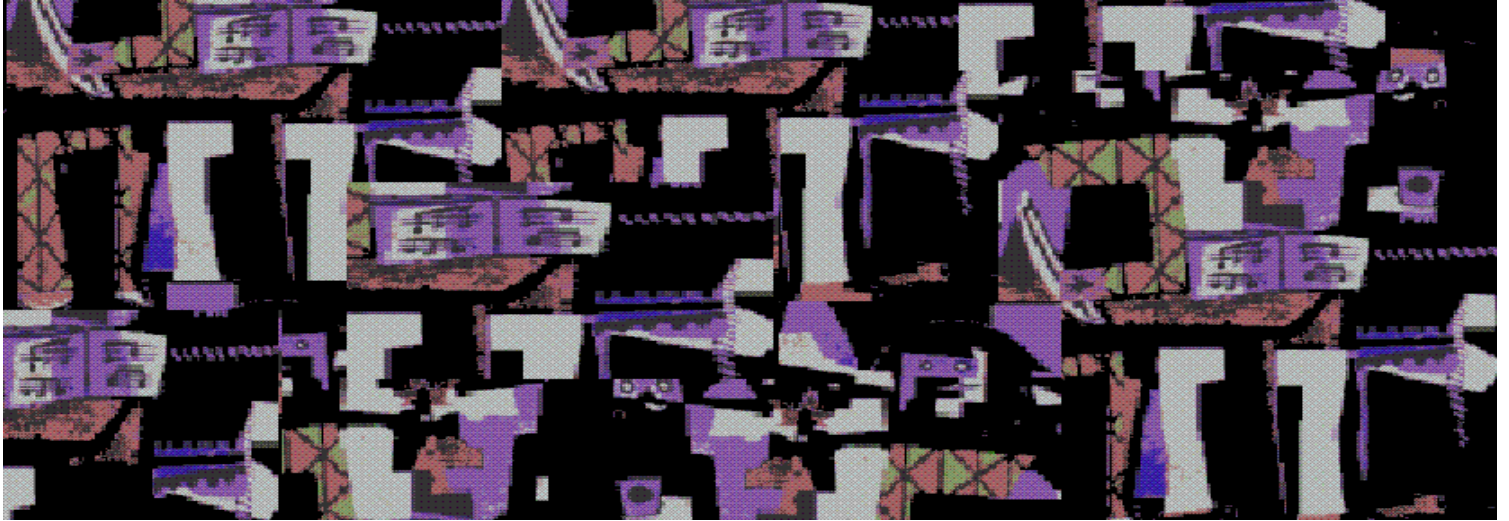
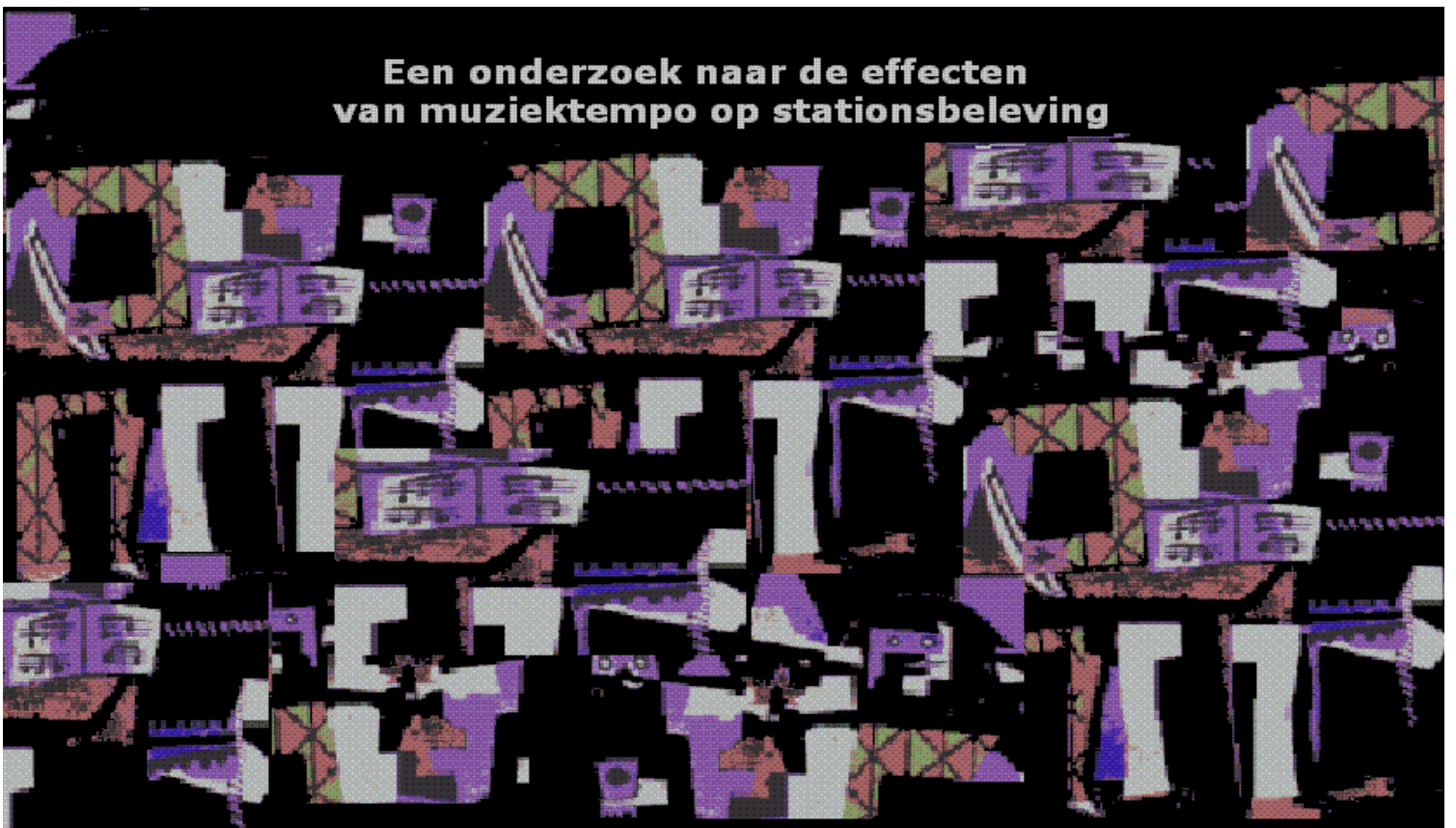


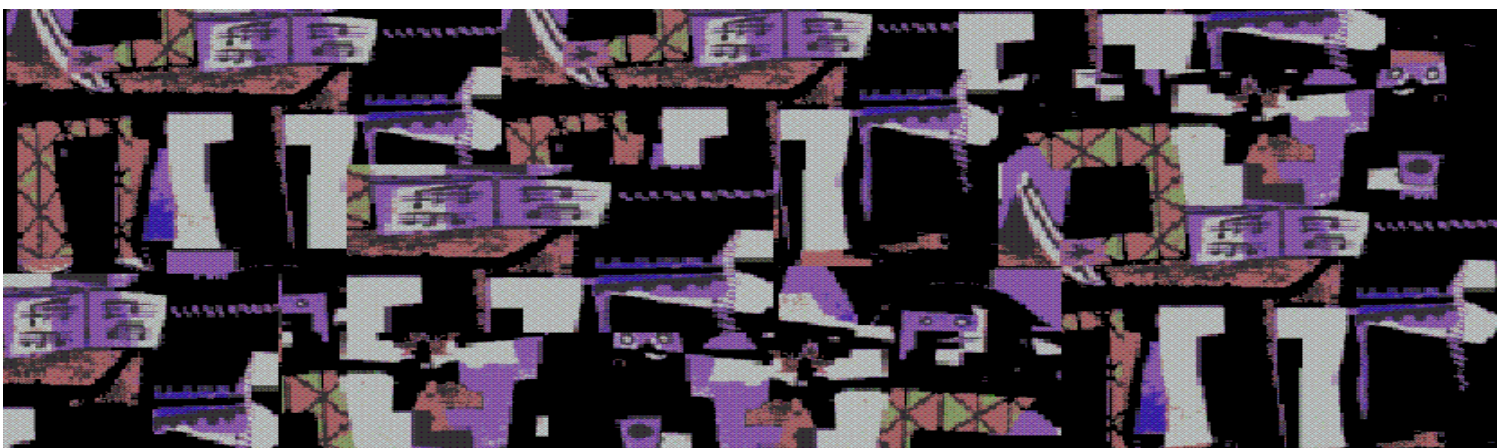


Stations? Daar zit muziek in!



**Een onderzoek naar de effecten
van muziektempo op stationsbeleving**

Elsbeth Boes – februari 2007



Stations? Daar zit muziek in!

Een onderzoek naar de effecten
Van muziektempo op stationsbeleving

Elsbeth Boes – februari 2007

Universiteit Twente
Faculteit: Gedragswetenschappen
Opleiding: Toegepaste Communicatiewetenschap
Afdeling: Marketingcommunicatie & Consumentenpsychologie
Drienerlolaan 5
7522 NB Enschede
www.tcw.utwente.nl

Eerste begeleider: Dr. M. (Mirjam) Galetzka, Universitair Docent
Tweede begeleider: Dr. T. (Thomas) J.L. van Rompay, Universitair Docent

NS Marketingonderzoek & advies
NS Commercie
Laan van Puntenburg 100
3511 ER, Utrecht
Postbus 2025, 3500 HA,
Utrecht



Inhoudelijke begeleider: Drs. M. (Mark) van Hagen, Senior Projectleider
Dagelijks begeleider: M. (Mark) Holtel, Projectleider

Auteur: J.M.E (Elsbeth) Boes
Lombokstraat 18
7512 XB Enschede
elsbethboes@hotmail.com

Voorkant: Pablo Picasso - *Musici* <http://www.homolaicus.com/arte/classica/picasso.gif>

© NS, Utrecht. Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteur / uitgever.

Samenvatting

Het onderzoek richt zich op stationsbeleving in brede zin. In een behoefteanalyse wordt achterhaald welke behoeften ten aanzien van stations bepalend zijn voor de stationsbeleving van reizigers. In deze behoefteanalyse worden ook de meest geschikte, nodige en gewaardeerde maatregelen achterhaald die kunnen worden ingezet om de behoeften van reizigers te vervullen. Daarnaast zal een effectmeting met verschillende muziektempo uitwijzen wat de effecten van deze specifieke maatregel zijn op de stationsbeleving. Op basis van de resultaten van beide onderzoeken wordt NS geadviseerd over de behoeften van reizigers ten aanzien van stations en over het inzetten van muziek teneinde de meest optimale resultaten te bewerkstelligen, zodat zij hier rekening mee kan houden bij het (her-) inrichten van stations en het invoeren van omgevingsmaatregelen.

Om te komen tot de onderzoeksopzet van de behoefteanalyse zijn vanuit de onderzoeksliteratuur factoren achterhaald die van invloed zijn op de behoeften ten aanzien van stations. Vanuit deze literatuurstudie zijn ook de algemeen te verwachten behoeften van reizigers in kaart gebracht. Een vooronderzoek onder reizigers met open interviews over wat reizigers belangrijk vinden op een stations en wat NS moet veranderen om stations te verbeteren, heeft de daadwerkelijke behoeften achterhaald. De resultaten van deze interviews zijn samen met de informatie uit de literatuurstudie dienen als input voor een online vragenlijst die als doel heeft de behoeften ten aanzien van stations te kwantificeren. Naast deze kwantificering, was een deel van de vragenlijst ook kwalitatief zijn. Er is door middel van de vragenlijst een prioritering aangebracht in behoeften, maar was ook ruimte voor reizigers om zelf aan te geven wat zij belangrijk vinden. Daarnaast zijn de meest geschikte maatregelen achterhaald met opnieuw ruimte voor suggesties. Naast de algemeen geschikte maatregelen zijn ook de meest geschikte of aansprekende toepassingen van deze maatregelen in kaart gebracht. Vragen over voorkeuren voor materialen, kleuren, stationselementen waarop de maatregel van toepassing is en de favoriete bouwstijl hebben zodoende een pakket met ontwerpeisen achterhaald.

De behoeften ten aanzien van stations en de meest geschikte maatregelen en toepassingen zijn in het algemeen, maar ook voor verschillende segmenten in kaart gebracht. Hierbij is de standaardsegmentatie van must- en lustreizigers aangehouden, maar er is ook gekeken naar de verschillen tussen Needscope reizigerstypes (TNS NIPO, 2005), reizigers met een taakgerichte en recreatieve oriëntatie (Kaltcheva & Weitz, 2006) en verschillen op basis van demografische kenmerken zoals geslacht, leeftijd en opleidingsniveau.

De onderzoeksopzet van de effectmeting naar muziektempo is gebaseerd op het omgevingspsychologisch model van Russell & Mehrabian (1977), waarbij er vanuit wordt gegaan dat de omgeving via ons affect voor verschillende reacties en effecten kan zorgen. Op basis van een literatuurstudie zijn de algemeen te verwachten effecten van muziek en de constructen waarop muziektempo van invloed kan zijn achterhaald.

Door middel van een 2x2 experimenteel design, waarbij muziektempo (langzaam, snel, geen) en tijdstip (avondspits, avonddal) zijn gemanipuleerd, zijn de effecten van muziektempo op PAD-emoties (pleasure, arousal, dominance), approach gedrag (consumeren, genieten, wil om terug te keren), gepercipieerde veiligheid, gepercipieerde crowding (drukke), wachttijdinschatting, gemoedstoestand, het stationsoordeel (cijfer), en de stationsattitude achterhaald door middel van subschalen die op bestaande schalen zijn gebaseerd of op basis van de literatuur zijn geconstrueerd. Daarnaast zijn in de effectmeting ook de belangrijkste behoeften van reizigers meegenomen, namelijk: onzekerheidsreductie, reinheid, comfort, esthetiek, ontspanning, service personeel, overzicht, sfeer en plezierig wachten. De effecten van muziektempo zijn achterhaald

door reizigers in de trein de vragenlijst in te laten vullen, vlak nadat zij in een bepaalde muziek conditie tijd op het station hadden doorgebracht. Net als in de behoefteanalyse zijn ook in de effectmeting de verschillen tussen must- en lustreizigers, Needscope reizigerstypes ,demografische kenmerken en verschillen die op basis van oriëntatie ten opzichte van de omgeving ontstaan, meegenomen.

Uit de behoefteanalyse is gebleken dat onzekerheidsreductie, veiligheid en reinheid drie basisbehoeften zijn die voor alle reizigers gelden. Mustreizigers hebben verder vooral behoefte aan privacy, tijd nuttig besteden en snelle doorstroming. Lustreizigers vinden naast de basisbehoeften comfort en voorzieningen vooral belangrijk. De behoefteanalyse heeft bovendien voor al deze behoeften de meest geschikte een aansprekende maatregelen achterhaald.

De resultaten van de effectmeting laten verschillende (sterke) effecten van muziek en muziektempo zien, die de invloed van muziek en muziektempo aantonen. Zo worden wachttijdinschatting, comfort, arousal, approach gedrag en zelfverzekerdheid door een hoofdeffect van muziek of muziektempo beïnvloed en daarnaast zijn er verschillende interactie-effecten gevonden tussen muziek(-tempo) en tijdstip en muziek(-tempo) en reismotief. Deze effecten waren in veel gevallen tegenstrijdig, met als consequentie dat er per meetmoment geen unaniem beste toepassing van muziek bestond. Daarom is per meetmoment een afweging gemaakt op basis van belang van de constructen.

Vanuit het klantgericht denken richten de aanbevelingen die in dit rapport worden gedaan, zich vooral op de basisbehoeften van reizigers en de meest geschikte maatregelen en toepassingen. Waar mogelijk dient NS rekening te houden met deze behoeften en met de voorkeuren die door de reizigers zijn uitgesproken. Met betrekking tot de inzet van muziek is een aanbeveling gedaan om de meest optimale effecten te bereiken: tijdens de spits kan er beter helemaal geen muziek worden ingezet en tijdens de daluren in de avond is langzame muziek de beste keuze, ook omdat reizigers dit als favoriete muzieksoort hebben gekozen.

Lang geleden werd de plek
waar meerdere mobiliteitsstromen (weg en water, weg en weg)
bij elkaar kwamen
vanzelf een nederzetting
In het wilde westen
werd een station
vanzelf een stad
De meerwaarde van intermenselijk verkeer
werd in klinkende munt omgezet

Plekken waar ontmoetingen plaatsvinden
zijn bijzonder
Een vanzelfsprekend proces uit het verleden
met uitstraling op kunst en cultuur
Stations hadden ook dat imago

Straks is dat speciale weer terug:
een poort naar ontmoeting met mensen

Stations om trots op te zijn!

Ollie Olsthoorn

1 Woord vooraf

Voor u ligt het eindresultaat van vierenhalf jaar studie Toegepaste Communicatiewetenschap met een specialisatie in Marketingcommunicatie aan de Universiteit Twente. Met het uitvoeren van deze afstudeeropdracht sluit ik de periode in mijn leven af die me voor een groot deel heeft gevormd tot de persoon die ik nu ben. Hieraan hebben professoren en docenten een grote bijdrage geleverd, maar ook de verschillende clubs waar ik ervaringen heb opgedaan buiten mijn studie om: Aiesec, de Trainingencommissie van de Student Union en verschillende bijbanen. Ook mijn studentenhuus AC Noorderhagen heeft uiteraard een bijdrage geleverd.

Na twee maanden literatuuronderzoek en zeven maanden onderzoek en rapportage voor de NS-afdeling Marketingonderzoek & advies (MOA) concludeer ik dat ik trots ben op het eindproduct van het afstudeertraject. Vooral de betrokkenheid vanuit MOA om mijn project tot een succesvol einde te brengen heb ik erg op prijs gesteld. Ik heb dan ook het vertrouwen en de overtuiging dat dit rapport niet 'op de plank' terecht komt, maar dat er daadwerkelijk werk gemaakt wordt van de aanbevelingen. Voor de steun en expertise en het vertrouwen in mij, wil ik graag alle medewerkers van MOA, maar in het bijzonder Mark Holtel (mijn dagelijkse begeleider) en Mark van Hagen (mijn opdrachtgever en inhoudelijke begeleider) bedanken.

Graag wil ik nog een aantal mensen persoonlijk bedanken. Allereerst mijn lieve ouders, broertjes, vriend Jeroen en goede vrienden voor alle steun en luisterende oren. Ook wil ik graag mijn begeleiders vanuit de UT, Dr. Mirjam Galetzka en Dr. Thomas van Rompay van harte bedanken voor hun grote expertise op het vakgebied en de goede inhoudelijke en procesmatige begeleiding. Op de achtergrond heeft ook Prof. Dr. Ad Pruijn een oogje in het zeil gehouden en bovendien stond hij aan het begin van het samenwerkingsproject van de Universiteit Twente en NS en ben ik vooral daardoor aan deze goede en leuke afstudeeropdracht gekomen. Dank daarvoor.

Er zijn veel mensen binnen NS die voor mij hebben gelobbyed om mijn onderzoeksproject daadwerkelijk uit te kunnen voeren en ik wil hen daarvoor graag hartelijk bedanken. In het bijzonder wil ik bedanken: Willem Boiten (stationsmanager van Utrecht) voor zijn enthousiasme, betrokkenheid, "goede woordjes" en informatie, Koos Termorshuizen (Arachnea) voor het online verspreiden van mijn vragenlijst en zijn hulp met de analyses en Michel Seekles (stationsbeheer Den Haag) voor de ondersteuning van de praktische uitvoering van mijn onderzoek. Verder uiteraard allen die op enige manier hebben bijgedragen aan dit rapport: door discussie, interviews, feedback of advies. Heel hartelijk bedankt allemaal! Ik wens u veel leesplezier en sluit af met een mooie gedachte, om dit onderzoek in (filosofisch) perspectief te kunnen plaatsen:

'Enkel de wijzen en de simpelen van geest veranderen nooit' – *Confucius*

Elsbeth Boes

Februari 2006

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
1.1. Aanleiding	1
1.2. Organisatie	2
1.3. Probleemanalyse	3
1.4. Vraagstelling	7
1.5. Belang	9
 2. Theoretische kader	 10
2.1. Theoretische uitgangspunten behoeften	10
2.2. Theoretische uitgangspunten stationsbeleving en invloed van muziek	15
 3. Methoden	 25
3.1. Methoden behoefteanalyse	25
3.1.1 Onderzoeksdesign behoefteanalyse	25
3.1.2 Procedure behoefteanalyse	28
3.1.3 Respondenten behoefteanalyse	29
 3.2. Methoden effectmeting	 30
3.2.1 Onderzoeksdesign effectmeting	30
3.2.3 Procedure effectmeting	32
3.3.3 Respondenten effectmeting	
 4. Resultaten	 34
4.1. Resultaten behoefteanalyse	34
4.1.1 Resultaten vooronderzoek	34
4.1.2 Beschrijving respondenten	35
4.1.3 Datareductie en totaalscores behoeften en maatregelen	36
4.1.4 Verschillen tussen groepen	37
4.1.5 Regressie behoefteanalyse	39

4.2. Resultaten effectmeting	41
4.2.1 Beschrijving respondenten	41
4.2.2 Schaalconstructie en datareductie	42
4.2.3 Totaalscores effectmeting	43
4.2.4 Hoofd- en interactie-effecten muziek en meetmoment	43
4.2.5 Hoofd- en interactie-effecten muziektempo en meetmoment	47
4.2.6 Verschillen tussen groepen	51
4.2.7 Regresie effectmeting	53
5. Conclusies en aanbevelingen	55
5.1. Conclusies behoefteanalyse	55
5.2. Conclusies effectmeting	58
5.3. Aanbevelingen	65
6. Discussie	67
6.1. Tekortkomingen onderzoeksmethode	67
6.2. Suggesties voor vervolgonderzoek	69
6.3. Implementatie aanbevelingen	70
6.4. Wetenschappelijke bijdrage	71
7. Literatuurlijst	72
8. Bijlagen	77

1. Inleiding

1.1 Aanleiding: waarom beleving, waarom stationsbeleving?

Experience Economy

Een belangrijke ontwikkeling die zich de afgelopen jaren in de maatschappij heeft voor gedaan is die van het ontstaan van de beleveniseconomie (Gilmore & Pine, 1999). Daar waar mensen vlak na de Tweede Wereldoorlog genoeg namen met een basisproduct zoals bier, ook wel een 'commodity' genoemd, werden in de loop van de jaren merkproducten, zoals Heineken, Corona en Grolsch steeds belangrijker. Vanaf de jaren '80 kwam de nadruk, met bijvoorbeeld speciaalbiercafé's, meer en meer op de service te liggen. De volgende stap is die van service naar beleving. Tegenwoordig is bier drinken een belevenis: met oorwarmers op en handschoenen aan kun je sinds kort ijskoud bier drinken in de "Icebar" van Heineken. Ook bij NS, waarvoor dit onderzoek is uitgevoerd, doet deze ontwikkeling van dienst naar belevenis zich voor. In dit onderzoek naar stationsbeleving in het algemeen en de effecten van muziek in het bijzonder, staan belevenissen rond het verblijven op stations centraal.

Een belevenis ontstaat door het inzetten en combineren van entertainment, educatie, esthetiek en ontsnapping uit de werkelijkheid (Gilmore & Pine, 1999) en heeft als doel om mensen iets unieks mee te laten maken waardoor zij als persoon tijdelijk transformeren, in een andere wereld zijn. In onze huidige maatschappij waarin producten en diensten kwalitatief steeds homogener worden, wordt dit steeds belangrijker, omdat beleving of belevingswaarde steeds meer de producteigenschap is waar mensen naar op zoek zijn. Daarnaast is belevingswaarde meer en meer de producteigenschap die voor onderscheid ten opzichte van concurrenten kan zorgen (Gilmore & Pine, 1999). Belevingswaarde kan bovendien door middel van relatief kleine investeringen meer opleveren dan een grote investering in het product of de dienst. Ook NS realiseert zich dat zij ten behoeve van de tevredenheid van hun klanten ook of misschien zelfs beter kan investeren in de beleving van het station of de treinreis door middel van bijvoorbeeld muziek, inrichting of entertainment, dan een miljardeninvestering te doen in het spoor of de treinstellen die nodig is om een trein een paar minuten sneller te laten rijden. Bovendien is een unieke reisbeleving in de vorm van entertainment en gemak dé producteigenschap die kan zorgen voor gedegen concurrentie ten opzichte van de auto.

Stationsbeleving

Beleving in het algemeen wordt door de groei van de experience economy steeds belangrijker, maar voor NS is het specifiek de stationsbeleving die meer en meer aandacht krijgt. Dit wordt onder meer veroorzaakt door het feit dat het station in de reisketen die loopt van deur tot deur, dé plaats is waar voor NS het meeste *geld* valt te verdienen via het beheer en de exploitatie van panden, horeca en winkels. In de komende jaren zal dit des te meer gelden. De grotere stations, die door 80% van alle reizigers worden gebruikt, ontwikkelen zich steeds meer tot *multimodale knopen*, waar winkels, horeca, vergaderruimtes, kantoren en andere voorzieningen te vinden zijn. Deze voorzieningen worden niet alleen door reizigers, maar ook steeds meer door bedrijven en passanten gebruikt. Onderzoek wijst uit dat stations tegenwoordig 25% van het totale kwaliteitsoordeel van NS bepalen, ten opzichte van 40% door de treinreis zelf (KTO, Klantevredenheidsonderzoek NS). De verwachting is dat dit percentage door de bovengenoemde ontwikkelingen zal stijgen.

Naast dit commerciële aspect geven ook *onderzoekresultaten* reden voor verbetering van de beleving van stations. Onderzoek dat in opdracht van NS is uitgevoerd door Senta (2005) heeft uitgewezen dat stations op een aantal punten goed scoren. Naast deze kwalitatief goede punten kwam uit dit onderzoek echter ook naar voren dat veel stations worden beleefd als saai, grijs, niet sfeervol, kil en koud. Bovendien heeft een onderzoek naar wachttijdbeleving uitgewezen dat de wachttijd op stations als drie keer langer wordt ervaren dan werkelijk het geval is. Met een verhouding van 1:3 zijn

stations daarmee, ten opzichte van een verhouding van 1:2 voor de reistijd in de trein, de zwakste schakel in de reisketen (Wardman, 2004).

Onafhankelijk van deze onderzoeksresultaten en het feit dat stations een relatief zwaarder gewicht krijgen in de reisketen, heeft NS te kampen met een *imagoprobleem* dat voornamelijk wordt veroorzaakt door de regelmatige vertragingen. Om dit probleem aan te pakken wordt vanzelfsprekend gewerkt aan het voorkomen van vertragingen, maar omdat deze voor een deel onvermijdelijk zijn, zal NS haar imago ook op andere manieren moeten verbeteren. Het herpositioneren van NS is één van de mogelijkheden, maar voor zo'n grote organisatie met een lang verleden en diepgewortelde vooroordelen die zijn ontstaan en zullen blijven bestaan door de media, is dat bijna een onbegonnen klus. Uit onderzoek is bekend dat communicatie via de serviceomgeving hiertoe ook een effectief middel kan zijn (Bitner, 1990). De inrichting van treinen en vooral van stations kan door het creëren van een prettige verblijfsplek in een positiever beeld van NS resulteren, mits dit weloverwogen wordt uitgevoerd. Immers, wanneer de beleving van de treinreis en het station zo optimaal mogelijk is, zal dit frustraties en ontevredenheid over vertragingen deels compenseren.

Tenslotte is er een probleem waar NS in de toekomst mee te maken krijgt, namelijk de *openstelling van het hoofdnnet* in 2015. Vanaf de oprichting is NS monopolist geweest in reizigersvervoer, maar tegenwoordig zijn er al enkele regionale trajecten waarop NS de concessie van regionale vervoerders heeft verloren en daarom op die trajecten geen reizigers meer mag vervoeren. In 2015 wordt het gehele hoofdnnet opengesteld en krijgen aanbieders uit zowel binnen- als buitenland de mogelijkheid om een aanbod te doen voor het reizigersvervoer. Theoretisch gezien is het dus mogelijk dat de Nederlandse reizigers vanaf 2015 worden vervoerd door een Duitse, Engelse of Franse vervoersmaatschappij. Het is voor NS daarom noodzakelijk om te voorkomen dat zij de concessie in 2015 zullen verliezen. Eén van de strategieën van NS is om zich te concentreren op stations en vastgoed en te zorgen dat deze twee onderdelen zoveel opbrengen dat het vervoer goedkoper kan worden aangeboden. NS versterkt hiermee haar positie ten opzichte van buitenlandse vervoerders die vanwege schaalvoordelen een voorsprong hebben en waarschijnlijk een beter aanbod kunnen doen. Hoewel het bijna ondenkbaar is zal NS naast het voorkomen van het verlies van de concessie voorbereid moeten zijn op een daadwerkelijk verlies van het hoofdnnet. In dat geval behoudt zij haar stations en vastgoed, die niet onder de concessie vallen, en zal zij zich daarop volledig moeten concentreren. Beide scenario's pleiten voor het verbeteren van stations en stationsbeleving.

Het ontstaan van de beleveniseconomie in combinatie met de hierboven beschreven ontwikkelingen in het openbaar vervoer en de maatschappij en de beschreven resultaten uit onderzoeken laten zien dat uit stationsbeleving letterlijk en figuurlijk winst valt te behalen. Er is dan ook reden genoeg om de beleving van stations nader te onderzoeken. Niet alleen om de beleving te verbeteren, maar ook omdat uit bestaande NS-onderzoeken niet is op te maken door welke omgevingsaspecten en behoeften de waardeoordelen worden veroorzaakt.

Naast deze praktische aanleiding bestaat er ook een theoretische aanleiding. In de onderzoeksliteratuur wordt beleving van de omgeving al geruime tijd besproken, maar niet in de context van zulke grote openbare en dynamische omgevingen zoals stations.

1.2 De opdrachtgever: NS, NS Commercie, MOA

NS is verantwoordelijk voor het dagelijks vervoer van ongeveer één miljoen mensen van en naar hun werk (mustreizigers). Daarnaast maken er een groot aantal recreatieve reizigers (lustreizigers) gebruik van de diensten van NS. Per jaar vervoert NS Reizigers, het bedrijfsonderdeel dat verantwoordelijk is voor het dagelijks vervoer, maar liefst 6,7 miljoen mensen. NS ziet zichzelf daarom als een essentiële schakel in de mobiliteit van Nederland en wil eraan bijdragen dat Nederland bereikbaar blijft. Dit gebeurt via en vanaf de 388 stations die NS beheert en exploiteert. Om reizigers en stationsbezoekers aan te trekken en hen zo goed mogelijk van dienst te zijn, werkt NS met de volgende missie:

"Het veilig, comfortabel en op tijd vervoeren van reizigers via aantrekkelijke stations"

Naast deze missie stelt NS in haar visie bovendien dat zij ernaar streeft om in Nederland en in Europa de meest betrouwbare en klantvriendelijke onderneming te zijn op het gebied van reizigersvervoer per trein en knooppuntontwikkeling. Om deze visie en missie te vertalen naar de praktijk, ontwikkelt het bedrijfsonderdeel NS Commercie producten en diensten voor zowel stations als treinreizen die aansluiten op de wensen van de klant.

Om na te gaan of en hoe bestaande of te ontwikkelen producten aansluiten bij dat wat de klant wil, voert de NS Commercie afdeling Marketingonderzoek en Advies (verder te noemen: 'MOA') onderzoek uit voor interne partijen van NS die hun onderzoeksvragen beantwoord willen zien. In onderstaande figuur is te zien hoe binnen NS het onderdeel NS Commercie, waaronder de afdeling MOA ook valt, is gestructureerd.



Figuur 1.1: Organigram NS

In de onderzoeken die worden uitgevoerd, bekleedt MOA de functie van intermediair. Zij selecteert externe onderzoeks-, reclame- en marketingbureaus en coördineert de verschillende onderzoeksprojecten op het gebied van verkeersstromen en consumentengedrag. De divisie die onderzoek naar consumentengedrag coördineert, heeft naar aanleiding van bestaande onderzoekresultaten en de vragen die hierover bestaan, een afstudeeropdracht uitgeschreven die de beleving van de stationsomgeving op basis van wetenschappelijke literatuur en onderzoeksmethoden in kaart moet brengen.

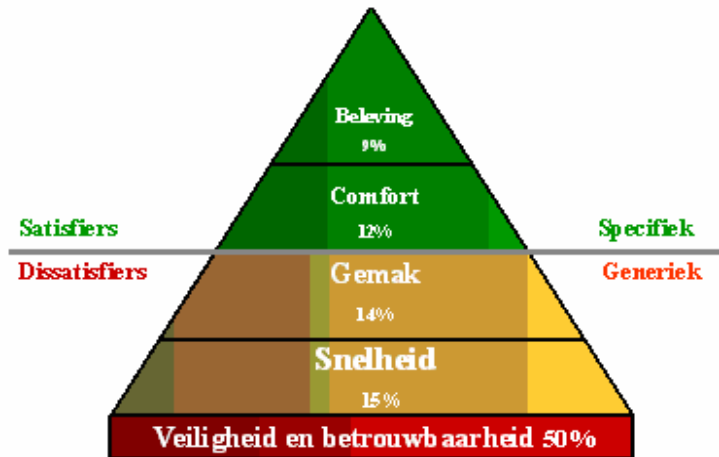
1.3 Probleemanalyse

In dit hoofdstuk zal de achtergrond en de geschiedenis van de onderzoeksvraag worden geschetst, zodat duidelijk wordt waar NS nu staat, wat er tot op heden aan onderzoek en beleid is uitgevoerd en van welke veronderstellingen NS uitgaat met betrekking tot stationsbeleving.

Deze afstudeeropdracht is onderdeel van een bredere inspanning van NS Commercie, namelijk het creëren van stations als aantrekkelijke knooppunten van klantvoorzieningen die uiteindelijk ook een economische meerwaarde opleveren. Om dit te bewerkstelligen heeft NS zich lange tijd uitsluitend bezig gehouden met de fysieke en functionele omgevingsaspecten, maar sinds enkele jaren wordt het begrip "beleving" ook meegenomen in modellen die NS hanteert voor onder andere product- en beleidsontwikkeling.

De Klantwensenpiramide

Voor de reizigersactiviteit 'verplaatsen' werkt NS met een klantwensenpiramide (Van Hagen, 1999) die is opgesteld op basis van eigen onderzoeksgegevens en is gebaseerd op de beroemde Hierarchy of Needs van Maslow (1943). In onderstaande figuur is deze piramide weergegeven.



Figuur 1.2: Klantenwensen gezien vanuit het perspectief verplaatsen

Uit de figuur is af te leiden dat de kwaliteitsaspecten op de onderste niveau's het meest belangrijk worden gevonden, zoals ook blijkt uit de percentages die het relatieve belang aangeven. Er wordt bijvoorbeeld verondersteld dat een snelle, veilige reis meer wordt gewaardeerd dan een luxe, maar trage reis. Bij deze figuur moet worden opgemerkt dat de percentages gemiddelde cijfers zijn. De doelgroepen die NS onderscheidt, namelijk de must- en lustreizigers, hebben verschillende wensen en behoeften, omdat hun doelen verschillend zijn. Mustreizigers, die van en naar hun werk reizen (forensen), van en naar hun klanten reizen (zakelijke reizigers), of van en naar de onderwijsinstellingen (studenten en scholieren) hechten vooral waarde aan snelheid en gemak. Lustreizigers, mensen die voor sport, recreatie, vakantie of bezoek aan vrienden of familie met de trein reizen, hechten juist een groter belang aan de kwaliteitsaspecten in de top van de piramide. Onderzoeken van NS op basis waarvan de klantwensenpiramide is opgesteld, hebben uitgewezen dat veiligheid en betrouwbaarheid van de treinreis onafhankelijk van het reismotief voor iedereen als basisvoorwaarden gelden.

De figuur geeft naast de percentages die het relatieve belang weergeven, ook aan dat de klantwensen veiligheid en betrouwbaarheid, snelheid en gemak 'dissatisfiers' zijn, wat betekent dat zij worden gezien als absolute basisvoorwaarden die een rechtstreeks effect op de klanttevredenheid hebben. Dissatisfiers zijn bovendien generiek: ze gelden voor alle reizigers in gelijke mate en segmentatie is vrijwel onmogelijk. De 'satisfiers' comfort en beleving daarentegen, kunnen de klanttevredenheid vergroten, maar zullen niet direct in negatieve zin invloed hebben op de klanttevredenheid wanneer zij niet optimaal zijn. Satisfiers zijn, zoals de figuur aangeeft specifiek, wat wil zeggen dat ze veel meer smaak- en persoonlijkheidsgebonden zijn.

Voor de activiteit verblijven, wat op stations gebeurt, wordt er vanuit gegaan dat de klantwensenpiramide omgekeerd geldt (Van Hagen, 2003). Veiligheid en betrouwbaarheid blijven randvoorwaarden, maar beleving en comfort worden belangrijker. Bovendien wordt verondersteld dat beleving en comfort nu dissatisfiers zijn en daarmee direct invloed hebben op de klanttevredenheid.

Kritiek op de klantwensenpiramide

Hoewel de klantwensenpiramides gebaseerd zijn op eigen onderzoeksmateriaal en daarmee aannemelijk lijken, moet een belangrijke kanttekening worden geplaatst bij de figuren. Het aspect beleving staat in de top van de piramide en wordt dus verondersteld als minst belangrijk. In deze veronderstelling wordt echter voorbij gegaan aan het feit

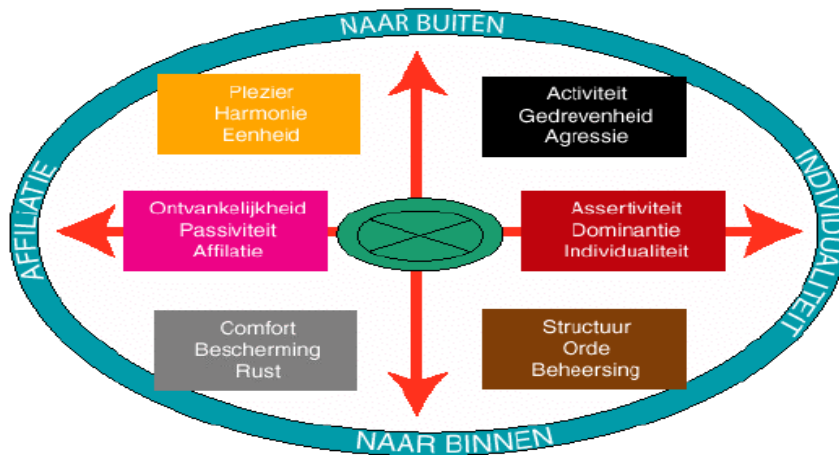
dat beleving in alle lagen van de piramide voorkomt, omdat ieder kwaliteitsaspect een objectieve en een subjectieve component heeft. Veiligheid, een kwaliteitsaspect uit de onderste laag van de piramide behelst bijvoorbeeld niet alleen het feitelijk aantal misdrijven, maar ook de gepercipieerde veiligheid die bijvoorbeeld ontstaat door camera's of verlichting. De top van de piramide zal dus moeten worden vertaald naar bijvoorbeeld "afleiding" of "entertainment" om in ieder geval verwarring te voorkomen. Bovendien zijn de piramides opgesteld op basis van onderzoeken waarin werd gevraagd naar de klantwensen met betrekking tot het gehele reisproces. Specifieke behoeften ten aanzien van de stationsomgeving zijn daarmee niet achterhaald. In de huidige vorm zegt de piramide dus weinig over de daadwerkelijke hiërarchie van behoeften die reizigers hebben ten aanzien van stations, die in dit onderzoek centraal staan. De klantwensenpiramide en zeker de omgekeerde piramide, kunnen en zullen dus niet zoals NS doet, per definitie als basis en uitgangspunt worden gebruikt.

