



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

## Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen

master in de handelswetenschappen

### **Masterthesis**

#### ***De klanten- en reistevredenheid van reizigers van de NMBS***

#### **Elke Hilde Emely Nagtegals**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting supply chain management

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Mario COOLS



**UHASSELT**

KNOWLEDGE IN ACTION

[www.uhasselt.be](http://www.uhasselt.be)  
Universiteit Hasselt  
Campus Hasselt:  
Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt  
Campus Diepenbeek:  
Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

**2021**  
**2022**



# **Faculteit Bedrijfseconomische Wetenschappen**

master in de handelswetenschappen

## ***Masterthesis***

### ***De klanten- en reistevredenheid van reizigers van de NMBS***

#### **Elke Hilde Emely Nagtegals**

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de handelswetenschappen, afstudeerrichting supply chain management

#### **PROMOTOR :**

Prof. dr. Mario COOLS



## **I. Woord vooraf**

Deze masterproef vormt het sluitstuk van de opleiding Handelswetenschappen aan de Universiteit van Hasselt, met als afstudeerrichting Supply Chain Management.

Via deze weg wil ik graag mijn promotor, prof. dr. Mario Cools, bedanken voor de goede begeleiding, vele feedbackgesprekken en uitgebreide tips gedurende de totstandkoming van deze masterproef. Verder zou ik alle respondenten willen bedanken die de tijd namen om de enquête in te vullen en mij op die manier te voorzien van uitgebreide informatie. Tot slot nog een speciaal woord van dank aan mijn ouders en zus die altijd voor mij klaar stonden en steeds in mij zijn blijven geloven.



## **II. Samenvatting**

### Doel masterproef

Deze masterproef situeert zich in de leefwereld van de openbaar vervoergebruikers, meer bepaald de treinreizigers van de NMBS. De thesis heeft als doel om de klanten- en reistevredenheid te meten bij de reizigers van de vervoersonderneming. Concreet wil dat zeggen dat de masterproef de tevredenheid bestudeert over enerzijds de dienstverlening van de NMBS en anderzijds over een reis met de treinonderneming. Het onderwerp van de masterproef is een toevoeging aan de wetenschappelijke literatuur aangezien dat zeer weinig studies bevat die beide soorten tevredenheid onderzoekt bij treinreizigers in Vlaanderen.

### Onderzoeksopzet

Aan de hand van een literatuurstudie wordt er allereerst informatie verzameld over factoren die een invloed hebben op de klanten- en reistevredenheid van openbaar vervoergebruikers, inclusief treinreizigers. Daarnaast heeft de literatuurstudie als doel om verschillende methodes te verzamelen die in staat zijn om beide soorten tevredenheid effectief te meten bij de treinreizigers van de NMBS. Die tevredenheid wordt vervolgens gemeten aan de hand van een enquête waarvan de inhoud en formulering van de vragen gebaseerd zijn op de resultaten van de literatuurstudie. De Net Promoter Score (NPS), de Customer Satisfaction Score (CSAT) en de Satisfaction with Travel Scale (STS) zijn de gebruikte meetmethodes in de enquête. De antwoorden van de bevraging werden nadien geanalyseerd aan de hand van statistische testen in SPSS.

### Resultaten

De omvang van de steekproef bedraagt 286 respondenten met een gemiddelde leeftijd van 33 jaar. Uit de bevraging is gebleken dat slechts 13,3% van de respondenten de NMBS minstens vier dagen per week gebruikt. Meer dan de helft gaf aan de treindiensten niet meer dan enkele dagen per jaar te gebruiken. Daarnaast heeft 31,5% van de bevrageerden een abonnement op naam voor de vervoersonderneming. De respondenten reizen voornamelijk met de NMBS om een vrijetijdsactiviteit te kunnen doen of om familie of vrienden te bezoeken. Verder is één derde van de respondenten van mening dat de afstand tussen hun woonplaats en een openbaar treinstation van de NMBS tien kilometer of meer bedraagt.

De berekeningen van de drie gebruikte meetmethodes tonen eerst en vooral aan dat de score van de STS, de methode die de reistevredenheid meet, positief is. Dat wil zeggen dat de respondenten van de NMBS over het algemeen tevreden zijn over de laatste reis die ze gemaakt hebben met de vervoersonderneming. De score is echter aan de lage kant wat betekent dat de NMBS, op basis van de steekproef, nog acties kan ondernemen om de reistevredenheid van haar reizigers te verbeteren. Daarnaast hebben de berekeningen van de CSAT geleid tot de conclusie dat de klanttevredenheid van de respondenten van de NMBS eveneens positief is. De respondenten zijn met andere woorden tevreden over de aangeboden dienstverlening van de vervoersonderneming. Een score van 54,9% is echter opnieuw een lage score, waardoor de NMBS in de toekomst eveneens acties kan uitvoeren

om de klanttevredenheid van haar respondenten te verbeteren. Verder bedraagt de NPS van de respondenten  $-33,9$ . Dat is een zeer slechte score wat inhoudt dat er zeer veel ontevreden respondenten zijn die allesbehalve bereid zijn om de NMBS aan te bevelen aan andere. In de toekomst is het daarom belangrijk dat de NMBS niet enkel inzet op het verbeteren van de klanten- en reistevredenheid van haar respondenten, maar eveneens op het verbeteren van de aanbevelingsbereidheid van de respondenten.

Vervolgens is uit meerdere testen met betrekking tot socio-demografische aspecten gebleken dat die aspecten niet zorgen voor verschillende klanttevredenheidsscores tussen meerdere groepen respondenten. Anders geformuleerd, de verschillende groepen zijn in het algemeen even tevreden over de dienstverlening van de NMBS. Bovendien leiden die aspecten, op de variabele 'leeftijd' na, eveneens niet tot verschillende reistevredenheidsscores tussen meerdere groepen respondenten. De respondenten van de NMBS zijn met andere woorden in het algemeen even tevreden over hun laatste reis die ze uitgevoerd hebben met de vervoersonderneming. Voorbeelden van socio-demografische aspecten zijn de leeftijd, het geslacht en het opleidingsniveau van de respondenten, het wel of niet hebben van een abonnement op naam en de frequentie van het gebruik van de treindiensten.

Verder leiden verschillende One-sample T-testen, op basis van de steekproef, tot het besluit dat de NMBS er niet in slaagt om de tevredenheidsniveaus van de respondenten gelijk te stellen aan de hogere belangrijkheidsniveaus. Zo vinden de respondenten de betrouwbaarheid en de stiptheid van de treinen de twee belangrijkste variabelen, terwijl net dat de aspecten zijn waar de respondenten het minst tevreden over zijn. Omgekeerd zijn de respondenten het meest tevreden over het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel en het comfort in de treinen. Die variabelen staan echter in de top drie van variabelen die het minst belangrijk zijn voor de respondenten.

Tot slot hebben verschillende correlatietesten aangetoond dat de tevredenheid van de respondenten over diverse aspecten van de dienstverlening, zoals de stiptheid, een invloed heeft op zowel hun klanttevredenheid als hun reistevredenheid. Op basis van die resultaten kan er gezegd worden dat het essentieel is dat de NMBS de aspecten van haar dienstverlening blijft verbeteren zodat de tevredenheidsscores van die aspecten eveneens verbeteren. Dat alles om de eenvoudige reden dat de klanten- en reistevredenheid van de respondenten niet verslechtert en het liefst van al zelfs verbetert in de toekomst.

#### Relevantie van het onderzoek

Volgens Lunke (2020) hebben steeds meer Europese steden het verminderen van het autogebruik en het vergroten van het gebruik van het openbaar vervoer, de fiets en verplaatsingen te voet als politiek doel. Bovendien willen transportplanners de problemen van het overmatige gebruik van de auto verminderen door duurzamere transportmodi zoals de trein meer te promoten (de Oña et al., 2012). Om die aspecten te realiseren moeten vervoersondernemingen weten hoe de kenmerken van hun openbaar vervoersdiensten een invloed hebben op de tevredenheid van hun reizigers (2020). Het onderzoeken van de klanten- en reistevredenheid van de reizigers van de NMBS zorgt dat de onderneming een idee krijgt van waar reizigers wel of niet tevreden over zijn. Ook komen ze te weten welke aspecten wel of niet belangrijk zijn voor de reizigers indien ze gebruikmaken van de

treindiensten. Het uiteindelijke doel is de dienstverlening verbeteren zodat de onderneming meer (nieuwe) reizigers kan aantrekken die gebruik zullen maken van de treindiensten van de NMBS.

### Kritische beschouwingen

Bij het interpreteren en analyseren van de resultaten van de bevraging is het relevant om in het achterhoofd te houden dat er gewerkt wordt met een beknopte steekproef. Aangezien er slechts 286 respondenten hebben deelgenomen aan de enquête, kunnen de resultaten een lichte vorm van vertekening vertonen. Bovendien werd de enquête enkel in het Nederlands opgemaakt aangezien de masterproef zich focust op de NMBS in Vlaanderen. Dat kan eveneens zorgen voor een lichte vorm van vertekening aangezien de NMBS ook actief is in het Waals gebied van België.





|             |  |           |
|-------------|--|-----------|
| <b>III.</b> | <b>Inhoudsopgave</b>                         |           |
| <b>I.</b>   | <b>Woord vooraf</b>                          | <b>1</b>  |
| <b>II.</b>  | <b>Samenvatting</b>                          | <b>3</b>  |
| <b>III.</b> | <b>Inhoudsopgave</b>                         | <b>7</b>  |
| <b>IV.</b>  | <b>Lijst van afbeeldingen</b>                | <b>8</b>  |
| <b>V.</b>   | <b>Lijst van tabellen</b>                    | <b>8</b>  |
| <b>1.</b>   | <b>Inleiding</b>                             | <b>11</b> |
| 1.1.        | Probleemstelling                             | 11        |
| 1.2.        | Centrale onderzoeksvraag en deelvragen       | 11        |
| 1.3.        | Onderzoeksopzet                              | 12        |
| <b>2.</b>   | <b>Literatuurstudie</b>                      | <b>13</b> |
| 2.1.        | Klantentevredenheid (customer satisfaction)  | 13        |
| 2.2.        | Reistevredenheid (travel satisfaction)       | 16        |
| 2.3.        | Meetmethodes                                 | 20        |
| 2.3.1.      | <i>Net Promoter Score (NPS)</i>              | 20        |
| 2.3.2.      | <i>Customer Effort Score (CES)</i>           | 24        |
| 2.3.3.      | <i>Customer Satisfaction Score (CSAT)</i>    | 27        |
| 2.3.4.      | <i>Satisfaction with Travel Scale (STS)</i>  | 30        |
| <b>3.</b>   | <b>Dataverzameling</b>                       | <b>33</b> |
| <b>4.</b>   | <b>Methodologie</b>                          | <b>37</b> |
| <b>5.</b>   | <b>Resultaten en discussie</b>               | <b>39</b> |
| 5.1.        | Beschrijving respondenten                    | 39        |
| 5.2.        | Meetmethodes                                 | 42        |
| 5.3.        | Socio-demografische aspecten en meetmethodes | 47        |
| 5.4.        | Belangrijkheid- en tevredenheidsscores       | 53        |
| 5.5.        | Klanten- en reistevredenheid                 | 62        |
| <b>6.</b>   | <b>Conclusie</b>                             | <b>79</b> |
| <b>7.</b>   | <b>Referentielijst</b>                       | <b>83</b> |
| <b>8.</b>   | <b>Bijlagen</b>                              | <b>89</b> |
| 8.1.        | Bijlage 1: Enquête NMBS en De Lijn           | 89        |

#### **IV. Lijst van afbeeldingen**

|   |    |
|---|----|
| Afbeelding 2.1: Praktisch voorbeeld van de Net Promoter Score .....                                 | 21 |
| Afbeelding 2.2: Praktisch voorbeeld van het Net Promoter System .....                               | 24 |
| Afbeelding 2.3: Praktische toepassing van de STS in een vragenlijst (Ettema et al., 2012, p. 3) ... | 32 |

#### **V. Lijst van tabellen**

|   |    |
|---|----|
| Tabel 5.1: Geslacht .....   | 39 |
| Tabel 5.2: Leeftijd .....   | 39 |
| Tabel 5.3: Beroep (hoofdactiviteit) .....                                       | 40 |
| Tabel 5.4: Diploma .....  | 40 |
| Tabel 5.5: Netto-inkomen van het totale huishouden per maand .....              | 40 |
| Tabel 5.6: Abonnement op naam voor het openbaar vervoer .....                   | 41 |
| Tabel 5.7: Frequentie van gebruik van de NMBS .....                             | 41 |
| Tabel 5.8: Redenen om de NMBS te gebruiken .....                                | 41 |
| Tabel 5.9: Afstand tussen woonplaats en openbaar treinstation .....             | 42 |
| Tabel 5.10: Autorijbewijs .....   | 42 |
| Tabel 5.11: Categorieën van de Net Promoter Score .....                         | 42 |
| Tabel 5.12: Gemiddelde scores van de STS .....                                  | 43 |
| Tabel 5.13: Onderlinge correlatie bij de STS .....                              | 45 |
| Tabel 5.14: Verdeling van de scores van de CSAT .....                           | 46 |
| Tabel 5.15: Scores van de meetmethodes .....                                    | 46 |
| Tabel 5.16: Onderlinge correlatie van de meetmethodes .....                     | 47 |
| Tabel 5.17: De invloed van het geslacht op de meetmethodes .....                | 47 |
| Tabel 5.18: De invloed van de leeftijd op de meetmethodes .....                 | 48 |
| Tabel 5.19: Post hoc test leeftijd en meetmethodes .....                        | 48 |
| Tabel 5.20: De invloed van het diploma op de meetmethodes .....                 | 49 |
| Tabel 5.21: Post hoc test diploma en meetmethodes .....                         | 50 |
| Tabel 5.22: De invloed van het netto-inkomen per maand op de meetmethodes ..... | 50 |
| Tabel 5.23: Post hoc test netto-inkomen per maand en meetmethodes .....         | 51 |
| Tabel 5.24: De invloed van het abonnement op naam op de meetmethodes .....      | 51 |
| Tabel 5.25: De invloed van de frequentie van gebruik op de meetmethodes .....   | 52 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 5.26: De invloed van het autorijbewijs op de meetmethodes .....  | 53 |
| Tabel 5.27: De belangrijkheid en tevredenheid van het veiligheidsgevoel .....  | 54 |
| Tabel 5.28: De belangrijkheid en tevredenheid van de stiptheid en betrouwbaarheid van de trein   | 56 |
| Tabel 5.29: De belangrijkheid en tevredenheid van de netheid, het comfort en voldoende zitplaatsen in de trein .....   | 57 |
| Tabel 5.30: De belangrijkheid en tevredenheid van de reissnelheid en de frequentie van het aantal treinen.....   | 58 |
| Tabel 5.31: De belangrijkheid en tevredenheid van informatie .....   | 59 |
| Tabel 5.32: De belangrijkheid en tevredenheid van het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het niet moeten maken van (veel) overstappen ..... | 60 |
| Tabel 5.33: Samenvatting belangrijkheidsgedeelte .....   | 61 |
| Tabel 5.34: Samenvatting tevredenheidsgedeelte.....  | 62 |
| Tabel 5.35: De invloed van de redenen om de NMBS te gebruiken op de klantentevredenheid .....  | 63 |
| Tabel 5.36: De invloed van de redenen om de NMBS te gebruiken op de reistevredenheid .....   | 64 |
| Tabel 5.37: De invloed van activiteiten tijdens de reis op de klantentevredenheid .....  | 65 |
| Tabel 5.38: De invloed van activiteiten tijdens de reis op de reistevredenheid.....  | 66 |
| Tabel 5.39: De invloed van de tevredenheid over het veiligheidsgevoel op de klantentevredenheid .....  | 67 |
| Tabel 5.40: De invloed van de tevredenheid over het veiligheidsgevoel op de reistevredenheid ....  | 67 |
| Tabel 5.41: De invloed van negatieve ervaringen op het veiligheidsgevoel aan boord van de trein en in de treinstations .....   | 68 |
| Tabel 5.42: De invloed van de tevredenheid over de stiptheid en de betrouwbaarheid van de trein op de klantentevredenheid.....   | 69 |
| Tabel 5.43: De invloed van de tevredenheid over de stiptheid en de betrouwbaarheid van de trein op de reistevredenheid .....   | 69 |
| Tabel 5.44: De invloed van de tevredenheid over de netheid, het comfort en voldoende zitplaatsen op de klantentevredenheid .....   | 70 |
| Tabel 5.45: De invloed van de tevredenheid over de netheid, het comfort en voldoende zitplaatsen op de reistevredenheid.....   | 71 |
| Tabel 5.46: De invloed van de tevredenheid over de reissnelheid en frequentie van het aantal treinen op de klantentevredenheid .....   | 71 |
| Tabel 5.47: De invloed van de tevredenheid over de reissnelheid en de frequentie van het aantal treinen op de reistevredenheid.....  | 72 |

|  |    |
|--|----|
| Tabel 5.48: De invloed van de tevredenheid over de informatie op de klantentevredenheid .....  | 73 |
| Tabel 5.49: De invloed van de tevredenheid over de informatie op de reistevredenheid .....   | 73 |
| Tabel 5.50: De invloed van de tevredenheid over het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het aantal overstappen op de klantentevredenheid ..... | 74 |
| Tabel 5.51: De invloed van de tevredenheid over het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het aantal overstappen op de reistevredenheid .....    | 75 |
| Tabel 5.52: De invloed van de tevredenheid over het lawaai en de drukte op de klantentevredenheid .....  | 76 |
| Tabel 5.53: De invloed van de tevredenheid over het lawaai en de drukte op de reistevredenheid   | 76 |
| Tabel 5.54: De invloed van het humeur en de tevredenheid over de in- en uitstapmogelijkheden van de trein op de klantentevredenheid .....  | 77 |
| Tabel 5.55: De invloed van het humeur en de tevredenheid over de in- en uitstapmogelijkheden van de trein op de reistevredenheid .....   | 77 |

## 1. Inleiding

### 1.1. Probleemstelling

Volgens het kerncijferrapport van de NMBS van 2018 en haar activiteitenverslag van 2019, stijgt het jaarlijkse aantal binnenlandse reizigers die gebruikmaken van de treindiensten van de NMBS, elk jaar meer en meer. In 2019 bedroeg dat aantal 253,4 miljoen binnenlandse reizigers, een stijging van 3,90% ten opzichte van het jaar daarvoor (243,9 miljoen binnenlandse reizigers) (NMBS, z.d., 2019). Dat is een goed resultaat aangezien veel Europese steden het verminderen van het autogebruik en het vergroten van het gebruik van het openbaar vervoer, de fiets en verplaatsingen te voet als politiek doel hebben (Lunke, 2020). Bovendien willen transportplanners de problemen van het overmatige gebruik van de auto, bijvoorbeeld congestie en vervuiling, verminderen door duurzamere transportmodi zoals de trein meer te promoten (de Oña et al., 2012). Echter, in 2016 en 2017 hebben de Belgische personenwagens respectievelijk 84,3 en 84,1 miljard kilometers afgelegd, een cijfer dat sinds het jaar 2010 sterk gestegen is (Kwanten, 2017, 2018). Om de aspecten van de Oña et al. (2012) en Lunke (2020) te realiseren, is het belangrijk dat vervoersondernemingen weten hoe de kenmerken van hun openbaar vervoersdiensten een invloed hebben op de tevredenheid van hun reizigers (Lunke, 2020). Die tevredenheid vormt het onderwerp van de masterproef.

Meer specifiek worden twee soorten tevredenheid van de NMBS onder de loep genomen, de vervoersonderneming die de Belgische bevolking voorziet van treindiensten. Enerzijds focust de masterproef op de klantentevredenheid (customer satisfaction), ofwel de tevredenheid van klanten over de dienstverlening van de vervoersonderneming. Anderzijds concentreert het onderzoek zich op de reistevredenheid (travel satisfaction), ofwel de tevredenheid van reizigers over hun laatste reis met de NMBS. De Oña et al (2016) hebben in hun onderzoek geconstateerd dat de tevredenheid over de kwaliteit van de dienstverlening, klantentevredenheid, een invloed heeft op de reistevredenheid van reizigers. Beide soorten tevredenheid zijn dus met elkaar verbonden. Aan de hand van voorbereidend werk voor het projectplan van de masterproef, is gebleken dat er in de literatuur zeer weinig onderzoeken terug te vinden zijn over de tevredenheid van reizigers van het openbaar vervoer in Vlaanderen, laat staan specifiek over de treinreizigers van de NMBS. Op basis van die vaststelling, kan de probleemstelling van de masterproef geformuleerd worden. Die luidt als volgt: 'Het is niet gekend hoe tevreden de reizigers van de NMBS zijn over de dienstverlening van de vervoersonderneming en over hun laatste reis met de NMBS'.

### 1.2. Centrale onderzoeksvraag en deelvragen

Via de probleemstelling is het mogelijk om een centrale onderzoeksvraag te stellen waarop de masterproef een antwoord moet geven. Die centrale onderzoeksvraag luidt als volgt: **'Wat is de klanten- en reistevredenheid van reizigers van de NMBS?'**. Om de centrale onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, is het noodzakelijk om enkele deelvragen te formuleren:

1. Wat is er in de huidige, wetenschappelijke literatuur te vinden over klanten- en reistevredenheid van reizigers bij het gebruik van de trein?
2. Welke methodes bestaan er om klanten- en reistevredenheid te meten?

3. Welke methode(s) wordt/worden in de masterproef gebruikt om de klanten- en reistevredenheid van de NMBS te meten?
4. Over welke aspecten van de dienstverlening van de NMBS en de laatste reis met de vervoersonderneming zijn de reizigers wel of niet tevreden?
5. Welke aspecten met betrekking tot de dienstverlening en een reis met de NMBS zijn belangrijk voor de reizigers van de vervoersonderneming?

Het formuleren van de centrale onderzoeksvraag en de bijhorende deelvragen zorgen voor meer duidelijkheid over de relevantie van de masterproef en de meerwaarde voor de NMBS. Door de klanten- en reistevredenheid te onderzoeken, krijgt de onderneming eerst en vooral een beeld van de tevredenheid van haar reizigers over diverse aspecten. Daarnaast komt ze te weten welke aspecten met betrekking tot de dienstverlening en een reis met de vervoersonderneming, wel of niet belangrijk zijn voor de reizigers. Beide elementen maken het mogelijk om in de toekomst oplossingen te bedenken voor aspecten waar reizigers ontevreden over zijn om zo de dienstverlening en de tevredenheid te verbeteren. Met een verbeterde dienstverlening en een hogere tevredenheid heeft de NMBS meer kans om (nieuwe) reizigers aan te trekken waardoor meer personen in de toekomst gebruik zullen maken van haar treindiensten.

### 1.3. Onderzoeksopzet

De centrale onderzoeksvraag en deelvragen van de masterproef worden beantwoord op twee manieren. Allereerst is er een literatuurstudie uitgevoerd om resultaten te verzamelen van eerder uitgevoerde onderzoeken die verband houden met de twee soorten tevredenheid van zowel treinreizigers als reizigers van andere modi. Het gaat daarbij over verschillende factoren die volgens de literatuur een invloed hebben op de klanten- en reistevredenheid van trein- en andere openbaar vervoergebruikers. Daarnaast wordt de wetenschappelijke literatuur gebruikt om een overzicht te maken van de verschillende methodes die de twee soorten tevredenheid effectief kunnen meten. Het voordeel van het uitvoeren van een literatuurstudie is dat de wetenschappelijke literatuur zeer veel onderzoeken bevat met uiteenlopende resultaten en verschillende invalshoeken. Om de literatuur effectief te zoeken, gaat de voorkeur uit naar Scopus, een uitgebreide databank met abstracts en citaties van meer dan 22.000 tijdschriften over allerhande wetenschappen (Elsevier, 2022; Uhasselt, z.d.). De literatuurstudie wordt gebruikt voor het beantwoorden van deelvragen één tot en met drie.

Deelvragen vier en vijf worden beantwoord aan de hand van een enquête waarin de klanten- en reistevredenheid van de reizigers van de NMBS effectief wordt gemeten. De inhoud van die enquête is gebaseerd op de resultaten van de literatuurstudie. De antwoorden van de bevraging worden nadien geanalyseerd en omgezet tot resultaten aan de hand van statistische software. Hoofdstukken drie en vier van de masterproef geven meer toelichting over de enquête en de analyses.

Hoofdstuk twee van de masterproef bevat de literatuurstudie waarna hoofdstuk drie de bevraging verder verduidelijkt. Vervolgens beschrijft hoofdstuk vier de statistische analyses van de bevraging. In hoofdstuk vijf worden de resultaten van de verschillende statistische testen uitgebreid toegelicht. Tot slot bevat hoofdstuk zes de conclusie van de masterproef waarin de centrale onderzoeksvraag wordt beantwoord.

## 2. Literatuurstudie

Dit hoofdstuk bevat eerst en vooral een uitgebreide toelichting over diverse factoren die volgens verschillende wetenschappelijke onderzoeken een invloed hebben op de klantentevredenheid, customer satisfaction, specifiek van treinreizigers en reizigers in het algemeen. Vervolgens volgt er een brede beschrijving van de factoren die de reistevredenheid, travel satisfaction, van gebruikers van openbare treinen en andere modi beïnvloeden. Beide subhoofdstukken beginnen met een definitie over de desbetreffende soort tevredenheid. Tot slot bevat dit hoofdstuk een toelichting over verschillende methodes die gebruikt kunnen worden om de twee soorten tevredenheid bij reizigers te meten. De inhoud van de literatuurstudie kan helpen om het praktische gedeelte van de masterproef beter en gericht uit te voeren.

Alvorens de verschillende factoren te bespreken die een invloed hebben op de klanten- en reistevredenheid is het zinvol om te vermelden welke betekenis de wetenschappelijke literatuur geeft aan tevredenheid. Volgens Oliver (1980), geciteerd in Shen et al. (2016, p. 3), kan tevredenheid als volgt worden omschreven: "Tevredenheid is een algemene affectieve reactie op een waargenomen verschil tussen eerdere verwachtingen en de waargenomen prestatie na consumptie. Het verwijst naar het gevoel van plezier of teleurstelling gevormd door de vergelijking tussen de kwaliteit van de dienst en de verwachting".

Verder is het relevant om aan te geven dat de reis- en klantentevredenheid sterk verbonden zijn met elkaar en bovendien in staat zijn om elkaar te beïnvloeden. Volgens de Oña et al. (2016), vermeld in Lunke (2020), heeft de tevredenheid van reizigers over de kwaliteit van de dienstverlening, bijvoorbeeld van het openbaar vervoer, een invloed op de tevredenheid van reizigers over hun gemaakte reis. Die aspecten hebben als gevolg dat bepaalde beïnvloedende factoren zowel vermeld worden in het subhoofdstuk van klantentevredenheid als in het subhoofdstuk van reistevredenheid.

### 2.1. Klantentevredenheid (customer satisfaction)

Vooraleer een toelichting volgt over de verschillende factoren die de klantentevredenheid van (trein)reizigers beïnvloeden, is het relevant om die klantentevredenheid te definiëren. Ettema et al. (2011, p. 3) omschrijven klantentevredenheid met vervoersdiensten als "de mate waarin de diensten de reisbehoeften vervullen". Volgens Morfoulaki et al. (2007), geciteerd in Abenoza et al. (2017, pp. 1-2), kan klantentevredenheid gedefinieerd worden als "de mate waarin de dienstverlening voldoet aan de verwachtingen van klanten". Indien de NMBS een goede klantentevredenheid wil creëren bij haar reizigers, komt het er bijgevolg op aan om de verwachtingen en behoeftes van die reizigers te vervullen.

Een eerste factor waardoor de klantentevredenheid van treinreizigers en reizigers van andere modi beïnvloed wordt, heeft te maken met het veiligheidsgevoel van de reizigers. Mouwen (2015), van Lierop en El-Geneidy (2016) stelden namelijk vast dat personen die zich veilig voelen tijdens de reis met een bepaalde vervoersmodus, een hogere tevredenheid hebben over de dienstverlening van die modus dan personen die zich onveilig voelen. Bovendien constateerde Mouwen (2015) dat trein- en busreizigers minder tevreden zijn over de veiligheid zowel aan boord als aan de stations of bushaltes indien ze effectief een negatieve ervaring met betrekking tot veiligheid hebben meegemaakt,



bijvoorbeeld een diefstal of agressie. Een mogelijke verklaring voor de resultaten zou kunnen zijn dat personen die zich onveilig voelen of slechte ervaringen hebben meegemaakt, een stressvolle of onrustige reis ervaren en bijgevolg minder tevreden zijn over de dienstverlening van de gebruikte vervoersmodus. Zij kunnen bijvoorbeeld van mening zijn dat de vervoersdienst niet voldoende inzet op veiligheid. Verder kwamen Eboli en Mazzulla (2015) tot de conclusie dat het veiligheidsaspect, zowel aan boord als aan de stations, één van de factoren is die de grootste invloed heeft op de tevredenheid van treinreizigers in Noord-Italië over de dienstverlening van de trein. Abenoza et al. (2017) hebben in hun onderzoek naar reistevredenheid en in mindere mate ook klantentevredenheid met openbaar vervoersdiensten, inclusief de trein, eveneens vastgesteld dat veiligheid en de afwezigheid van criminaliteit de belangrijkste beïnvloedende factoren zijn voor de klantentevredenheid van reizigers.

Verder zijn enkele onderzoekers tot het besluit gekomen dat de snelheid van de reis een invloed heeft op de klantentevredenheid van reizigers. Mouwen (2015) heeft in zijn onderzoek naar klantentevredenheid van openbaar vervoergebruikers in Nederland, inclusief treingebruikers, vastgesteld dat een lage reissnelheid een lage klantentevredenheid als gevolg heeft. Dat resultaat werd ook gevonden in de studies van dell'Olio et al. (2011) en Mouwen en Rietveld (2013). Bovendien concludeerden de onderzoekers dat in hun studies de reissnelheid één van de belangrijkste en grootste beïnvloedende factoren is voor de klantentevredenheid van openbaar vervoergebruikers (dell'Olio et al., 2011; Mouwen, 2015; Mouwen & Rietveld, 2013; Shen et al., 2016). Mouwen (2015) vond overigens dat treinreizigers meer belang hechten aan een snelle reis dan reizigers van de bus. Dell'Olio et al. (2011) kwamen verder tot de conclusie dat frequente gebruikers minder belang hechten aan de reissnelheid dan niet-frequente gebruikers en hun klantentevredenheid bijgevolg minder beïnvloed wordt bij een lage reissnelheid. Daarnaast constateerden de onderzoekers dat mannen de reistijd belangrijker vinden dan vrouwen (dell'Olio et al., 2011). Een eventuele verklaring voor de invloed van de reissnelheid op de klantentevredenheid kan te maken hebben met het gegeven dat reizigers het liefst zo snel mogelijk op hun bestemming willen zijn. Indien ze lang onderweg zijn door een lage reissnelheid kan het zijn dat hun humeur verslechtert en ze bijgevolg een lagere tevredenheid rapporteren. Zoals vermeld in de inleiding van dit hoofdstuk zijn de klanten- en reistevredenheid van reizigers sterk met elkaar verbonden. Gerelateerd aan de reissnelheid is de tijd van een reis. In het subhoofdstuk 'Reistevredenheid (travel satisfaction)' wordt hier verder op ingegaan.

De volgende factoren die de klantentevredenheid beïnvloeden, zijn vooral van toepassing op gebruikers van het openbaar vervoer en betreft de stiptheid en betrouwbaarheid van de dienstverlening. In verschillende studies is immers terug te vinden dat een correcte stiptheid en een grote betrouwbaarheid ervoor zorgen dat klanten en reizigers meer tevreden zijn over de dienstverlening (Allen et al., 2020; Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; Mouwen & Rietveld, 2013; Shen et al., 2016). Eboli en Mazulla (2015) toonden overigens aan dat er een hogere klantentevredenheid bereikt wordt indien vervoersdiensten hun betrouwbaarheid verbeteren. Verder zijn Mouwen en Rietveld (2013), Eboli en Mazzulla (2015), Mouwen (2015) en Allen et al. (2020) van mening dat, naast de factoren vermeld in de vorige alinea's, de stiptheid en betrouwbaarheid twee factoren zijn die de meeste invloed hebben op de tevredenheid van klanten. Een motivering voor bovenstaande resultaten zou te maken kunnen hebben met het gegeven dat openbaar

vervoergebruikers gebonden zijn aan de gekozen vervoersmodus en bijgevolg geen alternatieve vervoersmodi ter beschikking hebben. Hierdoor is stiptheid voor hen heel belangrijk aangezien een vertraging in de dienstverlening ervoor kan zorgen dat ze niet op tijd op hun bestemming geraken. Ook het gegeven dat men soms een overstap mist doordat de dienstverlening niet stipt is, kan een reden zijn voor het negatieve effect van de stiptheid op de klanttevredenheid.

Voorts wordt die klanttevredenheid beïnvloed door de frequentie van de aangeboden vervoersmodus voor een bepaald traject. Allen et al. (2020), Eboli en Mazzulla (2015) stelden vast dat reizigers die frequente ritten ter beschikking hebben voor een bepaald traject, een hogere tevredenheid hebben over de dienstverlening van de desbetreffende vervoersonderneming. Beide studies focusten op de klanttevredenheid van treinreizigers in Noord-Italië (Allen et al., 2020; Eboli & Mazzulla, 2015). Die resultaten werden eveneens vastgesteld door Mouwen en Rietveld (2013), Mouwen (2015), van Lierop en El-Geneidy (2016) in hun onderzoeken naar klanttevredenheid bij openbaar vervoergebruikers. Bovendien toonden Eboli en Mazzulla (2015) aan dat niet alleen een verbetering in de betrouwbaarheid van de dienstverlening zorgt voor een hogere klanttevredenheid, maar ook een verbetering in de frequentie van de aangeboden ritten. Tot slot blijkt frequentie van de ritten niet alleen een invloed te hebben op de klanttevredenheid van (trein)reizigers, maar ook op de reistevredenheid zoals te lezen valt in het subhoofdstuk 'Reistevredenheid (travel satisfaction)'. Een verklaring voor bovenstaande resultaten kan zijn dat reizigers meer tevreden zijn omdat ze door een hoge frequentie van ritten meer alternatieven ter beschikking hebben. Indien ze hun bus of trein missen door bijvoorbeeld een vertraging, kunnen ze alsnog de volgende bus of trein nemen zonder dat dat een te grote invloed heeft op hun reistijd of uur van aankomst op de bestemming. Een hoge frequentie van ritten betekent namelijk dat de wachttijd op een volgende bus of trein beperkt is.

