile, 2015) Delivery Match, (Delivery Match, 2012) Metapack (Metapack, 2015) en Shopping 2020 (Shopping 2020 expertenonderzoek, 2014), worden voornamelijk de wensen van klanten op gebied van website check-out en leverings- en service opties van webshops geïnventariseerd en geanalyseerd. In deze onderzoeken worden, naar mijn mening, gedetailleerde wensen met betrekking tot de daadwerkelijke aflevering vaak te weinig uitgelicht of betreft het onderzoeken in andere landen. Dit onderzoek moet een bijdrage leveren om dit deel van het logistieke traject verder uit te diepen, omdat dit het aspect is waar pakket- distributeurs in geïnteresseerd zijn.

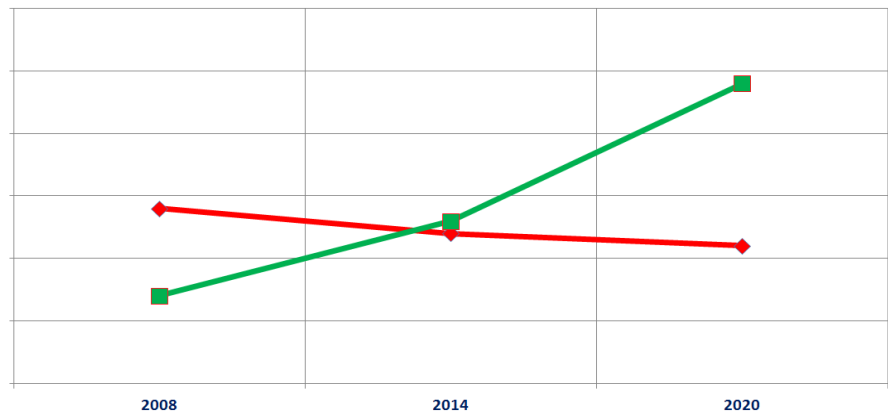
Een ander belangrijk punt, wat in dit onderzoek belicht wordt, is de wens om distributie oplossingen aan te kunnen bieden die, tegen een lage kostprijs voor de verzender, uitgevoerd kunnen worden. De uitkomst van dit onderzoek moet bijdragen aan een voorstel tot een harmoniserend concept met aan de ene kant de klantwensen en aan de andere kant de logistieke oplossingen die daarvoor geboden kunnen worden.

In het volgende hoofdstuk bekijk ik eerst de groeiontwikkelingen en prognoses van de B2C markt om een beeld te schetsen van de huidige situatie en de problematiek die daarbij komt kijken. In het volgende hoofdstuk definieer ik aan de hand van de geconstateerde problematiek het conceptueel kader en definieer ik de centrale onderzoeksvraag met de bijhorende afgeleide onderzoeksvragen. Daarna onderzoek ik eerst wat er bekend is over de wensen van de ontvangers, omdat dit onderzoek vanuit ontvangersperspectief bekeken wordt. Daarna ga ik kijken wat de huidige situatie is bij de traditionele pakketdistributeurs en welke ontwikkelingen er gaande zijn. Als laatste kijk ik naar een aantal nieuwe relevante distributie concepten, die de laatste jaren opgezet zijn om te zien of deze concepten iets bruikbaar hebben om tot een oplossing van de probleemstelling te komen. Dit theoretisch onderzoek leidt tot het stellen van een aantal hypothesen. Deze hypothesen ga ik toetsen door middel van het doen van half gestructureerde interviews en door het uitvoeren van een enquête. Hoe ik dit ga doen beschrijf ik in hoofdstuk 4. In hoofdstuk 5 beschrijf ik de uitkomst van de interviews en de enquête en welke resultaten deze heeft opgeleverd. In hoofdstuk 6 de toets is de hypothesen met de informatie die ik verkregen heb uit interviews en de enquête. Daarna beschrijf ik hoe deze hypothesen leiden tot beantwoording van de deelvragen. Aansluitend geven we naar aanleiding van de antwoorden op de deelvragen antwoord op centrale onderzoeksvraag en verbinden daar eindconclusies aan. In dit hoofdstuk evalueren we ook het onderzoek en doen we beleidsaanbevelingen. Daarbij geven we aan welke aspecten nog nader onderzoek nodig hebben.

3.Theoretisch kader:

Ik wil beginnen met een beschrijving van de ontwikkeling in B2C groei van afgelopen jaren. Van de Nederlandse bevolking heeft in 2015 95% toegang tot internet en heeft 75% soms of regelmatig een online aankoop gedaan. De afgelopen jaren is er hierdoor een significante verandering in de supply chain van consumptie goederen aan de gang. Door de opkomst van internet en de ontwikkeling van verkoop via internet is een sterke groei van online aankopen ontstaan. De online markt is in 2014 gegroeid met 8,4% in omzet en 13,5% qua volume (EY The Green Mile, 2015) In onderstaande grafiek is de verschuiving van B2C ten koste van B2B volumes duidelijk zichtbaar. Het punt dat er meer pakketten naar privé ontvangers gaan dan naar zakelijke ontvangers was al in 2014 bereikt. (UC logistics , 2015)

Wereldwijd is in 2014 via e-commerce een omzet behaald van bijna 2000 miljard Euro. In Europa is de omzet van online verkopen in 5 jaar gegroeid naar 567 miljard euro. (Ecommerce Foundation , 2015) In Nederland is dit een groei van 90 miljoen pakketten in 2010 naar 150 Miljoen in 2014. (UC logistics , 2015)



Grafiek 1: Groeitrend B-2-B en B-2-C pakketdistributie Bron: UC Logistics & fulfilment

Dat is een groei van ruim 11 % per jaar. Deze huidige groei in e-commerce van 11% per jaar, doorgetrokken tot 2020, resulteert in een totaal volume van 260 miljoen pakketten per jaar. The Green Mile rekent met een groei van 8%, terwijl Thuiswinkel.org laat zien dat de groei in 2014 zelfs 13,5% was. Het aantal pakketten kan dus nog hoger uitkomen dan wat EY schetst. (EY The Green Mile, 2015) Dit betekent dat de B2C stromen een significant deel uitmaken van de huidige distributielogistiek en voor de pakketdistributie logistiek in het bijzonder. Onderstaande grafiek laat de groei zien van de afgelopen jaren en de verwachte groei in de komende jaren als de huidige trend zich op gelijke voet ontwikkelt.



Grafiek 2: B-2-C pakketvolume 2005-2020 Bron: UC Logistics & fulfillment o.b.v. onderzoeksrapporten en inschattingen

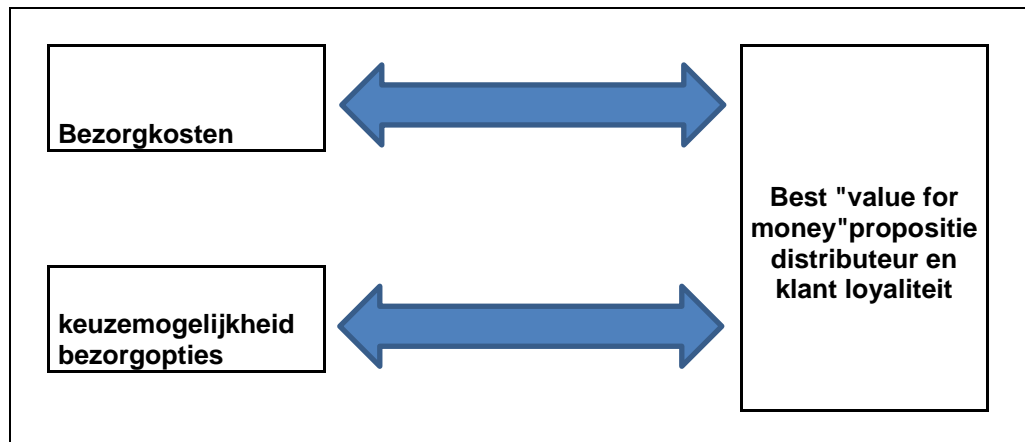
Thuiswinkel.org schrijft in de Thuiswinkelmarkt Monitor over de E-commerce markt in Nederland voor 2014. Hier staat dat de online consumentenbestedingen blijven stijgen. In 2014 hadden de totale online bestedingen een waarde van 13,96 miljard euro. Hier stond een volume van 127,36 miljoen transacties tegenover. Deze aankopen betreffen over producten én diensten. (Gino, Thuiswinkelmarktmonitor2014-4, 2014) Volgens onderzoek van EY The Green Mile is dit intussen al 19% van de totale retailomzet. Van alle online aankopen is, als we kijken naar transactie aantallen, 80% een product, maar als we kijken naar de waarde van alle online aankopen, komt 50% van de omzet uit de aanschaf van fysieke producten en de andere 50% uit de aanschaf van diensten, zoals reizen en verzekeringen.

Voorgenoemde onderzoeken tonen aan dat B2C of e-commerce pakketgroei dus de komende jaren nog steeds met 10-15% zullen stijgen. Naast deze sterke groei is er ook een verschuiving van logistieke performance eisen aan de gang. In het volgende hoofdstuk staan een aantal onderzoeken die aantonen dat de logistieke performance indicatoren aan het veranderen zijn. Deze veranderende wensen zijn een belangrijk gegeven in dit onderzoek om dat hier de logistieke prestatie van de dienstverlener op ingericht moet zijn. Dit zal in het volgende hoofdstuk verder uitgewerkt worden.

3.1 Probleemstelling

Beroepsmatig heb ik deze in de inleiding genoemde groeiontwikkeling in de praktijk met belangstelling gevolgd. De vraag die ik mezelf daarbij stelde was: wanneer stopt dit? Maar veel belangrijker was de vraag: hoe houden we deze operatie, logistiek gezien, vol? Er zijn veel kleine verzenders met een acceptabel wensenpakket en die nog redelijk goede tarieven betalen. Maar de enorme hoeveelheden pakketten die op de markt komen van de grote verzenders, zoals Bol.Com, Zalando, Amazon of Alibaba, veroorzaken steeds meer druk op de logistieke operatie, maar ook op de distributietarieven. De voornoemde grote verzenders treden steeds meer op als logistiek dienstverlener van de kleinere B2C verzenders door deze kleinere verzenders gebruik te laten maken van hun logistieke en IT oplossingen. Uiteraard maken deze kleine verzenders dan gebruik van de lagere distributietarieven die gelden bij de grote verzenders. Uit eigen ervaring heb ik gezien dat er steeds meer service geleverd moet worden tegen steeds lagere tarieven. Gewenste pick up tijden van 2 uur 's nachts en tenderprocessen, waar het uiteindelijke tarief voor een door2door levering rond de 2 Euro per pakket uitkomt,

komen regelmatig voor. De vraag daarbij is: hoe lang kan dit nog goed gaan. Voor mij is niet alleen de sterke groei in pakket distributie een logistieke uitdaging, ook de veranderingen in logistieke wensen van de ontvangers spelen een belangrijke rol. In de afgelopen decennia hebben de bestaande pakketdiensten zich sterk ontwikkeld in B2B (business to business) oplossingen. Nu moeten zij zich aanpassen aan een nieuwe manier van dienstverlening op gebied van B2C (business to consumer) en C2C (consumer to consumer) levering. Om daarin een rol te kunnen blijven spelen moeten naar mijn mening deze aanpassingen zich primair richten op een benadering vanuit het oogpunt van de consument of ontvanger zelf. Daarbij zijn twee aspecten van belang. De druk op de distributiekosten en de serviceportfolio die daarvoor geboden wordt. Deze twee aspecten zijn bepalend voor de mogelijkheid om klanten te werven en te binden. Schematisch is dit in onderstaand schema weergegeven:



Figuur 1: conceptueel kader probleemstelling

Ik wil me beperken tot deze 2 verbanden, omdat naar mijn mening deze 2 aspecten de kern van het probleem vormen. De verhouding tussen de wensen van de consument en de kosten die daarmee samenhangen, met de weerstand van de consument om daarvoor te betalen, zijn de belangrijkste factoren die meespelen in de definitie van een optimaal distributiemodel.

Daarvoor is eerst nodig om te zien welke aanpassingen er nodig zijn en dus wat de veranderende wensen zijn. De centrale onderzoeksvraag die daarbij gesteld wordt is:

In hoeverre is het mogelijk een distributieconcept te ontwikkelen, dat aan een vast te stellen discrepantie tussen de wensen van privé-ontvangers en de mogelijkheden van bestaande distributieconcepten tegemoet komt.

Om deze vraag te kunnen beantwoorden, moet er eerst een antwoord gevonden worden op een aantal deelvragen:

Allereerst moeten dan bekend zijn om welke wensen van privé-ontvangers het gaat en welke de belangrijkste zijn in deze afstemming. Hierbij beperken we ons tot het aflevertraject. Daarom is mijn eerste deelvraag:

1)Welke overwegingen zijn het belangrijkste voor privé ontvangers bij de keuze van de wijze waarop zij een internetbestelling willen ontvangen.

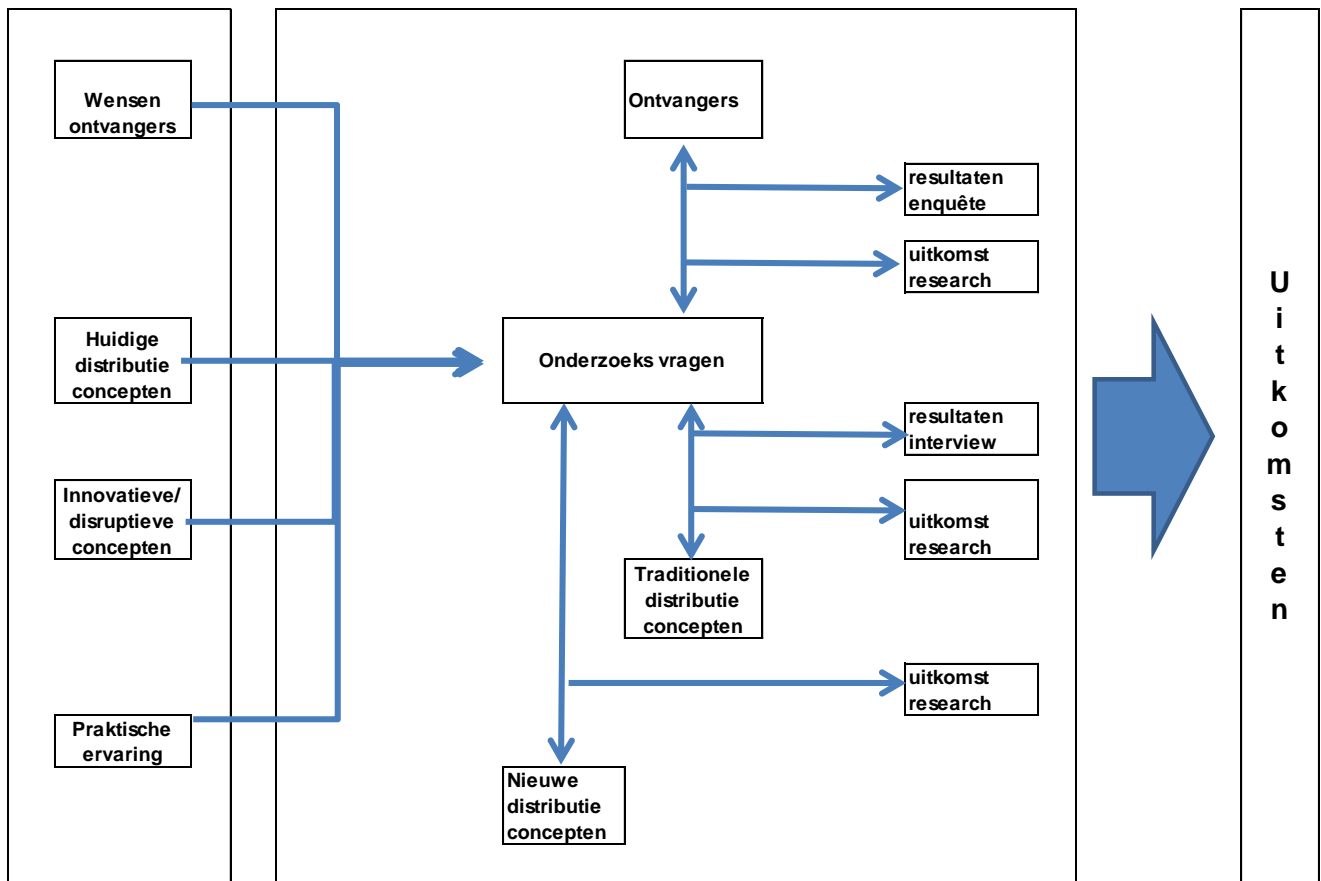
Om een discrepantie vast te kunnen stellen moet dan eerst ook bekend zijn in wat de huidige situatie is bij bestaande distributienetwerken. De tweede deelvraag luidt daarom:

2)Wat zijn de kerncompetenties van de huidige dienstverleners in de fijn distributie m.b.t. B2C leveringen.

Om mogelijke oplossingen te kunnen aandragen is het daarom ook belangrijk om buiten de kaders van de traditionele dienstverlening te kijken en daarom is de derde deelvraag:

3)Welke innovatieve concepten voor consumentleveringen zijn er op gebied van fijnmazige distributie ontwikkeld en in hoeverre zijn deze bruikbaar voor pakketdistributie in Nederland.

Schematisch worden deze deeltrajecten weergegeven in onderstaand onderzoek model ontleend aan het Model van Verschuren en Doornewaard (Doornewaard, 2015)



Figuur 2: Conceptueel model onderzoek.

De beantwoording van deze vragen zal moeten leiden tot de beantwoording van de onderzoeksvraag.

3.2 Onderzoekskader:

Om dit onderzoek beheersbaar en binnen de gestelde termijn af te kunnen ronden beperk ik mijn onderzoeksgebied tot Nederland. Daarbij beperk ik mij tot het afleverproces, dus de daadwerkelijke levering van pakketten bij de ontvanger. Ik concentreer me daarbij op de wensen van de ontvanger in relatie met de mogelijkheden van huidige en toekomstige concepten. Alle andere logistiek interne en distributie gerelateerde factoren zoals routeoptimalisatie, operationele, communicatie, informatie en financiële processen laat ik buiten beschouwing. Meespelende factoren als leverkosten, aantal stops, routes, schaalgrootte, efficiency, en pro actieve informatie uitwisseling spelen een belangrijke rol, maar deze laat ik in dit onderzoek ook buiten beschouwing. Overige factoren als investeringen, samenwerking, incentive en benefit verdelingsvraagstukken spelen mee, maar zullen niet onderzocht worden, omdat het onderzoek daardoor ook te breed zou worden. Daarnaast spelen ook externe macro effecten, zoals sociale en demografische factoren en geografische veranderingen een rol. Ook deze worden niet uitgebreid onderzocht in dit onderzoek.

Om op de eerder genoemde deelvragen een antwoord te kunnen geven moet ik eerst weten welke ontwikkelingen er zijn met betrekking tot verandering van klantwensen. Daarnaast ga ik bekijken welke ontwikkelingen er hebben plaatsgevonden of nog plaatsvinden bij de huidige traditionele pakketdistributeurs. En als laatste bekijk ik welke ontwikkelingen er gaande zijn bij nieuwe (disruptieve) distributiemodellen.

De ontwikkelingen op deze drie gebieden worden beschreven in de volgende paragrafen.

3.3. Ontwikkelingen in klantwensen

3.3.1. Afleverwensen plaats en tijd:

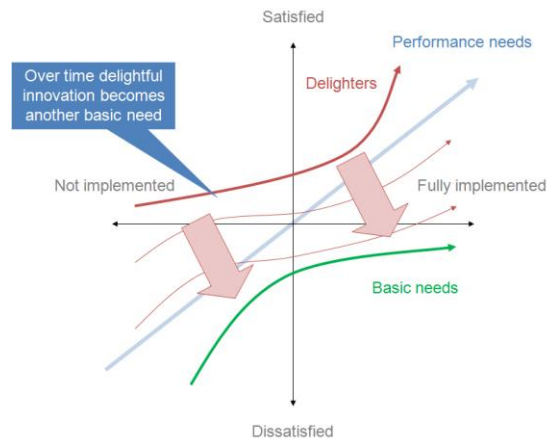
Als eerste wil ik kijken naar de veranderingen in de wensen van de ontvangers. Deze wensen en eisen van de ontvangers heb ik onderzocht door onderzoeken en enquêtes die in de achterliggende jaren gedaan zijn door bedrijven als Twinkle, Shoppingtomorrow, Global Logistics en Shopping2020 te bestuderen. Een kanttekening daarbij is dat het lastig is om een goede scheiding te vinden tussen de wetenschappelijke, feitelijke informatie en de subjectieve commerciële verklaring die vaak meespeelt in de presentatie van dergelijke onderzoeken. Ik heb geprobeerd me te richten op feitelijke informatie en minder op interpretaties.

Begin 2015 zijn er door UC Logistics 500 Kieskeurig en Trust recensies van klanten op websites geanalyseerd. Het betreft hier recensies op websites van Nederlandse webshops van Wehkamp, Bol.com, Coolblue, Mycom, Dixons en FonQ. Daarbij is alleen gekeken naar spontane reacties. Met betrekking tot het deelgebied delivery komen er in die 500 recensies de volgende positieve uitspraken voor.

Analyse recensies websites	positieve opmerking over	% van recensenten
Levering snel en betrouwbaar:	308	62%
Aanbod afleveropties:	72	14%
Proces rond retour zenden:	39	8%
Geen verzendkosten:	40	8%
N= 500		

Tabel 1 Bron: beoordeling afleveropties bij online aankopen review onderzoek (UC logistics , 2015)

Kortom ruim 60% van de beoordelingen bevatte een enthousiaste opmerking over de snelle levering. Maar daarnaast zijn er relatief weinig positieve verrassingen over het aanbod van afleveropties en het retour zenden genoteerd. Dat er weinig positieve opmerkingen zijn over het feit dat er geen verzendkosten berekend worden toont aan dat de ontvanger dat ondertussen als een basisbehoefte ziet. (UC logistics , 2015). Kano beschrijft dit als een “*basic need*” Dit is een aspect dat minimaal verwacht wordt en geen positieve attitude geeft bij aanwezigheid en een sterke negatieve attitude geeft bij afwezigheid. “*Basic need*” aspecten moeten gewoon aanwezig zijn in de standaard dienstverlening anders is er geen bestaansrecht. Hoe “*Basic needs*” zich verhouden tot andere “*attitude*” factoren is te zien in onderstaande figuur.



Figuur 3: Kano model satisfiers en dissatisfiers in service delivery Bron (https://en.wikipedia.org/wiki/Kano_model, 2016)

Een onderzoek van Netpanel onder 1223 onlineshoppers in Nederland geeft als aan dat volgende percentages van deze consumenten de voorkeur hebben voor de volgende services:

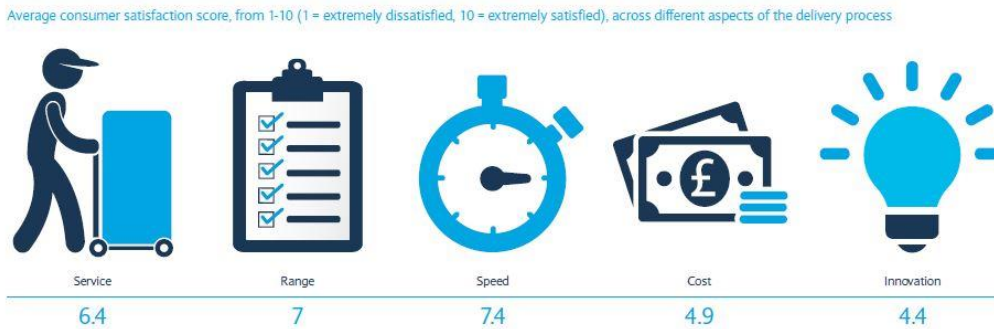
Afleveroptie	voorkeur online shoppers in NL	% van respondenten
Thuislevering:	942	77%
Aflevering in pick up point:	147	12%
Afleveren op kantoor of op een alternatief adres:	98	8%
Aflevering in een lockerpoint:	37	3%

Tabel 2: Onderzoek voorkeur Afleveropties Nederlandse ontvangers Bron: (Ruijgrok & Netpanel, 2010).

Met betrekking tot het thema afleveropties komt uit dit onderzoek naar voren dat thuislevering (homedelivery) het populairst is. De opkomst van shoptdelivery komt waarschijnlijk voornamelijk omdat de meeste mensen het wel thuis zouden willen ontvangen maar er niet zijn op het tijdstip dat als afleveroptie geboden wordt.

Een onderzoek van Barclays in UK toont aan dat dat 43% van de online consumenten een negatieve ervaring heeft met de levering van een bestelling. Dit was voornamelijk bij consumenten in de leeftijd van 18 tot 26 jaar, de zogenaamde “*disruptieve*” generatie, het geval. Een mooie definitie van de disruptieve generatie is beschreven door Jan Muhlfelt, oud CEO van Microsoft Corporation Europe “ *the most useful designation for our young digital natives is the Disruptive Generation. They are “disrupting” the way we do business: many times*

their opinion carries more weight than that of their adult guardians, they exert their influence over other customers through the internet, and they are rising into business and political decision-making roles earlier than previous generations". (JanMuhlfelt, 2015) De disruptieve generatie heeft een sterkere voorkeur voor sameday delivery.(23%) ten opzicht van gemiddeld (13%) (Metapack DCC report, 2015) Opmerkelijk is dat 73% van de Nederlandse consumenten niet bereid is extra te betalen voor een aflevertijd die hen het best past. We zien dat jonge, hoger opgeleide mensen hier wel meer bereidheid voor tonen. (Ruijgrok & Netpanel, 2010) Dit is belangrijk om te onderkennen, omdat zij de meeste invloed hebben op welke richting e-commerce in zal gaan. Het is dus cruciaal om de wensen en eisen van deze generatie te begrijpen en te respecteren, omdat zij als ervaren online consument veel waarde hechten aan de geboden logistieke diensten. Dit is weergegeven in onderstaand figuur



Figuur 4: service satisfaction score delivery (Bron Barclays The LM report 2014)

Metapack heeft de wensen van ontvanger onderzocht. Ontvangers willen weten wanneer zij het bestelde product in ontvangst kunnen nemen. Meer dan 50% van de online kopers heeft transacties afgebroken, omdat zij de afleveropties niet bevredigend vonden. Iets minder dan de helft geeft aan dat zij bij bepaalde webshops niet meer kopen vanwege een negatieve ervaring in het aflevertraject. Meer dan 92% geeft echter aan dat een positieve afleverervaring hen juist aanmoedigt om bij deze webshop te kopen. De conclusie van dit onderzoek is dat een "one size fits all" benadering niet genoeg is en dat gepersonaliseerde afleveropties een "differentiator" geworden is. (Metapack DCC report, 2015). De definitie van differentiator is hier "The objective of differentiation is to develop a position that potential customers see as unique. The term is used frequently when dealing with [freemium](#) business models" (Wikipedia, 2015). Interessant hierbij is de link met [freemium](#) business modellen, omdat een deel van dit onderzoek gaat over de vraag of ontvangers bereid zijn om te betalen voor extra service.

Snelheid, service en productportfolio zijn belangrijke onderwerpen in de waarderinglijst van ontvangers. Het is interessant op te merken dat hoewel *click en collect* (online bestellen en in de fysieke winkel ophalen) populair lijkt te zijn, de ontvangers zelf geloven dat het een ontoereikende oplossing is, 23% van deze respondenten vindt het eigenlijk een lastige oplossing en 78% zouden de goederen liever thuis ontvangen. (Metapack DCC report, 2015)

Metapack komt met een goede samenvatting van wat de klant wil:

Voorkeur voor aflevertijd	% voorkeur ontvangers in NL
Afleveropties meteen zichtbaar op de productpagina op de website	83%
Snelle levering:	86%
Op een gegarandeerde dag	83%
Binnen een gegeven tijdsvenster:	80%

Tabel 3: wensen ontvanger m.b.t. levertijd Bron: (Metapack DCC report, 2015)

Uit hetzelfde onderzoek komt naar voren welke afleveropties klanten het liefst gebruiken

Voorkeur voor afleverlocatie	% voorkeur ontvangers in NL
Homedelivery	90%
Click en Collect Shopdelivery	30%
Pick up shop delivery	29%
Office delivery	11%
Lockerpoint delivery	6%

Tabel 4 wensen ontvanger m.b.t. leverlocatie Bron (Metapack, 2015)

Een conclusie van Metapack is dat de ontvanger, voordat hij de bestelling op de website bevestigt, al wil weten wanneer de bestelling daadwerkelijk geleverd wordt. Het liefst zo snel mogelijk, maar de afleverdag en het aflevertijdvak moeten in ieder geval bekend zijn, zodat hij van tevoren het succes van de aflevering kan inschatten en zo mogelijk kan beïnvloeden. Deze dag en tijdsindicatie is zo belangrijk, omdat hij de bestelling het liefst thuis wil ontvangen. Alternatieve afleverlocaties zijn niet favoriet en worden alleen gebruikt als de thuisleveroptie niet lukt.

Een zeer recent gepubliceerd rapport van GfK gaat wat dieper in op de wensen met betrekking tot de last mile. De belangrijkste relevant conclusies en statements staan hieronder weergegeven.

Ondanks dat de last mile delivery een veelbesproken onderwerp is, blijkt in de praktijk dat dit proces nog niet heel vaak wordt ingevuld met de eindklant in gedachten. Er wordt de eindklant namelijk nog relatief weinig keuzevrijheid geboden. Zekerheid van arriveren en een onbeschadigd pakket zijn in de ogen van de consument de belangrijkste aspecten bij aflevering, wie dit dan aflevert maakt de consument eigenlijk niets uit.

Keuze in servicekaders, met betrekking tot aflevertijden, zoals nextday, sameday of bepaalde tijdslots wordt nog heel weinig aangeboden door webshops. Toch staat dit hoog op de wensenlijst bij de consument. Zelf kiezen voor een bepaalde afhaallocatie is in de meeste gevallen wel mogelijk. De meeste consumenten zijn alleen niet bereid om extra te betalen om het pakket zelf ergens af te kunnen halen. In de markt wordt veel gesproken en geëxperimenteerd met levering binnen twee uur, het merendeel van de consumenten zit hier echter (nog) niet op te wachten. In de praktijk blijkt het voor logistieke bedrijven heel lastig om zich op de last mile te onderscheiden. De meeste consumenten en webshops kunnen maar heel beperkt imago aspecten toeschrijven aan bepaalde logistieke providers.

Minder dan 10% van de consumenten kan kiezen door welke bezorgorganisatie een pakket afgeleverd wordt en de keuze in servicekaders voor consumenten is beperkt. Track en trace is intussen bijna standaard.

11% van de consumenten heeft geen flauw idee welk bedrijf het pakket heeft afgeleverd.

67% van de consumenten vindt het niet belangrijk dat een pakket al binnen 2 uur wordt bezorgd.

De meeste consumenten (88%) zijn niet bereid om te betalen voor de mogelijkheid om zelf een pakket af te halen op een zelfgekozen locatie.

Bijna een kwart van de consumenten is bereid extra te betalen voor bezorging op dezelfde dag.

Het maakt de meeste consumenten niets uit welke vervoerder een pakket aflevert, als het maar op tijd wordt bezorgd. (GfK Pakkettenmoditor, 2016)

3.3.2. Afleverwensen snelheid

De wereldwijde tendens naar sneller leveren geldt ook voor consumenten in Nederland. Uit onderzoek van E-Sharp blijkt dat door de consument in Nederland en België verwacht wordt dat een bestelling binnen 24 uur geleverd wordt. (Essen N. v., www.E-sharp/publicaties.html), 2013)

Sameday delivery is met 4% in Nederland nog niet heel populair. (Emerce.nl, 2013) Sameday delivery wordt in Duitsland, UK en Australië door 10% van de webshops aangeboden. Sameday delivery wordt vooral door Engelse webshops gebruikt (Essen N. v., www.E-sharp/publicaties.html), 2013) In Nederland bieden de meeste grote pakketdiensten zoals Post NL, UPS, Fedex en DHL Parcel sameday service aan. Ook een aantal start-ups zoals Fadello, Sendcloud en Dynalogic zijn bezig deze dienst uit te rollen. Daarnaast promoten webshops als Coolblue en Wehkamp deze service sterk. Het succes en het business model van deze leveroptie is, gezien de kosten, nog onzeker.

Hoewel bovenstaande onderzoeken een laag wetenschappelijk karakter hebben, kunnen we hieruit wel een aantal zaken concluderen: op basis van de distributie behoeftes van de klant komt er een sterke druk te staan op allereerst kostenefficiënt leveren, maar ook om een grotere flexibiliteit in de leveringen te kunnen bieden. Deze eisen lijken conflicterend. De uitdaging is dus om deze conflictsituatie om te buigen in een harmoniserend model. Temeer omdat er een enorme prijsdruk is ontstaan, terwijl de distributiekosten in de traditionele structuren en met de ontwikkeling van steeds snellere oplossingen verder toenemen.

3.3.3. Afleverwensen kosten:

De consument of ontvanger gaat de supply chain steeds meer aansturen. Daarbij is er wel een verschil tussen klantverwachting bij online aankopen van commodity goederen en klantverwachting bij online aankopen van hoogwaardige goederen. (Thitumalahi & Singha, 2005) De ontvanger wordt voor het aflevertraject steeds meer de *decision making unit*. Zij bepaalt wanneer en waar er afgeleverd moet worden. Zij wil de bestelling het liefst thuis ontvangen en ook het liefst de volgende dag of in ieder geval zo snel mogelijk. Belangrijk is dat zij precies weet welke dag en hoe laat er afgeleverd wordt. Alleen dan wordt er rekening gehouden met deze levering en zorgt de ontvanger meestal dat het pakket ook in ontvangst genomen kan worden. Deze service heeft geen

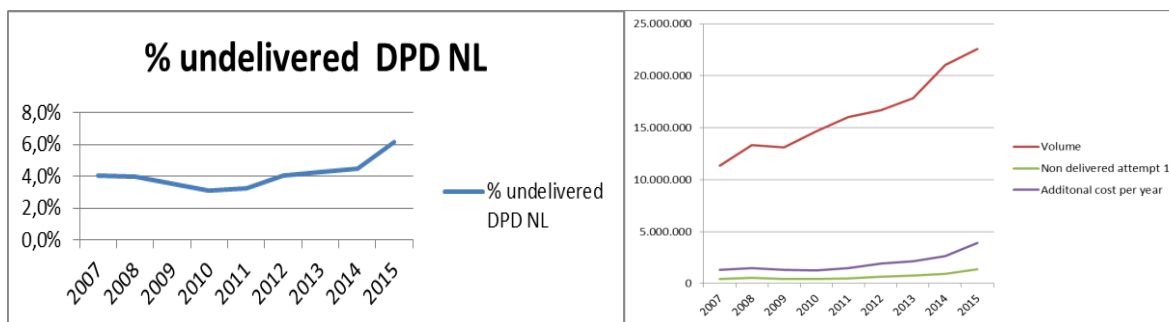
geldelijke waarde, er is dus geen bereidheid om daarvoor te betalen, want een belangrijk punt bij de overweging van klanten bij online aankopen zijn de berekende bezorgkosten. De bezorgkosten zijn belangrijker dan de keuze in afleveropties. (Delivery Match , 2012) Experts van Shopping2020 schatten in dat bezorging in de toekomst steeds vaker gratis zal worden aangeboden. In 2014 werden door 46% van de webshops de bezorgkosten als apart onderdeel berekend, tenzij een minimum orderbedrag was behaald. De verwachting is dat dit in 2020 nog maar 26% is. In 2014 zaten bij 22% van de webshops de bezorgkosten versleuteld in de verkoopprijs, de verwachting is dat dit naar 2020 naar de 50% gaat (Shopping 2020 expertenonderzoek, 2014) Volgens onderzoek door VU Amsterdam en E-sharp biedt 15 % van de webshops nu al de bezorgkosten altijd gratis aan. En bijna 25% van de webshops biedt dit aan bij aankoop boven een minimumbedrag. Dit percentage is overigens sinds de laatste twee jaar licht gedaald. In 2012 was dit laatste segment nog meer dan 30% (E-Sharp, 2014) Omdat de verzendkosten ten laste van de marge komen, probeert de verzender de logistieke kosten zo laag mogelijk te houden om de winst op zijn product te maximaliseren. We zien dus een enorme prijsdruk ontstaan, omdat verzenders met grote transportvolumes veel inkoopkracht en macht hebben.

In de pakketdistributie bestaat een tarief niet alleen uit afleverkosten, maar komen er ook nog pick-up kosten, handlingkosten en transportkosten binnen het netwerk bij. Onderzoek van EY The Green mile heeft als uitkomst ,dat de totale verzendkosten, die in 2014 met alle online bestellingen gepaard gingen, 270 miljoen euro bedraagt. (EY The Green Mile, 2015) Op 150 miljoen pakketten is dit gemiddeld €1,80 aan verzendkosten per pakket. Dit resulteert in het gegeven dat B2C leveringen op dit moment niet of nauwelijks kostendekkend uitgevoerd kunnen worden, tenzij er significante voordelen in de keten gevonden worden.

Kernachtig samengevat kan uit voorgaande vastgesteld worden dat de ontvanger gaat voor gratis gemak.

3.3.4. Non performance in afleverwensen

In de traditionele Retail distributie komt een niet succesvolle levering van consumentengoederen bijna niet voor, omdat alle winkels in Nederland, met uitzondering van de maandagochtend, op alle werkdagen gedurende de gehele dag open zijn. Op basis van afleverstatistieken bij DPD is te zien dat niet succesvolle leveringen in de jaren 2010-2014 sterk gestegen zijn, omdat mensen niet thuis zijn op het moment dat er een afleverpoging gedaan wordt. In onderstaande grafiek is te zien dat de het aantal pakketten dat niet meteen de eerste keer geleverd kan worden, zowel in absolute als in relatieve zin groeit.



Grafiek 3: Percentage 2C retouren terug in depot na eerste afleverpoging 2007-2015 (Bron: DPD NL).

Grafiek 4: Aantal leveringen, retouren en retourkosten periode 2007-2015 (Bron: DPD NL)

Het aantal onsuccesvolle eerste afleverpogingen lijkt relatief laag ten opzicht van het totale volume. Dit komt omdat vervoerders afgerekend worden op succesvolle leveringen. Er wordt dus vaak geprobeerd om gedurende de dag nog een alternatief afleveradres te vinden, zodat de bestelling niet terug hoeft naar het depot. De stijging in 2014 komt doordat in 2014 de zogenoemde *predict* service ingevoerd is en bezorgers dus minder flexibel zijn in het opnieuw aanbieden, of op een alternatieve locatie aanbieden van een bestelling. *Predict* is de service waarbij van tevoren al aan de ontvanger doorgegeven wordt in welk uur de bezorger af komt leveren. De bezorger is verplicht zich hieraan te houden en dit vereist een strakke planning waarbij grote afwijkingen niet meer toegestaan zijn. Hoewel het aantal niet leverbare pakketten relatief laag lijkt te zijn, ten opzichte van het totale volume, gaat het voor DPD Nederland om een kostenpost van meer dan 3 miljoen euro in 2015.

Bij deze grafiek dient ook vermeld te worden dat dit percentage berekend is ten opzicht van het totale volume B2B en B2C samen. In deze periode was ongeveer de helft van het volume van DPD B2C volumes. Bij B2B pakketten zijn er nagenoeg geen pakketten die retour komen, vanwege dat deze niet afgeleverd kunnen worden. Als we dit percentage alleen over de B2C volumes berekenen, verdubbelt dit percentage.

DPD en de meeste huidige logistiek dienstverleners proberen in te spelen op deze veranderende omstandigheden door klanten zoveel en zo vroeg mogelijk te informeren over hun bestelling en inzicht te geven in de transportstatus. Bij DPD doen ze dat met behulp van het hiervoor benoemde *predict* service. De laatste tijd ontstaat er daardoor overigens weer een daling in onsuccesvolle leveringen doordat er meer communicatie is met ontvangers met betrekking tot het te verwachten tijdstip dat de bestelling bezorgd wordt. Hierdoor wordt er door ontvangers meer rekening mee gehouden wanneer de bestelling bezorgd wordt of wordt er tijdig voor een alternatieve afleverlocatie gekozen.

Deze *non performance* in aflevering is overigens een grote bron van irritatie bij de ontvanger die ook nog eens kostenverhogend werkt voor de distributeur. In het volgende hoofdstuk willen we nog een aantal aspecten van de traditionele distributeurs voor het voetlicht brengen.

3.4 Ontwikkeling in de traditionele distributie

3.4.1. Veranderingen in de traditionele distributie:

Waar consumenten leveringen vroeger via de traditionele supply chain van fabrikant via groothandel en retailer naar de consument werden geleverd, ontstaat er nu in veel gevallen een verkorting van de keten. In de verkorte keten gaat een levering direct van producent of groothandel naar de consument. Er worden daardoor 1 of 2 stappen in te keten overgeslagen. Geo Aldershof, CEO van NVG, stelt in zijn presentatie op de Nationale Voorraaddag in Putten dat, als groothandels geen waarde meer toevoegen, zij dan uit de keten moeten worden verwijderd. Maar hierdoor ontstaat er wel, in een vroeger stadium in de supply chain, een versplintering van de goederenstroom. Daar waar eerst relatief dikke stromen goederen op pallets door de keten naar de retail locaties gingen, gaan nu veel goederen op collo niveau rechtstreeks naar de consument. (Aldershof, 2015) Door de bovengenoemde versplintering en deconsolidatie van goederenstromen nemen voor de distributeur de logistieke kosten toe. Allereerst doordat er minder efficiënt gewerkt kan worden, omdat er veel meer stromen al in een eerder stadium uit elkaar lopen. Daarnaast ook doordat de "last mile" nu niet meer door de consument gedaan wordt, als die de goederen in de winkel gaat ophalen en mee naar huis neemt, maar doordat de distributeur deze goederen nu bij de ontvanger thuis bij de deur gaat afleveren.

Daarnaast is er ook een maatschappelijk gevolg door deze verschuiving. Doordat de volumes per zending kleiner worden en het gebied waarin gereden wordt verschuift van business centra en industrie- terreinen naar woonwijken en buitenwijken, is er een gestage toename van het aantal voertuigen dat door woonwijken heenrijdt. Omdat daardoor het te belevende gebied groter geworden is, zien we ook dat deze auto's niet vol zitten. Dit komt omdat zij vanwege de grotere rijafstand in dezelfde werktijd minder afleveringen kunnen doen. Een buitenstaander ziet een toenemende stroom van bestelvoertuigen die allemaal halfvol de straat inrijden en er weer bijna net zo vol uitrijden. Dit levert maatschappelijke vragen op gebied van milieu, veiligheid en congestie op bij de consument. Hoewel dit een interessant aspect is, wordt dit, in het kader van dit onderzoek, buiten beschouwing gelaten.

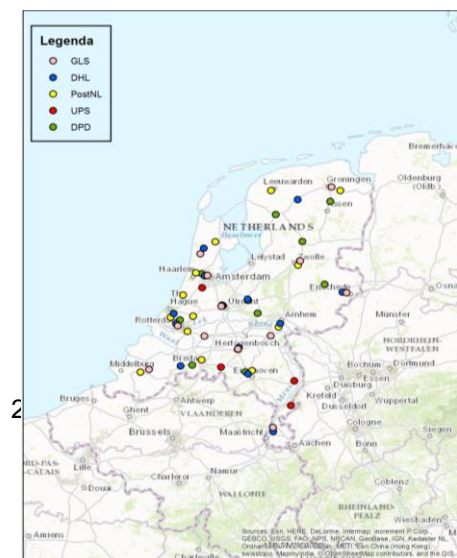
Vanwege de verschuiving van pakketdistributie vanuit het klassieke B2B segment naar het B2C segment zien we de behoefte ontstaan bij de pakketdistributeurs tot verandering of vernieuwing van hun distributiestructuren. Deze behoefte zal dan moeten leiden tot logistieke innovatie. De Engelse definitie van logistieke innovatie is: "creating logistics value out of new products or services, new processes, new transaction types, new relationships or new business models." (Cruijssen, 2006)

Dit betekent dat er vernieuwingen op moeten treden in producten en services, maar ook in de processen en in relaties. Uiteindelijk moet dat resulteren in een nieuw business model. Op dit moment zitten de meeste pakketdistributeurs in een transitiefase, die met wisselend succes doorlopen wordt. Sommige profileren zich als de B2C pakketdistributeur (Post NL en DHL Parcel voorheen Selectvracht). Sommige verschuiven hun focus juist richting B2B en Express services (Fedex/TNT). Bij een aantal is het nog niet duidelijk welke in welke richting zij zich gaan ontwikkelen (UPS, GLS, DPD).

