

**Hoe tevreden is de Nederlandse automobilist? Toepassing van de
'Satisfaction with Travel Scale' (STS) voor het meten van
gebruikerstevredenheid op Nederlandse snelwegen**

Dick Ettema¹ en Sjef Moerdijk²

1 Faculteit Geowetenschappen, Universiteit Utrecht, Postbus 80115, 2508TC Utrecht,
d.ettema@geo.uu.nl

2 Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart, Postbus 5044, 2600GA Delft,
sjef.moerdijk@rws.nl

**Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk
25 en 26 November 2010, Roermond**

Samenvatting

In dit paper wordt een toepassing van de Satisfaction with Travel Scale (STS) beschreven om de tevredenheid van automobilisten met hun verplaatsingen te meten. Dit gebeurt op basis van een enquête onder automobilisten op vier Nederlandse snelwegen. De gevonden resultaten laten zien dat de STS meetschalen een redelijk tot goede betrouwbaarheid hebben. Verder blijkt de reistevredenheid uiteen te vallen in drie componenten: twee affectieve componenten (positieve activatie, positieve de-activatie) en een cognitieve component. Als gekeken wordt naar de factoren die de STS beïnvloeden valt op dat met name kenmerken van de verkeerssituatie een belangrijk effect hebben, al is dit effect niet altijd hetzelfde op de affectieve en cognitieve componenten. In grote lijnen geldt dat grotere drukte, moeite om de weg te vinden, mate van vermoeiendheid, en gebrek aan autonomie in de keuze van snelheid en rijstrook als negatief worden ervaren.

1. INLEIDING

Traditioneel gezien is transportbeleid sterk gericht op het beïnvloeden van gedrag van reizigers, om zo bepaalde maatschappelijke doelstellingen te verwezenlijken. Een voorbeeld is het verbeteren van openbaar vervoer om automobilisten te bewegen minder met de auto te reizen en zo congestie en schadelijke emissies te verminderen (Proost en Dender, 2008). Een ander voorbeeld is het gebruik van prijsmaatregelen om automobilisten te bewegen om hun vertrektijdstip, route of bestemming te veranderen en zo congestie te verminderen (Tillema et al., 2011). Onderzoek naar verplaatsingsgedrag is daarom sterk gericht op het onderzoeken van factoren die gedrag en gedragsverandering beïnvloeden.

De stilzwijgende aanname die hierbij gemaakt wordt is dat de factoren die het verplaatsingsgedrag bepalen in dezelfde mate bepalen hoe een verplaatsing wordt ervaren. In de praktijk betekent dit dat het zg. ‘nut’ (utility), dat wordt afgeleid van econometrische modellen voor keuzegedrag, gebruikt wordt als een maat voor hoe plezierig of aangenaam een verplaatsing is. Deze praktijk ligt bijv. ten grondslag aan kosten-baten analyses die worden toegepast om investeringen in infrastructuur and transportdiensten ex ante te evalueren.

Recent onderzoek zet echter vraagtekens bij deze praktijk. In het algemeen is aangetoond dat mensen vaak de emoties overschatten die gepaard gaan met veranderingen (zowel positieve als negatieve) in hun situatie. Met betrekking tot verplaatsingsgedrag laten Pedersen et al. (2010) zien dat automobilisten die vrijwillig overstappen op openbaar vervoer hier positiever over oordelen dan zij vooraf zelf verwachtten. Dit betekent volgens Ettema et al. (2010) dat onderscheid gemaakt moet worden tussen het *verwachte nut*, dat ten grondslag ligt aan beslissingen over verplaatsingsgedrag, *momentgebonden nut* zoals dat ervaren wordt tijdens de activiteit of tijdens een verplaatsing, en het nut zoals dat na afloop wordt herinnerd. Deze nutten zijn niet per definitie hetzelfde, en verschillende studies hebben discrepanties tussen verwachting, ervaring en herinnering aangetoond. Dit betekent dat kosten-baten analyse, dat gebaseerd is op het *verwachte nut*, aangevuld moet worden met andere methoden die ook het ervaren nut meenemen.

De toegenomen aandacht voor de ervaring van verplaatsingen is ook terug te vinden in de doelstellingen van vervoersorganisaties in Nederland. De Nederlandse Spoorwegen voert al jaren onderzoek uit naar de tevredenheid van haar reizigers. De afgelopen jaren heeft ook Rijkswaterstaat de nodige activiteiten ondernomen om de

tevredenheid van weggebruikers in beeld te krijgen en waar mogelijk positief te beïnvloeden. Naast zaken als veiligheid en filedruk wordt gebruikerstevredenheid in toenemende mate gezien als een belangrijke factor waarop het beleid gericht moet zijn.

