

SCRIPTS

Day-to-day Travel Behavior using innovative demand driven mobility services

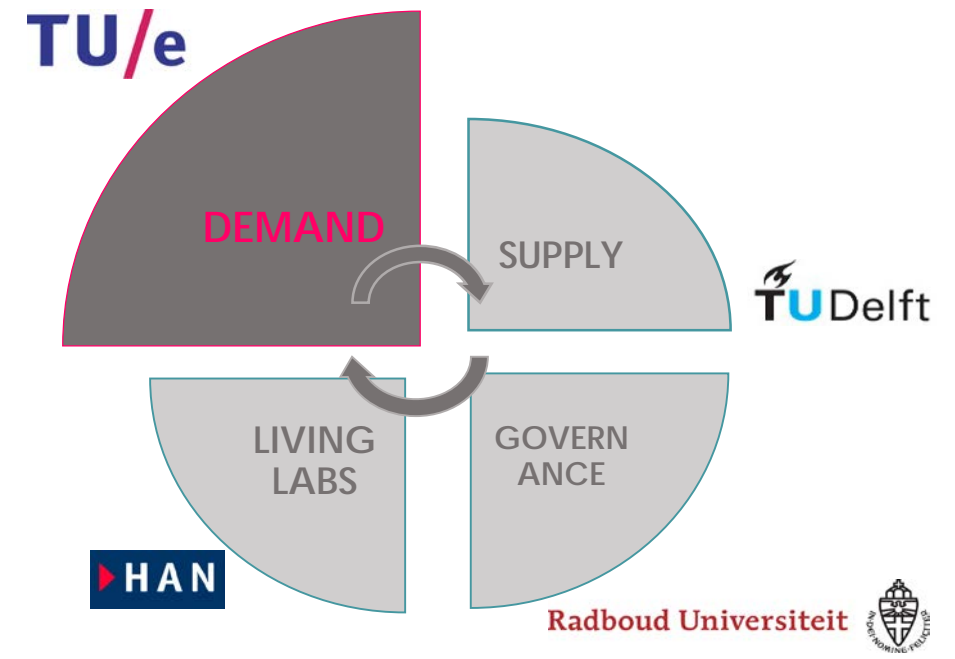
The Effect of MaaS

Travel Behavior

Methodology & Data

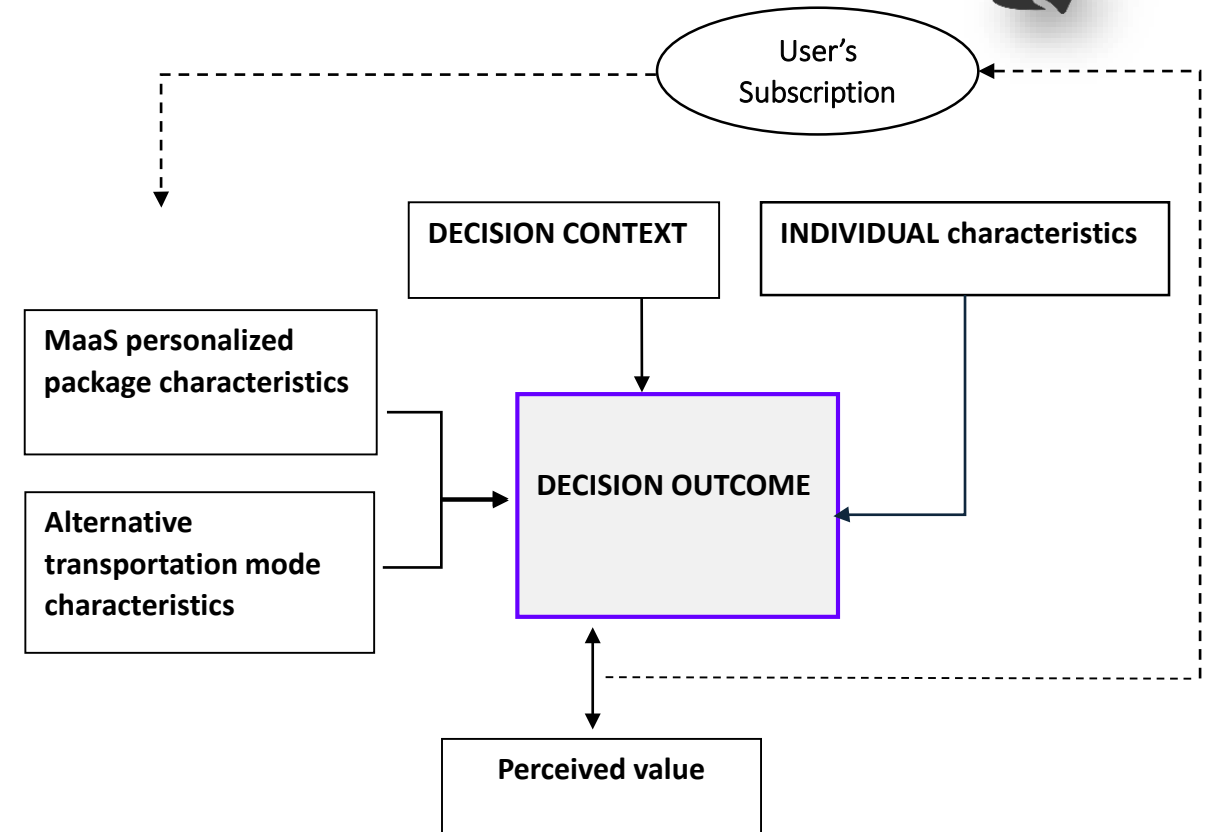
1. SCRIPTS: The demand side