In de traditionele distributie in Nederland worden op dit moment de volgende services al aangeboden of zijn in ontwikkeling: 95% van de pakketten wordt de volgende dag geleverd. Vaak met een zeer late afhaaltijd van 22.00 uur of later. Er zijn sameday netwerken met een landelijke dekking. Er is avondlevering van maandag tot vrijdag en er wordt zaterdag- en zondag levering geboden. Ook dag en tijdvak leveringen worden al aangeboden. In Nederland zijn ongeveer 5000 punten, vaak in winkels, met zeer ruime afhaalmogelijkheden, waar pakketten opgehaald kunnen worden door ontvangers. (UC logistics , 2015)

Er is nog een aspect dat aantoont dat de traditionele modellen nog niet helemaal klaar zijn voor B2C distributie. Het betreft hier de depotlocaties en de netwerkstructuur van de huidige dienstverleners. Vanuit het last mile kosten perspectief bevinden veel depots en hubs zich nog niet op de juiste locatie. Het zwaartepunt van 2C ontvangers ligt in West Nederland terwijl de depots en hubs zich veelal nog in Midden en Zuid Nederland bevinden vanwege het traditionele B2B verzender zwaartepunt op de as Rotterdam-Eindhoven-Venlo. Om dit

inzichtelijk te maken staat op de volgende pagina een overzicht van de depotstructuren van de belangrijkste Nederlandse pakketdistributeurs. Hierbij wel de kanttekening dat voor DHL Parcel op deze kaart alleen de DHL Hubs gepositioneerd zijn. De 136 DHL Parcel (voorheen Selectvracht) distributiepunten staan niet op deze kaart.



Figuur 5: Depotstructuur UPS DHL Post NL GLS en DPD (Bron ArgusI)

Uiteraard zijn er meerdere afwegingen die gemaakt worden bij de locatie keuze en er zijn meerdere kostenbepalende factoren die meespelen in deze keuze zoals grondkosten, beschikbare infrastructuur, medewerking overheid en werkgelegenheid. Er kunnen dus verschillen zijn in priorisering van keuzes, maar de last mile distributie is wel een van de segmenten in dit proces met de meeste kosten. Ervaringscijfers van DPD laten zien dat bij nationale distributie 60% van de totale operationele pakketkosten last mile kosten zijn. Dit zal bij de concurrenten waarschijnlijk niet veel afwijken.

Ook de vereiste netwerkstructuur is bij de meeste pakketdistributeurs nog volop in ontwikkeling. Gaat men voor een HUB&Spoke structuur (UPS, GLS, DPD) of kiest men voor een matrix of hybride structuur met allocatie van kleinere HUBS en depots. (Post NL, DHL Parcel). De toekomst zal uitwijzen welke structuur het beste antwoord biedt op de vraag wat de meest efficiënte structuur is voor B2C levering.

3.4.2. Veranderingen in de kosten:

Uit onderzoek van E-Sharp blijkt dat de consument in Nederland en België verwacht, dat een bestelling binnen 24 uur geleverd wordt. 55% van de onderzochte webshops biedt dit ook als standaard aan. Doordat de consument in Nederland en België deze hoge verwachtingen hebben, loopt Nederland ook voorop met de steeds later wordende order cutoff en pick-up tijden. Voor 35% van de webshops geldt een order cutoff tijd na 21.00uur (Essen, Global Webshop logistics onderzoek 2014, 2014) Hierdoor zien we ook een kostenverhogend effect ontstaan, omdat vanwege de tijdsdruk er minder optimalisatie mogelijkheden in het netwerk zijn.

Dit kostenverhogende effect geldt ook voor het retourtraject. Daar waar de consument vroeger zelf zijn retourzendingen terug leverde bij de winkels en deze door de winkels geconsolideerd terug in de keten gestuurd werden, zien we nu dat ook retourzendingen op stuks niveau terug gaan naar de leverancier. Hierdoor ontstaan er meer kosten per zending.

De kostentoeename is in dit onderzoek vanuit het oogpunt van pakketdistributeurs bekeken. Het gedeelte dat de pakketdistributeur in deze totale keten uitvoert is minder efficiënt dan in de traditionele supply chain. Onderzoek van Drs. Weltevreden en Dr. Rietbergen van de Universiteit van Utrecht toont echter aan, dat als de hele supply chain bekeken wordt en alle stappen meegewogen worden, zoals de beleving van winkels met vrachtwagens in de binnenstad en de inspanning en kosten die de consument zelf doet om deze zendingen in de winkel op te halen, dan is de uitspraak discutabel dat B2C versplintering minder efficiënt is. (Jesse Weltevreden, 2004)

Door de toegenomen verwachtingen in snelheid en afleveropties ontstaat er een uitbreiding in de distributie portfolio, zoals avondlevering, sameday levering en 2-4 uur leveringen. Dit vergt een andere operationele en logistieke opzet. De grootste uitdaging die hier speelt is aan de ene kant de flexibiliteit die de ontvanger wenst met betrekking tot afleverdag en tijdstip en aan de andere kant kostenstijging die dergelijke wensen veroorzaken, zolang de huidige pakketdistributeurs in het model van traditionele arbeidsrelaties blijven. In deze arbeidsrelaties spelen een aantal factoren mee, met betrekking tot wet- en regelgeving, zoals cao eisen en diensttijd/rijtijd verordeningen. Deze regels resulteren bij de traditionele arbeidsrelatie in arbeidskosten van € 17 tot € 22 per uur. (CAO bepalingen 2015 , 2015) (Mazars , 2015) Deze kosten leggen een enorme druk op de kosten en de productiviteit. De ontstane focus op efficiëntie en productiviteit conflicteert in veel gevallen met de behoefte aan flexibiliteit bij de ontvanger, want deze behoefte resulteert namelijk daarin, dat men op verschillen

tijden in dezelfde straat moet leveren. In veel gevallen wordt geprobeerd deze arbeidskosten beheersbaar te houden door middel van (gedeeltelijke) outsourcing. Er wordt geprobeerd met zelfstandige subcontractors flexibele afspraken te maken. De traditionele pakketdistributeurs proberen in veel gevallen hun kostenprobleem af te wentelen op chauffeurs die als zzp-ers aangeworven worden. Hier is de vergoeding die betaald wordt vaak niet voldoende om een fatsoenlijk uurloon te kunnen verdienen. (Volkskrant , 2015) De laatste tijd is er veel onrust bij deze zelfstandige subcontractors(zzp-ers) en dreigen er rechtszaken. (Logistiek.nl, 2015) (Civiele rechtzaak Verzoeker vs B.V. Post NL , 2015)

Een oplossing voor frequente levering in dezelfde straat zou kunnen liggen in samenwerking tussen pakketdistributeurs. Hoewel dit een moeilijk punt is vanwege concurrentieoverwegingen en omdat kartelwaakhond NMA sterk kijkt naar kartelvorming en prijsafspraken. (Financieel dagblad , 2015).

De samenvatting van voorgaande is dat traditionele distributeurs nog wel een aantal maatregelen moeten nemen om flexibele oplossingen op gebied van tijdvenster thuisleveringen te kunnen bieden en om hun distributieconcept hier op aan te sluiten. Zeker als dit op een kostenefficiënte manier moet gebeuren. In het volgende hoofdstuk wil ik onderzoeken of nieuwe concepten op gebied van distributie deze antwoorden al gevonden hebben.

3.5. Ontwikkelingen in nieuwe disruptieve modellen

3.5.1. Thoughtleadership

Voordat bekeken gaat worden of nieuwe concepten oplossingen bieden voor veranderende klantwensen met betrekking tot aflevering van bestellingen, wil ik eerst iets schrijven over hoe disruptieve concepten werken. Disruptieve modellen werken vanuit het gedachtegoed van “*thought leadership*” Daarom wil ik eerst kort uitleggen wat het begrip *thought leadership* inhoudt. Hierbij citeer ik de theorie van Mignon van Halderen, Zij is Assistent Professor Corporate Communicatie aan Rotterdam School of Management, Erasmus Universiteit (RSM). *Thought leadership* doorbreekt conventionele denk en gedrag patronen en biedt nieuwe inzichten. Het is dus wat anders als innovatie. Bij innovatie wordt een idee vertaald in een product of service, maar het draagt niet noodzakelijk een product overstijgend gedachtegoed uit. *Thought leadership* kunnen organisaties niet claimen, maar kunnen zij alleen verdienen door het vertrouwen dat zij hebben opgebouwd in het uitdragen van een vernieuwend gedachtegoed of perspectief. Het is ook geen visie, want een visie kan inspirerend en ambitieus zijn, maar hoeft geen conventioneel gedachtegoed te doorbreken. *Thought leadership* is een nieuw platform voor differentiatie in een wereld waar het de consument om meer dan het product, de dienst, de identiteit of het maatschappelijk verantwoord ondernemen gaat. Deze aspecten van differentiatie worden steeds meer ‘hygiënefactoren’. Een organisatie moet deze hebben maar ze bieden geen onderscheidend vermogen meer. Klanten hebben meer en meer behoefte aan vernieuwende perspectieven en benaderingen in voor hen belangrijke thema’s of vraagstukken. (Halderen, 2009) De vraag die bij *thought leadership* aan de orde komt is: Gaat het bij de in het vervolg van dit onderzoek aangehaalde concepten om een vernieuwend perspectief, die wat toevoegt aan de huidige maatschappelijke omgeving en die past bij de huidige stand van kennis en expertise, en betreft het organisaties, die de middelen en de power hebben om dit vernieuwend perspectief serieus in te bedden in hun strategie en uitvoering? Met deze vraag in het achterhoofd wil ik de volgende 3 onderzochte concepten beschrijven.

Er zijn allerlei alternatieve distributievormen in opkomst. In ons geval beperken we dit onderzoek tot drie concepten namelijk Uber, een doorontwikkeling van het taxi concept, Amazon Flex en PICNIC. De overeenkomst is dat deze drie concepten een duurzame en flexibele oplossing willen bieden in de fragmentatiefase van het distributieproces. Het verschil is dat Uber Rush en Amazon Flex zich op dit moment sterk ontwikkelen in Noord Amerika en PICNIC een start-up is in Nederland. De reden waarom hier twee Amerikaanse modellen onderzocht worden is vanwege het feit dat dergelijke volwassen disruptieve distributiemodellen nog niet bestaan in Nederland. In Noord Amerika bestaan deze netwerken al langer. Daarom kunnen we de voor- en nadelen beter onderzoeken. Om ook de Nederlandse situatie in kaart proberen te krijgen heb ik ook PICNIC meegenomen in dit onderzoek waarbij de ontwikkelingsfase van dit concept een nadeel is.

3.5.2. Uber

Uber is bezig een concept te ontwikkelen waarbij bezorgers met eigen auto's en eigen smartphones pakketten distribueren van een verzender naar een ontvanger (UC logistics , 2015)

Uber is begonnen als een *on-demand* personentransport service die een revolutie teweeggebracht heeft in de taxi wereld. Het business model van Uber maakt het mogelijk voor mensen om eenvoudig met hun smartphone een taxi te bestellen, op de door hun gewenste locatie en binnen de snelst mogelijke tijd. Uber is een van de weinige bedrijven in de wereld met een marktwaarde van meer dan 50 miljard dollar. Zij hebben een aandelenkapitaal van 8,2 miljard en zijn op dit moment gevestigd in 60 landen. Dit toont het vertrouwen dat investeerders hebben in deze organisatie en in het business model. Het bedrijf is in 2009 opgericht in San Francisco door Travis Kalanick en Garrett Camp.

Uber heeft 8 miljoen gebruikers en er zijn 160 duizend geregistreerde chauffeurs die dagelijks meer dan 1 miljoen taxiriten uitvoeren. Elke maand komen er 50.000 chauffeurs bij.(nextjuggernaut.com, 2015).

De key succesfactoren van dit bedrijf zijn een breed scala aan services om iedereen te kunnen bedienen (alle soorten taxi's van riksja tot limousine). Vier servicelevels Standaard, Black (limousine), Taxi (low cost), SUV (luxe). De vraagprijs komt tot stand door middel van surge pricing technologie (vraag /aanbod marktwerking) Het verdienmodel zit in de krapte op de markt beprijzen. Daardoor zijn tarieven variabel.

De voordelen voor de klant ten opzichte van reguliere taxiservice zijn:

- Hij/zij hoeft nooit lang op een taxi wachten
- Tarieven veelal lager dan reguliere taxiriten
- Vaste prijzen voor vaste bestemmingen (station, vliegveld e.d.)
- Kosten worden via de mobiele telefoon betaald. Dit bespaart veel gedoe met betaalkaarten of cash
- En de klant spaart voor gratis ritten naar bepaalde bestemmingen en kortingsregelingen

Voor de chauffeurs zijn er ook een aantal voordelen:

- Het is een (extra) inkomstenbron
- Hij/zij heeft flexibele werktijden die hij zelf kan bepalen zijn. Uber chauffeurs worden betaald vanaf het moment dat zij zich online aanmelden. Ook als er geen aanvragen zijn.
- Het vergoedingssysteem is simpel en transparant.

Deze dienst wordt gebruikt door mensen die geen auto hebben of die zelf niet naar een feestje willen rijden. Soms ook door mensen die als VIP behandeld willen worden. Het wordt veel door ouderen gebruikt, maar ook door ouders die hun kinderen op een veilige manier naar school gebracht willen hebben.

De start-up gaat altijd op een *low cost* manier. Een Uber manager organiseert lokaal vervoerders en klanten door te adverteren op lokale websites, radio en TV. De kracht van de merknaam gaat op dit moment al vooruit bij de uitrol naar nieuwe steden. Mensen zitten te wachten op deze dienst. Onderstaand is het Uber proces schematisch weergegeven:



Figuur 6: flowchart proces Uber

Bron: <https://www.uber.com/>

De eerste stap in het business model is het creëren en faciliteren van de vraag. Mensen hebben een smart phone app nodig waarmee ze een taxi aan kunnen vragen.

Zodra dat verzoek is gedaan, wordt er een melding met hun gegevens verzonden naar de dichtstbijzijnde chauffeur. De taxichauffeur heeft de optie om te accepteren of de rit te weigeren. In het geval dat hij deze opdracht weigert, wordt de melding meteen verzonden naar een andere chauffeur in dat gebied.

De klant kan de aangevraagde taxi traceren en volgen tot deze aankomt, en de geschatte aankomsttijd wordt ook van tevoren gecommuniceerd. De chauffeur kan via de app zien waar zijn klant zich bevindt. De teller begint te lopen zodra de klant in de taxi zit.

Als de rit voorbij is, betaald de klant via de Uber app en krijgt de hij de optie om de chauffeur een beoordeling te geven. Deze beoordeling is belangrijk omdat dit het succes van de chauffeur en het vertrouwen van de klant aangeeft.

Het Uberproces is veel meer conveniënt dan ons huidige taxiconcept, waarbij klanten een taxi moeten zien te stoppen of moeten bellen en wachten. Er zijn er in de spitsuren altijd lange wachttijden en vaak wordt een prijs gevraagd die niet meer marktconform is, maar die wel geaccepteerd moet worden omdat er geen alternatieven zijn. Het bestellen van een taxi is vaak ook niet simpel en daarom was de stap naar gebruik te maken van een app zo succesvol. Een groot voordeel voor Uber was dat zij gestart zijn in San Francisco, waar veel hoogopgeleide en creatieve mensen wonen, die open staan voor veranderingen. Uiteraard is er bij adverteren veel gebruik gemaakt van social media en is men gestart met gratis ritten of tegen zeer concurrerende tarieven. De positieve ervaring van de uitmuntende service en de mond op mond reclame deden de rest.

Uiteraard zijn er ook uitdagingen te overwinnen. Uber heeft veel problemen met rechtszaken van de reguliere taxibranche en sociale diensten over de discussie of Uber partners medewerkers zijn. Ook hebben zij bij elke start-up last van het kip /ei verhaal. Eerst de chauffeurs werven geeft ontevredenheid, omdat er geen werk is

en eerst klanten werven gaat niet omdat de dienst dan nog niet bestaat. Zij proberen dit op te lossen door lokaal reguliere taxichauffeurs te werven en in het begin veel korting te geven aan de *early adopters*.

Een andere grote uitdaging is om te voorkomen dat er onbetrouwbare en onbeleefde partners in het netwerk zitten. Passagiers moeten zich veilig en gewaardeerd voelen. Overigens is de rating achteraf door de klant daarin een redelijk werkende filter.

Van dit Uber concept kunnen we volgende dingen leren:

- Geen eigen assets bezitten, maar alleen diensten verlenen.
- Behandel early adopters extreem goed, zij zijn belangrijk voor de groei van de business
- Zorg voor een gefaseerde en beheersbare groei
- Zorg voor een goede en aantrekkelijke "*offer you can't refuse*" business propositie
- Behandel de partners net zo als de klanten, zij zijn namelijk net zo belangrijk als de klanten (nextjuggernaut.com, 2015)

Het is een vernieuwende benadering van een oud concept(taxibranche), die inspeelt op veranderende wensen van de maatschappij (klanten willen anders bediend worden). Vanwege IT, mobiele technologie en app ontwikkeling past dit concept goed in de *thought leadership* filosofie. Gezien het kapitaal wat Uber uit de markt opgehaald heeft, is Uber zeer goed in staat dit passagiertransport concept in de markt uit te rollen. Voor pakketten ligt dit volgens mij wat lastiger omdat pakketten passieve transport voorwerpen zijn en het aantal vele malen hoger is dan bij passagiers. Daarnaast speelt het kostenbesparende effect ten opzichte van de taxikosten een veel kleinere rol. Met andere woorden, om tegenover huidige traditionele pakketdistributie concepten van 3 euro nog steeds concurrerend aan te bieden is vele malen lastiger dan om ten opzichte van een traditionele taxirit van 30 Euro of meer concurrerend aan te bieden. Met deze kleinere vergoedingen voor pakketten is het verdienmodel van een zelfstandig privépersoon veel moeilijker in te richten.

3.5.3. Amazon Flex

Het volgende concept wat ik bestudeerd heb is Amazon Flex. Dit is een model wat gelijkenis vertoont met het Uber concept, alleen doet Amazon met pakketten wat Uber met passagiers doet. Momenteel zit Amazon Flex in de start-up in New York, Dallas, Chicago, Miami, Baltimore, Austin, Indianapolis, Portland en Atlanta, Dit zijn de belangrijkste Amazon Prime Now regio's. (Dit zijn regio's waar klanten geabonneerd zijn op de premium service (1-2 uur aflevertijd) die Amazon aanbiedt). Opmerkelijk is dat er geen steden in de lijst zijn opgenomen die in Californië gelegen zijn . Dit zou te maken kunnen hebben met de rechtszaken die in deze regio tegen Uber aangespannen zijn.

Amazon.com is een Amerikaans e-commercebedrijf gevestigd in Seattle. Het was een van de eerste grote bedrijven die goederen via internet verkochten. Het is in 1994 opgericht door Jeffrey P. Bezos.

Amazon 's wereldwijde omzet is \$ 90 miljard per jaar en er werken 155.000 mensen. Zij bereiken 70% van de internetgebruikers in de VS. Er zijn 270 miljoen actieve klanten die elke maand 190 miljoen unieke websitebezoeken doen. De omzet groeit ieder jaar met 20%. Het logistieke budget van Amazon is meer dan 3,6 miljard.

De strategie van Amazon is om minder afhankelijk te zijn van de huidige logistieke dienstverleners en integrators zoals DHL en UPS. Hiervoor ontwikkelen zij in eigen beheer innovatieve afleverconcepten. Bekend zijn de drone delivery's en kofferbak delivery's. Een ander initiatief is het inrichten van een eigen distributienetwerk, dit netwerk heet Amazon Flex.

Amazon Flex is nu nog in de testfase in de US. Het betreft een model waarbij privépersonen na aanmelding en acceptatie door Amazon als pakketvervoerder aan de slag kunnen. Amazon zorgt voor het transport van de bestelde goederen van een Amazon distributiecentrum naar een regionaal distributie punt en van daaruit worden dan pakketten gedistribueerd met eigen auto's in het tijdvak dat deze persoon zelf het beste past. De aflevering gebeurt door middel van scanning, handtekening registratie en afleVERRAPPORTAGE via hun eigen smartphone (UC logistics , 2015)

Amazon ziet als geen ander de discrepantie tussen de eis van klanten om sneller te leveren en de weigering van verzenders om hogere verzendkosten te betalen voor deze snellere service. Deze spagaat dwingt hen om onconventionele manieren te bedenken om beide factoren te respecteren. Vooral Amazon is de aanjager geweest van nieuwe services als sameday service, Prime Now (1-2 uur delivery) en afleverabbonnementen met hogere services voor trouwe klanten (UC logistics , 2015)

Amazon zoekt mensen die met hun eigen auto pakketten uitleveren voor de Prime Now service. Zij beloven daarbij een omzet van \$18- \$ 25 per uur Volgens de website van het programma, moeten de deelnemende mannen en vrouwen een auto, een geldig rijbewijs en een Android smartphone bezitten. De minimale leeftijd om dit werk te mogen doen is 21 jaar, Na een antecedentenonderzoek waarbij zij eerst moeten worden goedgekeurd krijgen zij toegang tot de distributie app van Amazon. Bij aanmelding kunnen ze een periode van 2, 4, 8 of 12 uur beschikbaarheid aangeven en worden ze verbonden met de pick up locatie in hun regio. Tevens wordt de afleVERRADIUS dan vastgesteld op basis van de aangemelde beschikbaarheidstijd. Chauffeurs kunnen niet zelf een afleverregio definiëren. Op dit moment wordt deze dienst alleen geboden voor leveringen met auto's, maar uitbreiding naar fietsdelivery komt eraan. (Amazon, 2015)

Een interessant gegeven is de Prime Now service. Ontvangers krijgen toegang tot premiumservice, door middel van een abonnement of *membership*, waarbij zij (tegen betaling) toegang krijgen tot extra diensten en services die veelal kosteloos aangeboden worden. Dit is een mooi voorbeeld van een *freemium* model van pagina 19 en het toont tevens aan dat in bepaalde gevallen ontvangers toch bereid zijn te betalen voor extra service.

Hoewel het concept redelijk waterdicht lijkt, zijn er nog wel een aantal vragen:

- Hoe werkt het vergoedingsmodel precies?
- Wat gebeurt er als een chauffeur er niet in slaagt om een pakket binnen het afgegeven Amazon Prime Now uur af te leveren of überhaupt af te leveren?
- Hoeveel chauffeurs hebben zich al voor deze shift aangemeld en hoe vinden zij een goede balans tussen vraag en aanbod van bezorgers? (Arstechnica.com, 2015)

De laatste berichten laten zien dat de start-up in Seattle moeizaam gaat. De reclame-uiting is van het pand gehaald en chauffeurs worden verzocht de website te raadplegen. Het lijkt erop dat dit punt momenteel voornamelijk gebruikt wordt als pick up punt voor ontvangers. (GeekWire, 2015) Reden hiervan kan zijn dat er momenteel claims worden opgesteld door ex- chauffeurs vanwege de ontevredenheid over de hoogte en het gebrek aan transparantie van het vergoeding model. Zij claimen nu onbetaalde wachturen,

overuurvergoedingen en de compensatie van autokosten en toelasten. (TAREE TRUONG, KHALED ALKOJAK, OLGA GEORGIEVA, and CYNTHIA MILLER, vs AMAZON.COM, INC., a Delaware Corporation, SCOOBEEZ, INC., 2015)

Amazon Flex is zonder twijfel een vernieuwende benadering van een oud concept (pakketdistributie) die inspeelt op veranderende wensen van de maatschappij (klanten willen goedkopere leveringen). Vanwege de IT, mobiele technologie en app ontwikkeling past ook dit concept goed in de *thought leadership* filosofie. Gezien het kapitaal wat Amazon heeft zijn zij zeer goed in staat dit distributieconcept in de markt uit te rollen. Maar ook hier geldt dat pakketten passieve transport voorwerpen zijn en de volumes erg hoog zijn. Daarnaast speelt het kostenbesparende effect om ten opzichte van huidige traditionele pakketdistributie concepten van 3 euro nog concurrerend aan te bieden ook hier een rol. Met lage vergoedingen is het verdienmodel van een zelfstandig privépersoon moeilijk in te richten.

Bovenstaande concepten tonen duidelijk een grote stap voorwaarts aan in de "*sharing economy*" ontwikkelingen. Een groot risico is nog wel de sociaaleconomische discussie over hoe deze mensen beschouwd moeten worden. Zijn deze chauffeurs werknemers die sociale lasten en belasting ontduiken en daardoor onder de marktprijzen kunnen werken? Of zijn deze chauffeurs zelfstandige onafhankelijke mensen die hun eigen lot en inkomen bepalen. Er is nog veel weerstand in de markt voor deze concepten wat een aanzienlijk risico is voor een succesvolle uitrol. Er zijn zelfs gebieden waar Uber zich alweer uit de taxibranche heeft teruggetrokken omdat uitvoering en gebruik van deze service strafbaar gesteld is. De toekomst zal uitwijzen wanneer deze manier van werken geaccepteerd zal worden.

3.5.4. PICNIC

Het laatste concept wat ik heb bekeken is PICNIC een Nederlandse start-up variant van een distributiemodel.

PICNIC is bezig een concept te ontwikkelen waarbij klanten online hun boodschappen kunnen bestellen en laten bezorgen op het tijdstip dat zij wensen. PICNIC levert alle boodschappen, van dagverse producten als brood, groente en vlees tot droge levensmiddelen, en van A-merken tot een voordelig huismerk. De klant bestelt zijn boodschappen met behulp van een eenvoudige app, waarmee hij door de supermarkt afdelingen 'swipe' . Betaling vindt via de app plaats, zodat bij aflevering van de boodschappen geen geld of pinpas nodig is. Online boodschappen doen kost op deze manier niet meer dan vijf minuten.

PICNIC is met de ontwikkeling begonnen in 2012 en is sinds 2015 actief in Amersfoort en Leusden. Zij bezorgen de online bestelde boodschappen gratis thuis, tegen de laagste prijs. PICNIC ging begin 2016 in Amersfoort van start en heeft daar intussen al 5.000 consumenten toegelaten tot de app,

De bezorging gebeurt door middel van 17 zelfontworpen elektrische wagentjes die door de wijken rijden om de boodschappen gratis bij de klanten te bezorgen. In 2016 volgt nog een aantal grotere steden zoals Utrecht, Almere en Apeldoorn. (Picnic.nl, 2016)

PICNIC heeft drie jaar lang met een team van 30 specialisten gewerkt aan deze nieuwe distributiemethode, waarmee het in staat is de boodschappen zonder onnodige tussenschakels te bezorgen. De klant kiest zelf welke rit het beste uitkomt en weet tot op een half uur nauwkeurig hoe laat de bezorging zal plaatsvinden. Doordat de kosten van deze nieuwe manier van distributie laag zijn, kunnen de prijzen voor de boodschappen laag gehouden worden en is de bezorging gratis. PICNIC werkt bij de inkoop samen met Boni supermarkten.

Daardoor zijn zij aangesloten bij de inkoopcombinatie van Superunie en kunnen zij gebruik maken van inkoopvoordelen van Boni.

De procedure van boodschappen bestellen is eenvoudig, en gaat als volgt:

De klant downloadt de PICNIC app en accepteert daarmee automatisch de voorwaarden van PICNIC. De klant kan vaste aflevermomenten aangeven in de middag of avond. Om de dag rijdt er een PICNIC busje door de straat. Dit zijn elektrische voertuigen met zeilen aan de zijkant. De bezorger hoeft alleen een zeiltje aan de zijkant omhoog te doen om de krat met levensmiddelen eruit te pakken. Daardoor is de bezorgtijd minder dan de helft van wat gebruikelijk is. (NRC next, 2015)

De webwinkels voor boodschappen waren vorig jaar goed voor anderhalf procent van de totale levensmiddelen omzet. Hoewel dit nog niet veel lijkt is dit op een totale omzet van 35 Miljard euro nog steeds ruim 5 miljoen euro.

Toch toont een conversie van 1,5% voor online aankopen van levensmiddelen aan dat er nog geen echte bereidheid is tot webwinkelen voor levensmiddelen. PICNIC denkt het antwoord te hebben op deze lage bereidheid tot online aankopen van boodschappen. Online boodschappen doen is volgens de e-tailers nog niet doorgebroken in ons land, omdat consumenten hoge bezorgkosten moeten betalen. PICNIC bezorgt daarom gratis en biedt een laagste prijsgarantie. Dat zal veel geldbewuste Hollanders over de streep trekken. Er zijn drie redenen waarom deze nieuwkomer het misschien wel gaat redden.

1) Het is een innovatief distributieconcept. PICNIC heeft drie jaar lang met een team van dertig specialisten' gewerkt aan een nieuw distributiemodel waarbij consumenten hun online aankopen van wekelijkse boodschappen laten afleveren. Daarbij zijn zoveel mogelijk tussenschakels geëlimineerd. De bezorging gebeurt met elektrische busjes. Deze speciaal ontwikkelde voertuigen zijn verbonden met internet. Klanten bestellen en betalen via de app, kiezen welke rit het beste in hun schema past en weten op een half uur nauwkeurig hoe laat hun boodschappen worden bezorgd. De kosten van deze manier van inkopen en distributie van levensmiddelen zijn volgens PICNIC laag genoeg om de bezorging gratis te kunnen houden en een laagste prijsgarantie te kunnen bieden.

2) PICNIC kan werken tegen lage kosten omdat zij in tegenstelling tot fysieke supermarkten die een webwinkel lanceren, geen dure panden heeft. PICNIC kampt ook niet met weerspannige franchisers die een percentage van de online bestellingen uit hun postcodegebied willen. PICNIC hoeft bovendien geen grote voorraden aan te houden, omdat de webwinkel alleen inkoop wat er is besteld door klanten. Voor de inkoop werkt de websuper samen met Boni, die als Superunie-lid gunstige inkooprijzen kan bedingen. Boni is overigens wel een van kleinere inkooppartijen en tegen de 'inkooppower' van de grote winkelketens als Albert Heijn en Jumbo is voor hen moeilijk te concurreren.

3) Het is een start-up door samenwerking van 4 deskundigen op hun eigen relevante vakgebied binnen de e-commerce markt. PICNIC is een initiatief van vier ondernemers. Internetondernemers Joris Beckers en Frederik Nieuwenhuys waren de eigenaren van Fredhopper, de ontwikkelaar van personalisatiesoftware voor webwinkels. Bas Verheijen is voormalig marketing-directeur van Albert Heijn en C1000. Serie-ondernemer Michiel Muller stond eerder aan de wieg van de onbemande tankstations Tango en ANWB-concurrent Route Mobiel. Gezamenlijk vormen deze vier compagnons een interessant team, met een aantal belangrijke eigenschappen. Het lef om relatief onontgonnen terrein te betreden, de technologische knowhow om van

bezoekers shoppers te maken, kennis van de foodmarkt en manieren om producten aan de man te brengen: De voordelen van deze eigenschappen komen allemaal samen binnen PICNIC. (<http://www.retailwatching.nl>, 2015)hte last mile” met in Nederland initiatieven als ‘Trunkrs’ en ‘Pick this up’, Deze modellen maken gebruik van vervoersbewegingen die toch al gemaakt worden. Bijvoorbeeld woon-werk verkeer waarbij er een of meerdere pakketten meegenomen worden voor adressen op de route (UC logistics , 2015)

De belangrijkste verschillen en overeenkomsten van de hierboven beschreven traditionele en disruptieve modellen zijn weergegeven in onderstaande tabel. De conclusie van dit schema is dat de traditionele modellen kapitaalintensief opereren en door de mondiale opbouw van structuren niet flexibel kunnen reageren op veranderingen. Doordat nieuwe modellen nog relatief kort op de markt zijn, vaak nog alleen lokaal opereren, en gebruik maken van flexibele resources, zijn deze flexibeler georganiseerd.

Vergelijking traditionele en nieuwe distributiemodellen

	Investeringen	Personeel	Productaanbod	servicegerichtheid	Core competentie	Groei-model	Kostenmodel	businessmodel	IT afhankelijk	Distributiemodel	Beleveringsgebied	Acceptatie in de markt	focus op eigen imago /branding	sustainability	Betaalbaarheid concept	grootse opportunity	Grootste risico
Traditionele netwerken	Hoog en asset based	mix eigen personeel /ZZP	hoog	medium /hoog	Business to Business & Business to consumer	laag tot medium maar stabiel	hoge en vaste distributie kosten	traditionele financiering, beursgenoteerd, en traditionele human resource management	medium/ hoog	grote centraal gelegen DC's	mondiaal	hoog	hoog	medium	moelijk	wereldwijde dekking van standaard services	betalbaarheid van business-model
Uber	Hoog op IT laag op distributie	ZZP	standaard	hoog	Business to consumer	hoog maar instabiel	lage en flexibele distributie kosten	Crowd- funding en crowd sourcing	hoog	kleine DC's in urban areas	lokaal	laag	laag	medium	goed	verdienmodel voor laag opgeleiden	Social dumping en tax discussions m.b.t ZZP constructie
PICNIC	Hoog op IT laag op distributie	ZZP	laag	hoog	Business to consumer	hoog en stabiel	hoge en vaste distributie kosten	traditionele financiering	hoog	kleine DC's in urban areas	lokaal	medium/ hoog	hoog	hoog	goed	Serviceverlening klanten	kleinschaligheid en kopieerbaarheid
Amazon Flex	Hoog op IT laag op distributie	ZZP	medium	hoog	Business to consumer	hoog maar instabiel	hoge maar flexibele distributie kosten	traditionele financiering en crowd sourcing	hoog	grote DC's in of bij grote urban areas	lokaal	medium/ hoog	hoog	hoog	goed	Regie over totale keten	concept werkt alleen in grote stedelijke gebieden

Tabel 5 Vergelijkingsoverzicht verschillen traditionele en disruptieve distributieoplossingen.

Om tot een totaal vergelijk te komen heb ik in onderstaand overzicht schematisch proberen weer te geven in hoeverre de traditionele- en de disruptieve distributieconcepten aan genoemde klantwensen kunnen voldoen:

DISTRIBUTIE	KLANTWENSEN	
	LICENCE TO OPERATE	NICE TO HAVE
	Traditionele distributie	Thuislevering Pro actieve bezorg informatie Compleet en onbeschadigd Interactieve sturing van bestelling
Disruptieve distributie	Lage kosten Bestelling kunnen bijsturen	Avond- weekend levering Bezorgabonnementen Verdienmodel particulieren

Tabel 6: Vergelijking klantwensen en distributieconcepten

De uitkomsten die aan dit schema te verbinden is zijn:

1-De ontvanger wil zijn bestelling thuis ontvangen op het moment dat het hem het beste past, en tegen lage kosten. Alle andere extra's zijn leuk zolang deze niets kosten.

2-Traditionele dienstverleners hebben nog een grote herkenbaarheid in de markt en werken hard aan upgrading van hun service om aan de veranderende klantwens te kunnen voldoen, Zij missen daarbij de flexibiliteit en de mogelijkheid om net zo kostenefficiënt te kunnen produceren als de disruptieve initiatieven.

3-Uit voorgaande onderzoeken blijkt dat het tegen zo laag mogelijke kosten uitvoeren van distributie activiteiten een randvoorwaarde is van privéontvangers. Deze lage kosten eis is voor de distributeur een *"license to operate"*. De focus zal moeten liggen op operational excellence bij de ontwikkeling en uitvoering van deze dienstverlening.

4.1. Onderzoek

Mijn doelstelling in dit onderzoek is om tot een voorstel te komen voor het doen van aanbevelingen voor een pakketdistributie concept met betrekking tot de e-tail distributie. Benaderd vanuit ontvanger perspectief en door knelpunten en samenhang te definiëren tussen de wensen van ontvangers en de mogelijkheden van bestaande en nieuwe distributiemodellen.

In het vervolg van dit onderzoek wil ik dit vormgeven door middel van toetsing van de volgende hypothesen:

1) De ontvanger wil het liefst dat een bestelling thuis wordt afgeleverd en wenst daarom flexibiliteit met betrekking tot het aflevertijdstip.

2) De ontvanger heeft weinig verstand van kosten die aan logistieke distributie processen verbonden zijn.

3) Het interesseert de ontvanger niet wie zijn bestelling bij hem aflevert.

4) Huidige distributiemodellen zijn nog niet klaar voor de veranderde wensen van ontvangers

5) Nieuwe Crowdsourcing modellen krijgen geen succes in Nederland.

Bevestiging of ontkrachting van deze hypothesen zal antwoord geven op de eerder genoemde deelvragen waaraan deze hypothesen zijn ontleend. De beantwoording van de deelvragen zal leiden tot de beantwoording van de onderzoeksvraag in hoeverre het mogelijk is een distributieconcept te ontwikkelen dat aan een vast te stellen discrepantie tussen wensen van privé-ontvangers en bestaande distributieconcepten tegemoet komt.

Eerdergenoemde onderzoeksvragen en bovengenoemde hypothesen heb ik gemaakt op basis van de voorbereidende theoriestudie .Ik wil deze hypothesen in het volgende hoofdstuk falsificeren door middel van interviews met experts in de markt en door middel van een enquête onder ontvangers.

De interviews ga ik gebruiken om te toetsen of mijn onderzoek naar de traditionele distributieconcepten en mijn persoonlijke professionele ervaring met huidige pakketdiensten overeenkomt met de uitkomsten van

onderzoeken die zij voor die bedrijven gedaan hebben. Ik heb hiervoor half gestructureerde interviews gedaan met Dhr. Frans Cruijssen van Argusl en Dhr. Goos Kant van Ortec.

Vanuit de competentie als *networkmodelling* consultant heeft Argusl in het verleden distributievraagstukken en netwerken onderzocht van onder andere TNT en DPD. Zij moeten daardoor in staat zijn een oordeel te geven over het huidige niveau van deze netwerken met betrekking tot 2C leveringen. En aan kunnen geven waar de knelpunten in de huidige netwerken liggen.

Het tweede interview heb ik gedaan met Ortec omdat zij in de achterliggende jaren internationale distributie- en planning vraagstukken opgelost hebben voor La Poste, Posten, B-post en Fedex. In Nederland hebben zij dit gedaan voor DHL Parcel, Hermes, Post NL, TNT expres en DPD. Op basis van hun inzicht hoe bij deze bedrijven het beste een 2C distributie operatie gepland kan worden wil ik een idee krijgen wat het huidige niveau is van de B2C dienstverlening bij de huidige pakketdistributeurs en wat er nog moet veranderen in de toekomst.

Bij Argusl en Ortec heb ik gevraagd wat hun inschatting is van het succes en de mogelijkheden van Crowdsourced distributiemodellen. En als laatste wat op basis van hun ervaring het advies is aan de huidige distributeurs.

In deze interviews worden vragen gesteld over de volgende deelgebieden:

- Onderzoek ervaring pakketdistributie
- Onderzoekservaring samenwerking
- Visie op nieuwe concepten
- Adviezen aan bestaande pakket distributeurs

De uitkomst van deze interviews zal antwoord moeten geven op hypothesen 4 en 5. De resultaten van deze interviews en de enquête worden gepresenteerd in het volgende hoofdstuk.

5.1. Onderzoeksresultaten

5.1.1. Interview

In dit hoofdstuk wil ik van bovengenoemde deelgebieden, de antwoorden van de geïnterviewde personen naast elkaar zetten en kijken of zij elkaar versterken of juist een geheel tegengestelde mening hebben.

Deze interviews heb ik gehouden met Dhr. Goos Kant van Ortec en met Dhr. Frans Cruijssen van Argusl Beide geïnterviewde bedrijven hebben grote vakinhoudelijke kennis van distributievraagstukken. Argusl voornamelijk vanwege strategische vraagstukken die zijn onderzocht op gebied van standplaatsoptimalisering en netwerkinrichting. Ortec vanwege hun kennis met betrekking tot planvraagstukken en operationeel/tactische beslissingsmodellen en planapplicaties. Vanwege hun advieservaring bij verschillende dienstverleners hebben zij een brede kijk op deze problematiek en gedegen kennis **over** hoe de verschillende distributeurs daarmee omgaan.

5.1.1.1.Onderzoekservaring pakket distributie.

Het eerste gedeelte van het interview betrof een inventarisatie bij welke distributeurs zij onderzoek gedaan hebben en welke data /informatie zij gebruikt hebben en welke hulpmiddelen en tools zij daarvoor hebben gebruikt.

Ortec heeft in de achterliggende 3 à 4 jaar veel gedaan op gebied van distributieoptimalisatie onder andere bij de DHL Parcel, UPS, Fedex, TNT, DPD in Duitsland en Nederland, en bij een aantal andere spelers in Europa zoals Noorse Post / Bring, en La Poste, B-Post en Hermes. Ook bij een aantal verladers hebben zij onderzoek en advieswerk gedaan waaronder Albert Hein en Coolblue.

Op gebied van B2C vraagstukken is er onderzoek verricht bij DHL Parcel: De opdracht was om te komen tot een professionalisering van het Selectvracht "huisvrouwen" model en samenvoeging met het traditionele VG&L distributienetwerk. Het nieuwe samengevoegde netwerk moet professionaliteit uitstralen en komen tot aflevertijd vensterindicaties die in de operatie ook daadwerkelijk gehaald moeten worden.

Bij Post NL is er een onderzoek geweest of, als een chauffeur zelf zijn route inplant, er een consistente aflevervoorspelling gemaakt kan worden. Dit was niet het geval, waaruit de conclusie getrokken is dat als men een aflevertijd venster wil communiceren dit alleen kan met centrale en geautomatiseerde planning tools waarbij niet de chauffeur maar de planner *leading* is.

Buiten de pakketdistributie is een onderzoek gedaan bij Coolblue of zij distributie zelf moesten gaan doen of bij een externe dienstverlener moesten laten. De keuze is uiteindelijk op een eigen distributienetwerk gevallen, omdat vooral de additionele service die Coolblue aan ontvangers biedt, zoals PC- of wasmachine-installatie, niet goed door externe bezorgers uitgevoerd wordt. Of dit ook een kostenbesparing tot gevolg heeft gehad is niet bekend,

Voor AH.Com is meegeholpen om de levertijd-blok kosten te calculeren en te optimaliseren. AH.Com maakt gebruik van surgepricing om de capaciteit van afleveren en het volume bestellingen goed te op elkaar af te stemmen. Op die manier probeert AH.Com de distributie efficiëntie te kunnen optimaliseren.

ArgusI heeft in 2014 distributieoptimalisatie vraagstukken uitgewerkt voor TNT Innight en TNT expres. In 2014 en 2015 hebben zij dit gedaan voor DPD in Nederland en België. Voor TNT innight is het niet verder gekomen dan een proof of concept voor optimalisatie van nachtleveringen. Voor TNT expres betrof het een highstreet analysemodel om winkelbellevering te optimaliseren in een aantal grote Europese steden waaronder Amsterdam en Utrecht.

Voor DPD was dit in 2014 een onderzoek op gebied van B2C distributie met analyse van geografische bevolkingsspreiding en stoptijd planning ten behoeve van voorspelling van de aflevertijd, voor adequate ritinformatie en goede voortgangscntrole. De opdracht daarbij was een optimale distributie sortering te maken, rekening houdend met stop- en pick up tijden, en daarmee inzicht te geven in de gevolgen voor de interne operatie en kosten bij DPD en bij de gecontracteerde vervoerders.

Dit onderzoek is uitgevoerd door gebruik te maken van historische en geprognosticeerde scan data, maar ook met informatie over kosten en capaciteit van distributievoertuigen, input over wet- en regelgeving met

betrekking tot werktijden en vergoedingen, commerciële informatie en routingstabellen. De analyse is gedaan met een door Argusl zelf ontwikkelde routing en clustering tool en deze is later gelinkt aan de Ortec dispatching en delivery planningtool. De uitkomst van dit onderzoek is dat B2C stops 45 seconden langer duren en er gemiddeld meer afleverpogingen nodig zijn voor B2C dan voor B2B. Het zwaartepunt van B2C adressen is geclusterd in bepaalde regio's, Op onderstaande kaartjes is duidelijk te dan dat een verdubbeling van B2C volumes een sterke groei teweeg brengt in de Randstad en in de stedelijke gebieden in Brabant.

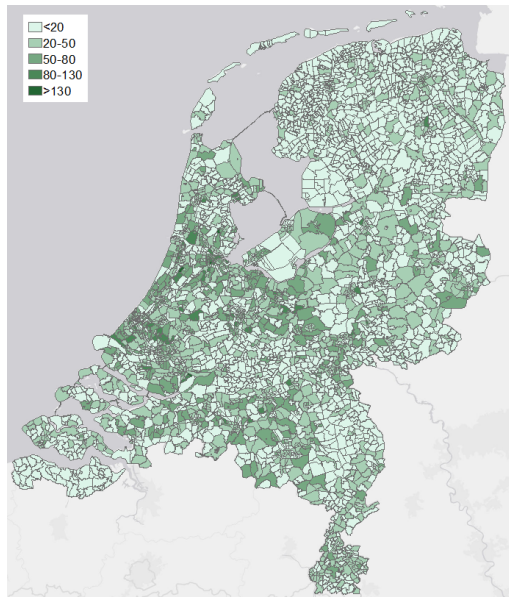


Fig. 7: aantal B2C stops per PC 4 (2014)
Bron Argusl (2014)

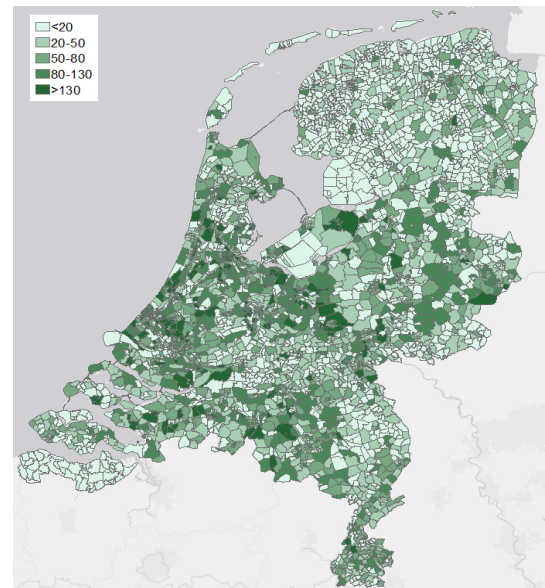
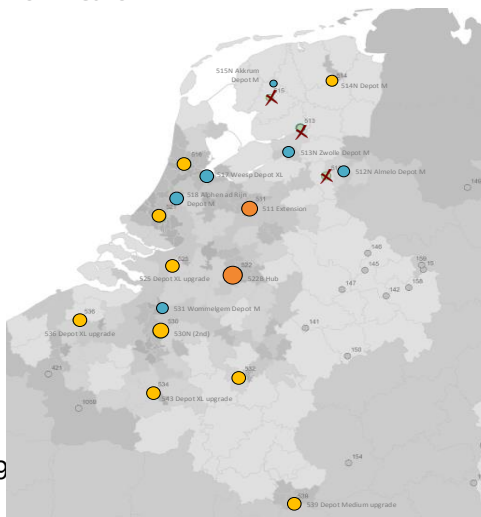


Fig. 8 : aantal B2C stops per PC 4 bij verdubbeling(20..)
Bron Argusl (2014)

Strategische verschuivingen van depots richting de Randstad is bij groei van B2C volumes dan ook zeer wenselijk. Gelijktijdig is er ook een strategische netwerkplanning onderzoek gedaan waarbij gedeeltelijk gebruik is gemaakt van dezelfde historische datasets. De opdracht was: definieer een groeimodel tot 2024, en geef daarbij de implicaties aan voor depot standplaats, depot lay-out, depot capaciteit en overige operationele aanpassingen. De uitkomst van dit onderzoek liet een sterke groei zien in uitbreiding van nieuwe depots die allen gesitueerd worden in de Randstad.

