

Het spoor bijster?

Het verminderen van normoverschrijdend gedrag in de trein

Nederlandse Spoorwegen

John Dietz

Sander van Guilik

Mark van Hagen

Radboud Universiteit Nijmegen

Lonneke Debets

Kirsten Ruitenburg

Dr. Martijn de Lange

9 augustus 2010



Inhoudsopgave

Voorwoord	4
Managementsamenvatting	5
Hoofdstuk 1. Inleiding: Probleemverkenning	8
1.1. De Nederlandse Spoorwegen	8
1.2. Ongewenst gedrag in treinen	8
1.3. Doelstelling van dit rapport	9
1.4. Opbouw van dit rapport	10
Hoofdstuk 2. Wetenschappelijke onderbouwing	12
2.1. Verklaring van normoverschrijdend gedrag in de trein	12
2.2. Hoe gedrag van reizigers gestuurd kan worden in de trein	14
2.3. Verantwoording van de interventies	15
2.3.1. Interventie in de stiltecoupé	15
2.3.2. Interventie om vervuilgedrag te verminderen	17
2.3.3. Totstandkoming gedrag	17
Hoofdstuk 3. Toetsing van de interventies	20
3.1. De interventies	20
3.2. Algemene onderzoeksopzet	20
3.3. Gedragsmeting stilte	22
3.3.1. Doelstelling gedragsmeting stilte	22
3.3.2. Methode gedragsmeting stilte	22
3.3.3. Resultaten gedragsmeting stilte	24
3.3.4. Conclusie en discussie gedragsmeting stilte	27
3.4. Gedragsmeting afval	27
3.4.1. Doelstelling gedragsmeting afval	27
3.4.2. Methode gedragsmeting afval	27
3.4.3. Resultaten gedragsmeting afval	29
3.4.4. Conclusie en discussie gedragsmeting afval	31





3.5. Attitudemeting stilte en afval	32
3.5.1. Doelstelling attitudemeting stilte en afval	32
3.5.2. Methode attitudemeting stilte en afval	32
3.5.3. Resultaten attitudemeting stilte en afval	34
3.5.4. Conclusie en discussie attitudemeting stilte en afval	35
 Hoofdstuk 4. Algemene conclusies en aanbevelingen	 38
 Referentielijst	 40
 Bijlagen	 42
Bijlage 1. Uitwerking vooronderzoek	43
Bijlage 2. Panoramafoto Universiteitsbibliotheek Utrecht (Binnenstad)	45
Bijlage 3. Foto bakje allesreiniger citroengeur	46
Bijlage 4. Vragenlijsten stilte	47
Bijlage 5. Vragenlijsten afval	51





Voorwoord

In het kader van onze afstudeerstage hebben wij gedurende vijf maanden het gebied van gedragsbeïnvloeding bij NS mogen verkennen. Onze werkwijze was erop gericht om een brug te slaan tussen wetenschap en praktijk op het gebied van gedragsbeïnvloeding. Door middel van een veldexperiment tonen we op vernieuwende wijze aan dat het gedrag van reizigers in de stiltecoupé te beïnvloeden is en dat het vervuilgedrag verminderd kan worden. Hoe deze gedragsverandering onder reizigers tot stand is gekomen, kunt u lezen in dit rapport.



Managementsamenvatting

Om normoverschrijdend gedrag in de trein te verminderen is in dit project het gedrag van treinreizigers beïnvloed door de treinomgeving te veranderen. Uit het veldexperiment dat in dit rapport beschreven wordt, blijkt dat een foto (800x60cm) van een bibliotheek waarin mensen zichtbaar zijn (gehumaniseerd), ervoor zorgt dat treinreizigers in de stiltecoupé minder lang praten en dat er minder gesprekken plaatsvinden. Wanneer de afbeelding in de stiltecoupé hangt, is er een afname van 38% in hoe lang er gesproken wordt. Als er geen aanpassingen in de stiltecoupé zijn, is er juist sprake van een toename van 28% in gespreksduur. Daarbij zorgt de afbeelding voor een afname van 16% in het aantal gesprekken dat gevoerd wordt, terwijl er juist een toename van 58% is wanneer de stiltecoupé niet voorzien is van deze afbeelding.

1. Maak gebruik van de foto van een bibliotheek in de stiltecoupé. Dit zorgt ervoor dat reizigers minder lang en minder vaak praten.

Daarnaast blijkt uit het onderzoek dat het verspreiden van allesreiniger citroengeur in de trein ertoe leidt dat reizigers minder stuks afval achterlaten. Deze geur zorgt ervoor dat er een afname is van 32% in het aantal stuks afval dat achtergelaten wordt door treinreizigers. Wanneer er geen citroengeur verspreid wordt, is er juist een toename van 40%.

Er is een opvallend effect van de citroengeur op de mate waarin reizigers zich gespannen en op hun gemak voelen. De geur zorgt ervoor dat reizigers zich minder gespannen voelen en het lijkt erop dat zij zich door deze geur meer op hun gemak voelen. Naast dat de geur ervoor zorgt dat er minder stuks afval worden achtergelaten, neemt het reiscomfort ook toe.

2. Maak gebruik van de citroengeur in de trein, wat ervoor zorgt dat reizigers de treinomgeving minder vervuilen. Daarnaast zorgt de geur ervoor dat reizigers zich minder gespannen voelen en meer op hun gemak lijken te zijn in de trein.

De strategieën die in dit veldexperiment zijn getest, zijn vanuit financieel oogpunt aantrekkelijk, aangezien de kosten van de afbeelding en de geur relatief laag zijn in verhouding tot wat het opbrengt. Daarbij stijgt wellicht de klanttevredenheid doordat er minder gesproken wordt in de stiltecoupé met de afbeelding en reizigers zich door de geur minder gespannen voelen.





3. Maak ook in de toekomst vaker gebruik van de sociaal psychologische invalshoek voor vraagstukken rondom gedrag. NS kan hiermee kosten besparen en de klanttevredenheid verhogen.

Uit het veldexperiment blijkt dat door het aanpassen van de treinomgeving, de foto en de geur, het gedrag van reizigers verandert. Het lijkt aannemelijk dat ook ander gedrag van reizigers in de trein beïnvloed wordt door veranderde omgevingsaspecten.

4. Bij het vernieuwen van een treinomgeving dient rekening gehouden te worden met de invloed van deze omgeving op het gedrag van reizigers.

Uit het veldexperiment blijkt dat op eenvoudige wijze, met kleine aanpassingen, het vervuilgedrag van reizigers vermindert en dat reizigers stiller zijn in de stiltecoupé.







Hoofdstuk 1. Inleiding: probleemverkenning

1.1. De Nederlandse Spoorwegen

De Nederlandse Spoorwegen vervoeren per werkdag 1,1 miljoen reizigers en NS is daarmee de grootste speler op de Nederlandse openbaar vervoermarkt. NS beschikt over 2.928 rytuigen met in totaal 250.000 zitplaatsen. Een rytuig wordt in NS-taal een 'bak' genoemd en een trein bestaat uit gemiddeld zes bakken. Dagelijks rijden er 400 treinen op het spoor waarbij één trein ongeveer 13 ritten rijdt.

Bij een organisatie waar zoveel reizigers vervoerd worden, speelt menselijk gedrag een wezenlijke rol. Het is van belang dat dit gedrag in goede banen geleid wordt, zodat reizigersvervoer gestroomlijnd kan verlopen en reizigers zich prettig voelen.

1.2. Ongewenst gedrag in treinen

Zoals in alle publieke ruimtes, gelden er ook in treinen verschillende gedragsnormen. Deze zijn onder andere vormgegeven in de NS-huisregels (NS Huisregels, 2001), een voorbeeld van een huisregel is 'andere reizigers niet storen'. Deze regels hangen in alle treinen zichtbaar op 'het balkon' (de ruimte waar wordt in- en uitgestapt). De regels waar reizigers zich aan dienen te houden in de trein, kunnen beschouwd worden als sociale normen. Deze normen representeren algemeen aangeleerde en geaccepteerde overtuigingen over hoe men zich dient te gedragen in een bepaalde situatie.

In treinen vindt geregeld ongewenst gedrag plaats en worden er dus regels overtreden. Hierbij kan gedacht worden aan reizigers die hard bellen, plaatsen onnodig bezet houden of het volume van hun muziek niet afstemmen op de omgeving. Andere reizigers kunnen hier last van hebben, waardoor zij de reis als minder prettig ervaren. Ook NS personeel ondervindt tijdens de werkzaamheden hinder van dit soort ongewenst gedrag.

Gesteld kan worden dat ongewenst gedrag, of het waarnemen hiervan, ten grondslag ligt aan normoverschrijdend gedrag. Wanneer ergens een norm wordt overtreden en hier geen gevolgen aan verbonden zijn, kan er algehele normvervaging optreden wat bijvoorbeeld kan leiden tot vandalisme en agressie. Dit fenomeen staat bekend als de *Broken Windows Theory* (Wilson & Kelling, 1982).

Voor NS betekent dit dat wanneer reizigers in de trein normoverschrijdend gedrag zien,



dit ander ongewenst gedrag kan uitlokken. Het waarnemen van een vervuilde treinomgeving kan er bijvoorbeeld toe leiden dat reizigers zelf ook gaan vervuilen of ander normoverschrijdend gedrag vertonen. Om te bepalen welk normoverschrijdend gedrag geconstateerd wordt in de trein, is een vooronderzoek uitgevoerd (Debets & Ruitenburg, 2010). Door middel van enquêtes zijn reizigers en conducteurs gevraagd welk ongewenst gedrag zij van (mede-)reizigers zagen en in welke mate dit als storend ervaren werd. Hieruit blijkt dat het niet stil zijn in de stiltecoupé en vervuilgedrag veel worden waargenomen en als vervelend worden beschouwd (zie Bijlage 1 voor een uitwerking van het vooronderzoek).

De studie die in dit rapport wordt beschreven, is erop gericht hoe deze normoverschrijdende gedragingen (niet stil zijn in de stiltecoupé en vervuilgedrag) veranderd kunnen worden door middel van gedragsbeïnvloeding. Naast dat deze twee gedragingen door reizigers en conducteurs als storend ervaren worden (Debets & Ruitenburg, 2010), blijkt dit ook uit de klachtenmonitor (NS, 2^e kwartaal 2010). Van de 54.008 klachten kwamen er 1.996 klachten binnen die specifiek over de beleving van de treinreis gingen. Op het gebied van *kwaliteitsbeleving* ging meer dan 50% van de klachten over 'overlast in de stiltecoupé'. Tevens komen op het gebied van *onderhoud & faciliteiten* het meest aantal klachten binnen over 'reinheid van het treininterieur' (40%). Dus zowel het vooronderzoek als de klachtenmonitor onderstrepen het belang om 'niet stil zijn in de stiltecoupé' en 'vervuilgedrag' aan te pakken.

De methode van NS is er doorgaans op gericht om de orde te handhaven en daarmee ongewenst gedrag te verminderen. NS is geïnteresseerd in een vernieuwende wijze om ongewenst gedrag van treinreizigers te beïnvloeden, zonder maatregelen in de handhavende sfeer te hoeven treffen. Een invalshoek die vooralsnog weinig bekendheid heeft binnen NS, is het beïnvloeden van reizigersgedrag zonder dat zij de bedoeling hiervan in de gaten hebben.

1.3. Doelstelling van dit rapport

Het doel van dit rapport is om NS aan de hand van adviezen een nieuwe strategie te bieden zodat reizigers zich meer conform de norm in de stiltecoupé gedragen en minder vervuilgedrag vertonen. Deze nieuwe strategie houdt in dat het gedrag van reizigers wordt beïnvloed door middel van aanpassingen in de treinomgeving, waardoor onbewust het gedrag van reizigers verandert. De meerwaarde van deze invalshoek is dat het gedrag op een relatief eenvoudige manier te beïnvloeden is, zonder dat reizigers hier notie van hebben. Ze zijn zich wellicht bewust van een veranderde treinomgeving, maar





hebben niet in de gaten dat dit effect heeft op hun gedrag. Op deze manier kan de sturing van gedrag geen weerstand oproepen. Daarbij is deze werkwijze vanuit financieel oogpunt aantrekkelijk. De kosten van aanpassingen in de trein zijn relatief laag, terwijl de baten ervan hoog zijn. Wanneer reizigers minder afval achterlaten, zorgt dit op den duur voor lagere schoonmaakkosten. Tevens zal de klanttevredenheid stijgen wanneer reizigers in de stiltecoupé stiller zijn, aangezien hierdoor minder irritaties kunnen ontstaan.

1.4. Opbouw van dit rapport

In dit rapport wordt een wetenschappelijke onderbouwing gegeven om te verklaren hoe ongewenst gedrag bij reizigers tot stand komt en hoe dit beïnvloed kan worden. Deze onderbouwing is gericht op het niet stil zijn in de stiltecoupé en het vervuilgedrag van reizigers. De effectiviteit van de interventies, de sticker en de geur, wordt vervolgens onderzocht door middel van gedragsmetingen en attitudemetingen. Op basis van de resultaten en conclusies worden enkele aanbevelingen voor NS gedaan.



