

Erasmus Universiteit Rotterdam

Erasmus School of Economics

Economie en Bedrijfseconomie

Welke factoren spelen een rol in het aanschaffen van
speciaal bier in Rotterdam?

Sven Groen

Studenten nummer: 478036

Name supervisor: Fleur Prins

2e lezer: Dr. M.J.L. van Hasselt

Datum: 11-8-2022

Versie 6

Inhoudsopgave

Executive Summary	4
Hoofdstuk 1. Introductie	6
1.1 Inleiding	6
1.2 Onderzoeksvraag	7
1.3 Wetenschappelijke relevantie:	7
1.4 Managerial relevantie:	7
1.5 Maatschappelijk relevantie	8
1.6 Sub vragen voor het literatuuronderzoek	8
1.7 Ethische problemen	9
1.8 Onderzoek beperkingen	9
1.9 Hoofdstukken beschrijving	10
Hoofdstuk 2. Literatuuronderzoek	11
2.1 Theoretische deelvragen	11
2.1.1 Wat is speciaal bier?	11
2.1.2 Waar letten studenten op bij het aanschaffen van eten en drinken?	12
2.1.3 Zijn er verschillen in de consumptie van speciaal bier tussen mannen en vrouwen?	13
2.2 Empirische deelvragen	14
2.2.1 Hoe ziet de Nederlandse speciaal biermarkt eruit?	14
2.2.2 Wat is een vergelijkbare nichemarkt voor speciaal bier in de food & beverage sector?	14
2.2.3 Waarom kopen mensen in Nederland speciaal bier?	15
2.3 conceptueel onderzoek model	16
2.4 Belangrijkste bevindingen	17
Hoofdstuk 3. Methodologie	18
3.1 Type onderzoek	18
3.2 Onderzoeksmethoden	19
3.3 Data verzameling methode	19
3.4 Datamethode	20
3.5 Onderzoek steekproef	21
3.6 Voorkomen van bias	21
Hoofdstuk 4. Onderzoekresultaten	22
4.1 uitkomsten diepte-interviews	22
4.2 Uitkomsten survey	23
4.3 Prijs	24
4.4 Geslacht	25
4.5 De grootte van een brouwerij	26

4.6 Onbekende merken en bieren	27
4.7 Soort speciaal bier	27
4.8 Model 3	29
4.9 Belangrijkste bevindingen	29
Hoofdstuk 5. Conclusies en aanbevelingen	31
5.1 Literatuur en onderzoek uitkomsten	31
5.2 Aanbevelingen	34
5.2.1 Markt aanbevelingen	34
5.2.2 Aanbevelingen aan toekomstige onderzoeken	35
5.3 Onderzoek beperking	35
5.4 Reflectie	36
Referenties:	37
Appendix A	41
De diepte-interviews	41
Attributen: met attribuutlevels	53
Appendix B	55
De survey	55
Statistieken van de Steekproef	61
Appendix C	62
Prior Mean	62
Prior Variance	63
Appendix D Uitkomsten van JMP	64
Model 1.	64
Model 2.	66
Model 3.	69

Executive Summary

Begin jaren 80 begon de biermarkt te veranderen in Nederland. In de jaren 80 was er zowel sprake van een toenemende vraag als een toenemende aantrekkelijkheid van het leveren van speciaal bieren. Dat maakt dat tot de dag van vandaag steeds meer mensen speciaal bier drinken. De term speciaal bier wordt eigenlijk gebruikt om alle bieren aan te tonen die niet onder pils vallen. Een interessant consumentensegment voor het speciaal bier zijn studenten. Daarom richt dit onderzoek zich op Rotterdamse studenten en is de onderzoeksvraag:

Wat vinden Rotterdamse studenten belangrijk bij het aanschaffen van speciaal bier?

Dit onderzoek academisch relevant om de Nederlandse speciaal biermarkt beter in de kaart te kunnen zetten en te kijken welke factoren het belangrijkste zijn bij de aanschaffing. Verder is het onderzoek manageriaal relevant, omdat het bierbrouwerijen en winkels aanbevelingen kan geven waar ze op kunnen letten wanneer ze nieuw speciaal bier gaan maken en verkopen. Als de gevraagde producten in de smaak vallen, kan er ook nog geprobeerd worden er een alcoholvrije variant van te maken. Dat maakt dit onderzoek ook maatschappelijk relevant.

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, zal een paar vragen worden beantwoord met behulp van de literatuur. Er zullen 3 theoretische vragen en 3 empirische vragen zijn in het literatuuronderzoek. Theoretische deelvragen:

- 1) Wat is speciaal bier?
- 2) Waar letten studenten op bij het aanschaffen van eten en drinken?
- 3) Zijn er verschillen in de consumptie van speciaal bier tussen mannen en vrouwen?

Empirische deelvragen:

- 1) Hoe ziet de Nederlandse speciaal biermarkt eruit?
- 2) Wat is een vergelijkbare nichemarkt voor speciaal bier in de food & beverage sector?
- 3) Waarom kopen mensen in Nederland speciaal bier?

Alle biersoorten dat geen pils is, vallen onder speciaal bier. Het grootste verschil tussen pils en speciaal bier is dat pils bijna altijd ondergistend is en speciaal bier bijna altijd bovengistend is. Hoewel studenten minder te besteden hebben aan eten en drinken lijkt bij een populair product als speciaal bier geld een minder belangrijke factor te zijn. Verder lijken er ook geen verschillen tussen de consumptieredenen van mannen en vrouwen betreft speciaal bier. Uit de literatuur komt ook naar voren dat er de laatste jaren veel kleine brouwerijen bij gekomen zijn in Nederland en dat consumenten eerder geneigd zijn grotere macro brouwerijen te vermijden. Doordat speciaal bier meer een kwaliteit drank is, begint de speciaal bier aanhang een beetje te lijken op de aanhang van wijn. Als laatste is naar voren gekomen dat het soort speciaal bier een van de belangrijkste factoren is waarom speciaal bier gekocht wordt. Dit is

omdat mensen graag nieuwe biersmaken willen ontdekken. Het literatuuronderzoek heeft geleid tot de volgende hypothesen:

H1. Geld is een onbelangrijke factor voor studenten als ze speciaal bier aanschaffen.

H2. Er zijn geen verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de consumptie van speciaal bier.

H3. Studenten consumeren liever speciaal bier afkomstig van kleinere brouwerijen.

H4. Studenten proberen graag steeds andere verschillende speciaal bieren.

H5. De stijl van het speciaal bier is een belangrijke factor in het aankoopproces van studenten.

In het onderzoek is zowel van kwalitatieve als kwantitatieve onderzoek modellen gebruik gemaakt. Eerst zijn er diepte-interviews gehouden met 10 Rotterdamse studenten en daarna is er een survey online verstuurd. De survey bevat een discreet keuze model. Een discreet keuze experiment houdt meestal in dat respondenten productprofielen getoond krijgen, daarna wordt ze gevraagd aan te geven aan welke productprofielen zij de voorkeur geven. De uitkomsten van het diepte-interview zijn gebruikt om de attributen te kiezen die het discreet keuze experiment van de survey komen. Nadat de data vanuit de survey in de JMP software gezet is, zijn er 3 modellen gemaakt die helpen de hypothesen te testen. Uiteindelijk hebben de volgende factoren een significant effect op de keuze om speciaal bier aan te schaffen: geld, het geslacht, de verpakking, het soort brouwerij en het soort speciaal bier, waarbij het soort speciaal bier de grootste invloed heeft. Alleen het attribuut merk was niet significant. Dat betekent dat H1, H2 en H4 zijn verworpen, en H3 en H5 zijn geaccepteerd.

Er is een significant relatie tussen het soort speciaal bier en het geslacht, wat resulteerde in het feit dat vrouwen relatief eerder blond bieren kopen dan mannen, en mannen kopen relatief eerder IPA en tripel dan vrouwen. Bij de verpakking werd een bijzonder flesje het meest geprefereerd, gevolgd door een bijzonder blikje, een simpel flesje en een simpel blikje. Verder is er significante voorkeur voor micro brouwerijen gevonden. Als laatste is er het attribuut soort speciaal bier, die significant de meeste invloed heeft op het aankoopgedrag betreft speciaal bier. Studenten hebben een voorkeur voor blond en een afkeer voor donkere bieren. Uiteindelijk valt uit dit onderzoek te zeggen dat geld, geslacht, de verpakking, het soort brouwerij, het soort speciaal bier, leeftijd en hoe vaak iemand speciaal bier drinkt factoren zijn die een rol spelen bij Rotterdamse studenten als ze speciaal bier aanschaffen.

Blond bieren brouwen en deze in bijzondere flesjes of blikjes op de markt brengen, is de beste aanbeveling die gegeven kan worden aan brouwerijen in Rotterdam. Aan Rotterdamse supermarkten en bierwinkels geldt hetzelfde, plus het feit dat ze met name bier van lokale micro brouwerijen moeten aanbieden. Voor toekomstige onderzoekers is er de mogelijkheid om zich op een grotere groep te richten. Ook zou het uitvoeren van een veldexperiment meer inzichten kunnen geven in het consumptiegedrag van Rotterdamse studenten, omdat de koopervaring daar realistischer is.

Hoofdstuk 1. Introductie

1.1 Inleiding

Rond de jaren 80 begon de biermarkt te veranderen in Nederland. Deze industriële ontwikkeling zorgt voor een toename van het aantal speciaal bierbrouwerijen in Nederland. In 1980 was er zowel sprake van een toenemende vraag naar speciaal bieren als een toenemende aantrekkelijkheid van het leveren van speciaal bieren (Dijk, 2018). Deze speciaal bier rage heeft zich doorgetrokken tot 2022, daardoor zijn er in Nederland inmiddels meer dan 900 bierbrouwerijen (nederlandsebierecultuur.nl). Nederland heeft in de 20^e eeuw al het imago van een echt bier consumerend land gekregen. En dat imago heeft het kunnen vasthouden, omdat de totale bierconsumptie per inwoner de laatste 50 jaar stabiel is gebleven (Silva, 2017). Wel is te zien dat door gezondheidstrends en COVID-19 veranderingen ontstaan zijn in de biermarkt. Zo is te zien dat de totale pure alcoholconsumptie van bier per inwoner de laatste jaren wat daalde van 3,5 liter naar 3 liter per inwoner (stap.nl). Dit komt ook omdat in de biermarkt speciaal bier en alcoholvrij bier steeds vaker gedronken worden in plaats van het traditionele pils bier. Dit heeft het totaal genuttigde alcohol van bier per inwoner verlaagd, omdat speciaal bier in het algemeen rustiger gedronken wordt en alcoholvrij bier geen alcohol bevat. In Nederland bestaat er geen wettelijke definitie voor speciaal bier. De term wordt eigenlijk gebruikt om alle andere bieren aan te tonen die niet onder pils vallen (blond, dubbel, tripel, IPA (Indian Pale Ale), stout, etc.). Onder pils vallen dan de normale standaard bieren zoals pils lagers. Vandaar dat pils altijd bier is, maar bier niet altijd pils is. Een van de belangrijkste factoren die speciaal bieren onderscheiden van andere traditionele bieren zijn de verschillende soorten bier die zorgvuldig zijn ontwikkeld, waardoor de bieren een beter aroma en smaak krijgen (Carvalho, 2018).

Speciaal bier wordt vaak op een andere manier gedronken dan pils, omdat de bieren heel erg van elkaar kunnen verschillen. De smaken van speciaal bier zijn wat complexer en het alcoholpercentage schommelt meer per bier. Verder kan een van de speciaal bier eigenschappen ook de brouwerij of het verhaal achter het bier zijn. Bier wordt namelijk steeds meer als een beleving verkocht, zeggen ook grote merken als Heineken (Heineken.nl). Dat terwijl Heineken onder haar eigen naam geen speciaal bier verkoopt. Wat mij opvalt is dat mensen in mijn omgeving (regio Rotterdam) steeds vaker speciaal bieren proberen. In Rotterdam bevinden zich ook veel speciaal bierbrouwerijen en taprooms waardoor mensen ook makkelijk in contact kunnen komen met speciaal bier (biernet.nl). Tevens hebben de meeste cafés en restaurants steeds vaker (lokaal) speciaal bier op de kaart staan. Volgens Dijk (2018) lijkt het erop dat mensen steeds meer open staan om meer verschillende bieren te proeven in plaats van alleen maar het bekende pils. De stijgende populariteit van speciaal bier in Nederland (nederlandsebrouwers.nl) maakt mij nieuwsgierig naar de redenen erachter. De reden om deze scriptie te schrijven is dus om te achterhalen wat de reden is waarom mensen speciaal bier aanschaffen, en om uitleg te vinden waarom speciaal bier zo populair is geworden onder Rotterdamse studenten.

1.2 Onderzoeksvraag

Een belangrijk consumentensegment dat voor speciaal bier interessant is, zijn jonge mensen. Volgens Ascher (2012) is de leeftijd van 21 tot 30 jaar het belangrijkste consumentensegment dat voor groei in de speciaal biermarkt in de Amerikaanse markt zorgt. De mensen van deze leeftijd zijn eerder geneigd om nieuwe bieren te ontdekken en proberen, ook al kan dit soms wat meer geld kosten. De nieuwsgierigheid is een algemene eigenschap van deze leeftijdsgroep. Daarom zullen Nederlandse jongeren ook meer geneigd zijn speciaal bieren uit te proberen. Voor dit onderzoek zijn studenten interessant, omdat zij relatief veel alcohol drinken en er graag op uitgaan met vrienden om een drankje te drinken. Verder zijn studenten vaak tussen de 18 en 25 jaar oud en dat valt dus binnen het segment waar Ascher van beweert dat het een groot consumentensegment is van de speciaal biermarkt. Daarom richt dit onderzoek zich op Rotterdamse studenten en is de onderzoeksvraag:

Wat vinden Rotterdamse studenten belangrijk bij het aanschaffen van speciaal bier?

1.3 Wetenschappelijke relevantie:

Speciaal bier wordt steeds populairder en daarom zal er ook meer onderzoek naar gedaan moeten worden. Het aantal bierbrouwerijen steeg sinds 2010 enorm in Nederland. In 2010 waren er slechts 131 brouwerijen. Inmiddels zijn er in 2021 al meer dan 900 brouwerijen in Nederland (nederlandsebierecultuur.nl). Het aanbod volgt de vraag naar het speciaal bier en voor vele is hun hobby het werk geworden. Daarom is het niet raar dat er nog relatief weinig onderzoek naar de speciaal biermarkt gedaan is, maar dit de laatste jaren wel toeneemt. Volgens Bajano (2021) waren er tussen 1975 en 2020 slechts 367 papers geschreven over craft beer, oftewel speciaal bier. Hiervan is 93% na 2010 geschreven. Er is hier dus te zien dat speciaal bier over de jaren heen meer aandacht heeft gekregen van onderzoekers over de hele wereld. Toch zijn de meeste van deze papers specifiek gericht op de speciaal biermarkt in Amerika, het Verenigd Koninkrijk of andere grote landen. In het geval van de Nederlandse speciaal biermarkt zijn er maar enkele studies te vinden. Dit onderzoek is daarom academisch relevant omdat het de Nederlandse speciaal biermarkt beter in kaart te kunnen brengen en te kijken welke factoren het belangrijkste zijn bij aanschaffing.

1.4 Managerial relevantie:

Sinds speciaal bier steeds populairder wordt in Nederland, stijgt de vraag naar speciaal bier gestaag. In 2020 en 2021 is te zien dat de verkoop van speciaal bier in hectoliters is gestegen met 6,7% (nederlandsebrouwers.nl). Hierdoor is speciaal bier nu 12% van de gehele bierconsumptie in Nederland. Het jaar daarvoor steeg speciaal bier ook al 1,6%, terwijl de totale bierconsumptie met 12,6% daalde, dit was een daling van bijna 1.500.000 hectoliter. De groei van speciaal bier past bij de trend dat mensen

ook thuis graag van bijzondere bieren willen genieten. Maar wat maakt het dat een bepaald soort speciaal bier wordt geselecteerd en dus wordt geconsumeerd? Hier is nog weinig onderzoek naar gedaan in Nederland. Dit onderzoek zal kijken naar de factoren van speciaal bier die een belangrijke rol kunnen spelen in het koopgedrag van studenten. Hieruit zal dus volgen wat studenten het belangrijkste vinden als ze speciaal bier aanschaffen. Het is dus manageriaal relevant, omdat dit onderzoek brouwerijen en bierwinkels aanbevelingen kan geven waar ze op dienen te letten. Het geeft informatie die door marketingprofessionals gebruikt kan worden, omdat het hen helpt duidelijker in kaart te brengen wat gevraagd wordt. Hierdoor kunnen de brouwerijen dus producten maken en creëren die sneller goed in de smaak zullen vallen bij de consument.

1.5 Maatschappelijk relevantie

Tijdens de coronapandemie moesten mensen in Nederland verplicht in lockdown en in die tijd kozen mensen er vaker voor om thuis van een speciaal biertje te genieten. Vandaar dat de populariteitsgroei van speciaal bier past bij de trend dat mensen ook thuis graag van bijzondere bieren willen genieten (nederlandsebrouwers.nl). Dit onderzoek kan bierbrouwerijen en bedrijven aanbevelingen geven om duidelijker in kaart te brengen wat gevraagd wordt door de consument. Dit is niet alleen voordelig voor de brouwerijen, maar ook voor de consumenten, omdat het aanbod nu beter met de vraag kruist. Wanneer de brouwers beter weten wat er gevraagd wordt kunnen ze wellicht ook proberen gevraagde bieren alcoholvrij te maken. Dit onderzoek is dus maatschappelijk relevant, omdat dit onderzoek kan aanbevelen wat voor producten brouwerijen kunnen maken die gevraagd wordt door de samenleving. Hierdoor zijn consumenten sneller geneigd de nieuwe bieren te kopen. Als de gevraagde producten in de smaak vallen, kan er ook nog geprobeerd worden om er een alcoholvrije variant van te maken. Daarom zou dit onderzoek kunnen bijdragen aan een alcohol vrijere maatschappij.

1.6 Sub vragen voor het literatuuronderzoek

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden zullen er een paar vragen worden beantwoord met behulp van de literatuur. Er zullen 3 theoretische vragen en 3 empirische vragen zijn in het literatuuronderzoek. De 3 theoretische vragen zijn er om uitleg te geven over wat speciaal bier is, hoe het koopgedrag van studenten in elkaar steekt en of geslacht een rol speelt bij het aanschaffen van speciaal bier. De 3 empirische vragen zijn er om verschijnselen en ontwikkelingen van de biermarkt uit te leggen, en waarom mensen speciaal bier kopen.

Theoretische deelvragen:

- 1) Wat is speciaal bier?
- 2) Waar letten studenten op bij het aanschaffen van eten en drinken?
- 3) Zijn er verschillen in de consumptie van speciaal bier tussen mannen en vrouwen?

Empirische deelvragen:

- 1) Hoe ziet de Nederlandse speciaal biermarkt eruit?
- 2) Wat is een vergelijkbare nichemarkt voor speciaal bier in de food & beverage sector?
- 3) Waarom kopen mensen in Nederland speciaal bier?

1.7 Ethische problemen

Speciaal bier bevat alcohol, en hoewel alcohol drinken heel gewoon lijkt in de samenleving, liggen er veel risico's op de loer. Het drinken van alcohol heeft namelijk effect op je lichaam (alcoholinfo.nl). Via het bloed komt alcohol in aanraking met de lever, nieren, alvleesklier, longen, hart- en bloedvaten, de darmen en de hersenen. Hierdoor kan alcohol op de lange termijn de organen beschadigen, wat kan leiden tot ziektes of zelfs de dood. Ook kan alcohol verslavend werken en obesitas veroorzaken (Hartstichting.nl). In Nederland is er een alcoholgrens ingesteld van 18 jaar of ouder. Drinken op jonge leeftijd kan namelijk ernstige gevolgen hebben voor de jongeren zelf en hun omgeving. De rijping van de hersenen kan verstoord raken, jong drinken kan de basis leggen voor alcoholproblemen later, er dreigen ongevallen en geweldpleging, en onveilige seks zijn enkele dingen die kunnen gebeuren als jongeren onder de 18 drinken (Verdurmen, 2008).

Door gezondheidstrends en extra belastingen op alcoholische dranken zou de consumptie van deze alcoholhoudende dranken minder moeten worden. Echter blijven mensen alcohol consumeren, omdat ze het lekker vinden en het ze om de korte termijn vaak goed laat voelen. Bij matig gebruik heeft alcohol zelfs een aantal positieve effecten op de stemming: Je wordt vrolijk, lossen en ontspannen (Jellinek.nl). Dit paper focust zich op speciaal bier en de manier waarop speciaal bier genuttigd wordt, levert vaker positieve dan negatieve effecten op. Hoewel het alcoholpercentage van speciaal bier kan variëren en ook af en toe meer dan 10% kan zijn, weten de mensen dit ook. Ze kiezen er dan voor om er rustig voor te zitten en ervan te genieten. Speciaal bier is meer een beleving en ervaring te noemen dan een product. Speciaal bierdrinkers stoppen daarom vaak eerder met veel drinken, omdat de beleving dan afneemt. Dit aspect is ook gunstig voor de kosten-batenanalyse van de consument, die tot uiting komt onder het motto "minder drinken, beter drinken" (sebraeinteligenciasetorial.com).

1.8 Onderzoek beperkingen

De resultaten van dit onderzoek reflecteren alleen die van Rotterdamse studenten, en de grootste beperking van dit onderzoek is dan ook dat dit is een kleine groep mensen in absolute zin. Mensen rond dezelfde leeftijd die geen student zijn, of studenten die bijvoorbeeld studeren in een andere stad, worden niet meegenomen in het onderzoek. Dat maakt dat er met dit onderzoek slechts een kleine groep gesegmenteerd is en dat levert geen bewijs dat de resultaten hetzelfde zijn voor andere segmenten. De belangrijke factoren die andere segmenten hebben ten aanzien van speciaal bier wordt niet meegewogen

in dit onderzoek. De aanbevelingen die dit onderzoek kan geven zijn daarom alleen relevant voor brouwerijen en bierwinkels in regio Rotterdam.

Verder zoekt dit onderzoek naar belangrijke attributen die een grote invloed hebben in de keuze om speciaal bier te kopen. Echter kunnen er maar 5 product attributen mee genomen worden in dit onderzoek. Van deze 5 attributen kan wel precies waargenomen worden of deze een significant effect hebben op de keuze om speciaal bier aan te schaffen. Echter heeft speciaal bier wel meer dan 5 product attributen en die konden niet allemaal meegenomen worden in het onderzoek. De gekozen attributen zijn gebaseerd op diepte-interviews met Rotterdamse studenten, maar wellicht zouden er andere attributen belangrijker bevonden worden in een ander segment.

1.9 Hoofdstukken beschrijving

De scriptie zal nog 4 hoofdstukken bevatten. In hoofdstuk 2 wordt er naar de literatuur gekeken. In dit hoofdstuk zullen de 3 theoretische en empirische vragen van paragraaf 1.6 beantwoord worden met behulp van academische literatuur. Vervolgens worden er hypothesen gevormd aan de hand van wat er in de literatuur gevonden is. Het hoofdstuk zal afgesloten worden met een conceptueel onderzoek model en de belangrijkste bevindingen van het hoofdstuk. Hoofdstuk 3 bevat de methodologie. In dit hoofdstuk worden eerst de termen kwantitatief en kwalitatief onderzoek uitgelegd en wat voor onderzoeksmethoden er voor beide soorten onderzoek zijn. Daarna wordt er uitgelegd welke soort onderzoeksmethoden daadwerkelijk gebruikt worden in het onderzoek. De dataverzamelingsprocessen, de datamethode, de onderzoek steekproef en bias mogelijkheden zullen ook worden besproken. De uitkomsten van het onderzoek en de analyses worden gepresenteerd in hoofdstuk 4. Eerst worden de uitkomsten van de diepte-interviews weer gegeven en daarna de uitkomsten van de survey. Tot slot worden in hoofdstuk 5 de hypothesen die in hoofdstuk 2 getest aan de hand van de resultaten van hoofdstuk 4. Daarna wordt de onderzoeksvraag beantwoord. Verder worden er aanbevelingen gegeven aan de Rotterdamse brouwerijen, bier winkels en toekomstige onderzoekers. Als laatste worden de beperkingen van het onderzoek genoemd.

