

Reizigerstevredenheid in stedelijke gebieden

Arnoud Mouwen

Vrije Universiteit Amsterdam en Arnoud Mouwen Advies BV¹

Dit artikel heeft tot doel om bij te dragen aan de kennis over hoe reizigers- en achtergrondkarakteristieken effect hebben op de klanttevredenheid in het OV. In veel programma's van eisen voor OV-concessies zijn voorwaarden en bonus-malus-regelingen opgenomen met betrekking tot klanttevredenheid. Dit artikel biedt OV-autoriteiten en vervoerders praktische inzichten die bij sturing op klanttevredenheid bruikbaar zijn. Specifiek wordt ingegaan op de relatie tussen verstedelijking en klanttevredenheid. In de grote steden is de algemene of totale tevredenheid significant lager dan in de landelijke gebieden, dit lijkt met name te worden veroorzaakt door de grotere ontevredenheid met het vinden van een zitplaats, de klantvriendelijkheid van het personeel en de prijs van de rit. Opvallend is ook dat reizigers in steden op alle aspecten die met personeel te maken hebben negatiever zijn dan reizigers in de landelijke gebieden. Stedelijke reizigers zijn juist meer tevreden dan reizigers in de streek over de geboden frequentie en de informatie bij vertragingen. Door naast waarderingen van service attributen ook de belangen die reizigers aan deze attributen hechten in de analyses mee te nemen, zal naar verwachting de effectiviteit van te treffen maatregelen toenemen.

Trefwoorden: attribuutbelang, klantenbarometer, openbaar vervoer, regressiemodel, tevredenheid,.

¹ info@mouwenadvies.nl

1. Inleiding

Voorals in stedelijke omgevingen speelt openbaar vervoer (OV) een belangrijke rol. Het aandeel OV in de modal split in de EU-15, is in het totaal slechts 17%² maar in stedelijke gebieden ligt dit aandeel veel hoger en kan oplopen tot 50% (European Platform on Mobility Management, 2014). Congestie binnen de EU-landen is over het algemeen geconcentreerd rondom de (grote) steden en kost de samenleving jaarlijks circa 100 miljard Euro, hetgeen overeenkomt met 1% van het BBP van de EU (European Commission, 2013). Bovendien is stedelijke mobiliteit verantwoordelijk voor 40% van de CO₂ emissies van wegtransport en voor 70% van de andere vervuilende uitstoot (European Commission, 2014). OV kan bijdragen in het oplossen van deze problemen. In een recente studie wordt bijvoorbeeld berekend dat, als het gebruik van OV, lopen en fietsen in steden wordt vergroot, de vervuiling ten gevolge van het stedelijke transportsysteem met 40% kan worden teruggebracht (Replogle en Fulton, 2014). In transportstudies wordt de attractiviteit van OV nog grotendeels beschouwd door naar de technische aspecten van OV-dienstverlening (frequenties, snelheid, betrouwbaarheid en dergelijke) te kijken (voor een synthese van studies zie Currie en Wallis, 2008). Het gezichtspunt van de reiziger blijft in deze studies vaak onderbelicht en er zijn maar weinig auteurs die het gat overbruggen tussen het meten van de technische kwaliteit van het OV en het meten van de perceptie van de reizigers van de aangeboden kwaliteit. Eboli en Mazulla (2011) vormen hierop een uitzondering. OV-beleidsmaatregelen zouden meer op reizigerspercepties gebaseerd moeten zijn dan nu het geval is. Daarbij dient wel in het oog gehouden te worden dat OV service perceptie van niet-OV gebruikers veelal vertekend is. Deze mensen beoordelen het OV-aanbod veelal als homogeen en niet toegespitst op hun individuele behoeften in vergelijking met andere modaliteiten zoals fiets en auto. Mensen die wel bekend zijn met het OV en dat ook daadwerkelijk gebruiken zijn beter in staat om de heterogeniteit in het OV-aanbod waar te nemen en te beoordelen. Het is een goede zaak als OV-autoriteiten en vervoerders op de hoogte zijn van percepties en tevredenheid van reizigers (OV-gebruikers en niet-gebruikers) omdat deze kennis benut kan worden om de sturing van het OV-systeem te verbeteren (zie ook Hensher en Houghton, 2004). Het is de vraag hoe deze sturingsmechanismen aangepast dienen te worden om ze meer in lijn te brengen met de verschillende voorkeuren van reizigers. Dit artikel heeft tot doel om bij te dragen aan de kennis over hoe reizigers- en achtergrondkarakteristieken effect hebben op de klanttevredenheid. In veel programma's van eisen voor OV-concessies zijn voorwaarden en bonus-malus-regelingen opgenomen met betrekking tot klanttevredenheid. Dit artikel biedt OV-autoriteiten en vervoerders praktische inzichten die bij sturing op klanttevredenheid bruikbaar zijn. Specifiek zal worden ingegaan op de relatie tussen verstedelijking en klanttevredenheid. Verstedelijking in relatie tot OV-tevredenheid is nog relatief weinig bestudeerd (Mouwen, 2016); reden om daar nu dieper op in te gaan. In dit artikel wordt een onderscheid aangebracht tussen totale tevredenheid en attribuut tevredenheid en tussen attribuut tevredenheid en belang van de attributen. Voor de kwantitatieve analyse wordt gebruik gemaakt van data van de Klantenbarometer 2015 (KPVV/CROW, 2016). Het artikel wordt als volgt gestructureerd: eerst wordt ingegaan op het conceptuele raamwerk dat onder tevredenheid ligt en wordt een aantal definities gegeven. Dan wordt een eenvoudig model voor de relatie tussen verstedelijking, tevredenheid en belang afgeleid en geschat. Het paper wordt afgesloten met conclusies en aanbevelingen.

² In de EU-15 had de auto in 2011 –gemeten in passagierskilometers– een aandeel van 83%, bus en touringcars 8,4%, tram en metro 1,4% en trein 7,2% (European Commission, 2013).

2. Definities, conceptueel model en segmentatie

2.1 Inleiding

Consumenten beoordelen een relatie met een service-aanbieder (een OV-bedrijf bijvoorbeeld) als het saldo van monetaire en niet-monetaire kosten en baten. Kosten en baten worden beïnvloed door onder meer behoeften, houding, betrokkenheid, emoties, loyaliteit, eerdere ervaringen, situationele omstandigheden en individuele eigenschappen van de consument (Anable, 2005; Lai en Chen, 2011; Sánchez-Pérez et al., 2007a; Pantouvakis en Lymperopoulos, 2008; Curasi en Kennedy, 2002; Lee et al., 2001). Daarmee is de perceptie van en tevredenheid over verschillende aspecten van de OV-reis heterogeen. Veel auteurs refereren aan deze heterogeniteit (Eboli en Mazulla, 2009; Dell'Olio et al., 2010; Andreassen, 1995; Baltés, 2003; Tyrinopoulos en Antoniou, 2008; Diana, 2012; Brons en Rietveld, 2009). Genoemde auteurs zijn het er over eens dat tevredenheid een determinant is van gedrag, maar zijn het er ook over eens dat het niet de enige determinant is. Het is bijvoorbeeld waargenomen dat niet alle tevreden klanten terugkomen voor een nieuwe aankoop en ook dat niet alle ontevreden klanten verdwijnen. In het OV speelt bij dit laatste de beschikbaarheid van alternatieve vervoermiddelen een rol. Captives hebben een andere tevredenheidsevaluatie dan non-captives en kunnen niet 'met de voeten stemmen' als het OV hen niet bevalt. Werkelijk gedrag wordt dus door veel factoren bepaald; tevredenheid is daarvan slechts één aspect.³