2024 Network



Dit onderzoek toonde ook aan dat met nieuwe standplaatsen en sorteringconcepten er een besparing van 25% gerealiseerd kan worden in handling en netwerk. Een van de uitkomsten van dit onderzoek was dat een verdubbeling van (B2C) volumes leidt tot een kostenbesparing van 8 - 10% in distributie vanwege te realiseren schaalvoordelen door verdichting van distributie leveringen. Dit onderzoek toonde ook aan dat de depotstructuur bij veel distributeurs nog niet volledig aangepast is aan de nieuwe ontvanger structuur bij B2C distributie.

Fig. 9: Depotstructuur DPD Benelux in 2024 bij gelijkblijvende groei (Argusl, 2014)

Wat bij Ortec onderzoeken naar voren kwam is dat de tactische planning onlosmakelijk verbonden was met de strategische planning, omdat depots tegen hun capaciteitsgrenzen aan lopen, en ook dat optimalisatie van distributienetwerken al snel regio-overschrijdend wordt, en er dan in andere depotgebieden ingegrepen moet kunnen worden. De afwijking in optimalisatiefrequentie tussen strategisch (1 x per jaar) en tactisch (2-4 keer per jaar) levert dan conflictsituaties op.

5.1.1.2. Samenwerken

Het tweede gedeelte van dit interview gaat over ervaring met, en de visie op samenwerking.

Samenwerking tussen distributeurs is mogelijk. Een voorbeeld is CB (voorheen Centraal Boekhuis) die kleine binnenstad zendingen uitbesteedt als de interne distributiekosten voor die stop hoger liggen dan de externe kosten van uitbesteden. Deze externe kosten zijn ingevoerd in hun planapplicatie zodat deze planning tool automatisch de juiste beslissing per zending kan nemen bij de afweging of er een intern of een extern distributiekanaal gekozen moet worden.

Andere voorbeelden zijn P&G met Unilever en de bierleveranciers Heineken en Bavaria die gezamenlijk distributienetwerken opereren. Het laatste voorbeeld is de uitbesteding van brandstoflevering naar pompstations door Shell en BP die beide gebruik maken van dezelfde transporteur.

Samenwerking tussen pakketdiensten is bij de geïnterviewde personen niet bekend. Hier komen namelijk al gauw mededingingsregels bij kijken. Samenvoeging zou volgens hen alleen door een neutrale en onafhankelijke partij kunnen gebeuren. Initiatieven op dit gebied vanuit de pakketdistributeurs zelf zijn dan ook niet waarschijnlijk.

Dhr. Cruijssen stelt dat pakketdistributie een oligopolistische markt is, waarbij onderlinge afstemming mogelijk is en waarbij de ultieme vorm van samenwerking een overname is. Op gebied van mededingingswetgeving krijgen we bij samenwerking in de frontoffice een probleem. Sales stopt op gegeven moment de samenwerking vanwege concurrentieoverwegingen en mededinging vraagstukken. Backoffice zou men operationeel goed kunnen samenwerken en is er geen probleem. Denk hierbij aan bijvoorbeeld platooning of gedeeld gebruik van vrije vliegtuigcapaciteit. Ook technisch ziet Argusl geen belemmeringen. Routinginformatie kan door microzoning (vervanging van huidig postcodesysteem in Europese landen) eenduidig gecommuniceerd worden.

Maatschappelijk ligt dit wel wat lastiger vanwege een spanningsveld met aan de ene kant de wens van de consument naar snelheid en flexibele aflevertijden en aan de andere kant de wens van diezelfde consument naar minder auto's in de straat. Pakketdistributie zou in de meest optimale vorm aangeboden moeten worden als een nutsvoorziening.

De vraag of consumenten bereid zijn om te betalen voor afleverservices zal alleen gelden voor non commodity zaken die mensen een goed gevoel geven als zij die bestellen. Een voorbeeld daarvan in Nederland is Tringring: een bezorgservice van vers bereide biologische maaltijden die CO2 neutraal op de fiets door asielzoekers bezorgd worden.

5.1.1.3. Nieuwe concepten

Dhr. Kant is van mening dat nieuwe concepten zoals Uber en Amazon Flex in Nederland lastig van de grond zullen komen, omdat de kostenstructuur van dergelijke concepten nog hoog is en omdat kwaliteitseisen lastig te borgen zijn met een “vrijwilligers” netwerk. Daarnaast is er nog de discussie in hoeverre deze manier van werken legaal is. Uber en Amazon laten “vrijwilligers” illegale dingen doen. Zolang daar geen juridische uitspraak over is zal een gerenommeerd bedrijf terughoudend zijn om in dergelijke modellen te investeren. We moeten wel alert blijven op dergelijke initiatieven, want er kan zomaar een idee ontstaan, waardoor dergelijke concepten wel zouden kunnen werken. Een voorbeeld daarvan is Airbnb die de reisbranche een gevoelige slag heeft toegebracht. Amazon stapt nu zelf actief in de distributie en neemt eigen distributie in sommige grote steden al over. Ook kan het gebeuren dat zij een pakketdienst overnemen in Nederland om zo ineens een goed dekkend eigen netwerk te hebben.

De persoonlijke visie van Dhr. Cruijssen op nieuwe distributieconcepten is dat deze concepten uiteindelijk wel zullen gaan werken, omdat crowdsourcing een machtig instrument is. Maar ook deze concepten gaan tegen het feit aanlopen dat de kosten niet gedekt kunnen worden uit de opbrengsten. Mensen willen niet voor 1 a 2 euro werken.

5.1.1.4. Huidige distributiemodellen

Het advies van Dhr. Kant aan pakketdiensten om te overleven in deze impactvolle business is werk aan breakthrough innovation. Dit benodigt wel een paradigmashift en is dus niet eenvoudig te realiseren.

Werk in tussentijd ook aan segmentatie van wensen van ontvangers op gebied van snelheid van leveren. Een *destressed of slow moving shipping* concept en geografische priorisering zou daarbij een oplossing kunnen zijn. Het idee achter deze concepten is om stromen te vertragen in de keten en zo door consolidatie dikkere stromen in de last mile te creëren. Waarom moeten alle gebieden in Nederland elke dag beleverd worden als een gedeelte daarvan heel kostbaar is. Kijk daarnaast ook naar andere technische mogelijkheden zoals door de lucht en onder de grond (buizenpost).

De conclusie van dit interview is: Kijk naar horizontale samenwerking op operationeel gebied met alle mogelijke spelers in dit veld en probeer gezamenlijk tot een nutsvoorziening achtig netwerk te komen en luister naar de klant.

Het advies van Dhr. Cruijssen aan de huidige pakketdiensten is: De klant wil liever betrouwbaarheid dan snelheid. Geef de klant de mogelijkheid om een exacte leverdag en tijd aan te geven. Dit verhoogt de klanttevredenheid en geeft de distributeur mogelijkheden voor efficiënte verbeteringen, doordat de volumes gelijkmatiger over de weekdays verdeeld worden. De volumepiek op maandag zal dan minder worden, omdat er meer mensen zullen kiezen voor een andere leverdag. Dit vraagt wel om oplossingen voor tussenopslag en buffering, maar het zal de kosten in de last mile doen verlagen.

Een ander advies is dat de pakketdienst, die een echt goede oplossing voor retourlevering heeft, een winnaar zal worden.

Het laatste advies is om te werken aan samenwerking met partners binnen en buiten de pakket-distributiebranche voor binnenstadbelevering en remote area beleving. Denk daarbij ook aan fietskoeriers of binnenstad levering concepten en zorg dat de serviceportfolio actueel is en aansluit bij de wensen van de consument.

Bron: Interview Argusl 2016-03-17 / Interview Ortec 2016-03-22

5.1.1.5. Samenvatting /conclusie interview

Beide interviews stellen dat de oplossing ligt in samenwerking. Samenwerking tussen pakketdiensten is op dit moment nog niet bekend. Er komen al gauw mededingingsaspecten bij kijken. Samenvoeging zou het beste door een derde neutrale en onafhankelijke partij kunnen gebeuren. Een vorm van samenwerking zou kunnen zijn op het terrein van uitbesteding bijvoorbeeld leveringen in afgelegen gebieden. Pakketdistributie is een oligopolistische markt is, waarbij onderlinge afstemming mogelijk is. De ultieme vorm van samenwerking is een overname. Op gebied van mededingingswetgeving krijgen we bij samenwerking in de frontoffice een probleem vanwege concurrentieoverwegingen en mededinging vraagstukken. Backoffice kan men operationeel goed samenwerken.

De bereidheid van consumenten om te betalen voor afleverservices zal alleen gelden voor non commodity zaken, die mensen een goed gevoel geven als zij die bestellen.

Er moet nog wel wat gebeuren voordat huidige distributeurs een flexibel en efficiënt last mile distributie netwerk ingericht hebben. Deze optimalisatie slag moet in zowel het aflevernetwerk als in de depot infrastructuur gebeuren. Ook op IT en communicatiegebied is nog veel te doen.

Nieuwe concepten zoals Uber en Amazon Flex zullen in Nederland lastig van de grond komen, omdat de kostenstructuur van dergelijke concepten ook redelijk hoog is en de kwaliteitseisen lastig te borgen zijn met een netwerk van "vrijwilligers". Deze concepten zullen uiteindelijk wel gaan werken, omdat crowdsourcing een machtig instrument is.

We moeten deze nieuwe concepten niet wegstrepen, omdat een mix van traditioneel en disruptief wel een oplossing zou kunnen zijn. Het Amazon Flex model is een grote stap op gebied van verticale integratie, waar Amazon al bijna de gehele logistieke keten in handen heeft.

De uitkomsten van deze twee interviews met betrekking tot de relevante thema's en ten opzichte van de nieuwe en traditionele modellen heb ik schematisch weergegeven in onderstaande tabel:

	Nieuwe disruptieve concepten	Samenwerking traditionele modellen
Geografische kenmerken	Start ups in stedelijke gebieden Kleine regionale DC's dicht bij de ontvanger	Verschuiving DC's naar stedelijke gebieden Verkleining DC's
Service kenmerken	Snelle en on demand service Low cost imago IT communicatie driven	Complete dekking (urban & remote area's) Gestandaardiseerde service portfolio IT data driven
Samenwerkings kenmerken ++	Kan beschouwd worden als samenwerkingsmodel van individuen	Operationeel noodzakelijk en mogelijk in landelijke gebieden In oligopolistische markt is samenwerking mogelijk Ultieme vorm van samenwerken is overname
Samenwerking kenmerken -/-	Verdienmodel (te) laag en illegale werkomstandigheden	Concurrentie overweging en NMA regelgeving Cost & benefit sharing model is lastig Maar : Samenwerken mag
Advies overleving traditionele dienstverlener	Niche market oplossingen Non commodity leveringen Fietskoerier, Asielzoekerdistributienetwerk	Downgrading delivery service remote area's Multibrand last mile distributiecentra en drop off points Focus op klantkeuze niet op snelheid Samenwerking centrale rol alleen voor neutrale partij Orchestrator is degene die ITsystemen kan integreren

Tabel 7: samenvatting interviews Ortec en Argusl (2016-03)

5.1.2. Onderzoeksverslag enquête klantwensen

5.1.2.1. Opbouw enquête

Ik heb hier gebruik gemaakt van het enquête model van Monkey Survey. Deze enquête is verspreid onder 2283 ontvangers van online bestellingen die via DPD, GLS, Post NL en DHL zendingen ontvangen hebben. Ik wil in deze enquête niet die dienstverlening van de verschillende pakketdistributeurs onderling onderzoeken, daarom heb ik vraagstelling daarover uit de enquête gehouden. Om de objectiviteit en de diversiteit van de geënquêteerden te borgen heb ik een random klantenbestand van 2C ontvangers opgevraagd bij een pakket expediteur die gebruikt maakt van de diensten van bovengenoemde pakketdistributeurs. De e-mail gegevens van deze privé ontvangers komen uit een file met het totale ontvanger bestand wat gebruikt is voor versturen van pakketinformatie over hun bestelling. Het betreft e-mail gegevens van de maand februari 2016. Omdat er in de enquête geen specifieke vragen gesteld worden over de dienstverlening van pakketdiensten op zich en alleen de ontvangst ervaringen en wensen onderzocht zijn geeft dit een goed beeld van de mening van de gemiddelde ontvanger in Nederland.

Deze enquête is ingedeeld in de volgende categorieën van onderzoek:

- In hoeverre is de consument zich bewust van eigen wensen en eisen op gebied van aansturing van bezorging.
- Wat is de rol van gemak, betrouwbaarheid en kosten bij deze wensen.
- Hoe wil de ontvanger behandeld worden door de bezorger, waarbij gepolst wordt wat de houding is ten opzichte van bestaande en nieuwe distributieconcepten.

De uitkomsten van deze enquête zijn grafisch weergegeven en statistisch getoetst op significante verbanden en correlaties. Relevante verbanden zijn gebruikt in falsificeren van de hypothesen. Alle gedetailleerde informatie is te vinden in bijgevoegde appendix.

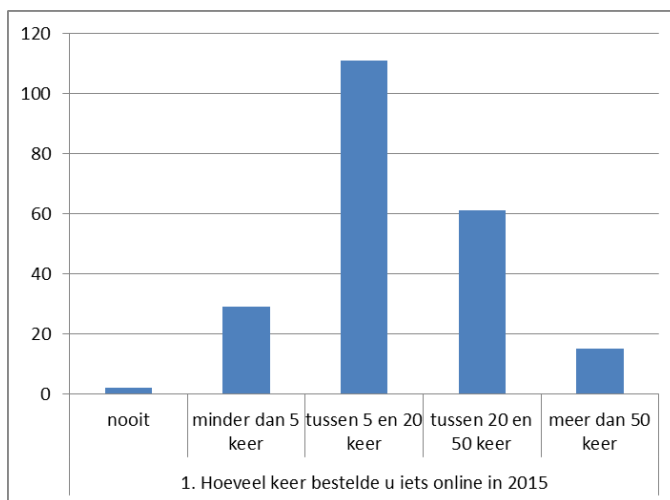
5.1.2.2. Enquête reacties

Doordat de antwoordperiode redelijk kort was, is er uiteindelijk door 201 ontvangers antwoord gegeven op het inhoudelijke gedeelte. Als eerste presenteren we de algemene kenmerken van de enquête zoals uitgaande uitnodigingen en respons. Daarna wat kenmerken van de respondenten zoals bestelgedrag, leeftijd, afleverregio, en hoeveel en wanneer er gewerkt wordt. Daarna ga ik in het volgende hoofdstuk gedetailleerd in op de resultaten.

Enquête ontvangeronderzoek bezorgwensen		
Enquête periode	12-03-2016 t/m 25-03-2016	
aantal uitnodigingen	2296	
Niet bezorgd	13	0,6%
Totaal ontvangen	2283	
geweigerd	42	1,8%
Afgezien van deelname	97	4,2%
Aantal reacties	218	9,5%
Voltooide reacties excl persoonlijke vragen	201	8,8%
Voltooide reacties incl. persoonlijke vragen	177	7,8%
Gedeeltelijke reacties	41	1,8%

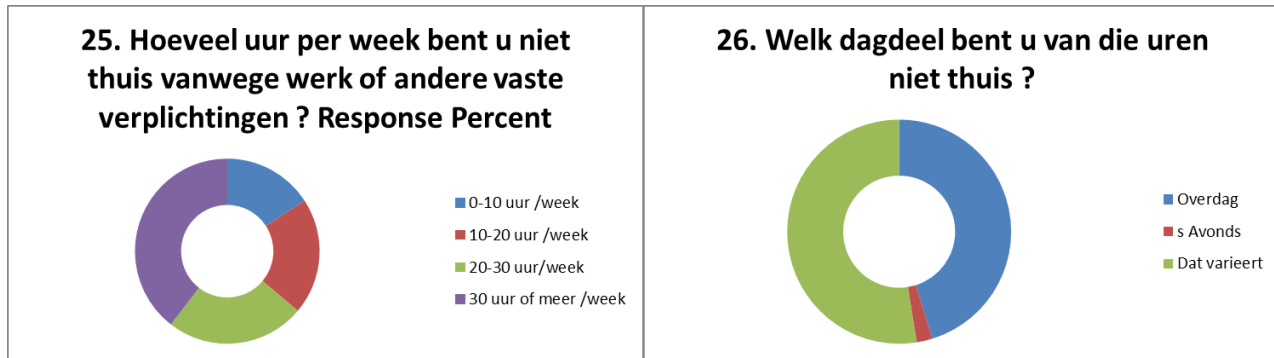
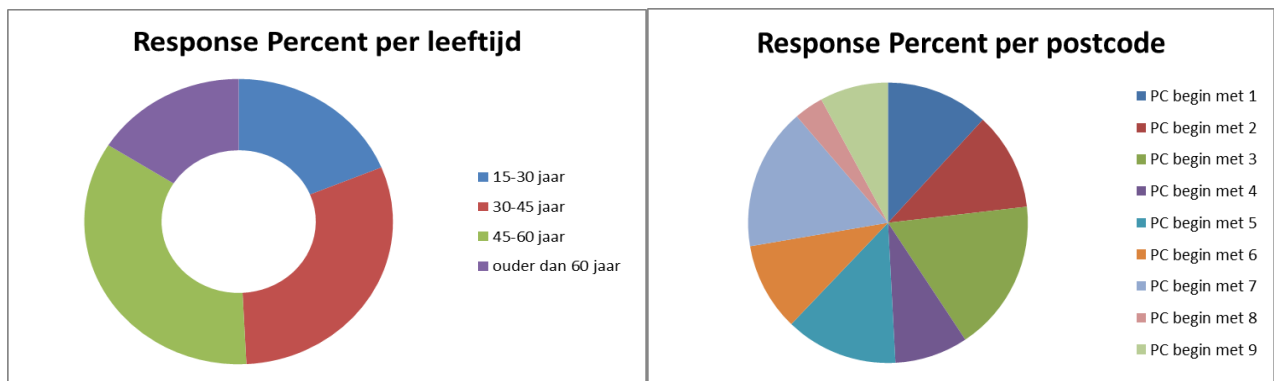
Tabel 8: reacties enquête B2C ontvanger onderzoek 2016-03

De respondenten hebben onderstaande bestelfrequentie gehad in 2015:



Grafiek 5: Bestelfrequentie respondenten Bron: enquête 2016-03

De segmentatie naar leeftijd en woonregio van de respondenten en hoe vaak zij niet thuis zijn is weergegeven op de volgende pagina:



Grafiek 6a, b, c, d Enquêtevraag 23 t/m 26 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

5.1.1.3. Analyse enquêteresultaten.

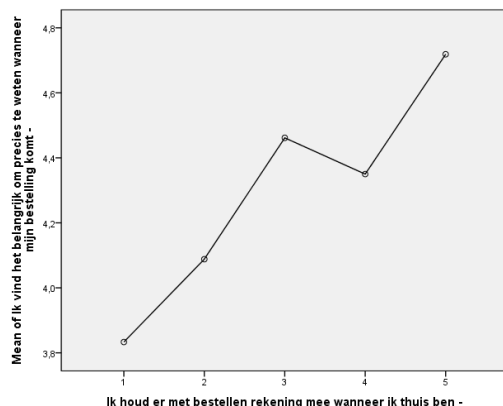
De samenvatting en conclusie van deze enquête wil ik doen door met relevante uitkomsten uit deze enquête de eerste drie hypothesen te falsificeren

Door bij een aantal uitkomsten de samenhang te bekijken kunnen we komen tot acceptatie of verwerping van de hypothese

De eerste hypothese die ik wil bekijken is: **De ontvanger wil het liefst dat een bestelling thuis wordt afgeleverd en wenst daarom flexibiliteit met betrekking tot het aflevertijdstip.**

Ik wil hierbij de uitkomsten van vraag 3 en 6 met elkaar vergelijken.

Als antwoord op vraag 3, waar de belangrijkheid gevraagd is van te weten wanneer de bestelling komt, heeft 87% aangegeven dit belangrijk of zeer belangrijk te vinden.



Bij vraag 6 geeft bijna 60% aan er rekening mee te houden met wanneer ze thuis zijn als zij bestellen.

Bij de correlatietest is de p-waarde 0,0000 Dat wil zeggen dat met 99 procent betrouwbaarheidsniveau geconcludeerd kan worden

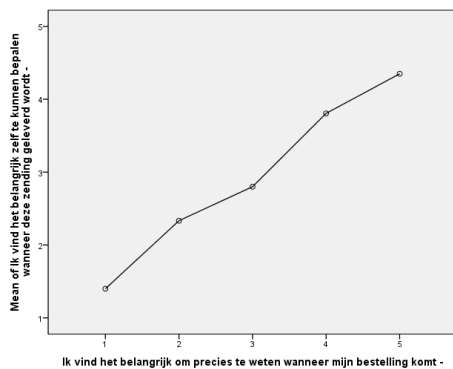
dat mensen die willen weten wanneer hun bestelling komt, ook rekening houden bij bestellen wanneer ze thuis zijn bij aflevering. Het is een positieve correlatie, dus hier is te zien dat hoe belangrijker vraag 3 is, hoe belangrijker ook vraag 6 is. Hieruit leid ik af dat mensen het belangrijk vinden thuis te zijn als hun bestelling komt en daar met bestellen proberen rekening mee te houden. .

Daarnaast wil ik met betrekking tot de wens van thuis leveren de uitkomsten van vraag 4 en 7 met elkaar vergelijken. Daar zien we dat bij vraag 4 ruim 70% aan geeft dat ze het (zeer) belangrijk vinden om zelf te kunnen bepalen wanneer hun zending geleverd wordt.

Bij vraag 7 zien we een gelijkmatige verdeling van belangrijkheid bij de vraag of het bij een parcelshop geleverd mag worden. 37% niet belangrijk, 26 % neutraal en 36 belangrijk. De p-waarde van de ANOVA testen is $> 0,005$ Dit betekent dat we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een thuislevering geen significant verband heeft met de wens om bij een parcelshop af te leveren. Ook uit de correlatietesten volgt dat dit verband niet significant is. Hieruit leid ik af dat deze optie niet leeft onder de respondenten en de meningen nogal divers zijn.

Het gedeelte uit de hypothese dat ontvangers flexibiliteit wensen wil ik aantonen door de uitkomsten van vraag 2 en vraag 4 met elkaar te vergelijken.

Bijna 70% van de respondenten geeft bij vraag 2 aan het belangrijk te vinden hun zending te kunnen volgen en ruim 70% geeft bij vraag 4 aan het belangrijk te vinden zelf te kunnen bepalen wanneer hun zending bezorgd wordt.



Bij de correlatietest is de p-waarde 0,0000. Dat wil zeggen dat met 99 % betrouwbaarheidsniveau geconcludeerd kan worden dat ontvanger die zendingen willen kunnen volgen ook zelf willen kunnen bepalen wanneer deze geleverd wordt.

Hieruit leid ik af dat ontvangers proberen te sturen wanneer hun bestelling geleverd wordt en proberen dan thuis te zijn. Op basis van deze uitkomsten is hypothese 1 geaccepteerd

De tweede hypothese die ik wil behandelen is: **De ontvanger heeft weinig verstand van kosten die aan logistieke distributie processen verbonden zijn**

Deze hypothese wil ik gaan toetsen met de uitkomsten van vraag 15 en vraag 20, 21 en 22 met elkaar te vergelijken.

Bijna 70 % van de respondenten geeft bij vraag 15 aan het (totaal) onbelangrijk te vinden om extra afleveropties te kunnen kopen. Bij vraag 20 komt uit dat 25% van de respondenten bezorging de volgende dag wil hebben en ruim 30% zelf de aflever dag wil bepalen.

Bij vraag 21 wat zien we wat men extra zou willen betalen voor diverse bezorgopties. Schematisch weergegeven geeft dit de volgende percentages als resultaat.

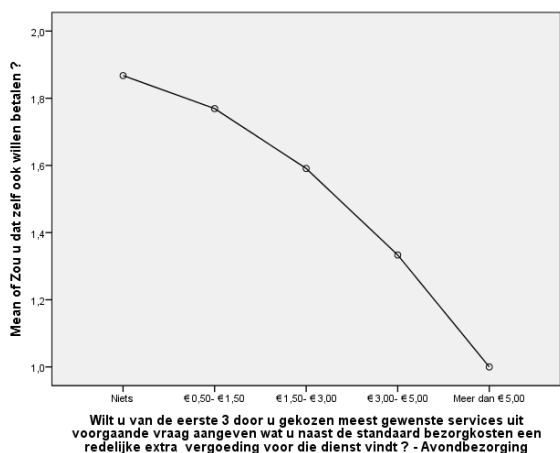
	Niets	€ 0,50- € 1,50	€ 1,50- € 3,00	€ 3,00- € 5,00	Meer dan € 5,00
Bezorging op dezelfde dag	27%	22%	21%	22%	7%
Bezorging op de volgende dag	72%	13%	11%	5%	0%
Avondbezorging	49%	23%	15%	11%	2%
Bezorging op zaterdag	59%	15%	13%	12%	1%
Bezorging op zondag	42%	14%	13%	18%	13%
Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	45%	21%	16%	11%	8%
	49%	18%	15%	13%	5%

Tabel 11: Bezorg kosten inschatting ontvangers Bron: Uitwerking survey summary enquête Ontvangers B2C maart 2016

We zien dus dat over alle opties bekeken, bijna 50% niets wil betalen en minder dan 20% wil meer dan 3 euro betalen. Bij vergelijking van vraag 20, over favoriete bezorgopties, met vraag 21 naar een redelijke vergoeding van de diverse opties, is er geen significant verband te ontdekken.

Alle p-waardes van de ANOVA testen zijn $> 0,005$. Dit betekent dat we de nulhypothese van gelijke gemiddelden niet verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een bezorg optie geen significant verband heeft met de vergoeding die men daarvoor wil betalen. Ook uit de correlatietesten volgt dat dit verband niet significant is.

Hieruit leid ik af dat er geen verband bestaat tussen de wensen van de ontvangers en de vergoedingen die zij denken dat daarvoor nodig is.



Bij vraag 22 zien we dat 52 % wel wil betalen, waarbij soms alleen in speciale gevallen en 48 % niet of misschien wil betalen. Bij de vergelijking tussen de vergoeding die men denkt dat acceptabel is en de bereidheid om daarvoor te betalen is er wel een verband. De p-waardes liggen tussen 0,001 en 0,003. Dat wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Deze correlatie is negatief, Gezien de vraagstelling van vraag 21 waarbij 1 betekent niets betalen en 6 betekent 5 euro extra betalen en de vergelijking met de vraagstelling van vraag 22 naar de bereidheid te betalen, klopt de correlatie het dat hoe hoger de vergoeding is hoe minder men bereid is te betalen.

Uit bovenstaande gegevens leid ik af dat ontvangers niet geïnteresseerd zijn in extra afleveropties. Zij schatten de kosten die hiermee gepaard gaan veel te laag, en naarmate de kosten hoger zijn, neemt de bereidheid om daarvoor te betalen af.

Op basis van deze vergelijkingen is deze hypothese geaccepteerd.

De laatste hypothese die ik wil falsificeren met behulp van de enquête uitkomsten is: **Het interesseert de ontvanger niet wie zijn bestelling bij hem aflevert.**

Bij deze hypothese ben ik op zoek naar de acceptatie disruptieve distributieconcepten. Ik wil deze hypothese falsificeren met een aantal uitkomsten van de vragen 9 tot en met 12, 14 en 16.

Van de respondenten vindt 45 % een nette bezorger belangrijk en ruim 50 % vindt belangrijk dat deze ook Nederlands spreekt. 75 % vindt een beleefde bezorger belangrijk. 50 % van de respondenten maakt het overigens niet uit wie de bestelling bezorgt, maar bijna 80 % wil een bezorger wel als zodanig kunnen herkennen. 70% hoeft niet zelf te kunnen bepalen wie hun bestelling bezorgt, en ruim 60 % wil ook geen diensten kopen bij de bezorgdienst, of wil een vaste bezorgdienst hebben.

Bij de vergelijking tussen de herkenbaarheid van de bezorger en de wens dat deze Nederlands spreekt is de p-waarde van de correlatietest 0,000. Dat wil zeggen dat met een 99% betrouwbaarheidsniveau geconcludeerd kan worden dat hoe belangrijker de herkenbaarheid van de bezorger is, des te belangrijker is de wens dat de bezorger Nederlands spreekt. Hieruit is af te leiden dat een herkenbare en Nederlands sprekende bezorger een sterke wens is.

Een vergelijking met vraag 13 en vraag 10 om de samenhang tussen de stelling, dat niet uitmaakt wie er bezorgt en de wens voor een Nederlandssprekende chauffeur, laat zien dat de p-waarde van de ANOVA test 0,759 is. Dit wil zeggen dat de nulhypothese niet verworpen wordt. Dit wijst er op dat neutraliteit in de wens welke bezorger er aflevert geen significant verband heeft met de wens naar Nederlands sprekende bezorgers.

Hieruit leiden we af dat mensen het niet uitmaakt wie er bezorgt, en dat de behoefte aan Nederlandssprekende chauffeurs daar een verband mee heeft.

Tevens wil ik hierbij vraag 17 analyseren waar expliciet naar welke bezorgdienst de voorkeur heeft, gevraagd is.

Wat is voor u belangrijk bij de levering (1 optie aankruisen)

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid				
Levering gebeurt door bekende pakketdienst	97	42,5	46,0	46,0
Levering gebeurt door onbekende pakketdienst	2	,9	,9	46,9
Levering door een particulier	1	,4	,5	47,4
Het maakt mij niet uit wie mijn bestelling bezorgd	111	48,7	52,6	100,0
Total	211	92,5	100,0	
Missing				
System	17	7,5		
Total	228	100,0		

Tabel 12: bezorgvoorkeuren ontvangers Bron: Uitwerking survey summary enquête Ontvangers B2C maart 2016

Hier zien we dat het voor de respondenten niet uit maakt wie zijn bestelling bezorgt en tevens ook de sterke wens naar een levering door een bekende pakketdienst. Levering door een particulier is totaal niet gewenst.

Op basis van bovengenoemde percentages, vergelijkingen en uitkomsten van vraag 17 is deze hypothese geaccepteerd.

Op deze manier heb ik de relevante uitkomsten uit de enquête gebruikt voor de falsificatie van de eerste 3 hypothesen. In het volgende hoofdstuk vergelijk ik deze ook nog met de onderzochte theorie.

5.1.1.4. aanvullende enquêteresultaten

De analyse en statistische toetsen zijn uitgevoerd met behulp van de ANOVA methodiek statistische toetsen. In de bijlage is een overzicht met de statistische kenmerken per vraag weergegeven

Vanwege de centrale limietstelling kunnen we stellen dat alle uitkomsten van deze enquête bij benadering normaal verdeeld zijn.

Deze enquête begint met een vraag naar de frequentie van bestellen per jaar waarbij de doelgroep met 0 bestellingen per jaar eruit is gefilterd.

Vraag 1: 85% van de respondenten bestelt meer dan 5 keer per jaar, 35% meer dan 20 keer per jaar

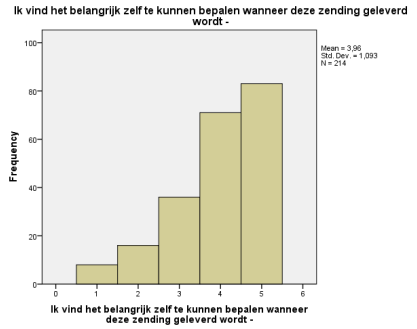
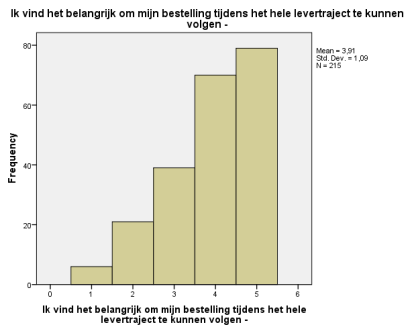
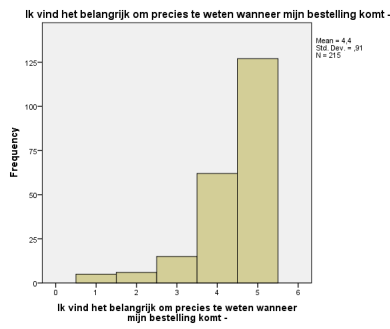
Daarna worden er 7 stellingen geponeerd over aflevering van een bestelling, waarbij de deelnemer het belang van die stelling aan kan geven op een schaal van 1 = onbelangrijk tot 5 = erg belangrijk.

Deze stellingen zijn:

- 2 Ik kan mijn bestelling tijdens het hele levertraject volg
- 3 Ik vind het belangrijk precies te weten wanneer mijn bestelling komt
- 4 Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt
- 5 Ik vind het belangrijk om aflevertijd en plaats nog op het laatste moment nog te kunnen wijzigen
- 6 Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben
- 7 Ik vind het prima als er bij een afhaal punt geleverd wordt
- 8 Ik kan tijdens leverproces nog kiezen of het thuis of bij afleverpunt geleverd wordt

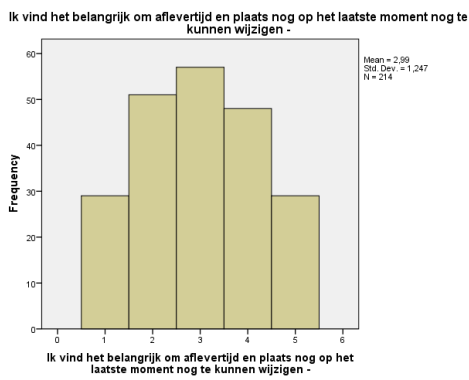
Hieronder staan de belangrijkste uitkomsten van deze vragen:

Stelling 2 t/m 4: Meer dan 70% vindt het belangrijk tot zeer belangrijk om een bestelling te kunnen volgen, om precies te weten wanneer een bestelling komt en om zelf te kunnen bepalen wanneer een bestelling komt.



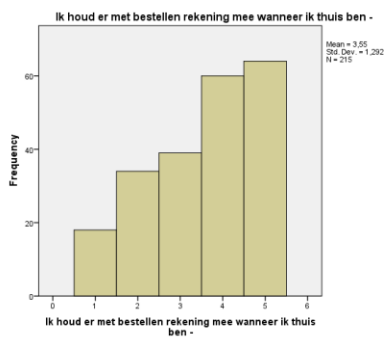
Grafiek 7a, b, c: Enquêtevraag 2 t/m 4 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Stelling 5: De verhouding van hoe belangrijk respondenten het vinden om hun bezorgmoment te kunnen wijzigen is normaal verdeeld.



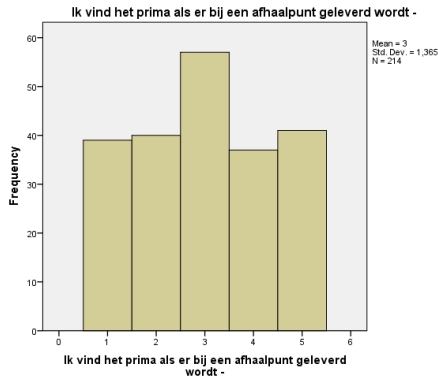
Grafiek 7d: Enquêtevraag 5 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Stelling 6: 60% van de respondenten houdt er rekening mee wanneer ze bestellen zodat de thuis zijn tijdens bezorging.



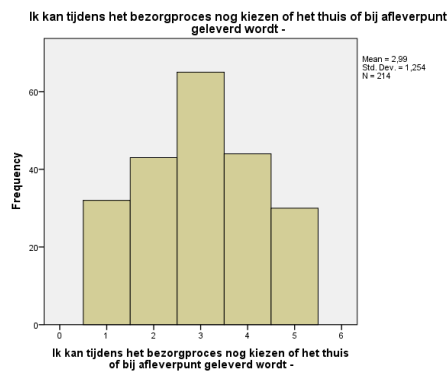
Grafiek 8: Enquêtevraag 6 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Stelling 7: De stelling ik vind het belangrijk of prettig dat er bij een Parcel shop afgeleverd wordt geeft geen duidelijke belangrijkheid aan.



Grafiek 9: Enquêtevraag 7 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Stelling 8: De keuze om tijdens bezorgproces naar een Parcel shop te sturen is gelijkmatig verdeeld, net zoveel mensen vinden dit onbelangrijk als belangrijk.



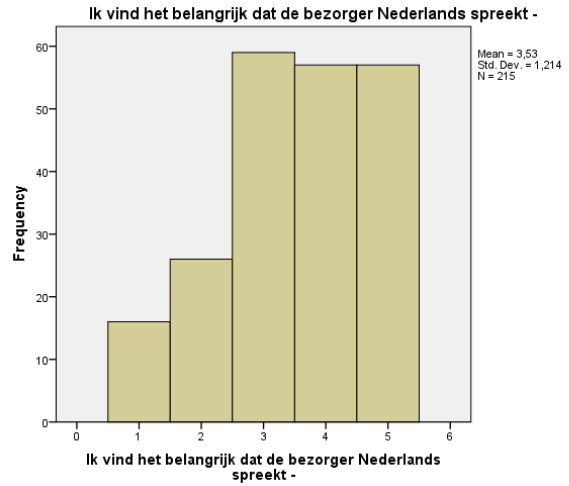
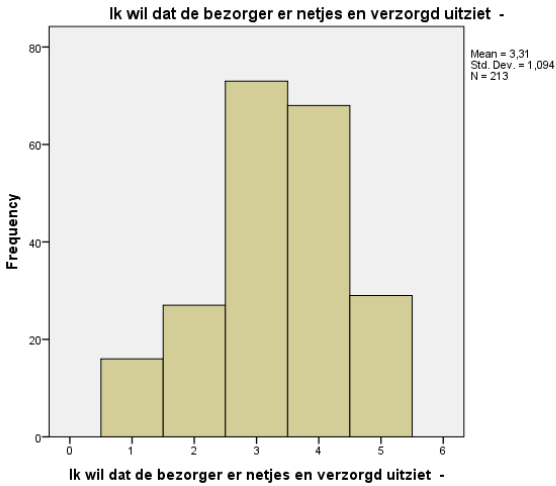
Grafiek 10 Enquêtevraag 8 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Aansluitend worden aan de hand van 7 stellingen gepeild wat de relatie is met vervoerders is.

- 9 Ik wil dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet
- 10 Ik vind het belangrijk dat de bezorger wel Nederlands spreekt
- 11 Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk
- 12 De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (uniform, legitimatie)
- 13 Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is
- 14 Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt
- 15 Ik zou graag extra afleverservices bij de bezorgdienst kunnen kopen
- 16 Het liefst zou ik mijn eigen vaste bezorgdienst hebben die volgens mijn wensen bezorgt.

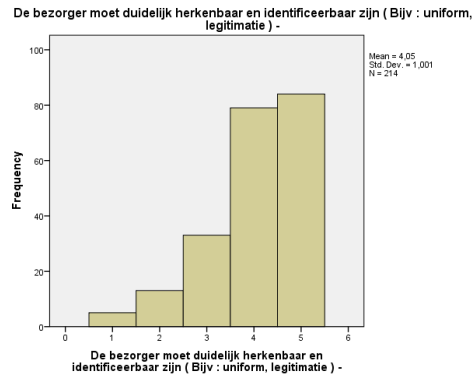
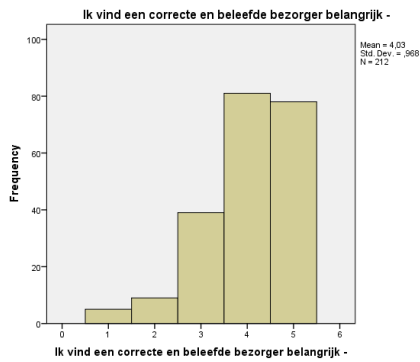
Onderstaand behandelen we de vragen 9 tot en met 17 en de samenhang tussen deze vragen

Stelling 9 en 10 laat zien dat minder dan 20% het onbelangrijk vindt dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet of dat de bezorger Nederlands spreekt.



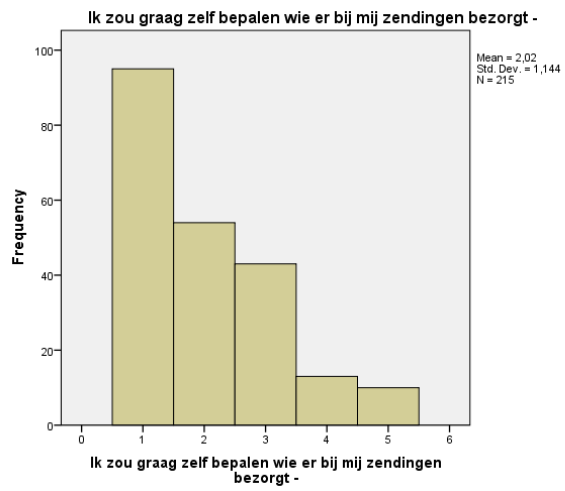
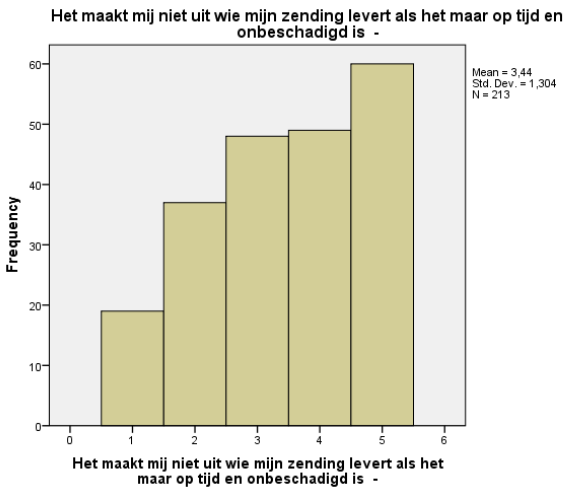
Grafiek 11a, b Enquêtevraag 9,10 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Bij stelling 11 en 12: is te zien dat meer dan 75% het belangrijk vindt dat een bezorger correct en beleefd is, en dat deze ook identificeerbaar is als een bezorger.



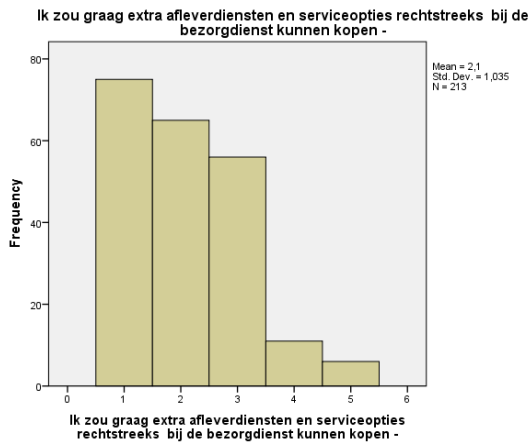
Grafiek 12a, b Enquêtevraag 11,12 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Stelling 13 en 14: Het maakt de ontvanger eigenlijk niet zoveel uit wi de bezorging doen en er is ook geen behoefte om dit zelf te kunnen bepalen.



Grafiek 13 a.b.: Enquêtevraag 13,14 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Stelling 15 en 16: Ontvangers vinden het totaal onbelangrijk om zelf extra services te kunnen bijkopen of om een vaste bezorgdienst te hebben.



Grafiek 14a, b: Enquêtevraag 15, 16 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Ik maak uit bovenstaande stellingen 9 tot 16 op dat nieuwe crowdsourced modellen goed na moeten denken hoe zij bezorgers werven en kwalificeren. Herkenbaarheid en professionaliteit zijn belangrijk. Maar ik leid hieruit ook af dat het erg moeilijk is een vaste ontvanger- bezorger relatie op te bouwen en dat de ontvanger deze keuze aan de verzender overlaat.