25	Amstelveen	14b	Intercity	Amersfoort-Harderwijk
	Alkmaar	11b	Intercity	Amersfoort-Zwolle
26	Leiden Centraal	7	Intercity	's-Hertogenbosch-Best
8	Tiel	19a	Intercity	Ede-Wageningen-Arnhem
3	Almere Oostvaarders	19b	Intercity	A'dam Amstel,-Centraal
		3	Stoptrein	Woerden-Alphen a / d Rijn
			Intercity	Geldermalsen
				Hilversum-Naarden-Bussum

KRDNE 

Welkom op station
Utrecht Centraal



Hoofdstuk 2. Wetenschappelijke onderbouwing

Deze wetenschappelijke onderbouwing bestaat uit drie delen. In het eerste deel wordt beschreven hoe het ongewenste gedrag van reizigers verklaard kan worden. Dit gebeurt aan de hand van normen, die het gedrag kunnen sturen. Bij deze verklaring ligt de aandacht op het niet stil zijn in de stiltecoupé en vervuilgedrag. Vervolgens wordt in het tweede deel van deze wetenschappelijke onderbouwing uiteengezet hoe gedrag door middel van directe omgevingsinvloeden en associaties gestuurd kan worden. In het derde deel staat de wetenschappelijke verantwoording van de interventies centraal, welke bestaan uit een afbeelding van een gehumaniseerde bibliotheek om mensen stiller te krijgen en citroen schoonmaakgeur om vervuilgedrag te verminderen.

2.1. Verklaring van normoverschrijdend gedrag in de trein

Uit het vooronderzoek (Debets & Ruitenburg, 2010) blijkt dat met name niet stil zijn in de stiltecoupé en vervuilgedrag de reizigers en conducteurs hinderen. De vraag is nu hoe deze normoverschrijdende gedragingen ontstaan? Hebben reizigers bijvoorbeeld vanuit zichzelf de norm dat de treinomgeving niet schoon hoort te zijn of wordt dit beïnvloed door wat reizigers in hun directe omgeving zien? Deze vraag is deels al beantwoord door de eerder besproken *Broken Windows Theory*; wanneer mensen zien dat er ergens een norm overtreden wordt en hier geen gevolgen aan verbonden zijn, treedt er algehele normvervaging op.

Het ontbreken van gevolgen naar aanleiding van normoverschrijdend gedrag is niet de enige verklaring die het ontstaan van normoverschrijding toelicht. Ook de *Focus Theory of Normative Conduct* (Cialdini, Reno & Kallgren, 1990) verklaart hoe ongewenst gedrag tot stand kan komen. Volgens deze theorie wordt gedrag gestuurd via injunctieve en descriptieve normen. Injunctieve normen zijn bestaande normen over hoe men zich zou moeten gedragen. Mensen vertonen gedrag waarvan ze denken dat het door anderen wordt goedgekeurd, en vermijden gedrag waarvan ze denken dat het door anderen wordt afgekeurd. Wanneer reizigers een trein binnenstappen, hanteren zij bijvoorbeeld de norm 'ik hoor deze omgeving niet te vervuilen' of 'ik hoor stil te zijn in de stiltecoupé' waar zij vervolgens hun gedrag op aanpassen. Descriptieve normen zijn observaties over wat de meerderheid van de mensen doet in een specifieke omgeving. Onbewust hanteert men de regel "als iedereen het doet, zal het wel goed zijn". Als treinreizigers zien dat andere reizigers afval achterlaten in de trein, zullen zij denken dat dit toegestaan is en het gedrag op deze observatie aanpassen. Hetzelfde geldt wanneer andere reizigers praten in



de stiltecoupé. Als de injunctieve en descriptieve norm niet met elkaar overeenkomen, laten reizigers hun gedrag leiden door de zichtbare descriptieve norm (vervuilde treinomgeving) die in strijd is met hun eigen injunctieve norm (je hoort de treinomgeving niet te vervuilen). Dit wordt ondersteund door een onderzoek van Cialdini, Reno en Kallgren (1990). Zij vonden dat wanneer mensen zich in een vervuilde omgeving verkeerden, zij meer afval achterlieten dan wanneer zij in een niet vervuilde omgeving waren. Daarnaast bleek dat wanneer er slechts één stuk afval lag, zij nog minder vervuilden dan wanneer zij in een niet vervuilde omgeving waren. Dit lijkt opmerkelijk, maar juist door het waarnemen van één stuk afval wordt de descriptieve norm heel actief, namelijk “niemand vervuult, op één persoon na”. Deze norm maakt dat mensen in die omgeving zich bewust worden dat het niet gepast is om afval op de grond te gooien.

Naast dat het zien van pratende reizigers in een stiltecoupé de kans vergroot dat reizigers zelf ook gaan praten, kan het waarnemen van normoverschrijding (niet stil zijn in de stiltecoupé) ook leiden tot ander normoverschrijdend gedrag (grote mond tegen de conducteur). Een onderzoek van Keizer, Lindenberg en Steg (2008) toont aan dat het waarnemen van normoverschrijding ertoe kan leiden dat andere, niet gerelateerde normen ook overschreden worden. Hun eerste studie vond plaats in een steeg van een winkelgebied waar altijd veel fietsen geparkeerd stonden. In beide condities hing een verbodsbord voor graffiti aan de muur. In de experimentele conditie was de muur bedekt met graffiti terwijl in de controle conditie de muur schoon was. Aan de geparkeerde fietsen werden flyers bevestigd. In de experimentele conditie gooide 69% hun flyer op de grond, terwijl dit in de controle conditie slechts 23% was. Doordat mensen in de experimentele conditie waarnemen dat de norm wordt overschreden (wel graffiti waar het niet is toegestaan), inhijbeert dit andere niet gerelateerde normen (ik gooi geen flyers op de grond).

In een andere studie van Keizer et al. (2008) laten zij wederom dit effect zien. Zij plaatsten een hek op een parkeerplaats zodat de doorgang versperd werd. Aan dit hek, dat een stukje openstond, waren twee bordjes bevestigd met daarop de teksten: ‘*Geen doorgang*’ (met een verwijzing naar de ingang) en ‘*Geen fietsen aan het hek vastmaken*’. In de experimentele conditie werden er vier fietsen aan het hek vastgemaakt, waardoor zichtbaar de norm werd overschreden. In de controle conditie vond er geen normoverschrijding plaats. In de conditie waar normoverschrijding plaatsvond, negeerde 82% van de mensen het bord ‘*Geen doorgang*’ en maakte toch gebruik van de opening in het hek, versus 27% in de controle conditie.

Bovenstaande studies laten zien dat normoverschrijdend gedrag, ander





normoverschrijdend gedrag uitlokt. Voor NS betekent dit dat het gedrag van reizigers voor een deel bepaald wordt door (het zien van) het gedrag van andere reizigers waarbij normen een belangrijke rol spelen. Het is echter niet zo dat alleen normen het gedrag van reizigers sturen. Ook signalen en andere informatie uit de omgeving kunnen van invloed zijn op het gedrag van de reiziger. Dit wordt in de volgende paragraaf verder toegelicht.

2.2. Hoe gedrag van reizigers gestuurd kan worden in de trein

Een methode die door NS wel eens wordt toegepast om het gedrag van reizigers te beïnvloeden is via temperatuur. Wanneer voetbalsupporters na een risicowedstrijd weer met de trein terug naar huis gaan, zijn zij vaak baldadig door alcoholgebruik en spanning van de wedstrijd. De ervaring van conducteurs is dat door de temperatuur in de trein een aantal graden te verhogen, de supporters loom worden en rustig blijven. Een verandering van de omgeving lijkt hier dus direct invloed te hebben op het gedrag van reizigers. Een ander voorbeeld waaruit blijkt dat temperatuur van invloed is op gedrag, is dat mensen in een koude ruimte meer afstand van elkaar houden dan in een warme ruimte (IJzerman & Semin, 2009). De invloed van omgeving op gedrag wordt tevens geïllustreerd door een studie van Raudenbush, Grayhem, Sears en Wilson (2009). Zij tonen aan dat pepermuntgeur een directe invloed heeft op rijgedrag. Proefpersonen raakten door de geur minder gefrustreerd en werden alerter, waardoor het rijgedrag (in een simulator) verbeterde.

Naast dat omgevingsaspecten een directe invloed op gedrag hebben, kan het ook zo zijn dat de omgeving associaties oproept en dat deze associaties het gedrag sturen. Een potentiële zwartrijder zal bijvoorbeeld door het zien van een conducteur (of ander NS-personeel), eerder geneigd zijn een kaartje te kopen. De aanblik van een conducteur roept bepaalde associaties op, zoals 'controle' en 'boetes'. Door deze associaties wordt het gedrag gestuurd en een alsnog een kaartje gekocht. Dat associaties gedrag beïnvloeden wordt ondersteund door meerdere onderzoeken (Bargh, Chen & Burrows, 1996; Joly & Stapel, 2009; Dijksterhuis & van Knippenberg, 1998).

Bargh et al. (1996) concluderen dat proefpersonen die geprimed worden met concepten van bejaarde mensen automatisch de associatie 'langzaam' activeren en dat dit tot specifiek gedrag leidt, namelijk langzaam lopen. Proefpersonen kregen een taak waarbij ze van losse woorden zinnen moesten maken. De losse woorden bevatten allerlei aan bejaarde mensen gerelateerde woorden, zoals *grijs*, *oud* en *eenzaam*. Dit zorgde ervoor dat de proefpersonen onbewust geprimed werden met het concept 'bejaarde mensen'.





Priming houdt in dat kennis of associaties in het geheugen van een persoon worden geactiveerd. De deelnemers kregen vervolgens de opdracht om naar de lift lopen. Mensen die geprimed waren met het concept 'bejaarde mensen' liepen langzamer naar de lift dan mensen die deze prime niet hadden gehad.

Joly en Stapel (2009) tonen aan dat jonge kinderen waarbij het concept 'Sinterklaas' wordt geactiveerd, daar automatisch 'deelgedrag' aan koppelen. Wanneer basisschoolkinderen namelijk werden geconfronteerd met een tekening van Sinterklaas, waren zij eerder geneigd hun snoepjes te delen met anderen. De Goedheiligman koopt immers cadeaus voor alle kinderen en wordt daarmee bestempeld als een goedgeefs persoon.

Eveneens laten Dijksterhuis en van Knippenberg (1998) zien dat associaties het gedrag kunnen sturen. Wanneer proefpersonen aan professoren hadden gedacht door kenmerken van hen op te schrijven, beantwoordden zij gemiddeld meer Triviant-vragen goed dan wanneer zij geprimed werden met secretaresses. Door het denken aan een professor waarbij stereotype associaties actief worden, wordt dus bijbehorend (intelligent) gedrag vertoond.

Uit bovenstaande paragrafen van deze wetenschappelijke onderbouwing blijkt dat het gedrag van reizigers gestuurd kan worden door sociale normen, door de directe invloed van de omgeving en door middel van geactiveerde associaties. In de volgende paragraaf wordt toegelicht op welke wijze het gedrag in de stiltecoupé en het vervuilgedrag van reizigers beïnvloed wordt in de veldstudie.

2.3. Verantwoording van de interventies

Naast dat associaties met concepten (bijvoorbeeld 'bejaarden' / 'professoren') bepaald gedrag beïnvloeden, kan ook een specifieke omgeving sterke associaties oproepen die gepast gedrag uitlokken. Sommige omgevingsaspecten zijn zo sterk geassocieerd met specifiek gedrag, dat blootstelling hieraan dit gedrag automatisch oproept. Een voor iedereen herkenbaar voorbeeld is dat wanneer je een kerk betreedt, je niet hardop spreekt maar fluistert.

2.3.1. Interventie in de stiltecoupé

Een interventie die ervoor zorgt dat reizigers in de stiltecoupé stiller worden, zou erop gericht kunnen zijn om associaties te activeren met een ruimte waar stilte gewenst is. De





interventie in de stiltecoupé bestaat dan ook uit een afbeelding van een bibliotheek. De verwachting is dat het zien van deze afbeelding ervoor zorgt dat gedrag in de stiltecoupé aangepast wordt aan de omgeving en reizigers dus stiller worden.

Aarts en Dijksterhuis (2003) tonen aan dat het zien van een afbeelding van een bibliotheek ertoe leidt dat gedrag direct wordt aangepast aan de geldende normen in die specifieke omgeving. Dit effect werd echter alleen gevonden wanneer de *intentie* aanwezig is om een bepaalde omgeving op te zoeken. Het stemgeluid van proefpersonen nam af wanneer zij een afbeelding zagen van een bibliotheek en het doel hadden deze omgeving op te zoeken.

Uit bovenstaand onderzoek blijkt dat de intentie om een specifieke omgeving op te zoeken automatisch gedrag kan uitlokken. Omdat bij treinreizigers geen doel geactiveerd kan worden om een omgeving op te zoeken, moet op een andere wijze gedrag uitgelokt worden. Uit een studie van Joly, Stapel en Lindenberg (2008) blijkt dat door enkel het construct 'mensen' te koppelen aan een context, dit simpelweg kan leiden tot normactivatie in een specifieke omgeving. De suggestie dat mensen aanwezig (geweest) zijn in een omgeving verandert volgens Joly et. al (2008) de perceptie van een neutrale setting naar een sociale setting. Het gaat hier om een omgeving waar sociale stimuli aanwezig zijn, zoals mensen of enkel de signalen dat er mensen ter plaatse waren (bijvoorbeeld studiemateriaal of een jas die over de stoel hangt). Er zijn twee redenen waarom er beargumenteerd kan worden dat een gehumaniseerde, dus sociale, omgeving de toegankelijkheid van normen verhoogt. Allereerst is een omgeving geassocieerd met normen, wat helemaal het geval is wanneer er specifieke normen van toepassing zijn in een omgeving (situationele normen). Ten tweede hebben sociale normen altijd betrekking op mensen en zijn normen essentieel in het reguleren van sociale interacties. Om deze reden verwachtten Joly en collega's (2008) dat sociale normen een associatieve connectie hebben met het concept 'mensen'. Een combinatie van een omgeving met mensen of signalen van menselijk gedrag zal bewust of onbewust de toegankelijkheid van normen verhogen. Uit aanvullend onderzoek van Stapel, Joly en Lindenberg (2010) blijkt dat wanneer gedacht wordt aan belangrijke anderen (ouders, vrienden), dat mensen nog meer geneigd zijn zich conform geldende normen te gedragen.