Hoofdstuk 2. Literatuuronderzoek

2.1 Theoretische deelvragen

2.1.1 Wat is speciaal bier?

Zoals eerder naar voren is gekomen, is er geen duidelijke definitie van speciaal bier. Speciaal bier wordt gezien als bier dat op een andere manier is gebrouwen dan pils en van pils afwijkt in smaak of kleur (anw.nl). Kortom biersoorten dat geen pils is. Het belangrijkste verschil tussen pils en speciaal bier is het gistingproces. Speciaal bieren zijn bovengistend en pils is bijna altijd ondergistend (gall.nl). Bij bovengisting wordt de tarwe pap verwarmd tot 15 tot 25 graden. De gist blijft op de gistende pap drijven, vandaar de naam bovengisting. Ondergisting vindt plaats bij lagere temperaturen, tussen de 4 en 12 graden. Daardoor zakt de gist naar de bodem van de kuip. Speciaal bier wordt net als normaal pils gemaakt van 4 hoofdingrediënten. Namelijk water, malt, gist en hop, echter volgens Patterson en Hoalst-Pullen (2014) zijn de verschillen tussen alle biersoorten ontstaan door geografische verschillen. Zoals de vele verschillende gebieden in de Verenigde Staten die elk een eigen geschiedenis, stijl, gemeenschap en cultuur hebben. Op deze manier ontstaan er nieuwe bieren per gebied. Dat is waarom volgens Withers (2017) de plaats en identiteit van speciaal bier belangrijke factoren zijn voor de groeiende populariteit van nieuwe speciaal bieren. Ook wordt er bij speciaal bier meer gespeeld met de ingrediënten en alcoholpercentages om zichzelf nog meer te onderscheiden van andere bieren. Zo maakt de brouwerij het Bourgogne Kruis in Oosterhout bijvoorbeeld alleen maar tarwebieren (tarwemout i.p.v. ongemoute tarwe).

Pils wordt vaak door alle brouwerijen gemaakt, omdat dit wereldwijd veruit het bekendste biersoort is. Speciaal bieren worden op kleinere schaal geproduceerd door een langzamer fermentatieproces in vergelijking met traditionele pilsener. Daarom zijn er speciale definities voor speciaal bierbrouwerijen, ook wel craft beer breweries. De Amerikaanse definitie van speciaal bierbrouwerijen verwijst naar hun kenmerk dat ze 'klein, onafhankelijk en traditioneel' zijn (Baiano, 2020). De Brewers Association definieert een speciaal bierbrouwerij als een brouwerij die een jaarlijkse productie van 6 miljoen vaten of minder heeft, waarbij 1 biervat in de VS overeenkomt met ongeveer 117 L (brewersassociation.org). De valkuil van deze definitie is wel dat een craft brewery dus ook een brouwerij kan zijn die alleen normaal pils maakt, zolang de brouwerij maar minder dan 6 miljoen vaten produceert. Met kleine, onafhankelijke en traditionele brouwerijen worden microbrouwerijen, brouwkroegen, tapruimtes en regionale brouwerijen bedoeld. De macro brouwers, als Heineken, zien ook dat speciaal bier steeds populairder wordt en reageren daar op twee manieren op. De eerste optie is dat de macro brouwer zelf speciaal bier gaat brouwen, echter valt dit vaak niet in de straat van de macro brouwers die veelal bekend staan vanwege hun pils, zoals in het geval van Heineken. Een tweede reactie is dat de macro brouwer kleinere brouwerijen overneemt (Garavaglia, 2017), zoals in het geval van de Nederlandse brouwerij Texels dat in 2020 door Heineken overgenomen is (Heinekencompany.nl). Op deze manier verkoopt de macro brouwerij onder een andere naam speciaal bier.

2.1.2 Waar letten studenten op bij het aanschaffen van eten en drinken?

Studenten zijn een speciale groep in de samenleving. Ze zijn nog jong, ze leren nog en willen graag voor zichzelf zorgen. Ze hebben vaak geen vaste baan omdat ze nog leren en daardoor hebben ze minder geld te besteden. Naast de studie hebben studenten gemiddeld een bijbaantje van 13 uur per week. Hiermee verdienen studenten van 19 jaar gemiddeld € 3.200,- euro en studenten van 24 jaar gemiddeld € 6.500,- euro per jaar (hboostart.nl). Naast de inkomsten van een baan kunnen ze ook lenen. Door de kosten van het studeren, wonen, reizen en uitgaan maakt het dat een student vaak minder geld overhoudt om kieskeurig te zijn over eten en drinken. Geld speelt daarom een belangrijke factor bij het kopen van eten en drinken. Het koopgedrag van eten en drinken bij jongeren wordt het zwaarst beïnvloed door smaak, gevolgd door gemak, kosten en gezondheid (Tam, 2017). Ook duurzaamheid wordt steeds belangrijker bevonden door studenten. Samenvattend wordt er op de volgende factoren gelet door studenten:

- Smaak
- Gemak
- Geld
- Gezondheid
- Duurzaamheid

Wanneer studenten bijvoorbeeld de keuze krijgen om op school te blijven om te lunchen is dit meestal een gezondere maaltijd. Eten dat thuis of in de schoolcafeteria wordt bereid, is vaak gezonder dan wanneer studenten de school verlaten om ergens anders te eten te halen (Tugault-Lafleur, 2018). Echter kiezen studenten er soms toch voor om buiten school te eten waar ze geprikkeld worden om ongezonder te eten en drinken (Hanning, 2019). Fastfoodketens spelen hierop in door zich in de buurt van scholen te lokaliseren. Zij weten ook dat fastfood een goedkope en makkelijke optie is voor studenten. Vandaar dat veel studenten sneller voor ongezonde fastfood kunnen gaan, wat vaak ook minder duurzaam is. Uit data van Kochina (2019) blijkt dat studenten wel een wens en interesse hebben om hun eten en drinken duurzamer te kopen. Echter zijn deze duurzame producten vaak hoger geprijsd en deze hogere prijs zijn studenten niet altijd bereid te betalen.

De mensen met de leeftijd tussen 20-30 jaar hebben het meest het impulsieve koopkarakter. Dit toont aan dat senioren in vergelijking met jongeren bedachtzamer zijn in hun koopgedrag (Valkeneers, 2006). Volgens Henry (2002) hechten jongeren bij het consumptiegedrag eerder belang aan de sociaal-expressieve betekenis van het product en minder aan het functionele aspect. Dit maakt dat ze meer aandacht schenken aan dingen die het zelfbeeld versterken. Dit doen ze door middel van te kopen wat populair is, en door met trends mee te gaan. Dit weerspiegelt een expressieve uiting die gedreven wordt door de bezorgdheid van wat anderen van hen denken. Vandaar dat Ascher (2012) de leeftijdsgroep 20-30 jaar een belangrijke groep vindt om op te letten als het gaat om speciaal bier. De mensen van deze leeftijd zijn eerder geneigd om nieuwe bieren te ontdekken, omdat dit specialer is dan pils. Voor hun

zelfbeeld volgen ze graag de speciaal bier rage. Ondanks het lagere inkomen is daarom de eerste hypothese:

H0. Geld is een belangrijke factor voor Studenten als ze speciaal bier aanschaffen.

H1. Geld is een onbelangrijke factor voor Studenten als ze speciaal bier aanschaffen.

2.1.3 Zijn er verschillen in de consumptie van speciaal bier tussen mannen en vrouwen?

Volgens de Nederlandse Brouwers (2021) is 67% van alle Nederlandse bierdrinkers een man en slechts 33% een vrouw. En hoewel er wereldwijd een soort sfeer hangt dat bier een mannendrank is, gaf een Amerikaans onderzoek toch aan dat onder vrouwen tussen de 21-34 jaar speciaal bier de meest populaire alcoholische drank is in de Verenigde Staten (Chapman, 2018), zelfs populairder dan wijn. Het aandeel van vrouwen in de biermarkt groeit, vooral nu het stereotiepe verschil in gender gedrag afneemt en de verandering in het imago van bier en vrouwen niet meer zo'n ongewone combinatie is (Donaldini, 2017). Daarom vertonen mannen en vrouwen steeds meer dezelfde interessepatronen. Ongebruikelijke ingrediënten die door de brouwers worden gebruikt om een speciaal bier een unieke ziel te geven, zijn bijzonder waardevol om het ene bier van het andere te onderscheiden. Zo zijn er aanwijzingen dat vrouwen op specifieke markten eerder de voorkeur geven aan kruiden- en specerijenbieren dan mannen. Vandaar dat er wat te zeggen valt dat sommige bierstijlen aantrekkelijker zijn voor mannen, terwijl andere juist aantrekkelijker zijn voor vrouwen.

Het verlangen naar meer kennis en nieuwe smaakervaringen zijn belangrijke redenen waarom speciaal bier vaker gedronken wordt door iedereen. Juist daarom zijn mannen in de leeftijdscategorie tussen 19 en 39 jaar eerder bereid om van andere smaken te genieten en nieuwe smaken te ontdekken. Terwijl vrouwen van dezelfde leeftijd liever bijbehorende speciaal bier matchen met delicatessen (Carvalho, 2018). Mannen en vrouwen hebben volgens dit onderzoek dus verschillende redenen om speciaal bier te drinken, maar in hoeverre zegt dat wat over het consumptiegedrag? Ondanks dat de literatuur verdeeld is of mannen en vrouwen hetzelfde consumptiegedrag hebben voor speciaal bier, is de tweede hypothese:

H0. Er zijn verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de consumptie van speciaal bier.

H2. Er zijn geen verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de consumptie van speciaal bier.

2.2 Empirische deelvragen

2.2.1 Hoe ziet de Nederlandse speciaal biermarkt eruit?

Aan de cijfers van het nationaal bier onderzoek van 2021 (Nederlandse Brouwers, 2021) is te zien dat Nederland een echt bierland is (Nederlandse Brouwers, 2021). In totaal wordt ruim 24 miljoen hectoliter bier gebrouwen in Nederland waarvan wordt er ruim 12 miljoen hectoliter bier wordt verkocht op de Nederlandse markt. Van de 24 miljoen hectoliter wordt meer dan de helft geëxporteerd. Nederland zelf importeert slechts 1.5 miljoen hectoliter. Dat betekent dan 85 procent van het bier dat in Nederland wordt geconsumeerd ook daadwerkelijk in Nederland wordt gebrouwen. De Nederlandse biermarkt zag er in 2019 als volgt uit: Heineken heeft een marktaandeel van maar liefst 46,6%, ABInBev 21.2%, Asahi Group's Grolsch 8,3% en Swinkels Family Brewers' Bavaria een aandeel van 6,4% (Quaedvlieg, 2020). Alleen deze vier industriële brouwers hadden al een gecombineerd marktaandeel van 82,5%. Dit vertegenwoordigt de dominantie van de grote brouwers op de Nederlandse biermarkt. Dat betekent dus ook dat voor de overige brouwerijen slechts 17,5% over is voor de kleinere brouwerijen. Echter mag er niet vergeten worden dat kleine speciaal bierbrouwerijen als Texels overgenomen zijn door het grote Heineken.

In 2010 waren er slechts 131 bierbrouwerijen in Nederland, inmiddels zijn dat er in 2021 al meer dan 900 (nederlandsebiercultuur.nl). Dit komt omdat door de stijgende populariteit van speciaal bier er jaarlijks veel hobby brouwerijen bij komen. Mensen die bierbrouwen als hobby bier brouwen, zagen kansen om de markt te betreden en zij richtten dus een micro brouwerijen op. Verder was volgens Carroll en Swaminathan (2000) het culturele sentiment tegen massaproductie een belangrijke bepalende factor voor de verdeling van middelen in de bier brouw sector in de VS. Hierdoor is er meer ruimte gekomen voor de kleinere brouwers, en met kleine brouwerijen worden microbrouwerijen, brouwkroegen, tapruimtes en regionale brouwerijen bedoeld. Doordat er steeds meer kleine, startende brouwerijen bij komen wekt de vraag zich op of consumenten dat fijn vinden. Zeker aangezien ook Gomez (2016) benadrukt dat consumenten massa geproduceerd bier van de macro brouwerijen steeds vaker proberen te vermijden. Daarom is de derde hypothese:

H0. Studenten consumeren liever geen speciaal bier afkomstig van kleinere brouwerijen.

H3. Studenten consumeren liever speciaal bier afkomstig van kleinere brouwerijen.

2.2.2 Wat is een vergelijkbare nichemarkt voor speciaal bier in de food & beverage sector?

De meest voordehand liggende markt om de biermarkt mee te vergelijken is wijn, omdat de het beide bekende alcoholische dranken zijn die mensen makkelijk drinken. Net als bier is wijn ook een drank dat veel gedronken wordt met vrienden en familie. Wijn staat wel meer bekend om de kwaliteit van de drank in vergelijking met bier. Echter zijn er in de eenentwintigste eeuw verschillende trends ontstaan in de

consumptie van dranken. Een van deze trends is de toegenomen belangstelling van consumenten voor dranken met hogere kwaliteit. Producten als koffie, likeuren en speciaal bier worden betreft hun kwaliteit nu vaker gezien in dezelfde geest als wijn (Rahman, 2015). Bovendien bleek uit de jaarlijkse Craft Beer Insights-enquête, dat in de VS steeds meer vrouwen speciaal bier drinken. 44% Van de ondervraagde vrouwen consumeert wel eens speciaal bier, wat een stijging van 8% is ten opzichte van het jaar daarvoor (Taylor, 2022). Deze studies suggereren dat speciaal bier een aanhang ontwikkelt als dat van wijn. Hierdoor begint de speciaal biermarkt langzaam te lijken op de markt voor wijn. Hoewel speciaal bier een groeiende markt is, loopt het nog steeds achter op de consumptie van sterke drank en wijn in de VS (Nielsen, 2020).

2.2.3 Waarom kopen mensen in Nederland speciaal bier?

Bier drinken symboliseert integratie en vreugde, omdat bier drinken vaak momenten met vrienden en familie zijn. Verder kan bier ook juist gedronken worden om te ontspannen aan het einde van een vermoeiende dag op het werk. Volgens Tierney-Jones (2011) is bier dan ook niet voor niks de meest populaire alcoholische drank. Bier verenigt mensen, inspireert tot gezelligheid en wekt een geheel nieuwe dimensie van zintuiglijke contemplatie op. Doordat elk speciaal bier anders is zijn er weer verschillende manieren van drinken te bedenken. Tegenwoordig heeft elk biermerk dan ook een bijbehorend bierglas waarbij het bier het best tot zijn recht komt.

Bier is wereldwijd de meest geconsumeerde alcoholische drank (Colen, 2016). Toch veranderen de verhoudingen binnen het geconsumeerde bier. De hoeveelheid traditioneel pils is de laatste jaren wat gedaald of constant in de meeste landen, terwijl de hoeveelheid speciaal bier wel blijft stijgen. Om erachter te komen waarom mensen tegenwoordig meer kiezen voor speciaal bier wordt er kort gekeken naar de geschiedenis van speciaal bier. Een goede indicatie van de toenemende populariteit is het aantal brouwerijen dat een land heeft. Vanuit dat oogpunt van aantal brouwerijen valt vast te stellen dat in de Verenigde Staten de populariteit van speciaal bier toenam vanaf 1965 (Elzinga, 2017), voor Australië in 1980 (Sammartino, 2018), voor Europa tussen 1980 en 1990 (Garavaglia, 2018), en voor Brazilië in 1990 (Zanetta, 2020). De toenemende vraag naar meer bierstijlen, het stijgende inkomen bij bierconsumenten en de organisatie van consumenten in verenigingen, die zich richt op het ervaren en verspreiden van informatie over verschillende bieren, zijn de grootste redenen dat het aantal brouwerijen sinds deze data enorm gestegen is (Garavaglia, 2018). De consumenten die geïnteresseerd zijn in speciaal bier proberen daarom zoveel mogelijk nieuwe bieren om achter nieuwe smaken te komen. Zeker omdat de stijl van het speciaal bier veel zegt over de smaak zijn de vierde en vijfde hypothese daarom:

H0. Studenten proberen niet graag steeds andere verschillende speciaal bieren.

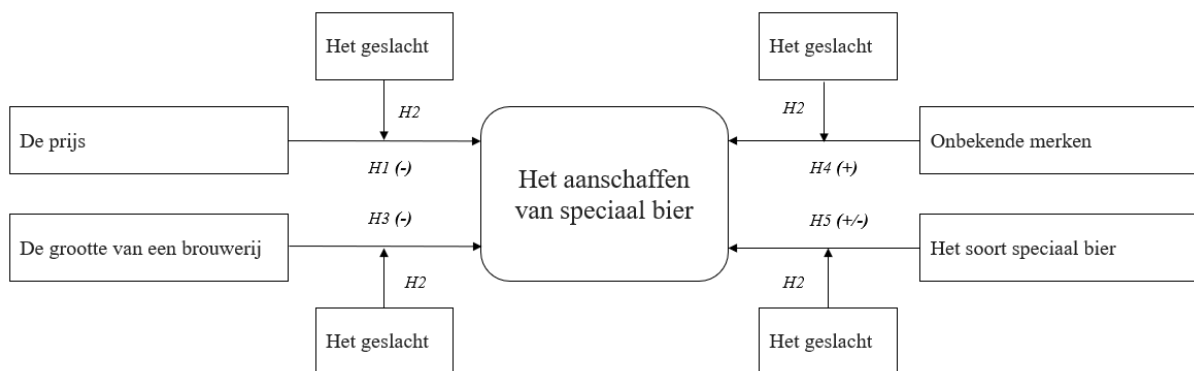
H4. Studenten proberen graag steeds andere verschillende speciaal bieren.

H0. De stijl van het speciaal bier is een onbelangrijkste factor in het aankoopproces van studenten.

H5. De stijl van het speciaal bier is een belangrijke factor in het aankoopproces van studenten.

2.3 conceptueel onderzoek model

Om de centrale onderzoeksvraag te beantwoorden, zijn er in de vorige paragrafen verschillende hypothesen geformuleerd die van belang zijn bij het schatten van wat Rotterdamse studenten belangrijk vinden als ze speciaal bier kopen. Deze hypothesen beschrijven onafhankelijke variabelen die direct of indirect invloed uitoefenen op de afhankelijke variabele, namelijk het aanschaffen van speciaal bier. De onafhankelijke variabelen zijn de prijs, de grootte van de brouwerijen, onbekende bieren en het soort speciaal bier. Verder verschillen mannen en vrouwen niet van elkaar als ze speciaal bier kopen. Het geslacht heeft dus geen invloed op de onafhankelijke variabelen. Het visuele model is te zien in afbeelding 2.1.



Afbeelding 2.1. In het midden staat de afhankelijke variabele. Aan de linker- en rechterkant staan de onafhankelijke variabelen die elk een hypothese representeren die invloed heeft op de afhankelijke variabele. Er staat ook tussen de haken of de onafhankelijke variabelen een positieve of negatieve relatie hebben op het aanschaffen van speciaal bier. Tussen alle pijlen die van de onafhankelijke variabelen die naar de afhankelijke variabele loopt er een pijl vanuit het variabele geslacht. Deze pijlen betekenen dat het geslacht de genoemde onafhankelijke variabelen niet zal beïnvloeden bij het aanschaffen van speciaal bier.

De verwachting is dat de prijs een onbelangrijke rol speelt bij het kopen van speciaal bier, omdat studenten voor populaire producten als speciaal bier prijsinelastisch zijn. Natuurlijk betaalt iedereen liever minder dan meer geld voor speciaal bier, vandaar dat prijs een negatieve relatie heeft met de afhankelijke variabele. Van de grootte van brouwerijen en de bekendheid van merken wordt er verwacht dat dit een grote invloed heeft op de afhankelijke variabele. In de literatuur is namelijk gevonden dat mensen een voorkeur hebben voor kleinere micro brouwers die veel verschillende nieuwe bieren maken. Daardoor heeft de grootte van de brouwerij een negatieve relatie met de afhankelijke variabele. Aan de andere kant heeft het variabele onbekende merken een positieve invloed op de intentie om speciaal bier te kopen. Het soort speciaal bier is volgens de literatuur een van de belangrijkste factoren waarom

iemand speciaal bier koopt, omdat het soort bier veel zegt over de smaak. De verwachting is dus ook dat het soort speciaal bier een groot effect heeft op het aankoopgedrag met betrekking tot speciaal bier. De relatie tussen de afhankelijke variabele en het soort speciaal bier kan per soort verschillen, vandaar dat de relatie voor sommige soorten positief kan zijn en voor andere negatief. Tot slot wordt er op basis van hypothese 2 verwacht dat het variabele geslacht de onafhankelijke variabelen niet zal beïnvloeden bij het aanschaffen van speciaal bier.

2.4 Belangrijkste bevindingen

In dit hoofdstuk is relevante literatuur besproken die zal helpen om de onderzoeksvraag te beantwoorden. Het hoofdstuk startte met het definiëren van speciaal bier in paragraaf 2.1.1. Hieruit is gekomen dat we bier in Nederland speciaal bier kunnen noemen als dit geen pils bier is. Een van de grootste verschillen tussen pils en speciaal bier is dat pils bijna altijd ondergistend is, terwijl speciaal bier vaak bovengistend is. Alle andere biersoorten dat geen pils is, vallen dus wel onder speciaal bier. Ook zijn er een speciale definities voor speciaal bierbrouwerijen besproken. Volgens de Amerikaanse definitie van speciaal bierbrouwerijen zijn deze brouwerijen klein, onafhankelijk en traditioneel. In paragraaf 2.1.2 is naar voren gekomen dat studenten een speciale segment groep is. Ze moeten meer op hun geld letten in hun aankopen, omdat ze vaak nog niet zoveel geld verdienen. Ze kopen eten en drinken op basis van smaak, gevolgd door gemak, kosten en gezondheid. Duurzaamheid komt daarna, omdat veel studenten wel duurzaam willen zijn, maar hier vaak het geld niet voor hebben. In paragraaf 2.1.3 is gekeken naar de verschillen tussen mannen en vrouwen betreft speciaal bier. Bier wordt echt als mannendrank geschetst, maar als het stereotiepe verschil in gender gedrag af blijft nemen, moet er nog maar gezien worden in hoeverre er verschillen zijn in interessepatronen. In paragraaf 2.2.1 is beschreven hoe de Nederlandse biermarkt eruitziet. Er is beschreven welke brouwerijen een groot marktaandeel hebben en hoeveel brouwerijen er überhaupt zijn in Nederland. Hieruit volgde dat het aantal kleine brouwerijen enorm is gestegen de afgelopen jaren. In paragraaf 2.2.2 is de speciaal biermarkt met de wijnmarkt vergeleken. Aangezien speciaal bier net als wijn echt een hoge kwaliteit drank is, lijken de twee dranken meer op elkaar dan in het eerste ogenblik gedacht wordt. Er zijn zelfs studies die suggereren dat speciaal bier een aanhang ontwikkelt als dat van wijn, waardoor de speciaal biermarkt op de wijnmarkt begint te lijken. Tot slot is in paragraaf 2.2.3 beschreven waarom Nederlanders speciaal bier kopen. In eerste instantie zorgt bier ervoor dat het mensen verenigd, inspireert tot gezelligheid en er een geheel nieuwe dimensie van zintuiglijke contemplatie opgewekt wordt. Verder zorgen de vraag naar meer bierstijlen en het stijgende inkomen bij bierconsumenten ervoor dat mensen nieuwe speciaal bieren willen proeven. Er zijn 5 hypothesen gecreëerd die potentieel invloed uit oefen op afhankelijke variabele, namelijk het aanschaffen van speciaal bier. De onafhankelijke variabele zijn de prijs, de grootte van de brouwerijen, onbekende merken en bieren, en het soort speciaal bier. De verwachting is dat het geslacht de onafhankelijke variabelen niet zal beïnvloed bij het aanschaffen van speciaal bier.