Verder sluit de toegenomen aandacht voor de ervaring van verplaatsingen aan bij een trend in verkeerskundig onderzoek waarbij meer aandacht wordt besteed aan de betekenis van mobiliteit. In het ‘new mobilities’ paradigma (Sheller en Urry, 2006), wordt in dit verband gesproken van ‘mental mobility’, waarmee de ervaring van de mobiliteit wordt bedoeld.

De toegenomen belangstelling voor de ervaring van de verplaatsing brengt verschillende uitdagingen met zich mee. Ten eerste moeten methoden ontwikkeld worden om de ervaring van verplaatsingen te meten. De afgelopen jaren zijn op dit gebied verschillende stappen gezet. Jacobsson Bergstad et al. (2010) ontwikkelden de Satisfaction with Travel Scale (STS). Deze bestond uit vijf items waarmee het oordeel over de verplaatsing gemeten wordt. In een toepassing vonden zij dat het oordeel over verplaatsing positief samenhangt met gebruik van de auto en een hogere leeftijd. In een latere studie breidden Ettema et al. (2010) de STS uit met twee affectieve componenten, die met name de emotionele ervaring van de verplaatsing weergeven (zie sectie 2 voor details). De uitgebreide STS is getest in een experiment en de resultaten laten zien dat, zoals verwacht, de verplaatsing beter geëvalueerd wordt bij gebruik van de auto (i.p.v. openbaar vervoer), bij kortere reis- en loopafstanden en bij geringere tijdsdruk. De STS is echter nog niet getest op werkelijk uitgevoerde verplaatsingen. Een dergelijke test zou uitsluitsel geven over de interne en externe validiteit van het meetinstrument en de interne consistentie.

Een tweede uitdaging met betrekking tot het meten van de ervaring van verplaatsingen is het onderzoeken van de factoren die de trip-ervaring beïnvloeden. Dit zijn niet noodzakelijkerwijs dezelfde factoren die het keuzegedrag beïnvloeden. Er zijn aanwijzingen dat trip-ervaringen relatief meer beïnvloed worden door ‘zachte’ factoren zoals interactie met de bestuurder, veiligheid, ontwerp, staat van onderhoud etc.; deze zijn niet altijd te voorzien op het moment dat de beslissing over de verplaatsing wordt genomen. Dus, meer onderzoek is nodig over welke factoren (zowel harde als zachte factoren) de tevredenheid met verplaatsingen beïnvloeden.

In dit paper wordt de toepassing van de STS beschreven voor het onderzoeken van de tevredenheid van automobilisten op een viertal Nederlandse snelwegen. Naast

het bepalen van de mate van tevredenheid is van belang om de factoren te vinden die de tevredenheid beïnvloeden. Het onderzoek is uitgevoerd als samenwerking tussen Rijkswaterstaat-DVS en de Universiteit van Utrecht (UU). RWS heeft als primaire interesse het testen van een tool om tevredenheid van weggebruikers te meten in het licht van een verbreding van de beleidsdoelstellingen van de organisatie en het verkrijgen van aangrijppunten voor beleid dat de tevredenheid van weggebruikers kan vergroten. UU is met de universiteiten van Karlstad en Göteborg betrokken bij de ontwikkeling van meetinstrumenten voor reizigerstevredenheid.