-Examine the effect of MaaS
on Short term aspects of
Travel behavior



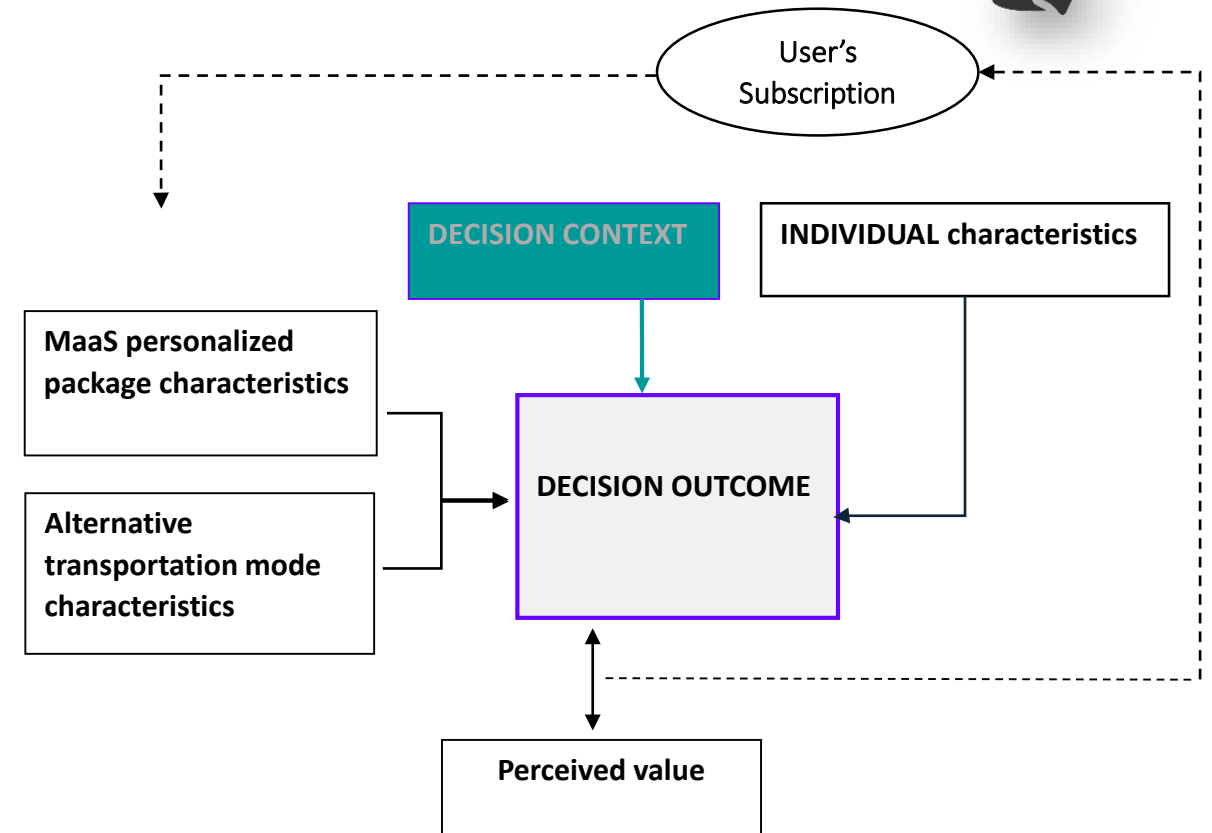
2. Research Question

What is the effect of Mobility-as-a-Service on day-to-day travel behavior with respect to the transport mode choice?