Hoofstuk 3. Methodologie

3.1 Type onderzoek

Bij kwantitatief onderzoek ligt de nadruk op het meetbaar maken van verschijnselen, het objectief meten van kenmerken en een geldige conclusie trekken (Verhoeven, 2011). Het richt zich meer op de numerieke data en statistieken. Vandaar dat de resultaten meestal gepresenteerd worden in cijfers (Fischer, 2019). Kwantitatief onderzoek wordt ingezet om meetbare feiten te verzamelen. Dit wordt gedaan door een grote groep mensen hetzelfde te vragen. De gehele groep krijgt dan dezelfde volgorde van vragen en antwoord mogelijkheden. De resultaten zijn daarom dus cijfermatig en kunnen geanalyseerd worden met behulp van softwareprogramma's om het onderzoek statistisch te versterken.

Kwantitatief onderzoek kent verschillende onderzoeksmethoden om data te verschaffen van een grote groep. Om aan te geven hoe de verschillende onderzoeksmethoden eruit zien zullen hieronder de experiment en survey (vragenlijst) methoden kort uitgelegd worden aan de hand van Malhotra (2017). Als eerste bij een experiment wordt een hypothese getest aan de hand van een effectmeting. Er wordt dus gezocht naar een causaal verband. Dit kan worden gedaan door een of meer onafhankelijke variabele te manipuleren, daarna zal het effect op de afhankelijke variabele gemeten worden. Verder kan een survey worden beschreven als vragenlijst die beantwoord moet worden door een steekproef. De groep mensen die de vragen beantwoord moet wel overeenkomen met de populatie van het onderzoek. Op die manier kan de steekproef de juiste populatie vertegenwoordigen. De vragen meten meningen, motieven, gedrag of andere kenmerken van de steekproef. Met de antwoorden worden vervolgens de karakteristieken van de groep in kaart gebracht. Het gaat hierbij dus om het gedrag van de populatie.

Bij kwalitatief onderzoek wordt er meer beschrijvende informatie dan meetbare feiten gevonden. Beschrijvende informatie is informatie in de vorm van bijvoorbeeld indrukken, meningen en standpunten. Met kwalitatief onderzoek wordt er dieper op het onderwerp in gegaan, om zo informatie te verzamelen over de beweegredenen, redeneringen en houdingen van mensen. Dit geeft een dieper inzicht in het onderzoek (Philipsen, 2004). Daarom is kwalitatief onderzoek veelal verkennend van aard en maakt het vaak gebruik van kleine steekproeven. Het doel is veel gegevens over weinig onderzoeksobjecten te verzamelen om geen zaken over het hoofd te zien (Fischer, 2019).

Kwalitatief onderzoek biedt een verscheidenheid aan technieken die gebruikt kunnen worden om de aard en de context van verschijnselen te bestuderen. Om aan te geven hoe de verschillende onderzoeksmethoden eruit zien zullen hieronder de focus groep en diepte-interview methoden even kort uitgelegd worden (Malhotra, 2017). Als eerste bij een focus groep nodigt de onderzoeker een kleine groep mensen uit die met elkaar gaan discussiëren over een onderwerp of vraag die de onderzoeker aanhaalt. Er worden voornamelijk open vragen gesteld, zodat de individuen alle ruimte krijgen om hun eigen antwoorden te formuleren om vervolgens op elkaar te reageren. De interactie tussen de groepsleden helpt bij het boven tafel krijgen van diepere inzichten. Verder wordt er bij een diepte-

interview een gesprek gevoerd tussen een interviewer en een respondent. Het één-op-één gesprek maakt het mogelijk om de achterliggende meningen te achterhalen en dus dieper in te gaan op het onderwerp. Een diepte-interview is semi gestructureerd. Doormiddel van een lijst met gesprekspunten worden de respondenten geprikkeld om vrijuit te praten.

3.2 Onderzoeksmethoden

In dit onderzoek zal er gebruik worden gemaakt van zowel een kwalitatieve als kwantitatieve methode. De kwalitatieve methode die gebruikt zal worden is een diepte-interview. Tien verschillende Rotterdamse studenten zullen geïnterviewd worden zodat er dieper in gegaan wordt op waarom ze speciaal bier consumeren. De interviews zullen dus allereerst een beeld scheppen van wat Rotterdamse studenten meenemen in hun besluit om speciaal bier te kopen. Vervolgens wordt er dieper ingegaan op de factoren die de respondenten belangrijk achten, dit is belangrijk voor het tweede gedeelte van het onderzoek. Het onderzoek zal namelijk slechts ingaan op 5 factoren van speciaal bier die een rol kunnen spelen in het aankoopproces. De interviews worden gebruikt om de 5 meest geschikte attributen, die het koopproces beïnvloeden, te vinden volgens Rotterdamse studenten. De antwoorden van de diepte-interviews vormen dus de basis voor het definiëren van de product attributen en de bijbehorende attribuut levels.

Ook zal er dus gebruik worden gemaakt van een kwantitatieve methode, namelijk een survey. Een survey is goedkoop en is makkelijk uit te voeren, zeker als je het vergelijkt met experimenten. Bovendien geeft een survey een goede indicatie van attitudes en voorkeuren van de doelpopulatie. Om de data te verzamelen zal de survey opgesteld worden volgens de richtlijnen van een discreet keuze experiment. Een discreet keuze experiment houdt in dat respondenten verschillende productprofielen getoond krijgen. Vervolgens wordt aan ze gevraagd aan te geven voor welke alternatieve productprofielen zij de voorkeur hebben (het meeste nut), zoals beschreven in Lanscar en Louviere (2008). Op deze manier wordt gekeken hoe de afhankelijke variabele beïnvloed wordt door attributen met verschillende levels. Qualtrics is de software die gebruikt is om de survey te maken.

3.3 Data verzameling methode

Voor de kwalitatieve methode van het diepte-interview is bijna iedereen online geïnterviewd. Wegens tijdsredenen en het moeilijk afspreken met de 10 respondenten is er gekozen om online te interviewen. Alle 10 respondenten zullen online geïnterviewd worden via het programma Zoom door middel van video bellen. Er zullen 9 mannen en 1 vrouw geïnterviewd worden. De interviews zullen plaats vinden op 26, 27 en 28 juni 2022. De resultaten zijn te vinden in Appendix A.

De survey zal online verspreid worden onder studenten uit regio Rotterdam. De survey zal verspreid worden door de beoogde studenten een anonieme link te sturen die naar de survey leidt. Deze link zal via WhatsApp en Instagram gedeeld worden. Op deze manier komen Rotterdamse studenten in contact

met de survey. Een klein nadeel bij het verspreiden van een survey online is dat onderzoekers niet altijd weten of respondenten representatief zijn voor de doelpopulatie. Echter weegt dit nadeel van een online survey niet op tegen het gemak en tijdsvoordeel dat het geeft ten opzichte van een face-to-face survey. In Appendix B is de gehele survey te vinden.

3.4 Datamethode

Zoals boven ook al kort aangegeven is, zal de survey een discreet keuze experiment bevatten. Een discrete keuzeanalyse op basis van keuze-experimenten omvat doorgaans de volgende stappen: het bepalen van productattributen, specificatie van attribuutlevels, experimenteel design, visuele presentatie van keuzealternatieven aan respondenten en een schatting van het keuzemodel (Verma, 2004). Na een korte uitleg van hoe een discreet keuze experiment eruit zal zien wordt het experimentele design beschreven. Een discreet keuze experiment houdt meestal in dat respondenten productprofielen getoond krijgen. Nadat ze productprofielen bekeken hebben, wordt ze gevraagd aan te geven aan welke productprofielen zij de voorkeur geven (Lanscar, 2008). Er worden uitgesproken voorkeuren gebruikt en geen geopenbaarde voorkeursbenadering. Dat houdt in dat de daadwerkelijke koopbeslissingen van mensen niet geobserveerd worden, maar juist de fictieve keuzebeslissingen (Sammer, 2006). In dit discreet keuze experiment zullen de keuze sets elk 2 keuzemogelijkheden per set bevat. De respondenten kiezen de optie waar zij een voorkeur voor hebben. Daarom is het gemakkelijker voor de respondenten om ze te laten kiezen tussen 2 keuzemogelijkheden in vergelijking met meer. Door vast te houden aan slechts 2 keuzemogelijkheden is er geen plaats voor een opt-out optie. Dat is niet heel erg, omdat deze makkelijke uitweg toch weinig tot geen extra data oplevert.

Voor het maken van een Discreet keuze experiment zal het programma JMP (SAS Institute Inc., 2022) worden gebruikt om een Bayesiaans efficiënt ontwerp te maken. Een ontwerp is efficiënt volgens Huber en Zerina (1996) als het aandacht besteedt aan orthogonaliteit, levelbalans, de minimale overlap van levels, en de nutsbalans. De levelbalans zorgt ervoor dat de levels van een attribuut in gelijke frequenties voorkomen in het onderzoek. Als een attribuut bijvoorbeeld twee levels heeft, zou elk level van het attribuut in de helft van de gevallen in het onderzoek moeten voorkomen (marginale frequentie). Met orthogonaliteit wordt hier bedoeld dat het gezamenlijk voorkomen van twee levels van verschillende attributen verschijnt in het ontwerp met de frequenties die gelijk zijn aan het product van hun marginale frequenties. Er zijn bijvoorbeeld twee attributen met elk 2 levels. Als er levelbalans is, zijn de marginale frequenties van beide attribuutlevels $1/2$. Als er een combinatie van twee attribuutniveaus in $1/4$ van de gevallen voorkomt, dan is het design orthogonaal. Orthogonaliteit zorgt ervoor dat de effecten van alle variabelen onafhankelijk kunnen worden geschat. De minimale overlap van levels zorgt ervoor dat de kans dat een attribuutlevel zich herhaalt in een keuze set zo klein mogelijk is. Tot slot zorgt de nutsbalans ervoor dat er geen dominante keuze sets in het ontwerp zitten. De JMP-software genereert een optimaal efficiënt ontwerp, waarbij niet-informatieve keuzesets worden vermeden en weggelaten. Met behulp

van dit Bayesiaanse efficiënte ontwerp kunnen de effecten van de hoofdattributen en de bijbehorende interactie-effecten met de versturende variabelen worden gemeten.

Er wordt een model gemaakt met JMP dat alle hoofdattributen en versturende variabelen zal bevatten. De hoofdattributen en versturende (confounding) variabelen worden op basis van een likelihood ratio-test met een significantieniveau van 5% getest. Een attribuut of versturende variabele is significant als de p-waarde van de likelihood ratio-test $< 0,05$. Ook zal er worden gekeken of de interactietermen tussen de versturende en hoofdvariabelen significant zijn. De effect marginal en de utility profiler van de attributen zullen ook weergegeven worden. In de effect marginal kan de range (de hoogste effect marginal minus de laagste effect marginal) worden berekend. Met de range kunnen de belangrijkste kenmerken worden bepaald, namelijk hoe groter de range des te belangrijker de attribuut (belangrijkheid van attribuut A = Range van A / (som van de ranges)). De utility profiler kan het optimale productprofiel vinden door het beste attribuutlevel per attribuut volgens de klant te gebruiken.

3.5 Onderzoek steekproef

Het is belangrijk om te weten of de steekproef representatief is. In dit onderzoek moet de steekproef bestaan uit Rotterdamse studenten die wel eens speciaal bier gedronken hebben. Dit kan worden gecontroleerd door de respondenten te vragen naar hun leeftijd, geslacht, of ze een Rotterdamse student zijn en of ze ooit speciaal bier hebben gedronken. Er zullen ook twee vragen toegevoegd worden of de respondenten ooit graag nieuwe speciaal bieren willen proberen en welke soorten bieren ze al op hebben. Door de respondenten deze vragen te laten beantwoorden, kan er in eerste instantie bevestigd worden hoe belangrijk nieuwe en onbekende bieren zijn voor de respondenten. Verder kan er gekeken worden of de respondenten de kennis hebben om mee te doen aan het onderzoek. Op deze manier kan er beter voorspeld worden welke variabelen belangrijk zijn in de conclusie.

3.6 Voorkomen van bias

Om bias te voorkomen zullen er demografische vragen gesteld worden aan de respondenten, die ze verplicht moeten invullen. Deze vragen zorgen ervoor dat steekproef representatief zal zijn. Er zal de respondenten gevraagd worden naar hun leeftijd, geslacht, of ze een Rotterdamse student zijn en of ze ooit speciaal bier hebben gedronken. Deze vragen zorgen ervoor dat een duidelijk beeld gevormd kan worden van de steekproef. Verder helpt de vraag welke soorten bier de respondenten al op hebben om erachter te komen in hoeverre ze de bieren kennen die in het onderzoek terug zullen komen. Er zal ook een vraag zijn die betrekking heeft op de nieuwsgierigheid van de respondenten in de vorm van of ze graag onbekende bieren proberen. Alle vragen in de survey zullen verplicht beantwoord moeten worden zodat van elke respondent de volledige informatie bekend is. Verder zullen de respondenten dus ook niet de keuze sets over kunnen slaan, waardoor de data compleet zal zijn.

Hoofdstuk 4. Onderzoekresultaten

De onderzoeksvraag van deze scriptie is:

Wat vinden Rotterdamse studenten belangrijk bij het aanschaffen van speciaal bier?

Om deze vraag te beantwoorden zijn diepte-interviews uitgevoerd, en is een survey gemaakt dat een discreet keuze experiment bevat. Dit hoofdstuk laat in de eerste paragraaf de resultaten van de diepte-interviews zien die nodig waren voor het maken van het discreet keuze experiment die in de survey zit. Vervolgens worden de algemene uitkomsten van de survey beschreven in paragraaf 4.2. Eerst worden de eigenschappen van de steekproef besproken en daarna worden de 3 modellen geïntroduceerd die gemaakt zijn met de JMP-software. Deelhoofdstukken 4.3-4.7 zullen vervolgens de resultaten beschrijven die de onafhankelijke variabele uitoefenen op het aanschaffen van speciaal bier (zoals beschreven in paragraaf 2.3). Paragraaf 4.8 zal de interactie-effecten van JMP Model 3 bespreken. Het hoofdstuk wordt afgesloten in paragraaf 4.9, hier worden alle belangrijke bevindingen samengevat.

4.1 uitkomsten diepte-interviews

Om de geschikte attributen voor het onderzoek te bepalen, zijn de uitkomsten van het diepte-interview belangrijk, maar ook zal er naar de literatuur worden gekeken. Uit de diepte-interviews is gebleken dat het soort speciaal bier de belangrijkste factor lijkt te zijn voor de respondenten. Ze hebben verschillende lievelingsbieren, maar de meeste vinden blond, tripel, IPA en donkere bieren erg lekker. Echter vinden de meeste respondenten daarentegen porter en stout bier, wat ook donkere bieren zijn, minder lekker. Verder vinden de meeste respondenten het belangrijk hoe het etiket van het bier eruitziet, vandaar dat verpakking ook als attribuut is toegevoegd. Dan is het derde product attribuut het merk in combinatie met de bekendheid van het bier. Zowel uit de diepte-interviews als uit de literatuur is gebleken dat de meeste mensen liever een bier willen die ze nog niet gedronken hebben. Vervolgens is er het attribuut soort brouwerij, dat bestaat uit micro en macro brouwerijen. De verwachting van de literatuur is dat de grootte van de brouwerij de keuze om speciaal bier te kopen sterk beïnvloed. Als laatste is de prijs een van de attributen. De respondenten zijn redelijk prijsgevoelig, dit is wel enigszins tegenstellend met de literatuur. In tabel A1 in appendix A worden alle attributen uitgebreid weer gegeven. Onder tabel A1 wordt ook uitgelegd waarom de attribuutlevels van de attributen zo gekozen zijn.

Vanwege het feit dat alle consumenten verschillend zijn, kunnen ze verschillende voorkeuren vertonen, afhankelijk van hun kenmerken. De verwachting is dat sommige attribuutlevels de voorkeur zullen krijgen boven andere. Dat is de reden waarom er onzekerheid bestaat over eerdere aannames van de attributen. De zogeheten prior means en prior variance zullen worden veranderd op basis van hoe de onderzoeker gelooft, wat de voorkeuren per attribuutlevel zijn. Het beste voorbeeld hiervan is de prijs. Iedereen prefereert een lagere prijs boven een hogere prijs. JMP gebruikt effectcodering, en voor de

attributen waarvoor een voorkeursvolgorde wordt verwacht, zijn de prior means zo ingesteld dat het bereik van het nutseffect 1 is. De prior means van prijs zijn als volgt veranderd: 5 euro heeft een prior mean van -0,500; 4 euro heeft een prior mean van -0,167; 3 euro heeft een prior mean van 0,167 en van 2 euro heeft een prior mean van 0,500 omdat de verwachting is dat een prijs van 2 het meest geprefereerd wordt. De prior means van het attribuut verpakking zijn op dezelfde manier ingevuld, met bijzonder flesje als meest geprefereerd gevolgd door bijzonder blikje, simpel flesje en simpel blikje. Deze volgorde is gekozen, omdat uit de diepte-interviews is gekomen dat een bijzonder etiket beter bevonden wordt dan een simpel etiket en een flesje beter bevonden wordt dan een blikje. De prior means van Merk zijn als volgt: -0,500 voor bekend merk en bekend bier, 0 voor bekend merk en onbekend bier en 0,500 voor onbekend merk. Dit is zo gekozen, omdat uit de diepte-interviews en literatuur is gekomen dat onbekende bieren geprefereerd worden boven bekende bieren. Voor de attributen soort speciaal bier en soort brouwerij was er niet echt een meest geprefereerde optie, daarom zijn de prior means voor deze attributen voor alle niveaus op 0 gezet. De prior variance is voor alle attribuutlevels op 0,100 gezet. Door de prior means en variances op juiste waarde te zetten is het keuze experiment aangepast en klaar om in de survey gezet te worden. In Appendix C zijn alle prior means en variances in tabel C1 en C2 weergegeven.

4.2 Uitkomsten survey

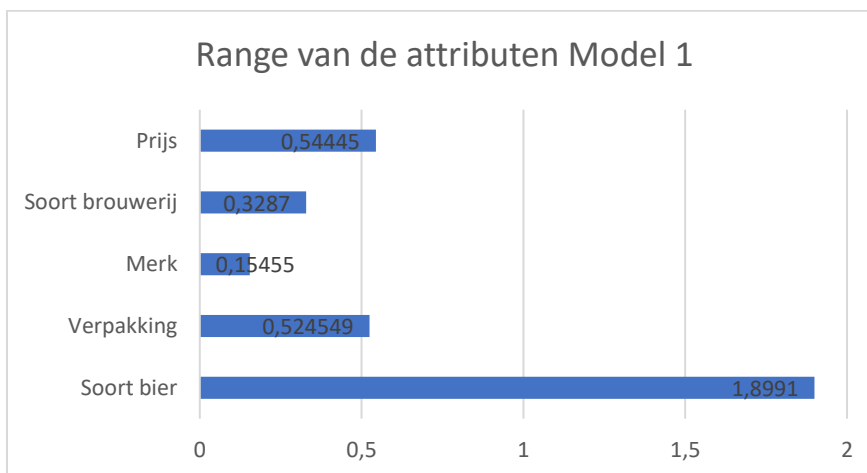
Uiteindelijk hebben 116 mensen de survey van het onderzoek gemaakt. De eigenschappen van de steekproef zijn te zien in tabel B2 in de appendix B. Als eerste is te zien dat 86% van de respondenten een Rotterdamse student is. Dit is een belangrijke statistiek, want de doelpopulatie is Rotterdamse studenten. Bij het geslacht is te zien dat iets meer twee derde man is en één derde vrouw. Ook dat is goed omdat deze proporties ongeveer hetzelfde zijn als bij de Nederlandse bierdrinkers (NederlandseBrouwers.nl). Ook is er te zien dat 0% van de respondenten nog nooit speciaal bier gedronken heeft. Dit geeft aan dat alle respondenten ooit wel eens speciaal bier gedronken hebben. Als laatste hebben 84% van de respondenten alle biersoorten gedronken die in het onderzoek gebruikt worden. Alle hierboven beschreven statistieken bij elkaar genomen kan er worden geconstateerd dat de steekproef van de survey op de doelpopulatie lijkt. Nadat de data is opgeschoond zijn uiteindelijk 82 personen meegenomen in de analyse van dit onderzoek.

Nadat de data vanuit Qualtrics is geëxporteerd, zijn met behulp van JMP 3 keuze modellen gemaakt. Het eerste model bestaat enkel uit de attributen. Dit model zal gebruikt worden om de hypothesen van de onafhankelijke variabelen in paragrafen 4.3, 4.5, 4.6 en 4.7 te testen. Het tweede model heeft het variabele 'Geslacht' toegevoegd. In Model 2 zijn ook interactie-effecten gemeten tussen de attributen en het geslacht. Dit model wordt daarom gebruikt om de hypothese over het geslacht in paragraaf 4.4 te testen. Als laatste is een model gemaakt waarbij de variabele 'Leeftijd', 'Geslacht', 'Hoe vaak speciaal bier?' en 'nieuwe bieren' zijn toegevoegd om te kijken of er nog significante demografische effecten

zijn. Dit model wordt beschreven in paragraaf 4.8. Omdat Model 1 het meest gebruikt zal worden is de Likelihood ratio test van Model 1 hieronder afgebeeld in afbeelding 4.1 om alvast een beeld te geven hoe de resultaten van een model eruit zullen zien. Ook zijn de ranges van Model 1 hieronder te vinden in grafiek 4.1, deze geven aan hoe belangrijk de attributen zijn. Deze worden berekend aan de hand van de marginale utility van de effect marginals. Alle afbeeldingen, grafieken en tabellen van de 3 modellen zijn te vinden in Appendix D.

Likelihood Ratio Tests				
Source	ChiSquare	DF	Prob>ChiSq	
Soort bier	148,364	3	<,0001*	
Verpakking	12,017	3	0,0073*	
Merk	2,313	2	0,3145	
Soort brouwerij	15,366	1	<,0001*	
Prijs	16,868	3	0,0008*	

Afbeelding 4.1 Likelihood ratio test van alle attributen (Model 1). * p-value < 0.05



Grafiek 4.1 De range van alle attributen. Hoe groter de range des te belangrijker het attribuut.

4.3 Prijs

Om te beoordelen of de prijs een invloed heeft op het gedrag van Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen, wordt er naar Model 1 gekeken. In tabel D1 in appendix D en afbeelding 4.1 is de Likelihood ratio test van Model 1 te zien. Een attribuut heeft een significante invloed op de keuzes als de p-waarde kleiner is dan 0,05, omdat er getest wordt op een 5% significantie niveau. Er is te zien dat het attribuut prijs een p-waarde heeft van 0,0008 en dat betekent dat prijs een significante invloed heeft op Rotterdamse studenten bij het aanschaffen van speciaal bier. Afbeelding 4.2 laat de effecten zien van de attribuutlevels van het prijsattribuut.

Marginal Probability	Marginal Utility		Prijs
0,3301	0,29826		2
0,2543	0,03720		3
0,2241	-0,08927		4
0,1915	-0,24619		5

Afbeelding 4.2 De effect marginals van het attribuut prijs.

Zoals verwacht in het geval van de prijs wordt een lagere prijs voor speciaal bier geprefereerd boven een hogere prijs. Hoe lager de prijs des te meer nut iemand haalt uit het aanschaffen van speciaal bier. De range van het prijsattribuut is 0,54016 (verschil utility prijs = 2 en utility prijs = 5). In afbeelding D3 van Appendix D is ook de utility profiler van de prijs te zien.