Twee factoren die evenzeer een invloed hebben op de klanttevredenheid van treingebruikers en gebruikers van andere modi zijn de netheid en het comfort in de rij- en voertuigen. Allereerst zijn verschillende onderzoekers tot het besluit gekomen dat reizigers een hogere tevredenheid hebben indien vervoersondernemingen ervoor zorgen dat de rij- en voertuigen een propere en verzorgde staat hebben (dell'Olio et al., 2011; Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; Mouwen & Rietveld, 2013; van Lierop & El-Geneidy, 2016). Dat is een aannemelijk resultaat aangezien men kan verwachten dat personen niet graag reizen in vuile en niet-gekuiste rij- en voertuigen. Voorts hebben Eboli en Mazzulla (2015) in hun studie aangetoond dat het verbeteren van de netheid een hogere klanttevredenheid als gevolg heeft. Mouwen en Rietveld (2013) kwamen bovendien tot de conclusie dat reizigers meer tevreden zijn over de dienstverlening indien ze reizen in nieuwe voertuigen. De onderzoekers gaven als verklaring hiervoor dat die voertuigen een properder en verzorgder uitzicht hebben dan oude voertuigen (Mouwen & Rietveld, 2013). Daarnaast bleek dat vrouwen het aspect netheid veel belangrijker vinden dan mannen (dell'Olio et al., 2011). Verder hebben dell'Olio et al. (2011) vastgesteld dat een slecht comfort in de rij- en voertuigen zorgt voor een lagere klanttevredenheid. Bovendien kwamen ze tot de conclusie dat oudere reizigers, meer specifiek 65-plussers, veel meer belang hechten aan het comfort dan jongeren en volwassenen van middelbare leeftijd (dell'Olio et al., 2011). Ook dat is een verwacht resultaat aangezien het voor ouderen veel moeilijker of onaangenamer is om te reizen indien de zitplaatsen bijvoorbeeld zorgen voor een slechte lichaamshouding (dell'Olio et al., 2011).

Vervolgens wordt de tevredenheid van reizigers over de dienstverlening van een vervoersmodus positief beïnvloed indien reizigers aan boord van het voertuig voldoende informatie krijgen over het verloop van de reis (Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; van Lierop & El-Geneidy, 2016). Die informatie kan gaan over verschillende aspecten zoals een opgelopen vertraging, mogelijke verbindingen met een andere trein of bus, tussenliggende haltes en stations, het uur van aankomst aan een halte of station enzovoort. Die informatie geeft reizigers de mogelijkheid om hun reis verder te plannen aan boord van het voertuig in plaats van dat dat nog moet gebeuren indien ze reeds zijn afgestapt. Hierdoor besparen reizigers een beetje tijd, tijd die nuttig kan indien ze bijvoorbeeld een overstap moeten halen.

Andere factoren die tot slot een negatieve invloed hebben op de klantentevredenheid van (trein)reizigers zijn de volgende: onvriendelijk gedrag van personeel of bestuurders (Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; van Lierop & El-Geneidy, 2016) en een moeilijke toegankelijkheid tot het openbaar vervoerstation (Allen et al., 2020).

## 2.2. Reistevredenheid (travel satisfaction)

Voordat de toelichting volgt van de verschillende factoren die een invloed hebben op de reistevredenheid van (trein)reizigers, is het relevant om te weten wat men precies bedoelt met die reistevredenheid. Volgens Tyrinopoulos en Antoniou (2008), geciteerd in Abenoza et al. (2017, p. 2), kan reistevredenheid met het openbaar vervoer gedefinieerd worden als "het algemene niveau van de vervulling van de verwachtingen van de reizigers, de voltooiing en vervulling van behoeftes en het resultaat van cumulatieve en enkelvoudige ervaringen". Concreet betekent dat dat de tevredenheid van reizen ontstaat op basis van ervaringen van reizigers en te maken heeft met de mate waarin een reis de verwachtingen en behoeftes van die reizigers invult.

Een eerste factor die invloed heeft op de reistevredenheid van (trein)reizigers is de gekozen vervoersmodus. De Vos (2018) heeft in zijn onderzoek naar reistevredenheid bij verschillende modi bijvoorbeeld vastgesteld dat reizigers die voor hun verplaatsing gebruikmaken van een modus waar ze geen voorkeur voor hebben, een lagere reistevredenheid hebben in vergelijking met reizigers die reizen met een modus die wel hun voorkeur krijgt. Dat komt overeen met de resultaten uit de studie van Susilo en Cats (2014) die de reistevredenheid onderzochten voor verschillende reismodi en reizigersgroepen, inclusief treinreizigers. Zij constateerden dat personen een hogere tevredenheid hebben over de reis met een bepaalde vervoersmodus indien ze bewust kiezen voor die modus en er bovendien niet afhankelijk van zijn (Susilo & Cats, 2014). Dat laatste betekent concreet dat personen nog alternatieve reismodi ter beschikking hebben (Susilo & Cats, 2014). De gekozen vervoersmodus als beïnvloedende factor voor reistevredenheid werd eveneens vastgesteld door De Vos et al. (2016), Lunke (2020), St-Louis et al. (2014) en Ye en Titheridge (2017). Een mogelijke verklaring voor de invloed van de gekozen vervoersmodus op reistevredenheid zou kunnen zijn dat reizigers een afstand moeten afleggen die het niet toelaat om hun voorkeursmodus te gebruiken aangezien ze dan zeer lang onderweg zouden zijn. Ook het gegeven dat niet alle mensen beschikken over de middelen om hun voorkeursmodus te gebruiken en bijgevolg een andere manier van reizen kiezen, kan een verklaring zijn voor de invloed op de reistevredenheid.

Een tweede factor die de tevredenheid van reizigers over hun reis beïnvloedt, is de houding die de reizigers hebben ten opzichte van de gebruikte vervoersmodus voor die reis. Hierbij is het relevant om te vermelden dat personen met een positieve houding ten opzichte van een bepaalde vervoersmodus, een grotere intentie hebben om die modus effectief te gebruiken voor hun verplaatsing (De Vos, 2018). Dat heeft een link met de vorige alinea aangezien het hebben van positieve attitudes over een bepaalde vervoersmodus vaak resulteert in het hebben van een voorkeursmodus (De Vos, 2018). Bijgevolg werd er in verschillende studies geconcludeerd dat reizigers met een positieve mening over een bepaalde modus, een grotere reistevredenheid hebben bij het gebruik van die modus in vergelijking met reizigers die diezelfde modus gebruiken maar hier een negatieve mening over hebben (De Vos, 2018; De Vos et al., 2016; St-Louis et al., 2014; Susilo & Cats, 2014; Ye & Titheridge, 2017). Zo zullen personen met een positieve houding ten opzichte van wachten vaker gebruik maken van het openbaar vervoer in vergelijking met personen die wachten zeer onaangenaam vinden (De Vos, 2018).

Een factor die eveneens een invloed heeft op de reistevredenheid en bovendien ook gerelateerd is aan de voorkeursmodus, is de woonlocatie van reizigers. De Vos et al. (2016) hebben in hun tevredenheidsstudie in de stad Gent namelijk geconstateerd dat de reistevredenheid lager is bij reizigers die wonen op een locatie die niet hun voorkeurslocatie is. Bovendien bleek uit de resultaten dat reizigers die wonen in een buurt waar ze eigenlijk liever niet wonen, evenzeer een lagere reistevredenheid hebben (De Vos et al., 2016). De onderzoekers verklaarden die lagere reistevredenheid door het feit dat reizigers met een ongewenste woonlocatie of -buurt niet in de mogelijkheid verkeren om hun voorkeursmodus te gebruiken en bijgevolg een andere reiswijze moeten kiezen (De Vos et al., 2016).

Verder kwamen verschillende onderzoekers tot de conclusie dat het niveau van reistevredenheid significant verschilt tussen gebruikers van actieve vervoersmodi, bijvoorbeeld de fiets of verplaatsingen te voet, en gebruikers van gemotoriseerde modi zoals de auto of het openbaar vervoer. Lunke (2020), Páez en Whalen (2010), St-Louis et al. (2014) en Ye en Titheridge (2017) stelden namelijk vast dat actieve reizigers in het algemeen een hogere reistevredenheid hebben dan passieve reizigers. Dat komt overeen met de resultaten van De Vos et al. (2016) en De Vos (2018) die in hun studies naar reistevredenheid van verschillende modi in de stad Gent concludeerden dat actief pendelen leidt tot hogere tevredenheidsniveaus. Die conclusies werden eveneens gevonden in de onderzoeken van Friman et al. (2013), Smith (2017) en Susilo en Cats (2014). Een mogelijke verklaring voor die resultaten kan te maken hebben met het gegeven dat actieve reizigers meer lichaamsbeweging krijgen tijdens hun reis dan passieve reizigers en bijgevolg een hogere reistevredenheid hebben. Bovendien zijn de verschillen in reistevredenheid niet alleen aanwezig tussen de groepen actieve en passieve reizigers, maar eveneens in de groepen zelf. Onderzoekers zijn het erover eens dat in de groep van passieve reizigers, de openbaar vervoergebruikers veel minder tevreden zijn over hun reis dan de gebruikers van de auto (De Vos, 2018; De Vos et al., 2016; Lancée et al., 2017; Lunke, 2020; Páez & Whalen, 2010; St-Louis et al., 2014). Páez en Whalen (2010) geven als verklaring hiervoor dat reizen met het openbaar vervoer in vergelijking met de auto gepaard gaat met een groter gebrek aan flexibiliteit, lange wachttijden en de onzekerheid over de stiptheid en het effectief rijden van de openbaar vervoersdiensten. Binnen die groep van openbaar vervoergebruikers zijn er eveneens verschillen terug te vinden. In zijn onderzoek

naar de reistevredenheid met het openbaar vervoer in Oslo, Noorwegen, constateerde Lunke (2020) dat de trein- en metrogebruikers in het algemeen significant meer tevreden zijn over hun reis dan de bus- en tramgebruikers. Volgens hem is dat het gevolg van de snelheid en hoeveelheid zitplaatsen die groter zijn bij een trein en metro dan bij een bus of tram (Lunke, 2020). Overigens kwam Lunke (2020) tot de conclusie dat in de groep van actieve reizigers, voetgangers een grotere reistevredenheid hebben dan gebruikers van de fiets. De reden hiervoor is echter niet verder onderzocht.

Daarnaast blijken de lengte van het traject en de tijd die men nodig heeft om een verplaatsing af te leggen een negatieve invloed te hebben op de reistevredenheid van reizigers. Allereerst kwam men tot de vaststelling dat hoe langer het traject is, en dus hoe meer afstand reizigers moeten afleggen, hoe minder tevreden die reizigers zijn over hun afgelegde reis (Lunke, 2020). Bovendien bleek dat effect groter te zijn bij treinreizigers dan bij gebruikers van andere modi (Lunke, 2020). Een reden hiervoor zou kunnen zijn dat reizigers hun traject licht kunnen inkorten of aanpassen indien ze gebruikmaken van bijvoorbeeld de bus of de auto aangezien er vaak meer bushaltes en parkeerplaatsen te vinden zijn in zowel dorpen als in het centrum en de rand van steden. Dat is niet het geval bij het gebruik van de trein aangezien treinstations zich vaak aan de rand van een stad bevinden, maar niet in het centrum of in de dorpen van die stad waardoor er weinig alternatieve uitstapmogelijkheden zijn voor treinreizigers. Verder zijn onderzoekers tot het besluit gekomen dat lange reistijden een lage reistevredenheid als gevolg hebben. In hun onderzoek naar de belangrijkste factoren van reistevredenheid met openbaar vervoerdiensten, inclusief treindiensten, hebben Abenoza et al. (2017) geconcludeerd dat hoe langer men reist, hoe minder tevreden men is over de reis met het openbaar vervoer. Die bevinding is gelijkaardig met één van de resultaten uit de studie van St-Louis et al. (2014) die de reistevredenheid van pendelaars van verschillende modi, waaronder de auto, bus en trein, met elkaar vergeleken. Zij stelden vast dat een toename in de reistijd zorgt voor een afname in de tevredenheid met de reis (St-Louis et al., 2014). Higgins et al. (2018) en Lunke (2020) kwamen eveneens tot het besluit dat reistevredenheid beïnvloed wordt door de reistijd. Bovendien vonden Abenoza et al. (2017) dat de duur van de reis één van de belangrijkste factoren is die de tevredenheid over de reis beïnvloedt.

Een volgende factor waardoor de reistevredenheid beïnvloed wordt, is gerelateerd aan de reistijd uit de vorige alinea en betreft het ervaren van congestie tijdens de reis. Onderzoekers hebben immers vastgesteld dat reizigers die geconfronteerd worden met congestie tijdens hun verplaatsing, een lagere reistevredenheid hebben dan reizigers die hier niet mee geconfronteerd worden (Higgins et al., 2018; Lunke, 2020; Smith, 2017; Ye & Titheridge, 2017). Hierbij is het relevant om te vermelden dat er van congestie, in de letterlijke betekenis van het woord, niet echt sprake is bij treinreizen. Het zou immers uitzonderlijk zijn dat verschillende treinen op hetzelfde moment en op hetzelfde spoor tijdens hun traject moeten aanschuiven om verder te rijden, zoals dat vaak het geval is in het autoverkeer. Waar eerder sprake van is bij treinreizen zijn vertragingen die opgelopen worden door verstoringen of onderbrekingen tijdens de reis. Bijvoorbeeld, treinen die enkele minuten moeten wachten om een station binnen of buiten te mogen rijden omdat het spoor waarop ze dit doen niet vrij is doordat een andere trein zich nog op dat spoor bevindt. Een verklaring voor congestie, vertragingen en de reistijd als beïnvloedende factor voor een lagere reistevredenheid zou kunnen zijn dat reizigers de tijd van hun reis liever gebruiken om andere, nuttigere activiteiten uit te voeren.

De volgende factor die een invloed heeft op de reistevredenheid is eveneens gerelateerd aan de reistijd en heeft vooral betrekking op de tevredenheid van reizigers van het openbaar vervoer. Lunke (2020) en Ye en Titheridge (2017) concludeerden namelijk dat personen die tijdens hun reis één of meerdere keren moeten overstappen op een andere bus of trein, of zelfs van modus moeten veranderen, een lagere reistevredenheid hebben dan personen die dat niet moeten doen. Bovendien zorgt het gegeven dat reizigers soms lang moeten wachten tijdens hun overstap voordat ze hun reis kunnen verderzetten, eveneens voor een lagere reistevredenheid (Lunke, 2020). Die factor van het moeten overstappen en de bijhorende wachttijd zijn echter niet alleen gerelateerd aan de reistijd, maar ook aan vertragingen die opgelopen worden bij het openbaar vervoer. Een vertraging kan er immers voor zorgen dat reizigers hun overstap missen waardoor ze moeten wachten op een volgende bus of trein en hun reis bijgevolg langer duurt dan oorspronkelijk gepland. Een mogelijke verklaring voor de invloed van een overstap en de wachttijd op reistevredenheid kan te maken hebben met het feit dat mensen het niet aangenaam vinden dat hun reis onderbroken wordt, bijvoorbeeld omdat ze nuttigere dingen hadden kunnen doen. Kortom, voor deze en de twee vorige alinea's blijkt dat onbetrouwbare vervoersmodi, inclusief openbare treindiensten, zorgen voor een lagere tevredenheid van reizigers over hun reis (Abenoza et al., 2017; Lunke, 2020).

Voorts is uit de studie van Ettema et al. (2012) naar de reistevredenheid van openbaar vervoergebruikers, inclusief treinreizigers, gebleken dat het uitvoeren van bepaalde activiteiten tijdens de reis een tweezijdig effect heeft op de tevredenheid van die reis. Eerst en vooral kwamen de onderzoekers tot de vaststelling dat gesprekken voeren met andere passagiers de grootste positieve invloed heeft op de reistevredenheid van reizigers (Ettema et al., 2012). Een eventuele verklaring voor die invloed zou bijvoorbeeld kunnen zijn dat reizigers zich (meer) ontspannen voelen of blij zijn dat ze hun hart hebben kunnen luchten. Verder constateerden Ettema et al. (2012) dat activiteiten met betrekking tot amusement of ontspanning, zoals lezen, slapen, rusten, naar muziek luisteren en naar buiten kijken, zorgen voor lagere tevredenheidsscores over een uitgevoerde reis. De onderzoekers zijn van mening dat het uitvoeren van die activiteiten inspanningen zijn om verveling tegen te gaan, maar dat die inspanningen niet succesvol blijken te zijn (Ettema et al., 2012). De resultaten zijn gelijkaardig met de resultaten uit de studie van Susilo en Cats (2014). Zij stelden vast dat reizigers een grotere waardering hebben voor hun reis indien ze de mogelijkheid hebben om te werken of te studeren tijdens die reis (Susilo & Cats, 2014). Tot slot besloten Ettema et al. (2012) dat alle activiteiten een positievere invloed hebben op de reistevredenheid tijdens de reis naar huis in vergelijking met de reis naar school of het werk (Ettema et al., 2012). Ettema et al. (2012) redeneerden dat de bestemming van een reis bijgevolg ook een beïnvloedende factor is voor de tevredenheid over die reis.

De reistevredenheid van reizigers wordt vervolgens ook beïnvloed door de frequentie van het gebruik van de vervoerswijze waarmee ze een reis uitvoeren. In de wetenschappelijke literatuur is er echter geen eensgezindheid terug te vinden of die invloed positief of negatief is. Ettema et al. (2012) en Susilo en Cats (2014) concludeerden dat frequente gebruikers van een bepaalde vervoersmodus minder tevreden zijn over hun reis dan personen die minder vaak gebruikmaken van die modus. Een mogelijke verklaring hiervoor zou kunnen zijn dat frequente gebruikers zich bij elk gebruik meer bewust worden van de gebreken van de vervoerswijze en daardoor een lagere reistevredenheid hebben. Abenoza et al. (2017) daarentegen kwamen tot de tegengestelde conclusie. Zij stelden vast

dat frequente gebruikers van een bepaalde vervoersmodus veel meer tevreden zijn over hun reis dan niet-frequente gebruikers (Abenoza et al., 2017). Bovendien was dat effect veel duidelijker zichtbaar bij gebruikers van het openbaar vervoer dan bij gebruikers van andere transportmodi (Abenoza et al., 2017). Een verklaring voor die resultaten zou te maken kunnen hebben met het feit dat frequente gebruikers na een tijd gewoon worden aan alle aspecten van hun modus, zowel aan de goede als de slechte, of dat ze zich erbij neerleggen dat er niets zal verbeteren. Voor niet-frequente gebruikers van een bepaalde vervoersmodus kunnen negatieve aspecten veel opvallender zijn waardoor zij een lagere tevredenheid hebben dan de frequente gebruikers.

Andere factoren die tot slot een negatieve invloed hebben op de reistevredenheid van (trein)reizigers zijn de volgende: een lage frequentie van de aangeboden dienstverlening (Abenoza et al., 2017; Mouwen & Rietveld, 2013), het meereizen van kinderen bij reizen via het openbaar vervoer (Lunke, 2020), lange afstanden te voet moeten afleggen tot een openbaar vervoerstation (Lunke, 2020), slecht comfort in het voertuig (Lunke, 2020; Susilo & Cats, 2014), een gebrek aan netheid in het voertuig (Mouwen & Rietveld, 2013), lawaai op treinen en bussen (Mouwen & Rietveld, 2013), ongemakkelijke in- en uitstapmogelijkheden (Mouwen & Rietveld, 2013), slechtgezind zijn of een minder goede emotionele toestand hebben tijdens de reis (Susilo & Cats, 2014) en overvolle treinwagons en bussen (Ye & Titheridge, 2017).

### 2.3. Meetmethodes

In dit subhoofdstuk worden enkele meetmethodes toegelicht die gebruikt kunnen worden om reis- en klantentevredenheid bij respondenten, in dit geval reizigers, effectief te meten. De bestudeerde methodes zijn de Net Promoter Score (NPS), de Customer Effort Score (CES), de Customer Satisfaction Score (CSAT) en de Satisfaction with Travel Scale (STS).

#### 2.3.1. *Net Promoter Score (NPS)*

In 2003 ontwikkelde Fred Reichfield, een partner en consultant bij Bain & Company, de Net Promoter Score<sup>1</sup> (NPS) (Bain & Company, z.d.-a; Krol et al., 2015; Nematoucha et al., 2020). Bain & Company is een wereldwijd adviesbureau dat klanten en bedrijven in allerhande sectoren helpt om bedrijfsuitdagingen op te lossen (Bain & Company, 2022a, 2022b). Via de NPS krijgen ondernemingen eerst en vooral een idee van de tevredenheid en loyaliteit van hun klanten (Bain & Company, z.d.-e; Nematoucha et al., 2020). Bovendien kunnen bedrijven zich met behulp van de NPS gemakkelijk positioneren ten opzichte van hun concurrenten (Nematoucha et al., 2020).

Het basisidee van de Net Promoter Score is de mate waarin een klant een bepaald product of bedrijf of een bepaalde dienst zal aanbevelen aan andere (Fisher & Kordupleski, 2019; Hamilton et al., 2014; Nematoucha et al., 2020). Dat resulteert in slechts één vraag die gesteld en beantwoord moet worden: "Hoe waarschijnlijk is het dat u [bedrijf/product/dienst] aanbeveelt aan een vriend of collega?" (Nematoucha et al., 2020, p. 9). De antwoordmogelijkheden van die vraag, zoals ze oorspronkelijk geformuleerd zijn door Fred Reichfield, gaan van nul tot en met tien (Bain & Company, z.d.-c; Fisher & Kordupleski, 2019; Krol et al., 2015; Nematoucha et al., 2020), waarbij nul staat

---

<sup>1</sup> De Net Promoter Score is in het Nederlands de Net Promotor Score.

voor "helemaal niet waarschijnlijk" en tien voor "extreem waarschijnlijk" (Bain & Company, z.d.-c, sec. About; Krol et al., 2015, p. 2). Op basis van de originele antwoordschaal en het gegeven antwoord van respondenten kunnen ze ingedeeld worden in drie categorieën (Fisher & Kordupleski, 2019; Hamilton et al., 2014; Krol et al., 2015; Nematchoua et al., 2020):

- De promotors: Dat zijn alle personen die een score van negen of tien geven. De respondenten in die categorie zijn enthousiaste en loyale klanten die het product/bedrijf of de dienst zullen aanbevelen aan andere. Bovendien zullen zij er zelf gebruik van blijven maken (Bain & Company, z.d.-c; Fisher & Kordupleski, 2019; Hamilton et al., 2014; Krol et al., 2015; Nematchoua et al., 2020).
- De passieven: Alle respondenten die een score van zeven of acht geven, behoren tot die categorie. Dat zijn klanten die over het algemeen tevreden zijn over het product/bedrijf of de dienst, maar die zullen overlopen naar de concurrentie indien hun aanbiedingen aantrekkelijker zijn. Bovendien zal die categorie geen aanbevelingen doen aan anderen (Bain & Company, z.d.-c; Fisher & Kordupleski, 2019; Hamilton et al., 2014; Krol et al., 2015; Nematchoua et al., 2020).
- De tegenstanders: De laatste categorie zijn alle personen die een score van nul tot en met zes geven. Het betreft ontevreden klanten die zorgen voor negatieve mond-tot-mondreclame en die de reputatie van het product/bedrijf of de dienst beschadigen. Bovendien zullen zij hun naasten ontmoedigen om gebruik te maken van het product/bedrijf of de dienst (Bain & Company, z.d.-c; Fisher & Kordupleski, 2019; Hamilton et al., 2014; Krol et al., 2015; Nematchoua et al., 2020).

Afbeelding 1 geeft een praktisch voorbeeld weer van een NPS met een tienpuntschaal.



**bpost**

Beste Elke Nagtegals

Recent heb je een pakje ontvangen via bpost. Kan je ons laten weten, op een schaal van 0 tot 10, **hoe waarschijnlijk het is dat je onze dienstverlening aanbeveelt aan je vrienden en familie?**

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Alvast hartelijk bedankt voor het geven van jouw mening!

Het bpost Team

*Afbeelding 2.1: Praktisch voorbeeld van de Net Promoter Score  
(bpost, 2021, 18 december – persoonlijke communicatie)*



Op één van de pagina's van de website van Bain & Company (Bain & Company, z.d.-d) is te lezen dat het aanpassingsvermogen van de NPS een groot voordeel is bij het gebruik ervan. Dat blijkt ook uit de verschillende studies die gebruik maken van de Net Promoter Score. Bedrijven en onderzoekers kunnen de hoeveelheid antwoordmogelijkheden gemakkelijk aanpassen naargelang hun activiteiten, studie of klanten. Hamilton et al. (2014) hebben bijvoorbeeld in hun onderzoek naar de tevredenheid over gewricht vervangende operaties gebruik gemaakt van een vijfpuntenschaal in plaats van de oorspronkelijke tienpuntenschaal. Bovendien werd de volgorde van de antwoordmogelijkheden omgedraaid, een score van één werd gezien als positief, terwijl een score van vijf een negatief resultaat betekende (Hamilton et al., 2014). Dat had een invloed op de verdeling van respondenten in de drie mogelijke categorieën aangezien promotors gezien werden als de respondenten met een score van één, de passieven een score van twee gaven en de tegenstanders geclassificeerd werden als de patiënten die een score van drie tot en met vijf gaven (Hamilton et al., 2014).

Een ander voorbeeld is terug te vinden in het onderzoek van Krol et al. (2015) in Nederland. Naast de oorspronkelijke NPS maakten de onderzoekers gebruik van een alternatieve NPS waar respondenten met een score van acht tot en met tien gezien werden als promotors, respondenten met een score van zes of zeven behoorden tot de passieven en respondenten met een score van nul tot en met vijf terechtkwamen in de categorie van tegenstanders (Krol et al., 2015). De argumentering voor een alternatieve NPS is het Nederlandse onderwijssysteem, waar net zoals in de originele NPS een tienpuntenschaal gebruikt wordt, maar dan om leerlingen te beoordelen (Krol et al., 2015). Echter, de scores op die schaal hebben een andere betekenis dan de scores van de NPS (Krol et al., 2015). Een zes wordt bijvoorbeeld gezien als de voorwaarde om te kunnen slagen voor een toets, terwijl dat in de originele NPS behoort tot de slechtste categorie (Krol et al., 2015). Waar een acht in de NPS de neutrale categorie betekent, heeft een acht in het onderwijs de betekenis van een zeer goed resultaat (Krol et al., 2015). De onderzoekers veronderstelden bijgevolg dat de validiteit van de NPS beïnvloed zou worden door de oorspronkelijke antwoordmogelijkheden van nul tot en met tien en de bijhorende indeling van respondenten in promotors, passieven en tegenstanders (Krol et al., 2015).

Een tweede bedenking over de NPS, meer bepaald over de hoofdvraag, werd gevonden in het onderzoek van de National Health Service (NHS) van het Verenigd Koninkrijk, geciteerd in Hamilton et al. (2014) en Krol et al. (2015). Zij constateerden namelijk het volgende: "mensen vonden het vreemd om een zorginstelling aan te bevelen, ongeacht de kwaliteit van de zorg, omdat ze niet zouden willen dat hun familie en vrienden de zorg nodig hebben die zij zelf nodig hadden" (Krol et al., 2015, p. 9). Die vaststelling kan betekenen dat de NPS niet geschikt is om te gebruiken in alle sectoren wegens het aanbevelende aspect in de hoofdvraag.


De uiteindelijke Net Promoter Score wordt berekend door het percentage promotors te verminderen met het percentage tegenstanders (Bain & Company, z.d.-c; Fisher & Kordupleski, 2019; Hamilton et al., 2014; Krol et al., 2015; Nematouchoua et al., 2020). De passieven maken bijgevolg geen deel uit van de score (Hamilton et al., 2014). De wiskundige vergelijking voor de NPS is de volgende:

$$\text{" NPS = } \frac{\text{Aantal promotors} - \text{aantal tegenstanders}}{\text{Aantal antwoorden}} * 100 \text{ " (Nematouchoua et al., 2020, p. 9).}$$

Het resultaat van de berekening is een score tussen -100 en 100 waarbij een score van -100 betekent dat alle respondenten tegenstanders zijn (Hamilton et al., 2014; Krol et al., 2015; Nematoucha et al., 2020). Dat is een situatie die bedrijven het liefst willen vermijden. Een score van 100 betekent dat alle respondenten promotors zijn (Hamilton et al., 2014; Krol et al., 2015; Nematoucha et al., 2020), een situatie die zeer positief is voor ondernemingen. Volgens Bain (Bain & Company, z.d.-e) heeft de onderneming met de hoogste Net Promoter Score in een bepaalde sector een groei die gemiddeld twee keer sneller is dan de groei van haar concurrenten. Verder werd aangetoond dat de NPS van bedrijven met een winstgevende groei op lange termijn twee keer hoger is dan de gemiddelde NPS van bedrijven (Bain & Company, z.d.-c; Nematoucha et al., 2020).

Naast het aanpassingsvermogen van de NPS zijn er bij het gebruik ervan volgens Bain & Company nog verschillende andere voordelen voor ondernemingen en klanten. Eerst en vooral is het een gebruiksvriendelijke enquête aangezien respondenten de hoofdvraag moeten beantwoorden via een zeer eenvoudige schaal (Bain & Company, z.d.-d). Of het nu gaat om scores van nul tot en met vijf of om scores van nul tot en met tien, de NPS schaal is gemakkelijk in te vullen door elke respondent. Bovendien is het voor ondernemingen niet alleen mogelijk om klanten te bevragen over hun tevredenheid van de algemene dienstverlening, maar ook over de tevredenheid van elk specifiek onderdeel van die dienstverlening (Bain & Company, z.d.-d). Bain & Company is er namelijk van overtuigd dat de NPS opgesplitst kan worden zoals ondernemingen dat zelf willen (Bain & Company, z.d.-d). In de enquête voor de reizigers van de NMBS kan er, naast een vraag over de algemene tevredenheid, bijvoorbeeld zowel een vraag gesteld worden specifiek over de frequentie of de stiptheid van de treinritten, als over de netheid van de wagons. Verder zorgt de NPS voor snelle resultaten en kunnen er naast kwantitatieve scores ook kwalitatieve gegevens verzameld worden, bijvoorbeeld door klanten in een extra open vraag te bevragen waarom ze net die score gegeven hebben (Bain & Company, z.d.-d). Op die manier kunnen respondenten hun mening concreet toelichten en krijgen ze echt het gevoel dat er naar hen geluisterd wordt. Die extra open vraag vormt de basis van de uitbreiding van de NPS, het Net Promoter System (Bain & Company, z.d.-e; Fisher & Kordupleski, 2019). Vervolgens is het in dat Net Promoter System de bedoeling dat bedrijven de verkregen feedback van klanten verwerken in hun bedrijfssystemen om op die manier meer promotors te creëren en het aantal ontevreden klanten te verminderen (Fisher & Kordupleski, 2019). Voorts kan een onderneming de NPS op diverse manieren uitvoeren, zowel telefonisch, op papier als via e-mail of internet (Bain & Company, z.d.-d). Op die manier vermijden bedrijven dat bepaalde groepen klanten uitgesloten worden van de enquête, bijvoorbeeld omdat ze geen toegang hebben tot internet of niet goed overweg kunnen met een computer of laptop. Tot slot is de NPS een meetmethode die gebruikt kan worden in een verscheidenheid van sectoren (Bain & Company, z.d.-d). Voorbeelden van sectoren en bekende ondernemingen in die sector die gebruik maken van de Net Promoter Score zijn de volgende: speelgoedsector (bijvoorbeeld: Lego), dienstensector (bijvoorbeeld: bpost, Deutsche Post), gezondheidssector (bijvoorbeeld: Johnson & Johnson), telecomsector (bijvoorbeeld: Nokia, Orange, Proximus), technologiesector (bijvoorbeeld: Facebook, HP, Microsoft), financiële sector (bijvoorbeeld: AXA, ING) en de luchtvaartsector (bijvoorbeeld: Southwest Airlines) (Bain & Company, z.d.-b).

Afbeelding 2 geeft een praktisch voorbeeld van het Net Promoter System in een vragenlijst.

The image shows a screenshot of a survey question from bpost. At the top left is the bpost logo. The question text reads: "Bedankt voor de mooie score van 9! Wat is de belangrijkste reden waarom je bpost aanbeveelt?". Below the question is a large, empty text input field with a rounded bottom-right corner. Underneath the input field, the character count "(0/250)" is displayed. At the bottom center of the form is a red button with the white text "Bevestigen" and a right-pointing arrow.

*Afbeelding 2.2: Praktisch voorbeeld van het Net Promoter System*

*(bpost, 2021, 18 december – persoonlijke communicatie)*

Naast de voordelen bij het gebruik van de Net Promoter Score, zijn er ook enkele nadelen aan verbonden. Allereerst zijn Fisher en Kordupleski (2019) van mening dat de NPS geen aandacht besteedt aan het winnen van nieuwe klanten, maar enkel aan het behouden van reeds verworven klanten. Ondernemingen moeten voortdurend in het achterhoofd houden dat ze altijd een bepaald percentage klanten kunnen verliezen, ongeacht of ze goede of slechte prestaties leveren (Fisher & Kordupleski, 2019). Nieuwe klanten verwerven is een cruciaal aspect om de groei van een bedrijf te verzekeren (Fisher & Kordupleski, 2019). Verder zijn die onderzoekers ervan overtuigd dat de middelste categorie waarin klanten verdeeld worden, namelijk de passieven, geen correcte categorie zijn aangezien het niet gaat om klanten die automatisch een negatieve aanbeveling doen, maar om deloyale klanten indien concurrenten waardevollere aanbiedingen hebben (Fisher & Kordupleski, 2019). Bovendien hebben Fisher en Kordupleski (2019) kritiek op de berekening van de NPS score aangezien ze vaststelden dat die score automatisch zal toenemen, en dus verbeteren, als het aantal tegenstanders en passieven die deelnemen aan de enquête afneemt (Fisher & Kordupleski, 2019). Een verlies van tegenstanders en passieven betekent per slot van rekening dat een onderneming minder ontevreden klanten overhoudt en er bijgevolg meer kans is dat een tevreden klant de bevraging invult waardoor er automatisch een hogere score wordt bekomen (Fisher & Kordupleski, 2019). Ten slotte zijn beide onderzoekers van mening dat de hoofdvraag van de NPS, over de waarschijnlijkheid van het aanbevelen, niet concreet genoeg is doordat het geen rechtstreekse informatie geeft over waarom respondenten wel of niet tevreden en loyaal zijn (Fisher & Kordupleski, 2019). Dat probleem kan echter opgelost worden door gebruik te maken van het Net Promoter System.

### 2.3.2. Customer Effort Score (CES)

De Customer Effort Score<sup>2</sup> (CES) werd in 2010 ontwikkeld door drie onderzoekers van de Amerikaanse Corporate Executive Board (CEB) (Group, 2018b; Qualtrics, 2022a; Ucenic & Ratiu, 2017; van der Pompe, 2016), een wereldwijde adviserende onderneming die haar klanten helpt beter te groeien aan de hand van technologische oplossingen (Gartner Inc., 2020).

---

<sup>2</sup> De Customer Effort Score is in het Nederlands de klanteninspanningsscore.