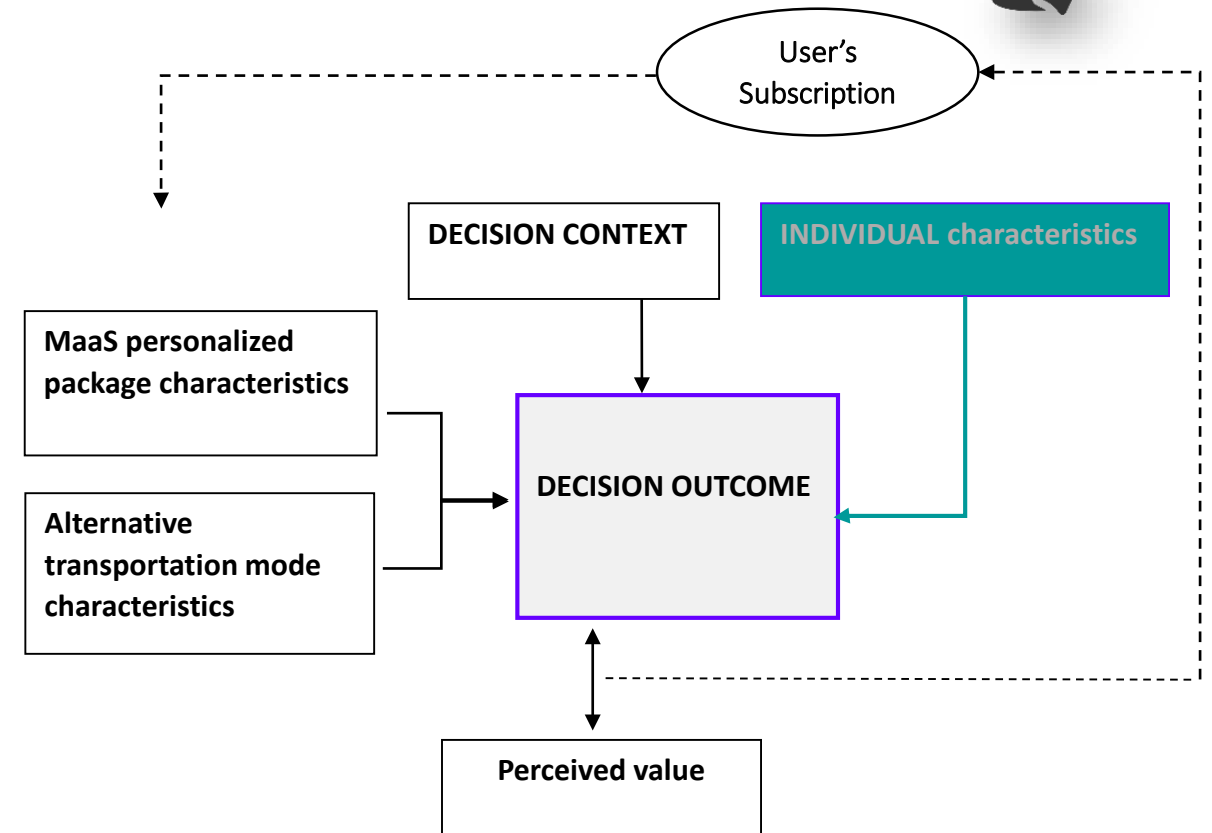
2. Research Questions

i) How do aspects of **daily agendas** (type of activity, travel party, time pressure) affect the decision outcome?