Wat is tevredenheid nu eigenlijk? In de literatuur is er brede overeenstemming over dat algemene tevredenheid het resultaat is van het (niet) overeenstemmen van verwachtingen en ervaringen met betrekking tot een geleverd product of service (Oliver, 1980; Fornell, 1992). Interessant hierbij is de non-lineariteit; negatieve ervaringen (die tot ontevredenheid leiden) hebben een veel groter gewicht dan positieve ervaringen die tot tevredenheid leiden (Andreassen, 1995). Dus heeft slecht presteren van een service provider in de ogen van de consument een veel groter gewicht dan goed presteren.

2.2 Algemene tevredenheid, attriboot tevredenheid en belang

Er dient onderscheid te worden gemaakt tussen de klanttevredenheid van specifieke transacties en de algemene of globale tevredenheid van klanten voor een bepaalde service (Gustafsson en Johnson, 2004). Omdat dit een waardevol inzicht is dat ook van toepassing op tevredenheid in het OV, wordt op dit onderscheid wat dieper ingegaan.

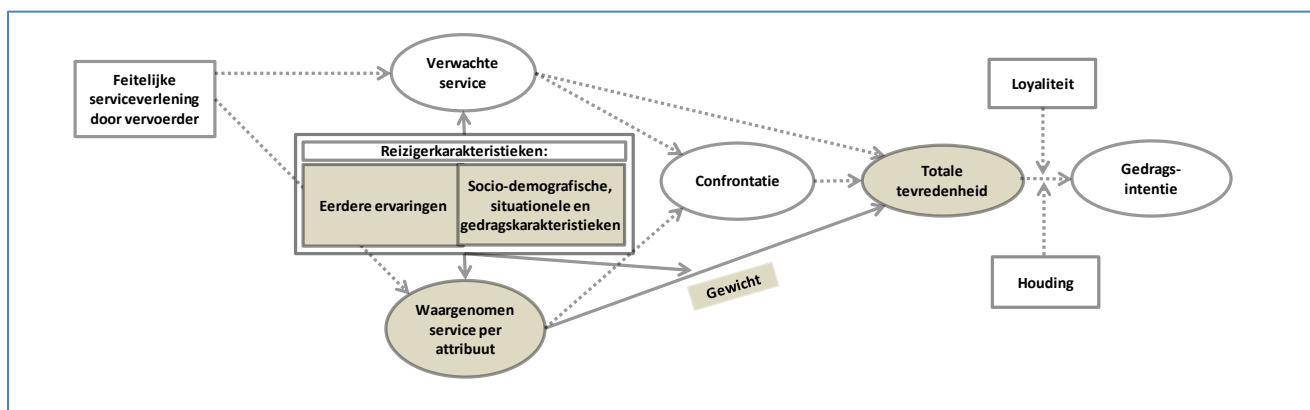
Transactiespecifieke tevredenheid (in dit paper attriboot tevredenheid genoemd) is het resultaat van een cognitief oordeel over een specifieke servicelevering (Andreassen, 1995; Cronin, 2003; Dell'Olio et al., 2010; Lai en Chen, 2011), terwijl algemene tevredenheid refereert aan een affectieve/emotionele reactie op een discrepantie tussen een verwachting en een ervaring. Totale of algemene tevredenheid is dus een meer holistisch emotioneel construct na afloop van een servicelevering, terwijl attriboot tevredenheid refereert aan een waargenomen cognitieve evaluatie tijdens de serviceverlening. Attriboot-tevredenheid loopt dus voor op totale tevredenheid (Dell'Olio et al., 2010 en 2011).⁴ Omdat attriboot tevredenheid een antecedent is van algemene tevredenheid wordt in dit paper, in navolging van veel andere auteurs (Anderson et al., 2008; Eboli en Mazulla, 2009; Gustafsson en Johnson, 2004; Brons en Rietveld, 2009) aangenomen dat de tevredenheid over individuele service-attributen het gewicht reflecteert van die attributen in de totale of algemene tevredenheid. Deze gewichten corresponderen met het relatieve belang

³ In dit paper wordt in kwantitatieve zin verder uitsluitende de relatie met de individuele eigenschappen of kenmerken van consumenten verdiept.

⁴ Dit is ook de reden waarom in tevredenheidsenquêtes de vragen over attriboot-tevredenheid voorafgaand aan de vraag over totale tevredenheid moeten worden gesteld.

van de service attributen in het verklaren van de totale tevredenheid.

De relaties tussen de bovenbeschreven begrippen zijn in figuur 1 weergegeven.



Figuur 1: Conceptueel model van de relatie tussen de determinanten van tevredenheid en belang.

2.3 Verstedelijkingsgraad als segmentatievariabele

Zoals aangegeven verschillen de preferenties van individuele consumenten. Het is echter vanuit beleids- en managementoptiek van OV-autoriteiten en vervoerders niet handig om maatregelen te ontwerpen op het individu. Daarom is er behoefte aan clustering van individuele consumenten naar klantgroepen of -segmenten. Deze groepen dienen wederzijds uniek te zijn zodat specifieke (marketing) maatregelen meer doeltreffend kunnen worden ingezet. Zoals in hoofdstuk 1 aangegeven hangt tevredenheid onder meer af van situationele omstandigheden en sociaal-demografische kenmerken van de consumenten. Er is veel onderzoek gedaan naar de relatie tussen deze omstandigheden en kenmerken en tevredenheid met het OV (voor een overzicht zie Mouwen, 2016). In deze studies zijn verschillende variabelen getest op hun samenhang met OV-tevredenheid. Bijna alle studies vinden een sterke samenhang tussen enerzijds geslacht en leeftijd van de OV-gebruikers en anderzijds tevredenheid. Slechts enkele studies gaan in op de relatie tussen verstedelijkingsgraad en tevredenheid, terwijl er voldoende argumenten zijn voor een dergelijk verband. Zo is in het algemeen het OV-aanbod gerelateerd aan de OV-vraag, waardoor in verstedelijkte gebieden het OV-aanbod hoger is dan in landelijke gebieden. Ook is de bevolkingssamenstelling in steden verschillend van die in de landelijke gebieden (meer hoogopgeleiden, meer jongeren) en verschillen de verplaatsingspatronen en modaliteitskeuzen. Dit soort verschillen zullen effect hebben op de servicebeleving (tevredenheid), alhoewel over de richting van de causaliteit geen voorspelling kan worden gedaan. In dit paper wordt specifiek naar de relatie tussen tevredenheid en verstedelijking gekeken, maar is geen onderzoek gedaan naar achterliggende oorzaken.