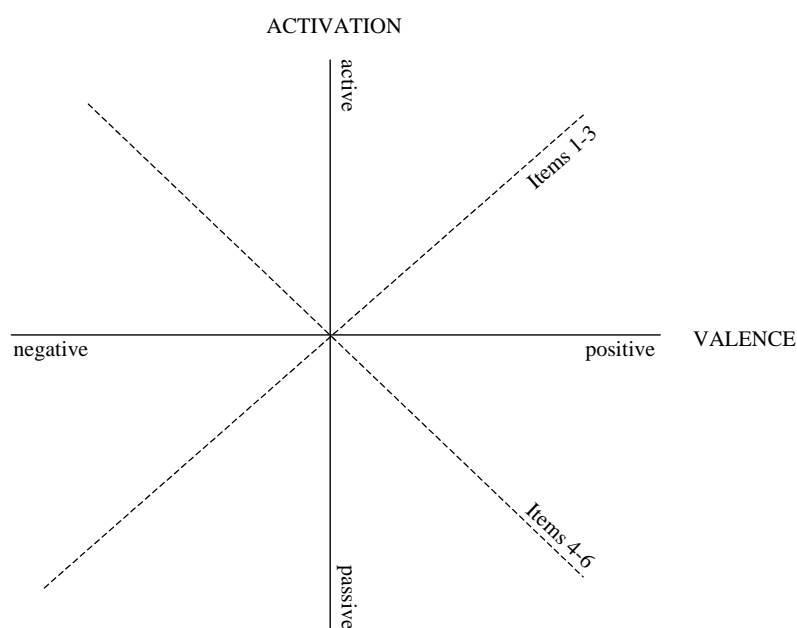
Het paper is als volgt georganiseerd. Sectie 2 beschrijft de STS in meer detail. Sectie 3 beschrijft hoe de data om de STS te testen werd verzameld. Sectie 4 beschrijft de analyse resultaten. Sectie 5 trekt conclusies over de belangrijkste uitkomsten van het onderzoek en de implicaties voor het verbeteren van de tevredenheid van weggebruikers.

2. METHODE: DE SATISFACTION WITH TRAVEL SCALE (STS)

De STS is gebaseerd op methoden die in de psychologie zijn ontwikkeld om welzijn van mensen te meten. Dit wordt over het algemeen aangeduid met de term ‘subjective well-being’ (SWB). SWB wordt door Diener et al. (1985) gedefinieerd in termen van zowel het cognitieve (verstandelijke) als affectieve (emotionele) welzijn. Het cognitieve welzijn heeft betrekking op iemands beredeneerde beoordeling van zijn of haar leven in het algemeen, en wordt gemeten met bestaande meetschalen zoals de Satisfaction with Life Scale (SWLS) (Diener et al., 1985) of een single item schaal (World Values Survey, 2005). Affectief welzijn heeft te maken met iemands emotionele situatie. Het kan gemeten worden door mensen hun emoties of stemming te laten rapporteren tijdens de activiteit, maar ook door hier achteraf (retrospectief) naar te vragen. Kahneman et al. (2004) beschrijven hoge correlaties tussen rapportage tijdens de activiteit en achteraf. Een meetschaal voor affectief welzijn is de positive and negative affect scale (PANAS) (Watson et al., 1988). In deze methode scoren respondenten hun ervaringen aan de hand van negen (zowel positieve als negatieve) bijvoeglijke naamwoorden, bijv. ‘In welke mate voelde u zich bang/vrij/gefrustreerd?’. Een meer geavanceerde methode is de Swedisch Core Affect Scale (SCAS) (Västfjäll & Gärling, 2007). Deze methode gaat er van uit dat emoties gedefinieerd worden door twee onderliggende dimensies: ‘valence’ en activatie. Met valence wordt de beoordeling in termen van positief of negatief bedoeld. Met activatie

wordt de mate van activiteit of passiviteit bedoeld. De methoden voor het meten van affectief welzijn hebben betrekking op periodes variërend van het moment, activiteiten, dagen, weken tot maanden. Als de affectieve staat betrekking heeft op langere perioden spreken we meestal van stemming (mood).

De STS is gebaseerd op de bestaande meetschalen voor cognitief and affectief welzijn. De onderliggende gedachte is dat tevredenheid met de verplaatsing geïnterpreteerd kan worden als welzijn (SWB) in een specifiek domein (verplaatsingen) en daarom volgens dezelfde principes gemeten kan worden. We nemen daarom aan dat reistevredenheid (STS) bestaat uit zowel een cognitieve als een affectieve component. Voor beide componenten zijn daarom vragen opgenomen in de STS. De affectieve beoordeling van de verplaatsing is gebaseerd op de SCAS. Omdat volgens de SCAS een emotionele staat een combinatie is van een valence en een activatie component, zijn items gedefinieerd als combinatie van beide. De eindpunten van schalen geven dus de uiteinden van de diagonalen weer zoals aangegeven in Figuur 1. Een diagonaal heeft als uiteinden negatieve de-activatie (bijv. verveling) en positieve activatie (bijv. enthousiasme). De andere diagonaal heeft als uiteinden negatieve activatie (bijv. stress) en positieve de-activatie (bijv. rust). Voor beide diagonalen worden drie paren van bijvoeglijke naamwoorden gebruikt om het welzijn gedurende de verplaatsing te meten (zie Tabel 1). De cognitieve component van STS wordt geoperationaliseerd door middel van drie aanvullende items waarbij algemene formuleringen zoals in de SWLS zijn toegepast op verplaatsingen.