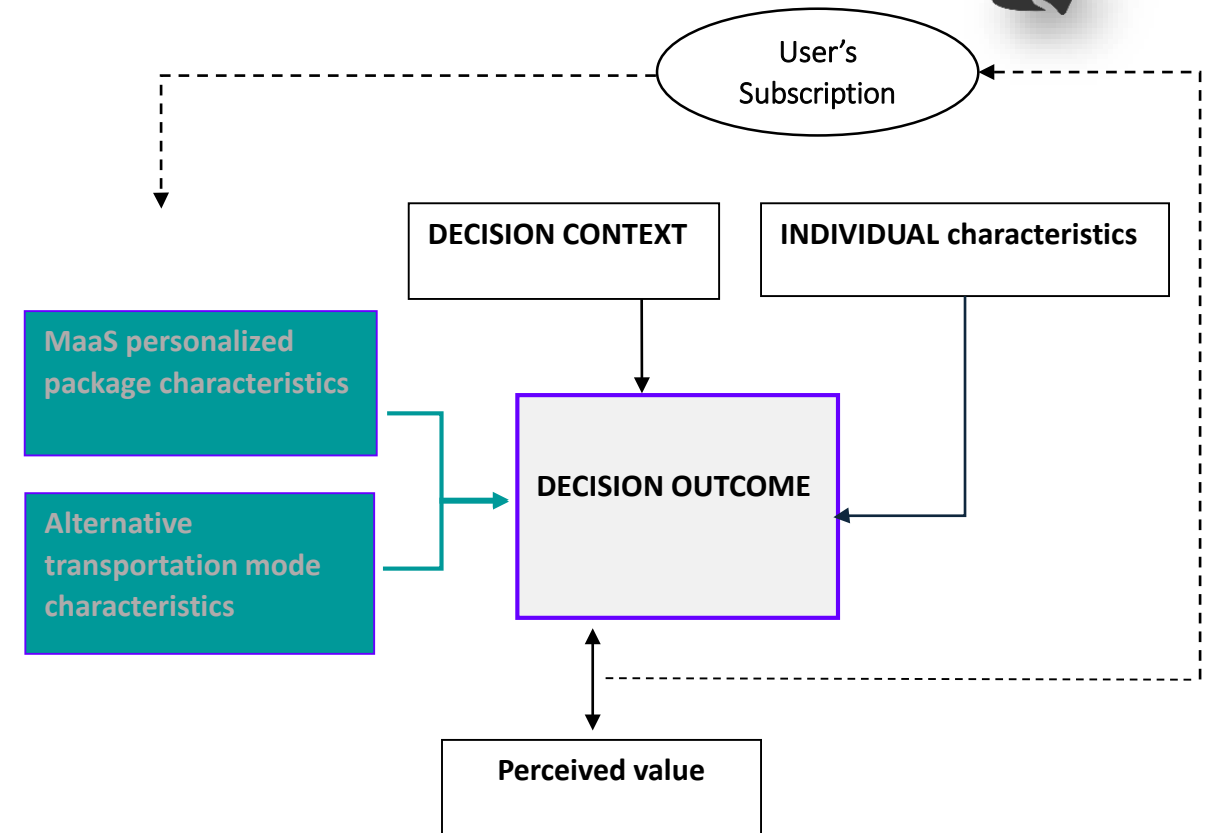
2. Research Question

ii) How do **attitudes and socio-demographics** affect this choice?