Initiatieven en onderzoeken rondom stationsbeleving

In navolging op de klantwensenpiramide met in de top "beleving" is de notitie "Je komt uit waar je je thuis voelt" geschreven (De Munck-Mortier & Van Hagen, 2003). Deze rapportage dient als een visie over hoe beleving, door sfeerelementen, voorzieningen en entertainment kan en moet worden ingezet op stations om meerwaarde te creëren. Bovendien zijn er sindsdien veelal vanuit het Fonds Eenmalige NS-gelden Kwaliteitsverbetering Stations (FENS KVS) of in samenwerking met commerciële bedrijven zoals de Efteling, Viacom en Philips verschillende maatregelen genomen op stations om de beleving te verbeteren. Voorbeelden hiervan zijn het vervangen van koude materialen, zoals staal in warme materialen, zoals hout op station Eindhoven (2003), het beplakken van perronkeerwanden met decoratief folie in Tilburg (2006), het in kleur uitlichten van zuilen door middel van LED-verlichting op station Breda (2005) en het plaatsen van een enorm LED-scherm met infotainment op Utrecht Centraal (2006). Onderzoek naar de waardering van dergelijke maatregelen is in enkele gevallen wel uitgevoerd, maar het daadwerkelijke effect ervan is in deze onderzoeken tot op heden nog niet meegenomen. Wel heeft het onderzoeksbureau Senta in 2004 in opdracht van NS een stationsmonitor ontwikkeld, die op 40 aspecten in kaart brengt hoe alle NS stations scoren. De monitor brengt percepties van reizigers naar voren, maar schiet tekort waar het gaat om het verklaren van perceptiescores. Naast de scores op de 40 aspecten heeft Senta een regressieanalyse uitgevoerd, er vanuit gaande dat daarmee het belang en de behoeften van reizigers zijn achterhaald. De regressieanalyse wees uit dat sfeer en veiligheid de meest voorspellende factoren waren voor de totale waardering van een station. Omdat percepties niet zonder meer gelijk kunnen worden getrokken met behoeften, zijn de resultaten informatief, maar net zoals de klantwensenpiramide, niet erg bruikbaar voor het bepalen en voorspellen van behoeften ten aanzien van de stationsomgeving.

Needscope

Het achterhalen van behoeften van reizigers is van belang voor het klantgericht denken, waarvan NS zich steeds meer realiseert dat dit noodzakelijk is, zeker omdat haar monopoliepositie in de toekomst niet meer vanzelfsprekend zal zijn. In het kader van dit klantgericht denken, heeft NS recentelijk het segmentatiemodel Needscope (TNS NIPO, 2005) omarmd. Het Needscope model werd ook al voor andere bedrijven en merken gebruikt, maar is door middel van een combinatie van kwalitatieve (projectieve technieken) en kwantitatieve onderzoekstechnieken (vragenlijsten) door TNS NIPO toegespitst op NS. In dit model, dat doelgroepen niet zoals NS gewoon was, onderscheidt op basis van reismotief en demografische kenmerken, maar op basis van psychografische kenmerken, worden zes reizigerstypen beschreven. De zes reizigerstypen ontstaan door verschillen in de dimensies individueel versus collectief en actief versus passief, waardoor de zogenaamde psychografische "needstates" ontstaan (Jung, 1917). In onderstaande figuur zijn deze zes needstates weergegeven.



Figuur 1.3: Needstates (Van Hagen, Visser & de Gier, 2005)

Door middel van kwalitatief onderzoek zijn per needstate de lifestyle en de belangrijkste functionele, sociale en identiteits- behoeften afgeleid. OP basis daarvan zijn zes reizigerstypen en hun behoeften, voorkeuren en wensen met betrekking tot werk, wonen, vrije tijd, relaties en vrije tijd en dus ook reizen en mobiliteit in kaart gebracht. De behoeften ten aanzien van de (stations-)omgeving zijn hiermee, met uitzondering van voorkeur voor bepaalde horeca en voorzieningen, niet volledig te achterhalen. Hiervoor is extra onderzoeksinvestering nodig. In onderstaande figuur zijn de kernbehoeften per reizigerstype weergegeven

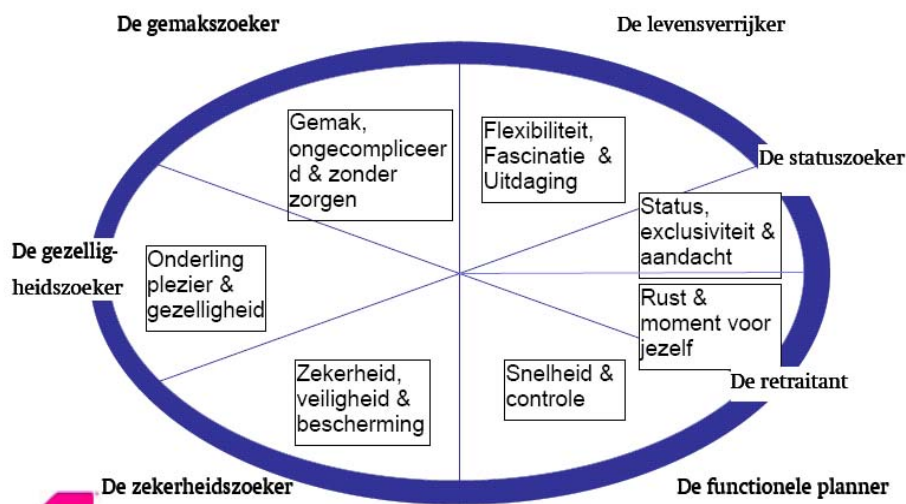


Fig. 1.4.: Kernbehoeften per reizigerstype volgens Needscope (TNS NIPO, 2005)

Literatuuronderzoek

Omdat er bij NS weinig bekend is over de effecten die omgevingsmaatregelen op stations te weeg kunnen brengen, is er in vanuit de Universiteit Twente in 2006 een literatuuronderzoek op het gebied van consumentengedrag, omgevingspsychologie en dienstenmarketing uitgevoerd. Op basis van dit literatuuronderzoek is het rapport "Kwaliteitsverbetering van stationsruimtes" (Boes et al., 2006) geschreven. De strekking van dit rapport was dat omgevingselementen, willen zij effect sorteren, moeten aansluiten op de behoeften en wensen van de verschillende reizigerssegmenten. Daarnaast moeten omgevingsmaatregelen ook op de rest van de omgeving aansluiten omdat mensen hun omgeving holistisch, dus als een eenheid, ervaren. Om deze behoeften en voorkeuren van reizigers en de interactie van maatregelen met de rest van de omgeving te meten, is onderzoeksinvestering nodig. Bovendien zijn in het rapport

veel onderzoeken aangehaald die zijn uitgevoerd in winkels, ziekenhuizen, restaurants en andere dienstverlenende organisaties, maar deze resultaten gelden niet vanzelfsprekend ook voor stations. Ook hier geldt dat onderzoek uit kan wijzen wat wel en niet geldt voor stations.

Onderzoek op stations

Naast het rapport waarin bewijslast voor omgevingsmaatregelen vanuit de literatuur wordt geleverd, heeft MOA in 2006 zelf een eerste aanzet gedaan om het effect van omgevingsmaatregelen te onderzoeken. Uit een proef met muziek kwam naar voren dat de aanwezigheid van muziek op het station wordt gewaardeerd en een bescheiden, maar positief effect heeft op het gevoel van veiligheid (JES Marketing, 2006). De proef is echter alleen 's avonds uitgevoerd met één soort muziek. Bovendien werd direct gevraagd naar waardering en het opvallen van de muziek op het station. Daarmee zijn de min of meer onbewuste processen die door muziek in gang worden gezet, genegeerd. De exacte effecten van muziek op bijvoorbeeld wachttijdperceptie, gepercipieerde drukte en controle zijn daarmee niet achterhaald. Daarom is extra onderzoeksinvestering nodig om te achterhalen welke effecten in welke mate van muziek op stations kunnen worden verwacht en hoe daardoor de stationsbeleving kan worden verbeterd.

Deze uiteenzetting van de geschiedenis en ontwikkelingen van stationsbeleving maakt duidelijk dat NS zich realiseert dat verbetering van stationsbeleving essentieel is. Bovendien is dit bewustzijn op verschillende stations al vertaald naar initiatieven. Deze initiatieven zijn tot op heden echter vrijwel nooit gestoeld op gedegen en wetenschappelijke onderbouwingen, zodat onduidelijk is hoe effectief de maatregelen zijn. Inzicht in de behoeften die reizigers hebben ten aanzien van de stationsomgeving en het effect van verschillende omgevingsmaatregelen op de beleving van stations kan op basis van onderzoek worden verkregen. De investeringen in stationsbeleving worden dan niet meer gedaan op basis van "trial and error", maar met meer zekerheid over de effectiviteit van de door te voeren maatregelen.

1.4 Vraagstelling/onderzoeksvragen

Bovengenoemde ontwikkelingen en bevindingen geven het belang weer van het nader onderzoeken van de beleving van stationsomgevingen. Het ligt echter niet binnen het bereik van één (afstudeer-) onderzoek om de totale beleving op stations met alle afzonderlijke elementen volledig in kaart te brengen en te onderzoeken. Een eerste belangrijke stap kan worden gemaakt door middel van een behoefteanalyse. Door het achterhalen van behoeften ten aanzien van de stationsomgeving kunnen stations zo worden ingericht dat dit ten goede komt aan de belevingswaarde. De eerste centrale vraag die in dit onderzoeksrapport zal worden beantwoord, luidt dan ook:

1) Welke stationsomgevingskenmerken- of maatregelen zijn bepalend voor de beleving van reizigers?

Een inventarisatie van behoeften geeft slechts de aan- of afwezigheid van deze behoeften weer. Om echter de effectiviteit van de in te voeren maatregelen te garanderen is het voor NS belangrijk om als eerste in te spelen op de behoeften per reizigerssegment met een hoge prioriteit. Niet alleen het achterhalen van het bestaan van behoeften, maar dus ook het achterhalen van het belang dat reizigers hechten aan de betreffende behoeften is noodzakelijk. Daarom zal ook de volgende deelvraag worden beantwoord:

1.1) Bij welke behoeften ten aanzien van de stationsomgeving liggen per reizigerssegment de prioriteiten?

Met het verkrijgen van inzicht in de belangrijkste behoeften die reizigers hebben ten aanzien van de stationsomgeving is het doel nog niet bereikt. De behoeften van reizigers moeten immers worden vertaald in concrete en effectieve maatregelen. De te nemen

maatregel of door te voeren omgevingsmanipulatie moet in de ogen van de reiziger passend en gewenst zijn. Met betrekking tot reizigersbehoeften ten aanzien van de stationsomgeving, speelt daarom ook de volgende deelvraag een belangrijke rol in het onderzoek:

1.2) Door middel van welke omgevingsmaatregelen kan NS het beste in de reizigersbehoeften voorzien?

Zoals eerder gezegd, ligt het buiten het bereik van dit onderzoek om een groot aantal maatregelen intensief aan onderzoek te onderwerpen. Een kanttekening daarbij is echter dat ook een afzonderlijke maatregel die op het station wordt getest, door reizigers altijd in de totale stationsomgeving wordt beoordeeld. Mensen ervaren omgevingsaspecten nooit afzonderlijk, maar altijd binnen het geheel van alle omgevingselementen (Botschen & Growther, 2001), waardoor kan worden verondersteld dat in een enkel onderzoek ook de interactie met de andere omgevingskenmerken wordt meegenomen. Naast de beperkingen in tijd vanwege de omvang en termijn van een afstudeeronderzoek, spelen ook technische, financiële en organisationele beperkingen een rol bij de keuze van de te onderzoeken maatregel. Vanwege de relatief kleine investeringen en technische aanpassingen, is in overleg met NS gekozen om het effect van muziek op stations te meten. De vraagstelling van deze effectmeting luidt:

2) Hoe moet muziek op stations worden ingezet om het meest wenselijke resultaat te behalen?

Bij het beantwoorden van deze vraag rijzen direct een aantal vragen die ook of eerst beantwoord dienen te worden. Als eerste is het van belang om duidelijk voor ogen te hebben wat de effecten van muziek kunnen zijn. Op basis van een literatuuronderzoek en vooronderzoek zal de volgende vraag worden beantwoord:

2.1) Welke effecten kunnen van muziek op stations worden verwacht?

Wanneer de algemene effecten van muziek bekend zijn, is het vervolgens van belang te achterhalen of deze effecten bij de verschillende reizigerssegmenten en in verschillende contexten consistent zijn. Afhankelijk van demografische en psychografische achtergronden (persoonlijkheid en voorkeuren), maar ook van bijvoorbeeld weersomstandigheden, vertragingen en tijdstip kunnen de effecten van een omgevingsmaatregel sterk variëren. Afhankelijk van de variatie van het effect en de wenselijkheid daarvan, kan worden gekozen voor het gesegmenteerd of juist "gemiddeld" inzetten van muziek. Door middel van een effectmeting zal in dit onderzoek daarom ook de volgende vraag moeten worden beantwoord:

2.2) Bestaat er voor het inzetten van muziek op stations een "middle-of-the-road" oplossing, of verschillen de voorkeuren van reizigerssegmenten zo sterk, dat een gesegmenteerde inzet van de maatregel beter is?

Omdat muziek uiteenlopende effecten kan sorteren die in meer of mindere mate wenselijk zijn, moet achterhaald worden wat NS met muziek op stations zou willen bereiken. Te meer omdat muziek tegenstrijdige effecten kan opleveren, zoals afleiding ten opzichte van oriëntatie en controle, is het voor NS van belang om goed voor ogen te hebben wat zij met het inzetten van muziek of andere omgevingsmaatregelen wil bereiken. De resultaten uit de behoefteanalyse kunnen bruikbare aanknopingspunten bieden om de laatste deelvraag van de tweede centrale vraag te beantwoorden:

2.3) Wat zijn voor NS de meeste wenselijke resultaten die door middel van omgevingsmaatregelen kunnen worden bereikt?

Na het beantwoorden van de twee centrale vragen en de bijbehorende deelvragen zal een redelijk compleet beeld ontstaan van de prioritering van de behoeften die de verschillende reizigerssegmenten hebben ten aanzien van stationsomgevingen, de

maatregelen die daarvoor door NS op stations moeten worden genomen en op welke manier muziek moet worden ingezet om het meest wenselijke resultaat te behalen.

1.5 Belang

De antwoorden op de twee centrale vragen en de bijbehorende deelvragen bieden NS handvaten bij de ontwerpactiviteiten die zij ontplooit ten aanzien van stations. De resultaten zullen duidelijk maken welke behoeften treinreizigers hebben en door middel van welke maatregelen zij daarin het beste kunnen worden voorzien. Ze zijn daarmee als het ware ontwerpeisen waar architecten, stylisten, vormgevers, stationsmanagers en marketeers rekening mee moeten houden wanneer zij tegemoet willen komen aan de wensen en behoeften van reizigers. Uiteindelijk zal dit bijdragen aan het aantrekken en behouden van reizigers en stationsbezoekers, omdat zij zich veiliger en prettiger zullen voelen op stations. Dit kan vervolgens leiden tot meer omzet op het station en tot een verbetering van het kwaliteitsoordeel van stations en van NS. De investeringen die voor stationsontwikkeling moeten worden gedaan, zullen door onderzoek dan meer en meer met zekerheid van 'return on investment' kunnen worden gedaan.

Naast dit praktische belang dat voor NS vooral relevant is, dient dit onderzoek ook een belangrijk theoretisch belang. Onderzoek naar de invloed van de omgeving wordt al geruime tijd uitgevoerd. Vanuit verschillende perspectieven en in verschillende contexten is bewijslast geleverd voor de (positieve) invloed van omgevingsvariabelen op het gedrag en de attitude van mensen. Tot op heden betroffen deze contexten vooral winkels, ziekenhuizen, kantoren en andere dienstverlenende organisaties. Op basis van deze onderzoeken kan dus slechts worden verondersteld dat ze op een vergelijkbare manier werken op stations. Vanwege de invloeden van buitenaf, de sterke dynamiek op het station en de uiteenlopende doelgroepen die NS heeft, zal dit onderzoek toegevoegde waarde hebben voor het begrip van de werking van de omgeving op de mens. Voor zover bekend zijn er nog geen wetenschappelijke onderzoeken met een omgevingspsychologische insteek uitgevoerd naar stationsbeleving. Dit onderzoek is daarmee uniek in zijn soort en zal vernieuwende, aanvullende en relevante informatie naar voren brengen en wellicht de bestaande theorieën kunnen aanscherpen. Bovendien zal dit onderzoek bijdragen aan het verschaffen van inzichten die worden toegepast in de dienstenmarketing, omdat de invloed van muziek op variabelen in de dienstverlening zoals wachttijdbeleving, persoonlijke controle, gevoel van veiligheid en kwaliteitsoordelen zal worden verduidelijkt en inzichtelijk gemaakt. Omdat omgevingsmaatregelen zoals muziek ook een communicatieve waarde hebben en het daarmee dragers van boodschappen over het product, de dienst en de organisatie zijn, zal dit onderzoek ook ten behoeve van de algemene communicatiewetenschap worden uitgevoerd.

2. Theoretisch kader

Het doel van voorliggend hoofdstuk is driedelig: (1) het afbakenen en definiëren van de in het onderzoek te gebruiken termen, (2) het identificeren van factoren die een rol spelen bij behoeftes en stationsbeleving en (3) het benoemen van aandachtspunten voor het opzetten en uitvoeren van het onderzoek. Dit zal in tweevoud gebeuren: door middel van het formuleren van theoretische uitgangspunten met betrekking tot behoeften (2.1) en ten tweede met betrekking tot stationsbeleving en de rol van muziek (2.2)

Hiervoor zal als eerste op basis van met name psychologische literatuur uiteen worden gezet welke soorten behoeften mensen kunnen hebben (2.1.1), door welke factoren deze ontstaan en tussen mensen verschillen (2.1.2) en tenslotte zal worden besproken wat het belang is van het kennen en inspelen op klantbehoeften (2.1.3)

In het tweede deel van het theoretisch kader (2.2) dat zich richt op beleving van de omgeving en de invloed van muziek, zal allereerst de rol van de omgeving bij de evaluatie van NS worden behandeld (2.2.1) en vervolgens de indeling van omgevingselementen (2.2.2) Daarna komen de verschillende invloeden van de omgeving aan bod (2.2.3), gevolgd door de werking van muziek in het algemeen (2.2.4) en daarna de effecten van muziek op wachttijdperceptie (2.2.4), perceptie van crowding (2.2.5), perceptie van veiligheid (2.2.6), toenaderingsgedrag (2.2.7) en gemoedstoestand (2.2.8). Het hoofdstuk zal worden afgesloten met een onderzoeksmodel (2.3).

2.1 Theoretische uitgangspunten : behoeften

2.1.1 Functionele en emotionele behoeften

In de literatuur over behoeften in relatie tot merken, producten of diensten worden drie soorten behoeften onderscheiden, namelijk functionele, emotionele en sociale identiteitsbehoeften (Gardner, Burley & Levy, 1955 in: Hoffman, 2000). Functionele behoeften zijn tastbaar en rationeel en worden over het algemeen vervuld door de producteigenschappen van een merk. Voor stations zijn dit bijvoorbeeld goedwerkende kaartautomaten. Sociale identiteitsbehoeften hangen samen met de sociale waarden die een merk uitstraalt, als belangrijke uiting van de sociale groep waartoe iemand behoort of wil behoren. Mensen die zichzelf zien of gezien willen worden als milieubewust, zullen daarom niet alleen met NS reizen omdat de trein daadwerkelijk milieubewuster is dan de auto, maar ook omdat zij zich identificeren met bepaalde reizigers die in hun ogen ook milieubewust zijn (of lijken). De emotionele behoeften tenslotte, worden gevormd door de veelal onbewuste drijfveren van mensen en vormen de kern van al het consumentengedrag. Deze emotionele behoeften zijn gerelateerd aan de symbolische betekenis van merken. Voor NS kan dit bijvoorbeeld gemak zijn. Omdat in het kader van dit onderzoek naar stationsbeleving de sociale identiteitsbehoeften een minder grote rol spelen dan de functionele en emotionele behoeften, zullen alleen de laatste twee worden meegenomen in het onderzoek.

2.1.2 Verschillen in behoeften

Verschillen in behoeften die mensen hebben ten aanzien van hun omgeving ontstaan door verschillen in persoonlijkheid.(o.a. Jung, 1917 in: Homans, 1995), motieven en doelen (Maslow 1943; Deci & Ryan, 1985), gemoedstoestand en situationele factoren (Snodgrass, Russell & Ward, 1977) en demografische en psychografische kenmerken (o.a. TNS NIPO, 2005). In de literatuur over behoeften worden basisbehoeften en preferenties onderscheiden. Basisbehoeften zijn voorwaarden waaraan voldaan moet worden voor het fysiek en psychologisch welzijn van een persoon. Preferenties voor bijvoorbeeld kleuren of bouw- en interieurstijlen zijn minder fundamenteel en universeel en kunnen worden gezien als voorkeuren die in bepaalde situaties naar voren komen (Doyal & Gough, 1991).

Persoonlijkheid

Omdat mensen verschillen in persoonlijkheid hebben zij in verschillende mate behoefte aan zaken zoals zekerheid, sociale interactie, privacy of afleiding. Volgens Jung (1917) ontstaan dergelijke behoeften van mensen onder andere door de mate waarin zij introvert of extrovert zijn, een voorkeur hebben voor eenheid en zekerheid of juist afwisseling, voor denken of voelen en voor perceptie of intuïtie. Persoonlijkheid en de voorkeuren die daarmee samenhangen, verschillen sterk per persoon en zijn niet gekoppeld aan variabelen zoals tijdstip en reismotief, waardoor persoonlijkheid geen geschikte segmentatievariabele is. Persoonlijkheid op zich, zal dan ook niet in het onderzoek worden meegenomen.

Motieven

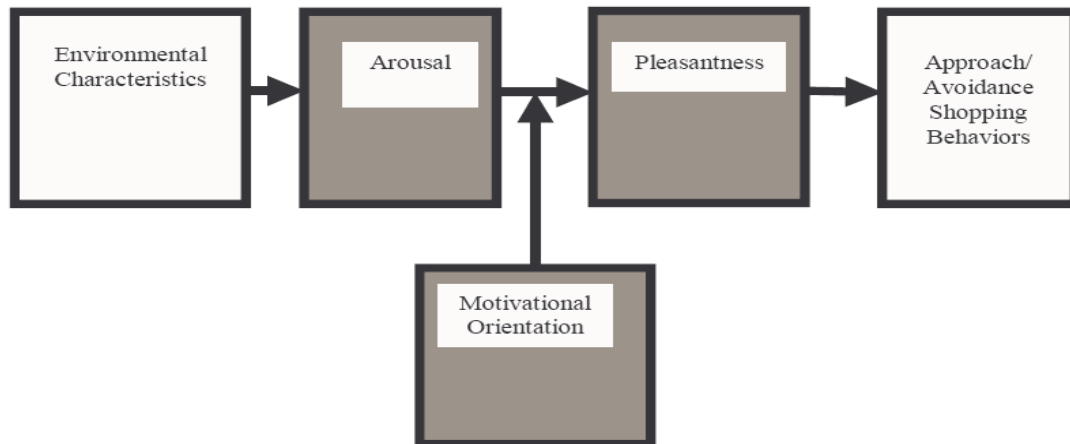
Naast de persoonlijkheid en het favoriete representatiesysteem spelen ook *motieven* en doelen van mensen een rol bij het ontstaan en bestaan van menselijke behoeften. De motivatietheorie van Maslow (1943) is een haast klassieke theorie die verklaart waarom mensen in bepaalde situaties door bepaalde behoeften worden gedreven. Volgens Maslow zijn behoeften te verklaren en voorspellen omdat behoeften hiërarchisch geordend zijn van meest urgent naar minst urgent, zoals te zien is in figuur 2.1. Hoewel Maslow het in zijn theorie over algemene behoeften heeft, is uit onder andere onderzoeken naar woonbehoeften (Dogge, 2003) naar voren gekomen, dat de belangrijkste behoeften ten aanzien van de (woon-) omgeving zich ook in de onderste lagen van de piramide bevinden. De behoefteanalyse zal moeten uitwijzen of dit voor stations ook geldt.



Figuur 2.1 : Behoeftenpiramide (Maslow, 1943)

Doel en oriëntatie

Een andere factor die voor verschil in behoeften ten aanzien van de omgeving kan zorgen, is het *doel* of de *oriëntatie* waarmee mensen een omgeving betreden. Mensen kunnen een taakgerichte of een recreatieve oriëntatie hebben, die ontstaat doordat mensen afhankelijk van hun doel een intrinsieke of extrinsieke waarde toekennen aan de activiteit die zij ontplooiën (Deci & Ryan, 1985). Extrinsieke oriëntatie ontstaat wanneer mensen een activiteit ontplooiën die er op is gericht om een doel te bereiken en de activiteit daarmee tot een einde te brengen, terwijl er van een intrinsieke oriëntatie sprake is wanneer de activiteit op zichzelf al voor voldoening zorgt (Deci, 1975). Deze twee oriëntaties zijn onder andere naar voren gekomen in onderzoeken waarin de verschillen tussen doelgericht en recreatief winkelgedrag in relatie tot de winkelrichting zijn achterhaald (voor een overzicht zie: Westbrook & Black, 1985). De belangrijkste conclusie is dat mensen die winkelen voor hun plezier een complexe en sterk prikkelende winkelomgeving meer waarderen dan mensen die doelgericht winkelen. De oriëntatie waarmee de omgeving wordt betreden is dus een mediërende variabele voor de mate waarin een omgeving als plezierig wordt ervaren, zoals ook in onderstaande figuur staat weergegeven.



*Figuur 2.2: Waardering van stimulerende omgeving is afhankelijk van de oriëntatie.
Kaltcheva & Weitz, 2006*

De taakgerichte en recreatieve oriëntatie is ook bij reizigers op stations te vinden. De verschillen in oriëntatie zorgen voor de klassieke segmentatie die NS hanteert tussen must- en lustreizigers. Mustreizigers hebben doorgaans één doel: de trein halen. Alle activiteiten die zij ontplooiën zijn daar op gericht en hun behoeften ten aanzien van het station zullen liggen in de functionele sfeer; bij overzicht, informatie en snelle doorstroming. Lustreizigers daarentegen zien het verblijven op het station veel meer als een doel op zich, als een onderdeel van hun recreatieve activiteit. Hun behoeften zullen meer emotioneel zijn en liggen bij voorzieningen, een prettige sfeer of entertainment. Naast het reismotief speelt ook de mate van bekendheid met het station en de beschikbare tijd een rol. Wanneer iemand, ongeacht of hij voor zijn werk of voor een dag winkelen reist, het station niet kent en weinig tijd heeft, is zijn oriëntatie veel taakgerichter dan van iemand die bekend is op het station en alle tijd heeft. De oriëntatie van een persoon ten aanzien van een station ontstaat door het doel en de motivatie, maar ook door de bekendheid met het station en de hoeveelheid tijd die iemand heeft.

Gemoedstoestand

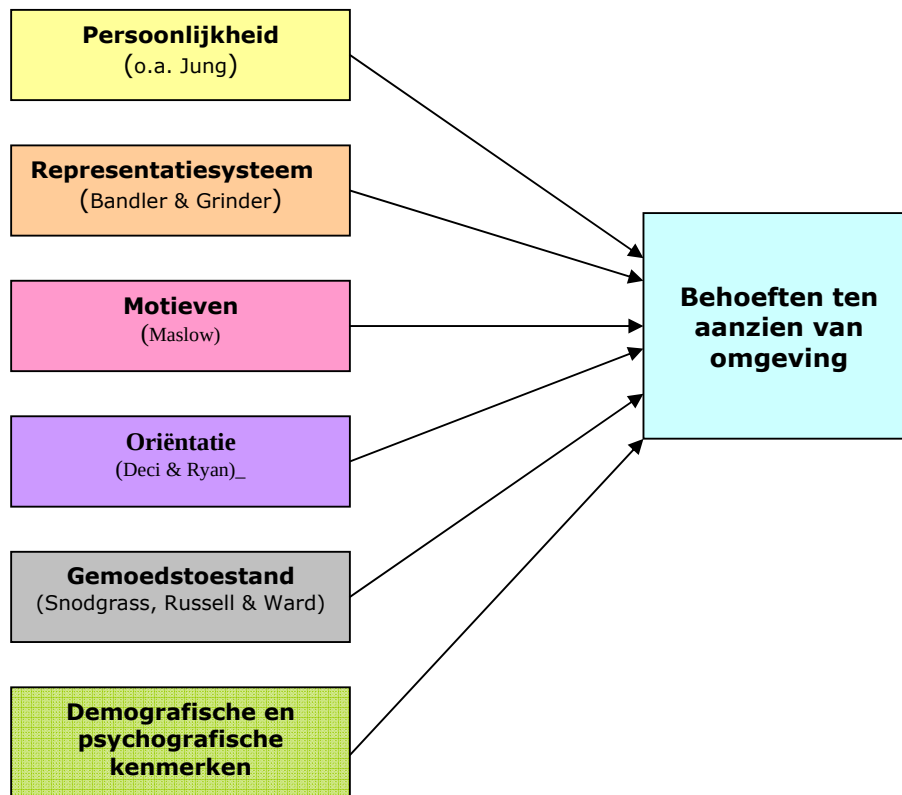
Basisbehoeften van mensen veranderen niet snel. Toch staan mensen bloot aan allerlei (externe) situationele factoren die hun gemoedstoestand beïnvloeden, iets dat vervolgens weer invloed kan hebben op hoe wij situaties ervaren (Snodgrass, Russell & Ward, 1977). Een gemoedstoestand of stemming van een persoon kan positief zijn (vrolijk of uitgelaten), maar ook negatief (verdrietig of wanhopig). Ook kunnen allerhande combinaties ontstaan: iemand kan bijvoorbeeld tegelijkertijd angst en nieuwsgierigheid voor iets nieuws voelen. De gemoedstoestand kan behoeften en preferenties die mensen hebben tijdelijk veranderen (Jung, 1917). De gemoedstoestand van mensen is net zoals de persoonlijkheid afhankelijk van veel persoonlijke en veelal onvoorspelbare factoren en daarom moeilijk om te gebruiken voor het voorspellen van en inspelen op behoeften. Voor NS zijn er echter een aantal algemeen voorkomende oorzaken voor verschillen in gemoedstoestand, zoals nieuwsgierigheid, onzekerheid, stress of verveling. Wanneer hier rekening mee wordt gehouden bij het ontwerpen of aanpassen van een station, kunnen dergelijke stemmingen worden gecompenseerd of afgezwakt (Snodgrass, Russell & Ward, 1977).

Psychografische en demografische kenmerken

Om het geheel van factoren die behoeften beïnvloeden te completeren, moeten de demografische en psychografische kenmerken van mensen worden genoemd. Mannen verschillen van vrouwen, ouderen van jongeren, hoogopgeleiden van laagopgeleiden in zowel behoeften als voorkeuren. Naast deze klassieke segmentatievariabelen, bepalen

de psychografische kenmerken, waarop Needscope is gebaseerd voor de emotionele behoeften en voorkeuren (TNS NIPO, 2005).

Alle hierboven besproken factoren die van invloed zijn op de behoeften die iemand kan hebben ten aanzien van zijn of haar omgeving kunnen in het volgende model worden samengevat.



Figuur 2.3 Schematische weergave van de invloedsfactoren van behoeften ten aanzien van de omgeving

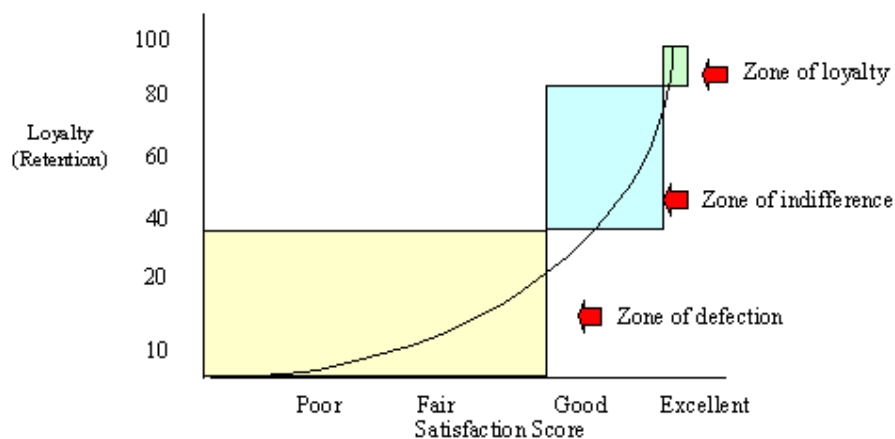
2.1.3 Het belang van inspelen op behoeften

Klantgericht denken en het daarmee samenhangende achterhalen van en inspelen op klantbehoeften, heeft alles te maken met het streven naar klanttevredenheid. Volgens Bitner (2000) wordt tevredenheid bepaald door de mate waarin aan de verwachtingen, die onder andere worden gebaseerd op behoeften, wordt voldaan. Met betrekking tot verwachtingen en tevredenheid worden 'satisfiers' en 'dissatisfiers' onderscheiden. Deze termen zijn afgeleid van Herzberg (1958) die ze gebruikte in zijn theorie over werkmotivatie, waarin wordt gesteld dat dissatisfiers maatregelen zijn die als vanzelfsprekend worden gezien en kunnen zorgen voor ontevredenheid wanneer de organisatie hierin tekort schiet. Satisfiers daarentegen, worden in mindere mate verwacht en zorgen niet direct voor ontevredenheid bij afwezigheid, maar kunnen wel extra tevredenheid genereren wanneer ze aanwezig zijn. Met betrekking tot NS zullen een aantal factoren zoals treinen die op tijd rijden en stations die in de basisbehoeften voorzien algemene dissatisfiers zijn. De satisfiers, oftewel de "extraatjes" op een station, zullen juist meer afhankelijk zijn van persoonlijke behoeften en voorkeuren.

Door het inspelen op de behoeften van klanten kan er voor worden gezorgd dat het 'gewenste kwaliteitsniveau' wordt bereikt (Gronroos, 1982). Wanneer een organisatie dit kwaliteitsniveau biedt, zorgt dit voor extra tevredenheid, in tegenstelling tot het

adequate kwaliteitsniveau (Woodruff, Cadotte& Jenkins, 1987; Miller, 1977), het kwaliteitsniveau dat mensen nog net tolereren en dat direct invloed heeft op ontevredenheid (Zeithaml & Bitner, 2000). Omgevingsfactoren kunnen dus, als ze weloverwogen worden ontworpen en ingezet, zorgen voor extra tevredenheid.

Streven naar tevredenheid door onder andere in te spelen op klantbehoeften is van belang omdat tevredenheid een belangrijke voorspeller is voor loyaliteit. Omdat loyaliteit in veel gevallen gepaard gaat met herhaald bezoek of consumptie en positieve mond op mond reclame, zal meer loyaliteit uiteindelijk leiden tot meer klanten en dus meer inkomsten. Dit verband tussen tevredenheid en loyaliteit is exponentieel. In figuur 2.4 is deze relatie weergegeven. NS heeft daarbij het voordeel dat het reizen per trein voor veel klanten min of meer het enige alternatief is en dat er zelfs bij lage tevredenheid nog gebruik zal worden gemaakt van de trein. De 'zone of defection' die in de figuur bestaat voor alle tevredenheidsniveau's lager dan 'good', zal voor NS dus veel kleiner zijn.

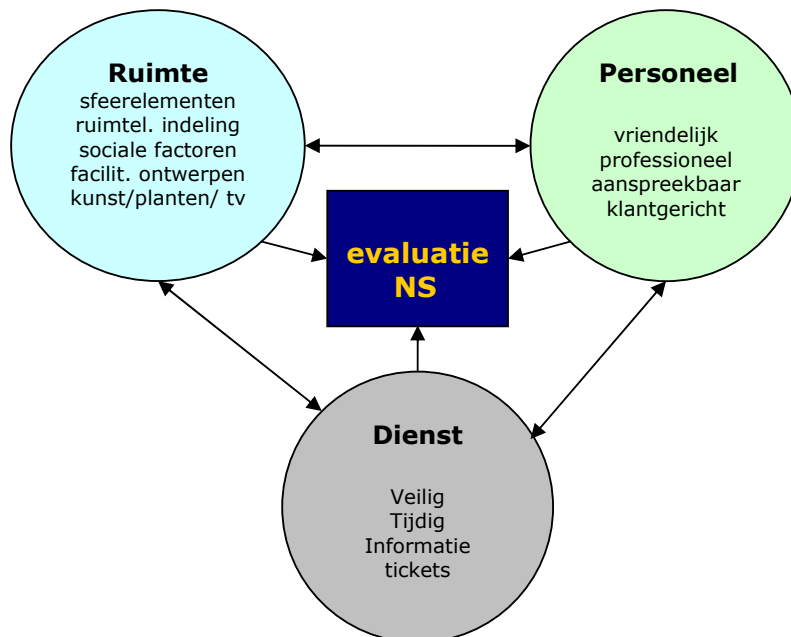


Figuur 2.4.: Verband tussen tevredenheid en loyaliteit (Heskett, J. L., Sasser, W.E., & Schlesinger, L. A. (1997))

2.2 Theoretische uitgangspunten: stationsbeleving en muziek

2.2.1 Evaluatie van NS en stations

Verwachtingen ontstaan, zoals beschreven in de paragraaf 2.1.3, onder andere vanuit persoonlijke behoeften. Daarnaast is beschreven dat de mate waarin aan verwachtingen wordt voldaan, bepalend is voor de waargenomen kwaliteit van de dienst en de klanttevredenheid. In het SERVQUAL model (Parasuraman et al., 1988; Zeithaml et al., 2006), waarin de kwaliteit van de service (zoals waargenomen door de klant) wordt beschreven, wordt deze veronderstelling verder uitgewerkt. Het model gaat er vanuit dat dienstverlenende organisaties worden beoordeeld in termen van betrouwbaarheid, begrip, empathie, zekerheid en tastbare elementen (e.g., het gebouw waarbinnen de dienstverlening plaatsvindt of de apparatuur). Deze vijf termen gebruiken klanten om (1) de uitkomst van de dienstverlening, (2) de interactie tussen cliënt en het personeel, en (3) de service omgeving (servicescape) te evalueren (Rust & Oliver, 1994). De toepassing hiervan voor NS is weergegeven in figuur 2.5. In deze figuur is bovendien duidelijk te zien dat de drie elementen niet alleen de evaluatie op zich beïnvloeden, maar ook elkaar. Zo is de ruimte, in dit geval het station, van invloed op het gedrag van het personeel en bepaalt het personeel op haar beurt bijvoorbeeld voor een deel hoe de dienstverlening plaatsvindt.