Vanuit de literatuur werd gevonden dat het koopgedrag van eten en drinken bij jongeren het meest wordt beïnvloed door smaak, gevolgd door gemak, kosten en gezondheid (Tam, 2017). Dus de prijs is ook een gevoelige factor. Echter schenken jongeren ook graag aandacht aan dingen die het zelfbeeld versterken. Dit doen ze door middel van te kopen wat populair is, en door met trends mee te gaan (Henry, 2002). Tevens zouden studenten impulsief zijn met hun uitgaven (Valkeneers, 2006), vandaar dat er een verwachting was dat bij een populair product als speciaal bier, geld een minder belangrijke factor zou zijn. Al met al heeft de likelihood ratio test uitgewezen dat de prijs wel een significante invloed heeft in het aankoopgedrag van Rotterdamse studenten bij speciaal bier.

4.4 Geslacht

Om te kijken of het geslacht een invloed heeft op het gedrag van Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen wordt er naar Model 2 gekeken. In afbeelding 4.3 is de Likelihood ratio test van Model 2 te zien. Het geslacht is toegevoegd als extra variabele en er zijn nu interactie-effecten te zien.

Likelihood Ratio Tests				
Source	ChiSquare	DF	Prob>ChiSq	
Soort bier	152,693	3	<,0001*	
Verpakking	15,690	3	0,0013*	
Merk	1,536	2	0,4640	
Soort brouwerij	16,258	1	<,0001*	
Prijs	12,303	3	0,0064*	
geslacht*Soort bier	16,808	3	0,0008*	
geslacht*Verpakking	7,547	3	0,0564	
geslacht*Merk	0,394	2	0,8211	
geslacht*Soort brouwerij	2,196	1	0,1383	
geslacht*Prijs	2,827	3	0,4191	

Afbeelding 4.3 Likelihood ratio test van alle attributen en interactie-effecten. * p-value < 0.05

Het eerste dat opvalt in Model 2 is dat dezelfde product attributen significant zijn op een significantieniveau van 5% als in Model 1. Verder is er in Model 2 een significant interactie-effect tussen het soort bier en het geslacht, omdat de p-waarde kleiner 0,008 is. Dat wil zeggen dat het geslacht een significante invloed heeft op de keuze voor het soort bier speciaal bier. De interactie termen tussen de andere attributen en geslacht zijn niet significant op een significantieniveau van 5%. Het interactie-effect tussen geslacht en de verpakking zou wel significant zijn op een significantieniveau van 10%.

Uit de literatuur is gevonden dat er grote verschillen waren in de proporties mannen en vrouwen als het gaat om algemene bierdrinkers (Nederlandse brouwers, 2021). Hoewel deze proporties nu nog steeds zo zijn, ook bij speciaal bier, stijgt de populariteit van speciaal bier al jaren bij vrouwen. Zij zien speciaal bier als een kwaliteitsdrank, net als wijn, en daardoor neemt het aandeel van vrouwen in de bierconsumptie toe. Zeker nu het stereotiepe verschil in gender gedrag afneemt en de verandering in het imago van bier en vrouwen niet meer zo'n ongewone combinatie is (Donaldini, 2017). Daarom lijkt het alsof mannen en vrouwen steeds meer dezelfde interessepatronen vertonen. Dit was dan ook de grootste reden om te vermoeden dat er geen verschillen waren tussen mensen met een ander geslacht als het gaat om speciaal bier kopen. Echter zijn er aanwijzingen uit de literatuur dat vrouwen op specifieke markten eerder de voorkeur geven aan kruiden- en specerijenbieren dan mannen. Vandaar dat er wat voor te zeggen valt dat sommige bierstijlen aantrekkelijker zijn voor mannen, terwijl andere juist aantrekkelijker zijn voor vrouwen. Dat is dan ook precies wat het significante interactie-effect tussen het soort bier en het geslacht laat zien. Uit afbeelding D8 in de Appendix D is te interpreteren dat het geslacht een significante invloed heeft wanneer iemand speciaal bier wil aanschaffen. Door het significante interactie-effect tussen het soort bier en het geslacht kan er met behulp van afbeelding D9 geconcludeerd worden dat vrouwen relatief sneller blond bieren kopen ten opzichte van mannen, en mannen relatief eerder IPA aanschaffen ten opzichte van vrouwen.

4.5 De grootte van een brouwerij

Om te kijken of de grootte van een brouwerij een invloed heeft op het gedrag van Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen, wordt er naar Model 1 gekeken. In afbeelding 4.1 is er te zien dat het attribuut soort brouwerij een p-waarde heeft die kleiner is dan 0,001. Dat betekent dat het soort brouwerij dus een significante invloed heeft op Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Afbeelding 4.4 laat de effecten van de attribuutlevels van het soort brouwerij zien. Dit attribuut had slechts 2 levels bestaand uit een 'kleinschalige' micro brouwerij en 'grootschalige' macro brouwerij.

Marginal Probability	Marginal Utility		Soort brouwerij
0,4186	-0,16435		Macro brouwerij
0,5814	0,16435		Micro brouwerij

Afbeelding 4.4 De effect marginals van het attribuut soort brouwerij.

Er is te zien dat een micro brouwerij boven een macro brouwerij geprefereerd wordt. Dat geeft aan dat respondenten liever bier aanschaffen dat gebrouwen is door kleinere brouwerijen. De range van het soort brouwerij attribuut is 0,32870 (verschil utility macro brouwerij en utility micro brouwerij), dit is de laagste range van alle significante attributen van dit onderzoek, wat inhoudt dat het soort brouwerij relatief minder belangrijk is dan de andere significante attributen. In afbeelding D3 van Appendix D is ook de utility profiler van het soort brouwerij te zien.

In de literatuur wordt benadrukt dat consumenten massa geproduceerd bier van de macro brouwerijen steeds vaker proberen te vermijden ((Carroll, 2000) en (Gomez, 2016)). Het toenemende aantal brouwerijen, die veelal kleine brouwerijen zijn, wekte de vraag of consumenten liever speciaal bier kopen dat gebrouwd is door kleinere brouwerijen. Verder bleek uit de diepte-interviews dat geen van de respondenten echt op het soort brouwerij let wanneer ze speciaal bier kopen. Wel prefereerde ze micro brouwerijen iets over de macro brouwerijen wat door de literatuur bevestigd werd. Zoals in de literatuur dus al naar voren gekomen is, is er een significant effect ontdekt dat de grootte van een brouwerij heeft bij het kopen van speciaal bier. Micro brouwerijen hebben een positief effect en macro brouwerijen hebben een negatief effect bij het aanschaffen van speciaal bier.

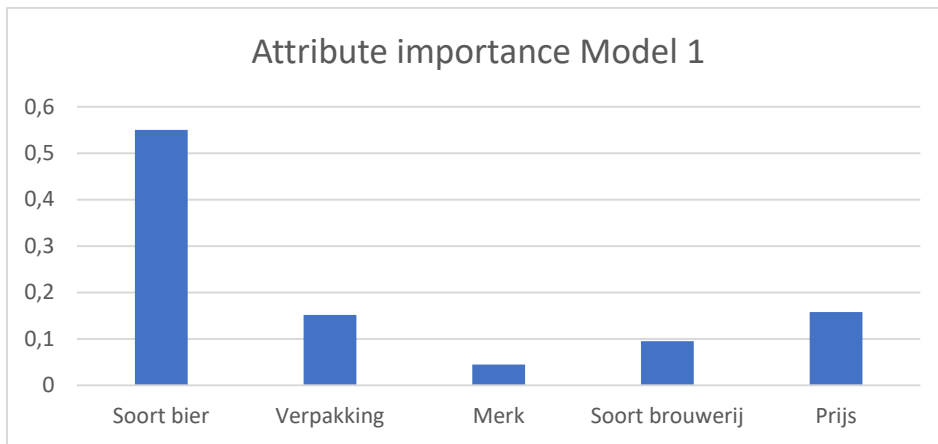
4.6 Onbekende merken en bieren

Om te kijken of de bekendheid van merk en bier een invloed heeft op het gedrag van Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen wordt er naar Model 1 gekeken. In afbeelding 4.1 is er te zien dat het attribuut merk een p-waarde heeft van 0,3145. Daarmee is het merk het enige attribuut die niet significant is op een 5% significantie niveau. De range van het attribuut merk is dan ook slechts 0,15455 en daarmee de laagste van alle attributen. Hiermee kan verondersteld worden dat merk het minst belangrijke attribuut is van het onderzoek. Volgens Model 1 heeft de bekendheid van een merk of bier dus geen significante invloed heeft op Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Hierdoor is er geen bewijs gevonden dat studenten liever nieuwe merken en bieren proberen. Dit is tegenstrijdig met de data van de diepte-interviews, omdat slechts één respondent expliciet aangaf niet geïnteresseerd te zijn in nieuwe speciaal bieren proberen. Voor de rest van de respondenten was de onbekendheid van een bier een belangrijke factor en voor sommigen zelfs een must. De literatuur versterkte deze gedachte, omdat er de verwachting is dat de consumenten zoveel mogelijk nieuwe bieren willen proberen om achter nieuwe smaken te komen (Garavaglia, 2018).

4.7 Soort speciaal bier

Om te kijken of het soort speciaal bier een invloed heeft op het koopgedrag van Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen wordt er naar Model 1 gekeken. In afbeelding 4.1 is er te zien dat het attribuut soort speciaal bier een p-waarde heeft die kleiner is dan 0,001. Dat betekent dat het soort speciaal bier

dus een significant effect heeft op aanschaffen van speciaal bier. In grafiek 4.2 is zelfs te zien dat het soort bier het belangrijkste attribuut is dat onderzocht is. Afbeelding 4.5 laat de effect marginals van de attribuutlevels van het soort speciaal bier zien.



Grafiek 4.2 Belangrijkheid per attribuut. Belangrijkheid van attribuut A = Range van A / (som van alle ranges).

Marginal Probability	Marginal Utility		Soort bier
0,4985	0,8990		Blond
0,0746	-1,0001		Donker
0,2126	0,0467		IPA
0,2142	0,0545		Tripel

Afbeelding 4.5 De effect marginals van het attribuut soort speciaal bier.

Er is te zien dat donker bier het minst geprefereerd wordt door de respondenten. IPA en tripel worden ongeveer op een gedeelde tweede plaats gewaardeerd. Blond bier is het meest geprefereerde soort speciaal bier. De range van het soort speciaal bier is 1,8991 en is daarmee verreweg de hoogste range van alle attributen. Dat verklaart dus ook dat het soort speciaal bier zo belangrijk is. Het soort speciaal bier hangt nauw samen met de smaak, daarmee kan vastgesteld worden dat de smaak een belangrijke factor is in het aankoopgedrag van speciaal bier. Dat heeft zich geuit door in het attribuut soort speciaal bier weer te geven welke soorten lekker bevonden worden. In afbeelding D3 van Appendix D is ook de utility profiler van het soort speciaal bier te zien.

De soorten speciaal bieren zijn gekozen door in de diepte-interviews te vragen welke soorten speciaal bier de respondenten lekker vinden. Hier kwamen blond bieren en tripels het meeste voor, gevolgd door IPA en donkere biersoorten. Echter werd een stout wel door bijna alle respondenten niet aantrekkelijk bevonden, vandaar dat het attribuutlevel donker bier al de soorten dubbel, quadrupel, porter en stout samenneemt. Uiteindelijk zijn de donkere bieren dus vermeden in het keuze experiment. Al met al heeft het soort speciaal bier een significante invloed op de keuze om speciaal bier te kopen. Met name als het om blonde of donkere bieren gaat. Waarbij een blond bier een grote positieve invloed heeft op Rotterdamse studenten die speciaal bier aanschaffen en een donker bier een negatieve.

4.8 Model 3

In Model 3 zijn er extra variabelen toegevoegd; Leeftijd, Geslacht, Hoe vaak speciaal bier en nieuwe bieren zijn toegevoegd. In tabel 4.1 staan alle significante interactie-effecten vanuit D10 Appendix D.

Interactie	Prob>ChiSq
Leeftijd*Soort bier	0,0516**
Geslacht*Soort bier	0,0498*
Geslacht*Verpakking	0,0295*
Hoe vaak speciaal bier*Soort bier	0,0871**
Hoe vaak speciaal bier*Merk	0,0232*
Hoe vaak speciaal bier*Prijs	0,0865**

Tabel 4.1 Significante interactie-effecten uit Model 3 op 5% en 10% significantie niveau. * $p < 0,05$ en ** $p < 0,10$

Met behulp van afbeelding D11 uit Appendix D kan er geïnterpreteerd worden wat deze significante interactie-effecten betekenen. Het eerste interactie-effect geeft aan dat naarmate studenten ouder worden, ze voorkeuren krijgen voor een IPA. Het tegenovergestelde gebeurt met donkere bieren. de tweede en derde interactie-effect betekenen dat vrouwen een relatief grotere voorkeur hebben voor blond bieren in vergelijking met mannen. Mannen kopen relatief liever bijzondere flesjes dan vrouwen. Het vierde interactie-effect geeft aan dat studenten die soms tot regelmatig drinken de voorkeur geven aan blond bieren. Mensen die vaker speciaal bier drinken, hebben een voorkeur voor een IPA. Het vijfde interactie-effect betekent dat er een verschil is tussen studenten die regelmatig en vaak speciaal bier drinken op basis van de bekendheid van het bier. Regelmatige drinkers hebben de voorkeur voor bekende bieren, terwijl mensen die vaak drinken liever onbekende bieren willen. Het laatste interactie-effect geeft aan dat hoe meer speciaal bier een student drinkt des te meer een lagere prijs voor speciaal bier geprefereerd wordt.

4.9 Belangrijkste bevindingen

Voordat alle paragrafen besproken worden, wordt nog even kort gekeken naar het attribuut verpakking. Ook dit attribuut is significant op een 5% significantie niveau, omdat de p-waarde 0,0073 is (afbeelding 4.1). De verpakking heeft dus een significant effect op Rotterdamse studenten die speciaal bier aan willen schaffen. Uit de afbeelding 4.6 is af te leiden dat een bijzonder flesje het meest geprefereerd wordt, daarna komt een bijzonder blikje. De simpele verpakkingen hebben een negatieve invloed bij het

kopen van speciaal bier. Volgens grafiek 4.2 zijn de attributen verpakking en prijs ongeveer even belangrijk, dit komt omdat de range van verpakking bijna hetzelfde is als de range van de prijs. In afbeelding D3 van Appendix D is ook de utility profiler van de verpakking te vinden.

Marginal Probability	Marginal Utility		Verpakking
0,2547	0,03957		Bijzonder blikje
0,3322	0,30505		Bijzonder flesje
0,1925	-0,24044		Simpel blikje
0,2206	-0,10419		Simpel flesje

Afbeelding 4.6 De effect marginals van het attribuut verpakking.

In paragraaf 4.1 zijn de uitkomsten van de diepte-interviews besproken. De belangrijkste uitkomsten hieruit zijn de attributen en de bijbehorende levels. Ook heeft de onderzoeker met behulp van de diepte-interviews de prior means aangepast op basis van de verwachte preferenties van de attribuutlevels. In paragraaf 4.2 is de steekproef besproken en is er kort ingegaan op de drie modellen die gecreëerd zijn om de hypothesen te testen. In paragraaf 4.3 is naar voren gekomen dat de prijs een significant effect heeft op de keuze om speciaal bier aan te schaffen. Dit is enigszins tegen de verwachting in, omdat de verwachting was dat speciaal bier een product is waar geld minder belangrijk voor geacht werd. In paragraaf 4.4 is naar voren gekomen dat het geslacht een significant effect heeft op de keuze van het soort speciaal bier. Dit komt omdat er in Model 2 een significant interactie-effect waar te nemen is tussen het geslacht en het soort speciaal bier. Dit significante interactie-effect geeft aan dat vrouwen relatief sneller blond bieren zullen kopen ten opzichte van mannen. In paragraaf 4.5 is naar voren gekomen dat de grootte van de brouwerij een significant effect heeft op Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Zoals verwacht is een micro brouwerij boven een macro brouwerij geprefereerd. In paragraaf 4.6 is naar voren gekomen dat het attribuut merk geen significant effect heeft op de keuze om speciaal bier aan te schaffen. Het is dus onbelangrijk of het merk of bier onbekend is. Daarentegen is in paragraaf 4.7 naar voren gekomen dat het soort speciaal bier een significant effect heeft op Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Het soort speciaal bier is ook nog eens het attribuut die de meeste invloed heeft bij het aanschaffen van speciaal bier van alle attributen. Met name blond bier valt enorm in de smaak bij Rotterdamse studenten, terwijl donker bier juist vermeden wordt. In paragraaf 4.8 is Model 3 besproken. In Model 3 zijn de variabelen ‘Geslacht, Leeftijd, Hoe vaak speciaal bier en nieuwe bieren’ toegevoegd. Zes interactie-effecten waren significant op een significantieniveau van 10%. Hieruit is gekomen dat vrouwen relatief eerder blond bier zullen kopen ten opzichte van mannen. Mannen kopen relatief liever bijzondere flesjes dan vrouwen. Een volgend interactie-effect geeft aan dat regelmatige drinkers een voorkeur hebben voor bekende bieren, terwijl mensen die vaker speciaal bier drinken liever onbekende bieren willen. Ook is er interactie-effect dat aangeeft dat hoe meer speciaal bier een persoon drinkt des te meer een lage prijs geprefereerd wordt. Verder kan er bij mensen die ouder worden of vaker speciaal bier drinken de voorkeur van blond bier naar IPA verschuiven.

Hoofdstuk 5. Conclusies en aanbevelingen

5.1 Literatuur en onderzoek uitkomsten

In deze paragraaf wordt de literatuur aangekaart die in hoofdstuk 2 naar voren is gekomen bij het maken van de 5 hypothesen. Dezelfde literatuur wordt vervolgens gelinkt aan de resultaten van hoofdstuk 4. Op die manier kunnen de hypothesen getest worden. Daarna zal de onderzoeksvraag beantwoord worden.

Uit de Literatuur is gebleken dat geld een belangrijke factor is voor studenten als ze eten en drinken kopen. Dit is ook door de diepte-interviews bevestigd. Echter lijkt het volgens de literatuur er ook op dat speciaal bier een product kan zijn waar geld iets minder belangrijk voor is. Doordat jongeren een impulsief koopgedrag hebben en ze eerder aandacht schenken aan dingen die het zelfbeeld versterkt, gaan ze sneller mee met trends en rages, en speciaal bier is zo'n soort rage. Uiteindelijk is verondersteld dat geld een significant effect heeft op Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Rotterdamse studenten prefereren een lage prijs boven een hoge prijs en dat beïnvloedt de keuze om speciaal bier te kopen. Vandaar dat H1 wordt verworpen en H0 geaccepteerd is. De conclusie is dus dat geld wel een belangrijke rol speelt voor studenten bij het aanschaffen van speciaal bier.

H0. Geld is een belangrijke factor voor Studenten als ze speciaal bier aanschaffen.

H1. Geld is een onbelangrijke factor voor Studenten als ze speciaal bier aanschaffen.

Hoewel er in Nederland twee keer zoveel mannen bier drinken als vrouwen, stijgt de populariteit van speciaal bier ook bij vrouwen flink. Zeker nu het stereotiepe verschil in gender gedrag afneemt, drinken vrouwen steeds vaker speciaal bier. Daarom lijkt het alsof mannen en vrouwen steeds meer dezelfde interessepatronen vertonen. Dit was dan ook een reden om te vermoeden dat er geen verschillen waren tussen mensen met een ander geslacht als het gaat om bier kopen. Echter geeft het significante interactie-effect tussen het soort bier en het geslacht aan dat er wel verschillen zijn in de voorkeuren voor speciaal bieren tussen mannen en vrouwen. Uit de literatuur was ook al naar voren gekomen dat vrouwen op specifieke markten eerder de voorkeur geven aan kruiden- en specerijenbieren dan mannen. Dit wordt bevestigd, omdat in Model 2 het soort speciaal bier een significante invloed heeft in de keuze van mannen en vrouwen om speciaal bier te kopen. Vandaar dat H2 wordt verworpen en H0 geaccepteerd is. De conclusie is dus dat er wel verschillen zijn tussen het geslacht bij het aanschaffen van speciaal bier. Vrouwen hebben namelijk een significante voorkeur voor blond bieren ten opzichte van mannen.

H0. Er zijn verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de consumptie van speciaal bier.

H2. Er zijn geen verschillen tussen mannen en vrouwen met betrekking tot de consumptie van speciaal bier.

In de literatuur is sterk naar voren gekomen dat consumenten het massa geproduceerd bier van de macro brouwerijen steeds vaker proberen te vermijden. Dit in combinatie met het groeiende aantal brouwerijen in Nederland, wat veelal kleine brouwerijen zijn. Dit maakt dat er een sterk vermoeden is dat mensen kleinere brouwerijen prefereren boven grote, macro brouwerijen. De diepte-interviews bevestigden dit vermoeden niet, want het soort brouwerij leek de respondenten niet veel te kunnen schelen. Echter uit het discreet keuze experiment is uiteindelijk gebleken dat een kleinere brouwerij een positief significant effect heeft op Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Vandaar dat H3 is geaccepteerd en H0 verworpen wordt. De conclusie is dus dat de grootte van een brouwerij belangrijk is voor studenten als ze speciaal bier aanschaffen. Bier gemaakt door kleinere brouwerijen hebben een positieve invloed op studenten als ze speciaal bier willen aanschaffen.

H0. Studenten consumeren liever geen speciaal bier afkomstig van kleinere brouwerijen.

H3. Studenten consumeren liever speciaal bier afkomstig van kleinere brouwerijen.

In de diepte-interviews is naar voren gekomen dat een onbekend bier een belangrijke factor is voor bijna alle respondenten. De bekendheid van het merk maakt de respondenten niet zo veel uit, maar onbekende bieren worden geprefereerd over bekende bieren die ze al een keer gedronken hebben. Een controle vraag in survey versterkte deze gedachte, omdat 91% van de respondenten hier aangaf dat ze graag nieuwe bieren proberen (Q7 Appendix B). Ook volgens de literatuur is de verwachting dat de consumenten die geïnteresseerd zijn in speciaal bier daarom zoveel mogelijk nieuwe bieren willen proberen om achter nieuwe smaken te komen. Echter uit de resultaten van het discreet keuze experiment is gebleken dat de bekendheid van merk en bier geen significant effect heeft op Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Wel geeft het laatste significante interactie-effect van Model 3 wel aan dat hoe meer speciaal bier iemand drinkt des te liever ze onbekende bieren proberen. Echter is dat te weinig om de vierde hypothese te kunnen accepteren. Vandaar dat H4 wordt verworpen en H0 geaccepteerd is. De conclusie is dus dat er geen bewijs is gevonden dat studenten graag nieuwe bier willen proberen.

H0. Studenten proberen niet graag andere verschillende speciaal bieren.

H4. Studenten proberen graag steeds ander verschillende speciaal bieren.

Uit de literatuur is gekomen dat het soort bier veel over de smaak zegt en dat smaak een belangrijke factor is als iemand speciaal bier wil kopen. Daarom is er veel aandacht besteed aan de verschillende soorten speciaal bier in de diepte-interviews. De soorten speciaal bier die in het onderzoek gebruikt worden, zijn gekozen door in de diepte-interviews te vragen welke soorten speciaal bier de respondenten kennen en welke ze lekker vinden. Uit de resultaten is gekomen dat het soort speciaal bier een significante invloed op de keuze om speciaal bier te kopen. Met name het nut die blonde of donkere

bieren geven aan Rotterdamse studenten liggen ver uiteen. Daardoor is het soort speciaal bier ook het belangrijkste attribuut. Vandaar dat H5 geaccepteerd is en H0 verworpen wordt. De conclusie is dat de stijl van het bier belangrijk is voor Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen. Het soort speciaal bier is namelijk in dit onderzoek het belangrijkste bierattribuut als het gaat om speciaal bier aanschaffen.

H0. De stijl van het speciaal bier is een onbelangrijkste factor in het aankoopproces van studenten.

H5. De stijl van het speciaal bier is een belangrijke factor in het aankoopproces van studenten.