Figuur 1: Positionering van effectieve componenten op de SCAS dimensies

Tabel 1: De Satisfaction with Travel Scale: Eindpunten van de schalen

Positieve deactivatie (items 1-3)	
<i>Ik stond onder tijdsdruk</i>	<i>Ik voelde me ontspannen</i>
<i>Ik was bang te laat te komen</i>	<i>Ik vertrouwde er op op tijd te komen</i>
<i>Ik was gespannen</i>	<i>Ik was kalm</i>

Positieve activatie (items 4-6)	
<i>Ik was moe</i>	<i>Ik was alert</i>
<i>Ik verveelde me</i>	<i>Ik was enthousiast</i>
<i>Ik had er genoeg van</i>	<i>Ik was gemotiveerd</i>

Cognitieve evaluatie (items 7-9)	
<i>Deze rit was de slechtst mogelijke reiservaring</i>	<i>Deze rit was de best mogelijke reiservaring</i>
<i>Mijn rit was van lage kwaliteit</i>	<i>Mijn rit was van hoge kwaliteit</i>
<i>Mijn rit verliep moeizaam</i>	<i>Mijn rit verliep voorspoedig</i>

3. DATA VERZAMELING

Om de STS te testen en de tevredenheid van weggebruikers te onderzoeken is in de herfst van 2009 een enquête gehouden onder automobilisten op vier Nederlandse snelwegen. Deze snelwegen varieerden wat betreft congestieniveau en uiterlijk (zoals landschappelijke situering):

1. de A12 bij Veenendaal, die beschouwd wordt als een gemiddelde twee strooks snelweg.
2. de A2 bij 's-Hertogenbosch. Dit is ter plekke een tweestrooks snelweg waar op het moment van het onderzoek werkzaamheden plaatsvonden. Dit leidt mogelijk tot extra congestie en onduidelijkheid.
3. de A28 bij Harderwijk. Dit is een minder drukke snelweg door een gebied met lagere dichtheid en een groener landschap.

4. de A58 bij Gilze-Rijen. Dit is een tweestrooks snelweg met een hoge intensiteit.

Respondenten worden benaderd op basis van kentekenregistratie gedurende de ochtend (8.00-11.00) op dinsdagen en donderdagen. Op basis van de kentekens werden namen en adressen van de eigenaars verkregen van de RDW. Deze eigenaren ontvingen binnen een week een brief met de uitnodiging online een enquête in te vullen met vragen over de rit op de betreffende snelweg op de dag van observatie. In totaal werden 2015 eigenaren benaderd, waarvan 256 de enquête invulden, het geen neerkomt op een respons van 12,7%. De enquête bevatte de volgende onderdelen:

Kenmerken van de verplaatsing

Dit gedeelte bevatte vragen over herkomst en bestemming van de verplaatsing, het type herkomst en bestemmingslocatie (te vertalen in het ritmotief), het gezelschap gedurende de verplaatsing, activiteiten gedurende de trip, het bezoeken van tankstations of rustplaatsen en de normale frequentie waarmee de verplaatsing gemaakt wordt.

Verkeerssituatie

Respondenten werd gevraagd om hun evaluatie van de verkeerssituatie op een aantal punten. Gevraagd werd om op een 1-5 Likert schaal aan te geven of:

- het verkeer erg druk was (CROWDED)
- het verkeer onveilig was (UNSAFE)
- ze beperkt werden in de mogelijkheid om zelf de rijsnelheid en rijstrook te bepalen (LIMITED)
- ze geïrriteerd werden door het rijgedrag van andere automobilisten (ANNOYED)
- ze beledigd werden door andere automobilisten (INSULT)
- ze moeite hadden om de weg te vinden (WAYFINDING)
- ze afgeleid werden door advertentieboarden of gebouwen (DISTRACT)
- de verplaatsing vermoeiend was (TIRING)

Persoonlijke kenmerken

Om na te gaan in hoeverre STS varieert als functie van persoonlijke kenmerken werden in de enquête vragen opgenomen over leeftijd, geslacht, huishoudentype, opleidingsniveau en rijgedrag (autokilometers per jaar).

