

Zeker weten? De waarde van betrouwbaarheid van reistijden

Presentatie voor 8e PLATOS colloquium

Gerard de Jong; Significance
Dejong@significance.nl

Pim Warffemius; Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KIM)
Pim.warffemius@minvenw.nl

5 maart 2008

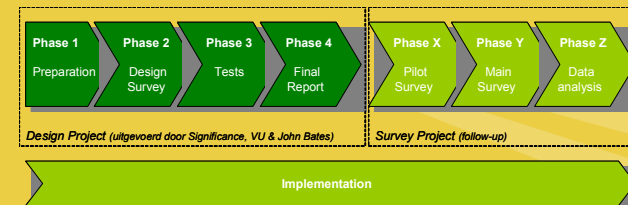
Relevantie

- Onbetrouwbaarheid bij personenvervoer
 - Extra wachttijden; Stress; Gemiste afspraken; Inbouwen veiligheidsmarges
- Onbetrouwbaarheid bij goederenvervoer
 - Gemiste aansluitingen; Wachttijden; Suboptimaal gebruik van transportpersoneel en materieel; Gemiste kansen op gebied voorraadbeheer, distributie en productie (Just-In-Time)
- Betrouwbaarheidswaardering
 - Betrouwbaarheid kernonderwerp NoMo
 - Belangrijke maatschappelijke baat infra projecten
 - Geen goede kengetallen beschikbaar
 - Niet altijd meegenomen in KBA's

Stated Preference survey

- Vaststellen waarderingskengetallen reistijd- en betrouwbaarheidswinst
- Vier SP surveys
 - Auto
 - Bus, tram, metro, trein, hoge snelheidstrein, luchtvaart
 - Goederenvervoer via weg, spoor, binnenvaart, zeevaart, luchtvaart
 - Recreatievaart
- Kengetallen voor gebruik in officiële KBA's

Organisatie project



SP opzet

- Twee alternatieven
 - Reis A - Reis B
 - Transport A - Transport B
- Vier attributen
 - Reistijd
 - Betrouwbaarheid
 - Aankomsttijd/ Vertrektijd
 - Kosten

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 5

Presentatie attribuut betrouwbaarheid

- Acht formats getest
- Via 30 face-to-face interviews
- Welk format wordt het best begrepen?
- Speciale aandacht voor het effect van opleidingsniveau

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 6

Presentatie attribuut betrouwbaarheid

Beste format (beter dan staafdiagrammen en "clockface")

Rit A

Gemiddelde reistijd:
40 min

U heeft een even grote kans op
elk van deze 5 reistijden:

35 min
40 min
40 min
40 min
45 min

Kosten:
€ 3,80

Rit B

Gemiddelde reistijd:
41 min

U heeft een even grote kans op
elk van deze 5 reistijden:

30 min
35 min
45 min
45 min
50 min

Kosten:
€ 2,80

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 7

Drie SP experimenten

- Experiment 1 t/m 3

Attribute	Experiment 1	Experiment 2	Experiment 3
Travel time	x	x	x
Travel cost	x	x	x
Reliability		x	x
Departure/arrival time			x

- Experiment 1 is zelfde als "VoT studies" van 1988 en 1997
- Complexiteit neemt toe van 1 naar 3

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 8

SP experiment 1

Reistijd en kosten

Vraag 22
Welke rit heeft uw voorkeur?

<p>Rit A</p> <p>Gebruikelijke reistijd: 65 min.</p> <p>Kosten: € 2.80</p> <p>Voorkeur voor rit A <input type="checkbox"/></p>	<p>Rit B</p> <p>Gebruikelijke reistijd: 60 min.</p> <p>Kosten: € 7.80</p> <p>Voorkeur voor rit B <input type="checkbox"/></p>
--	--

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 9

SP experiment 2

Reistijd, kosten en betrouwbaarheid

<p>Rit A</p> <p>Gemiddelde reistijd: 40 min</p> <p>U heeft een even grote kans op elk van deze 5 reistijden:</p> <p>35 min 40 min 40 min 40 min 45 min</p> <p>Kosten: € 3,80</p>	<p>Rit B</p> <p>Gemiddelde reistijd: 41 min</p> <p>U heeft een even grote kans op elk van deze 5 reistijden:</p> <p>30 min 35 min 45 min 45 min 50 min</p> <p>Kosten: € 2,80</p>
---	---

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 10

SP experiment 3

Reistijd, kosten, betrouwbaarheid en aankomsttijd

Vraag 43
Welke rit heeft uw voorkeur?