2. Research Question

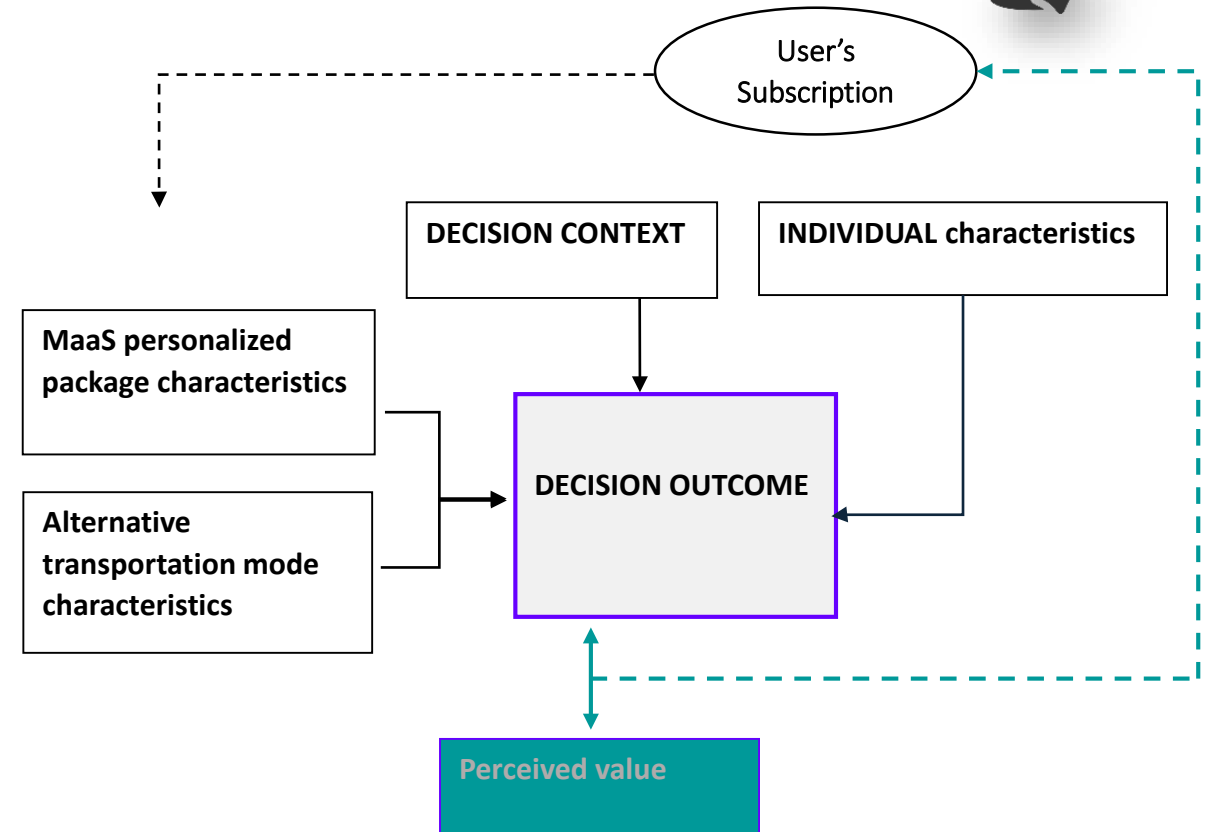
iii) What is the effect of **MaaS characteristics** on the decision outcome, taking into account user's alternative mode characteristics?