Tabel 2: Kenmerken van de steekproef

Leeftijd	
18-25	4,0%
26-35	12,9%
36-45	24,0%
46-55	25,3%
56-65	25,8%
>65	8,0%
Geslacht	
Man	65,8%
Vrouw	34,2%
Huishoudentype	
Alleenstaand	8,9%
Gezin zonder kinderen	35,6%
Gezin met kinderen	47,1%
Alleenstaande ouder	4,4%
Inwonend bij ouders	3,1%
Overig	0,9%
Opleidingsniveau	
Lager beroepsonderwijs	6,7%
Middelbaar beroepsonderwijs	14,8%
MAVO/MULO	9,0%
HAVO/VWO	5,4%
HBO	41,7%
WO	22,4%
Gereden autokilometres per jaar	
<5,000	4,5%
5,000-10,000	13,0%
10,000-20,000	26,0%
>20,000	56,5%

De kenmerken van de respondenten zijn samengevat in Tabel 2. Deze Tabel laat zien dat de hogere inkomenscategorieën zijn oververtegenwoordigd. Daarnaast rijdt de

meerderheid meer dan 20.000 km per jaar. Ook dit is een oververtegenwoordiging, die waarschijnlijk samenhangt met de wijze van steekproeftrekking.

4. ANALYSES EN RESULTATEN

Betrouwbaarheid

In de STS worden drie zg. constructen (positieve activatie, positieve de-activatie, cognitieve evaluatie) gemeten door ieder drie items (vragen). Om te bepalen in hoeverre de drie items een goede en consistente meting van het construct zijn, wordt de Cronbach's alfa berekend. Deze geeft aan in hoeverre de scores op de drie items onderling samenhangen. Tabel 3 laat zien dat de betrouwbaarheid van het positieve de-activatie and cognitieve evaluatie construct afdoende zijn (>.70), en dat de betrouwbaarheid van de positieve activatie iets minder sterk is (>.60).

Tabel 3: Betrouwbaarheid van meetschalen

	Cronbach's alpha	Range of inter item correlations
STS items 1-3 (positieve deactivatie)	0,811	0,555-0,617
STS items 4-6 (positieve activatie)	0,643	0,301-0,467
STS items 7-9 (cognitieve evaluatie)	0,796	0,523-0,695

Voor verdere analyse wordt gewerkt met de scores op de drie constructen (positieve activatie, positieve de-activatie en cognitieve evaluatie). Deze scores worden eenvoudig bepaald als de som van de scores op de onderliggende items. Zoals te zien in Tabel 4, zijn de scores op de drie constructen sterk gecorreleerd. Dit betekent dat ze gezamenlijk een indicatie vormen voor de mate van tevredenheid van de weggebruiker met de verplaatsing, maar dat ze tegelijkertijd verschillende aspecten van deze tevredenheid representeren. De scores op de constructen per snelweg zijn weergegeven in Tabel 5. Hieruit blijkt dat de A28 op alle constructs het beste scoort. Op de affectieve constructs scoren de A2 en de A12 beiden als laagste.

Tabel 4: Correlaties tussen verschillende STS dimensies

	Positieve activatie	Positieve de-activatie	Cognitieve evaluatie
Positieve activatie	0,685	0,682	0,488
Positieve deactivatie		0,577	0,436
Cognitieve evaluatie			0,775

Tabel 5: Gemiddelde STS scores per locatie

	Positieve activatie	Positieve de-activatie	Cognitieve evaluatie
A12	1,03	1,36	0,44
A2	1,01	1,37	0,18
A28	1,46	1,96	1,31
A58	1,11	1,58	0,63

Invloedsfactoren van STS

Om te onderzoeken welke factoren de STS constructs beïnvloeden zijn regressieanalyses uitgevoerd waarin de STS constructs dienen als afhankelijke variabelen. Verklarende variabelen zijn kenmerken van de verplaatsing, kenmerken van de bestuurder en de verkeerssituatie. Omdat de drie constructs sterk correleren, zijn deze ook als verklarende variabelen meegenomen in de analyse van de overige constructs. De verschillende regressiemodellen (zie Tabel 6) worden hierna besproken.