Via de Customer Effort Score meten ondernemingen de tevredenheid en loyaliteit van hun klanten aan de hand van één centrale vraag die betrekking heeft op hoeveel inspanningen klanten hebben moeten leveren om hun gewenste actie uit te voeren (Group, 2018b; Qualtrics, 2022a; van der Kraan, 2017). Die inspanningen kunnen te maken hebben met een brede waaier van aspecten, bijvoorbeeld het retourneren of kopen van een product, het verkrijgen van benodigde informatie of het verkrijgen van een oplossing voor een bepaald probleem (Group, 2018b; Qualtrics, 2022a; van der Kraan, 2017). Het basisidee van de CES is dat de klantentevredenheid en -loyaliteit beïnvloed wordt door de benodigde tijd en de moeite die klanten moeten doen om hun gewenste actie uit te voeren (Group, 2018a; van der Kraan, 2017). Men is er immers van overtuigd dat klanten die veel inspanningen moeten leveren om een product of dienst te gebruiken, minder tevreden en loyale klanten zijn (Qualtrics, 2022a; van der Kraan, 2017). Bovendien zijn die klanten een extra kost voor de onderneming aangezien ze vaak toekomstige aankopen bij het bedrijf vermijden en negatieve mond-tot-mondreclame verspreiden (Qualtrics, 2022a). Kort gezegd moeten bedrijven ervoor zorgen dat ze de inspanningen van klanten zo laag mogelijk houden om een zo hoog mogelijke klantentevredenheid en -loyaliteit te verkrijgen (Qualtrics, 2022a; van der Kraan, 2017)

Bij het vergelijken van verschillende wetenschappelijke onderzoeken en bedrijfswebsites is het opvallend dat er voor de hoofdvraag van de Customer Effort Score geen eensgezinde formulering gebruikt wordt. Concreet betekent dat dat ondernemingen en onderzoekers die hoofdvraag kunnen aanpassen naargelang de formulering die voor hen het beste klinkt. Bovendien zijn er met betrekking tot het bereik en de betekenis van de antwoordmogelijkheden van de hoofdvraag eveneens verschillen terug te vinden in de literatuur. Ter verduidelijking worden in de volgende vier alinea's enkele voorbeelden toegelicht.

De oorspronkelijke formulering van de centrale vraag, zoals ze ontwikkeld is door de onderzoekers van de CEB, luidt als volgt: "Hoeveel moeite heeft u persoonlijk moeten doen om uw verzoek af te handelen?" (de Haan et al., 2015, p. 3; Dixon et al., 2010, sec. Introducing the Customer Effort Score; Lakhwani et al., 2010, p. 8). Voor de antwoorden van die vraag hebben de onderzoekers gebruik gemaakt van een bereik van één tot en met vijf, waarbij één staat voor "zeer weinig moeite" en vijf voor "zeer veel moeite" (de Haan et al., 2015; Dixon et al., 2010, sec. Introducing the Customer Effort Score; Lakhwani et al., 2010, p. 8).

Technologiebedrijf Insocial Feedback Solutions, gespecialiseerd in vragenlijsten en software voor het meten van verschillende soorten ervaringen, zoals klanten- of werknemerservaringen (Insocial B.V., 2020), gebruikt nagenoeg dezelfde formulering als de oorspronkelijke centrale vraag. De vraagstelling luidt als volgt: "Hoeveel moeite heb je moeten doen voordat je vraag werd beantwoord?" (Insocial, 2020, p. 5). Bovendien gebruikt het bedrijf, net zoals de oorspronkelijke antwoordschaal, een antwoordbereik van één tot en met vijf waarbij één staat voor "heel weinig moeite" en vijf voor "heel veel moeite" (Insocial, 2020, p. 5). Een soortgelijke vraagstelling en de vijfpuntenschaal wordt eveneens gebruikt door technologiebedrijf CYS (Group, 2018a, 2018b; van der Pompe, 2016). CYS is gespecialiseerd in het ontwikkelen van software op het gebied van onder andere klantenervaringen, marktonderzoek en kwaliteitsmanagement (Group, 2022). Hun formulering luidt als volgt: "Hoeveel moeite heeft u persoonlijk moeten doen om uw vraag of verzoek afgehandeld te krijgen?" (Group, 2018b, sec. De centrale vraag). In vergelijking met de originele

betekenis van de antwoordmogelijkheden, worden de betekenissen bij CYS omgedraaid. Klanten die een één als antwoord geven, hebben zeer veel moeite moeten doen, terwijl klanten met een vijf als antwoord zeer weinig moeite hebben moeten doen om hun vraag of verzoek afgehandeld te krijgen (Group, 2018a, 2018b; van der Pompe, 2016).

Uit de twee voorgaande alinea's blijkt dat zowel de oorspronkelijke formulering van de CES als de formuleringen die hierop gebaseerd zijn, een eerder negatieve verwoording gebruiken in hun vraagstelling. Dat is het gevolg van het expliciete gebruik van het woord moeite dat vooral geassocieerd wordt met negatieve zaken. Onderzoekers Ucenic en Ratiu (2017, p. 5) passen echter een positieve formulering toe in hun vraagstelling die als volgt luidt: "Hoe gemakkelijk heeft het bedrijf het voor mij gemaakt om het probleem X af te handelen?". Een gelijkaardige formulering wordt bovendien gebruikt door technologiebedrijf Insocial Feedback solutions die ook een negatieve verwoording gebruiken, zoals vermeldt in de vorige alinea. Hun positieve vraagstelling is de volgende: "[Naam bedrijf] heeft het probleem makkelijk voor mij opgelost?" (van der Kraan, 2017, sec. CES 2.0). Respondenten beantwoorden beide vragen op een zevenpuntschaal, waarbij in het onderzoek van Ucenic en Ratiu (2017) een score van één staat voor zeer moeilijk en een score van zeven staat voor zeer gemakkelijk. Bij de antwoordmogelijkheden van Insocial Feedback Solutions staat een score van één voor het helemaal oneens zijn met de vraag en een score van zeven voor het helemaal eens zijn met de formulering (Insocial, 2020; van der Kraan, 2017). Het bereik van de antwoordmogelijkheden in deze alinea zijn het bewijs dat er met betrekking tot dat bereik ook afgeweken kan worden van de oorspronkelijke antwoordschalen van de CEB.

Insocial Feedback Solutions vermeldt bovendien op zijn website dat ondernemingen en onderzoekers, naast een positieve en/of negatieve formulering van de hoofdvraag, gebruik kunnen maken van een neutrale vraagstelling voor de CES (van der Kraan, 2017). Die neutrale vraagstelling luidt als volgt: "Hoe moeilijk of gemakkelijk was het voor u om...?" (van der Kraan, 2017, sec. CES 3.0), bijvoorbeeld "om een bestelling te plaatsen?" (van der Kraan, 2017, sec. CES 3.0)

. Klanten beantwoorden de vraag aan de hand van een vijfpuntschaal, waarbij één staat voor "erg moeilijk" en vijf voor "erg makkelijk" (van der Kraan, 2017, sec. CES 3.0). Die neutrale hoofdvraag is ontstaan omdat het bedrijf van mening is dat de twee andere formuleringen te veel sturing bevatten waardoor klanten door de vraagstelling automatisch in een bepaalde richting geduwd worden (van der Kraan, 2017).

In vergelijking met de Net Promoter Score, waar er slechts één manier is om een uiteindelijke score te bekomen, is er voor de Customer Effort Score in de wetenschappelijke onderzoeken en op de bedrijfswebsites geen eensgezinde manier terug te vinden om de finale CES score te berekenen. Dat is het gevolg van de verschillende mogelijkheden die er bestaan voor de hoofdvraag, de antwoordschalen en de antwoordbetekenissen van de CES. Door de verschillende berekeningen ontstaat bijgevolg de vraag wat de correcte manier is voor onderzoekers en bedrijven om hun CES resultaat te bekomen. Bovendien is het niet duidelijk of de resultaten van verschillende studies en ondernemingen met elkaar vergeleken kunnen worden indien ze niet op dezelfde manier berekend zijn.

Technologiebedrijf CYS bijvoorbeeld, gebruikt voor zijn vijfpuntschaal de volgende berekening:  $CES = (\% \text{ van score } 5 + \% \text{ van score } 4) - (\% \text{ van score } 2 + \% \text{ van score } 1)$  (Group, 2018a; van der

Pompe, 2016), waarbij de scores de volgende betekenissen hebben: een score van vijf staat voor zeer weinig moeite, een score van vier voor weinig moeite, een score van twee voor veel moeite en een score van één staat voor zeer veel moeite (Group, 2018a; van der Pompe, 2016). Het uiteindelijke resultaat is een absolute waarde, en geen percentage, dat kan liggen tussen -100 en 100 (Group, 2018a, 2018b). Hoe hoger de score, hoe beter voor de onderneming aangezien klanten minder moeite hebben moeten doen om hun vraag of verzoek afgehandeld te krijgen (Group, 2018a, 2018b). Technologiebedrijf Insocial Feedback Solutions daarentegen, maakt voor haar drie vragen gebruik van de berekening waarmee de gemiddelde beoordeling bekomen wordt. Voor de negatieve vijfpuntenschaal berekent men de CES score aan de hand van de volgende berekening:

" CES =  $\frac{\text{Respondenten met antwoord 1} + \text{respondenten met antwoord 2}}{\text{Alle antwoorden}} * 100\%$  " (Insocial, 2020, p. 5) waarbij de scores één en twee respectievelijk staan voor "heel weinig moeite" en "weinig moeite" (Insocial, 2020, p. 5). Voor de neutrale vraagstelling gebruikt de onderneming dezelfde berekening als voor de negatieve formulering, met als enige verschil dat de teller bestaat uit de antwoorden vier en vijf aangezien de betekenissen bij die vraag omgekeerd staan (van der Kraan, 2017). Tot slot wordt de positieve CES score op de volgende manier berekend:

" CES =  $\frac{\text{Respondenten met antwoord 5} + \text{respondenten met antwoord 6} + \text{respondenten met antwoord 7}}{\text{Alle antwoorden}} * 100\%$  "

(Insocial, 2020, p. 6; van der Kraan, 2017, sec. Hoe bereken je CES 2.0?), waarbij de scores vijf tot en met zeven respectievelijk "redelijk eens", "eens" en "helemaal eens" betekenen (Insocial, 2020, p. 6; van der Kraan, 2017, sec. CES 2.0).

De wetenschappelijke literatuur en de bedrijfswebsites zijn het echter niet altijd oneens over de inhoudelijke aspecten van de CES. Er is immers eensgezindheid over het geschikte moment om een CES enquête te laten invullen door respondenten. Het ideale moment is namelijk onmiddellijk nadat klanten hun gewenste actie uitgevoerd hebben of direct na het contact tussen een onderneming en een klant (Qualtrics, 2022a; Ucenic & Ratiu, 2017; van der Kraan, 2017). De reden daarvoor is dat de actie of het contact net heeft plaatsgevonden waardoor klanten het zich veel beter kunnen herinneren dan wanneer de CES enquête enkele dagen later ingevuld zou worden (van der Kraan, 2017).

### 2.3.3. Customer Satisfaction Score (CSAT)

De Customer Satisfaction Score<sup>3</sup> (CSAT) is een maatstaf die de tevredenheid van klanten meet over producten en diensten in verschillende sectoren (Group, 2018a, 2019; Insocial, 2020; Qualtrics, 2022e; Van Geest, 2019). Ondernemingen kunnen de CSAT gebruiken om bijvoorbeeld te weten hoe tevreden hun klanten zijn over de verkregen klantenservice of de kwaliteit van gekochte en/of gebruikte producten (Group, 2019; Insocial, 2020; Qualtrics, 2022e; Van Geest, 2019). De CSAT is ideaal om te gebruiken indien de sector waarin men de klantentevredenheid wil onderzoeken, het niet toelaat om de aanbevelingsvraag uit de Net Promoter Score toe te passen (Group, 2018a, 2019; van der Pompe, 2016). In de gezondheidssector bijvoorbeeld, zou het niet geschikt zijn om

---

<sup>3</sup> De Customer Satisfaction Score is in het Nederlands de klantentevredenheidsscore.

respondenten te vragen in welke mate zij een bepaalde operatie of verkregen zorg zouden aanbevelen aan andere (Group, 2018a, 2019; van der Pompe, 2016).

De Customer Satisfaction Score kan gezien worden als een uitbreiding of toevoeging op de tevredenheidsonderzoeken van de Net Promoter Score en de Customer Effort Score (Qualtrics, 2022e). Het verschil tussen de drie maatstaven zit in datgene wat gemeten en onderzocht wordt. De CSAT concentreert zich op de algemene tevredenheid van klanten over producten en diensten (Group, 2018a, 2019; Insocial, 2020; Qualtrics, 2022e; Van Geest, 2019) en is vooral geschikt voor relaties en tevredenheid op korte termijn (Group, 2018a; Insocial, 2020; Qualtrics, 2022a, 2022e; Van Geest, 2019). De NPS focust op het wel of niet aanbevelen van producten, diensten en bedrijven, inclusief de bijhorende tevredenheid en lange termijn loyaliteit van klanten (Bain & Company, z.d.-e; Fisher & Kordupleski, 2019; Hamilton et al., 2014; Nematchoua et al., 2020; Qualtrics, 2022e). De CES daarentegen onderzoekt die tevredenheid en loyaliteit aan de hand van de hoeveelheid inspanningen die klanten hebben moeten leveren om hun gewenste actie uit te voeren (Group, 2018b; Qualtrics, 2022a, 2022e; van der Kraan, 2017).

Net zoals bij de NPS en de CES, is er in de wetenschappelijke literatuur en op de bedrijfswebsites geen eensgezinde formulering terug te vinden voor de hoofdvraag van de CSAT. Onderzoekers en bedrijven kunnen die formulering bijgevolg aanpassen naargelang de formulering die voor hen het beste klinkt. Ook voor het bereik van de antwoordmogelijkheden is er geen verplichte schaal, waardoor men ook hier zelf kan kiezen welke schaal gebruikt wordt voor een studie of meting (Insocial, 2020; Van Geest, 2019). Bovendien zijn verschillende bronnen het erover eens dat de antwoordschaal aangepast moet worden aan het land waarin men de tevredenheid meet (Group, 2019; Ucenic & Ratiu, 2017; Van Geest, 2019). Elk land heeft namelijk zijn eigen cultuur waardoor respondenten uit verschillende landen de betekenissen van de scores op de schaal anders interpreteren indien men overal dezelfde schaal zou gebruiken, wat uiteraard een invloed heeft op de resultaten (Group, 2019; Ucenic & Ratiu, 2017; Van Geest, 2019).

Onderzoekers Ucenic en Ratiu (2017, p. 4) hebben in hun onderzoek naar klantentevredenheid gebruik gemaakt van de volgende formulering voor de hoofdvraag van de CSAT: "Hoe zou u uw globale tevredenheid schatten over de dienst die u heeft ontvangen?". Respondenten beoordelen hun tevredenheid op een schaal van één tot en met vijf, waarbij de scores de volgende betekenissen hebben: één staat voor "zeer ontevreden", twee voor "ontevreden", drie heeft als betekenis "neutraal", vier staat voor "tevreden" en een score van vijf betekent "zeer tevreden" (Ucenic & Ratiu, 2017, p. 4). Voor de berekening van de uiteindelijke score gebruiken de onderzoekers het gemiddelde waarbij de teller het aantal tevreden klanten is, namelijk alle klanten die een score van vier of vijf geven (Ucenic & Ratiu, 2017). De wiskundige formulering voor de berekening ziet er als volgt uit:

"CSAT =  $\frac{\text{Aantal tevreden klanten}}{\text{Aantal antwoorden van het tevredenheidsonderzoek}} * 100$ " (Ucenic & Ratiu, 2017, p. 4). De score zelf is bijgevolg een percentage tussen 0% en 100%, waarbij 100% staat voor een zeer goede klantentevredenheid (Ucenic & Ratiu, 2017).

Een vergelijkbare formulering van de centrale vraag is terug te vinden op de bedrijfswebsite van Qualtrics, een onderneming die online softwaretools aanbiedt waarmee bedrijven en onderzoekers op een gemakkelijke manier enquêtes kunnen ontwerpen (Qualtrics, 2022c). De formulering van de

vraag luidt als volgt: "Hoe zou u uw algemene tevredenheid beoordelen over de [goederen/dienst] die u heeft ontvangen?" (Qualtrics, 2022e, sec. How do you measure CSAT?). De onderneming gebruikt net zoals onderzoekers Ucenic en Ratiu (2017) een vijfpuntenschaal waarbij één staat voor "zeer ontevreden", drie voor "neutraal" en vijf voor "zeer tevreden" (Qualtrics, 2022e, sec. How do you measure CSAT?). De berekening van het uiteindelijke CSAT-resultaat gebeurt eveneens op dezelfde manier als de berekening uit het onderzoek van Ucenic en Ratiu (2017). Technologiebedrijf Insocial Feedback Solutions past evenzeer een gelijkaardige formulering toe in haar onderzoeken, namelijk: "Hoe tevreden ben je met [onderwerp/moment]?" (Insocial, 2020, p. 3; Van Geest, 2019, sec. Wat houdt het in?). Bovendien zijn zowel de antwoordschaal als de berekening van de eindscore dezelfde als de eerdergenoemde antwoordschaal en berekening (Insocial, 2020; Van Geest, 2019). Het bedrijf is overigens van mening dat de vijfpuntenschaal de meest gebruikte is voor de CSAT, vandaar hun keuze voor dat bereik (Van Geest, 2019).

Technologiebedrijf CYS gebruikt nagenoeg dezelfde formuleringen als bovenstaande, namelijk: "Hoe tevreden bent u over product x/behandeling van uw vraag x?" (Group, 2018a, sec. CSAT (Customer Satisfaction Score): de tevredenheid van de klant) en "Hoe zou je je ervaring met product x of dienst y beoordelen?" (Group, 2019, sec. CSAT vraag). In vergelijking met Insocial Feedback Solutions, Qualtrics en Ucenic en Ratiu maakt het bedrijf niet gebruik van een vijfpuntenschaal, maar wel van een tienpuntenschaal (Group, 2018a, 2019; van der Pompe, 2016), waarbij een hogere score gelijk staat aan een hogere klantentevredenheid (Group, 2019). De eindscore van de CSAT wordt berekend door het gemiddelde te nemen van alle scores die respondenten gegeven hebben op de vragen (Group, 2019; van der Pompe, 2016).

Het gebruik van de Customer Satisfaction Score heeft zowel voor bedrijven en onderzoekers als voor respondenten enkele voor- en nadelen. Allereerst is een CSAT-enquête een heel eenvoudige en snelle manier voor onderzoekers en bedrijven om informatie te verkrijgen over de tevredenheid van klanten (Insocial, 2020; Qualtrics, 2022e). Zoals blijkt uit de voorgaande alinea's kan de bevraging plaatsvinden aan de hand van slechts één vraag, waarbij het berekenen van de eindscore op een heel gemakkelijke manier kan gebeuren. Dat is niet alleen een voordeel voor de makers van de bevraging, maar ook voor de klanten aangezien zij op een snelle en begrijpbare manier hun tevredenheid kunnen meedelen aan ondernemingen en onderzoekers (Qualtrics, 2022e). Bovendien kan de centrale vraag van de CSAT aangevuld worden met een open vraag waarin klanten hun score verder kunnen toelichten (Insocial, 2020; Qualtrics, 2022e; Van Geest, 2019). Op die manier krijgen bedrijven en onderzoekers niet alleen concrete informatie over de score, maar hebben klanten het gevoel dat er echt naar hen geluisterd wordt. Verder wordt de CSAT steeds meer gezien als een standaardmethode om klantentevredenheid te meten waardoor het heel gemakkelijk is om resultaten te vergelijken met concurrenten of te gebruiken in marketing- en promocampagnes (Qualtrics, 2022e). Bovendien is de CSAT ideaal om de tevredenheid van elke fase van een klantenervaring te meten, van het plaatsen van een bestelling tot het ontvangen van een product of dienst en een mogelijk gesprek met de klantendienst na de aankoop (Insocial, 2020; Qualtrics, 2022e; Van Geest, 2019).

Naast de voordelen, zijn er echter ook enkele nadelen verbonden bij het gebruik van de CSAT. Een eerste nadeel is reeds aangehaald in dit hoofdstuk, namelijk het gegeven dat de betekenissen van



de antwoordschalen van de CSAT gevoelig zijn voor culturele verschillen in landen (Group, 2019; Ucenic & Ratiu, 2017; Van Geest, 2019). Verder is het relevant om te vermelden dat CSAT-enquêtes vaak te maken hebben met vertekening. De oorzaak daarvan is het feit dat de resultaten ontstaan door zelfrapportages van respondenten waardoor resultaten beïnvloed kunnen worden door bijvoorbeeld de stemming of het levensverloop van een respondent (Qualtrics, 2022e). Bovendien kan die vertekening ontstaan door het gegeven dat een CSAT-enquête vaker ingevuld wordt door personen die een zeer positieve of zeer negatieve ervaring hebben meegemaakt (Qualtrics, 2022e). Respondenten met een neutrale ervaring of personen die hun mening niet willen geven, zullen de enquête niet invullen (Qualtrics, 2022e). Tot slot is het voor respondenten veel moeilijker om de CSAT in te vullen indien ze dit niet alleen doen voor hun eigen ervaring en tevredenheid, maar ook voor de ervaring en tevredenheid van een groep respondenten zoals het geval is voor een gezin of een team van werknemers die gebruik maken van een product of dienst (Qualtrics, 2022e). In die situaties moet er immers rekening gehouden worden met meerdere tevredenheidsniveaus die in sommige gevallen zeer uiteenlopend kunnen zijn.

#### 2.3.4. *Satisfaction with Travel Scale (STS)*

De Satisfaction with Travel Scale<sup>4</sup> (STS) werd volgens Ettema et al. (2011) voor het eerst gebruikt in de studie van Bergstad et al. (2011) om te weten welke invloed de tevredenheid van het dagelijks reizen heeft op het subjectieve welzijn van reizigers. In hun eigen onderzoek naar subjectief welzijn, gerelateerd aan reizen, hebben Ettema et al. (2011) de STS vervolgens verder uitgebreid. Verschillende studies zijn het erover eens dat de STS gebaseerd is op methodes die gebruikt worden om subjectief welzijn te meten (De Vos et al., 2015, 2016; Ettema et al., 2011, 2012; Friman et al., 2013).

Subjectief welzijn kan omschreven worden als de mate van tevredenheid van personen met hun leven in het algemeen (Ettema et al., 2011, 2012) en bestaat uit twee componenten: een affectieve component en een cognitieve component (De Vos et al., 2015, 2016; Ettema et al., 2011, 2012; Friman et al., 2013; Olsson et al., 2013). De Vos et al. (2015, p. 1) beschrijven affectief welzijn als "de emotionele toestand van een individu, dat wil zeggen de intensiteit, frequentie en duur van positieve en negatieve gevoelens". Affectief welzijn heeft dus betrekking op de soort gevoelens en emoties die personen ervaren tijdens hun leven. Cognitief welzijn wordt beschreven als "de beoordeling van een individu van zijn/haar leven in het algemeen, dat wil zeggen een cognitief oordeel over de tevredenheid met het leven in zijn geheel" (De Vos et al., 2015, p. 1).

Aangezien de Satisfaction with Travel Scale gebaseerd is op subjectief welzijn en specifiek de tevredenheid van reizen behandelt, wordt het vaak gezien als een vorm van domein specifiek of reis gerelateerd subjectief welzijn (De Vos et al., 2015; Ettema et al., 2011; Friman et al., 2013). Bovendien bevat de STS, net zoals subjectief welzijn, een affectieve en een cognitieve component (De Vos et al., 2015; Ettema et al., 2011, 2012; Friman et al., 2013; Olsson et al., 2013).

De affectieve component van de STS geeft weer welke gevoelens en emoties reizigers ervaren tijdens hun reis (De Vos et al., 2015, 2016; De Vos, 2018), inclusief de intensiteit, frequentie en duur van die gevoelens en emoties (De Vos et al., 2015; De Vos, 2018). Zowel het affectieve gedeelte van de

---

<sup>4</sup> De Satisfaction with Travel Scale is in het Nederlands de tevredenheid met reizenschaal.

STS als van het subjectieve welzijn zijn voor hun formulering gebaseerd op de Swedisch Core Affect Scale (SCAS) van Västfjäll et al. (2002) en Västfjäll en Gärling (2007) (Bergstad et al., 2011; De Vos et al., 2015, 2016; Ettema et al., 2011, 2012; Friman et al., 2013; Olsson et al., 2013). Zij stelden vast dat affectiviteit bestaat uit twee dimensies: activering en valentie (De Vos et al., 2015, 2016; De Vos, 2018; Ettema et al., 2011, 2012; Friman et al., 2013). De Vos et al. (2015, p. 2) definiëren activering als "de mate van opwinding door omgevingsfactoren en varieert van geactiveerd tot gedeactiveerd". Valentie wordt omschreven als "de mate van plezier die een persoon ervaart en varieert van positief tot negatief" (De Vos et al., 2015, p. 2). Op basis van de SCAS gebruikt de affectieve component van de STS twee reeksen van telkens drie adjectievenparen waarvan de uitersten van de reeks een combinatie zijn van valentie en activering, namelijk positieve activering versus negatieve deactivering en negatieve activering versus positieve deactivering (De Vos et al., 2015, 2016; De Vos, 2018; Ettema et al., 2011, 2012; Friman et al., 2013). De scores, oftewel de antwoordmogelijkheden, van de reeksen gaan in de meeste studies van min drie tot en met drie waarbij een hogere score een hogere tevredenheid betekent (De Vos et al., 2016; De Vos, 2018; Ettema et al., 2012; Olsson et al., 2013). Ettema et al. (2011) daarentegen hebben in hun onderzoek gebruik gemaakt van reeksen waar de scores gaan van min vier tot en met vier. Bergstad et al. (2011) gebruikten dan weer scores van nul tot en met zes. Die verschillen zijn een eerste indicatie dat er geen vaste schaal is voor het meten van de affectieve component en dat de STS door onderzoekers en bedrijven aangepast wordt naargelang hun eigen wensen. De adjectievenparen voor de reeks van negatieve deactivering versus positieve activering zijn de volgende: verveeld - enthousiast, beu - geëngageerd en moe - alert (De Vos et al., 2015, 2016; De Vos, 2018; Ettema et al., 2011, 2012; Olsson et al., 2013). Voor de reeks van negatieve activering versus positieve deactivering worden de volgende adjectievenparen gebruikt: gehaast - ontspannen, gestresseerd - kalm en bezorgd - zelfzeker (De Vos et al., 2015, 2016; De Vos, 2018; Ettema et al., 2011, 2012; Olsson et al., 2013).

De cognitieve component van de STS geeft de evaluatie van reizigers weer over de reis die ze gemaakt hebben (De Vos et al., 2016; De Vos, 2018). Die component, zowel bij het subjectieve welzijn als bij de STS, is voor de formulering gebaseerd op de Satisfaction with Life Scale (SWLS) (Bergstad et al., 2011; De Vos et al., 2016; Ettema et al., 2011, 2012; Friman et al., 2013; Olsson et al., 2013). Het meten van het cognitieve aspect gebeurt aan de hand van drie reeksen over de algemene kwaliteit en efficiëntie van de reis (De Vos et al., 2016; Ettema et al., 2011, 2012). Het betreft de volgende reeksen: de reis was de slechtste/beste die ik me kan bedenken, de reis was van lage/hoge kwaliteit en de reis is slecht/goed verlopen (De Vos et al., 2015, 2016; De Vos, 2018; Olsson et al., 2013). Net zoals bij de affectieve component maken de meeste onderzoekers gebruik van scores die gaan van min drie tot en met drie (De Vos et al., 2016; De Vos, 2018; Ettema et al., 2012; Olsson et al., 2013), terwijl Ettema et al. (2011) opnieuw gebruikmaakt van scores met een bereik van min vier tot en met vier. Bergstad et al. (2011) kiezen net zoals in het affectieve gedeelte voor een bereik van nul tot en met zes.

De uiteindelijke STS scores voor de drie onderdelen (affectieve valentie, affectieve activering en cognitieve evaluatie) worden berekend door telkens het gemiddelde te nemen van de antwoorden van die onderdelen (Ettema et al., 2012).

Afbeelding 1 geeft weer hoe Ettema et al. (2012) bovenstaande informatie toegepast hebben in hun onderzoek aan de hand van een vragenlijst.

| 5. To the right there are 9 pairs of opposite adjectives. Put a cross in the box that best correspond to your experience during the trip. For instance, if you were very stressed put a cross on -3, were you very calm put a cross on 3, or were you neither stressed nor calm put a cross on 0. If you were only slightly stressed or slightly calm, put a cross on any number in between corresponding to the degree of your experience. | Commute <b>TO</b> work   |   |    |    |   |   | Commute <b>FROM</b> work |                         |                          |   |    |    |   |   |   |                         |
|---|--------------------------|---|----|----|---|---|--------------------------|-------------------------|--------------------------|---|----|----|---|---|---|-------------------------|
|   |                          | -3  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2                        | 3                       |                          | -3  | -2 | -1 | 0 | 1 | 2 | 3                       |
|   | Very stressed            | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Very calm               | Very stressed            | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Very calm               |
|   | Very bored               | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Very enthusiastic       | Very bored               | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Very enthusiastic       |
|   | Worked very poorly       | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Worked very well        | Worked very poorly       | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Worked very well        |
|   | Very tired               | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Very excited            | Very tired               | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Very excited            |
|   | Very low standard        | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Very high standard      | Very low standard        | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Very high standard      |
|   | Very worried             | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Very confident          | Very worried             | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Very confident          |
|   | Worst trip I can imagine | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Best trip I can imagine | Worst trip I can imagine | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Best trip I can imagine |
|   | Very tense               | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Very relaxed            | Very tense               | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Very relaxed            |
|   | Very unengaged           | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |                          | Very engaged            | Very unengaged           | □-----□-----□-----□-----□-----□-----□-----□ |    |    |   |   |   | Very engaged            |

Afbeelding 2.3: Praktische toepassing van de STS in een vragenlijst (Ettema et al., 2012, p. 3)

### 3. Dataverzameling

Dit hoofdstuk bevat een toelichting over het empirische gedeelte van de masterproef, namelijk de enquête. Het doel daarvan was eerst en vooral meten hoe tevreden de respondenten van de NMBS zijn over de dienstverlening van de vervoersonderneming, dat is de klantentevredenheid. Daarnaast had de bevraging als doel om de tevredenheid van de respondenten te meten over hun laatste reis met de NMBS, dat is de reistevredenheid. Bovendien was het via de enquête mogelijk om een beeld te schetsen van de factoren die wel of niet belangrijk zijn voor hen en de factoren die wel of geen invloed hebben op hun klanten- en reistevredenheid. Die aspecten zijn niet alleen nuttig voor het vervolg van de masterproef, maar eveneens voor de NMBS zelf. Door de resultaten van de enquête mee te delen aan de NMBS, krijgt de onderneming enerzijds een beeld van het niveau van tevredenheid van haar reizigers. Anderzijds krijgt ze een idee van de elementen die wel of niet belangrijk zijn voor reizigers en aspecten die mogelijk nog verbeterd kunnen worden.

Het is relevant om te vermelden dat de enquête niet alleen focuste op de reizigers van de NMBS, maar eveneens op de reizigers van De Lijn. Die reizigers vormen het doelpubliek voor de masterproef van medestudente Lise van Gaans die de klanten- en reistevredenheid onderzocht bij reizigers van De Lijn. Om te verhinderen dat respondenten slechts één enquête zouden invullen in plaats van twee indien ze zowel gebruikmaken van de NMBS als van De Lijn, is er samen met de promotor gekozen om beide masterproefonderwerpen in één enquête te bevragen. Bovendien had dat als voordeel dat er voor beide masterproeven gebruik gemaakt kon worden van een groter persoonlijk netwerk voor het verspreiden van de bevraging.

Het opstellen van de enquête gebeurde via Qualtrics, online software die wereldwijd gebruikt wordt voor het ontwerpen, toepassen en analyseren van enquêtes (Qualtrics, 2022c). De software heeft als voordeel dat meerdere personen toegang kunnen krijgen tot de bevraging, waardoor het bijvoorbeeld zeer eenvoudig is om vragen en feedback uit te wisselen tussen student en promotor. Bovendien beschikt Qualtrics over verschillende soorten vragen, antwoordmogelijkheden en opties voor de lay-out, analyse en volgorde van die vragen en antwoordmogelijkheden. Door die grote verscheidenheid bevatte ook de enquête van de NMBS en De Lijn diverse vragen en antwoordkeuzes die verschilden naargelang de inhoud of het doel van de vraag. Bijlage 1 bevat de definitieve versie van de enquête zoals ze verspreid is onder de respondenten.

De volgende soorten vragen en bijhorende antwoordopties zijn gebruikt in de enquête van de NMBS en De Lijn:

- Open vraag met één antwoordregel. Vragen zeven en acht zijn daar voorbeelden van.
- Net Promoter Score (NPS) met de oorspronkelijke vraagformulering en antwoordschaal van tien punten, zoals vragen zestien en zeventien in de enquête.
- Meerkeuzevraag met zowel twee als meer dan twee antwoordopties. Bij sommige vragen met meer dan twee antwoordopties, konden respondenten meerdere opties aanduiden. In de resterende gevallen konden ze slechts één optie aanduiden. Voorbeelden van verschillende meerkeuzevragen zijn vragen negen, elf en negentien. De meerkeuzevraag met vijf antwoordopties is gebruikt om de Customer Satisfaction Score (CSAT) toe te passen in de enquête. Dat is vraag 26.

- Matrixvraag, Likertschaal met minstens twee stellingen en minstens vijf antwoordopties. Dat soort vraag maakt het mogelijk om meerdere vragen (stellingen) die op dezelfde antwoordschaal beantwoord moeten worden, te combineren in één vraag (Qualtrics, 2022b). Voorbeelden daarvan zijn vragen twee tot en met vier.
- Matrixvraag, Bipolair met minstens vijf stellingen en minstens vijf antwoordopties. Bij dat soort vraag krijgen respondenten twee uitersten van een stelling waarbij ze een score moeten geven die tussen de twee uitersten ligt (Qualtrics, 2022b). Die vraag is gebruikt om de componenten van de Satisfaction with Travel Scale (STS) te bevragen. Een bipolaire matrixvraag is terug te vinden in vragen 24 en 25, waarvan vraag 25 de STS voorstelt.
- Zij-aan-zij-vraag met twee kolommen, vijf antwoordopties en minstens tien stellingen. Bij dat soort vraag krijgen respondenten een tabel met verschillende rijen en kolommen. De kolommen zijn de verschillende vragen die men wil stellen, waarbij elke kolom een andere opmaak of een ander aantal antwoordopties kan hebben. De rijen zijn de verschillende aspecten die per vraag (kolom) beantwoord moeten worden (Qualtrics, 2022d). Voorbeelden daarvan zijn vragen 21 en 22.

De bevraging was opgedeeld in verschillende blokken van vragen, waarbij elke blok focuste op specifieke inhoud die relevant is voor de masterproef. De eerste blok was een inleidend gedeelte waarin respondenten eerst en vooral moesten aanduiden dat ze akkoord gingen met de vermelde privacyregels om de enquête verder te kunnen invullen. Vervolgens bevatte die blok ook screeningsvragen over hoe vaak respondenten verschillende vervoersmodi gebruiken en over de nabijheid van openbare vervoerstations bij hun woonplaats. Die vragen waren noodzakelijk om respondenten die geen gebruikmaken van de NMBS en De Lijn, uit te sluiten van de enquête. Bovendien zorgden die screeningsvragen ervoor dat respondenten enkel de vragen moesten invullen over de vervoersmodi die ze effectief gebruiken. Indien een respondent bijvoorbeeld aangaf dat hij/zij nooit gebruikmaakt van De Lijn, maar wel van de NMBS, heeft die persoon in het verdere verloop van de enquête enkel vragen moeten invullen over de NMBS.

De tweede blok van de enquête bevatte verschillende socio-demografische vragen om de achtergrond van respondenten in beeld te brengen. Het ging daarbij om vragen over het geslacht, de leeftijd, de officiële woonplaats, het hoogst behaalde diploma, de beroepsuitoefening, het aantal personen van het huishouden, het netto-inkomen van het huishouden, het wel of niet bezitten van een abonnement van de NMBS en/of De Lijn enzovoort. De antwoorden van die vragen maken het mogelijk om verschillen te formuleren tussen diverse groepen van respondenten. Verder bevatte die blok een vraag om de Net Promoter Score (NPS) van zowel de NMBS als van De Lijn te kunnen berekenen.