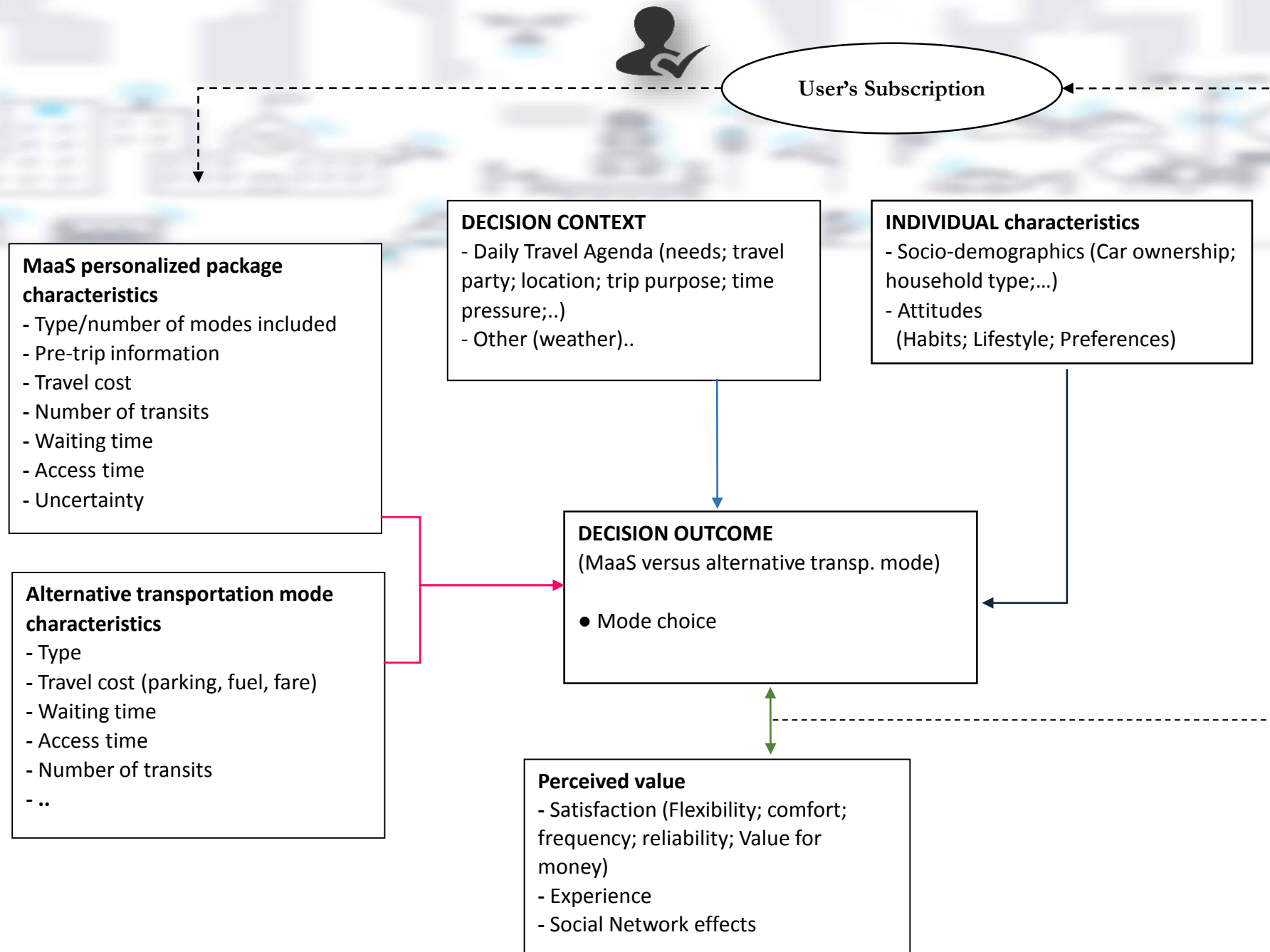


2. Research Question



iv) What is the effect of **perceived value** on the decision outcome and how does this relation evolve over time?





3. Methodology

Longitudinal data

- ✓ Same sample of households/individuals
- ✓ Data collection before, during and after MaaS experience
- ✓ Measuring within sample travel behavior change over time

Data collection

Before MaaS: Phase t₀

Data collection before MaaS launch

Travel Diary

7 consecutive days

Socio-demographics &
other details (vehicle
ownership)

Satisfaction & Experience
with current mobility options

Attitudinal part

Environmental Concern
Sensitivities Time/Cost
Symbolic Values
Innovation Value

Introduction of MaaS: Phase t₁

Data collection shortly (a week) after subscription

Travel diary

7 consecutive days

Satisfaction & Experience
with current mobility options
& MaaS

Attitudinal part

Social Network Effects

MaaS: Phase t₂

Data collection after 3-6 months of usage

Travel diary

7 consecutive days

Satisfaction & Experience
with current mobility options
& MaaS

Attitudinal part

Social Network Effects

-Wat is de samenstelling van uw huishouden?

-Wat is de hoogste opleiding die u heeft genoten?/Wat is uw voornaamste bezigheid?/ Netto Inkomen

Krijgt u reiskostenvergoeding voor het werk en zo ja, hoeveel?

- Nee
- Ja, minder dan 50 %
- Ja, meer dan 50 %
- Volledig

Heeft u flexibiliteit in uw werktijden?

- Niet van toepassing
- Geen flexibiliteit
- Flexibel tot op zekere hoogte
- Flexibel

Hoe lang duurt het om naar de volgende bushalte (tram/metro/trein) te lopen

- 0-5 min
- 5-10 min
- 10-15 min
- >15 min
- Geen idee

Hoe lang duurt het om naar de parkeerplaats te lopen?

- 0-5 min
- 5-10 min
- 10-15 min
- >15 min
- Niet van toepassing

Heeft u een abonnement of kortingskaart voor de trein?

- Nèe
- Dal Voordeel (40% discount off peak/ 40% discount weekends)
- Altijd Voordeel (40% off-peak/ 40% weekends/ 20% peak hour)
- Weekend Vrij (40% off-peak / unlimited weekend)
- Dal Vrij (unlimited off-peak hours)
- Traject Vrij (unlimited for specific route/ 40% on other routes)
- Altijd Vrij (unlimited)
- Grensabonnement
- Studentenreisproduct
- Anders, namelijk

Heeft u een rijbewijs? Yes No

Woonadres (postcode)

Werkadres of School adres

Hoeveel voertuigen beschikt uw huishouden?