3. Effect van verstedelijking op tevredenheid in het OV

Er is een model geschat waarin de tevredenheid (zowel de totale als de attribuut tevredenheid) als afhankelijke variabele wordt gebruikt en enkele sociaal-demografische kenmerken als onafhankelijke (verklarende) variabelen.⁵ Er zijn veel segmentaties mogelijk, bijvoorbeeld naar reismotief, ritfrequentie, reisduur- en tijdstip en materieeltype. Om het effect van verstedelijking op het spoor te komen is in dit paper uitsluitend gevarieerd met variabelen die een aantoonbaar groot effect op klanttevredenheid hebben. Op basis van de resultaten van de literatuur (zie hoofdstuk 2) zijn daarom als verklarende variabelen -naast verstedelijkingsgraad- alleen leeftijd

⁵ De toegevoegde waarde van analyses op basis van regressiemodellen ten opzichte van analyses van gemiddelden, is dat op deze manier de significantie van de verbanden kan worden bepaald.

en geslacht in het model opgenomen. Er wordt een lineaire relatie tussen de variabelen aangenomen:

$$TT_i = g_0 + \sum_{g=1}^M r_g K_{gi} + v_i \quad (1)$$

$$AT_i = h_0 + \sum_{g=1}^M s_g K_{gi} + w_i \quad (2)$$

Waarbij TT wordt gedefinieerd als totale tevredenheid en AT als transactiespecifieke tevredenheid van individu i , K als de karakteristieken van dat individu, g en h zijn de constante termen en v en w de random storingsterm. De te schatten coëfficiënten zijn r en s . De coëfficiënten van de lineaire regressiemodellen zijn geschat met de kleinste kwadraten methode. De verklarende variabelen zijn als dummy variabelen gedefinieerd.

3.1 Beschrijving van de dataset

Er is gebruik gemaakt van het Klantenbarometerbestand 2015 van KPVV/CROW.⁶ Er worden 4 verstedelijkingsklassen, 5 leeftijdscategorieën en onderscheid man/vrouw onderscheiden. De analyse is uitgevoerd exclusief de waarnemingen voor trein, veren en een aantal lijnconcessies omdat deze de analyses per verstedelijkingstype vertekenen. In bijlage 1 is de toedeling van concessiegebieden aan verstedelijkingstypen opgenomen. Deze is enerzijds gebaseerd op het aantal inwoners per hectare bebouwd gebied (bron: CBS) en anderzijds op de aard van het concessiegebied (streek- of stadsconcessies).

In tabel 1 is de omvang van de steekproef per segment aangegeven en in tabel 2 de gemiddelde tevredenheid (rapportcijfer op schaal 1-10) van de totale steekproef.

Tabel 1: Steekproefomvang

Segment	Aantal enquêtes
Stad groot	19,514
Stad middelgroot	2,834
Streek verstedelijkt	19,246
Streek landelijk	13,420
10 t/m 17 jaar	7,525
18 t/m 27 jaar	23,600
28 t/m 40 jaar	6,728
40 t/m 65 jaar	9,920
Ouder dan 65 jaar	2,666
Man	21,564
Vrouw	29,368

⁶ In de rapportages van KPVV/CROW (2016) wordt gerapporteerd op de basis van per gebiedstype gewogen respons. In dit paper worden de ongewogen respons gebruikt.

Tabel 2: Tevredenheid, totaal en per attribuut

	Gem. tevredeheid steekproef	Std. Deviation	Aantal enquêtes
V1. Zitplaats vinden	8.6	2.1	50,268
V2. Netheid voertuig	7.2	1.7	49,978
V3. Klantvriendelijkheid personeel	7.7	1.7	45,934
V4. Rijstijl bestuurder	7.4	1.6	47,534
V5. Geluid in het voertuig	6.6	1.8	49,092
V6. Gemak in- en uitstappen	8.6	1.5	49,696
V7. Informatie op instaphalte	7.5	2.0	47,371
V8. Informatie bij vertragingen	5.6	2.6	41,836
V9. Gemak kopen vervoerbewijs/opladen	7.8	2.2	42,957
V10. Prijs van de rit	5.4	2.5	40,847
V11. Stiptheid	7.3	2.1	48,788
V12. Reissnelheid	7.6	1.7	48,561
V13. Frequentie	7.2	2.1	47,869
V14. Totale rit	7.6	1.3	49,269

Gemiddeld genomen is de reiziger het meest tevreden met het vinden van een zitplaats en gemak van het in- en uitstappen, het minst met informatie bij vertragingen en prijs van de rit.

3.2 Resultaten van de modelschattingen

In tabel 3 zijn de ongestandaardiseerde schattingscoëfficiënten van model (1) en (2) weergegeven. De meeste coëfficiënten zijn significant afwijkend van 0, waaruit kan worden geconcludeerd dat - met grote mate van waarschijnlijkheid- de gevonden verbanden niet toevallig zijn. Omdat er met dummy-variabelen wordt gewerkt moeten de coëfficiënten geïnterpreteerd worden ten opzichte van de referentiegroep. Om de tabel overzichtelijk te houden is de model fit (R^2) niet opgenomen.⁷ Als referentiegroep is gekozen voor vrouwelijke respondenten jonger dan 18 jaar, reizend in landelijke gebieden. De coëfficiënten geven de verschillen in rapportcijfers ten opzichte van de referentie aan. Als voorbeeld: OV-reizigers in de leeftijd 18-27 jaar waarderen het vinden van een zitplaats 0.19 punt hoger dan reizigers jonger dan 18 jaar en dit verschil is significant.

⁷ De R^2 is voor modellen die met dummies werken minder relevant maar kan op verzoek door de auteur worden geleverd.

Tabel 3: Relatieve tevredenheid segmenten.

	18-27 jaar vs. <18	28-40 jaar vs. <18	40-65 jaar vs. <18	Ouder dan 65 jaar vs. <18	Man vs. vrouw	Stad groot vs. streek landel.	Stad middel vs. streek landel.	Streek versted. vs. streek landel.
V14. Totale rit	0.014	0.175**	0.414**	0.848**	-0.087**	-0.112**	0.008	0.050**
V1. Zitplaats vinden	0.19**	0.291**	0.450**	0.737**	-0.110**	-0.690**	-0.095*	-0.126**
V2. Netheid voertuig	0.223**	0.391**	0.431**	0.867**	0.062**	-0.454**	-0.394**	0.055**
V3. Klantvriendelijkheid personeel	-0.023	0.098**	0.232**	0.685**	-0.023	-0.683**	-0.349**	-0.113**
V4. Rijstijl bestuurder	0.000	0.120**	0.187**	0.557**	0.098**	-0.352**	-0.186**	-0.018
V5. Geluid in het voertuig	0.228**	0.427**	0.547**	0.853**	-0.073**	-0.022	0.040	0.129**
V6. Gemak in- en uitstappen	-0.013	-0.104**	-0.171**	-0.277**	0.087**	-0.070**	-0.094	0.024
V7. Informatie op instaphalte	0.105**	0.274**	0.389**	0.704**	-0.165**	-0.072	0.177**	-0.004
V8. Informatie bij vertragingen	-0.144**	0.086	0.272**	0.861**	-0.142**	0.326**	0.303**	0.323**
V9. Gemak kopen vervoerbewijs/opladen	0.061	-0.097	0.327**	0.834*	-0.197**	-0.327**	-0.105*	0.028
V10. Prijs van de rit	0.032	-0.218**	0.342**	1.566**	0.071*	-0.538**	-0.340**	-0.028
V11. Stiptheid	0.125**	0.577**	0.838**	1.305**	-0.100**	0.012	0.157**	-0.032
V12. Reissnelheid	0.077	0.285	0.520	0.867	-0.100	-0.017	0.001	0.054**
V13. Frequentie	0.026	0.204**	0.472**	1.041**	0.042*	0.423**	0.055	0.241**