Vervolgens bevatte de derde blok verschillende vragen met betrekking tot de mening en tevredenheid van reizigers over enerzijds de dienstverlening van de NMBS en anderzijds over hun laatste reis met de vervoersonderneming. De inhoud van de vragen in deze blok was gebaseerd op de inhoud, resultaten en conclusies van de verschillende onderzoeken die vermeld zijn in de literatuurstudie. De reden daarvoor is dat de onderzoekers uit de literatuurstudie reeds aangetoond hebben dat die inhoud, resultaten en conclusies van invloed zijn op de twee soorten tevredenheid van treinreizigers. Door die aspecten te bevragen in een enquête die specifiek gericht is op de reizigers van de NMBS, gevestigd in Vlaanderen, is het mogelijk om te onderzoeken of de resultaten

en conclusies uit de literatuur ook van toepassing zijn op de NMBS. De vragen met betrekking tot de Customer Satisfaction Score en de Satisfaction with Travel Scale zijn terug te vinden in deze blok.

Tot slot bevatte de enquête een vierde blok met vragen die focusten op de mening en tevredenheid van reizigers van De Lijn over enerzijds de dienstverlening van de vervoersonderneming en anderzijds over hun laatste reis met De Lijn. Net zoals bij de blok van de NMBS, zijn de vragen met betrekking tot de Customer Satisfaction Score en de Satisfaction with Travel Scale terug te vinden in deze blok.

Het invullen van de enquête nam ongeveer 10 à 15 minuten tijd in beslag, afhankelijk van de antwoorden die respondenten gaven op de verschillende vragen. Bovendien duurde het invullen van de bevraging iets langer indien respondenten zowel gebruikmaken van de NMBS als van De Lijn aangezien ze dan zowel blok drie als blok vier moesten invullen. Om de bevraging voor de respondenten niet eindeloos lang te maken, is er in de enquête vooral gefocust op de tevredenheid van reizigers over de dienstverlening van de NMBS, namelijk de algemene klanttevredenheid. Dat betekent heel concreet dat vooral de aspecten bevroegd werden die een invloed hebben op die tevredenheid. De aspecten die volgens de literatuurstudie een invloed hebben op de reistevredenheid van reizigers, werden in mindere mate bevroegd. De Satisfaction with Travel Scale, een van de belangrijkste meetmethodes om reistevredenheid in kaart te brengen, werd wel toegepast in de enquête.

Respondenten die wouden deelnemen of effectief deelnamen aan de enquête konden bij drie vragen automatisch doorverwezen worden naar het einde van de bevraging, afhankelijk van hun antwoorden op die vragen. Die doorverwijzing deed zich eerst en vooral voor indien respondenten in de eerste blok aangaven dat ze niet akkoord gingen met de privacyregels die van toepassing waren op de enquête. De reden van die doorverwijzing was om te vermijden dat er later discussies zouden ontstaan met respondenten over het gegeven of hun antwoorden wel of niet gebruikt mochten worden bij de analyse van de resultaten. Verder konden respondenten de enquête niet verder invullen indien ze eveneens in de eerste blok van vragen aangaven dat ze nooit gebruikmaken van zowel de vervoersdiensten van de NMBS als van De Lijn. Die respondenten hebben immers geen ervaring met de dienstverlening van of een reis via de NMBS en De Lijn en konden bijgevolg geen persoonlijke mening of tevredenheidsniveau hebben over de vervoersonderneming. Tot slot werden respondenten doorverwezen naar het einde van de bevraging indien ze aangaven dat ze jonger dan twaalf jaar oud waren. De reden daarvoor is dat men veronderstelt dat kinderen jonger dan twaalf jaar nog geen objectieve persoonlijke mening kunnen vormen over hun tevredenheid van verschillende aspecten.

De enquête was drie weken actief, van 20 februari 2022 tot en met 14 maart 2022. De verspreiding onder respondenten gebeurde op verschillende manieren. Allereerst ontvingen alle studenten van de UHasselt de enquête via hun UHasselt-e-mailadres. Die verspreiding had als voordeel dat er zeer veel respondenten bereikt werden die de enquête konden invullen. Bovendien is de enquête verspreid in een professioneel netwerk via LinkedIn. Ook dat medium had als voordeel dat er zeer veel respondenten toegang kregen tot de bevraging. Verder is de enquête geplaatst op het forum van SeniorenNet, een website voor en door senioren met onder andere tips en advies over de werking van de digitale wereld. Door die website te gebruiken voor de verspreiding van de enquête, konden

ook oudere reizigers toegang krijgen tot de bevraging en bijgevolg hun mening geven. Voorts is de enquête verstuurd naar TreinTramBus, een vereniging die de belangen vertegenwoordigt van de openbaar vervoergebruikers in Vlaanderen en Brussel (TreinTramBus, 2021). Aangezien die vereniging het doelpubliek vertegenwoordigt van beide masterproeven, was dat een ideaal medium om te enquête te verspreiden. Daarnaast is er een marketingcampagne gebruikt op Facebook die als doel had om respondenten van subgroepen te verzamelen die op dat moment veel minder deel uitmaakten van de steekproef. De marketingcampagne focuste op de oudere en actievere bevolking. Tot slot werd er gebruik gemaakt van minder formele media, zoals Facebookpagina's, persoonlijke berichten naar mensen en persoonlijke contacten en netwerken.

#### 4. Methodologie

Dit hoofdstuk heeft als doel om de lezers van de masterproef te informeren over hoe de verzamelde data van de enquête precies geanalyseerd werd. Die analyses gebeurden aan de hand van hypothesen en bijhorende statistische testen in SPSS. Dat is een platform met statistische software waarmee bedrijven en organisaties op een eenvoudige manier inzichten kunnen verwerven in data (IBM SPSS Statistics, z.d.).

De eerste stap van het analyseren van de data, was het formuleren van nulhypothese ( $H_0$ ). Dat zijn formele stellingen die nodig zijn om een statistische test te kunnen uitvoeren. Elke statistische test is immers geschikt om te gebruiken bij een specifieke nulhypothese. Alle nulhypothese zijn geformuleerd met ofwel het gegeven dat er geen effect is, ofwel met het gegeven dat de waarde van het aspect dat getest werd, gelijk is aan een bepaalde waarde. Een nulhypothese met het gegeven dat er geen effect is, kan bijvoorbeeld de volgende zijn: aspect X heeft geen invloed op aspect Y. Een nulhypothese waarin getest werd of de waarde van de testvariabele gelijk is aan een bepaalde waarde, kan er bijvoorbeeld als volgt uitzien: het gemiddelde van aspect X is gelijk aan drie. Alle factoren en elementen uit de enquête die relevant zijn voor de NMBS of die vermeld zijn in de literatuurstudie, werden omgezet tot een nulhypothese en bijgevolg getest in SPSS.

De nulhypothese werden opgesplitst in vijf grote blokken. Die vormen de verschillende subhoofdstukken in hoofdstuk vijf 'Resultaten en discussie'. Het eerste blok bevat statistisch gezien geen hypothesen, maar frequenties van verschillende variabelen. Concreet gaat het over een beschrijving van de respondenten van de enquête aan de hand van frequenties. Bijvoorbeeld: hoe zijn de respondenten verdeeld op basis van geslacht, leeftijd, inkomen, wel of geen abonnement, opleidingsniveau enzovoort. Dat blok had als doel om een beeld te schetsen van de reizigers die de enquête ingevuld hebben. Het tweede blok focust op de gebruikte meetmethodes van tevredenheid in de enquête, namelijk de Net Promoter Score (NPS), de Customer Satisfaction Score (CSAT) en de Satisfaction with Travel Scale (STS). Dat blok bevat eerst en vooral de berekening van de scores met betrekking tot de NMBS. Aansluitend werd er via een Cronbach's alfa test gekeken of de negen items van de STS gecorreleerd zijn met elkaar en dus allemaal hetzelfde effect meten. Bovendien volgde er een Cronbach's alfatest om te kijken of de drie meetmethodes onderling gecorreleerd zijn. Vervolgens bevat het derde blok nulhypothese die via een Independent Sample T-test of een One-way ANOVA-test nagaan of de socio-demografische aspecten zorgen voor verschillen in de NPS, de CSAT en de STS. De bedoeling daarvan was proberen in te schatten of de resultaten van de verschillende meetmethodes voorspeld kunnen worden aan de hand van socio-demografische elementen. Blok vier van de nulhypothese concentreert zich op het niveau van belangrijkheid en tevredenheid van diverse factoren en elementen uit de literatuurstudie. Aan de hand van een One-sample T-test waarin de waarde van de testvariabele gelijk is drie, werd gekeken hoe hoog of hoe laag dat niveau concreet is bij de respondenten van de NMBS. Tot slot bevat blok vijf correlatietesten met de correlatiecoëfficiënt van Pearson die testten of de klanten- en reistevredenheid van de respondenten van de NMBS wel of niet beïnvloed wordt door de factoren en elementen uit de literatuurstudie.



De tweede stap van het analyseren van de enquêtedata, was het bepalen van een significantieniveau. Dat is nodig om te weten met hoeveel procent betrouwbaarheid een nulhypothese, na het uitvoeren van een statistische test, verworpen wordt indien men ze effectief moet verwerpen. Het significantieniveau heeft een nauwe relatie met de p-waarde van een statistische test. Indien de p-waarde kleiner is dan of gelijk is aan het significantieniveau, moet men de nulhypothese verwerpen. Dat betekent concreet dat de nulhypothese een laag niveau van geloofwaardigheid heeft. Indien de p-waarde groter is dan het significantieniveau, wordt de nulhypothese behouden en heeft ze bijgevolg een hoge geloofwaardigheid. In deze masterproef is gekozen voor een significantieniveau van 0,05 (5%). Een nulhypothese werd bijgevolg verworpen met 95% betrouwbaarheid indien dat nodig bleek te zijn.

In een volgende fase was het belangrijk om de verzamelde data op te schonen zodat er effectief statistische testen konden worden uitgevoerd. Eerst en vooral mocht de dataset geen ontbrekende of foute waardes bevatten. Een foute waarde is bijvoorbeeld indien een respondent bij vraag zeven aangaf dat hij of zij twintig jaar oud is, maar bij vraag dertien niet aangaf dat er minstens één persoon van zijn of haar huishouden tussen de 18 en de 24 jaar oud is. Die fouten moesten handmatig rechtgezet worden. Vervolgens was het belangrijk om de woordelijke antwoorden van respondenten, bijvoorbeeld man/vrouw/x, om te zetten naar cijfermatige antwoorden. Dat was nodig om de statistische testen effectief te kunnen uitvoeren. Verder kregen alle variabelen een naam, label, waarde en meetschaal toegewezen.

De laatste stap van het analyseren van de data was het effectief uitvoeren van de statistische testen in SPSS. Die testen zijn opgesplitst in parametrische, non-parametrische en correlatietesten. Een correlatietest kan gebruikt worden om te weten of twee of meer variabelen een onderlinge relatie hebben en bijgevolg in staat zijn om elkaar te beïnvloeden. Die test werd bijvoorbeeld toegepast om te weten of de aspecten uit de literatuurstudie een invloed hebben op de algemene tevredenheid van de respondenten van de NMBS (blok vijf). De parametrische en de non-parametrische testen moet men enerzijds gebruiken indien men wil weten of de waarde van de testvariabele gelijk is aan een vooraf bepaalde waarde. Anderzijds worden die testen gebruikt om te weten of er verschillen zijn tussen twee of meer groepen. Bijvoorbeeld: vrouwelijke respondenten hebben een andere Net Promoter Score dan mannelijke respondenten. Het verschil tussen de parametrische en de non-parametrische testen ligt bij de meetniveaus van de variabelen. Een meetniveau bepaalt welke statistische test men mag uitvoeren op een bepaalde variabele. Indien de variabelen gemeten zijn op een non-metrische schaal, namelijk nominaal of ordinaal, mogen enkel non-parametrische testen gebruikt worden. Indien de variabelen gemeten zijn op een metrische schaal, namelijk interval of ratio, mogen zowel de non-parametrische als de parametrische testen gebruikt worden. Aangezien in deze masterproef de variabelen op een non-metrische schaal bij een test altijd gecombineerd werden met variabelen die gemeten zijn op een metrische schaal, is er gekozen om altijd gebruik te maken van de parametrische testen in SPSS. Bovendien beschikken die testen over een grotere meetkracht.

## 5. Resultaten en discussie

Dit hoofdstuk start met een beschrijving van de respondenten van de NMBS die de bevraging ingevuld hebben. Verder worden de resultaten besproken van de statistische testen in SPSS. Daarnaast volgt er een terugkoppeling naar de resultaten en onderzoeken uit de literatuurstudie.

### 5.1. Beschrijving respondenten

In totaal namen 286 respondenten van de NMBS deel aan de bevraging. Meer dan de helft van de respondenten, namelijk 60,5%, gaf aan zich te identificeren met het vrouwelijke geslacht. De gemiddelde leeftijd van de bevrageden is 33 jaar en 23,1% van de respondenten is ouder dan 50 jaar. De beroepscategorieën student/scholer en bediende tellen het meeste aantal respondenten, met respectievelijk 50,0% en 34,3% van de steekproef. Op het moment van het invullen van de bevraging heeft maar liefst 99,0% van de bevrageden een diploma behaald. 39,9% gaf aan een hoger of universitair diploma van maximum drie jaar te bezitten en 35,0% beschikt over een hoger of universitair diploma van minimum vier jaar. Meer dan de helft van de respondenten heeft een netto-inkomen voor het totale huishouden van maximum 4.999 euro per maand. 30,8% wenste niet te antwoorden op de vraag hoeveel hun netto-inkomen maandelijks bedraagt voor het hele huishouden. Slechts 31,5% van de bevrageden gaf aan dat ze een abonnement op naam hebben voor de treindiensten van de NMBS. Die treindiensten worden door 52,1% van de respondenten niet meer dan enkele dagen per jaar gebruikt. Slechts 13,3% gebruikt de NMBS minstens vier dagen per week. De respondenten reizen hoofdzakelijk met de NMBS om een vrijetijdsactiviteit te kunnen doen, zoals een citytrip, of om familie of vrienden te bezoeken. Die activiteiten tellen respectievelijk 71,0% en 39,2% van de respondenten. Verder zijn 33,6% van de respondenten van mening dat de afstand tussen hun woonplaats en een openbaar treinstation tien kilometer of meer bedraagt. 20,6% gaf aan dat de afstand tussen de 2 en de 4,99 kilometer bedraagt. Tot slot heeft 22,7% van de bevrageden 'ja' geantwoord op de vraag of ze over een rijbewijs bezitten om de auto te besturen.

Meer informatie over de verdeling van de respondenten over de bovenstaande variabelen, kan gevonden worden in tabel 5.1 tot en met tabel 5.10.

*Tabel 5.1: Geslacht*

|               | Aantal | Percentage |
|---------------|--------|------------|
| <b>Man</b>    | 110    | 38,5%      |
| <b>Vrouw</b>  | 173    | 60,5%      |
| <b>X</b>      | 3      | 1,0%       |
| <b>Totaal</b> | 286    | 100,0%     |

*Tabel 5.2: Leeftijd*

|                          | Aantal | Percentage |
|--------------------------|--------|------------|
| <b>14 t.e.m. 30 jaar</b> | 181    | 63,3%      |
| <b>31 t.e.m. 50 jaar</b> | 39     | 13,6%      |
| <b>50-plussers</b>       | 66     | 23,1%      |
| <b>Totaal</b>            | 286    | 100,0%     |

Tabel 5.3: Beroep (hoofdactiviteit)

|   | Aantal | Percentage |
|---|--------|------------|
| <b>Student/scholier</b>                         | 143    | 50,0%      |
| <b>Werkzoekend</b>                              | 7      | 2,4%       |
| <b>Gepensioneerd</b>                            | 19     | 6,6%       |
| <b>Arbeidsongeschikt</b>                        | 1      | 0,3%       |
| <b>Uitsluitend werkzaam in eigen huishouden</b> | 2      | 0,7%       |
| <b>Arbeider</b>                                 | 10     | 3,5%       |
| <b>Bediende (openbare of privésector)</b>       | 98     | 34,3%      |
| <b>Zelfstandige</b>                             | 6      | 2,1%       |
| <b>Totaal</b>                                   | 286    | 100,0%     |

Tabel 5.4: Diploma

|  | Aantal | Percentage |
|--|--------|------------|
| <b>Geen diploma</b>  | 3      | 1,0%       |
| <b>Lager onderwijs</b>                                     | 6      | 2,1%       |
| <b>Middelbaar onderwijs</b>                                | 114    | 39,9%      |
| <b>Hoger of universitair onderwijs van maximum 3 jaar</b>  | 100    | 35,0%      |
| <b>Hoger of universitair onderwijs van minstens 4 jaar</b> | 51     | 17,8%      |
| <b>Postgraduaat of manama</b>                              | 9      | 3,1%       |
| <b>Doctoraat</b>   | 3      | 1,0%       |
| <b>Totaal</b>  | 286    | 100,0%     |

Tabel 5.5: Netto-inkomen van het totale huishouden per maand

|                                 | Aantal | Percentage |
|---------------------------------|--------|------------|
| <b>0 t.e.m. 999 euro</b>        | 2      | 0,7%       |
| <b>1.000 t.e.m. 1.499 euro</b>  | 14     | 4,9%       |
| <b>1.500 t.e.m. 1.999 euro</b>  | 19     | 6,6%       |
| <b>2.000 t.e.m. 2.499 euro</b>  | 19     | 6,6%       |
| <b>2.500 t.e.m. 2.999 euro</b>  | 23     | 8,0%       |
| <b>3000 t.e.m. 3.999 euro</b>   | 42     | 14,7%      |
| <b>4.000 t.e.m. 4.999 euro</b>  | 35     | 12,2%      |
| <b>5.000 t.e.m. 6.999 euro</b>  | 35     | 12,2%      |
| <b>Meer dan 7.000 euro</b>      | 9      | 3,1%       |
| <b>Wenst niet te antwoorden</b> | 88     | 30,8%      |
| <b>Totaal</b>                   | 286    | 100,0%     |

Tabel 5.6: Abonnement op naam voor het openbaar vervoer

|                                | Aantal | Percentage |
|--------------------------------|--------|------------|
| <b>Geen</b>                    | 126    | 44,1%      |
| <b>Enkel voor de NMBS</b>      | 32     | 11,2%      |
| <b>Enkel voor De Lijn</b>      | 70     | 24,5%      |
| <b>Voor de NMBS en De Lijn</b> | 58     | 20,3%      |
| <b>Totaal</b>                  | 286    | 100,0%     |

Tabel 5.7: Frequentie van gebruik van de NMBS

|                                  | Aantal | Percentage |
|----------------------------------|--------|------------|
| <b>Een paar dagen per jaar</b>   | 149    | 52,1%      |
| <b>Een paar dagen per maand</b>  | 46     | 16,1%      |
| <b>1 tot 3 dagen per week</b>    | 53     | 18,5%      |
| <b>Minstens 4 dagen per week</b> | 38     | 13,3%      |
| <b>Totaal</b>                    | 286    | 100,0%     |

Tabel 5.8: Redenen om de NMBS te gebruiken

|   | Aantal | Frequentie |
|---|--------|------------|
| <b>Om naar mijn werk te gaan</b>  | 38     | 13,3%      |
| <b>Om naar mijn school/<br/>hogeschool/ universiteit te<br/>gaan</b>  | 71     | 24,8%      |
| <b>Om naar mijn tweede<br/>verblijfplaats/<br/>vakantiehuisje/ kot te<br/>gaan</b>                                | 53     | 18,5%      |
| <b>Om naar mijn vaste hobby<br/>te gaan (ontspanning,<br/>sport, cultuur)</b>                                     | 20     | 7,0%       |
| <b>Om een vrijetijdsactiviteit<br/>(ontspanning, sport,<br/>cultuur) te kunnen doen<br/>(bijv.: een citytrip)</b> | 203    | 71,0%      |
| <b>Om familie of vrienden te<br/>bezoeken</b>   | 112    | 39,2%      |
| <b>Om te gaan winkelen of<br/>mijn boodschappen te<br/>doen</b>   | 36     | 12,6%      |
| <b>Om naar een<br/>dienstverlening te gaan<br/>(bijv.: dokter, bank,<br/>ziekenhuis)</b>                          | 17     | 5,9%       |

Tabel 5.9: Afstand tussen woonplaats en openbaar treinstation

|                             | Aantal | Percentage |
|-----------------------------|--------|------------|
| <b>0 t.e.m. 249 meter</b>   | 11     | 3,8%       |
| <b>250 t.e.m. 499 meter</b> | 11     | 3,8%       |
| <b>500 t.e.m. 999 meter</b> | 26     | 9,1%       |
| <b>1,00 t.e.m. 1,99 km</b>  | 33     | 11,5%      |
| <b>2,00 t.e.m. 4,99 km</b>  | 59     | 20,6%      |
| <b>5,00 t.e.m. 9,99 km</b>  | 49     | 17,1%      |
| <b>10 km of meer</b>        | 96     | 33,6%      |
| <b>Ik weet het niet</b>     | 1      | 0,3%       |
| <b>Totaal</b>               | 286    | 100,0%     |

Tabel 5.10: Autorijbewijs

|                          | Aantal | Percentage |
|--------------------------|--------|------------|
| <b>Geen rijbewijs</b>    | 65     | 22,7%      |
| <b>Wel een rijbewijs</b> | 221    | 77,3%      |
| <b>Totaal</b>            | 286    | 100,0%     |

## 5.2. Meetmethodes

De eerste meetmethode die gebruikt werd in de bevraging van de NMBS om de klantentevredenheid te meten, was de Net Promoter Score (NPS). Respondenten gaven een score tussen nul en tien op de vraag hoe waarschijnlijk het is dat ze de NMBS aanbevelen aan familie of vrienden. Aangezien elke onderneming wil dat haar klanten het bedrijf aanbevelen aan andere, wat een positieve NPS betekent, luidt de nulhypothese met betrekking tot die meetmethode als volgt: 'De Net Promoter Score van de reizigers van de NMBS is positief'. Positief betekent een score van minstens nul. De verdeling van de respondenten onder de drie categorieën, is terug te vinden in tabel 5.11.

Tabel 5.11: Categorieën van de Net Promoter Score

|                      | Aantal | Percentage |
|----------------------|--------|------------|
| <b>Promotors</b>     | 34     | 11,9%      |
| <b>Passieven</b>     | 121    | 42,3%      |
| <b>Tegenstanders</b> | 131    | 45,8%      |
| <b>Totaal</b>        | 286    | 100,0%     |

Zoals blijkt uit tabel 5.11 bevindt het grootste deel van de respondenten zich in de categorie van de tegenstanders wat betekent dat die respondenten een score gegeven hebben van nul tot en met zes. Dat is geen goed teken aangezien de tegenstanders volgens de literatuur deel uitmaken van de berekening van de Net Promoter Score. Een grote hoeveelheid tegenstanders is bijgevolg in staat om de eindscore van de NPS negatief te beïnvloeden. Dat blijkt ook zo te zijn uit onderstaande berekening met betrekking tot de situatie van de NMBS:

$$NPS = \frac{\text{Aantal promotors} - \text{aantal tegenstanders}}{\text{Aantal antwoorden}} * 100 = \frac{34 - 131}{286} * 100 = -33,9$$

Een score van -33,9 kan allesbehalve gezien worden als een positief resultaat. De respondenten zijn over het algemeen helemaal niet bereid om de NMBS aan te bevelen aan andere, maar zijn eerder geneigd om hun naasten te ontmoedigen om gebruik te maken van de treindiensten van de vervoersonderneming. De score betekent dat er veel ontevreden respondenten zijn die eerder zullen zorgen voor negatieve mond-tot-mond reclame dan een positieve aanbeveling. Dat is uiteraard een situatie die de NMBS in de toekomst moet verbeteren. De geformuleerde nulhypothese met betrekking tot de NMBS heeft bijgevolg een zeer lage geloofwaardigheid en wordt vervolgens verworpen. Verder is het relevant om te vermelden dat er voor de berekening van de NPS geen statistische test uitgevoerd werd aangezien er een formule terug te vinden was in de literatuurstudie.

De tweede meetmethode die toegepast werd in de bevraging, was de Satisfaction with Travel Scale (STS). Net zoals de literatuur aangeeft, beoordeelden de respondenten hun laatste reis met de NMBS aan de hand van negen stellingen uit de affectieve en de cognitieve component van de STS. Er werd voor beide componenten gebruikgemaakt van een zevenpuntenschaal met als uitersten -3 en 3. Dat is het bereik die de meeste onderzoekers gebruikt hebben in hun studies met de STS als onderzoeksinstrument. Ook bij deze meetmethode is het beter dat respondenten een zo hoog mogelijke score hebben over hun afgelegde reis, aangezien dat betekent dat ze een hogere tevredenheid hebben over die reis. De nulhypotheses voor de STS zijn de volgende: 'De affectieve/cognitieve component van de Satisfaction with Travel Scale van de reizigers van de NMBS is positief'. Er is sprake van een positieve score indien het resultaat, dat is het gemiddelde, nul of hoger bedraagt. De gemiddelde scores van de negen stellingen en de totale STS zijn weergegeven in tabel 5.12.

*Tabel 5.12: Gemiddelde scores van de STS*

|   | <b>Gemiddelde score</b> |
|---|-------------------------|
| <b>Ik was zeer verveeld/enthousiast tijdens de reis</b>           | 0,24                    |
| <b>Ik was de reis zeer beu/zeer druk bezig tijdens de reis</b>    | 0,31                    |
| <b>Ik was zeer moe/alert tijdens de reis</b>                      | 0,07                    |
| <b>Ik was zeer gehaast/ontspannen tijdens de reis</b>             | 0,85                    |
| <b>Ik was zeer gestresseerd/kalm tijdens de reis</b>              | 0,87                    |
| <b>Ik was zeer bezorgd/zelfzeker tijdens de reis</b>              | 0,83                    |
| <b>De reis was de slechtste/beste reis die ik me kan bedenken</b> | 0,51                    |
| <b>De reis had een zeer lage/hoge kwaliteit</b>                   | 0,63                    |
| <b>De reis is zeer slecht/goed verlopen</b>                       | 1,09                    |
| <b>Totale STS</b>   | 0,60                    |

Volgens tabel 5.12 zijn de gemiddelde scores van de negen stellingen en de gemiddelde score van de totale STS groter dan nul. Dat houdt in dat er iedere keer een positieve waarde bereikt wordt, wat wil zeggen dat de respondenten tevreden zijn over zowel de individuele stellingen als over de volledige meetmethode. Om de resultaten te kennen van de affectieve en de cognitieve component van de STS, moeten de gemiddeldes van die componenten berekend worden op basis van de

gemiddeldes van de stellingen die tot die component behoren. Voor het affectieve gedeelte zijn dat de eerste zes stellingen uit tabel 5.12, wat leidt tot een gemiddelde van 0,53. Dat is een positief resultaat waardoor de nulhypothese met betrekking tot de affectieve component behouden blijft en bijgevolg een goede geloofwaardigheid heeft. De respondenten die de bevraging ingevuld hebben, hebben met andere woorden positieve gevoelens en emoties ervaren tijdens hun laatste reis met de NMBS. Het is echter relevant om te vermelden dat het gemiddelde van de affectieve component niet ver verwijderd is van nul, waardoor er eerder sprake is van een lage positieve score. Het resultaat van de cognitieve component wordt berekend op basis van de gemiddeldes van de stellingen 'De reis was de slechtste/beste reis die ik me kan bedenken' tot en met 'De reis is zeer slecht/goed verlopen'. Het gemiddelde voor die component bedraagt 0,74. Dat is net zoals het affectieve gedeelte een positieve waarde waardoor de nulhypothese niet verworpen wordt en dus een goede geloofwaardigheid heeft. Anders gezegd: de respondenten evalueerden hun laatste reis met de NMBS als positief en waren tevreden over de kwaliteit en de efficiëntie van de reis die ze gemaakt hebben. Ook hier is het relevant om te vermelden dat er eerder sprake is van een laag positief resultaat. Tot slot is ook het gemiddelde van de totale STS een positieve waarde, wat wil zeggen dat respondenten over het algemeen tevreden zijn over de laatste reis die ze gemaakt hebben met de NMBS. Net zoals bij de twee componenten, is het relevant om te vermelden dat er sprake is van een lage score aangezien het gemiddelde niet ver boven nul ligt. Omdat de literatuurstudie een berekening bevat om de STS te kunnen berekenen, is er geen gebruikgemaakt van een statistische test in SPSS.

Bij het analyseren van de Satisfaction with Travel Scale werden niet alleen de scores van de verschillende componenten berekend, maar werd er eveneens onderzocht of de negen items van de STS onderling gecorreleerd zijn en dus hetzelfde effect meten. Dat gebeurde aan de hand van een Cronbach's alfa test in SPSS waarbij een alfawaarde groter dan 0,7 betekent dat de aspecten hetzelfde effect meten. De nulhypothese voor die statistische test is de volgende: 'De negen items van de Satisfaction with Travel Scale zijn onderling niet gecorreleerd met elkaar'. De verkregen Cronbach's alfawaarde voor de NMBS bedraagt 0,866. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de negen stellingen van de Satisfaction with Travel Scale een onderlinge correlatie hebben en bijgevolg in staat zijn om hetzelfde effect te meten. De nulhypothese wordt bijgevolg verworpen. Een score van 0,866 is een goed resultaat aangezien het betekent dat de STS een correcte methode is om de reistevredenheid van reizigers over een bepaalde reis te meten. Onderstaande tabel toont de alfawaardes van de statistische test indien de respectievelijke stelling zou worden weggelaten uit de STS. Aan de hand van die informatie kan er gekeken worden welke stellingen ervoor zorgen dat de Cronbach's alfa waarde van de totale STS hoger is waardoor de verschillende stellingen een hogere onderlinge correlatie hebben.

Tabel 5.13: Onderlinge correlatie bij de STS

|   | Cronbach's alfa bij verwijderen stelling | Betekenis                           |
|---|--|-------------------------------------|
| <b>Ik was zeer verveeld/enthousiast tijdens de reis</b>           | 0,842                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |
| <b>Ik was de reis zeer beu/zeer druk bezig tijdens de reis</b>    | 0,872                                    | Sterkere onderlinge correlatie      |
| <b>Ik was zeer moe/alert tijdens de reis</b>                      | 0,868                                    | Sterkere onderlinge correlatie      |
| <b>Ik was zeer gehaast/ontspannen tijdens de reis</b>             | 0,848                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |
| <b>Ik was zeer gestresseerd/kalm tijdens de reis</b>              | 0,839                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |
| <b>Ik was zeer bezorgd/zelfzeker tijdens de reis</b>              | 0,852                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |
| <b>De reis was de slechtste/beste reis die ik me kan bedenken</b> | 0,850                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |
| <b>De reis had een zeer lage/hoge kwaliteit</b>                   | 0,847                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |
| <b>De reis is zeer slecht/goed verlopen</b>                       | 0,839                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |

Uit tabel 5.13 blijkt dat de Cronbach's alfa waarde van de Satisfaction with Travel Scale hoger zou dan 0,866 indien de stellingen 'Ik was de reis zeer beu/zeer druk bezig tijdens de reis' en 'Ik was zeer moe/alert tijdens de reis' zouden worden weggelaten. De stellingen die behouden zouden worden, zouden in dat geval een sterkere onderlinge correlatie hebben en bijgevolg sterker in staat zijn om hetzelfde effect te meten. Het verschil in alfawaarde tussen het wel en niet verwijderen van de twee stellingen, is echter zeer klein waardoor de resultaten eerder verwaarloosbaar zijn.

Verder werd de Customer Satisfaction Score (CSAT) toegepast om de algemene klantentevredenheid van de respondenten te meten. De respondenten evalueerden die tevredenheid op een vijfpuntenschaal waarbij een score van vijf 'Tevreden' betekent. De vijfpuntenschaal komt overeen met de schaal die verschillende bedrijven en onderzoekers uit de literatuurstudie gebruiken of gebruikt hebben. Net zoals bij de NPS en de STS willen bedrijven een zo hoog mogelijke eindscore hebben aangezien dat betekent dat hun klanten tevreden zijn over de aangeboden producten en/of diensten. De nulhypothese met betrekking tot de CSAT luidt daarom als volgt: 'De Customer Satisfaction Score van de reizigers van de NMBS is positief'. Een positief resultaat betekent hier minstens 50%. De verdeling van de respondenten onder de vijf verschillende scores, is terug te vinden in tabel 5.14.



Tabel 5.14: Verdeling van de scores van de CSAT

|                             | Aantal | Percentage |
|-----------------------------|--------|------------|
| <b>Score 1 (ontevreden)</b> | 10     | 3,5%       |
| <b>Score 2</b>              | 31     | 10,8%      |
| <b>Score 3</b>              | 88     | 30,8%      |
| <b>Score 4</b>              | 140    | 49,0%      |
| <b>Score 5 (tevreden)</b>   | 17     | 5,9%       |
| <b>Totaal</b>               | 286    | 100,0%     |

Uit tabel 5.14 blijkt dat de meeste respondenten een score van vier gaven op de vraag hoe tevreden zij in het algemeen zijn met de diensten van de NMBS. In tegenstelling tot de grote hoeveelheid tegenstanders bij de Net Promoter Score, is deze grote hoeveelheid respondenten een goed teken. Uit de literatuur blijkt immers dat de scores vier en vijf gebruikt worden om de eindscore van de CSAT te berekenen. Een grote hoeveelheid van die scores kan dus een positieve invloed hebben op de eindscore. De Customer Satisfaction Score van de reizigers van de NMBS wordt op de volgende manier berekend:

$$CSAT = \frac{\text{Aantal tevreden klanten}}{\text{Aantal antwoorden van het tevredenheidsonderzoek}} * 100 = \frac{140 + 17}{286} * 100 = 54,9 \%$$

Een score van 54,9% is een positief resultaat voor de NMBS. Het betekent dat de respondenten die de bevraging ingevuld hebben over het algemeen tevreden zijn over de diensten van de NMBS. Dat is een situatie die uiteraard goed is voor de vervoersonderneming. De nulhypothese met betrekking tot de CSAT kan behouden worden en heeft dus een hoog niveau van geloofwaardigheid. Echter is het relevant om te vermelden dat de score met bijna 5% maar net positief is. Daardoor is er eerder sprake van een lage positieve score waardoor er voor de NMBS nog ruimte over is om de tevredenheid van haar diensten te verbeteren in de toekomst. Ook voor de berekening van de CSAT is er geen statistische test uitgevoerd in SPSS aangezien de literatuurstudie een formule bevat om de score handmatig te berekenen.

Tabel 5.15 vat de scores van de drie gebruikte meetmethodes nog eens samen.