Nu alle hypothesen getest zijn kan er naar de onderzoeksvraag gekeken worden. De onderzoeksvraag van deze scriptie is als volgt:

Wat vinden Rotterdamse studenten belangrijk bij het aanschaffen van speciaal bier?

Om te kijken welke factoren een significante invloed hebben op de keuze van studenten om speciaal bier te kopen, zijn er vijf bierattributen onderzocht. Ook is er een model gemaakt waar demografische variabele aan zijn toegevoegd. Hoewel niet alle mogelijke factoren meegenomen konden worden in dit onderzoek, is er gekeken naar significante effecten van attributen en interactie variabelen. Uiteindelijk hebben de volgende attributen een significant effect op de keuze om speciaal bier aan te schaffen: geld, de verpakking, het soort brouwerij en het soort speciaal bier. Deze attributen spelen dus allemaal een belangrijke rol die de keuze om speciaal bier te kopen beïnvloed. Allereerst heeft het onderzoek dus aangetoond dat een lagere prijs voor speciaal bier een significante invloed heeft om het aan te schaffen. Bij de verpakking werd een bijzonder flesje het meest geprefereerd en ook dat heeft een positief significante invloed op de keuze om speciaal bier te kopen, alles wat daarvan afwijkt heeft een negatieve invloed. Verder is er significante voorkeur voor micro brouwerijen gevonden, dit heeft ook te maken met dat mensen de massa producerende macro brouwerijen willen vermijden. Verder is er het soort speciaal bier; dit attribuut heeft significant de meeste invloed op het aankoopgedrag betreffende speciaal bier. Studenten hebben een voorkeur voor blond en een afkeer voor donkere bieren. Het ideale bierprofiel is te vinden in tabel D1 in Appendix D.

Uiteindelijk zijn er ook significante interactie-effecten gevonden tussen demografische variabelen en de attributen in de JMP-modellen. Zo is er een significant effect tussen het soort speciaal bier en het geslacht gevonden. Dat resulteerde in het feit dat vrouwen relatief eerder blond bieren zullen kopen dan mannen, en mannen kopen daarentegen relatief eerder IPA en tripel kopen dan vrouwen. Ook is er geconstateerd dat mannen relatief liever speciale flesjes willen kopen in vergelijking met vrouwen. Naast het geslacht kan ook de leeftijd een rol spelen in het koopgedrag van speciaal bier. Naar mate de studenten ouder worden, lijkt de voorkeur van soort speciaal bier van blond naar IPA te verschuiven. Tot 26-jarige leeftijd ligt de voorkeur meer bij blond bieren. Als er gekeken wordt naar hoe vaak iemand speciaal bier drinkt worden dezelfde patronen gevonden. Iemand die soms tot regelmatig speciaal bier drinkt geeft de voorkeur aan blond, terwijl als iemand vaak speciaal bier drinkt de voorkeur weer naar

IPA toe schuift. Geld, geslacht, de verpakking, het soort brouwerij, het soort speciaal bier, leeftijd en hoe vaak iemand speciaal bier drinkt zijn dus factoren die een rol bij Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen.

5.2 Aanbevelingen

5.2.1 Markt aanbevelingen

Dit onderzoek heeft zich gefocust op attributen die Rotterdamse studenten belangrijk vinden als ze speciaal bier gaan kopen. Dus de markt aanbevelingen zijn gericht op Rotterdamse brouwerijen of brouwerijen die veel bier verkopen in Rotterdam. Ook zijn de aanbevelingen relevant voor speciaal bier winkels en supermarkten die speciaal bier verkopen in regio Rotterdam. Zeker wanneer de brouwerijen en winkels zich op Rotterdamse studenten willen richten.

Blond bieren wel en donkere bieren niet!

De eerste aanbeveling die gegeven kan worden aan de brouwerijen is dat de brouwerijen zich moeten focussen op het creëren van een goed blond bier. Dit komt omdat blond bieren het meest geprefereerd worden onder studenten. Daarentegen kan er ook een aanbeveling gegeven worden om donkere bieren niet te promoten bij Rotterdamse studenten, omdat deze soorten een negatieve invloed hebben op studenten als het gaat om speciaal bier kopen. Als een bedrijf zich op Rotterdamse studenten wil richten kan het als beste blond bier brouwen en verkopen. Studenten die nog onder de 26 jaar zijn en vrouwen delen de algemene aanbeveling voor blond bieren. Echter wanneer de studenten ouder worden of vaker bier drinken kan een IPA ook in de smaak vallen. Dus wanneer brouwerijen of bierwinkels zich richten op Rotterdamse studenten kunnen ze dit het beste doen door blond of IPA-bier te verkopen. Verder kunnen ze proberen het aantal donkere bieren in de schappen beperkt te houden.

Speciaal bier afkomstig van micro brouwerijen

Uit het onderzoek is gekomen dat kleinere brouwerijen geprefereerd worden boven de grotere. Daardoor zijn de aanbevelingen die dit onderzoek kan geven eerder geschikt voor een micro brouwerij als bijvoorbeeld Stadshaven Brouwerij. Bier van het kleinschalige Stadshaven Brouwerij zal geprefereerd worden over bijvoorbeeld het Hoegaarden van ABInBev. Dit betekent dus dat winkels die speciaal bier verkopen het beste de schappen kunnen proberen te vullen met micro gebrouwen bieren.

Speciaal bier in bijzondere flesjes

Verder is uit het onderzoek gekomen dat de verpakking van een speciaal bier ook belangrijk is bij het aanschaffen van speciaal bier. De verpakking van de flesjes er speciaal uit laten zien, is dan ook een aanbeveling aan de brouwerijen. Rotterdamse studenten worden positief beïnvloed door hoe bijzonder het etiket van het flesje of blikje is, en de keuze van Rotterdamse studenten wordt negatief beïnvloed door een simpele verpakking. Etiketten met leuke plaatjes, een stripverhaal of kleurrijke etiketten springen eerder in het oog bij de studenten. Met name mannen kopen relatief graag bijzondere flesjes in

vergelijking met vrouwen. Een aanbeveling aan een brouwerij die zich wil richten op Rotterdamse studenten is dus door het gebrouwen speciaal bier in bijzondere flesjes of blikjes te doen. Ook de winkel die speciaal bier verkopen kunnen, hun schappen dan ook het beste vullen met bieren die bijzondere etiketten hebben.

5.2.2 Aanbevelingen aan toekomstige onderzoeken

Het uitvoeren van een veldexperiment zou meer inzichten kunnen geven in het consumptiegedrag van Rotterdamse studenten. Als er bijvoorbeeld een veldexperiment in de Spar op de Erasmus campus gehouden kan worden, zouden studenten de keuze hebben tussen veel verschillende bieren, terwijl in dit onderzoek er slechts tussen twee bierprofielen gekozen kon worden. Bovendien hebben consumenten in het echte leven de mogelijkheid om helemaal geen bier te kopen als ze de opties niet goed genoeg vinden. Een experiment zou dus meer inzichten kunnen geven, niet alleen betreft Rotterdamse studenten. Verder zouden toekomstige onderzoeken zich op een grotere groep studenten kunnen richten. Speciaal bier drinkende Rotterdamse studenten is een specifieke groep en is daarmee niet representatief voor alle studenten. Daarom kan dit onderzoek ook alleen markt aanbevelingen geven aan Rotterdamse brouwerijen of brouwerijen die veel bier in Rotterdam verkopen.

5.3 Onderzoek beperking

Een eerste beperking is de grootte van de steekproef. Er is gebruik gemaakt van een survey in dit onderzoek en dat kan minder betrouwbare uitkomsten opleveren, omdat niet iedereen in dezelfde setting de vragen gemaakt heeft. 116 mensen de survey ingevuld waarvan slechts 82 respondenten geanalyseerd kon worden. Wanneer meer mensen de survey ingevuld zouden hebben dan zou de steekproef representatiever en betrouwbaarder kunnen zijn. Voor de diepte-interviews zijn er 10 speciaal bier drinkende Rotterdamse studenten ondervraagd. Dit is in principe wat de steekproef moet zijn, maar van de 10 respondenten was er slechts één vrouw geïnterviewd en wonen er 7 van de 10 respondenten in Schiedam. Dus dat maakt de steekproef van de diepte-interviews iets minder betrouwbaar.

Verder werd er in dit onderzoek naar belangrijke bierattributen gezocht die een grote invloed hebben als Rotterdamse studenten speciaal bier te kopen. Echter waren er maar 5 product attributen meegenomen in dit onderzoek en speciaal bier heeft wel meer dan 5 product attributen. Maar vanwege de tijd was het niet haalbaar om het onderzoek vaker te doen met andere attributen. Dus in dit onderzoek zijn niet alle bierattributen meegenomen. Vandaar dat niet alle factoren die een rol hebben bij Rotterdamse studenten als ze speciaal bier kopen benoemd konden worden in dit onderzoek. Bij het beantwoorden van de onderzoeksvraag is er alleen gekeken naar de significante effecten van de attributen uit het onderzoek. De gekozen attributen zijn gebaseerd op diepte-interviews met Rotterdamse studenten, maar wellicht zouden er andere attributen belangrijker bevonden worden in een ander segment.

5.4 Reflectie

De weg voor het schrijven van deze scriptie is niet altijd even makkelijk geweest. Communicatie en te snel te werk gaan zonder alles gecontroleerd te hebben zijn twee factoren die ervoor gezorgd hebben dat de analyse onnodig overgedaan moest worden. Al met al heb ik gaandeweg mijn scriptie geleerd dat ik meer aandacht moet schenken aan de kleinere dingen. Ik heb het gevoel dat ik altijd goed op schema heb gelegen en soms zelfs ervoor. Na veel heen en weer gemailld te hebben met mijn scriptie begeleider heb ik 6 goede literatuurvraagstukken weten te stellen in dit onderzoek. Deze vragen zijn aan de hand van veel literatuur uitgerold in 5 hypothesen. Na het literatuuronderzoek heb ik mijn interviews geregeld, omdat ik wist dat ik de resultaten hiervan wilde gebruiken voor het maken van de survey. Ik lag prima op schema, maar bij de survey ben ik te snel te werk gegaan. De survey zelf is prima, maar hij heeft te kort open gestaan om genoeg respondenten te werven. Het resultaat was dat ik heel fanatiek mijn resultaten ben gaan schrijven terwijl ik niet genoeg (representatieve) respondenten had. Ik ben daarna meteen succesvol naar meer respondenten opzoek gegaan. Ik heb het datapunt van 100 Rotterdamse studenten in mijn data weten te halen. Echter heb ik de verdere data onvoldoende opgeschoond wat er toe heeft geleid dat mijn analyses niet betrouwbaar genoeg zijn. Ik ben er op de harde manier achter gekomen dat data echt betrouwbaar moet zijn en dat ik daar beter naar had moeten kijken. Enkel meer dan 100 Rotterdamse studenten in mijn data maakt mijn data nog niet betrouwbaar. Wat ik dus geleerd heb is dat ik meer als een onderzoeker na moet denken. Meer aandacht aan de kleinere zaken en de betrouwbaarheid van het onderzoek. Ik weet nu ook van mijzelf dat ik goed op schema kan blijven bij het maken van mijn onderzoek. Ook heb ik geprobeerd mijn problemen goed en snel op te lossen wat in zekere zin goed gelukt is, want de scriptie is ingeleverd.

Referenties:

- Alcoholinfo (2022, 8 juni) *Wat doet alcohol met je lichaam?* Alcoholinfo: <https://www.alcoholinfo.nl/effecten/wat-doet-alcohol-met-je-lichaam>
- ANW (2022, 5 juni). *Speciaal bier*. ANW: <https://anw.ivdnt.org/article/speciaalbier>
- Ascher, B. (2012). Global beer: The road to monopoly. *American Antitrust Institute*, 1(1), 1-36.
- Baiano, A. (2021). Craft beer: An overview. *Comprehensive Reviews in Food Science and Food Safety*, 20(2), 1829-1856.
- Biernet (2022, 10 juni). *Bierbrouwerijen in Rotterdam*. Biernet: <https://www.biernet.nl/bier/brouwerijen/land:nederland/provincies:zuid-holland/plaatsen:rotterdam/lat:51.934444823763144/lng:4.465602499999966/zoom:13>
- Brewersassociation (2022, 5 juni). *Craft brewer definition*. Brewersassociation: <https://www.brewersassociation.org/statistics-and-data/craft-brewer-definition/>
- Carvalho, N. B., Minim, L. A., Nascimento, M., de Castro Ferreira, G. H., & Minim, V. P. R. (2018). Characterization of the consumer market and motivations for the consumption of craft beer. *British Food Journal*.
- Carroll, G. R., & Swaminathan, A. (2000). Why the microbrewery movement? Organizational dynamics of resource partitioning in the US brewing industry. *American journal of sociology*, 106(3), 715-762.
- Chapman, N. G., Nanney, M., Slade Lellock, J., & Mikles-Schluterman, J. (2018). Bottling gender: Accomplishing gender through craft beer consumption. *Food, Culture & Society*, 21(3), 296-313.
- Colen, L., & Swinnen, J. (2016). Economic growth, globalisation and beer consumption. *Journal of Agricultural Economics*, 67(1), 186-207.
- Donadini, G., & Porretta, S. (2017). Uncovering patterns of consumers' interest for beer: A case study with craft beers. *Food research international*, 91, 183-198.
- Dijk, M. V., Kroezen, J., & Slob, B. (2018). From pilsner desert to craft beer oasis: The rise of craft brewing in the Netherlands. In *Economic perspectives on craft beer* (pp. 259-293). Palgrave Macmillan, Cham.
- Elzinga, K. G., Tremblay, C. H., & Tremblay, V. J. (2018). Craft Beer in the USA: Strategic connections to macro-and European brewers. In *Economic perspectives on craft beer* (pp. 55-88). Palgrave Macmillan, Cham.
- Fischer, T., & Julsing, M. (2019). *Onderzoek doen!*. Noordhoff Uitgevers.

- Gall & Gall (2022, 6 juni). *Alles over speciaal bier*. Gall & Gall: <https://www.gall.nl/ontdek/bier/alles-over-speciaalbier/>
- Garavaglia, C., & Swinnen, J. (2017). The craft beer revolution: An international perspective. *Choices*, 32(3), 1-8.
- Garavaglia, C., & Swinnen, J. (2018). Economics of the craft beer revolution: A comparative international perspective. In *Economic perspectives on craft beer* (pp. 3-51). Palgrave Macmillan, Cham.
- Gómez-Corona, C., Escalona-Buendía, H. B., García, M., Chollet, S., & Valentin, D. (2016). Craft vs. industrial: Habits, attitudes and motivations towards beer consumption in Mexico. *Appetite*, 96, 358-367.
- Hanning, R. M., Luan, H., Orava, T. A., Valaitis, R. F., Jung, J. K., & Ahmed, R. (2019). Exploring student food behaviour in relation to food retail over the time of implementing Ontario's school food and beverage policy. *International journal of environmental research and public health*, 16(14), 2563.
- Hartstichting (2022, 8 juni). Alcohol. Hartstichting: <https://www.hartstichting.nl/gezond-leven/gezond-eten/alcohol>
- HBO Start (2022, 7 juni). *Over lenen en inkomen van studenten*. HBO Start: <https://www.hbostart.nl/studenten-geld-hbo/studieschuld/>
- Heineken, (2022, 31 mei), *The Heineken story*. Heineken: <https://www.heineken.com/gb/en/history>
- Heinekencompany (2022, 10 juni). *Our brands*. Heinekencompany: <https://www.theheinekencompany.com/our-brands>
- Henry, P. (2002). Systematic variation in purchase orientations across social classes. *Journal of Consumer Marketing*.
- Huber J., Zwerina K. The importance of utility balance in efficient choice designs. *Journal of Marketing research*, 33:307–1740, 1996.
- Jellinek (2022, 8 juni). *Wat zijn de positieve gevolgen van alcoholgebruik?* Jellinek: <https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/wat-zijn-de-positieve-gevolgen-van-alcoholgebruik/#:~:text=Bij%20matig%20gebruik%20heeft%20alcohol,gezelligheid%20en%20de%20sfeer%20verhogen.>
- Kochina, K. (2019). A Study of Consumer Buying Behaviour and Consumers' Attitude on Sustainable Production and Consumption in the Food and Beverage Sector.
- Lancsar E, Louviere J. Conducting discrete choice experiments to inform healthcare decision making. *Pharmacoeconomics*, 26:661–77, 2008.

- Malhotra, N., Nunan, D., & Birks, D. (2017). *Marketing research: An applied approach*. Pearson.
- Nederlandse biercultuur. (2022, 30 mei). *Ontwikkeling van brouwerijen vanaf 1870*. Nederlandse biercultuur: <https://www.nederlandsebiercultuur.nl/statistieken/grafiek-aantal-brouwerijen>
- Nederlandse brouwers. (2022, 30 mei). *Nationaal bieronderzoek 2021*. Nederlandse brouwers: https://www.nederlandsebrouwers.nl/site/assets/files/1227/nederlandse_brouwers_nationaal_bieronderzoek_2021_def.pdf
- Nederlandse brouwers. (2022, 30 mei). *Speciaal bier steeds populairder*. Nederlandse brouwers: <https://www.nederlandsebrouwers.nl/nieuws/actueel/speciaal-bier-steeds-populairder/>
- Nielsen (2020, 7 juni). *Rebalancing the 'Covid-19 effect' on alcohol sales*. Nielsen: <https://nielseniq.com/global/en/insights/analysis/2020/rebalancing-the-covid-19-effect-on-alcohol-sales/>
- Patterson, M. W., & Hoalst-Pullen, N. (2014). Geographies of beer. In *The geography of beer* (pp. 1-5). Springer, Dordrecht.
- Philipsen, H., & Vernooy-Dassen, M. (2004). Kwalitatief onderzoek: nuttig, onmisbaar en uitdagend. *Huisarts en wetenschap*, 47(10), 288-292.
- Quaedvlieg, L. (2020). Do Dutch youngsters embrace the Craft Beer Revolution?.
- Sammartino, A. (2018). Craft brewing in Australia: 1979–2015. In *Economic Perspectives on Craft Beer* (pp. 397-423). Palgrave Macmillan, Cham.
- Sammer, K., & Wüstenhagen, R. (2006). The influence of eco-labelling on consumer behaviour—Results of a discrete choice analysis for washing machines. *Business Strategy and the Environment*, 15(3), 185-199.
- SAS Institute Inc. (2022, July 2). *JMP®: Data analysis software for Mac and Windows*. JMP: https://www.jmp.com/en_nl/software/data-analysis-software.html
- Sebraeinteligenciasetorial (2022, 6 juni). *Ambachtelijke bieren*. Sebraeinteligenciasetorial: <https://sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos/relatorios-de-inteligencia/ervejas-artesanais/55c4ad3614d0c01d007ffeae>
- Silva, A. P., Jager, G., Van Zyl, H., Voss, H. P., Pintado, M., Hogg, T., & De Graaf, C. (2017). Cheers, proost, saúde: Cultural, contextual and psychological factors of wine and beer consumption in Portugal and in the Netherlands. *Critical reviews in food science and nutrition*, 57(7), 1340-1349.
- Stap. (2022, 30 mei). *Feiten en cijfers*. Stap: <https://www.stap.nl/nl/home/feiten-en-cijfers.html>

- Rahman, I., & Reynolds, D. (2015). Wine: Intrinsic attributes and consumers' drinking frequency, experience, and involvement. *International Journal of Hospitality Management*, 44, 1-11.
- Tam, R., Yassa, B., Parker, H., O'Connor, H., & Allman-Farinelli, M. (2017). University students' on-campus food purchasing behaviors, preferences, and opinions on food availability. *Nutrition*, 37, 7-13.
- Taylor, J., Jo, J., Choi, H. A., Ruetzler, T., Davison, H. K., & Reynolds, D. (2022). Craft Beer Consumption: The Roles of Motivation and Personal Involvement. *International Journal of Hospitality Beverage Management*, 3.
- Tierney-Jones, A. (2011). *1001 Beers: You Must Try Before You Die*. Hachette UK.
- Tugault-Lafleur, C. N., Black, J. L., & Barr, S. I. (2018). Lunch-time food source is associated with school hour and school day diet quality among Canadian children. *Journal of human nutrition and dietetics*, 31(1), 96-107.
- Valkeneers, G., & Handelswetenschappen, D. (2006). Levensstijl en koopgedrag: bestaan er verschillen tussen leeftijdsgroepen?. *Tijdschrift voor economie en management*, 51(1), 105.
- Verdurmen, J., van de Mheen, D., & van Laar, M. (2008). Alcoholgebruik onder jongeren: hoe vaak en met welke gevolgen?. *Verslaving*, 4(3), 4-15.
- Verhoeven, N. (2011). Wat is onderzoek. *Praktijkboek voor methoden en technieken*.
- Verma, R., Iqbal, Z., & Plaschka, G. (2004). Understanding customer choices in e-financial services. *California Management Review*, 46(4), 43-67.
- Withers, E. T. (2017). The impact and implications of craft beer research: An interdisciplinary literature review. *Craft Beverages and Tourism, Volume 1*, 11-24.
- Zanetta, L. D. A., Umebara, M. T. C., Costa, J. P., Takeda, D. K., & Da Cunha, D. T. (2020). Hedonic, emotional and willingness-to-pay response to beers of a different type in Brazil. *British Food Journal*.

Appendix A

De diepte-interviews

Na een kleine introductie en een leuk gesprek met de respondenten heb ik de volgende vragen gesteld om zo de beste 5 attributen van speciaal bier te kunnen kiezen in mijn onderzoek. De interviews zijn ook opgenomen. Alle deelnemers zijn Rotterdamse studenten.

1. Waar let jij op als je een speciaal bier koopt in een (web)winkel? (Minstens 3 dingen horen hier)
2. Hoe erg beïnvloedt het soort speciaal bier je keuze om speciaal bier te kopen in een (web)winkel? (Blond, tripel, wit, IPA, dubbel, quadrupel, stout, etc.)
3. Hoe belangrijk is het voor jou waar een speciaal bier vandaan komt?
4. Hoe belangrijk is het voor jou of er een verhaal achter het speciaal bier of de brouwerij zit?
5. Hoe belangrijk is het voor jou dat je het merk van het speciaal bier kent?
6. Hoe belangrijk is het voor jou wat voor soort brouwerij het speciaal bier maakt? (Micro of macro brouwerijen bijvoorbeeld)
7. Hoe belangrijk is het voor jou hoe een blik of fles speciaal bier eruitziet (etiket, vorm, etc.)? En maakt het voor jou uit of het speciaal bier in een blik of fles zit?
8. Hoe belangrijk is het voor jou welke kleur het speciaal bier heeft?
9. Hoe belangrijk is het voor jou dat het speciaal bier duurzaam (gemaakt) is?
10. Hoe belangrijk is het voor jou wat voor alcoholpercentage het speciaal bier heeft?
11. Hoe belangrijk is het voor jou wat de prijs van speciaal bier is in de (web)winkel? En wat zou de maximale prijs zijn die je bereid bent te betalen voor speciaal bier in de (web)winkel?
12. Waar let jij het meest op als je een speciaal bier koopt in een (web)winkel? (1 ding aub)
13. Mis je nog een factor die hierboven niet benoemd/gevraagd zijn, maar wel waar je wel op let als je speciaal bier koopt in een (web)winkel?

Pepijn 't Hoen:

1. Als ik een specialbier koop gebruik ik eigenlijk altijd de app untappd om te kijken naar de volgende dingen: De smaak die er bij het biertje staat, de rating die het biertje heeft gekregen en of mensen die ik ken het hebben gedronken en wat voor rating zij het biertje geven. Daarnaast als ik een biertje koop kijk ik ook naar wat voor soort biertje het is. Ik heb namelijk de voorkeur

voor trippel biertjes en stout biertjes vind ik gewoon vies dus die bestel ik nooit. Ook vind ik het belangrijk om het alcoholpercentage van het biertje te weten.