** P <0.01, * p <0.01-0.05>, overig: p>0.05

Opvallend is de met leeftijd stijgende tevredenheid voor op één na alle attributen (alleen het attribuut 'gemak van het in- en uitstappen' vertoont een tegengestelde trend). Ouderen zijn met name zeer te spreken over de stiptheid van het OV (waarderen stiptheid ruim 1.3 punt hoger dan jongeren onder de 18 jaar). De tevredenheid met het gemak van het in- en uitstappen neemt af naarmate de reizigers ouder worden.

Vrouwen zijn over het algemeen meer tevreden dan mannen, met name op het attribuut 'kopen van het vervoerbewijs/opladen chipkaart'.

In de grote steden is de algemene of totale tevredenheid significant lager dan in de landelijke gebieden, dit lijkt met name te worden veroorzaakt door de grotere ontevredenheid met het vinden van een zitplaats, de klantvriendelijkheid van het personeel en de prijs van de rit. Opvallend is ook dat reizigers in steden op alle aspecten die met personeel te maken hebben negatiever zijn dan reizigers in de landelijke gebieden. Stedelijke reizigers zijn juist meer tevreden dan reizigers in de streek over de geboden frequentie en de informatie bij vertragingen. Middelhoge steden verschillen in hun patroon niet veel van de grote steden. Daar treden dezelfde trends als boven beschreven op, maar -zowel in positieve als negatieve zin- in iets minder heftige mate. Deze uitkomsten zijn relevant voor OV-autoriteiten en vervoerders die op een hogere klanttevredenheid willen sturen.

4. Handvatten voor beleid, ook belangen meewegen

4.1 Belangen

Analyse van de data van de Klantenbarometeronderzoeken biedt handvatten voor het inschatten van de effectiviteit van beleidsmaatregelen. Als overheden en vervoerders de tevredenheid van OV-reizigers willen vergroten staan hun daartoe een groot aantal instrumenten ter beschikking. Uit tabel 3 blijkt bijvoorbeeld dat het attribuut 'informatie bij vertragingen' door de reizigers (in alle stedelijke milieus) slecht wordt gewaardeerd. Hieruit kan worden afgeleid dat als dit attribuut zou worden verbeterd, de tevredenheid zal toenemen en wellicht ook het gebruik.

Echter, in deze benadering wordt er impliciet van uitgegaan dat de reizigers alle attributen even belangrijk vinden. Het is maar de vraag of dat zo is. De effectiviteit van beleidsmaatregelen wordt vergroot indien ook het belang dat reizigers aan de attributen hechten wordt meegewogen. Attribuu belangen kunnen worden achterhaald door de reizigers er naar te vragen in separate enquêtes. Deze kostbare methode is door CROW/KPVV alleen in de beginjaren van de klantenbarometeronderzoeken uitgevoerd en niet voor het onderhavige 2015-bestand beschikbaar. Daarom is er voor dit artikel voor gekozen om de attribuutbelangen af te leiden uit de waarderingsscores. In hoofdstuk 2 is aangegeven dat de opbouw van de totale tevredenheid uit de attribuuttevredenheid gezien kan worden als de bijdrage van de attributen aan het totaal, met andere woorden het gewicht van de attributen vertegenwoordigen. Deze gewichten geven daarmee het belang van de attributen in de totale tevredenheid weer. Het is daarmee ook mogelijk om de belangsscores per attribuut per verstedelijkingsklassen te berekenen. Voor dit artikel is dit gedaan door de coëfficiënt b te schatten van het volgende model:

$$TT_i = a_0 + \sum_{j=1}^N b_j AT_{ij} + u_i \quad (3)$$

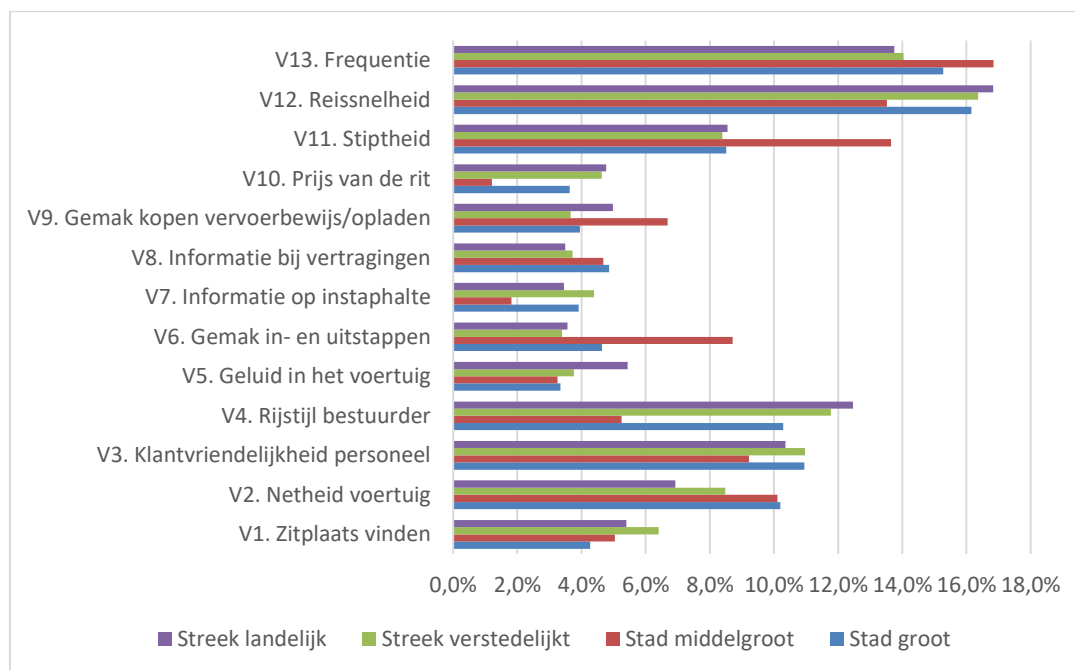
Waarbij TT staat voor de totale tevredenheid, AT voor de attribuut tevredenheid, j voor een vector attributen van individu i , u is de random storingsterm. Ook nu wordt een lineaire relatie tussen de afhankelijke en de onafhankelijke variabelen verondersteld. De coëfficiënten van dit lineaire regressiemodel zijn geschat met de kleinste kwadraten methode.