Tabel 5.15: Scores van de meetmethodes

|   | Score |
|---|-------|
| <b>Net Promoter Score (NPS)</b>                                       | -33,9 |
| <b>Satisfaction with Travel Scale (STS):<br/>affectieve component</b> | 0,53  |
| <b>Satisfaction with Travel Scale (STS):<br/>cognitieve component</b> | 0,74  |
| <b>Customer Satisfaction Score (CSAT)</b>                             | 54,9% |

Tot slot werd er getest of de Net Promoter Score, de Satisfaction with Travel Scale en de Customer Satisfaction Score een onderlinge correlatie hebben en bijgevolg tot dezelfde conclusie leiden. Dat gebeurde net zoals bij de negen stellingen van de STS aan de hand van een Cronbach's alfa test in SPSS. De nulhypothese met betrekking tot die test luidt als volgt: 'De NPS, de STS en de CSAT zijn onderling niet gecorreleerd met elkaar'. De verkregen Cronbach's alfawaarde voor de drie

meetmethodes bedraagt 0,626. Dat is lager dan 0,7, de alfawaarde die nodig is om te concluderen dat de meetmethodes tot dezelfde conclusie leiden. De onderlinge correlatie van de drie meetmethodes is bijgevolg niet sterk genoeg om dezelfde conclusie te bereiken. Tabel 5.16 toont de alfawaardes indien een meetmethode zou worden weggelaten uit de test.

Tabel 5.16: Onderlinge correlatie van de meetmethodes

|   | Cronbach's alfa bij verwijderen stelling | Betekenis                           |
|---|--|-------------------------------------|
| <b>Net Promoter Score (NPS)</b>             | 0,542                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |
| <b>Satisfaction with Travel Scale (STS)</b> | 0,653                                    | Sterkere onderlinge correlatie      |
| <b>Customer Satisfaction Score (CSAT)</b>   | 0,375                                    | Geen sterkere onderlinge correlatie |

Op basis van de resultaten in tabel 5.16 kan geconcludeerd worden dat de Cronbach's alfawaarde van de meetmethodes groter zou zijn dan 0,626 indien de STS wordt weggelaten uit de statistische test. De NPS en de CSAT hebben in dat geval een hogere onderlinge correlatie en zijn dus beter in staat om tot hetzelfde besluit te komen. De alfawaarde blijkt echter nog steeds kleiner te zijn dan 0,7, waardoor de twee meetmethodes niet in staat zijn om tot dezelfde conclusie te komen.

### 5.3. Socio-demografische aspecten en meetmethodes

Dit subhoofdstuk heeft als doel om te onderzoeken of de diverse socio-demografische aspecten zorgen voor verschillen in de scores van de Net Promoter Score, de Satisfaction with Travel Scale en de Customer Satisfaction Score van verschillende groepen reizigers.

Allereerst werd er getest of de gemiddelde scores van de drie meetmethodes verschillen naargelang het geslacht van de respondenten. Er werd met andere woorden onderzocht of er een verschil is tussen de gemiddelde scores van de mannelijke reizigers en de gemiddelde scores van de vrouwelijke reizigers van de NMBS. De nulhypotheses voor de statistische testen zijn als volgt geformuleerd: 'De gemiddelde NPS/STS/CSAT van mannelijke reizigers van de NMBS is gelijk aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van vrouwelijke reizigers van de NMBS'. Tabel 5.17 geeft de resultaten uit SPSS weer.

Tabel 5.17: De invloed van het geslacht op de meetmethodes

|                         | Gelijke varianties? | P-waarde t-test | H0 verwerpen? | Betekenis                    | Gemiddeldes                   |
|-------------------------|---------------------|-----------------|---------------|------------------------------|-------------------------------|
| <b>Geslacht en NPS</b>  | Nee                 | 0,987           | Nee           | Gemiddeldes NPS zijn gelijk  | Mannen: 6,11<br>Vrouwen: 6,10 |
| <b>Geslacht en STS</b>  | Nee                 | 0,820           | Nee           | Gemiddeldes STS zijn gelijk  | Mannen: 0,61<br>Vrouwen: 0,58 |
| <b>Geslacht en CSAT</b> | Nee                 | 0,113           | Nee           | Gemiddeldes CSAT zijn gelijk | Mannen: 3,31<br>Vrouwen: 3,49 |

Volgens tabel 5.17 zijn de p-waardes van de variabele 'geslacht' voor elk van de meetmethodes groter dan het gekozen significantieniveau van 0,05. Dat houdt in dat de drie nulhypotheses van de meetmethodes van die variabele niet verworpen worden en dus een hoog niveau van geloofwaardigheid hebben. Concreet wil dat zeggen dat de gemiddelde scores van de Net Promoter Score, de Satisfaction with Travel Scale en de Customer Satisfaction Score niet significant verschillen tussen mannelijke en vrouwelijke respondenten van de NMBS. Die conclusies blijken te kloppen als er effectief gekeken wordt naar de gemiddelde scores. Het verschil tussen de gemiddeldes van mannelijke en vrouwelijke respondenten is voor elk van de meetmethodes verwaarloosbaar. De variabele 'geslacht' heeft met andere woorden geen invloed op de drie meetmethodes van tevredenheid die gebruikt zijn in de bevraging.

Vervolgens werd er onderzocht of de scores van de NPS, de STS en de CSAT verschillen tussen reizigers van jongere, gemiddelde en oudere leeftijd. Onder de jongere reizigers worden de personen verstaan met een leeftijd tussen de veertien en dertig jaar. De reizigers met een gemiddelde leeftijd zijn de respondenten tussen 31 en 50 jaar. Respondenten die aangaven dat ze 51 jaar of ouder zijn, behoren tot de categorie van de oudere reizigers. De nulhypotheses voor de variabele 'leeftijd' luiden als volgt: 'De gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een jongere leeftijd is gelijk aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een gemiddelde leeftijd die gelijk is aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een oudere leeftijd'. De resultaten van de statistische testen zijn weergegeven in tabellen 5.18 en 5.19.

Tabel 5.18: De invloed van de leeftijd op de meetmethodes

|                         | Gelijke varianties? | HO test        | P-waarde HO test | HO verwerpen? | Betekenis                             |
|-------------------------|---------------------|----------------|------------------|---------------|---------------------------------------|
| <b>Leeftijd en NPS</b>  | Ja                  | ANOVA          | 0,005            | Ja            | Minstens 1 gemiddelde is verschillend |
| <b>Leeftijd en STS</b>  | Ja                  | ANOVA          | < 0,001          | Ja            | Minstens 1 gemiddelde is verschillend |
| <b>Leeftijd en CSAT</b> | Nee                 | Brown-Forsythe | 0,176            | Nee           | Gemiddeldes CSAT zijn gelijk          |

Tabel 5.19: Post hoc test leeftijd en meetmethodes

|                         | Post hoc test  | Resultaat post hoc test   | Gemiddeldes                                    |
|-------------------------|----------------|---|--|
| <b>Leeftijd en NPS</b>  | Tukey          | Gem. score jongere leeftijd significant verschillend van gem. score gemiddelde leeftijd | Jonger: 5,82<br>Gemiddeld: 7,13<br>Ouder: 6,36 |
| <b>Leeftijd en STS</b>  | Tukey          | Gem score jongere leeftijd significant verschillend van gem. score oudere leeftijd      | Jonger: 0,46<br>Gemiddeld: 0,61<br>Ouder: 0,98 |
| <b>Leeftijd en CSAT</b> | / <sup>5</sup> | /   | Jonger: 3,43<br>Gemiddeld: 3,64<br>Ouder: 3,32 |

<sup>5</sup> De schuine strepen ( / ) in de tabel geven weer dat er voor die variabele geen post hoc test werd uitgevoerd. De reden daarvoor is dat de gemiddeldes van die variabele niet significant verschillen.

Uit tabellen 5.18 en 5.19 blijkt dat de resultaten voor de variabele 'leeftijd' verschillen voor de drie meetmethodes. De nulhypotheses van de NPS en de STS worden verworpen aangezien hun p-waardes kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05. Dat wil zeggen dat er voor die meetmethodes minstens één leeftijdsgroep is waarvan de gemiddelde score significant verschilt van de gemiddelde scores van de twee andere leeftijdsgroepen. Om te weten welke leeftijdsgroep verschilt van de andere, worden er post-hoc testen uitgevoerd. Daaruit blijkt eerst en vooral dat de respondenten met een jongere leeftijd een significant lagere gemiddelde NPS hebben dan respondenten met een gemiddelde leeftijd. Met andere woorden, op basis van de steekproef van de NMBS zorgt de variabele 'leeftijd' voor verschillen in de Net Promoter Score van meerdere groepen. Uit de post hoc test van de Satisfaction with Travel Scale blijkt dat de scores bij meerdere groepen respondenten eveneens verschillen indien er getest wordt voor de variabele 'leeftijd'. Bij die meetmethode hebben respondenten met een jongere leeftijd een significant lager gemiddeld resultaat dan respondenten met een oudere leeftijd. De resultaten van de STS kunnen op basis van de steekproef dus voorspeld worden aan de hand van de variabele 'leeftijd'. Voor de Customer Satisfaction Score is de p-waarde groter dan 0,05 waardoor de nulhypothese niet verworpen wordt en dus geloofwaardig is. De gemiddelde scores van die meetmethode zijn niet significant verschillend voor de drie leeftijdsgroepen waardoor de variabele 'leeftijd' geen invloed heeft op de CSAT.

Een derde socio-demografisch aspect dat bestudeerd werd, was het opleidingsniveau van de respondenten. Er werd gekeken naar het verschil in scores op de meetmethodes tussen drie groepen. Eerst en vooral de respondenten met een laag opleidingsniveau. Dat zijn de personen die helemaal niet beschikken over een diploma of waarvan het diploma van de lagere of secundaire school hun hoogst behaalde diploma is. Verder de respondenten met een gemiddeld opleidingsniveau. Daartoe behoren de personen die aangaven dat hun hoogst behaalde diploma dat van het hoger of universitair onderwijs is van maximum drie jaar of van het hoger of universitair onderwijs van minimum vier jaar. De derde groep waarnaar gekeken werd, waren de respondenten met een hoog opleidingsniveau. Dat zijn de personen met als hoogst behaalde diploma dat van postgraduaat, manama of doctoraat. De nulhypotheses zijn de volgende: 'De gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een laag opleidingsniveau is gelijk aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een gemiddeld opleidingsniveau dat gelijk is aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een hoog opleidingsniveau'. Tabellen 5.20 en 5.21 tonen de resultaten uit SPSS.

*Tabel 5.20: De invloed van het diploma op de meetmethodes*

|                        | Gelijke varianties? | HO test | P-waarde HO test | HO verwerpen? | Betekenis                    |
|------------------------|---------------------|---------|------------------|---------------|------------------------------|
| <b>Diploma en NPS</b>  | Ja                  | ANOVA   | 0,656            | Nee           | Gemiddeldes NPS zijn gelijk  |
| <b>Diploma en STS</b>  | Ja                  | ANOVA   | 0,111            | Nee           | Gemiddeldes STS zijn gelijk  |
| <b>Diploma en CSAT</b> | Ja                  | ANOVA   | 0,637            | Nee           | Gemiddeldes CSAT zijn gelijk |

Tabel 5.21: Post hoc test diploma en meetmethodes

|                        | Post hoc test  | Resultaat post hoc test | Gemiddeldes                                 |
|------------------------|----------------|-------------------------|---|
| <b>Diploma en NPS</b>  | / <sup>5</sup> | /                       | Laag: 6,02<br>Gemiddeld: 6,16<br>Hoog: 6,67 |
| <b>Diploma en STS</b>  | /              | /                       | Laag: 0,47<br>Gemiddeld: 0,69<br>Hoog: 0,79 |
| <b>Diploma en CSAT</b> | /              | /                       | Laag: 3,37<br>Gemiddeld: 3,48<br>Hoog: 3,42 |

Uit tabel 5.20 kan worden afgeleid dat de p-waardes van de drie meetmethodes voor de variabele 'diploma' groter zijn dan het gekozen significantieniveau van 0,05. De geformuleerde nulhypothese zijn te vertrouwen en worden daarom behouden. Het uitvoeren van post hoc testen is bijgevolg niet nodig. Het niet verwerpen van de nulhypothese betekent dat er geen significant verschil te vinden is tussen de gemiddelde scores van de tevredenheidsmethodes van meerdere diplomagroepen. Dat blijkt te kloppen als er effectief gekeken wordt naar de gemiddelde scores. De verschillen tussen de drie groepen zijn zeer klein. Op basis van de steekproef van de NMBS kan er bijgevolg geconcludeerd worden dat het niet mogelijk is om het resultaat van de NPS, de STS en de CSAT te voorspellen aan de hand van de variabele 'diploma' voor meerdere groepen respondenten.

Verder werd het effect onderzocht van de variabele 'netto-inkomen van het totale huishouden per maand' op de scores van de tevredenheidsmethodes voor respondenten met een laag, een gemiddeld en een hoog netto-inkomen. De respondenten met een laag netto-inkomen per maand zijn de personen die beschikken over een netto-inkomen tussen 0 en 2.999 euro. Personen die aangaven dat het netto-inkomen voor het totale huishouden tussen 3.000 en 4.999 euro bedraagt, behoren tot de tweede categorie. Respondenten met een netto-inkomen vanaf 5.000 euro per maand behoren tot de laatste categorie. De respondenten die liever niet wisten te antwoorden op de vraag hoeveel hun netto-inkomen per maand bedraagt voor het totale huishouden, maken geen deel uit van deze test. De drie nulhypothese zijn als volgt geformuleerd: 'De gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een laag netto-inkomen per maand is gelijk aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een gemiddeld netto-inkomen per maand dat gelijk is aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een hoog netto-inkomen per maand'. De resultaten van de statistische testen in SPSS zijn weergegeven in tabellen 5.22 en 5.23.

Tabel 5.22: De invloed van het netto-inkomen per maand op de meetmethodes

|                              | Gelijke varianties? | HO test | P-waarde HO test | HO verwerpen? | Betekenis                    |
|------------------------------|---------------------|---------|------------------|---------------|------------------------------|
| <b>Netto-inkomen en NPS</b>  | Ja                  | ANOVA   | 0,902            | Nee           | Gemiddeldes NPS zijn gelijk  |
| <b>Netto-inkomen en STS</b>  | Ja                  | ANOVA   | 0,793            | Nee           | Gemiddeldes STS zijn gelijk  |
| <b>Netto-inkomen en CSAT</b> | Ja                  | ANOVA   | 0,131            | Nee           | Gemiddeldes CSAT zijn gelijk |

Tabel 5.23: Post hoc test netto-inkomen per maand en meetmethodes

|                              | Post hoc test  | Resultaat post hoc test | Gemiddeldes                                 |
|------------------------------|----------------|-------------------------|---|
| <b>Netto-inkomen en NPS</b>  | / <sup>5</sup> | /                       | Laag: 6,31<br>Gemiddeld: 6,36<br>Hoog: 6,16 |
| <b>Netto-inkomen en STS</b>  | /              | /                       | Laag: 0,67<br>Gemiddeld: 0,73<br>Hoog: 0,79 |
| <b>Netto-inkomen en CSAT</b> | /              | /                       | Laag: 3,32<br>Gemiddeld: 3,58<br>Hoog: 3,57 |

De resultaten in tabel 5.22 tonen dat de p-waarde van elke meetmethode voor de variabele 'netto-inkomen per maand' groter is dan 0,05, het gekozen significantieniveau. Dat houdt in dat de nulhypothese geloofwaardig zijn en niet verworpen worden. Met andere woorden, de gemiddelde tevredenheidsscores voor de drie inkomensgroepen zijn niet significant verschillend van elkaar. Het is daarom niet nodig om post hoc testen uit te voeren. De gemiddelde scores in tabel 5.23 bevestigen die conclusies voor zowel de Net Promoter Score als de Satisfaction with Travel Scale en de Customer Satisfaction Score. Daaruit blijkt immers dat de verschillen tussen de scores van de drie groepen zeer miniem zijn. De eindconclusie luidt als volgt: de scores van de drie meetmethodes kunnen niet voorspeld worden op basis van de variabele 'netto-inkomen voor het totale huishouden per maand'.

Het volgende socio-demografische aspect dat onder de loep werd genomen, was de variabele 'abonnement op naam voor de NMBS'. Er werden twee groepen met elkaar vergeleken: enerzijds de respondenten die aangaven dat ze wel beschikken over een abonnement op naam voor de NMBS, ongeacht van het gegeven of die respondenten ook een abonnement hebben voor De Lijn. Anderzijds werd er gekeken naar de respondenten die niet beschikken over een abonnement voor de NMBS, opnieuw ongeacht van het gegeven of die respondenten een abonnement hebben voor De Lijn. De nulhypothese luiden als volgt: 'De gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een abonnement op naam voor de NMBS is gelijk aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS zonder een abonnement op naam voor de NMBS'. Tabel 5.24 vat de resultaten van de statistische testen samen.

Tabel 5.24: De invloed van het abonnement op naam op de meetmethodes

|                                   | Gelijke varianties? | P-waarde t-test | H0 verwerpen? | Betekenis                    | Gemiddeldes             |
|-----------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|------------------------------|-------------------------|
| <b>Abonnement op naam en NPS</b>  | Ja                  | 0,114           | Nee           | Gemiddeldes NPS zijn gelijk  | Wel: 6,46<br>Geen: 5,97 |
| <b>Abonnement op naam en STS</b>  | Ja                  | 0,393           | Nee           | Gemiddeldes STS zijn gelijk  | Wel: 0,53<br>Geen: 0,63 |
| <b>Abonnement op naam en CSAT</b> | Ja                  | 0,854           | Nee           | Gemiddeldes CSAT zijn gelijk | Wel: 3,44<br>Geen: 3,42 |

Zoals blijkt uit tabel 5.24 zijn de p-waardes van de drie meetmethodes voor de variabele 'abonnement op naam voor de NMBS' groter dan het significantieniveau van 0,05. Net zoals bij de andere variabelen waar dat het geval was, worden de nulhypoteses behouden waardoor ze een hoog niveau van geloofwaardigheid hebben. De gemiddelde scores van de NPS, de STS en de CSAT zijn met andere woorden niet significant verschillend voor de twee groepen respondenten. Op basis van de steekproef kan er daarom geconcludeerd worden dat het niet mogelijk is om de resultaten van de tevredenheidsmethodes in te schatten aan de hand van de variabele 'abonnement op naam voor de NMBS'.

Vervolgens werd er getest of de gemiddelde tevredenheidsscores verschillen naargelang de frequentie van het gebruik van de NMBS door de respondenten. Er werd met andere woorden onderzocht of er een verschil is tussen de gemiddelde scores van de respondenten die frequent gebruikmaken van de NMBS en de gemiddelde scores van de respondenten die niet frequent gebruikmaken van de treindiensten van de vervoersonderneming. Frequente reizigers zijn de respondenten die minstens vier dagen per week, één tot drie dagen per week of enkele dagen per maand reizen met de NMBS. De niet-frequentere reizigers zijn de respondenten die aangaven dat ze nooit of slechts enkele dagen per jaar gebruikmaken van de vervoersonderneming. De nulhypoteses voor de drie meetmethodes zijn als volgt geformuleerd: 'De gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS die frequent gebruikmaken van de NMBS is gelijk aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS die niet frequent gebruikmaken van de NMBS'. Onderstaande tabel toont de resultaten uit SPSS.

*Tabel 5.25: De invloed van de frequentie van gebruik op de meetmethodes*

|                                       | Gelijke varianties? | P-waarde t-test | H0 verwerpen? | Betekenis                    | Gemiddeldes                           |
|---------------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|------------------------------|---------------------------------------|
| <b>Frequentie van gebruik en NPS</b>  | Ja                  | 0,061           | Nee           | Gemiddeldes NPS zijn gelijk  | Frequent: 6,40<br>Niet frequent: 5,87 |
| <b>Frequentie van gebruik en STS</b>  | Ja                  | 0,802           | Nee           | Gemiddeldes STS zijn gelijk  | Frequent: 0,61<br>Niet frequent: 0,59 |
| <b>Frequentie van gebruik en CSAT</b> | Ja                  | 0,391           | Nee           | Gemiddeldes CSAT zijn gelijk | Frequent: 3,45<br>Niet frequent: 3,42 |

Volgens tabel 5.25 is zowel de p-waarde van de NPS als van de STS en de CSAT groter dan het significantieniveau van 0,05. Opnieuw worden de nulhypoteses behouden en hebben ze een hoog niveau van geloofwaardigheid. Dat betekent dat er geen significant verschil te vinden is tussen de gemiddelde tevredenheidsscores van de respondenten die frequent gebruikmaken van de NMBS en de respondenten die dat niet doen. Dat blijkt te kloppen indien er gekeken wordt naar de effectieve gemiddelde scores in de laatste kolom van tabel 5.25. De verschillende gemiddeldes van de twee groepen liggen voor elk van de meetmethodes dicht bij elkaar. Ook op basis van de variabele 'frequentie van gebruik van de NMBS' is het niet mogelijk om de resultaten van de tevredenheidsmethodes te voorspellen voor deze steekproef.

Tot slot werd het socio-demografische aspect 'autorijbewijs' bestudeerd. Het doel daarvan was kijken of de scores van de Net Promoter Score, de Satisfaction with Travel Scale en de Customer Satisfaction Score significant verschillen tussen de respondenten die niet beschikken over een autorijbewijs en de respondenten die daar wel over beschikken. De nulhypothese voor de drie meetmethodes zijn de volgende: 'De gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS zonder een autorijbewijs is gelijk aan de gemiddelde NPS/STS/CSAT van reizigers van de NMBS met een autorijbewijs'. Tabel 5.26 geeft de resultaten weer van de statistische testen in SPSS.

*Tabel 5.26: De invloed van het autorijbewijs op de meetmethodes*

|                              | Gelijke varianties? | P-waarde t-test | H0 verwerpen? | Betekenis                        | Gemiddeldes             |
|------------------------------|---------------------|-----------------|---------------|----------------------------------|-------------------------|
| <b>Autorijbewijs en NPS</b>  | Nee                 | 0,050           | Ja            | Gemiddeldes NPS zijn niet gelijk | Geen: 6,55<br>Wel: 6,00 |
| <b>Autorijbewijs en STS</b>  | Ja                  | 0,161           | Nee           | Gemiddeldes STS zijn gelijk      | Geen: 0,46<br>Wel: 0,64 |
| <b>Autorijbewijs en CSAT</b> | Ja                  | 0,523           | Nee           | Gemiddeldes CSAT zijn gelijk     | Geen: 3,49<br>Wel: 3,41 |

Uit tabel 5.26 blijkt dat de resultaten voor de variabele 'autorijbewijs' verschillend zijn voor de drie meetmethodes. Allereerst wordt de nulhypothese van de Net Promoter Score verworpen aangezien de p-waarde gelijk is aan het significantieniveau. Dat wil zeggen dat de gemiddelde tevredenheidsscores van de twee groepen respondenten significant verschillen voor die meetmethode. Uit de gemiddeldes in de laatste kolom van tabel 5.26 blijkt dat de respondenten zonder autorijbewijs een hoger gemiddelde hebben dan de respondenten met een autorijbewijs. Die laatste groep is bijgevolg minder bereid om de NMBS aan te bevelen aan familie of vrienden. De eindconclusie voor de NPS voor de variabele 'autorijbewijs' luidt als volgt: de scores van de Net Promoter Score kunnen voorspeld worden voor de steekproef van de NMBS op basis van de variabele 'autorijbewijs'. De nulhypothese van de twee andere meetmethodes worden niet verworpen om de eenvoudige reden dat de p-waardes groter zijn dan het significantieniveau van 0,05. Kortom, er is geen significant verschil waar te nemen in de gemiddelde tevredenheidsscores tussen de respondenten met en zonder autorijbewijs. Voor de Satisfaction with Travel Scale wil dat zeggen dat beide groepen respondenten even tevreden zijn over hun laatste reis met de NMBS. De betekenis van de Customer Satisfaction Score is de volgende: beide groepen zijn even tevreden over de dienstverlening van de NMBS. De eindconclusie van de twee meetmethodes voor de variabele 'autorijbewijs' luidt als volgt: voor de steekproef van de NMBS is het mogelijk om de scores van de STS en de CSAT te voorspellen op basis van de variabele 'autorijbewijs'.

#### 5.4. Belangrijkheid- en tevredenheidsscores

Het doel van dit subhoofdstuk is eerst en vooral onderzoeken hoe belangrijk diverse aspecten uit de literatuurstudie zijn voor de respondenten van de NMBS. Daarnaast wordt er gekeken hoe tevreden de respondenten zijn over die aspecten. Het betreft in beide onderzoeken elementen die betrekking



hebben op de dienstverlening van de vervoersonderneming. De onderzoeken gebeuren aan de hand van One-sample T-testen waarbij de waarde van de testvariabele telkens gelijk is aan drie aangezien dat het middelste is van de schaal waarop de belangrijkheid en tevredenheid gemeten werden. Als de belangrijkheids- en tevredenheidsscore gelijk zijn aan drie, dan wil dat zeggen dat de respondenten een gemiddelde score hebben en bijgevolg neutraal geantwoord hebben. Een score kleiner dan drie wil zeggen dat de respondenten de variabele niet belangrijk vinden of er niet tevreden over zijn. Een score groter dan drie betekent dat de variabele wel belangrijk is voor de respondenten of dat ze er wel tevreden over zijn. Door de testwaarde gelijk te stellen aan drie kan er duidelijk onderzocht worden of respondenten een variabele wel of niet belangrijk vinden en er wel of niet tevreden over zijn.

Het eerste aspect dat bestudeerd werd, was het veiligheidsgevoel van de respondenten, zowel aan boord van de trein als in de treinstations en op de perrons. De nulhypotheses van die drie variabelen voor het belangrijkheidsgedeelte alsook voor het tevredenheidsgedeelte luiden als volgt:

- 'De gemiddelde belangrijkheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect veiligheidsgevoel aan boord van de trein/in de treinstations/op de perrons is gelijk aan drie'
- 'De gemiddelde tevredenheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect veiligheidsgevoel aan boord van de trein/in de treinstations/op de perrons is gelijk aan drie'

Tabel 5.27 geeft de resultaten weer van de verschillende statistische testen in SPSS.

*Tabel 5.27: De belangrijkheid en tevredenheid van het veiligheidsgevoel*

|   | P-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis                             | Gemiddelde score |
|---|----------|---------------|---------------------------------------|------------------|
| <b>Belangrijkheid</b>                           |          |               |                                       |                  |
| <b>Veiligheidsgevoel aan boord van de trein</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,40             |
| <b>Veiligheidsgevoel in de treinstations</b>    | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,39             |
| <b>Veiligheidsgevoel op de perrons</b>          | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,36             |
| <b>Tevredenheid</b>                             |          |               |                                       |                  |
| <b>Veiligheidsgevoel aan boord van de trein</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,75             |
| <b>Veiligheidsgevoel in de treinstations</b>    | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,37             |
| <b>Veiligheidsgevoel op de perrons</b>          | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,44             |

Uit tabel 5.27 blijkt eerst en vooral dat de p-waardes van de drie variabelen 'veiligheidsgevoel' voor het belangrijkheidsgedeelte kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05. Dat houdt in dat de drie nulhypoteses verworpen worden en bijgevolg niet geloofwaardig zijn. De gemiddelde belangrijkheidsscores van de respondenten zijn met andere woorden significant verschillend van de testwaarde drie. De laatste kolom in tabel 5.27 bevestigt die conclusie aangezien de gemiddelde scores groter zijn dan de testwaarde. Daardoor kan er geconcludeerd worden dat de respondenten van de NMBS de aspecten veiligheidsgevoel aan boord van de trein, veiligheidsgevoel in de treinstations en veiligheidsgevoel op de perrons drie belangrijke aspecten vinden indien ze reizen met de NMBS. Bovendien liggen de drie scores met een afgeronde waarde van telkens 4,4 sterk in de buurt van de maximale score van de schaal, namelijk vijf<sup>6</sup>. Dat wil zeggen dat de respondenten het veiligheidsgevoel een heel belangrijk aspect vinden. Daarnaast blijkt uit de tabel dat niet alleen de p-waardes van het belangrijkheidsgedeelte kleiner zijn dan het significantieniveau, maar ook de p-waardes van het tevredenheidsgedeelte. Ook voor dat gedeelte worden de nulhypoteses dus verworpen waardoor ze niet te vertrouwen zijn. De conclusie is dat de gemiddelde tevredenheidsscores significant verschillen van drie, zoals te zien is in de laatste kolom van de tabel. Voor de drie aspecten van het veiligheidsgevoel hebben de respondenten een positieve tevredenheid aangezien de scores groter zijn dan de testwaarde. Het is echter relevant om te vermelden dat het verschil tussen de belangrijkheids- en de tevredenheidsscores van het veiligheidsgevoel in de treinstations en op de perrons erg groot is, waardoor er voor de NMBS nog ruimte over is om de tevredenheid van die variabelen te verbeteren.

De volgende twee aspecten die onderzocht werden, waren de stiptheid en de betrouwbaarheid van de treinen van de NMBS. De stiptheid gaat over het gegeven of de treinen op tijd rijden of niet. De betrouwbaarheid behandelt het gegeven of de treinen rijden op de momenten dat ze moeten rijden en bijvoorbeeld niet afgeschaft worden. De nulhypoteses voor het belangrijkheids- en tevredenheidsgedeelte zijn als volgt geformuleerd:

- 'De gemiddelde belangrijkheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect stiptheid/betrouwbaarheid van de treinen is gelijk aan drie'
- De gemiddelde tevredenheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect stiptheid/betrouwbaarheid van de treinen is gelijk aan drie'

De resultaten van de statistische testen zijn weergegeven in tabel 5.28.

---

<sup>6</sup> De antwoordschaal voor de belangrijkheid en tevredenheid was een vijfpuntenschaal.

Tabel 5.28: De belangrijkheid en tevredenheid van de stiptheid en betrouwbaarheid van de trein

|                                     | P-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis                             | Gemiddelde score |
|-------------------------------------|----------|---------------|---------------------------------------|------------------|
| <b>Belangrijkheid</b>               |          |               |                                       |                  |
| <b>Stiptheid van de trein</b>       | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,62             |
| <b>Betrouwbaarheid van de trein</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,72             |
| <b>Tevredenheid</b>                 |          |               |                                       |                  |
| <b>Stiptheid van de trein</b>       | 0,036    | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,14             |
| <b>Betrouwbaarheid van de trein</b> | 0,071    | Nee           | Gemiddelde score is gelijk aan 3      | 3,12             |

Op basis van de informatie in tabel 5.28 kan er allereerst vastgesteld worden dat de nulhypothese van zowel het aspect stiptheid van de trein als van het aspect betrouwbaarheid van de trein verworpen wordt voor het belangrijkheids gedeelte. De reden daarvoor is dat de p-waarde van beide aspecten kleiner is dan het afgesproken significantieniveau in hoofdstuk vier. Dat betekent dat de gemiddelde belangrijkheidsscores van beide variabelen significant anders zijn dan drie, de gebruikte testwaarde. In de laatste kolom van de tabel is te zien dat de respondenten de beide aspecten heel belangrijk vinden aangezien de gemiddelde scores groter zijn dan drie en bovendien niet ver verwijderd zijn van de maximale score van vijf. Het is voor de NMBS bijgevolg essentieel om de stiptheid en betrouwbaarheid van haar treinen zo goed mogelijk te organiseren. Voor het tevredenheids gedeelte wordt enkel de nulhypothese van de variabele 'stiptheid' verworpen. Anders gezegd: de gemiddelde tevredenheidsscore van de respondenten voor die variabele is significant verschillend van drie. Op basis van de gemiddelde score in de laatste kolom, kan er geconcludeerd worden dat de respondenten tevreden zijn over de stiptheid van de treinen. Echter, de gemiddelde tevredenheid bedraagt slechts 3,14 wat wil zeggen dat de NMBS met een waarde van slechts 0,14 geslaagd is op dat aspect. Er is bijgevolg nog voldoende ruimte voor verbetering, zeker aangezien de belangrijkheidsscore maar liefst 1,48 hoger ligt. Voor de variabele 'betrouwbaarheid' wordt de nulhypothese niet verworpen omdat de p-waarde groter is dan 0,05. Dat houdt in dat de nulhypothese geloofwaardig is en de gemiddelde tevredenheidsscore voor die variabele gelijk is aan drie. Ook voor dat aspect is er voor de NMBS nog voldoende ruimte om te verbeteren aangezien de gemiddelde tevredenheidsscore slechts 3,12 bedraagt terwijl de gemiddelde belangrijkheidsscore 4,72 is. De respondenten zijn met andere woorden maar net tevreden over de betrouwbaarheid van de treinen van de NMBS.

Vervolgens werden de belangrijkheids- en tevredenheidsscores van de aspecten netheid, comfort en voldoende zitplaatsen in de treinen onder de loep genomen. De variabelen 'netheid' en 'comfort' behandelen het gegeven of de treinen van de NMBS proper zijn of niet en of het comfortabel is om te reizen met de vervoersonderneming. De nulhypoteses voor beide gedeeltes zijn de volgende:

- 'De gemiddelde belangrijkheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect netheid/comfort/voldoende zitplaatsen in de treinen is gelijk aan drie'
- 'De gemiddelde tevredenheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect netheid/comfort/voldoende zitplaatsen in de treinen is gelijk aan drie'

Tabel 5.29 vat de resultaten van de statistische testen in SPSS samen.

*Tabel 5.29: De belangrijkheid en tevredenheid van de netheid, het comfort en voldoende zitplaatsen in de trein*

|  | P-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis                             | Gemiddelde score |
|--|----------|---------------|---------------------------------------|------------------|
| <b>Belangrijkheid</b>                    |          |               |                                       |                  |
| <b>Netheid in de trein</b>               | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,31             |
| <b>Comfort in de trein</b>               | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,13             |
| <b>Voldoende zitplaatsen in de trein</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,49             |
| <b>Tevredenheid</b>                      |          |               |                                       |                  |
| <b>Netheid in de trein</b>               | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,52             |
| <b>Comfort in de trein</b>               | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,66             |
| <b>Voldoende zitplaatsen in de trein</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,61             |

De resultaten in tabel 5.29 tonen voor het belangrijkheids gedeelte aan dat de p-waardes van de drie onderzochte aspecten kleiner zijn dan 0,05, waardoor de nulhypoteses niet behouden blijven. De beweringen dat de gemiddelde belangrijkheidsscores van die aspecten gelijk zijn aan drie, zijn dus niet correct. Die conclusies blijken te kloppen als er effectief gekeken wordt naar de gemiddelde scores in de laatste kolom van de tabel. Daarin is te zien dat de scores van de drie variabelen groter zijn dan de testwaarde. Bovendien wijkt de gemiddelde score van de variabele 'voldoende zitplaatsen in de trein' niet veel af van de maximale score van vijf. Dat wil zeggen dat voor de drie onderzochte variabelen in tabel 5.29, vooral de variabele 'voldoende zitplaatsen' erg belangrijk is voor de respondenten van de NMBS indien ze reizen met de vervoersonderneming. Voor het tevredenheids gedeelte worden de nulhypoteses eveneens verworpen aangezien de p-waardes van de variabelen kleiner zijn dan het significantieniveau. Ook dat wil zeggen dat de gemiddelde tevredenheidsscores significant verschillend zijn van drie. Om te weten hoe tevreden de respondenten precies zijn, wordt er gekeken naar de gemiddelde scores van de variabelen. Die leiden tot de conclusie dat de scores groter zijn dan de testwaarde, wat inhoudt dat de respondenten een goed niveau van tevredenheid hebben. In vergelijking met de variabelen in de voorgaande tabellen,

is het verschil tussen de belangrijkheids- en tevredenheidsscores van de variabelen in tabel 5.29 veel kleiner. De NMBS is voor de variabelen 'netheid', 'comfort' en 'voldoende zitplaatsen' bijgevolg beter in staat om een tevredenheidsniveau te creëren dat overeenkomt met het niveau van belangrijkheid.