Positieve de-activatie

Het positieve de-activatie construct drukt de mate van kalmte en vertrouwen uit tijdens de trip. Het model laat zien dat 35% van de variantie in positieve de-activatie wordt verklaard door de twee andere constructen (positieve activatie en cognitieve evaluatie). Als andere verklarende variabelen worden toegevoegd neemt de verklaarde variantie toe tot 49%. De belangrijkste verklarende variabelen zijn de verkeerscondities. Als de verplaatsing ervaren wordt als veilig, en de weg is gemakkelijk te vinden, dan neemt de positieve de-activatie toe. Als de trip als vermoeiend wordt ervaren heeft dit een negatief effect. Van de socio-demografische variabelen heeft alleen geslacht een significante invloed. Mannen scoren hoger op

positieve de-activatie dan vrouwen. Marginale effecten worden gevonden voor drukte en hoge reisfrequentie. Verrassend genoeg neemt de positieve de-activatie toe met grotere drukte. Hoog-frequente reizigers hebben een lagere positieve de-activatie.

Positieve activatie

Positieve activatie wordt voor 17% verklaard door positieve de-activatie en cognitieve evaluatie. Echter, alleen het effect van cognitieve evaluatie is significant. Toevoeging van de overige verklarende variabelen leidt tot een toename van de R2 tot 23%. De meerderheid van de verklarende variabelen heeft echter geen significant effect. Het enige significant effect is de mate van afleiding door reclameborden en gebouwen, hetgeen een negatief effect heeft op de positieve activatie.

Cognitieve evaluatie van de verplaatsing

Cognitieve evaluatie wordt voor 40% verklaard door de beide affectieve constructs (positieve activatie en de-activatie). Beiden hebben een positief effect. Toevoeging van de overige verklarende variabelen leidt tot een toename van de verklaarde variantie tot 68%. Reismotief heeft een significante invloed. Reizigers voor recreatieve verplaatsingen hebben een hogere cognitieve evaluatie dan reizigers voor andere motieven. Eerdere studies (Jacobsson Bergstad et al., 2010) hebben laten zien dat deelname aan recreatieve activiteiten leidt tot een hogere SWB. Blijkbaar slaat dit hogere SWB deels terug op de verplaatsing samenhangend met de activiteit. Verder blijkt dat reizigers op de A2 een lagere cognitieve evaluatie hebben. Het feit dat de A2 sterk verbouwd werd, resulterend in veel tijdelijke rijstroken en wegaanduidingen heeft blijkbaar een negatief effect op de cognitieve evaluatie door reizigers. Op het affectieve niveau was dit effect echter niet te zien.

De verkeerssituatie heeft ook hier verschillende effecten. De cognitieve evaluatie is lager als de drukte toeneemt, zoals verwacht. Ook een beperkte mogelijkheid om zelf de rijstrook of snelheid te kiezen heeft een negatief effect op de cognitieve evaluatie. Dit sluit aan bij eerdere studies die lieten zien dat het gevoel van vrijheid een belangrijke emotie is die met autorijden wordt geassocieerd.

Tenslotte wordt gevonden dat afleiding door reclame borden en gebouwen bijdraagt aan een hogere cognitieve evaluatie. Vermoeidheid heeft een negatief effect, zoals verwacht.

Met betrekking tot socio-demografische factoren blijkt dat mannen een lagere cognitieve evaluatie hebben dan vrouwen.

Tabel 6: Resultaten van regressie analyses

	Positieve activatie	Positieve de-activatie	Cognitieve evaluatie
Model 1			
Positieve activatie	--	0,376 (0,000)	0,212 (0,001)
Positieve de-activatie	0,647 (0,000)	--	0,706 (0,000)
Cognitieve evaluatie	0,183 (0,001)	0,355 (0,000)	--
R2	0,51	0,62	0,51
Model 2			
Positieve activatie	--	0,371 (0,000)	0,145 (0,012)
Positieve de-activatie	0,568 (0,000)	--	0,471 (0,000)
Cognitieve evaluatie	0,182 (0,012)	0,386 (0,000)	--
Motief = recreatie			1,341 (0,044)
A2			-1,318 (0,005)
Trip frequentie > 1/week	-0,689 (0,086)		
CROWDED			-0,743 (0,000)
LIMITED			-0,595 (0,000)
SAFETY	0,526 (0,022)		
ANNOYED	-0,386 (0,074)		
FATIGUE	-0,928 (0,000)		-0,507 (0,011)
WAYFINDING			
DISTRACT		-0,333 (0,047)	0,456 (0,013)
Man	0,774 (0,038)		-0,925 (0,005)
R2	0,59	0,65	0,73