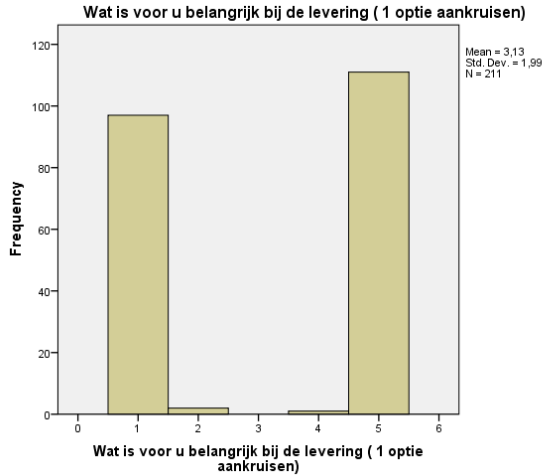
Vervolgens worden er 3 vragen gesteld over distributie waarbij men een keuze moet maken uit 5 opties. Deze zijn in 2 gevallen aangevuld met een open subvraag.

Stelling 17 laat zien dat de uitkomst sterk verdeeld is tussen mensen die een gerenommeerd bedrijf als bezorger wil hebben en mensen die het helemaal niets uitmaakt. Opvallend is dat aflevering door particulier niet gewenst is.

De stellingen daarbij zijn:

- Levering gebeurt door bekende pakketdienst
- Levering gebeurt door onbekende pakketdienst
- Er staat helemaal geen naam op het bestelvoertuig
- Levering gebeurt door een particulier
- Het maakt mij niet uit wie mijn bestelling bezorgt

Dat deze uitkomst verdeeld is in twee uitersten laat bijgaande grafiek zien:



Grafiek 15: Enquêtevraag 17 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

De ene helft van de respondenten wil een bekende bezorgdienst als bezorger en de andere helft heeft geen enkele voorkeur.

Vraag 18 waar het gaat over tot wanneer ontvangers invloed uit willen kunnen oefenen op de planning van de bezorging levert volgende antwoorden in onderstaande grafiek op:



Grafiek 16: Enquêtevraag 18 Bron: Uitwerking survey summary enquête Ontvangers B2C maart 2016

Vraag 19 wat is de grootste irritatie bij het bezorgen van uw internetbestelling onderzoekt levert volgende grafiek op:



Grafiek 17; Enquêtevraag 19 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016

Ik leid hieruit af dat de meeste mensen tot op bepaalde hoogte de levering willen kunnen beïnvloeden, De bezorging moet dan ook kloppen met de verwachting. Wie het bezorgd is niet belangrijk zolang deze maar herkenbaar is als bezorger.

De vragen 20 tot en met 22 onderzoeken de behoefte diverse services de waarde propositie daarvan en de bereidheid om daarvoor te betalen. Hierbij is gevraagd naar een top drie van meest wenselijke services en de vraag wat die service voor die respondent waard is.

Bij de statistische tests zijn op 12 verschillende samenhangen en verbanden onderzocht. Deze zijn weergegeven in de bijlage analyse details enquête 2016-04-12. Omdat al deze verbanden erg veel tekst zullen gebruiken, worden daarvoor in de plaats de uitkomsten weergegeven in onderstaande tabellen en grafieken. In de eerste grafiek staat een procentueel overzicht van het aantal respondenten per gekozen optie, gerangschikt van meest favoriet tot minst favoriet.

	1e keus	2e keus	3e keus	4e keus	5e keus	6e keus
Bezorging op dezelfde dag	14,37%	12,84%	11,64%	17,21%	19,84%	9,80%
Bezorging de volgende dag	24,55%	30,41%	17,81%	10,66%	7,94%	3,92%
Avondbezorging	13,17%	19,59%	15,07%	18,03%	15,08%	9,80%
Bezorging op zaterdag	5,99%	15,54%	17,12%	29,51%	28,57%	1,96%
Bezorging op zondag	10,78%	4,05%	11,64%	7,38%	18,25%	56,21%
Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	31,14%	17,57%	26,71%	17,21%	10,32%	18,30%
	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Tabel:9 Keuze favoriete bezorgopties: Bron Samenvatting survey summary 03262016

Hier zien we dat de opties 'bezorging op volgende dag' en de optie om de bezorging zelf te kunnen sturen het meest favoriet zijn.

In de volgende tabel is weergegeven wat in de ogen van de respondenten opties extra mogen kosten.

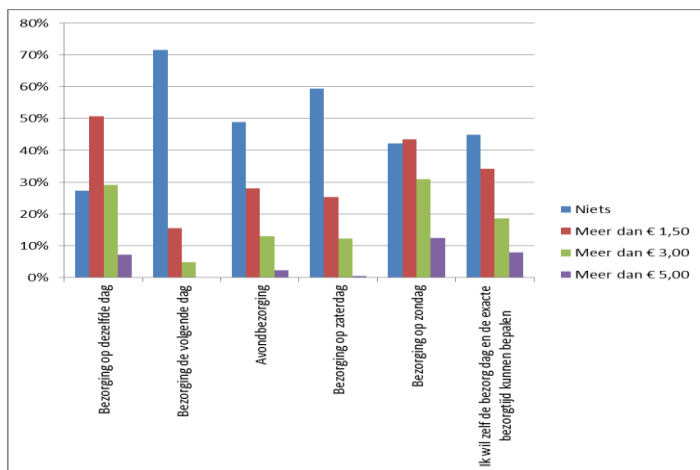
	Niets	€ 0,50- € 1,50	€ 1,50- € 3,00	€ 3,00- € 5,00	Meer dan € 5,00	
Bezorging op dezelfde dag	27%	22%	21%	22%	7%	100%
Bezorging op de volgende dag	72%	13%	11%	5%	0%	100%
Avondbezorging	49%	23%	15%	11%	2%	100%
Bezorging op zaterdag	59%	15%	13%	12%	1%	100%
Bezorging op zondag	42%	14%	13%	18%	13%	100%
Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	45%	21%	16%	11%	8%	100%

Tabel: 10: Kosteninschatting extra kosten keuze opties Bron Samenvatting survey summary 03262016

Hier is duidelijk te zien dat ontvangers niets willen betalen en er alleen voor avondbezorging een kleine kostenstijging acceptabel is. Voor sameday bezorging is men bereid om soms iets meer te betalen.

Bij de vraag of respondenten dit zelf ook willen betalen geeft 45 % ja aan 21% misschien en 6,5 % ja mits het dringende en hoogwaardige goederen zijn. 27% geeft aan zelf niets te willen betalen.

In een grafiek weergegeven levert dit het volgende beeld op.



Grafiek 18: Extra kosten per keuze optie Bron Samenvatting survey summary 03262016

Een samenvattende conclusie van vraag 20 tot en met 22 is dat de ontvanger het liefst zelf dag en tijd kan bepalen. Als dat niet kan, de bestelling de volgende dag wil ontvangen. Leveringen op zaterdag en op zondag zijn echter minder favoriet. Van de respondenten wil ongeveer de helft voor geen enkele service betalen. Driekwart van de respondenten wil wel betalen voor sameday.

6.1. Conclusie & Discussie

Na theoretisch onderzoek en empirische validatie wil ik naar aanleiding van de gestelde hypothesen tot een conclusie komen.

De eerste hypothese die ik daarvoor gesteld had is:

1) De ontvanger wil het liefst dat een bestelling thuis afgeleverd wordt en wenst daarom flexibiliteit met betrekking tot het aflever tijdstip.

Uit de enquête heb ik afgeleid dat mensen het belangrijk vinden thuis te zijn als hun bestelling komt en daar met bestellen proberen rekening mee te houden en dat de optie parcelshop aflevering geen significant verband heeft met de wens van thuislevering. Hieruit leid ik af dat deze optie niet leeft onder de respondenten en de meningen nogal divers zijn. Laatste conclusie bij deze hypothese is dat ontvangers proberen te sturen wanneer hun bestelling geleverd wordt en proberen dan thuis te zijn.

Als ik daar mijn bevindingen uit het theoretisch naast leg zie ik dat 77% van de ontvangers kiest voor thuislevering en maar 12 % voor shoplevering. Homedelivery is nog steeds het populairst en de opkomst van shoptelivery's komt voornamelijk, omdat de meeste mensen het wel thuis zouden willen ontvangen maar er niet zijn op het tijdstip dat momenteel als afleveroptie geboden wordt. (Ruijgrok & Netpanel, 2010)

Ontvangers willen weten wanneer zij dit bestelde product in ontvangst kunnen nemen. Meer dan 50% van de online kopers heeft transacties afgebroken omdat zij de afleveropties niet bevredigend vonden. Iets minder dan de helft geeft aan dat zij bij bepaalde webshops niet meer kopen vanwege een negatieve ervaring in het aflevertraject. Echter geeft meer dan 92% aan dat een positieve aflever ervaring hen juist aanmoedigt om bij deze webshops te kopen. De conclusie van dit onderzoek is dat een "one size fits all" benadering niet genoeg is en dat gepersonaliseerde afleveropties een "differentiator" geworden is. (Metapack DCC report, 2015).

Op basis van de enquête is hypothese 1 geaccepteerd. Dit wordt versterkt door de bevindingen in de onderzochte theorie.

De volgende hypothese die ik gesteld heb is:

2) De ontvanger heeft weinig verstand van kosten die aan logistieke distributie processen verbonden zijn.

Deze hypothese heb ik in het vorige hoofdstuk getoetst met de enquête. Daar hebben we gezien dat over alle opties bekeken, bijna 50% van de respondenten niets wil betalen en maar 20% wil meer dan 3 euro betalen voor extra serviceopties. Er is ook geen significant verband te vinden tussen de favoriete bezorgopties van de respondenten en een inschatting van een redelijke vergoeding daarvoor. Hieruit leid ik af dat er geen verband bestaat tussen de wensen van de ontvangers en de vergoedingen, die zij denken dat daarvoor nodig is. Een andere afgeleide is dat hoe hoger de vergoeding is hoe minder men bereid is zelf daarvoor te betalen.

Uit het theoretisch onderzoek kwam ook naar voren dat de op dit moment (alleen) de disruptieve generatie een sterkere voorkeur heeft voor extra bezorgopties zoals sameday delivery. (23%)

Uit hetzelfde onderzoek komt naar voren welke afleveropties klanten gebruiken

Homedelivery	90 %
Click en Collect Shopdelivery	30 %
Pick up shopdelivery	29 %
Office delivery	11 %
Lockerpoint delivery	6 %

Bron: Metapack Delivery Consumer Choice report 2015

Ik wil hierbij een paar punten aanhalen uit het GfK. rapport van april 2016

67% van de consumenten vindt het niet belangrijk dat een pakket al binnen 2 uur wordt bezorgd
De meeste consumenten (88%) zijn niet bereid om te betalen voor de mogelijkheid om zelf een pakket af te halen op een zelfgekozen locatie.

Maar een kwart van de consumenten is bereid extra te betalen voor bezorging op dezelfde dag (GfK Pakkettenmoditor, 2016)

Op basis van de uitkomsten van de enquête en bovenstaande theoretisch onderzoek is deze hypothese geaccepteerd.

De derde hypothese is:

3) Het interesseert de ontvanger niet wie zijn bestelling bij hem aflevert.

Bij deze hypothese ben ik op zoek naar de acceptatie van disruptieve distributieconcepten. Ik wil deze hypothese falsificeren met en aantal uitkomsten van de enquête en uit het theoretisch onderzoek.

Belangrijk is de herkenbaarheid van de bezorger. Men hecht aan geüniformeerde bezorgers om te kunnen zien wie er aflevert en daarmee verbonden is. De wens is dat de bezorger Nederlands spreekt. Hieruit is af te leiden dat een herkenbare en Nederlands sprekende bezorger een sterke wens is. Het maakt de respondent overigens niet uit welke pakketdienst er bezorgt en de wens aan Nederlands sprekende chauffeurs heeft geen verband deze vraag. Een belangrijke uitkomst is dat levering door een particulier totaal niet gewent is.

En ook hierbij de relevante punten uit het GfK. rapport van maart 2016

11% van de consumenten heeft geen flauw idee welk bedrijf het pakket heeft afgeleverd.

Het maakt de meeste consumenten niets uit welke vervoerder een pakket aflevert, als het maar op tijd wordt bezorgd (GfK Pakkettenmoditor, 2016)

Op basis van de resultaten uit enquête en theoretische informatie is deze hypothese geaccepteerd.

De volgende hypothese is:

4) Huidige distributiemodellen zijn nog niet klaar voor de veranderde wensen van ontvangers

Deze hypothese probeer ik te falsificeren door informatie die ik tijdens interviews verzameld heb en argumenten uit de bestudeerde theorie.

De uitkomst van de interviews stellen dat de oplossing ligt in samenwerking. Samenwerking tussen pakketdiensten is op dit moment nog niet echt bekend en er komen al gauw mededingingsaspecten bij kijken. Initiatieven op dit gebied vanuit de pakketdistributeurs zelf zijn dan ook niet waarschijnlijk. Samenvoeging zou het beste door een derde neutrale en onafhankelijke partij kunnen gebeuren. De eerste vorm van samenwerking zou kunnen zijn op het terrein van uitbesteding. Bijvoorbeeld voor leveringen in afgelegen gebieden. Pakketdistributie is een oligopolistische markt is, waarbij onderlinge afstemming mogelijk is. De ultieme vorm van samenwerking is een overname.

Op gebied van mededingingswetgeving krijgen we, bij samenwerking in de frontoffice, een probleem vanwege concurrentieoverwegingen en mededinging vraagstukken. Backoffice kan men operationeel goed samenwerken. Ook technisch zijn er geen belemmeringen. Door microzoning (vervanging van huidig postcode systeem in Europese landen) kan aflever informatie eenduidig gecommuniceerd worden. Distributie zou in de meest optimale vorm aangeboden moeten worden als een nutsvoorziening.

De bereidheid van consumenten om te betalen voor afleverservices zal alleen gelden voor non commodity zaken, die mensen een goed gevoel geven als zij die bestellen.

Er moet nog wel wat gebeuren voordat huidige distributeurs een flexibel en efficiënt last mile distributie netwerk ingericht hebben. Deze optimalisatie slag moet in zowel het aflevernetwerk als in de depot infrastructuur gebeuren. Ook op IT en communicatiegebied is nog veel te doen.

In hypothese 1 hebben we gezien dat ontvangers thuislevering wensen op het moment dat het hen uitkomt. In de traditionele distributie leidt het tot hoge kosten, als er op elk mogelijk moment en op elke locatie afgeleverd moet worden,

Op basis van bovenstaande argumenten is deze hypothese geaccepteerd.

De laatste hypothese is:

5) Nieuwe Crowdsourcing modellen krijgen geen succes in Nederland vanwege de extreem lage opbrengsten in de business modellen.

Naar aanleiding van het interview waar bij Dhr. Kant van mening is dat nieuwe concepten zoals Uber en Amazon Flex in Nederland lastig van de grond zullen komen omdat de kostenstructuur van dergelijke concepten nog steeds hoog is, en de kwaliteitseisen lastig te borgen zijn met vrijwilligers netwerk. Daarnaast is er nog de discussie in hoeverre dit legaal is. Uber en Amazon laten vrijwilligers illegale dingen doen. Zolang daar geen juridische uitspraak over is zullen gerenommeerde bedrijven terughoudend zijn om in dergelijke modellen te investeren. De persoonlijke visie van Dhr. Cruijssen op nieuwe distributieconcepten is dat deze concepten uiteindelijk wel zullen gaan werken omdat crowdsourcing een machtig instrument is. Maar ook deze concepten gaan tegen het feit aanlopen dat de kosten niet gedekt kunnen worden uit de opbrengsten.

Toch moeten we deze nieuwe concepten niet wegstrepen, omdat een mix van traditioneel en disruptief wel een oplossing zou kunnen zijn. In het theoretisch onderzoek heb ik Amazon Flex gevonden als een voorbeeld van pakketdistributie, waarbij niet de verzender maar de ontvanger een klantrelatie met de distributeur aangaat door middel van Prime Now. De ontvanger kan hierbij tegen betaling upgraden naar gewenste service waarbij dit een verdienmodel zou kunnen zijn voor de distributeur om speciale diensten toch kostendekkend uit te kunnen voeren. Hier komt het op pagina 19 genoemde *freemium* model terug. Het Amazon Flex model is een grote stap op gebied van verticale integratie, waar Amazon al bijna de gehele logistieke keten in handen heeft.

Op basis van de informatie uit de interviews en de theoretische informatie kan ik deze hypothese niet accepteren. We moeten deze modellen op langere termijn wel zien als een serieuze optie.

Naar aanleiding van de uitwerking van de 5 hypothesen kunnen we komen tot de beantwoording van de 3 deelvragen

1) Welke overwegingen zijn het belangrijkste voor privé ontvangers bij de keuze van de wijze waarop zij een internetbestelling willen ontvangen.

De ontvanger wil zijn bestelling thuis ontvangen op de dag en uur wat hem het beste uitkomt, Hij wil daarvoor weinig betalen. Overige services zijn “nice to have”, maar zijn geen belangrijk onderdeel in het aankoop beslistraject. Wie de bestelling aflevert is onbelangrijk, zolang het maar netjes gebeurt.

2) Wat is kerncompetentie van de huidige dienstverleners in de fijn distributie m.b.t. B2C leveringen.

De huidige dienstverleners zijn nog niet klaar voor hun taak als 2C distributeurs. Er is nog een inhaalslag nodig op gebied van netwerk lay-out, voertuigreductie, informatievoorziening en flexibel reageren op klantwensen. De mondiale aanwezigheid van deze netwerken werkt wel in hun voordeel bij een globaliserende markt. De grootste uitdaging is het bereiken van *operational excellence* in dit segment.

3) Welke innovatieve concepten voor consumentleveringen zijn er op gebied van fijnmazige distributie ontwikkeld en in hoeverre zijn deze bruikbaar voor pakketdistributie in Nederland.

De disruptieve initiatieven kunnen op dit moment wellicht een antwoord zijn op de distributieproblematiek in Amerika. In Nederland zijn de traditionele netwerken zeer fijnmazig en produceren al tegen relatief lage kosten. Een crowd start-up concept zal daardoor op korte termijn moeilijk van de grond komen en heeft momenteel alleen kans van slagen voor niche distributie oplossingen. Een commodity distributie zal met deze concepten voornamelijk financieel moeilijk haalbaar zijn.

Samenvattend onderstaand nogmaals de tabel met de relatie tussen klantwensen en distributieconcepten:

KLANTWENSEN		
DISTRIBUTIE	LICENCE TO OPERATE	NICE TO HAVE
Traditionele distributie	Thuislevering Pro actieve bezorg informatie Compleet en onbeschadigd Interactieve sturing van bestelling	Samedaylevering Drop off point levering Herkenbaarheid bezorger
Disruptieve distributie	Lage kosten Bestelling kunnen bijsturen	Avond- weekend levering Bezorgabonnementen Verdienmodel particulieren

Tabel 6: Vergelijking klantwensen en distributieconcepten

De *licence to operate* kenmerken zijn in te vullen door de traditionele netwerken als zij gaan samenwerken. Lage kosten kunnen zowel door de traditionele als door de disruptieve netwerken (nog) niet ingevuld worden.

6.1.1. Beleidsaanbeveling

De oplossing van de operationele uitdaging om de nieuwe klantwensen in te vullen ligt in horizontale en verticale samenwerking in de keten. Het toekomstige distributie concept voor 2C distributie ligt in een samenwerkingsmodel tussen traditionele distributeurs, met gebruikmaking van crowdsourcing initiatieven in stedelijke gebieden. Waarbij privé personen fungeren als buurt drop off en pick up point en distributieactiviteiten uitvoeren voor verschillende distributeurs op wijk of straat niveau. In afgelegen en landelijke gebieden is samenwerking tussen traditionele distributeurs wenselijk. Hier is een rol weggelegd voor een centrale en neutrale partij, die informatiestromen kan bundelen en communicatie en financiële stromen tussen de diverse systemen kan opzetten.

De focus daarbij moet daarbij duidelijk liggen op de klantwensen, zoals thuislevering op een door de consument zelf te bepalen dag- en tijdstip levering. Doordat dit een gelijkmatigere distributievraag gedurende de dagen van de week op zal leveren, zullen netwerk- en distributie optimalisaties dusdanige kosten voordelen kunnen opleveren, zodanig dat deze klantwensen ingevuld kunnen worden tegen een marktconform tarief. Bestaande distributeurs zijn goed in staat om binnen hun eigen netwerken diverse kleine en grote pakketstromen efficiënt van verzenders naar het finale distributiepunt te leiden. Het kostenbesparende effect zit in de uitvoering van de aflevering. Dit kan gerealiseerd worden door bindeling en buffering in de last mile. Verticale samenwerking met verzenders is daarbij wenselijk, omdat de verzender als eerste punt in deze keten kan bepalen wanneer een bestelling de distributieketen ingaat.

6.1.2. Evaluatie

Aan het eind van dit onderzoek wil ik eerst het proces van dit onderzoek evalueren.

De toegang tot universiteitsbibliotheken was moeilijk te krijgen en onderzoeken van anderen vaak alleen tegen betaling te verkrijgen. Dit bemoeilijkte de toegang tot wetenschappelijke studies en daarom heb ik me grotendeels gericht op informatie die via internet te verkrijgen is. Het wetenschappelijke en objectieve karakter daarvan is soms discutabel. Ik heb geprobeerd me tot feitelijke informatie te beperken. Een ander nadeel van

internet is dat de informatie die er te vinden is overweldigend veel is en beperking dan een vereiste wordt. Ik heb geleerd dat onderzoek doen erg tijdsintensief is. Gelukkig is er door het goed aanhouden van de interne deadlines geen tijdsprobleem ontstaan, hoewel de laatste afwerking en het schrijven van de conclusie en aanbeveling toch nog relatief veel tijd heeft gekost. Bij uitwerking van de enquête constateerde ik dat sommige vragen toch verkeerd gesteld waren om de juiste informatie er uit te kunnen filteren en dat bij sommige vragen de rangschikking van de mogelijke antwoorden geen mogelijkheid gaf om goede dwarsverbanden goed te kunnen meten. Gelukkig is dat niet zodanig geweest dat de inhoud niet gebruikt kon worden.

Erg leerzaam waren de interviews met de experts uit de markt waar ik veel kennis opgedaan heb. Dit heeft mij in staat gesteld om een goede visie te ontwikkelen op deze problematiek.

In de volgende paragraaf ga ik de uitkomsten van het product van dit onderzoek evalueren.

6.1.3. Suggesties verder onderzoek

Voor horizontale samenwerking is verder onderzoek is noodzakelijk op gebied van informatie uitwisseling en communicatie stromen. Hoe die gedeeld kunnen worden en hoe er een juridische en legale basis voor samenwerking gevormd kan worden tussen traditionele dienstverleners zonder problemen met de Mededingingsautoriteit.

Een ander belangrijk punt bij samenwerking wat om nader onderzoek vraagt zijn de kosten- en benefit verdelingsvraagstukken, omdat een model niet gaat werken als er grote winnaars en/of grote verliezers in deze samenwerking ontstaan. Een verder onderzoek over dit *gain & pain* sharing model zou een welkome aanvulling op dit onderzoek zijn.

Verder onderzoek met betrekking tot bundeling en buffering van goederen in de last mile is nog noodzakelijk, omdat dit in de finale distributiepunten tot de behoefte aan grote opslag buffer capaciteit zou kunnen leiden.

Wat verder onderzocht dient te worden is de bereidheid en hoe het verdienmodel zou kunnen werken bij een initiatief waarbij traditionele distributeurs gebruik maken van crowdsourcing initiatieven in stedelijke gebieden. Waarbij privé personen fungeren als buurt drop off en pick up point en distributieactiviteiten uitvoeren voor verschillende distributeurs op wijk of straat niveau.

Veranderende wensen van de disruptieve generatie of toenemende vergrijzing zou een afwijkende wensenpatroon als resultaat kunnen hebben en zou een veranderd speelveld op kunnen leveren.

Een laatste punt wat in dit onderzoek niet naar voren is gekomen is, maar die wel in de theorie telkens naar voren komt, zijn de klantwensen op gebied van retour logistiek. Een goede en werkbare oplossing op dit punt kan naar mijn mening beschouwd worden als een *gamechanger* in de distributieproblematiek.

Figuren tabellen lijst

Grafiek 1: Groeitrend B-2-B en B-2-C pakketdistributie Bron: UC Logistics & fulfilment	Pag.13
Grafiek 2: B-2-C pakketvolume 2005-2020 Bron: UC Logistics & fulfilment o.b.v. Onderzoeksrapporten en inschattingen	Pag. 14
Grafiek 3: Percentage 2C retouren terug in depot na eerste afleverpoging 2007-2015 (Bron: DPD NL)	Pag. 22
Grafiek 4: Aantal leveringen, retouren en retourkosten periode 2017-2015 (Bron: DPD NL)	Pag. 22
Grafiek 5: Bestelfrequentie respondenten Bron: enquête 2016-03	Pag. 43
Grafiek 6a, b, c, d Enquêtevraag 23 t/m 15 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 43
Grafiek 7a, 7b, 7c: Enquêtevraag 2 t/m 4 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 44
Grafiek 7d: Enquêtevraag 5 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 45
Grafiek 8: Enquêtevraag 6 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 45
Grafiek 9: Enquêtevraag 7 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 45
Grafiek 10 Enquêtevraag 8 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 46
Grafiek 11a, b Enquêtevraag 9,10 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 46
Grafiek 12a, b Enquêtevraag 11,12 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 47
Grafiek 13 a, b: Enquêtevraag 13,14 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 47
Grafiek 14a, b: Enquêtevraag 15, 16 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 48
Grafiek 15: Enquêtevraag 17 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 48
Grafiek 16: Enquêtevraag 18 Bron: Uitwerking survey summary enquête Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 49
Grafiek 17; Enquêtevraag 19 Bron: Uitwerking survey summary Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 49
Grafiek 18: Extra kosten per keuze optie Bron Samenvatting survey summary 03262016	Pag. 51
Figuur 1: conceptueel kader probleemstelling	Pag. 15
Figuur: 2: Conceptueel model onderzoek.	Pag. 16
Figuur 3: Kano model satisfiers en dissatisfiers in service delivery Bron (https://en.wikipedia.org)	Pag.18
Figuur 4: service satisfaction score delivery (Bron Barclays The LM report 2014)	Pag. 19

Figuur 5: Depotstructuur UPS DHL Post NL GLS en DPD (Bron Argusl)	Pag. 25
Figuur 6: flowchart proces Uber Bron https://www.uber.com	Pag. 28
Figuur 7: aantal B2C stops per PC 4 (2014) Bron:(Argusl, 2014)	Pag. 37
Figuur 8: aantal B2C stops per PC 4 bij verdubbeling(20?) Bron: (Argusl, 2014)	Pag. 37
Fig. 9: Depotstructuur DPD Benelux in 2024 bij gelijkblijvende groei Bron: (Argusl, 2014)	Pag. 38
Tabel 1 Bron: beoordeling afleveropties bij online aankopen review onderzoek (UC logistics , 2015)	Pag. 17
Tabel 2: Onderzoek voorkeur Afleveropties Nederlandse ontvangers Bron: (Ruijgrok & Netpanel, 2010).	Pag. 18
Tabel 3: wensen ontvanger m.b.t. levertijd Bron: (Metapack DCC report, 2015)	Pag. 20
Tabel 4 wensen ontvanger m.b.t. leverlocatie Bron (Metapack, 2015)	Pag. 20
Tabel 5 Vergelijkingsoverzicht verschillen traditionele en disruptieve distributieoplossingen.	Pag. 33
Tabel 6: Vergelijking klantwensen en distributieconcepten	Pag. 34
Tabel 7: samenvatting interviews Ortec en Argusl (2016-03)	Pag. 41
Tabel 8: reacties enquête B2C ontvanger onderzoek 2016-03	Pag. 42
Tabel:9 Keuze favoriete bezorgopties: Bron Samenvatting survey summary 03262016	Pag. 50
Tabel: 10: Kosteninschatting extra kosten keuze opties Bron Samenvatting survey summary 03262016	Pag. 50
Tabel 11: Bezorg kosten inschatting ontvangers Bron: Uitwerking survey summary enquête Ontvangers B2C maart 2016	Pag. 53
Tabel 12: bezorgvoorkeuren ontvangers Bron: Uitwerking survey summary enquête Ontvangers B2C maart 2016	Pag.54

Bronnen/Bibliografie

Artikelen

(2015). *CAO bepalingen 2015* .

TAREE TRUONG, KHALED ALKOJAK, OLGA GEORGIEVA, and CYNTHIA MILLER, vs AMAZON.COM, INC., a Delaware Corporation, SCOOBEEZ, INC., (Superior court for the state of California oktober 27 , 2015).

Civiele rechtzaak Verzoeker vs B.V. Post NL , 4534329 AO VERZ 15-296 en 4572887 AO VERZ 15-320 (Rechtbank Noord-Holland 12 18, 2015).

(2015). *Domestic Pulse of the online Shopper*. UPS.

<http://www.retailwatching.nl>. (2015, augustus 5). Opgehaald van <http://www.retailwatching.nl/formules/artikel:> http://www.retailwatching.nl/formules/artikel/7XX_5hbtRT2JmYO4U3CyXA-0/drie-redenen-waarom-picnic-het-wl-gaat-redden.html

nextjuggernaut.com. (2015, september). Opgeroepen op november 21, 2015, van *nextjuggernaut.com*: <http://nextjuggernaut.com/blog/how-uber-works-business-model-revenue-uber-insights/>

https://en.wikipedia.org/wiki/Kano_model. (2016, 02 16). Opgehaald van https://en.wikipedia.org/wiki/Kano_model: https://en.wikipedia.org/wiki/Kano_model

Aldershof, G. (2015, juni 18). <http://www.supplychainmagazine.nl/wie-geen-waarde-toevoegt-verdwijnt-uit-de-keten/>. Opgehaald van <http://www.supplychainmagazine.nl>: <http://www.supplychainmagazine.nl/wie-geen-waarde-toevoegt-verdwijnt-uit-de-keten/>

Amazon. (2015, september 26). <https://amazon.com/>. Opgeroepen op januari 11, 2016, van [https://amazon.com/investor relations](https://amazon.com/investor-relations): <http://phx.corporate-ir.net/phoenix.zhtml>

ArgusI. (2014). *20140626ArgusI spider 2014*. Breda: Argus I.

Arstechnica.com. (2015, september 29). *Arstechnica.com*. Opgeroepen op januari 11, 2016, van *Arstechnica.com*: <http://arstechnica.com/business/2015/09/amazon-flex-will-pay-you-18-25-per-hour-to-deliver-prime-now-packages/>

Cruijssen, F. (2006). *Horizontal cooperation in transport en logistics* . Tilburg.

Delivery Match . (2012). *Webwinkellogistiek*.

Doornewaard, V. e. (2015). *Het ontwerpen van een onderzoek* . Amsterdam: Boom Lemma uitgevers.

e-commerce Europe. (2014). *B2C e-commerce 2014-2*. Brussels : e-commerce europe.

- Ecommerce Foundation . (2015, oktober 10). *Global B2C E-commerce Report 2015*. Amsterdam: E commerce Foundation. Opgeroepen op november 12, 2015, van <https://www.ecommercefoundation.org/reports>.
- Emerce.nl. (2013, april 12). <http://www.emerce.nl/achtergrond/haken-ogen-sameday-delivery>. Opgehaald van <http://www.emerce.nl>: <http://www.emerce.nl/achtergrond/haken-ogen-sameday-delivery>
- E-Sharp. (2014). *Global Webshop logistics onderzoek 2014*. Amsterdam: VU Amsterdam / E sharp.
- Essen, N. v. (2013). www.E-sharp/publicaties.html). Twinkle -BBP Media .
- Essen, N. v. (2014). *Global Webshop logistics onderzoek 2014*. Amsterdam : VU Amsterdam / E sharp .
- EY The Green Mile. (2015). *EY The Green Mile* . EY/Shopping tomorrow .
- Financieel dagblad . (2015, december 15). <http://fd.nl/ondernemen>. Opgeroepen op december 15 , 2015, van <http://fd.nl/ondernemen>: <http://fd.nl/ondernemen/1131900/franse-boete-voor-tnt-express>
- GeekWire. (2015, December 16). <http://www.geekwire.com/2015/amazon-plans-to-expand-uber-style-crowdsourced-delivery-network-to-millions-of-drivers/>. Opgeroepen op januari 11, 2016, van <http://www.geekwire.com/2015/amazon-plans-to-expand-uber-style-crowdsourced-delivery-network-to-millions-of-drivers/>: <http://www.geekwire.com/2015/amazon-plans-to-expand-uber-style-crowdsourced-delivery-network-to-millions-of-drivers/>
- GeoPost S.A. (2015). *Marketing 2014 European CEP Market data*,. Parijs: GeoPost.
- GfK Pakkettenmoditor. (2016). *relevante info om van last mile een last smile te maken*. GfK.
- Gino, T. (2014). *Thuiswinkelmarktmonitor2014-4*. Thuiswinkel.org.
- Gino, T. (2015). Nederlanders besteden in 2014 bijna 14 mrd online.
- Halderen, M. v. (2009). www.rsm.nl. Opgehaald van www.rsm.nl: https://www.rsm.nl/fileadmin/Images_NEW/CCC/Mignon_van_Halderen___Kim_Kettler_COM06_ART1.pdf
- <http://www.statista.com>. (2015, November). <http://www.statista.com/topics/846/amazon/>. Opgeroepen op januari 11, 2016, van <http://www.statista.com/topics/846/amazon/>: <http://www.statista.com/topics/846/amazon/>
- JanMuhlfelt. (2015). Positively Disruptive Generation . *Leaders Magazin* , 52-53.
- Jesse Weltevreden, e. (2004). *Verdwijnt de winkel ?* . Utrecht: URU fac Geowetenschappen UvU.

Logistiek.nl. (2015, december 21). <http://www.logistiek.nl/>. Opgeroepen op januari 8 2016, van <http://www.logistiek.nl/cariere-mensen/nieuws/2015/12/zelfstandige-pakketbezorgers-delen-juridische-tik-uit-aan-postnl-101141172>

Mazars . (2015). *Mazars 20150925 Schaal B en C compleet* . Parijs : Mazars.

Metapack. (2015). *Consumer Research infographic*. Metapack.

Metapack DCC report. (2015). *Delivering Consumer Choice*. UK: Research Now.

NRC next. (2015, juni 8). <http://www.nrc.nl/next/2015/08/06/nu-gratis-boodschappen-thuisbezorgd-1520646>.
Opgehaald van <http://www.nrc.nl/next/2015/08/06/nu-gratis-boodschappen-thuisbezorgd-1520646>:
<http://www.nrc.nl/next/2015/08/06/nu-gratis-boodschappen-thuisbezorgd-1520646>

Picnic.nl. (2016, april 22). <https://www.picnic.nl/>. Opgehaald van <https://www.picnic.nl/>: <https://www.picnic.nl/>

Ruijgrok & Netpanel. (2010). *Consumenten over het bezorgen van online bestelde producten*. Amsterdam.

Shopping 2020 expertenonderzoek. (2014). *Shopping 2020 expertenonderzoek*. GfK.

Thitumalahi, S., & Singha, K. K. (2005). Customer satisfaction with order fulfillment in retail. *Journal of operations Management*, 10.

Trends in export 2015. (2015). *Fenedex en Atradius onderzoek*. Amsterdam: Atradius.

Twinkle. (2013). *Twinkle magasin 2013-05 Last Mile*. Twinkle /BBP Media.

UC logistics . (2015). *Pakketten op wielen de laatste meters wegen het zwaarst*. UC logistics.

Volkskrant . (2015, juni 9). 'Zzp'er bij PostNL duikt onder minimumloon'. *Volkskrant* .

Wikipedia. (2015, December 28). *Product differentiation* . Opgehaald van <https://en.wikipedia.org>:
https://en.wikipedia.org/wiki/Product_differentiation

Websites:

<https://www.thuiswinkel.org/bedrijven/nieuws/2721/nederlanders-besteden-in-2014-bijna-14-miljard-online>

https://www.thuiswinkel.org/data/uploads/marktonderzoeken/thuiswinkel_market_monitor/Infographic_Thuiswinkel_Markt_Monitor_2014_4.pdf

http://www.trendsinexport.nl/images/pdfs/rapporten/trendsinexport_2015_nl.pdf

<http://www.e-sharp.nl/publicaties.html>

Appendix

Details statistische analyses en samenvatting enquête maart 2016

Statistische eigenschappen

	N Valid	N Missing	Mean	Std. Error of Mean	Median	Mode	Std. Deviation	Variance	Skewness	Std. Error of Skewness	Kurtosis	Std. Error of Kurtosis	Range	Minimum	Maximum
Vraag	Steekproef geldig	Steekproef missing	Gemiddelde	STD v gem	Mediaan	Modus	STD v Modus	STD kwadraat	scheefheid	STD fout	platheid	STD fout	select items		
1	228	0	3,26	,054	3,00	3	,818	,668	,173	,161	-,013	,321	4	1	5
2	215	13	3,91	,074	4,00	5	1,090	1,188	-,798	,166	-,162	,330	4	1	5
3	215	13	4,40	,062	5,00	5	,910	,829	-1,842	,166	3,513	,330	4	1	5
4	214	14	3,96	,075	4,00	5	1,093	1,195	-,960	,166	,255	,331	4	1	5
5	214	14	2,99	,085	3,00	3	1,247	1,554	,027	,166	-,988	,331	4	1	5
6	215	13	3,55	,088	4,00	5	1,292	1,669	-,502	,166	-,895	,330	4	1	5
7	214	14	3,00	,093	3,00	3	1,365	1,864	,014	,166	-1,157	,331	4	1	5
8	214	14	2,99	,086	3,00	3	1,254	1,573	-,002	,166	-,937	,331	4	1	5
9	213	15	3,31	,075	3,00	3	1,094	1,198	-,368	,167	-,372	,332	4	1	5
10	215	13	3,53	,083	4,00	3	1,214	1,475	-,447	,166	-,682	,330	4	1	5
11	212	16	4,03	,067	4,00	4	,968	,938	-,974	,167	,762	,333	4	1	5
12	214	14	4,05	,068	4,00	5	1,001	1,003	-1,029	,166	,647	,331	4	1	5
13	213	15	3,44	,089	4,00	5	1,304	1,701	-,334	,167	-1,037	,332	4	1	5
14	215	13	2,02	,078	2,00	1	1,144	1,308	,966	,166	,139	,330	4	1	5
15	213	15	2,10	,071	2,00	1	1,035	1,070	,704	,167	-,014	,332	4	1	5
16	215	13	2,35	,084	2,00	1	1,225	1,501	,544	,166	-,720	,330	4	1	5
17	211	17	3,13	,137	5,00	5	1,990	3,960	-,127	,167	-1,995	,333	4	1	5
18	210	18	2,55	,093	2,00	2	1,341	1,799	,812	,168	-,578	,334	4	1	5
19	136	92	2,93	,142	2,00	2	1,656	2,744	1,298	,208	-,261	,413	4	2	6
20a	126	102	3,43	,151	4,00	5	1,694	2,871	-,046	,216	-1,272	,428	5	1	6
20b	146	82	2,50	,119	2,00	2	1,435	2,059	,888	,201	-,064	,399	5	1	6
20c	135	93	3,18	,141	3,00	2	1,638	2,685	,268	,209	-1,127	,414	5	1	6
20d	141	87	3,53	,113	4,00	4 ^a	1,339	1,794	-,286	,204	-,935	,406	5	1	6
20e	165	63	4,70	,137	6,00	6	1,761	3,103	-1,094	,189	-,254	,376	5	1	6
20f	187	41	3,02	,129	3,00	1	1,769	3,129	,439	,178	-1,067	,354	5	1	6
21a	174	54	2,59	,098	2,50	1	1,295	1,677	,244	,184	-1,142	,366	4	1	5
21b	193	35	1,49	,063	1,00	1	,879	,772	1,669	,175	1,579	,348	3	1	4
21c	185	43	1,94	,083	2,00	1	1,129	1,274	,944	,179	-,222	,355	4	1	5
21d	176	52	1,79	,083	1,00	1	1,099	1,207	1,080	,183	-,231	,364	4	1	5
21e	156	72	2,42	,119	2,00	1	1,481	2,194	,496	,194	-1,269	,386	4	1	5
21f	186	42	2,15	,096	2,00	1	1,315	1,729	,858	,178	-,483	,355	4	1	5
22	179	49	1,75	,060	2,00	1	,804	,647	,476	,182	-1,296	,361	2	1	3
24	160	68	2,20	,061	2,00	3	,775	,601	-,364	,192	-1,249	,381	2	1	3
25	140	88	2,89	,107	4,00	4	1,264	1,598	-,389	,205	-1,615	,407	3	1	4
26	184	44	2,04	,073	3,00	3	,991	,982	-,088	,179	-1,991	,356	2	1	3

a. Multiple modes exist. The smallest value is shown

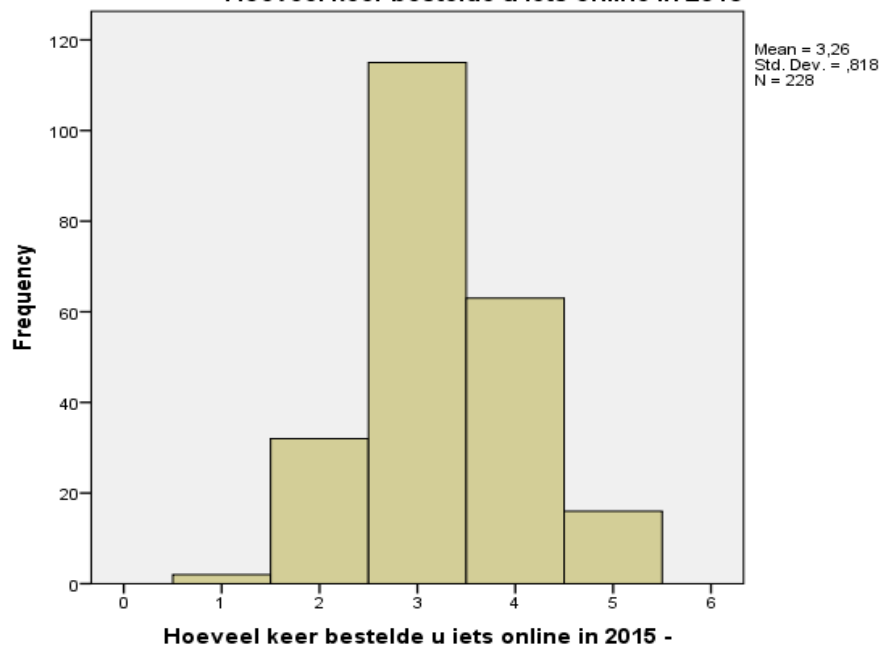
Vanwege de centrale limietstelling kunnen we veronderstellen dat alle uitkomsten bij benadering normaal verdeeld zijn

1. Hoeveel keer bestelde u iets online in 2015

Hoeveel keer bestelde u iets online in 2015 -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nooit	2	,9	,9	,9
	minder dan 5 keer	32	14,0	14,0	14,9
	tussen 5 en 20 keer	115	50,4	50,4	65,4
	tussen 20 en 50 keer	63	27,6	27,6	93,0
	meer dan 50 keer	16	7,0	7,0	100,0
	Total	228	100,0	100,0	

Hoeveel keer bestelde u iets online in 2015 -

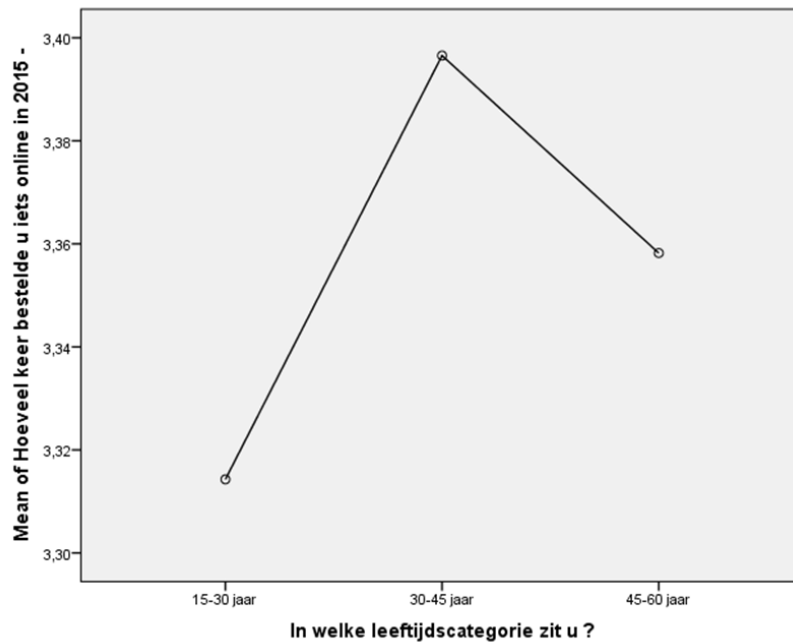


Samenhang vraag 1 met vraag 24 (leeftijd)

De p-waarde van de ANOVA test is 0,886. Dit wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de leeftijdscategorie geen significant verband heeft met het bestelgedrag. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

		Hoeveel keer bestelde u iets online in 2015 -	In welke leeftijdscategorie zit u ?
Hoeveel keer bestelde u iets online in 2015 -	Pearson Correlation	1	,015
	Sig. (2-tailed)		,855
	N	228	160
In welke leeftijdscategorie zit u ?	Pearson Correlation	,015	1
	Sig. (2-tailed)	,855	
	N	160	160

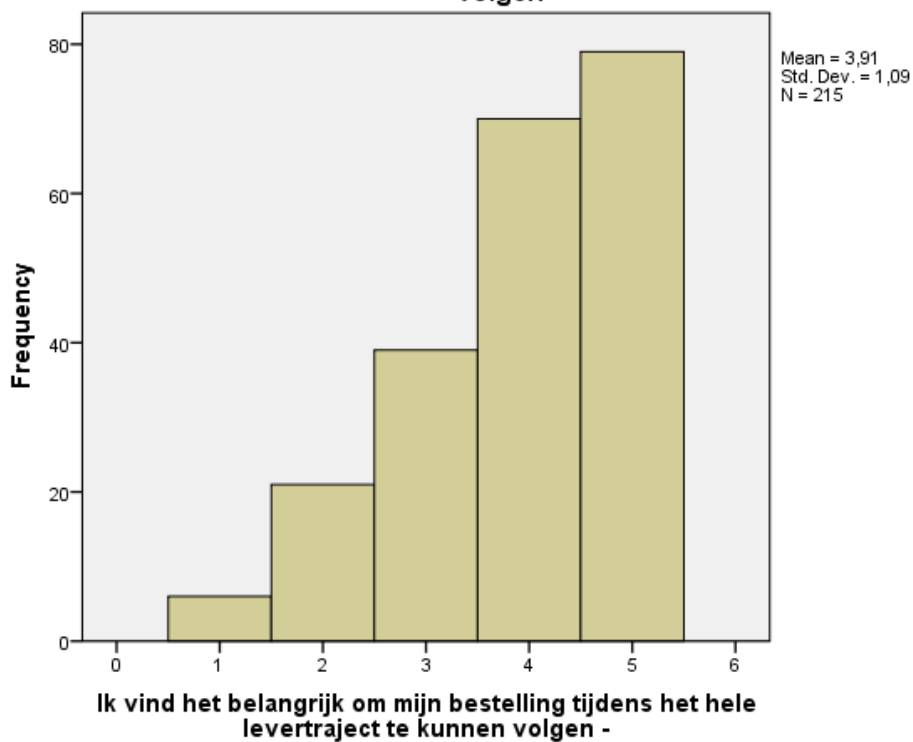


2. Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen

Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	6	2,6	2,8	2,8
	2	21	9,2	9,8	12,6
	3	39	17,1	18,1	30,7
	4	70	30,7	32,6	63,3
	5	79	34,6	36,7	100,0
	Total		215	94,3	100,0
Missing	System	13	5,7		
Total		228	100,0		

Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -

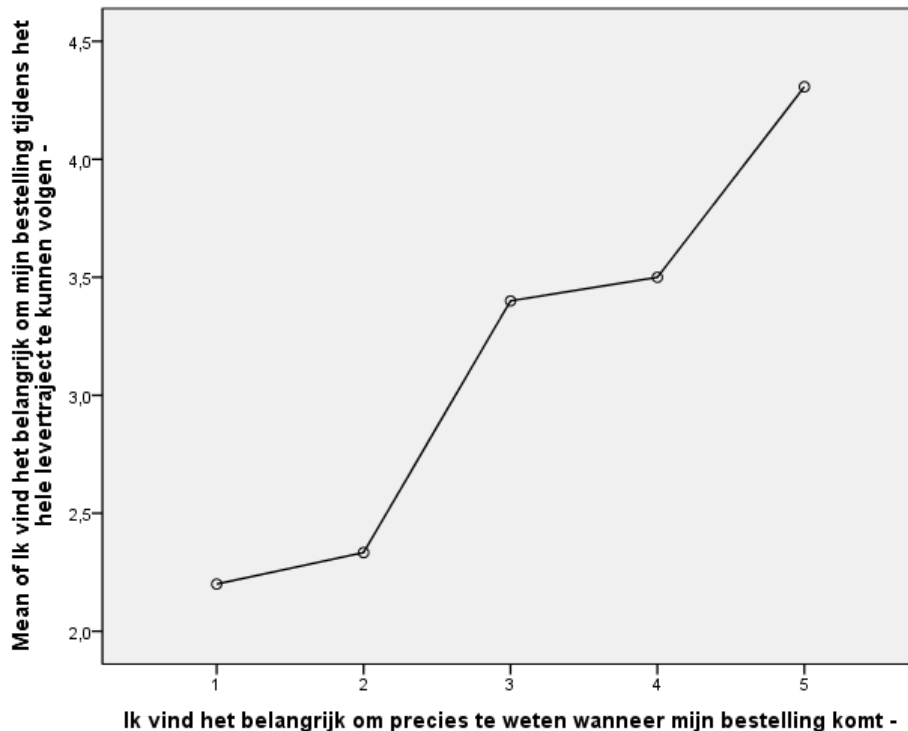


Samenhang vraag 2 met vraag 3

De p-waarde van de ANOVA test is 0,000. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *wel* verwerpen. Ook uit de correlatietest (BI: 99%) volgt dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 2 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 3.