Figuur 2.5: Evaluatie van NS op basis van ruimte, personeel en dienst, gebaseerd op Rust & Oliver (1994)

2.2.2 Indeling van omgevingselementen

In de onderzoeksliteratuur wordt de servicescape over het algemeen ingedeeld in de dimensies: sfeerelementen, faciliterende ontwerpen, ruimtelijke indeling en sociale factoren. Onder de eerste dimensie vallen niet tastbare omgevingsfactoren zoals kleurgebruik, licht, luchtkwaliteit, geur en muziek (Bitner, 1992; Brady & Cronin, 2001). De effectmeting die in het kader van dit onderzoek wordt uitgevoerd, kan hier onder worden geschaard. Overkappingen, rookpalen, informatieborden, bankjes en doorstroomhekken vallen onder de faciliterende omgevingsfactoren en hebben primair als doel om specifieke gedragingen van reizigers en werknemers van NS te faciliteren. Daarnaast kunnen dergelijke factoren ook bijdragen aan comfort en sfeer. Plaatsing en indeling van ingangen, uitgangen, verkeerstunnels en informatiepunten vallen onder de

dimensie 'ruimtelijke indeling' en dienen vooral ter structurering van de omgeving. Verder is er nog de dimensie 'sociale factoren' die wordt gevormd door het aantal, type en contact tussen mensen dat aanwezig is in een ruimte (Aubernet-Gamet & Cova, 1999). Tot slot zijn er omgevingselementen die wel onderzocht worden, maar niet gemakkelijk kunnen worden ingedeeld zoals: kunst, planten en tv-schermen.

Oordelen van consumenten over alle dimensies van de servicescape zijn bepalend voor oordelen ten aanzien van de organisatie als geheel. Het station dient dan ook te worden gezien als de verpakking van de dienst, waarmee op non-verbale wijze verwachtingen en opvattingen over de NS in al haar facetten worden gecommuniceerd (Broadbent et al., 1982; Maslow & Mintz, 1956).

2.2.3 Invloeden van de omgeving

Naast de invloed op de verwachtingen en opvattingen over NS, kan de omgeving ook een rol spelen in de wachttijdperceptie, attributie en toenaderings- en vermijdingsgedrag en gepercipieerde veiligheid. Hierna zal de invloed van de omgeving op al deze constructen worden besproken.

Omgeving en wachttijdperceptie

In het geval van NS heeft de uitkomst van de dienstverlening betrekking op het tijdig, veilig en comfortabel vervoeren van reizigers van punt A naar punt B. Vooral de gevolgen van het niet tijdig rijden van treinen dienen door NS serieus genomen te worden. Onderzoek toont aan dat wachttijden vaak worden overschat (Hornik, 1984) en dat daardoor de positief gewaardeerde aspecten van de dienstverlening kunnen worden overschaduwd (Taylor, 1994).

Deze constatering wordt bovendien ondersteund door de bevinding dat de servicescape een belangrijke (positieve) invloed kan hebben op de perceptie van wachttijden (e.g., Brady & Cronin, 2001; Pruyn, 1998, 1999). Dus ook al zijn wachttijden voor de NS een onveranderlijk gegeven, de NS heeft wel degelijk invloed op de manier waarop deze door reizigers worden ervaren. In hoofdstuk 2.2.4 zal dit principe verder worden uitgewerkt.

Attributie

Hoewel attributie in dit onderzoek niet expliciet zal worden meegenomen, zal de invloed van de omgeving op dit construct toch kort worden toegelicht, omdat NS vanwege de regelmatig voorkomende vertragingen en andere ongeregelde heden vaak met attributie te maken heeft. De 'schuld' kan in zulke situaties namelijk bij NS worden gelegd of worden gezien als een geval van overmacht. Onderzoek heeft naar voren gebracht dat in een ongeorganiseerde, onaangename omgeving een negatieve uitkomst eerder aan de dienstverlener zal worden toegeschreven, terwijl in een nette, georganiseerde omgeving consumenten geneigd zijn de negatieve uitkomst eerder toe te kennen aan externe (buiten de controle van de organisatie vallende) factoren (Bitner, 1990).

Approach en avoidance gedrag

Naast de invloed op kwaliteitsoordelen, wachttijdperceptie en attributie is de service-omgeving tevens bepalend voor de mate waarin mensen approach gedrag (toenaderingsgedrag) of avoidance gedrag (vermijdingsgedrag) vertonen. Om deze relatie tussen de omgeving en het gedrag te verklaren, introduceerden Russell en Mehrabian (1974) het 'environmental psychology model', dat er vanuit gaat dat het affect, de emotionele beleving van de omgeving, de interveniërende variabele is tussen de omgeving en het uiteindelijke (consumenten-)gedrag. Het model berust op het 'SOR' model, wat achtereenvolgens staat voor: 'stimulus – organisme – reactie'. In het model gaan Mehrabian and Russell ervan uit dat er drie interveniërende 'PAD-emoties' zijn die het gedrag (de reactie) beïnvloeden. Deze PAD-emoties worden als volgt gedefinieerd:

- *Pleasure*: de mate waarin iemand positieve gevoelens heeft (bijvoorbeeld verheugd of tevreden) ten aanzien van een specifieke situatie of omgeving.
- *Arousal*: de mate waarin iemand zich gestimuleerd voelt (bijvoorbeeld alert of opgewonden) in een specifieke situatie of omgeving.

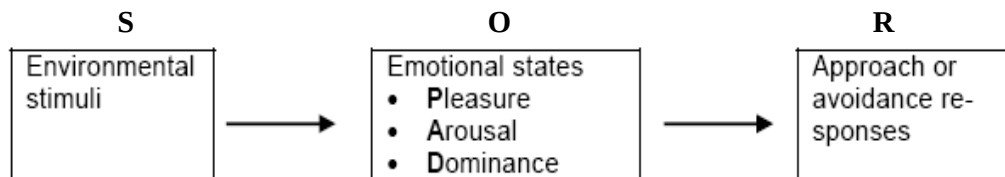
- *Dominance*: De mate waarin iemand het gevoel heeft controle te hebben over de omgeving of situatie.

Elke emotionele beleving kan worden gezien als een combinatie van 'pleasure', 'arousal' en 'dominance'. Over het algemeen worden omgevingen die plezierig en gemiddeld stimulerend zijn als meest positief beoordeeld (Givono, 1992). 'Dominance' speelt in veel gevallen ook een belangrijke rol, omdat deze factor samenhangt met gepercipieerde persoonlijke controle, een term die de mate waarin iemand controle heeft over de omgeving, weergeeft. Greenberger et al. (1989) definieert persoonlijke controle als de overtuiging van een individu dat hij of zij binnen de omgeving een verandering, in gewenste richting, teweeg kan brengen.

Hierbij moet worden opgemerkt dat de 'gewenste richting' samenhangt met het feit dat mensen een omgeving met een doel betreden.

Voor reizigers op stations betekent dit bijvoorbeeld concreet dat zij geen hinder ervaren wanneer zij zich over het station naar de uitgang bewegen en dat ze gemakkelijk hun vertrektijden- en perrons kunnen vinden. Wanneer de hoeveelheid mensen op een station of de visuele en auditieve afleiding in de ogen van de reiziger zo dominant aanwezig zijn, dat zij zich belemmerd voelen in het behalen van hun doel, zal het gevoel van controle sterk afnemen (Hui & Bateson, 1991). Persoonlijke controle is daarmee de maatstaf voor de dimensie dominance.

Afhankelijk van de aard van de emotie zullen mensen in het geval van positief geëvalueerde situaties toenaderingsgedrag vertonen, wat inhoudt dat mensen de wil hebben de omgeving te onderzoeken en ontdekken, contact zoeken met anderen, consumeren, vriendelijk gedrag richting anderen vertonen en willen blijven of terugkeren naar de omgeving (Mehrabian & Russell, 1974). Wanneer de omgeving en situatie negatief worden geëvalueerd zal juist sprake zijn van vermijdingsgedrag, de overkoepelende term voor de wil om de omgeving te verlaten, ontevredenheid, frustratie, depressiviteit en passiviteit (Mehrabian & Russell, 1974). In onderstaande figuur is het SOR-model met de daarin verwerkte PAD-emoties weergegeven.



Figuur 2.6 Stimulus- Organism- Respons model gebaseerd op omgevingspsychologie model van Russell & Mehrabian (1974)

2.2.4 Werking van muziek

Van alle omgevingsfactoren hebben ontastbare sfeerelementen zoals geur, kleur en geluid de grootste invloed op de kwaliteitsperceptie van diensten (Baker, Grewal & Parasuraman, 1994). Muziek is zo'n omgevingsvariabele en kan complexe emotionele, cognitieve en fysiologische reacties veroorzaken (Wirtz & Bateson, 1999). Uit onderzoeken is naar voren gekomen dat muziek uiteenlopende effecten kan sorteren, afhankelijk van de manipulatie en context. Bruner(1990) stelt dat ieder muziekstuk een fysieke dimensie (volume, toonhoogte, ritme en tempo), een emotionele toon (mineur of majeur) en een preferentiële dimensie (de mate waarin de muziek wordt gewaardeerd en bekend is) heeft. Op basis van deze dimensies kunnen relatief gemakkelijk manipulaties worden uitgevoerd en de bijkomstige effecten worden gemeten. Enkele resultaten die uit onderzoeken naar voren zijn gekomen zijn: verschillen in perceptie van crowding bij verschil in muziektempo (Eroglu, Machleit & Chebat, 2005), verkorte wachttijdperceptie bij plezierige muziek (e.g.: Hui, Dube & Chebat, 1997; Bailey & Areni, 2006; Kellaris & Kent, 1992), onderschatting van de wachttijd door muziektempo (Oakes, 2003), het verbeteren van het winkelimage door achtergrondmuziek (Gulas & Schewe, 1994), positievere interactie tussen klant en verkoper bij aanwezigheid van

muziek (Dube, Chebat & Morin, 1995), verandering van koopsnelheid onder invloed van het muziekvolume (Smith & Curnow, 1996), interactie-effecten van kunst en muziek op stemming (Parrot, 1982), lengte van verblijf en consumptie in een restaurant door verschil in tempo (Caldwell, Clare & Hibbert, 1999) en koop- en consumptiegedrag door de aanwezigheid van muziek (Yalch & Spangenberg, 1990).

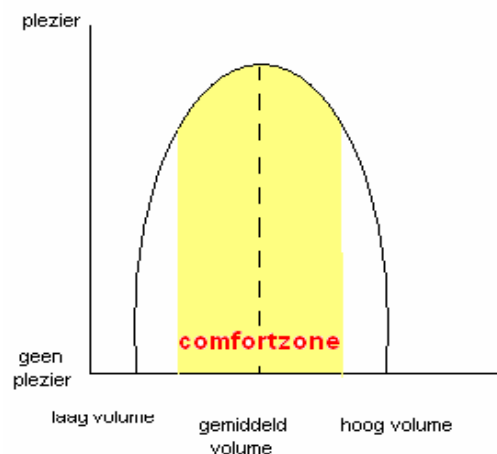
Uit dergelijke studies valt op dat muziek zeer uiteenlopende effecten kan sorteren. Tegelijkertijd zijn er wel degelijk 'wetmatigheden' te herkennen, waarmee rekening moet worden gehouden wanneer muziek wordt ingezet.

Pleasure

Een eerste voorwaarde waaraan voldaan moet worden wanneer positieve effecten van muziek worden verwacht, is dat in alle gevallen moeten worden gezorgd dat de muziek als 'plezierig' wordt ervaren (Ritossa & Rickard, 2004). Verschillende onderzoeken naar de effecten van muziek hebben aangetoond dat muziek alleen opvalt en voor afleiding kan zorgen, wanneer deze bekend is en mooi wordt gevonden (Bailey & Areni, 2006; Hui, Dube & Chebat, 1997).

Arousal

Daarnaast geldt net als bij ontastbare sfeerelementen zoals kleur, geur en licht, ook voor muziek dat het van belang is om te waken voor de mate van 'arousal'. De relatie tussen 'arousal' en comfortniveau kan worden beschreven in een omgekeerde U-curve (Berlyne, 1971; Yerkes & Dodson, 1908). Het comfortniveau is optimaal bij een gemiddeld niveau van stimulering ('arousal') en wordt geaccepteerd door consumenten zolang dit binnen het gebied van de 'comfortzone' valt. Valt de mate van 'arousal' buiten de comfortzone, dan is er sprake van discomfort en zal dit dikwijls leiden tot stress en vermijdingsgedrag (Russell & Mehrabian, 1974). Te lage stimulering kan daarentegen bij langdurige blootstelling zorgen voor verveling en gevoelens van depressie (Berlyne, 1971). In figuur 2.7 is het verband tussen 'arousal' (volume) en de mate van plezier of comfort weergegeven.



Figuur 2.7 Verband tussen muziekvolume en ervaring van plezier (Givono, 1992)

Met betrekking tot muziek kan worden gesteld dat 'arousal' wordt veroorzaakt door volume, tempo en muzieksoort. Harde muziek is daarmee sterker stimulerend dan zachte, snelle muziek meer dan langzame en techno bijvoorbeeld meer dan klassieke muziek. Uit verschillende onderzoeken is gebleken dat tempo de grootste fysiologische reacties in ademhaling, bloeddruk en hartslag teweeg brengt (Kellaris & Kent, 1992). Muziek met een tempo lager dan 50 Bpm (beats per minute) heeft zelfs een rustgevende werking, omdat ons lichaam zich als het ware afstemt op de snelheid van de muziek. Naast deze heilzame werking van rustige muziek op ons lichaam, tonen onderzoeksresultaten aan muziek met een rustig tempo significant positievere reacties (tevredenheid, ontspanning, plezier) veroorzaakt, dan snellere muziek (Oakes, 2003).

Dominance

Naast pleasure en arousal mag dominance, gemeten door persoonlijke controle, ook niet vergeten worden. Afhankelijk van het doel dat iemand heeft, zijn gemoedstoestand en persoonlijkheid zal iemand wel of geen behoefte hebben aan muziek of aan een bepaalde soort muziek, omdat muziek stemmingen kan versterken (Stratton, 2003). Wanneer iemand geen behoefte heeft aan muziek, zal de aanwezigheid van muziek storend en stressverhogend werken. Wanneer iemand echter kan kiezen of hij wel of geen muziek wil horen, neemt de dominance af en de persoonlijke controle toe, waardoor deze gevoelens van stress kunnen worden vermeden of afgezwakt. De dimensie 'personal control' zal met betrekking tot muziek dus evenals de dimensie 'pleasure' zo hoog mogelijk moeten worden gehouden.

Interactie-effecten

Studies naar interactie-effecten tussen muziek en andere omgevingsfactoren hebben aangetoond dat vooral de mate van waargenomen coherentie tussen de verschillende omgevingselementen doorslaggevend is voor de waardering (Matilla & Wirtz, 2001). De verklaring van het belang van coherentie ligt in het feit dat mensen hun omgeving holistisch ervaren. Dit houdt in dat mensen afzonderlijke omgevingselementen wel kunnen onderscheiden en herkennen, maar dat de beleving van de omgeving wordt bepaald door het geheel van alle omgevingsfactoren en hun onderlinge interacties, waarbij het geheel veel meer kan zijn dan de som der delen (e.g. Botschen & Growth, 2001; Holahan, 1982). De mate waarin de omgevingselementen bij elkaar passen en een eenheid vormen door middel van terugkerende thema's, afstemming en symmetrie is uiteindelijk zelfs bepalend voor de mate van klanttevredenheid (Bell, Fisher & Loomis). Naast de optimale niveau van de PAD dimensies dient dus ook rekening gehouden te worden met de mate van coherentie.

2.2.5 Effecten van muziek

Muziek en wachttijdperceptie

Een voor NS uiterst interessant gegeven is dat muziek de wachttijdperceptie kan beïnvloeden. Met name omdat uit onderzoek is gebleken dat wachten de kwaliteitsperceptie van diensten beïnvloedt (Pruijn & Smidts, 1998), zijn er al verschillende onderzoeken naar het effect van muziek op wachttijden uitgevoerd (e.g.: Baker & Cameron, 1996; Gulas & Schewe, 1994; Oakes, 2003). In veel gevallen spreken de onderzoekresultaten elkaar echter tegen (Bailey & Areni, 2006). Een eerste verklaring ligt volgens Bruner (1990) in het feit dat muziek lange tijd te algemeen is onderzocht, zonder te kijken naar de fysieke dimensie (tempo en volume) en emotionele dimensie (majeur/ mineur). Een tweede verklaring, die de laatste jaren steeds meer wordt ondersteund, lijkt te liggen in het feit dat in veel onderzoeken alleen naar de fysieke dimensie is gekeken en niet naar de preferentiële dimensie (Herrington & Capella, 1996). Tenslotte zijn er onderzoekers die stellen dat de effecten van manipulaties van muziek alleen kunnen worden onderzocht met muziekmanipulaties die door middel van digitale muziektechnologie zijn ontwikkeld, omdat alleen dan alle andere dimensies kunnen worden geïsoleerd (Oakes, 2003).

Bailey & Areni (2006) hebben in hun onderzoek naar het effect van muziek op wachttijdperceptie zowel de preferentiële dimensie (herkenning en waardering) als de fysieke dimensie opgenomen in hun onderzoeksopzet. Bovendien hebben zij de twee werkende principes van muziek op wachttijdbeleving meegenomen namelijk 1) afleiding van de aandacht die gevestigd is op het voorbijgaan van de tijd en 2) het ontstaan en opslaan van afzonderlijke blokken van informatie (discrete events). In het ene geval zal het horen van muziek, mits gewaardeerd en herkend, de aandacht van de wachttijd afleiden, waardoor deze niet meer expliciet wordt ervaren en daarom als korter wordt ervaren (e.g.; Frankenhauser, 1959; Zakay, 2000). Dit principe werkt volgens het gezegde "time flies when you are having fun". Verschillende onderzoeken ondersteunen dit principe van afleiding die muziek kan veroorzaken (MacNay, 1995; Gueguen & Jacob,

2002). Wanneer het principe van "discrete events" geldt, kunnen echter ook tegenovergestelde resultaten worden gevonden (Cameron et al., 2003; Yalch & Spangenberg, 1993). Dit principe is waarschijnlijk het beste uit te leggen aan de hand van de opslagmetafoor die Ornstein(1969) gebruikt. Hij stelt dat de gepercipieerde lengte van de (wacht-)tijd gerelateerd is aan het aantal en de complexiteit van de gebeurtenissen die een persoon als informatie opslaat gedurende een bepaalde tijd. Hoe meer iemand zich kan herinneren van de dingen die gebeurd zijn gedurende een bepaalde tijd, des te langer zal die tijd lijken. In overeenstemming met het 'discrete events model' vonden Kellaris, Mantel & Altesch (1996) dat mensen in een omgeving met harde muziek de wachttijd langer inschatten dan bij een lager volume. Gelijksortige resultaten werden gevonden bij muziek in een majeur toonsoort ten opzichte van de mineur variant (Kellaris & Kent, 1992) en bij bekende ten opzichte van onbekende muziek(Yalch & Spangenberg, 2000; Baker & Cameron, 1996 ;Kellaris & Kent, 1992). Muziek in majeur, een hoger volume en bekende muziek vallen blijkbaar meer en worden beter gewaardeerd en daardoor beter onthouden, met als gevolg dat de gepercipieerde tijd langer lijkt. De meest significante resultaten werden echter gevonden in onderzoeken die het verband tussen muziektempo en gepercipieerde wachttijd aantoonde (Oakes, 2003; Kellaris & Mantel, 1996). In deze onderzoeken leidde snellere muziektempi tot overschatting van de wachttijd

De vraag is nu welk principe voor stations zal gelden. Wachtsituaties lokken over het algemeen bewuste tijdgerelateerde denkprocessen en worden daarom vaker langer ingeschat dan normale situaties (Zakay, 1990). Vanwege deze bewuste tijdgerelateerde denkprocessen, is het principe van discrete events, dat vooral werkt wanneer de aandacht niet specifiek uit gaat naar het verstrijken van de tijd, eigenlijk uitgesloten. Met betrekking tot wachtsituaties op stations, wordt dan ook verwacht dat met name het principe van afleiding zal gelden (Bailey & Areni, 2006). Wanneer NS de wachttijdperceptie wil beïnvloeden door middel van muziek, zal zij zich dus moeten verdiepen in welke muziek bekend is, welke muziek en welk tempo gewaardeerd wordt en op welk volume de muziek genoeg opvalt om voor afleiding te zorgen.

2.3.2 Muziek en crowding

Naast het wachten, wordt drukte ook vaak als iets negatiefs ervaren op een station. Bij drukte moet een onderscheid worden gemaakt tussen de objectieve fysieke ruimte die mensen in een bepaalde omgeving hebben (density) en de psychologische beleving van het gebrek aan ruimte (crowding). Mensen hoeven een omgeving met een hoge "density" , afhankelijk van bijvoorbeeld hun persoonlijkheid en gemoedstoestand, niet perse als "crowded" te ervaren en andersom (Paulus, 1980).

Crowding kan stress en onzekerheid veroorzaken en is op stations een bepalende factor voor gepercipieerde persoonlijke controle. Dergelijke gevoelens kunnen avoidance gedrag en ontevredenheid in de hand werken en zullen dus zoveel mogelijk moeten worden voorkomen. Aan de andere kant kunnen mensen zich door een te weinig aan crowding ongemakkelijk en zelfs onveilig voelen (Paulus, 1980; Kanan, 2002).

Een recent en voor NS relevant onderzoek heeft zich gericht op de interactie tussen muziektempo en crowding. De resultaten van dit onderzoek tonen aan dat de (negatieve) effecten van een teveel aan crowding kunnen worden gecompenseerd door 'low arousal' stimuli (Eroglu, Machleit & Chebat, 2005). Het laten klinken van rustige, 'low arousal' muziek met een laag tempo zou tijdens spitsuren effecten zoals stress die veroorzaakt wordt door 'high arousal'(crowding) tegen kunnen gaan. In de onderstaande figuur is deze relatie schematisch weergegeven



Ontspannend	<i>Negatieve perceptie van rust (saai, verveling, depressie)</i>	<i>positieve perceptie van crowding</i>
Stimulerend	<i>Positieve perceptie van rust</i>	<i>Negatieve perceptie van crowding (stress, frustratie, agressie)</i>

Figuur. 2.8: Interactie-effecten van muziek en crowding

2.3.4 Muziek en veiligheid

Verschillende onderzoeken tonen aan dat veiligheid een belangrijke behoefte is van mensen. Sinds de aanslagen van 9/11 en de daarop volgende aanslagen in het openbaar vervoer van Madrid en Londen is veiligheid op stations en in treinen alleen maar belangrijker geworden. Het betreft hier 'sociale veiligheid', een vorm van veiligheid die niet van buiten komt (natuur, andere landen, technologie), maar van binnen, door misdrijven en overtredingen (Bruinsma et al., 2004). In het kader van dit onderzoek wordt ingegaan op subjectieve onveiligheid op stations: het gevoel dat reizigers hebben over de veiligheid, zoals hierboven beschreven. Termen die bij het meten hiervan bijvoorbeeld een rol spelen zijn : ingeschatte kans op slachtofferschap, waargenomen dreiging, schatting van risico's, overlast, vermijdingsgedrag, perceptie van sociale controle, angst, en het 'op het gemak voelen' van de reiziger op verschillende tijdstippen (Monitor Leefbaarheid en Veiligheid, 2006)

Vanuit de onderzoeksliteratuur is bekend dat subjectieve veiligheid bijvoorbeeld sterk samenhangt met overlast en de reinheid van de omgeving (bron), maar er zijn niet veel resultaten te vinden die een verband tussen muziek en gepercipieerde veiligheid aantonen. In een proef met muziek op Utrecht Centraal hebben reizigers echter wel aangegeven dat zij denken dat de aanwezigheid van muziek in de avonduren een positief effect zal hebben op gevoelens van veiligheid (MOA, 2006). Een mogelijke verklaring voor de gevonden resultaten kan liggen in het feit dat reizigers door een verandering van de omgeving een positiever en zorgzamer beeld krijgen. Daarnaast kan de aanwezigheid van muziek zorgen voor een gevoel van aanwezigheid en betrokkenheid van de organisatie.

Muziek kan echter ook afschrikken. Op het station in Heerlen is, in navolging op de Duitse en Zweedse Spoorwegen, klassieke muziek ingezet om junks af "schrikken". Hoewel deze effecten van klassieke muziek opvallend en interessant zijn, worden ze niet door onderzoeksresultaten of bestaande theorieën ondersteund. De effecten van muziek op gepercipieerde veiligheid zijn dus nog onduidelijk en zullen door middel van onderzoek achterhaald moeten worden.

2.3.5 Muziek en approach gedrag

In situaties waarin de aandacht niet bewust naar het verstrijken van de tijd uitgaat, kan muziek een prettige sfeer creëren zodat consumenten ergens onbewust langer blijven (Kellaris & Kent, 1991). De kans dat daardoor ook meer geconsumeerd wordt neemt toe, vooral omdat er een verband bestaat tussen lengte van het verblijf in een winkel en het aantal impulsaankopen (Kellaris & Kent, 1991). Vergelijkbare resultaten zijn gevonden in restaurants. Tijdens de 'wachttijd' werd levendige muziek gedraaid, zodat de aandacht van de tijd werd afgeleid en deze korter leek, terwijl tijdens het diner, rustiger muziek klonk, zodat mensen zich relaxt en minder haastig voelden en daardoor langer aan tafel bleven en meer uitgaven (Milliman, 1986).

Naast de effecten van muziektempo, zijn er ook onderzoeksresultaten die aantonen dat muziek sterk associërend werkt en daarmee consumptie kan aansturen. Uit een onderzoek in een wijnzaak bleek bijvoorbeeld dat consumenten die klassieke muziek hoorden, geneigd waren meer en duurdere wijnen te kopen (Areni & Kim, 1993). De verklaring hiervoor ligt waarschijnlijk in de associatie van klassieke muziek met "chique" en "duur".

Naast het stimuleren van het kopen van bepaalde producten kan muziek door middel van associatie ook bepaalde doelgroepen aantrekken (Herrington, 1996). Op de voorzieningengedeeltes op stations, ook wel 'slowzones' genoemd, zou de consumptie door middel van muziek kunnen worden gestimuleerd en kunnen desgewenst specifieke doelgroepen worden aangetrokken.

2.3.6 Muziek en gemoedstoestand

Alle bovengenoemde effecten van muziek zijn bewuste en onbewuste cognitieve uitingen of gedragingen van mensen. Muziek kan echter ook, zonder direct de vervolgstap naar approach- of avoidance gedrag te maken, voor een positieve gemoedstoestand zorgen (Bruner, 1990). Muziek blijkt bovendien positieve stemmingen te kunnen intensiveren en negatieve stemmingen te kunnen temperen (Stratton & Zalanowski, 2003). Hierbij moet rekening gehouden worden met het feit dat muziek, wanneer deze uitgesproken somber of juist vrolijk is, ook direct de gemoedstoestand van mensen kan beïnvloeden (Hevner, 1935). Bij de muziekkeuze voor stations dient hiermee dus rekening te worden gehouden.

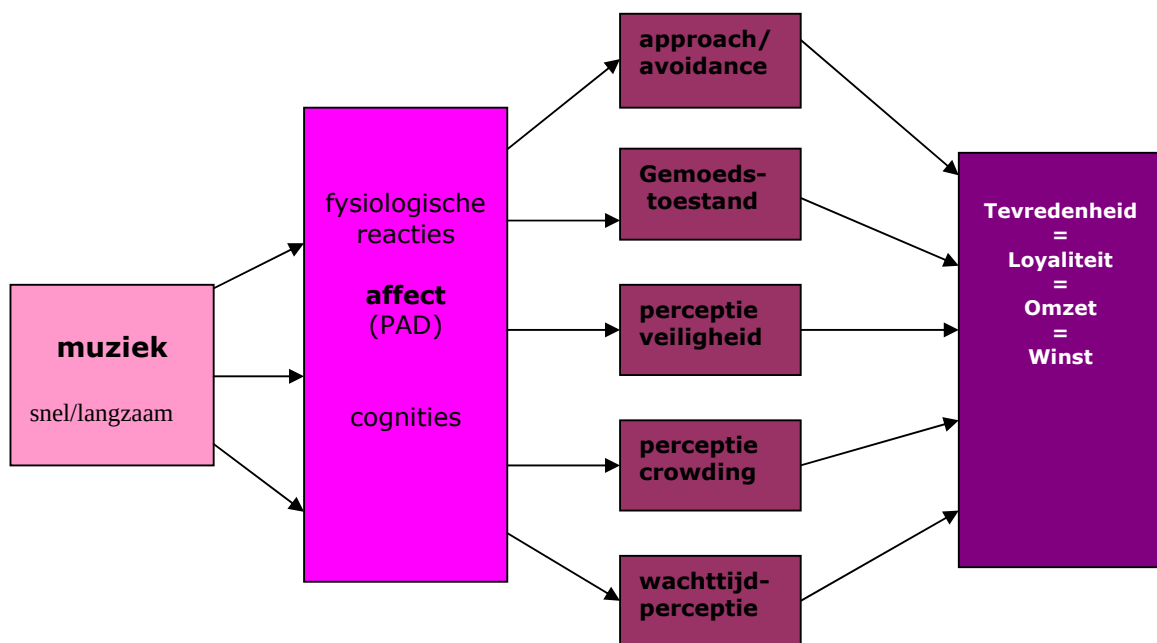
Het effect van muziektempo op de emoties en gemoedstoestand van reizigers kan het beste worden gemeten met de PANAS-schaal. Deze schaal van Watson, Clark & Tellegen (1988), die door middel van zelfrapportage Positive Affect (PA) en Negative Affect (NA) meet, is valide en toepasbaar bij verschillende sexen (Dew, 1995), leeftijdsgroepen (Tellegen, 1988) en culturen (Mollay, 2000). De PANAS schaal bestaat uit tien positief geladen en tien negatief geladen emoties waarop respondenten op een zevenpuntsschaal moeten aangeven in hoeverre de emotie overeenkomt met hun gevoel op dat moment en is daarmee geschikt om gemoedstoestand van verschillende reizigers op het station te meten.

2.4 Onderzoeksmodel

Op basis van bovenstaande theorieën en onderzoeksresultaten kan een onderzoeksmodel worden opgesteld dat door middel van de effectmeting zal worden getoetst.

Samengevat kan worden gesteld dat muziektempo (stimulus), of eigenlijk de mate van stimulering en complexiteit, van invloed is op hoe mensen (organismen) zich voelen (affect), wat hun gedachten zijn (cognities) en welke fysiologische reacties zich in hun lichaam voordoen. Affect staat in dit onderzoek centraal als de interveniërende variabele die een belangrijke rol speelt in de mate waarin mensen approach of avoidance gedrag vertonen, hoe hun gemoedstoestand is, hoe veilig ze zich voelen, hoe zij drukte ervaren en tot slot hoe en hoe snel zij de wachttijd op het station ervaren (responses). Uit het theoretisch kader over behoeften is naar voren gekomen dat dit onder andere wordt beïnvloed door de mate waarin de stimulus zorgt voor behoeftebevrediging. Bovendien kan worden verondersteld dat hoe positiever het affect, hoe positiever de responses. Naast deze constructen spelen ongetwijfeld nog veel meer constructen een rol in de uiteindelijke totaalwaardering van een station, maar binnen het kader van dit onderzoek is gekozen om de constructen te meten die voor NS het meest relevant zijn. Uiteindelijk bepalen de constructen samen de mate van tevredenheid van reizigers, de eindvariabele van het model. In hoofdstuk 2.1.3 kwam naar voren dat het streven naar tevredenheid uiteindelijk het doel is, omdat dit de loyaliteit van klanten bepaalt en daarmee van invloed is op de omzet en winst.

S → **O** → **R** **doel**
stimulus organisme respons



3. Methoden

In voorliggend hoofdstuk zullen de gebruikte onderzoeksmethoden van de behoefteanalyse (3.1) en de effectmeting (3.2) worden toegelicht. Allereerst zal in de onderzoeksoptzet van de behoefteanalyse (3.1.1) worden beschreven hoe de relevante onderzoekconstructen van de behoefteanalyse zijn gemeten. Vervolgens zal in de procedure (3.1.2) worden besproken hoe de behoefteanalyse is uitgevoerd en tot slot zal de selectie en behandeling van de respondenten worden toegelicht (3.1.3).

De methoden van de effectmeting zullen in dezelfde volgorde worden besproken. Als eerste de onderzoeksoptzet van de effectmeting (3.2.1), vervolgens de procedure van de effectmeting (3.2.2) en als laatste de selectie en behandeling van de respondenten (3.2.3).

3.1 Methoden behoefteanalyse

3.1.1 Onderzoeksoptzet behoefteanalyse

Uit de hoofdvraag en de deelvragen van de behoefteanalyse kunnen een aantal onderzoeksactiviteiten worden gefilterd:

- het achterhalen van de behoeften die reizigers hebben op stations
- prioritering van de behoeften achterhalen
- prioritering van de behoeften per reizigerssegment achterhalen
- de meest geschikte omgevingsmaatregelen per behoefte achterhalen.

Hoewel het niet expliciet in de vraagstelling staat omschreven, zal ook de favoriete bouw- en interieurstijl moeten worden achterhaald, om niet alleen de juiste omgevingsmaatregelen in te voeren op stations, maar dit ook in de meest aansprekende en aantrekkelijke stijl te doen. Hieronder staat per onderzoeksactiviteit of construct beschreven hoe deze in de behoefteanalyse is geoperationaliseerd.

Achterhalen van behoeften

De behoeften die reizigers ten aanzien van een stationsomgeving hebben, zijn achterhaald door middel van een kwalitatief vooronderzoek. Dit vooronderzoek bestond uit 9 open interviews waarin de respondenten zoveel mogelijk ongehouden werd gevraagd om aan te geven welke algemene behoeften zij hebben ten aanzien van de stationsomgeving en welke maatregelen zij geschikt vinden om deze behoeften te vervullen. De vragen die werden gesteld verschilden per respondent, afhankelijk van de hoeveelheid informatie die zij ongehouden vrijgaven over wat zij het belangrijkste vinden aan stations. De interviews duurden ongeveer 15 minuten en de antwoorden werden in steekwoorden opgeschreven. Na afloop van het interview zijn deze steekwoorden over de behoeften en maatregelen met de respondent zelf nagelopen, om de interpretatie van de onderzoeker te controleren. Bovendien zijn het geslacht, de leeftijd en het reismotief van de respondenten genoteerd. Om te voorkomen dat de antwoorden gebaseerd zouden worden op percepties van één bepaald station, is het vooronderzoek uitgevoerd op drie stations die verschillen in grootte, uitstraling en ligging, namelijk Utrecht Centraal, Zwolle en Amersfoort.

Prioritering van behoeften

De resultaten van het kwalitatieve vooronderzoek hebben met aanvulling van de onderzoeksliteratuur gediend als input voor het kwantitatieve gedeelte van de behoefteanalyse. In de vragenlijst die eerst aan een pretest is onderworpen om begrijpelijkheid en lengte te testen, zijn respondenten gevraagd om 36 zaken die op

stations voorkomen op een vijfpuntsschaal te scoren op belang. De 36 items vormden samen de veertien behoeftedimensies: esthetiek, reinheid, comfort/beschutting, ontspanning, sociaal contact, onzekerheidsreductie, privacy, veiligheid, voorzieningen, tijd nuttig besteden, persoonlijke controle, service personeel, overzicht en afleiding/vermaak. Per behoeftedimensie is hieronder een voorbeelditem uit de vragenlijst beschreven. Een compleet overzicht van de vragenlijst van de behoefteanalyse is te vinden in bijlage 1.

1. <i>Esthetiek :</i>	Er moet mooie architectuur/vormgeving zijn op het station.
2. <i>Reinheid:</i>	Het station moet er fris uitzien.
3. <i>Comfort:</i>	Er moeten comfortabele zitplekken zijn op het station.
4. <i>Ontspanning:</i>	Ik moet me kunnen ontspannen op het station
5. <i>Sociaal contact:</i>	Het moet gemakkelijk een praatje kunnen maken
6. <i>Onzekerheidsreductie:</i>	Er moet goede informatievoorziening zijn op het station
7. <i>Privacy:</i>	Ik moet ongestoord iets voor mezelf kunnen doen
8. <i>Veiligheid:</i>	Ik moet me op mijn gemak voelen op het station
9. <i>Voorzieningen:</i>	Er moeten voldoende voorzieningen zijn (horeca, toiletten, winkels)
10. <i>Tijd nuttig besteden:</i>	Ik moet tijdens het wachten mijn tijd nuttig kunnen besteden (boodschappen doen, werken, internetten)
11. <i>Persoonlijke controle:</i>	Ik moet op het station niet gehinderd worden bij de dingen die ik doe
12. <i>Service personeel:</i>	Ik moet gemakkelijk iets kunnen vragen aan het NS-personeel
13. <i>Overzicht:</i>	Het station moet overzichtelijk zijn
14. <i>Afleiding:</i>	Er moet afleiding zijn (muziek, gratis krantje)

Vervolgens kregen de respondenten de opdracht om uit de behoeftedimensies de drie meest belangrijke behoeften te kiezen. De prioritering van de behoeften kon dus worden afgeleid op basis van de belangscores van de items en op basis van de top 3 van de behoeftedimensies.

Prioritering per reizigerssegment

Om te achterhalen wat de belangrijkste behoeften per reizigerssegment zijn, zijn in de vragenlijst vragen opgenomen over het reismotief, de reisfrequentie en het tijdstip van reizen (binnen of buiten de spits) van de respondent. Daarnaast is gevraagd naar de oriëntatie waarmee de respondent doorgaans het station betreedt, door vragen op te nemen over de bekendheid met het station waarvan en waarnaar doorgaans wordt gereisd en over de mate van tijdsdruk die de respondent normaal gesproken ervaart. Tot slot zijn er segmentatievragen opgenomen over geslacht, leeftijd, hoogst genoten opleidingsniveau en Needscope (TNS NIPO, 2005). Voor het achterhalen van de Needscope reizigerstypen konden reizigers aangeven in welke van de weergegeven zeven woordgroepen die de reizigerstypen kenmerken, zij zichzelf het meest herkenden. Hieronder staat de betreffende vraag uit de vragenlijst, met daarbij het reizigerstype per woordgroep weergegeven. De reizigerstypen waren in de originele vragenlijst niet vermeld.