5. CONCLUSIES EN DISCUSSIE

In dit paper werd een toepassing van de STS beschreven om de tevredenheid van automobilisten met hun verplaatsingen te meten. Dit gebeurde op basis van een enquête onder automobilisten op vier Nederlandse snelwegen. De gevonden resultaten

laten zien dat de STS meetschalen een redelijk tot goede betrouwbaarheid hebben. De drie constructen zijn onderling gecorreleerd wat betekent dat STS uiteenvalt in drie verschillende, maar wel samenhangende componenten. Als gekeken wordt naar de factoren die de STS beïnvloeden valt op dat met name kenmerken van de verkeerssituatie een belangrijk effect hebben, al is dit effect niet altijd hetzelfde op de affectieve en cognitieve constructs. In grote lijnen geldt dat grotere drukte, moeite om de weg te vinden, mate van vermoeidheid, en gebrek aan autonomie in de keuze van snelheid en rijstrook als negatief worden ervaren.

Voor Rijkswaterstaat, de nationale organisatie met beheer, onderhoud en aanlegtaken voor de rijks(vaar)wegen, biedt het concept van SWB en de hiermee verbonden STS functionele aanknopingspunten. De STS wordt naarmate hij meer en meer gemeten wordt, steeds beter geijkt. Respondenten (lees: '(vaar)weggebruikers'; in dit paper ligt de focus zoals gemerkt uitsluitend op weggebruikers, maar dat is in het project slechts een praktische keuze geweest) maken in STS scores duidelijk hoe zij de aspecten die Rijkswaterstaat op en rondom de wegen aanbiedt, ervaren. Te denken valt aan de informatieborden rond de wegen, de dimensionering van de wegen, de kwaliteit van de wegen, enzovoorts. Zo ontstaat na verloop van tijd de mogelijkheid om juist die elementen die cognitief en affectief positief beoordeeld zullen worden te versterken in beheer, onderhoud en aanleg en, omgekeerd, juist die andere elementen die negatief beoordeeld zullen worden te verzwakken. Ten overvloede: altijd met handhaving van veiligheid en doorstroming als vastgestelde beleidsdoelen.

De STS roept in deze fase overigens ook nog vragen op. Enkele voorbeelden. We vinden dat de positieve de-activatie toeneemt met grotere drukte, maar daarmee is niet gezegd dat alle toename in verkeersdrukke leidt tot positieve de-activatie: de toename van 1000 naar bijvoorbeeld 1250 motorvoertuigen/uur zal misschien anders ervaren worden dan van 250 naar 500 of bijvoorbeeld 1500 naar 1750? We vinden ook dat de positieve de-activatie toeneemt wanneer de weg gemakkelijk te vinden is. Maar welke aspecten maken dit vinden nu makkelijker? En in de cognitieve evaluatie heeft een beperkte mogelijkheid om zelf de rijstrook of snelheid te kiezen een negatief effect. Voor welke snelheidsregimes geldt dit of bij welke rijstrookindelingen? Zo zijn er meerdere elementen te benoemen die van invloed zullen zijn op de STS. Door nu de locaties en tijdstippen van STS metingen te variëren, kunnen we hier achter komen.

Het spreekt voor zich dat Rijkswaterstaat met name geïnteresseerd zal zijn in die aspecten die daadwerkelijk te beïnvloeden zijn.

Voor gebruikers van de openbare ruimte is er natuurlijk meer dan alleen rijkswegen. Of meer dan alleen de stad. Het 'decor voor beweging' (als variatie van het CVS 2010 thema) bestaat uit een pluriform areaal van delen in de handen van ontwerpers, terwijl gebruikers bewegen in de 'optelsom'. Het concept van SWB en een meetsysteem zoals STS biedt een aantrekkelijk perspectief voor ontwerpers om die 'optelsom' vorm te geven. Zo zijn bebouwde omgevingen en netwerken in Nederland in beheer bij talloze beheer, onderhoud en aanleg/bouworganisaties. Vanuit gebruikers perspectief lijken al die omgevingen vaak niet op elkaar aan te sluiten. Soms kan dat functioneel zijn, andere keren scheidt dit voor gebruikers verwarring en ongemak, en een enkele keer zelfs risico's. Met name de ongewenste effecten kunnen te maken hebben met de grondslagen van de verschillende opleidingen in het ontwerpen. Ontwerpers benaderen beweging vanuit verschillende kennisdomeinen: transport, gebouw, landschap, enzovoorts. Als beweging het verbindende thema is tussen stad, periferie en de diverse netwerken, dan dienen ontwerpers zich niet alleen af te vragen wat er in beweging is, maar ook wie er in beweging zijn. SWB als concept en STS kunnen bijdragen aan een benadering van ontwerpen vanuit het perspectief van gebruikers. De gebruiker zal bepalen in welk decor hij straks beweegt. En een ding is zeker: zijn streven naar welbevinden blijft in beweging. Het decor van beweging is de gebruiker.