Correlations			
		Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -	Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -
Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -	Pearson Correlation	1	,485**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	215	215
Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -	Pearson Correlation	,485**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



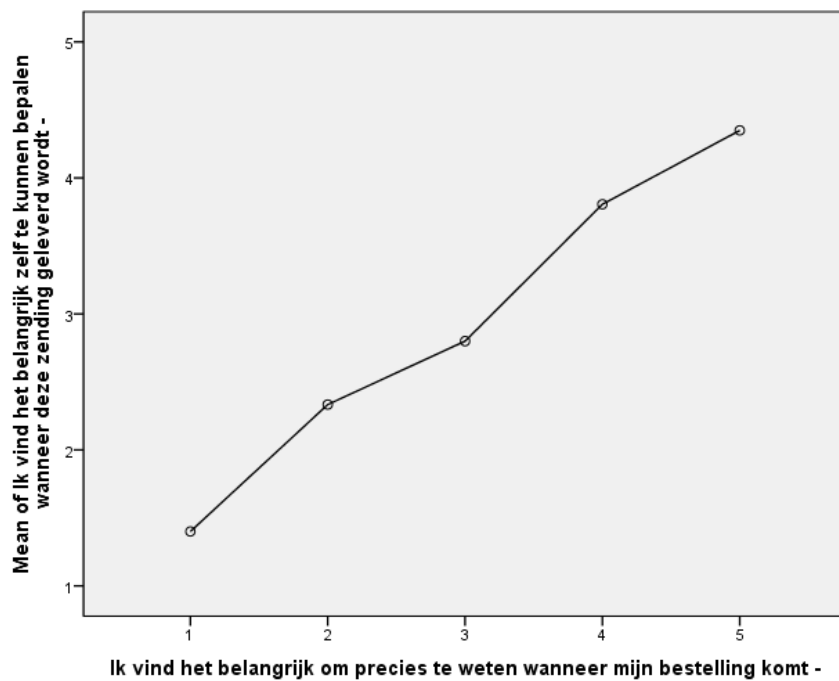
Samenhang vraag 2 met vraag 4

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 2 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 4

Correlations

		Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -	Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt -
Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -	Pearson Correlation	1	,284**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	215	214
Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt -	Pearson Correlation	,284**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	214	214

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



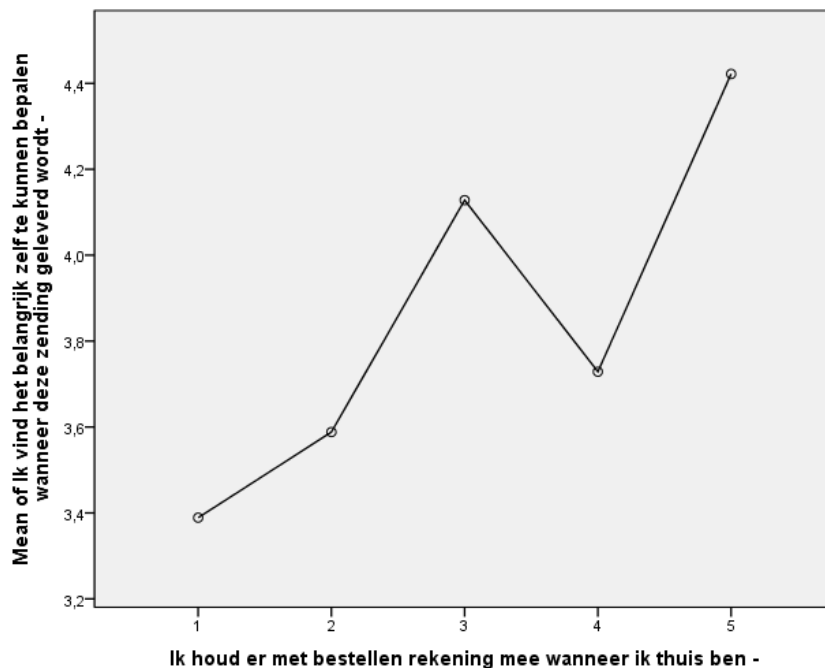
Samenhang vraag 2 met vraag 6

De p-waarde van de correlatietest is 0,001. Dat wil zeggen dat we op 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 2 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 6

Correlations

		Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -	Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben -
Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -	Pearson Correlation	1	,216**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	215	215
Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben -	Pearson Correlation	,216**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

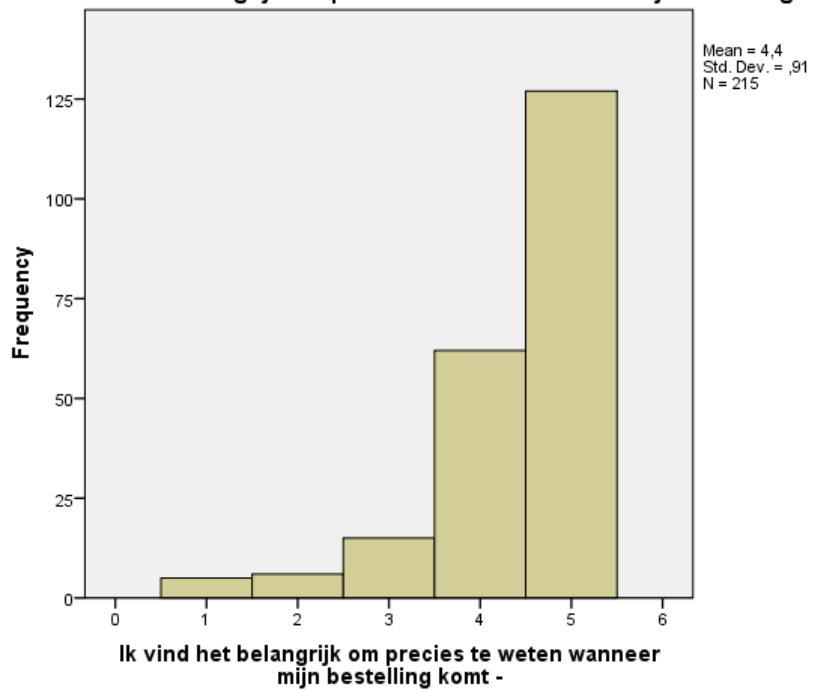


3. Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt

Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	2,2	2,3	2,3
	2	6	2,6	2,8	5,1
	3	15	6,6	7,0	12,1
	4	62	27,2	28,8	40,9
	5	127	55,7	59,1	100,0
	Total		215	94,3	100,0
Missing	System	13	5,7		
Total		228	100,0		

Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -



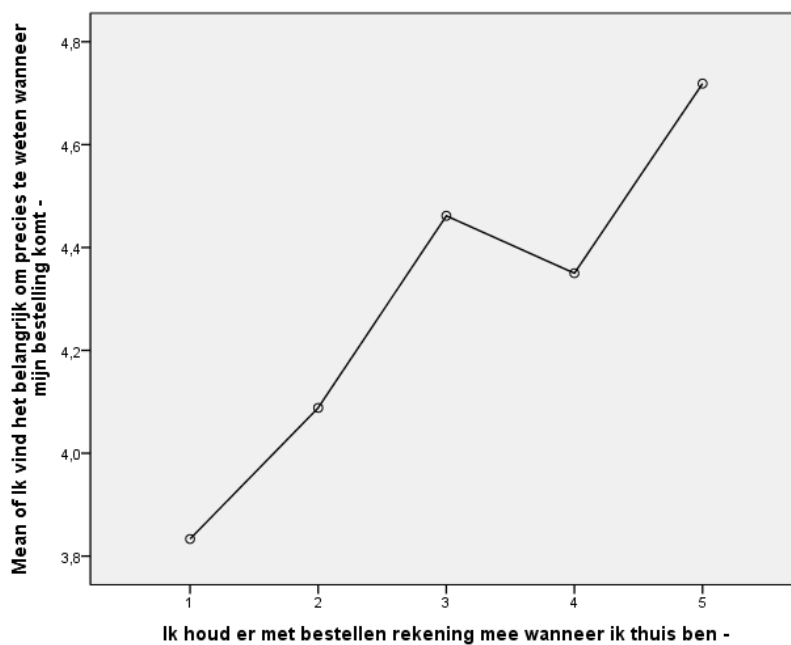
Samenhang vraag 3 met vraag 6

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat we op 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 3 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 6.

Correlations

		Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -	Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben -
Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -	Pearson Correlation	1	,275**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	215	215
Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben -	Pearson Correlation	,275**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

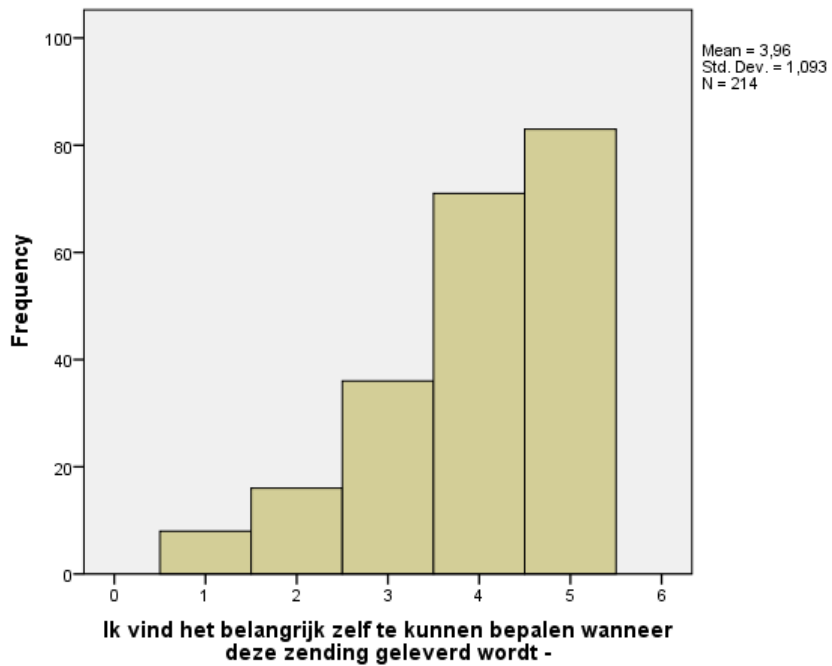


4. Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt

Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	8	3,5	3,7	3,7
	2	16	7,0	7,5	11,2
	3	36	15,8	16,8	28,0
	4	71	31,1	33,2	61,2
	5	83	36,4	38,8	100,0
	Total		214	93,9	100,0
Missing	System	14	6,1		
Total		228	100,0		

Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt -



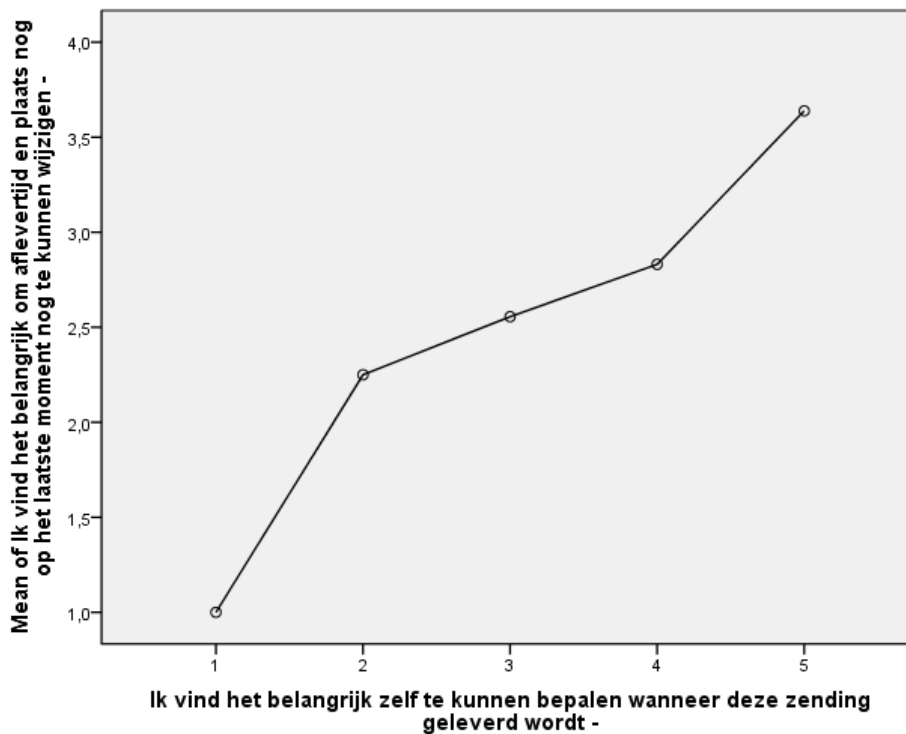
Samenhang vraag 4 met vraag 5

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat we op 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 4 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 5

Correlations

		Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt -	Ik vind het belangrijk om aflevertijd en plaats nog op het laatste moment nog te kunnen wijzigen -
Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt -	Pearson Correlation	1	,485**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	214	214
Ik vind het belangrijk om aflevertijd en plaats nog op het laatste moment nog te kunnen wijzigen -	Pearson Correlation	,485**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	214	214

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

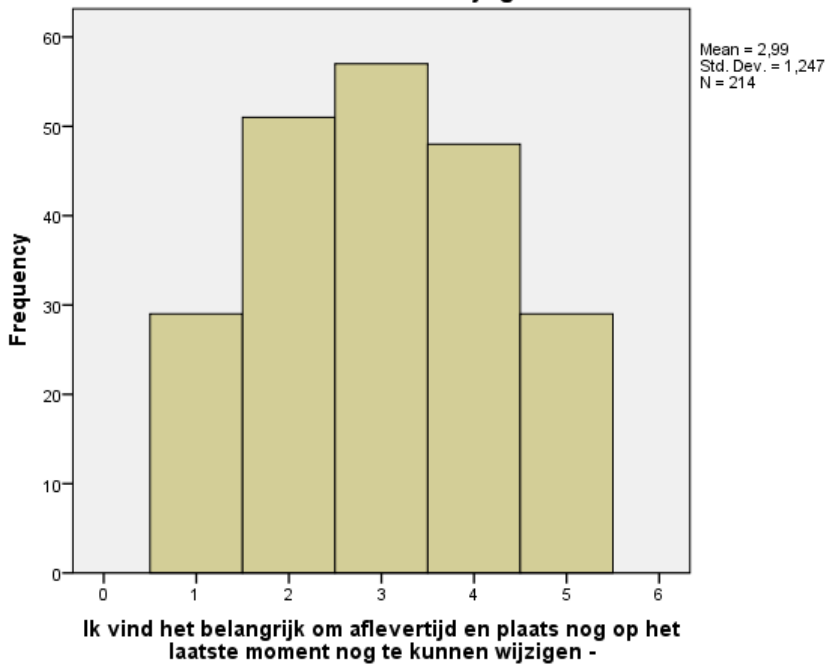


5. Ik vind het belangrijk om aflevertijd en plaats nog op het laatste moment nog te kunnen wijzigen

Ik vind het belangrijk om aflevertijd en plaats nog op het laatste moment nog te kunnen wijzigen -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	29	12,7	13,6	13,6
	2	51	22,4	23,8	37,4
	3	57	25,0	26,6	64,0
	4	48	21,1	22,4	86,4
	5	29	12,7	13,6	100,0
	Total		214	93,9	100,0
Missing	System	14	6,1		
Total		228	100,0		

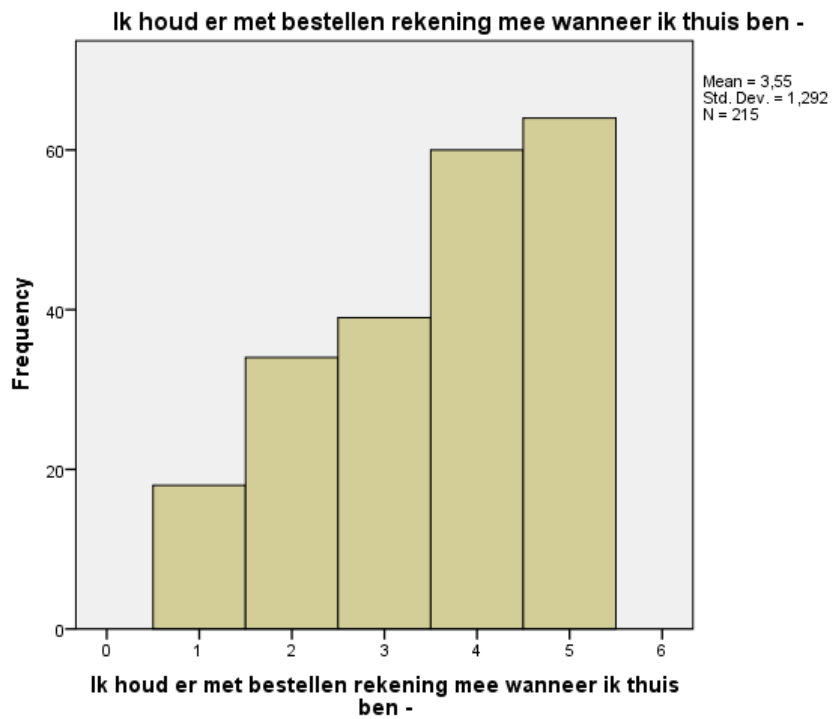
Ik vind het belangrijk om aflevertijd en plaats nog op het laatste moment nog te kunnen wijzigen -



6. Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben

Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben -

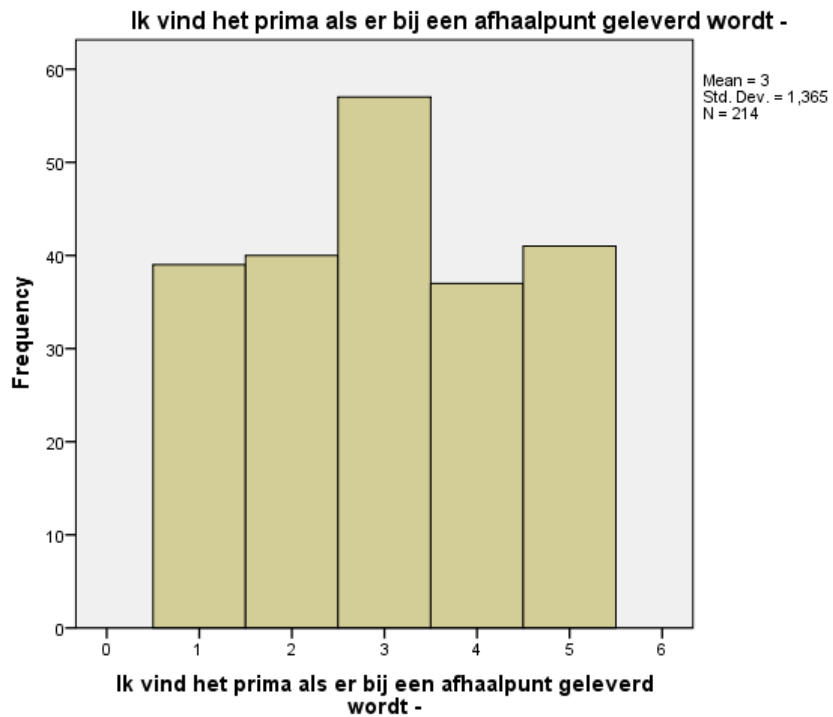
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	18	7,9	8,4	8,4
	2	34	14,9	15,8	24,2
	3	39	17,1	18,1	42,3
	4	60	26,3	27,9	70,2
	5	64	28,1	29,8	100,0
	Total		215	94,3	100,0
Missing	System	13	5,7		
Total		228	100,0		



7. Ik vind het prima als er bij een afhaalpunt geleverd wordt

Ik vind het prima als er bij een afhaalpunt geleverd wordt -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	39	17,1	18,2	18,2
	2	40	17,5	18,7	36,9
	3	57	25,0	26,6	63,6
	4	37	16,2	17,3	80,8
	5	41	18,0	19,2	100,0
	Total	214	93,9	100,0	
Missing	System	14	6,1		
Total		228	100,0		

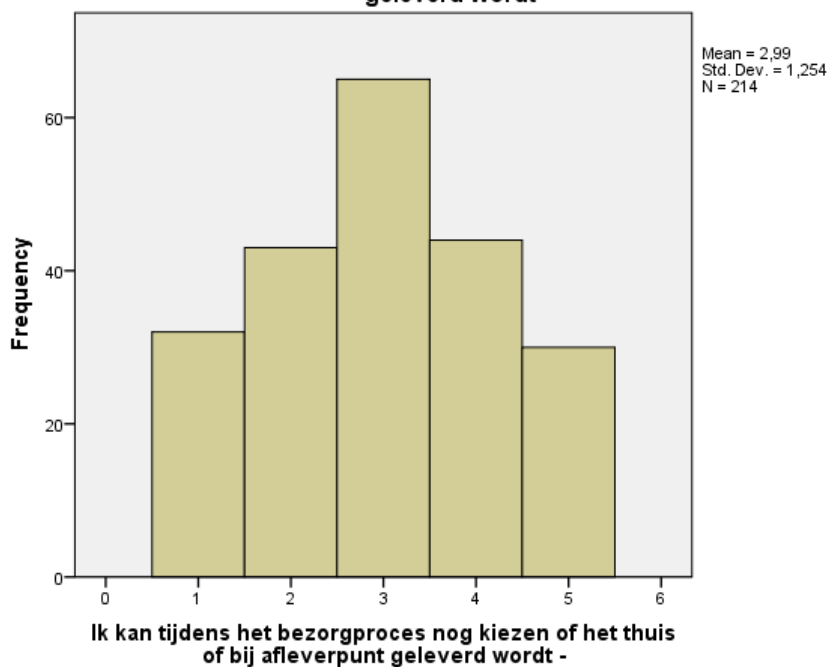


8. Ik kan tijdens het bezorgproces nog kiezen of het thuis of bij afleverpunt geleverd wordt

Ik kan tijdens het bezorgproces nog kiezen of het thuis of bij afleverpunt geleverd wordt -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	32	14,0	15,0	15,0
	2	43	18,9	20,1	35,0
	3	65	28,5	30,4	65,4
	4	44	19,3	20,6	86,0
	5	30	13,2	14,0	100,0
	Total		214	93,9	100,0
Missing	System	14	6,1		
Total		228	100,0		

Ik kan tijdens het bezorgproces nog kiezen of het thuis of bij afleverpunt geleverd wordt -

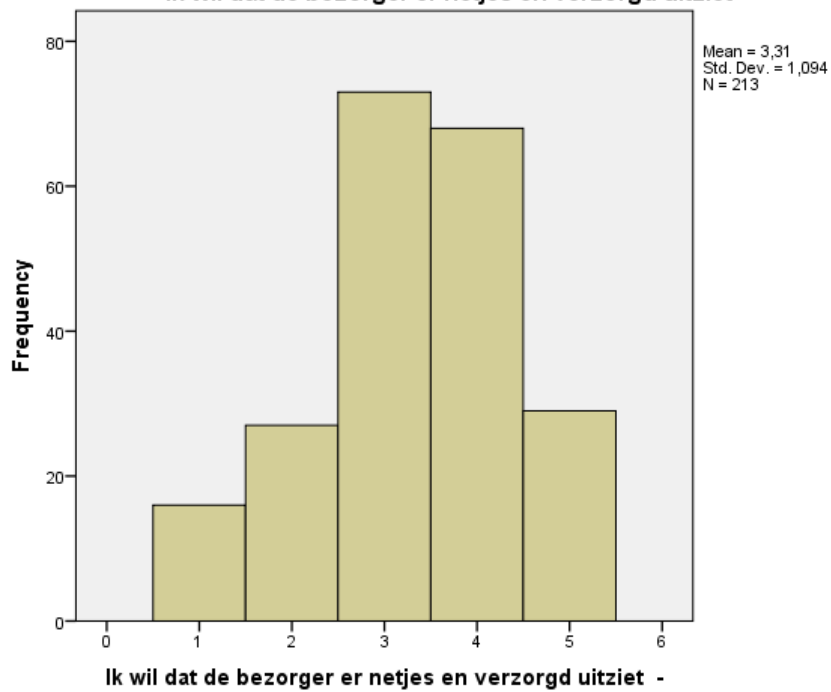


9. Ik wil dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet

Ik wil dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	16	7,0	7,5	7,5
	2	27	11,8	12,7	20,2
	3	73	32,0	34,3	54,5
	4	68	29,8	31,9	86,4
	5	29	12,7	13,6	100,0
	Total		213	93,4	100,0
Missing	System	15	6,6		
Total		228	100,0		

Ik wil dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet -



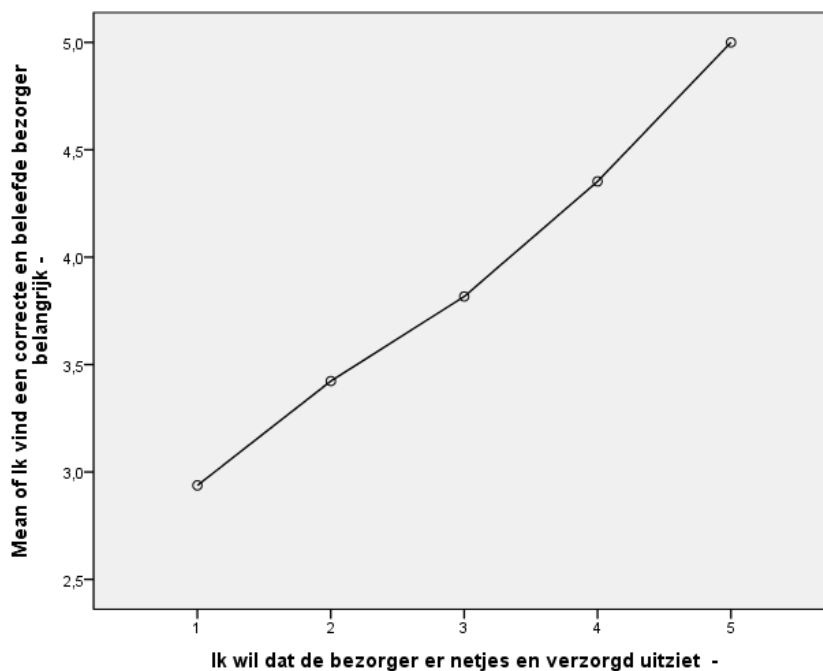
Samenhang vraag 9 met vraag 11

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat we op 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 9 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 11

Correlations

		Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk -	Ik wil dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet -
Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk -	Pearson Correlation	1	,590**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	212	210
Ik wil dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet -	Pearson Correlation	,590**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	210	213

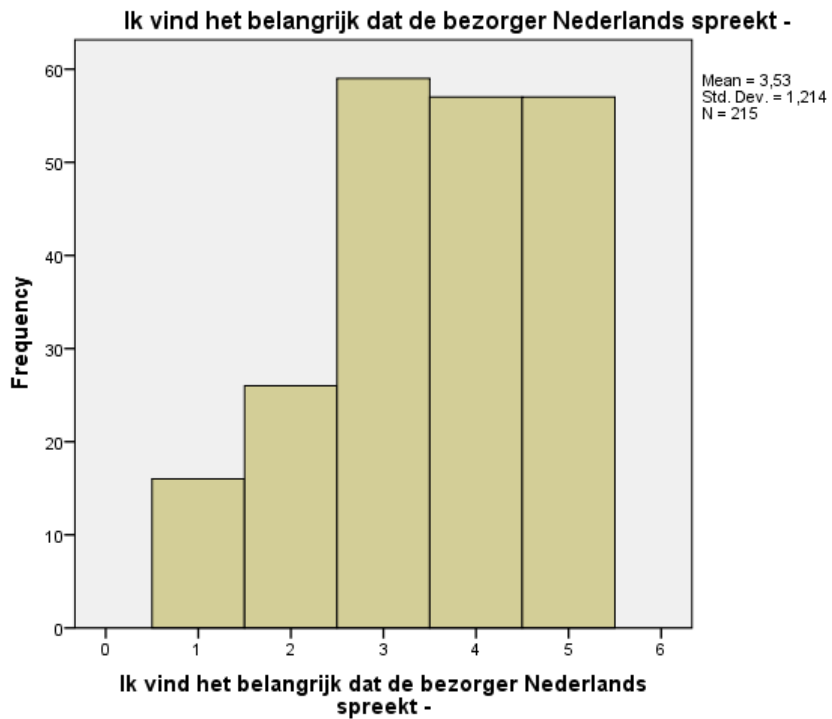
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



10. Ik vind het belangrijk dat de bezorger Nederlands spreekt

Ik vind het belangrijk dat de bezorger Nederlands spreekt -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	16	7,0	7,4	7,4
	2	26	11,4	12,1	19,5
	3	59	25,9	27,4	47,0
	4	57	25,0	26,5	73,5
	5	57	25,0	26,5	100,0
	Total	215	94,3	100,0	
Missing	System	13	5,7		
Total		228	100,0		

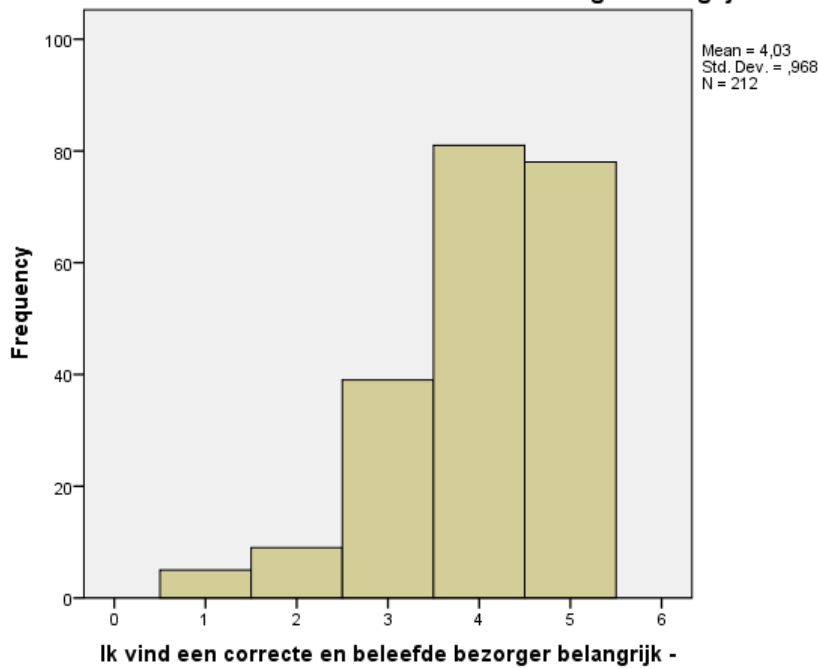


11. Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk

Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	2,2	2,4	2,4
	2	9	3,9	4,2	6,6
	3	39	17,1	18,4	25,0
	4	81	35,5	38,2	63,2
	5	78	34,2	36,8	100,0
	Total	212	93,0	100,0	
Missing	System	16	7,0		
Total		228	100,0		

Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk -

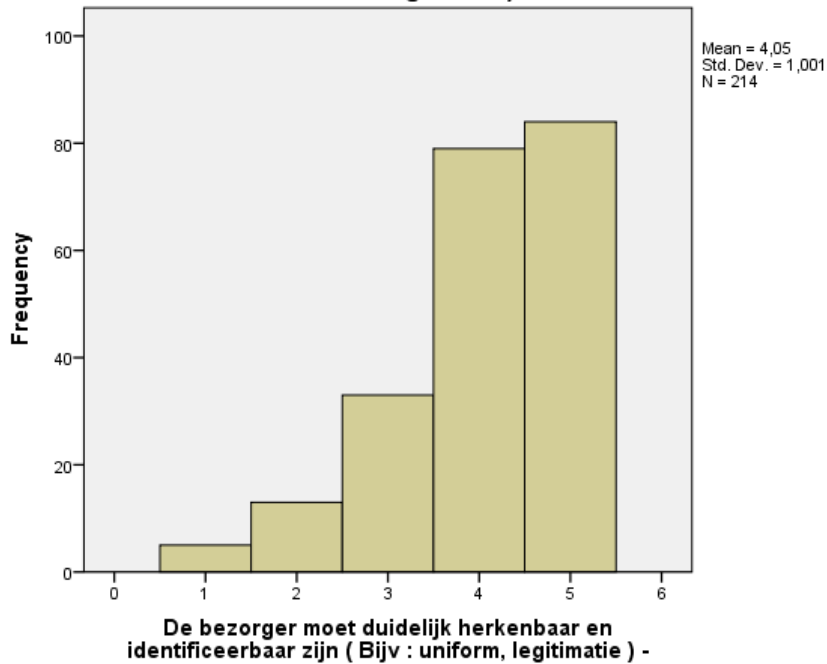


12. De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv. : uniform, legitimatie)

De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv. : uniform, legitimatie) -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	5	2,2	2,3	2,3
	2	13	5,7	6,1	8,4
	3	33	14,5	15,4	23,8
	4	79	34,6	36,9	60,7
	5	84	36,8	39,3	100,0
	Total	214	93,9	100,0	
Missing	System	14	6,1		
Total		228	100,0		

De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv : uniform, legitimatie) -



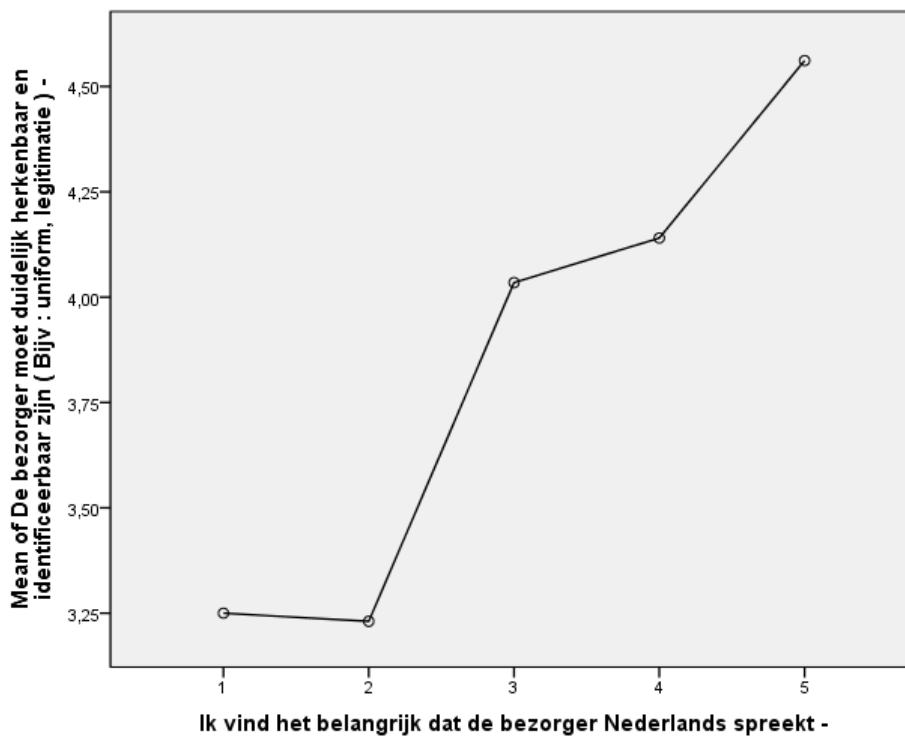
Samenhang vraag 12 met vraag 10

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat we op 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 12 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 10

Correlations

		De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv : uniform, legitimatie) -	Ik vind het belangrijk dat de bezorger Nederlands spreekt -
De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv : uniform, legitimatie) -	Pearson Correlation	1	,427**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	214	214
Ik vind het belangrijk dat de bezorger Nederlands spreekt -	Pearson Correlation	,427**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	214	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

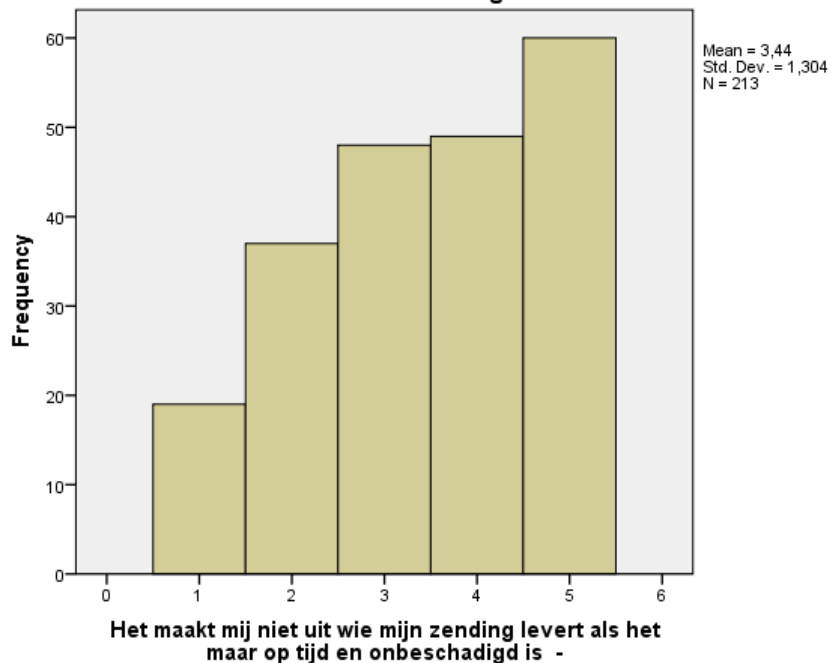


13. Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is

Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	19	8,3	8,9	8,9
	2	37	16,2	17,4	26,3
	3	48	21,1	22,5	48,8
	4	49	21,5	23,0	71,8
	5	60	26,3	28,2	100,0
	Total	213	93,4	100,0	
Missing	System	15	6,6		
Total		228	100,0		

Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -



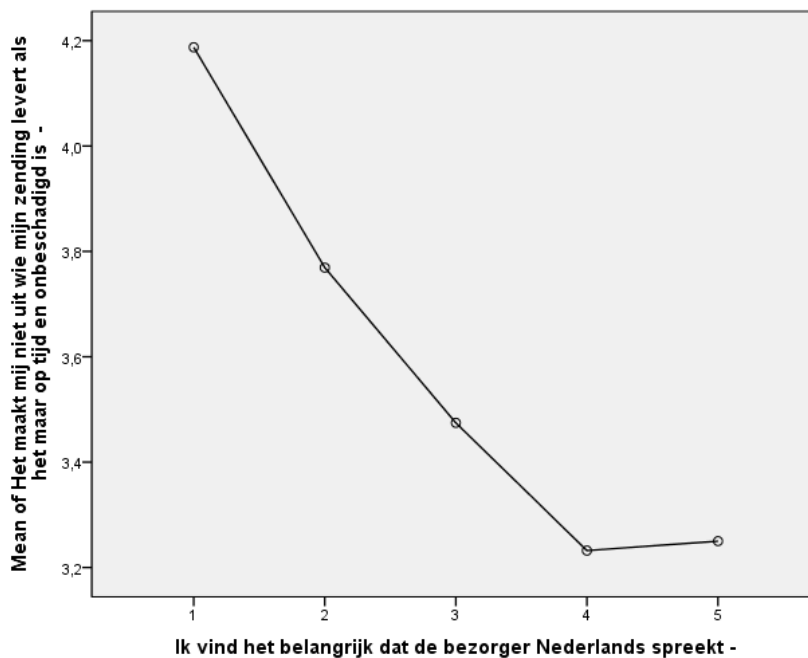
Samenhang vraag 13 met vraag 10

De p-waarde van de correlatietest is 0,004. Dat wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 13 vindt, des te onbelangrijker vindt hij de stelling van vraag 10

Correlations

		Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -	Ik vind het belangrijk dat de bezorger Nederlands spreekt -
Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -	Pearson Correlation	1	-,195**
	Sig. (2-tailed)		,004
	N	213	213
Ik vind het belangrijk dat de bezorger Nederlands spreekt -	Pearson Correlation	-,195**	1
	Sig. (2-tailed)	,004	
	N	213	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

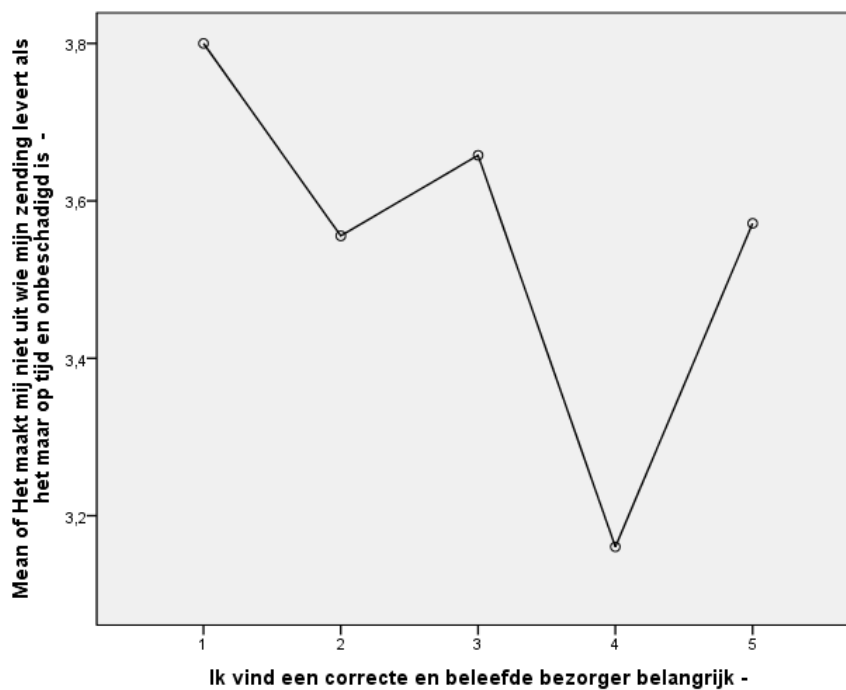


Samenhang vraag 13 met vraag 11

De p-waarde van de ANOVA test is 0,759. Dat wil zeggen dat we op een 95% betrouwbaarheidsniveau de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de neutraliteit van de wens welke bezorger er levert geen significant verband heeft met het de wens naar correcte en beleefde bezorgers. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

		Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -	Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk -
Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -	Pearson Correlation	1	-,021
	Sig. (2-tailed)		,759
	N	213	210
Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk -	Pearson Correlation	-,021	1
	Sig. (2-tailed)	,759	
	N	210	212

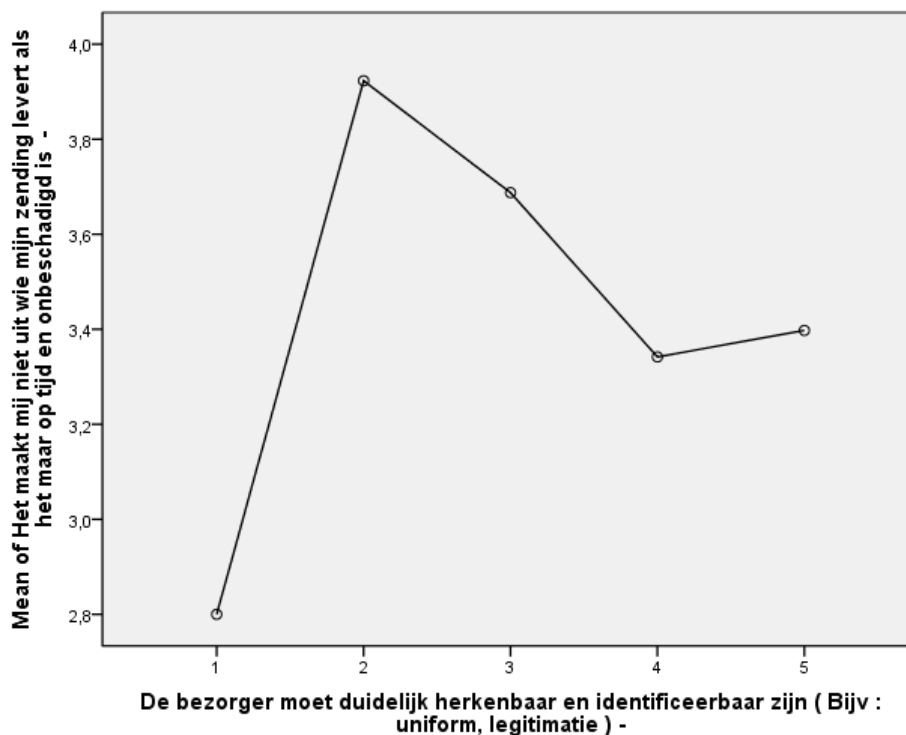


Samenhang vraag 13 met vraag 12

De p-waarde van de ANOVA test is 0,450. Dat wil zeggen dat we op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de neutraliteit van de wens welke bezorger er levert geen significant verband heeft met het de wens naar identificeerbaarheid van bezorgers. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

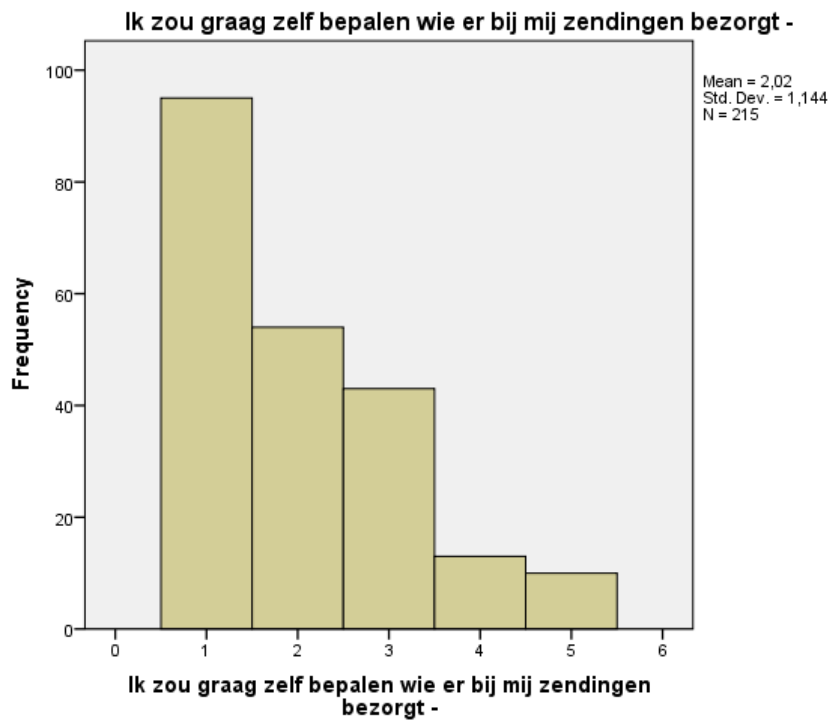
		Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -	De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv : uniform, legitimatie) -
Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -	Pearson Correlation	1	-,052
	Sig. (2-tailed)		,450
	N	213	212
De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv : uniform, legitimatie) -	Pearson Correlation	-,052	1
	Sig. (2-tailed)	,450	
	N	212	214



14. Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt

Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	95	41,7	44,2	44,2
	2	54	23,7	25,1	69,3
	3	43	18,9	20,0	89,3
	4	13	5,7	6,0	95,3
	5	10	4,4	4,7	100,0
	Total		215	94,3	100,0
Missing	System	13	5,7		
Total		228	100,0		

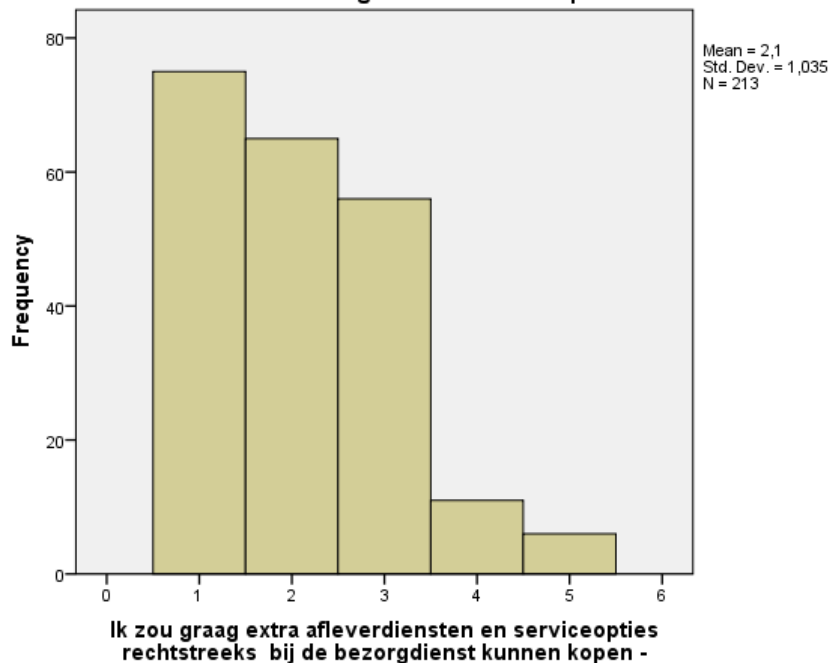


15. Ik zou graag extra afleverdiensten en serviceopties rechtstreeks bij de bezorgdienst kunnen kopen

Ik zou graag extra afleverdiensten en serviceopties rechtstreeks bij de bezorgdienst kunnen kopen -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	75	32,9	35,2	35,2
	2	65	28,5	30,5	65,7
	3	56	24,6	26,3	92,0
	4	11	4,8	5,2	97,2
	5	6	2,6	2,8	100,0
	Total	213	93,4	100,0	
Missing	System	15	6,6		
Total		228	100,0		

Ik zou graag extra afleverdiensten en serviceopties rechtstreeks bij de bezorgdienst kunnen kopen -



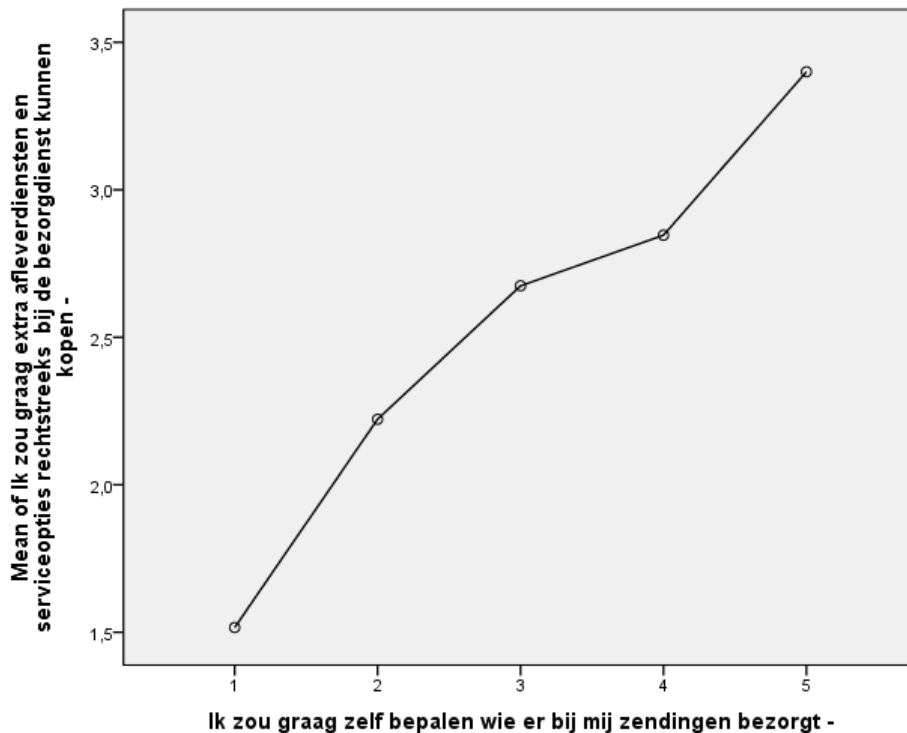
Samenhang vraag 14 met vraag 15

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 14 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 15

Correlations

		Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt -	Ik zou graag extra afleverdiensten en serviceopties rechtstreeks bij de bezorgdienst kunnen kopen -
Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt -	Pearson Correlation	1	,547**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	215	213
Ik zou graag extra afleverdiensten en serviceopties rechtstreeks bij de bezorgdienst kunnen kopen -	Pearson Correlation	,547**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	213	213

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

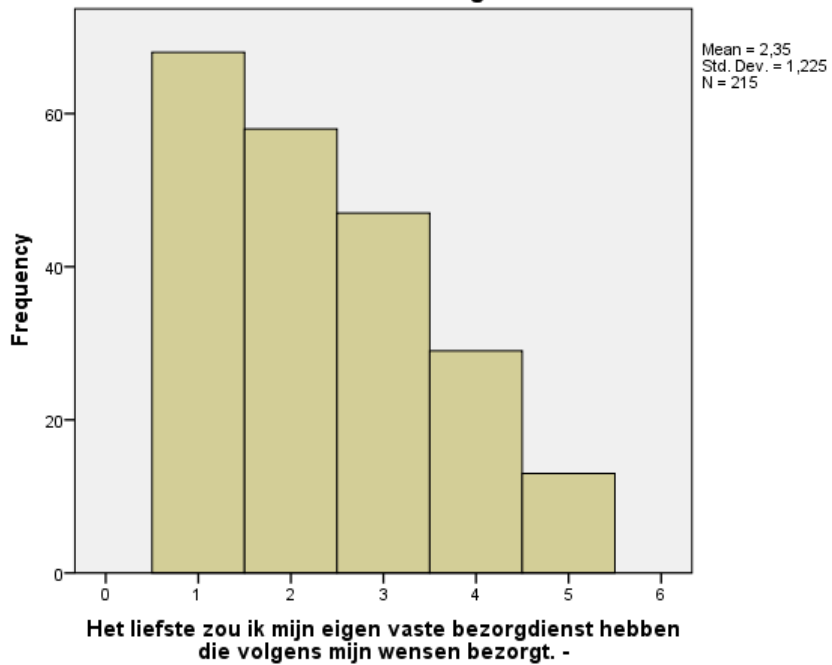


16. Het liefste zou ik mijn eigen vaste bezorgdienst hebben die volgens mijn wensen bezorgt.

Het liefste zou ik mijn eigen vaste bezorgdienst hebben die volgens mijn wensen bezorgt. -

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	68	29,8	31,6	31,6
	2	58	25,4	27,0	58,6
	3	47	20,6	21,9	80,5
	4	29	12,7	13,5	94,0
	5	13	5,7	6,0	100,0
	Total		215	94,3	100,0
Missing	System	13	5,7		
Total		228	100,0		

Het liefste zou ik mijn eigen vaste bezorgdienst hebben die volgens mijn wensen bezorgt. -



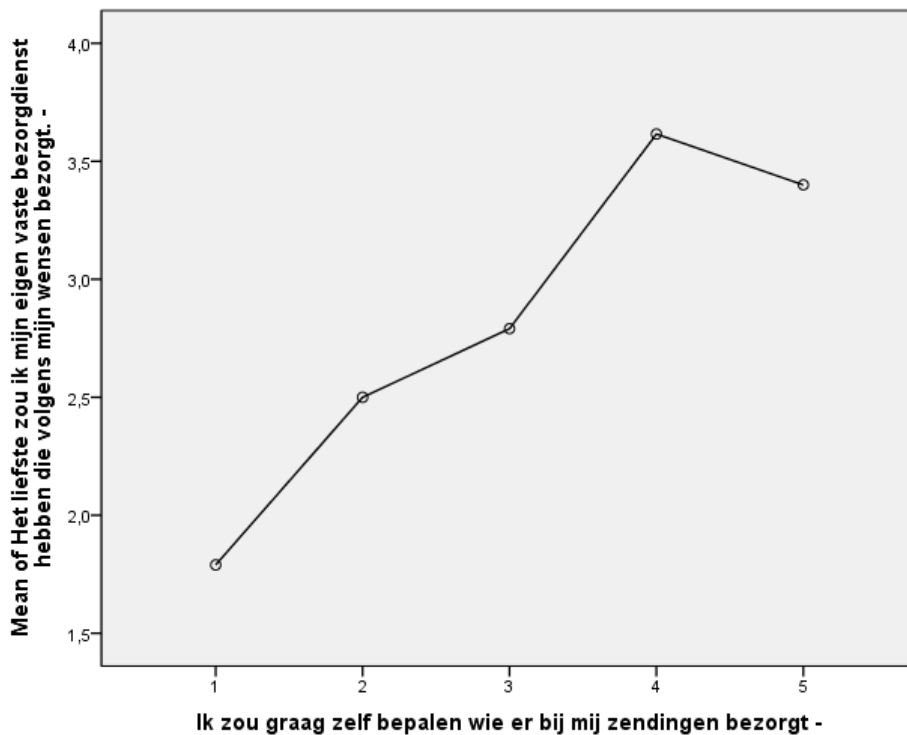
Samenhang vraag 14 met vraag 16

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 14 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 16

Correlations

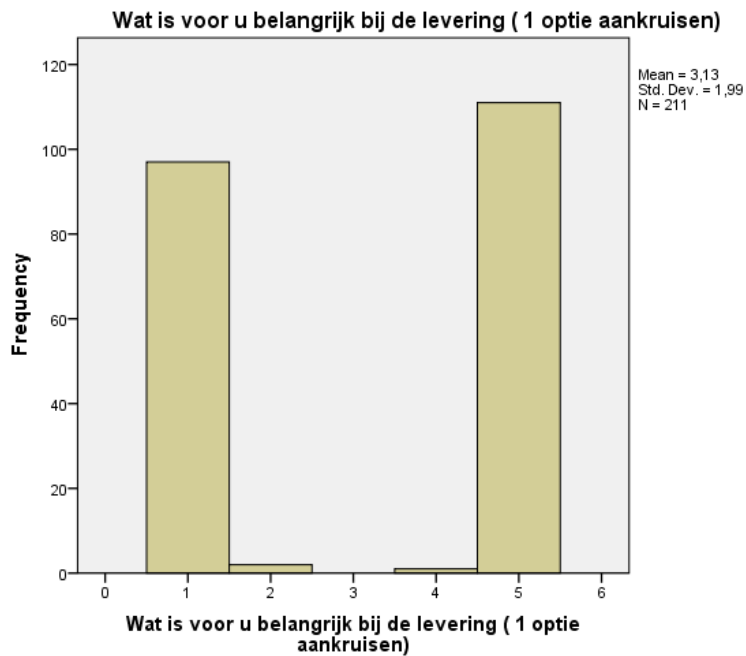
		Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt -	Het liefste zou ik mijn eigen vaste bezorgdienst hebben die volgens mijn wensen bezorgt. -
Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt -	Pearson Correlation	1	,456**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	215	215
Het liefste zou ik mijn eigen vaste bezorgdienst hebben die volgens mijn wensen bezorgt. -	Pearson Correlation	,456**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	215	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



17. Wat is voor u belangrijk bij de levering (1 optie aankruisen)

Wat is voor u belangrijk bij de levering (1 optie aankruisen)					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Levering gebeurt door bekende pakketdienst	97	42,5	46,0	46,0
	Levering gebeurt door onbekende pakketdienst	2	,9	,9	46,9
	Levering door een particulier	1	,4	,5	47,4
	Het maakt mij niet uit wie mijn bestelling bezorgd	111	48,7	52,6	100,0
	Total	211	92,5	100,0	
Missing	System	17	7,5		
Total		228	100,0		



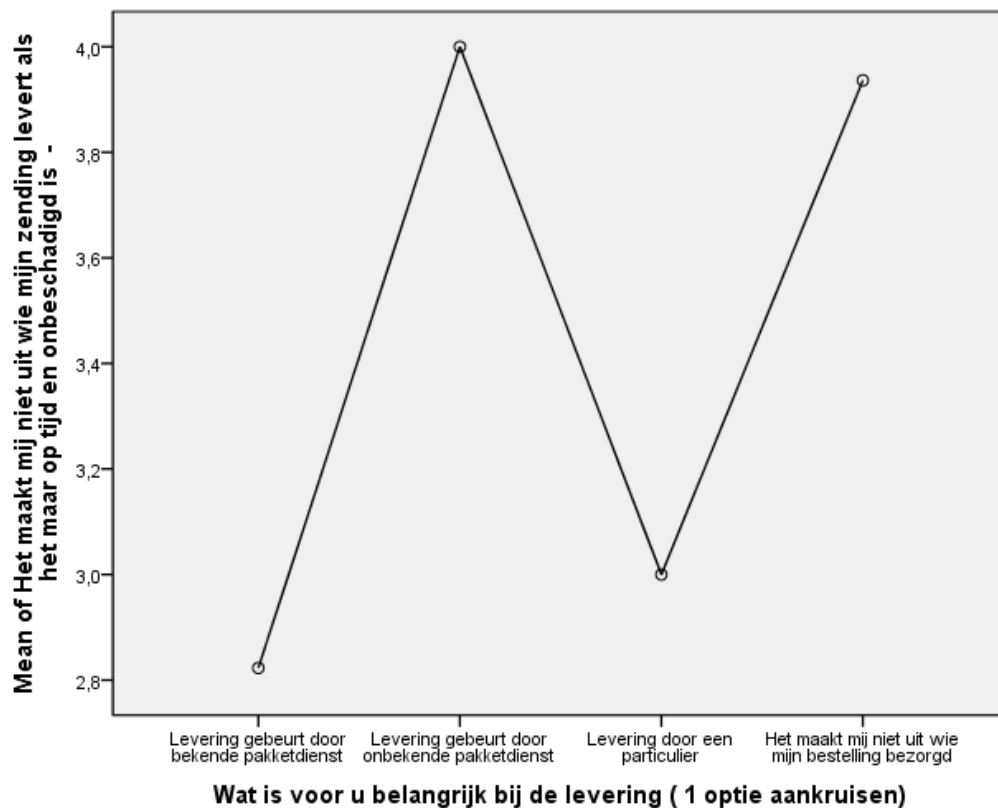
Samenhang vraag 17 met vraag 13

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dat wil zeggen dat op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 17 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 13

Correlations

		Wat is voor u belangrijk bij de levering (1 optie aankruisen)	Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -
Wat is voor u belangrijk bij de levering (1 optie aankruisen)	Pearson Correlation	1	,419**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	211	209
Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is -	Pearson Correlation	,419**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	209	213

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

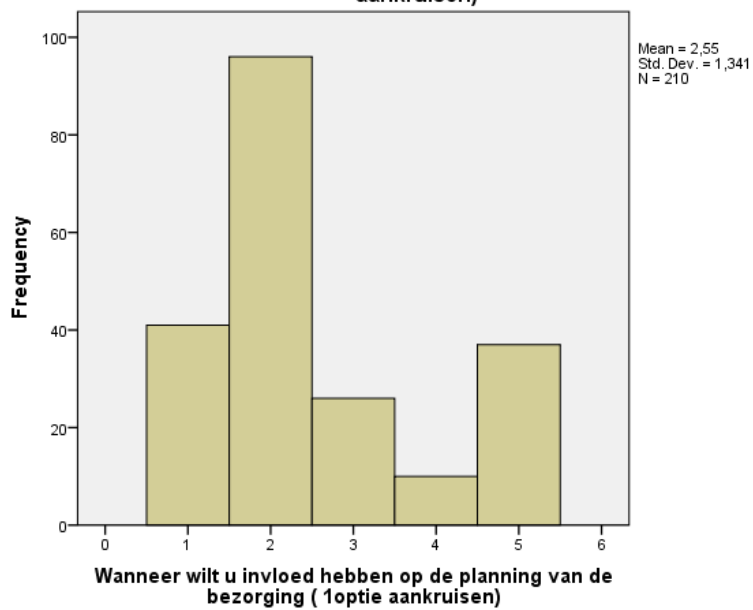


18. Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging (1optie aankruisen)

Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging (1optie aankruisen)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tijdens het hele leverproces	41	18,0	19,5	19,5
	Tot een dag van tevoren	96	42,1	45,7	65,2
	Tot en met de ochtend van de bezorgdag	26	11,4	12,4	77,6
	Tot op het laatste moment	10	4,4	4,8	82,4
	Niet belangrijk	37	16,2	17,6	100,0
	Total	210	92,1	100,0	
Missing	System	18	7,9		
Total		228	100,0		

Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging (1optie aankruisen)



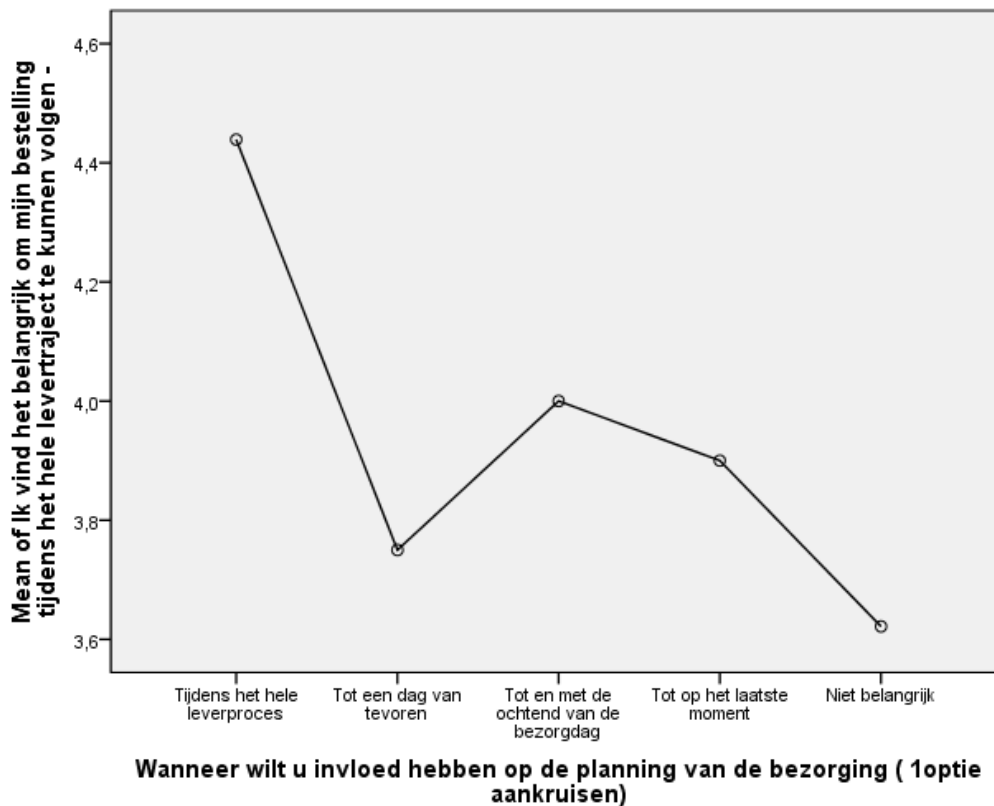
Samenhang vraag 18 met vraag 2

De p-waarde van de correlatietest is 0,017. Dat wil zeggen dat we op een 95% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 18 vindt, hij de belangrijkste de stelling kiest van vraag 2

Correlations

		Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging (1 optie aankruisen)	Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -
Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging (1 optie aankruisen)	Pearson Correlation	1	-,165 [*]
	Sig. (2-tailed)		,017
	N	210	210
Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen -	Pearson Correlation	-,165 [*]	1
	Sig. (2-tailed)	,017	
	N	210	215

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

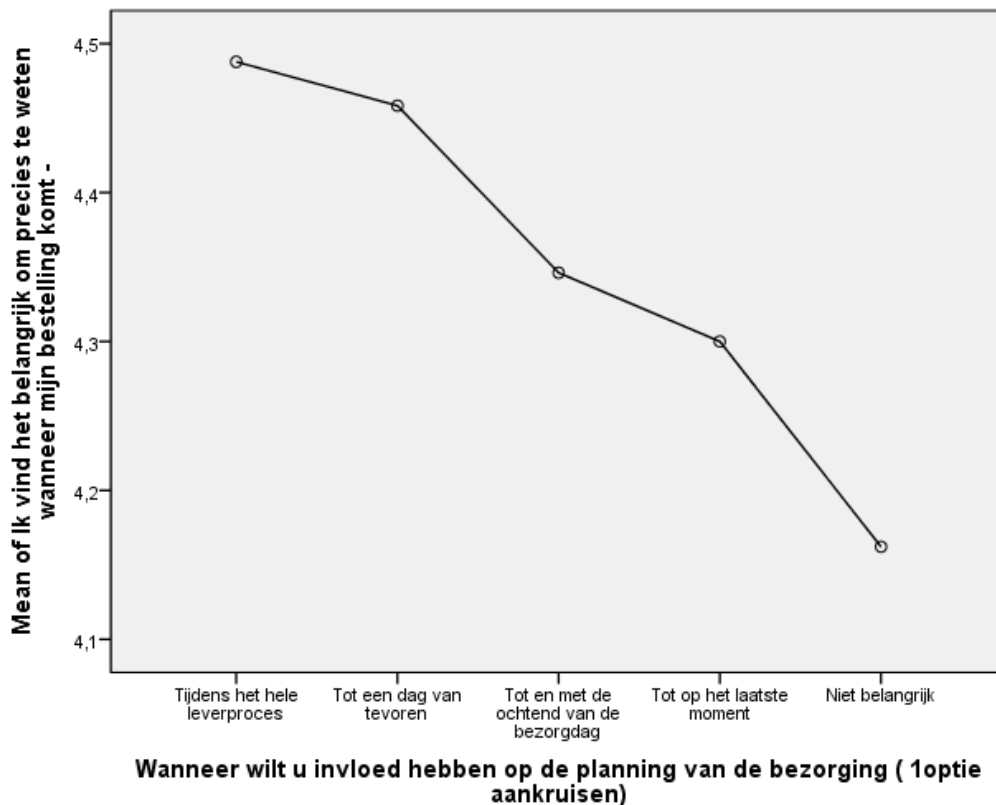


Samenhang vraag 18 met vraag 3

De p-waarde van de ANOVA test is 0,068. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de neutraliteit van de wens welke bezorger er levert geen significant verband heeft met het de wens naar identificeerbaarheid van bezorgers. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

		Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging (1 optie aankruisen)	Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -
Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging (1 optie aankruisen)	Pearson Correlation	1	-,126
	Sig. (2-tailed)		,068
	N	210	210
Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -	Pearson Correlation	-,126	1
	Sig. (2-tailed)	,068	
	N	210	215



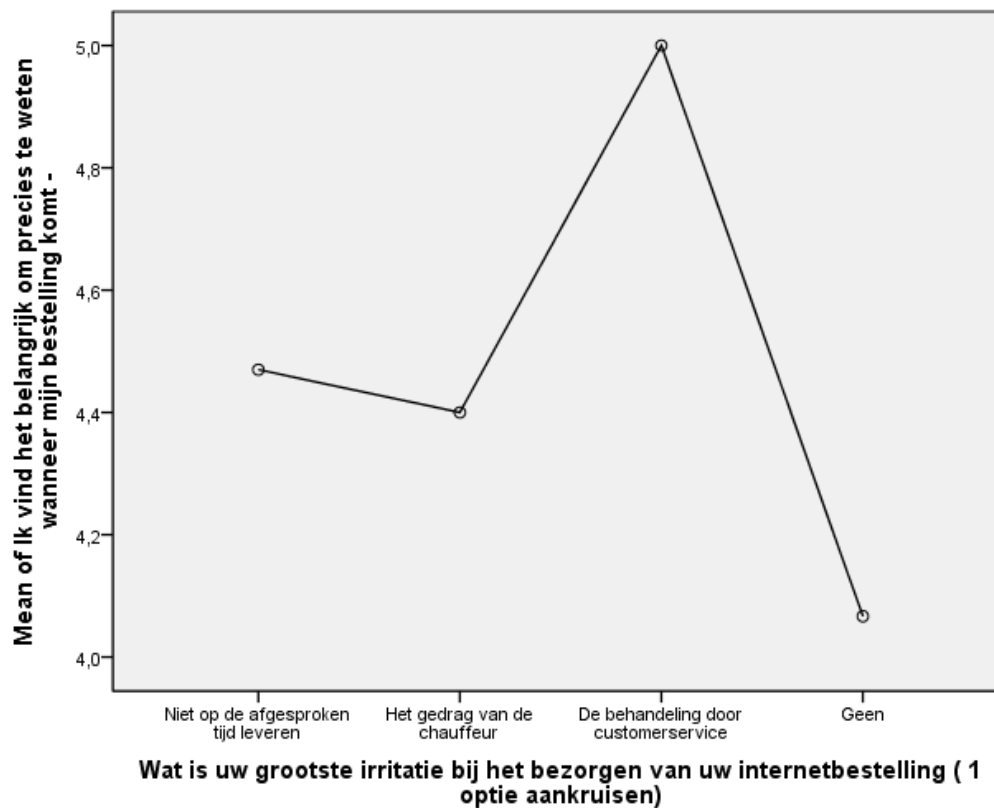
Samenhang vraag 19 met vraag 3

De p-waarde van de correlatietest is 0,017. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe onbelangrijker de respondent de stelling van vraag 19 vindt, des te onbelangrijker vindt hij de stelling van vraag 3

Correlations

		Wat is uw grootste irritatie bij het bezorgen van uw internetbestelling (1 optie aankruisen)	Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -
Wat is uw grootste irritatie bij het bezorgen van uw internetbestelling (1 optie aankruisen)	Pearson Correlation	1	-,183*
	Sig. (2-tailed)		,033
	N	136	136
Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -	Pearson Correlation	-,183*	1
	Sig. (2-tailed)	,033	
	N	136	215

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

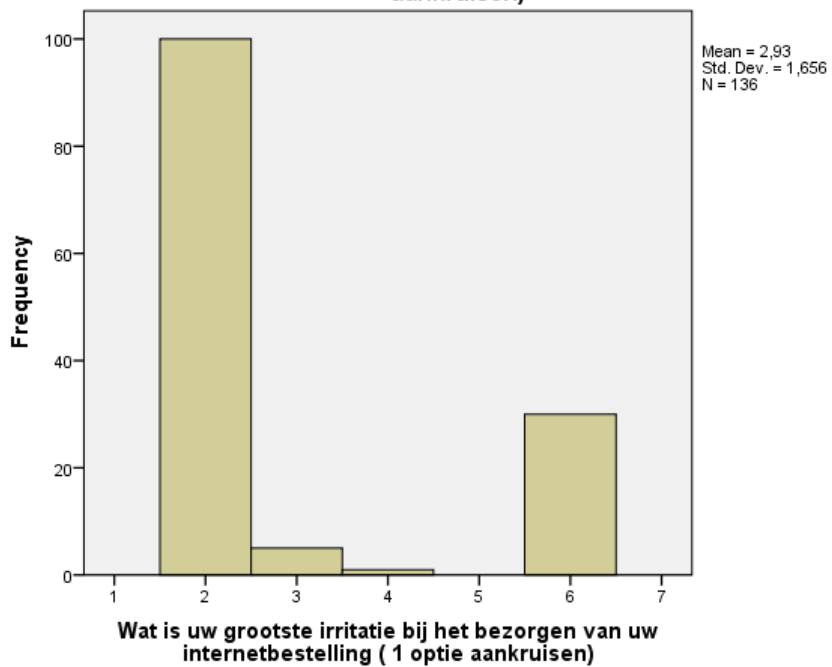


19. Wat is uw grootste irritatie bij het bezorgen van uw internetbestelling (1 optie aankruisen)

Wat is uw grootste irritatie bij het bezorgen van uw internetbestelling (1 optie aankruisen)

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Niet op de afgesproken tijd leveren	100	43,9	73,5	73,5
	Het gedrag van de chauffeur	5	2,2	3,7	77,2
	De behandeling door customerservice	1	,4	,7	77,9
	Geen	30	13,2	22,1	100,0
	Total	136	59,6	100,0	
Missing	System	92	40,4		
Total		228	100,0		

Wat is uw grootste irritatie bij het bezorgen van uw internetbestelling (1 optie aankruisen)



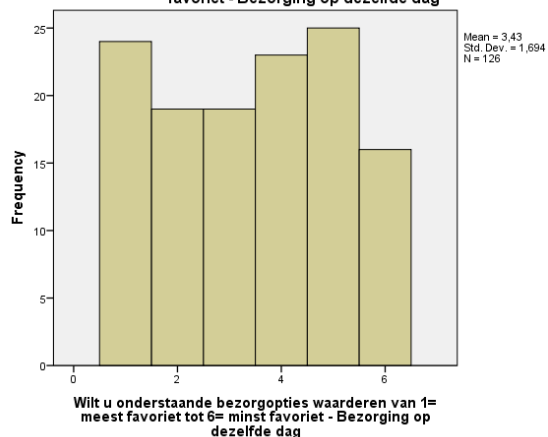
20. Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet

Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst

favoriet - Bezorging op dezelfde dag

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	24	10,5	19,0	19,0
	2	19	8,3	15,1	34,1
	3	19	8,3	15,1	49,2
	4	23	10,1	18,3	67,5
	5	25	11,0	19,8	87,3
	6	16	7,0	12,7	100,0
	Total		126	55,3	100,0
Missing	System	102	44,7		
Total		228	100,0		

Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op dezelfde dag

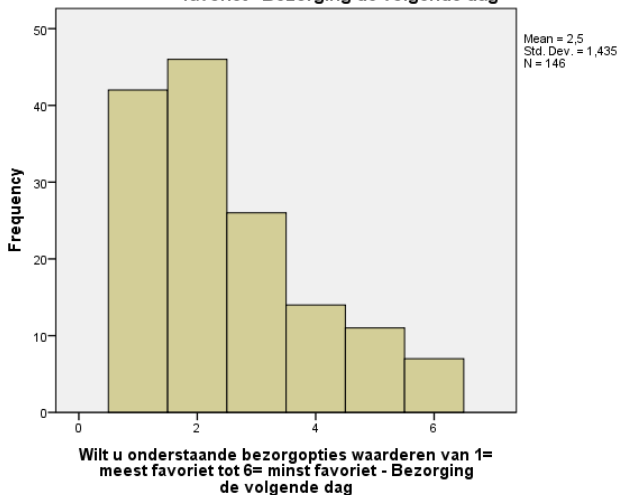


Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst

favoriet - Bezorging de volgende dag

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	42	18,4	28,8	28,8
	2	46	20,2	31,5	60,3
	3	26	11,4	17,8	78,1
	4	14	6,1	9,6	87,7
	5	11	4,8	7,5	95,2
	6	7	3,1	4,8	100,0
	Total		146	64,0	100,0
Missing	System	82	36,0		
Total		228	100,0		

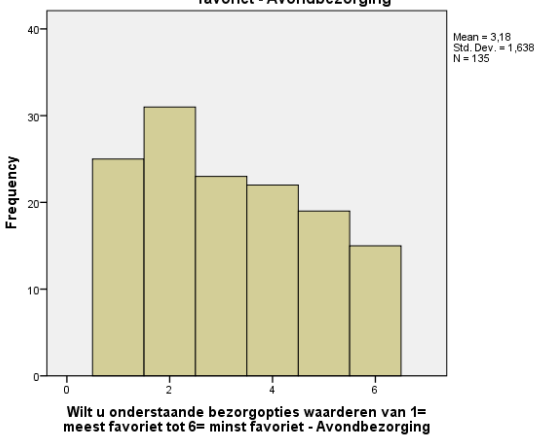
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging de volgende dag



Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Avondbezorging

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	25	11,0	18,5	18,5
	2	31	13,6	23,0	41,5
	3	23	10,1	17,0	58,5
	4	22	9,6	16,3	74,8
	5	19	8,3	14,1	88,9
	6	15	6,6	11,1	100,0
	Total	135	59,2	100,0	
Missing	System	93	40,8		
Total		228	100,0		

Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Avondbezorging

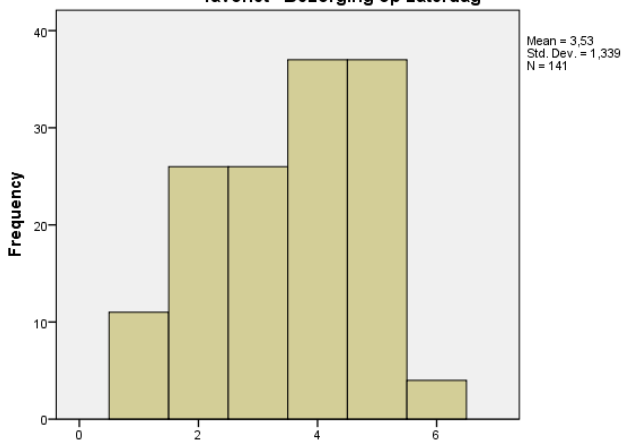


Wilt u onderstaande bezorgopties waarderen van 1= meest favoriet tot 6= minst

favoriet - Bezorging op zaterdag

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	11	4,8	7,8	7,8
	2	26	11,4	18,4	26,2
	3	26	11,4	18,4	44,7
	4	37	16,2	26,2	70,9
	5	37	16,2	26,2	97,2
	6	4	1,8	2,8	100,0
	Total	141	61,8	100,0	
Missing	System	87	38,2		
Total		228	100,0		

Wilt u onderstaande bezorgopties waarderen van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op zaterdag



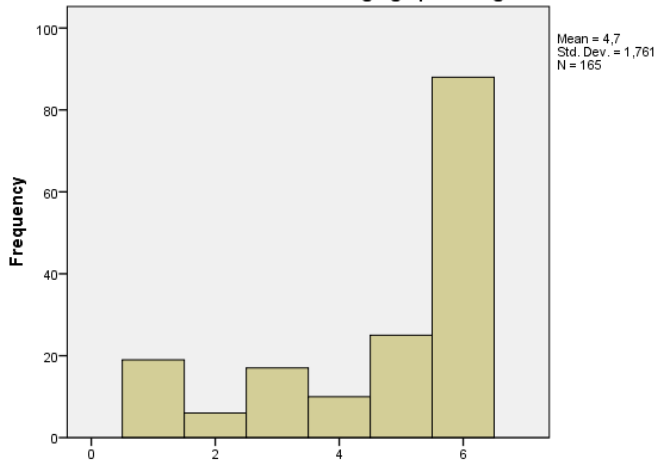
Wilt u onderstaande bezorgopties waarderen van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op zaterdag

Wilt u onderstaande bezorgopties waarderen van 1= meest favoriet tot 6= minst

favoriet - Bezorging op zondag

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	19	8,3	11,5	11,5
	2	6	2,6	3,6	15,2
	3	17	7,5	10,3	25,5
	4	10	4,4	6,1	31,5
	5	25	11,0	15,2	46,7
	6	88	38,6	53,3	100,0
	Total	165	72,4	100,0	
Missing	System	63	27,6		
Total		228	100,0		

Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op zondag

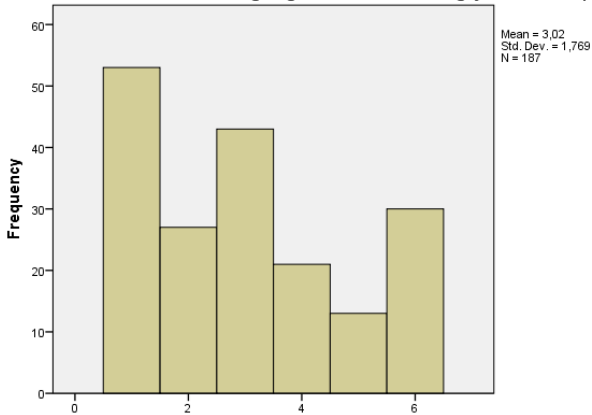


Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen

Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	53	23,2	28,3	28,3
	2	27	11,8	14,4	42,8
	3	43	18,9	23,0	65,8
	4	21	9,2	11,2	77,0
	5	13	5,7	7,0	84,0
	6	30	13,2	16,0	100,0
	Total		187	82,0	100,0
Missing	System	41	18,0		
Total		228	100,0		

Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen



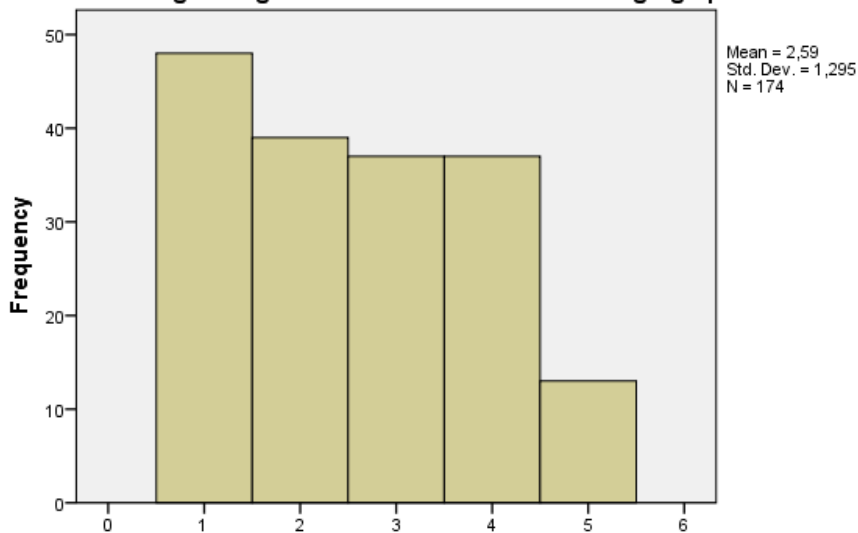
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen

21. Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt?