Beide onderzoeken zijn uitgevoerd onder studenten, die zich dikwijls in een bibliotheek verkeren, waardoor onder deze groep er waarschijnlijk een sterke associatie is tussen een bibliotheek en stil zijn. Toch is de verwachting dat er onder reizigers ook een associatie is tussen een bibliotheek en stil zijn, maar dat deze wellicht iets minder sterk aanwezig is. Naar aanleiding van bovenstaande studies is de veronderstelling dat



wanneer treinreizigers een foto van een gehumaniseerde bibliotheek zien, zij het gedrag aanpassen aan de omgeving en dus stiller zijn in de stiltecoupé.

2.3.2. Interventie om vervuilgedrag te verminderen

Een interventie die ervoor zorgt dat reizigers minder vervuilgedrag vertonen, zou erop gericht kunnen zijn om associaties te activeren met een schone ruimte. De interventie om het vervuilgedrag te verminderen bestaat dan ook uit de verspreiding van citroen schoonmaakgeur. De verwachting is dat door het ruiken van deze geur reizigers minder afval achterlaten in de trein.

Holland, Hendriks en Aarts (2005) laten zien dat door de allesreiniger citroengeur het concept schoonmaken toegankelijk wordt en de geur ervoor zorgt dat mensen handelen volgens het geactiveerde concept. Proefpersonen kregen allereerst via de computer woorden te zien en moesten zo snel mogelijk beslissen of het om een bestaand woord ging. De bestaande woorden bevatten schoonmaakgerelateerde woorden (poetsen, schoonmaken) en controle woorden (fietsen, computer). De schoonmaakgerelateerde woorden herkenden proefpersonen eerder indien zij blootgesteld waren aan de allesreiniger citroengeur. In een andere studie (Holland et al., 2005) moesten proefpersonen eerst een computertaak volbrengen in ofwel een ruimte waar allesreiniger citroengeur verspreid was, ofwel een neutrale ruimte zonder geur. Vervolgens moesten de proefpersonen naar een andere ruimte waar geen geur was. Daar kregen ze een droog koekje en werd er gemeten in hoeverre proefpersonen de tafel schoonveegden na het eten van het koekje. Proefpersonen die waren blootgesteld aan de allesreiniger citroengeur hielden de tafel schoner dan proefpersonen die in de kamer zonder geur waren geweest.

Naar aanleiding van bovenstaande studies lijkt het aannemelijk dat wanneer treinreizigers worden blootgesteld aan citroen schoonmaakgeur zij eerder geneigd zijn de treinomgeving schoon achter te laten.

2.3.3. Totstandkoming gedrag

Uit deze wetenschappelijke onderbouwing blijkt dat gedragsactivatie van treinreizigers op verschillende manieren tot stand kan komen:

- De afbeelding en de citroengeur activeren de geldende normen (stiltencriteria en schoonmaakgerelateerde normen) die van toepassing zijn en deze sturen het



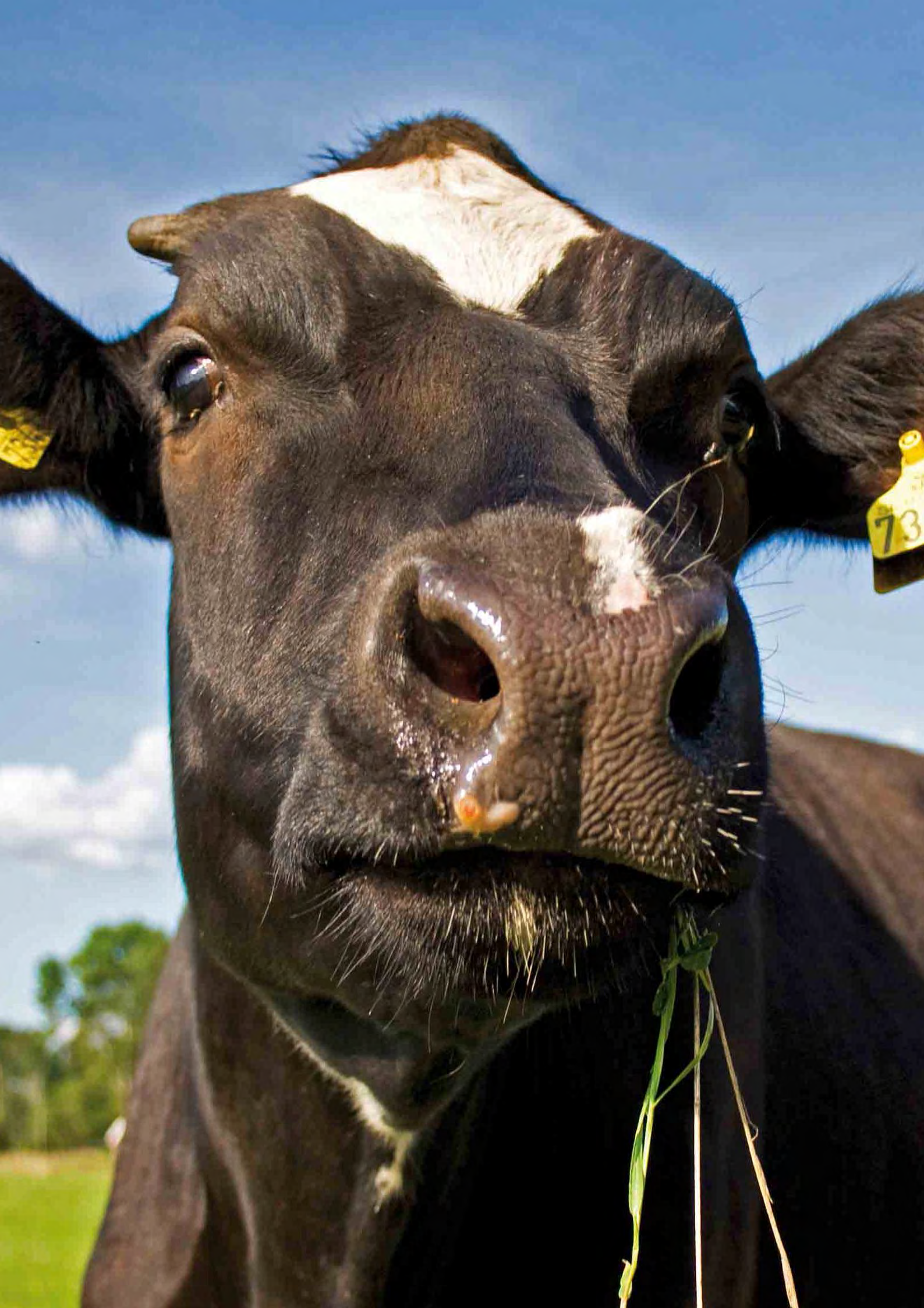


gedrag.

- De afbeelding en de geur activeren passende concepten (concept bibliotheek en concept schoonmaken) en bijbehorende associaties waardoor het gedrag wordt gestuurd.
- De afbeelding en de geur activeren direct het gepaste gedrag.

In deze studie ligt de focus op het veranderen van reizigersgedrag en wordt niet onderzocht op welke manier de afbeelding en de geur zorgen voor gedragsactivatie. De aandacht ligt op de gedragsverandering en niet op de totstandkoming hiervan.







Hoofdstuk 3. Toetsing van de interventies

3.1. De interventies

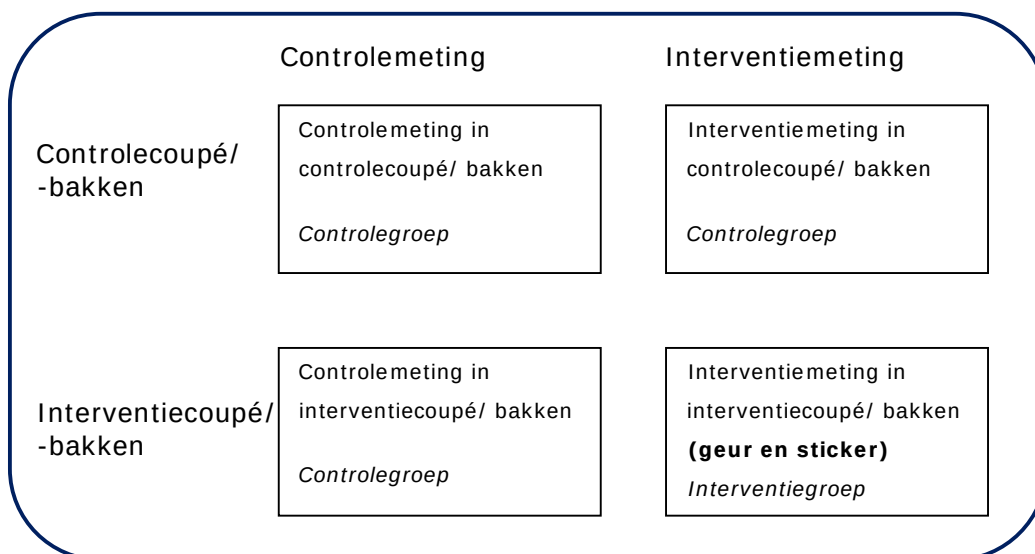
Door middel van twee interventies is het gedrag van treinreizigers beïnvloed. Eén interventie was erop gericht om treinreizigers in de stiltecoupé stiller te krijgen. Er werd een panoramasticker bevestigd in de stiltecoupé waarop een afbeelding zichtbaar was van een gehumaniseerde bibliotheek. De tweede interventie had als doel ervoor te zorgen dat treinreizigers minder afval (zwerfafval en kranten) zouden achterlaten. Subtiële citroen schoonmaakgeur kan ervoor zorgen dat er minder vervuild wordt. Om dit te verwezenlijken is in de trein citroengeur verspreid.

3.2. Algemene onderzoeksopzet

Om de effecten van de interventies te toetsen, is gedurende een periode van vijf weken een veldexperiment uitgevoerd. Allereerst is er een controlemeting gedaan om te bepalen welk gedrag treinreizigers vertoonden wanneer er geen aanpassingen waren gedaan. Deze controlemeting heeft verspreid over twee weken plaatsgevonden (week 22 en 24 van het jaar 2010), waarbij in week 22 de attitudemeting is uitgevoerd en in de week 24 de gedragsmeting. Aansluitend volgde gedurende drie weken de interventiemeting (week 25, 26 en 27 van het jaar 2010). Hierbij werd in de eerste twee weken de gedragsmeting gedaan en in de laatste week is de attitudemeting uitgevoerd. De metingen voor geur en stilte vonden gelijktijdig plaats in dezelfde trein en alle metingen werden uitgevoerd tussen 07:00-19:00. Er is gebruik gemaakt van het traject Enkhuizen – Amersfoort Schothorst. Het was mogelijk om gedurende de interventiemeting een trein voortdurend heen en weer te laten rijden op dit traject.

Er is gedurende de controle- en interventiemeting een controlegroep gebruikt. Op deze manier kan bekeken worden of er, zonder dat er aanpassingen (sticker en geur) zijn gedaan, überhaupt verschil optreedt in de meting. Het was mogelijk dat treinreizigers zich in verloop van tijd anders zouden gedragen (zomervakantie; WK voetbal) en hier werd op deze manier voor gecontroleerd. De controlegroep diende dus als een soort maatstaf. Zie Figuur 1 voor een overzicht van het onderzoeksopzet.



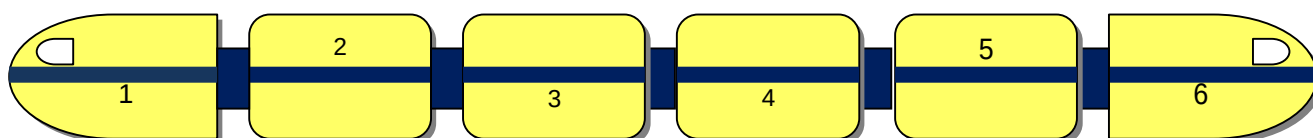


Figuur 1. Onderzoeksopzet van de gedragsmetingen

Er werd bij de meting in de stiltecoupé gebruik gemaakt van twee verschillende stiltecoupés, waarbij één diende als controlecoupé en de ander als interventiecoupé¹ in welke gedurende de interventiemeting de sticker hing. Bij de geurmeting zijn de buitenste bakken van de trein als controlegroep gebruikt en in de binnenste bakken werden tijdens de interventiemeting de geurbakjes geplaatst. In Figuur 2 is een gesimplificeerde afbeelding van een trein te zien (zijaanzicht) waarbij per bak wordt aangegeven welke interventie en conditie daar van toepassing was.

- 1 = Controleconditie afval (benedenverdieping)
- 2 = Controleconditie stilte (bovenverdieping)
- 3 = Interventieconditie afval (benedenverdieping)

- 4 = Interventieconditie afval (benedenverdieping)
- 5 = Interventieconditie stilte (bovenverdieping)
- 6 = Controleconditie afval (benedenverdieping)



Figuur 2. Indeling interventies en condities per bak (treintype Virm VI 86**/ 87**)

Hieronder volgt een uitwerking van de doelstelling en methode van de gedragsmeting van stilte en afval. Vervolgens zullen de resultaten aan bod komen, waarna de conclusie en discussie volgen. Als laatste worden de attitudemetingen wat betreft stilte en afval toegelicht waarbij dezelfde opbouw wordt gehanteerd.