In tabel 4 en figuur 2 zijn de gewichten (de belangen) van de attributen weergegeven. Deze gewichten zijn genormeerd door de coëfficiënten naar procenten om te rekenen. Met uitzondering van de attributen V11-V13 in de categorie 'stad middelgroot', zijn alle coëfficiënten significant.

Tabel 4: Belang van de attributen

	Stad groot	Stad middelgroot	Streek verstedelijkt	Streek landelijk
V1. Zitplaats vinden	4.3%**	5.0%**	6.4%**	5.4%**
V2. Netheid voertuig	10.2%**	10.1%**	8.5%**	6.9%**
V3. Klantvriendelijkheid personeel	11.0%**	9.2%**	11.0%**	10.4%**
V4. Rijstijl bestuurder	10.3%**	5.2%**	11.8%**	12.5%**
V5. Geluid in het voertuig	3.3%**	3.3%**	3.8%**	5.4%**
V6. Gemak in- en uitstappen	4.6%**	8.7%**	3.4%**	3.6%**
V7. Informatie op instaphalte	3.9%**	1.8%**	4.4%**	3.5%**
V8. Informatie bij vertragingen	4.9%**	4.7%**	3.7%**	3.5%**
V9. Gemak kopen vervoerbewijs/opladen	4.0%**	6.7%**	3.7%**	5.0%**
V10. Prijs van de rit	3.6%**	1.2%**	4.6%**	4.8%**
V11. Stiptheid	8.5%**	13.7%	8.4%**	8.5%**
V12. Reissnelheid	16.2%**	13.5%	16.4%**	16.8%**
V13. Frequentie	15.3%**	16.8%	14.0%**	13.8%**
R ²	0.61	0.61	0.59	0.58

** P <0.01, * p <0.01-0.05>, overig: p>0.05



Figuur 2: Belang van de attributen

De 'harde' attributen frequentie, snelheid en stiptheid worden als meest belangrijk gezien in alle verstedelijkingsklassen. Opvallend is verder dat daarna ook interactie-attributen (rijstijl bestuurder en klantvriendelijkheid personeel) en netheid van het voertuig als erg belangrijk naar voren komen. Wordt naar verschillen tussen urbane klassen gekeken dan is te zien dat netheid van het voertuig vooral in de grote en middelgrote steden van belang wordt gevonden. De uitbijters van stiptheid, frequentie en snelheid in middelgrote steden zijn niet significant.

4.2 Belang maal waardering

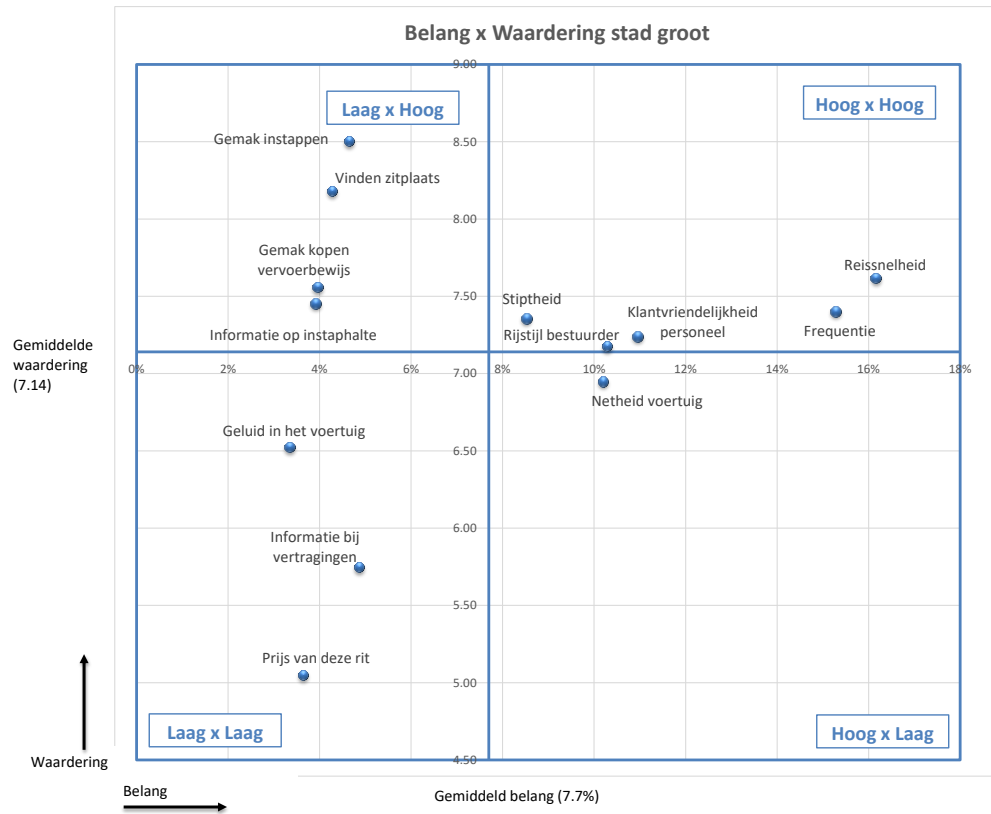
Door het confronteren van belangen met waarderingen (tevredenheid) kan worden bepaald welke beleidsingrepen naar verwachting tot een grotere tevredenheid zullen leiden. In navolging van Brons en Rietveld (2009), zijn belang en waardering tegen elkaar afgezet. In onderstaande figuren 3 en 4 zijn deze matrices voor de twee extreme verstedelijkingsklassen 'grote steden' en 'landelijke gebieden' weergegeven. Op de horizontale as zijn de belangen en op de verticale as de waarderingen weergegeven. De begrenzingen van de kwadranten zijn respectievelijk het gemiddeld belang per attribuut en de gemiddelde waardering van V1 t/m V13. In de matrices worden dus afstanden ten opzichte van die gemiddelden gevisualiseerd. In het rechter boven kwadrant staan de attributen die zowel een hoog belang als een hoge waardering hebben. Beleidsmatig zouden inspanningen op deze attributen moeten bestaan uit consolideren.