2. Het soort type bier heeft een grote invloed op de keuze die ik maak voor mijn specialbiertje. Zo heb ik in mijn leven alleen nog maar vieze stout biertjes op en daarom zou ik nooit meer vrijwillig een stout biertje bestellen. Daarnaast op het terras bestel ik ook het liefst een trippel omdat dit type biertje mij het meest bevalt. Hierdoor bestel ik vaak online tripel biertjes. Blond lust ik trouwens ook wel, maar niet zo erg als een tripel.
3. Voor mij heeft het land van herkomst van het biertje niet per se invloed op de keuze of ik het wel of niet bestel. Echter is het wel grappig om biertjes uit verschillende landen te drinken.
4. Daarnaast vind ik het tijdens bierbrouwerijen leuk om te horen naar het verhaal achter het biertje, of op het terras als speciaal verhaal achter zit. Maar ik ga niet zelf opzoek naar het verhaal achter biertje of brouwerij.
5. Daarnaast vind ik het ook leuker om special biertjes van een onbekend merk te drinken, hierdoor leer je nieuwe merken kennen en mogelijk een nieuw favoriet specialbiertje.
6. Zoals eerder gezegd ga ik zelf niet opzoek naar het verhaal achter het biertje hierdoor weet ik ook niet vaak door wat voor type brouwerij het is gemaakt, dit heeft daarom ook geen invloed op mij koopbeslissing.
7. Ik vind het etiket en de vorm van het biertje zeker belangrijk, hierdoor zou ik mogelijk het biertje eerder kunnen kopen. Echter denk ik niet dat het een negatieve invloed zou hebben op de aankoop beslissing. Daarnaast heb ik voorkeur aan specialbiertjes in flessen, echter drinken ik beide in een glas op.
8. Zoals eerder aangegeven hou ik niet echt van stout biertjes dit zijn donkere biertjes dus als biertjes vaak te donker zijn vind ik ze ook minder lekker.
9. Zoals eerder aangegeven ga ik zelf niet opzoek naar het verhaal en daardoor heeft de manier waarop het gebrouwen en of het dus wel sustainable is geen invloed op mij.
10. Ik vind het wel interessant om te weten wat het alcoholpercentage in het biertje zit, vaak zal ik biertjes met te hoge percentages minder snel nemen dan biertjes met lagere percentages.
11. De prijs heeft ook zeker invloed op het proces, zoals eerder aangegeven zijn er meerdere punten waar ik naar kijk bij het aankoopproces. Op het moment dat ik te horen heb gekregen dat een biertje heel speciaal is zou ik eerder bereid zijn om meer te betalen. Daarnaast als het biertje een hoge score heeft op untappd zou ik er ook meer aan uitgeven. Mijn maximumbedrag voor specialbiertje in de webwinkel is 7,50.
12. Soort biertje.
13. De reviews en score op untappd.

Jasper Heijblom:

1. Wanneer ik speciaal bier koop in een webwinkel let ik vooral op het aanbod. Ik hou vooral van frisse biertjes zoals de IPA en hou ervan om nieuwe smaken te ontdekken. Wanneer ik een aankoop doe ben ik dus opzoek naar IPA's die ik nog niet eerder geproefd heb. Daarnaast let ik erop of er nog speciale deals zijn, dan pas ik daar mijn aankoop op aan. Als er bijvoorbeeld 6 halen 5 betalen is koop ik die 6 IPA's in plaats van misschien de 4 andere die ik van plan was te halen.
2. Wanneer de webwinkel vele soorten IPA's aanbiedt zou ik hier zeker eens gaan kijken en waarschijnlijk ook een order plaatsen. Wanneer er geen IPA's te koop zijn zal ik waarschijnlijk niet de moeite nemen om er iets te kopen. Ik vind het ook lekker om een Blond of tripelbiertje mee te bestellen, maar ik kom voor de IPA's. Het soort bier dat verkocht wordt is dus van grote invloed voor mij.
3. In principe zal ik niet een aankoop afslaan omdat een biertje bijvoorbeeld uit Argentinië in plaats van België, maar een leuk verhaal van herkomst is altijd leuk meegenomen. Echter heeft het 0% effect op mijn koopgedrag.
4. Hiervoor geldt hetzelfde als de herkomst. Ik zou het tof vinden als er een mooi verhaal aan het biertje verbonden zit, maar het beïnvloedt niet mijn koopgedrag. Uiteindelijk kies ik toch het biertje dat ik het lekkerst vind/lijkt.
5. Dit is voor mij onbelangrijk. Ik vind het juist een pré als ik hem nog niet ken, aangezien ik dan iets nieuws proef, dus eigenlijk is merk omgekeerd belangrijk voor mij.
6. Dit is voor mij niet per se van belang. Bij kleine brouwerijen is de kans op een speciale smaak misschien nog wel groter dan bij de grote brouwerijen. Mijn voorkeur gaat dan ook uit naar een kleine brouwerij, al zou ik hier bij de aankoop geen onderzoek naar doen.
7. Mijn voorkeur gaat uit naar een flesje, maar ik vind in blik geen afknapper. Wanneer ik denk dat het biertje in blik lekkerder gaat zijn dan het andere biertje dat toevallig in een fles zit zal ik alsnog voor het blikje kiezen. Fles heeft dus de voorkeur, maar is alleen van invloed op mijn keuze bij een 'gelijke stand' bij smaak. Wanneer het blikje een leuke cartoon heeft vind ik altijd wel leuk meegenomen. Dit heeft echter minimale invloed op mijn keuze/koopgedrag.
8. Zolang het een tint bruin of geel is vind ik het prima. Een groen biertje zou ik minder snel kopen.
9. Dit is voor mij niet van belang. Leuk meegenomen, maar het heeft 0% invloed op mijn keuze/koopgedrag.
10. Dit is erg van belang. Zonder alcohol vind ik het net limonade. Wanneer ik nog moet rijden geef ik dan ook eerder de voorkeur aan cola dan aan alcoholvrij bier. Een biertje moet voor mij wel minimaal enkele procenten alcohol bevatten.

11. Uiteraard is de prijs ook van belang. Het moet wel een schappelijke prijs zijn. Ik ben bereid tot 5 euro voor een biertje te betalen in een webwinkel. Wellicht een paar euro meer als die heel exclusief is, maar voor normale IPA's maximaal 5 euro. Het totaalbedrag van de order zal waarschijnlijk tussen de 20 en 30 euro per keer liggen, al laat ik mij ook graag leiden door speciale deals.
12. Type: Dat het IPA is.
13. Nee, alle voor mij van toepassing zijnde factoren zijn benoemd.

Olaf van Gelderen:

1. Voor mij is het soort speciaal bier het belangrijkste, aangezien er veel soorten zijn. De stemming kan dan wel echt bepalend zijn voor waar ik zin in heb. Als tweede vind ik het wel belangrijk van welke brouwerij het bier komt, daarmee bedoel ik de abdij en de wat zelfstandige brouwerijen en een afwisseling vind ik daarom ook belangrijk. En als laatste welk eten ik erbij kan combineren en daar bedoel ik niet per se alcoholpercentage mee. Maar ook de bier spijs combinatie.
2. Er zijn natuurlijk veel speciaal bieren en er zijn ook uitschieters al een quadrupel en dat moet je wel liggen. Een stout moet je bijvoorbeeld wel echt fan van zijn. In dergelijke mate heeft het soort speciaal bier dus wel effect op mij. Ik vind IPA en blond bier dan juist wel lekker.
3. Dat maakt voor mij eigenlijk niet heel veel uit. Ik hou ervan om nieuwe en onbekende bieren te drinken. En Nederland is volgens mij wel een groot bierland, maar als ik op vakantie ben is het toch leuk om andere soorten bier te proeven. Leuk voor het verhaal maar niet belangrijk voor de smaak.
4. Wel belangrijk dus, maar vooral leuk om te weten en uit interesse. Ik heb bijvoorbeeld wel eens bananen bier geproefd en dan is het toch wel leuk om te weten hoe en waarom ze het maken. Niet altijd even succesvol kwa smaak, maar wel een leuk verhaal.
5. Ja dat ligt eraan of ik op zeker wil spelen, want ik weet inmiddels wel welke merken welke lekkere bieren hebben. Aan de andere kant is het altijd leuk om nieuwe dingen te proberen, dus 50/50 voor mij.
6. Mijn voorkeur als het gaat om speciaal bier gaat uit naar de micro brouwerijen en mijn voorkeur betreft pils gaat naar de grotere merken en dus de macro brouwerijen, als Heineken.
7. Blik of fles maakt mij niet uit omdat ik het toch in een glas doe. Des te gekker het etiket des te leuker ik het vind. En een gekke vorm vind ik helemaal geniaal.
8. Niet heel boeiend. Je weet dat als je speciaal bier koopt dat het wat troebeler kan zijn of dergelijke dus dat maakt mij allemaal niet uit.

9. Als ik politiek correct moet antwoorden wil ik dus zeggen dat duurzaam altijd beter is, maar uiteindelijk gaat het om de smaak en dat vind ik belangrijker dan duurzaamheid.
10. Niet heel belangrijk, al moet ik wel zeggen dat je in de zomer natuurlijk niet een te hoog alcoholpercentage opzoekt. Het is ook een beetje de afweging die je dan maakt.
11. Speciaal bier is natuurlijk wel wat duurder dan een normaal pilsje. Als ik speciaal bier koop doe ik dat eerder in de winkel dan online. Ik heb ze ook wel eens van 20 à 25 euro gekocht, maar dan vraag ik me wel af of die dat wel waard was, nou nee. Dus rond de 7 euro in de winkel stop ik wel met het kopen van speciaal bier.
12. Soort speciaal bier.
13. Nee denk dat alles wel benoemd

Bob de Leede:

1. Ik let hierbij op stijlen waarvan ik weet dat ik ze lekker/vies vind, ik let op de prijs en ik let op de algemene rating op untappd.
2. Sterk, ik heb een voorkeur naar hazy bieren en elke vorm van IPA. Ik blijf ver weg bij porters en stouts over het algemeen. Alhoewel op stouts en porters na lust ik wel alles. Tripels, dubbels en quadrupels kunnen ook heel lekker zijn.
3. De plaats maakt me niet veel uit. Wanneer ik bier in het buitenland drink wil ik wel graag lokaal bier.
4. Het verhaal is een goede ijsbreker. In een bar is het leuk om het te horen van het personeel. Dit geeft ook aan dat je op een plek bent met verstand van hun waar.
5. Merk is niet belangrijk, ik wil alles proberen. Echter, valt een merk mij eenmaal tegen dan ben ik wel snel voorzichtiger en check ik wat meer beoordelingen op untappd.
6. Micro brouwerijen zijn vaak iets gewaagder in hun stijlen en ingrediënten. Toch zijn er ook klassiekers die nooit teleurstellen. Dus voor mij maakt het niet zo heel veel uit.
7. Blik bieren bevallen mij vaak beter. Het etiket is vaak bijzonder en ik verzamel ze, maar een flesje is ook weer geen deal-breaker. Ik zou zelf stellen dat een goed blik bier (vaak halve liters) mij het best bevallen.
8. Kleur heeft veel met de style te maken en is voor mij in die zin belangrijk. Hazy bieren vind ik er altijd lekker uitzien. De doorzichtige bieren lijken mij vaak waterig, en zou ik dan dus eerder laten staan. Ik vind het vaak niet aantrekkelijk wanneer er zich veel neerslag in mijn bier bevindt.
9. Duurzaamheid is voor mij geen issue in mijn bier keuze.

10. Ik houd wel van een zwaar biertje. Ook dit hangt samen met de stijlen natuurlijk. Maar als ik eens een speciaal biertje voor mezelf koud zet dan zorg ik er wel voor dat die wat zwaarder is. In het café hangt het van de avond zelf af. Het weer is minder van belang voor me.
11. Ik vind 10eu altijd wel een barriere. Halve liters kunnen natuurlijk wel eerder die kant op kruipen, maar ik ga uit van een 33cl blikje of flesje. Bij 10 euro zou ik hem op aanraden van iemand kunnen bestellen maar niet snel op de gok
12. De stijl is het eerste waar ik op zou filteren
13. Ik kijk of de zaak is aangesloten bij untappd. Verder vind ik het altijd leuk om aanraders erbij te zien over wat voor eten er lekker bij zou zijn.

Jerry van der Tas:

1. Wanneer ik speciaal bier via een webwinkel koop let ik vooral op het soort speciaal bier, hoe het blikje/fles eruitziet en de prijs. Daarnaast kijk ik altijd even of ik een speciaal biertje nog nooit gedronken heb.
2. Het beïnvloedt mij wel zeker. Ik heb een bepaalde voorkeur in speciaal biertjes. Zo zou ik eerder een IPA of een blond biertje kopen dan een stout biertje. Mijn voorkeur ligt vooral bij frisse/fruitige biertjes en dat vind je vaker bij blond/IPA biertjes. Tripels en quadrupels hebben vaak een hoger alcoholpercentage, maar als ik er goed voor ga zitten zijn die ook erg lekker.
3. Het is altijd leuk als het van een brouwerij af komt waar je bekend mee bent of waar je geweest bent. Echter maak het voor mij niet heel veel uit aangezien ik ook graag nieuwe bieren probeer.
4. Het verhaal achter een speciaal biertje is altijd leuk om te horen, vooral als het door een bierexpert verteld wordt. Dit kan wel mijn keuze wel beïnvloeden.
5. Dat is niet heel belangrijk, laat me graag verrassen door nieuwe biertjes die ik nog niet eerder heb gedronken
6. Dat is voor mij niet zo belangrijk, daar let ik niet op bij het aanschaffen van speciaal bier
7. Wanneer een biertje een leuke verpakking heeft ben ik eerder geneigd om het te kopen. Zeker als er in het blik of flesje soort van 3D kerven zitten. Verder maakt het mij niet uit of het bier in een blik of flesje zit, ik schenk namelijk altijd mijn speciaal bier in een glas.
8. Wanneer een speciaal biertje een donkere kleur heeft staat het eigenlijk al 0-1 achter, ik heb liever een licht gekleurd biertje omdat dat voor mijn gevoel iets makkelijker wegdrinkt.
9. Ik let niet bepaald op de duurzaamheid van speciaal biertjes. Ik zou mijn aankoopbeslissing daar niet op aanpassen.

10. Het alcoholpercentage maakt mij ook niet zo heel veel uit. Ik koop/bestel meestal wat ik er leuk uit vind zien. Let daarbij niet op het aantal procenten.
11. Wanneer een speciaal biertje in de aanbieding is zal ik het sneller afnemen dan een biertje wat niet in de aanbieding is. Bij mij is het maximum toch wel 10.- voor een speciaal biertje van een halve liter.
12. Het soort speciaal bier.
13. Nee niet per se.

Suzan Tomei:

1. Ik vind het altijd leuk om nieuwe biertjes te proeven, dus daar gaat vaak mijn voorkeur naar uit. Als ik een nieuw biertje uitzoek, zorg ik allereerst dat ik geen poorter/stout/koffie of iets in die trant pak. Ik houd niet van die dikkere substanties die dat soort biertjes hebben. Ik vind IPA's en blond biertjes bijna altijd lekker. Ik kijk vaak ook op Untappd. Daarop kijk ik naar de gemiddelde rating van het bier en ik kijk naar wat mijn vrienden vonden als zij het eerder hebben ingecheckt. Ik kijk ook vaak naar de foto's die mensen hebben geplaatst, als uit aan de naam van het bier niet gelijk kan opmaken of het een donker biertje is of niet (want die vind ik 9 van de 10 keer niet lekker).
2. Dit beïnvloedt mij heel erg, omdat ik inmiddels redelijk goed weet wat ik wel en niet lekker vind. Ik vind biertjes met een dikkere textuur vaak niet lekker, met name stout/koffie/poorter biertjes. Witbier vind ik vaak iets te zurig of waterig. Zware blond en IPA's vind ik het lekkerst, maar een dubbel en tripel zeg ik ook geen nee tegen.
3. Niet belangrijk tenzij ik in andere stad ben dan normaal, bijvoorbeeld in Belgische steden waar ze lekker Belgisch bier hebben. Als ze dan speciaal bier uit die specifieke stad hebben waar ik ben, vind ik het wel zo leuk om dat bier dan te drinken. Maar als ik gewoon thuis ben let ik niet zo op waar het bier vandaan komt.
4. Niet heel belangrijk, maar ik vind het wel interessant om te horen, bijvoorbeeld als ik een brouwerij bezoek).
5. Niet belangrijk. Ik vind het juist leuk om nieuwe biertjes te proberen.
6. Daar heb ik geen verstand van dus ik zou zeggen dat dit niet belangrijk voor mij is.
7. Het uiterlijk is wel iets waardoor het blikje of flesje meer opvalt in de winkel. Dus wanneer ik een nieuw biertje uitzoek, trekt dit in eerste instantie eerder mijn aandacht. Maar vervolgens kijk ik dan altijd naar wat voor soort bier het is en als het dan bier is wat ik meestal niet lekker

vind, dan maakt het mooie etiket niks meer uit want dan koop ik het niet. Ik denk dat ik liever blikjes heb. Ten eerste vervoert het makkelijker. En al is het op een terras: ik heb het idee dat het lekkerder smaakt uit blik dan uit fles. Ik giet het wel over in een glas.

8. Ja donker bier schrikt me af omdat ik het 9 van de 10 keer niet lekker vind. De meeste donkere biertjes hebben naar mijn idee een dikkere structuur en dat vind ik helemaal niks. Ook de smaak van donkerbier is meestal niet mijn ding. Helemaal lichtkleurig bier (meestal witbier) vind ik ook niet het beste bier. Dit is naar mijn idee vaak zuriger en wateriger. Ik kom er nu even achter dat NEIPA's natuurlijk ook een dikkere structuur hebben, maar die vind ik altijd juist wel heel lekker. Maar ja op een of andere manier vind ik het bij donkerbier echt heel vies.
9. Dit vind ik belangrijk maar ik heb me er eerlijk gezegd nog niet in verdiept.
10. Wel belangrijk. Hier let ik altijd wel op. Wat ik dan kies hangt af van het moment.
11. Ja is wel belangrijk. Maximale prijs hangt heel erg af van hoe speciaal het speciaal biertje is. Ik zou zeggen maximaal 8 euro? Zoiets betaal je ook op het terras, maar als ik dan echt meerdere haal dan zou ik zeggen 6 euro? Lastig.
12. Soort bier
13. Untappd! Hier check vaak de rating van een biertje op.

Mitch Wuisman:

1. Allereerst kijk ik naar de uitstraling van het biertje, zit het in een leuk flesje of blikje. Ik kijk ook naar waar het bier vandaan komt en als laatst naar de stijlen, omdat ik per stemming een andere biervoorkeur heb. In de zon kies ik eerder voor een blond of IPA dan voor een sterke.
2. Ligt aan de setting, maar ik kijk over het algemeen naar de wat makkelijker te drinken biertjes. En dan kom je sneller op de blond en IPA, maar met een andere setting vind ik sterkere biertjes als de tripel en quadrupel ook lekker.
3. De bekendere landen zijn vaak wat meer belovend en daar kijk ik dus ook stiekem naar. Met de wat onbekendere landen heb ik vaak onzekerheid of het daadwerkelijk wel lekker is, wat dus een klein risicootje is. Onbewust let ik daar dus wel op.
4. Ik vind het verhaal achter een brouwerij belangrijker dan het verhaal achter het speciaal bier zelf. Door wie het is gemaakt, waarom het is gemaakt en hoe de brouwerij begonnen is vind ik vaak interessanter dan het speciaal bier zelf. Daarom vind ik het ook leuk om te horen als een brouwerij een familiebedrijf is of iets dergelijke.

5. Dat is onbelangrijk voor mij, omdat ik zoveel mogelijk verschillende proberen. Het merk staat natuurlijk wel soms ergens bekend om, maar juist ook andere dingen proberen is wel heel gaaf. Ik wil daarom altijd wel zo veel mogelijk diverse merken proberen.
6. Ik vind het wel leuker als de brouwerij wat kleiner is en in de buurt zit. Het is ook grappig om te zien dat mensen uit de bekendere kringen zich ook wagen aan speciaal bier en juist deze mensen wil je natuurlijk supporten. Dus een beetje support the locals.
7. Ik heb wel echt een voorkeur voor een flesje, ik vind dat er gewoon echt bij horen ofzo. Ik schenk dat flesje dat uiteraard wel in een glas. Verder moet het etiket mij wel aanspreken en verder eigenlijk hoe vreemder de naam des te interessanter het is om te proberen. Als er wat leuks op het etiket staat wordt het echt interessanter om het te halen.
8. De kleur maakt mij totaal niet uit.
9. Ik heb daar echt nog nooit op gelet. Soms krijg ik er wat van mee en dan is het natuurlijk altijd fijner als het wel duurzaam is. Maar als het niet op het bier staat weerhoudt het mij er niet van om het te kopen. Ik zou mijn keuze er dus niet op baseren.
10. Dat ligt weer aan de setting. Als ik in mijn eentje een iets wil drinken of als het echt lekker weer is buiten gaat toch de voorkeur naar een wat makkelijker te drinken biertje met een wat lager alcoholpercentage zoals een blond bier, maar als je met wat vrienden een speciaal bier avondje doet of het is weer wat kouder dan neig ik meer naar de wat sterkere bieren. Voor die redenen drink daarom dus alleen bij lekker weer desperados.
11. Voor mij is de prijs vaak wel gelijk aan de kwaliteit, dus als mensen zoveel durven te vragen voor hun product is het altijd ergens op gebaseerd. Het zegt wel veel dus als bier duurder is, maar ik geloof ook dat er goedkope parels tussen zitten die wellicht wat minder bekend zijn. Ik zit zo te denken aan een max van 5 à 6 euro per flesje speciaal bier. Maar dat zou omhooggaan als ik gezellig met wat vrienden op een terrasje zou zitten, dan zou het naar de 8 euro gaan.
12. De naam van het biertje, hij moet naar voren springen.
13. De setting of het seizoen. De temperatuur kan ook een factor zijn. Het gevoel is dus heel belangrijk denk ik.

Lennart Poot:

1. Ik let op de prijs, bij een hogere prijs krijg je eerder het idee dat het een specialer biertje is. Ten tweede kijk ik naar hoe het flesje of blikje eruitziet. Ten derde kijk ik naar of het een IPA, Tripel of quadrupel is.

2. Het beïnvloedt me een beetje. Ik heb wel bepaalde voorkeuren, zo vind ik tripel bijvoorbeeld het lekkerst en zal ik hier sneller voor kiezen. Ik drink vaak maar een paar speciaal bieren per keer, dus ik vind vaak de sterkere bieren wel lekker juist.
3. Het is voor mij niet een key factor voor het kiezen van een speciaal biertje, maar als het van een bijzondere plek vandaan komt dan maakt het dat wel een ander soort ervaring.
4. Net als bij waar het vandaan komt zorgt een verhaal achter het speciaal bier ervoor dat het een mooiere ervaring creëert.
5. Het is niet belangrijk voor mij dat ik het merk ken van een speciaal biertje. Als ik het niet ken zorgt het ervoor dat het weer wat nieuws is.
6. Als het uit een micro brouwerij komt dan geeft dat wel meer betekenis maar verder maakt het niet veel uit.
7. Het uiterlijk van het flesje of blikje is wel belangrijk voor mij. Als ik twijfel tussen verschillende flesjes of blikjes dan zal ik vaak toch mijn keuze baseren op het uiterlijk van het flesje. Ik heb een voorkeur voor flesjes.
8. De kleur van het bier is niet van belang voor mij.
9. Dat is niet van belang voor mij.
10. Alcoholpercentage is niet echt van belang voor mij. Ik begin alleen liever niet met een te zwaar biertje.
11. De prijs van een speciaal biertje geeft voor mij ook een beetje een indicatie voor hoe speciaal het biertje is. Dus ik ben ook wel bereid wat meer te betalen voor een specialer biertje. Maximumprijs die ik zou betalen voor 1 biertje is 10 euro.
12. Uiterlijk van het flesje of blikje.
13. Niks toe te voegen.