¹ De controlecoupé beschikte over 22 zitplaatsen, de interventiecoupé over 30 zitplaatsen.



3.3. Gedragsmeting stiltecoupé

3.3.1. Doelstelling gedragsmeting stilte

Om te bepalen of de sticker met de panoramafoto van een gehumaniseerde bibliotheek ertoe leidt dat treinreizigers zich meer conform de regels van de stiltecoupé gedragen, zijn er verschillende metingen uitgevoerd. Deze bestonden uit gedragsobservaties en geluidsmetingen.

3.3.2. Methode gedragsmeting stilte

Reizigers

De reizigers bestonden in zowel de controle- als interventiemeting uit de aanwezige personen in de stiltecoupé waar de meting plaatsvond. Omdat er geen sprake was van interactie tussen de onderzoekers en de reizigers, zijn er beperkte demografische gegevens beschikbaar. Over 82 observatiemomenten is het gedrag van 815 reizigers waargenomen.

Materiaal

Op de sticker² (2 stuks van 800x60cm) was een panoramafoto te zien van de Universiteitsbibliotheek in Utrecht (Binnenstad) welke is gemaakt door een professionele fotograaf³. Op de foto waren drie personen zichtbaar, één man en twee vrouwen. Voor een foto van het eindresultaat, zie Bijlage 2. De montage van de sticker heeft na de voltooiing van de controlemeting plaatsgevonden op de NedTrain onderhoudslocatie in Groningen, waar de trein werd gereinigd en gecontroleerd op mogelijke defecten waardoor de kans op uitval tijdens het onderzoek verkleind werd.

Beide onderzoekers beschikten over een decibelmeter om het geluidsniveau te meten, merk Voltcraft SL200, die het aantal decibel weergaf dat werd waargenomen. Daarnaast hadden zij een digitale klok waarop de tijd werd bijgehouden.

Procedure

De gedragsmetingen vonden plaats op maandag(ochtend), dinsdag, woensdag en donderdag tussen Hilversum – Amsterdam Centraal (en v.v.) en Amsterdam Sloterdijk–Hoorn (en v.v.). De metingen werden in zowel de controle- als in de interventiecoupé consequent afgewisseld. In de controlemeting werden er 34 stiltemetingen uitgevoerd en in de interventiemeting waren dit er 48. Dat er in de interventiemeting extra metingen

² Deze sticker is geproduceerd en gemonteerd door het bedrijf Fleetshield.

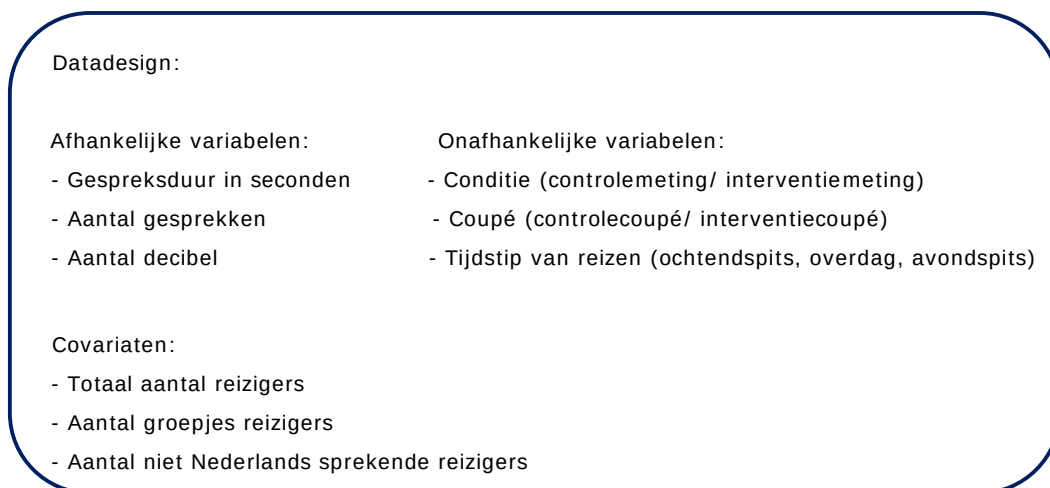
³ Deze foto is gemaakt door Klaas van der Pijl.



hebben plaatsgevonden, komt doordat gedurende één dag de airconditioning kapot was in de interventie stiltecoupé. Hierdoor liep de temperatuur in de stiltecoupé dusdanig op waardoor een aantal reizigers wegliep en de resterende reizigers zich wellicht anders gedroegen. Bovendien was de trein op één dag gedurende enkele uren uit de omloop in verband met een stremming waardoor er niet gemeten kon worden op de vaste tijden⁴. Na reparatie van de airconditioning vonden de aanvullende metingen plaats.

De twee onderzoekers namen tijdens elke rit de gebeurtenissen van één helft van de stiltecoupé voor hun rekening. Op het moment dat het fluitsignaal voor vertrek werd gegeven, werd de digitale klok aangezet. Gedurende de rit werd bijgehouden hoe lang er gesproken werd en hoeveel gesprekken er plaatsvonden (mits er gesproken werd). Ook werd het aantal decibel bijgehouden. Overige observaties die tijdens de rit gedaan werden, waren het aantal reizigers, het aantal groepjes reizigers en het aantal niet Nederlands sprekende reizigers⁵. Voor een overzicht van het datadesign, zie Figuur 3.

Om de decibelmeter zoveel mogelijk te standaardiseren, werd na iedere twee minuten het aantal decibel genoteerd dat de decibelmeter aangaf. Omdat de decibelmeter het geluid slechts enkele meters om zich heen vastlegt en het bereik voor een hele coupé niet groot genoeg zou zijn, hebben beide onderzoekers het aantal decibel opgeschreven. Alle observaties werden in de controlemeting op exact dezelfde wijze uitgevoerd als in de interventiemeting.



Figuur 3. Datadesign gedragsmeting stilte

⁴ De metingen van de dag waarop de airconditioning kapot was, zijn niet geanalyseerd. De metingen op de dag dat er een stremming was, zijn wel meegenomen in de analyses. Deze konden gewoon gebruikt worden omdat de trein op hetzelfde traject bleef rijden, alleen op andere tijden.

⁵ Tevens werd geobserveerd hoe vaak er gebeld werd, hoeveel sms-signalen er werden ontvangen, hoe vaak een beltoon werd weggedrukt en hoeveel weglappende bellers er waren. Deze variabelen werden echter te weinig geobserveerd om ze te kunnen analyseren. Deze worden verder dan ook buiten beschouwing gelaten.

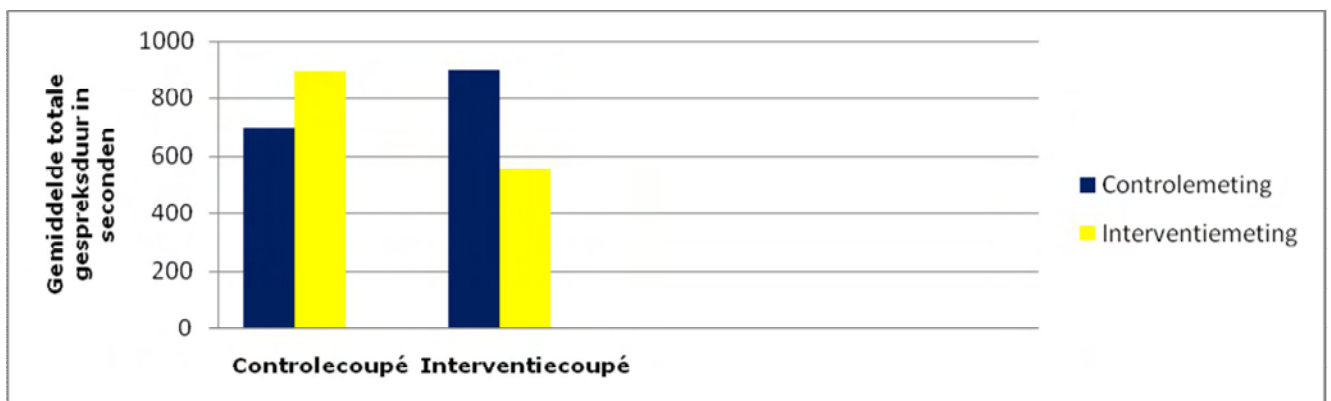


3.3.3. Resultaten gedragsmeting stilte

Gespreksduur in aantal seconden

Er is een 2x2x3 ANCOVA uitgevoerd met als afhankelijke variabele de *totale gespreksduur in seconden*. De onafhankelijke variabelen waren *conditie* (controlemeting vs. interventiemeting), *coupé* (controlecoupé vs. interventiecoupé) en *tijdstip van reizen* (ochtendspits, overdag, avondspits). In de analyse werden de variabelen *totaal aantal reizigers*, *aantal groepjes* en *aantal toeristen* meegenomen als covariaat. Er was een marginaal interactie-effect tussen *conditie* en *coupé* op het aantal seconden dat er gesproken werd, $F(1,61) = 3.45$, $p = 0.07$. De gemiddelden laten zien dat er gedurende de controlemeting in de interventiecoupé langer gesproken wordt ($M = 898$) dan in de controlecoupé ($M = 697$), maar dat dit effect tijdens de interventiemeting omgedraaid is ($M = 554$ en $M = 892$), zie Figuur 4. Er zijn geen simpele effecten en geen hoofdeffecten gevonden voor *coupé* en *conditie*, alle F 's < 1 , *ns* (niet significant).

Conclusie: op grond van de *conditie*coupé* interactie kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat de sticker effect heeft op hoe lang er gesproken wordt in de stiltecoupé. Wanneer reizigers zijn blootgesteld aan de sticker praten zij minder lang.



Figuur 4 . Marginaal interactie-effect met *coupé* en *conditie* op de gemiddelde gespreksduur in seconden

De gemiddelden zijn tevens uitgesplitst voor *tijdstip van reizen*, om te bepalen of reizigers op verschillende tijdstippen anders reageren op de sticker (zie Tabel 1).



Tabel 1: Gemiddelde gespreksduur in seconden verdeeld over tijdstip van reizen en coupé voor conditie

		Controlemeting	Interventiemeting
Controlecoupé	Ochtendspits	$M = 583,00$ ($SD = 289,66$)	$M = 783,95$ ($SD = 261,54$)
	Overdag	$M = 736,50$ ($SD = 206,19$)	$M = 685,91$ ($SD = 173,42$)
	Avondspits	$M = 772,31$ ($SD = 258,24$)	$M = 1.206,21$ ($SD = 288,31$)
Interventiecoupé	Ochtendspits	$M = 1.012,77$ ($SD = 333,75$)	$M = 399,29$ ($SD = 261,36$)
	Overdag	$M = 642,5$ ($SD = 183,22$)	$M = 616,86$ ($SD = 177,06$)
	Avondspits	$M = 1.039,79$ ($SD = 299,39$)	$M = 647,09$ ($SD = 241,30$)

De gemiddelden suggereren dat reizigers in de ochtend- en avondspits minder lang praten wanneer zij zich in de coupé met de sticker bevinden. De afbeelding lijkt niet van invloed te zijn op de gespreksduur van reizigers die overdag reizen. Ondanks dat de gemiddelden (zie Tabel 1) lijken aan te geven dat op de verschillende tijdstippen tijdens de interventiemeting de totale gespreksduur afneemt in de interventiecoupé is er ten opzichte van de controlemeting en controlecoupé geen interactie-effect gevonden, $F(2,61) = 1.24$, $p = 0.3$. Voor reizigers is er geen verschil tussen de controle- en interventiemeting op hoeveel seconden er gesproken wordt, kijkend naar tijdstip van reizen en in welke coupé reizigers zitten. Het interactie-effect tussen conditie en coupé is dus onafhankelijk van het tijdstip van reizen.

Aantal gesprekken

Er is een 2x2x3 ANCOVA uitgevoerd met als afhankelijke variabele het *aantal gesprekken*. De onafhankelijke variabelen waren *conditie* (controlemeting vs. interventiemeting), *coupé* (controlecoupé vs. interventiecoupé) en *tijdstip van reizen* (ochtendspits, overdag, avondspits). In de analyse werden de variabelen *totaal aantal reizigers*, *aantal groepjes* en *aantal toeristen* meegenomen als covariaat. Er was een marginaal interactie-effect tussen conditie en coupé op het aantal gesprekken, $F(1,61) = 3.53$, $p = 0.07$. De gemiddelden laten zien dat het aantal gesprekken in de interventiecoupé afneemt ten opzichte van het aantal gesprekken in de controlecoupé, waar het aantal gesprekken toeneemt. Voor een overzicht zie Tabel 2. Er was een simpel effect voor coupé in de controlemeting, $F(1,73) = 4.16$, $p = 0.05$. Zoals uit de gemiddelden in Tabel 2 blijkt, verschilt het aantal gesprekken in de controlemeting tussen de controle- en interventiecoupé. Tijdens de interventiemeting is dit verschil er niet meer. Doordat het aantal gesprekken over tijd toeneemt (dit is te zien aan de gemiddelden in de controlecoupé) en dit niet gebeurt in de interventiecoupé, laat dit zien dat de sticker van invloed is op het aantal gesprekken dat reizigers voeren.