De volgende aspecten waarvan de belangrijkheids- en tevredenheidsscores bestudeerd werden, zijn de reissnelheid van de treinen en de frequentie van het aantal treinen voor de reis van het startstation naar het eindstation die respondenten het vaakst afleggen. De geformuleerde nulhypothese voor de twee gedeeltes zien er als volgt uit:

- De gemiddelde belangrijkheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect reissnelheid van de trein/frequentie van het aantal treinen is gelijk aan drie'
- De gemiddelde tevredenheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect reissnelheid van de trein/frequentie van het aantal treinen is gelijk aan drie'

De resultaten uit SPSS zijn weergegeven in tabel 5.30.

*Tabel 5.30: De belangrijkheid en tevredenheid van de reissnelheid en de frequentie van het aantal treinen*

|  | P-waarde | H0<br>verwerpen? | Betekenis                             | Gemiddelde<br>score |
|--|----------|------------------|---------------------------------------|---------------------|
| <b>Belangrijkheid</b>                    |          |                  |                                       |                     |
| <b>Reissnelheid van de trein</b>         | < 0,001  | Ja               | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,06                |
| <b>Frequentie van het aantal treinen</b> | < 0,001  | Ja               | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,36                |
| <b>Tevredenheid</b>                      |          |                  |                                       |                     |
| <b>Reissnelheid van de trein</b>         | < 0,001  | Ja               | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,65                |
| <b>Frequentie van het aantal treinen</b> | < 0,001  | Ja               | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,26                |

Geleid door de informatie in tabel 5.30 is het eerste besluit met betrekking tot de variabelen 'reissnelheid' en 'frequentie', dat de beide nulhypothese verworpen worden voor het belangrijkheidsgedeelte. Omdat de p-waardes van de twee aspecten kleiner zijn dan het significantieniveau, hebben de nulhypothese een laag niveau van geloofwaardigheid. Dat betekent dat de gemiddelde belangrijkheidsscores significant anders zijn dan de testwaarde drie. Op basis van de gemiddelde scores in de laatste kolom van de tabel, kan er vastgesteld worden dat de respondenten beide aspecten belangrijk vinden bij hun reis met de NMBS. Voor de variabele 'reissnelheid' is er niet zozeer sprake van een hoog of laag belangrijkheidsniveau, maar eerder van een gemiddeld belangrijkheidsniveau. De reden daarvoor is dat de gemiddelde score, op 0,6 na, even ver verwijderd is van de testwaarde van drie als van de maximale score van vijf. Voor het aspect

'frequentie van het aantal treinen', is er sprake van een hoger belangrijkheidsniveau. Daarnaast worden de nulhypoteses van beide variabelen eveneens verworpen voor het tevredenheids gedeelte om dezelfde reden. Ook hier zijn de gemiddelde scores significant verschillend van drie. De gemiddelde tevredenheidsscores in de laatste kolom van tabel 5.30 tonen aan dat de respondenten over het algemeen tevreden zijn over beide variabelen. Er is echter twee keer sprake van een lage tevredenheid omdat de beide scores niet ver verwijderd zijn van de testwaarde. De NMBS moet vooral het aspect 'frequentie van het aantal treinen' verbeteren aangezien het verschil tussen de belangrijkheids- en tevredenheidsscore van dat aspect meer dan één bedraagt.

Het volgende aspect van de dienstverlening van de NMBS dat onderzocht werd, was de variabele 'informatie', zowel aan boord van de trein als in de treinstations. De nulhypoteses van die twee aspecten voor het belangrijkheids gedeelte alsook voor het tevredenheids gedeelte luiden als volgt:

- 'De gemiddelde belangrijkheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect informatie aan boord van de trein/in de treinstations is gelijk aan drie'
- 'De gemiddelde tevredenheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect informatie aan boord van de trein/in de treinstations is gelijk aan drie'

Onderstaande tabel toont de resultaten van de statistische testen in SPSS.

*Tabel 5.31: De belangrijkheid en tevredenheid van informatie*

|  | P-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis                             | Gemiddelde score |
|--|----------|---------------|---------------------------------------|------------------|
| <b>Belangrijkheid</b>                    |          |               |                                       |                  |
| <b>Informatie aan boord van de trein</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,50             |
| <b>Informatie in de treinstations</b>    | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,61             |
| <b>Tevredenheid</b>                      |          |               |                                       |                  |
| <b>Informatie aan boord van de trein</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,32             |
| <b>Informatie in de treinstations</b>    | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,52             |

Aan de hand van de resultaten in tabel 5.31 is eerst en vooral af te leiden dat voor het belangrijkheids gedeelte de nulhypoteses van de aspecten informatie aan boord van de trein en in de treinstations verworpen worden. Dat houdt in dat de nulhypoteses niet geloofwaardig zijn en de gemiddelde belangrijkheidsscores bijgevolg significant afwijken van de testwaarde van drie. De gemiddelde scores van beide variabelen zijn veel hoger dan drie en liggen bovendien sterk in de buurt van de maximale score van vijf. Met andere woorden, de respondenten van de NMBS vinden het verkrijgen van informatie, zowel aan boord van de trein als in de treinstations, zeer belangrijk. De nulhypoteses van beide aspecten worden eveneens verworpen in het tevredenheids gedeelte om

de eenvoudige reden dan de p-waardes kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05. Ook in dat gedeelte zijn de nulhypotheses ongeloofwaardig en wijken de gemiddelde scores significant af van de testwaarde. Het tevredenheidsniveau van de respondenten is in theorie positief aangezien de gemiddelde scores groter zijn dan drie. Echter, in vergelijking met de belangrijkheidsscores wordt er minder goed gescoord omdat het verschil tussen de belangrijkheids- en tevredenheidsscores van beide variabelen meer dan één bedraagt. Aangezien het verkrijgen van informatie erg belangrijk is voor de respondenten van de NMBS, moet de vervoersonderneming zich daar in de toekomst meer op focussen zodat het tevredenheidsniveau van haar reizigers zal toenemen.

Tot slot werden de belangrijkheids- en tevredenheidsscores van het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het niet moeten maken van (veel) overstappen bestudeerd. De nulhypotheses van de variabelen voor beide gedeeltes zijn de volgende:

- 'De gemiddelde belangrijkheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect vriendelijk gedrag van het treinpersoneel/de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation/het niet moeten maken van (veel) overstappen is gelijk aan drie'
- 'De gemiddelde tevredenheidsscore van reizigers van de NMBS van het aspect vriendelijk gedrag van het treinpersoneel/de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation/het niet moeten maken van (veel) overstappen is gelijk aan drie'

De resultaten van de statistische testen zijn weergegeven in tabel 5.32.

*Tabel 5.32: De belangrijkheid en tevredenheid van het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het niet moeten maken van (veel) overstappen*

|   | P-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis                             | Gemiddelde score |
|---|----------|---------------|---------------------------------------|------------------|
| <b>Belangrijkheid</b>                                     |          |               |                                       |                  |
| <b>Vriendelijk gedrag van het treinpersoneel</b>          | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,22             |
| <b>Gemakkelijke toegankelijkheid tot een treinstation</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,28             |
| <b>Het niet moeten maken van (veel) overstappen</b>       | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 4,35             |
| <b>Tevredenheid</b>                                       |          |               |                                       |                  |
| <b>Vriendelijk gedrag van het treinpersoneel</b>          | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,92             |
| <b>Gemakkelijke toegankelijkheid tot een treinstation</b> | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,50             |
| <b>Het niet moeten maken van (veel) overstappen</b>       | < 0,001  | Ja            | Gemiddelde score is niet gelijk aan 3 | 3,37             |

Uit tabel 5.32 blijkt allereerst dat de nulhypotheses van de drie bestudeerde variabelen verworpen worden voor het belangrijkheidsgedeelte. De reden daarvoor is dat de p-waardes van de variabelen kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05 waardoor de nulhypotheses een laag niveau van geloofwaardigheid hebben. Met andere woorden, de gemiddelde belangrijkheidscores zijn significant verschillend van de testwaarde drie zoals blijkt uit de laatste kolom van de tabel. Daarin is te zien dat de gemiddelde score voor elk van de variabele veel groter is dan drie. Dat wil zeggen dat de respondenten het tijdens hun reis met de NMBS, belangrijk vinden dat het treinpersoneel vriendelijk gedrag vertoont en dat ze niet veel overstappen moeten maken om hun eindbestemming te bereiken. Daarnaast is het voor de respondenten belangrijk om een makkelijke toegankelijkheid te hebben tot een treinstation. Voor het tevredenheidsgedeelte worden de nulhypotheses van de drie variabelen eveneens verworpen om dezelfde reden. Ook in dat gedeelte blijken de gemiddelde scores significant verschillend te zijn van de testwaarde. De laatste kolom in de tabel toont overigens aan dat de tevredenheidsniveaus van de drie aspecten verschillend zijn van elkaar. Over de variabele 'vriendelijk gedrag van het treinpersoneel' blijken de respondenten het meest tevreden te zijn aangezien dat de hoogste gemiddelde score heeft. Bovendien is het verschil tussen de belangrijkheids- en tevredenheidsscore van die variabele zeer klein, wat wil zeggen dat de NMBS er goed in slaagt om een tevredenheidsniveau te creëren dat overeenkomt met het niveau van belangrijkheid. Het tevredenheidsniveau van de twee andere variabelen is lager dan dat van het gedrag van het treinpersoneel, maar nog steeds positief aangezien de gemiddelde score hoger is dan de testwaarde. Echter, het verschil tussen de score van het belangrijkheidsgedeelte en de score van het tevredenheidsgedeelte voor die variabelen is redelijk groot. Voor de variabele 'het niet moeten maken van (veel) overstappen', is dat verschil zelfs groter dan één. Dat wil zeggen dat de NMBS er voor die variabelen niet in slaagt om het niveau van tevredenheid te laten overeenkomen met het niveau van belangrijkheid. Met andere woorden: voor de laatste twee aspecten in tabel 5.32 is er voor de vervoersonderneming nog ruimte voor verbetering in de toekomst.

In tabellen 5.33 en 5.34 worden de resultaten van dit subhoofdstuk kort samengevat voor respectievelijk het belangrijkheids- en het tevredenheidsgedeelte. De linkerkolom van elke tabel toont de top drie van de meest belangrijke of meest tevreden variabele, telkens voorgesteld van meest belangrijke/meest tevreden naar minder belangrijk/minder tevreden. De rechterkolom daarentegen toont de top drie van de aspecten die de respondenten het minst belangrijk vinden, of waar ze het minst tevreden over zijn. Die resultaten zijn voorgesteld van minst belangrijk of minst tevreden naar meer belangrijk of meer tevreden. De gemiddelde score van elke variabele is toegevoegd tussen de haakjes.

*Tabel 5.33: Samenvatting belangrijkheidsgedeelte*

| <b>Top 3 meest belangrijke variabele</b> | <b>Top 3 minst belangrijke variabelen</b>        |
|--|--|
| Betrouwbaarheid van de trein (4,72)      | Reissnelheid van de trein (4,06)                 |
| Stiptheid van de trein (4,62)            | Comfort in de trein (4,13)                       |
| Informatie in de treinstations (4,61)    | Vriendelijk gedrag van het treinpersoneel (4,22) |



Tabel 5.34: Samenvatting tevredenheidsgedeelte

| Top 3 meest tevreden variabelen                     | Top 3 minst tevreden variabelen          |
|---|--|
| Vriendelijk gedrag van het treinpersoneel<br>(3,92) | Betrouwbaarheid van de trein (3,12)      |
| Veiligheidsgevoel aan boord van de trein<br>(3,75)  | Stiptheid van de trein (3,14)            |
| Comfort in de trein (3,66)                          | Frequentie van het aantal treinen (3,26) |

Het eerste wat opvalt aan de resultaten in tabellen 5.33 en 5.34, zijn de scores van de variabelen 'betrouwbaarheid van de trein' en 'stiptheid van de trein'. Voor die variabelen heeft de NMBS het laagste tevredenheidsniveau, terwijl de respondenten die aspecten het belangrijkste vinden indien ze reizen met de vervoersonderneming. In de toekomst is het daarom essentieel dat de NMBS meer gaat inzetten op die aspecten zodat het niveau van tevredenheid zal toenemen en beter overeenkomt met het niveau van belangrijkheid. Daarnaast blijkt uit beide tabellen dat de variabelen 'vriendelijk gedrag van het treinpersoneel' en 'comfort in de trein' in de top drie staan van variabelen waar de NMBS het hoogste tevredenheidsniveau voor heeft. Echter, die aspecten staan evenzeer in de top drie van variabelen die het minst belangrijk zijn voor de respondenten tijdens hun reis met de NMBS. Met andere woorden, de vervoersonderneming moet zich in de toekomst minder focussen op die aspecten zodat hun tijd en financiële middelen gebruikt kunnen worden om aspecten te verbeteren die belangrijk zijn voor de respondenten, maar waar ze slecht op scoren, zoals de betrouwbaarheid en de stiptheid van de trein. Daarbij moet de NMBS er wel voor zorgen dat het tevredenheidsniveau van bijvoorbeeld het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel en het comfort in de trein nog steeds goed blijven en niet zodanig verslechteren dat respondenten er niet meer tevreden over zijn.

### 5.5. Klanten- en reistevredenheid

Het concrete doel van de masterproef werd reeds toegelicht in hoofdstuk één, namelijk een antwoord geven op de centrale vraag: 'Wat is de klanten- en reistevredenheid van de reizigers van de NMBS?'. In subhoofdstuk 5.2 'Meetmethodes' werd er berekend dat de algemene klanttevredenheid van de respondenten, ofwel de CSAT, 54,9% bedraagt. Daarnaast volgde er een berekening van de scores van de affectieve en de cognitieve component van de STS, ofwel de reistevredenheid. Die hebben een gemiddelde score van respectievelijk 0,53 en 0,74. Vervolgens is het zinvol om te weten welke aspecten in staat zijn om beide soorten tevredenheid van respondenten van de NMBS te beïnvloeden. Daarvoor werden voor elke soort tevredenheid meerdere correlatietesten uitgevoerd met Pearson als correlatiecoëfficiënt. Het is daarbij relevant om te vermelden dat er voor de STS niet gewerkt werd met de individuele gemiddelde scores van de twee componenten, maar met de totale gemiddelde score<sup>7</sup> van de meetmethode. Dat met de bedoeling om het voor de lezers van de masterproef niet te ingewikkeld te maken. De totale gemiddelde score van de STS bedraagt 0,60.

<sup>7</sup> De totale gemiddelde score van de STS werd berekend door het gemiddelde te nemen van de gemiddelde scores van de negen stellingen van de STS.

Allereerst werd er getest of de verschillende redenen waarvoor reizigers gebruik kunnen maken van de NMBS, een invloed hebben op de twee soorten tevredenheid. De nulhypotheses voor die variabele, voor zowel de klanten- als de reistevredenheid, luiden als volgt:

- 'De klantentevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door reden X om de NMBS te gebruiken'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door reden X om de NMBS te gebruiken'

De resultaten van de statistische testen voor beide soorten tevredenheid, zijn terug te vinden in tabel 5.35 en tabel 5.36.

*Tabel 5.35: De invloed van de redenen om de NMBS te gebruiken op de klantentevredenheid*

| CSAT  | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis    |
|---|------------------------|------------------|---------------|--------------|
| <b>Om naar mijn werk te gaan</b>  | 0,066                  | 0,269            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar mijn school/ hogeschool/ universiteit te gaan</b>  | 0,032                  | 0,595            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar mijn tweede verblijfplaats/ vakantiehuisje/ kot te gaan</b>                                | 0,022                  | 0,707            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar mijn vaste hobby te gaan (ontspanning, sport, cultuur)</b>                                 | -0,009                 | 0,876            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om een vrijetijdsactiviteit (ontspanning, sport, cultuur) te kunnen doen (bijv.: een citytrip)</b> | -0,072                 | 0,225            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om familie of vrienden te bezoeken</b>   | 0,071                  | 0,230            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om te gaan winkelen of mijn boodschappen te doen</b>   | 0,030                  | 0,615            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar een dienstverlening te gaan (bijv.: dokter, bank, ziekenhuis)</b>                          | -0,038                 | 0,517            | Nee           | Geen invloed |

Uit tabel 5.35 blijkt dat de p-waardes van de redenen om de NMBS te gebruiken, groter zijn dan 0,05, het gekozen significantieniveau in hoofdstuk vier. Het gevolg is dat alle nulhypotheses voor de klantentevredenheid behouden blijven en bijgevolg een groot niveau van geloofwaardigheid hebben. Dat betekent dat de redenen die respondenten geven om de NMBS te gebruiken, geen invloed hebben op hun klantentevredenheid. Op basis van de steekproef van de NMBS kan er bijgevolg gezegd worden dat, indien er enkel rekening gehouden wordt met de redenen om de NMBS te gebruiken, de klantentevredenheid van de respondenten hetzelfde is, ongeacht de activiteit waarvoor ze gebruikmaken van de vervoersdienst.

Tabel 5.36: De invloed van de redenen om de NMBS te gebruiken op de reistevredenheid

| STS   | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis    |
|---|------------------------|------------------|---------------|--------------|
| <b>Om naar mijn werk te gaan</b>  | 0,102                  | 0,086            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar mijn school/ hogeschool/ universiteit te gaan</b>  | -0,044                 | 0,454            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar mijn tweede verblijfplaats/ vakantiehuisje/ kot te gaan</b>                                | -0,090                 | 0,129            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar mijn vaste hobby te gaan (ontspanning, sport, cultuur)</b>                                 | -0,013                 | 0,828            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om een vrijetijdsactiviteit (ontspanning, sport, cultuur) te kunnen doen (bijv.: een citytrip)</b> | 0,026                  | 0,668            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om familie of vrienden te bezoeken</b>   | 0,005                  | 0,934            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om te gaan winkelen of mijn boodschappen te doen</b>   | 0,057                  | 0,333            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Om naar een dienstverlening te gaan (bijv.: dokter, bank, ziekenhuis)</b>                          | 0,059                  | 0,323            | Nee           | Geen invloed |

De resultaten in tabel 5.36 geven weer dat de p-waardes van de bestudeerde variabelen voor de reistevredenheid, telkens groter zijn dan het significantieniveau van 0,05. Om die reden worden de nulhypoteses niet verworpen, waardoor ze erg geloofwaardig zijn. Met andere woorden, de activiteit waarvoor de respondenten van de NMBS gebruikmaken van de vervoersdienst, heeft geen invloed op hun reistevredenheid. Indien er bij het bestuderen van de reistevredenheid enkel rekening gehouden wordt met de variabelen uit tabel 5.36, zal een respondent die de treindiensten bijvoorbeeld gebruikt om naar zijn/haar vaste hobby te gaan, niet meer of minder tevreden zijn over de reis dan een respondent die de treindiensten bijvoorbeeld gebruikt om boodschappen te doen.

Vervolgens werd er onderzocht of de verschillende activiteiten die reizigers kunnen uitvoeren tijdens een reis met de NMBS, een effect hebben op de klanten- en reistevredenheid. De nulhypoteses van die variabelen voor de twee tevredenheidsoorten zien er als volgt uit:

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door activiteit X die reizigers uitvoeren tijdens een reis met de NMBS'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door activiteit X die reizigers uitvoeren tijdens een reis met de NMBS'

Tabellen 5.37 en 5.38 vatten de resultaten van de statistische testen in SPSS samen.

Tabel 5.37: De invloed van activiteiten tijdens de reis op de klanttevredenheid

| CSAT   | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis    | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|--------------|---|
| <b>Dromen, rusten, slapen</b>                            | 0,073                  | 0,220            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Praten met andere reizigers</b>                       | -0,048                 | 0,421            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Lezen</b>   | 0,146                  | 0,014            | Ja            | Wel invloed  | Positief, zwak                          |
| <b>Werken, studeren</b>                                  | 0,098                  | 0,098            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Een spelletje spelen</b>                              | 0,018                  | 0,756            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Telefoneren met iemand</b>                            | 0,025                  | 0,676            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Sms'en, chatten, sociale media controleren</b>        | 0,063                  | 0,285            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Luisteren naar radio of muziek</b>                    | 0,053                  | 0,376            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Naar een film of video kijken</b>                     | -0,038                 | 0,518            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Naar buiten of andere personen in de trein kijken</b> | 0,024                  | 0,687            | Nee           | Geen invloed | /                                       |

Uit bovenstaande tabel kan worden afgeleid dat de p-waardes van alle activiteiten, met uitzondering van die van 'lezen', groter zijn dan 0,05. De nulhypoteses van die activiteiten zijn dus geloofwaardig en blijven behouden. Dat wil zeggen dat de klanttevredenheid van de respondenten niet wordt beïnvloed indien ze één van die activiteiten uitvoeren tijdens hun reis. Een respondent die bijvoorbeeld een spelletje speelt tijdens de treinreis, zal een gelijkaardige klanttevredenheid hebben over de NMBS dan een respondent die bijvoorbeeld naar een film of video kijkt tijdens de treinreis. De p-waarde van de activiteit 'lezen' daarentegen is kleiner dan het significantieniveau waardoor die nulhypothese verworpen wordt. Er is geen sprake van geloofwaardigheid en de nulhypothese klopt niet. Dat houdt in dat lezen tijdens een treinreis met de NMBS wel een invloed heeft op de klanttevredenheid van de respondenten. Aangezien de correlatiecoëfficiënt positief is, is er sprake van een positieve invloed. Indien een respondent (meer) leest tijdens zijn of haar reis, heeft die persoon een hogere reistevredenheid dan een respondent die niet leest tijdens de reis. De correlatiecoëfficiënt is echter aan de lage kant, wat inhoudt dat lezen geen grote invloed heeft op de klanttevredenheid.

<sup>8</sup> De sterkte van de relatie wordt bepaald op basis van de effect sizes: als de correlatiecoëfficiënt ligt tussen 0,10 en 0,29, is er sprake van een zwakke relatie. Een correlatiecoëfficiënt tussen 0,30 en 0,49 betekent een matige relatie. Indien de correlatiecoëfficiënt ligt tussen 0,50 en 1, is er sprake van een sterke relatie (Pallant, z.d., 2016).

<sup>9</sup> Bronvermelding: (Pallant, z.d., 2016)

Tabel 5.38: De invloed van activiteiten tijdens de reis op de reistevredenheid

| STS  | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis    | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|--------------|---|
| <b>Dromen, rusten, slapen</b>                            | 0,030                  | 0,614            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Praten met andere reizigers</b>                       | 0,039                  | 0,515            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Lezen</b>   | 0,235                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed  | Positief, zwak                          |
| <b>Werken, studeren</b>                                  | -0,002                 | 0,978            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Een spelletje spelen</b>                              | -0,044                 | 0,463            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Telefoneren met iemand</b>                            | 0,066                  | 0,267            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Sms'en, chatten, sociale media controleren</b>        | -0,016                 | 0,788            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Luisteren naar radio of muziek</b>                    | -0,111                 | 0,061            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Naar een film of video kijken</b>                     | 0,006                  | 0,925            | Nee           | Geen invloed | /                                       |
| <b>Naar buiten of andere personen in de trein kijken</b> | -0,015                 | 0,800            | Nee           | Geen invloed | /                                       |

Tabel 5.38 toont aan dat voor de reistevredenheid alle p-waardes van de variabelen 'activiteit tijdens de reis', afgezien van die van 'lezen', groter zijn dan het significantieniveau. Daardoor worden de nulhypoteses van die variabelen niet verworpen waardoor ze een hoog niveau van aanvaardbaarheid hebben. Concreet houdt dat in dat die activiteiten geen invloed hebben op de reistevredenheid van de respondenten van de NMBS. Een respondent die tijdens zijn of haar reis bijvoorbeeld luistert naar de radio of naar muziek, zal even tevreden zijn over de reis met de vervoersdienst dan een respondent die tijdens zijn of haar reis bijvoorbeeld praat met andere reizigers. De nulhypothese van de activiteit 'lezen' daarentegen is niet aanvaardbaar aangezien de p-waarde van die variabele kleiner is 0,05. Met andere woorden, de nulhypothese wordt verworpen, wat wil zeggen dat lezen tijdens een treinreis met de NMBS wel een invloed heeft op de reistevredenheid van de respondenten. Die invloed is positief doordat de correlatiecoëfficiënt van de statistische test een positieve waarde is. Indien een respondent dus (meer) leest tijdens zijn of haar reis, zal die persoon een hogere reistevredenheid hebben dan een respondent die niet leest tijdens zijn of haar reis. In vergelijking met de klantentevredenheid is de correlatiecoëfficiënt hoger, maar nog steeds aan de lage kant waardoor lezen een zwakke invloed heeft op de reistevredenheid.

Een derde luik van correlatietesten werd uitgevoerd tussen de klanten- en reistevredenheid van de respondenten en de tevredenheid over verschillende aspecten die betrekking hebben op de dienstverlening van de NMBS. Indien die aspecten zijn toegelicht in de literatuurstudie, wordt er verwezen naar de literatuur.

Een van de aspecten is het veiligheidsgevoel van de reizigers, zowel aan boord van de trein als in de treinstations en op de perrons. De nulhypotheses van die drie variabelen voor de twee soorten tevredenheid, zijn als volgt geformuleerd:

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over het veiligheidsgevoel aan boord van de trein/in de treinstations/op de perrons'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over het veiligheidsgevoel aan boord van de trein/in de treinstations/op de perrons'

De resultaten van de verschillende correlatietesten zijn weergegeven in tabel 5.39 en tabel 5.40.

*Tabel 5.39: De invloed van de tevredenheid over het veiligheidsgevoel op de klanttevredenheid*

| CSAT  | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|---|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Veiligheidsgevoel aan boord van de trein</b> | 0,272                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Veiligheidsgevoel in de treinstations</b>    | 0,301                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |
| <b>Veiligheidsgevoel op de perrons</b>          | 0,334                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |

De resultaten in tabel 5.39 geven duidelijk weer dat de p-waardes van de drie variabelen van het veiligheidsgevoel kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05. Dat houdt in dat de drie nulhypotheses met betrekking tot die variabelen verworpen worden en bijgevolg niet geloofwaardig zijn. Concreet betekent dat dat de tevredenheid over het veiligheidsgevoel, zowel aan boord van de trein als in de treinstations en op de perrons, een invloed heeft op de klanttevredenheid van de respondenten. Voor de drie variabelen is er sprake van een positieve invloed aangezien de correlatiecoëfficiënten van de variabelen een positieve waarde hebben. Het niveau van tevredenheid over de dienstverlening van de NMBS is dus hoger naarmate respondenten meer tevreden zijn over het veiligheidsgevoel in de trein, in de treinstations en op de perrons. Dat komt overeen met de resultaten van Mouwen (2015) en van van Lierop en El-Genedy (2016) die vaststelden dat personen een hogere tevredenheid hebben over de dienstverlening van een vervoersmodus indien ze zich veilig voelen tijdens de reis met die modus in vergelijking met personen die zich onveilig voelen.

*Tabel 5.40: De invloed van de tevredenheid over het veiligheidsgevoel op de reistevredenheid*

| STS   | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|---|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Veiligheidsgevoel aan boord van de trein</b> | 0,227                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Veiligheidsgevoel in de treinstations</b>    | 0,271                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Veiligheidsgevoel op de perrons</b>          | 0,285                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |

Uit tabel 5.40 blijkt dat net zoals bij de klanttevredenheid, de p-waardes van de bestudeerde variabelen voor de reistevredenheid kleiner zijn dan 0,05. Daardoor zijn de geformuleerde nulhypothese's ongeloofwaardig waardoor ze niet behouden blijven. Anders gezegd, de tevredenheid over het veiligheidsgevoel aan boord van de trein, in de treinstations en op de perrons heeft wel degelijk een invloed op de reistevredenheid van de respondenten. Doordat de correlatiecoëfficiënt voor elk van de variabelen positief is, is er sprake van een positieve invloed. Dat wil zeggen dat hoe tevredener de respondenten zijn over het veiligheidsgevoel aan boord van de trein, in de treinstations en op de perrons, hoe hoger de reistevredenheid van die respondenten zal zijn.

Een conclusie uit de literatuurstudie die gerelateerd is aan de drie veiligheidsvariabelen, is de conclusie van Mouwen (2015) die zegt dat treinreizigers minder tevreden zijn over de veiligheid aan boord van de trein en in de treinstations indien ze effectief een negatieve ervaring met betrekking tot veiligheid hebben meegemaakt. De nulhypothese's voor die variabelen luiden als volgt: 'De tevredenheid van reizigers van de NMBS over het veiligheidsgevoel aan boord van de trein/in de treinstations wordt niet beïnvloed door in het verleden een negatieve ervaring met betrekking tot veiligheid te hebben meegemaakt'. Tabel 5.41 toont het resultaat van de correlatietesten.

*Tabel 5.41: De invloed van negatieve ervaringen op het veiligheidsgevoel aan boord van de trein en in de treinstations*

|   | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis    |
|---|------------------------|------------------|---------------|--------------|
| <b>Veiligheidsgevoel aan boord van de trein</b> | -0,114                 | 0,054            | Nee           | Geen invloed |
| <b>Veiligheidsgevoel in de treinstations</b>    | -0,093                 | 0,118            | Nee           | Geen invloed |

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het meemaken van een negatieve ervaring met betrekking tot veiligheid in het verleden, geen invloed heeft op de tevredenheid van de respondenten over zowel het veiligheidsgevoel aan boord van de trein als in de treinstations. Dat is af te leiden uit de p-waardes van beide testen. Aangezien die p-waardes groter zijn dan het significantieniveau worden de nulhypothese's niet verworpen waardoor ze een hoog niveau van geloofwaardigheid hebben. Concreet wil dat zeggen dat de tevredenheid van de respondenten over die twee variabelen niet zal verschillen tussen personen die geen negatieve ervaring hebben meegemaakt in het verleden en personen die dat wel hebben meegemaakt. De conclusie van Mouwen (2015) is bijgevolg, op basis van de steekproef, niet van toepassing op de respondenten van de NMBS.

Twee andere aspecten van de dienstverlening van de NMBS zijn de stiptheid en de betrouwbaarheid van de treinen. De stiptheid van de treinen gaat over het gegeven of de treinen op tijd rijden of niet. De betrouwbaarheid behandelt het gegeven of de treinen rijden op de momenten dat ze moeten rijden en bijvoorbeeld niet afgeschaft worden. De geformuleerde nulhypothese's voor die variabelen voor de twee soorten tevredenheid, zijn de volgende

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over de stiptheid/betrouwbaarheid van de treinen'

- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over de stiptheid/betrouwbaarheid van de treinen'

De resultaten van de statistische testen zijn weergegeven in tabellen 5.42 en 5.43.

*Tabel 5.42: De invloed van de tevredenheid over de stiptheid en de betrouwbaarheid van de trein op de klantentevredenheid*

| CSAT                                | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|-------------------------------------|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Stiptheid van de trein</b>       | 0,629                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, sterk                         |
| <b>Betrouwbaarheid van de trein</b> | 0,673                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, sterk                         |

Op basis van de p-waardes in tabel 5.42 worden de nulhypoteses voor de twee variabelen verworpen voor de klantentevredenheid. De reden daarvoor is dat de p-waardes kleiner zijn dan het significantieniveau uit hoofdstuk vier, wat wil zeggen dat de nulhypoteses niet aanvaard worden. Zowel de tevredenheid van de respondenten over de stiptheid van de treinen als over de betrouwbaarheid van de treinen, hebben dus een invloed op de klantentevredenheid van die respondenten. Er is bij beide variabelen sprake van een positieve invloed aangezien de correlatiecoëfficiënten twee keer een positieve waarde hebben. Dat betekent dat de tevredenheid van de respondenten over de dienstverlening van de NMBS hoger is naarmate ze meer tevreden zijn over de stiptheid en betrouwbaarheid van de treinen. Het is voor de NMBS daarom belangrijk dat ze in de toekomst (blijven) focussen op het verbeteren van beide variabelen zodat de tevredenheid van haar reizigers over de dienstverlening niet verslechtert. Die resultaten komen overeen met de literatuur waarin verschillende onderzoekers het erover eens zijn dat een correcte stiptheid en een grote betrouwbaarheid ervoor zorgen dat reizigers meer tevreden zijn over de dienstverlening van de betreffende vervoersonderneming (Allen et al., 2020; Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; Mouwen & Rietveld, 2013; Shen et al., 2016). Bovendien komt de sterkte van de correlatie overeen met de conclusies van Mouwen (2015) en Allen et al. (2020) die vaststelden dat de stiptheid en betrouwbaarheid twee factoren zijn die de meeste invloed hebben op de klantentevredenheid.

*Tabel 5.43: De invloed van de tevredenheid over de stiptheid en de betrouwbaarheid van de trein op de reistevredenheid*

| STS                                 | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|-------------------------------------|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Stiptheid van de trein</b>       | 0,283                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Betrouwbaarheid van de trein</b> | 0,365                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |



Volgens de informatie in tabel 5.43 blijven de nulhypothese's voor de variabelen 'stiptheid' en 'betrouwbaarheid' niet behouden voor de reistevredenheid aangezien de p-waardes kleiner zijn dan 0,05. Het gevolg is dat de nulhypothese's een lage geloofwaardigheid hebben en de reistevredenheid van de respondenten van de NMBS dus wel beïnvloed wordt door beide variabelen. Omdat de correlatiecoëfficiënt bij zowel de stiptheid als de betrouwbaarheid positief is, is er voor beide aspecten sprake van een positieve invloed. Kortom, hoe tevredener een respondent is over de stiptheid en betrouwbaarheid van de trein, hoe tevredener hij of zij zal zijn over een afgelegde reis met de vervoersonderneming.

Vervolgens werd de relatie onderzocht tussen de klanten- en reistevredenheid van de respondenten en hun tevredenheid over de aspecten netheid, comfort en voldoende zitplaatsen in de treinen. De nulhypothese's voor die aspecten zijn op dezelfde manier geformuleerd als de voorgaande nulhypothese's, namelijk:

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over de netheid/het comfort/voldoende zitplaatsen in de treinen'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over de netheid/het comfort/voldoende zitplaatsen in de treinen'

Tabellen 5.44 en 5.45 geven de resultaten van de statistische testen weer.

*Tabel 5.44: De invloed van de tevredenheid over de netheid, het comfort en voldoende zitplaatsen op de klanttevredenheid*

| CSAT                                     | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | H0 verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Netheid in de trein</b>               | 0,423                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |
| <b>Comfort in de trein</b>               | 0,433                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |
| <b>Voldoende zitplaatsen in de trein</b> | 0,408                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |

De p-waardes in tabel 5.44 tonen aan dat voor de klanttevredenheid, de nulhypothese's van de bestudeerde variabelen verworpen worden en dus niet correct zijn. Dat wil zeggen dat de tevredenheid van de respondenten over de netheid, het comfort en voldoende zitplaatsen in de trein wel een invloed hebben op de klanttevredenheid van die respondenten. Net zoals bij de voorgaande aspecten van de dienstverlening van de NMBS, is er bij deze variabelen sprake van een positieve invloed doordat de correlatiecoëfficiënten positief zijn. Het tevredenheidsniveau is bijgevolg hoger naarmate de respondenten meer tevreden zijn over de drie aspecten in de tabel. De resultaten op basis van de steekproef van de NMBS zijn in overeenstemming met de resultaten van verschillende onderzoeken in de literatuurstudie. Onderzoekers hebben eerst en vooral vastgesteld dat reizigers een hogere klanttevredenheid hebben indien de vervoersondernemingen ervoor

zorgen dat hun rijtuigen een propere en verzorgde staat hebben (dell'Olio et al., 2011; Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; Mouwen & Rietveld, 2013; van Lierop & El-Geneidy, 2016). Daarnaast zijn dell'Olio et al. (2011) tot het besluit gekomen dat een slecht comfort in de rijtuigen een lagere klantentevredenheid als gevolg heeft.