Het kwadrant rechtsonder is het kwadrant waar autoriteiten en vervoerders extra inspanningen op moeten richten indien ze geïnteresseerd zijn in een hogere klanttevredenheid. In dat kwadrant staan attributen die reizigers meer dan gemiddeld belangrijk vinden maar minder dan gemiddeld waarderen (tevreden over zijn). In de grote steden gaat het dan om het verbeteren van de netheid van de voertuigen waar de focus op moet komen, in de landelijke gebieden om het verhogen van de stiptheid en de frequentie. Op attributen in het linkeronder kwadrant hoeven geen inspanningen te worden gepleegd. Reizigers zijn weliswaar over deze attributen niet tevreden, maar ze vinden ze ook niet belangrijk. Voor beide verstedelijkingstypen (grote steden en landelijke gebieden) bevindt het attribuut 'informatie bij vertragingen' zich in dit kwadrant. Daaruit kan worden afgeleid dat het verstrekken van meer informatie bij vertragingen hoogstwaarschijnlijk niet zal leiden tot een hogere klant tevredenheid. Door attribuutbelang en -waardering met elkaar te confronteren ontstaan voor OV-autoriteiten en vervoerders praktisch

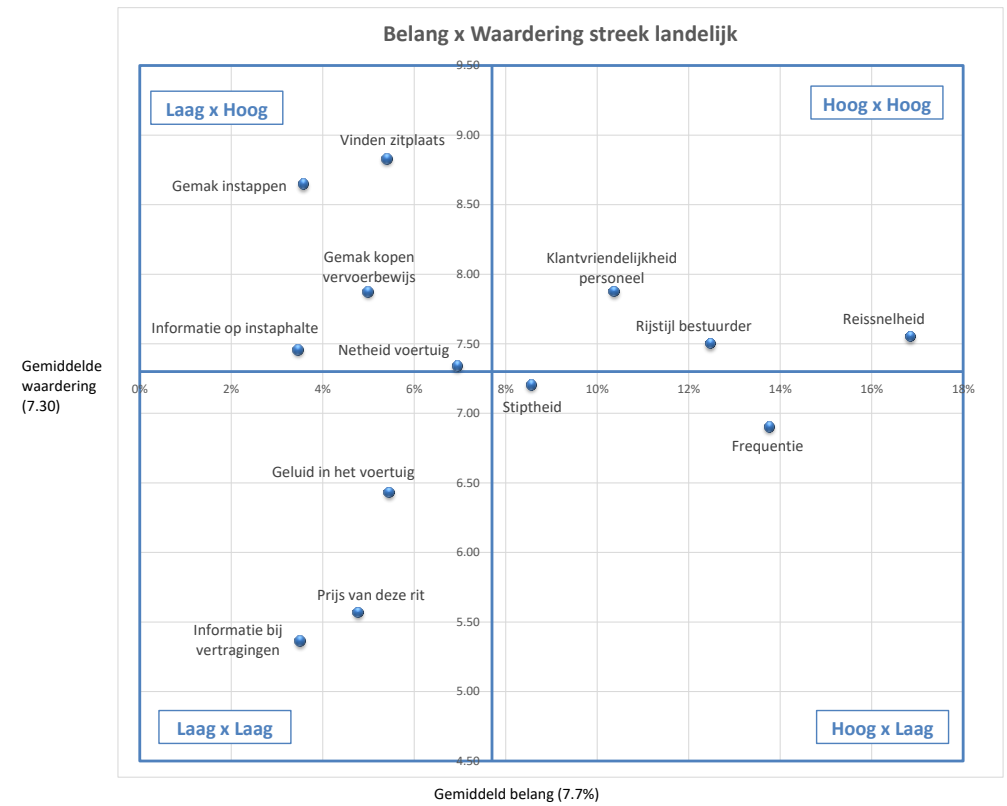
hanteerbare inzichten in de te verwachten effectiviteit van maatregelen.⁸

In het bovenstaande is beargumenteerd dat -indien overheden en/of vervoerbedrijven streven naar een hogere klanttevredenheid- bij het treffen van maatregelen ook de relatieve belangen van de attributen in beschouwing moeten worden genomen. Er dienen echter kanttekeningen te worden geplaatst bij het idee dat meer tevreden OV-reizigers ook meer gaan reizen. Dit verband is in de literatuur niet gevonden, hetgeen zeer waarschijnlijk samenhangt met twee specifieke kenmerken van OV-dienstverlening. De eerste is dat OV-dienstverlening door reizigers als intermediaire dienst wordt gezien. Het OV zelf is niet van nut, maar OV maakt het mogelijk om herkomsten en bestemmingen waar nuttige dingen gedaan kunnen worden (werken, sporten, recreëren, wonen et cetera) met elkaar te verbinden. De waardering voor het OV is dus een afgeleide van de te verrichten activiteit op de bestemming. Ten tweede is de meerderheid van de OV-reizigers (zeker in het stad- en streekvervoer) als 'captive' aan te merken; zij zijn gedwongen reizigers omdat ze geen alternatieve vervoerwijze ter beschikking hebben. Beide karakteristieken zorgen ervoor dat het OV-gebruik inelastisch is met betrekking tot tevredenheid. Dit impliceert niet dat partijen geen beleid op het verhogen van tevredenheid moet worden gevoerd, maar wel dat verwachtingen ten aanzien van een resulterende groei van het gebruik van het OV niet te hoog gespannen moeten zijn.

⁸ In de rapportage van Klantenbarometer (KPVV/CROW, 2016) wordt informatie bij vertragingen door de reiziger juist het meest genoemd als attribuut om te verbeteren. Deze antwoorden worden gerapporteerd als 'verbeterpotentie'. Gegeven de vraagstelling is dit ook logisch; reizigers zijn immers het meest ontevreden over dit attribuut (zie ook tabel 2). Waarschijnlijk hebben de 'verbeterpotentie-antwoorden' dus een sterke relatie met tevredenheid, maar geven ze geen inzicht in het belang dat reizigers aan attributen hechten.



Figuur 3: Belang x Waardering stad groot



Figuur 4: Belang x Waardering streek landelijk

Conclusies en aanbevelingen

Conclusies

Om de effectiviteit van beleidsmaatregelen te vergroten is het voor OV-autoriteiten en vervoerders belangrijk om individuele reizigers te clusteren naar segmenten. Verschillende groepen zullen verschillend reageren op een bepaalde maatregel; generiek beleid zal minder effectief zijn. In dit paper is clustering naar verstedelijkingsgraad in relatie tot OV-tevredenheid geanalyseerd. Geconcludeerd wordt dat de tevredenheid met het OV significant verschilt tussen verstedelijkingsklassen. Een beleid dat gericht is op het vergroten van de tevredenheid dient daarom rekening te houden met stedelijke differentiatie. Maatregelen die in landelijke gebieden waarschijnlijk tot hogere tevredenheid leiden hoeven dat in stedelijke gebieden niet noodzakelijkerwijs ook te doen.

Aanbevelingen voor beleid en vervolgonderzoek

Een toename van de tevredenheid ligt meer voor de hand als attributen worden aangepakt die reizigers ook belangrijk vinden. Daarom wordt aanbevolen om niet alleen tevredenheid van attributen, maar ook de relatieve belangen van attributen in de overweging te betrekken.

In dit paper is alleen het directe effect van respectievelijk leeftijd, geslacht en verstedelijking op tevredenheid geanalyseerd. Het is zinvol om ook de interactie tussen deze variabelen te analyseren, omdat het aannemelijk is dat deze onderling interacteren met betrekking tot tevredenheid. Aanbevolen wordt om ook interactie-effecten in de regressiemodellen op te nemen, zodat bijvoorbeeld kan worden geanalyseerd of ouderen in grote steden een andere tevredenheidsevaluatie hebben dan ouderen in landelijke gebieden.