Tabel 2. *Marginaal interactie-effect met coupé en conditie op het gemiddeld aantal gesprekken*

	Controlemeting	Interventiemeting
Controlecoupé	1,37	2,16
Interventiecoupé	2,38	2,01

Voor conditie werd geen hoofdeffect gevonden, $F(1,61) < 1$, *ns* en ook voor coupé werd geen hoofdeffect gevonden, $F(1,61) = 1.76$, $p = 0.19$. Er was geen interactie-effect met tijdstip van reizen, conditie en coupé op het aantal gesprekken, $F(2,61) = 1.89$, $p = 0.16$. Voor reizigers is er geen verschil tussen de controle- en interventiemeting op het aantal gesprekken, kijkend naar tijdstip van reizen en in welke coupé reizigers zitten.

Conclusie: op grond van de *conditie*coupé* interactie kan redelijkerwijs geconcludeerd worden dat de sticker effect heeft op hoeveel gesprekken er plaatsvinden in de stiltecoupé. Wanneer reizigers zijn blootgesteld aan de sticker praten zij minder vaak.

Aantal decibel

Er is een 2x2x3 ANCOVA uitgevoerd met als afhankelijke variabele het *aantal decibel*. De onafhankelijke variabelen waren *conditie* (controlemeting vs. interventiemeting), *coupé* (controlecoupé vs. interventiecoupé) en *tijdstip van reizen* (ochtendspits, overdag, avondspits). De variabelen *totaal aantal reizigers*, *aantal groepjes* en *aantal toeristen* werden in de analyse meegenomen als covariaat. Er was geen interactie-effect met tijdstip van reizen, conditie en coupé op het gemiddelde aantal decibel, $F(2,61) < 1$, *ns*. Er werd ook geen interactie-effect gevonden tussen conditie en coupé op het gemiddeld aantal decibel, $F(1,61) < 1$, *ns*. Wel is er een hoofdeffect voor conditie gevonden, $F(1,61) = 40.19$, $p < 0.01$. Gedurende de controlemeting was het gemiddelde aantal decibel 81.32 dB(C) en tijdens de interventiemeting was dit gemiddelde 80.00 dB. Dit betekent dat er minder geluid in de trein was waar gedurende de interventiemeting werd gemeten dan in de treinen tijdens de controlemeting. Er was ook een hoofdeffect voor coupé, $F(1,61) = 38.12$, $p < 0,01$. In de controlecoupé was het gemiddelde aantal decibel 81.35 dB en in de interventiecoupé was dit gemiddelde 79.98 dB. Dit betekent dat in de interventiecoupé minder geluid is dan in de controlecoupé.

Conclusie: redelijkerwijs kan geconcludeerd worden dat de sticker geen effect heeft op het geluidsniveau (in dB) in de stiltecoupé en dat de verschillen die er zijn verklaard kunnen worden door het treingeluid.



3.3.4. Conclusie & discussie gedragsmeting stilte

De foto van een gehumaniseerde bibliotheek zorgt ervoor dat treinreizigers minder lang en minder vaak praten in de stiltecoupé. Daarnaast heeft de sticker geen invloed op het geluidsniveau in de stiltecoupé. Deze studie laat dus zien dat de sticker ertoe leidt dat het gedrag van reizigers verandert. De verwachting is dat dit gebeurt via normactivering. Joly, Stapel en Lindenberg (2008) tonen immers aan dat het zien van een gehumaniseerde bibliotheek, stiltenormen kan activeren.

Uit de resultaten blijkt dat de sticker geen invloed heeft op het gemeten geluidsniveau. Een verklaring hiervoor kan zijn dat een decibelmeter niet het geschikte meetinstrument is om het geluidsniveau van gesprekken vast te leggen. Tijdens de meting werd duidelijk dat de decibelmeter vooral gevoelig was voor de treingeluiden (in een tunnel nam het aantal decibel enorm toe) en deze waren dan ook dominant ten opzichte van menselijk geluid. Om toch te kunnen bepalen of het geluidsniveau van de gesprekken afneemt, zou naar meer verfijnde meetapparatuur gezocht kunnen worden.

Uit de wetenschappelijke onderbouwing bleek dat wanneer de injunctieve en descriptieve norm met elkaar in conflict zijn, de descriptieve norm uiteindelijk het gedrag bepaalt. Dan geldt de vuistregel “als iedereen het doet, zal het wel goed zijn”. Op basis van waarnemingen tijdens het veldonderzoek lijkt deze discrepantie ook van toepassing te zijn op treinreizigers in de stiltecoupé. Uit losse observaties blijkt namelijk dat wanneer bij binnenkomst de al aanwezige reizigers praten, de binnenkomende reizigers hun gedrag hierop afstemmen en ook gaan praten. Dit suggereert dat de descriptieve norm (iedereen praat, dus het mag hier) een belangrijke rol speelt in het aansturen van gedrag. In vervolgonderzoek is het daarom goed om hier rekening mee te houden.

3.4. Gedragsmeting afval

3.4.1. Doelstelling gedragsmeting afval

Om te beoordelen of subtiele citroen schoonmaakgeur ertoe leidt dat treinreizigers meer geneigd zijn hun afval en kranten op te ruimen, hebben er gedragsmetingen plaatsgevonden. Deze metingen bestonden uit het wegen en tellen van het zwerfafval.

3.4.2. Methode gedragsmeting afval

Materiaal

Er werden in de middelste twee bakken (zie Figuur 2) verschillende plastic bakjes





geplaatst met de allesreiniger citroengeur. Deze bakjes werden in de onderverdieping van de dubbeldekker op onopvallende wijze vastgemaakt in de bagagerekken. Voor een foto hiervan, zie Bijlage 3. Er is gekozen om een vergelijkbaar schoonmaakmiddel te gebruiken als in het experiment van Holland, Hendriks en Aarts (2005), Europrofit allesreiniger Citroen van drogist Kruidvat. Omdat het ging om de verspreiding van geur in een grote ruimte, is aan één liter schoonmaakmiddel 50 milliliter parfumolie 'Capitaine' toegevoegd⁶. Dit zorgde voor een sterkere geurintensiteit van het schoonmaakmiddel. In ieder plastic bakje (18x18x7cm) werd een dopje schoonmaakmiddel gegoten. Per treinbak werd beoordeeld hoeveel bakjes er nodig waren voor de juiste geurintensiteit, dit waren er gemiddeld zeven per bak. De onderzoekers liepen geregeld door de bakken om te testen of de geur subtiel aanwezig bleef. Wanneer dit niet het geval was, werd er extra schoonmaakmiddel toegevoegd. Om het aantal gram van de stuks afval te wegen, werd een weegschaal gebruikt.

Procedure

Op ieder keerpunt, in Enkhuizen en in Amersfoort Schothorst, werd het zwerfafval opgeraapt in de interventiebakken (3 en 4) en de controlebakken (1 en 6). De verzameling werd vervolgens geteld en gewogen. De kranten werden alleen geteld na de ochtendspits, omdat op dit tijdstip de meeste kranten in de trein lagen (zie Figuur 5 voor het datadesign).

De plastic bakjes werden gedurende de interventiemeting iedere ochtend gevuld op station Enkhuizen, wanneer er geen reizigers aanwezig waren. Op deze manier werd de aandacht van de reizigers niet op de bakjes gericht zodat ze zich niet bewust zouden zijn van de beïnvloeding. Er vond dus geen afval- en krantenmeting plaats in Enkhuizen, de eerste meting gebeurde in Amersfoort Schothorst. Tijdens de controlemeting zijn er 32 afvalmetingen gedaan en 8 krantmetingen. Gedurende de interventiemeting werden er 36 afvalmetingen uitgevoerd en 10 krantmetingen. De gedragsmeting werd gedurende alle meetmomenten op exact dezelfde wijze verricht.

Er vond in zowel de controlemeting als in de interventiemeting telkens in Enkhuizen een zogenaamde keerpuntreiniging plaats, in opdracht van NedTrain, waarbij de prullenbakken werden geleegd. Op deze manier was er te allen tijden ruimte in de afvalbakken waardoor het niet kon gebeuren dat reizigers hun afval achterlieten omdat er geen plek in de afvalbakken was.

⁶ Deze parfumolie werd aangeleverd door geurbedrijf Annindriya.



Datadesign:

Afhankelijke variabelen:

- Aantal stuks afval
- Gewicht van het afval
- Aantal kranten

Onafhankelijke variabelen:

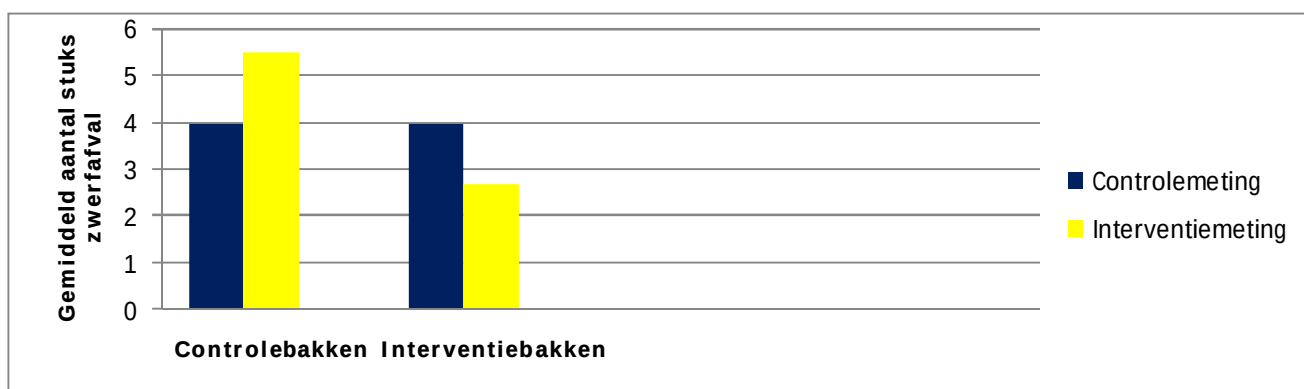
- Conditie (controlemeting/ interventiemeting)
- Bak (controlebakken/ interventiebakken)

Figuur 5. Datadesign gedragsmeting afval

3.4.3. Resultaten gedragsmeting afval

Aantal stuks afval

Er is een 2x2 ANOVA uitgevoerd met als afhankelijke variabele het *aantal stuks afval*. De onafhankelijke variabelen waren *conditie* (controlemeting vs. interventiemeting) en *bak* (controlebakken vs. interventiebakken). Uit de analyse bleek dat er een interactie-effect was met conditie en bak op hoeveel stuks afval er lagen, $F(1,64) = 3.94$, $p = 0.05$. Zie Figuur 6 voor een weergave van de gemiddelden. Uit deze gemiddelden bleek dat er gedurende de controlemeting in zowel de controle- als interventiebakken evenveel afval werd achtergelaten ($M = 3.94$), terwijl tijdens de interventiemeting er in de interventiebakken minder afval werd achtergelaten ($M = 2.67$) en in de controlebakken juist meer ($M = 5.5$). Kijkend naar de simpele effecten, bleek dat er voor de interventiemeting een significant verschil was tussen de controlebakken en interventiebakken, $F(1,65) = 8.5$, $p < 0.01$. Dit verschil was er niet gedurende de controlemeting. Dit ondersteunt het interactie-effect. Ook op basis hiervan lijkt het dat de geur het gewenste effect heeft.



Figuur 6. Interactie-effect met bak en conditie op het aantal stuks afval



Conclusie: op grond van de *conditie*coupé* interactie kan geconcludeerd worden dat de geur effect heeft op het aantal stuks afval dat reizigers achterlaten in de trein. Reizigers laten minder afval achter wanneer zij zijn blootgesteld aan de geur.

Daarnaast is er een hoofdeffect voor *bak* gevonden, $F(1,64) = 3.94$, $p = 0.05$. In de controlebakken werden meer stuks afval achtergelaten ($M = 4.72$) dan in de interventiebakken ($M = 3.30$).

Gewicht afval

Er is een 2x2 ANOVA uitgevoerd waarbij het *gewicht van het afval* de afhankelijke variabele was. De onafhankelijke variabelen waren *conditie* (controlemeting vs. interventiemeting) en *bak* (controlebakken vs. interventiebakken). Uit de analyse bleek dat er voor gewicht geen interactie-effect was, $F(1,64) = 1.18$, $p = 0.29$. Voor reizigers is er geen verschil tussen de controle- en interventiemeting op hoeveel gram afval ze achterlaten, onafhankelijk van in welke bak ze zitten. In de controlemeting laten reizigers in de controlebakken gemiddeld 40 gram afval achter en in de interventiebakken gemiddeld 21 gram. In de interventiemeting laten reizigers in de controlebakken gemiddeld 52 gram afval achter en in de interventiebakken gemiddeld 12 gram.

Wanneer er gekeken wordt naar de simpele effecten, bleek dat het gewicht van het afval alleen in de interventiemeting significant verschilde tussen controlebakken en interventiebakken, $F(1,65) = 8.41$, $p < 0.01$. Gedurende de controlemeting was er geen significant verschil tussen de controle- en interventiebakken. Dit suggereert dat de geur toch van invloed is op hoeveel gram afval er achtergelaten wordt, omdat er tijdens de interventiemeting wel een verschil is gevonden tussen controlebakken en interventiebakken.

Daarnaast is er een hoofdeffect voor *bak* gevonden, $F(1,64) = 8.19$, $p < 0.01$. Uit de gemiddelden blijkt dat er in de interventiebakken minder gram aan zwerfafval wordt achtergelaten dan in de controlebakken ($M = 16.56$, $M = 46.04$).

Conclusie: op grond van deze effecten is er niet voldoende bewijs om aan te nemen dat de geur van invloed is op hoeveel gram afval reizigers achterlaten.



Kranten

Er is een 2x2 ANOVA uitgevoerd waarbij het *aantal kranten* de afhankelijke variabele was. De onafhankelijke variabelen waren *conditie* (controlemeting vs. interventiemeting) en *bak* (controlebakken vs. interventiebakken). Er werd geen interactie-effect gevonden van *conditie* met *coupé* op het aantal achtergelaten kranten, $F(1,14) < 1$, *ns*.

Er was wel een hoofdeffect voor *bak*, $F(1,14) = 11.01$, $p < 0.01$. De gemiddelden lieten zien dat er in de controlebakken meer kranten werden achtergelaten dan in de interventiebakken ($M = 32$, $M = 23$). Daarnaast bleek een hoofdeffect voor *conditie*, $F(1,14) = 4.41$, $p = 0.05$. In zowel de interventiebakken als in de controlebakken nam het aantal kranten af gedurende de interventiemeting ten opzichte van de controlemeting af. Er werden gedurende de controlemeting gemiddeld 30 kranten achtergelaten terwijl dit er in de interventiemeting gemiddeld 24 waren.

Conclusie: redelijkerwijs kan geconcludeerd worden dat de geur geen effect heeft op het aantal kranten dat reizigers achterlaten in de trein.

3.4.4. Conclusie & discussie gedragsmeting afval

Geconcludeerd kan worden dat de citroen schoonmaakgeur ervoor zorgt dat reizigers minder stuks afval achterlaten. Er is niet voldoende bewijs om aan te nemen dat de geur invloed heeft op hoeveel gram afval reizigers achterlaten. Daarnaast zorgt de geur er niet voor dat reizigers minder kranten in de trein laten liggen. Deze studie laat dus zien dat geur het gedrag van reizigers verandert ten aanzien van het aantal stuks afval dat wordt achtergelaten. De verwachting is dat dit gebeurt door de activering van het concept 'schoonmaken'. Holland, Hendriks en Aarts (2005) tonen aan dat door citroen schoonmaakgeur het concept schoonmaken toegankelijk wordt wat ervoor zorgt dat mensen ernaar gaan handelen. Het lijkt aannemelijk dat reizigers door de geur het concept schoonmaken activeren, wat het gedrag stuurt. De invloed van geur op gedrag is hiermee – buiten de gecontroleerde laboratoriumsetting – aangetoond in een openbare ruimte.

Het resultaat is indrukwekkend omdat in een veldstudie het gedrag van andere reizigers niet onder controle gehouden kan worden. Een reiziger zal eerder zijn afval achterlaten wanneer waargenomen wordt dat een andere reiziger met de voeten op de stoel zit. Het zien van normoverschrijdend gedrag kan immers leiden tot inhibitie van het schoonmaakgerelateerde concept (Keizer, Lindenberg & Steg, 2008). Per treinrit zal er variatie zijn geweest in welke descriptieve normen er werden neergezet. Ondanks deze



variatie, is toch aangetoond dat de geur leidt tot gedragsverandering.

Voor alle drie de afhankelijke variabelen was er een hoofdeffect van bak. In de interventiebakken waren er minder stuks afval, was er minder gram afval en waren er minder kranten dan in de controlebakken. Dit kan wellicht verklaard worden doordat in de interventiebakken 3 en 4 (zie Figuur 2) minder reizigers aanwezig waren dan in de controlebakken 1 en 6. In de buitenste bakken stappen mogelijk meer reizigers in vanwege een gunstige locatie op het perron.

Algemeen kan opgemerkt worden dat er weinig metingen zijn uitgevoerd, waardoor het lastig is om resultaten te vinden. Dit kan verklaren waarom er geen interactie-effect is gevonden op hoeveel gram afval er achtergelaten is in de trein. Dit argument geldt nog sterker voor de krantmetingen, waar slechts 8 observaties in de controlemetingen waren en maar 10 in de interventiemeting.

3.5. Attitudemeting stilte en afval

3.5.1. Doelstelling attitudemeting stilte en afval

Er zijn vragenlijsten afgenomen om te beoordelen of de sticker en de geur ertoe leiden dat treinreizigers hun aanwezigheid in de trein anders ervaren.

3.5.2. Methode attitudemeting stilte en afval

Reizigers stilte

Tijdens de controlemeting zijn er onder treinreizigers in de stiltecoupé verspreid over vier dagen, 144 stiltevragenlijsten afgenomen. Er namen 83 mannen en 61 vrouwen deel aan de studie en de gemiddelde leeftijd was 34 jaar. Van deze reizigers reisde 52% in de ochtendspits, 18% overdag en 30% in de avondspits.

Tijdens de interventiemeting was het aantal reizigers in de interventiecoupé 99, 54 vrouwen en 45 mannen, met een gemiddelde leeftijd van 35 jaar. Van deze reizigers reisde 37% in de ochtendspits, 43% overdag en 20% in de avondspits. Het aantal reizigers in de controlecoupé was 63, waarvan 32 vrouwen en 31 mannen, met een gemiddelde leeftijd van 33 jaar. Van de reizigers reisde 25% in de ochtendspits, 51% overdag en 24% in de avondspits⁷.

⁷ Omdat er tijdens de controlemeting geen onderscheid gemaakt is in controlecoupé en interventiecoupé en dit onderscheid wel nodig bleek voor de interpretatie, is tijdens de interventiemeting wel een controlecoupé gebruikt.



Reizigers afval

Ook zijn er in de controlemeting verspreid over twee dagen, 168 afvalvragenlijsten afgenomen onder treinreizigers die zich in de interventiebakken bevonden. Er namen 82 mannen en 86 vrouwen deel aan de studie en de gemiddelde leeftijd was 29 jaar. Van deze reizigers reisde 55% in de ochtendspits, 12% overdag en 33% in de avondspits.

Gedurende de interventiemeting zijn er in de interventiebakken verspreid over twee dagen, 144 vragenlijsten afgenomen onder reizigers in de middelste bakken van de trein. Er participeerden 68 mannen en 76 vrouwen aan de studie en de gemiddelde leeftijd was 38 jaar. Van deze reizigers reisde 31% in de ochtendspits, 34% overdag en 35% in de avondspits.

Materiaal vragenlijst stilte

De vragenlijst in de controlemeting bestond uit stellingen over de beleving van de treinreiziger op het moment van enquêteafname, vragen over de situatie in de stiltecoupé op dat moment en over de reisbeleving. De vragenlijst in de nameting was nagenoeg identiek aan de enquête in de controlemeting. De respondent kon op een zevenpuntschaal aangeven in welke mate de stelling of vraag geheel niet of geheel wel van toepassing was op diens persoonlijke situatie. Een voorbeeld van een stelling is 'Denkt u dat er in deze stiltecoupé getelefoneerd mag worden?'. Zie Bijlage 4 voor de enquête.

Materiaal vragenlijst afval

De vragenlijst in de controlemeting bestond uit stellingen over de beleving van de treinreiziger op het moment van enquêteafname en vragen over de mate waarin reizigers de trein als schoon en opgeruimd ervoeren. Daarnaast werd navraag gedaan naar de ervaringen op dat moment wat betreft zwerfafval en kranten en naar de acties die reizigers al dan niet zouden ondernemen om hun afval en/ of krant op te ruimen. De respondent kon op een zevenpuntschaal aangeven in welke mate de stelling of de vraag geheel niet of geheel wel van toepassing was op diens persoonlijke situatie. Een voorbeeld van een vraag was 'Vindt u deze trein schoon?'. De vragenlijst in de interventiemeting was nagenoeg identiek aan de enquête in de controlemeting. Zie Bijlage 5 voor de enquête.

Procedure

In de stiltecoupés en in de interventiebakken van de trein werden de vragenlijsten afgenomen. De afname van de enquêtes werd verdeeld over verschillende dagen in de week en tijdstippen van de dag. In verband met de tijd kon er op twee momenten





gedurende het traject vragenlijsten afgenomen worden, namelijk tussen Hilversum – Amsterdam Centraal (en v.v.) en tussen Amsterdam Sloterdijk – Hoorn (en v.v.). Deze ritten duurden ongeveer 20 tot 25 minuten waardoor de reizigers voldoende tijd hadden de enquête in te vullen.

3.5.3. Resultaten attitudemeting stilte en afval

Op de vragenlijsten die in de stiltecoupés zijn afgenomen, werden geen relevante resultaten gevonden, alle F 's < 1 , *ns*. Echter werden in de afvalvragenlijsten wel enkele opmerkelijke resultaten gevonden, welke hieronder worden gerapporteerd.

Gespannen

Er is een ANOVA uitgevoerd waarbij de mate waarin reizigers zich in de trein *gespannen* voelden de afhankelijke variabele was. *Conditie* (controlemeting vs. interventiemeting) en *tijdstip van reizen* (ochtendspits, overdag, avondspits) waren de onafhankelijke variabelen. Er werd een significant effect gevonden van conditie op de mate waarin reizigers zich gespannen voelden, $F(1,268) = 4.19$, $p = 0.04$. De gemiddelden tonen aan dat reizigers zich gedurende de interventiemeting ($M = 1.64$) minder gespannen voelen dan tijdens de controlemeting ($M = 1.91$).

Er werd geen interactie-effect gevonden met tijdstip van reizen en conditie op hoe gespannen reizigers zich voelen, $F(2,268) = 1.16$, $p = 0.32$. Voor reizigers is er geen verschil tussen de controle- en interventiemeting op de mate waarin zij zich gespannen voelen, kijkend naar tijdstip van reizen. Het hoofdeffect van conditie is dus onafhankelijk van het tijdstip van reizen.

Gemak

Er is een ANOVA uitgevoerd waarbij de mate waarin reizigers zich in de trein op hun *gemak* voelden de afhankelijke variabele was. *Conditie* (controlemeting vs. interventiemeting) en *tijdstip van reizen* (ochtendspits, overdag, avondspits) waren de onafhankelijke variabelen. Er werd een marginaal significant effect gevonden, $F(1,306) = 2.71$, $p = 0.10$. De gemiddelden suggereren dat reizigers zich gedurende de interventiemeting ($M = 6.12$) meer op hun gemak voelden dan tijdens de controlemeting ($M = 5.91$). Er was geen interactie-effect met tijdstip van reizen met conditie op de mate waarin reizigers zich op hun gemak voelden, $F(2,306) < 1$, *ns*. Voor reizigers is er geen verschil tussen de controle- en interventiemeting op de mate waarin zij zich op hun gemak voelen, kijkend naar tijdstip van reizen. Het marginale effect van conditie is dus onafhankelijk van het tijdstip van reizen.



Treinomgeving

Er is een MANOVA uitgevoerd met de afhankelijke variabelen hoe *opgeruimd* en *schoon* reizigers de treinomgeving vonden en in welke mate ze de trein aangenaam vonden *ruiken*. De onafhankelijke variabelen waren *conditie* (controlemeting vs. interventiemeting) en *tijdstip van reizen* (ochtendspits, overdag, avondspits). Er werden geen hoofdeffecten gevonden, alle F 's < 1 , *ns*. Dit betekent dat reizigers deze drie aspecten in beide metingen gelijk beoordeelden. Er was geen interactie-effect met tijdstip en conditie op de drie variabelen, alle F 's < 1 , *ns*. Voor reizigers is er dus ook geen verschil op de verschillende tijdstippen tussen de controle- en interventiemeting op hoe zij de treinomgeving ervaren.

Kranten

Aan de hand van exploratief onderzoek is er gekeken hoeveel reizigers aangeven de krant te laten liggen voor andere reizigers. In de controlemeting gaf 57% van de reizigers aan de krant te laten liggen voor andere reizigers. Gedurende de interventiemeting daalde dit tot 46%. Daarbij gaven reizigers gedurende de interventiemeting vaker aan hun krant mee te nemen (34%) dan tijdens de controlemeting (20%).

3.5.4. Conclusie & discussie attitudemeting stilte en afval

Er kan geconcludeerd worden dat de citroen schoonmaakgeur ertoe leidt dat mensen minder gespannen zijn in de trein en het lijkt dat zij zich meer op hun gemak voelen. Het gegeven dat mensen zich minder gespannen voelen en meer op hun gemak lijken in de trein kan ontstaan door de citroengeur. Uit een studie van Baron en Kalsher (1998) blijkt dat citroengeur invloed heeft op de aspecten alertheid en stemming. Proefpersonen volbrachten een computertaak in een ruimte met citroengeur, welke zorgde voor een toename in alertheid. Daarnaast vulden proefpersonen een stemmingsvragenlijst in waaruit bleek dat de citroengeur ertoe leidde dat zij hun stemming positiever beoordeelden. Wanneer mensen zich positiever voelen, is het volgens de auteurs waarschijnlijk dat zij zich comfortabel en ontspannen voelen. Het lijkt een contradictie om tegelijk ontspannen en alert te kunnen zijn. Baron en Kalsher (1998) vermoedden dan ook dat slechts één van de aspecten tegelijk actief kon zijn. Welk aspect geactiveerd wordt, is afhankelijk van omgevingsfactoren en welke taak op dat moment volbracht moet worden. Omdat reizigers in de trein over het algemeen niet in een alerte modus hoeven te staan, is het waarschijnlijk dat de citroengeur bij hen gevoelens van comfort teweegbrengt. Dit verklaart dat reizigers zich door de citroengeur meer op hun gemak lijken te voelen en minder gespannen zijn.





De attitudemetingen laten nauwelijks veranderingen zien in de wijze waarop reizigers hun treinreis ervaren. De geur en de sticker blijken niet van invloed te zijn op de attitude van reizigers. Uit de vragenlijsten wat betreft afval kwam dit duidelijk naar voren bij de vragen over de treinomgeving. Reizigers vinden deze niet opgeruimder en schoner en daarbij vinden ze de trein ook niet aangenamer ruiken. De citroengeur heeft dus op bewust niveau geen invloed op de attitude met betrekking tot de treinomgeving. Desalniettemin laat de gedragsmeting zien dat op onbewust niveau reizigers wel degelijk beïnvloedbaar zijn door de geur, aangezien zij minder afval achterlaten. Hoewel de geur niet bewust wordt waargenomen, wordt het gedrag er onbewust wel door beïnvloed. Ook voor de sticker geldt dat er geen attitudeverandering plaatsvindt, maar het veranderde gedrag laat zien dat er wel degelijk ander gedrag uitgelokt wordt.

Dat het gedrag van reizigers verandert, maar de attitude niet, is juist wenselijk voor de gedragsbeïnvloeding. Reizigers zijn zich kennelijk niet bewust van het doel van de veranderde omgeving, waardoor er weerstand vermeden kan worden. Wanneer reizigers zich bewust zijn van de poging hun gedrag te veranderen, kunnen zij zich hiertegen verzetten. Deze manier van weerstand wordt *reactance* genoemd (Brehm, 1966; Brehm & Brehm, 1981). Het gevoel van weerstand kan ontstaan wanneer iemand het idee krijgt dat zijn keuzevrijheid wordt beperkt. Wanneer een treinreiziger het gevoel zou hebben dat de sticker en de geur ertoe dienen om zijn gedrag in een bepaalde richting te sturen, kan dit weerstand oproepen. Dit zal juist averechts werken. Voor NS is deze strategie dus een uitstekende manier om weerstand te voorkomen en het gewenste gedrag uit te lokken.





WACHT tot het rode licht gedoofd is
er kan nog een trein komen



Hoofdstuk 4. Algemene conclusies & aanbevelingen

Op basis van het veldexperiment kan geconcludeerd worden dat het gedrag van reizigers te beïnvloeden is door middel van aspecten uit de omgeving aan te passen. Een afbeelding van een gehumaniseerde bibliotheek zorgt er in de stiltecoupé voor dat treinreizigers minder lang praten en dat er minder gesprekken plaatsvinden. Daarnaast leidt de geur van citroen allesreiniger ertoe dat reizigers minder stuks afval laten zwerven. Het lijkt aannemelijk dat deze gedragsverandering tot stand is gekomen door normactivering (stiltенorm) en conceptactivering (schoonmaakconcept).

Op basis van dit rapport kunnen de volgende aanbevelingen worden gedaan.

Stilte

1. Maak gebruik van de afbeelding van een gehumaniseerde bibliotheek in de stiltecoupé om ervoor te zorgen dat reizigers minder lang en minder vaak praten.

Afval

2. Maak gebruik van de schoonmaak citroengeur in de trein om ervoor te zorgen dat reizigers de trein minder vervuilen. Daarbij zorgt de geur ervoor dat reizigers zich minder gespannen voelen en meer op hun gemak lijken te zijn in de trein.

Algemeen

Deze studie is een eerste aanzet en een voorzichtige verkenning van de mogelijkheden op het gebied van gedragsbeïnvloeding bij treinreizigers, via een veranderde treinomgeving. Het handhaven van de orde blijkt niet de enige strategie te zijn om gewenst gedrag van treinreizigers uit te lokken. Het sturen van gewenst gedrag bij treinreizigers, kan tevens door middel van subtiele gedragsbeïnvloeding plaatsvinden. Reizigers zijn zich wellicht bewust van de vernieuwde treinomgeving (foto en geur), maar hebben niet door dat dit hun gedrag beïnvloedt. Doordat dit onbewust gebeurt, kan het weerstand tegen de gedragsbeïnvloeding voorkomen. Deze nieuwe strategie lijkt daarom een goed alternatief te zijn voor NS.

Deze werkwijze is vanuit financieel oogpunt aantrekkelijk, aangezien de kosten van de foto en de geur relatief laag zijn in verhouding tot wat het opbrengt. Daarbij stijgt wellicht de klanttevredenheid doordat er minder gesproken wordt in de stiltecoupé met de foto en reizigers zich door de geur minder gespannen voelen.



3. Maak in de toekomst vaker gebruik van de sociaal psychologische invalshoek voor vraagstukken rondom gedrag. NS kan hiermee kosten besparen en de klanttevredenheid verhogen.

Deze studie laat zien dat omgevingsaspecten van grote invloed kunnen zijn op gedrag. Mogelijkerwijs heeft de treinomgeving ook invloed op ander gedrag dan op het niet stil zijn in de stiltecoupé en vervuilgedrag.

4. Bij het vernieuwen van een treinomgeving dient rekening gehouden te worden met de kracht van omgeving.

Uit het veldexperiment blijkt dat op eenvoudige wijze, met kleine aanpassingen, het vervuilgedrag van reizigers vermindert en dat reizigers stiller zijn in de stiltecoupé.





Referentielijst

- Aarts, H., & Dijksterhuis, A. (2003). The silence of the library: Environment, situational norm, and social behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 84, 18-28.
- Bargh, J.A., Chen, M., & Burrows, L. (1996). The automaticity of social behaviour: Direct effects of trait concept and stereotype activation on action. *Journal of Personality and Social Psychology*, 71, 230-244.
- Baron, R.A., & Kalsher, M.J. (1998). Effects of a pleasant ambient fragrance on simulated driving performance: The sweet smell of ... safety? *Environment and Behavior*, 30, 535-525.
- Brehm, J.W. (1966). *A theory of psychological reactance*. New York: Academic Press.
- Brehm, S.S., & Brehm, J.W. (1981). *Psychological reactance: A theory of freedom and control*. New York: Academic Press.
- Cialdini, R.B., Reno, R.R., & Kallgren, C.A. (1990). A focus theory of normative conduct: Recycling the concept of norms to reduce littering in public places. *Journal of Personality and Social Psychology*, 6, 1015-1026.
- Dijksterhuis, A., & Knippenberg, A. van (1998). The relation between perception and behavior, or how to win a game of trivial pursuit. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74, 865-877.
- Holland, R.W., Hendriks, M., & Aarts, H. (2005). Smells like clean spirit. *Psychological Science*, 16, 689-693.
- IJzerman, H., & Semin, G.R. (2009). The thermometer of social relations: Mapping social proximity on temperature. *Psychological Science*, 40, 1214-1220.
- Joly, J.F., Stapel, D.A., & Lindenberg, S.M. (2008). Silence and table manners: When environments activate norms. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34, 1047-1056.



Joly, J.F., & Stapel, D.A. (2009). Staff, miter, book, share: How attributes of Saint Nicholas induce normative behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 39, 145-153.

Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. *Science*, 322, 1681–1685.

Raudenbush, B., Grayhem, R., Sears, T., & Wilson, I. (2009). Effects of peppermint and cinnamon odor Administration on simulated driving alertness, mood and workload, *North American Journal of Psychology*, 11, 245-256.

Stapel, D.A., Joly, J.F., & Lindenberg, S.M. (2010). Being there with others: How people make environments norm-relevant. *British Journal of Social Psychology*, 49, 175-187.

Wilson, J.Q., & Kelling, G.L. (1982). "Broken Windows," *Atlanta Mon.*, 249, 29-38.

Rapporten

Debets, L.W. & Ruitenburg, K. (2010). *Het spoor bijster? Vooronderzoek*.

NS Huisregels: Verslag van Klantenbijeenkomsten op 3, 4, 8 en 11 oktober 2001.

NS Klantenservice: Klachtenmonitor (2010 Kwartaal 2). *Klachtenmanagement aan de hand van feedback loops*.





Bijlagen

- Bijlage 1. Uitwerking vooronderzoek
- Bijlage 2. Panoramafoto Universiteitsbibliotheek Utrecht (Binnenstad)
- Bijlage 3. Foto bakje allesreiniger citroengeur
- Bijlage 4. Vragenlijsten stilte
- Bijlage 5. Vragenlijsten afval



Bijlage 1. Uitwerking vooronderzoek

Het doel van het vooronderzoek was om in kaart te brengen welke gedragingen en welke situaties het meest werden waargenomen door reizigers en conducteurs. Tevens werd gekeken welk gedrag of welke situatie als meest storend werd ervaren. Dit is gedaan om te kunnen bepalen welke gedragingen van reizigers middels een interventie aangepakt kunnen worden.

Methode

Reizigers

Zowel reizigers als conducteurs zijn betrokken in het vooronderzoek om te voorkomen dat de studie een eenzijdig beeld zou geven. In totaal participeerden er 273 reizigers aan de studie (134 mannen en 139 vrouwen) met een gemiddelde leeftijd van 33 jaar. Het grootste gedeelte van deze groep ging van/naar school of van/naar werk en reisde meerdere dagen per week met de trein. Aan het vooronderzoek participeerden 32 conducteurs (21 mannen en 11 vrouwen), met een gemiddelde leeftijd van 44 jaar.

Materiaal en Procedure

Zowel reizigers als conducteurs kregen een vragenlijst bestaande uit 23 stellingen. Iedere stelling beschreef een situatie of een gedraging. Hierbij kon op een zevenpuntschaal aangegeven worden in welke mate het gedrag of de situatie waargenomen werd en in hoeverre dit als storend werd ervaren. Een voorbeeld van een stelling is '*Niet stil zijn in een stiltecoupé*'.

De enquêtes zijn onder reizigers op verscheidene trajecten, dagen en tijdstippen afgenomen. Er werd onderscheid gemaakt tussen ochtendspits, overdag en avondspits. Bij conducteurs zijn de enquêtes afgenomen in de kantine voor NS-personeel op Utrecht Centraal.

Resultaten

Er is gekeken welke gedragingen veel werden waargenomen en als storend werden ervaren. Dit is gedaan door de rangorde van het waargenomen en storende gedrag bij elkaar op te tellen en door twee te delen. Dit werd op dezelfde manier voor conducteurs berekend (zie Tabel 3).





Tabel 3: Gemiddelde rangorde van situaties in de trein en gedragingen die reizigers waarnemen en als storend ervaren

Gemiddelde ranking van situaties in de trein en gedragingen van medepassagiers die reizigers waarnemen en als storend ervaren.	Gemiddelde ranking van situaties in de trein en gedragingen van passagiers die conducteurs waarnemen en als storend ervaren.
1. Hard stemgebruik Harde muziek 2. Volle afvalbakken Hard gesprek medereizigers 3. Harde beltoon Niet stil zijn in stiltecoupé 4. Niet afstemmen telefoongesprek op omgeving 5. Geen ruimte geven bij in-en uitstappen 6. Grote mond van reiziger tegen conducteur Grote mond van reiziger tegen medereiziger	1. Geen ruimte geven bij in-en uitstappen Voeten op stoelen 2. Zwervende kranten 3. Vlekken op de grond 4. Volle afvalbakken 5. Doorgaan met telefoneren tijdens controle vervoersbewijs 6. Vieze ramen 7. Niet stil zijn in stiltecoupé 8. Doorgaan met muziek luisteren tijdens controle vervoersbewijs 9. Niet afstemmen telefoongesprek op omgeving

Verantwoording selectie gedragingen en situaties

Op basis van bovenstaande rangordes zijn gedragingen en situaties geselecteerd (zie markering) waar de interventies op gebaseerd kunnen worden. Bij deze selectie is rekening gehouden met hoe het gedrag of de situatie ontstaat en op welke wijze dit te beïnvloeden is. Daarbij is de meetbaarheid van de gedragingen en situaties beoordeeld. Hard stemgebruik (nummer 1 in de rangorde) is bijvoorbeeld niet geschikt voor de hoofdstudie. Het is namelijk een subjectieve maat is waardoor dit gedrag niet goed meetbaar is.

Niet stil zijn in de stiltecoupé werd door reizigers veel waargenomen en als storend ervaren. In de stiltecoupé geldt de regel dat er niet gesproken en gebeld mag worden. Uit dit vooronderzoek blijkt dat deze regels niet nageleefd worden en er normoverschrijdend gedrag plaatsvindt.

Tevens zijn *volle afvalbakken* en *zwervende kranten* geselecteerd (zie markering). Deze twee situaties komen deels overeen omdat het in beide gevallen zwervend afval betreft. Er is dan ook gekozen om deze samen te voegen onder de noemer 'zwerfafval'. In de trein geldt de norm dat de treinomgeving schoon gehouden dient te worden. Ook hier kan gesteld worden dat deze norm niet in acht wordt genomen en er dus sprake is van normoverschrijdend gedrag. Een verbetering in vervuilgedrag brengt praktische implicaties met zich mee, met name vanuit financieel oogpunt.



Bijlage 2. Panoramafoto Universiteitsbibliotheek Utrecht (Binnenstad)





Bijlage 3. Foto bakje allesreiniger citroengeur



Bijlage 4. Vragenlijsten stilte

Vragenlijst controlemeting

In opdracht van de NS doen wij onderzoek naar reisbeleving. Op basis van de ervaringen van reizigers proberen we uw reiscomfort te verbeteren. Het invullen van deze vragenlijst duurt ongeveer 5 minuten. Alle gegevens worden vertrouwelijk behandeld.

Algemene gegevens

Leeftijd _____

Geslacht ☐ man ☐ vrouw

Doel van uw huidige treinreis

☐ van/ naar werk ☐ winkelen

☐ zaken-/ dienstreis ☐ vakantie/ uitstapje

☐ van/ naar school/ studie ☐ sport/ hobby

☐ bezoek familie/ kennissen ☐ anders, namelijk _____

Uw reisbeleving

Hieronder volgen enkele vragen over uw reisbeleving op dit moment. Hierbij kunt u op een 7 puntschaal aangeven welk antwoord het meest op u van toepassing is.

Reiscomfort

Voelt u zich op uw gemak in deze trein?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Voelt u zich veilig in deze trein?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Voelt u zich gespannen in deze trein?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Voelt u zich rustig in deze trein?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Vindt u dat uw medereizigers zich op dit moment gedragen volgens de NS-huisregels ⁸ ?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Spreekt u uw medereizigers aan wanneer zij zich niet gedragen volgens de NS-huisregels?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Denkt u dat uw medereizigers u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Denkt u dat conducteurs u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel

Stiltecoupé

Wanneer was u zich ervan bewust dat u zich in de stiltecoupé bevond?

☐ Ik heb doelgericht de stiltecoupé opgezocht ☐ Na 5 minuten

☐ Direct bij binnenkomst ☐ Ik zie het nu pas

☐ In minder dan 5 minuten

Denkt u dat er in deze stiltecoupé getelefoneerd mag worden?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Denkt u dat er in deze stiltecoupé hardop gepraat mag worden?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

⁸ NS-medewerkers willen zorg dragen voor een veilige en prettige reis voor iedereen. Om dit te waarborgen zijn er NS-huisregels opgesteld. Voorbeelden hiervan zijn: 'zorg dat uw bagage andere reizigers niet hindert' en 'geen voeten op de bank'.



Denkt u dat er in deze stiltecoupé gefluisterd mag worden?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Heeft u van onderstaande acties er één of meerdere ondernomen tijdens uw aanwezigheid in deze stiltecoupé? (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

- ☐ Ik heb een telefoongesprek gevoerd
- ☐ Ik ben weggelopen toen ik werd gebeld
- ☐ Ik heb mijn telefoon op stil/ tril gezet
- ☐ Ik heb mijn telefoon uitgezet
- ☐ Ik heb hardop gepraat met mijn medereiziger(s)
- ☐ Ik heb fluisterend een gesprek gevoerd met een medereiziger(s)
- ☐ Ik heb niet gepraat met mijn medereiziger(s)
- ☐ Ik heb het volume van mijn muziek aangepast
- ☐ Ik heb anderen verzocht stil te zijn
- ☐ Anders namelijk _____

Was het stil in deze stiltecoupé vanaf uw binnenkomst tot nu toe?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Heeft u zich gestoord aan geluid van uw medereizigers in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Heeft u in deze stiltecoupé rustig kunnen werken/ studeren/ ontspannen?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Overige opmerkingen:

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Vragenlijst interventiemeting

In opdracht van de NS doen wij onderzoek naar reisbeleving. Op basis van de ervaringen van reizigers proberen we uw reiscomfort te verbeteren. Het invullen van deze vragenlijst duurt ongeveer 5 minuten. Alle gegevens worden vertrouwelijk behandeld.

Algemene gegevens

Leeftijd _____

Geslacht ☐ man ☐ vrouw

Doel van uw huidige treinreis

- ☐ van/ naar werk ☐ winkelen
- ☐ zaken-/ dienstreis ☐ vakantie/ uitstapje
- ☐ van/ naar school/ studie ☐ sport/ hobby
- ☐ bezoek familie/ kennissen ☐ anders, namelijk _____

Uw reisbeleving

Hieronder volgen enkele vragen over uw reisbeleving op dit moment. Hierbij kunt u op een 7 puntschaal aangeven welk antwoord het meest op u van toepassing is.

Reiscomfort

Voelt u zich op uw gemak in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Voelt u zich veilig in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Voelt u zich gespannen in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel





Voelt u zich rustig in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Vindt u dat uw medereizigers zich op dit moment gedragen volgens de NS-huisregels⁹?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Spreekt u uw medereizigers aan wanneer zij zich niet gedragen volgens de NS-huisregels?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Denkt u dat uw medereizigers u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Denkt u dat conducteurs u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Stiltecoupé

Wanneer was u zich ervan bewust dat u zich in de stiltecoupé bevond?

☐ Ik heb doelgericht de stiltecoupé opgezocht ☐ Na 5 minuten

☐ Direct bij binnenkomst ☐ Ik zie het nu pas

☐ In minder dan 5 minuten

Denkt u dat er in deze stiltecoupé getelefoneerd mag worden?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Denkt u dat er in deze stiltecoupé hardop gepraat mag worden?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Denkt u dat er in deze stiltecoupé gefluisterd mag worden?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Welke van onderstaande stellingen zijn nu op u van toepassing in deze stiltecoupé?

- ☐ Ik heb een telefoongesprek gevoerd
- ☐ Ik ben weggelopen toen ik werd gebeld
- ☐ Ik heb mijn telefoon op stil/ tril gezet
- ☐ Ik heb mijn telefoon uitgezet
- ☐ Ik heb hardop gepraat met mijn medereiziger(s)
- ☐ Ik heb fluisterend een gesprek gevoerd met een medereiziger(s)
- ☐ Ik heb niet gepraat met mijn medereiziger(s)
- ☐ Ik heb het volume van mijn muziek aangepast
- ☐ Ik heb anderen verzocht stil te zijn
- ☐ Anders namelijk _____
- ☐ Geen van deze stellingen is op mij van toepassing

Was het stil in deze stiltecoupé vanaf uw binnenkomst tot nu toe?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Heeft u zich gestoord aan geluid van uw medereizigers in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Heeft u in deze stiltecoupé rustig kunnen werken/ studeren/ ontspannen?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Uw mening

Rapportcijfer:

10 = uitmuntend

9 = zeer goed

8 = goed

7 = ruim voldoende

6 = voldoende

5 = onvoldoende

4 = ruim onvoldoende

3 = slecht

2 = zeer slecht

1 = kan niet slechter

Hoe beoordeelt u het bibliotheekbehang?

⁹ NS-medewerkers willen zorg dragen voor een veilige en prettige reis voor iedereen. Om dit te waarborgen zijn er NS-huisregels opgesteld. Voorbeelden hiervan zijn: 'zorg dat uw bagage andere reizigers niet hindert' en 'geen voeten op de bank'.



Hoe beoordeelt u de sfeer die door het behang wordt gecreëerd? _____

Hoe beoordeelt u de rust die door het behang wordt gecreëerd? _____

Slotvragen

Heeft u in de afgelopen vier weken op dit traject (Amsterdam Sloterdijk – Hoorn en v.v.; Amsterdam Centraal – Hilversum en v.v.) al een enquête ingevuld?

☐ Nee ☐ Ja

Indien ja;

Heeft u in de afgelopen vier weken al een keer vragen over de stiltecoupé beantwoord?

☐ Nee ☐ Ja ☐ Kan ik mij niet meer herinneren

Overige opmerkingen:

Hartelijk dank voor uw medewerking!



Bijlage 5. Vragenlijsten afval

Vragenlijst controlemeting

In opdracht van de NS doen wij onderzoek naar reisbeleving. Op basis van de ervaringen van reizigers proberen we uw reiscomfort te verbeteren. Het invullen van deze vragenlijst duurt ongeveer 5 minuten. Alle gegevens worden vertrouwelijk behandeld.

Algemene gegevens

Leeftijd _____

Geslacht ☐ man ☐ vrouw

Doel van uw huidige treinreis

☐ van/ naar werk ☐ winkelen

☐ zaken-/ dienstreis ☐ vakantie/ uitstapje

☐ van/ naar school/ studie ☐ sport/ hobby

☐ bezoek familie/ kennissen ☐ anders, namelijk _____

Uw reisbeleving

Hieronder volgen enkele vragen over uw reisbeleving op dit moment. Hierbij kunt u op een 7 puntschaal aangeven welk antwoord het meest op u van toepassing is.

Reiscomfort

Voelt u zich op uw gemak in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Voelt u zich veilig in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Voelt u zich gespannen in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Vindt u dat uw medereizigers zich op dit moment gedragen volgens de NS-huisregels¹⁰?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Spreekt u uw medereizigers aan wanneer zij zich niet gedragen volgens de NS-huisregels?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Denkt u dat uw medereizigers u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Denkt u dat conducteurs u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Treinomgeving - afval

Vindt u deze trein opgeruimd?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Vindt u deze trein schoon?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Vindt u dat deze trein aangenaam ruikt?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Voelt u zich verantwoordelijk voor het opruimen van uw afval?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Ik heb geen afval ☐

Denkt u dat uw medereizigers zich verantwoordelijk voelen voor het opruimen van hun afval?

¹⁰ NS-medewerkers willen zorg dragen voor een veilige en prettige reis voor iedereen. Om dit te waarborgen zijn er NS-huisregels opgesteld. Voorbeelden hiervan zijn: 'zorg dat uw bagage andere reizigers niet hindert' en 'geen voeten op de bank'.



Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Wat gaat u doen met het door u geproduceerde afval?

- ☐ Ik deponeer het afval in een afvalbak in de trein
- ☐ Ik laat het afval liggen zodat deze door de NS kan worden opgeruimd
- ☐ Ik deponeer het afval in een afvalbak op het station
- ☐ Ik neem het afval mee in mijn tas
- ☐ Ik heb geen afval geproduceerd

Treinomgeving - kranten

Voelt u zich verantwoordelijk voor het opruimen van uw gelezen krant (Spits/ Metro/ De Pers, e.d.)?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Ik lees geen krant ☐

Denkt u dat uw medereizigers zich verantwoordelijk voelen voor het opruimen van hun gelezen krant (Spits/ Metro/ De Pers, e.d.)?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Wat gaat u doen met de door u gelezen krant?

- ☐ Ik deponeer de krant in een afvalbak in de trein
- ☐ Ik laat de krant liggen zodat deze door de NS kan worden opgeruimd
- ☐ Ik laat de krant liggen zodat een andere reiziger deze kan lezen
- ☐ Ik deponeer de krant in een papierbak op het station
- ☐ Ik neem de krant mee in mijn tas
- ☐ Ik heb geen krant gelezen

Overige opmerkingen:

Hartelijk dank voor uw medewerking!

Vragenlijst interventiemeting

In opdracht van de NS doen wij onderzoek naar reisbeleving. Op basis van de ervaringen van reizigers proberen we uw reiscomfort te verbeteren. Het invullen van deze vragenlijst duurt ongeveer 5 minuten. Alle gegevens worden vertrouwelijk behandeld.

Algemene gegevens

Leeftijd _____

Geslacht ☐ man ☐ vrouw

Doel van uw huidige treinreis

- ☐ van/ naar werk ☐ winkelen
- ☐ zaken-/ dienstreis ☐ vakantie/ uitstapje
- ☐ van/ naar school/ studie ☐ sport/ hobby
- ☐ bezoek familie/ kennissen ☐ anders, namelijk _____

Uw reisbeleving

Hieronder volgen enkele vragen over uw reisbeleving op dit moment. Hierbij kunt u op een 7 puntschaal aangeven welk antwoord het meest op u van toepassing is.

Reiscomfort

Voelt u zich op uw gemak in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Voelt u zich veilig in deze trein?

Geheel niet ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ Geheel wel

Voelt u zich gespannen in deze trein?





Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Vindt u dat uw medereizigers zich op dit moment gedragen volgens de NS-huisregels ¹¹ ?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Spreekt u uw medereizigers aan wanneer zij zich niet gedragen volgens de NS-huisregels?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Denkt u dat uw medereizigers u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Denkt u dat conducteurs u aanspreken wanneer u zich niet gedraagt volgens de NS-huisregels?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel

Treinomgeving - afval

Vindt u deze trein opgeruimd?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Vindt u deze trein schoon?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Vindt u dat deze trein aangenaam ruikt?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Voelt u zich verantwoordelijk voor het opruimen van uw afval?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Ik heb geen afval								
	☐							
Denkt u dat uw medereizigers zich verantwoordelijk voelen voor het opruimen van hun afval?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Wat gaat u doen met uw afval?								
☐ Ik gooi het afval in een afvalbak in de trein								
☐ Ik laat het afval liggen zodat deze door de NS kan worden opgeruimd								
☐ Ik gooi het afval in een afvalbak op het station								
☐ Ik neem het afval mee in mijn tas								
☐ Ik heb geen afval								

Treinomgeving - kranten

Voelt u zich verantwoordelijk voor het opruimen van uw gelezen krant (Spits/ Metro/ De Pers, e.d.)?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Ik lees geen krant								
	☐							
Denkt u dat uw medereizigers zich verantwoordelijk voelen voor het opruimen van hun gelezen krant (Spits/ Metro/ De Pers, e.d.)?								
Geheel niet	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Geheel wel
Wat gaat u doen met de door u gelezen krant?								
☐ Ik gooi de krant in een afvalbak in de trein								
☐ Ik laat de krant liggen zodat deze door de NS kan worden opgeruimd								
☐ Ik laat de krant liggen zodat een andere reiziger deze kan lezen								
☐ Ik gooi de krant in een papierbak op het station								
☐ Ik neem de krant mee in mijn tas								
☐ Ik heb geen krant gelezen								

Slotvragen

Heeft u in de afgelopen vier weken op dit traject (Amsterdam Sloterdijk – Hoorn en v.v.; Amsterdam Centraal – Hilversum en v.v.) al een enquête ingevuld?								
	☐	Nee				☐	Ja	
Indien ja, heeft u bovenstaande vragen over afval en kranten in de afgelopen vier weken al een keer beantwoord?								
	☐	Nee		☐	Ja		☐	Kan ik mij niet meer herinneren

Hartelijk dank voor uw medewerking!

¹¹ NS-medewerkers willen zorg dragen voor een veilige en prettige reis voor iedereen. Om dit te waarborgen zijn er NS-huisregels opgesteld. Voorbeelden hiervan zijn: 'zorg dat uw bagage andere reizigers niet hindert' en 'geen voeten op de bank'.