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op dezelfde dag

		Fre que ncy	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Niets	48	21,1	27,6	27,6
	€ 0,50- € 1,50	39	17,1	22,4	50,0
	€ 1,50- € 3,00	37	16,2	21,3	71,3
	€ 3,00- € 5,00	37	16,2	21,3	92,5
	Meer dan € 5,00	13	5,7	7,5	100,0
	Total	174	76,3	100,0	
Missing	System	54	23,7		
Total		228	100,0		

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op dezelfde dag

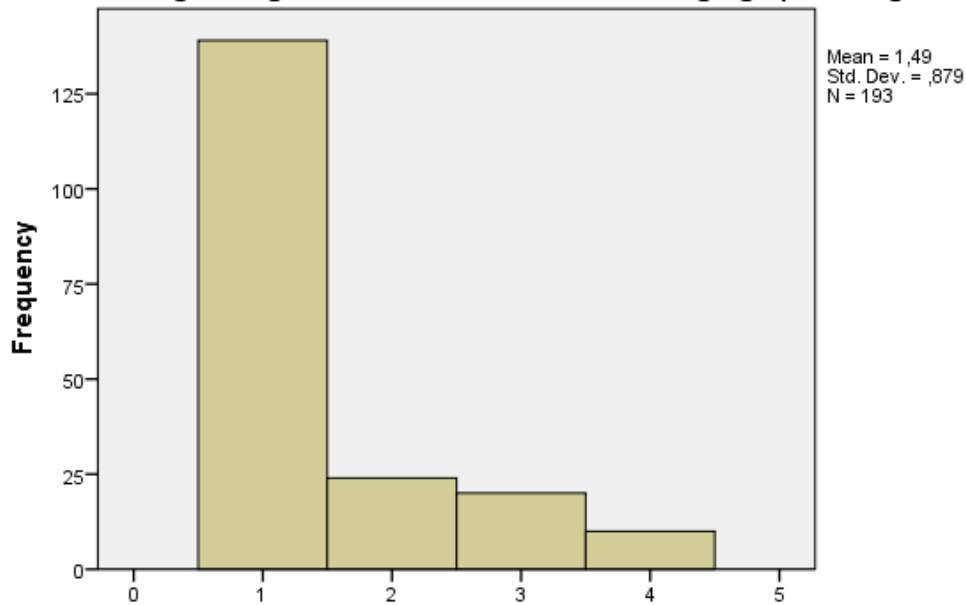


Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op dezelfde dag

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op de volgende dag

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Niets	139	61,0	72,0	72,0	
	€ 0,50- € 1,50	24	10,5	12,4	84,5	
	€ 1,50- € 3,00	20	8,8	10,4	94,8	
	€ 3,00- € 5,00	10	4,4	5,2	100,0	
	Total	193	84,6	100,0		
	Missing	System	35	15,4		
	Total		228	100,0		

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op de volgende dag

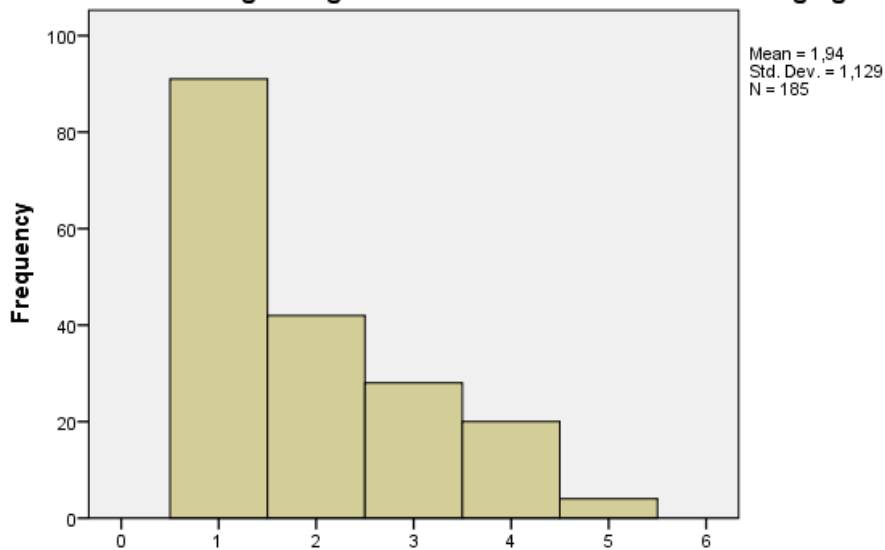


Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op de volgende dag

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? – Avondbezorging

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent	
Valid	Niets	91	39,9	49,2	49,2	
	€ 0,50- € 1,50	42	18,4	22,7	71,9	
	€ 1,50- € 3,00	28	12,3	15,1	87,0	
	€ 3,00- € 5,00	20	8,8	10,8	97,8	
	Meer dan € 5,00	4	1,8	2,2	100,0	
	Total	185	81,1	100,0		
	Missing	System	43	18,9		
	Total	228	100,0			

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Avondbezorging

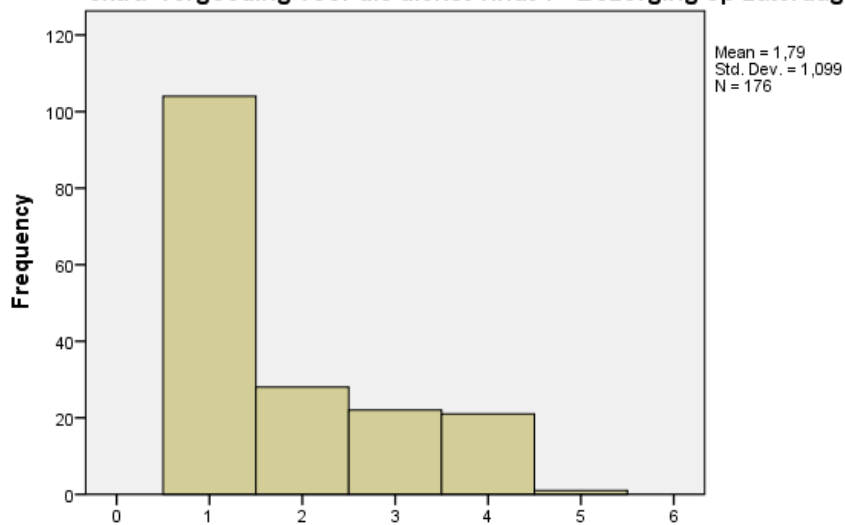


Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Avondbezorging

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zaterdag

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Niets	104	45,6	59,1	59,1
	€ 0,50-	28	12,3	15,9	75,0
	€ 1,50-	22	9,6	12,5	87,5
	€ 3,00-	21	9,2	11,9	99,4
	€ 3,00-	21	9,2	11,9	99,4
	€ 5,00	1	,4	,6	100,0
	Meer dan € 5,00	1	,4	,6	100,0
	Total	176	77,2	100,0	
	Missing	System	52	22,8	
Total		228	100,0		

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zaterdag

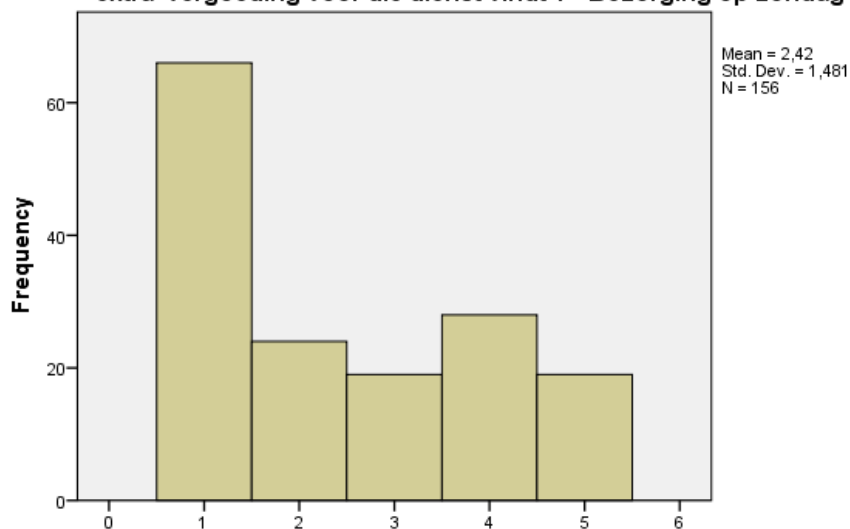


Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zaterdag

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zondag

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Niets	66	28,9	42,3	42,3
	€ 0,50-	24	10,5	15,4	57,7
	€ 1,50-	19	8,3	12,2	69,9
	€ 3,00	28	12,3	17,9	87,8
	€ 3,00-	19	8,3	12,2	100,0
	€ 5,00				
	Meer dan € 5,00				
	Total	156	68,4	100,0	
	Missing	System	72	31,6	
Total		228	100,0		

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zondag

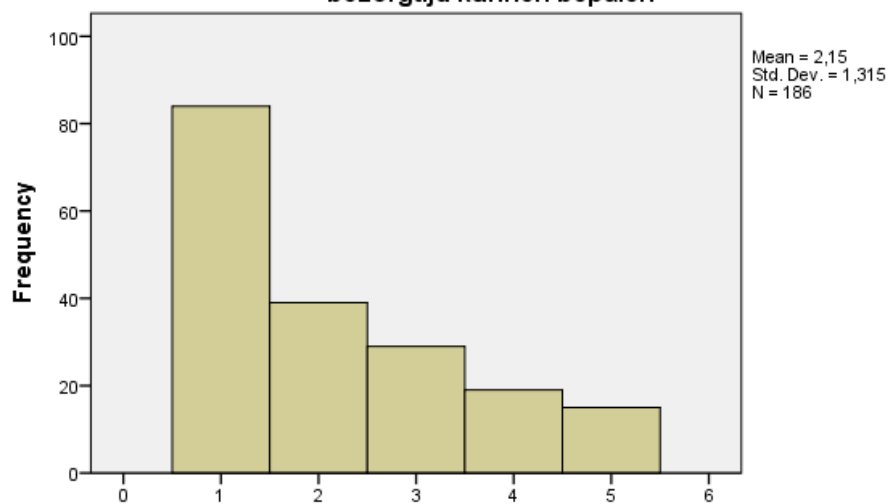


Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zondag

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Niets	84	36,8	45,2	45,2
	€ 0,50-	39	17,1	21,0	66,1
	€ 1,50-	29	12,7	15,6	81,7
	€ 3,00-	19	8,3	10,2	91,9
	€ 5,00	15	6,6	8,1	100,0
	Meer dan € 5,00				
	Total	186	81,6	100,0	
Missing	System	42	18,4		
Total		228	100,0		

Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen



Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen

22. Zou u dat zelf ook willen betalen?

Zou u dat zelf ook willen betalen?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ja	85	37,3	47,5	47,5
	Nee	53	23,2	29,6	77,1
	Misschien	41	18,0	22,9	100,0
	Total	179	78,5	100,0	
Missing	System	49	21,5		
Total		228	100,0		

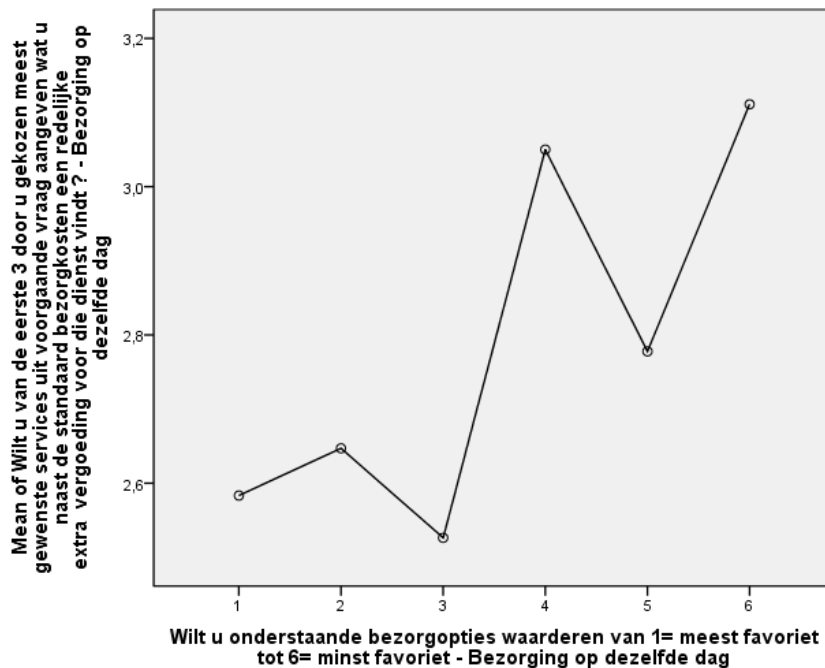


Samenhang vraag 20a-21a

De p-waarde van de ANOVA test is 0,215. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een bezorg optie sameday geen significant verband heeft met de vergoeding die men daarvoor wil betalen. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven en wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op dezelfde dag
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op dezelfde dag	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	,121
	N	107
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op dezelfde dag	Pearson Correlation	,121
	Sig. (2-tailed)	,215
	N	174

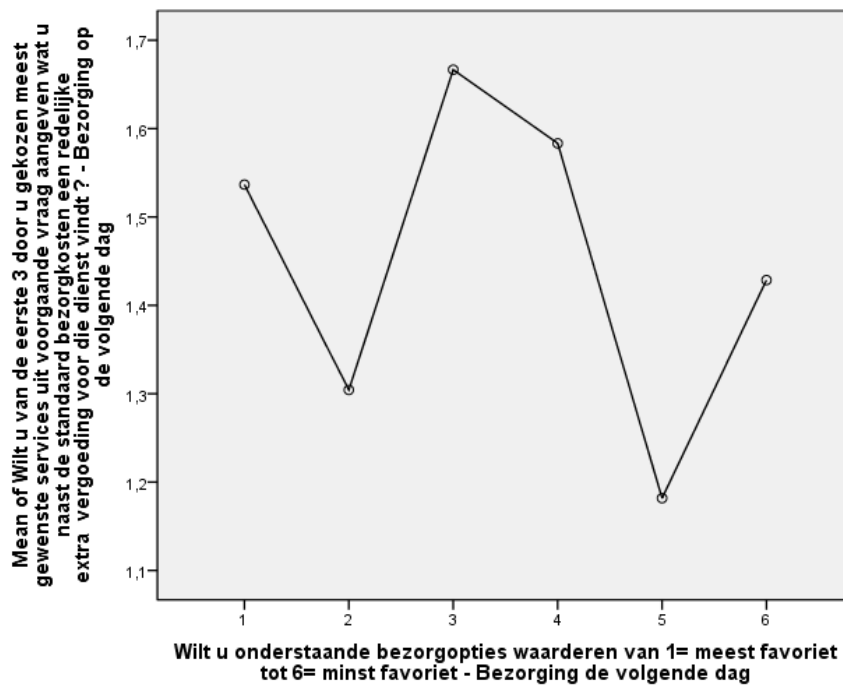


Samenhang vraag 20b-21b

De p-waarde van de ANOVA test is 0,743. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een bezorg optie volgende dag geen significant verband heeft met de vergoeding die men daarvoor wil betalen. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

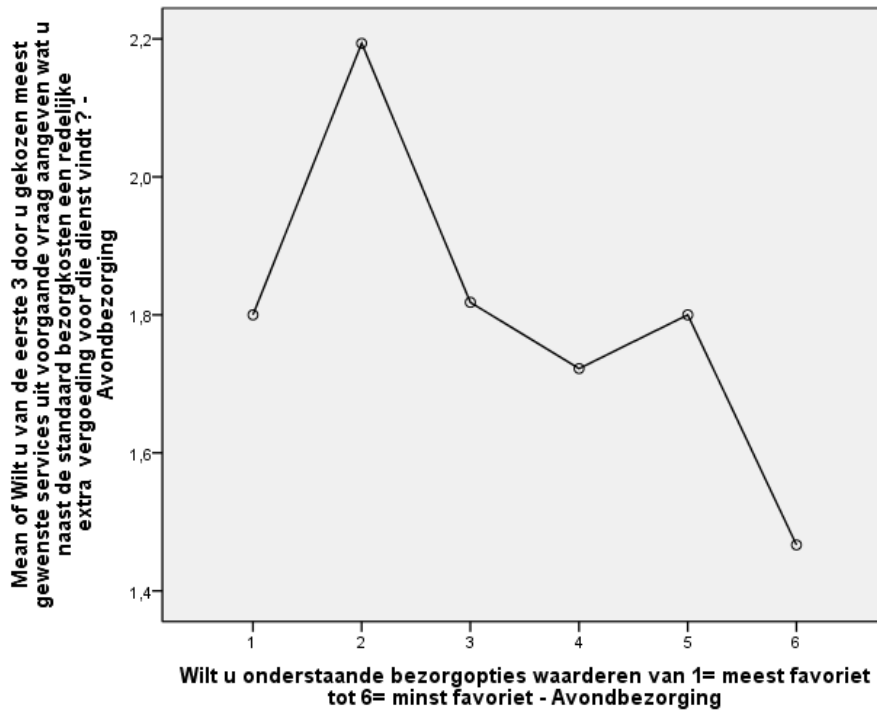
		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven en wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op de volgende dag
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging de volgende dag	Pearson Correlation	1
	Sig. (2-tailed)	,743
	N	146
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op de volgende dag	Pearson Correlation	-.028
	Sig. (2-tailed)	,743
	N	141



Samenhang vraag 20c-21c

De p-waarde van de ANOVA test is 0,131. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een bezorg optie avondbezorging geen significant verband heeft met de vergoeding die men daarvoor wil betalen. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations			
		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Avondbezorging	Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Avondbezorging
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Avondbezorging	Pearson Correlation	1	-,135
	Sig. (2-tailed)		,131
	N	135	126
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Avondbezorging	Pearson Correlation	-,135	1
	Sig. (2-tailed)	,131	
	N	126	185

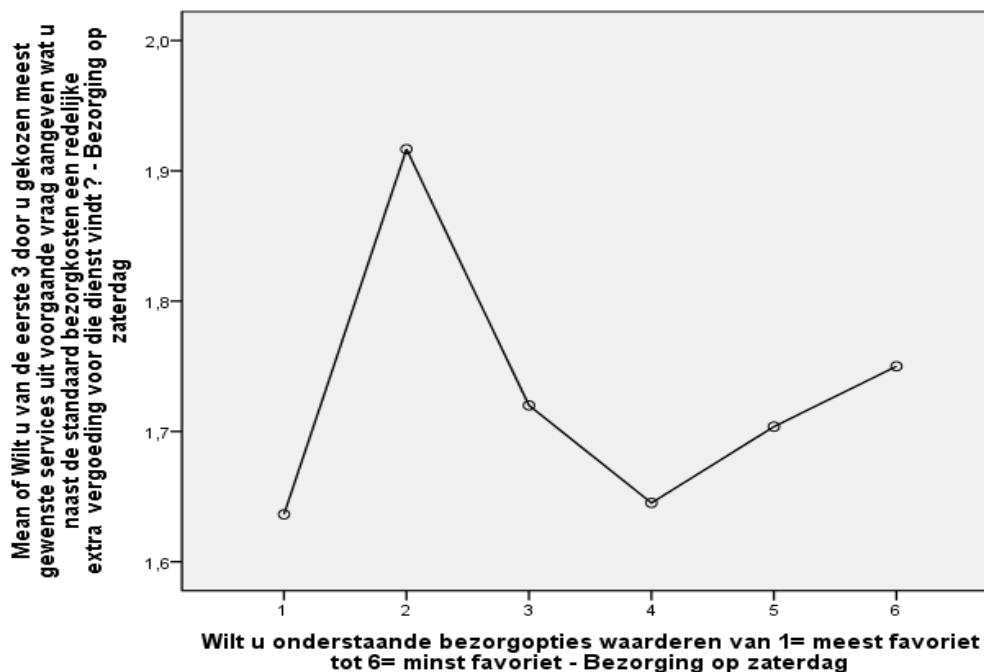


Samenhang vraag 20d-21d

De p-waarde van de ANOVA test is 0,692. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een bezorg optie bezorging op zaterdag geen significant verband heeft met de vergoeding die men daarvoor wil betalen. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

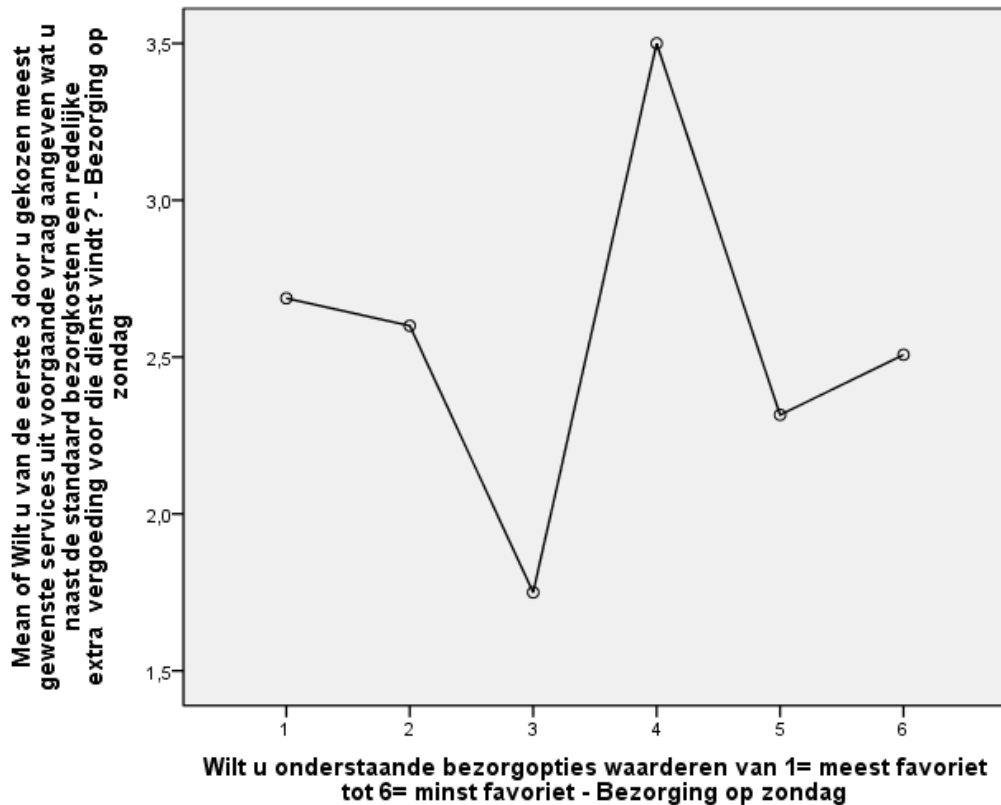
		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op zaterdag	Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op zaterdag
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op zaterdag	Pearson Correlation	1	-,036
	Sig. (2-tailed)		,692
	N	141	122
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op zaterdag	Pearson Correlation	-,036	1
	Sig. (2-tailed)	,692	
	N	122	176



Samenhang vraag 20e-21^e

De p-waarde van de ANOVA test is 0,926. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een bezorg optie avondbezorging geen significant verband heeft met de vergoeding die men daarvoor wil betalen. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

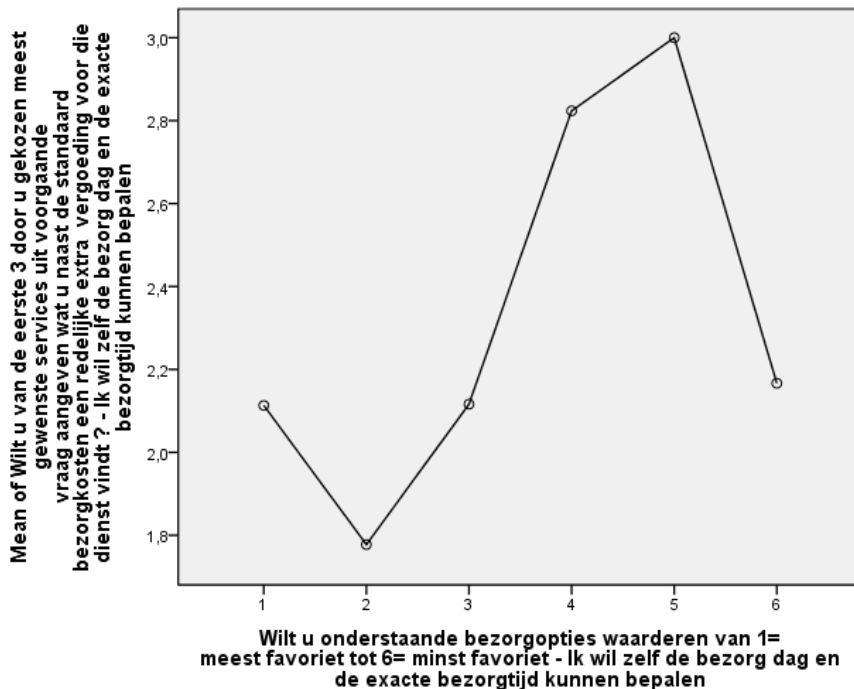
Correlations			
		Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op zondag	Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven en wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zondag
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Bezorging op zondag	Pearson Correlation	1	,008
	Sig. (2-tailed)		,926
	N	165	129
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt? - Bezorging op zondag	Pearson Correlation	,008	1
	Sig. (2-tailed)	,926	
	N	129	156



Samenhang vraag 20f-21f

De p-waarde van de ANOVA test is 0,125. Dit wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de voorkeur voor een bezorg optie zelf te kunnen bepalen geen significant verband heeft met de vergoeding die men daarvoor wil betalen. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen
Wilt u onderstaande bezorgopties waarden van 1= meest favoriet tot 6= minst favoriet - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	Pearson Correlation	1	,117
	Sig. (2-tailed)		,125
	N	187	175
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	Pearson Correlation	,117	1
	Sig. (2-tailed)	,125	
	N	175	186

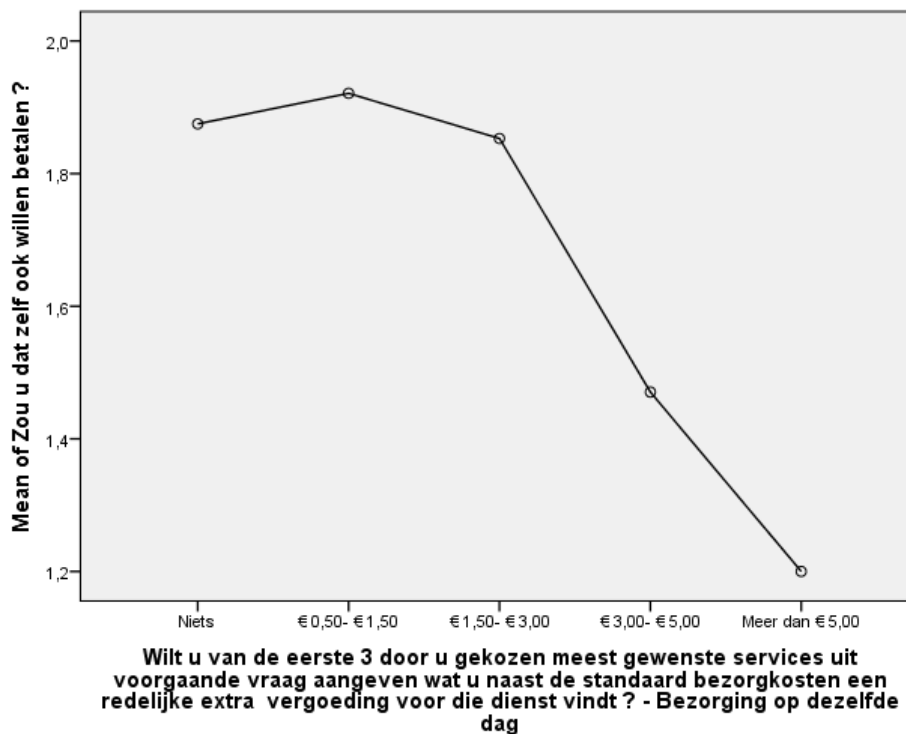


Samenhang 21a- 22

De p-waarde van de correlatietest is 0,003. Dit wil zeggen dat op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie positief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 21 a vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 22. Dus als hij aangeeft dat dit extra geld waard is, is hij ook bereid om dit zelf te betalen.

Correlations		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op dezelfde dag	Zou u dat zelf ook willen betalen ?
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op dezelfde dag	Pearson Correlation	1	-,235**
	Sig. (2-tailed)		,003
	N	174	156
Zou u dat zelf ook willen betalen ?	Pearson Correlation	-,235**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	
	N	156	179

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

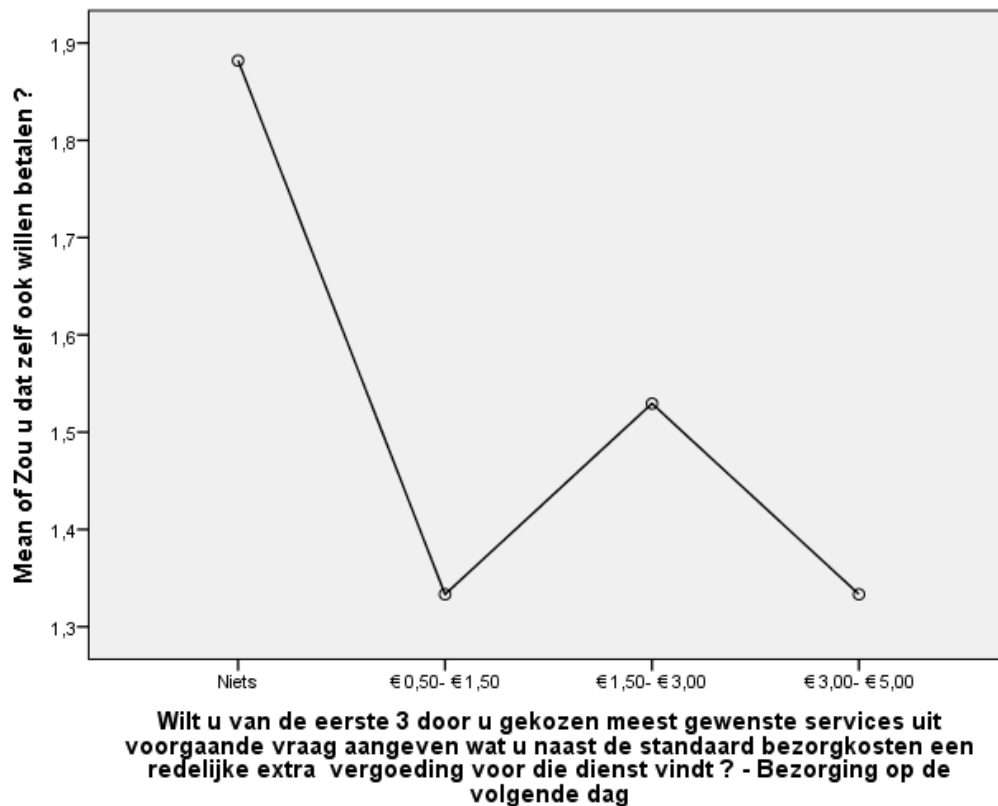


Samenhang 21b- 22

De p-waarde van de correlatietest is 0,002. Dat wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 21 b vindt, des te onbelangrijker vindt hij de stelling van vraag 22. Dus als hij aangeeft dat dit extra geld waard is, is hij ook bereid om dit zelf te betalen.

Correlations		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op de volgende dag	Zou u dat zelf ook willen betalen ?
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op de volgende dag	Pearson Correlation	1	-,228**
	Sig. (2-tailed)		,002
	N	193	174
Zou u dat zelf ook willen betalen ?	Pearson Correlation	-,228**	1
	Sig. (2-tailed)	,002	
	N	174	179

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

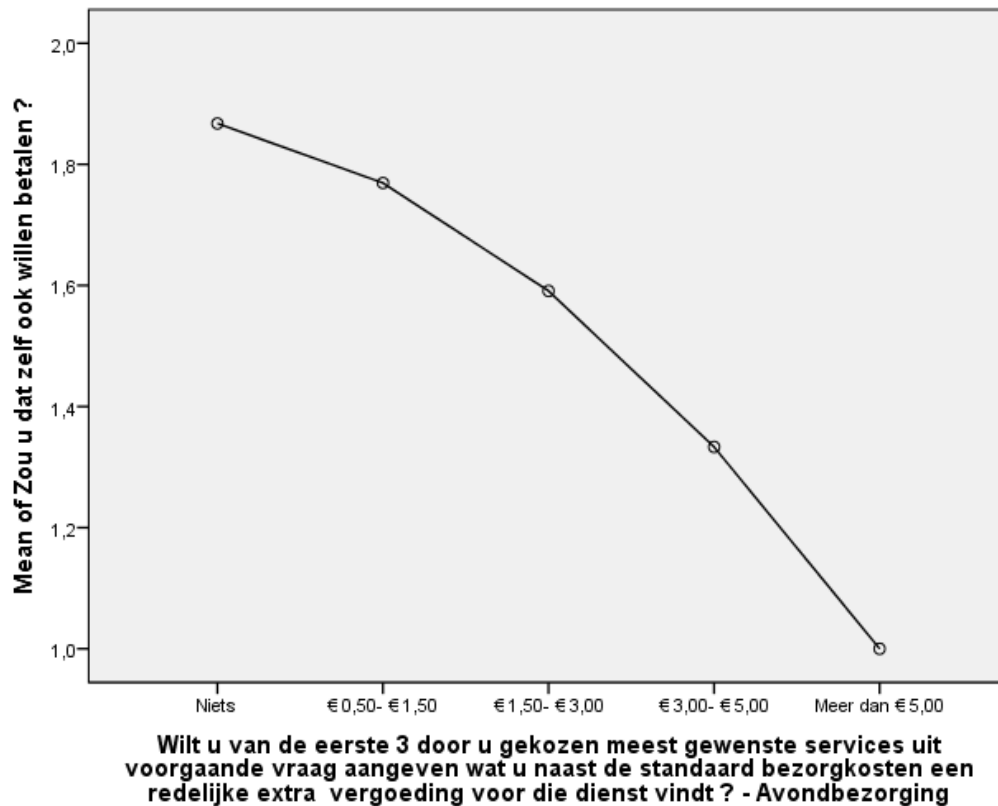


Samenhang 21c- 22

De p-waarde van de correlatietest is 0,001. Dit wil zeggen dat op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 21c vindt, des te onbelangrijker vindt hij de stelling van vraag 22. Dus als hij aangeeft dat dit extra geld waard is, is hij ook bereid om dit zelf te betalen.

Correlations			
		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Avondbezorging	Zou u dat zelf ook willen betalen ?
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Avondbezorging	Pearson Correlation	1	-,252**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	185	166
Zou u dat zelf ook willen betalen ?	Pearson Correlation	-,252**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	166	179

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

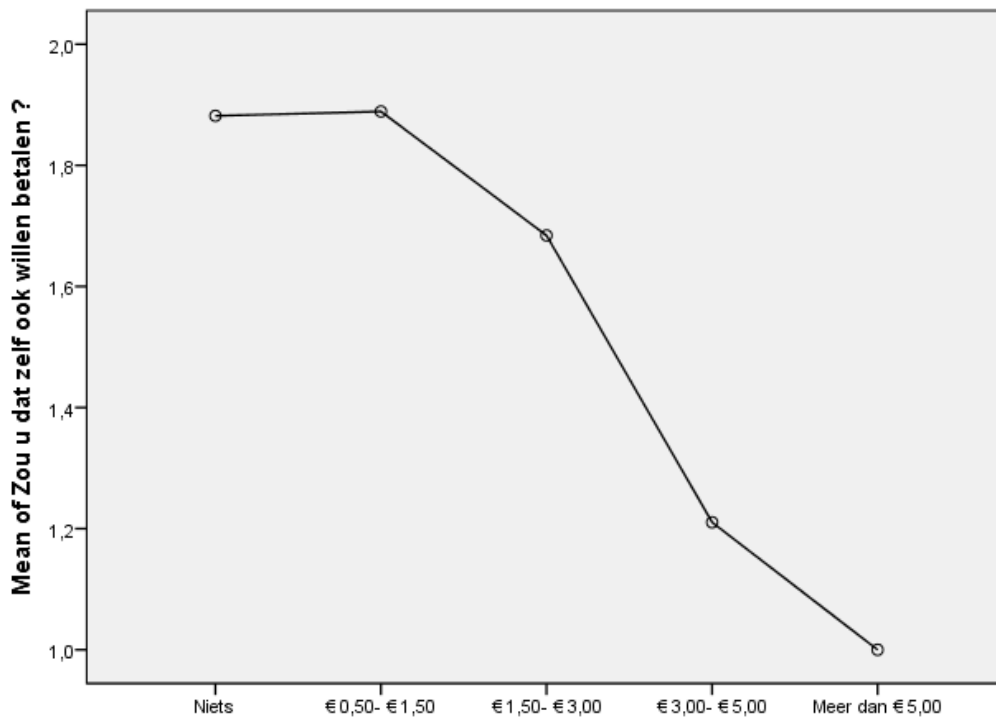


Samenhang 21d- 22

De p-waarde van de correlatietest is 0,001. Dit wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe belangrijker de respondent de stelling van vraag 21d vindt, des te onbelangrijker vindt hij de stelling van vraag 22. Dus als hij aangeeft dat dit extra geld waard is, is hij ook bereid om dit zelf te betalen.

Correlations		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op zaterdag	Zou u dat zelf ook willen betalen ?
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op zaterdag	Pearson Correlation	1	-,250**
	Sig. (2-tailed)		,001
	N	176	159
Zou u dat zelf ook willen betalen ?	Pearson Correlation	-,250**	1
	Sig. (2-tailed)	,001	
	N	159	179

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



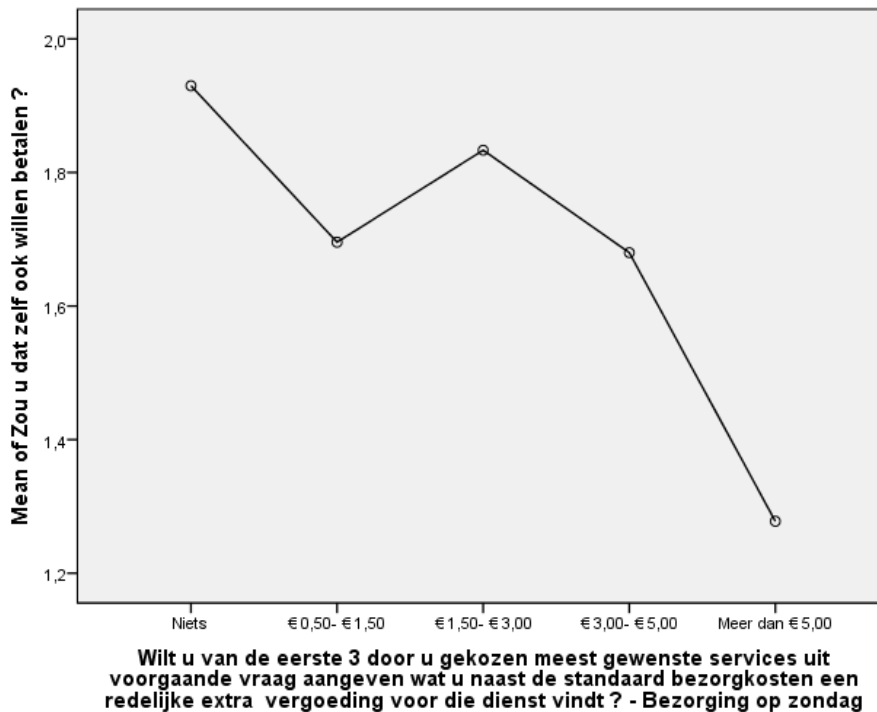
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op zaterdag

Samenhang 21e- 22

De p-waarde van de correlatietest is 0,007., Dit wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe onbelangrijker de respondent de stelling van vraag 21e vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 22. Dus als hij aangeeft dat dit extra geld waard is, is hij ook bereid om dit zelf te betalen.

		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op zondag	Zou u dat zelf ook willen betalen ?
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Bezorging op zondag	Pearson Correlation	1	-,225**
	Sig. (2-tailed)		,007
	N	156	141
Zou u dat zelf ook willen betalen ?	Pearson Correlation	-,225**	1
	Sig. (2-tailed)	,007	
	N	141	179

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

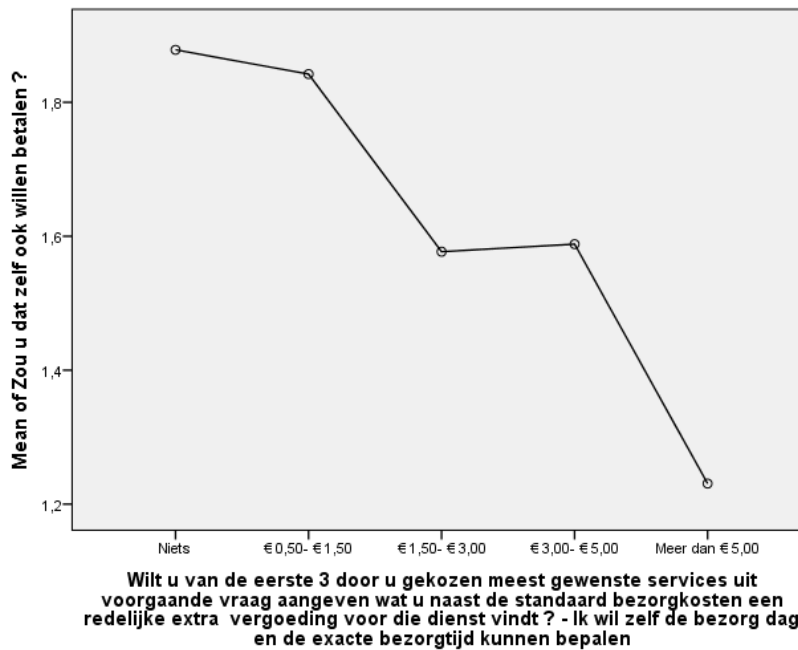


Samenhang 21f- 22

De p-waarde van de correlatietest is 0,003. Dit wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe onbelangrijker de respondent de stelling van vraag 21f vindt, des te onbelangrijker vindt hij de stelling van vraag 22. Dus als hij aangeeft dat dit extra geld waard is, is hij ook bereid om dit zelf te betalen.

Correlations		Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	Zou u dat zelf ook willen betalen ?
Wilt u van de eerste 3 door u gekozen meest gewenste services uit voorgaande vraag aangeven wat u naast de standaard bezorgkosten een redelijke extra vergoeding voor die dienst vindt ? - Ik wil zelf de bezorg dag en de exacte bezorgtijd kunnen bepalen	Pearson Correlation	1	-,227**
	Sig. (2-tailed)		,003
	N	186	168
Zou u dat zelf ook willen betalen ?	Pearson Correlation	-,227**	1
	Sig. (2-tailed)	,003	
	N	168	179

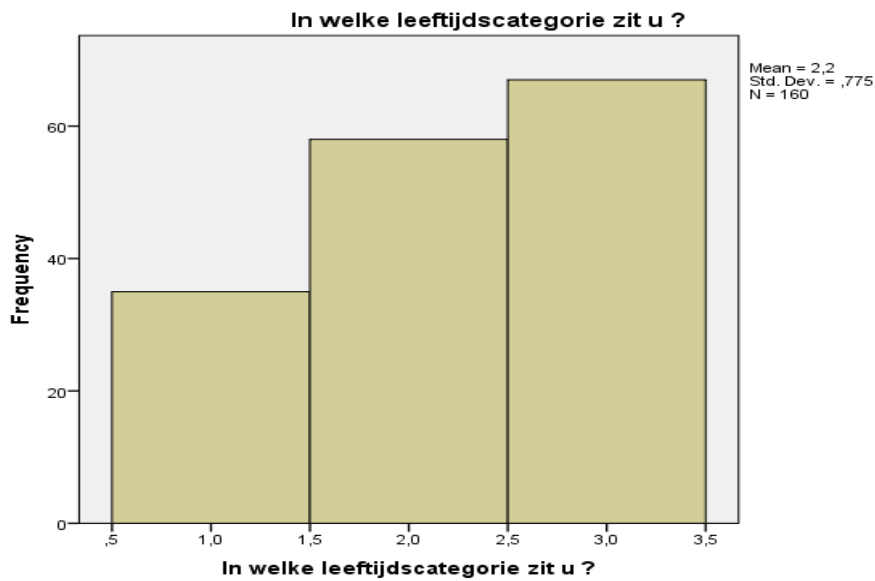
** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



24. In welke leeftijdscategorie zit u?

In welke leeftijdscategorie zit u?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15-30 jaar	35	15,4	21,9	21,9
	30-45 jaar	58	25,4	36,3	58,1
	45-60 jaar	67	29,4	41,9	100,0
	Total	160	70,2	100,0	
Missing	System	68	29,8		
Total		228	100,0		

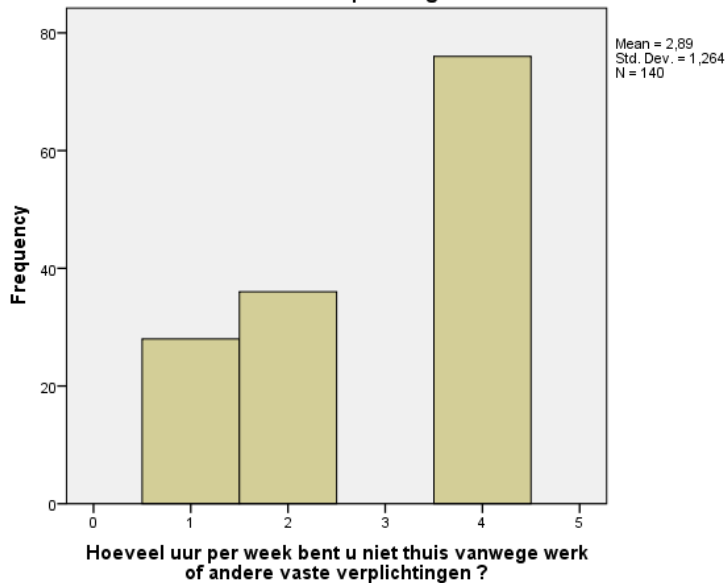


25. Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen?

Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen?