Er is in dit paper gezocht naar drijfveren voor klanttevredenheid in het OV en er is aangetoond dat verstedelijking een drijfveer is. Andere drijfveren zijn niet onderzocht. In de literatuur worden twee variabelen aangereikt die –in relatie tot tevredenheid– nader onderzoek waard zijn. De eerste is de werkelijke tijdsduur van reistijdelementen, de tweede drempels in tevredenheid. Pantouvakis en Lympelopoulos (2008) tonen aan dat verschillen in attribuutbelangen gerelateerd zijn aan de tijdsduur die reizigers in verschillende omgevingen van het OV-systeem doorbrengen (technische omgeving versus intermenselijke omgeving). Hoe meer tijd in een steriele technische omgeving (wachtruimtes en dergelijke) werd doorgebracht hoe groter de kans dat de tevredenheid negatief werd beïnvloed. Verdiepende analyses naar de tijd die wordt besteed aan de verschillende onderdelen van de OV-reis (lopen, wachten, rijden in het voertuig) in relatie tot tevredenheid is zinvol. Ten tweede beoordelen reizigers servicekwaliteit vanuit in- of expliciete tolerantieniveaus of drempelwaarden (Bolton en Drew, 1991; Mittal en Kamakura, 2001; Van Hagen, 2011). Reizigers verwachten een minimaal serviceniveau en gaan het OV-systeem pas waarderen als het serviceniveau boven die drempelwaarde uitkomt. Gebeurt dit niet, dan wordt dat serviceniveau als dissatisfier ervaren. Deze drempels zijn waarschijnlijk niet universeel maar worden beïnvloed door reizigerskarakteristieken en zullen dus tussen klantsegmenten verschillen. Onderzoek naar hoe deze drempels de tevredenheid van het stad- en streekvervoer beïnvloeden is zinvol. Aangetoond is dat rekening houden met het belang van de attributen van invloed kan zijn op de effectiviteit van voorgenomen maatregelen gericht op vergroten van de klanttevredenheid. Er is voor dit artikel een simpele en goedkope methode gehanteerd om belangsscores uit de attribuutwaardering af te leiden (indirecte methode). Waarschijnlijk is het bevragen van reizigers om achter de belangen te komen superieur aan de hier gehanteerde indirecte methode, maar tegelijkertijd ook aanzienlijk kostbaarder. Aanbevolen wordt daarom om de directe en de indirecte methode voor het bepalen van belangsscores met elkaar te vergelijken. Dit zou kunnen door de belangsscores die in het jaar 2002 voor de Klantenbarometer

OV door CROW/KPVV direct uit specifieke enquêtes zijn afgeleid te vergelijken met via de indirecte methode te verkrijgen belangsscores.

Tot slot. In dit paper is aangetoond dat segmentatie er toe doet, maar is niet ingegaan op waarom dat zo is. Meer onderzoek naar de achtergronden van tevredenheid wordt aanbevolen. Daarbij is het zinvol om onderscheid te maken tussen algemene invloeden en situationele invloeden. Algemene invloeden zijn altijd en overal geldig en kunnen door beleidsmaatregelen niet worden beïnvloed, zulks in tegenstelling tot situationele of zaak-specifieke invloeden. Leeftijd bijvoorbeeld is een algemene determinant van tevredenheid. Verstedelijking is een voorbeeld van een situationele determinant. Het is zeer waarschijnlijk dat het effect van verstedelijking op tevredenheid deels verklaard wordt door verschillen in werkelijke OV-aanbod. Het is echter ook mogelijk dat verschillen in specifieke kenmerken en attitudes van stedelingen in relatie tot die van bewoners van het platteland verschillen in tevredenheid verklaren. Het verdient aanbeveling deze verbanden nader te verdiepen.

Referenties

- Anable, J. (2005). Complacent car addicts or aspiring environmentalists? *Transport Policy*, 12 (1), 65-78.
- Anderson, S., Klein-Pearo, L., & Widener, S. (2008). Drivers of service satisfaction: linking customer satisfaction to the service concept and customer characteristics. *Journal of Service Research*, 10, 365-381.
- Andreassen, W. (1995). (Dis)satisfaction with public services: the case of public transportation. *Journal of Service Marketing*, 9 (5), 30-41.
- Baltes, M. R. (2003). The importance customers place on specific service elements of bus rapid transit. *Journal of Public Transportation*, 6 (4), 1-19.
- Bolton, R. N., & Drew, J. H. (1991). A multistage model of customers' assessment of service quality and value. *Journal of Consumer Research*, 17 (4), 375-384.
- Brons, M., & Rietveld, P. (2009). Improving the quality of the door-to-door rail journey: a customer-oriented approach. *Built Environment*, 35 (1), 30-43.
- Cronin, J. J. (2003). Looking back to see forward in service marketing: some ideas to consider. *Managing Service Quality*, 13 (5), 332-337.
- Curasi, C., & Kennedy, K. (2002). From prisoners to apostles: a typologie of repeat buyers and loyal customers in service business. *Journal of Service Marketing*, 16 (4), 322-341.
- Currie, G., & Wallis, I. (2008). Effective ways to grow urban bus markets - a synthesis of evidence. *Journal of Transport Geography*, 16, 419-429.
- Dell'Olio, L., Ibeas, A., & Cecin, P. (2010). Modelling user perception of bus transit quality. *Transport Policy*, 17, 388-397.
- Dell'Olio, L., Ibeas, A., & Cecin, P. (2011). The quality of service desired by public transport users. *Transport Policy*, 18, 217-227.
- Diana, M. (2012). Measuring the satisfaction of multimodal travelers for local transit services in different urban contexts. *Transportation Research Part A*, 46, 1-11.
- Eboli, L., & Mazulla, G. (2009). A new customer satisfaction index for evaluating transit services quality. *Journal of Public Transportation*, 12 (3), 21-38.
- Eboli, L., & Mazulla, G. (2011). A methodology for evaluating transit service quality based on subjective and objective measures from passengers' point of view. *Transport Policy*, 18, 172-181.
- European Commission. (2013). *EU transport in figures, Statistical pocketbook 2013*. Luxembourg: European Union.
- European Commission DG Mobility and Transport. (2014). *Transport themes*. Retrieved from http://www.ec.europa.eu/transport/themes/urban/urban_mobility
- European Platform on Mobility Management. (2014). *TEMS database EPOMM*. Retrieved from <http://www.epomm.eu>
- Fornell, C. (1992). A national customer satisfaction barometer: the swedish experience. *Journal of Marketing*, 56, 6-21.
- Gustafsson, A., & Johnson, M. D. (2004). Determining attribute importance in a service satisfaction model. *Journal of Service Research*, 7 (2), 124-141.
- Hensher, D., & Houghton, E. (2004). Performance-based quality contracts for the bus sector: delivering social and commercial value for money. *Transportation Research, Part B*, 38, 123-146.

- KPVV/CROW. (2016). OV-Klantenbarometer 2015, landelijke cijfers. Ede: CROW Media.
- Lai, W.-T., & Chen, C.-F. (2011). Behavioral intentions of public transport passengers: the roles of service quality, perceived value, satisfaction and involvement. *Transport Policy*, 18, 318-325.
- Lee, J., Lee, J., & Feick, L. (2001). The impact of switching costs on the customer satisfaction-loyalty link: mobile phone services in France. *Journal of Services Marketing*, 15 (1), 35-48.
- Mittal, V., & Kamakura, W. (2001). Satisfaction, repurchase intent and repurchase behaviour; investigating the moderating effect of customer characteristics. *Journal of Marketing Research*, 38, 131-142.
- Mouwen, A. (2016). The impact of public transport reform: an assessment of deregulation policies. Amsterdam.
- Oliver, R. (1980). A cognitive model of the antecedents and consequences of satisfaction decisions. *Journal of marketing*, 17, 460-469.
- Pantouvakis, A., & Lympelopoulos, K. (2008). Customer satisfaction and loyalty in the eyes of new and repeat customers: evidence from the transport sector. *Managing Service Quality*, 18 (6), 623-643.
- Replogle, M. E., & Fulton, L. (November 2014). A global high shift scenario, impacts and potential for more public transport, walking, and cycling with lower car use. New York: Institute for Transportation and Development Policy (ITDP).
- Sánchez-Pérez, M., Gázquez-Abad, J. C., Marín-Carillo, G., & Sánchez-Fernández, R. (2007a). Effects of service quality dimensions on behavioural purchase intentions: a study in public-sector transport. *Managing Service Quality*, Vol. 17 Iss: 2, 134-151 [11].
- Tyrinopoulos, Y., & Antoniou, C. (2008). Public transport user satisfaction: variability and policy implications. *Transport Policy*, 15, 260-272.
- Van Hagen, M. (2011). *Waiting experience at train stations*. Delft: Eburon Academic Publishers.

Bijlage 1. Gebieden en verstedelijkkingstypen

No.	Gebiedsnaam KB 2015	Inw/ha beb (bron CBS)	N	Versted. type
160	Concessie bus Rotterdam e.o.	53.4	938	stad groot
4	Stadsvervoer Amsterdam, bus	55.5	1058	stad groot
71	Stadsvervoer Den Haag, bus	68.5	1037	stad groot
57	Stadsvervoer Rotterdam, tram	53.4	2099	stad groot
7	Stadsvervoer Amsterdam, tram	55.5	1992	stad groot
72	Stadsvervoer Den Haag, tram	68.5	2505	stad groot
8	Tram & Bus Utrecht, sneltram	nb	941	stad groot
156	Stadsvervoer Rotterdam, metro en RandstadRail	53.4	3712	stad groot
6	Stadsvervoer Amsterdam, metro	55.5	2885	stad groot
132	RandstadRailtram, Haaglanden	60.0	2347	stad groot
79	Stadsvervoer Lelystad	20.0	861	stad, middelgroot
68	Stadsdienst Apeldoorn	31.8	205	stad, middelgroot
77	Stadsvervoer Leeuwarden	34.4	321	stad, middelgroot
66	Stadsvervoer Almere	38.4	1447	stad, middelgroot
161	Schiermonnikoog	16.21	194	streek landelijk
158	Vlieland, Terschelling en Ameland	16.21	426	streek landelijk
166	Zeeland	18.40	920	streek landelijk
150	Concessie Groningen/Drenthe	19.90	1728	streek landelijk
147	Midden-Overijssel	20.83	808	streek landelijk
43	Noord- en Zuidwest-Fryslân, exclusief Leeuwarden en Schiermonnikoog	21.21	721	streek landelijk
121	Zuidoost-Fryslân	22.77	1260	streek landelijk
35	Hoeksche Waard / Goeree-Overflakkee	23.50	734	streek landelijk
60	Rivierenland	24.07	743	streek landelijk
42	Noord- en Midden Limburg (exclusief trein)	24.38	1053	streek landelijk
20	IJsselmond, Overijssel en Flevoland	24.47	1124	streek landelijk
1	Achterhoek	27.94	914	streek landelijk
110	Veluwe, exclusief stadsdienst Apeldoorn	30.06	1053	streek landelijk
154	Provincie Utrecht	33.54	1027	streek landelijk
46	Noord-Holland Noord	48.09	715	streek landelijk
16	Drechtsteden / Alblasserwaard / Vijfheerenlanden, exclusief trein	23.50	886	streek verstedelijkt
114	West-Brabant	25.39	1081	streek verstedelijkt
50	Oost-Brabant	25.45	1103	streek verstedelijkt
162	Twente (exclusief trein)	29.40	879	streek verstedelijkt
119	Zuid-Limburg (exclusief trein)	30.14	1474	streek verstedelijkt
153	Concessie Arnhem Nijmegen	32.18	2236	streek verstedelijkt
157	Concessie SRE (Zuidoost-Brabant)	34.51	951	streek verstedelijkt
28	Gooi en Vechtstreek	34.99	1058	streek verstedelijkt
155	Amstelland-Meerlanden (exclusief Rnet 300/310 (Zuidtangent))	35.14	868	streek verstedelijkt
113	Waterland	36.28	1148	streek verstedelijkt
111	Voorne-Putten	37.78	715	streek verstedelijkt
86	Streekvervoer Almere	38.38	1267	streek verstedelijkt
33	Haarlem / IJmond	42.15	1360	streek verstedelijkt
19	Zuid-Holland Noord	43.60	1042	streek verstedelijkt
146	Regiovervoer Haaglanden	43.91	957	streek verstedelijkt
117	Zaanstreek	47.16	935	streek verstedelijkt
165	Tram & Bus Utrecht, stads- en streekvervoer	52.69	1286	streek verstedelijkt
139	Trein Rotterdam - Hoek van Holland		684	
89	Trein Vechtdallijnen (Almelo - Mariënberg)		934	
134	Trein Zwolle - Kampen		954	
100	Trein Winterswijk - Zutphen		1045	
102	Trein Zutphen - Apeldoorn		1109	
96	Trein Gouda - Alphen a/d Rijn		1173	
91	Trein Arnhem - Tiel		1349	
141	Trein Maastricht - Heerlen - Kerkrade (Heuvellandlijn)		1523	
148	Regionale treindiensten Groningen		1568	
94	Trein Ede - Amersfoort (Valleilijn)		1661	
149	Regionale treindiensten Fryslân		1682	
133	Trein Dordrecht - Geldermalsen (Merwedelingelijn)		1694	
135	Trein Vechtdallijnen (Zwolle - Emmen)		2008	
159	Trein Arnhem - Doetinchem		2137	
164	Trein Zwolle - Enschede		2753	
103	Trein Zutphen - Hengelo - Oldenzaal		2757	
93	Trein Arnhem - Winterswijk		2775	
140	Trein Roermond - Nijmegen (Maaslijn)		3397	
37	Brabantliners		863	
122	Rnet 300/310 (Zuidtangent)		1179	
145	HOV-lijnen Groningen/Drenthe		648	
108	Veerdienst Dordrecht - Rotterdam en Drechtsteden		176	
109	Veerdienst Vlissingen - Breskens		534	