Niels Groen:

1. Ik let op het etikette, of het aantrekkelijk is. De naam van het merk of brouwerij heeft veel invloed op mij, omdat ik graag bieren drink die ik ken. Het soort bier is ook belangrijk, want een blond of triple drink ik het liefst.
2. Het beïnvloedt tot op zekere hoogte. Persoonlijk hou ik minder van IPA, omdat die zo bitter kunnen zijn. Mijn voorkeur gaat uit naar vooral tripels en blond.

3. Voor mij is het niet belangrijk. Maar sommige brouwerijen heb ik hoger zitten als andere, dan speelt betrouwbaarheid wel een rol.
4. Voor mij niet belangrijk. Als ik het verhaal weet dan prima. Als ik het niet weet heb ik ook geen neiging om het op te zoeken.
5. Daar hecht ik wel waarde aan. Dat is voor mij veilig terrein, omdat ik niet graag nieuwe dingen probeer. Ik weet wat ik lekker vind en daar wil ik niet snel van afwijken.
6. Ik vind het wel leuk om macro brouwerijen te steunen (underdog). En vaak proberen zij dus juist de aandacht te trekken door leuke etiketten etc. Kwaliteit is soms wat minder, maar dan heb ik het in ieder geval geprobeerd.
7. Etiketten vind ik belangrijk. Dat is een van die onderdelen die mij direct aanspreekt. Het liefst een origineel etiketten in plaats van in het groot de merknaam. En persoonlijk vind ik speciaal bier in een fles professioneler overkomen. Maar juist de blikjes hebben vaak een leuke uitstraling.
8. Donker bier vind ik persoonlijker zwaar vallen dus ik geef voorkeur aan lichter bier.
9. Persoonlijk geef ik er geen aandacht aan. Misschien moet ik dat wel doen.
10. Ook wel belangrijk. Niet te hoog, maar ook niet te laag. 8% is een mooi gemiddelde.
11. Als iets goedkoop is zal ik het sneller laten liggen, omdat ik dan denk dat het kwalitatief minder is. Per biertje ben ik bereid maximaal 9 euro te spenderen. Vaak koop ik ze rond de 5 à 6 euro.
12. Als eerst natuurlijk het type bier. Anders de merknaam.
13. Ik heb verder niks toe te voegen.

Tim de Haard:

1. Het eerste waar ik naar kijk is natuurlijk of ik het bier lekker vind. Zelf ben ik namelijk niet echt van de IPA. Ik kijk daarom ook eerst naar het soort bier en welk smaakprofiel deze heeft. Het volgende punt is de prijs. Wanneer ik (speciaal) bier koop is de prijs ook van groot belang in mijn keuze. Vaak kies ik dan ook voor het bier dat in de aanbieding is. Het laatste waar ik voornamelijk naar kijk in een normale winkel is de klantvriendelijkheid. Begroet iemand mij vriendelijk, helpt het personeel mij vriendelijk, etc. Dit zijn dingen die voor mij wel een must zijn als ik in een normale winkel iets haal. Voor een webshop daartegen kijk ik vaak naar de reviews en of de leverancier betrouwbaar is.

2. Het soort bier heeft wel een grote invloed op mijn keuze. Zelf hou ik erg van een dubbel, tripel, blond en witbier. Hier zal ik dus ook vaker iets van kopen.
3. Dat maakt voor mij niet echt uit. Al komt het beste speciaal bier natuurlijk uit België en hebben ze in andere delen van de wereld weinig dubbels en tripels. De herkomst van het biertje maakt dan ook niet echt uit, zolang hij maar lekker is.
4. In eerste instantie niet echt. Het weegt niet echt mee in mijn keuze om bier te kopen. Echter is het wel een leuke bonus als er een mooi verhaal achter het bier zit.
5. Dit is ook niet echt belangrijk. Ik drink het te onregelmatig om veel speciaal biermerken te kennen. Ik pak echter met witbier wel vaak terug op de bekende merken zoals Erdinger en Paulaner.
6. Het speelt niet echt een rol. Ik moet wel zeggen dat ik het vaak een micro brouwerij meer gun. Als er dan ook nog eens goed bier uitkomt en/of er een mooi verhaal aan is verbonden, dan kies ik al helemaal voor de micro.
7. Het moet natuurlijk wel aantrekkelijk zijn om te kopen. Een mooie fles helpt daar natuurlijk mee. Zelf heb ik speciaal bier liever uit een fles. Dit komt omdat bier uit een blik een andere soort smaak lijkt te krijgen door het blik.
8. Het speelt niet echt mee in mijn keuze. Echter moet ik toegeven dat de zeer donkere bieren, zoals stouts en Guinness, mij niet echt aanstaan. Het is dus soms wel een indicatie of ik het bier lekker zal vinden, dubbels daargelaten.
9. Dit boeit mij niet heel erg. Ik heb in ieder geval nog nooit gehoord van extreem vervuilende speciaal biermerken. Of een brouwerij op zonnepanelen draait of op fossiel brandstof maakt mij niet uit.
10. Dat maakt me niet uit. Ik hou wel van een wat zwaarder biertje. Ik doe dus niet moeilijk over het percentage, zolang het natuurlijk geen 0% is.
11. De prijs speelt een grote rol. Ik hou het nu nog graag toegankelijk voor mijzelf omdat ik nog niet mega ervaren ben met speciaal bier. Voordat ik een fles van meer dan 8 euro ga aanschaffen moet het een speciale editie zijn, of een merk zijn wat ik liefheb of een biertje dat door vrienden is aangeraden. Mijn max prijs is in dat geval 10 euro.
12. De prijs van het bier.
13. De klantvriendelijkheid van de webshop, of deze makkelijk te navigeren is. Daarnaast spelen de bezorgkosten ook een rol.

Attributen: met attribuutlevels

Attribuut	Attribuut level
Soort bier	Blond
	Tripel
	IPA
	Donker
Verpakking	Bijzonder flesje
	Bijzonder blikje
	Simpel flesje
	Simpel blikje
Merk	Bekend merk en bekend bier
	Bekend merk en onbekend bier
	Onbekend merk
Soort brouwerij	Micro brouwerij
	Macro brouwerij
Prijs	2 euro
	3 euro
	4 euro
	5 euro

Tabel A1. Product attributen van special bier met de bijbehorende attribuut-levels.

De gekozen attributen zijn dus soort speciaal bier, verpakking, merk, soort brouwerij en prijs. Op de verpakking na representeren deze attributen dan ook de hypothesen die gevormd zijn in Hoofdstuk 2. Voor het soort speciaal bier is gekozen voor blond, tripel, IPA en donker bier als attribuutlevels, omdat deze biersoorten het meest naar voren zijn gekomen in de diepte-interviews. Dubbels, quadrupels, stouts en porters vallen in dit onderzoek onder donkere bieren. De attribuut verpakking heeft 4 levels. De respondenten uit het diepte-interview beweren dat ze zich enorm aangetrokken voelen tot bieren die er

leuk uitzien. Vandaar dat er gekozen is om onderscheid te maken tussen bijzondere flesjes en blikjes, en simpele flesjes en blikjes. Bijzonder kan worden gedefinieerd als een speciale verpakking waarbij het etiket kleurrijk, grappig of in het oog springend is. Een simpele verpakking bevat de naam en niet veel extra. Met het attribuut merk wordt gekeken of het merk en de bekendheid van een bier invloed heeft op het koopgedrag voor speciaal bier. Een bekend bier wordt hier gedefinieerd als een bier dat je al eens geprobeerd hebt, een onbekend bier heb je nog nooit op. Alle onbekende merken zijn onbekende bieren. Bij het attribuut brouwerij is de keuze tussen 'kleinschalige' micro brouwerijen en 'massa producerende' macro brouwerijen. De meeste respondenten uit het diepte-interview zeggen dat het soort brouwerij ze niet zoveel uitmaakt. Toch spreken ze een lichte voorkeur uit naar een micro brouwerijen. Dit versterkt de literatuur dus vandaar dat deze attribuut toch meegenomen is in het onderzoek. Als laatste is er gekozen voor 2, 3, 4 en 5 euro als attribuutlevels van prijs. Respondenten zijn gemiddeld maximaal bereid rond de 7 euro te betalen voor speciaal bier, maar vinden 5 euro een schappelijkere prijs.

Attributen die het onderzoek niet gehaald hebben, omdat deze door de respondenten van de diepte-interviews niet belangrijk genoeg werden bevonden:

- Plaats of land van waar het speciaal bier vandaan komt
- Verhaal achter de brouwerij of bier
- Kleur
- Duurzaamheid
- Alcoholpercentage

Appendix B

De survey

#	Vraag	Type vraag	Antwoord opties	Beschrijvende statistieken
Q1	Welkom bij mijn survey over speciaal bier! Bedankt dat u mee wilt doen met dit onderzoek uitgevoerd door een student van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Het doel van het onderzoek is om voorkeuren betreft speciaal bier in kaart te brengen.	Instructie	Niet van toepassing (n.v.t.)	n.v.t.
Q2	Voor we met het onderzoek beginnen wil ik u nog een paar kleine vragen stellen.	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q3	Bent u een Rotterdamse student?	Meerkeuze	Ja; Nee	Gemiddeld: 1,13
Q4	Wat is uw leeftijd?	Meerkeuze	18-20 jaar; 21-23 jaar; 24-26 jaar; Ouder dan 26 jaar	Gemiddeld: 2,18
Q5	Wat is uw geslacht?	Meerkeuze	Man; Vrouw; Anders; Beantwoord ik liever niet	Gemiddeld: 1,28
Q6	Hoe vaak drinkt u speciaal bier? (bier dat geen pils is)	Meerkeuze	Nooit; Soms; Regelmatig; Vaak	Gemiddeld: 2,53
Q7	Probeert u graag bieren die u nog nooit op heeft?	Meerkeuze	Ja; Nee	Gemiddeld: 1,11
Q8	Welke soort bier heeft u wel een geprobeerd?	Meerkeuze (meerdere antwoorden mogelijk)	Blond; Tripel; IPA; Donker bier (zoals: dubbel, quadrupel, stout, porter, etc.)	100% 91% 93% 84%
Q9	U krijgt zo 12 keuzes voorgelegd waarbij u twee verschillende bieren met elkaar vergelijkt. Hierbij kiest u	Instructie	n.v.t.	n.v.t.

het profiel van het bier dat uw voorkeur heeft.

U kunt elke optie beoordelen op de volgende attributen: (het * geeft extra uitleg)

1. Soort Speciaal bier: *Blond, Tripel, IPA en Donker bier* (*waarbij Dubbel, Quadrupel, Stout en Porter onder donkere bieren vallen)

2. Verpakking: *Speciaal flesje, Speciaal blikje, Simpel flesje en Simpel blikje* (*een speciale verpakking betekent dat het etiket kleurrijk, grappig of in het oog springend is, een simpele verpakking bevat de naam en niet veel extra)

3. Merk: *Bekend merk en bekend bier, bekend merk en onbekend bier, en Onbekend merk* (*een bekend merk is een merk waar je wel eens van gehoord hebt, een onbekend merk is onbekend voor je. Een bekend bier is een bier dat je wel eens gedronken hebt, een onbekend bier heb je nog nooit op. Alle onbekende merken zijn ook onbekende bieren.)

4. Soort brouwerij: *Micro brouwerij en macro brouwerij* (*micro is vaak een kleinschalige productie en wat meer lokaal, macro is grootschaligere productie en vaak landelijk tot internationaal.)

5. Prijs: *2 euro, 3 euro, 4 euro en 5 euro*

Q10	Keuze 1	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
<div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 200px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">Bier A</p> <p>Soort bier: Donker bier</p> <p>Verpakking: Bijzonder flesje</p> <p>Merk: onbekend merk</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 5 euro</p> </div> <div style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; width: 200px;"> <p style="text-align: center; background-color: #0056b3; color: white; padding: 2px 5px; border-radius: 5px;">Bier B</p> <p>Soort bier: IPA</p> <p>Verpakking: Simpel flesje</p> <p>Merk: bekend merk en onbekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 4 euro</p> </div> </div>				
Q11	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,71
Q12	Keuze 2	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q13	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,34
Q14	Keuze 3	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q15	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,27
Q16	Keuze 4	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q17	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,47
Q18	Keuze 5	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q19	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,80
Q20	Keuze 6	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q21	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,91
Q22	Keuze 7	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q23	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,82
Q24	Keuze 8	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q25	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,26
Q26	Keuze 9	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q27	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,41
Q28	Keuze 10	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q29	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,40

Q30	Keuze 11	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q31	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,47
Q32	Keuze 12	Instructie	n.v.t.	n.v.t.
Q33	Welk bier heeft uw voorkeur?	Meerkeuze	Bier A; Bier B	Gemiddeld: 1,47
Q34	We thank you for your time spent taking this survey. Your response has been recorded	Instructie	n.v.t.	n.v.t.

Tabel B1. Dit is de volledige survey met de resultaten in de laatste kolom. Alle even vragen tussen Q12 en Q32 bevatten twee blokken die elk een bier profiel weergeven zoals te zien is bij Q10.

	Choice Set	Response Indicator	Soort bier	Verpakking	Merk	Soort brouwerij	Prijs
1	1		• Donker	Bijzonder flesje	Onbekend merk	Macro brouwerij	5
2	1		• IPA	Simpel flesje	Bekend merk, onbekend bier	Macro brouwerij	4
3	2		• Blond	Bijzonder flesje	Bekend merk, onbekend bier	Macro brouwerij	3
4	2		• Tripel	Bijzonder blikje	Onbekend merk	Micro brouwerij	4
5	3		• Blond	Simpel flesje	Onbekend merk	Micro brouwerij	5
6	3		• Tripel	Simpel blikje	Bekend merk, bekend bier	Macro brouwerij	3
7	4		• IPA	Simpel blikje	Onbekend merk	Macro brouwerij	5
8	4		• Donker	Bijzonder blikje	Bekend merk, bekend bier	Micro brouwerij	2
9	5		• Donker	Bijzonder blikje	Bekend merk, onbekend bier	Macro brouwerij	4
10	5		• Tripel	Simpel flesje	Bekend merk, bekend bier	Micro brouwerij	3
11	6		• Donker	Simpel flesje	Bekend merk, bekend bier	Macro brouwerij	3
12	6		• Tripel	Bijzonder flesje	Bekend merk, onbekend bier	Micro brouwerij	2
13	7		• Donker	Bijzonder flesje	Bekend merk, onbekend bier	Micro brouwerij	4
14	7		• Blond	Bijzonder blikje	Onbekend merk	Macro brouwerij	2
15	8		• IPA	Bijzonder flesje	Onbekend merk	Micro brouwerij	3
16	8		• Tripel	Simpel flesje	Bekend merk, onbekend bier	Macro brouwerij	5
17	9		• Blond	Simpel blikje	Bekend merk, onbekend bier	Micro brouwerij	3
18	9		• IPA	Bijzonder flesje	Bekend merk, bekend bier	Macro brouwerij	2
19	10		• IPA	Bijzonder blikje	Bekend merk, bekend bier	Macro brouwerij	5
20	10		• Donker	Simpel flesje	Onbekend merk	Macro brouwerij	2
21	11		• IPA	Bijzonder blikje	Bekend merk, onbekend bier	Micro brouwerij	3
22	11		• Blond	Simpel blikje	Bekend merk, bekend bier	Macro brouwerij	4
23	12		• IPA	Simpel blikje	Bekend merk, bekend bier	Micro brouwerij	2
24	12		• Tripel	Simpel flesje	Onbekend merk	Macro brouwerij	3

Afbeelding B1. Dit is de tabel die alle keuzesets die in de survey gebruikt zijn weergeeft (afkomstig van JMP). Choice set 1 representeert Q10 van de survey, Choice set 2 representeert Q12 van de survey, etc.

Bier A		Bier A		Bier A	
Soort bier:	Donker bier	Soort bier:	Blond	Soort bier:	Blond
Verpakking:	Bijzonder flesje	Verpakking:	Bijzonder flesje	Verpakking:	Simpel flesje
Merk:	onbekend merk	Merk:	bekend merk onbekend bier	Merk:	Onbekend merk
Soort brouwerij:	Macro brouwerij	Soort brouwerij:	Macro brouwerij	Soort brouwerij:	Micro brouwerij
Prijs:	5 euro	Prijs:	3 euro	Prijs:	5 euro

Bier B		Bier B		Bier B	
Soort bier:	IPA	Soort bier:	Tripel	Soort bier:	Tripel
Verpakking:	Simpel flesje	Verpakking:	Bijzonder blikje	Verpakking:	Simpel blikje
Merk:	bekend merk en onbekend bier	Merk:	onbekend merk	Merk:	Bekend merk en bekend bier
Soort brouwerij:	Macro brouwerij	Soort brouwerij:	Micro brouwerij	Soort brouwerij:	Macro brouwerij
Prijs:	4 euro	Prijs:	4 euro	Prijs:	3 euro

Afbeelding B2. B3. En B4. De linker keus representeert survey vraag Q10, de middelste Q12 en de rechter Q14.

Bier A		Bier A		Bier A	
Soort bier:	IPA	Soort bier:	Donker bier	Soort bier:	Donker bier
Verpakking:	Simpel blikje	Verpakking:	Bijzonder blikje	Verpakking:	Simpel flesje
Merk:	Onbekend merk	Merk:	Bekend merk en onbekend bier	Merk:	Bekend merk en bekend bier
Soort brouwerij:	Macro brouwerij	Soort brouwerij:	Macro brouwerij	Soort brouwerij:	Macro brouwerij
Prijs:	5 euro	Prijs:	4 euro	Prijs:	3 euro

Bier B		Bier B		Bier B	
Soort bier:	Donker bier	Soort bier:	Tripel	Soort bier:	Tripel
Verpakking:	Bijzonder blikje	Verpakking:	Simpel flesje	Verpakking:	Bijzonder flesje
Merk:	Bekend merk en bekend bier	Merk:	Bekend merk en bekend bier	Merk:	Bekend merk en onbekend bier
Soort brouwerij:	Micro brouwerij	Soort brouwerij:	Micro brouwerij	Soort brouwerij:	Micro brouwerij
Prijs:	2 euro	Prijs:	3 euro	Prijs:	2 euro

Afbeelding B5. B6. En B7. De linker keus representeert survey vraag Q16, de middelste Q18 en de rechter Q20.

<p>Bier A</p> <p>Soort bier: Donker bier</p> <p>Verpakking: Bijzonder flesje</p> <p>Merk: Bekend merk en onbekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Micro brouwerij</p> <p>Prijs: 4 euro</p>	<p>Bier A</p> <p>Soort bier: IPA</p> <p>Verpakking: Bijzonder flesje</p> <p>Merk: onbekend merk</p> <p>Soort brouwerij: Micro brouwerij</p> <p>Prijs: 3 euro</p>	<p>Bier A</p> <p>Soort bier: Blond</p> <p>Verpakking: Simpel blikje</p> <p>Merk: Bekend merk en onbekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Micro brouwerij</p> <p>Prijs: 3 euro</p>
<p>Bier B</p> <p>Soort bier: Blond</p> <p>Verpakking: Bijzonder blikje</p> <p>Merk: onbekend merk</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 2 euro</p>	<p>Bier B</p> <p>Soort bier: Tripel</p> <p>Verpakking: Simpel flesje</p> <p>Merk: Bekend merk en onbekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 5 euro</p>	<p>Bier B</p> <p>Soort bier: IPA</p> <p>Verpakking: Bijzonder flesje</p> <p>Merk: Bekend merk en bekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 2 euro</p>

Afbeelding B8. B9. En B10. De Linker keus representeert survey vraag Q22, de middelste Q24 en de rechter Q26.

<p>Bier A</p> <p>Soort bier: IPA</p> <p>Verpakking: Bijzonder blikje</p> <p>Merk: Bekend merk en bekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 5 euro</p>	<p>Bier A</p> <p>Soort bier: IPA</p> <p>Verpakking: Bijzonder blikje</p> <p>Merk: Bekend merk en onbekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Micro brouwerij</p> <p>Prijs: 3 euro</p>	<p>Bier A</p> <p>Soort bier: IPA</p> <p>Verpakking: Simpel blikje</p> <p>Merk: Bekend merk en bekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Micro brouwerij</p> <p>Prijs: 2 euro</p>
<p>Bier B</p> <p>Soort bier: Donker bier</p> <p>Verpakking: Simpel flesje</p> <p>Merk: Onbekend merk</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 2 euro</p>	<p>Bier B</p> <p>Soort bier: Blond</p> <p>Verpakking: Simpel blikje</p> <p>Merk: Bekend merk en bekend bier</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 4 euro</p>	<p>Bier B</p> <p>Soort bier: Tripel</p> <p>Verpakking: Simpel flesje</p> <p>Merk: Onbekend merk</p> <p>Soort brouwerij: Macro brouwerij</p> <p>Prijs: 3 euro</p>

Afbeelding B11. B12. En B13. De Linker keus representeert survey vraag Q28, de middelste Q30 en de rechter Q32.

Statistieken van de Steekproef

	Levels	Steekproef
Bent u een Rotterdamse Student?	Ja	86%
	Nee	14%
Wat is uw Leeftijd?	18-20 jaar	19%
	21-23 jaar	47%
	24-26 jaar	28%
	Ouder dan 26 jaar	5%
Wat is uw Geslacht?	Man	71%
	Vrouw	29%
Hoe vaak drinkt u speciaal bier?	Soms	56%
	Regelmatig	34%
	Vaak	10%
Probeert u graag nieuwe bieren?	Ja	90%
	Nee	10%
Welke soorten bier heeft u wel eens gedronken? (meerdere antwoorden mogelijk)	Blond	100%
	Tripel	91%
	IPA	93%
	Donker bier	84%

Tabel B2. Eigenschappen van de steekproef.

Appendix C

Prior Mean

Effect	Prior mean
Soort bier 1: Donker bier	0
Soort bier 2: IPA	0
Soort bier 3: Tripel	0
Verpakking 1: Simpel blikje	-0,500
Verpakking 2: Simpel flesje	-0,167
Verpakking 3: Bijzonder blikje	0,167
Merk 1: Bekend merk en bekend bier	-0,500
Merk 2: Bekend merk en onbekend bier	0
Soort brouwerij: Macro Brouwerij	0
Prijs 1: 5 euro	-0,500
Prijs 2: 4 euro	-0,167
Prijs 3: 3 euro	0,167

Tabel C1. De prior means van de attribootlevels.

Prior Variance

Prior Variance Matrix												
Effect	Soort bier 1	Soort bier 2	Soort bier 3	Verpakking 1	Verpakking 2	Verpakking 3	Merk 1	Merk 2	Soort brouwerij	Prijs 1	Prijs 2	Prijs 3
Soort bier 1	0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Soort bier 2		0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Soort bier 3			0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Verpakking 1				0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Verpakking 2					0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Verpakking 3						0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Merk 1							0,100	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Merk 2								0,100	0,000	0,000	0,000	0,000
Soort brouwerij									0,100	0,000	0,000	0,000
Prijs 1										0,100	0,000	0,000
Prijs 2											0,100	0,000
Prijs 3												0,100

Tabel C2. De prior variances van de attribuutlevels (afkomstig van JMP). De attribuutlevels zijn in de volgorde van Tabel C1. Zoals te zien is zijn alle prior variances tussen dezelfde attribuutlevel op 0,100 gezet, alle andere waarden op 0.