Fiets: ...

Motor (Brommer) ...

Motor (scooter) ...

E-bike ...

Auto ...

Busje ...

Op welke brandstof rijdt het voertuig?

Gasoline

Diesel

LPG in combinatie met benzine

LPG zonder benzine

Hybride

Volledige elektrisch

CNG (compressed natural gas)

Dat weet ik niet

Hoe vaak heeft u de beschikking over een voertuig?

Nooit

Vaak

Altijd

Parkeer- kosten in de residentie/ op werkplaats per dag?

Gratis parkeren

<5 €

5-10 €

>10 €

Anders, namelijk:€

Hoeveel kost u een volle tank?

... €

Geen idee

Hoeveel betaalt u voor de motorrijtuigenbelasting?

Geen idee

Betaald door bedrijf

Meest Frequente vervoermiddel \ Activiteit	Reizen naar werk of school	Werk gerelateerd (vergaderingen)	Winkelen & diensten	Wegbrengen of ophalen (e.g. kind)	Onderwijs	Sociaal (vrijetijd, vrienden)	Sporten	Anders *
Lopen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fiets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Motorfiets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto als bestuurder	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto als passagier	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trein	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Metro/bus/tram	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Niet van toepassing	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
km: Enkele reis	1-5 km							
	5-10 km							
	10-15 km							
	15-20 km							
	>20 km							
	>50 km							
	Geen idee	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Niet van toep	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

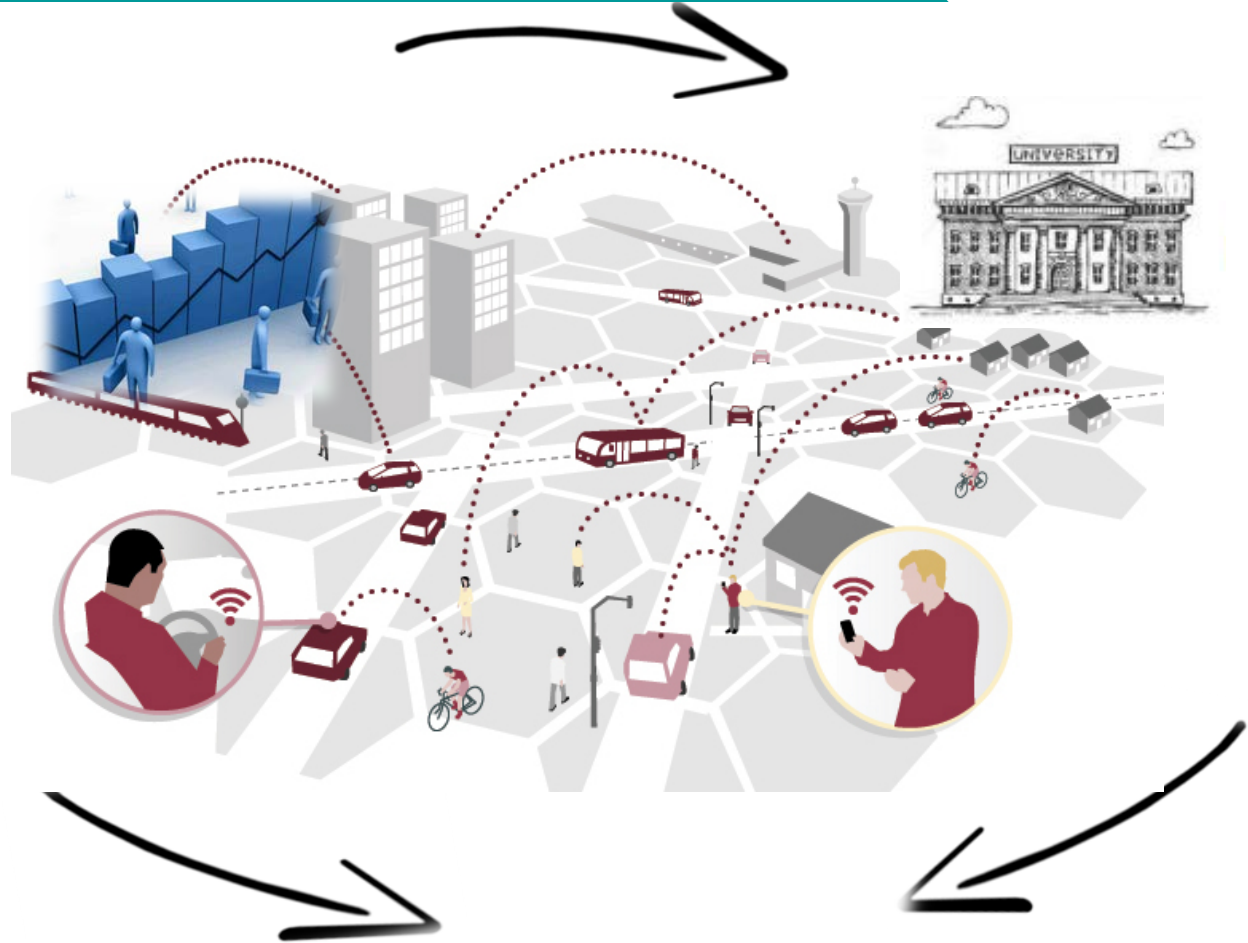
Niveau van tevredenheid		Erg tevreden	Tevreden	Neutraal	Ontevreden	Erg ontevreden	Geen mening/ niet van toepas
Auto als bestuurder	Flexibiliteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Comfort/Convenience	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Betrouwbaarheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Waar voor mijn geld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Veiligheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	In alle opzichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Auto als passagier	Flexibiliteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Comfort/convenience	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Betrouwbaarheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Waar voor mijn geld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Veiligheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	In alle opzichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Taxi	Flexibiliteit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Comfort/convenience	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Service frequentie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Betrouwbaarheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Waar voor mijn geld	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Veiligheid	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	In alle opzichten	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