<p>Rit A</p> <p>Vertrektijd: 08:05</p> <p>U heeft een even grote kans op elk van deze 5 reistijden en dus om op deze tijdstippen aan te komen:</p> <table border="1"> <tr><td>Reistijd:</td><td>Aankomsttijd:</td></tr> <tr><td>55 min. →</td><td>09:00</td></tr> <tr><td>65 min. →</td><td>09:10</td></tr> <tr><td>65 min. →</td><td>09:10</td></tr> <tr><td>95 min. →</td><td>09:40</td></tr> <tr><td>145 min. →</td><td>10:30</td></tr> </table> <p>Gebruikelijke reistijd: 65 min.</p> <p>Kosten: € 2.30</p> <p>Voorkeur voor rit A <input type="checkbox"/></p>	Reistijd:	Aankomsttijd:	55 min. →	09:00	65 min. →	09:10	65 min. →	09:10	95 min. →	09:40	145 min. →	10:30	<p>Rit B</p> <p>Vertrektijd: 08:05</p> <p>U heeft een even grote kans op elk van deze 5 reistijden en dus om op deze tijdstippen aan te komen:</p> <table border="1"> <tr><td>Reistijd:</td><td>Aankomsttijd:</td></tr> <tr><td>50 min. →</td><td>08:55</td></tr> <tr><td>60 min. →</td><td>09:05</td></tr> <tr><td>60 min. →</td><td>09:05</td></tr> <tr><td>90 min. →</td><td>09:35</td></tr> <tr><td>140 min. →</td><td>10:25</td></tr> </table> <p>Gebruikelijke reistijd: 60 min.</p> <p>Kosten: € 7.80</p> <p>Voorkeur voor rit B <input type="checkbox"/></p>	Reistijd:	Aankomsttijd:	50 min. →	08:55	60 min. →	09:05	60 min. →	09:05	90 min. →	09:35	140 min. →	10:25
Reistijd:	Aankomsttijd:																								
55 min. →	09:00																								
65 min. →	09:10																								
65 min. →	09:10																								
95 min. →	09:40																								
145 min. →	10:30																								
Reistijd:	Aankomsttijd:																								
50 min. →	08:55																								
60 min. →	09:05																								
60 min. →	09:05																								
90 min. →	09:35																								
140 min. →	10:25																								

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 11

Test survey

- Alle vier SP-survey's getest: Auto; OV; Vracht; recreatievaart
- Voor elke survey: 20 papieren mail back vragenlijsten en 4 face-to-face interviews
- Beloning respondenten 10 of 15 Euro
- Recruitment voor vracht lastiger dan verwacht
- Aanbeveling: doe recruitering met professioneel bureau (bestaande panels)
- Modellschatting op pilot data: VoT's en VoR's plausibel

Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid | 12

Vervolg

- Dataverzameling en analyse (start na zomer 2008)
- Uitkomsten (gereed lente 2009)
 - Goede representatieve kengetallen economische en sociale waardering reistijd en betrouwbaarheid voor gebruik in officiële KBA's
 - Inzichten in gedragsreacties reizigers, vervoerders en verladers op veranderingen in reistijd en betrouwbaarheid

Wat ook nog nodig is

- Opnemen betrouwbaarheid in verkeers- en vervoersmodellen
 - Modellen laten de gevolgen zien van projecten en beleidsmaatregelen voor reissnelheid
 - Betrouwbaarheidseffecten zitten nog niet (goed) in huidige modellen
 - We moeten naast de prijs ook de omvang van betrouwbaarheidseffecten in beeld krijgen