Appendix D Uitkomsten van JMP

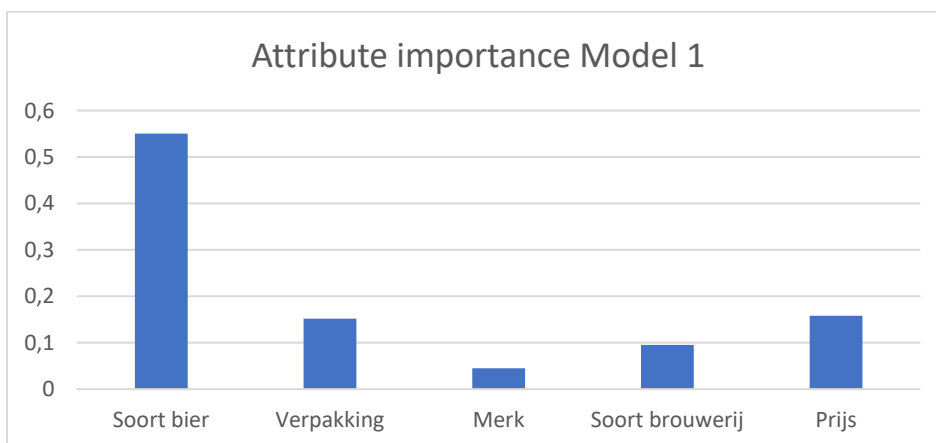
Model 1. Alleen de attributen en geen verwarrende variabele toegevoegd. Er is zijn geen interactie-effecten.

Likelihood Ratio Tests				
Source	ChiSquare	DF	Prob> ChiSq	
Soort bier	148,364	3	<,0001*	
Verpakking	12,017	3	0,0073*	
Merk	2,313	2	0,3145	
Soort brouwerij	15,366	1	<,0001*	
Prijs	16,868	3	0,0008*	

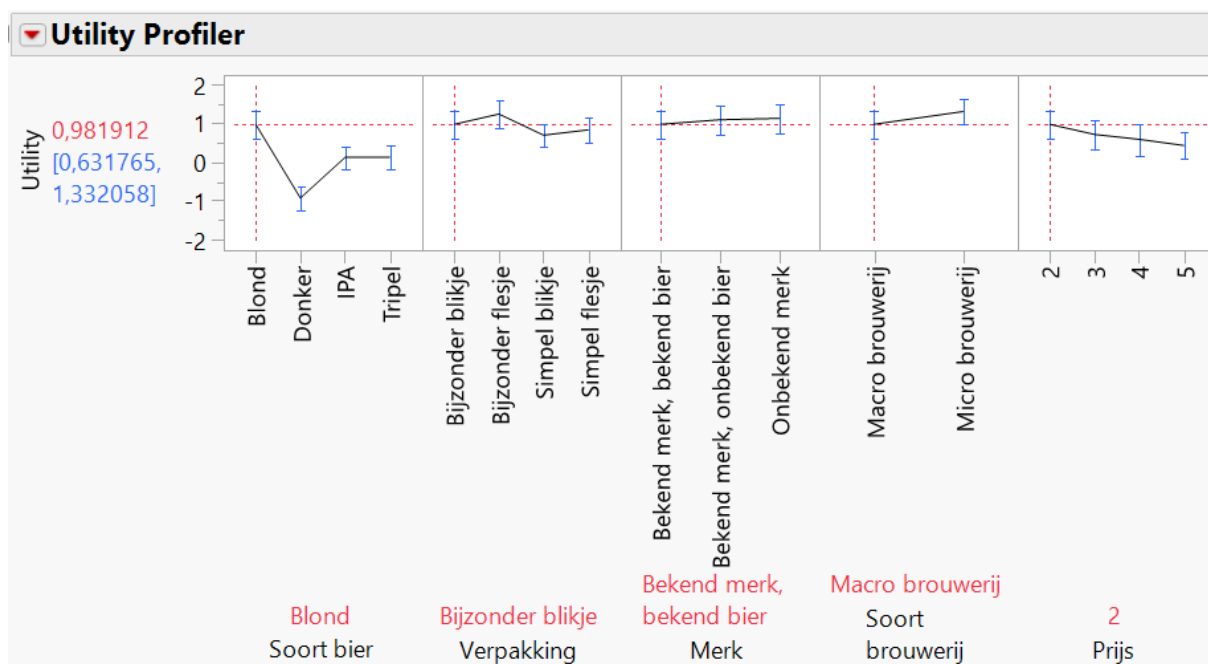
Afbeelding D1. Likelihood ratio test van de attributen (afkomstig van JMP). * p-value < 0.05

Effect Marginals			
Marginal Probability	Marginal Utility		Soort bier
0,4985	0,8990		Blond
0,0746	-1,0001		Donker
0,2126	0,0467		IPA
0,2142	0,0545		Tripel
Marginal Probability	Marginal Utility		Verpakking
0,2547	0,03957		Bijzonder blikje
0,3322	0,30505		Bijzonder flesje
0,1925	-0,24044		Simpel blikje
0,2206	-0,10419		Simpel flesje
Marginal Probability	Marginal Utility		Merk
0,3038	-0,09056		Bekend merk, bekend bier
0,3416	0,02657		Bekend merk, onbekend bier
0,3546	0,06399		Onbekend merk
Marginal Probability	Marginal Utility		Soort brouwerij
0,4186	-0,16435		Macro brouwerij
0,5814	0,16435		Micro brouwerij
Marginal Probability	Marginal Utility		Prijs
0,3301	0,29826		2
0,2543	0,03720		3
0,2241	-0,08927		4
0,1915	-0,24619		5

Afbeelding D2. Effect marginals van de attributen (afkomstig van JMP).



Grafiek D1. Belangrijkheid per attribuut. Belangrijkheid van attribuut A = Range van A / (som van alle ranges), waarbij de range de afstand is van de marginale utility (Bijvoorbeeld voor Soort bier = 0,8990 + 1,0001 = 1,8991).



Afbeelding D3. Utility profiler (afkomstig van JMP).

Ideale bierprofiel van Model 1

Attribuut	Attribuutlevel
Soort speciaal bier	Blond
Verpakking	Speciaal flesje
Merk	Onbekend merk
Soort brouwerij	Micro brouwerij
Prijs	2 euro

Tabel D1. Het ideale bier profiel.

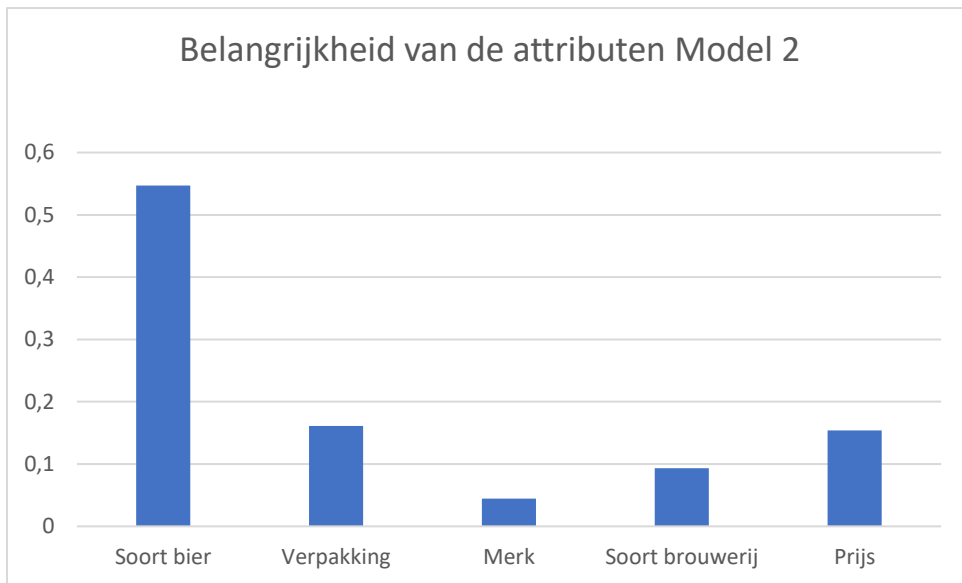
Model 2. Attributen en de verwarrende variabele Geslacht is toegevoegd. Er zijn interactie-effecten.

Likelihood Ratio Tests				
Source	ChiSquare	DF	Prob>ChiSq	
Soort bier	152,693	3	<,0001*	
Verpakking	15,690	3	0,0013*	
Merk	1,536	2	0,4640	
Soort brouwerij	16,258	1	<,0001*	
Prijs	12,303	3	0,0064*	
geslacht*Soort bier	16,808	3	0,0008*	
geslacht*Verpakking	7,547	3	0,0564	
geslacht*Merk	0,394	2	0,8211	
geslacht*Soort brouwerij	2,196	1	0,1383	
geslacht*Prijs	2,827	3	0,4191	

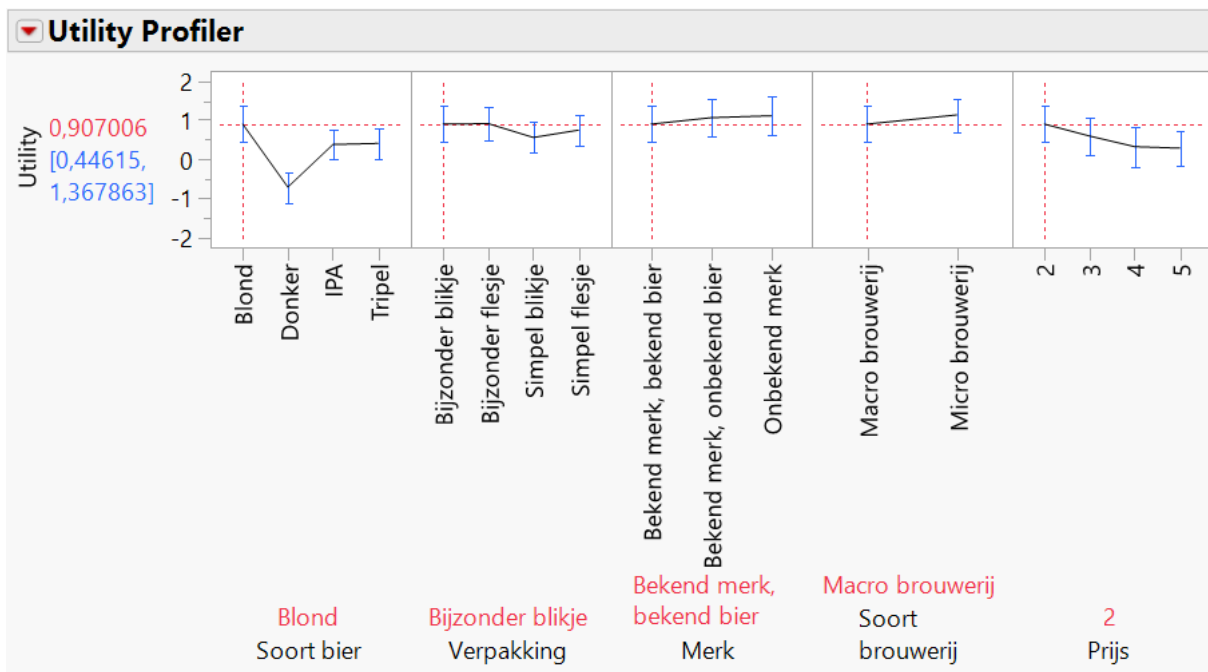
Afbeelding D4. Likelihood ratio test van de attributen en interactie-effecten (afkomstig van JMP). * p-value < 0.05

Effect Marginals				
Marginal Probability	Marginal Utility			Soort bier
0,5068	0,92194			Blond
0,0742	-0,99925			Donker
0,2118	0,04975			IPA
0,2072	0,02757			Tripel
Marginal Probability	Marginal Utility			Verpakking
0,2537	0,03678			Bijzonder blikje
0,3345	0,31313			Bijzonder flesje
0,1900	-0,25260			Simpel blikje
0,2219	-0,09730			Simpel flesje
Marginal Probability	Marginal Utility			Merk
0,3037	-0,09079			Bekend merk, bekend bier
0,3410	0,02490			Bekend merk, onbekend bier
0,3553	0,06590			Onbekend merk
Marginal Probability	Marginal Utility			Soort brouwerij
0,4188	-0,16380			Macro brouwerij
0,5812	0,16380			Micro brouwerij
Marginal Probability	Marginal Utility			Prijs
0,3288	0,29381			2
0,2553	0,04078			3
0,2244	-0,08798			4
0,1915	-0,24660			5

Afbeelding D5. Effect marginals van de attributen, wanneer Geslacht is toegevoegd als extra variabele (afkomstig van JMP).



Grafiek D6. Belangrijkheid per attribuut. Belangrijkheid van attribuut A = Range van A / (som van alle ranges), waarbij de range de afstand is van de marginale utility (Bijvoorbeeld voor Soort bier = $0,91294 + 0,099925 = 1,012865$).



Afbeelding D7. Utility profiler (afkomstig van JMP).

Joint Factor Tests			
Source	L-R ChiSquare	DF	Prob> ChiSq
Soort bier	168,117	6	<,0001*
Verpakking	20,066	6	0,0027*
Merk	2,981	4	0,5610
Soort brouwerij	16,225	2	0,0003*
Prijs	19,919	6	0,0029*
geslacht	28,982	12	0,0040*

Afbeelding D8. Samengenomen factor ratio test (afkomstig van JMP). * p -value < 0.05

Parameter Estimates		
Term	Estimate	Std Error
Soort bier[Blond]	1,03194919	0,1127052156
Soort bier[Donker]	-1,01792757	0,1062610818
Soort bier[IPA]	0,01447947	0,0787918658
Verpakking[Bijzonder blikje]	0,00216026	0,0856761458
Verpakking[Bijzonder flesje]	0,38741544	0,1090415901
Verpakking[Simpel blikje]	-0,26576532	0,1019584295
Merk[Bekend merk, bekend bier]	-0,07621744	0,0685478876
Merk[Bekend merk, onbekend bier]	0,01962367	0,0714504997
Soort brouwerij[Macro brouwerij]	-0,18278612	0,0468691739
Prijs[2]	0,26046063	0,0938830306
Prijs[3]	0,02911485	0,0793805123
Prijs[4]	-0,04058283	0,1076137932
geslacht[1]*Soort bier[Blond]	-0,37587026	0,1127052156
geslacht[1]*Soort bier[Donker]	0,06380056	0,1062610818
geslacht[1]*Soort bier[IPA]	0,12050753	0,0787918658
geslacht[1]*Verpakking[Bijzonder blikje]	0,11828715	0,0856761458
geslacht[1]*Verpakking[Bijzonder flesje]	-0,25381927	0,1090415901
geslacht[1]*Verpakking[Simpel blikje]	0,04496780	0,1019584295
geslacht[1]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	-0,04979791	0,0685478876
geslacht[1]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	0,01801355	0,0714504997
geslacht[1]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	0,06488109	0,0468691739
geslacht[1]*Prijs[2]	0,11393961	0,0938830306
geslacht[1]*Prijs[3]	0,03985080	0,0793805123
geslacht[1]*Prijs[4]	-0,16195645	0,1076137932
AICc	1167,7212	
BIC	1283,8689	
-2*LogLikelihood	1118,4699	
-2*Firth LogLikelihood	991,59251	
Converged in Gradient		
Firth Bias-Adjusted Estimates		

Afbeelding D9. Parameter estimates (afkomstig van JMP).

Model 3. Attributen en de interactie variabele Geslacht, Leeftijd, Hoe vaak speciaal bier en nieuwe bieren zijn toegevoegd. Er zijn meerdere interactie-effecten.

Likelihood Ratio Tests			
Source	L-R ChiSquare	DF	Prob>ChiSq
Soort bier	6,083	3	0,1077
Verpakking	0,000	3	1,0000
Merk	0,627	2	0,7310
Soort brouwerij	1,094	1	0,2957
Prijs	1,019	3	0,7966
leeftijd*Soort bier	16,822	9	0,0516
leeftijd*Verpakking	3,281	9	0,9521
leeftijd*Merk	0,613	6	0,9962
leeftijd*Soort brouwerij	0,000	3	1,0000
leeftijd*Prijs	4,172	9	0,8998
geslacht*Soort bier	7,866	3	0,0489*
geslacht*Verpakking	8,982	3	0,0295*
geslacht*Merk	0,360	2	0,8351
geslacht*Soort brouwerij	2,906	1	0,0882
geslacht*Prijs	5,107	3	0,1642
Hoe vaak speciaal bier?*Soort bier	11,041	6	0,0871
Hoe vaak speciaal bier?*Verpakking	4,744	6	0,5771
Hoe vaak speciaal bier?*Merk	11,322	4	0,0232*
Hoe vaak speciaal bier?*Soort brouwerij	2,723	2	0,2562
Hoe vaak speciaal bier?*Prijs	11,062	6	0,0865
Nieuwe bieren*Soort bier	2,496	3	0,4760
Nieuwe bieren*Verpakking	0,771	3	0,8564
Nieuwe bieren*Merk	0,870	2	0,6473
Nieuwe bieren*Soort brouwerij	0,049	1	0,8244
Nieuwe bieren*Prijs	1,153	3	0,7642

Afbeelding D10. Likelihood ratio test van de attributen en de interactie-effecten van alle toegevoegde variabele (afkomstig van JMP). * p-value < 0.05

Parameter Estimates		
Term	Estimate	Std Error
Soort bier[Blond]	0.690595906	0.3135524646
Soort bier[Donker]	-0.624449484	0.2878406237
Soort bier[IPA]	0.098232198	0.2392013111
Verpakking[Bijzonder blikje]	0.019782082	0.2532667314
Verpakking[Bijzonder flesje]	0.161787192	0.2884860237
Verpakking[Simple blikje]	-0.059822935	0.2969914027
Merk[Bekend merk, bekend bier]	-0.201934249	0.1965159025
Merk[Bekend merk, onbekend bier]	0.091171269	0.1945403470
Soort brouwerij[Macro brouwerij]	-0.131042450	0.1307841726
Prijs[2]	0.196612127	0.2668986745
Prijs[3]	-0.065100754	0.2116425843
Prijs[4]	0.113877828	0.3162754466
leertijd[1]*Soort bier[Blond]	0.147586619	0.2996011128
leertijd[1]*Soort bier[Donker]	-0.201338660	0.2795251641
leertijd[1]*Soort bier[IPA]	-0.224559347	0.2283413158
leertijd[1]*Verpakking[Bijzonder blikje]	-0.176192245	0.2429907404
leertijd[1]*Verpakking[Bijzonder flesje]	0.561872306	0.2808233338
leertijd[1]*Verpakking[Simple blikje]	-0.283787433	0.2842662585
leertijd[1]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	0.132386084	0.1912060096
leertijd[1]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	-0.092648151	0.1881688086
leertijd[1]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	-0.065311308	0.1254486924
leertijd[1]*Prijs[2]	0.011508880	0.2575517044
leertijd[1]*Prijs[3]	0.137873161	0.2048058641
leertijd[1]*Prijs[4]	-0.065366021	0.3009260996
leertijd[2]*Soort bier[Blond]	0.322282276	0.2743427116
leertijd[2]*Soort bier[Donker]	-0.376635424	0.2481965394
leertijd[2]*Soort bier[IPA]	-0.006056974	0.2085987949
leertijd[2]*Verpakking[Bijzonder blikje]	0.016276651	0.2221406560
leertijd[2]*Verpakking[Bijzonder flesje]	0.078847560	0.2511793508
leertijd[2]*Verpakking[Simple blikje]	-0.133043941	0.2629886801
leertijd[2]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	-0.022062412	0.1721053299
leertijd[2]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	0.060382756	0.1679678962
leertijd[2]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	-0.048800014	0.1141915091
leertijd[2]*Prijs[2]	0.050708484	0.2362540213
leertijd[2]*Prijs[3]	0.064389080	0.1852237287
leertijd[2]*Prijs[4]	0.036651331	0.2737347380
leertijd[3]*Soort bier[Blond]	0.094454114	0.3008896505
leertijd[3]*Soort bier[Donker]	-0.643405603	0.2822880466
leertijd[3]*Soort bier[IPA]	0.370993850	0.2311003070
leertijd[3]*Verpakking[Bijzonder blikje]	-0.058041097	0.2450442033
leertijd[3]*Verpakking[Bijzonder flesje]	0.077629296	0.2790737662
leertijd[3]*Verpakking[Simple blikje]	-0.01334596	0.2910916115
leertijd[3]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	-0.090135844	0.1938096094
leertijd[3]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	0.130975287	0.1845835011
leertijd[3]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	-0.056185422	0.1244645347
leertijd[3]*Prijs[2]	-0.209091952	0.2632919204
leertijd[3]*Prijs[3]	-0.171110413	0.2037663174
leertijd[3]*Prijs[4]	0.158330734	0.2980377468
geslacht[1]*Soort bier[Blond]	-0.278300528	0.1223545112
geslacht[1]*Soort bier[Donker]	0.039403167	0.1210433049
geslacht[1]*Soort bier[IPA]	0.114693633	0.0865867303
geslacht[1]*Verpakking[Bijzonder blikje]	0.118044961	0.0985864782
geslacht[1]*Verpakking[Bijzonder flesje]	-0.297066446	0.1211535306
geslacht[1]*Verpakking[Simple blikje]	0.034606182	0.1089186838
geslacht[1]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	0.035129550	0.0766235055
geslacht[1]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	-0.045135420	0.0786734626
geslacht[1]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	0.080759769	0.0518366724
geslacht[1]*Prijs[2]	0.137590461	0.1061127014
geslacht[1]*Prijs[3]	0.083502401	0.0843709412
geslacht[1]*Prijs[4]	-0.227048710	0.1199096885
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Soort bier[Blond]	0.384229685	0.1738437821
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Soort bier[Donker]	-0.263262840	0.1640102655
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Soort bier[IPA]	-0.086420299	0.1293873430
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Verpakking[Bijzonder blikje]	-0.065245280	0.1433617751
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Verpakking[Bijzonder flesje]	0.088172855	0.1663482452
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Verpakking[Simple blikje]	-0.170820354	0.1596330728
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	0.329501549	0.1101080751
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	-0.142626067	0.1102004356
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	0.033600463	0.0742266584
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Prijs[2]	0.094564776	0.1505358938
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Prijs[3]	0.135077172	0.1187001209
Hoe vaak speciaal bier?[2]*Prijs[4]	-0.195517632	0.1730046421
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Soort bier[Blond]	-0.036705322	0.1754674836
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Soort bier[Donker]	-0.306372629	0.1761858980
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Soort bier[IPA]	0.096205358	0.1324028558
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Verpakking[Bijzonder blikje]	0.147904817	0.1400779075
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Verpakking[Bijzonder flesje]	-0.115806427	0.1757388486
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Verpakking[Simple blikje]	-0.126186152	0.1596946728
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	-0.037343989	0.1118052151
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	0.051375269	0.1121767864
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	0.094027564	0.0727434816
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Prijs[2]	0.326258191	0.1545432196
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Prijs[3]	-0.222214774	0.1203381531
Hoe vaak speciaal bier?[3]*Prijs[4]	-0.001724295	0.1735160677
Nieuwe bieren[1]*Soort bier[Blond]	-0.091349891	0.1738861857
Nieuwe bieren[1]*Soort bier[Donker]	0.166405126	0.1679937628
Nieuwe bieren[1]*Soort bier[IPA]	-0.103274802	0.1266171408
Nieuwe bieren[1]*Verpakking[Bijzonder blikje]	0.036373991	0.1445951527
Nieuwe bieren[1]*Verpakking[Bijzonder flesje]	0.028046495	0.1631506797
Nieuwe bieren[1]*Verpakking[Simple blikje]	0.065773421	0.1533400248
Nieuwe bieren[1]*Merk[Bekend merk, bekend bier]	-0.048937190	0.1076124924
Nieuwe bieren[1]*Merk[Bekend merk, onbekend bier]	-0.050388952	0.1126089304
Nieuwe bieren[1]*Soort brouwerij[Macro brouwerij]	-0.036292045	0.0747244809
Nieuwe bieren[1]*Prijs[2]	-0.023136643	0.1461639903
Nieuwe bieren[1]*Prijs[3]	0.084989413	0.1156542222
Nieuwe bieren[1]*Prijs[4]	-0.159069036	0.1821666002
AICc	1231,0529	
BIC	1679,6523	
-2*LogLikelihood	1018,0563	
-2*Firth LogLikelihood	608,1849	
Converged in Gradient		
Firth Bias-Adjusted Estimates		

Afbeelding D11. Parameter estimates (afkomstig van JMP).