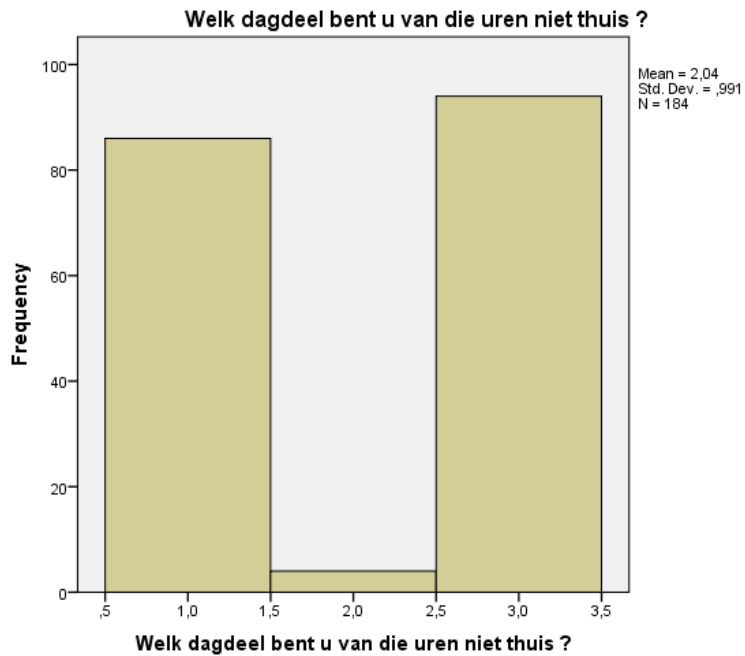
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	0-10 uur /week	28	12,3	20,0	20,0
	10-20 uur /week	36	15,8	25,7	45,7
	30 uur of meer /week	76	33,3	54,3	100,0
	Total	140	61,4	100,0	
Missing	System	88	38,6		
Total		228	100,0		

Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?



26. Welk dagdeel bent u van die uren niet thuis?

Welk dagdeel bent u van die uren niet thuis?					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Overdag	86	37,7	46,7	46,7
	s	4	1,8	2,2	48,9
	Avonds	94	41,2	51,1	100,0
	Dat varieert	184	80,7	100,0	
Missing	System	44	19,3		
Total		228	100,0		



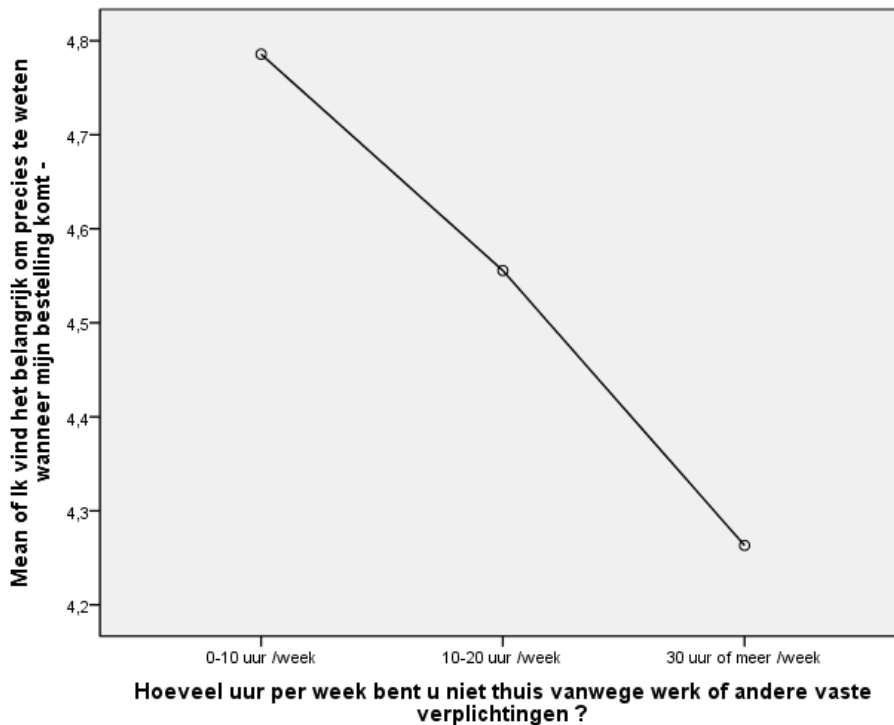
Samenhang vraag 25 vraag 3

De p-waarde van de correlatietest is 0,004. Dit wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe onbelangrijker de respondent de stelling van vraag 25 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 3. Dus hoe meer uren hij werkt des te minder is belangrijk wanneer de bestelling komt.

Correlations

		Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -
Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Pearson Correlation	1	-,242**
	Sig. (2-tailed)		,004
	N	140	140
Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt -	Pearson Correlation	-,242**	1
	Sig. (2-tailed)	,004	
	N	140	215

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

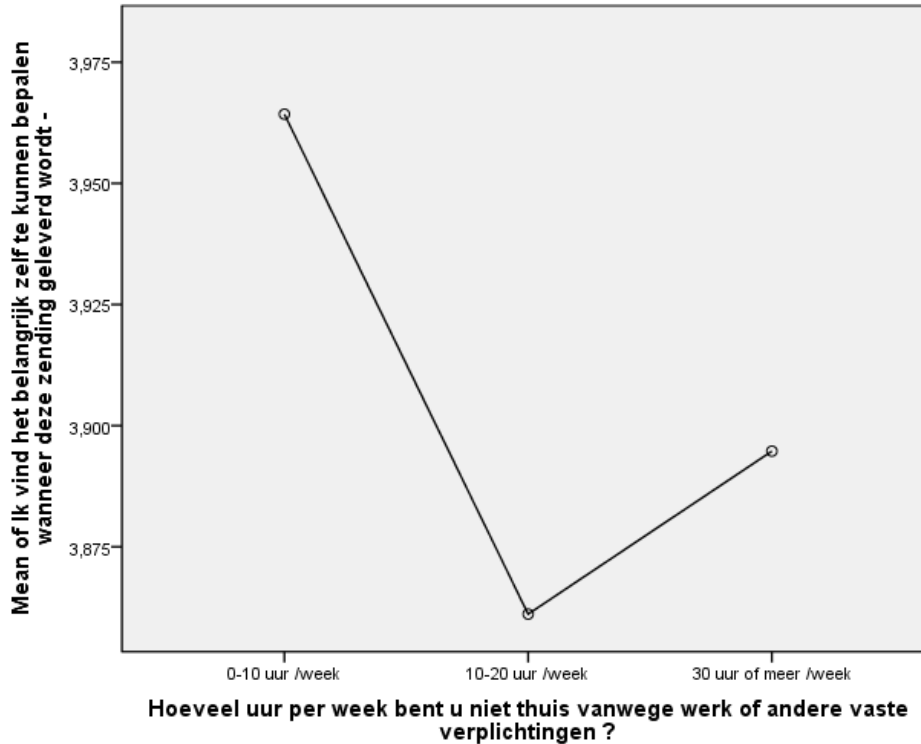


Samenhang vraag 25 vraag 4

De p-waarde van de ANOVA test is 0,886. Dat wil zeggen dat op een 95% betrouwbaarheidsniveau we de nulhypothese van gelijke gemiddelden *niet* verwerpen. Dit duidt erop dat de leeftijdscategorie geen significant verband heeft met het bestelgedrag. Ook uit de correlatietest volgt dat dit verband niet significant is.

Correlations

		Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt -
Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Pearson Correlation	1	-,014
	Sig. (2-tailed)		,873
	N	140	140
Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt -	Pearson Correlation	-,014	1
	Sig. (2-tailed)	,873	
	N	140	214



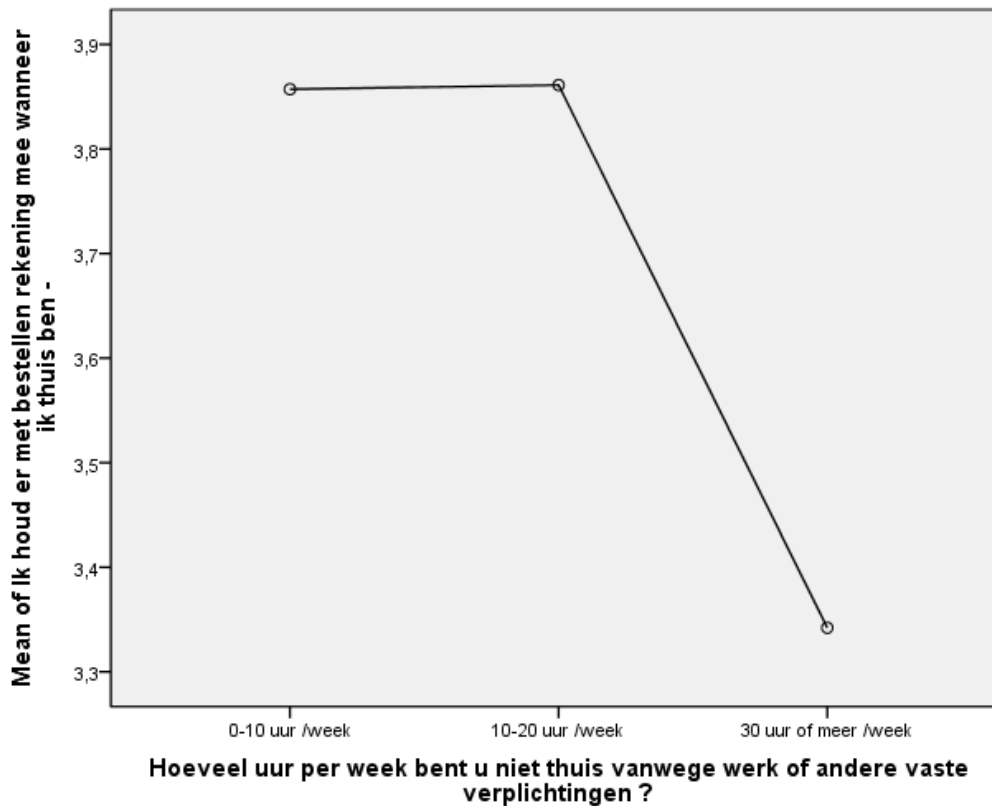
Samenhang vraag 25 vraag 6

De p-waarde van de correlatietest is 0,015. Dit wil zeggen dat we op een 95% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe onbelangrijker de respondent de stelling van vraag 25 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 6. Dus hoe meer uren hij werkt des te minder houdt hij rekening met bestellen wanneer de bestelling komt.

Correlations

		Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben -
Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Pearson Correlation	1	-,205*
	Sig. (2-tailed)		,015
	N	140	140
Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben -	Pearson Correlation	-,205*	1
	Sig. (2-tailed)	,015	
	N	140	215

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).



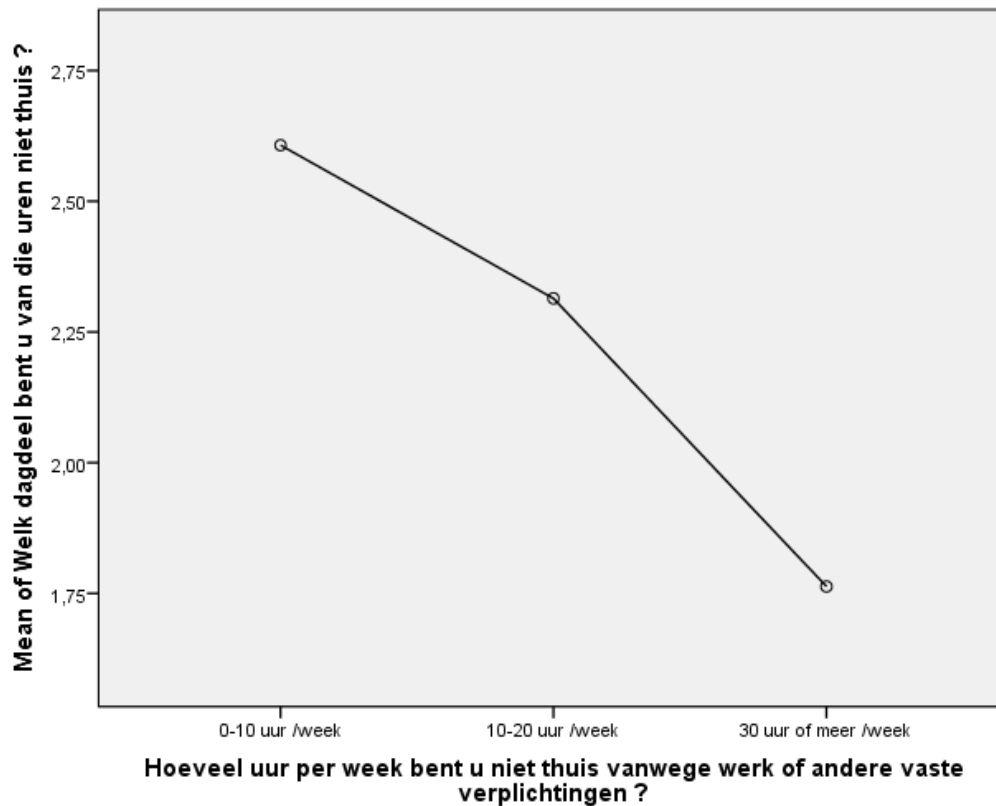
Samenhang vraag 25 vraag 26

De p-waarde van de correlatietest is 0,000. Dit wil zeggen dat we op een 99% betrouwbaarheidsniveau kunnen concluderen dat de correlatie tussen de vragen significant is. Aangezien de correlatie negatief is, betekent dit dat hoe onbelangrijker de respondent de stelling van vraag 25 vindt, des te belangrijker vindt hij de stelling van vraag 26. Dus hoe minder uren hij werkt. Des te minder is aan te geven wanneer hij werkt.

Correlations

		Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Welk dagdeel bent u van die uren niet thuis ?
Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere vaste verplichtingen ?	Pearson Correlation	1	-,358**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	140	139
Welk dagdeel bent u van die uren niet thuis ?	Pearson Correlation	-,358**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	139	184

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).



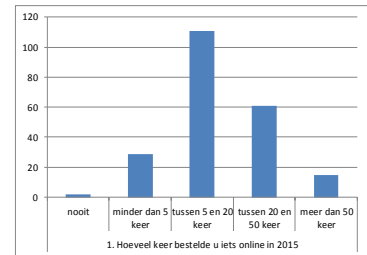
Enquête ontvangeronderzoek bezorgwensen		
UITKOMSTEN ENQUETE MAART 2016		
Enquête periode	12-03-2016 t/m 25-03-2016	
aantal uitnodigingen	2296	
Niet bezorgd	13	0,6%
Totaal ontvangen	2283	
geweigerd	42	1,8%
Afgezien van deelname	97	4,2%
Aantal reacties	218	9,5%
Voltooid reacties excl. persoonlijke vragen	201	8,8%
Voltooid reacties incl. persoonlijke vragen	177	7,8%
Gedeeltelijke reacties	41	1,8%

Ontvangeronderzoek bezorgservice

1. Hoeveel keer bestelde u iets online in 2015							
Answer Options	nooit	minder dan 5 keer	tussen 5 en 20 keer	tussen 20 en 50 keer	meer dan 50 keer	Rating Average	Response Count
Absolute aantal reacties	2	29	111	61	15	3,27	218
Relatieve aantal reacties	0,9%	13,3%	50,9%	28,0%	6,9%	1,5%	100,0%
<i>skipped question</i>							

85,8% bestelde meer dan 5 keer in 2015 iets online
0,9% valt af in deze enquête

N= 218



2. Ik vind het belangrijk om mijn bestelling tijdens het hele levertraject te kunnen volgen							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeer belangrijk	Rating Average	Response Count
Absolute aantal reacties	6	20	38	65	77	3,91	206
Relatieve aantal reacties	2,9%	9,7%	18,4%	31,6%	37,4%	1,9%	100,0%
<i>skipped question</i>							

68,9% vind het belangrijk om de online bestelling gedurende het gehele levertraject te kunnen volgen

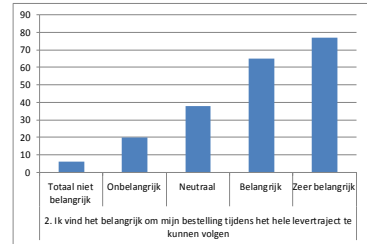
37,4% vind dit zelfs zeer belangrijk

12,6% vindt dit niet belangrijk

gemiddelde score 3,91 op schaal van 5

Gemiddeld vindt men het zeer belangrijk om leveringen te kunnen volgen

N= 206



3. Ik vind het belangrijk om precies te weten wanneer mijn bestelling komt							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeer belangrijk	Rating Average	Response Count
Absolute aantal reacties	5	6	14	57	124	4,40	206
Relatieve aantal reacties	2,4%	2,9%	6,8%	27,7%	60,2%	2,1%	100,0%
<i>skipped question</i>							

87,9% vind het belangrijk om het afleverijdstip van tevoren te weten

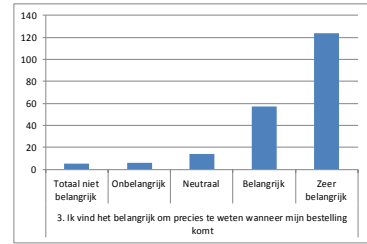
60,2% vind dit zeer belangrijk

5,3% vindt dit niet belangrijk

gemiddelde score 4,40 op schaal van 5

Gemiddeld is het zeer belangrijk om afleverijdstip te weten

N= 206



4. Ik vind het belangrijk zelf te kunnen bepalen wanneer deze zending geleverd wordt							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeer belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	3,4%	7,8%	17,1%	34,1%	37,6%	3,95	205
<i>skipped question</i>							

71,7% vind dit belangrijk tot zeer belangrijk

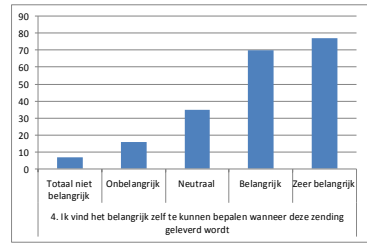
37,6% vind dit zeer belangrijk

11,2% vindt dit niet belangrijk

gemiddelde score 3,95 op schaal van 5

Ontvangers willen zelf kunnen bepalen wanneer een bestelling geleverd wordt

N= 205



5. Ik vind het belangrijk om af te vertellen en plaats nog op het laatste moment nog te kunnen wijzigen							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeer belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	13,7%	23,9%	27,3%	22,0%	13,2%	1,4%	100,0%
<i>skipped question</i>							

35,1% vind dit belangrijk tot zeer belangrijk

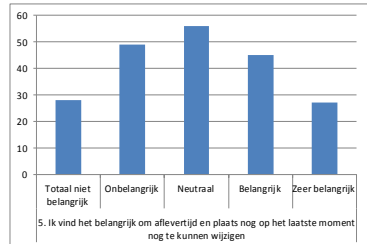
13,2% vind dit zeer belangrijk

37,6% vindt dit niet belangrijk

gemiddelde score 2,97 op schaal van 5

Het tot op laatste moment bijsturen van tijd en plaats is geen wens

N= 205



6. Ik houd er met bestellen rekening mee wanneer ik thuis ben							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeer belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	8,7%	15,5%	17,5%	28,2%	30,1%	3,55	206
<i>skipped question</i>							

58,3% houd er zeker tot zeer zeker rekening mee wanneer een bestelling geleverd wordt

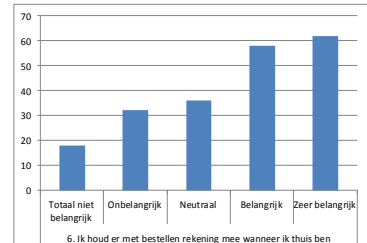
30,1% vind dit zeer belangrijk

24,3% vindt dit niet belangrijk

gemiddelde score 3,55 op schaal van 5

De ontvanger probeert mee te sturen in een probleemloze levering van de bestelling

N= 206



7. Ik vind het prima als er bij een afhaalpunt geleverd wordt							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeer belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	18,5%	18,5%	26,8%	16,6%	19,5%	3,00	205
<i>skipped question</i>							

36,1% vind dit belangrijk tot zeer belangrijk

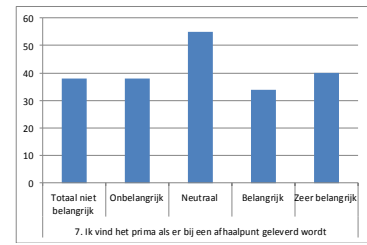
19,5% vind dit zeer belangrijk

37,1% vindt dit niet belangrijk

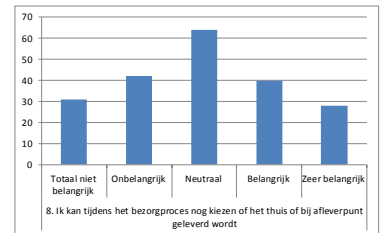
gemiddelde score 3,00 op schaal van 5

Parceletoelieferingen zijn niet erg gewenst bij de ontvangeropties

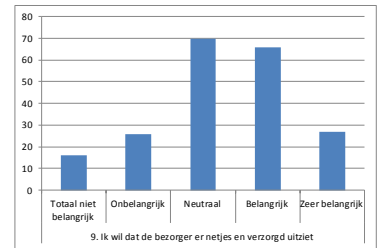
N= 205



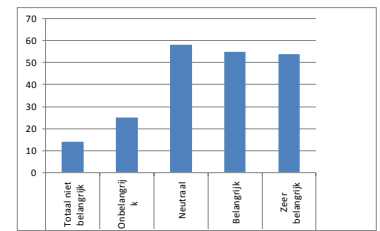
8. Ik kan tijdens het bezorgproces nog kiezen of het thuis of bij afleverpunt geleverd wordt							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeër belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	31	42	64	40	28	2,96	205
	15,1%	20,5%	31,2%	19,5%	13,7%	1,4	100,0%
<i>skipped question</i>							
33,2% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk 13,7% vind dit zeer belangrijk 35,6% vindt dit niet belangrijk gemiddelde score 2,96 op schaal van 5 Ontvangers vinden ook de optie om onderweg naar een parkeerplaats om te leiden niet interessant 0,6 N= 205							



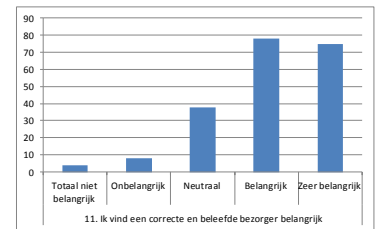
9. Ik wil dat de bezorger er netjes en verzorgd uitziet							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeër belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	16	26	70	66	27	3,30	205
	7,8%	12,7%	34,1%	32,2%	13,2%	1,6	100,0%
<i>skipped question</i>							
45,4% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk 13,2% vind dit zeer belangrijk 20,5% vindt dit niet belangrijk gemiddelde score 3,30 op schaal van 5 De uitstraling van de chauffeur is redelijk belangrijk 0,7 N= 205							



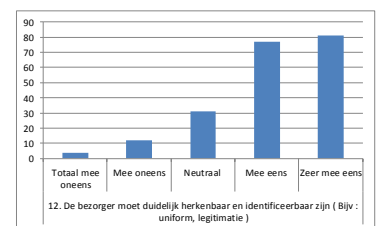
10. Ik vind het belangrijk dat de bezorger Nederlands spreekt							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeër belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	14	25	58	55	54	3,53	206
	6,8%	12,1%	28,2%	26,7%	26,2%	1,7	100,0%
<i>skipped question</i>							
52,9% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk 26,2% vind dit zeer belangrijk 18,9% vindt dit niet belangrijk gemiddelde score 3,53 op schaal van 5 Welke taal deze chauffeur spreekt is redelijk tot zeer belangrijk 0,7 N= 208							



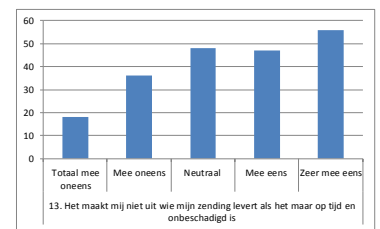
11. Ik vind een correcte en beleefde bezorger belangrijk							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeër belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	4	8	38	78	75	4,04	203
	2,0%	3,9%	18,7%	38,4%	36,9%	2,0	100,0%
<i>skipped question</i>							
75,4% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk 36,9% vind dit zeer belangrijk 5,9% vindt dit niet belangrijk gemiddelde score 4,04 op schaal van 5 Ontvangers vinden het heel belangrijk dat ze correct en beleefd worden behandeld 0,81 N= 203							



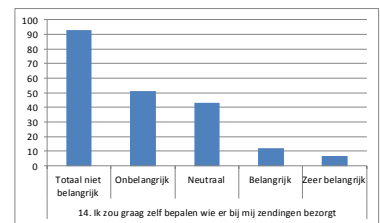
12. De bezorger moet duidelijk herkenbaar en identificeerbaar zijn (Bijv : uniform, legitimatie)							
Answer Options	Totaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Zeër mee eens	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	4	12	31	77	81	4,07	205
	2,0%	5,9%	15,1%	37,8%	39,5%	2,0	100,0%
<i>skipped question</i>							
77,1% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk 39,5% vind dit zeer belangrijk 7,8% vindt dit niet belangrijk gemiddelde score 4,07 op schaal van 5 Het moet heel duidelijk zijn dat het een bezorger is die pakketten komt brengen 0,81 N= 205							



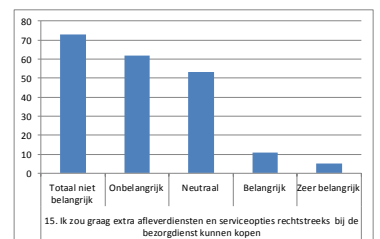
13. Het maakt mij niet uit wie mijn zending levert als het maar op tijd en onbeschadigd is							
Answer Options	Totaal mee oneens	Mee oneens	Neutraal	Mee eens	Zeër mee eens	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	18	36	48	47	56	3,42	205
	8,8%	17,6%	23,4%	22,9%	27,3%	1,7	100,0%
<i>skipped question</i>							
50,2% is het hier mee eens tot zeer mee eens 27,3% is het hier zeer mee eens 26,3% is het hier mee oneens gemiddelde score 3,42 op schaal van 5 Het maakt de ontvanger uiteindelijk niet uit welke vervoerder de levering doet 0,68 N= 205							



14. Ik zou graag zelf bepalen wie er bij mij zendingen bezorgt							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeër belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	93	51	43	12	7	1,38	206
	45,1%	24,8%	20,9%	5,8%	3,4%	1,0	100,0%
<i>skipped question</i>							
9,2% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk 3,4% vind dit zeer belangrijk 69,9% vindt dit niet belangrijk gemiddelde score 1,38 op schaal van 5 Een zeer klein deel is gevoelig voor een eigen vervoerder het overgrote deel vind dit niet belangrijk 0,40 N= 208							



15. Ik zou graag extra afleverdiensten en serviceopties rechtstreeks bij de bezorgdienst kunnen kopen							
Answer Options	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeër belangrijk	Rating Average	Response Count
Relatieve aantal reacties	73	62	53	11	5	2,08	204
	35,8%	30,4%	26,0%	5,4%	2,5%	1,0	100,0%
<i>skipped question</i>							
7,8% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk 2,5% vind dit zeer belangrijk 65,2% vindt dit niet belangrijk gemiddelde score 2,08 op schaal van 5 Ontvangers willen geen kosten maken om zelf de levering te kunnen bepalen 0,42 N= 204							



Answer Options	16. Het liefste zou ik mijn eigen vaste bezorgdienst hebben die volgens mijn wensen bezorgt.	Totaal niet belangrijk	Onbelangrijk	Neutraal	Belangrijk	Zeer belangrijk	Rating Average	Response Count
		65	57	47	26	11	2,33	206
		31,6%	27,7%	22,8%	12,8%	5,3%	1,1%	100,0%

Relatieve aantal reacties

18,0% Vind dit belangrijk tot zeer belangrijk

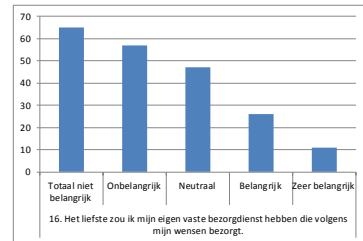
5,3% vind dit zeer belangrijk

59,2% vindt dit niet belangrijk

gemiddelde score 2,33 op schaal van 5 0,47

N= 206

skipped question 12



Answer Options	Response Count	Response Percent
Levering gebeurt door bekende pakketdienst	92	45,5%
Levering gebeurt door onbekende pakketdienst	2	1,0%
Er staat helemaal geen naam op het bestelvoertuig	0	0,0%
Levering gebeurt door een particulier	1	0,5%
Het maakt mij niet uit wie mijn bestelling bezorgt	107	53,0%

answered question 202

skipped question 16

De markt is sterk verdeeld tussen mensen die een gerenommeerd bedrijf als bezorger willen hebben en mensen die het helemaal niets uitmaakt Levering door particulier is ongewenst

N= 202



18. Wanneer wilt u invloed hebben op de planning van de bezorging	Response Percent	Response Count
Tijdens het hele leverproces	19,4%	39
Tot een dag van tevoren	46,3%	93
Tot en met de ochtend van de bezorg dag	12,4%	25
Tot op het laatste moment	4,0%	8
Niet belangrijk	17,9%	36

answered question 201

skipped question 17

Mensen willen tot een dag van tevoren afleveringen kunnen sturen

N= 201



19. Wat is uw grootste irritatie bij het bezorgen van uw	Response Percent	Response Count
Geen invloed op afleverproces	15,6%	31
Niet op de afgesproken tijd leveren	48,7%	97
Het gedrag van de chauffeur	2,5%	5
De behandeling door customerservice	0,5%	1
De beperkte mogelijkheden de bezorging te beïnvloeden	8,5%	17
Geen	15,1%	30
Anders	4,5%	9

answered question 199

skipped question 19

Welke niet genoemde irritatie zou u nog meer aan willen geven

Number	Response Date	Text
1	mrt 25, 2016 10:12 PM	dat het pakket bij 'niet thuis' weer mee terug genomen wordt en niet bij burend wordt afgeleverd
2	mrt 25, 2016 1:47 PM	Beschadiging van het pakket en een bezorger die dit niet serieus neemt.
3	mrt 25, 2016 8:40 AM	leveren bij burend 4 deuren verderop
4	mrt 25, 2016 7:07 AM	Bezorgen bij de burend terwijl ik dat niet wil
5	mrt 25, 2016 5:45 AM	Als men 3 aflever pogingen garandeert en na de 1e poging gaat het pakket naar een afhaalpunt
6	mrt 25, 2016 12:54 PM	Dat een pakje soms ook helemaal niet bezorgd wordt, terwijl ze zeggen dat dat wel het geval is.
7	mrt 20, 2016 9:10 AM	DE bezorgers het pakket mee terug nemen als zij niemand aantreffen. Ons pand is groot en het pakket kan op een vaste plek neergezet worden. Handig om zo'n optie online aan te kunnen geven.
8	mrt 19, 2016 4:30 PM	DE paar keer dat er helemaal niet wordt geleverd om welke reden dan ook. Moeite die je moet doen om geld terug te krijgen.
9	mrt 19, 2016 3:50 PM	TNT geeft als bezorgtijd aan pakket wordt bezorgd tussen 08.30 uur en 21.30 uur

De grootste irritatie is dat er niet op de verwachte tijd bezorgd wordt

N= 199



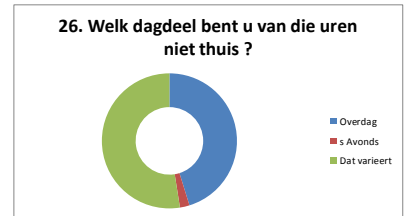
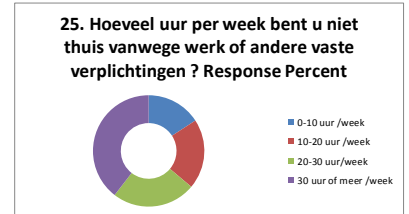
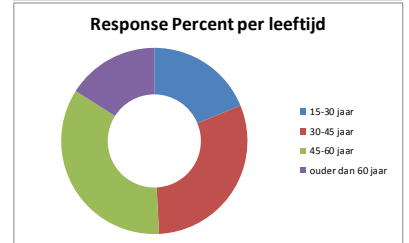
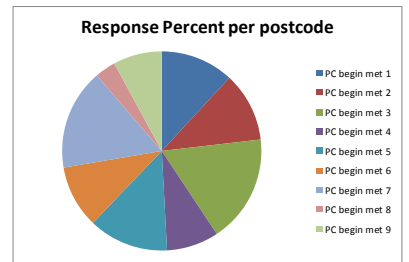
23. Wat is de postcode waar u uw online bestellingen ontvangt		
Answer Options	Response Percent	Response Count
ZIP/Postcode	100,0%	177
<i>answered question</i>		177
<i>skipped question</i>		41
Response Percent per zipcode		
Number	PC regio	PC regio

23. Wat is de postcode waar u uw online bestellingen ontvangt		
	Response Percent per postcode	
PC begin met 1	12%	21
PC begin met 2	11%	20
PC begin met 3	18%	31
PC begin met 4	8%	15
PC begin met 5	13%	23
PC begin met 6	10%	18
PC begin met 7	16%	29
PC begin met 8	3%	6
PC begin met 9	8%	14

24. In welke leeftijdscategorie zit u ?		
	Response Percent per leeftijd	Response Count
15-30 jaar	18,8%	34
30-45 jaar	30,4%	55
45-60 jaar	34,8%	63
ouder dan 60 jaar	16,0%	29
<i>answered question</i>		181
<i>skipped question</i>		37

25. Hoeveel uur per week bent u niet thuis vanwege werk of andere		
	Response Percent	Response Count
0-10 uur /week	15,8%	28
10-20 uur /week	20,3%	36
20-30 uur/week	24,3%	43
30 uur of meer /week	39,5%	70
<i>answered question</i>		177
<i>skipped question</i>		41

26. Welk dagdeel bent u van die uren niet thuis ?		
	Response Percent	Response Count
Overdag	45,2%	80
s Avonds	2,3%	4
Dat varieert	52,5%	93
<i>answered question</i>		177
<i>skipped question</i>		41



Interview ArgusI 17-03-2016

Half gestructueerd Interview Argus I 17-03-2016 16.00-17.30

Deelnemers

Frans Cruijssen

Topics

- 1 **Onderzoeks ervaring fijndistributie**
- 2 **Onderzoekservaring B2C**
- 3 **Adviesanalyse**
- 4 **Expert consultancy**
- 5 **Onderzoek**

- 1 **Onderzoeks ervaring fijndistributie**

1.1 Voor welke pakketdiensten hebben jullie analyseactiviteiten uitgevoerd

TNT innight, TNT expres
DPD NL, DPD BE,

1.2 Wanneer was dat

TNT: 2014
DPD: 2014/2015

1.3 Wat was de reden voor deze aanvraag

B2C verschuiving optimalisatie	DPD 2015: voorsortering op Predict /stoptijden / bevolkingsdichtheid proof of concept ; optimalisatie Inninght
Netwerk TNT Dld.	TNT Express, highstreet analyse modellen Breda, Milaan, AMS Utrecht Centrumbeleving 2012-2014

1.4 Welke data hebben jullie meegenomen in deze onderzoeken

Scandata van handhelds en OFD, wegennetwerk, historische en prognosevolumes, capaciteit voertuigen, kostendrivers / uurkosten/afschrijving (vergoedingenmodel)

Werktijden / shiftlengte/arbeidstijdenwet /routing tables / routeindelingstabellen
/commerciële informatie die impact heeft/ pick up afspraken / huidige operationele handlingsshift

Gem plandag di-vr die gecompenseerd wordt op de maandag

1.5 Welke tools worden er door jullie daarvoor gebruikt

Zelf ontwikkelde routing en clusteringtool middels interface met Ortec

1.6 Op welke gebieden is er toen advies uitgebracht

Distributieoptimalisatie	Maak een optimale distributiesort; reken met volgende stoptijden/ pick up tijden geef inzicht in de eigen operatie en de interne operatie van de vervoerder
Networkoptimalisatie	Mogelijkheden B2C 2nd inboundshift optimalisatie
Standplaats	Concentreren op stedelijke gebieden

2

Onderzoekservaring B2C

2.1 Speelde bij alle bovengenoemde PD de B2C verschuiving een rol

Alleen bij DPD

2.2 Wat was de uitkomst van die onderzoeken

3

Adviesanalyse

3.1 Hebben jullie bij die PD wel eens een onderzoek voor samenvoeging netwerken gedaan of de vraag daarnaar gezien?

Huidige concurrentie staat daar (niet) voor open

Huiverig voor autoriteit mededinging

3.2 Hoe schat je vanuit jouw expertise een dergelijke samenwerking in.

In oligopolistische markt is afstemming in mogelijk; overname is ultieme vorm van samenwerking;

Qua sales stopt de op gegeven moment de samenwerking vanwege concurrentieoverweging, operationeel is er geen enkel probleem vb. platooning of shared gebruik van vliegtuigen

3.3 Tegen welke constraints gaan dergelijke netwerk aanlopen

Op IT gebied	Geen vanwege microzoning /vervanging PC /Geocoding / vb. DId. met PLZ i.c.m. GPS navigatie
Op organisatie	Zie: Physical netwerk
Op Legal	Samenwerking mag: juridische vuistregels
Maatschappelijk	Snelheid conflicteert met veel verschillende auto's in de straat; distributie als nutsvoorziening

Tringtring afhaalmaatlijden CO2 neutraal; non commodity anders doen (asielzoekers levering van bereide maaltijden (vb. Utrecht biologische producten)

4

Expert consultancy

4.1 Hoe denk je over nieuwe distributieconcepten als Uber /Amazon Flex

Gaat werken; crowd is een zodanige sterke kracht die is niet te verslaan

4.2 Tegen welke constraints gaan dergelijke netwerk aanlopen

Mensen willen werk ook niet (meer) doen voor 1 a 2 euro

4.3 Denk je dat dit een vervangingsmodel voor de toekomst kan zijn

Intuïtief nee, maar denk van wel, het gaat gebeuren

4.4 Wat zouden jullie een PD adviseren die wil overleven in de B2C markt

Specialisatie

Het is een impactvolle business ; breakthrough innovation ;

Segmentatie in klantbeleving; speed,

Meer focus op ontvangerwensen

Hor samenwerking

Waarom geen kleine multi branding depots; consolidatie in last mile;

Vert. Integratie met DC

is gewoon marktontwikkeling maar geen antwoord op distributievraagstuk vb: Amazon

Costleadership

Nee, in 2B wel in 2C gevoel geven dat het iets bijzonders is

Geocoding in BE; proactief toewijzen 2B 2 C

Inefficiënte bestemming down graden /destressed delivery

Techniek

Door de lucht: drones in bepaalde gebieden

Onder de grond: pakket / post buizen

Interview Ortec 22-03-2016

Half gestructureerd Interview Ortec

22-03-2016 10.00-11.00

Deelnemers

Goos Kant

Topics

- 1 **Onderzoeks ervaring fijndistributie**
- 2 **Onderzoekservaring B2C**
- 3 **Adviesanalyse**
- 4 **Expert consultancy**

- 1 **Onderzoeks ervaring fijndistributie**

1.1 **Voor welke pakketdiensten hebben jullie analyseactiviteiten uitgevoerd**

DHL Parcel (Selektvracht)

TNT

UPS

Fedex

Hermes UK

DPD NL

DPD -D

Post NL

AH.Com

Coolblue

Internationaal: La Post, B Post, Bring, Posten Norge

1.2 **Wanneer was dat**

periode 2012-216

1.3 **Wat was de reden voor deze aanvraag**

DHL Parcel (Selektvracht)

Professionalisering en samenvoeging Selektvracht en VG&L

TNT

Onderzoek of B2C interessant was voor TNT Network

UPS

Network optimalisatie in het algemeen

Fedex

Network optimalisatie in het algemeen

Hermes UK

Network optimalisatie in het algemeen

DPD NL

Distributieoptimalisatie /gebiedsindeling /touroptimalisatie en levertijdvoorspelling

DPD -D

Network optimalisatie in het algemeen

Post NL

Operationele optimalisatie in handling en distributie / workload forecast totale keten

Post NL i.c.m. afstudeertraject

Studie als chauffeur zelf indeelt er zelfde planning uitkomt

AH.NL

Tijdsblok kosten berekening i.v.m. beprijzing bezorgwindows B2C

Coolblue

Zelf doen of uitbesteden van distributie

1.4 **Welke data hebben jullie meegenomen in deze onderzoeken**

142

Scandata representatieve periode -> trends uitzetten stops per dag - representatieve week extrapoleren met geprognostiseerde groeicijfers
Robuustheid data test
Alleen technische scan data gebruikt
Geografische indeling op 2 cijfer PC
In paar gevallen ook CBS informatie over inkomen meegenomen in analyses

1.5 Welke tools worden er door jullie daarvoor gebruikt

Strategische tool: Depot en Network lay-out

Tactische tool: Depot gebiedsindeling (deze tool is ook voor klant zelf)

Professionele en operationele tool : Distributie en pick up planningtools

1.6 Op welke gebieden is er toen advies uitgebracht

Standplaats / Network optimalisatie

Distributieoptimalisatie: loopt snel tegen gebiedsgrenzen aan: splitsing van deze depot- en gebiedsoptimalisatie werkt niet goed

Capaciteitsgrenzen van depots spelen een rol en distributieoptimalisatie geeft vaak een gebiedsverschuiving naar ander depot aan

Meestal afwijkende frequentie van optimalisatie vb: Depot optimalisatie 1 x per jaar, distributieoptimalisatie 2-4 x per jaar

2 Onderzoekservaring B2C

2.1 Speelde bij alle bovengenoemde PD de B2C verschuiving een rol

DHL Parcel (Selektvracht)

DPD NL

Post NL

AH.NL

Coolblue

2.2 Wat was de uitkomst van die onderzoeken

DHL Parcel (Selektvracht)

Zet van huisvrouwen model: pakket + km naar fiscale acceptabele uitbetaling

Samenvoegen kleingood (VG&L)+ selectvracht + betrouwbaarder aflevering met levertijdvoorspelling

Post NL i.c.m. afstudeertraject

Als chauffeur zelf route indeelt komt er geen consistente levertijdforecast uit, Dit wijkt elke dag af

Conclusie: Er kan niet door chauffeur zelf gepland worden als er een tijdlevering aan vast zit

Coolblue:

Servicegerichte leveringen zelf doen i.v.m. de expertise die dit vraagt kan dit niet uitbesteed worden vb: wasmachine of PC installatie

AH: ritplanningen:

kosten tijdsblokken berekenen om kosten te bepalen en leveringen te spreiden AH past surgepricing principe toe om maximale efficiency te bereiken

3 Adviesanalyse

3.1 Hebben jullie bij die PD wel eens een onderzoek voor samenvoeging netwerken gedaan of de vraag daarnaar gezien?

Voorbeeld Centraal Boekhuis(CB log): Samenwerking met vervoersbedrijven voor kleine pakketten > 8 min omrijden is uitbesteden

Uitbesteden met vergelijk eigen kosten /externe kosten

In tool staat per zending het tarief wat leveren door externe LDV kost, Als kostencalculatie voor zelf leveren dit bedrag overschrijdt wijst tool deze automatisch toe aan externe LDV

Distributienetwerken van pakketdiensten voor zover bekend nooit op elkaar gelegd om synergiën te achterhalen

3.2 Hoe schat je vanuit jouw expertise een dergelijke samenwerking in.

Voor CB is dit een logische en goede stap en wordt voornamelijk toegepast bij binnenstad beleving

Een stop met een motorwagen/bakwagen in de stad is extreem duur

Volledig uitbesteden is wel mogelijk: vb. Shell met brandstof beleving aan tankstations wordt volledig extern gedaan

Ander voorbeeld van samenwerking is Procter& Gamble en Unilever, of Heineken/ Bavaria

3.3 Tegen welke constraints gaan dergelijke netwerk aanlopen

Bij pakketdiensten komt bij samenwerking en informatie-uitwisseling al heel snel de mededing wetgeving om de hoek

Samenvoegen kan dan alleen door een neutrale partij gebeuren dus initiatief vanuit de pakketdistributeurs is onwaarschijnlijk

4 Expert consultancy

4.1 Hoe denk je over nieuwe distributieconcepten als Uber /Amazon Flex

Dergelijke concepten zijn in NL moeilijk: met huidige kosten structuur in NL en de hoge eisen aan kwaliteit zal dit bijna niet door een privé persoon ingevuld kunnen worden

Alert blijven voor dit soort concepten; vb. Amazon die toch een keer de NL markt op wil (overname pakketdienst in NL)

Amazon die zelf distributie in steden oppakt in Dld. en US

De concurrentie kan uit onverwachte hoek komen bv. Air bnb die hotelwereld disruptief op zijn kop heeft gezet

4.2 Tegen welke constraints gaan dergelijke netwerk aanlopen

Uber /Amazon laat vrijwilligers illegale dingen doen: De service gaat het niet redden

Beducht voor concurrentie blijven

4.3 Denk je dat dit een vervangingsmodel voor de toekomst kan zijn

Nee niet op dit moment

Hou deze initiatieven wel in de gaten, binnenkort komt iemand met een aangepast idee dat wel werkt

4.4 Wat zouden jullie een PD adviseren die wil overleven in de B2C markt

Pakketboxen aan huis gaat niet werken omdat dit fysiek niet overal kan of gewenst is

PUDO netwerk is ook niet conveniënt

Ontvanger is meer gebaat bij betrouwbaarheid als bij snelheid

Focus op keuze leverdag en levertijd door ontvanger

Dit helpt operationeel ook pieken af te vangen en dalen te vullen

Ontvangers zijn niet allemaal op maandag thuis maar veel gespreider door de week heen

Dit vergt wel een tussenbuffer bij de verzender of LDV maar gaat veel efficiency voordelen brengen

De pakketdienst die een echt goede retour oplossing heeft is de winner

Zoek de samenwerking met partners niet altijd een pakketdienst in binnensteden en remote area's, kijk dan ook naar alternatieven(fietskoeriers binnenstad belevering etc.)

Zorg dat het servicepakket volledig is en goed uitgevoerd wordt.