We vragen u aan te geven in welke mate u het eens of oneens bent met de stellingen	Zeer mee eens	Mee eens	Neutraal	Mee oneens	Zeer mee oneens	Geen mening
Ik gebruik het meest comfortabele vervoermiddel voor mijn dagelijkse gebruik, ongeacht de kosten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik gebruik alleen het minst dure vervoermiddel voor mijn dagelijkse gebruik.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou één of meerdere vervoermiddelen wijzigen als me dit tijd of geld zou besparen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou het niet erg vinden vervoermiddelen te wijzigen voor werk-gerelateerde activiteiten.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik zou een milieuvriendelijker vervoermiddel gebruiken als ik dat zou kunnen betalen (PT, EV).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik doe wat ik kan om bij te dragen aan het verminderen van wereldwijde klimaatverandering, zelfs als het me meer geld of tijd kost.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Er is behoefte aan meer infrastructuur voor openbaar vervoer, zelfs als het meer belasting voor de burgers vereist.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik beschouw het als mijn morele verantwoordelijkheid om mijn autogebruik terug te brengen om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

We vragen u aan te geven in welke mate u het eens of oneens bent met de stellingen	Zeer mee eens	Mee eens	Neutraal	Mee oneens	Zeer mee oneens	Geen mening
Middelbare mensen hebben natuurlijk een auto nodig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik rij voornamelijk auto/motor omdat het me een gevoel van vrijheid geeft.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Je voelt je altijd afhankelijke van anderen zonder je eigen voertuig.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het belangrijkste aan het hebben van een eigen voertuig is dat je spontaan kunt besluiten wanneer en waarheen je gaat.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Nieuwe technologieën veroorzaken meer problemen dan dat ze oplossen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het is voor mij belangrijk technologische ontwikkelingen te volgen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik koop vaak nieuwe technologische producten ook al zijn ze duur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben altijd één van de eerste om een nieuw high tech product te kopen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ik ben bekend met diensten zoals autodelen / ritdelen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Het idee van niet-conventionele auto's zoals Elektrische auto's, autonome auto's maken mij enthousiast	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Challenges

Coordinate data collection with current pilots?



SCRIPTS

Smart Cities Responsive Intelligent Public Transport Systems

Thank you for your attention!

Anna-Maria Feneri
Urban Planning Group
a.feneri@tue.nl