Hieronder ziet u 7 groepjes woorden. Welke woorden zijn het meest van toepassing op u?

() gemak, omgecompliceerd, zonder zorgen	- <i>gemakszoekers</i>
() flexibiliteit, fascinatie, uitdaging	- <i>levensverrijkers</i>
() status, exclusiviteit, aandacht	- <i>statuszoekers</i>
() rust en moment voor jezelf	- <i>retraitanten</i>
() snelheid en controle	- <i>functionele planners</i>
() zekerheid, veiligheid en bescherming	- <i>zekerheidszoekers</i>
() onderling plezier en gezelligheid	- <i>gezelligheidszoekers</i>

Meest geschikte maatregelen

Om de meest geschikte maatregelen te achterhalen, zijn voor de meest frequent genoemde behoeften een aantal maatregelen geformuleerd. Deze maatregelen zijn gebaseerd op informatie van NS over stationsmaatregelen en op basis van de maatregelen die de respondenten in het vooronderzoek hebben genoemd. Per behoefte dienden de respondenten aan te geven welke drie maatregelen zij voor de betreffende behoefte het meest geschikt achtten. Hierbij was per behoeftedimensie ook ruimte voor eigen suggesties.

Hieronder is ter illustratie de vraag die de maatregelen van esthetiek achterhaalt, weergegeven. De maatregelen voor de behoeftedimensies onzekerheidsreductie, esthetiek, reinheid, ontspanning en comfort zijn op vergelijkbare manier achterhaald. Zie voor een compleet overzicht van deze vragen bijlage 1.

Hieronder ziet u een aantal maatregelen die het station aantrekkelijker kunnen maken. Welke maatregelen, noem er maximaal drie, vindt u hiervoor het meest geschikt?

- ☐ meer kleurgebruik
- ☐ mooie (re) architectuur
- ☐ design zitmeubilair
- ☐ mooie en goede verlichting
- ☐ ander materiaalgebruik
- ☐ toepassing van kunst
- ☐ gebruik van planten

Voor de behoeftedimensies esthetiek en comfort zijn de vragen over maatregelen verder gespecificeerd door vragen op te nemen over de meest geschikte elementen voor ander kleur- en materiaalgebruik. Hieronder is de vraag uit de vragenlijst weergegeven over de elementen die het meest in aanmerking komt voor ander kleurgebruik.

Hieronder ziet u elementen die meer kleur kunnen krijgen om het station aantrekkelijker te maken. Welk element vindt u hiervoor het meest geschikt?

- ☐ de vloeren
- ☐ de wanden (inclusief pilaren/abri's)
- ☐ zitplekken/bankjes
- ☐ plafonds
- ☐ alleen details (bijv. een trapleuning/kunstwerk)
- ☐ alle elementen moeten meer kleur krijgen
- ☐ andere elementen namelijk

Om naast de maatregelen en elementen ook de voorkeuren voor kleurgebruik (esthetiek) en materiaalgebruik (esthetiek en comfort) te achterhalen, zijn hierover ook vragen gesteld. De vragen over kleur- en materiaalvoorkeuren, zoals die in de vragenlijst zijn opgenomen voor de behoeftedimensie esthetiek, zijn hieronder weergegeven.

Als u zou moeten kiezen uit kleuralternatieven, welke van de onderstaande twee alternatieven heeft dan steeds uw voorkeur?

- ☐ warme kleuren (rood, oranje, bruin e.d.)
- ☐ koele kleuren (blauw, groen e.d.)
- ☐ donkere kleuren
- ☐ lichte kleuren
- ☐ gevarieerd kleurgebruik
- ☐ alles in dezelfde kleurnuances
- ☐ felle kleuren
- ☐ gedempte kleuren
- ☐ glanzende kleuren
- ☐ matte kleuren

Welk materiaal vindt u het meest geschikt en aantrekkelijk om (het interieur van) stations te verfraaien?

- ☐ natuurlijk materialen (hout, riet, steen)
- ☐ gekleurde kleurstoffen
- ☐ chroom/ roestvrij staal
- ☐ transparante materialen (glas/plastic)
- ☐ andere materialen, namelijk...

Favoriete bouwstijl

Om de favoriete bouw- en interieurstijl voor stations te achterhalen, zijn in de vragenlijst foto's opgenomen die in totaal zes bouw- en interieurstijlen weergeven namelijk klassiek, modern/futuristisch, modern-klassiek, kleurrijk trendy, artistiek/kunstzinnig en huiselijk/gezellig (zie onderstaande foto's en bijlage 1). Van de verschillende foto's dienden de respondenten op een vijfpuntsschaal aan te geven hoe prettig en aantrekkelijk zij de bouw- en interieurstijl vinden. Daarna dienden de respondenten ook nog aan te geven welke van de zes stijlen zij het meest prettig en aantrekkelijk vinden.

1. Klassiek



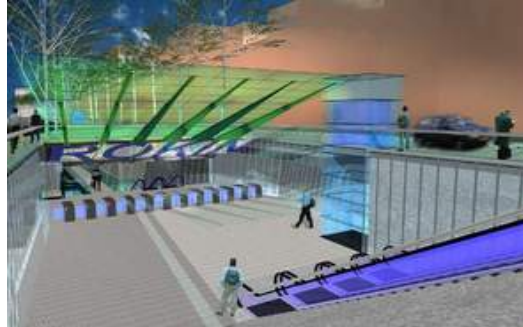
2. Modern futuristisch



3. Artistiek – kunstzinning



4. Kleurrijk trendy



5. Klassiek-modern



6. Huiselijk gezellig



3.1.2 Procedure behoefteanalyse

De gegevens over behoeften en maatregelen uit het kwalitatieve vooronderzoek hebben samen met de informatie uit de onderzoeksliteratuur als input gediend voor het kwantitatieve gedeelte van de behoefteanalyse dat door middel van een online vragenlijst is uitgevoerd. Naast de vragen over behoeften en maatregelen is er zoals gezegd ook een onderdeel over bouw- en interieurstijlen opgenomen. Hiervoor is eerst een grote hoeveelheid foto- en beeldmateriaal over nationale en internationale stations verzameld.

Vervolgens zijn hieruit de foto's met de meest herkenbare en meest voorkomende bouw- en interieurstijlen gefilterd. Daarna zijn vijf respondenten gevraagd de collages van de bouw- en interieurstijlen te betitelen met een stijl en de twee meest kenmerkende foto's per stijl uit te kiezen. Hieruit zijn uiteindelijk de stijlen klassiek, futuristisch, modern klassiek, trendy, kunstzinnig en huiselijk ontstaan. De foto's en titels die door de respondenten zijn gekozen zijn in de vragenlijst overgenomen.

Voordat de vragenlijst werd verspreid is deze eerst onder 6 mensen gepretest om begrijpelijkheid en lengte te meten. Vervolgens is de vragenlijst via Arachnea, het onderzoeksbureau dat de online onderzoeken van NS verzorgt, digitaal gemaakt en per email onder 3000 leden van het klantenpanel verspreid. Hierbij is vooraf geselecteerd op reismotief (must/lust) en reisfrequentie omdat dit voor NS de meest bruikbare segmentatiekenmerken zijn en omdat selectie vooraf representativiteit waarborgt. De gegevens uit de ingevulde vragenlijsten zijn door Arachnea tot bruikbare databestanden verwerkt, waarna met SPSS de statistische analyses zijn uitgevoerd.

3.1.3 Respondenten behoefteanalyse

Voor het invullen van de vragenlijst zijn in totaal 3000 leden van het klantenpanel benaderd. Dit klantenpanel bestaat uit ongeveer 40.000 treinreizigers die zich op vrijwillige basis aanmelden om af en toe mee te doen aan online onderzoeken van NS. Deze panelleden maken daarmee kans op grote of minder grote prijzen van NS zoals gratis treinreizen en boekenbonnen. Omdat er in het klantenpanel sprake is van een ondervertegenwoordiging van weinig frequente reizigers en daarom een aselechte steekproef waarschijnlijk geen representatieve resultaten zal opleveren, is gekozen om vooraf een selectie te maken. Op basis van reismotief en reisfrequentie zijn in totaal 3000 panelleden per email benaderd met de vraag of zij mee wilden werken aan een onderzoek de stations van NS. Van deze 3000 panelleden hebben 1781 respondenten de vragenlijst ingevuld. De respons van de behoefteanalyse was daarmee hoog, namelijk 59.4%.

3.2 Methoden effectmeting

3.2.1 Onderzoekopzet effectmeting

Onderzoeksactiviteiten

Uit de hoofdvraag en deelvragen van de effectmeting en op basis van het onderzoeksmodel dat aan de hand van het theoretisch kader is opgesteld, kunnen de volgende onderzoeksactiviteiten en te meten constructen voor de effectmeting worden gefilterd:

- het achterhalen van de effecten van muziektempo op de *wachttijdperceptie*
- het achterhalen van de effecten van muziektempo op *gepercipieerde veiligheid*
- het achterhalen van de effecten van muziektempo op *crowding*
- het achterhalen van de effecten van muziektempo op de *gemoedstoestand*
- het achterhalen van de effecten van muziektempo op de *PAD-emoities*
- het achterhalen van de effecten van muziektempo op *approach gedrag*
- het achterhalen van de effecten van muziektempo bij *verschillende doelgroepen*

2x 2 experimenteel design

Om de effecten van muziektempo op de verschillende constructen te meten, is een 2x2 experimenteel design gebruikt. De twee variabelen die hierbij zijn gemanipuleerd zijn muziektempo (geen, laag, hoog) en het meettijdstip (spits, dal).

Muziektempo

De muziekmanipulaties zijn gebaseerd op de suggestie die Milliman (1982) heeft gedaan, om in alle muziektempo onderzoeken specifieke parameters aan te houden voor langzame en snelle muziek. Voor de langzame conditie moet een tempo worden aangehouden met een maximum van 72 'beats per minute' (Bpm), voor de snelle conditie een minimum van 94 Bpm. Ter controle zijn alle variabelen naast deze twee variaties in tempo ook onderworpen aan een conditie zonder muziek. Het manipuleren van muziektempo is geoperationaliseerd op basis van muziekgenre. Genres zijn voor NS in het stadium van daadwerkelijke implementatie van muziek gemakkelijk toe te passen en voor het onderzoek brengt het als voordeel met zich mee dat er geen nieuwe muziekbestanden gecomponeerd of geprogrammeerd hoeven te worden.

Voor de conditie met het langzame muziektempo is het genre "easy listening modern" gebruikt en voor de conditie met het snelle muziektempo "Eurocharts". Van de beide genres kan worden gesteld dat het gemiddelde tempo bij benadering 72 BPM en lager en 94 BPM en hoger is.

Tijdstip van meten

Het effect van muziektempo op de verschillende constructen is gemeten op verschillende tijdstippen, omdat uit onderzoek bekend is dat bijvoorbeeld gevoelens van veiligheid en de perceptie van crowding verschillen op verschillende tijdstippen (overdag of 's avonds) en tussen spits- en daluren. De effecten van muziek zijn op twee tijdstippen gemeten.

- 1) Avondspits: 16:00 tot 18:00
- 2) Avond/nacht (dal): na 21:00

Operationalisering van constructen

Het effect van muziektempo op de verschillende constructen is gemeten door middel van een vragenlijst die door reizigers in de trein is ingevuld. Hieronder zal per construct worden beschreven hoe dit in de vragenlijst is geoperationaliseerd. Tenzij anders aangegeven, is elk construct gemeten met een zevenpuntsschaal. Respondenten konden hierop aangeven in hoeverre zij het eens waren met de stelling of vraag.

Wachttijdschatting

Om het effect van muziektempo op wachttijdschatting te achterhalen, is aan het begin van de vragenlijst een vraag opgenomen over de ervaren lengte van de wachttijd in de stationhal en op het perron. Later in de vragenlijst is naar het tijdstip van aankomst op het station gevraagd. Omdat de exacte vertrektijd van de respondenten bekend is, kon door het verschil tussen de objectieve en subjectieve wachttijd, worden bepaald of de wachttijd langer of korter wordt geschat dan de daadwerkelijke wachttijd.

Perceptie van veiligheid

De perceptie van veiligheid is gemeten door ten eerste de vraag: "hoe veilig voelde u zich op het station" in de vragenlijst op te nemen. Daarnaast is deze vraag vanuit de literatuur gespecificeerd naar een vraag over veiligheid 's avonds/'s nachts, overdag, een vraag over de kans om bestolen te worden en de kans om lastig gevallen te worden (Bruinsma, 2004).

Crowding

Om de effecten van muziektempo op crowding in kaart te kunnen brengen, zijn er in de vragenlijst drie vragen opgenomen die zijn gebaseerd op een gevalideerde subschaal van Hui & Bateson (1991). Crowding wordt gemeten door middel van drie items die zich richten op de mate waarin drukte en beperking van bewegingsvrijheid worden ervaren en de mate waarin het station de reiziger benauwt.

Gemoedstoestand

Om het effect van muziektempo op de gemoedstoestand te achterhalen, is de standaard PANAS-schaal (Watson, Clark & Tellegen, 1988) opgenomen. Deze schaal met 10 positieve en 10 negatieve emoties brengt de gemoedstoestand van de persoon zelf op het moment van verblijven op het station in kaart.

PAD-emotie

De invloed van muziektempo op PAD-emoties, die het affect ten aanzien van de situatie of omgeving weergeven, is geoperationaliseerd door in de vragenlijst subschalen te gebruiken die gebaseerd is op Russell & Mehrabian (1977). Pleasure is gemeten door te achterhalen hoe plezierig, gedeprimeerd (omgeschaald) en comfortabel de respondent zich voelde. De drie items over arousal richtten zich op de mate waarin de respondent zich opgewekt, gestimuleerd of actief voelde en dominance is gemeten door middel van persoonlijke controle schaal met daarin vragen over het gevoel van controle, de mate van hinder en het gemak om de weg te vinden.

Approach gedrag

Approach gedrag is gemeten door middel van een subschaal die net als de PAD-emoties op Russell & Mehrabian (1977) is gebaseerd. De vijf items uit de schaal richtten zich op de wil om iets te kopen, de wil om terug te komen op het station, de wil en behoefte om contact te zoeken met andere mensen en de mate waarin de respondent had genoten van het verblijf op het station.

Effecten van muziektempo bij verschillende doelgroepen

Om verschillen tussen mannen en vrouwen, opleidingsniveaus en leeftijden te meten, zijn hierover segmentatievragen opgenomen in de vragenlijst. Om het verschil tussen must- en lustreizigers te meten, is gevraagd naar het reismotief, de reisfrequentie en het tijdstip van reizen (spits/dal). Het Needscope reizigerstype is op dezelfde manier als in de behoefteanalyse achterhaald, door de respondent één van de zeven woordgroepen te laten kiezen die hem of haar het meest typeren (zie hoofdstuk 3.1.1). Om daarnaast de oriëntatie van de respondent op dat moment te meten zijn twee vragen opgenomen over de bekendheid met het station en de mate van haast op het station.

Meest wenselijke resultaten voor NS

Naast approach gedrag, zijn de stationsattitude en stationsoordeel voor NS ook belangrijke uitkomstmaten. De stationsattitude is gemeten door in drie items te vragen of

de respondent graag met de trein reist, graag vanaf dit station reist en of de respondent het station zou aanbevelen. Het stationsoordeel is achterhaald door de respondenten het station te laten beoordelen met een cijfer van 1 tot 10.

Minstens zo belangrijk zijn de effecten van muziektempo op de behoeftedimensies die uit de behoefteanalyse naar voren zijn gekomen. Hieronder zijn deze behoeftedimensies en de items, zoals deze in de vragenlijst zijn gebruikt, weergegeven.

<i>Onzekerheidsreductie:</i> Op het station kon ik gemakkelijk vinden wat ik zocht	
<i>Esthetiek:</i>	Ik vind het station er aantrekkelijk uitzien
<i>Reinheid:</i>	Ik vond het station schoon
<i>Overzicht :</i>	Ik vind de indeling van dit station prettig/ Het station is ruim opgezet
<i>Service personeel:</i>	Het servicepersoneel lijkt mij vriendelijk/ Het serviceniveau op dit station is goed
<i>Comfort:</i>	Ik vind het wachten op het station comfortabel
<i>Ontspanning:</i>	Ik heb in rust en ontspannen kunnen wachten op het station
<i>Tijd nuttig besteden:</i>	Ik heb mijn tijd nuttig besteed op het station

Uit de onderzoekliteratuur is duidelijk geworden dat de meest positieve en wenselijke resultaten van muziek(-tempo) kunnen worden verwacht, wanneer deze wordt gewaardeerd (Bailey & Areni, 2006). Om de voorkeur van muziek te achterhalen, konden de respondenten aangeven welke muziek zij het meest geschikt en prettig vinden voor stations.

De waardering van de muziek die de respondenten op het station hebben gehoord, is gemeten door te vragen hoe plezierig, smaakvol, storend, rustgevend en sfeervol de muziek in hun ogen was.

3.2.2 Procedure effectmeting

Om het effect van muziektempo te meten heeft er gedurende 4 dagen muziek geklonken in de stationshal van Den Haag Centraal. Er is voor dit station gekozen vanwege de technische mogelijkheden en de duidelijk merkbare en meetbare verschillen tussen de spits- en daluren. Van de 4 dagen heeft er 2 dagen langzame muziek (week 1: vrijdag, week 2: maandag) en 2 dagen (week 2: dinsdag en woensdag) snelle muziek geklonken. Tot slot is er gedurende twee dagen (week 2: donderdag en vrijdag) gemeten zonder muziek.

De muziekmanipulaties zijn verzorgd door DMX Music, die ook de apparatuur en software hebben geleverd, waarmee de onderzoeker zelf de muziekconditie en het volume kon instellen. Voor de langzame muziek is vanuit de database van DMX het genre "easy listening modern" gekozen, een mix van rustige bekende softpopsongs met een tempo dat bij benadering 72 BPM of lager is. De snelle muziekconditie werd verkregen door het genre "Eurocharts" te laten horen, een mix van internationale uptempo hits, met een tempo van 94 BPM of hoger.

Tijdens de dagen dat er vanaf 6:30 's ochtends tot 0:00 's nachts langzame of snelle muziek klonk op het station, is er op twee momenten van de dag gemeten: in de avondspits (16:00 – 18:00) en 's avonds laat (na 21:00). Op vooraf bepaalde trajecten van minimaal 20 minuten werden reizigers voor aanvang van de treinreis via de omroepinstallatie door de conducteur geïnformeerd over het onderzoek en gevraagd om hier aan medewerking te verlenen. Hierbij werd niet expliciet vermeld dat het ging om een onderzoek naar het effect van muziek. Vervolgens werden 20 tot 30 reizigers door de onderzoeker persoonlijk benaderd om de vragenlijst in te vullen. Het invullen van de vragenlijst, die vooraf is gepretest op lengte en begrijpelijkheid, duurde 15 tot 20 minuten. Na 20 tot 25 minuten werden de vragenlijsten door de onderzoeker bij de respondenten opgehaald.

3.3.3 Respondenten effectmeting

Voor de effectmeting zijn alle reizigers op station Den Haag Centraal onaangekondigd 2 dagen blootgesteld aan de langzame muziekconditie en twee dagen aan de snelle muziekconditie. Per meetmoment werden er 20 tot 30 reizigers in de trein benaderd om mee te werken aan het onderzoek. Hierbij heeft waar mogelijk, selectie op basis van geslacht, leeftijd en reisklasse en reisdoel plaatsgevonden. Per meetmoment zijn de vragenlijsten zo verspreid mogelijk over een treinstel uitgedeeld, om overleg tussen respondenten te voorkomen. Het invullen van de vragenlijst gebeurde op basis van vrijwilligheid, maar de pen die bij de vragenlijsten is uitgedeeld, mochten de respondenten houden. In totaal werden er 178 vragenlijsten ingevuld en opgehaald.

4. Resultaten

In voorliggend hoofdstuk zullen als eerste de resultaten van het vooronderzoek van de behoefteanalyse worden beschreven (4.1.1), gevolgd door een beschrijving van de respondenten van de behoefteanalyse (4.1.2), de totaalscores (4.1.3) en de verschillen tussen groepen (4.1.4) en tot slot de resultaten van de regressieanalyse (4.1.5).

Het tweede deel van het hoofdstuk zal beginnen met een beschrijving van de respondenten van de effectmeting (4.2.1), gevolgd door de uitkomsten van de datareductie (4.2.2) en vervolgens de totaalscores van de effectmeting (4.2.3). Daarna zullen de hoofdeffecten en interactie-effecten van muziek en meetmoment (4.2.4) en de hoofdeffecten en interactie-effecten van muziektempo en meetmoment (4.2.5), gevolgd door de verschillen tussen groepen (4.2.6) en tot slot zullen de resultaten van de regressieanalyses worden beschreven (4.2.7). Waar nodig en mogelijk zal een paragraaf worden afgesloten met een korte samenvattende conclusie

4.1 Resultaten behoefteanalyse

4.1.1 Resultaten vooronderzoek behoefteanalyse

Uit de interviews met 9 reizigers is veel bruikbare informatie naar voren gekomen. In tabel 4.1 zijn de behoeften, de frequentie waarin deze door de 9 respondenten zijn genoemd en factoren die zijn verondersteld op basis van de literatuur opgenomen, aflopend van meest frequent genoemd naar minst frequent genoemd.

Tabel 4.1 Resultaten vooronderzoek: genoemde behoeften, met frequenties geordend per factor (n=9)

Behoeften (frequentie)	Factor (totale frequentie)
Informatievoorziening(6), zeker zijn van vertrektijd(2), weten hoe op perron komen(1), zeker zijn van perron(1), gemakkelijk weg kunnen vinden(3)	Onzekerheidsreductie(12)
Mooi(4), licht(2), kleurrijk(2), bijzondere architectuur(1), mooie materialen(1)	Esthetiek (11)
Fris(2), schoon(3), geen stank- en geluidsoverlast (2)	Reinheid (8)
Beschut wachten(2), verwarmd wachten(3), voldoende zitplekken(2), prettige zitplekken(1)	Comfort (8)
Ruimtelijkheid(2), overzicht(4)	Overzicht (6)
Veiligheid 's avonds (4), op gemak voelen(2)	Sociale veiligheid (6)
Niet gehinderd worden(3), gevoel van controle(1), doorstroming (1)	Persoonlijke controle (5)
Ontspannen wachten(4)	Ontspanning (4)
Voorzieningen (4)	Voorzieningen (4)
Afleiding(3), vermaak(1)	Afleiding(4)
Alleen kunnen wachten(2), stilte(1)	Privacy (3)
Tijd nuttig besteden(3)	Tijd nuttig besteden (3)
Contact met medereizigers(1), gezellig(1), prettige sfeer(2)	Sociaal contact (2)
Servicemedewerkers gemakkelijk kunnen aanspreken	Service/personeel

Onzekerheidsreductie, esthetiek, reinheid, comfort, overzicht en veiligheid zijn de belangrijkste behoeften ten aanzien van stations, wanneer reizigers uit zichzelf moeten aangeven wat zij het meest belangrijk vinden aan stations.

4.1.2 Respondenten behoefteonderzoek

De online behoeftevragenlijst is naar 3000 leden van het klantenpanel gestuurd. 1781 respondenten hebben de vragenlijst ingevuld. De respons van het onderzoek was hierdoor hoog, namelijk: 59,4%. De demografische en psychografische kenmerken voor de steekproef en voor must- en lustreizigers zijn in tabel 4.2 beschreven.

Tabel 4.2 Demografische en psychografische beschrijving van must- en lustreizigers in percentages(N=1781)

KENMERK	Verdeling	Must	Lust	Totaal
Geslacht	Mannen vrouwen	57.9 41.7	43.8 56.2	52.8 47.2
Leeftijd	<26 jaar 26-40 jaar 41-60 jaar 61+	11.4 59.1 23.4 6.1	46.0 33.9 11.0 9.0	27.7 47.7 14.1 7.4
Opleidingsniveau	basisonderwijs LBO, LTS MULO, MAVO, VMBO MBO HAVO HBS, VWO HBO universiteit anders	0.2 0.7 3.4 8.6 5.0 7.3 35.7 38.1 0.9	1.1 4.5 10.1 14.9 7.0 9.2 32.9 19.6 0.8	0.7 2.2 6.2 11.4 5.8 8.1 34.4 29.6 0.9
Needscope	Gemakszoeker Levensverrijker Statuszoeker Retraitant Functionele planner Zekerheidszoeker Gezelligheidszoeker	28.4 15.3 2.9 10.6 9.9 29.6 3.0	27.3 10.6 1.7 8.6 5.3 41.4 5.1	28.0 13.4 2.5 9.8 7.8 34.8 3.7
Reismotief (gespecificeerd)	werk zakenreis school/studie familie/vrienden winkelen vakantie/uitstapje sport/hobby ziekenhuis/tandarts anders	68.5 10.6 7.3 3.0 0.6 3.1 0.6 5.2 1.0	3.9 2.8 2.5 37.5 5.3 23.3 18.1 3.2 3.4	39.0 7.3 5.3 22.4 2.6 11.5 1.7 4.1 5.1
Haast	Wel haast Geen haast	75.6 24.4	7.3 92.7	16.2 83.8
Bekendheid met station	Wel bekend Niet bekend	83.6 16.4	64.3 35.7	75.2 24.8
Spitreizen	Meestal in spits Soms in spits Nooit in spits	78.8 9.6 11.7	17.5 8.3 74.2	51.4 9.9 38.7
Reisfrequentie	Vaak Soms/regelmatig Bijna nooit	82.6 15.2 2.2	18.4 71.7 9.9	53.9 40.3 5.9

Mustreizigers zijn vaker dan lustreizigers mannen, tussen de 26 en 60 jaar en opgeleid op universitair niveau. Bovendien reizen ze vaker en vaker in de spits, hebben ze vaker haast en zijn ze vaker bekend met het station dan lustreizigers, die vaker vrouw zijn, vaker opgeleid op MULO, MAVO of VMBO-niveau, vaker 'zekerheidszoekers' (Needscope) zijn en vaker tussen de 15 en 40 jaar.

4.1.3 Datareductie en totaalscores behoefteanalyse

In de vragenlijst van de behoefteanalyse is gevraagd naar het belang dat mensen hechten aan 36 zaken of kenmerken die belangrijk kunnen in de stationsomgeving. Voor de items die bij elkaar horen (zie tabel 4.1) is door middel van een betrouwbaarheidsanalyse nagegaan of de betrouwbaarheid van de veronderstelde factoren hoog genoeg was. Omdat dit het geval was, is er met de 14 factoren doorgewerkt in de analyses. In tabel 4.3 zijn de alpha's, gemiddelden en standaarddeviaties per factor, aflopend vanaf de behoeftedimensie met het hoogste gemiddelde weergegeven. Wanneer de betrouwbaarheid niet is vermeld, bestond de factor uit een enkel item.

Tabel 4.3 Overzicht van factoren met gemiddelde belangsscores, standaarddeviatie en Betrouwbaarheid (N=1781)

	Gemiddelde	Std. dev	Alpha
Veiligheid	4.81	0.47	.67
Onzekerheidsreductie	4.72	0.43	.72
Reinheid	4.64	0.51	.94
Service personeel	4.64	0.70	-
Persoonlijke controle	4.54	0.60	.63
Overzicht	4.45	0.62	.61
Comfort	4.44	0.58	.74
Voorzieningen	4.21	0.86	-
Esthetiek	3.96	0.71	.79
Sociaal contact	3.77	1.06	.68
Ontspanning	3.76	1.03	-
Privacy	3.52	0.51	.59
Tijd nuttig besteden	3.38	1.13	-
Afleiding	2.82	0.60	.74

1= helemaal niet mee eens, 5= helemaal mee eens

Uit de tabel wordt duidelijk dat mensen over het algemeen op stations het meeste belang hechten en dus het meeste behoefte hebben aan veiligheid, onzekerheidsreductie (zekerheid over tijden en plaatsen), reinheid, aanwezigheid van personeel dat service kan verlenen en aan persoonlijke controle. Deze resultaten komen overeen met de resultaten van de top 3 van behoeften die de respondenten dienden te noemen. Op basis van die resultaten bestond de top vijf uit:

- 1) Onzekerheidsreductie
- 2) Veiligheid
- 3) Reinheid
- 4) Comfort
- 5) Geen overlast (stank/geluid)

Wanneer de behoeften van reizigers worden gekwantificeerd blijken veiligheid, onzekerheidsreductie, reinheid, persoonlijke controle en comfort het meest belangrijk te zijn. Esthetiek staat niet meer, zoals in het vooronderzoek, bovenaan.

Resultaten maatregelen

Naast de behoeften ten aanzien van de stationsomgeving, zijn ook de voorkeuren ten aanzien van maatregelen, materialen, kleuren en bouwstijlen achterhaald. In de onderstaande tabel is weergegeven welke van de twee kleuralternatieven of welke drie maatregelen, materialen of elementen in de ogen van de respondent het meest geschikt zijn. Tot slot worden de bouw- en interieurstijlen van meest favoriet naar minst favoriet gepresenteerd. Naast deze resultaten zijn ook veel suggesties gedaan en open vragen beantwoord. Zie voor een compleet overzicht van deze suggesties en antwoorden bijlage 2.

Tabel 4.4 Overzicht van meest geschikte stationsmaatregelen en toepassingen per Behoeft

Praktische toepassing	Voorkeur	meest geschikte stationselement
Kleuren	- gedempt - mat - lichte kleuren - warme kleuren - gevarieerde kleuren	- wanden - wachtruimtes - bankjes
Maatregelen om het station <i>mooier</i> te maken	- mooie en goede verlichting - mooie architectuur van station - design zit- en wachtplekken	
Materialen om station <i>mooier</i> te maken	- natuurlijke materialen - transparante materialen - RVS	- zitplekken - wanden - wachtruimtes
Maatregelen om je <i>beter te oriënteren</i> op het station	- meer ruimte op het station - zo weinig mogelijk afleiding - grotere letters op borden	
<i>Maatregelen om het station schoner te houden</i>	- meer schoonmaken - graffiti e.d. direct verwijderen - meer prullenbakken	
Maatregelen om het station <i>comfortabel</i> te maken	- meer beschutte plekken/ruimtes - meer zitplekken - verwarmde zitplekken/ruimtes	
Maatregelen om te zorgen voor meer <i>ontspanning</i>	- meer afgesloten wachtruimtes - "rustig" spoorbeeld - individuele zitplekken	
Meest aantrekkelijke of prettige bouw- of interieurstijl	1. klassiek 2. modern-klassiek 3. huiselijk 4. modern/futuristisch 5. artistiek 6. trendy	

4.1.4 Verschillen in stationsbehoeften tussen groepen

Verschillen tussen must- en lustreizigers

Omdat het verschil tussen must- en lustreizigers voor NS het meest belangrijk is, is met een t-test nagegaan in hoeverre deze twee groepen reizigers verschillen in het belang dat ze toekennen aan de behoeftedimensies. In onderstaande tabel zijn de behoeften waarop must- en lustreizigers significant verschillen, opgenomen, waarbij de dikgedrukte score significant steeds hoger is.

Tabel 4.5 Gemiddelde belangscores op behoeften voor must- en lustreizigers

	Must n=967		lust n=647		df	p
	M	SD	M	SD		
Privacy	3.56	0.84	3.48	0.88	1338.26	.00
Voorzieningen	4.13	0.87	4.29	0.84	1393.29	.00
Tijd nuttig besteden	3.51	1.11	3.20	1.13	1361.76	.00
Service	4.57	0.71	4.72	0.69	1603	.00

Omdat significante verschillen in de belangscores op de onderlinge items ook interessante informatie verschaffen, is de t-test ook uitgevoerd voor de 36 afzonderlijke items. In onderstaande tabel zijn de gegevens weergegeven van de items die significant verschillen tussen must- en lustreizigers.

Tabel 4.6 Gemiddelde belangscores op items voor must- en lustreizigers

	Must n=967		Lust N=647		df	p
	M	SD	M	SD		
Stilte	3.58	0.95	3.43	1.05	1284.85	.00
Warme sfeer	4.19	0.83	4.30	0.86	1341.01	.01
Comfortabele zitplaatsen	4.33	0.77	4.42	0.79	1347.14	.04
Voldoende zitplaatsen	4.29	0.83	4.38	0.83	1381.43	.04
Alleen kunnen wachten	3.55	1.06	3.44	1.06	1381.52	.05
Hoe op perron komen	4.26	0.92	4.15	0.96	1332.37	.03
Snelle doorstroming	4.85	0.48	4.80	0.59	1191.66	.05
Gevoel van controle	4.46	0.88	4.55	0.83	1438.51	.03

Ook voor de rest van de variabelen zijn de verschillen tussen must- en lustreizigers geanalyseerd. Met betrekking tot voorkeuren voor stationsmaatregelen bleken must- en lustreizigers alleen van mening te verschillen over de meest geschikte maatregelen voor betere oriëntatie. Mustreizigers zien graag meer borden, terwijl lustreizigers meer zien in grotere letters op de borden. Wat betreft de keuze voor de favoriete bouwstijl zijn geen significante verschillen gevonden, maar wel in de mate waarin de verschillende bouw- en interieurstijlen aantrekkelijk of prettig zijn werden nog significante verschillen gevonden. De moderne stijl ($p=.03$) wordt significant beter gewaardeerd door mustreizigers, terwijl de huiselijke stijl ($p=.03$) een significant hogere score kreeg van lustreizigers.

Mustreizigers vinden privacy, tijd nuttig besteden, stilte, alleen achten, snelle doorstroming en weten hoe je op het perron moet komen significant belangrijker dan lustreizigers. Lustreizigers vinden voorzieningen, service, warme sfeer, voldoende en comfortabele zitplaatsen en een gevoel van controle significant belangrijker. Op deze laatste behoefte na, hebben lustreizigers meer behoeften die samenhangen met recreëren, terwijl mustreizigers behoeften hebben die samenhangen met snelheid en functionaliteit.

Verschillen op basis van geslacht, leeftijd, opleiding, Needscope en oriëntatie

Ook de verschillen tussen mannen en vrouwen, jongere en oudere reizigers, lager en hoger opgeleiden, taakgerichte en recreatieve oriëntatie en tussen de zeven Needscope reizigerstypes zijn geanalyseerd. Hieronder zullen alleen de opvallende significante verschillen worden besproken. Zie voor een compleet overzicht van alle significante verschillen tussen deze groepen bijlage 3.

Demografische verschillen

Mannen vinden esthetiek ($p=.00$) en privacy ($p=.02$) belangrijker dan vrouwen. Vrouwen daarentegen, hebben meer behoefte aan comfort ($p=.07$) dan mannen.

Wanneer naar de verschillen tussen leeftijdscategorieën wordt gekeken, valt op dat jongeren, meer dan oudere reizigers, behoefte hebben afleiding en vermaak ($p=.00$), terwijl ouderen meer behoefte hebben aan reinheid ($p=.00$), esthetiek ($p=.00$) en privacy ($p=.02$).

De specifieke behoeften van hoger en lager opgeleide reizigers, lieten veel overeenkomsten zien met de behoeften van must- en lustreizigers. Hoger opgeleide reizigers hebben bijvoorbeeld specifiek behoefte aan tijd nuttig besteden ($p=.02$), terwijl lager opgeleiden sfeer ($p=.00$), afleiding ($p=.00$) en voorzieningen ($p=.00$) juist extra belangrijk vinden.

Psychografische verschillen

Van alle Needscope reizigerstypes bleek de statuszoeker significant het hoogst te scoren op ontspanning ($p=.00$) en comfort ($p=.00$), terwijl deze behoeften juist eerder van de retraitanten zouden worden verwacht. Retraitanten vinden op hun beurt tijd nuttig besteden het meest belangrijk van alle types, iets dat eerder bij een functionele planner zou worden verwacht.

Taakgericht of recreatieve oriëntatie

Tot slot viel op dat de specifieke behoeften van mensen die doorgaans geen haast hebben overeen komen met de behoeften van lustreizigers, zoals sfeer ($p=.01$) en sociaal contact ($p=.00$). Mensen met haast die frequent reizen laten met hun specifieke behoefte aan tijd nuttig besteden ($p=.00$) overeenkomsten zien met het patroon van mustreizigers

4.1.5 Regressie

Door middel van regressieanalyses zijn clusters van samenhangende behoeften stations achterhaald. Via Stepwise regressieanalyse zijn van de variabelen die hoog met elkaar correleerden clusters behoeften in kaart gebracht.

Tabel 4.8 Regressie van belangsscores

	Model	SE B	B	T	P	R²
Veiligheid	Onzekerheidsreductie	.025	.313	13.82	.00	48.4%
	Reinheid	.019	.317	14.99	.00	
	Service	.013	.227	11.40	.00	
Persoonlijke controle	Onzekerheidsreductie	.031	.458	20.84	.00	43.5%
	Reinheid	.026	.291	12.77	.00	
Reinheid	Veiligheid	.024	.288	13.22	.00	47.7%
	Persoonlijke controle	.018	.242	11.38	.00	
	Comfort	.018	.190	9.28	.00	
	Overzicht	.017	.174	8.24	.00	
Service	Veiligheid	.038	.277	10.91	.00	32.0%
	Onzekerheidsreductie	.042	.276	10.92	.00	
	Sociaal contact	.019	.146	6.83	.00	
Onzekerheidsreductie	Persoonlijke controle	.014	.324	15.94	.00	54.5%
	Veiligheid	.020	.240	10.91	.00	
	Service	.011	.184	9.73	.00	
	Reinheid	.018	.191	9.00	.00	
Tijd nuttig besteden	Afleiding	.023	.347	16.08	.00	31.9%
	Privacy	.027	.232	11.03	.00	
	Voorzieningen	.029	.184	8.49	.00	
Overzicht	Esthetiek	.018	.332	16.01	.00	41.0%
	Onzekerheidsreductie	.033	.263	11.52	.00	

Comfort	Reinheid	.028	.211	8.99	.00	46.1%
	Voorzieningen	.013	.358	16.93	.00	
	Reinheid	.023	.302	12.43	.00	
	Privacy	.013	.239	12.83	.00	
	Service	.016	.173	9.02	.00	
Sociaal contact	Esthetiek	.023	.270	13.07	.00	44.1%
	Rust	.015	.294	14.95	.00	
	Afleiding	.015	.209	10.71	.00	
	Comfort	.027	.174	8.70	.00	

N=1781

Uit deze tabel kan worden afgelezen dat een groot deel van de clusters te verklaren en verwachten is, maar dat een deel ook minder voor de hand liggend is. Opvallend belangrijk is de rol van reinheid. Het is namelijk een voorspeller voor veiligheid, persoonlijke controle, overzicht, comfort en onzekerheidsreductie. Ook de rol van esthetiek is interessant. Esthetiek blijkt bepalend te zijn voor overzicht en sociaal contact. Zoals gezegd zijn gegevens uit de regressieanalyse vrij moeilijk te interpreteren, maar ze geven wel het belang van zaken zoals esthetiek en reinheid aan. Dit zijn geen op zichzelf staande behoeften, maar ze zijn van invloed op verschillende factoren die voor de stationsbeleving van belang zijn.