*Tabel 5.45: De invloed van de tevredenheid over de netheid, het comfort en voldoende zitplaatsen op de reistevredenheid*

| STS                                      | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Netheid in de trein</b>               | 0,281                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Comfort in de trein</b>               | 0,282                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Voldoende zitplaatsen in de trein</b> | 0,312                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |

Uit tabel 5.45 blijkt dat de nulhypothese voor de variabelen 'netheid', 'comfort' en 'voldoende zitplaatsen' eveneens verworpen worden voor de reistevredenheid van de respondenten. Ook die tevredenheid wordt dus beïnvloed door de variabelen 'netheid', 'comfort' en 'voldoende zitplaatsen'. Bovendien is er ook hier drie keer sprake van een positieve invloed aangezien de correlatiecoëfficiënten voor elk van de variabelen een positieve waarde heeft. Dat wil zeggen dat een hogere tevredenheid van respondenten over die variabelen zorgt voor een hogere reistevredenheid. In vergelijking met de matige invloed van de drie variabelen op de klantentevredenheid, heeft enkel de variabele 'voldoende zitplaatsen' een matige invloed op de reistevredenheid.

De volgende twee aspecten die betrekking hebben op de dienstverlening van de NMBS zijn de reissnelheid van de treinen en de frequentie van het aantal treinen voor de reis van het startstation naar het eindstation die respondenten het vaakst afleggen. De geformuleerde nulhypothese voor de twee soorten tevredenheid luiden als volgt:

- 'De klantentevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid over de reissnelheid van de trein/de frequentie van het aantal treinen'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid over de reissnelheid van de trein/de frequentie van het aantal treinen'

De resultaten van de statistische testen in SPSS worden weergegeven in tabellen 5.46 en 5.47.

*Tabel 5.46: De invloed van de tevredenheid over de reissnelheid en frequentie van het aantal treinen op de klantentevredenheid*

| CSAT                                     | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Reissnelheid van de trein</b>         | 0,443                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |
| <b>Frequentie van het aantal treinen</b> | 0,403                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |

Op basis van de informatie in tabel 5.46 kan er geconcludeerd worden dat de nulhypotheses van de variabelen 'reissnelheid' en 'frequentie van het aantal treinen' niet behouden blijven om de eenvoudige reden dat de p-waardes van die variabelen kleiner zijn dan 0,05. De nulhypotheses hebben een lage aanvaardbaarheid en zijn dus niet correct. Concreet betekent dat dat die variabelen wel degelijk een invloed hebben op de klanttevredenheid van de respondenten van de NMBS. De richting van de gevonden invloed voor de twee variabelen is positief aangezien de correlatiecoëfficiënten eveneens positief zijn. Dat wil zeggen dat de klanttevredenheid van de respondenten hoger is naarmate ze meer tevreden zijn over de reissnelheid en de frequentie van het aantal treinen voor het traject dat ze het vaakst afleggen. De resultaten van de steekproef van de NMBS komen overeen met de resultaten uit de literatuurstudie. Verschillende onderzoekers hebben eerst en vooral geconstateerd dat een lage reissnelheid van de trein zorgt voor een lage klanttevredenheid (dell'Olio et al., 2011; Mouwen, 2015; Mouwen & Rietveld, 2013). Daarnaast stelden meerdere onderzoekers vast dat reizigers die frequente treinritten ter beschikking hebben voor een bepaald traject, een hogere klanttevredenheid hebben over de dienstverlening van de treinonderneming ((Allen et al., 2020; Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; Mouwen & Rietveld, 2013; van Lierop & El-Geneidy, 2016).

*Tabel 5.47: De invloed van de tevredenheid over de reissnelheid en de frequentie van het aantal treinen op de reistevredenheid*

| STS                                      | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Reissnelheid van de trein</b>         | 0,321                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |
| <b>Frequentie van het aantal treinen</b> | 0,180                  | 0,002            | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |

De resultaten in tabel 5.47 laten duidelijk zien dat de p-waardes van beide variabelen voor de reistevredenheid van de respondenten kleiner zijn dan het significantieniveau en bijgevolg verworpen worden. Er is geen sprake van een hoge geloofwaardigheid wat betekent dat die soort tevredenheid beïnvloed wordt door de reissnelheid van de treinen en door de frequentie van het aantal treinen voor de reis die de respondenten het vaakst afleggen. De correlatiecoëfficiënten zijn groter dan nul en dus positief waardoor we voor de variabelen in tabel 5.47 spreken over een positieve invloed op de reistevredenheid. De betekenis daarvan is de volgende: de respondenten die meer tevreden zijn over beide aspecten, hebben een hogere reistevredenheid dan de respondenten die minder tevreden zijn over de aspecten 'reissnelheid' en 'frequentie van het aantal treinen'. Bovendien toont de tabel aan dat er zowel een matige als een zwakke invloed gevonden werd.

Verder werd er onderzocht of de tevredenheid van de respondenten over de informatie aan boord van de trein en in de treinstations een invloed heeft op hun reistevredenheid. Die informatie kan gaan over verschillende aspecten, bijvoorbeeld over een opgelopen vertraging of een melding als de trein is aangekomen op het perron. De nulhypotheses van de twee variabelen voor zowel de klanten- als de reistevredenheid zien er als volgt uit:

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over de informatie aan boord van de trein/in de treinstations'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over de informatie aan boord van de trein/in de treinstations'

De resultaten van de correlatietesten voor beide soorten tevredenheid, zijn terug te vinden in tabellen 5.48 en 5.49.

*Tabel 5.48: De invloed van de tevredenheid over de informatie op de klanttevredenheid*

| CSAT                                     | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Informatie aan boord van de trein</b> | 0,486                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |
| <b>Informatie in de treinstations</b>    | 0,475                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |

Uit tabel 5.48 blijkt dat de p-waarde van zowel de variabele 'informatie aan boord van de trein' als de variabele 'informatie in de treinstations' kleiner is dan het significantieniveau van 0,05. Daardoor worden de twee nulhypoteses verworpen en hebben ze een laag niveau van aanvaardbaarheid. Met andere woorden, de klanttevredenheid van de respondenten van de NMBS wordt wel beïnvloed door de twee informatievariabelen. Bovendien is er twee keer sprake van een matige positieve invloed aangezien de correlatiecoëfficiënten positief zijn en liggen tussen de grenswaarden 0,30 en 0,49. Dat wil zeggen dat de respondenten meer tevreden zijn over de dienstverlening van de NMBS indien ze meer tevreden zijn over de aspecten 'informatie aan boord van de trein' en 'informatie in de treinstations'. Daarnaast komen de resultaten van de steekproef van de NMBS overeen met de literatuur waarin verschillende onderzoekers van mening zijn dat het verkrijgen van voldoende informatie aan boord van de trein zorgt voor een positievere tevredenheid over de dienstverlening van de treinonderneming (Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen, 2015; van Lierop & El-Geneidy, 2016).

*Tabel 5.49: De invloed van de tevredenheid over de informatie op de reistevredenheid*

| STS                                      | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Informatie aan boord van de trein</b> | 0,230                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Informatie in de treinstations</b>    | 0,287                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |

Net zoals bij de klanttevredenheid, worden de nulhypoteses van de twee informatievariabelen verworpen voor de reistevredenheid. De verklaring daarvoor is dat de p-waardes van beide variabelen in tabel 5.49 kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05 waardoor de nulhypoteses een lage geloofwaardigheid hebben. Kortom, de reistevredenheid van de respondenten van de NMBS wordt beïnvloed door de variabelen 'informatie aan boord van de trein' en 'informatie in de treinstations'. Voor beide variabelen is er bovendien sprake van een positieve invloed om de

eenvoudige reden dat de correlatiecoëfficiënten groter zijn dan nul en dus positief zijn. Concreet betekent dat dat de reistevredenheid van de respondenten zal toenemen als ze meer tevreden zijn over de variabelen in tabel 5.49.

De volgende aspecten die betrekking hebben op de dienstverlening van de NMBS zijn het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het niet moeten maken van (veel) overstappen tijdens een reis met de NMBS. De nulhypotheses van die variabelen voor de twee soorten tevredenheid luiden als volgt:

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel/de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation/het niet moeten maken van (veel) overstappen'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel/de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation/het niet moeten maken van (veel) overstappen'

Tabellen 5.50 en 5.51 tonen de resultaten van de correlatietesten in SPSS.

*Tabel 5.50: De invloed van de tevredenheid over het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het aantal overstappen op de klanttevredenheid*

| CSAT  | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|---|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Vriendelijk gedrag van het treinpersoneel</b>          | 0,277                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Gemakkelijke toegankelijkheid tot een treinstation</b> | 0,241                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Het niet moeten maken van (veel) overstappen</b>       | 0,420                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |

De p-waardes in tabel 5.50 tonen aan dat voor de klanttevredenheid van de NMBS, de nulhypotheses van de drie variabelen niet behouden blijven en bijgevolg niet correct zijn. Concreet houdt dat in dat zowel het gedrag van het treinpersoneel als de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het niet moeten maken van (veel) overstappen een invloed hebben op de klanttevredenheid van de respondenten. De correlatiecoëfficiënten van de drie variabelen zijn groter dan nul, dus positief, waardoor de invloed van die variabelen op de klanttevredenheid eveneens positief is. Een respondent die een hoge tevredenheid heeft over die variabelen zal bijgevolg ook een hoge tevredenheid hebben over de dienstverlening van de NMBS. De resultaten uit tabel 5.50 komen overeen met de resultaten van meerdere onderzoekers uit de literatuurstudie. In verschillende studies is er namelijk vastgesteld dat onvriendelijk gedrag van personeel tegenover klanten of reizigers zorgt voor een lagere klanttevredenheid (Eboli & Mazzulla, 2015; Mouwen,

2015; van Lierop & El-Geneidy, 2016). Daarnaast concludeerden Allen et al. (2020) dat een moeilijke toegankelijkheid tot een treinstation eveneens zorgt voor een lagere klanttevredenheid. De variabele 'overstappen' werd niet gevonden als beïnvloedende factor voor de klanttevredenheid, maar wel voor de reistevredenheid. Een verwijzing naar de literatuur zal vervolgens gebeuren bij het bespreken van de resultaten in tabel 5.51.

*Tabel 5.51: De invloed van de tevredenheid over het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, de makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation en het aantal overstappen op de reistevredenheid*

| STS   | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|---|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Vriendelijk gedrag van het treinpersoneel</b>          | 0,180                  | 0,002            | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Gemakkelijke toegankelijkheid tot een treinstation</b> | 0,165                  | 0,005            | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>Het niet moeten maken van (veel) overstappen</b>       | 0,237                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |

De resultaten in tabel 5.51 geven weer dat de p-waardes van de drie variabelen kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05. Dat betekent dat de nulhypotheses verworpen worden en geen hoge geloofwaardigheid hebben. De reistevredenheid van de respondenten van de NMBS wordt met andere woorden wel beïnvloed door het gedrag van het treinpersoneel, de toegankelijkheid tot een treinstation en het aantal overstappen die een respondent moet maken tijdens een reis. De invloed is echter voor de drie aspecten aan de zwakke, maar wel positieve kant. Respondenten die tijdens hun reis met de NMBS tevreden zijn over de drie variabelen, zullen eveneens tevreden zijn over de reis zelf. Het resultaat uit tabel 5.51 voor de variabele 'overstappen' komt overeen met de literatuurstudie. Lunke (2020) en Ye en Titheridge (2017) concludeerden namelijk dat personen die tijdens hun reis één of meerdere keren moeten overstappen op een andere trein, een lagere reistevredenheid hebben dan personen die dat niet moeten doen.

Vervolgens werd er gekeken of de tevredenheid van de respondenten over het lawaai en de drukte op de treinen van de NMBS een invloed heeft op hun klanten- en reistevredenheid. De nulhypotheses van beide variabelen luiden als volgt:

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over het lawaai/de drukte op de treinen van de NMBS'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door de tevredenheid van de reizigers over het lawaai/de drukte op de treinen van de NMBS'

Tabellen 5.52 en 5.53 geven de resultaten van de correlatietesten in SPSS weer.

Tabel 5.52: De invloed van de tevredenheid over het lawaai en de drukte op de klantentevredenheid

| CSAT                            | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|---------------------------------|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Het lawaai op de treinen</b> | 0,196                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>De drukte op de treinen</b>  | 0,170                  | 0,004            | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |

Op basis van de p-waardes in tabel 5.52 kan er geconcludeerd worden dat de nulhypotheses van de twee bestudeerde variabelen niet behouden blijven en bijgevolg niet correct zijn. Er is een laag niveau van aanvaardbaarheid wat wil zeggen dat de klantentevredenheid van de respondenten van de NMBS wel beïnvloed wordt door de tevredenheid over het lawaai en de drukte op de treinen. Bovendien is er twee keer sprake van een zwakke maar positieve invloed aangezien de correlatiecoëfficiënten positief zijn en liggen tussen de grenswaarden 0,10 en 0,29. Dat houdt in dat respondenten meer tevreden zijn over de dienstverlening van de NMBS als ze een hogere tevredenheid hebben over de variabelen 'lawaai op de treinen' en 'drukte op de treinen'.

Tabel 5.53: De invloed van de tevredenheid over het lawaai en de drukte op de reistevredenheid

| STS                             | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|---------------------------------|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Het lawaai op de treinen</b> | 0,369                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |
| <b>De drukte op de treinen</b>  | 0,288                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |

Net zoals bij de klantentevredenheid blijven de nulhypotheses van de variabelen 'lawaai op de treinen' en 'drukte op de treinen' niet behouden voor de reistevredenheid. De verklaring daarvoor is dat de p-waardes van beide variabelen in tabel 5.53 kleiner zijn dan het significantieniveau van 0,05. Zowel het lawaai als de drukte op de treinen hebben dus een invloed op de reistevredenheid van de respondenten van de NMBS. De richting van de invloed is twee keer positief doordat de correlatiecoëfficiënten een positieve waarde hebben. Respondenten die tevreden zijn over het lawaai en drukte op de treinen tijdens hun reis met de vervoersonderneming, zijn eveneens tevreden over de reis zelf. De sterkte van de invloed verschilt echter voor de twee aspecten. De resultaten komen in grote lijnen overeen met de resultaten van onderzoekers uit de literatuurstudie. Daar hebben Mouwen en Rietveld (2013) en Ye en Titheridge (2017) respectievelijk vastgesteld dat veel lawaai op de treinen en overvolle treinwagons een negatieve invloed hebben op de reistevredenheid van treinreizigers.

Tot slot werd de invloed bestudeerd van het humeur van de respondenten en hun tevredenheid over de in- en uitstapmogelijkheden van de trein op de klanten- en reistevredenheid van de NMBS. Met het humeur wordt bedoeld of de respondenten tijdens hun laatste reis met de vervoersonderneming

goed- of slechtgezind waren. De nulhypotheses voor de twee soorten tevredenheid zijn als volgt geformuleerd:

- 'De klanttevredenheid (CSAT) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door het humeur van de respondenten/de tevredenheid van de respondenten over de in- en uitstapmogelijkheden van de treinen van de NMBS'
- 'De reistevredenheid (STS) van reizigers van de NMBS wordt niet beïnvloed door het humeur van de respondenten/de tevredenheid van de respondenten over de in- en uitstapmogelijkheden van de treinen van de NMBS'

De resultaten van de testen in SPSS zijn weergegeven in tabellen 5.54 en 5.55.

*Tabel 5.54: De invloed van het humeur en de tevredenheid over de in- en uitstapmogelijkheden van de trein op de klanttevredenheid*

| CSAT   | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Het humeur van de respondent</b>                | 0,133                  | 0,024            | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |
| <b>De in- en uitstapmogelijkheden van de trein</b> | 0,186                  | 0,002            | Ja            | Wel invloed | Positief, zwak                          |

Zoals blijkt uit tabel 5.54 zijn de p-waardes van de twee variabelen voor de klanttevredenheid kleiner dan het gekozen significantieniveau van 0,05. Dat betekent dat de nulhypotheses verworpen worden en bijgevolg niet aanvaardbaar zijn. Zowel het humeur van de respondenten tijdens hun laatste reis met de NMBS als de in- en uitstapmogelijkheden van de treinen tijdens die reis hebben een invloed op de klanttevredenheid van de respondenten. Aangezien de correlatiecoëfficiënten positief zijn, is er voor beide variabelen sprake van een positieve invloed. De klanttevredenheid zal hoger zijn voor respondenten die tijdens hun laatste reis met de NMBS goedgezind waren en voor respondenten die tijdens die reis tevreden waren over de in- en uitstapmogelijkheden van de treinen.

*Tabel 5.55: De invloed van het humeur en de tevredenheid over de in- en uitstapmogelijkheden van de trein op de reistevredenheid*

| STS  | Correlatie-coëfficiënt | Pearson p-waarde | HO verwerpen? | Betekenis   | Sterkte van de correlatie <sup>89</sup> |
|--|------------------------|------------------|---------------|-------------|---|
| <b>Het humeur van de respondent</b>                | 0,634                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, sterk                         |
| <b>De in- en uitstapmogelijkheden van de trein</b> | 0,393                  | < 0,001          | Ja            | Wel invloed | Positief, matig                         |

Volgens tabel 5.55 blijven de nulhypotheses van de variabelen 'humeur van de respondent' en 'in- en uitstapmogelijkheden van de treinen' niet behouden om de eenvoudige reden dat hun p-waardes kleiner zijn dan 0,05. De geloofwaardigheid van de nulhypotheses ontbreekt wat wil zeggen dat de reistevredenheid van de respondenten van de NMBS wel beïnvloed wordt door beide aspecten. Die



invloed is tweemaal positief aangezien de correlatiecoëfficiënten eveneens positief zijn. Een respondent die goedgezind is tijdens zijn/haar laatste reis met de NMBS of die erg tevreden is over de in- en uitstapmogelijkheden van de treinen, zal daarom meer tevreden zijn over de reis zelf. Voor de variabele 'humeur' is zelfs sprake van een sterke invloed doordat de correlatiecoëfficiënt hoger is dan de grenswaarde 0,50. Alle conclusies voor tabel 5.55 komen overeen met de conclusies van meerdere onderzoekers uit de literatuur. Susilo en Cats (2014) stelden in hun onderzoek namelijk vast dat treinreizigers minder tevreden zijn over een reis indien ze slechtgezind waren of een minder goede emotionele toestand hadden tijdens die reis. Daarnaast kwamen Mouwen en Rietveld (2013) tot de conclusie dat ongemakkelijke in- en uitstapmogelijkheden eveneens een negatieve invloed hebben op de reistevredenheid van treinreizigers.

Het eindresultaat van subhoofdstuk 5.5 luidt dat alle beïnvloedende factoren van de klanten- en reistevredenheid uit de literatuurstudie, op basis van de steekproef van de enquête, ook van invloed zijn op de klanten- en reistevredenheid van respondenten van de NMBS. Concreet wil dat zeggen dat er zeer veel aspecten zijn die bepalen hoe tevreden de respondenten zijn over de dienstverlening van de vervoersonderneming en een reis die ze gemaakt hebben met de NMBS.

## 6. Conclusie

In dit hoofdstuk wordt getracht een antwoord te geven op de centrale onderzoeksvraag van de masterproef, namelijk: Wat is de klanten- en reistevredenheid van de reizigers van de NMBS?'. Met de klantentevredenheid wordt de tevredenheid van de respondenten bedoeld over de dienstverlening van de vervoersonderneming. De reistevredenheid is de tevredenheid van de respondenten over de laatste reis die ze gemaakt hebben met de NMBS. Door relevante resultaten en bijhorende conclusies te beschrijven, wordt de onderzoeksvraag beantwoord. Die conclusies worden enerzijds gevormd op basis van handmatige berekeningen van de twee soorten tevredenheid. Anderzijds worden de conclusies geformuleerd op basis van statistische testen voor de antwoorden van de enquête.

Allereerst is uit de handmatige berekening van de Customer Satisfaction Score (CSAT), de methode die de klantentevredenheid meet, gebleken dat de respondenten van de NMBS tevreden zijn over de dienstverlening van de vervoersonderneming. De klantentevredenheidsscore van de respondenten bedraagt namelijk 54,9%, wat een positief resultaat betekent voor de NMBS. Het is echter relevant om te vermelden dat die score met slechts 4,9% positief is. Er is bijgevolg sprake van een lage score met weinig reserve om te verslechteren. Voor de NMBS betekent dat dat zij de verschillende aspecten van de dienstverlening moeten verbeteren die eerst en vooral een grote invloed hebben op de klantentevredenheid. Tegelijkertijd gaat het om aspecten die belangrijk zijn voor de respondenten, maar waar ze allesbehalve tevreden over zijn. Welke aspecten dat concreet zijn, komt later aan bod in dit hoofdstuk.

Daarnaast toonde de handmatige berekening van de Satisfaction with Travel Scale (STS), de methode die de reistevredenheid meet, aan dat de respondenten van de NMBS hun laatste reis met de vervoersonderneming positief hebben ervaren. Zowel de affectieve als de cognitieve component en de totale STS hebben een positieve score van respectievelijk 0,53, 0,74 en 0,60. Echter is er ook bij de reistevredenheid drie keer sprake van een laag resultaat aangezien de scores niet ver verwijderd zijn van de grenswaarde nul. Net zoals bij de klantentevredenheid betekent dat dat de NMBS de aspecten moet verbeteren die een grote invloed hebben op de reistevredenheid. Bovendien gaat het ook hier tegelijkertijd over aspecten die belangrijk zijn voor de respondenten, maar waar ze allesbehalve tevreden over zijn.

Voorts blijkt de Net Promoter Score (NPS) van de respondenten -33,9 te bedragen. De NPS is de methode die de aanbevelingsbereidheid meet, waarbij een score lager dan nul een negatief resultaat betekent. Voor de NMBS kan er bijgevolg geconcludeerd worden dat de respondenten allesbehalve bereid zijn om de vervoersonderneming aan te bevelen aan hun familie of vrienden. De respondenten zijn met andere woorden niet tevreden en zullen vooral aan negatieve mond-tot-mond reclame doen. Door de lage score is het voor de NMBS erg belangrijk om in de toekomst de aanbevelingsbereidheid van haar reizigers te verbeteren. De bedoeling daarvan is dat er op termijn meer mensen gebruik (blijven) maken van de treindiensten van de NMBS.

Vervolgens werd er aan de hand van een Cronbach's alfa test onderzocht of de drie bestudeerde meetmethodes onderling gecorreleerd zijn en dus tot dezelfde conclusie leiden. Dat bleek echter niet het geval te zijn aangezien de Cronbach's alfawaarde van 0,626 lager is dan de grenswaarde van 0,700. Die grenswaarde moet bereikt zijn om te kunnen concluderen dat de meetmethodes leiden tot dezelfde conclusie. Uit diezelfde test blijkt echter ook dat er een hogere alfawaarde bereikt zou

worden indien de STS zou worden weggelaten uit de test. De CSAT en de NPS hebben in dat geval een alfawaarde van 0,653. Dat betekent dat beide meetmethodes beter in staat zijn om dezelfde conclusie te bekomen. De alfawaarde is echter nog steeds lager dan de grenswaarde waardoor de meetmethodes niet tot dezelfde conclusie leiden.

Verder is uit meerdere Independent Sample T en One-way ANOVA-testen gebleken dat verschillende socio-demografische aspecten niet zorgen voor andere CSAT-resultaten tussen meerdere groepen respondenten. Enkele bestudeerde socio-demografische aspecten zijn bijvoorbeeld het geslacht, de leeftijd, het opleidingsniveau en het netto-inkomen per maand van de respondenten. Concreet betekent de uitkomst van de test dat de verschillende groepen in het algemeen even tevreden zijn over de dienstverlening van de NMBS. Het is voor de vervoersonderneming in het kader van de klantentevredenheid dus relevant dat ze zich blijven focussen op alle groepen respondenten.

Daarnaast hebben de testen aangetoond dat, op de variabele 'leeftijd' na, de socio-demografische aspecten eveneens niet zorgen voor verschillende STS-scores tussen meerdere groepen respondenten. Dat betekent dat de verschillende groepen in het algemeen even zijn tevreden zijn over hun laatste reis met de NMBS. Het verschil in STS-scores op basis van de leeftijd situeert zich in de groepen met een jongere en een oudere leeftijd. De resultaten van de testen geven aan dat respondenten met een jongere leeftijd minder tevreden zijn over hun laatste reis met de NMBS dan de respondenten met een oudere leeftijd. In het kader van de reistevredenheid is het voor de NMBS bijgevolg relevant om zich eveneens op alle groepen te focussen. Indien er enkel rekening gehouden wordt met de leeftijd, focust de vervoersonderneming zich het beste op de jongere reizigers aangezien hun reistevredenheid het laagst is.

Vervolgens leiden de One-sample T-testen uit subhoofdstuk 5.4 tot de conclusie dat de respondenten zeer veel aspecten belangrijk vinden indien ze gebruikmaken van de treindiensten van de NMBS. Het gaat daarbij over aspecten die betrekking hebben op de dienstverlening, bijvoorbeeld de stiptheid en betrouwbaarheid van de treinen, de beschikbare informatie in de treinen en treinstations, de frequentie van het aantal treinen en het veiligheidsgevoel in de treinen, treinstations en op de perrons enzovoort. De variabelen die de respondenten het belangrijkste vinden, van meest naar minder belangrijk, zijn de betrouwbaarheid van de trein, de stiptheid van de trein en de informatie in de treinstations. Concreet betekent dat resultaat dat de NMBS zich in de toekomst vooral moet focussen op die aspecten. De reissnelheid van de trein, het comfort in de trein en het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel zijn daarentegen de drie minst belangrijke variabelen voor de respondenten. Die aspecten vragen bijgevolg minder aandacht van de NMBS.

Daarnaast is aan de hand van die testen gebleken dat het algemene tevredenheidsniveau van de respondenten over de verschillende dienstverleningsaspecten, veel lager ligt dan hun algemene belangrijkheidsniveau. Dat betekent concreet dat de NMBS er niet in slaagt om het niveau van tevredenheid te laten overeenkomen met het niveau van belangrijkheid. De respondenten zijn het meest tevreden over respectievelijk het vriendelijk gedrag van het treinpersoneel, het veiligheidsgevoel aan boord van de trein en het comfort in de trein. Aangezien twee van die drie variabelen het minst belangrijk zijn voor de respondenten, kan er gezegd worden dat de NMBS zich in de toekomst minder moet focussen op die aspecten. Daarnaast zijn de respondenten het minst tevreden over respectievelijk de betrouwbaarheid van de trein, de stiptheid van de trein en de

frequentie van het aantal treinen. Het is daarbij zeer relevant om te vermelden dat de NMBS vooral de aspecten betrouwbaarheid en stiptheid van de trein moet verbeteren in de toekomst. Dat om de eenvoudige reden dat het twee variabelen zijn die in de top drie van variabelen staan die het belangrijkste zijn voor de respondenten.

Tot slot hebben meerdere correlatietesten aangetoond dat zowel de klanten- als de reistevredenheid van de respondenten beïnvloed wordt door hun tevredenheid over de verschillende aspecten van de dienstverlening. Allereerst blijken de tevredenheid over de betrouwbaarheid van de trein, de stiptheid van de trein en de informatie aan boord van de trein de grootste invloed te hebben op de klantentevredenheid. Voor de NMBS is het daarom heel belangrijk om die drie aspecten zo goed mogelijk te verbeteren in de toekomst om op die manier de klantentevredenheid van haar respondenten te verhogen. Bovendien blijken de betrouwbaarheid en de stiptheid van de trein de twee variabelen te zijn die respondenten het belangrijkste vinden, maar waar ze ook het minst tevreden over zijn. Het verbeteren van die aspecten wordt bijgevolg sterk aangeraden aan de NMBS.

Daarnaast hebben het humeur van de respondent, de in- en uitstapmogelijkheden van de trein en het lawaai op de trein de grootste invloed op de reistevredenheid. Om die tevredenheid te verbeteren is het daarom heel belangrijk dat de NMBS de drie aspecten zelf zo goed mogelijk verbetert in de toekomst. Verder is het relevant om te vermelden dat, indien de NMBS de klanten- en reistevredenheid van haar respondenten wil verhogen, ze het beste alle aspecten verbeteren die een invloed hebben op beide soorten tevredenheid. Ten slotte blijken de beïnvloedende factoren in overeenstemming te zijn met de conclusies uit de literatuurstudie. Verschillende onderzoekers hebben immers vastgesteld dat de variabelen die bestudeerd zijn in deze masterproef, een invloed hadden op de tevredenheid van de respondenten van hun eigen studies.

Uit deze masterproef is dus gebleken dat de klanten- en reistevredenheid van de respondenten van de NMBS positief is, maar wel aan de lage kant. Bovendien zijn er veel factoren die een invloed hebben op beide soorten tevredenheid.

Tot slot is het relevant om nog enkele, mogelijke vervolgonderzoeken te vermelden voor personen die deze masterproef als uitgangspunt gebruiken. Allereerst kan men onderzoeken welke aspecten van de dienstverlening de aanbevelingsbereidheid van de NPS beïnvloeden, zoals ook werd gedaan voor de CSAT en de STS in subhoofdstuk 5.5. Verder is het mogelijk om specifiek te focussen op slechts één of twee variabelen en die uitgebreid te bestuderen. Er kan bijvoorbeeld onderzocht worden hoe tevreden men is over die variabelen, welke andere aspecten daar een invloed op hebben, hoe respondenten die aspecten willen verbeteren enzovoort. Daarnaast kunnen onderzoekers zich toespitsen op het verbeteren van de variabelen waar de respondenten in deze masterproef niet tevreden over waren. Men kan bijvoorbeeld kijken hoe respondenten denken over concrete voorstellen, welke ze goed of minder goed vinden en naar de verbeteringen die de respondenten zelf aangeven. Bovendien is het ook mogelijk om te focussen op een specifieke regio of provincie en alle aspecten uit deze masterproef daar toe te passen. Tot slot kunnen ook combinaties van bovenstaande vervolgonderzoeken een mogelijkheid zijn om te gebruiken onderzoeksonderwerp. Bijvoorbeeld: focussen op aspect X in regio X.