LITERATUUR

Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J., & Griffen, S. (1985). The satisfaction with life scale. *Journal of Personality Assessment*, 49, 71–75.

Ettema, D. S. Fujii, T. Gärling, L. Olsson, J. Pareigis, M. Friman, H. Suzuki (2011), *Making travelers satisfied: Development and test of a self-report method for measuring satisfaction with travel*, paper submitted to the 90th TRB Annual Meeting, Washington D.C.

Ettema, D., T. Gärling, L.E. Olsson, M. Friman (2010), Out-of-Home Activities, Daily Travel, and Subjective Well-Being, to appear in *Transportation Research A*.

Friman, M., Edvardsson, B., & Gärling, T. (2001). Frequency of Negative Critical

- Incidents and Satisfaction with Public Transport Services. I. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8, 95-104.
- Gadermann, A.M. & Zumbo, B. D. (2007). Investigating the inter-individual variability and trajectories of subjective well-being. *Social Indicators Research*, 81, 1-33.
- Jakobsson; C. (2007). Instrumental motives for private car use. In T. Gärling and L. Steg (Eds.), *Threats to the Quality of Urban Life from Car Traffic: Problems, Causes, and Solutions*. Amsterdam: Elsevier.
- Jakobsson-Bergstad, C., A.Gamble, T. Gärling, O. Hagman, M. Polk, D. Ettema, M. Friman, L.E. Olsson (2010), Subjective Well-Being Related to Satisfaction with Daily Travel, to appear in *Transportation*.
- Jones, P. M., Dix, M. C., Clarke, I., & Heggie I. G. (1983). *Understanding travel behaviour*, Gower, Aldershot.
- Kahneman, D., Krueger, A., Schkade, D., Schwarz, N., Stone, A., 2004. A survey method for characterizing daily life experience: the Day Reconstruction Method (DRM). *Science*, 306, 1776–1780.
- Mokhtarian, P. L. & Salomon, I. (2001). How derived is the demand for travel? Some conceptual and measurement considerations. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 35(8), 695-719.
- Oishi, S., Diener, E. F., Lucas, R.E. & Suh, E. M. (1999). Cross-cultural variations in predictors of life satisfaction: Perspectives from needs and values. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25, 980-990.
- Pedersen, T., Friman, M. & Kristensson, P. (2010), Affective forecasting: predicting and experiencing satisfaction with public transport, to appear in *Journal of Applied Social Psychology*.
- Pychyl, T. A. & Little B. R. (1998). Dimensional specificity in the prediction of subjective well-being: personal projects in pursuit of the Phd, *Social Indicators Research*, 45, 423-473.
- Proost, S., K.V. Dender (2008), Optimal urban transport pricing in the presence of congestion, economies of density and costly public funds, *Transportation Research A*, 42, 1220-1230.
- Sheller, M. & J. Urry (2006), The new mobilities paradigm, *Environment and Planning A*, 38, 207-226.

- Steg, L. (2005). Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research-A*, 39 (2-3), 147-162.
- Stradling, S. G., Anable, J. & Carreno, M. (2007). Performance, importance and user disgruntlement: A six-step method for measuring satisfaction with travel modes, *Transportation Research A*, 41, 98–106.
- Tillema, T., B. van Wee, D. Ettema (2011), Road Pricing and Relocation Decisions of Dutch Households, to appear in *Urban Studies*.
- Västfjäll, D. & Gärling, T. (2007). Development and aging: Validation of a Swedish short self-report measure of core affect. *Scandinavian Journal of Psychology*, 48, 233-238.
- Watson, D., Clark, L. A., & Tellegen, A. (1988). Development and validation of brief measures of positive and negative affect: The PANAS scales . *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 1063–1070.
- World Values Survey. (2005). World Values Survey 2005-2006 Wave, Root version. Retrieved January 27, 2009 from <http://www.worldvaluessurvey.org/>