Reinheid en esthetiek zijn bepalend voor de behoeftedimensies veiligheid, overzicht, onzekerheidsreductie, persoonlijke controle, comfort en persoonlijk contact. Ze zijn daarmee belangrijker dan je op het eerste gezicht zou verwachten.

4.2 Resultaten effectmeting

4.2.1 Beschrijving respondenten

Voor de effectmeting zijn in totaal 178 vragenlijsten in de trein ingevuld. Hiervan bleken 173 vragenlijsten bruikbaar voor analyse. In alle condities, die werden bepaald door het meettijdstip (spits of dal) en de muziek (langzaam, snel of geen), waren er met een minimum van 17 en een maximum van 35, genoeg respondenten om statistische analyses uit te kunnen voeren. In onderstaande tabel worden de demografische en psychografische kenmerken van de totale steekproef en van de must- en lustreizigers uit de steekproef beschreven.

Tabel 4.9 Demografische en psychografische beschrijving van mustreizigers, lustreizigers en totale steekproef in percentages (N=173)

KENMERK	Verdeling	Must	Lust	Totaal
Geslacht	Mannen	54.0	57.7	54.3
	vrouwen	46.0	42.3	46.7
Leeftijd	<26 jaar	33.9	67.9	37.6
	26-40 jaar	33.8	7.7	27.2
	41-60 jaar	30.4	11.5	26.0
	60+	1.8	3.8	2.9
Opleidingsniveau	basisonderwijs	0.0	0.0	0.0
	LBO, LTS	0.0	0.0	0.0
	MULO, MAVO, VMBO	0.9	7.7	2.3
	MBO	3.5	11.5	5.2
	HAVO	3.5	7.7	4.6
	HBS, VWO	8.0	15.4	11.6
	HBO ,universiteit	84.0	57.7	71.7
Needscope	Gemakszoeker	49.1	50.0	43.9
	Levensverrijker	1.8	3.8	2.3
	Statuszoeker	0.9	0.0	0.6
	Retraitant	6.3	11.5	8.7
	Functionele planner	25.0	23.1	23.1
	Zekerheidszoeker	14.3	7.7	12.7
	Gezelligheidszoeker	2.7	3.8	2.9
Reismotief (gespecificeerd)	werk	65.5	0.0	51.0
	zakenreis	12.4	0.0	9.7
	school/studie	22.1	0.0	17.2
	familie/vrienden	0.0	66.7	12.4
	winkelen	0.0	14.8	2.8
	vakantie/uitstapje	0.0	7.4	1.4
	sport/hobby	0.0	11.0	2.1
	ziekenhuis/tandarts	0.0	0.0	0.7
	anders	0.0	0.0	2.8
Haast	Wel haast	55.9	37.5	51.5
	Geen haast	44.1	62.5	48.5
Bekendheid met station	Wel bekend	95.4	83.3	93.5
	Niet bekend	4.6	16.7	6.5
Spitreizen	Meestal in spits	62.5	7.4	50.0
	Soms in spits	25.0	59.3	32.6
	Nooit in spits	12.5	33.3	17.4
Reisfrequentie	Vaak	89.4	48.1	81.4
	Soms/regelmatig	9.7	37.0	15.2
	Bijna nooit	0.8	14.8	3.4

Zoals verwacht reizen mustreizigers vaker, meestal in de spits en voor hun werk en hebben ze meer haast dan lustreizigers. De meeste mustreizigers zijn tussen de 26 en 60 jaar en opgeleid op HBO of universiteit. Lustreizigers reizen voornamelijk om familie en vrienden te bezoeken en zijn, opvallend voor deze steekproef, meestal jonger dan 26 jaar. Bovendien zijn ze vaker dan mustreizigers opgeleid op MBO niveau en ze reizen regelmatig tot vaak en soms in de spits.

4.2.2 Schaalconstructie / datareductie

De vragenlijst van de effectmeting bestond onder andere uit schalen die gebaseerd zijn op standaardschalen, zoals de PAD emoties en de PANAS schaal. Daarnaast is er naar een aantal andere belangrijke constructen gevraagd, zoals sociale veiligheid, stationsattitude en de belangrijke behoeften van reizigers (zie bijlage 5 voor de totale vragenlijst)

Uit de resultaten van de PANAS schaal bleek dat vijf items opvallend hoog te scoorden, namelijk sterk, trots, vastbesloten, alert en oplettend. Deze vijf items zijn daarom gereduceerd tot de factor "zelfverzekerd". Zelfverzekerd kan worden gezien als een typische gemoedstoestand waarmee mensen een station betreden. Uit de betrouwbaarheidanalyse bleek bovendien dat de betrouwbaarheid van de factor zelfverzekerd hoog genoeg was om mee te nemen in de verdere analyses.

In de onderstaande tabel kunnen de resultaten van deze betrouwbaarheidanalyse en de opbouw van de factoren en schalen worden afgelezen. De effecten op de behoeften van reizigers zijn, met uitzondering van service en overzicht, gemeten door enkele items. Deze behoeften zijn daarom niet in onderstaande tabel opgenomen.

Tabel 4.10 Betrouwbaarheid en onderverdeling van factoren uit behoefteanalyse (n=173)

ITEMS	FACTOR	ALPHA
Goede service, vriendelijke medewerkers	Service	.71
Ruim opgezet, prettige indeling, overzicht	Overzicht	.69
Beperkt in bewegingsvrijheid, benauwd, drukte	Crowding	.63
Plezierig, comfortabel	Pleasure	.71
Opgewekt, gestimuleerd, actief	Arousal	.78
Controle, weg vinden, geen hinder	Perceived control	.78
Leuk, genoten, contact zoeken, iets kopen, graag terug komen	Approach gedrag	.68
10 positief geladen emoties	PA	.81
10 negatief geladen emoties	NA	.94
Sterk, trots, vastbesloten, alert, oplettend	Zelfverzekerd	.73
Reis graag met trein, reis graag van station, station aanbevelen	Stationsattitude	.71
Kans op lastig vallen, kans op stelen, veilig dag, veilig avond	Sociale veiligheid	.74
Muziek sfeervol, smaakvol, rustgevend, niet storend, plezierig	Muziekwaardering	.86

Alle op voorhand veronderstelde schalen zijn betrouwbaar genoeg voor verdere analyse. Uit PANAS is een nieuw factor ontstaan: zelfverzekerd. Deze gemoedstoestand is kenmerkend voor reizigers op stations

4.2.3 Totaalscores

Om na te gaan hoe Den Haag Centraal onafhankelijk van tijdstip of muziekconditie in dit onderzoek op alle constructen scoort, zijn voor alle constructen die in het onderzoek van belang zijn de gemiddelden, standaarddeviaties, minimum- en maximumwaarden en steekproefgrootte bepaald.

Tabel 4.11 Beschrijving van totaalscores effectmeting

	M	Std. dev	Min.	Max.	N
Pleasure	3.92	0.94	1.67	6.67	169
Arousal	3.81	1.07	1.00	7.00	168
Control	5.07	1.26	1.00	7.00	168
Approach gedrag	3.63	0.92	1.40	6.40	168
Crowding	3.36	1.12	1.50	7.00	169
Overzicht	4.62	1.18	1.00	6.67	169
Stationsattitude	4.46	1.12	1.33	7.00	165
Sociale Veiligheid	3.57	1.07	1.00	6.00	165
Positive affect	3.64	0.98	1.00	6.40	156
Negative affect	2.27	1.13	1.00	5.80	156
Zelfverzekerd	4.13	1.12	1.00	7.00	154
Muziekwaardering	4.41	1.51	1.60	7.00	14
Cijfer station (1-10)	6.34	1.30	1.00	10.00	165
Obj.wachttijd (min.)	10.89	12.66	0.00	90.00	162
Subj.wachttijd (min.)	13.22	11.47	-44.00	66.00	161
Wachttijdoverschatting (in minuten) ^a	-0.35	11.37	-16.00	59.00	156
Onzekerheidsreductie	4.56	1.38	1.00	7.00	145
Reinheid	4.26	1.41	1.00	7.00	165
Tijd nuttig besteden	4.26	1.38	1.00	7.00	165
Ontspannen wachten	4.05	1.40	1.00	7.00	165
Plezierig wachten	3.98	1.30	1.00	7.00	165
Prettige, warme sfeer	3.88	1.34	1.00	7.00	165
Comfortabel wachten	3.40	1.26	1.00	7.00	165
Aantrekkelijk	3.01	1.51	1.00	7.00	165

Note. 1= helemaal niet mee eens, 7= helemaal mee eens

^a wachttijdoverschatting = subj.wachttijd - obj.wachttijd

Opvallende waarden in de tabel zijn de hoge gemiddelde scores op control, overzicht en de belangrijke behoefte onzekerheidsreductie. Betrekkelijk lage scores werden gevonden voor negative affect en aantrekkelijk. Uit het gemiddelde van de wachttijdinschatting kan worden geconcludeerd dat er sprake was van een (minimale) onderschatting van de wachttijd van 0.35 minuten (+/- 20 seconden). Verder moet worden opgemerkt dat slechts 14 respondenten hadden aangegeven dat zij de muziek op het station bewust hebben opgemerkt. Slechts 14 respondenten konden dus hun waardering voor de muziek uitspreken. Aan de resultaten van muziekwaardering, kan en zal dus weinig waarde worden gehecht.

4.2.4 Effecten van de aanwezigheid van muziek en meetmoment

Op basis van de onderzoeksliteratuur is verondersteld dat de resultaten van het onderzoek waarschijnlijk niet alleen door de muziek zullen worden bepaald, maar in sommige gevallen ook door het feit of het overdag en spits is of 's avonds en rustig. Bovendien zijn interactie-effecten tussen beide variabelen ook mogelijk. Om na te gaan of verschillen in gemiddelden vooral zijn toe te schrijven aan de aanwezigheid van muziek, het meettijdstip of aan beide, zijn variantieanalyses met meerdere factoren uitgevoerd. In onderstaande tabel 4.12 zijn de significante hoof- en interactie-effecten weergegeven van de aanwezigheid van muziek en meetmoment.

Tabel 4.12 Hoofd- en interactie-effecten : wel/geen muziek en meetmoment

	df	Hoofdeffect muziek		Hoofdeffect meetmoment		Interactie-effect	
		F	P	F	p	F	p
Overzicht	1			4.32 .04		4.43	.04
Crowding	1			12.72 .00		3.86	.05
Pleasure	1			4.02	.05		
Control	1					18.32	.00
Stationsattitude	1					4.96	.03
Sociale veiligheid	1			10.26	.00		
Comfortabel wachten	1	4.89	.03			4.75	.03
Ontspannen wachten	1					13.58	.01
Wachttijdinschatting	1	5.60	.02	5.07	.03	4.47	.04
Onzekerheidsreductie	1					7.36	.01

Uit de tabel is af te lezen dat er alleen voor wachttijdinschatting en comfortabel wachten een hoofdeffect van muziek is gevonden (zie tabel 4.13 voor gemiddelden). De rest van de verschillen kunnen in de meeste gevallen worden toegeschreven aan het feit dat het spits was of rustig en 's avonds laat (zie ook tabel 4.14).

Tabel 4.13 ANOVA voor constructen met hoofdeffect van muziek

	Wel muziek		Geen muziek		F	p
	M	SD	M	SD		
Wachttijdinschatting (min)	-1.55	8.68	2.38	14.60	3.84	.05
Comfortabel wachten	3.43	1.16	3.05	1.15	3.36	.07

N=173

Uit tabel 4.13 blijkt dat de aanwezigheid van muziek zorgt voor een onderschatting van de wachttijd en de afwezigheid van muziek voor een overschatting. Bovendien verschillen deze gemiddelden van wachttijdinschatting met en zonder muziek significant. Voor comfortabel wachten geldt hetzelfde: met muziek wordt het wachten als comfortabeler ervaren, dan zonder muziek.

Tabel 4.14 ANOVA voor variabelen met een significant hoofdeffect van meetmoment

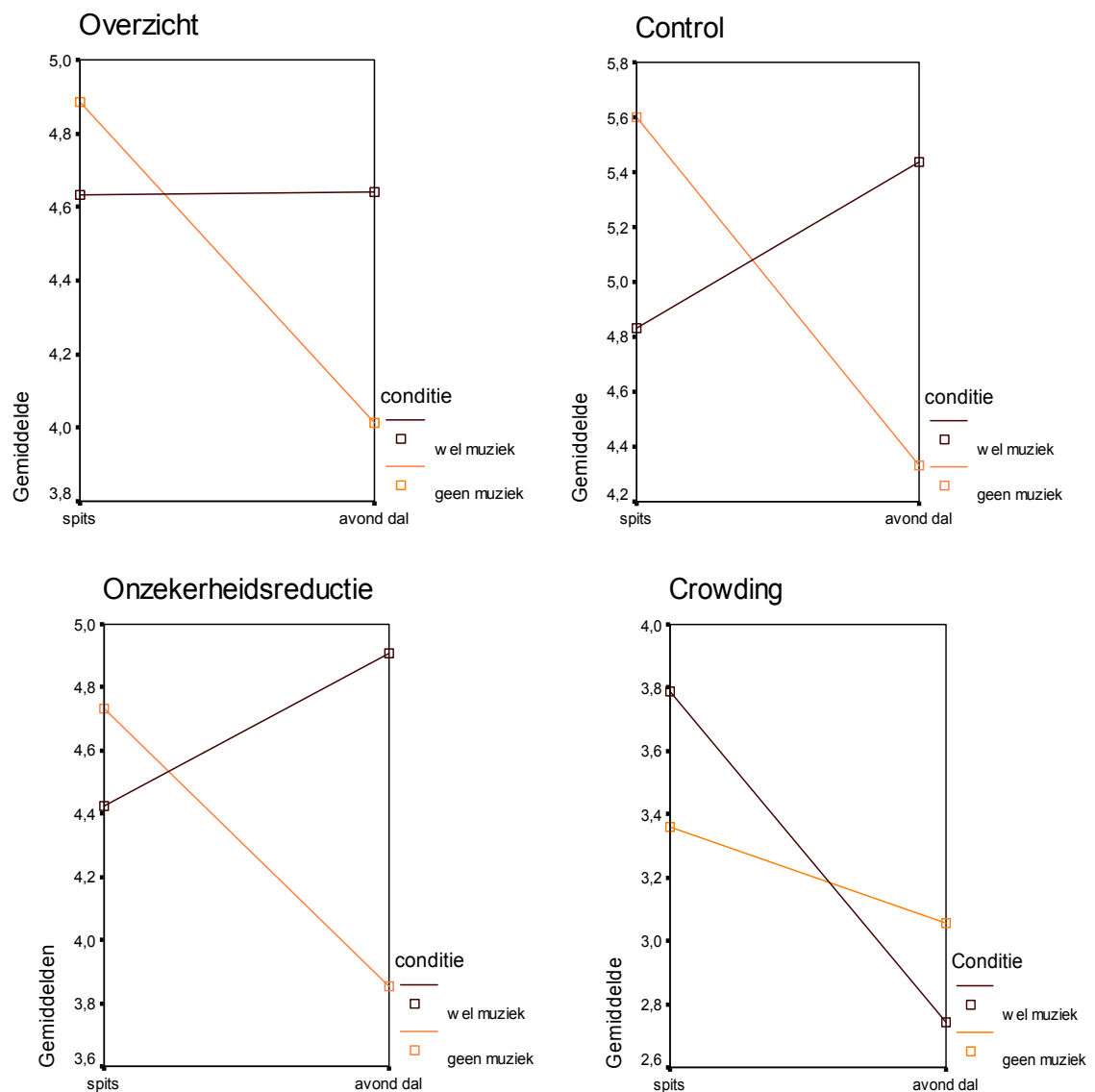
	Avondspits		Avonddal		F	p
	M	SD	M	SD		
Pleasure	3.98	0.97	3.63	0.67	6.38	.01*
Crowding	3.66	0.99	2.83	1.11	22.73	.01*
Overzicht	4.71	1.09	4.46	1.23	1.70	.20
Sociale Veiligheid	3.73	0.99	3.17	1.04	10.73	.00*
Wachttijdinschatting	-1.51	6.69	1.29	14.92	2.20	.14

N=173

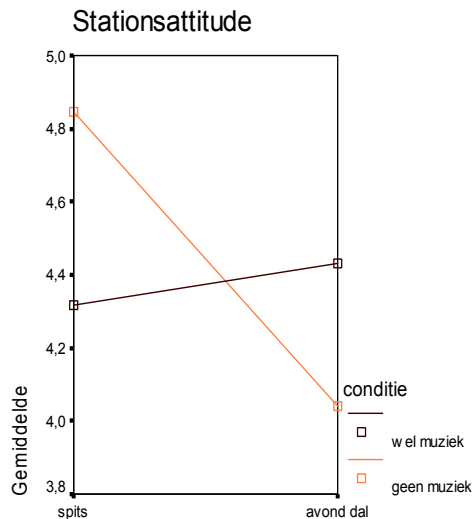
Tabel 4.14 geeft de gemiddelden van de constructen waarvoor een hoofdeffect van meetmoment is gevonden weer. Voor pleasure, crowding, overzicht, sociale veiligheid en wachttijdschatting geldt dat de hoogste gemiddelden worden gevonden tijdens de avondspits. Dit zijn echter niet per definitie de meest optimale resultaten, want crowding, de negatieve perceptie van drukte, moet doorgaans zo laag mogelijk zijn. Voor crowding worden de "beste" scores dus gevonden in de latere avonduren, wanneer het rustig is.

Interactie-effecten muziek en meetmoment

Uit tabel 4.12 blijkt dat er naast hoofdeffecten van muziek en meetmoment voor een groot aantal variabelen ook interactie-effecten zijn gevonden. In onderstaande interactieplots worden deze effecten gevisualiseerd. De plots van samenhangende constructen zullen gezamenlijk worden besproken.



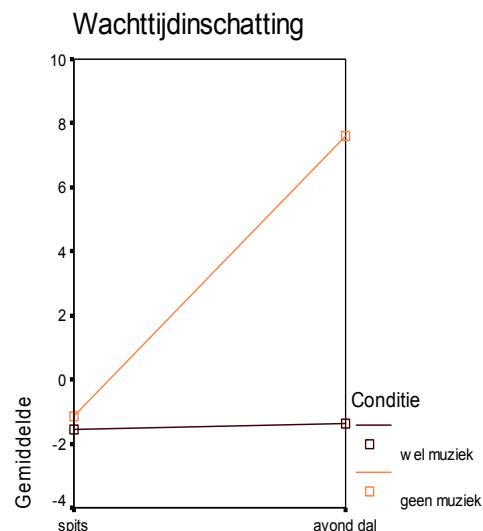
De interactieplots voor de "functionele" constructen overzicht, control, onzekerheidsreductie en crowding laten drie keer een vergelijkbaar beeld zien en één keer tegenovergesteld beeld. Voor overzicht, control en onzekerheidsreductie zijn de gemiddelden tijdens de spits het hoogst wanneer er geen muziek is, terwijl in de avond daluren de aanwezigheid van muziek juist voor hogere gemiddelden zorgt. Het interactieplot van crowding geeft precies het tegenovergestelde weer. Omdat crowding de negatieve ervaring van drukte weergeeft en daarmee juist zo laag mogelijk moet worden gehouden, zijn de consequenties voor de vier constructen gelijk. In alle vier de gevallen zorgt muziek tijdens de spits voor storende effecten, terwijl muziek in de daluren 's avonds de perceptie van zekerheid, controle en overzicht en crowding juist verbetert.

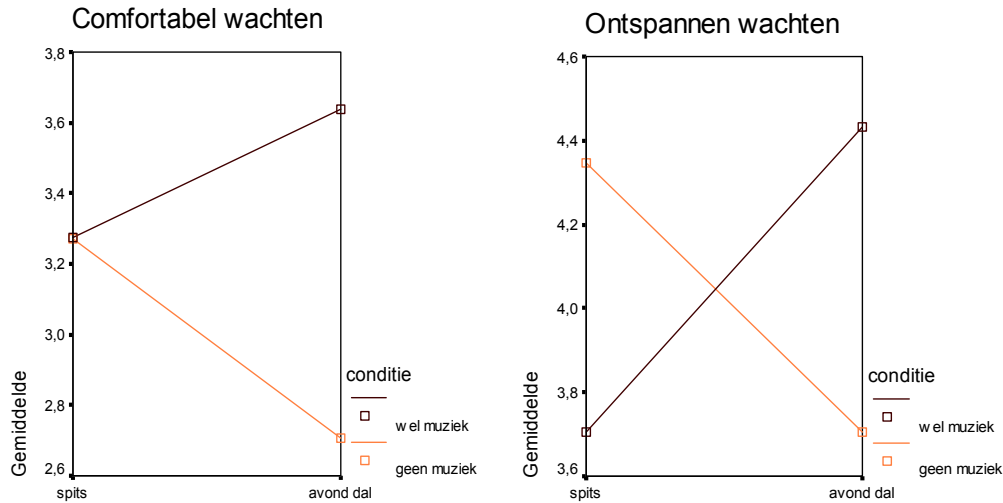


Voor de stationattitude, het construct dat samen met stationoordeel de mening over het station weergeeft, geldt ook dat tijdens de spits beter geen muziek kan worden gedraaid, terwijl in de daluren 's avonds de stationsattitude juist beter is wanneer er wel muziek te horen is. Muziek is tijdens de spits, wanneer het druk is, waarschijnlijk 'too much', waardoor een negatievere perceptie van het station ontstaat. Wanneer het rustig is en de attitude ten opzichte van het station sowieso al wat lager is, zorgt muziek blijkbaar voor levendigheid waardoor de ervaring en daarmee de attitude positiever worden.

Het interactieplot van wachttijd - inschatting, laat zien dat de aanwezigheid van muziek zowel in de spits als later op de avond wanneer het rustig is, voor de meest optimale resultaten zorgt. Een negatieve wachttijdschatting duidt immers op een onderschatting van de wachttijd en hiervan is in beide condities sprake tijdens de spits, maar de beste resultaten worden verkregen wanneer er muziek te horen is.

Tijdens de late avonduren werkt muziek extra positief, want dan is er in de conditie zonder muziek sprake van een behoorlijke overschatting van de wachttijd, terwijl de wachttijd nog steeds wordt onderschat wanneer er wel muziek is.





De interactieplots van de twee samenhangende constructen comfortabel wachten en ontspannen wachten, laten vergelijkbare interacties zien. Hoewel het in het interactieplot van comfortabel wachten niet erg duidelijk is te zien, geldt voor beide constructen dat tijdens de spits de gemiddelden het hoogst zijn wanneer er geen muziek is, terwijl voor de late avonduren geldt dat het wachten als meer ontspannen en comfortabel wordt ervaren wanneer er wel muziek is. In de spits zorgt muziek blijkbaar juist voor stress en discomfort, terwijl muziek in de daluren 's avonds de negatieve perceptie van een mogelijk te weinig aan crowding kan compenseren.

Met uitzondering van wachttijdinschatting, geldt voor alle constructen waar interactie-effecten voor gevonden zijn, dat tijdens de spits de gemiddelden het hoogst zijn wanneer er geen muziek te horen is, terwijl dit in de late avonduren het geval is, wanneer er wel muziek te horen is. Voor wachttijdinschatting geldt dat muziek op beide tijdstippen voor de meest optimale resultaten zorgt.

2.4.5 Effecten van muziektempo en meetmoment

Uiteindelijk draait het in dit onderzoek om het achterhalen van de effecten van muziektempo. Daarom is niet alleen nagegaan of de aanwezigheid van muziek voor hoofd- of interactie-effecten zorgt, maar ook welk muziektempo vervolgens voor hoofdeffecten en interactie-effecten zorgt en welk tempo per tijdstip het beste is. Daarom is ook met de variabelen muziektempo en meetmoment een variantieanalyse met meerdere variabelen uitgevoerd. In tabel 4.14 zijn alle significante hoofd- en interactie-effecten van muziektempo (langzaam, snel) en meetmoment (spits, dal) opgenomen.

Tabel 4.14 Hoofd- en interactie-effecten voor muziek (langzaam/snel) en meetmoment (spits/dal)

	df	Hoofdeffect Muziek		Hoofdeffect meetmoment		interactie-effect	
		F	P	F	P	F	P
Crowding	1			28.11	.00		
Pleasure	1			4.82	.03	3.15	.08
Arousal	1	3.81	.05				
Control	1			7.07	.01		
Approach gedrag	1	5.99	.02				
Service	1					19.71	.00
Veiligheid	1			6.47	.01		
Zelfverzekerd	1	8.77	.00	5.47	.02		
Stationsoordeel	1					3.10	.08
Plezierig wachten	1			6.79	.01		
Ontspannen wachten	1			9.22	.00	5.95	.02
Sfeer	1					3.75	.06
Onzekerheidsreductie	1			3.75	.09		

N=102

Uit tabel 4.14 blijkt dat er hoofdeffecten van muziektempo bestaan voor arousal, approach gedrag en zelfverzekerd. In tabel 4.15 zijn de gemiddelden van deze constructen in beide condities weergegeven.

Naast de hoofdeffecten van muziektempo bleken de meeste hoofdeffecten te worden veroorzaakt door het meetmoment. De gemiddelden van crowding, pleasure, control, veiligheid, zelfverzekerd, plezierig wachten, ontspannen wachten en onzekerheidsreductie worden significant door het meetmoment bepaald (zie tabel 4.16).

Tabel 4.15 ANOVA voor de constructen met een hoofdeffect van muziektempo

	Langzaam		Snel		F	P
	M	SD	M	SD		
Arousal	3.87	1.02	3.49	1.04	3.45	.07
Zelfverzekerd	4.35	1.00	3.78	1.02	7.43	.00
Approach	3.75	0.81	3.35	0.87	5.70	.02

N=102

Voor de constructen arousal, zelfverzekerd en approach gedrag, waar een hoofdeffect van muziektempo voor werd gevonden, laat tabel 4.15 zien dat de langzame muziek voor significant hogere gemiddelden zorgt. Opvallend is hierbij de hoogte score op arousal in de langzame muziekconditie, terwijl er juist bij snelle muziek meer arousal zou worden verwacht.

Tabel 4.16 ANOVA voor constructen met een hoofdeffect van meetmoment

	Avondspits		Avonddal		F	p
	M	SD	M	SD		
Crowding	3.78	0.91	2.74	1.11	28.11	.00
Pleasure	4.04	1.01	3.61	0.66	5.99	.02
Control	4.83	1.13	5.43	1.18	7.05	.01
Sociale veiligheid	3.79	0.94	3.27	1.06	6.86	.01
Zelfverzekerd	3.90	1.09	4.33	1.35	3.91	.05
Ontspannen wachten	3.71	1.20	4.43	1.51	7.27	.01
Plezierig wachten	3.72	1.02	4.27	1.39	5.29	.02
Onzekerheidsreductie	4.42	1.35	4.91	1.09	3.81	.05

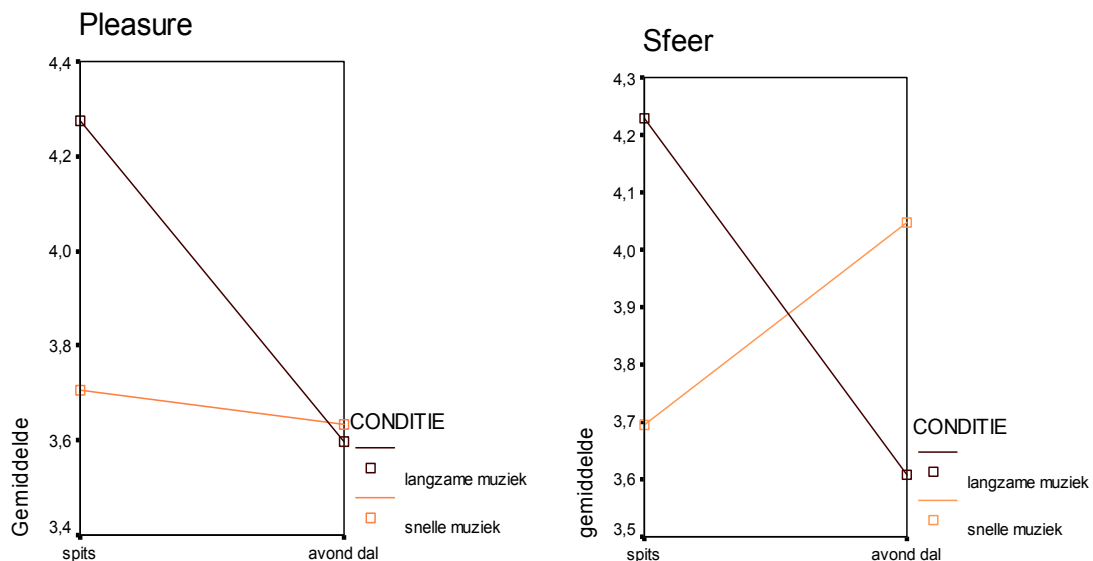
N=102

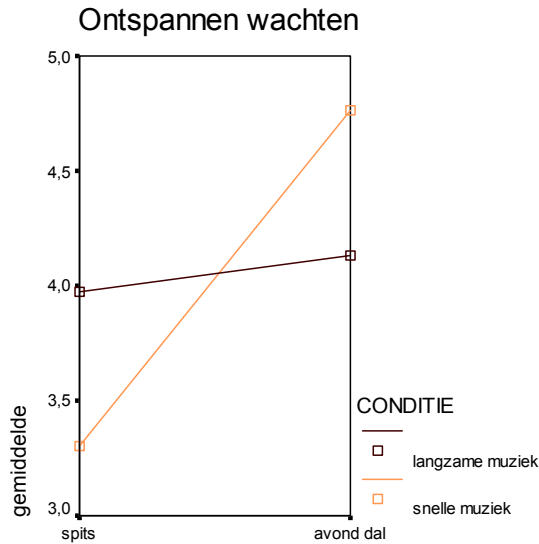
Uit tabel 4.16 kan worden afgelezen dat de hoogste gemiddelden voor crowding, pleasure en sociale veiligheid tijdens de spits worden gevonden. De spits zorgt logischerwijs voor meer drukte en daardoor voor meer crowding, maar blijkt ook voor meer levendigheid, waardoor mensen meer pleasure ervaren en zich veiliger voelen.

Control, zelfverzekerd, ontspannen wachten, plezierig wachten en onzekerheidsreductie scoren juist hoger tijdens de late avonduren. Daar waar de aanwezigheid van mensen voor pleasure en veiligheid zorgt, werkt rust blijkbaar positief voor constructen zoals control, zelfverzekerd en onzekerheidsreductie en wordt het wachten vanwege de rust als plezieriger en meer ontspannen ervaren.

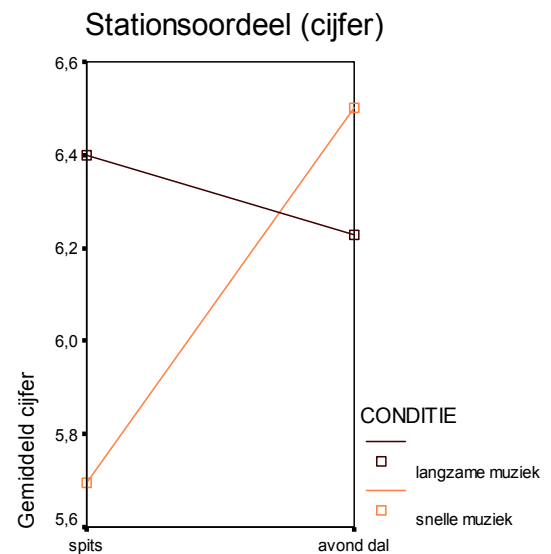
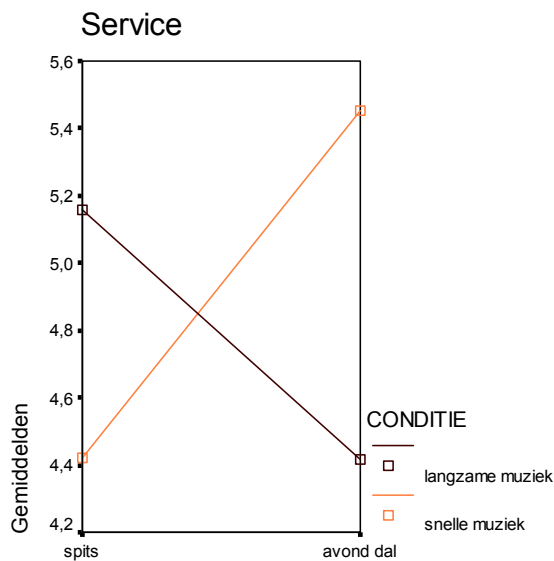
Interactie-effecten muziektempo en meetmoment

Tabel 4.14 laat zien dat pleasure, service, oordeel, ontspannen wachten en sfeer worden bepaald door een interactie van het tijdstip en het muziektempo. De plots die op basis van deze interacties kunnen worden opgesteld, zullen voor alle samenhangende constructen worden besproken, te beginnen met pleasure, sfeer en ontspannen wachten.





De interactieplots van pleasure, sfeer en ontspannen wachten, constructen die min of meer weergeven hoe het wachten is ervaren, laten een vergelijkbaar beeld zien. Voor de drie constructen geldt dat langzame muziek tijdens de spits voor de hoogste gemiddelden zorgt, terwijl snelle muziek tijdens de daluren in de avond in hogere gemiddelden resulteert. Snelle muziek zorgt tijdens de spits blijkbaar voor stress in plaats van ontspanning en sfeer en langzame muziek tijdens de daluren 's avonds is blijkbaar zo rustig dat het niet meer sfeervol en ontspannen is, maar eerder 'unheimisch'.



De hierboven afgebeelde interactieplots van service en stationsoordeel, constructen die beide iets zeggen over de beoordeling van het station, laten zien dat langzame muziek tijdens de spits beter is, terwijl snelle muziek tijdens de daluren in de avond voor hogere beoordelingen zorgt.

Voor alle gevonden interacties van muziektempo en tijdstip geldt dat langzame muziek tijdens de spits voor hogere gemiddelden zorgt, terwijl snelle muziek in de daluren 's avonds voor hogere gemiddelden zorgt. Muziektempo werkt blijkbaar compenserend bij teveel of te weinig crowding.

4.2.6 Verschillen tussen groepen

Omdat het reismotief een belangrijke segmentatievariabele is en bovendien ook de gemiddelde scores kan beïnvloeden, is per meetmoment nagegaan wat de hoofd- en interactie-effecten van reismotief (must/lust) en muziek (geen, langzaam, snel) tijdens de spits zijn. In onderstaande tabel zijn alle significante effecten weergegeven.

Tabel 4.17 Hoofd- en interactie-effecten van reismotief (must/lust) en muziek (geen, langzaam, snel) tijdens de spits

	hoofdeffect muziek		hoofdeffect reismotief		interactie-effect	
	F	P	F	P	F	P
Overzicht	3.12	.05				
Crowding			3.76	.03		
Pleasure	4.77	.01	4.16	.02		
Arousal			4.77	.05		
Approach gedrag	8.99	.00	5.11	.00	4.13	.00
Stationsattitude	4.12	.02				
Wachttijdinschatting	2.89	.06	5.08	.00	3.11	.03
Zelfverzekerd	2.85	.07				
Onzekerheidsreductie	4.52	.01			2.62	.07
Service	3.79	.03				
Stationsoordeel			5.47	.00		
Plezierig wachten					4.15	.00
Tijd nuttig besteden	3.15	.05	2.62	.08	3.16	.03
Ontspannen wachten			2.98	.05		
Schoon					2.68	.05
Sfeer					2.80	.05

n=87

Uit tabel 4.17 blijkt dat er behoorlijk wat significante hoofdeffecten van zowel muziek (zie paragraaf 4.2.4 en 4.2.5) als van reismotief zijn gevonden tijdens de spits. Voor dit onderzoek zijn echter vooral de interactie-effecten van reismotief en muziek interessant. De laatste kolom van tabel 4.17 geeft aan dat er voor approach gedrag, wachttijdinschatting, onzekerheidsreductie, plezierig wachten, tijd nuttig besteden, schoon en sfeer interactie-effecten zijn gevonden. In tabel 4.18 is te zien wat dit voor de gemiddelden van must- en lustreizigers per conditie betekent. Het hoogste gemiddelde voor must- en lustreizigers is daarbij steeds dikgedrukt.

Tabel 4.18 Verschillen tussen must- en lustreizigers per conditie tijdens de spits

		Langzaam n=35		Snel n=22		Geen N=25		F	p
		M	SD	M	SD	M	SD		
Approach gedrag	Must	3.46	0.66	3.31	0.74	3.64	0.68	1.27	.29
	Lust	4.11	0.85	3.00	-	3.50	-		
Wachttijdinschatting	Must	-3.00	7.10	-0.66	5.43	-2.47	4.67	0.90	.41
	Lust	-0.30	7.94	-4.00	-	4.00	-		
Onzekerheidsreductie	Must	4.08	1.29	4.62	1.42	4.81	1.13	2.08	.13
	Lust	4.45	1.21	4.50	-	5.00	-		
Plezierig wachten	Must	4.17	0.87	3.24	0.99	4.00	0.72	7.23	.00*
	Lust	3.63	1.12	4.00	-	6.00	-		
Tijd nuttig besteden	Must	4.54	1.44	4.14	1.11	4.33	1.37	0.51	.60
	Lust	3.54	1.92	5.00	-	6.00	-		
Schoon	Must	4.34	1.16	4.00	1.34	4.30	1.37	0.43	.65
	Lust	4.18	0.87	5.00	-	6.00	-		
Sfeer	Must	4.18	0.82	3.67	1.20	3.83	1.82	1.42	.25
	Lust	4.36	1.29	3.00	-	6.00	-		

* significant bij alpha=.01

Uit tabel 4.18 blijkt voor mustreizigers dat zij op wachttijdinschatting, plezierig wachten en sfeer het hoogst scoren in de conditie met langzame muziek. Verder is te zien dat approach gedrag, onzekerheidsreductie en schoon zijn het hoogst zijn in de conditie zonder muziek. Hierbij moet echter worden vermeld dat alleen de verschillen die zijn gevonden voor plezierig wachten significant zijn.

In tabel 4.18 is verder te zien dat voor lustreizigers in de conditie met snelle muziek en de conditie zonder muziek geen standaarddeviaties zijn gegeven. In beide gevallen was er namelijk slechts sprake van één respondent. Om die reden kon voor lustreizigers ook geen bruikbare ANOVA worden uitgevoerd.

Dezelfde variantieanalyse met meerdere factoren en de daaraan gekoppelde ANOVA toetsen zijn ook uitgevoerd voor de data die tijdens de daluren in de avond zijn verkregen. In onderstaande tabel zijn alle significante hoofd- en interactie-effecten van reismotief en muziek weergegeven.

Tabel 4.19 Hoofd- en interactie-effecten van reismotief (must/lust) en muziek (geen, langzaam, snel) tijdens de avond daluren

	hoofdeffect muziek		hoofdeffect reismotief		interactie-effect	
	F	P	F	P	F	P
Overzicht	10.43	.00			7.70	.01
Pleasure			6.76	.01	3.51	.04
Arousal	4.85	.01			2.81	.07
Control	10.48	.00	4.40	.04	8.66	.00
Zelfverzekerd	2.88	.07			3.93	.03
Onzekerheidsreductie	6.13	.00			2.93	.06
Service	3.88	.03				
Comfortabel wachten	3.43	.04				
Tijd nuttig besteden	2.93	.06				

N= 69

Opnieuw zijn er veel hoofdeffecten voor muziek gevonden (zie ook paragraaf 4.2.4 en 4.2.5). Bovendien bleken pleasure en control significant te worden bepaald door een hoofdeffect van reismotief. Voor pleasure ($p = .05$), als control ($p = .44$) gold dat mustreizigers deze constructen hoger beoordelen dan lustreizigers.

Naast de hoofdeffecten zijn er ook verschillende interactie-effecten gevonden. In tabel 4.20 is te zien hoe deze interacties tussen reismotief en muziekconditie werkten. Het hoogste gemiddelde is hierbij per construct voor must- en lustreizigers steeds dikgedrukt.

Tabel 4.20 Verschillen tussen must- en lustreizigers per conditie tijdens de avond daluren

		Langzaam n=21		Snel n=19		Geen n=18		F p	
		M	SD	M	SD	M	SD		
Overzicht	Must	4.48	0.97	4.68	1.15	4.33	1.54	0.27	.77
	Lust	4.87	1.01	4.70	0.60	2.00	0.86	12.69	.00*
Pleasure	Must	3.68	0.80	3.69	0.53	3.88	0.56	0.41	.66
	Lust	3.61	0.49	3.53	0.65	2.56	0.40	4.26	.01*
Arousal	Must	4.08	0.69	3.24	1.31	3.59	0.86	2.82	.07
	Lust	4.39	0.65	4.07	0.49	3.67	0.58	9.03	.00*
Control	Must	5.02	1.53	5.59	1.10	5.02	1.39	0.84	.44
	Lust	5.89	0.50	5.47	0.45	3.78	1.34	5.47	.00*
Onzekerheidsreductie	Must	4.76	1.45	4.89	0.96	4.25	1.97	0.71	.27
	Lust	5.17	0.82	4.80	1.15	3.48	1.24	13.75	.00*
Zelfverzekerd	Must	4.55	1.00	3.96	0.99	4.69	1.63	1.34	.49
	Lust	4.87	0.90	4.16	0.62	3.53	1.28	6.79	.01*

* significant bij $\alpha = .01$

De tabel maakt duidelijk dat voor zowel mustreizigers als lustreizigers de hoogste gemiddelden vooral in de conditie met langzame muziek zijn gevonden. Opvallend hierbij is dat, zoals in paragraaf 4.2.5 reeds is opgemerkt, de hoogste gemiddelden voor arousal voor must- en lustreizigers in deze conditie worden gevonden. Tot slot valt op dat voor mustreizigers de hoogste gemiddelden van de samenhangende constructen overzicht, control en onzekerheidsreductie worden gevonden in de conditie met snelle muziek, terwijl onzekerheidsreductie tijdens de spits voor mustreizigers het hoogst was in de conditie zonder muziek.

Naast de verschillen tussen must- en lustreizigers zijn met behulp van ANOVA toetsen ook de verschillen op basis van leeftijd, geslacht, reisfrequentie, bekendheid met station, mate van haast en opleidingsniveau achterhaald. Omdat deze analyses geen opvallende of voor het onderzoek interessante resultaten hebben opgeleverd, zijn de samenvattingen van deze ANOVA toetsen per meetmoment en conditie in bijlage 6 opgenomen.

4.2.7 Regressieanalyse

Een correlatieanalyse wees uit dat een groot aantal variabelen significant en hoog met elkaar correleren (zie bijlage 7.1 en 7.1) . Met zoveel significante correlaties is een regressieanalyse een logische vervolgstap. Met de stepwise methode zijn regressieanalyses uitgevoerd voor de eindvariabelen stationsattitude, stationsoordeel en approach gedrag. In onderstaande tabellen zijn de samenvattingen van deze analyses weergegeven.

Tabel 4.21 Samenvatting van Stepwise regressieanalyse voor stationsattitude (N=168)

	Model	B	SE B	B	F	p	² R	² R change
Stap 1	Tijd nuttig besteden	3.39	0.26	.352	18.52	.00	.12	.12*
Stap 2	Tijd nuttig besteden Sfeer	2.67	0.33	.287 .281	16.09	.00	.19	.08*
Stap 3	Tijd nuttig besteden Sfeer Zelfverzekerd	1.98	0.41	.268 .252 .216	13.85	.00	.23	.05*

* $p \leq .01$

Tabel 4.22 Samenvatting van Stepwise regressieanalyse voor approach gedrag(N=168)

	Model	B	SE B	B	F	P	² R	² R change
Stap 1	Sfeer	2.53	0.23	.394	24.10	.00	.15	.15*
Stap 2	Sfeer Pleasure	1.45	0.35	.317 .311	21.22	.00	.25	.09*
Stap 3	Sfeer Pleasure Zelfverzekerd	0.92	0.39	.290 .281 .214	17.93	.00	.28	.05*
Stap 4	Sfeer Pleasure Zelfverzekerd Schoon	0.70	0.39	.164 .286 .208 .204	15.59	.00	.30	.03*

* $p \leq .01$

Tabel 4.23 Samenvatting van Stepwise regressieanalyse voor stationsoordeel (N=168)

Model	B	SE B	B	F	p	² R	² R change
Stap 1 Sfeer	4.45	0.28	.541	52.47	.00	.28	.28*
Stap 2 Sfeer Pleasure	2.90	0.42	.466 .329	41.35	.00	.38	.10*
Stap 3 Sfeer Pleasure Overzicht	2.19	0.45	.327 .289 .278	34.13	.00	.43	.05*
Stap 4 Sfeer Pleasure Overzicht Veiligheid	2.95	0.55	.308 .301 .252 .156	27.87	.00	.45	.02*
Stap 5 Sfeer Pleasure Overzicht Veiligheid Aantrekkelijk	3.05	0.54	.262 .315 .164 .189 .213	25.18	.00	.48	.03**

* $p \leq .01$

** $p \leq .05$

De resultaten van de regressieanalyses laten zien door welke constructen uit het onderzoek de eindvariabelen worden voorspeld. R^2 is afgezien van de model 5 van stationsoordeel niet erg hoog, dus er spelen nog veel andere factoren een rol, maar desondanks maken de samenvattingen van de regressieanalyses duidelijk dat de constructen sfeer, pleasure en zelfverzekerd voor verschillende eindvariabelen belangrijke voorspellers zijn. Voor het verbeteren van het stationsoordeel, de stationsattitude of approach gedrag moeten dus maatregelen die samenhangen met de voorspellende variabelen worden overwogen.

5 Conclusies en aanbevelingen

In dit hoofdstuk worden alle resultaten uit het onderzoek gecombineerd tot conclusies en aanbevelingen. Allereerst worden er conclusies geformuleerd op basis van de resultaten van beide onderzoeken, wat resulteert in de antwoorden op de onderzoeksvragen van de behoefteanalyse (5.1) en de effectmeting (5.2). In deze paragrafen zal ook een terugkoppeling plaatsvinden naar het theoretisch kader. Daarna worden op basis van de conclusies de aanbevelingen gecombineerd gepresenteerd (5.3), waarmee de tweede deelvraag van de behoefteanalyse over in te zetten maatregelen en centrale onderzoeksvraag van de effectmeting worden beantwoord. De deelvragen zullen eerst steeds zoveel mogelijk algemeen worden beantwoord en vervolgens zal waar nodig en mogelijk een uitwerking naar de situatie voor must- en lustreizigers worden gegeven.

5.1 Conclusies behoefteanalyse

In deze paragraaf worden de resultaten van de behoefteanalyse gecombineerd tot de antwoorden op de centrale vraagstelling en de deelvragen van de behoefteanalyse.

Deelvraag 1: *Bij welke behoeften ten aanzien van de stationsomgeving liggen per reizigerssegment de prioriteiten?*

De behoeften van reizigers ten aanzien van stationsomgevingen zijn op twee manieren achterhaald. Ten eerste door het belang aan te laten geven van 36 zaken op stations, die gereduceerd zijn tot 14 behoeften en ten tweede door de respondenten uit een lijst van 11 behoeften, die uit het vooronderzoek naar voren waren gekomen, de drie meest belangrijke behoeften te kiezen. Beide methoden samen leverden de volgende top 3 van behoeften op:

- 1) Veiligheid
- 2) Onzekerheidsreductie
- 3) Reinheid

Must- en lustreizigers

Wanneer de prioritering van behoeften per reismotief (must/lust) wordt bekeken, blijkt dat de top 3 voor beide segmenten hetzelfde is. De twee prioriteringsmethoden brachten verder aan het licht dat servicepersoneel een belangrijke behoefte is. Blijkbaar is de bemensing van een station belangrijk voor de beleving ervan. In de regressieanalyse wordt dit bevestigd: service personeel is een voorspeller voor de twee belangrijkste behoeften veiligheid en onzekerheidsreductie.

De behoefteanalyse bracht tevens naar voren dat persoonlijke controle en overzicht belangrijke behoeften zijn voor must- en lustreizigers. Samen met de top 3 bevestigt dit de veronderstelling dat behoeften ten aanzien van de omgeving afhankelijk zijn van ons doel en onze oriëntatie waarmee wij de omgeving betreden (Westbrook & Black, 1985). Must- en lustreizigers hebben dus een taakgerichte oriëntatie op het station.

Dat lustreizigers daarnaast ook deels een recreatieve oriëntatie hebben, wordt bevestigd door het feit dat zij comfort hoog in hun prioritering van behoeften hebben staan.

Uit de specifieke behoeften van groepen kan bovendien worden geconcludeerd dat, met uitzondering van de specifieke behoeften per geslacht en leeftijdscategorie, alle behoeften per segment recreatief of taakgericht zijn en daarom samenhangen met de behoeften van must- en lustreizigers. Mensen die hoger opgeleid zijn (en dus vaker voor

hun werk reizen), vaker haast hebben en frequent reizen hebben allemaal behoeften die taakgericht zijn. Mensen die lager opgeleid zijn, minder frequent reizen en zonder haast, hebben juist meer behoeften die samenhangen met de recreatieve oriëntatie.

Deelvraag 2: Door middel van welke omgevingsmaatregelen kan NS het beste in de reizigersbehoeften voorzien?

Het antwoord op deze vraag staat voor een groot deel beschreven in tabel 4.4 waarvan de inhoud gezien kan worden als een verzameling voorkeuren en ontwerpeisen die kunnen worden toegepast bij het (her-) ontwerpen of aanpassen van stations. Samengevat zien reizigers op stations het liefst dat de bankjes, wachtruimtes en wanden als eerste worden aangepakt. Daarbij wordt de klassieke (authentieke) bouw- en interieurstijl voor (het interieur van) stations het meest gewaardeerd.

Voor bepaalde maatregelen en toepassingen van kleuren en materialen bestaan uitgesproken voorkeuren. Voorbeelden daarvan zijn de duidelijke voorkeur voor warme, lichte en gedempte kleuren, natuurlijke materialen, een logische en consistente indeling van het station en meer beschutting. Waarom mensen massaal voor deze alternatieven kiezen is niet direct te verklaren. Opvallend is wel dat ze precies het tegenovergestelde aangeven van wat stations nu zijn.

De informatie uit de open vragen over maatregelen en voorkeuren bracht naar voren dat maatregelen onafhankelijk van hun vorm, kleur en stijl vooral tijdloos, hufterproof, "warm" en schoon (te houden) moeten zijn, om de grootste ergernissen zoals, wind, kou, vernieling en overlast te voorkomen. Slechts in enkele gevallen werden kenmerken zoals mooi, kleurrijk en transparant genoemd. Net zoals bij de behoeften ten aanzien van station, hebben ook hier de functionele kenmerken de overhand.

Centrale vraag : Welke stationsomgevingskenmerken- of maatregelen zijn bepalend voor de beleving van reizigers?

Er blijken een aantal basisbehoeften te bestaan die voor alle reizigers gelijk zijn namelijk veiligheid, onzekerheidsreductie en reinheid. Daarnaast zijn belangrijke behoeften aanwezigheid van servicepersoneel, overzicht en persoonlijke controle.

Veiligheid of de beleving daarvan kan net zoals onzekerheidsreductie vooral worden verbeterd door te zorgen dat er voldoende servicepersoneel op het station is en daarnaast door het station goed schoon te houden. De aanwezigheid van personeel van NS is dus blijkbaar van groot belang. Concreet betekent dit dat er op meer stations en op ruimere tijden, goed geïnformeerd NS-personeel aanwezig moet zijn.

Concrete maatregelen die het stations *schoner* houden of laten lijken zijn meer prullenbakken, meer schoon maken en graffiti direct verwijderen.

Onzekerheidsreductie kan concreet worden verbeterd door grotere letters en een logische consistente indeling van het station. Uit de regressieanalyses blijkt tot slot dat persoonlijke controle kan worden verbeterd door ruimte (hoogte), het schoonhouden van het station en mooie architectuur en overzicht door esthetiek en reinheid.

Tot zover zijn de behoeften ten aanzien van stations voor alle groepen reizigers gelijk. Deze basisbehoeften kunnen als dissatisfiers worden gezien; wanneer de stationsomgeving het vervullen van deze basisbehoeften niet ondersteunt, zal dit waarschijnlijk leiden tot ontevredenheid. Hoewel het niet expliciet in de behoefteanalyse is onderzocht, kan er vanuit worden gegaan dat bovengenoemde behoeften het meest bepalend zijn voor de stationsbeleving.

Must- en lustreizigers

Wanneer de basisbehoeften zijn vervuld, zullen vooral comfort en voorzieningen de stationsbeleving van lustreizigers verbeteren. Comfort kan vooral worden verbeterd door voldoende en comfortabele zitplekken, meer beschutting en verwarmde wachtplekken. Voorzieningen zoals horeca en winkels zullen voor optimale beleving op de doelgroep aangepast moeten worden. Concrete maatregelen die de behoeften van lustreizigers vervullen zijn: kranten in wachtruimtes, flexibeler openingstijden van voorzieningen, planten/natuur en waterpartijen, games, tentoonstellingen, muziek en meer en schonere toiletten. Dergelijke maatregelen zijn satisfiers, omdat ze ingaan op de specifieke behoeften van lustreizigers en de tevredenheid kunnen vergroten.

Voor mustreizigers kan de stationsbeleving worden verbeterd wanneer zij hun tijd nuttig kunnen besteden, in privacy en stilte kunnen wachten en wanneer er snelle doorstroming is. Om mustreizigers hun tijd nuttiger te kunnen laten besteden, moet worden gestuurd op voorzieningen, privacy en afleiding, zoals horeca, WiFi en winkels. Privacy en stilte kunnen concreet worden verbeterd door afgesloten wachtruimtes of individuele zitplekken en door stiltezones op de perrons in te voeren. Voor snelle doorstroming moet de oplossing worden gezocht in meer en bredere roltrappen, loopbanden op lange perrons, meer schermen met actuele informatie en looproutes op de vloeren.

De afwezigheid van dergelijke maatregelen zal niet direct voor ontevredenheid zorgen, omdat ze als het ware 'extraatjes' zijn. Ze zijn echter wel bepalend voor het optimaliseren van de stationsbeleving van mustreizigers en kunnen daardoor voor extra tevredenheid zorgen.

5.2 Conclusies effectmeting

In deze paragraaf zullen de resultaten van de effectmeting worden gecombineerd tot antwoorden op de deelvragen en tenslotte op de centrale vraag van de effectmeting.

Deelvraag 1: *Welke effecten kunnen van muziek op stations worden verwacht?*

Na bestudering van onderzoeksliteratuur over omgevingspsychologie en service marketing zijn de algemeen te verwachten effecten van muziek op stations in kaart gebracht. Op basis van het literatuuronderzoek kan worden verondersteld dat muziek op stations vooral van invloed zal zijn op de wachttijdperceptie, veiligheidsgevoelens, perceptie van crowding, gemoedstoestand, PAD-emoties, approach gedrag en tot slot stationsoordeel- en attitude.

Uitgaande van de resultaten van de behoefteanalyse zijn bovendien de effecten van muziek op de ervaring van comfort, esthetiek, onzekerheidsreductie en de mate waarin de wachttijd plezierig of nuttig is, onderzocht.

Deelvraag 2: *Bestaat er voor het inzetten van muziek op stations een "middle- of-the-road" oplossing, of verschillen de reizigerssegmenten zo sterk, dat een gesegmenteerde inzet van de maatregel beter is?*

De effecten van muziek en de conclusies die op basis daarvan kunnen worden geformuleerd, zullen per construct worden behandeld. Daarbij zullen ook de conclusies per reizigerssegment en de terugkoppeling naar de theorie worden beschreven.

Wachttijdinschatting

Los van tijdstippen en reizigerssegmenten werd de wachttijd zonder muziek 1/3 keer langer ingeschat dan deze in werkelijkheid was. Deze overschatting is niet zo ernstig als de resultaten die Wardman (2004) vond. Volgens hem wordt de wachttijd (zonder muziek) op stations drie keer langer ervaren dan deze in werkelijkheid is

De aanwezigheid van muziek zorgt voor onderschatting in plaats van overschatting van de wachttijd. Ongeacht het tijdstip is de onderschatting in de conditie met langzame muziek het grootst. Om de wachttijdinschatting positief te beïnvloeden, is langzame muziek dus de beste keuze

Op basis van deze resultaten en conclusies kan worden verondersteld dat op stations voor de werking van muziek het principe van afleiding (Zakay, 2000) geldt. De aanwezigheid van langzame muziek, die het meest wordt gewaardeerd, zorgt blijkbaar voor de meeste afleiding van de wachttijd. De aandacht wordt daardoor minder bij het verstrijken van de tijd gehouden, waardoor het wachten korter lijkt te duren.

Als het principe van discrete events zou hebben gegolden, zou langzame muziek juist tot langere gepercipieerde wachttijden hebben geleid. Het principe van discrete events werkt immers volgens het opslagmetafoor: hoe meer informatie (events) er wordt opgeslagen, hoe langer de wachttijd wordt ingeschat (Ornstein, 1969). Omdat langzame muziek het meest gewaardeerd wordt, zou dit het beste worden opgeslagen en onthouden, waardoor de wachttijd, wanneer het principe van discrete events werkt, langer zou worden ingeschat bij langzame muziek.

Must- en lustreizigers

In de conditie met langzame muziek onderschatten mustreizigers hun wachttijd ongeacht het tijdstip meer dan lustreizigers. Voor een deel kan dit liggen aan het feit dat mustreizigers doorgaans maar kort, of helemaal niet wachten op stations, waardoor overschatting van wachttijd vrijwel uitgesloten is. Daarnaast kan het zo zijn dat muziek bij mustreizigers (onbewust) voor meer en positievere afleiding zorgt dan bij lustreizigers.

Gepercipieerde veiligheid

Gepercipieerde veiligheid wordt bepaald door het meetmoment; tijdens de spits is de gepercipieerde veiligheid ongeacht de muziekconditie hoger dan in de late daluren. De aanwezigheid van muziek of de muzieksoort is dus, anders dan verwacht, niet significant bepalend voor het gevoel van veiligheid op het station. Ook bleken vrouwen het station op het punt van veiligheid niet lager te beoordelen dan mannen. Voor het beïnvloeden van gepercipieerde veiligheid zullen dus andere maatregelen dan muziek moeten worden aangewend.

Perceptie van crowding

Uit de effectmeting blijkt dat de perceptie van crowding significant wordt beïnvloed door het meetmoment. Tijdens de spits werd er meer crowding ervaren dan in de late avonduren. Daarnaast wordt er tijdens de spits extra veel crowding ervaren met muziek, terwijl in de avonduren, opvallend genoeg, juist meer crowding wordt ervaren wanneer er geen muziek te horen is. Muziektempo heeft hierop verder geen invloed. Het veronderstelde compenserende effect van muziektempo op de perceptie van crowding (Eroglu, Machleit & Chebat, 2005) kan aan de hand van de effectmeting dus niet worden bevestigd.

Omdat crowding vooral in de spits zo laag mogelijk moet worden gehouden, kan op dit tijdstip beter geen muziek worden ingezet. De resultaten pleiten verder voor het inzetten van muziek in de avonduren om crowding ook op dat tijdstip zo laag mogelijk te houden.

Must- en lustreizigers

Wanneer naar de verschillen tussen must- en lustreizigers wordt gekeken, worden er alleen verschillen gevonden tijdens de spits. Mustreizigers ervaren dan ongeacht het muziektempo meer crowding dan lustreizigers.

Gemoedstoestand

Uit de resultaten van de PANAS-schaal bleek dat de meeste respondenten ongeacht het tijdstip of het muziektempo op vijf van de twintig emoties hoog scoorden en dat de gemiddelden van de rest van de emoties of heel laag waren of als "niet mee eens, noch mee oneens" werden aangeduid. De vijf hoog scorende emoties: trots, alert, vastbesloten, sterk en oplettend, zijn in de analyses als de factor "zelfverzekerd" meegenomen en deze factor valt goed te rijmen met de basisbehoefte onzekerheidsreductie.

De effectmeting wees verder uit dat reizigers zich tijdens de late avonduren zelfverzekerder voelen dan tijdens de spits en dat de conditie met langzame muziek, ongeacht het tijdstip voor de hoogste gemiddelden van zelfverzekerdheid zorgt. Hoe muziek(-tempo) precies werkt op zelfverzekerdheid is aan de hand van de resultaten niet te zeggen, maar het zou zo kunnen zijn dat muziek, zoals Stratton & Zalanowski (2003) vonden, stemmingen inderdaad versterkt.

Must- en lustreizigers

Zelfverzekerdheid wordt ook bepaald door een interactie van reismotief en muziektempo. Tijdens de daluren 's avonds voelen mustreizigers zich het meest zelfverzekerd in de conditie met snelle muziek, terwijl lustreizigers zich het meest zelfverzekerd voelen in de conditie met langzame muziek

PAD emoties

Pleasure

Pleasure wordt significant beïnvloed door het meetmoment, met de meeste ervaren pleasure tijdens de spits. Bovendien is er voor pleasure een effect gevonden dat vergelijkbaar is met het compenserende effect van muziektempo op crowding (Eroglu, Machleit & Chebat, 2005). Tijdens de spits wordt het meeste pleasure ervaren in de conditie met langzame muziek, terwijl tijdens de late daluren pleasure het hoogst is in wanneer er snelle muziek te horen is. Muziektempo compenseert hier dus de aan- of afwezigheid van crowding.

Omdat een optimaal niveau van pleasure van belang is om approach gedrag te stimuleren (Ritossa & Rickard, 2004), is langzame muziek tijdens de spits en snelle muziek tijdens de daluren aan te bevelen

Must- en lustreizigers

Voor pleasure bestaat er tijdens de late daluren een interactie-effect tussen muziektempo en reismotief. Mustreizigers ervaren dan de meeste pleasure wanneer er geen muziek te horen is, terwijl lustreizigers de meeste pleasure ervaren bij langzame muziek.

Arousal

Arousal wordt significant bepaald door muziektempo, waarbij opvallend genoeg, de meeste arousal door zowel mustreizigers als lustreizigers wordt ervaren in de conditie met langzame muziek.

Voor arousal geldt dat een gemiddeld niveau in bijna alle gevallen het beste is (Givono, 1992) om approach gedrag te stimuleren. Wanneer dit wordt terug gekoppeld aan de resultaten blijkt dat alleen in de conditie met snelle muziek arousal als bovengemiddeld wordt ervaren. Voor het stimuleren van approach gedrag lijkt snelle muziek dus het minst wenselijk.

Control (dominance)

De aanwezigheid van muziek en muziektempo op zich zijn niet van invloed op de mate van control, maar het meetmoment en een interactie van meetmoment en de aanwezigheid van muziek wel. Tijdens de spits wordt er ongeacht de muziekconditie meer control ervaren dan 's avonds laat en bovendien wordt er tijdens de spits vooral control ervaren als er geen muziek te horen is, maar in de daluren is control juist hoger als er wel muziek wordt gedraaid.

Om control positief te beïnvloeden, kan tijdens de spits het beste geen muziek worden ingezet en tijdens de daluren in de avond wel.

Must- en lustreizigers

Mustreizigers ervaren ongeacht het meetmoment en het muziektempo meer control dan lustreizigers. Verder geldt voor de late avonduren dat control door een interactie-effect van muziektempo en reismotief wordt beïnvloed. Mustreizigers ervaren de meeste control in de conditie met snelle muziek, terwijl de hoogste gemiddelden van lustreizigers worden gevonden in de conditie met langzame muziek.

Approach- en avoidancegedrag

Approach gedrag wordt niet door de aan- of afwezigheid van muziek beïnvloed, maar wel door muziektempo. Langzame muziek veroorzaakt ongeacht het tijdstip significant meer (verondersteld) approach gedrag dan snelle muziek.

Must- en lustreizigers

De gemiddelden voor must- en lustreizigers op approach gedrag hangen tijdens de spits af van muziek(-tempo). Lustreizigers vertonen het meeste (voorziene) approach gedrag in de conditie zonder muziek, terwijl lustreizigers het hoogste scoren op approach gedrag in de conditie met langzame muziek.

Stationsoordeel

Het gemiddelde cijfer dat reizigers voor Den Haag Centraal gaven, was een 6.3. Dit stationsoordeel hangt niet significant af van de aanwezigheid van muziek, muziektempo of het meetmoment, maar wel van een interactie tussen muziektempo en meetmoment. Tijdens de spits wordt het station hoger beoordeeld wanneer er langzame muziek te horen is, terwijl de hoogste beoordelingen tijdens de laatste avonduren worden gevonden in de conditie met snelle muziek.

Must- en lustreizigers

Behalve door een interactie tussen muziektempo en meetmoment wordt het stationsoordeel tijdens de spits ook significant beïnvloed door het reismotief.; lustreizigers beoordelen het station dan significant hoger dan mustreizigers.

Stationsattitude

Stationsattitude wordt significant beïnvloed door een interactie van het meetmoment en de aanwezigheid van muziek. Tijdens de spits is de stationsattitude het meest positief zonder muziek, maar in de daluren is het gemiddelde juist hoger mét muziek. Muziektempo is verder niet van invloed op deze resultaten.

Must- en lustreizigers

Het reismotief is voor de gemiddelden van stationsattitude geen bepalende factor. De stationsattitude van must- en lustreizigers is gelijk en het effect van muziek op de stationsattitude is voor must- en lustreizigers hetzelfde.

Constructen uit behoefteanalyse

Van de constructen esthetiek, sfeer, comfort, schoon, onzekerheidsreductie, plezierig wachten, ontspannen wachten en tijd nuttig besteden werd alleen voor comfort is muziek alleen significant van invloed op de perceptie van comfort. Comfort wordt ongeacht het tijdstip hoger beoordeeld mét muziek dan zonder muziek.

Ontspannen wachten wordt bepaald door een interactie van het meetmoment en de aanwezigheid van muziek; in de spits wordt er meer rust ervaren zonder muziek, terwijl voor de avonddaluren het omgekeerde geldt. Bovendien wordt ontspannen wachten beïnvloed door een interactie van meetmoment en muziektempo. Wachten tijdens de spits wordt als meer ontspannen ervaren wanneer er langzame muziek klinkt, terwijl dit in de daluren 's avonds geldt wanneer er snelle muziek wordt gedraaid.

Sfeer tenslotte, wordt ook door een interactie van muziektempo en meetmoment bepaald. Tijdens de spits wordt het station het meest sfeervol gevonden als er langzame muziek klinkt, maar in de late daluren wordt het station als sfeervoller gezien in de conditie met snelle muziek.

Net als bij pleasure geldt dus ook voor ontspannen wachten en sfeer het door Eroglu, Machleit en Chebat (2005) veronderstelde compenserende effect van muziektempo en drukte.

Must- en lustreizigers

Naast de hoofdeffecten en interactie-effecten van meetmoment en muziektempo, is reismotief ook bepalend voor de constructen uit de behoefteanalyse. Tijd nuttig besteden en ontspannen wachten, worden beide significant door het reismotief bepaald. Mustreizigers beoordelen beide constructen tijdens de, ongeacht de muziekconditie hoger dan lustreizigers.

Plezierig wachten, tijd nuttig besteden, schoon en sfeer worden bovendien tijdens de spits door een interactie tussen reismotief en muziekconditie beïnvloed. De gemiddelden van deze vier constructen zijn voor mustreizigers het hoogst in de conditie met langzame muziek, terwijl de hoogste gemiddelden voor lustreizigers, opvallend genoeg, worden gevonden in de conditie zonder muziek.

Deelvraag 3: Wat zijn voor NS de meeste wenselijke resultaten die door middel van omgevingsmaatregelen kunnen worden bereikt?

Deelvraag 3 kan voor een belangrijk deel worden beantwoord met behulp van de resultaten van de behoefteanalyse. De meest wenselijke resultaten voor NS kunnen immers worden bereikt, wanneer klanten in hun behoeften worden voorzien en daarmee de tevredenheid wordt gewaarborgd of zelfs verbeterd. Vanuit deze optiek van klantgericht denken, kan worden gesteld dat de meest wenselijke resultaten zijn behaald, wanneer in de belangrijkste behoeften die reizigers hebben ten aanzien van stations wordt voorzien. Daarnaast zijn ook de uitkomstvariabelen approach gedrag, stationsoordeel en stationsattitude belangrijk.

Met het voorzien in de basisbehoeften van reizigers zal NS echter nog niet direct de meest optimale resultaten behalen, omdat deze behoeften als basisbehoeften kunnen worden gezien en daarmee niet tot extra tevredenheid en extra approach gedrag (consumeren, terug komen) zullen leiden. Daarvoor moeten naast de basisbehoeften zaken zoals voorzieningen, comfort, tijd nuttig kunnen besteden, overzicht, privacy en esthetiek worden geoptimaliseerd. Waar mogelijk kunnen gesegmenteerde toepassingen van omgevingsmaatregelen voor extra approach gedrag bij specifieke segmenten zorgen. Hierbij valt te denken aan horeca voor mustreizigers, wachtplekken met internetaansluiting, winkels voor lustreizigers of zogenaamde "grab-and-go" winkels op het perron. Hierbij geldt echter ook weer, dat de basisbehoeften niet in het gedrang mogen komen, omdat dat direct kan resulteren in ontevredenheid (Herzberg, 1970; Van Hagen, 1999).

Centrale vraag: Hoe moet muziek op stations worden ingezet om het meest wenselijke resultaat te behalen?

De centrale vraag van de effectmeting kan worden beantwoord door de antwoorden van de onderzoeksvragen van de behoefteanalyse en de antwoorden op de deelvragen van de effectmeting te combineren. Een belangrijk uitgangspunt dat op basis van de behoefteanalyse kan worden geformuleerd is dat muziek op stations in positieve zin moet bijdragen aan of in ieder geval niet mag tegenwerken bij het vervullen van de belangrijkste behoeften van reizigers. Met betrekking tot het inzetten van muziek betekent dit het volgende:

Voor de belangrijkste behoefte *onzekerheidsreductie*, kan vanwege van het interactie-effect van muziek en het meetmoment tijdens de spits het beste geen muziek worden ingezet, maar in de daluren 's avonds wel.

Gepercipieerde veiligheid wordt niet significant door muziek of muzieksoort beïnvloed, waardoor verondersteld kan worden dat muziek gewoon kan worden ingezet en dat

daarnaast andere (omgevings-)maatregelen moeten worden genomen om het station veiliger te maken.

De perceptie van *reinheid*, de derde basisbehoefte, wordt evenmin door muziek of muzieksoort bepaald. Het inzetten van muziek heeft voor het vervullen van deze behoefte dus geen consequenties.

De perceptie van *service* wordt door een interactie van tijdstip en muziektempo beïnvloed, waardoor kan worden verondersteld dat langzame muziek tijdens de spits de beste keuze is en snelle muziek in de late daluren voor de hoogste gemiddelden zorgt.

Persoonlijke controle tot slot wordt door een interactie van muziek en tijdstip beïnvloed: tijdens de spits is persoonlijke controle hoger muziek, maar tijdens de avonddaluren hoger mét muziek.

Wanneer bovenstaande conclusies worden samengevat, blijkt dat het inzetten van muziek tijdens de spits voor onzekerheidsreductie en persoonlijke controle negatief kan werken, dat muziek tijdens de spits op veiligheid en reinheid niet van invloed is en dat voor de perceptie van *service* langzame muziek het beste is. Omdat onzekerheidsreductie de belangrijkste behoefte is en alleen *service* positief door muziek wordt beïnvloed, kunnen de meest wenselijke resultaten behaald worden wanneer er in de spits geen muziek wordt gedraaid en tijdens de late avonduren wel.

Tegenover deze bevindingen en conclusies staan de effecten van muziek en muziektempo op zaken die voor reizigers ook belangrijk zijn zoals comfortabel wachten, overzicht en ontspannen wachten, maar ook crowding en de belangrijke gedrags- en attitudevariabelen zoals *approach* gedrag, *stationsattitude* en *stationsoordeel*. Wanneer blijkt dat ook voor deze variabelen geldt dat muziek het beste alleen in de daluren kan worden ingezet, wordt een des te krachtiger effect bereikt.

De behoefte *overzicht* wordt tijdens de spits hoger gewaardeerd, wanneer er geen muziek te horen is en in de avonduren, wanneer het overzicht sowieso al beter is, wordt het meeste overzicht ervaren wanneer er wél muziek wordt gedraaid.

Voor *crowding* geldt precies het omgekeerde: de aanwezigheid van muziek zorgt er tijdens de spits voor dat er meer crowding ervaren, terwijl dit in de avonduren juist zonder muziek het geval was. Omdat crowding in principe laag moet worden gehouden, is geen muziek tijdens de spits en wel muziek in de avonduren de beste keuze.

Ontspannen wachten, *stationsattitude* en *stationsoordeel* worden alledrie door een interactie van tijdstip en muziek bepaald. In alle gevallen zorgt de afwezigheid van muziek tijdens de spits en de aanwezigheid van muziek in de avond voor de hoogste gemiddelden.

Sfeer wordt door een combinatie van muziektempo en tijdstip bepaald: tijdens de spits wordt het station sfeervoller gevonden in de conditie met langzame muziek, maar in de late avonduren zorgt snelle muziek voor de hoogste gemiddelden.

Comfortabel wachten wordt ongeacht het tijdstip door muziek beïnvloed. Wachten wordt zowel tijdens de spits als 's avonds laat comfortabeler bevonden met muziek. Tijdens de late daluren, blijkt dit zelfs overduidelijk het geval te zijn. De beste muziekkeuze is in dat geval langzame muziek.

wachttijdinschatting wordt door muziek, muziektempo, meetmoment en een interactie beïnvloed. Wachttijd wordt tijdens de spits ongeacht de muziekconditie meer onderschat dan in de late daluren. Daarnaast zorgt de aanwezigheid van muziek ongeacht het tijdstip voor de meeste onderschatting van de wachttijd. Tijdens de late avonduren is deze onderschatting met muziek zelfs veel groter, dan zonder muziek. Voor het verbeteren van wachttijdinschatting is het inzetten van muziek op beide tijdstippen dus aan te bevelen, maar met name 's avonds laat. Op dit tijdstip zorgt langzame muziek voor de meest optimale resultaten.

Approach gedrag en *zelfverzekerdheid* worden beide significant door muziektempo bepaald. Voor beide variabelen geldt dat langzame muziek op beide tijdstippen voor de hoogste gemiddelden zorgt.

Wanneer de resultaten van de effecten van muziek op deze constructen worden gecombineerd en samengevat, kan in ieder geval worden gesteld dat de huidige situatie zonder muziek niet voor de meest optimale resultaten zorgt. Verder is duidelijk geworden dat muziek tijdens de spits in een paar gevallen wenselijk is en in de late avonduren meestal voor positieve effecten zorgt. De afweging die gemaakt moet worden, is die tussen variabelen waarbij het inzetten van muziek op beide tijdstippen wenselijk is en variabelen waarbij het inzetten van muziek tijdens de spits juist voor mindere resultaten zorgt.

Het eerste, het inzetten van muziek op beide tijdstippen, geldt voor comfort en wachttijdinschatting. Het laatste, mindere hoge gemiddelden wanneer er tijdens de spits muziek te horen is, is het geval bij crowding, overzicht, ontspannen wachten, stationsoordeel en stationsattitude. Overzicht en crowding zijn twee variabelen die ook sterk samenhangen met de belangrijkste behoefte van reizigers: onzekerheidsreductie. Deze behoefte is belangrijker dan comfort en wachttijdinschatting en moet zoveel mogelijk worden gewaarborgd. Op basis daarvan kan worden gesteld dat, net als voor de belangrijkste behoeften, ook hier geldt dat het tijdens de spits verstandiger is om geen muziek in te zetten.

De vraag blijft dan nog welke muziek het beste kan worden ingezet in de avonduren. Approach gedrag, zelfverzekerdheid, wachttijdinschatting en comfort worden 's avonds laat het beste gewaardeerd wanneer er langzame muziek wordt gedraaid. Voor overzicht, crowding en stationsattitude zorgt de muzieksoort niet voor significante verschillen en voor sfeer, ontspannen wachten en stationsoordeel is snelle muziek de beste keuze. De afweging moet opnieuw worden gemaakt op basis van het belang van de variabelen. Deze afweging is echter moeilijk te maken, omdat in beide condities belangrijke variabelen positief worden beïnvloed. De beslissing zal daarom op basis van andere argumenten worden gemaakt.

Ten eerste is voor de basisbehoeften al bekend dat langzame muziek in de avonduren voor de meest optimale resultaten zorgt. Verder is één van de belangrijkste argumenten voor het inzetten van langzame muziek dat muziek vooral moet aansluiten bij de smaak en de voorkeuren van de reizigers (Bailey & Areni, 2006). 35.3% van de respondenten gaf aan het liefst easy listening te willen horen op het station. Omdat easy listening overeen komt met de langzame muziek die in het onderzoek is gebruikt, blijft de aanbeveling dat langzame muziek tijdens de daluren in de avond de beste keuze is.

5.3 Aanbevelingen

Met het beantwoorden van de centrale vragen van de behoefteanalyse en de effectmeting zijn de belangrijkste aanbevelingen eigenlijk al gedaan. In deze paragraaf zullen die aanbevelingen overzichtelijk worden gepresenteerd en waar nodig en mogelijk aangevuld en genuanceerd.

- 1) Houdt bij elke in te voeren of te ontwerpen omgevingsmaatregel rekening met de behoeften van reizigers ten aanzien van de stationsomgeving. Onzekerheidsreductie, veiligheid, reinheid, de aanwezigheid van servicemedewerkers en persoonlijke controle moeten, om ontevredenheid te voorkomen, altijd worden gewaarborgd.
- 2) Reinheid en esthetiek zijn geen op zichzelf staande behoeften of kenmerken van stations. Ze zijn bepalend voor het overzicht, de gepercipieerde veiligheid, onzekerheidsreductie, sociaal contact en comfort. Reinheid staat al in de top vijf van behoeften en dient daarom altijd optimaal te zijn, maar ook de esthetische kanten van een station moeten zoveel mogelijk worden verbeterd.
- 3) Zitplekken, wachtruimtes en wanden, waaronder ook tunnels,abri's en pilaren vallen, moeten volgens reizigers als eerste worden aangepakt om het station te verfraaien en comfortabeler te maken. Bij het aanpassen of herontwerpen van stations zullen deze elementen dus sowieso meegenomen moeten worden.
- 4) Reizigers hebben een uitgesproken mening over de toepassingen van materialen en kleuren. Gebruik waar mogelijk warme, gedempte, lichte en matte kleuren en natuurlijke en transparante materialen en RVS.
- 5) Om meer overzicht te creëren op stations en ervoor te zorgen dat mensen gemakkelijker hun weg vinden, moeten de maatregelen vooral worden gezocht in ruimte (hoogte), grotere letters op de borden en zo min mogelijk visuele en auditieve afleiding.
- 6) Om het station aantrekkelijker te maken moeten oplossingen worden gezocht in meer en mooiere verlichting, design zit- en wachtplekken en bijzondere architectuur van stationsgebouwen.
- 7) Meer zitplekken, verwarmde zit- en wachtplekken en vooral beschutting kunnen zorgen voor meer comfort op station.
- 8) Om te zorgen dat reizigers zich meer ontspannen voelen tijdens het wachten, kan het beste worden ingezet op individuele zitplekken, meer afgesloten wachtruimtes en het creëren van een rustig spoorbeeld.
- 9) Behoudt waar mogelijk de authentieke, klassieke bouw- en interieurstijl van oude stations. Deze stijl wordt door reizigers het meest gewaardeerd.
- 10) Om met het inzetten van muziek de meest optimale resultaten te bereiken, kan het beste worden gekozen voor het achterwege laten van muziek tijdens de spits en het inzetten van langzame muziek in de latere avonduren. Om tegemoet te komen aan de muziekvoorkeur van de reizigers kan voor langzame muziek het beste easy listening worden ingezet.

- 11) Het gesegmenteerd inzetten van muziek is in sommige gevallen mogelijk en in enkele gevallen gewenst, maar tot op heden behoorlijk kostbaar en moeilijk uit te voeren. Deels is het te realiseren door verschil aan te brengen in de spits- en daluren, omdat dan de scheiding tussen must- en lustreizigers ook plaatsvindt. In veel gevallen is er echter sprake van een bonte mix van alle doelgroepen die door elkaar lopen op het station. Segmentatie voor muziek betekent dan bijna per definitie dat doelgroepen bij elkaar en in een afgesloten ruimte moeten worden ondergebracht om tegelijkertijd "hun" muziek te kunnen horen. Hoewel het voorlopig nog toekomstmuziek is, kan de oplossing hiervoor liggen in zogenaamde "geluidsouches". Dit zijn overkappingen waaronder je zonder dat de ruimte is afgesloten wél muziek hoort, maar erbuiten niet. Dergelijke oplossingen verhogen bovendien de persoonlijke controle, omdat reizigers hun keuzevrijheid voor het wel of niet willen horen van muziek behouden.

6 Discussie

Dit hoofdstuk heeft tot de doel de onderzoeksresultaten in een breder perspectief te plaatsen. Hiertoe zal als eerste worden gereflecteerd op de onderzoeksmethoden (6.1). Daarna zullen de suggesties voor vervolgonderzoek worden behandeld (6.2), gevolgd door de implementatie van de aanbevelingen (6.3) en tot slot de wetenschappelijke bijdrage van het onderzoek (6.4).

6.1 Kanttekeningen onderzoeksmethodes

Hoewel beide onderzoeken voldoende, interessante en bruikbare resultaten hebben opgeleverd, moeten deze vanwege tekortkomingen in de onderzoekopzet en uitvoering van het onderzoek enigszins worden gerelativeerd. In onderstaande paragrafen zullen de kanttekeningen die bij de behoefteanalyse en de effectmeting kunnen worden geplaatst, worden toegelicht.

6.1.1. Kanttekeningen behoefteanalyse

De behoefteanalyse is ingegaan op de algemene behoeften ten aanzien van stations. Een theoretisch uitgangspunt hierbij was echter dat behoeften en voorkeuren, voor een belangrijk deel worden bepaald door de gemoedstoestand die iemand heeft, of door externe factoren. De specifieke behoeften die reizigers hebben wanneer er bijvoorbeeld sprake is van vertragingen, slecht weer, ongevallen, of in de verschillende seizoenen zijn in de behoefteanalyse niet aan bod gekomen, terwijl dit voor NS en vanuit theoretisch oogpunt wel interessante informatie op had kunnen leveren.

Voor de resultaten van de behoefteanalyse is een regressieanalyse uitgevoerd, waarmee clusters van behoeften zijn achterhaald. De resultaten van de regressieanalyse zouden nog interessanter zijn geweest wanneer achterhaald had kunnen worden door welke behoeften tevredenheid wordt voorspeld. Op die manier hadden de behoeften die bepalend zijn voor de beleving op stations in kaart gebracht kunnen worden.

6.1.2 Kanttekeningen effectmeting

Bij de effectmeting kunnen, omdat het een veldstudie betrof, meer kanttekeningen worden geplaatst dan bij de behoefteanalyse. Hierna zullen eerst de kanttekeningen worden besproken die bij de manipulaties kunnen worden geplaatst, daarna de kanttekeningen bij de uitvoering van de effectmeting en tot slot de tekortkomingen in het onderzoeksinstrument.

Manipulaties

Een belangrijke kanttekening moet worden geplaatst bij de muziekgenres die zijn gebruikt om de langzame en snelle muziekconditie mee in te vullen. De keuze voor het gebruik van muziekbestanden uit de twee genres (Easy listening en Eurocharts) is ten eerste gemaakt omdat NS, als zij muziek gaan inzetten op stations, ook zullen gaan kiezen uit genres en niet uit nummers met een exact aantal BPM. Ten tweede is de keuze voor de genres gemaakt omdat daarmee het geld- en tijdrovende selecteren en programmeren van muziek achterwege kon blijven.

Deze keuze voor de genres brengt echter met zich mee dat de onderzoekopzet die gebaseerd is op de theoretische uitgangspunten over verschillen in tempo niet 100%

valide is geweest. Door het meten met genres, verschilden de condities niet alleen qua tempo, maar vooral qua "feel". De resultaten die zijn gevonden, mogen dus niet alleen aan tempo worden toegeschreven. Ter nuancering zou daarom eigenlijk moeten worden gesteld dat de gevonden resultaten, niet door verschil in tempo, maar door verschil in arousal worden veroorzaakt. Arousal geeft de mate van stimulering weer en wordt bij muziek door tempo, volume, muzieksoort en complexiteit veroorzaakt.

Uitvoering onderzoek

Een kanttekening bij de uitvoering van het onderzoek kan worden geplaatst op basis van het feit dat de muziek alleen in de stationshal en niet op de perrons te horen was, omdat dit technisch niet op korte termijn gerealiseerd kon worden. Dat er ondanks het feit dat de meeste reizigers het langst op de perrons wachten, toch effecten van muziek zijn gevonden, is opmerkelijk. Een verklaring hiervoor kan met de huidige onderzoeksopzet niet met zekerheid worden gegeven, maar waarschijnlijk is óf de invloed van muziek is zo sterk dat deze ondanks de afwezigheid van muziek op perrons, gewoon blijft werken hebben óf andere omgevingselementen hebben voor effecten op de onderzoeksconstructen gezorgd. Alleen wanneer het onderzoek herhaald zou worden met muziek in de stationshal en op het perron, kan met zekerheid worden gezegd of de effecten daadwerkelijk door muziek worden veroorzaakt.

Naast de onzekerheid over hoe sterk de invloed van muziek is, is met de huidige onderzoeksopzet evenmin aangetoond hoe snel of hoe lang muziek (door)werkt. Per muziekconditie is er, afhankelijk van het aantal respondenten dat op één dag kon worden verkregen, één of twee dagen gemeten. De langere termijn effecten van muziek zijn daarmee niet in het onderzoek meegenomen. In de behandelde literatuur is hier niets over gevonden, maar het is mogelijk dat er andere resultaten worden gevonden wanneer per muziekconditie voor een langere periode zou worden getest. Bovendien zouden bij het meten voor een langere periode invloeden zoals het weer en vertragingen meer constant worden, terwijl deze in de huidige onderzoeksopzet wel een invloedrijke rol kunnen hebben gespeeld.

Uit het onderzoek is naar voren gekomen dat muziek niet van invloed is op de perceptie van veiligheid, terwijl in de open vragen van de behoefteanalyse muziek wel een aantal keer werd genoemd als maatregel om het station veiliger te maken. In een proef waarbij het effect van muziek op de gepercipieerde veiligheid op stations is achterhaald (MOA, 2006), gaven reizigers bovendien ook aan dat zij verwachten dat muziek voor een veiliger gevoel op stations kan zorgen wanneer het erg verlaten is.

In de huidige onderzoeksopzet is er tussen 21:30 en 22:30 gemeten. Om het effect van muziek op gepercipieerde veiligheid echt goed te kunnen achterhalen, zou eigenlijk moeten worden gemeten wanneer het écht laat, rustig en stil is op het station.

Een laatste kanttekening over de uitvoering van het onderzoek kan worden gemaakt over de generaliseerbaarheid van de resultaten. In het onderzoek is alleen de situatie op Den Haag Centraal getest. Den Haag is een groot station in de randstad en is het goed mogelijk dat hetzelfde onderzoek op een klein station in het oosten, noorden of zuiden van Nederland afwijkende resultaten zou opleveren. Daarnaast is er op Den Haag al lange tijd sprake van verbouwingen. Het is dan ook mogelijk dat de muziek daardoor óf extra positief óf extra negatief is ervaren.

Onderzoeksinstrument

Naast de kanttekeningen bij de uitvoering van het onderzoek, zijn er bij de vragenlijst van de effectmeting ook enkele kanttekeningen te plaatsen.

Ten eerste is het nooit zeker of de vragen die door reizigers zelf ingevuld moesten worden, volledig op waarheid berusten. Het invullen gebeurde ongecontroleerd, dus het is niet uitgesloten dat antwoorden zijn beïnvloed door overleg met medereizigers,

telefoongesprekken tussendoor, afleiding in de coupé of het onnadenkend invullen van de vragenlijst omdat er weinig tijd of behoefte was om mee te werken.

De keuze voor een vragenlijst die ter plaatse ingevuld diende te worden, was gezien het feit dat er per cel (conditie x meetmoment) minstens 18 respondenten nodig waren, echter de beste optie. Niet alleen omdat er voor face-to-face interviews geen tijd was, maar ook omdat het bij effectmetingen van belang is dat zo kort mogelijk na de blootstelling aan de manipulatie het effect wordt gemeten.

De inhoud van de vragenlijst was achteraf gezien volledig, maar wel lang en voor sommige respondenten moeilijk te begrijpen. Vooral de PANAS-schaal met 10 positief en 10 negatief geladen emoties leverde regelmatig een lange rij met dezelfde antwoorden of een niet ingevulde bladzijde op. Naast het feit dat deze schaal moeilijk is om in te vullen, bleek uit de opmerkingen ook dat veel mensen niet snapt wat het nut van de vraag was.

Ondanks het onbegrip en de onwil met betrekking tot de PANAS-schaal werden er in de vragenlijsten waarin deze vraag wel was ingevuld voor vijf emoties opvallend veel gelijke scores gevonden. In de analyses zijn deze emoties dan ook gezamenlijk als de factor "zelfverzekerd" meegenomen. In een vervolgonderzoek is het meenemen van deze factor in plaats van de volledige PANAS-schaal het overwegen waard.

6.2 Suggesties voor vervolgonderzoek

Op basis van de kanttekeningen die bij de manipulaties van het onderzoek kunnen worden geplaatst, zou een vervolgonderzoek dat zich puur richt op het achterhalen van de effecten van tempo moeten worden uitgevoerd met door Oakes (2003) aanbevolen digitaal gecomponeerde muziek, waarin tempo wordt geïsoleerd van de andere muziekdimensies.

Voor NS en de meeste andere dienstverlenende bedrijven is dergelijke muziek echter niet praktisch toepasbaar. Verbeteringen voor vervolgonderzoek naar de effecten van muziek moeten voor NS dan ook vooral worden gezocht in de uitvoering van het onderzoek.

De grootste toegevoegde waarde kan worden gecreëerd door in een vervolgonderzoek ook op het perron muziek te laten horen. Omdat mensen op perrons het langst wachten, valt daar het meeste te bereiken met muziek en bovendien kan door het betrekken van het perron met meer zekerheid worden vastgesteld of de gevonden effecten daadwerkelijk aan muziek zijn toe te schrijven.

Om de lange termijn effecten van muziek en muzieksoort vast te kunnen stellen en overige invloeden meer als constante te kunnen benoemen, is het testen met verschillende muziektempi voor een langere periode aan te bevelen. Door langer met muziek en muziektempo te testen kan duidelijk worden of muziek direct of pas na een tijdje werkt en of de effecten tijdelijk of voortdurend en op langere termijn doorwerken.

In een vervolgonderzoek zullen ook een aantal aanpassingen moeten worden gedaan aan het onderzoeksinstrument. Om de gemoedstoestand te achterhalen, bleek de PANAS-schaal te lang en te moeilijk. Er zijn weinig alternatieven voorhanden, maar voor een vervolgonderzoek wordt aangeraden de PANAS-schaal niet meer mee te nemen. De vijf emoties die samen de emotie "zelfverzekerd" vormden, kunnen wel meegenomen worden, omdat deze typerend bleek te zijn voor de situatie op station.

Los van de reflectie op de uitvoering en de opzet van het onderzoek, zou het interessant zijn om het effect van thema- en seizoensgebonden muziek te testen. Hierbij valt te denken aan liedjes over treinen en reizen, kerstmuziek en zomerse muziek. Omdat bekend is dat muziek direct stemmingen van mensen kan beïnvloeden of versterken

(Stratton & Zalanowski, 2003) en associërend werkt (Areni & Kim, 1993), zou in een onderzoek kunnen worden nagegaan of dit op stations en voor NS ook geldt.

Tot slot is in dit onderzoek niet meegenomen wat het effect is van de servicescape in het algemeen en muziek in het bijzonder op het beeld dat mensen hebben van de organisatie. Een onderzoek van Bruner (1990) heeft bijvoorbeeld uitgewezen dat mensen zich door muziek meer welkom kunnen voelen bij de organisatie. Broadbent (1980) vond bovendien dat de servicescape met al haar kenmerken bepalend is voor het beeld dat mensen hebben van een organisatie. Met het oog op het slechte imago van NS zou een onderzoek naar het effect van de omgeving en van muziek interessante en bruikbare resultaten op kunnen leveren.

6.3 Implementatie aanbevelingen

Bij het inzetten van beleving wordt er van uitgegaan dat er op het punt van functionele productkenmerken eigenlijk niets meer te verbeteren valt en daarmee dat het toevoegen of verbeteren van beleving de enige manier om verdere onderscheiding en ontwikkeling van het product of het imago te bewerkstelligen. Voor NS gaat dit echter niet op. Gezien de vele vertragingen, klachten over dienstverlening en het negatieve imago, valt er bij NS nog wél veel te verbeteren als het gaat om (service) kwaliteit.

Alle veronderstellingen die zijn gedaan over beleving en de toegevoegde waarde daarvan, moeten dan ook in dat perspectief worden gezien. De veel gehoorde opmerking tijdens het onderzoek: "Waarom zijn jullie hier mee bezig als de rest nog niet optimaal werkt?", is dan ook volkomen terecht. Alleen het verbeteren van de perceptie van het verblijven op het station door middel van bijvoorbeeld muziek, zet geen zoden aan de dijk en zou zelfs averechts kunnen werken wanneer hoofdzaken onder het verwachte niveau worden aangeboden. Bovendien ervaren en beoordelen mensen activiteiten en omgevingen als geheel; alles moet kloppen voor een positieve waardering (Botschen & Crowther, 2001; Bell, Fisher & Loomis, 1987). Daarom moeten niet alleen vanuit de omgeving, maar ook vanuit de dienstverlening en het personeel problemen worden opgelost. Zolang het daaraan nog schort, zal het imago van NS niet snel veranderen. Van de aanbevelingen die op basis van de onderzoeken zijn gedaan, moeten dan ook geen wonderen worden verwacht. Aan de andere kant kan worden gesteld dat het proces van imagoverbetering zich stap voor stap voltrekt. Met dit onderzoek is een kleine stap in de goede richting gezet.

Los van het feit dat beleving bij NS in perspectief moet worden gezien, zal het inzetten van omgevingsmaatregelen zoals muziek alleen slagen wanneer de top van NS en de uitvoerende partijen zijn overtuigd van het nut van dergelijke omgevingsmaatregelen. NS is voor veel praktische en technische zaken op stations afhankelijk van partijen zoals ProRail. Omdat bij dergelijke uitvoerende partijen stationsbeleving tot op heden (nog) niet op prioriteitenlijstje staat, omdat het belang ervan niet wordt ingezien, is samenwerking en medewerking omtrent deze zaken moeilijk te bewerkstelligen. Ook bij de uitvoering van de effectmeting, waarvoor technische ondersteuning nodig was, zorgde dit voor behoorlijk wat oponthoud en problemen. Een landelijke uitrol van muziek op stations is daarom voorlopig waarschijnlijk nog toekomstmuziek. Hopelijk kan en zal dit rapport bijdragen aan de bewustwording van het belang van (stations-) beleving en de werking van muziek.

6.4 Wetenschappelijke bijdrage

De behoefteanalyse en effectmeting hebben niet alleen praktische inzichten opgeleverd, maar ook een wetenschappelijk bijdrage geleverd. Door het op grote schaal achterhalen

van behoeftes die mensen hebben ten aanzien van de stationsomgeving is duidelijk geworden dat voor alle reizigers de functionele behoeften bovenaan staan. Een omgeving zoals een station moet in de eerste plaats faciliteren en ondersteunen in het vervullen van deze behoeftes. Hoewel de situatie zoals die wordt aangetroffen op stations vanwege de dynamiek uniek is, valt te verwachten dat mensen op bijvoorbeeld vliegvelden dezelfde (soort) behoeftes zullen hebben.

Met betrekking tot de effectmeting is met name een wetenschappelijke bijdrage geleverd op het gebied van de werking en effecten van muziek op wachttijdschatting. Aan de hand van de gevonden resultaten kan worden bevestigd dat door het inzetten van muziek de wachttijd inderdaad korter wordt ingeschat en dat hierbij het principe van afleiding (Zakay, 2000) geldt.

Het veronderstelde compenserende effect van (rustige) muziek op crowding (Eroglu, Machleit & Chebat, 2005) werd niet voor crowding zelf gevonden, maar bleek op stations op een vergelijkbare manier voor sfeer, pleasure, ontspanning en comfort te gelden. Wanneer het druk is op het station, zoals tijdens de spits, zorgt rustige muziek voor extra sfeer, pleasure, ontspanning en comfort. Wanneer het daarentegen erg rustig is, zorgt snellere muziek juist voor sfeer, pleasure, comfort en ontspanning.

De grootste wetenschappelijk bijdrage is echter geleverd door het onderzoek op een groot station uit te voeren. Er zijn al veel vergelijkbare onderzoeken uitgevoerd in andere servicescapes zoals ziekenhuizen, banken en restaurants, maar dit onderzoek zorgt vanwege de sterke dynamiek die er op stations is, voor aanvullende inzichten over de werking van de omgeving en de effecten van muziek.

7 Literatuurlijst

- Areni, C.S., & Kim, D. (1993). The Influence of Background Music on Shopping Behavior: Classical Versus Top-Forty Music in a Wine Store, *Advances in Consumer Research*, Leigh McAlister and Michael L. Rothschild (Eds.), Provo, UT: Association for Consumer Research: 336-340.
- Aubernet-Gamet, V. & Cova, B. (1999). Servicescapes: From modern non-places to postmodern common places. *Journal of Business Research*, 44 (1), 37-45.
- Baker, J. & Cameron, M. (1996). The effects of the service environment on affect and consumer perception of waiting time: An integrative review and research propositions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24 (4), 338-349.
- Baker, J., Grewal, D. & Parasuraman, A. (1994). The influence of store environment on quality inferences and store image, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 22 (4), 328-39.
- Bailey, N. & Areni, C.S. (2006). When a Few Minutes Sound Like a Lifetime: Does Atmospheric Music Expand or Contract Perceived Time?" *Journal of Retailing*, 82, 263-277
- Bell, P., Fisher, J., & Loomis, J. (1987). *Environmental Psychology*. Philadelphia, W.B.Saunders Co.
- Berlyne, D.E. (1971). *Esthetics and Psychobiology*, New York: Meredith.
- Bitner, M.J. (1990). Evaluating service encounters: the effects of physical surroundings and employee responses. *Journal of Marketing*, 54, 69-82.
- Bitner, M.J. (1992). Servicescapes: the impact of physical surroundings on customers and employees, *Journal of Marketing*, 56, 57-71.
- Boes, J.M.E., Galatezka, M., Rompay van, T.J.L. & Pruijn, A.T.H. (2006). Kwaliteitsverbetering van stationsruimtes: literatuuronderzoek naar de effecten van omgevingsfactoren op klanttevredenheid, Faculteit gedragswetenschappen, Universiteit Twente
- Botschen, G., & Crowther, D. (2001). The semiology of aesthetic atmospherics to study" environmental design effects in retail outlets. *Studies in Social Marketing*, Working Paper.
- Brady, M.K. & Cronin, J.J. (2001). Some new thoughts on conceptualizing perceived service quality: A hierarchical approach. *Journal of Marketing*, 65 (July), 34-49.
- Broadbent, G., Bunt, R., & Jencks, C. (1980). *Signs, Symbols and Architecture*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Bruinsma G.J.N. et al. (2004). Oorzaken van veranderingen in onveiligheid, *Veiligheid*, E.R. Muller (ed.), Den Haag: Kluwer: 187-207
- Bruner, G. (1990). Music, Mood, and Marketing, *Journal of Marketing*. 54 (4), 94 -105
- Caldwell, C. & Hibbert, S.A. (1999). The influence of music tempo and musical preference on restaurant patrons' behaviour, *Psychology & Marketing*, 19(11), 895-917
- Cameron, M.A., Baker, J., Peterson, M. & Braunsberger, K. (2003). The effects of music, wait-length evaluation, and mood on a low-cost wait experience, *Journal of Business Marketing*, 56 (6), 421-430
- Deci, E. L. (1975). *Intrinsic motivation*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination* in human behavior. New York: Plenum.
- Dogge, P. & Smeets, J.J.A.M. (2003). Housing management and the creation of customer value, *Open House International*, vol. 29 nr 3 , pp 23-30
- Doyal, L. & Gough, I. (1991). *A Theory of Human Need*, Macmillan, London.
- Dubé, L., Chebat, J. & Morin, S. (1995). The Effects of Background Music on Consumers' Desire to Affiliate on Buyer-Seller Interactions, *Psychology and Marketing*, 12 (4), 305-19.

- Eroglu, S.A., Machleit, K.A. & Chebat, J. (2005). The interaction of retail density and music tempo: Effects on shopper responses. *Psychology and Marketing*, 22 (7), 577-588
- Ewert, A. W. (1992). Demographic and behavioral variable changes in urban-proximate wilderness: managing for the difference. Presented at the 34th Annual Conference of the Western Social Science Association, 1992 April 22-25, Denver, CO.
- Frankenhauser, M. (1959). *Estimation of time : An experimental study*, Stockholm : Almqvist & Wiksell.
- Pine II, B. J. & Gilmore, J.H. (1999). *The Experience Economy: Work is Theatre & Every business a stage: Goods & services are no longer enough*. Harvard Business School Press.
- Givono, 1992- *onbekend*
- Greenberger D, Strasser S, Cummings L.D R. (1989). The impact of personal control on performance and satisfaction. *Organisational Behavior of Human Processes*; 43:29- 51.
- Grønholdt, L., Martensen, A. & Kristensen, K. (2000). The relationship between customer satisfaction and loyalty: cross-industry differences. *Total Quality Management*, 11, 4/5/6 (July), pp. 509-514.
- Grönroos, C. (1982). An applied service marketing theory', *European Journal of Marketing* 16(7), 30-41
- Gueguen, N. & Jacob, C. (2002). The influence of music on temporal perceptions in an on-hold waiting situation, *Psychology of Music*, 30(2), 210-214
- Gulas, C.S., & Schewe, C.D. (1994). Atmospheric segmentation: managing store image with background music. In R. Acrol, & A. Mitchell (Eds), *Enhancing Knowledge Development in Marketing* (pp.325-30). Chicago, IL: American Marketing Association
- Hagen van, M. (1999). *Klantwensen nader bekeken*, Interne notitie NS
- Hagen van, M, Visser, J. & de Gier, M. (2005). De psychologie van de treinreiziger; Een verkenning van de drijfveren en behoeften van treinreizigers, *Bijdrage aan het colloquium voor verkeersplanologisch speurwerk 2005, 24 en 24 november 2005*, Antwerpen.
- Hagen, van., M. & De Munck-Mortier, E. (2003) *Je komt uit waar je je thuis voelt – belevingswaarde op stations*, NS Commercie projectnummer 20021220
- Herzberg, F. (1958). One More Time: How Do You Motivate Employees? *Harvard Business Review*, 81, 87-96
- Herrington, J.D, & L. M. Capella (1996). Effects of Music in Service Environments, *Journal of Services Marketing*, 10 (2), 26-42.
- Heskett, J. L., Sasser, W. E., & Schlesinger, L. A. (1997). The service profit chain. New York, NY: The Free Press.
- Hervner, K. (1935). Expression in music: a discussion of experimental studies and theories. *Psychological Review*, 47, 186-204
- Holahan, C. (1982). *Environmental Psychology*. New York: Random House, Inc.
- Hui, M.K., & Bateson, J.E.G.(1991). Perceived control and the effects of crowding in consumer choice on the service experience," *Journal of Consumer Research*, 18 (9), 174-184
- Hui, M.K., Dube, L. & Chebat, J.C. (1997). The impact of music on customers' reactions to waiting for services, *Journal of Retailing*, 73 (1), 87-104.
- Hornik, J. (1984). Subjective vs. objective time measures: A note on the perception of time in consumer behavior, *Journal of Consumer Research*, 11, 615-618.

- Homans, P. (1995) *Jung in context: modernity and the making of psychology*, London: University of Chicago Press.
- Jung, C G. (1917-1943). The psychology of the unconscious processes. In *Coll. Works*, Vol.7: *Two essays on analytical psychology* (R. F. Hull, Trans.). London: Routledge and Kegan Paul
- Kaltcheva, V.D & Weitz, B.A. (2006). The moderating influence of motivational orientation the relationship between shopping environment arousal and behaviour, *Journal of Marketing*, Winter, 107-118on
- Kanan, J W., & Pruitt, M.V. (2002). Modeling fear of crime and perceived victimization risk: The (in)significance of neighborhood integration, *Sociological Inquiry* 72(4): 527-548.
- Kaplan, S. (1992). Environmental preference in a knowledge-seeking, knowledge-using organism. In Barkow, J.H., Cosmides, L. & Tooby, J. (Eds.) *The Adapted Mind*. Oxford University Press, New York. (CP1, 18)
- Kaplan, R., Kaplan, S. & Ryan, R. (1998). *With People In Mind: Design and Management of Everyday Nature*. Washington D.C.: Island Press, pp. 39-44
- Kassarjian, H.H. & Sheffett, M.J. (1981). Personality and consumer behavior: an update, in Kassarjian, H.H., Robertson, T.S. (Eds.), *Perspectives in Consumer Behavior*, Scott Foresman, Glenview, IL., 20, 363-379
- Kellaris, J.J. & Altesch, M.B. (1992). The experience of time as a function of musical loudness and gender of listener, *Advances in consumer research*, 19, 725-729
- Kellaris, J.J. & Kent, R.J. (1991). Exploring tempo and modality effects on consumer responses to music," in *Advances in Consumer Research*, Vol. 18, ed. Rebecca H. Holman and Michael R. Solomon, Provo, UT: Association for Consumer Research, 243-248.
- Kellaris, J, J.& Kent, R.J. (1993). An exploratory investigation of responses elicited by music varying in tempo, tonality, and texture, *Journal of Consumer Psychology*, 2, 4, 381-401.
- Kellaris, J.J. & Kent, R.J. (1992). The influence of music on consumers' temporal perceptions: does time fly when you're having fun, *Journal of Consumer Psychology*, 1 (4), 365-76.
- Kellaris, J.J. & Mantel, S.P. (1996). Shaping time perceptions with background music: the effect of congruity and arousal on estimates of ad duration, *Psychology and Marketing*, 13(5), 501-515
- Kellaris, J.J., Mantel, M.P & Altesch, M.B. (1996). Decibels, disposition and duration: the impact of musical loudness and internal states of time perception, *Advances in Consumer Research*, 23, 498-503
- MacNay, S.K.(1995). The influence of preferred music on perceived exertion, mood and time estimation scores of patients participating in a cardiac rehabilitation exercise program, *Music Therapy Perspectives*, 13(2), 91-96
- Maslow, A.L., & Mintz, N.L. (1956). Effects of esthetic surrounding," *Journal of Psychology*, 1 (41), 247-254
- Mattila, A.S., & Wirtz, J. (2001). Congruency of scent and music as a driver of in-store evaluations and behavior, *Journal of Retailing*, 77, 273-289.
- Mehrabian, A., & Russell, J.A. (1974). *An Approach to Environmental Psychology*, Cambridge. MA: Massachusetts Institute of Technology.
- Milliman, R. E. (1982). Using background music to affect the behaviour of supermarket shoppers," *Journal of Marketing*, 46 (2), 86-91.
- Miliman, R.E. (1986). The influence of background music to affect the behavior of restaurant patrons, *Journal of Consumer Research*, 13 (September), 286- 289.

- JES Marketing Onderzoek BV. (2006). *Onderzoek naar het effect van muziek op het gevoel van veiligheid en de stationsbeleving; Nederlandse Spoorwegen*. Maart 2006
- Sociaal Geografisch Planbureau (2006). *Monitor Leefbaarheid en Veiligheid*
- Oakes, S. (2003). Musical tempo en waiting perceptions, *Psychology & Marketing*, 20(8), 685 -705
- Ornstein, R.E. (1969). *On the Experience of time*. London: Pinguin.
- Parasuraman, A., Berry, L.L., & Zeithaml, V.A. (1988). SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing*, 64 (1), 12-40.
- Paulus, P.B. (1980). Crowding. In *Psychology of Group Influence*. Hillsdale, N.J.: Erlbaum.
- Pruyn, A.Th.H. & Smidts, A. (1998). Effects of waiting on the satisfaction with the service: Beyond objective time measures. *International Journal of Research in Marketing*, 15(4), 321-334
- Pruyn, A.Th.H. & Smidts, A. (1999). Customers' reactions to waiting: Effects of the presence of 'fellow sufferers' in the waiting room. In: E.Arnoold & L.Price (Eds.), *Advances in Consumer Research (vol XXVI)*. Provo, UT: Association for Consumer Research, 1999, pp.211-216.
- Ritossa, D.A. & Rickard, N.S. (2004). *The relative utility of 'pleasantness' and 'liking' dimensions in predicting the emotions expressed by music*, *Psychology of Music*, 32(1), 5-22
- Rust, R.T. & Oliver, R.L. (1994). Service quality: insights and managerial implications from the frontier, in Rust. R.T. & Oliver, R.L (Eds), *Service Quality: New Directions in Theory and Practice*, Sage Publications, Thousand Oaks, CA, pp.1-20.
- Senta multisensory concepting i.o. NS en ProRail (2004). *Stations in 5D: ontwikkeling Meetinstrument stationsbeleving*
- Smith, P.C., & Curnow, R. (1996). 'Arousal hypothesis' and the effects of music on purchasing behavior, *Journal of Applied Psychology*, 50, 255-256
- Snodgrass, J. & Russell, J.A. & Ward, L.M. (1977). Planning, mood and place liking. *Journal of Environmental Psychology*, Vol.8 (3, pp.209-222
- Stratton, V.N., & Zalanowski, A.H. (2003). Daily music listening habits in College students: Related Moods and Activities, *Psychology and Education*, 40(1): 1-8.
- Taylor, S. (1994). Waiting for service: The relationship between delays and evaluations of service, *Journal of Marketing*, 58 (april), 56-59.
- TNS NIPO (2005). *Verborgene behoeften in kaart gebracht*
- Wardman, M. (2004). Public Transport Values of Time, *Transport Policy*, 11, 363-377.
- Watson, D., Clark, L.A. & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales, *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063-1070
- Westbrook, R.A. & Black, W.C. (1985). A Motivation-Based Shopper Typology, *Journal of Retailing*, 61, 78-103
- Wirtz, J., & Bateson, J.E.G. (1999). Consumer Satisfaction with Services: Integrating the Environmental Perspective in Services Marketing into the Traditional Disconfirmation Paradigm, *Journal of Business Research*, 44 (1), 55-66.
- Wittebrood, K. & Van Beem, M. (2004). Sociale Veiligheid vergroten door gelegenheidsbeperking: wat werkt en wat niet? Sociaal Cultureel Planbureau.
- Cadotte, E.R., Woodruff, R.B. & Jenkins, R.J. (1987) Expectations and Norms in Models of Consumer Satisfaction, *Journal of Marketing Research*, 24 (3) 305-314
- Yalch, R.F. & Spangenberg, E. (1990). Effects of store music on shopping behaviour, *Journal of Consumer Marketing*, 7(spring), 55-63.
- Yalch, R.F. & Spangenberg, E. (1993). Using Store Music for Retail Zoning: A Field Experiment, in: L. McAlister and M. L. Rothschild (eds.), *Advances in Consumer Research*, Vol. 20, 632-636. Provo, UT: Association for Consumer Research.

- Yalch R.F. & Spangenberg E.R. (2000). The effects of music in a retail setting on real and perceived shopping times, *Journal of Business Research*, 49, 139-147
- Yerkes, R.M. & Dodson, J.D. (1908) The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal of Comparative Neurology and Psychology*, 18, 459-482
- Zakay, D. (1990). The evasive art of subjective time measurement: Some methodological dilemmas. In R. A. Block (Ed.), *Cognitive models of psychological time*, (pp. 59-84). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Zakay, D. (2000). Gating or switching? Gating is a better model of prospective timing (a response to 'Switching or gating?' by Lejeune). *Behavioural Processes*, 52, 63-69.
- Zeithaml, V.A., & Bitner, M.J. (2000). *Services marketing: Integrating customer focus across the firm* (2 nd ed.). Boston: McGraw-Hill
- Zeithaml, V.A., Bitner, M.J., & Gremler, D.D. (2006). *Services Marketing. Integrating Customer Focus Across the Firm* (4th edition). Boston, McGrawHill.

8. Bijlagen

Inhoudsopgave bijlagen

Behoefteonderzoek

Bijlage 1 - Vragenlijst behoefteonderzoek (+fotomateriaal)

Bijlage 2 - Antwoorden open vragen behoefteonderzoek

Bijlage 3 - Overzicht van behoeften per segment

Bijlage 4 - Correlaties tussen behoeften

Effectmeting

Bijlage 5 – Vragenlijst effectmeting

Bijlage 6 – Verschillen tussen groepen

Bijlage 7 – Correlaties (7.1) en significantie correlaties (7.2)

Bijlage 1. Vragenlijst behoefteanalyse (+ fotomateriaal)



De stations van NS



Wij willen graag uw mening over de stations van NS en wat u daarbij belangrijk, prettig of mooi vindt. Daarom vragen wij u deze enquête in te vullen.

- 1. Welke treinreis maakt u normaal gesproken het vaakst?
Wat uw vertrekstation voor deze reis? [A]**
☐ kaartautomaat
- 2. En wat is uw bestemmingsstation? [B]**
☐ kaartautomaat
- 3. Stapt u op uw reis van [A] naar [B] normaal gesproken over?**
☐ ja, een maal
☐ ja, twee maal
☐ nee [volgende vraag overslaan]
- 4. Waar stapt u over? [1 of 2 keer] [C en D]**
☐ kaartautomaat
- 5. Wat is voor u de belangrijkste reden om deze treinreis van [A] naar [B] te maken?**
☐ van en naar mijn werk
☐ zaken-, dienstreis, bezoek congres en dergelijke
☐ van en naar school, studie, opleiding, stage
☐ bezoek aan familie, kennissen
☐ winkelen
☐ vakantie of een uitstapje
☐ sport of hobby
☐ anders, namelijk:
☐ zeer wisselend
- 6. [P] Hoe vaak heeft u de afgelopen 12 maanden binnen Nederland met de trein gereisd?**
☐ 4 dagen per week of vaker
☐ 1 - 3 dagen per week

- ☐ 1 - 3 dagen per maand
- ☐ 6 - 11 dagen
- ☐ 1 - 5 dagen
- ☐ ik heb de afgelopen 12 maanden niet met de trein gereisd [EINDE]

7. [P] Reist u als u met de trein reist meestal in de spits of meestal buiten de spits?

Spitstijden zijn op werkdagen 's ochtends tussen 7 en 9 uur en 's middags tussen 16 en 18 uur

- ☐ meestal zowel 's ochtends als 's middags tijdens de spits
- ☐ meestal 's ochtends in de spits, 's middags niet
- ☐ meestal 's ochtends niet in de spits, 's middags wel
- ☐ meestal alleen buiten de spitsuren
- ☐ ongeveer even vaak in als buiten de spits

8. Hoe bekend bent u met station [A]?

- ☐ heel goed
- ☐ behoorlijk goed
- ☐ best wel
- ☐ een beetje
- ☐ nauwelijks tot niet

9. En hoe bekend bent u met station [B]?

- ☐ heel goed
- ☐ behoorlijk goed
- ☐ best wel
- ☐ een beetje
- ☐ nauwelijks tot niet

10. Hoe vaak heeft u haast als u op het station bent?

- ☐ nooit
- ☐ af en toe
- ☐ regelmatig
- ☐ vaak
- ☐ eigenlijk altijd

11. Nu volgen 5 sets van telkens 6 of 7 zaken die op het station van belang kunnen zijn. Elke keer vragen we:

In hoeverre heeft u behoefte aan de onderstaande zaken op stations in het algemeen?

	helemaal niet	niet echt mee eens	niet mee oneens	een beetje mee eens	helemaal mee eens	geen mening
--	------------------	-----------------------	--------------------	------------------------	----------------------	----------------

	mee eens		maar ook niet mee eens			
Het station moet goed verlicht zijn en/of voldoende daglicht binnenkrijgen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Op het station wil ik geen overlast hebben van geluids- of stankoverlast.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet me kunnen ontspannen op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er moet duidelijke informatievoorziening zijn op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet op het station niet worden gehinderd bij de dingen die ik doe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet op het station gemakkelijk een praatje kunnen maken met collega's/medereizigers.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet op het station het idee hebben dat ik de situatie onder controle heb.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

12. De tweede set van 5:

In hoeverre heeft u behoefte aan de onderstaande zaken op stations in het algemeen?

	helemaal niet mee eens	niet echt mee eens	niet mee oneens maar ook niet mee eens	een beetje mee eens	helemaal mee eens	geen mening
Op het station moet een goede doorstroming zijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het station moet kleurrijk zijn (gevarieerd kleurgebruik).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er moet op het station mooie architectuur / vormgeving zijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet gemakkelijk iets aan het personeel kunnen vragen op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet me op mijn gemak voelen op het	☐	☐	☐	☐	☐	☐

station.						
Ik moet gemakkelijk de weg kunnen vinden op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet constant weten hoe laat het is	☐	☐	☐	☐	☐	☐

13. De derde set van 5:

In hoeverre heeft u behoefte aan de onderstaande zaken op stations in het algemeen?

	helemaal niet mee eens	niet echt mee eens	niet mee oneens maar ook niet mee eens	een beetje mee eens	helemaal mee eens	geen mening
Ik moet het gezellig kunnen hebben met andere mensen op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er moeten mooie materialen zijn gebruikt op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het station moet ruim zijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het station moet overzichtelijk zijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het station moet er mooi uitzien.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het station moet er schoon uitzien.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er moeten op het station comfortabele zitplaatsen zijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

14. De vierde set van 5:

In hoeverre heeft u behoefte aan de onderstaande zaken op stations in het algemeen?

	helemaal niet mee eens	niet echt mee eens	niet mee oneens maar ook niet mee eens	een beetje mee eens	helemaal mee eens	geen mening
Er moeten op het station genoeg zitplaatsen zijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet er in alleen en ongestoord iets voor mezelf kunnen doen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet tijdens het wachten mijn tijd nuttig kunnen besteden (internetten, boodschappen doen).	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Ik moet me veilig voelen op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er moet afleiding zijn (muziek, gratis krantje, tentoonstelling, uitzicht, beeldschermen met nieuws).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er moet vermaak en vertier zijn (bijv. live muziek, theater, computergames).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het station moet een warme en prettige sfeer uitstralen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

15. De laatste set:

In hoeverre heeft u behoefte aan de onderstaande zaken op stations in het algemeen?

	helemaal niet mee eens	niet echt mee eens	niet mee oneens maar ook niet mee eens	een beetje mee eens	helemaal mee eens	geen mening
Ik moet beschut tegen regen, zon, kou en wind kunnen wachten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het moet rustig en stil zijn als ik wacht op het station.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet zeker weten dat ik op het juiste perron ben	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet zeker weten hoe ik op het juiste perron moet komen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Er moeten voldoende voorzieningen zijn op het station (horeca, toiletten, winkels).	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Ik moet er verwarmd kunnen wachten.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Het station moet fris zijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

16. Hieronder staan opnieuw zaken waar mensen behoefte aan kunnen hebben op het station.

Als u zou moeten kiezen, wat zijn dan voor u de drie meest belangrijke zaken?

- ☐ Het station moet er mooi uitzien
- ☐ Het station moet schoon zijn
- ☐ Op het station wil ik geen last hebben van geluids- en stankoverlast

- ☐ Er moeten comfortabele, beschutte en verwarmde zitplekken zijn op stations
- ☐ Ik wil rustig en ongestoord kunnen wachten/werken op het station
- ☐ Er moet duidelijke informatievoorziening zijn, zodat ik zeker weet hoe laat het is en waar ik moet zijn
- ☐ Op het station moet een gezellige warme sfeer hangen
- ☐ Ik moet me veilig voelen op het station
- ☐ Ik wil gebruik maken van extra service zoals een koffiecorner
- ☐ Ik wil mijn tijd nuttig besteden op het station
- ☐ Ik wil afleiding en vermaak op het station

17. Zijn er voor u nog zaken op stations die voor u ook heel belangrijk zijn, maar die nog niet genoemd zijn? Zo ja, welke?

18. Welke van deze maatregelen vindt u het meest geschikt om stations mooier te maken?

- ☐ meer kleurgebruik
- ☐ mooie architectuur
- ☐ design zitmeubilair en wachtruimtes
- ☐ mooie en goede verlichting
- ☐ ander materiaalgebruik
- ☐ kunst/tentoonstellingen
- ☐ gebruik van planten

19. Als u zou moeten kiezen uit kleuralternatieven, welke van de onderstaande twee alternatieven heeft dan uw voorkeur?

Mijn voorkeur: ☐ warme kleuren (rood, oranje, bruin e.d.)

☐ koele kleuren (blauw, groen e.d.)

Mijn voorkeur: ☐ donkere kleuren

☐ lichte kleuren

Mijn voorkeur: ☐ gevarieerd kleurgebruik

☐ alles in dezelfde kleurnuances

Mijn voorkeur: ☐ felle kleuren

☐ gedempte kleuren

Mijn voorkeur: ☐ glanzende kleuren

☐ matte kleuren

20. Hieronder ziet u elementen die meer kleur kunnen krijgen om het station aantrekkelijker te maken. Welk element vindt u hiervoor het meest geschikt?

- ☐ de vloeren
- ☐ de wanden (ook pilaren enabri's)
- ☐ wachtruimtes
- ☐ zitplekken, bankjes
- ☐ de plafonds
- ☐ alleen details (bijv. een trapleuning/ kunstwerk etc)
- ☐ alle elementen moeten meer kleur krijgen
- ☐ andere elementen, namelijk:

21. Welk materiaal of welke materialen vindt u het meest geschikt en aantrekkelijk om (het interieur van) stations te verfraaien?

- ☐ natuurlijke materialen (hout, riet, steen)
- ☐ gekleurde kunststoffen
- ☐ roestvrijstaal, chroom
- ☐ transparante materialen (glas, plastic)
- ☐ andere elementen, namelijk:

22. Hieronder ziet u de elementen die van andere materialen kunnen worden vervaardigd om het station te verfraaien. Welk element vindt u hiervoor het meest geschikt?

- ☐ de vloeren
- ☐ de wanden (ook pilaren enabri's)
- ☐ wachtruimtes
- ☐ zitplekken, bankjes
- ☐ de plafonds
- ☐ alleen details (bijv. een trapleuning/ kunstwerk etc)
- ☐ alle elementen moeten meer kleur krijgen

23. Hieronder staan maatregelen om ervoor te zorgen dat u op het station beter uw weg naar het perron kunt vinden. Welke maatregelen, kies er maximaal drie, vindt u hiervoor het meest geschikt?

- ☐ meer ruimte op het station
- ☐ beter overzicht over het station
- ☐ grotere letters op de informatieborden
- ☐ zo weinig mogelijk afleiding (geluid, reclame)
- ☐ logische indeling van het station
- ☐ meer wegwijzers

24. Welke andere maatregelen kunt u bedenken, waardoor mensen beter hun weg kunnen vinden op station?

25. Hieronder staan maatregelen die ervoor te zorgen dat het station schoner wordt of er schoner uitziet. Welke maatregelen, kies er maximaal drie, vindt u het meest geschikt?

- ☐ meer of ander kleurgebruik
- ☐ meer of andere verlichting
- ☐ geen graffiti
- ☐ geen stankoverlast
- ☐ meer prullenbakken
- ☐ meer schoonmaak

26. Kunt u andere maatregelen bedenken waardoor stations schoner worden of lijken?

27. Hieronder staan maatregelen die stations comfortabeler te maken. Welke maatregelen, kies er maximaal drie, vindt u het meest geschikt?

- ☐ meer zitplekken
- ☐ bankjes die lekkerder zitten
- ☐ ander materiaalgebruik
- ☐ geen stankoverlast
- ☐ verwarmde wachtplekken
- ☐ meer beschutte, afgeschermdde plekken

28. Kunt u andere maatregelen bedenken die stations comfortabeler maken?

29. Welk materiaal of welke materialen vindt u het meest geschikt en prettig om stations comfortabeler te maken?

30. Hieronder staan maatregelen die voor meer rust en ontspanning op stations kunnen zorgen. Welke maatregelen, kies er maximaal drie, maatregelen vindt u het meest geschikt?

- ☐ stiltezones
- ☐ individuele zitplekken
- ☐ een station dat er 'rustig' uitziet (geen reclameborden, geen felle kleuren, geen beeldschermen etc.)
- ☐ meer afgesloten wachtruimtes
- ☐ muziek

31. Kunt u andere stationsmaatregelen bedenken die zorgen voor meer rust en ontspanning op stations?

32. We laten u hieronder enkele soorten stations zien. ze verschillen sterk in bouwstijl en interieur. Wilt u van alle soorten aangeven hoe aantrekkelijk en prettig u ze vindt als stijl voor een station?

U kunt de foto's vergroten door erop te klikken.

Klassieke stijl	Hoe aantrekkelijk en prettig vindt u deze stijl?				
	--	-	0	+	++



Moderne / futuristische stijl

Hoe aantrekkelijk en prettig vindt u deze stijl?

--

-

0

+

++



Artistieke / kunstzinnige stijl

Hoe aantrekkelijk en prettig vindt u deze stijl?

-- - 0 + ++



-- -- -- -- --

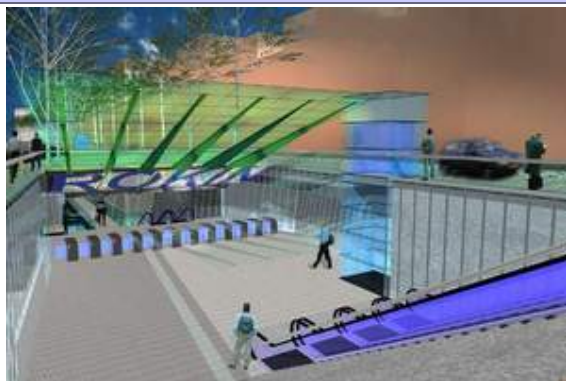
Kleurrijke / trendy stijl

Hoe aantrekkelijk en prettig vindt u deze stijl?

-- - 0 + ++



-- -- -- -- --



--	--	--	--	--

Modern-klassieke stijl

Hoe aantrekkelijk en prettig vindt u deze stijl?

-- - 0 + ++



☒	☒	☒	☒	☒

Huiselijke / gezellige stijl

Hoe aantrekkelijk en prettig vindt u deze stijl?

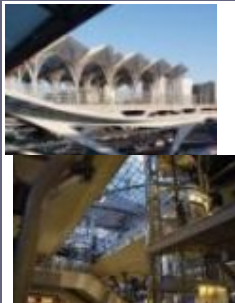
-- - 0 + ++

--	--	--	--	--



33. Als u zou moeten kiezen, welke van deze bouw- en interieurstijlen vindt u persoonlijk het mooist?

U kunt de foto's vergroten door erop te klikken.

		Welke stijl vindt u de mooiste?
Klassieke stijl		☐
Moderne / futuristische stijl		☐

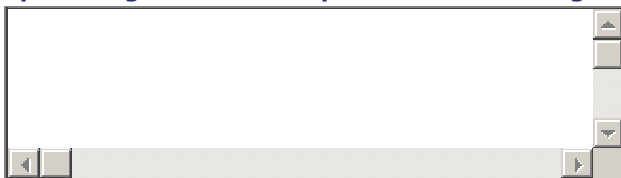
36. [P] Bent u:

- ☐ man
☐ vrouw

37. [P] Wat is uw hoogste met diploma afgeronde opleiding?

- ☐ Lagere school, Basisschool
☐ Lager Beroepsonderwijs, VMBO, LTS
☐ MULO, MAVO, VMBO-T
☐ Middelbaar Beroepsonderwijs
☐ HAVO
☐ HBS, Atheneum, Gymnasium, VWO
☐ Hoger Beroepsonderwijs
☐ Universiteit
☐ anders, namelijk

38. Zijn er zaken in deze enquête zaken niet besproken, terwijl ze wel belangrijk zijn voor u, als het gaat om stations? Of heeft u nog suggesties ter verbetering van stations of opmerkingen over de enquête? Maakt u dan gebruik van de ruimte hieronder.



Hartelijk dank voor uw medewerking.

Bijlage 2. Antwoorden open vragen behoefteanalyse

Vraag 17: Welke zaken zijn voor u op station ook heel belangrijk, maar worden hier niet genoemd?

- Ruimere/bredere perrons
- bredere roltrappen/trappen
- bedelaars en junks zoveel mogelijk weren
- stads- en streekvervoer informatie op de grote LCD-schermen van Viacom
- er moet duidelijk aangegeven worden waar de liften zijn
- gratis Wifi
- een lange wachttijden bij loketten, kiosken e.d.
- restaurants i.p.s kiosken
- Regels voor verplaatsen: rechts op roltrap/perron is staan, links is verplaatsen
- Rookvrije stations
- Meer, schonere en gratis toiletten (ook op kleinere stations)
- Geen obstakels in looproutes
- Geen gevaarlijke gladde vloeren
- Rookvrije wachtruimtes
- Informatieborden aan alle kanten van station (ook bij achteruit- en ingang)
- Inspraak bij vormgeving station
- Nog betere bereikbaarheid voor invaliden
- Meer borden op (lange)perrons
- Looproutes op vloeren
- Kaartverkoop met trein- en strippenkaarten
- Meer, klantvriendelijk en goed ingelicht personeel (ook op kleinere stations)
- Pinautomaten op meer stations
- Flexibele openingstijden kiosken e.d.
- Op alle grote stations een duidelijk ontmoetingsplek (zoals trefpunt in Utrecht)
- Omgeving station: parkeergelegenheid en veilige ruime fietsenstallingen
- Maatregelen tegen wind/kou
- Meer klokken (in tunnels e.d)
- Mogelijkheid om ongeregeldeheden./suggesties te melden
- Ook kaartautomaten op perrons
- Meer zitplaatsen
- Wachtruimte met videoscherm met filmpjes en trein-info
- Camerabewaking
- Verwarmingslampen die je zelf aan kunt zetten en die vanzelf weer uitgaan
- Postkantoor, stomerij, supermarkt met ruime openingstijden
- Schermen met actuele reisinfo, ook op kleinere stations

Vraag 20: Welke andere elementen op het station mogen wat u betreft meer kleur krijgen?

- Tunnels, grote vlakken, windschermen, looproutes op vloeren, pictogrammen, kunstwerken

Vraag 21: Welke materialen vindt u geschikt om stations te verfraaien?

- goedkoop, hufterproof, duurzaam, goed schoon te houden, milieubewuste, mooie tegels, gekleurd glas in overkappingen, afhankelijk van architectuur, mozaiek(aantrekkelijk), brandveilig, geïmpregneerd hout. Materiaal moet bij vormgeving en omgeving passen

Vraag 23: Welke andere maatregelen vindt u geschikt om op stations beter de weg te kunnen vinden?

- Rekening houden met kleurenblinden
- meer borden op perrons, niet alleen eerste trein maar ook de daarop volgende treinen aangeven
- meer personeel
- uniformiteit(eenduidige stations in heel NL),
- actuele informatie op schermen
- online plattegronden van stations
- Computers waarop mensen hun route kunnen plattegronden kunnen printen
- weinig afleiding
- tijdig omroepen bij veranderingen
- betere verlichting
- lijnen/kleuren op de grond voor looproutes
- borden groter

Vraag 26: Welke andere maatregelen vindt u geschikt om op stations schoner te houden of te laten lijken?

- boetes uitdelen bij vervuiling
- papierbakken voor kranten/metro/spits
- geplande graffiti
- planten,
- vaker kauwgum weghalen
- station lichter maken
- Zichtbaar schoonmaken als het druk is
- openbare toiletten
- frisse geur verspreiden
- vloeren waar je niet alles op ziet
- mooi en rustig spoorbeeld creëren,
- meer personeel/toezicht
- alleen reizigers op stations toelaten,
- grotere afvalbakken
- totaal rookverbod

Vraag 28: Welke andere maatregelen vindt u geschikt om op stations comfortabeler te maken?

- rookzones opheffen
- flexibeler openingstijden horeca
- bredere perrons
- minder last van wind, meer beschutting
- grotere luxere en bewaakte wachtruimtes
- games, nieuws, internet
- meer liften en roltrappen
- fijne muziek
- meer zitplekken
- kunsttoepassingen,
- kranten in wachtruimtes
- business lounge
- houten bankjes ipv staal
- minder lange perrons
- toiletten op alle stations
- horizontale transportbanden
- meer voorzieningen op perrons

Bijlage 3 Behoeften per segment

Tabel met verschillen in behoeften tussen groepen op basis van geslacht, leeftijd, opleiding, needscope oriëntatie en reisfrequentie

Segmentatie- Variabele	Behoeftte	df	df	F	p	Groep met hoogste Gemiddelde
Geslacht	Esthetiek	1	1767	8.27	.00	Mannen
	Privacy	1	1763	14.36	.00	Mannen
	Comfort	1	1766	3.36	.07	Vrouwen
Leeftijd	Afleiding	3	1309	15.45	.00	<26 jaar
	Esthetiek	3	1315	8.29	.00	60+
	Overzicht	3	1310	5.06	.00	26-40 jaar
	Privacy	3	1311	3.31	.02	60+
	Comfort	3	1314	4.32	.00	26-40 jaar
	Tijd nuttig besteden	3	1305	18.68	.00	26-40 jaar
	Reinheid	3	1315	8.65	.00	60+
Opleiding (hoog/laag)	Sociaal contact	1	1750	25.52	.00	Lager opgeleid
	Afleiding	1	1744	39.02	.00	Lager opgeleid
	Sfeer	1	1749	37.82	.00	Lager opgeleid
	Privacy	1	1746	4.79	.03	Hoger opgeleid
	Comfort	1	1749	4.95	.03	Lager opgeleid
	Tijd nuttig besteden	1	1738	5.18	.02	Hoger opgeleid
	Voorzieningen	1	1735	8.11	.00	Lager opgeleid
	Rust	1	1745	21.87	.00	Lager opgeleid
Needscope	Sfeer	6	1755	4.60	.00	Gezelligheidszoeker
	Privacy	6	1757	7.33	.00	Retraitant
	Comfort	6	1755	4.22	.00	Statuszoeker
	Sociaal contact	6	1756	3.63	.00	Gezelligheidszoeker
	Afleiding	6	1750	3.79	.00	Gezelligheidszoeker
	Tijd nuttig besteden	6	1744	2.43	.02	Retraitant
	Rust	6	1751	4.21	.00	Statuszoeker
	Voorzieningen	6	1741	1.88	.08	Statuszoeker
Haast	Sfeer	1	1410	6.20	.01	Geen haast
	Sociaal contact	1	1411	8.07	.00	Geen haast
	Tijd nuttig besteden	1	1410	21.47	.00	Wel haast
	Rust	1	1407	6.07	.01	Geen haast
Bekendheid met station	Tijd nuttig besteden	1	1704	8.05	.01	Wel bekend
Reisfrequentie	Sfeer	1	1775	3.77	.05	Niet frequent
	Esthetiek	1	1776	7.90	.00	Niet frequent
	Tijd nuttig besteden	1	1764	17.90	.00	Frequent
	Rust	1	1771	7.12	.01	Niet frequent
	Voorzieningen	1	1761	7.25	.00	Niet frequent

Bijlage 4. Correlaties tussen behoeften

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	Note
1 Ontspanning	1															Alle corr elati es uit de tabe l zijn signi fica nt bij p≤. 01
2 Service	,212	1														
3 Tijd nuttig	,246	,143	1													
4 Voorziening	,266	,275	,369	1												
5 Esthetiek	,356	,312	,268	,335	1											
6 Overzicht	,255	,369	,211	,349	,527	1										
7 Onz.heidsred	,253	,502	,202	,326	,379	,519	1									
8 Privacy	,289	,127	,376	,282	,316	,270	,241	1								
9 Reinheid	,328	,369	,182	,333	,441	,512	,586	,296	1							
10 Comfort	,303	,388	,342	,528	,395	,454	,478	,433	,495	1						
11 Veiligheid	,284	,503	,141	,312	,385	,474	,615	,185	,586	,454	1					
12 Sociaal	,498	,340	,324	,353	,520	,401	,340	,325	,387	,435	,354	1				
13 Afwisseling	,252	,139	,476	,350	,339	,211	,132	,273	,145	,286	,143	,425	1			
14 Pers.controle	,362	,383	,181	,261	,417	,469	,627	,301	,555	,399	,519	,394	,111	1		
15 Sfeer	,458	,330	,318	,387	,546	,421	,320	,349	,387	,478	,273	,913	,451	,344	1 1	

Bijlage 5. Vragenlijst effectmeting

Geachte reiziger,

NS doet in samenwerking met de Universiteit Twente onderzoek naar stationsbeleving. Uw mening is daarbij van groot belang.

Wij vragen u daarom deze vragenlijst in te vullen. Zo kunnen we u in de toekomst nog beter van dienst zijn

Bij het invullen van de vragenlijst gaat het om UW mening. Er zijn dus foute antwoorden.

Wilt u de vragenlijst a.u.b. volledig en in de aangegeven volgorde invullen?

Voor het einde van uw treinreis zal uw vragenlijst weer worden opgehaald.

De pen die u hierbij ontvangt, mag u, als dank voor uw medewerking houden.

1) Wilt u aangeven in hoeverre u het eens bent met de volgende stellingen over het station waar u zojuist bent geweest?

Ik vind het serviceniveau op dit station goed	1	2	3	4	5	6	7
De servicemedewerkers(s) lijken mij heel vriendelijk	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind de indeling van dit station prettig	1	2	3	4	5	6	7
Het station is ruim opgezet	1	2	3	4	5	6	7
Er heerste drukte op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me beperkt in mijn bewegingsvrijheid	1	2	3	4	5	6	7
Het station benauwde mij	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me plezierig op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me gedeprimeerd op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me comfortabel op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me opgewekt op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me gestimuleerd op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me actief op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik had het gevoel dat ik de situatie onder controle had:	1	2	3	4	5	6	7
Op het station kon ik gemakkelijk vinden wat ik zocht	1	2	3	4	5	6	7
Ik voelde me niet gehinderd op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik vond de stationsomgeving leuk	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb genoten van het verblijf op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb contact gezocht met andere mensen	1	2	3	4	5	6	7
Ik zou gerust wat kopen op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik kom graag terug op het station	1	2	3	4	5	6	7

2) Hoe voelde u zich terwijl u op het station aan het wachten was? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

Geïnteresseerd	1	2	3	4	5	6	7
actief	1	2	3	4	5	6	7
beschaamd	1	2	3	4	5	6	7
ontdaan	1	2	3	4	5	6	7
opgewonden	1	2	3	4	5	6	7
overstuur	1	2	3	4	5	6	7
sterk	1	2	3	4	5	6	7
schuldig	1	2	3	4	5	6	7
angstig	1	2	3	4	5	6	7
vijandig	1	2	3	4	5	6	7
enthousiast	1	2	3	4	5	6	7
trots	1	2	3	4	5	6	7
geïrriteerd	1	2	3	4	5	6	7
alert	1	2	3	4	5	6	7
geïnspireerd	1	2	3	4	5	6	7
	1	2	3	4	5	6	7

zenuwachtig	1	2	3	4	5	6	7
vastbesloten	1	2	3	4	5	6	7
oplettend							
nerveus							
bang :							
veilig							

3a) Hoe lang heeft u zojuist voor uw gevoel op het station (bijv. om een kaartje te kopen, iets te eten halen, informatie over vertrektijden te zoeken) doorgebracht, voordat u op het perron ging wachten? _____ minuten

3b) Hoe lang heeft u voor uw gevoel op het perron zelf gewacht? _____ minuten

4) In hoeverre gelden de onderstaande stellingen voor u? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

Ik ben bekend met het station waar ik zojuist heb gewacht	1	2	3	4	5	6	7
Ik had zojuist haast om de trein te halen	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind het leuk als het station bij gelegenheden zoals ,	1	2	3	4	5	6	7
kerst wordt aangepast qua versiering en muziek.	1	2	3	4	5	6	7
Ik reis graag met de trein	1	2	3	4	5	6	7
Ik reis graag via/vanaf/naar dit station	1	2	3	4	5	6	7
Ik zou het station aan anderen aanbevelen	1	2	3	4	5	6	7
De kans om lastig gevallen te worden op het station	1	2	3	4	5	6	7
Is groot	1	2	3	4	5	6	7
Ik vond dat er een prettige sfeer hing op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik vond het station schoon	1	2	3	4	5	6	7
De kans dat er iets van mij gestolen wordt op het station is groot	1	2	3	4	5	6	7
Ik vond het wachten op het station comfortabel	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb in rust en ontspannen kunnen wachten op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind het station er aantrekkelijk uitzien	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind het station overzichtelijk	1	2	3	4	5	6	7
Ik kan goed mijn weg op het station	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind het station overdag veilig	1	2	3	4	5	6	7
Ik vind het station 's avonds veilig	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb mijn tijd nuttig besteed	1	2	3	4	5	6	7
Ik heb mijn tijd plezierig doorgebracht	1	2	3	4	5	6	7

5) Wat is uw totaaloordeel over het station waar u zojuist was? (cijfer 1=zeer slecht, 10= uitmuntend)
CIJFER: _____

6) Hoe laat kwam u op het station aan? _____ uur

7) Wat is voor u doorgaans de belangrijkste reden om een treinreis te maken? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

- () van/naar werk
- () zaken-/dienstreis
- () van/naar school/studie
- () bezoek familie/kennissen

- ☐ winkelen
- ☐ vakantie/uitstapje
- ☐ sport/hobby
- ☐ bezoek aan ziekenhuis/tandarts/fysiotherapeut e.d.
- ☐ anders, namelijk.....

8) Wat is voor u de reden om deze treinreis te maken? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

- ☐ van/naar werk
- ☐ zaken-/dienstreis
- ☐ van/naar school/studie
- ☐ bezoek familie/kennissen
- ☐ winkelen
- ☐ vakantie/uitstapje
- ☐ sport/hobby
- ☐ bezoek aan ziekenhuis/tandarts/fysiotherapeut e.d.
- ☐ anders, namelijk.....

9) Hoe vaak reist u in het algemeen per trein? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

- ☐ 4 dagen per week of vaker
- ☐ 1-3 dagen per week
- ☐ 1-3 dagen per maand
- ☐ 6-11 dagen per jaar
- ☐ 1-5 dagen per jaar
- ☐ minder dan 1 dag per jaar

10) Reist u in de spits of buiten de spits met de trein? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

- ☐ meestal in de spits (*van 7 tot 9 en 16 tot 18 uur*)
- ☐ meestal buiten de spits
- ☐ zowel in als buiten de spits

11) Is u een verandering op het station opgevallen? ☐ ja
☐ nee

12) Heeft u muziek gehoord op het station/perron? ☐ ja
☐ nee (ga verder met vraag 14)

13) Wat vond u van de muziek die u hoorde? Omcirkel uw antwoord

onplezierig	1	2	3	4	5	6	7	plezierig
niet mijn smaak	1	2	3	4	5	6	7	mijn smaak
storend	1	2	3	4	5	6	7	niet storend
stress verhogend	1	2	3	4	5	6	7	rustgevend
sfeerloos	1	2	3	4	5	6	7	sfeervol
langzaam	1	2	3	4	5	6	7	snel

14) Welke muziek zou u het meest geschikt en prettig vinden op stations? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

- ☐ het liefst hoor ik helemaal geen muziek
- ☐ easy listening (rustige popmuziek)
- ☐ klassieke muziek
- ☐ urban (hiphop, R&B)
- ☐ rock
- ☐ dance
- ☐ een mix van alles
- ☐ anders namelijk ...

- 15) Wat is uw geslacht ? ☐ man
☐ vrouw

16) Wat is uw leeftijd? _____ jaar

17) Wat is uw hoogst genoten opleiding? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

- ☐ Lagere school, Basisschool
☐ Lager Beroepsonderwijs, VMBO, LTS
☐ MULO, MAVO, VMBO-T
☐ Middelbaar Beroepsonderwijs
☐ HAVO
☐ HBS, Atheneum, Gymnasium, VWO
☐ Hoger Beroepsonderwijs, Universiteit

18) Hieronder ziet u 7 verzamelingen van woorden. Welke typeren uw eigen wensen het meeste m.b.t. reizen en stations? Kruis één van de antwoordmogelijkheden aan.

- ☐ gemak, ongecompliceerd, zonder zorgen
☐ flexibiliteit, fascinatie, uitdaging
☐ status, exclusiviteit, aandacht
☐ rust en moment voor jezelf
☐ snelheid en controle
☐ zekerheid, veiligheid, bescherming
☐ onderling plezier en gezelligheid

19) Wat zou NS volgens u op stations moeten verbeteren of veranderen, zodat u er zich prettiger zou voelen?

20) Zijn er verder nog dingen die hier niet zijn besproken of gevraagd, maar die u wel kwijt wilt? Maak dan gebruik van de ruimte hieronder.

Vriendelijk bedankt voor uw medewerking!

Dit formulier wordt voor het einde van uw reis weer opgehaald. Wilt u het bij de hand houden?

Bijlage 6 Verschillen tussen groepen – effectmeting

Tabel 8.2 Verschillen tussen groepen tijdens de spits met langzame muziek

Segmentatie- Variabele	Afhankelijke variabele	Df	Df	F	P	Groep met hoogste Gemiddelde
Reismotief	Approach gedrag	1	33	6.08	.02	Lustreizigers
Geslacht	Tijd nuttig besteden Comfortabel wachten	1	32	3.49	.07	Vrouwen
		1	32	3.88	.06	Vrouwen
Leeftijd	Arousal Control	1	32	5.82	.02	Jonge(re) reizigers
		1	32	4.70	.04	Jonge(re) reizigers

	Approach gedrag	1	32	13.03	.00	Jonge(re) reizigers
	Stationsattitude	1	32	4.03	.05	Oude(re) reizigers
Haast	Stationsoordeel	1	30	4.61	.04	Wel haast
Bekend met Station	Wachttijdinschatting	1	29	10.03	.00	Niet bekend
	Ontspannen wachten	1	30	5.46	.03	Niet bekend
Reisfrequentie	Service	1	32	7.49	.00	Niet frequent
	Approach gedrag	1	32	7.92	.00	Niet frequent
	Sfeer	1	32	5.84	.00	Niet frequent
Opleiding	Stationsattitude	1	29	6.97	.01	Lager opgeleid

Tabel 8.3 Verschillen tussen groepen tijdens de spits met snelle muziek

Segmentatie- Variabele	Afhankelijke variabele	Df	Df	F	P	Groep met hoogste Gemiddelde
Reismotief	Tijd nuttig besteden	1	20	3.20	.06	Lustreizigers
Geslacht	Comfortabel wachten	1	21	3.79	.07	Vrouwen

Tabel 8.4 Verschillen tussen groepen tijdens de spits zonder muziek

Segmentatie- Variabele	Factor	Df	Df	F	P	Groep met hoogste Gemiddelde
Reismotief	Crowding	1	23	7.10	.00	Mustreizigers
	Pleasure	1	23	12.18	.00	Lustreizigers
	Arousal	1	23	7.42	.00	Lustreizigers
	Approach gedrag	1	23	10.64	.00	Lustreizigers
	Wachttijdinschatting	1	22	15.98	.00	Mustreizigers
	Zelfverzekerd	1	21	3.72	.04	Lustreizigers
	Onzekerheidsreductie	1	23	4.78	.02	Lustreizigers
	Plezierig wachten	1	23	7.67	.00	Lustreizigers
	Stationsoordeel	1	23	11.90	.00	Lustreizigers
Leeftijd	Ontspannen wachten	1	23	3.38	.06	Oude(re) reizigers
Haast	Aantrekkelijk	1	18	5.72	.03	Geen haast
Bekendheid	Onzekerheidsreductie	1	24	3.41	.07	Niet bekend
Opleiding	Zelfverzekerd	1	22	3.47	.07	Lager opgeleid
	Approach gedrag	1	24	4.78	.04	Hager opgeleid
Reisfrequentie	Stationsoordeel	1	23	8.60	.00	Niet frequent

Tabel 8.5 Verschillen tussen groepen in de avondluren met langzame muziek

Segmentatie- variabele	Factor	df	Df	F	P	Groep met hoogste Gemiddelde
Reismotief	Wachttijdinschatting	1	18	3.00	.07	Mustreizigers
	Aantrekkelijk	1	19	4.98	.02	Lustreizigers
	Tijd nuttig besteden	1	18	2.93	.08	Lustreizigers
Geslacht	Comfortabel wachten	1	20	5.15	.03	Vrouwen
	Crowding	1	21	7.45	.01	mannen
	Service	1	21	6.79	.02	Vrouwen
Leeftijd	Plezierig wachten	1	19	3.93	.06	Jonge(re) reizigers
Haast	Arousal	1	20	4.16	.05	Geen haast

	Approach	1	20	4.51	.05	Geen haast
	Tijd nuttig besteden	1	19	3.65	.07	Geen haast
	Stationsoordeel	1	20	5.06	.06	Geen haast
Bekendheid	Arousal	1	21	4.21	.05	niet bekend
Reisfrequentie	Pleasure	1	21	3.62	.07	niet frequent

Tabel 8.6 Verschillen tussen groepen in de avonddaluren met snelle muziek

Segmentatie-variabele	Factor	df	Df	F	p	Groep met hoogste Gemiddelde
Reismotief	Service	1	18	5.39	.02	mustreizigers
Geslacht	Comfortabel wachten	1	19	6.00	.01	Vrouwen
	Overzicht	1	19	6.19	.07	Vrouwen
	Approach gedrag	1	19	7.16	.02	Vrouwen
	Arousal	1	19	3.53	.02	Vrouwen
	Control	1	19	9.93	.00	Vrouwen
	Onzekerheidsreductie	1	19	4.08	.06	Vrouwen
	Plezierig wachten	1	19	4.23	.05	Vrouwen
Leeftijd	Arousal	1	19	3.70	.07	Jonge(re) reizigers
Haast	Wachttijdinschatting	1	15	4.54	.05	Wel haast
	Onzekerheidsreductie	1	18	6.98	.02	Wel haast
	Ontspannen wachten	1	18	3.48	.08	Wel haast
Opleiding	Service	1	19	4.11	.06	Hoger opgeleid

Tabel 8.7 Verschillen tussen groepen in de late avonddaluren zonder muziek

Segmentatie-Variabele	Factor	df	Df	F	P	Groep met hoogste Gemiddelde
Reismotief	Overzicht	1	15	6.27	.03	Mustreizigers
	Pleasure	1	15	14.69	.00	Mustreizigers
	Control	1	15	13.54	.00	Mustreizigers
	Zelfverzekerd	1	15	4.53	.05	Mustreizigers
	Onzekerheidsreductie	1	15	3.72	.07	Mustreizigers
Geslacht	Comfortabel wachten	1	15	4.88	.04	Vrouwen
	Approach gedrag	1	15	8.37	.01	Vrouwen
	Ontspannen wachten	1	15	17.08	.00	Vrouwen
	Aantrekkelijk	1	15	9.93	.00	Vrouwen
Leeftijd	Arousal	1	15	3.60	.07	Oude(re) reizigers
	Ontspannen wachten	1	15	8.18	.01	Jonge(re) reiziger
Haast	Stationsattitude	1	14	3.47	.08	Geen haast
	Service	1	14	24.75	.00	Geen haast
	Stationsoordeel	1	12	4.74	.05	Geen haast
Reisfrequentie	Comfortabel wachten	1	14	13.29	.00	Frequent
	Overzicht	1	14	5.13	.02	Frequent
	Crowding	1	14	4.87	.02	Niet frequent
	Pleasure	1	14	7.65	.00	Niet frequent
	Control	1	14	7.35	.00	Niet frequent
	Service	1	14	3.74	.05	Frequent
	Ontspannen wachten	1	14	13.06	.00	Frequent
	Aantrekkelijk	1	14	4.79	.03	Frequent

Opleiding	Pleasure	1	13	8.13	.01	Hoger opgeleid
	Control	1	13	26.14	.00	Hoger opgeleid
	Tijd nuttig besteden	1	13	4.05	.06	Hoger opgeleid
	Service	1	13	3.66	.08	Lager opgeleid
	Zelfverzekerd	1	13	3.19	.09	Hoger opgeleid

Bijlage 7 Correlaties effectmeting

Tabel 8.8 Correlatiecoëfficiënten effectmeting

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1 overzicht	1																
2 crowding	,16	1															
3 pleasure	,36	,57	1														
4 arousal	,41	,19	,30	1													
5 control	,51	,29	,33	,28	1												
6 approach	,38	,08	,39	,39	,35	1											
7 wachttijd	-,08	,24	,01	,16	,15	,09	1										
8 zelfverz.	,18	,09	,16	,26	,27	,29	,16	1									
9 stationsatt	,27	,04	,25	,26	,28	,34	,26	,29	1								
10 veiligheid	,16	,25	,02	,07	,15	,12	,11	,23	,12	1							
11 sfeer	,54	,17	,27	,38	,34	,40	,10	,14	,37	,18	1						
12 schoon	,52	,14	,13	,25	,19	,36	,04	,16	,15	,17	,55	1					
13 comfort	,37	,20	,16	,27	,34	,36	,19	,22	,36	,01	,53	,31	1				
14 ontspann.	,25	,06	,10	,10	,27	,16	,03	,07	,23	,13	,24	,17	,53	1			
15 aantrekk.	,51	,04	,13	,37	,29	,25	,00	,08	,23	,04	,40	,40	,38	,17	1		
16 tijd nuttig	,23	,03	,13	,25	,24	,25	,19	,12	,39	,09	,27	,21	,35	,13	,19	1	
17 plezierig	,31	,25	,31	,31	,45	,38	,17	,37	,37	,17	,38	,25	,42	,27	,21	,55	1
18 oordeel	,57	,16	,48	,37	,42	,55	,01	,20	,49	,25	,50	,38	,34	,20	,44	,25	,37

9 stationsattitude	,00	,66	,00	,00	,00	,00	,00	,00	1								
10 veiligheid	,05	,00	,84	,40	,06	,14	,20	,01	,17	1							
11 sfeer	,00	,04	,00	,00	,00	,00	,24	,09	,00	,03	1						
12 overzicht	,00	,10	,12	,00	,02	,00	,61	,06	,06	,05	,00						
13 crowding	,05	,01	,05	,00	,00	,00	,02	,01	,00	,95	,00	,00	1				
14 ontspannen	,00	,49	,22	,22	,00	,04	,78	,41	,00	,14	,01	,04	,00	1			
15 aantrekkelijk	,00	,02	,00	,00	,00	,00	,91	,36	,00	,60	,00	,00	,00	,04	1		
16 control nuttig	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,03	,17	,00	,27	,00	,01	,00	,12	,02	1	
17 approach	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,04	,00	,00	,04	,00	,00	,00	,00	,01	,00	1
18 wachttijd	,00	,00	,00	,07	,00	,00	,94	,02	,00	,00	,00	,00	,00	,02	,00	,00	1
8 zelfverzekerd	,03	,29	,06	,00	,00	,00	,07	1									

Tabel 8.9 Significante van correlaties (rood= NIET significant)