## 7. Referentielijst

- Abenoza, R. F., Cats, O., & Susilo, Y. O. (2017). Travel satisfaction with public transport: Determinants, user classes, regional disparities and their evolution. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 95, 64–84. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2016.11.011>
- Allen, J., Eboli, L., Mazzulla, G., & Ortúzar, J. de D. (2020). Effect of critical incidents on public transport satisfaction and loyalty: An Ordinal Probit SEM-MIMIC approach. *Transportation*, 47(2), 827–863. <https://doi.org/10.1007/s11116-018-9921-4>
- Bain & Company. (z.d.-a). *About the Net Promoter System | Bain & Company*. Geraadpleegd 22 december 2021, van <https://www.netpromotersystem.com/about/>
- Bain & Company. (z.d.-b). *Companies That Use Net Promoter®*. Bain. Geraadpleegd 4 februari 2022, van <https://www.netpromotersystem.com/about/companies-that-use-net-promoter/>
- Bain & Company. (z.d.-c). *Measuring Your Net Promoter Score*. Bain. Geraadpleegd 22 december 2021, van <https://www.netpromotersystem.com/about/measuring-your-net-promoter-score/>
- Bain & Company. (z.d.-d). *The Benefits of the Net Promoter Score*. Bain. Geraadpleegd 4 februari 2022, van <https://www.netpromotersystem.com/about/benefits-of-net-promoter/>
- Bain & Company. (z.d.-e). *The Numbers behind the Net Promoter System*. Bain. Geraadpleegd 4 februari 2022, van <https://www.netpromotersystem.com/about/numbers-behind-the-net-promoter-system/>
- Bain & Company. (2022a). *About Us*. Bain. <https://www.bain.com/about/>
- Bain & Company. (2022b). *What We Do*. Bain. <https://www.bain.com/about/what-we-do/>
- Bergstad, C. J., Gamble, A., Gärling, T., Hagman, O., Polk, M., Ettema, D., Friman, M., & Olsson, L. E. (2011). Subjective well-being related to satisfaction with daily travel. *Transportation*, 38(1), 1–15. <https://doi.org/10.1007/s11116-010-9283-z>
- de Haan, E., Verhoef, P. C., & Wiesel, T. (2015). The predictive ability of different customer feedback metrics for retention. *International Journal of Research in Marketing*, 32(2), 195–206. <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2015.02.004>
- de Oña, J., de Oña, R., & Calvo, F. J. (2012). A classification tree approach to identify key factors of transit service quality. *Expert Systems with Applications*, 39(12), 11164–11171. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.03.037>
- de Oña, J., de Oña, R., Eboli, L., Forciniti, C., & Mazzulla, G. (2016). Transit passengers' behavioural intentions: The influence of service quality and customer satisfaction. *Transportmetrica A: Transport Science*, 12(5), 385–412. <https://doi.org/10.1080/23249935.2016.1146365>
- De Vos, J. (2018). Do people travel with their preferred travel mode? Analysing the extent of travel mode dissonance and its effect on travel satisfaction. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 117, 261–274. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2018.08.034>

- De Vos, J., Mokhtarian, P. L., Schwanen, T., Van Acker, V., & Witlox, F. (2016). Travel mode choice and travel satisfaction: Bridging the gap between decision utility and experienced utility. *Transportation*, 43(5), 771–796. <https://doi.org/10.1007/s11116-015-9619-9>
- De Vos, J., Schwanen, T., Van Acker, V., & Witlox, F. (2015). How satisfying is the Scale for Travel Satisfaction? *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 29, 121–130. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2015.01.007>
- dell’Olio, L., Ibeas, A., & Cecin, P. (2011). The quality of service desired by public transport users. *Transport Policy*, 18(1), 217–227. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2010.08.005>
- Dixon, M., Freeman, K., & Toman, N. (2010, juli 1). Stop Trying to Delight Your Customers. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2010/07/stop-trying-to-delight-your-customers>
- Eboli, L., & Mazzulla, G. (2015). Relationships between rail passengers’ satisfaction and service quality: A framework for identifying key service factors. *Public Transport*, 7(2), 185–201. <https://doi.org/10.1007/s12469-014-0096-x>
- Elsevier. (2022). *About Scopus—Abstract and citation database | Elsevier*. <https://www.elsevier.com/solutions/scopus>
- Ettema, D., Friman, M., Gärling, T., Olsson, L. E., & Fujii, S. (2012). How in-vehicle activities affect work commuters’ satisfaction with public transport. *Journal of Transport Geography*, 24, 215–222. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.02.007>
- Ettema, D., Gärling, T., Eriksson, L., Friman, M., Olsson, L. E., & Fujii, S. (2011). Satisfaction with travel and subjective well-being: Development and test of a measurement tool. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 14(3), 167–175. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2010.11.002>
- Fisher, N. I., & Kordupleski, R. E. (2019). Good and bad market research: A critical review of Net Promoter Score. *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, 35(1), 138–151. <https://doi.org/10.1002/asmb.2417>
- Friman, M., Fujii, S., Ettema, D., Gärling, T., & Olsson, L. E. (2013). Psychometric analysis of the satisfaction with travel scale. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 48, 132–145. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2012.10.012>
- Gartner Inc. (2020). *About Us—CEB*. <https://www.cebglobal.com/about.html/>
- Group, C. Y. S. (2018a, april 26). *Hoe meet je Voice of the Customer? Deel 2: CES (Customer Effort Score) en CSAT (Klanttevredenheidsscore)*. <https://www.cys.group/nl/resources/nieuws/hoe-meet-je-voice-of-the-customer-deel-2>
- Group, C. Y. S. (2018b, juni 14). *Wat is CES (Customer Effort Score)?* <https://www.cys.group/nl/resources/nieuws/wat-is-ces>
- Group, C. Y. S. (2019, juli 16). *CSAT, wat is het precies en hoe gebruik je het?* <https://www.cys.group/nl/resources/nieuws/csat-wat-is-het-precies-en-hoe-gebruik-je-het>
- Group, C. Y. S. (2022). *Over CYS | CYS Group*. <https://www.cys.group/nl/over-cys>

Hamilton, D. F., Lane, J. V., Gaston, P., Patton, J. T., MacDonald, D. J., Simpson, A. H. R. W., & Howie, C. R. (2014). Assessing treatment outcomes using a single question. *The Bone & Joint Journal*, 96-B(5), 622–628. <https://doi.org/10.1302/0301-620X.96B5.32434>

Higgins, C. D., Sweet, M. N., & Kanaroglou, P. S. (2018). All minutes are not equal: Travel time and the effects of congestion on commute satisfaction in Canadian cities. *Transportation*, 45(5), 1249–1268. <https://doi.org/10.1007/s11116-017-9766-2>

IBM SPSS Statistics. (z.d.). *SPSS Statistics | IBM*. Geraadpleegd 18 maart 2022, van <https://www.ibm.com/products/spss-statistics>

Insocial. (2020). *De 4 meest waardevolle KPI's voor je klanttevredenheidsonderzoek!* (p. 9) [White paper]. Insocial Feedback Solutions. [https://insocial.eu/wp-content/uploads/2020/01/White\\_paper\\_4\\_kpis.pdf?utm\\_campaign=Whitepaper&utm\\_medium=email&\\_hsmi=102654857&\\_hsenc=p2ANqtz-8IshLD2jsaTIs53LxNdvQWETyYmJQIREZAsXOIYtqBXH35q\\_H-XqRO44nOfA-6aTjGfJHgzh2tuJEC4A7JHUqHxTwOGz3YbDbfUbpML0usdtTZ0E&utm\\_content=102654857&utm\\_source=hs\\_automation](https://insocial.eu/wp-content/uploads/2020/01/White_paper_4_kpis.pdf?utm_campaign=Whitepaper&utm_medium=email&_hsmi=102654857&_hsenc=p2ANqtz-8IshLD2jsaTIs53LxNdvQWETyYmJQIREZAsXOIYtqBXH35q_H-XqRO44nOfA-6aTjGfJHgzh2tuJEC4A7JHUqHxTwOGz3YbDbfUbpML0usdtTZ0E&utm_content=102654857&utm_source=hs_automation)

Insocial B.V. (2020). *Het beste klantfeedback platform voor CX!* Insocial - Feedback Solutions. <https://insocial.eu/>

Krol, M. W., de Boer, D., Delnoij, D. M., & Rademakers, J. J. D. J. M. (2015). The Net Promoter Score – an asset to patient experience surveys? *Health Expectations*, 18(6), 3099–3109. <https://doi.org/10.1111/hex.12297>

Kwanten, M. (2017). *Kilometers afgelegd door Belgische voertuigen in 2016* (p. 85) [PDF]. Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer. [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/kilometers\\_2016\\_nl.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/kilometers_2016_nl.pdf)

Kwanten, M. (2018). *Kilometers afgelegd door Belgische voertuigen in 2017* (p. 37) [PDF]. Federale Overheidsdienst Mobiliteit en Vervoer. [https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/rapport\\_kilometers\\_2017\\_nl.pdf](https://mobilit.belgium.be/sites/default/files/rapport_kilometers_2017_nl.pdf)

Lakhwani, S., Dixon, M., Freeman, K., & Toman, N. (2010). *Stop-delighting-the-customer-the-idea-in-practice-with-cover-page-v2.pdf* (p. 17) [PDF]. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38966171/stop-delighting-the-customer-the-idea-in-practice-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1640206844&Signature=RSBMRmcmJMGTgY~aTog3HvAro6tOt3t5YNh8~Z4zzaZ0gWjKMXIeH806GuxZrump3jpU23wecNI9820ONdaS-eV6CQcgxbjDreWIdJtzENXL054s4arrIM-dC0ztLMix~NedPGt8HRDXWBcn5QqYqxNhPBM1xbMTweZD~m2CrA6-JeII3NNk3ASbYW9haMMeDY7Vlp9AtpreFIAe1uQ0WTuev00ycPX01baooBxz930G1t7e5qUKS~tnKvU VmjGn1cOhqK-n5ktEHNvifvpkmQ54ueZ2VS4IcMegZYvWggWj9wpjS8T4Ka5zaNmdcnS59BfffxbLPid0OUrrddg\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/38966171/stop-delighting-the-customer-the-idea-in-practice-with-cover-page-v2.pdf?Expires=1640206844&Signature=RSBMRmcmJMGTgY~aTog3HvAro6tOt3t5YNh8~Z4zzaZ0gWjKMXIeH806GuxZrump3jpU23wecNI9820ONdaS-eV6CQcgxbjDreWIdJtzENXL054s4arrIM-dC0ztLMix~NedPGt8HRDXWBcn5QqYqxNhPBM1xbMTweZD~m2CrA6-JeII3NNk3ASbYW9haMMeDY7Vlp9AtpreFIAe1uQ0WTuev00ycPX01baooBxz930G1t7e5qUKS~tnKvU VmjGn1cOhqK-n5ktEHNvifvpkmQ54ueZ2VS4IcMegZYvWggWj9wpjS8T4Ka5zaNmdcnS59BfffxbLPid0OUrrddg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA)



- Lancée, S., Veenhoven, R., & Burger, M. (2017). Mood during commute in the Netherlands: What way of travel feels best for what kind of people? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *104*, 195–208. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2017.04.025>
- Lunke, E. B. (2020). Commuters' satisfaction with public transport. *Journal of Transport & Health*, *16*, 100842. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2020.100842>
- Morfoulaki, M., Tyrinopoulos, Y., & Aifadopoulou, G. (2007). Estimation of satisfied customers in public transport systems: A new methodological approach. *Journal of the Transportation Research Forum*, *46*(1), 63–72. Scopus.
- Mouwen, A. (2015). Drivers of customer satisfaction with public transport services. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *78*, 1–20. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.05.005>
- Mouwen, A., & Rietveld, P. (2013). Does competitive tendering improve customer satisfaction with public transport? A case study for the Netherlands. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *51*, 29–45. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.03.002>
- Nematchoua, M., Deuse, C., Cools, M., & Reiter, S. (2020). Evaluation of the potential of classic and electric bicycle commuting as an impetus for the transition towards environmentally sustainable cities: A case study of the university campuses in Liege, Belgium. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, *119*, 109544. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.109544>
- NMBS. (z.d.). *Activiteitenverslag NMBS 2019* (p. 37) [PDF]. [file:///C:/Users/11700805/Downloads/activiteitenverslag\\_2019.pdf](file:///C:/Users/11700805/Downloads/activiteitenverslag_2019.pdf)
- NMBS. (2019). *Realisaties en kerncijfers 2018* (p. 28) [PDF]. [file:///C:/Users/11700805/Downloads/NMBS\\_realisaties\\_2018-low.pdf](file:///C:/Users/11700805/Downloads/NMBS_realisaties_2018-low.pdf)
- Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, *17*(4), 460–469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- Olsson, L. E., Gärling, T., Ettema, D., Friman, M., & Fujii, S. (2013). Happiness and Satisfaction with Work Commute. *Social Indicators Research*, *111*(1), 255–263. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0003-2>
- Páez, A., & Whalen, K. (2010). Enjoyment of commute: A comparison of different transportation modes. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, *44*(7), 537–549. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2010.04.003>
- Pallant, J. (z.d.). *Welcome to the SPSS Survival Manual website*. SPSS Survival Manual. Geraadpleegd 15 mei 2022, van <http://spss.allenandunwin.com.s3-website-ap-southeast-2.amazonaws.com/index.html#.YoENI6hByUk>
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual* (6de dr.). Open University Press. <http://spss.allenandunwin.com.s3-website-ap-southeast-2.amazonaws.com/index.html#.YoERVqhByM8>
- Qualtrics. (2022a). *Customer Effort Score (CES): Definition & Tips // Qualtrics*. Qualtrics. <https://www.qualtrics.com/experience-management/customer/customer-effort-score/>

- Qualtrics. (2022b). *Matrix Table Question*. <https://www.qualtrics.com/support/survey-platform/survey-module/editing-questions/question-types-guide/standard-content/matrix-table/>
- Qualtrics. (2022c). *Online Enquête Software—Jaarlijks >1 mld. Surveys*. Qualtrics. <https://www.qualtrics.com/nl/core-xm/enquetesoftware/>
- Qualtrics. (2022d). *Side by Side Question*. <https://www.qualtrics.com/support/survey-platform/survey-module/editing-questions/question-types-guide/standard-content/side-by-side/>
- Qualtrics. (2022e). *What is CSAT and how do you measure it? // Qualtrics*. Qualtrics. <https://www.qualtrics.com/experience-management/customer/what-is-csat/>
- Shen, W., Xiao, W., & Wang, X. (2016). Passenger satisfaction evaluation model for Urban rail transit: A structural equation modeling based on partial least squares. *Transport Policy*, 46, 20–31. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2015.10.006>
- Smith, O. (2017). Commute well-being differences by mode: Evidence from Portland, Oregon, USA. *Journal of Transport & Health*, 4, 246–254. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2016.08.005>
- St-Louis, E., Manaugh, K., van Lierop, D., & El-Geneidy, A. (2014). The happy commuter: A comparison of commuter satisfaction across modes. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 26, 160–170. <https://doi.org/10.1016/j.trf.2014.07.004>
- Susilo, Y. O., & Cats, O. (2014). Exploring key determinants of travel satisfaction for multi-modal trips by different traveler groups. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 67, 366–380. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.08.002>
- TreinTramBus. (2021). *Over ons | TreinTramBus*. <https://treintrambus.be/over-ons/>
- Tyrinopoulos, Y., & Antoniou, C. (2008). Public transit user satisfaction: Variability and policy implications. *Transport Policy*, 15(4), 260–272. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2008.06.002>
- Ucenic, C. I., & Ratiu, C. (2017). Improving Performance in Supply Chain. *MATEC Web of Conferences*, 137, 01018. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201713701018>
- U Hasselt. (z.d.). *E-Bronnen | U Hasselt*. Geraadpleegd 24 april 2022, van [https://bibliotheek.uhasselt.be/nl/e-bronnen?f%5B0%5D=field\\_source\\_type%3A4&f%5B1%5D=glossary\\_alphabet%3As](https://bibliotheek.uhasselt.be/nl/e-bronnen?f%5B0%5D=field_source_type%3A4&f%5B1%5D=glossary_alphabet%3As)
- van der Kraan, K. (2017, november 7). *Wat is Customer Effort Score en hoe kun je dit meten?* <https://blog.insocial.eu/kennis-blog/customer-effort-score-meten>
- van der Pompe, T. (2016). *Customer Experience als meetbare KPI* (p. 35) [PDF]. CYS. [https://www.cys.group/hubfs/website2018/downloads/Customer\\_Experience\\_als\\_meetbare\\_KPI\\_NL.pdf?utm\\_medium=email&\\_hsmi=36886789&\\_hsenc=p2ANqtz-\\_vDLiQFMAXb0P7CmTLyCYr3ug1ib4GQGrhm65LN7FsFq3yaVbG3K-b2JpSBMBZjyATsDzU4Ne4A2CL9uL0U6GnL8jf5A5QCvEHTtd38x079SR5ZI&utm\\_content=36886789&utm\\_source=hs\\_automation](https://www.cys.group/hubfs/website2018/downloads/Customer_Experience_als_meetbare_KPI_NL.pdf?utm_medium=email&_hsmi=36886789&_hsenc=p2ANqtz-_vDLiQFMAXb0P7CmTLyCYr3ug1ib4GQGrhm65LN7FsFq3yaVbG3K-b2JpSBMBZjyATsDzU4Ne4A2CL9uL0U6GnL8jf5A5QCvEHTtd38x079SR5ZI&utm_content=36886789&utm_source=hs_automation)
- Van Geest, M. (2019, oktober 14). *CSAT. Wat betekent het?* <https://blog.insocial.eu/kennis-blog/csat>

van Lierop, D., & El-Geneidy, A. (2016). Enjoying loyalty: The relationship between service quality, customer satisfaction, and behavioral intentions in public transit. *Research in Transportation Economics*, 59, 50–59. <https://doi.org/10.1016/j.retrec.2016.04.001>

Västfjäll, D., Friman, M., Gärling, T., & Kleiner, M. (2002). The measurement of core affect: A Swedish self-report measure derived from the affect circumplex. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43(1), 19–31. <https://doi.org/10.1111/1467-9450.00265>

Västfjäll, D., & Gärling, T. (2007). Validation of a Swedish short self-report measure of core affect. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48(3), 233–238. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2007.00595.x>

Ye, R., & Titheridge, H. (2017). Satisfaction with the commute: The role of travel mode choice, built environment and attitudes. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 52, 535–547. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2016.06.011>

## 8. Bijlagen

### 8.1. Bijlage 1: Enquête NMBS en De Lijn

## Klantentevredenheid OV

### Blok 1: Privacy en screening

Q1: U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan de studie '**Klantentevredenheid van het openbaar vervoer**'. De bevraging werd opgesteld door Elke Nagtegals en Lise van Gaans, masterstudentes Handelswetenschappen aan de UHasselt.

Lees de verschillende vragen goed door om ze zo goed mogelijk te beantwoorden. Wij garanderen uw anonimiteit en gebruiken de resultaten van dit onderzoek alleen om wetenschappelijke redenen en publicatiedoeleinden. De resultaten van dit onderzoek worden gedurende 3 jaar bijgehouden en zullen na deze periode verwijderd worden.

Vul deze vragenlijst persoonlijk in, aangezien de studie geïnteresseerd is in uw individuele mening. Het invullen van de enquête zal ongeveer 10 minuten duren.

Door hieronder op "Ik ga akkoord" te klikken, geeft u aan dat u dit toestemmingsformulier hebt gelezen en begrepen en dat u ermee instemt deel te nemen aan dit onderzoek.

Alvast bedankt voor uw tijd en medewerking!

Voor meer informatie omtrent de uitvoering van mijn rechten kan ik terecht op de [privacyverklaring](#).

- Ik ga akkoord
- Ik ga niet akkoord

*Naar het einde van de enquête gaan indien "Ik ga niet akkoord" is geselecteerd.*

Q2: Hoe vaak maakt u gewoonlijk gebruik van onderstaande vervoersmiddelen, ongeacht de reden?

|  | Minstens 4<br>dagen per<br>week | 1 tot 3 dagen<br>per week | Enkele dagen<br>per maand | Enkele dagen<br>per jaar | Nooit                 |
|--|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Trein (NMBS)                             | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Bus, tram of<br>(pre)-metro<br>(De Lijn) | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |

*Naar het einde van de enquête gaan indien "Nooit" gelijk is aan 2.*

Q3: Hoe vaak maakt u gewoonlijk gebruik van onderstaande vervoersmiddelen, ongeacht de reden?

|                                  | Minstens 4<br>dagen per<br>week | 1 tot 3 dagen<br>per week | Enkele dagen<br>per maand | Enkele dagen<br>per jaar | Nooit                 |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------------|
| Te voet (minstens<br>10 minuten) | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Niet-elektrische<br>fiets        | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Elektrische fiets                | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Step, monowheel,<br>of segway    | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Taxi                             | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Auto als<br>bestuurder           | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Auto als passagier               | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |
| Vliegtuig                        | <input type="radio"/>           | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>     | <input type="radio"/>    | <input type="radio"/> |

Q4: Hoe dicht bij uw woonplaats is er een halte van het openbaar vervoer?

|                            | 0-249<br>m            | 250-<br>499<br>m      | 500-<br>999<br>m      | 1,00-<br>1,99<br>km   | 2,00-<br>4,99<br>km   | 5,00-<br>9,99<br>km   | 10<br>km of<br>meer   | Ik<br>weet<br>het<br>niet |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------|
| Bushalte                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| Treinstation               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |
| Tramhalte/<br>metrostation | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/>     |

## Blok 2: Socio-demo en algemeen

Q5: De volgende vragen trachten uw achtergrond in beeld te brengen.

Q6: Met welk geslacht identificeert u zich?

- Man
- Vrouw
- X

Q7: Wat is uw leeftijd (in jaren)?

*Naar het einde van de enquête gaan indien de leeftijd minder is dan 12.*

Q8: Waar woont u officieel?

Postcode

Gemeente/stad

Q9: Wat is op dit ogenblik het hoogste diploma of getuigschrift dat u heeft behaald?

- Geen diploma
- Lager onderwijs
- Secundair/middelbaar onderwijs
- Hoger of universitair onderwijs van maximum 3 jaar (bachelor, graduaat, ...)
- Hoger of universitair onderwijs van ten minste 4 jaar (master, licentiaat, ...)
- Postgraduaat, manama, ...
- Doctoraat

Q10: Welk beroep oefent u momenteel uit, dat wil zeggen: wat is uw hoofdactiviteit?

- Scholier, student
- Werkzoekend
- Gepensioneerd
- Arbeidsongeschikt

- Uitsluitend werkzaam in eigen huishouden
- Arbeider
- Bediende (openbare of privésector)
- Zelfstandige
- Vrij beroep
- Andere:

Q11: Bent u in het bezit van een rijbewijs om een auto te besturen?

- Ja
- Nee

*Toon deze vraag indien de leeftijd groter is dan of gelijk is aan 18.*

Q12: Hebt u op dit moment een abonnement op naam voor het openbaar vervoer van de NMBS en/of De Lijn?

- Ja, voor de NMBS en De Lijn
- Ja, enkel voor de NMBS
- Ja, enkel voor De Lijn
- Nee

Q13: Hoeveel personen maken deel uit van uw huishouden\*, uzelf inbegrepen?

*\* Onder huishouden verstaan wij de personen al of niet behorend tot uw gezin, die zelfs al is het maar gedeeltelijk onder hetzelfde dak wonen en hetzelfde budget delen.*

- Personen jonger dan 6 jaar
- Personen van 6 tot 12 jaar
- Personen van 13 tot 17 jaar
- Personen van 18 tot 24 jaar
- Personen van 25 tot 64 jaar
- Personen van 65 jaar en ouder

Q14: Hoeveel van elk van de onderstaande voertuigen zijn aanwezig in uw gezin?

*We zijn geïnteresseerd in álle voertuigen in functie van gebruik, waarover uw gezin beschikt voor privégebruik, dus ook firmawagens als u die buiten het werk mag gebruiken.*

- Kinderfiets
- Niet-elektrische fiets voor volwassene
- Elektrische fiets voor volwassene
- Step, segway of monowheel
- Bromfiets of motorfiets
- Personenwagen

Q15: Hoeveel bedroef het netto-inkomen van uw huishouden de afgelopen maand?

*Om het netto-maandinkomen van uw huishouden te berekenen, telt u de netto-beroepsinkomsten van alle gezinsleden (d.w.z. wat elk gezinslid elke maand daadwerkelijk ontvangt) op. Tel er ook de andere inkomsten bij zoals gezins- en kinderbijlagen, sociale uitkeringen, pensioenen, premies, inkomsten uit (on)roerend goed of handel, werkloosheidsuitkeringen enz. Als u dit alles samentelt, in welke categorie valt het netto-inkomen van uw hele gezin van de voorbije maand dan?*

- 0 tot 999 € per maand
- 1000 tot 1499 € per maand
- 1500 tot 1999 € per maand
- 2000 tot 2499 € per maand
- 2500 tot 2999 € per maand
- 3000 tot 3999 € per maand
- 4000 tot 4999 € per maand
- 5000 tot 6999 € per maand
- Meer dan 7000 € per maand
- Ik wens liever niet te antwoorden

Q16: Op een schaal van 0 tot 10, hoe waarschijnlijk is het dat u **De Lijn** aanbeveelt aan een vriend of collega?

Helemaal niet waarschijnlijk

Heel waarschijnlijk

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| O | O | O | O | O | O | O | O | O | O | O  |



Toon deze vraag indien "Bus, tram of (pre)-metro (De Lijn) – Nooit" niet geselecteerd is bij "Hoe vaak maakt u gewoonlijk gebruik van onderstaande vervoermiddelen, ongeacht de reden?"

Q17: Op een schaal van 0 tot 10, hoe waarschijnlijk is het dat u de **NMBS** aanbeveelt aan een vriend of collega?

Helemaal niet waarschijnlijk

Heel waarschijnlijk

|                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 0                     | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     | 6                     | 7                     | 8                     | 9                     | 10                    |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Toon deze vraag indien "Trein (NMBS) – Nooit" niet geselecteerd is bij "Hoe vaak maakt u gewoonlijk gebruik van onderstaande vervoermiddelen, ongeacht de reden?"

### Blok 3: De NMBS

Q18: De volgende vragen behandelen uw mening en tevredenheid over verschillende aspecten die betrekking hebben op de dienstverlening van de **NMBS**.

Q19: Voor welk van de volgende activiteiten maakt u gebruik van de **NMBS**? U kunt meerdere opties selecteren.

- Om naar mijn werkt te gaan.
- Om naar mijn school/hogeschool/universiteit/stageplaats te gaan.
- Om naar mijn tweede verblijfplaats/vakantiehuisje/kot te gaan.
- Om naar mijn vaste hobby (ontspanning, sport, cultuur) te gaan.
- Om een vrijetijdsactiviteit (ontspanning, sport, cultuur) te kunnen doen (bijvoorbeeld: een citytrip).
- Om familie of vrienden te bezoeken.
- Om te gaan winkelen of mijn boodschappen te doen
- Om naar een diensteninstelling te gaan (bijvoorbeeld: dokter, bank; ziekenhuis enz.).

Q20: Welk(e) activiteit(en) heeft u uitgevoerd tijdens de treinrit(ten) op uw laatste reis met de **NMBS** van uw startstation naar uw eindstation? U kunt meerdere opties selecteren.

- Dromen, rusten, slapen
- Praten met andere reizigers
- Lezen

- Werken/studeren
- Een spelletje spelen
- Telefoneren met iemand
- Sms'en, chatten, sociale media controleren
- Luisteren naar radio of muziek
- Naar een film of video kijken
- Naar buiten kijken of naar andere mensen in de bus

Q21: Hoe belangrijk vindt u onderstaande aspecten indien u reist met de **NMBS**? Geef eveneens aan hoe tevreden u in het algemeen bent over die aspecten.

|   | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|   | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het veiligheidsgevoel aan boord van de trein  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het veiligheidsgevoel in de treinstations   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het veiligheidsgevoel op de perrons   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De reissnelheid van de trein  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De stiptheid van de trein   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De netheid van de trein   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De betrouwbaarheid van de trein (m.a.w. rijdt hij op het moment dat hij moet rijden)                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De frequentie van het aantal treinen voor de reis van uw startstation naar uw eindstation die u het vaakst aflegt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|  | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het comfort in de trein  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Voldoende zitplaatsen in de trein  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Informatie in het treinstation (bijv.: over vertragingen, tussenliggende haltes, verwachte uur van aankomst enz.)    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vriendelijk gedrag van het personeel   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Een makkelijke toegankelijkheid tot een treinstation   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Informatie aan boord van de trein (bijv.: over vertragingen, tussenliggende haltes, verwachte uur van aankomst enz.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Q22: Hoe belangrijk vindt u onderstaande aspecten indien u reist met de **NMBS**? Geef eveneens aan hoe tevreden u in het algemeen bent over die aspecten.

|   | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|   | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het <b>niet</b> moeten maken van (veel overstappen)                         | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om naar een andere lijn over te stappen                           | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om over te stappen naar een andere vervoersmodus (bijv.: De Lijn) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om de klantendienst te bereiken                                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vlotte afhandeling van problemen door de klantendienst                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om mijn fiets, step, ... mee te nemen op de trein                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om bagage mee te nemen op de trein                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|  | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het gemak om een geldig vervoersbewijs te kopen (bijv.: via sms, verkooppunten, ...) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bescherming tegen slechte weersomstandigheden in het treinstation                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Beschikbaarheid van faciliteiten (bijv.: wachtruimte, toilet) bij de stations        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Voldoende verlichting bij het treinstation/het perron                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Q23: Heeft u in het verleden een negatieve ervaring met betrekking tot veiligheid meegemaakt tijdens een reis met de **NMBS**? Indien ja, geef aan welke ervaring(en). U kunt meerdere opties selecteren.

- Nee, ik heb nog geen negatieve ervaringen meegemaakt.
- Ja, een diefstal.
- Ja, medereizigers die agressie vertonen tegenover mezelf.
- Ja, medereizigers die agressie vertonen tegen over andere reizigers.
- Ja, medereizigers die ongepast gedrag vertonen (bijvoorbeeld: vernielingen aanbrengen).
- Ja, medereizigers die mij lastigvallen (bijvoorbeeld: persoonlijke vragen stellen).
- Ja, medereizigers die andere reizigers lastigvallen.
- Ja, medereizigers die dronken zijn.
- Ja, medereizigers die mij indringend aankijken.
- Ja, ervaringen met betrekking tot grensoverschrijdend gedrag van medereizigers tegenover mezelf.
- Ja, ervaringen met betrekking tot grensoverschrijdend gedrag van medereizigers tegenover andere reizigers.

Q24: Geef aan welke van onderstaande stellingen het meest van toepassing is voor u.

|  |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Ik woon niet graag op mijn huidige woonlocatie (plaats waar u het vaakst verblijft gedurende een week).    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik woon graag op mijn huidige woonlocatie (plaats waar u het vaakst verblijft gedurende een week).       |
| Het was lawaaiig op de trein(en) tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> .                            | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Het was stil op de trein(en) tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> .                              |
| De in- en uitstapmogelijkheden van de trein(en) tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> waren slecht. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | De in- en uitstapmogelijkheden van de trein(en) tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> waren goed. |
| Ik was slechtgezind tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> .   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was goedgezind tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> .   |
| Het was druk op de trein(en) tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> .                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Het was niet druk op de trein(en) tijdens mijn laatste reis met de <b>NMBS</b> .                         |

Q25: Geef aan welke stelling het meest van toepassing is met betrekking tot uw laatste reis met de **NMBS**.

|  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Ik was de reis zeer beu                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer enthousiast tijdens de reis          |
| Ik was zeer verveeld tijdens de reis                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer druk bezig tijdens de reis           |
| Ik was zeer moe tijdens de reis                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer alert tijdens de reis                |
| Ik was zeer gehaast tijdens de reis                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer ontspannen tijdens de reis           |
| Ik was zeer gestresseerd tijdens de reis             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer kalm tijdens de reis                 |
| Ik was zeer bezorgd tijdens de reis                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer zelfzeker tijdens de reis            |
| De reis was de slechtste reis die ik me kan bedenken | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | De reis was de beste reis die ik me kan bedenken |
| De reis had een zeer lage kwaliteit                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | De reis had een zeer hoge kwaliteit              |
| De reis is zeer slecht verlopen                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | De reis is zeer goed verlopen                    |

Q26: Op een schaal van 1 tot 5, hoe tevreden bent u over het algemeen met de diensten van de **NMBS**?

| Ontevreden            |                       |                       |                       |                       | Tevreden              |                       |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                       |                       |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



#### **Blok 4: De Lijn**

Q27: De volgende vragen behandelen uw mening en tevredenheid over verschillende aspecten die betrekking hebben op de dienstverlening van **De Lijn**.

Q28: Voor welk van de volgende activiteiten maakt u gebruik van **De Lijn**? U kunt meerdere opties selecteren.

- Om naar mijn werk te gaan.
- Om naar mijn school/hogeschool/universiteit/stageplaats te gaan.
- Om naar mijn tweede verblijfplaats/vakantiehuisje/kot te gaan.
- Om naar mijn vaste hobby (ontspanning, sport, cultuur) te gaan.
- Om een vrijetijdsactiviteit (ontspanning, sport, cultuur) te gaan.
- Om een vrijetijdsactiviteit (ontspanning, sport, cultuur) te kunnen doen (bijvoorbeeld: een citytrip).
- Om familie of vrienden te bezoeken.
- Om te gaan winkelen of mijn boodschappen te doen.
- Om naar een diensteninstelling te gaan (bijvoorbeeld: dokter, bank, ziekenhuis, enz.)

Q29: Welk(e) activiteit(en) heeft u uitgevoerd tijdens de treinrit(ten) op uw laatste reis met **De Lijn** van uw beginhalte naar uw eindhalte? U kunt meerdere opties selecteren.

- Dromen, rusten, slapen
- Praten met andere reizigers
- Lezen
- Werken/studeren
- Een spelletje spelen
- Telefoneren met iemand
- Sms'en, chatten, sociale media controleren
- Luisteren naar radio of muziek
- Naar een film of video kijken
- Naar buiten kijken of naar andere mensen in de trein

Q30: Hoe belangrijk vindt u onderstaande aspecten indien u reist met **De Lijn**? Geef eveneens aan hoe tevreden u in het algemeen bent over die aspecten.

|  | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het veiligheidsgevoel aan boord van de bus/tram/metro  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het veiligheidsgevoel aan de bus/tram/metrohaltes  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De reissnelheid van de bus/tram/metro  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De stiptheid van de bus/tram/metro   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De betrouwbaarheid van de bus/tram/metro (m.a.w.: rijdt de bus/tram/metro op het moment dat hij moet rijden)               | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De netheid van de bus/tram/metro   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| De frequentie van het aantal bussen/trams/metro's voor de reis van uw beginhalte naar uw eindhalte die u het vaakst aflegt | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|   | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|   | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk (1)      | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het comfort in de bus/tram/metro  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Voldoende zitplaatsen in de bus/tram/metro  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Informatie aan de bus/tramhalte/metrostation (bijv.: over vertragingen, tussenliggende haltes, verwachte uur van aankomst enz.) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vriendelijk gedrag van het personeel  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Een makkelijke toegankelijkheid tot een bus/tram/metrohalte   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Informatie aan boord van de bus/tram/metro (bijv.: over vertragingen, tussenliggende haltes, verwachte uur van aankomst enz.)   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Q31: Hoe belangrijk vindt u onderstaande aspecten indien u reist met **De Lijn**? Geef eveneens aan hoe tevreden u in het algemeen bent over die aspecten.

|  | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het <b>niet</b> moeten maken van (veel overstappen)                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om naar een andere lijn over te stappen                        | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om over te stappen naar een andere vervoersmodus (bijv.: NMBS) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om de klantendienst te bereiken                                | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Vlotte afhandeling van problemen door de klantendienst                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om mijn fiets, step, ... mee te nemen op de bus/tram/metro     | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Het gemak om bagage mee te nemen op de bus/tram/metro                    | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

|  | Belangrijkheid        |                       |                       |                       |                       | Tevredenheid          |                       |                       |                       |                       |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        | Onbelangrijk<br>(1)   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | Belangrijk (5)        |
| Het gemak om een geldig vervoersbewijs te kopen (bijv.: via sms, verkooppunten, ...) | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Bescherming tegen slechte weersomstandigheden aan de bus/tramhalte                   | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Beschikbaarheid van faciliteiten (bijv.: wachtruimte, toilet) bij de haltes/stations | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| Voldoende verlichting bij de bus/tramhalte/het metrostation                          | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |

Q32: Heeft u in het verleden een negatieve ervaring met betrekking tot veiligheid meegemaakt tijdens een reis met **De Lijn**? Indien ja, geef aan welke ervaring(en). U kunt meerdere opties selecteren.

- Nee, ik heb nog geen negatieve ervaringen meegemaakt.
- Ja, een diefstal.
- Ja, medereizigers die agressie vertonen tegenover mezelf.
- Ja, medereizigers die agressie vertonen tegenover andere reizigers.
- Ja, medereizigers die ongepast gedrag vertonen (bijvoorbeeld: vernielingen aanbrengen).
- Ja, medereizigers die mij lastigvallen (bijvoorbeeld: persoonlijke vragen stellen).
- Ja, medereizigers die andere reizigers lastigvallen.
- Ja, medereizigers die dronken zijn.
- Ja, medereizigers die mij indringend aankijken.
- Ja, ervaringen met betrekking tot grensoverschrijdend gedrag van medereizigers tegenover mezelf.
- Ja, ervaringen met betrekking tot grensoverschrijdend gedrag van medereizigers tegenover andere reizigers.

Q33: Geef aan welke van onderstaande stellingen het meest van toepassing is voor u.

|   |   |   |
|---|---|---|
| Ik woon niet graag op mijn huidige woonlocatie (plaats waar u het vaakst verblijft gedurende een week).         | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Ik woon graag op mijn huidige woonlocatie (plaats waar u het vaakst verblijft gedurende een week).            |
| Het was lawaaiërig op de bus/tram/metro tijdens mijn laatste reis met <b>de Lijn</b> .                          | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Het was stil op de bus/tram/metro tijdens mijn laatste reis met <b>De Lijn</b> .                              |
| De in- en uitstapmogelijkheden van de bus/tram/metro tijdens mijn laatste reis met <b>De Lijn</b> waren slecht. | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | De in- en uitstapmogelijkheden van de bus/tram/metro tijdens mijn laatste reis met <b>De Lijn</b> waren goed. |
| Ik was slechtgezd tijdens mijn laatste reis met <b>De Lijn</b> .  | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Ik was goedgezd tijdens mijn laatste reis met <b>De Lijn</b> .  |
| Het was druk op de bus/tram/metro tijdens mijn laatste reis met <b>De Lijn</b> .                                | <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> | Het was niet druk op de bus/tram/metro tijdens mijn laatste reis met <b>De Lijn</b> .                         |

Q34: Geef aan welke stelling het meest van toepassing is met betrekking tot uw laatste reis met **De Lijn**.

|  |                       |                       |                       |                       |                       |                       |                       |  |
|--|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| Ik was de reis zeer beu                              | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer enthousiast tijdens de reis          |
| Ik was zeer verveeld tijdens de reis                 | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer druk bezig tijdens de reis           |
| Ik was zeer moe tijdens de reis                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer alert tijdens de reis                |
| Ik was zeer gehaast tijdens de reis                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer ontspannen tijdens de reis           |
| Ik was zeer gestresseerd tijdens de reis             | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer kalm tijdens de reis                 |
| Ik was zeer bezorgd tijdens de reis                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Ik was zeer zelfzeker tijdens de reis            |
| De reis was de slechtste reis die ik me kan bedenken | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | De reis was de beste reis die ik me kan bedenken |
| De reis had een zeer lage kwaliteit                  | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | De reis had een zeer hoge kwaliteit              |
| De reis is zeer slecht verlopen                      | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | De reis is zeer goed verlopen                    |

Q35: Op een schaal van 1 tot 5, hoe tevreden bent u over het algemeen met de diensten van **De Lijn**?

| Ontevreden            |                       |                       |                       | Tevreden              |
|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |
| <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |