

De Digitale Generatie onderweg

*Een verkennend onderzoek naar de invloed van reisinformatie
op het reisgedrag van young professionals*



Meike Hendriks
Masterthesis Urban Geography
Universiteit Utrecht

TNO

De Digitale Generatie onderweg

Een verkennend onderzoek naar de invloed van reisinformatie op het reisgedrag
van young professionals

Masterthesis

Universiteit Utrecht
Faculteit Geowetenschappen
Urban Geography

Meike Hendriks (3134571)
Begeleiders Universiteit Utrecht: Dr. Jan Prillwitz & Dr. ir. Dick Ettema
Begeleider TNO: Drs. ing. Don Guikink

November 2012

Voorwoord

Na driekwart jaar van artikelen lezen, onderzoek doen en hoofdstukken schrijven, ligt hier dan eindelijk het eindresultaat van al dit werk: mijn masterthesis. Deze thesis vormt niet alleen de afronding van mijn master *Urban Geography*, maar betekent tevens het einde van mijn studietijd aan de Universiteit Utrecht.

Tijdens mijn bachelor ontdekte ik al vrij snel dat ik de studie naar processen in de stedelijke ruimte, en dus stadsgeografie, het meest interessante deelgebied binnen de sociale geografie vond. De keuze om in september 2011 met de master *Urban Geography* te starten, was na mijn bachelor dan ook snel gemaakt. Tijdens de master stonden de thema's wonen en mobiliteit centraal, waarbij ik van deze laatste voor mijn gevoel nog maar weinig af wist. Dat is de reden geweest om me tijdens de master te focussen op mobiliteit en om ook mijn masterthesis te schrijven rondom dit thema.

Het schrijven van mijn thesis heb ik kunnen combineren met een stage bij TNO in Delft, op de afdeling *Smart Mobility*. Daardoor kon ik me beter een voorstelling maken van de verschillende mobiliteitsvraagstukken die op dit moment spelen en het gaf mij tevens een veel concreter beeld van het werkveld waarin ik terecht kan komen wanneer ik straks mijn diploma op zak heb. Een stage in Delft betekende tevens een dagelijkse reis daarheen met fiets, trein en bus, waarbij ik geregeld gebruik heb gemaakt van mijn smartphone om vertrektijden en reisadviezen te raadplegen. Ik had me níet beter kunnen verplaatsen in de doelgroep van mijn onderzoek.

Dat mobiliteit (en de vraagstukken eromheen) iets is waarmee ik verder wil gaan, staat voor mij inmiddels als een paal boven water. Dit blijkt onder andere uit het feit dat ik, zelfs na driekwart jaar met hetzelfde onderwerp bezig te zijn geweest voor deze thesis, nog absoluut niet uitgekeken ben op deze materie.

Dit voorwoord wil ik tevens gebruiken om verschillende mensen te bedanken die een bijdrage hebben geleverd aan dit onderzoek. In de eerste plaats zijn dat mijn begeleiders vanuit de Universiteit Utrecht: Jan Prillwitz en Dick Ettema. Vanwege zijn aflopende contract heeft Jan mij niet tot het einde toe kunnen begeleiden, maar in de beginfase heeft hij me erg geholpen bij het concretiseren van mijn onderzoek. Dick heeft het vervolgens van hem overgenomen en ondanks het feit dat hij pas halverwege mijn onderzoek aansloot heb ik veel gehad aan zijn ideeën en commentaar. Daarnaast wil ik Don Guikink, mijn begeleider bij TNO, bedanken, die me aan een stageplek bij TNO heeft geholpen en me zo kennis heeft laten maken met de praktijk. De voortgangsgesprekken met hem zorgden er voor dat ik weer met een frisse blik naar mijn onderzoek kon kijken en vol ideeën zat over de verdere uitwerking ervan. Tot slot wil ik mijn collega's bij TNO, mijn studiegenoten, mijn vrienden en mijn ouders bedanken, omdat zij altijd bereid waren om mee te denken, stukken te lezen en mij op welke manier dan ook te steunen tijdens het schrijfproces.

Rest mij niets anders dan eenieder veel leesplezier te wensen.

Meike Hendriks
November 2012

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1. Inleiding 9

1.1 Relevantie	9
1.1.1 Wetenschappelijke relevantie	9
1.1.2 Maatschappelijke relevantie	10
1.2 Onderzoeksvraag	11
1.3 Leeswijzer	11

Hoofdstuk 2. Theoretisch kader 13

2.1 Mobiliteit en reisgedrag	13
2.1.1 Theory of Planned Behaviour	13
2.1.2 Macht der gewoonte	15
2.1.3 Reiskeuzes	17
2.1.4 De young professional als reiziger	20
2.2 Reisinformatie en ICT	21
2.2.1 Behoeftte aan reisinformatie	21
2.2.2 Rol van nieuwe informatie	23
2.2.3 Kenmerken reisinformatie	24
2.2.4 De young professional en ICT	26

Hoofdstuk 3. Methodologie en analyse 29

3.1 Conceptueel model	29
3.2 Onderzoekseenheid	31
3.3 Dataverzameling	32
3.3.1 Digitale enquêtes	32
3.3.2 Reisdagboekjes en interviews	34
3.4 Operationalisering	35
3.4.1 Sociaal-demografische kenmerken	35
3.4.2 Werkgerelateerde kenmerken	35
3.4.3 Gebruik van reisinformatie (pre-trip en on-trip)	36
3.4.4 Verandering als gevolg van reisinformatie	37
3.4.5 Behoeften ten aanzien van reisinformatie	37
3.5 Analyse	38

Hoofdstuk 4. Resultaten 41

4.1 Algemene kenmerken van de onderzoeksgroep	41
4.1.1 Sociaal-demografische kenmerken	41
4.1.2 Werkgerelateerde kenmerken	43
4.2 Het gebruik van pre-trip reisinformatie	45
4.2.1 Medium	47

4.2.2	Inhoud van de informatie	51
4.2.3	Moment	54
4.2.4	Verandering van reisgedrag	57
4.3	Het gebruik van on-trip reisinformatie	62
4.3.1	Medium	62
4.3.2	Moment	65
4.3.3	Verandering van reisgedrag	66
4.4	De behoefte aan reisinformatie	68
4.5	Resultaten kwalitatief onderzoek	72

Hoofdstuk 5. Conclusie **73**

5.1	Belangrijkste bevindingen	73
5.2	Waarde van het onderzoek	77
5.3	Aanbevelingen	78

Literatuur **81**

Bijlagen

<i>Bijlage 1 - Enquête</i>	<i>85</i>
<i>Bijlage 2 - Reisdagboekje</i>	<i>97</i>
<i>Bijlage 3 - Interviews</i>	<i>99</i>

Hoofdstuk 1. Inleiding

"Een maand na de lancering van de nieuwe 9292-Apps voor Android en iPhone zijn er al meer dan een half miljoen downloads geregistreerd en dit aantal blijft snel stijgen."

Met deze zin opent een nieuwsbericht op de site van 9292 in oktober van dit jaar (9292, 2012). Dit bericht is één van de vele die dagelijks in kranten en op websites verschijnen, en die betrekking hebben op ontwikkelingen die gaande zijn op ICT-gebied. De razendsnelle ontwikkelingen op dit gebied lijken onder andere een sterk stimulerende werking te hebben op de ontwikkeling van 'virtuele mobiliteit'. Dit houdt in dat het gebruik van ICT in steeds meer gevallen kan dienen als alternatief voor fysieke mobiliteit. Daarnaast is het dankzij de ontwikkelingen op ICT-gebied ook mogelijk om tijdens een fysieke verplaatsing alle informatie over je reis binnen handbereik te hebben.

Tot voor kort waren het voornamelijk informatiebronnen zoals radio, internet op de computer, en borden met vertrektijden, die een reiziger van reisinformatie voorzagen, maar met de opkomst van de smartphone zou hier wel eens een trendbreuk plaats kunnen vinden. Via applicaties op de telefoon en de aanwezigheid van vele Wi-Fi hotspots kunnen reizigers nu op elk gewenst moment reisinformatie raadplegen. Reisinformatie krijgt hierdoor een nieuwe dimensie en reizigers verwachten van deze informatie dat het actueel en betrouwbaar is. Actuele en dynamische reisinformatie stelt de reiziger zo in staat om slimme keuzes te maken aangaande zijn verplaatsing, doordat hij op basis van de meest recente informatie aanpassingen kan maken in de geplande reis.

In het onderzoek dat hier centraal staat wordt specifiek gekeken naar het gebruik van reisinformatie in het woon-werkverkeer, aangezien hiervoor dagelijks de meeste verplaatsingen worden gemaakt. Daarbinnen focust dit onderzoek zich op een zeer mobiele groep, die tevens intensief gebruik maakt van de nieuwste ICT-mogelijkheden: de young professionals.

1.1 Relevantie

De invloed van reisinformatie op het reisgedrag van young professionals staat hier centraal. In deze paragraaf wordt beargumenteerd waarom onderzoek hiernaar vanuit zowel wetenschappelijk als maatschappelijk oogpunt relevant is, en er wordt een definitie gegeven van de young professional.

1.1.1 Wetenschappelijke relevantie

Naar reisinformatie en reisgedrag wordt al vele decennia onderzoek gedaan en literatuur hierover is er dan ook in overvloed (zie Hoofdstuk 2 voor enkele voorbeelden). Er zijn echter nog nauwelijks onderzoeken op dit gebied waarin nieuwe ICT-mogelijkheden zoals de smartphone en Wi-Fi meegenomen zijn. Dit heeft natuurlijk te maken met de relatief recente opkomst van deze nieuwe media. Er bestaat nog een gat in de bestaande literatuur wanneer het gaat om reisinformatie en reisgedrag anno 2012, wat dit onderwerp op wetenschappelijk vlak erg interessant maakt. Dit onderzoek heeft dan ook als doel om een bijdrage te leveren aan het opvullen van dit gat.

Een andere reden waarom dit onderzoek vanuit wetenschappelijk oogpunt interessant is, is vanwege de mobiele groep die hierin centraal staat: de young professional. In onderzoeken naar het verplaatsingsgedrag van mensen worden vaak meerdere subgroepen onderscheiden die min of meer homogene groepen vormen op

basis van bijvoorbeeld sociaaleconomische kenmerken of hun reisgedrag. Autorijders en ouderen zijn voorbeelden van dergelijke subgroepen die vaak het onderwerp van studie zijn wanneer het gaat om reisgedrag. De young professional heeft nog niet eerder in onderzoek naar reisgedrag centraal gestaan als doelgroep.

Definities over wie de young professional nu precies is, lopen nogal uiteen, maar in algemene zin lijkt er eenduidigheid te zijn over een afbakening op basis van leeftijd, opleidingsniveau en de loopbaanfase waarin iemand zich bevindt. In de rest van dit onderzoek wordt de volgende definitie gehanteerd, zoals ook gebruikt door Schouten en Nelissen (2012): een young professional is een hoogopgeleide professional tussen de 23 en 32 jaar oud, die maximaal vijf jaar werkervaring heeft. Door een grens te stellen van maximaal vijf jaar werkervaring, ontstaat er een groep mensen die nog aan het begin van hun carrière staat en daarmee een aparte doelgroep binnen het bedrijfsleven vormt.

De young professionals vormen allereerst een interessante doelgroep omdat zij binnen enkele jaren tot de meest mobiele groep Nederlanders behoren. Dertigers zijn namelijk het langst en het meest onderweg en vertegenwoordigen daarmee een grote groep reizigers (Harms, 2008). Onderzoek naar de huidige young professional kan daarmee een eerste indicatie geven voor de toekomstige situatie met betrekking tot mobiliteit.

De tweede reden waarom young professionals een interessante doelgroep vormen, is het feit dat zij deel uitmaken van de zogeheten Digitale Generatie, ofwel Generatie Y. Een generatie kenmerkt zich doordat zij dezelfde trendbreuken heeft ondergaan en zich daardoor onderscheidt van de vorige generatie (Becker, 1992). Het generatie-onderscheid tussen Generatie X (geboren tussen 1965 en 1980) en Generatie Y (geboren tussen 1980 en 1994) wordt gemaakt door de ontwikkelingen op ICT-gebied die elkaar in sneltreinvaart lijken op te volgen. De mensen van Generatie Y, die in 2012 tussen de 18 en 32 jaar oud zijn, worden gezien als *'early adopters'* van nieuwe technologieën en zijn intensieve gebruikers van het internet (Kumar & Lim, 2008).

De young professional is dus ondernemend, mobiel en pikt nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ICT snel op. Als er een groep is waar de effecten van de vele nieuwe vormen van reisinformatie op het reisgedrag zichtbaar zijn, is dat wel bij de young professionals.

1.1.2 Maatschappelijke relevantie

Dit onderzoek focust zich op de young professional. Dat maakt dit onderzoek tevens vanuit maatschappelijk oogpunt interessant. Door inzicht te krijgen in de manier waarop young professionals gebruik maken van ICT bij hun reisgedrag kan een beeld geschetst worden van de veranderingen in de manier van reizen. Het onderzoek probeert inzichtelijk te maken in hoeverre mensen zich laten sturen op basis van de reisinformatie die ze krijgen. Dit kan vervolgens door overheid en bedrijven gebruikt worden om reizigers aan de hand van reisinformatie te sturen in hun keuze voor een bepaalde route, bijvoorbeeld in het geval van calamiteiten. Voor een deel proberen bedrijven dit nu ook al te doen. Een voorbeeld is de NS die ook via Twitter mensen informeert over vertragingen en via dit medium actueel advies geeft over alternatieve routes.

Verder kunnen de uitkomsten van dit onderzoek interessant zijn voor bedrijven die zich bezig houden met het geven van reisadvies of met het ontwikkelen van applicaties (apps) voor telefoon en tablet. Het maakt namelijk inzichtelijk op welk moment mensen reisinformatie raadplegen en wat ze nog missen in de informatie die op dit moment beschikbaar is of de manier waarop deze informatie aangeboden wordt. Zo kunnen producten beter afgestemd worden op de consument. Tevens is dit de eerste stap die nodig is om het actief monitoren van reisgedrag naar aanleiding van

reisinformatie mogelijk te maken, iets waar bijvoorbeeld TNO mee bezig is. Om via een applicatie reisgedrag van mensen te kunnen monitoren, moet het voor de reiziger namelijk wel interessant zijn om die applicatie te gebruiken.

1.2 Onderzoeksvraag

In deze thesis wordt geprobeerd een antwoord te geven op vragen als: "Welke reisinformatie gebruiken young professionals voor ze van huis vertrekken (dus pre-trip)?", "Welke reisinformatie gebruiken zij wanneer ze onderweg zijn naar hun werk (dus on-trip)?", "Passen zij hun reis aan op basis van de informatie die ze ontvangen, en zo ja op welke manier?" en "Welke vernieuwingen of verbeteringen achten zij wenselijk met betrekking tot reisinformatie?". Om richting te geven aan het onderzoek wordt er gewerkt met een onderzoeksvraag die aan het einde van dit onderzoek beantwoord wordt. Deze onderzoeksvraag luidt als volgt:

Wat is de invloed van pre-trip en on-trip reisinformatie op het reisgedrag van young professionals, en wat zijn hun behoeften ten aanzien van reisinformatie via ICT?

Om de onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden wordt deze opgedeeld in drie deelvragen:

- 1. Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om pre-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?*
- 2. Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om on-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?*
- 3. Welke behoeften hebben young professionals ten aanzien van reisinformatie?*

Deze deelvragen vormen een leidraad voor het onderzoek en worden tijdens het onderzoek beantwoord. De antwoorden dragen op hun beurt bij aan de beantwoording van de onderzoeksvraag aan het einde van dit onderzoek.

1.3 Leeswijzer

Dit onderzoek werkt toe naar een conclusie waarin zo goed mogelijk antwoord wordt gegeven op de onderzoeksvraag. Hieraan voorafgaand wordt er in Hoofdstuk 2 een theoretisch kader geschetst, waarin de context van het onderzoek wordt weergegeven. Hier wordt aandacht besteed aan de literatuur die reeds over dit onderwerp bestaat en het hiaat daarin wat dit onderzoek probeert op te vullen.

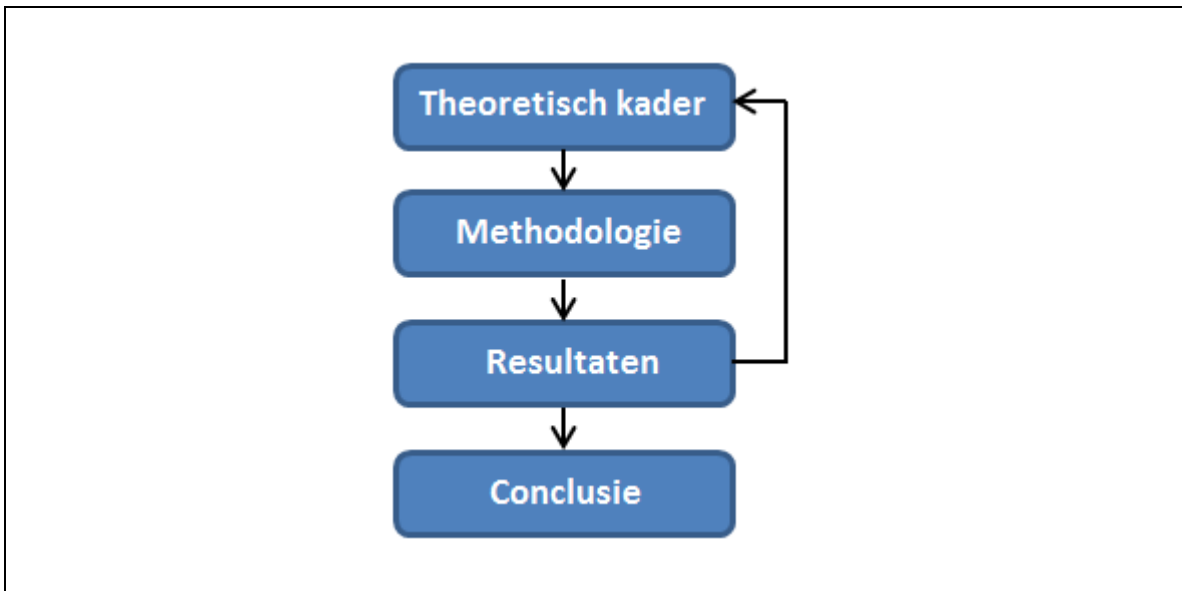
In Hoofdstuk 3 wordt vervolgens de methodologie behandeld die gebruikt is bij het uitvoeren van dit onderzoek. Het conceptueel model dat de kern van het onderzoek weergeeft wordt hier toegelicht, evenals de keuze die gemaakt is om het onderzoek grotendeels kwantitatief en deels ook kwalitatief uit te voeren.

De resultaten van het onderzoek worden besproken in Hoofdstuk 4. Hierbij wordt tevens een koppeling gemaakt naar het theoretisch kader, om inzichtelijk te maken hoe de resultaten zich verhouden tot de bestaande literatuur.

Tot slot vormt Hoofdstuk 5 de conclusie met daarin de belangrijkste resultaten van het onderzoek. Tevens wordt hierin besproken wat de waarde van dit onderzoek is en welke aanbevelingen gedaan kunnen worden.

Ter verduidelijking is de opbouw van dit onderzoek schematisch weergegeven in Figuur 1.1.

Figuur 1.1 Schematische opbouw onderzoek



Hoofdstuk 2. Theoretisch kader

In het vorige hoofdstuk is het onderwerp van dit onderzoek geïntroduceerd, namelijk het gebruik van reisinformatie door young professionals en de effecten hiervan op hun reisgedrag. Dit hoofdstuk vormt de theoretische achtergrond voor het empirische gedeelte van het onderzoek en is als volgt opgebouwd.

Allereerst wordt in paragraaf 2.1 de totstandkoming van verplaatsingsgedrag behandeld aan de hand van de Theory of Planned Behaviour. In deze zelfde paragraaf worden de verschillende reiskeuzes die men heeft, uiteengezet en wordt toegelicht hoe de young professionals als groep te definiëren is op basis van haar verplaatsingsgedrag. Vervolgens wordt in paragraaf 2.2 het gebruik van ICT binnen mobiliteit behandeld, waarbij in het bijzonder de sterke toename van het gebruik van ICT bij het verstrekken en raadplegen van reisinformatie wordt bekeken. Verder wordt hier behandeld welke rol nieuwe informatie kan spelen bij de totstandkoming van verandering van reisgedrag. Aanvullend wordt er een koppeling gemaakt met de young professional en zijn relatie met ICT.

2.1 Mobiliteit en reisgedrag

Mensen zijn vaak genoodzaakt om zich meerdere keren op een dag te verplaatsen om dagelijkse bezigheden, zoals werken of boodschappen halen, te kunnen uitvoeren. Dit heeft te maken met de ruimtelijke spreiding van die verschillende activiteiten, wat bijvoorbeeld inhoudt dat men over het algemeen niet woont op dezelfde plek als waar men werkt. Het maken van verplaatsingen, ofwel mobiliteit, vormt dan ook een belangrijke basis van het menselijk bestaan (Harms, 2008).

Verkeer en mobiliteit zijn tegenwoordig constant onderhevig aan verandering dankzij de toenemende rol van ICT hierin. Dit is zichtbaar op tal van terreinen binnen het thema mobiliteit. Met betrekking tot het meten en interpreteren van reisgedrag is het bijvoorbeeld mogelijk om reizigers te monitoren en op die manier het feitelijke gedrag te analyseren. En ook op het gebied van besluitvorming en controle komen er steeds meer geavanceerde technologieën, waarmee bijvoorbeeld auto's uitgerust kunnen worden, en waardoor de kans op ongelukken verkleind zou kunnen worden. Een derde onderdeel in de wereld van mobiliteit is het informeren en beïnvloeden van reizigers, hetgeen in dit onderzoek centraal staat (Van den Ackerveken, 2011).

Steeds meer onderzoek in het kader van verkeer en mobiliteit richt zich op het voorspellen en het beïnvloeden van het gedrag van mensen. Om dit te kunnen doen is het belangrijk om te begrijpen hoe gedrag en in het bijzonder reisgedrag tot stand komt. In de internationale literatuur over dit thema wordt hierbij gebruik gemaakt van de *Theory of Planned Behaviour*.

2.1.1 Theory of Planned Behaviour

De *Theory of Planned Behaviour* (TPB), die in 1991 door Ajzen werd geïntroduceerd, is de opvolger van de *Theory of Reasoned Action* (TRA) die Ajzen en Fishbein in de jaren zeventig van de vorige eeuw ontwikkelden. De TPB is een gedragsveranderingsmodel dat weergeeft hoe intenties om bepaald gedrag uit te voeren worden gevormd (Bamberg *et al.*, 2010a).

Ajzen stelt dat de intentie van mensen om bepaald gedrag al dan niet uit te voeren de belangrijkste determinant is bij de totstandkoming van dat gedrag. Dus hoe sterker de intentie van een persoon om bepaald gedrag uit te voeren, des te groter is de

kans dat hij dit gedrag daadwerkelijk zal vertonen (Ajzen, 1991). De intentie is daarmee een belangrijke bepalende factor. Deze komt voort uit een combinatie van drie basisdeterminanten; *attitude*, *subjective norm* en *perceived behavioral control* (Figuur 2.1).

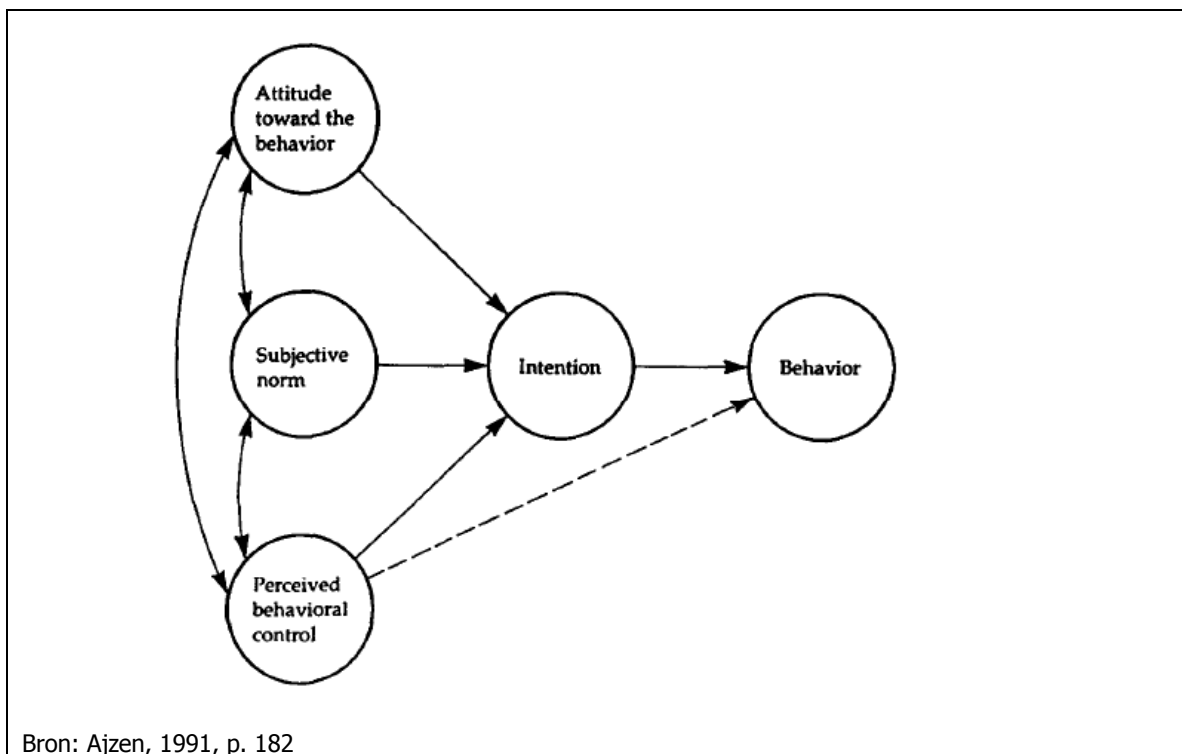
De *attitude* is de afweging die een persoon maakt tussen de verwachte positieve en negatieve effecten van het uitvoeren van dat gedrag. Wanneer iemand bijvoorbeeld negatief tegenover het gebruik van de trein staat, zal de intentie om met de trein te reizen kleiner zijn.

De tweede determinant, de *subjective norm*, is de sociale druk die iemand voelt in relatie tot dat gedrag. Hierbij gaat het om het gedrag wat mensen in iemands omgeving vertonen en daarbij de mate waarin vrienden, familie of collega's het gedrag in kwestie naar verwachting zullen goedkeuren. Wanneer alle collega's met de trein naar het werk komen, kan dit invloed hebben op de keuze voor het vervoermiddel die iemand maakt.

De derde determinant is *perceived behavioral control*. Hierbij gaat het om situationele beperkingen die een rol spelen bij de mogelijkheid om het betreffende gedrag uit te voeren. Met andere woorden, de moeilijkheid of eenvoud waarmee een persoon verwacht bepaald gedrag uit te kunnen voeren. Iemand die een OV-abonnement van het werk krijgt, zal bijvoorbeeld een grotere intentie hebben om met het openbaar vervoer te reizen omdat de kosten hiervan vergoed worden (Van Exel & Rietveld, 2009). Er wordt verondersteld dat deze determinant zowel de intentie als het betreffende gedrag direct voorspelt (Haustein & Hunecke, 2007).

De verhouding tussen de drie basisdeterminanten bepaalt de intentie om bepaald gedrag uit te voeren en dit zal per persoon en per situatie verschillen.

Figuur 2.1 Theory of Planned Behaviour



De TPB wordt succesvol gebruikt in vele sociale studies om gedrag te verklaren of te voorspellen (Armitage & Conner, 2001) en ook voor onderzoek naar reisgedrag is het

een veelgebruikte theorie (zie bijvoorbeeld Bamberg *et al.*, 2010a; Haustein & Hunecke, 2007; Heath & Gifford, 2002). Haustein en Hunecke beargumenteren dan ook kort:

"In sum, the TPB offers a good framework to explain mobility behavior for three reasons. First, it contains the central predictors to explain mobility behavior. Second, comprising five parameters only, the TPB can be operationalized efficiently in the context of survey studies. Third, the TPB is open to the inclusion of additional predictors to increase its predictive power."

- Haustein & Hunecke, 2007, p. 1858

Zoals Haustein en Hunecke in het citaat al stellen biedt de TPB een goed kader om totstandkoming van reisgedrag te verklaren, en het model staat tevens open voor het opnemen van andere determinanten die bijdragen aan de voorspellingskracht van het model. In de loop der jaren zijn er twee determinanten waarvan onderzoekers menen dat die in belangrijke mate een toevoeging zouden vormen op de TPB, namelijk de invloed van de *personal norm* en van *habits* (Haustein & Hunecke, 2007). Met *personal norm* doelt men op de verplichting die een persoon voelt om gedrag in lijn te brengen met iemands eigen waarden en normen (Bamberg *et al.*, 2010a). Een voorbeeld hiervan is dat een persoon die veel waarde hecht aan het milieu en zijn leefomgeving een kleinere intentie zou hebben om met de auto te reizen vanwege de uitlaatgassen.

Belangrijker vanuit het oogpunt van dit onderzoek is de tweede, vaak gemiste, determinant *habits*, ofwel gewoontes. Hier gaat de volgende paragraaf dieper op in.

2.1.2 Macht der gewoonte

Het uitgangspunt van de TPB is dat mensen rationeel handelen en nadenken over de implicaties van gedrag (Harms, 2008). Mensen handelen echter niet altijd rationeel, vandaar ook dat Verplanken, Aarts en Van Knippenberg (1997) waarschuwen dat onderzoekers door de populariteit van de TPB het belang van gewoontegedrag mogelijk zouden onderschatten in het voorspellen en verklaren van gedrag. Zij stellen dat gewoonte een belangrijker determinant is in het voorspellen van toekomstig gedrag dan *attitude* en *intention*. Er wordt tevens aangenomen dat de relatie tussen *intention* en gewoontes, wanneer het gaat om de mate waarin zij bepalend zijn voor het voorspellen van gedrag, een wederkerige is (Gärling & Axhausen, 2003). Met andere woorden, hoe sterker gewoonte is als determinant, hoe zwakker *intention*, en andersom. Dit is dan ook de reden dat gewoonte gezien wordt als een belangrijke toevoeging aan de TPB.

Verplanken, Aarts en Van Knippenberg (1997) geven een goede definitie van gewoontes:

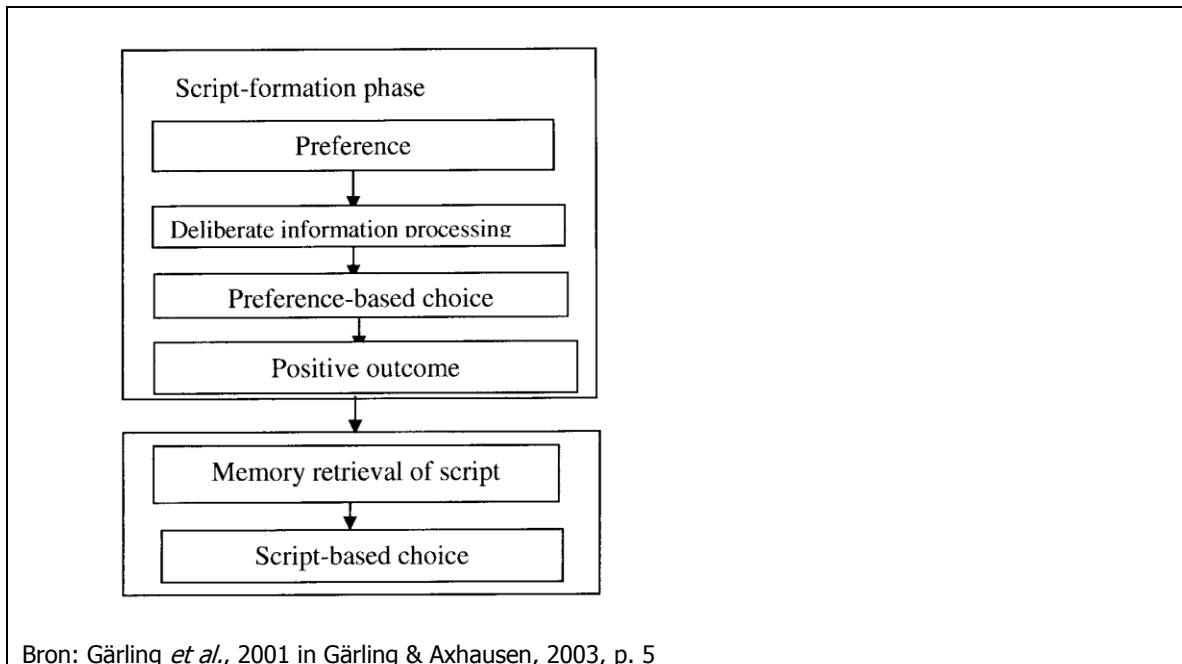
"[...] learned sequences of acts that become automatic responses to specific situations, which may be functional in obtaining certain goals or end states."

- Verplanken, Aarts & Van Knippenberg, 1997, p. 540

Gewoontes zijn te onderscheiden van ander zich herhalend gedrag (zoals lichamelijke reflexen) door een zekere doelgerichtheid. Gedrag kan vervolgens een gewoonte worden wanneer het gaat om steeds terugkerende beslissingen (Haustein & Hunecke, 2007). Op het moment dat bepaald gedrag herhaaldelijk positieve effecten heeft, kan dit namelijk gezien worden als een bevestiging van het gekozen gedrag en zal men eerder geneigd zijn dit gedrag vaker uit te voeren. Daarnaast wordt er aangenomen dat

de 'kosten' voor het zoeken naar en het tegen elkaar afwegen van nieuwe alternatieven te hoog zijn en dat de verwachte 'opbrengst' van mogelijke nieuwe alternatieven te onzeker is (Gärling & Axhausen, 2003). Bij terugkerende beslissingen maken mensen daarom niet steeds opnieuw een rationele afweging van de keuzemogelijkheden, maar varen zij op eerdere positieve ervaringen. Keuzes worden zo naar verloop van tijd *script-based*.

Figuur 2.2 Totstandkoming van *script-based* keuzes



Figuur 2.2 laat zien hoe een *script-based* keuze en daarmee gewoontegedrag tot stand komt. Algemeen wordt aangenomen dat men voorafgaand aan de totstandkoming van een *intention* bewust informatie verwerkt en daarbij informatie zoekt, mogelijkheden afweegt en uiteindelijk tot een *intention* komt wat tot bepaald gedrag leidt. Wanneer men vaker met dezelfde *intention* te maken heeft en de uitkomsten van eerdere keuzes herhaaldelijk positief zijn, wordt de keuze op den duur *script-based*. Er wordt minder informatie gezocht en verwerkt en men gaat af op de informatie die in het geheugen is opgeslagen in de vorm van een script. Deze informatie wordt teruggehaald en de keuze wordt dan niet langer gemaakt op basis van bewuste informatieverwerking, maar voornamelijk op basis van eerdere ervaringen en wordt daarmee gewoontegedrag (Gärling & Axhausen, 2003). Kortom:

"Habit or habitual choice has been defined as choosing to perform behaviour without deliberation."

– Gärling & Axhausen, 2003, p. 4

Gedrag is dus in eerste instantie weliswaar de uitkomst van attituden en overtuigingen, maar kan bij herhaling een gewoonte worden en daarmee gedrag waar niet langer bewust over na wordt gedacht (Harms, 2008). Het zijn vooral de keuzes die men op korte termijn maakt die tot gewoontegedrag leiden, aangezien deze, in tegenstelling tot middellange- of langetermijnbeslissingen, vaker voorkomen (Dijst, Rietveld & Steg,

2002). De keuze voor bijvoorbeeld een vervoermiddel om woon-werkverkeer mee af te leggen is er een die vaak meerdere keren per week gemaakt wordt en dit wordt veelal gezien als gewoontegedrag. Het is vaak moeilijk om gewoontegedrag (blijvend) te doorbreken, omdat het afhangt van attitudes en overtuigingen die niet van de ene op de andere dag veranderen.

2.1.3 Reiskeuzes

Reisgedrag kan gezien worden als de uitkomst van verschillende keuzes die mensen hebben om zich te verplaatsen. De keuze maken zij door afwegingen te maken op basis van vraag en aanbod, waarbij aan de vraagzijde de behoefte tot verplaatsen zit en aan de aanbodzijde de mogelijkheid tot verplaatsen. Behoeften en mogelijkheden worden per activiteit afgewogen in de keuzes voor het al dan niet maken van een verplaatsing, voor de bestemming, voor het vervoertype, voor het tijdstip van vertrek en voor de route (Ben-Akiva, Bowman & Gopinath, 1996). Deze vijf keuzes zullen hier verder worden toegelicht vanuit de activiteit die centraal staat in dit onderzoek, namelijk woon-werkverkeer.

Verplaatsingskeuze

Er is geen vaste volgorde waarin de vijf keuzes afgewogen worden, maar het is voor de hand liggend dat men allereerst bepaalt of men een verplaatsing wel of niet gaat maken. Zeker met betrekking tot woon-werkverkeer is de keuzemogelijkheid van wel of niet verplaatsen belangrijker geworden. Dit heeft voor een groot deel te maken met de mogelijkheden die ICT biedt om thuis te werken, waardoor een verplaatsing naar kantoor vaker optioneel wordt dan dat het noodzakelijk is. ICT maakt het mogelijk om vanuit huis in te loggen op de server van het bedrijf waar iemand werkzaam is en zo de beschikking te hebben over dezelfde gegevens als op kantoor. Ook dankzij videoconferenties en webseminars is het niet langer noodzakelijk om een fysieke verplaatsing te maken om een vergadering of een seminar bij te kunnen wonen; het kan allemaal vanachter je computer plaatsvinden. Dergelijke technologische ontwikkelingen verminderen dus het belang van fysieke nabijheid, omdat men niet meer op dezelfde plek in de ruimte hoeft te zijn om contact te hebben (Thulin & Vilhelmson, 2007). Het thuiswerken, en daarmee het verminderen van het aantal verplaatsingen per week, wordt ook door overheden en bedrijven steeds meer omarmd en gestimuleerd. Een voorbeeld hiervan is het Platform Slim Werken Slim Reizen. In dit platform zijn verschillende partijen verenigd, zoals vijftig grote en beeldbepalende Nederlandse werkgevers en de Rijksoverheid, die gezamenlijk proberen te bereiken dat werknemers slimmer omgaan met werk en mobiliteit. Onder slim werken en reizen verstaan zij dat een werknemer ervoor kiest om één of meerdere dagen thuis te werken wanneer dit kan, om zoveel mogelijk met het openbaar vervoer te reizen als ze naar hun werk gaan en om de spits te mijden wanneer ze toch voor de auto kiezen (Platform SWSR, 2012).

Bestemmingskeuze

Wanneer er eenmaal gekozen is voor het maken van een verplaatsing komen de andere keuzes aan bod. Bij woon-werkverkeer is de keuze voor de bestemming één van de onderdelen die in de meeste gevallen vast ligt, aangezien young professionals hoger opgeleiden zijn, die vaker dan andere werknemers kantoorbanen vervullen (Harms, 2008). Het kantoor waar ze werken bevindt zich op een vaste locatie in de ruimte en wanneer ze naar hun werk gaan is deze vaste locatie hun bestemming. Vanzelfsprekend zijn hier ook uitzonderingen op. Afhankelijk van iemands functie of werkzaamheden kan het zijn dat hij of zij naar andere bedrijven toe moet, waardoor men op bepaalde dagen

in de week niet naar de vaste kantoorlocatie reist. Ook in die gevallen is de bestemming niet echt een keuze, omdat men daar bijvoorbeeld vanwege een afspraak sowieso heen moet. Aan de aanbodzijde wordt de keuze dus sterk beperkt. Dit in tegenstelling tot verplaatsingen die niet regulier zijn, wat vooral verplaatsingen in de vrije tijd zijn, zoals een dagje uit naar een pretpark. In dat geval is de bestemming wel een keuze die bewust gemaakt moet worden omdat er meerdere opties zijn.

Vervoerwijzekeuze

Een keuze die veel meer aandacht krijgt in onderzoek naar reisgedrag bij woon-werkverplaatsingen is de vervoerwijzekeuze, oftewel welk vervoermiddel iemand kiest om naar het werk te gaan. Naar deze keuze wordt veel onderzoek gedaan, omdat het gezien wordt als een belangrijk onderdeel dat beïnvloed kan worden om mobiliteitsproblemen, zoals files en vervuiling, op te lossen (zie bijvoorbeeld Van Beijnen de Hoog, 2004; Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2010b; Verplanken *et al.*, 2008). Vervoerwijzekeuze is opgebouwd uit veel verschillende variabelen, wat de totstandkoming ervan ingewikkelder te voorspellen en beïnvloeden maakt. De TPB wordt dan ook veelvuldig gebruikt in onderzoeken naar vervoerwijzekeuze, omdat een groot deel van de variabelen zoals *attitude* en *subjective norm* hier bijvoorbeeld al in meegenomen wordt. Naast dergelijke persoonlijke karakteristieken noemen Klöckner en Friedrichsmeier (2011) enkele situationele variabelen die zeer bepalend blijken te zijn in de vervoerwijzekeuze, namelijk autobezit, het doel van de verplaatsing, ontregelingen of stakingen in het openbaar vervoer, het weer en de tijdsduur van de reis. De keuze voor een bepaald vervoermiddel is daarmee van zoveel verschillende factoren afhankelijk dat het voorspellen en beïnvloeden van die keuze geen eenvoudige opgave is.

Tijdstipkeuze

Als vierde keuze bij de samenstelling van reisgedrag wordt hier tijdstipkeuze uitgelicht, waarbij het gaat over het tijdstip van vertrek dat men kiest voor de verplaatsing. Vertrektijd wordt gezien als de uitkomst van verschillende afwegingen, zoals gewenste aankomsttijd op het werk, reistijd en de verwachte vertraging onderweg (Lappin & Bottom, 2001). In Nederland bestaat er een soort arbeidsritme waarbij de meeste (fulltime) werkende mensen een werkdag van 9.00 tot 17.00 uur hebben. Dit in combinatie met het runnen van een huishouden zorgt ervoor dat mensen aan bepaalde tijdenvensters gebonden zijn voor het uitvoeren van bepaalde activiteiten (Schwanen & Dijst, 2002). Het gevolg hiervan is dat mensen veelal tegelijkertijd onderweg zijn van en naar het werk, omdat mensen rond dezelfde tijd op hun werk willen of moeten zijn en ook rond dezelfde tijd weer terug naar huis willen of moeten. Inmiddels zijn er verschillende initiatieven gestart die ervoor moeten zorgen dat mensen flexibeler om gaan met hun tijdstipkeuze, om zo de filedruk op wegen en de drukte in de trein te verminderen. Een voorbeeld van een dergelijk initiatief is het eerder genoemde Platform Slim Werken Slim Reizen, waarbij mensen worden aangemoedigd om op andere tijden te gaan werken (bijvoorbeeld van 10.30 tot 18.30 uur), zodat zij daardoor buiten de huidige spitsuren reizen (Platform SWSR, 2012). Een ander voorbeeld is de recentelijk gestarte proef van de NS en enkele andere vervoerders om reizigers een financiële beloning te geven voor elke keer dat zij buiten de spits reizen, om op die manier de drukte in de trein tijdens spitsuren te verminderen (RTL Nieuws, 2012). Voorwaarde voor het slagen van dergelijke initiatieven is wel dat de werkgever flexibel omgaat met werktijden en dat ook de thuissituatie dat toelaat. Iemand die kinderen van school moet halen na het werk is bijvoorbeeld minder flexibel dan iemand die verder niet dergelijke vaste verplichtingen heeft. Kortom, wanneer de gewenste aankomsttijd op het werk

verandert (niet per se om en nabij 9.00 uur 's ochtends), vindt er een nieuwe afweging plaats van reistijd en verwachte vertraging die gezamenlijk tot tijdstipkeuze leiden.

Routekeuze

Tot slot is er dan nog de routekeuze. De belangrijkste beperkingen die hierbij meespelen hebben te maken met de infrastructurele voorzieningen zoals die tussen huis en werkplek aanwezig zijn (Harms, 2008). Voorbeelden hiervan zijn waar de spoorlijnen, stations en wegen liggen en wat voor wegen dit zijn (snelwegen, provinciale wegen). Afhankelijk van het vervoermiddel dat men kiest zijn er andere keuzes te maken, zoals de snelste, kortste of goedkoopste route, of die met het minste aantal overstappen. Hierin is ervaring ook een belangrijke determinant. Mensen zijn namelijk geneigd om te kiezen voor een route waar ze ervaring mee hebben in plaats van voor een route waar ze onbekend mee zijn, om zo min mogelijk onzekerheid over de reis te hebben (Shiftan, Bekhor & Albert, 2010). Desondanks kan een veranderde situatie op de weg leiden tot een keuze voor een minder bekende route, bijvoorbeeld wanneer er wegafsluitingen of andere problemen op het vaste traject zijn.

Al deze verschillende keuzes staan niet los van elkaar, maar hangen sterk met elkaar samen en beïnvloeden elkaar ook. Vandaar dat er geen volgorde aan te wijzen is in de verschillende keuzes die men moet maken. Wanneer men bijvoorbeeld een sterke voorkeur heeft voor de auto (vervoerwijze) is het afhankelijk van de route die men neemt (routekeuze) op welk moment men van huis weg moet (tijdstipkeuze). Samenvattend kan gezegd worden dat sociaaleconomische factoren, situationele factoren, kenmerken van het werk en infrastructurele voorzieningen tezamen bepalend zijn in de afweging die men maakt tussen behoeften en mogelijkheden.

Zoals in paragraaf 2.1.2 al is genoemd worden dergelijke keuzes in het geval van woon-werkverkeer niet altijd meer rationeel tegen elkaar afgewogen, omdat de verplaatsing een gewoonte is geworden. Desondanks wordt er van uit gegaan dat het gedrag plaatsvindt op een bepaald bewustzijnsniveau waardoor nieuwe informatie opgenomen kan worden en men op basis daarvan een heroverweging van de keuzes kan maken. Nieuwe informatie kan dus leiden tot een (tijdelijke) gedragsverandering.

"A reasoned action model, such as the theory of planned behavior, predicts that introduction of new information may change the cognitive foundation of intentions and behaviors. Even in the case of a behavior that has become routine with practice, the behavior is expected to be regulated at some level of awareness such that the relevance of new information can be noticed and taken into consideration."

- Bamberg, Ajzen & Schmidt, 2010b, p. 177

Wat Bamberg, Ajzen en Schmidt hiermee proberen te zeggen is dat ook bij verplaatsingen die inmiddels een vorm van routine geworden zijn, zoals voor woon-werkverkeer vaak geldt, nieuwe informatie kan leiden tot een aanpassing van het gedrag. Voor dit onderzoek wordt alleen gekeken naar hoe informatie kan leiden tot een tijdelijke verandering in verplaatsingsgedrag en niet tot een blijvende verandering, aangezien gedragsverandering moeilijk te bewerkstelligen is en een blijvende verandering al helemaal (zie hierover bijvoorbeeld Bamberg, Rölle & Weber, 2003; Bamberg *et al.*, 2010a; Verplanken *et al.*, 2008). De aandacht in dit onderzoek ligt dus bij de tijdelijke veranderingen in de keuzes voor verplaatsing, bestemming, vervoermiddel, vertrektijd en route, die gemaakt worden omdat de situatie op de weg of het spoor die dag anders dan gebruikelijk is.

2.1.4 De young professional als reiziger

Vanuit het oogpunt van mobiliteit zijn young professionals een zeer interessante doelgroep. Vanaf 18-jarige leeftijd neemt de mobiliteit van personen namelijk sterk toe, wanneer jongeren hun rijbewijs mogen halen en zich vanaf dan ook met de auto kunnen verplaatsen. Deze toename in mobiliteit zet door tot er een piek bereikt wordt door de dertigers. Deze laatsten zijn het vaakst en het langst onderweg en leggen de grootste afstanden af (Harms, 2008). Dit betekent dat de young professionals van nu binnen een paar jaar tot de meest mobiele groep Nederlanders behoren. Daar komt nog bij dat zij tegen die tijd ook verantwoordelijk zijn voor innovaties en beleid op het gebied van verkeer en vervoer, en dat zij er de grootste gebruikers van zijn (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2010). Dit maakt dat de manier waarop zij reizen en de behoeften die zij hebben een voorbode kunnen zijn van de toekomstige inrichting van het verkeer en vervoer in ons land.

Jaarlijks wordt de mobiliteit van Nederlanders in kaart gebracht door middel van een landelijk mobiliteitsonderzoek. Tot en met 2009 heette dit het Mobiliteitsonderzoek Nederland (MON), maar nu wordt het onderzoek door het CBS uitgevoerd onder de naam Onderzoek Verplaatsingen in Nederland (OVIN) (Rijkswaterstaat, 2012). Aan de hand van deze gegevens kan meer gezegd worden over de mobiliteitskenmerken van de young professional. Omdat deze groep niet als zodanig onderscheiden is in de data van het CBS wordt de data gebruikt die qua leeftijd of opleidingsniveau overeenkomt met die van de young professionals.

Met betrekking tot de hoofdvervoerwijze is er een duidelijke omslag zichtbaar bij deze groep startende werknemers. Waar het gebruik van het openbaar vervoer met name populair is onder mensen tot en met 25 jaar, daalt de populariteit na het 25^e levensjaar sterk en komt de auto met afstand bovenaan te staan als hoofdvervoerwijze (CBS, 2012). Deze grote omslag is grotendeels te verklaren door het gebruik van de studentenkaart, waarmee studenten gratis met het openbaar vervoer kunnen reizen tijdens hun studie. Daarnaast heeft dit ook te maken met een toename van inkomen ten opzichte van de studententijd, waardoor de aanschaf van een auto mogelijk is. Ondanks het vele gebruik van het openbaar vervoer tijdens hun studententijd leidt dit niet tot evenveel of meer gebruik van het openbaar vervoer op latere leeftijd (Harms, 2008). Het autobezit neemt vanaf 25 jaar dan ook sterk toe: in de leeftijdscategorie 18-25 jaar is dat iets meer dan 20%, terwijl van de 25-30-jarigen ruim 50% een eigen auto heeft. Mensen die een auto bezitten maken maar zelden gebruik van het openbaar vervoer. Van de mensen die in 2009 gebruik maakten van het openbaar vervoer bezat ongeveer 5% een auto (Rijkswaterstaat, 2010). Wanneer men een auto voor de deur heeft staan, kiest men dus ook voornamelijk voor de auto als vervoermiddel.

Van het aantal verplaatsingen dat een hoogopgeleide gemiddeld per dag maakt valt het grootste deel (ruim 25%) onder de motieven woon-werkverkeer en zakelijk bezoek in werksfeer. Voor deze motieven leggen de hoogopgeleiden ook de grootste afstanden af. Gemiddeld gebruiken zij de auto (als bestuurder) voor bijna de helft (45%) van al hun verplaatsingen. Dit is veel vaker dan het openbaar vervoer, dat maar voor 5% van de verplaatsingen gebruikt wordt. Daarmee komt het openbaar vervoer nog achter de fiets en de auto als passagier in het rijtje met meest gebruikte verplaatsingsmethoden. De fiets en het openbaar vervoer lijken zich echter wel op twee aparte segmenten te richten wanneer er gekeken wordt naar de afstand die ermee afgelegd wordt. De fiets wordt voornamelijk gebruikt voor verplaatsingen over korte afstanden (minder dan vijf kilometer), terwijl het openbaar vervoer voornamelijk gebruikt wordt voor langere afstanden (meer dan vijf kilometer, en voor een groot deel zelfs meer dan dertig kilometer). De auto concurreert echter op alle afstanden met de

andere twee vervoerwijzen. De auto wordt namelijk zowel voor korte als voor lange afstanden het meest gebruikt (Harms, 2008).

Zoals gezegd zijn er geen cijfers beschikbaar specifiek voor young professionals, maar uit de cijfers die er zijn voor groepen waar young professionals mee overlappen (op basis van leeftijd of opleidingsniveau) kan afgeleid worden dat young professionals zich waarschijnlijk met name om werkgerelateerde redenen verplaatsen en dat een groot deel van hen in het bezit is van een auto die zij voor woon-werkverkeer kunnen gebruiken.

2.2 Reisinformatie en ICT

In de vorige paragraaf is duidelijk geworden hoe (reis)gedrag tot stand komt en voor welke keuzes men staat bij het maken van een verplaatsing. De mogelijkheid voor reizigers om reisinformatie te raadplegen kan het maken van de keuzes met betrekking tot het reisgedrag vereenvoudigen. Aan de hand van informatie over de drukte op de weg, de snelste route naar het werk, de dienstregeling van de trein en andere relevante informatie kan een reiziger de voor hem meest efficiënte manier kiezen om zijn verplaatsing te maken (Chorus *et al.*, 2007). Omdat naast reisgedrag ook reisinformatie een prominente rol speelt in dit onderzoek wordt daar nu dieper op ingegaan.

Met de groeiende technologische mogelijkheden wordt het raadplegen van reisinformatie alleen maar gemakkelijker, waarbij voornamelijk de opkomst van de smartphone, mobiel internet en Wi-Fi hotspots voor een belangrijke doorbraak hebben gezorgd. Deze vormen van ICT hebben ervoor gezorgd dat we een mobieler relatie hebben met de fysieke ruimte (Line, Jain & Lyons, 2011). Zo is het op stations en in een toenemend aantal treinen mogelijk om gebruik te maken van de gratis Wi-Fi hotspots en zijn er tal van applicaties ontwikkeld voor de smartphone waarmee men in een paar klikken reisinformatie kan opvragen. Hierdoor is het mogelijk om op elk gewenst moment de meest actuele reisinformatie te raadplegen, wat een grote verandering kan betekenen voor het reisgedrag van mensen. Bij verstoringen kan men nu bijvoorbeeld eenvoudig zelf alternatieven zoeken om de reis te vervolgen en zo flexibeler omgaan met onverwachte situaties tijdens een verplaatsing. Het is niet voor niets dat Wachs (2002) van mening is dat de groeiende rol van informatieverwerking en telecommunicatie gezien kan worden als de maatschappelijke trend met de grootste impact op het gebied van vervoer.

2.2.1 Behoeftte aan reisinformatie

Er zijn verschillende partijen die de nieuwe mogelijkheden op het gebied van mobiele reisinformatie op de voet volgen. Hieronder vallen de vervoersaanbieders die hun dienstregeling en andere reisinformatie willen overbrengen aan de reiziger, maar ook beleidsmakers die het reisgedrag van mensen willen beïnvloeden zodat ze bijvoorbeeld vaker het openbaar vervoer in plaats van de auto kiezen. Dit heeft er mede toe geleid dat er al een decennium lang veel onderzoek wordt gedaan naar welk type reizigers het meeste gebruik maakt van reisinformatie en wat hun behoeften op dit gebied zijn (zie bijvoorbeeld Adviesdienst Verkeer en Vervoer, 2003; Chorus *et al.*, 2006; Peirce & Lappin, 2003; Petrella & Lappin, 2004).

Chorus *et al.* (2007) hebben de belangrijkste resultaten van dergelijke onderzoeken kort samengevat. Hieruit blijkt onder andere dat jonge, mannelijke, hoogopgeleide reizigers meer geneigd zijn om reisinformatie te gebruiken dan andere mensen, dat mensen die over een grotere afstand reizen meer geneigd zijn om reisinformatie te gebruiken, en ook dat men bij zakelijke verplaatsingen of woon-

werkverkeer vaker reisinformatie raadpleegt omdat het voor dergelijke verplaatsingen vaak belangrijk is dat men op tijd op de plaats van bestemming aankomt. Tegelijkertijd is de behoefte aan reisinformatie ook groot bij niet-reguliere verplaatsingen, omdat men bij verplaatsingen die men niet dagelijks maakt minder bekend is met bijvoorbeeld de route of de reisduur. Daarnaast is ook bekend dat mensen die zowel met de auto als het openbaar vervoer zouden kunnen en willen reizen, zogeheten keuzereizigers, meer geneigd zijn om reisinformatie te raadplegen dan mensen die enkel met de auto of met het openbaar vervoer reizen, en dat men vaker informatie raadpleegt wanneer de weersomstandigheden slecht zijn (Van Beijnen de Hoog, 2004). Verder kan er nog toegevoegd worden dat het moment waarop iemand reisinformatie raadpleegt een rol speelt bij het soort informatie waar ze behoefte aan hebben. Voor vertrek van huis is er behoefte aan informatie over de route, de reisduur of de huidige situatie in het verkeer, terwijl de behoefte aan reisinformatie onderweg vooral groot is op het moment dat er een incident plaatsvindt. Mensen willen dan weten wat voor gevolgen dit heeft voor hun reis en op welke manier ze de vertraging kunnen beperken (Jou, 2001). Het is dus van verschillende persoonskenmerken en omstandigheden afhankelijk in hoeverre men behoefte heeft aan reisinformatie.

Dit gaat hand in hand met een trend die de Raad voor Verkeer en Waterstaat ziet in een toenemende behoefte aan zelfsturing. Mensen willen in alles zelf kunnen bepalen wat ze doen en met wie, waarbij ze zelf verantwoordelijk zijn voor de keuzes die ze maken. Dit betekent dat mensen reisinformatie actiever zullen gebruiken om zelf te bepalen wat de beste keuzes zijn. De manier waarop informatie aangeboden wordt zal hier op in moeten spelen. De reisinformatie zal in de toekomst dan ook snel en gemakkelijk te raadplegen moeten zijn, een grote keuzevrijheid moeten bieden, transparant moeten zijn over de gevolgen van verschillende keuzes en betrouwbaar moeten zijn (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2010). De behoefte aan reisinformatie gaat dus ook over hoe men de reisinformatie wil en niet alleen over wie er reisinformatie wil.

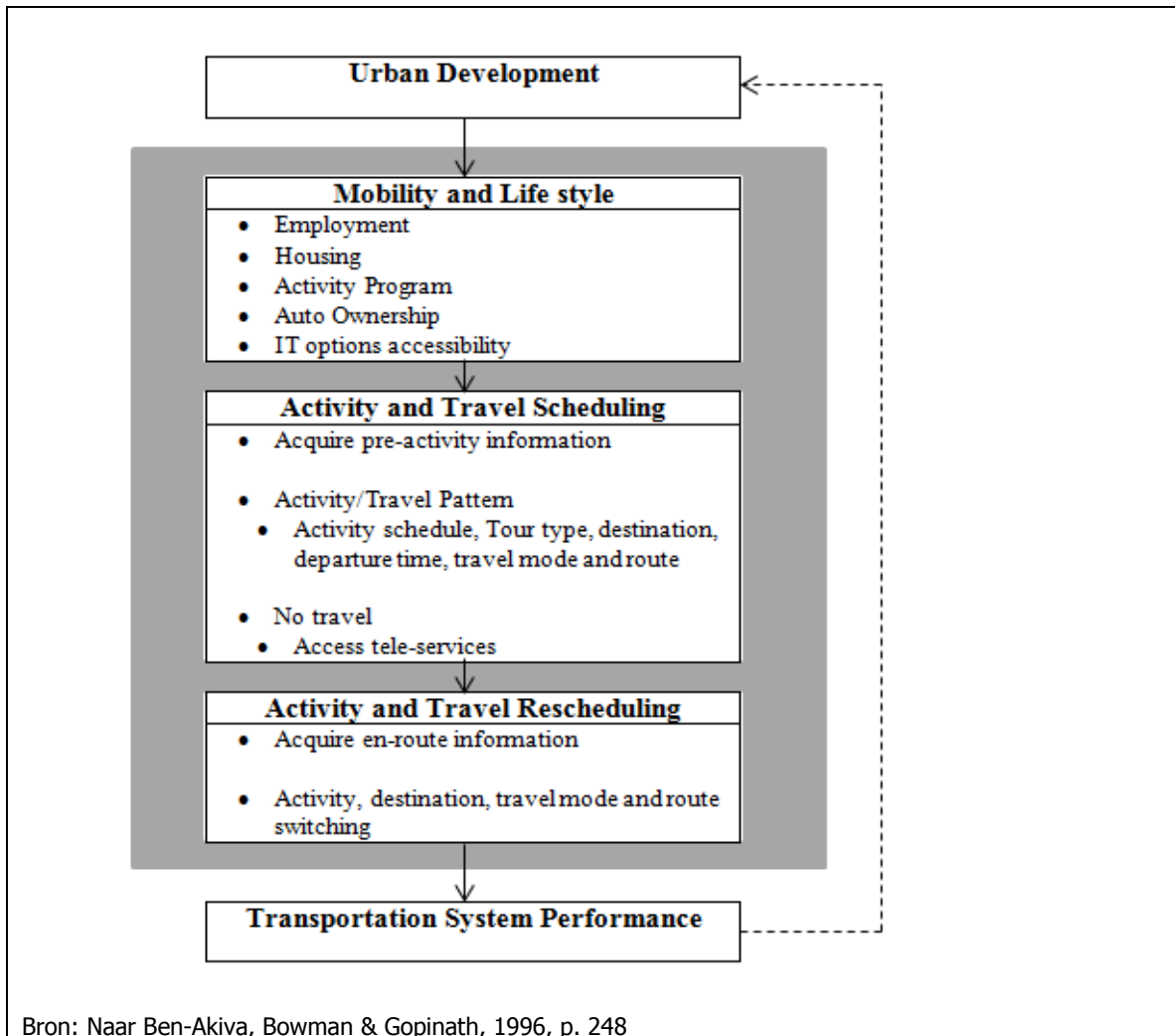
In paragraaf 2.1.2 is de rol die gewoonte speelt in de vorming van gedrag behandeld. Hier werd al kort genoemd dat er bij gewoonte weinig of geen bewuste informatieverwerking meer plaatsvindt en dat men handelt op basis van eerdere ervaringen (Gärling & Axhausen, 2003). Gewoonte vermindert dus meestal het raadplegen van informatie en dit gaat ook op voor het gebruik van reisinformatie bij reisgedrag. Met betrekking tot vervoermiddelkeuze bijvoorbeeld heeft onderzoek aangetoond dat personen die sterk gewoontegedrag op dat gebied vertonen (en dus bijvoorbeeld vrijwel altijd met de auto reizen) minder geneigd zijn om informatie te raadplegen over alternatieve opties in vergelijking met mensen die minder sterk gewoontegedrag vertonen (Verplanken, Aarts & Van Knippenberg, 1997). Dit staat in contrast met resultaten van Petrella en Lapin (2004), die concludeerden dat men bij woon-werkverkeer juist vaker reisinformatie raadpleegt omdat men op tijd op de plaats van bestemming wil komen. Dit verschil kan verklaard worden door de verschillende aspecten van reisinformatie, die te onderscheiden zijn. Verplanken, Aarts en Van Knippenberg keken namelijk naar het raadplegen van informatie met betrekking tot de vervoerwijze, terwijl Petrella en Lapin hun conclusie trekken op basis van de interesse die zakelijke reizigers toonden in vertrektijd en reisduur. Dit is één van de redenen waarom dit onderzoek zich richt op meerdere aspecten van reisinformatie, namelijk informatie over vervoerwijze, reistijd, route en kosten. Het doel is om op die manier een compleet beeld te kunnen schetsen van de mate waarin de young professional in elk afzonderlijk aspect geïnteresseerd is.

Zelfs wanneer men een reis niet kan of wil aanpassen blijkt dat reizigers het waarderen dat er reis informatie is (Peirce & Lappin, 2004). Doordat mensen weten dat het beschikbaar is, geeft het een soort berusting en neemt het onzekerheid weg. Men kan op elk gewenst moment kijken wat de reisomstandigheden zijn en op deze manier is men niet compleet onthand wanneer er iets onverwachts gebeurt. Reis informatie is daarmee een soort basisbehoefte, waarbij de wetenschap dat men het kan gebruiken als dat nodig is, ervoor zorgt dat de mate van stress vermindert (Lappin & Bottom, 2001).

2.2.2 Rol van nieuwe informatie

Naast de focus op de inhoud van de informatie die men gebruikt, wordt er in dit onderzoek ook gekeken naar de gevolgen die deze informatie heeft voor iemands verplaatsing. Zoals in paragraaf 2.1.3 al naar voren kwam gaat het in dit onderzoek over de tijdelijke aanpassing die mensen maken op hun reisgedrag en niet over een blijvende gedragsverandering. Figuur 2.3 geeft een goed overzicht van de interactie tussen de verschillende keuzes die relevant zijn bij het tot stand komen van verplaatsingsgedrag en reis informatie via ICT.

Figuur 2.3 Information technologies, urban development, mobility, activity and travel decisions



Bron: Naar Ben-Akiva, Bowman & Gopinath, 1996, p. 248

In het model wordt een onderscheid gemaakt tussen de processen *activity and travel scheduling* en *activity and travel rescheduling*. Bij *activity and travel scheduling* wordt op basis van geraadpleegde informatie een keuze gemaakt om al dan niet te verplaatsen, waarna bij de keuze voor een verplaatsing een verdere invulling wordt gegeven aan die verplaatsing. Hierbij gaat het dan over bestemming, vertrektijd, vervoertype en route (zie ook 2.1.3). Dit proces speelt zich dus nog voor vertrek af. Bij *activity and travel rescheduling* wordt er tijdens een verplaatsing informatie verkregen, waarna de gemaakte keuzes heroverwogen worden en er al dan niet een omschakeling gemaakt wordt naar een andere activiteit, bestemming, vervoertype of route (Ben-Akiva, Bowman & Gopinath, 1996). Omdat men op dat moment al onderweg is, kan de vertrektijd vanzelfsprekend niet meer aangepast worden.

Dit model maakt inzichtelijk hoe reisinformatie vooraf bijdraagt aan de totstandkoming van een bepaald verplaatsingsplan, en hoe het tijdens een verplaatsing kan bijdragen aan een aanpassing van het gemaakte plan. Voorwaarde hiervoor is wel dat iemand zowel voor als tijdens zijn reis toegang heeft tot reisinformatie en ook de behoefte heeft om informatie op te zoeken. Men kan er namelijk ook voor kiezen om geen informatie te raadplegen en enkel te varen op eerdere ervaringen en daarmee vast te houden aan het gewoontegedrag. Dit model vormt een belangrijk uitgangspunt voor de rest van het onderzoek.

Door onder andere de opkomst van de smartphone is het heel eenvoudig om onderweg informatie over je reis op te vragen. Die mogelijkheid om op ieder gewenst moment reisinformatie te kunnen raadplegen zorgt er ook voor dat mensen van de informatie verwachten dat deze zo actueel mogelijk is. Op het moment dat er dan een verstoring is, wil men meteen actuele informatie kunnen krijgen over de aard en de duur van die verstoring en wat de verstoring betekent voor de vertraging in reistijd die men oploopt. Met deze informatie kan men dan weer een weloverwogen keuze maken hoe men de reis het beste kan vervolgen.

Reisinformatie heeft meer kenmerken dan alleen de aard van de informatie (bestaande uit tijd, route, kosten en dergelijke) die tot nu toe voornamelijk genoemd is. Hier gaat de volgende paragraaf verder op in.

2.2.3 Kenmerken reisinformatie

Reisinformatie komt in allerlei soorten en maten en heeft, behalve de reeds genoemde kenmerken over de aard van de informatie, nog meer kenmerken. Voor dit onderzoek wordt er daarom een verdere verdeling gemaakt naar het soort informatie, het tijdstip van raadplegen van informatie en de verschillende informatiekanaalen waarop reisinformatie aangeboden wordt.

Allereerst het soort reisinformatie. Dit kan grofweg onderverdeeld worden in drie verschillende categorieën, te weten statische reisinformatie, dynamische reisinformatie en actuele reisinformatie (Rijkswaterstaat, 2009). Statische reisinformatie betreft informatie die aangeeft hoe de situatie volgens de planning zou moeten zijn. Hierbij wordt geen rekening gehouden met eventuele bijzonderheden onderweg. Dit is dus de 'normale' situatie op de weg of op het spoor, zonder files of vertragingen. Voorbeelden hiervan zijn de dienstregeling van bussen en treinen of een routebeschrijving van A naar B. Daarnaast is er dynamische reisinformatie, waarmee reisinformatie wordt bedoeld die geldt als aanvulling op de statische reisinformatie. Dit is informatie over geplande wijzigingen van dienstregelingen en routes, die van tevoren bekend wordt gemaakt en die vaak voor een langere periode geldt. Werkzaamheden aan het spoor of aan de weg behoren tot deze categorie. Als derde is er nog actuele reisinformatie. Deze informatie betreft onvoorziene wijzigingen in routes en

dienstregelingen, zoals ongevallen, of verstoringen op het spoor. Voor de doelgroep in dit onderzoek zullen voornamelijk de dynamische en de actuele reisinformatie van belang zijn. Doordat de verplaatsing van huis naar werk er één is die men bijna dagelijks maakt, is het aannemelijk dat men bekend is met de statische reisinformatie die voor hun traject relevant is.

Als tweede wordt er in dit onderzoek onderscheid gemaakt in het moment waarop mensen reisinformatie raadplegen, namelijk pre-trip en on-trip. Pre-trip informatie is informatie die de reiziger ontvangt of raadpleegt op de plaats van herkomst (dit kan thuis zijn, of op het werk), voorafgaand aan de verplaatsing die men maakt. De informatie die reizigers voorafgaand aan hun reis krijgen helpt hen bij het wegnemen van onzekerheden aangaande hun reis en stelt hen in staat om flexibeler om te gaan met eventuele onverwachte omstandigheden die invloed kunnen hebben op de reiskeuzes die ze moeten maken (Jou, 2001). Naast pre-trip informatie is er nog on-trip informatie, soms ook wel en-route informatie genoemd. Dit is de informatie die de reiziger krijgt of raadpleegt tijdens het reizen, wat al begint op het moment dat iemand de deur uitstapt. Een goed voorbeeld hiervan zijn de treinen die uitgerust zijn met een scherm waarop de verwachte aankomsttijd op het volgende station wordt aangegeven met daarbij de eventuele opgelopen vertraging ten opzichte van de dienstregeling. Dit is één van de vele vormen van on-trip informatie. Deze informatie is vooral belangrijk in het geval er veranderingen plaatsvinden ten opzichte van het originele schema. Op zulke momenten hebben reizigers behoefte aan actuele informatie, zodat ze opnieuw de verschillende reiskeuzes kunnen overwegen en eventueel het vervolg van hun reis daarop aanpassen, wanneer dit mogelijk is (Rijkswaterstaat, 2009).

Tot slot wordt er in dit onderzoek onderscheid gemaakt in reisinformatie op basis van de verschillende media waarmee reisinformatie geraadpleegd kan worden. De mogelijkheden hiervoor zijn, mede door de innovaties op ICT-gebied, zeer omvangrijk. Reisinformatie wordt weergegeven in de vorm van verkeersborden, is te horen na het journaal op de tv of de radio en wordt omgeroepen op stations. Deze bronnen voor informatie zijn al decennia oud, maar met de groeiende technologische mogelijkheden is er een heel scala aan nieuwe bronnen bijgekomen. Waren dit eerst al het internet en het navigatiesysteem, zeer recentelijk zijn ook de smartphone en tablet toegevoegd aan het rijtje van de te gebruiken media voor reisinformatie. Een smartphone is een nieuw type mobiele telefoon, vaak uitgerust met een touchscreen, ingebouwde GPS-functie en de mogelijkheid om verschillende spelletjes of programma's (zogenoemde applicaties of apps) te downloaden en te gebruiken. Jaarlijks worden er in Nederland ongeveer zes miljoen mobiele telefoons verkocht, waarvan in 2011 65% een smartphone was (Nu.nl, 2011). Doordat telefonie-abonnementen voor de smartphone tegenwoordig bijna altijd in combinatie met een abonnement voor mobiel internet worden afgesloten, is het voor de meeste smartphonebezitters op vrijwel elke plek in het land mogelijk om online te gaan en internetsites te bezoeken. Deze nieuwe manier van reisinformatie raadplegen wordt extra gestimuleerd doordat aanbieders van die reisinformatie (zoals de NS en de ANWB) ook applicaties ontwikkeld hebben voor op de smartphone en tablet. In het geval van de applicaties die de NS en 9292ov bijvoorbeeld ontwikkeld hebben geeft de applicatie vereenvoudigd de informatie weer die ook op de website te vinden is, maar dan qua lay-out en gebruiksgemak aangepast voor de smartphone. Dergelijke applicaties maken het raadplegen van reisinformatie nog toegankelijker, actueler en persoonlijker.

Naast de smartphone levert ook Wi-Fi een belangrijke bijdrage aan de mogelijkheid om op elk gewenst moment de meest actuele reisinformatie te raadplegen. Dit is het meest merkbaar onderweg, op stations of in de trein. In 2010 is de NS

begonnen met het uitrollen van gratis internet in de trein via Wi-Fi en eind 2013 zouden alle intercity's hiermee uitgerust moeten zijn. Op dit moment is het gratis internet beschikbaar in ongeveer een derde van de treinen (NRC, 2012). Via Wi-Fi is het mogelijk om met een laptop, tablet of PDA verbinding te maken het draadloze internet in de trein, zodat men de reistijd in de trein kan besteden aan werken, mails beantwoorden, online nieuws lezen of reisinformatie raadplegen. Op deze manier worden mobiele apparaten die niet van zichzelf uitgerust zijn met internet ook bruikbaar als informatiekanaal. Omdat die uitbreiding van media, waarop reisinformatie beschikbaar is, zo recent is, is er nog maar weinig bekend over de impact die het heeft op hoe mensen omgaan met reisinformatie. Vandaar dat dit onderzoek een eerste verkenning hiernaar is.

2.2.4 De young professional en ICT

In dit onderzoek staat de young professional als onderzoekseenheid centraal. Behalve het feit dat zij een interessante groep vormen vanwege hun groeiende mobiliteit, zijn zij ook een interessant studieobject vanwege hun relatie met ICT. De Digitale Generatie waar zij deel van uitmaken wordt getypeerd als zijnde "*technisch onderlegde jonge mensen die zijn opgegroeid met het internet, laptops en mobiele telefoons*" (Peters, 2010, p. 104). Voor deze generatie maken dergelijke technologieën als vanzelfsprekend deel uit van hun dagelijkse leven en dat is terug te zien in het gemak waarmee ze het gebruiken.

Het is dan ook niet verrassend dat het smartphonebezit relatief het hoogste is onder mensen uit deze generatie. In augustus 2011 was de penetratie van smartphones onder mensen tot en met 29 jaar 60% en bij de mensen van 30-39 jaar bezat toen al 50% een smartphone. Voornamelijk mensen van boven de 50 jaar blijven hier sterk in achter; de penetratiegraad van de smartphones onder ouderen kwam vorig jaar nog niet verder dan 20% (Ebeling, 2011). Deze cijfers zijn uit 2011 en gezien de populariteit van de smartphone zal het percentage mensen dat een smartphone bezit, sindsdien alleen maar verder zijn toegenomen. Belangrijk om hier te noemen is dat het niet zozeer het bezit van de technologie is die de Digitale Generatie onderscheidt van hun ouders, maar veel meer hoe zij die technologie gebruiken (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2010). Waar hun ouders de mobiele telefoon voornamelijk gebruiken om te communiceren met anderen (bellen, sms'en), gebruikt de jongere generatie veel vaker en intensiever ook de andere mogelijkheden die een telefoon biedt, zoals internetten, muziek luisteren en spelletjes spelen (Kumar & Lin, 2008).

Young professionals zijn, evenals de rest van hun generatie, meer digitaal en visueel geïntereerd en zij hechten veel waarde aan het effectief besteden van de tijd die zij beschikbaar hebben (Raad voor Verkeer en Waterstaat, 2010). ICT levert hier een belangrijke bijdrage aan, omdat mensen daarmee bijvoorbeeld hun reistijd nuttig kunnen besteden. De tijd die men besteedt aan het reizen van A naar B werd altijd beschouwd als 'verloren tijd'; tijd die men nu eenmaal moet besteden aan het reizen om andere activiteiten uit te kunnen voeren, maar waarbij de reistijd zelf echter nutteloos is (Lyons & Urry, 2005). Het is niet voor niets dat men vaak spreekt van 'tijd kwijt zijn aan het reizen'. De verschillende nieuwe ontwikkelingen op het gebied van ICT lijken voor een verandering van dat beeld te zorgen. Er is namelijk in toenemende mate sprake van een vervaging van de grens tussen reistijd en activiteitentijd, waarbij reistijd steeds vaker gebruikt wordt als tijd om bepaalde activiteiten uit te voeren. Onder deze activiteiten vallen bijvoorbeeld bellen, lezen, werken, muziek luisteren of zelfs slapen. De technologische ontwikkelingen leveren zo een belangrijke bijdrage aan de verandering van de perceptie van reistijd als 'verloren' tijd naar een perceptie van reistijd als 'nuttige'

tijd (Lyons, Jain & Holley, 2007). Het is belangrijk hierbij op te merken dat dit niet enkel opgaat voor young professionals, maar dat dit een algemene trend is die óók voor young professionals opgaat. De vervaging van de grens tussen reistijd en activiteitentijd is echter voornamelijk van toepassing op mensen die met het openbaar vervoer reizen, aangezien het in een auto maar in beperkte mate mogelijk is om het reizen te combineren met andere activiteiten. Door Wi-Fi en smartphones wordt het openbaar vervoer aantrekkelijker als vervoerwijze, wat er mogelijk toe leidt dat over enkele jaren het aandeel van de verplaatsingen, die met het openbaar vervoer gemaakt worden, groter is dan 5%.

Niet alleen kan reistijd nuttiger besteed worden door de mogelijkheden die ICT biedt, ook kan men door de eenvoudige beschikbaarheid van on-trip reisinformatie snel handelen in het geval van een verstoring, zodat men de vertraging tot een minimum kan beperken. In paragraaf 2.2.1 werd al genoemd dat eerdere onderzoeken hebben laten zien dat jonge, hoogopgeleide mannen die zakelijke verplaatsingen maken de meeste behoefte hebben aan reisinformatie (Chorus *et al.*, 2007). Dat zou betekenen dat young professionals een doelgroep vormen die in potentie veel gebruik maakt van reisinformatie, mede omdat zij daar de toepassingen voor hebben. Dit sluit aan bij de omgekeerde redenering die Lappin en Bottom (2001) volgden, waarbij zij veelvuldige gebruikers van pre-trip en on-trip reisinformatie omschrijven als mensen die makkelijk overweg kunnen met technologie en die zich regelmatig verplaatsen. Ze worden daarbij ook gekenmerkt als mensen die reizen met enige routine, maar die daar kleine aanpassingen in kunnen maken als gevolg van informatie die zij krijgen (Lappin & Bottom, 2001). Dit maakt de young professional een zeer geschikte doelgroep voor dit onderzoek, aangezien zij in potentie het meest gebruik maken van reisinformatie en het best bekend zijn met de nieuwste informatiebronnen.

Nu de theoretische context van het onderzoek behandeld is, wordt er in het volgende hoofdstuk aandacht besteed aan de methodologie die gehanteerd is bij de uitvoering van het onderzoek. Daar zal tevens het conceptueel model geïntroduceerd worden, wat voortkomt uit de literatuur die in dit hoofdstuk behandeld is.

Hoofdstuk 3. Methodologie en analyse

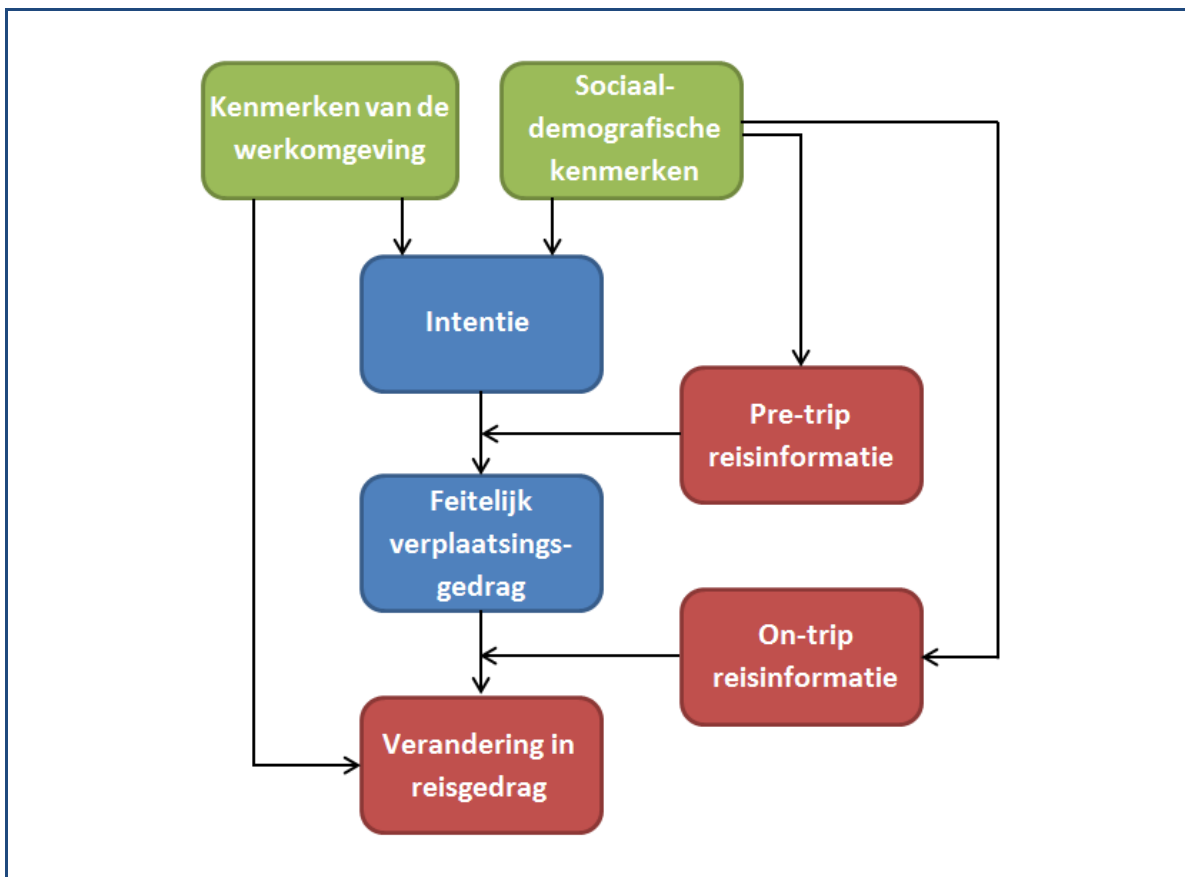
In dit hoofdstuk wordt de methodologie die is gebruikt bij het uitvoeren van het onderzoek toegelicht. Allereerst wordt het conceptueel model gepresenteerd en uitgelegd, waarna er verder wordt ingegaan op de gekozen onderzoeksmethoden, de dataverzameling en hoe de deelvragen geoperationaliseerd zijn naar meetbare eenheden. Aan het einde van dit hoofdstuk wordt vervolgens aandacht besteed aan de analyses die zijn uitgevoerd.

3.1 Conceptueel model

De theoretische context die in het vorige hoofdstuk aan bod is gekomen kan worden samengevat in een conceptueel model (Figuur 3.1) dat de leidraad vormt voor dit onderzoek. In dit conceptueel model zijn de verschillende onderdelen die een rol spelen in dit onderzoek weergegeven, evenals de onderlinge relaties ertussen. Als kanttekening dient hierbij vermeld te worden dat in dit model alleen die onderdelen zijn opgenomen waar in dit onderzoek de focus op ligt. Er zijn natuurlijk andere factoren en processen die ook van invloed zouden kunnen zijn, maar daar gaat de aandacht hier niet naar uit.

De verschillende onderdelen waar het conceptueel model uit is opgebouwd worden hieronder kort toegelicht.

Figuur 3.1 Conceptueel model



Het conceptueel model is voor een groot deel gebaseerd op het model over de rol van nieuwe informatie van Ben-Akiva, Bowman en Gopinath (1996) in combinatie met aannames uit de *Theory of Planned Behaviour* van Ajzen (1991), die in het vorige hoofdstuk behandeld zijn. Het laat zien op welke manier verplaatsingsgedrag beïnvloed kan worden door nieuwe informatie.

Allereerst wordt er gekeken naar zowel de sociaal-demografische kenmerken als de kenmerken van de werkomgeving. Zowel sociaal-demografische kenmerken over bijvoorbeeld inkomen en autobezit, als kenmerken van de werkomgeving zoals flexibele werktijden en reiskostenvergoeding hebben invloed op de mogelijkheden die iemand heeft om bepaalde keuzes te maken ten aanzien van woon-werkverkeer. Deze twee kenmerken zijn dan ook de onafhankelijke variabelen in dit onderzoek (groen gekleurd in het conceptueel model). Omdat de focus van dit onderzoek ligt op de rol van nieuwe informatie en niet op de totstandkoming van gedrag zelf worden de concepten *attitude*, *subjective norm* en *perceived behavioral control* uit de TPB niet apart in dit model opgenomen. Deze komen indirect terug in de intentie.

De intentie slaat op bepaald verplaatsingsgedrag dat iemand van plan is uit te voeren, waarbij nieuwe informatie over de actuele situatie op de weg of op het spoor van die dag nog niet is meegenomen. Dit kan gezien worden als het 'normale' verplaatsingsgedrag dat men veelal uit gewoonte van plan is om uit te voeren. Omdat de rol die gewoonte speelt niet centraal staat in dit onderzoek, is het niet als aparte variabele toegevoegd aan het conceptueel model, maar komt het indirect terug in intentie. Met betrekking tot hun woon-werkverkeer zullen mensen namelijk niet dagelijks opnieuw de afweging maken tussen verschillende reiskeuzes, maar zullen zij grotendeels hun reisplan baseren op eerdere ervaringen, en dus gewoonte.

De intentie leidt vervolgens tot het feitelijke verplaatsingsgedrag. Hierbij kan reisinformatie die voorafgaand aan de verplaatsing geraadpleegd wordt (pre-trip reisinformatie) ervoor zorgen dat het feitelijke verplaatsingsgedrag afwijkt van de intentie. Een voorbeeld hiervan zou zijn dat iemand informatie opvraagt waaruit blijkt dat er een ongeluk gebeurd is op de 'normale' route die men naar het werk neemt, waarna besloten wordt om af te wijken van de intentie en een andere route te kiezen. Verondersteld wordt dat het van sociaal-demografische kenmerken afhangt of iemand reisinformatie raadpleegt en welke informatie hij dan zoekt. Dit is gebaseerd op literatuur die in Hoofdstuk 2 genoemd is, waar uit naar voren komt dat kenmerken zoals leeftijd, geslacht en opleidingsniveau bepalend zijn voor de mate van gebruik van reisinformatie. Pre-trip reisinformatie is in het conceptueel model rood gekleurd om aan te geven dat het een afhankelijke variabele is.

Ook wanneer men al onderweg is kan men reisinformatie raadplegen (on-trip reisinformatie) en er voor kiezen om voor het vervolg van de reis af te wijken van de verplaatsing zoals men die ten uitvoer aan het brengen was. Hier geldt opnieuw dat men er tevens voor kan kiezen om geen reisinformatie te raadplegen of om de verplaatsing er niet op aan te passen, waardoor de reis vervolgd wordt zoals gepland. Evenals bij pre-trip reisinformatie, wordt bij on-trip reisinformatie verondersteld dat de zojuist genoemde sociaal-demografische kenmerken invloed hebben op het gebruik van on-trip reisinformatie. On-trip reisinformatie wordt daarom ook gezien als een afhankelijke variabele. Ook het bezit van een smartphone wordt bij de sociaal-demografische kenmerken meegenomen, omdat het van invloed kan zijn op de mogelijkheden die iemand heeft om onderweg reisinformatie te raadplegen.

Het gebruik van pre-trip en on-trip reisinformatie kan er dus toe leiden dat men besluit om het originele verplaatsingsplan aan te passen. Tegelijkertijd spelen hierbij ook de werkgerelateerde kenmerken een rol. Deze kunnen namelijk bepalend zijn bij de

mogelijkheden die men heeft om de geplande verplaatsing aan te passen (zoals thuiswerken of vaste werktijden). De verandering van reisgedrag is daarom ook een afhankelijke variabele in dit onderzoek.

Het is belangrijk om op dit punt te vermelden dat er door de keuze voor een specifieke doelgroep (young professionals) een redelijk homogene onderzoekseenheid is ontstaan, waardoor mogelijk bepaalde delen van het conceptueel model minder goed te toetsen zijn. In de rest van dit hoofdstuk wordt hier dieper op in gegaan.

De verschillende deelvragen waarin dit onderzoek is opgedeeld, komen ook terug in het conceptueel model. Hierbij gaat het om welke reisinformatie young professionals pre-trip en on-trip gebruiken en op welke manier dit invloed heeft op hun reisgedrag. Niet opgenomen in het model is de deelvraag over de behoefte aan reisinformatie. Deze vraag heeft betrekking op verbeteringen of vernieuwingen op het gebied van reisinformatie en staat daarbij enigszins los van het tot stand komen van veranderingen in reisgedrag.

Aan de hand van het conceptueel model is de verdere opzet van het onderzoek vormgegeven.

3.2 Onderzoekseenheid

De young professional is de onderzoekseenheid die centraal staat in dit onderzoek. In het theoretisch kader in Hoofdstuk 2 is al beargumenteerd waarom er voor deze eenheid is gekozen; zij behoort binnen enkele jaren tot de meest mobiele groep Nederlanders en is het beste bekend met de nieuwste technologie zoals smartphones en Wi-Fi. Het is niet bekend hoeveel young professionals Nederland telt, maar het grootste netwerk van young professionals in Nederland, InterCompany Association (ICA), vertegenwoordigt er al ongeveer 40.000 (InterCompany Association, 2012).

ICA is een landelijk netwerk van bedrijfsjongerenverenigingen, waarbinnen young professionals van verschillende bedrijven met elkaar in contact kunnen komen door gezamenlijk activiteiten te organiseren of er aan deel te nemen. Op dit moment zijn 46 grote bedrijven via hun jongerenvereniging lid van dit netwerk, waaronder Philips, KPN en Deloitte (InterCompany Association, 2012). Ook TNO heeft een bedrijfsjongerenvereniging die aangesloten is bij ICA: Jong TNO. Dit is een onafhankelijke vereniging die verschillende activiteiten organiseert om daarmee zowel informeel als professioneel contact tussen leden te bevorderen. Iedere medewerker tot 36 jaar kan lid worden van Jong TNO, waarna hij via een nieuwsbrief op de hoogte gehouden wordt van nieuws en deel kan nemen aan activiteiten die georganiseerd worden door Jong TNO of netwerken waar zij deel van uitmaakt, waaronder ICA. Jong TNO telt ongeveer 500 leden (Jong TNO, 2011).

Als young professional binnen TNO ben je niet automatisch lid van Jong TNO, je moet zelf aangeven dit te willen worden, en betaalt daarvoor maandelijks een bijdrage. Dit betekent dat niet alle young professionals binnen TNO deel uitmaken van Jong TNO. Ditzelfde zal het geval zijn bij vele andere bedrijfsjongerenverenigingen in Nederland. ICA vertegenwoordigt daarmee dus niet alle young professionals van de verschillende bedrijven die aangesloten zijn, maar alleen die young professionals die lid zijn van hun bedrijfsjongerenvereniging. Omdat niet bekend is hoe groot de totale Nederlandse populatie van young professionals is, is er in dit onderzoek voor gekozen om de young professionals die deel uitmaken van ICA als populatie te nemen. Zoals eerder is genoemd, beslaat deze populatie ongeveer 40.000 mensen.

Als kanttekening dient hierbij te worden vermeld dat elke jongerenvereniging een andere definitie van 'young professional' hanteert en dus ook wie er lid van kan

worden. Bij Jong TNO wordt er bijvoorbeeld alleen een grens gesteld aan de leeftijd (tot 36 jaar), terwijl Young PostNL niet kijkt naar leeftijd, maar enkel naar het aantal jaar werkervaring (0 tot 6 jaar) (Young PostNL, 2012). Daarmee vallen niet alle young professionals die deel uitmaken van ICA binnen de definitie die in dit onderzoek gehanteerd wordt; namelijk een hoogopgeleide professional tussen de 23 en 32 jaar oud, die maximaal vijf jaar werkervaring heeft. De respondenten die hier niet aan voldeden zijn later uit de dataset gehaald (zie hiervoor paragraaf 3.3.1). De populatie van ICA die voldoet aan deze voorwaarde zal daarmee lager uitvallen dan het eerder genoemde totaal van 40.000 personen.

3.3 Dataverzameling

De afgelopen jaren is er een duidelijke groei zichtbaar geweest van het aantal onderzoeken waar kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden met elkaar gecombineerd werden, beter bekend als *mixed methods research* (Bryman, 2008). Dit kan gedaan worden om gevonden resultaten mee te bevestigen, als eerste verkenning voor het eigenlijke onderzoek, of om verschillende aspecten van een onderzoek op elkaar aan te laten sluiten. Het gebruik van *mixed methods research* gebeurt vaker in onderzoeken naar reisgedrag (zie bijvoorbeeld Jain, Line & Lyons, 2011). Het combineren van kwalitatieve en kwantitatieve onderzoeksmethoden kan zorgen voor een meerwaarde van het onderzoek. Dit is dan ook de reden dat er in dit onderzoek voor gekozen is om *mixed methods research* toe te passen: een digitale enquête (kwantitatief onderzoek) is gecombineerd met reisdagboekjes en korte interviews (kwalitatief onderzoek).

De voornaamste dataverzameling voor dit onderzoek heeft plaats gevonden door middel van een enquête die via internet ingevuld kon worden. Voor deze onderzoeksmethode is gekozen omdat zo snel een grote representatieve groep respondenten bereikt kan worden, waarmee uitspraken gedaan kunnen worden die generaliseerd kunnen worden voor de hele populatie (Baarda & De Goede, 2006). Het grootste deel van de vragen had betrekking op hun gebruik van reisinformatie en de keuzes die zij vervolgens maakten om hun reis al dan niet aan te passen. Een nadeel van deze vorm van kwantitatief onderzoek is echter dat niet duidelijk wordt waarom men bepaalde keuzes maakt.

Dit is de reden waarom er gekozen is voor aanvullend kwalitatief onderzoek door middel van reisdagboekjes en korte interviews. Enkele respondenten die de enquête hebben ingevuld, hebben tevens een week lang een reisdagboekje bijgehouden, waarin zij onder andere bijhielden wanneer ze reisinformatie raadpleegden, hoe ze hun reis aanpasten en waarom ze dit deden. Op die manier was het mogelijk om met meer detail voor de context te kijken naar het gebruik van reisinformatie, wat een grote meerwaarde is als aanvulling op het kwantitatieve onderzoeksdeel (Bryman, 2008). In enkele gevallen zijn er naar aanleiding van het ingevulde reisdagboekje nog een paar vragen gesteld aan de betreffende respondenten, om op die manier een volledig beeld te krijgen van de redenen achter bepaalde keuzes.

Hoe deze vormen van onderzoek verder zijn toegepast is uitgewerkt in de rest van deze paragraaf.

3.3.1. Digitale enquêtes

Voor het kwantitatieve deel van het onderzoek is gekozen voor gestructureerde dataverzameling door middel van een zelf in te vullen vragenlijst (Bryman, 2008). De enquête was via internet in te vullen en bestond voornamelijk uit gesloten

meerkeuzevragen, waarbij de respondent diende te kiezen voor het antwoord dat het beste aansloot op zijn of haar situatie. Iedere deelnemer kreeg dezelfde vragenlijst en ook de volgorde van de vragen lag vooraf vast. De enquête zelf is terug te vinden in Bijlage 1.

De vragenlijst bestond uit 35 vragen en de tijd die het kostte om de gehele enquête in te vullen bedroeg ongeveer vijftien minuten. Het is gebruikelijk om een enquête te beginnen met wat eenvoudige vragen over iemands sociaal-demografische gegevens, gevolgd door enkele neutrale vragen om dan tot de kern van het onderzoek te komen (Baarda & De Goede, 2006). Steeds vaker worden vragen over de sociaal-demografische gegevens echter pas aan het einde gesteld. Naar het einde toe zal men minder geconcentreerd zijn bij het invullen van de vragen en zeker bij een enquête die vijftien minuten duurt vergoot dit de kans dat mensen voortijdig de enquête beëindigen. De vragenlijst startte daarom eerst met enkele neutrale vragen over iemands werkomgeving en het woon-werkverkeer, waarna meteen over werd gegaan tot de kern van het onderzoek; het gebruik van reisinformatie. Aan het einde volgden de vragen over sociaal-demografische kenmerken, die men als afronding van de enquête snel kon invullen. De vragen over het gebruik van reisinformatie waren opgedeeld in drie delen: vragen over het gebruik van reisinformatie voor vertrek van huis naar het werk, vragen over het gebruik van reisinformatie onderweg naar het werk en vragen over het gebruik van reisinformatie voor vertrek van het werk naar huis. Dit is gedaan omdat er mogelijk een verschil is tussen de heenweg en de terugweg in het gebruik van reisinformatie. Wanneer men bijvoorbeeld zelf kan bepalen hoe laat men begint met werken, kan het zijn dat men bij verstoringen minder geneigd is om het snelste alternatief te zoeken (zie ook Hoofdstuk 2).

De digitale enquête is opgesteld met behulp van het programma SurveyMonkey. Dit heeft een professionele uitstraling en maakt het mogelijk om de enquête volledig naar eigen wens op te bouwen, waarbij vragen bijvoorbeeld automatisch overgeslagen kunnen worden zodat de respondent alleen de voor hem of haar relevante vervolgvragen te zien krijgt. Vragen kunnen ook verplicht of optioneel gemaakt worden. Dit alles vergoot de kans op juist ingevulde enquêtes.

De verwachting was dat een groot deel van de young professionals een smartphone bezit waar zij ook hun mail op kunnen lezen of *social media* op kunnen volgen. Dit is de reden waarom is getest of de enquête ook op de smartphone in te vullen is. Het is gebleken dat dit zeker op een smartphone met touchscreen heel eenvoudig te doen was. In de begeleidende tekst die is meegestuurd met de link naar de digitale enquête is dit vervolgens ook vermeld, zodat mensen eventueel ook onderweg op hun telefoon de enquête gemakkelijk konden invullen.

Voordat de definitieve enquête werd uitgezet is er een pre-test uitgevoerd. Hiervoor is een link naar de testversie van de enquête verstuurd naar een groep collega's bij TNO en een aantal studiegenoten. Hen is gevraagd om de enquête in te vullen en te beoordelen of alles naar behoren werkt, of er geen antwoordcategorieën ontbraken en of er geen suggestieve of dubbelzinnige vraagstellingen in voor kwamen. Na het verwerken van de op- en aanmerkingen die hieruit voort kwamen, is de enquête uitgezet.

De data is verzameld tussen 6 juni en 16 juli 2012. Omdat TNO één van de bedrijven is die een bedrijfsjongerenvereniging heeft die deel uitmaakt van het ICA-netwerk, was het mogelijk om via dit netwerk de enquête te verspreiden. In theorie kon hiermee een grote groep young professionals bereikt worden, wat een hoge respons zou kunnen betekenen. Op deze manier zou er een aselechte steekproef genomen kunnen worden van de totale populatie young professionals binnen het ICA-netwerk. ICA stuurt

maandelijks een digitale nieuwsbrief naar de contactpersonen van de bedrijfsjongerenverenigingen die lid zijn van het netwerk en die sturen deze dan door naar hun leden binnen het betreffende bedrijf. In de nieuwsbrief voor de maand juni is een stukje opgenomen over het onderzoek met daarbij een link naar de enquête, om zo het onderzoek bij de doelgroep onder de aandacht te brengen. Tevens is er door ICA op Twitter een bericht geplaatst met de vraag om de enquête in te vullen, met daarbij een link naar de vragenlijst.

Bij het uitblijven van de gehoopte respons is de enquête vervolgens op tal van andere manieren onder de aandacht van young professionals gebracht, onder andere door een persoonlijke mail aan leden van Jong TNO, via een oproep op Linked-In en Facebook en via het eigen netwerk. Hiermee veranderde de meetmethode in *convenience sampling*, omdat mensen die gemakkelijker en direct te benaderen waren hiermee aangesproken werden (Bryman, 2008). Daarnaast is er gebruik gemaakt van de sneeuwbal methode, waarbij aan mensen uit het eigen netwerk gevraagd is of zij de enquête onder de aandacht wilden brengen van andere young professionals in hun omgeving. Er is dus sprake van een selecte steekproef, wat betekent dat de resultaten van dit onderzoek niet gegeneraliseerd mogen worden en alleen gelden voor de respondenten die aan het onderzoek deel hebben genomen (Baarda & De Goede, 2006).

Uiteindelijk is de enquête door 275 mensen ingevuld. Een deel van de respondenten gaat hoofdzakelijk met de fiets naar het werk of valt niet in de categorie young professional zoals deze in dit onderzoek wordt gehanteerd. Om deze reden zijn zij uit de dataset gehaald, waardoor er 97 bruikbare responses over zijn gebleven.

3.3.2 Reisdagboekjes en interviews

Zoals gezegd is het onderzoek tweeledig van aard, waarbij er aanvullend kwalitatief onderzoek gedaan is door middel van reisdagboekjes en interviews.

Er kan onderscheid gemaakt worden tussen verschillende typen dagboekjes die gebruikt worden bij onderzoek naar reisgedrag (Kenyon, 2006). Het dagboekje in dit onderzoek heeft de vorm van een activiteitendagboek, waarbij mensen onder andere hebben moeten bijhouden op welk tijdstip ze voor en tijdens hun reis informatie opvroegen, waarom ze dat deden, welke informatie ze opvroegen en welke aanpassing ze vervolgens eventueel maakten en waarom. De deelnemers hiervoor zijn geselecteerd uit de respondenten van de digitale enquête. In de enquête was een vraag toegevoegd of mensen deel wilden nemen aan het bijhouden van een reisdagboekje en daarvoor konden zij hun emailadres achter laten. Van de mensen die dit gedaan hebben is gecontroleerd of zij binnen de doelgroep vallen, waarna er dertien mensen overbleven. De betreffende mensen kregen vervolgens een mail met meer informatie en de vraag of zij de week erna beschikbaar waren voor deelname. Uiteindelijk hebben tien mensen een reisdagboekje bijgehouden. In de onderzoeksweek, die plaatsvond van maandag 9 tot en met vrijdag 13 juli 2012, is elke ochtend een mail naar de deelnemers verstuurd die met daarin een link naar een digitale vragenlijst. Deze vragenlijst dienden zij in te vullen wanneer zij op het werk waren aangekomen en bevatte open vragen over hun gebruik van reisinformatie van die ochtend. De informatie uit de reisdagboekjes is voornamelijk bedoeld ter illustratie en om meer duidelijkheid te krijgen over de context waarin de deelnemers bepaalde keuzes maken. Tevens is hier gevraagd naar de mate waarin het woon-werkverkeer en het gebruik van reisinformatie een gewoonte is. De vragenlijst voor de reisdagboekjes is terug te vinden in Bijlage 2.

Naar aanleiding van de resultaten van de reisdagboekjes is met twee respondenten via de mail een kort interview gehouden, waarbij dieper is ingegaan op

hun antwoorden en hen is gevraagd waarom ze bepaalde keuzes wel of niet besloten te maken. De beide interviews zijn terug te vinden in Bijlage 3.

3.4 Operationalisering

In deze paragraaf wordt uiteengezet op welke manier de verschillende onafhankelijke en afhankelijke variabelen uit het conceptueel model vertaald zijn naar meetbare variabelen die gebruikt kunnen worden bij de kwantitatieve analyse in SPSS. Hierbij is tevens de koppeling gemaakt met de verschillende deelvragen die in dit onderzoek centraal staan.

3.4.1 Sociaal-demografische kenmerken

De sociaal-demografische kenmerken zijn de algemene persoonskenmerken van de respondenten, die gezien worden als onafhankelijke variabelen in dit onderzoek. De verwachting was dat zij een rol spelen bij het gebruik van reisinformatie en het reisgedrag.

Enkele algemene kenmerken waarnaar is gevraagd in de enquête hadden betrekking op het geslacht, de leeftijd, de huishoudenssamenstelling en de opleiding van de respondenten. De leeftijd en de opleiding waren tevens belangrijk in het samenstellen van de uiteindelijke dataset, omdat deze kenmerken bepalend zijn in de definitie van een young professional.

Omdat dit onderzoek zich richt op verplaatsingsgedrag is er tevens gevraagd of respondenten een rijbewijs hebben, of ze de beschikking over een auto hebben en of ze in het bezit zijn van een OV-kortingskaart. Deze kenmerken geven een beeld van de mogelijkheden die respondenten hebben om zich te verplaatsen.

Tot slot is er gevraagd wat voor een type telefoon de respondenten bezitten. Dit wordt gezien als een belangrijke variabele, omdat het aangeeft welke mogelijkheden respondenten hebben om reisinformatie te raadplegen op hun telefoon en of zij gebruik kunnen maken van applicaties.

3.4.2 Werkgerelateerde kenmerken

Omdat dit onderzoek zich richt op verplaatsingen die gemaakt worden als onderdeel van woon-werkverkeer, zijn er verschillende vragen gesteld die een duidelijk beeld moeten geven van de werksituatie van respondenten. Bij de werkgerelateerde kenmerken gaat het zowel over de kenmerken van de baan van de respondenten als over kenmerken van de verplaatsing die ze voor deze baan moeten maken. Net als bij de sociaal-demografische kenmerken zijn dit onafhankelijke variabelen, waarvan de verwachting is dat zij een rol spelen bij de totstandkoming van reisgedrag en de mogelijkheden om een verandering in het reisgedrag te maken.

Allereerst zijn er enkele vragen gesteld die betrekking hebben op het werk zelf; over het type dienstverband, het aantal uur dat men per week werkt en de economische sector waarin men werkzaam is. Om vervolgens te kunnen bepalen of respondenten binnen de definitie van een young professional vallen, is tevens gevraagd hoeveel jaar werkervaring zij hebben. Hierbij ging het alleen over relevante werkervaring, en dus niet om bijbaantjes ten tijde van de studie.

Daarnaast zijn er vragen gesteld over het woon-werkverkeer van de respondenten. Zo is er gevraagd of zij een vaste werklocatie hebben. Dit is relevant om rekening te kunnen houden met gewoontegedrag. Wanneer men een vaste werklocatie heeft, is er namelijk eerder sprake van een vorm van routine in het woon-werkverkeer, wat invloed kan hebben op het gebruik van reisinformatie. Vervolgens is ook gevraagd

wat de hoofdvervoerwijze van respondenten is, wat de afstand naar het werk is en hoe lang hun gemiddelde reistijd is.

Tot slot zijn er nog enkele vragen gesteld die mogelijk bepalend zijn in de mate van flexibiliteit die men ervaart om het reisgedrag aan te passen. Enerzijds valt hieronder de vraag of respondenten een vorm van reiskostenvergoeding ontvangen. Wanneer dit niet het geval is, kunnen kosten een belangrijke rol spelen in de keuze om reisgedrag al dan niet aan te passen. Daarnaast is de vraag gesteld of en op welke manier respondenten te maken hebben met flexibele werktijden. Hierbij gaat het om de mogelijkheid om thuis te werken of om zelf dagen en uren te kiezen waarop men werkt. Dit bepaalt mede welke mogelijkheden men heeft om het reisgedrag aan te passen.

3.4.3 Gebruik van reisinformatie (pre-trip en on-trip)

Naast de onafhankelijke variabelen die vallen onder de sociaal-demografische kenmerken en de werkgerelateerde kenmerken, zijn er ook vragen gesteld die ingaan op de afhankelijke variabelen pre-trip en on-trip reisinformatie. Deze vragen dragen tevens bij aan de beantwoording van het eerste deel van deelvraag 1 en 2:

1./2. Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om pre-trip/on-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?

Zoals eerder genoemd is er onderscheid gemaakt tussen pre-trip en on-trip gebruik van reisinformatie. Het gebruik van pre-trip reisinformatie is daarbij opgedeeld in informatie die men raadpleegt voor men van huis gaat en informatie die men raadpleegt voor men vanaf het werk vertrekt. Om het gebruik van pre-trip reisinformatie te bepalen is dit opgedeeld in drie categorieën.

De eerste categorie gaat over de informatiebronnen die men gebruikt bij het raadplegen van reisinformatie, waarbij respondenten is gevraagd om van verschillende informatiebronnen aan te geven of en hoe vaak ze hier gebruik van maakten. Hierbij werd gevraagd naar het gebruik van vast internet (op laptop of pc), mobiel internet (op telefoon of tablet), applicaties, journaal, teletekst, radio en telefonische informatielijn. De antwoordmogelijkheden zijn opgebouwd volgens een Likertschaal: van zeer vaak tot zeer zelden.

De tweede categorie gaat over het type informatie dat men raadpleegt, waarbij men van verschillende typen informatie moest aangeven in hoeverre men daarin geïnteresseerd is. Er is gevraagd naar interesse in informatie over files (auto), vertragingen (OV), werkzaamheden, tijdsduur, route en kosten. Ook hier is gebruik gemaakt van een Likertschaal, die liep van zeer geïnteresseerd tot zeer ongeïnteresseerd.

De derde categorie gaat over het moment waarop men reisinformatie raadpleegt. Hierbij kwamen weer de zojuist genoemde typen informatie terug, maar nu werd gevraagd hoe lang voor vertrek men hier informatie over opzoekt.

Zoals gezegd zijn deze vragen gesteld bij zowel het gebruik van reisinformatie voor vertrek van huis naar het werk als voor vertrek van het werk naar huis. Voor vertrek vanaf het werk zijn bij de vraag over de gebruikte informatiebronnen het journaal en teletekst echter weggelaten, omdat op de meeste werkplekken geen televisie aanwezig zal zijn.

Voor het gebruik van reisinformatie onderweg zijn andere vragen gesteld dan voor het gebruik van reisinformatie voor vertrek. De categorieën komen echter wel overeen.

Ook hier is gevraagd naar de informatiebronnen die men gebruikt om onderweg reisinformatie te raadplegen. Onderweg zijn er echter andere bronnen die gebruikt kunnen worden dan voor vertrek. Vandaar dat er is gevraagd naar de mate van gebruik van reisinformatie via radio, navigatie, DRIPs (digitale informatieborden langs de weg), digitale schermen met informatie op stations, conducteur of chauffeur, schermen in bus of trein, internet via Wi-Fi, internet op de telefoon en applicaties. Evenals bij pre-trip reisinformatie waren de antwoordcategorieën opgebouwd volgens een Likertschaal, van zeer vaak tot zeer zelden.

Daarnaast is voor het moment van raadplegen niet meer gevraagd welke informatie men op welk tijdstip tijdens de reis raadpleegt, maar enkel bij wat voor omstandigheden men dit doet. Hier is voor gekozen omdat de reisduur niet voor alle respondenten hetzelfde zal zijn. Vandaar dat men de keuze had tussen het raadplegen van informatie op een willekeurig moment tijdens de reis, alleen bij verstoringen, bij het overstappen, of het niet raadplegen van informatie tijdens de reis.

3.4.4 Verandering als gevolg van reisinformatie

De derde afhankelijke variabele uit het conceptueel is de verandering van reisgedrag als gevolg van reisinformatie en valt samen met de tweede helft van deelvraag 1 en 2:

1./2. Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om pre-trip/on-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?

Een antwoord hierop wordt gegeven aan de hand van vragen die gaan over de aanpassingen die mensen maken naar aanleiding van de reisinformatie die ze hebben ontvangen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in aanpassing voor vertrek (op basis van pre-trip informatie) en aanpassing onderweg (op basis van on-trip informatie).

Bij aanpassingen voor vertrek is per keuzemogelijkheid van het reisgedrag (zie Hoofdstuk 2) gevraagd of men die aanpassing wel eens maakt en bij hoeveel minuten vertraging men voor deze aanpassing zou kiezen. De verschillende aanpassingen waar naar gevraagd is zijn: eerder vertrekken, later vertrekken, een ander vervoermiddel nemen, een andere route nemen, en niet naar het werk gaan.

Bij aanpassingen onderweg worden ook de verschillende keuzemogelijkheden van het reisgedrag uitgesplitst, alsmede enkele alternatieven: verder met een ander vervoermiddel, een andere route nemen, terug naar huis gaan, een werkplek zoeken op de plek van verstoring, of wachten en daarna de reis vervolgen zoals gepland. Omdat de reistijd per respondent kan verschillen zijn hierbij de antwoordmogelijkheden opgebouwd volgens een Likertschaal, en konden respondenten aangeven hoe vaak ze elke keuze zouden maken (van zeer vaak tot zeer zelden).

3.4.5 Behoeften ten aanzien van reisinformatie

De behoeften ten aanzien van reisinformatie is niet als onderdeel opgenomen in het conceptueel model, maar is wel meegenomen in de enquête omdat het bijdraagt aan de beantwoording van de derde deelvraag. Deze luidt:

3. Welke behoeften hebben young professionals ten aanzien van reisinformatie?

Voor aanbieders van reisinformatie is het belangrijk om te weten wat mensen willen en verwachten van de reisinformatie die ze raadplegen. Er is steeds meer mogelijk met verschillende applicaties op smartphones, waardoor de manier van informatie verkrijgen steeds beter afgestemd kan worden op persoonlijke voorkeuren. Enkele van deze

nieuwe ideeën of mogelijkheden zijn voorgelegd aan de respondenten, om op die manier een beeld te krijgen in hoeverre zij geïnteresseerd zijn in dergelijke functionaliteiten. Voor het grootste deel zijn dit mogelijkheden waar enkele van de nieuwste reisinformatie-applicaties over beschikken, en voor een deel zijn het mogelijkheden die op het moment in ontwikkeling zijn. Allemaal sluiten ze aan op de trends die er zijn van collectieve naar persoonlijke reisinformatie en van het zelf uitzoeken naar het laten uitzoeken van reisinformatie door bijvoorbeeld applicaties. Er is aan de respondenten gevraagd in hoeverre zij behoefte hebben aan reisadvies op basis van hun huidige GPS-locatie, aan een vertrekalarm dat rekening houdt met de situatie op de weg, aan een alarm wanneer er verstoring is op een bepaald traject, aan reisadvies over de te kiezen vervoerwijze, aan reisadvies afgestemd op persoonlijke voorkeuren en de aan mogelijkheid om cijfers te geven/zien voor routes en aansluitingen (meer uitleg over deze vernieuwingen is te vinden bij de resultaten in paragraaf 4.4). Ook hier zijn de antwoordcategorieën opgebouwd volgens een Likertschaal, van zeer veel behoefte tot zeer weinig behoefte.

Tot slot is er nog een open vraag gesteld, waarbij respondenten zelf eventuele andere verbeteringen of vernieuwingen ten aanzien van reisinformatie konden aandragen.

3.5 Analyse

Zoals in de inleiding reeds is genoemd is dit onderzoek voornamelijk beschrijvend van aard. Het is bedoeld als een eerste verkenning naar de manier waarop young professionals reisinformatie gebruiken nu de smartphone en applicaties hierbij nieuwe mogelijkheden bieden. Dit is dan ook bepalend geweest voor de manier waarop de deelvragen en de enquête zijn vormgegeven en voor de analyses die uitgevoerd kunnen worden.

De data die is verzameld door middel van de enquête, is gecodeerd en ingevoerd in het programma SPSS. Vervolgens zijn de eenheden die niet voldeden aan de definitie van een young professional uit de dataset verwijderd, waarna er gestart kon worden met het uitvoeren van statistische analyses. Omdat alle drie de deelvragen beschrijvend van aard zijn (wat gebruikt men, welke aanpassing maakt men en welke behoeften heeft men), is er voornamelijk gebruik gemaakt van frequentietabellen en kruistabellen. Op deze manier ontstond er een beeld dat een eerste antwoord gaf op de deelvragen. Door vervolgens de kruistabellen te combineren met Chi-kwadraattoetsen kon bekeken worden of er significante verschillen waren in het gebruik van reisinformatie, op basis van de onafhankelijke variabelen in dit onderzoek (Baarda & De Goede, 2006). Er zijn echter weinig significante verschillen gevonden, wat aan de ene kant te maken heeft met de steekproefomvang ($n = 97$) en aan de andere kant met de grote homogeniteit van de steekproef. Omdat het onderzoek zich specifiek richt op young professionals zijn alle eenheden die hier niet onder vallen voor de analyse uit de dataset gehaald. Hierdoor is er een onderzoeksgroep over gebleven die qua leeftijd, opleiding en smartphonebezit bijvoorbeeld niet sterk van elkaar verschilt. Wanneer verschillen wel significant bleken te zijn, is dit vermeld.

Er is tevens gekeken of het mogelijk was om logistische regressies uit te voeren, om op die manier nog dieper in te gaan op de data. Hiermee is gekeken of er op basis van de sociaal-demografische kenmerken voorspellingen gedaan konden worden over het gebruik van reisinformatie. Om dit te kunnen doen zijn verschillende variabelen gehercodeerd om ze geschikt te maken voor deze analysevorm. Uit de logistische regressies kwam echter naar voren dat er vrijwel geen significante verschillen zijn

binnen de onderzoeksgroep, waardoor deze vorm van analyse niet verder gebruikt kon worden in het onderzoek. Ook dit heeft weer te maken met de homogeniteit van de onderzoeksgroep, zoals zojuist is toegelicht.

De data die is verzameld door middel van de reisdagboekjes en de interviews is verwerkt met het programma NVivo. Aan de hand van trefwoorden zijn de stukken tekst gecodeerd, waardoor verbanden tussen verschillende reisdagboekjes en interviews gelegd konden worden. Op die manier kon de kwalitatieve data vervolgens eenvoudig vergeleken worden met de uitkomsten van het kwantitatieve onderzoek.

In Hoofdstuk 4 zijn de resultaten van de uitgevoerde analyses terug te vinden.

Hoofdstuk 4. Resultaten

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de enquêtes besproken, alsmede de resultaten van de reisdagboekjes en de aanvullende interviews. De resultaten worden gekoppeld aan resultaten uit eerdere onderzoeken, om zo een vergelijking te kunnen maken. Tegelijkertijd wordt er ook een terugkoppeling gemaakt naar de theoretische achtergrond die in Hoofdstuk 2 besproken is.

Het hoofdstuk is als volgt opgebouwd. Allereerst worden de algemene kenmerken van de onderzoeksgroep besproken om een beeld te schetsen van deze groep. Vervolgens worden aan de hand van de verschillende deelvragen de resultaten van het onderzoek uiteengezet. Achtereenvolgens komen zo het gebruik van pre-trip reisinformatie, het gebruik van on-trip reisinformatie en de behoeften ten aanzien van reisinformatie aan bod.

4.1 Algemene kenmerken van de onderzoeksgroep

Voordat de resultaten van het onderzoek aan bod komen, wordt er in deze paragraaf eerst aandacht besteed aan de kenmerken van de steekproef, om zo een duidelijk beeld te krijgen van de young professionals die deel uitmaken van de analyse.

In Hoofdstuk 3 is toegelicht op welke manier de dataverzameling heeft plaatsgevonden en via welke kanalen is geprobeerd de doelgroep te bereiken. De meeste respons is voortgekomen uit de directe mail die binnen TNO en het eigen netwerk verstuurd is (respectievelijk 51,5% en 40,2%), terwijl nog geen 10% van de respons voortkomt uit de nieuwsbrief die via ICA verstuurd is. Voor dit onderzoek betekent dit dat de onderzoeksgroep geen afspiegeling vormt van de gehele populatie en dat de resultaten dan ook niet gegeneraliseerd mogen worden. De resultaten van dit onderzoek kunnen daarom meer gezien worden als eerste signalen, die interessant kunnen zijn voor vervolgonderzoek. In Hoofdstuk 6 wordt verder ingegaan op deze beperking van het onderzoek.

4.1.1 Sociaal-demografische kenmerken

De voornaamste karakteristieken met betrekking tot de persoonlijke kenmerken van de onderzoeksgroep zijn weergegeven in Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Sociaal-demografische kenmerken van de onderzoeksgroep

Geslacht	Man: 49,5% Vrouw: 50,5%
Leeftijd	Gemiddelde: 27,7 (std. dev.: 2,74) Minimum: 22 Maximum: 32
Huishoudenssituatie	Alleen: 34,1% (Gemiddeld 26,7 jaar oud) Met partner: 51,5% (Gemiddeld 28,1 jaar oud) Met partner en kinderen: 8,2% (Gemiddeld 30,8 jaar oud) Met anderen (familie/vrienden): 6,2% (Gemiddeld 26,1 jaar oud)

Opleiding	HBO: 10,3% WO: 89,7%
Rijbewijs	Ja: 96,9% Nee: 3,1%
Beschikking over auto	Ja: 59,8% Nee: 40,2%
Bezit OV-abonnement	Ja: 73,2% Nee: 26,8%
Type telefoon	Standaard mobiele telefoon: 13,4% Smartphone: 86,6%

Uit een eerste blik op deze tabel wordt snel duidelijk dat young professionals de kern van dit onderzoek vormen. In Hoofdstuk 3 is reeds genoemd dat een young professional te onderscheiden is op basis van onder andere leeftijd en opleidingsniveau. De gemiddelde leeftijd van de onderzoeksgroep komt voor deze groep uit op 27,7 jaar, waarbij de jongste respondent 22 jaar oud is en de oudste respondent 32 jaar. Wat betreft het opleidingsniveau heeft een young professional minimaal een HBO-diploma op zak. Voor de onderzoeksgroep geldt dat bijna 90% zelfs een WO-diploma heeft behaald. Dit kan voor een deel verklaard worden doordat het eigen netwerk grotendeels bestaat uit mensen die een universitaire studie hebben afgerond.

Ook uit de huishoudenssituatie blijkt dat de onderzoeksgroep bestaat uit jongvolwassenen. Meer dan de helft van de respondenten (52%) woont namelijk wel samen met een partner, maar heeft (nog) geen kinderen. Er is ook nog een grote groep respondenten (34%), die aangeeft op dit moment alleen te wonen. Deze twee huishoudenstypes zijn daarmee van toepassing op veruit de meeste van de respondenten. Daarnaast is er een kleine groep respondenten (6%) die de woning deelt met andere mensen, maar niet met een partner. Dit zijn voornamelijk de jongsten binnen de onderzoeksgroep, met een gemiddelde leeftijd van 26,1 jaar. Zij wonen mogelijk nog bij hun ouders, of delen een woning met andere studenten of vrienden. De andere kleine groep bevindt zich juist aan de bovenkant van de onderzoeksgroep. Dit zijn de respondenten die met een partner en kinderen samenwonen (8%). Zij hebben een gemiddelde leeftijd van 30,8 jaar. Hieruit kan worden opgemaakt dat voor young professionals in de meeste gevallen geldt dat zij samenwonen met een partner en zonder kinderen, of dat ze alleen wonen.

Wanneer er gekeken wordt naar de beschikbare vervoermogelijkheden onder young professionals wordt duidelijk dat bijna alle respondenten hun rijbewijs hebben behaald en dat bijna 60% een auto tot zijn beschikking heeft. Van die 60% heeft meer dan de helft een auto in eigen bezit (56%). Nog eens een kwart heeft de beschikking over een auto die op naam staat van iemand anders en voor de rest geldt dat hij een auto van de zaak heeft of gebruik kan maken van autodelen via bijvoorbeeld Greenwheels. Naast de mogelijkheid om met de auto naar het werk te gaan, is ook gevraagd of men een OV-abonnement bezit. Hier worden alle verschillende abonnementsvormen onder verstaan, zoals kortingskaarten, trajectkaarten en voordeelurenabonnementen. Ruim 70% van de respondenten is in het bezit van een dergelijk OV-abonnement. Er is een behoorlijke overlap tussen de beschikbaarheid over een auto en het bezit van een OV-abonnement. Maar liefst 35% van de respondenten kan een auto gebruiken om mee naar het werk te gaan en heeft een OV-abonnement. In theorie betekent dit dat het aandeel keuzereizigers onder de respondenten groot is en dat deze keuzereizigers dus de mogelijkheid hebben om per dag te besluiten met

welk vervoermiddel zij naar het werk gaan. Hier wordt verder op ingegaan in de volgende paragraaf.

Als laatste wordt hier aandacht besteed aan het type telefoon dat men bezit. In Hoofdstuk 2 is genoemd dat volgens cijfers uit 2011 60% van de mensen tussen de 20 en 29 jaar op dat moment een smartphone had en dat dit voor 50% van de mensen tussen de 30 en 39 jaar gold. De verwachting was dat deze cijfers snel verder zouden stijgen. Wanneer gekeken wordt naar de resultaten voor de onderzoeksgroep van deze studie is dat ook zeker het geval: 86% van de respondenten is in het bezit van een smartphone en nog maar 13% heeft een 'standaard' mobiele telefoon. Een opvallend detail is dat in deze onderzoeksgroep meer dan de helft van de mensen die geen smartphone heeft, 29 jaar of ouder is. De 'standaard' mobiele telefoon is daarmee steeds meer aan het verdwijnen, zeker onder de jongere young professionals.

4.1.2 Werkgerelateerde kenmerken

Naast sociaal-demografische kenmerken is de verwachting dat ook kenmerken die betrekking hebben op het werk een rol spelen in het gebruik van reisinformatie door young professionals. De belangrijkste werkgerelateerde kenmerken van de onderzoeksgroep zijn weergegeven in Tabel 4.2.

Tabel 4.2 *Werkgerelateerde kenmerken van de onderzoeksgroep*

Dienstverband	Fulltime: 87,6% Parttime: 12,4%
Werkervaring (in jaren)	Gemiddelde: 3,6 (std. dev.: 2,4) Minimum: 0,5 Maximum: 12,5
Young professional (max. 5 jaar ervaring)	Ja: 76,3% Nee: 23,7%
Flexibele werktijden	Ja, thuiswerken: 71,1% Ja, eigen dagen kiezen: 23,7% Ja, eigen tijden kiezen: 48,5% Nee: 16,5%
Hoofdvervoerwijze	Auto: 36,1% Trein: 59,8% Overig OV: 4,1%
Aantal keer per week woon-werkverkeer	Gemiddelde: 4,4 (std. dev.: 0,8) Minimum: 2 Maximum: 6
Afstand naar werk (kilometers per enkele reis)	Gemiddelde: 42,6 (std. dev.: 26,8) Minimum: 2 Maximum: 150 Vervoerwijze auto: 40,7 Vervoerwijze OV: 43,7
Reistijd naar werk (minuten per enkele reis)	Gemiddelde: 43,2 (std. dev.: 22,9) Minimum: 10 Maximum: 90

	Vervoerwijze auto: 38,0 Vervoerwijze OV: 46,2
Reiskostenvergoeding	Ja, (deel) reiskosten wordt vergoed: 66,0% Ja, leaseauto: 9,3% Ja, OV-abonnement: 23,7% Nee: 1%

Het merendeel van de onderzoeksgroep heeft een fulltime dienstverband bij de werkgever (88%), wat inhoudt dat zij per week 36 uur of meer werkt. De overige 12% heeft een parttime dienstverband en werkt wekelijks minder dan 36 uur.

In Hoofdstuk 3 is beargumenteerd dat de onderzoeksgroep uitgebreid is met mensen die qua werkervaring niet passen binnen de definitie van een young professional zoals die in Hoofdstuk 2 is beschreven. Omwille van het onderzoek zijn zij toegevoegd, waarbij wel de kenmerken met betrekking tot opleidingsniveau en leeftijd gehanteerd zijn. Voor de werkervaring betekent dit dat de bovengrens van vijf jaar werkervaring is komen te vervallen. Dit is ook terug te zien in de cijfers die een beschrijving geven van de werkervaring van de onderzoeksgroep. Met werkervaring wordt daadwerkelijke baanervaring bedoeld en bijbaantjes tijdens de studie dienden daarom buiten beschouwing te worden gelaten. Het aantal jaren werkervaring binnen de onderzoeksgroep loopt uiteen van een half jaar tot 12,5 jaar. Het gemiddelde voor alle respondenten is 3,6 jaar, waaruit duidelijk wordt dat het merendeel van de respondenten pas een paar jaar werkervaring heeft en een veel kleinere groep al langere tijd aan het werk is.

Om het onderscheid te behouden tussen respondenten die qua werkervaring wel voldoen aan de definitie van young professional en degenen die daar niet aan voldoen, is een extra variabele toegevoegd. Eventuele verschillen tussen die twee groepen worden zo niet over het hoofd gezien. Van de respondenten valt 76% wel binnen de definitie van een young professional; zij heeft maximaal vijf jaar werkervaring. De overige 24% heeft meer werkervaring. Er zijn significante verschillen waarneembaar tussen deze twee groepen met betrekking tot beschikbaarheid van een auto om mee naar het werk te gaan en bezit van een OV-abonnement. Met een betrouwbaarheid van 95% (bij een significantieniveau van 0,05) kan gesteld worden dat er sprake is van een statistisch significant verband tussen de variabelen 'young professional' en 'OV-bezit'. Young professionals zijn dus significant vaker in het bezit van een OV-abonnement dan de groep respondenten met meer werkervaring (respectievelijk 81% en 48%). Andersom kan met een betrouwbaarheid van 95% (bij een significantieniveau van 0,05) gesteld worden dat er sprake is van een statistisch significant verband tussen de variabelen 'young professional' en 'autobezit'. Hier geldt dat de respondenten met meer werkervaring significant vaker de beschikking hebben over een auto dan young professionals (respectievelijk 78% en 54%).

De respondenten is gevraagd of zij de mogelijkheid hadden om flexibel met hun werktijden om te gaan en op welke manier dit dan was. Men had de mogelijkheid om meerdere antwoorden aan te kruisen. 16% van de respondenten kan niet flexibel met de werktijden omgaan, wat betekent dat hun werk of werkgever het niet toelaat/toestaat dat zij op andere dagen of op andere tijdstippen werken. Daar staat tegenover dat 71% aan heeft gegeven dat zij de mogelijkheid heeft om één of meerdere dagen per week thuis te werken. Het is belangrijk hierbij op te merken dat de mogelijkheid om thuis te werken van meerdere factoren afhankelijk is. Aan de ene kant gaat het dan over het type werk dat men doet en de toestemming van de werkgever om thuis te werken, en aan de andere kant over de beschikbaarheid van middelen om thuis

te kunnen werken, zoals vanuit huis inloggen op de server op het werk. Verder kan 48% van de respondenten zelf bepalen op welke tijden ze werkt en kan 24% zelf kiezen op welke dagen ze werkt. Er is hierbij geen significant verband tussen een bepaalde vorm van flexibel werken en het type dienstverband dat men heeft. Het beeld dat hier geschetst wordt, dat bijna 85% van de respondenten in een bepaalde mate flexibel met de werktijden om kan gaan, is mogelijk iets vertekend. De helft van de respondenten werkt bij dezelfde werkgever, namelijk TNO. Dit betekent dat de mate waarin flexibel werken mogelijk is, voor deze groep min of meer hetzelfde is.

Naast kenmerken met betrekking tot de arbeidssituatie zijn ook gegevens over het woon-werkverkeer verzameld. De meest gebruikte vervoerwijze om naar het werk te gaan is de trein (60%), gevolgd door de auto (36%) en overig openbaar vervoer (4%). Zoals eerder beargumenteerd zijn mensen die per fiets naar het werk gaan buiten de onderzoeksgroep gelaten, omdat zij niet tot de doelgroep behoren waarop de meeste reisinformatie zich richt. Er is een significant verband tussen de keuze voor een bepaalde vervoerwijze en de beschikbaarheid over een auto of het bezit van een OV-abonnement. Oftewel: mensen die een OV-abonnement hebben reizen vaker met het OV naar het werk dan mensen die dat niet hebben en mensen die gebruik kunnen maken van een auto reizen vaker met de auto naar het werk dan mensen die geen auto hebben.

De respondenten reizen tussen de twee en zes keer per week op en neer naar het werk, met een gemiddelde van 4,4 keer per week. Per keer zijn ze gemiddeld 46 minuten onderweg, waarin ze een gemiddelde afstand van 47 kilometer overbruggen. Zoals in Tabel 4.2 aan de standaarddeviaties en de minima en maxima van beide variabelen te zien is, zijn er grote verschillen waarneembaar in reistijd en af te leggen afstand. Voor de volledigheid is er ook een uitsplitsing gemaakt naar vervoerwijze. Mensen die overwegend met de auto naar het werk reizen, leggen over het algemeen een kortere afstand af (45 kilometer) en zijn minder lang onderweg (41 minuten), dan mensen die met het OV reizen (respectievelijk 48 kilometer en 49 minuten).

Tot slot is er gevraagd of de respondenten een bepaalde vorm van reiskostenvergoeding ontvangen. 99% van de respondenten krijgt een reiskostenvergoeding, waarbij voor het merendeel geldt dat zij de kosten die ze maakt (deels) vergoed krijgt (66%). De één krijgt een bepaald percentage van de kosten vergoed, de ander krijgt een bepaald bedrag vergoed en een derde krijgt kilometervergoeding. Daarnaast zijn er ook mensen die reiskosten vergoed krijgen in de vorm van een auto van de zaak (9%) of een OV-abonnement (24%).

4.2 Het gebruik van pre-trip reisinformatie

Na de beschrijving van de onderzoeksgroep die in de vorige paragraaf gegeven is, worden in deze paragraaf de resultaten gepresenteerd die bijdragen aan de beantwoording van de eerste deelvraag van dit onderzoek. Deze deelvraag luidt:

1. *Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om pre-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?*

Om een antwoord op deze vraag te kunnen geven wordt er naar verschillende aspecten van het gebruik van reisinformatie gekeken. In deze paragraaf ligt de focus op het gebruik van pre-trip reisinformatie, dus voorafgaand aan een woon-werkverplaatsing. Er wordt daarbij aandacht besteed aan de informatiebronnen die reizigers gebruiken, het soort informatie dat zij zoeken, het moment waarop ze deze informatie zoeken en welke

eventuele aanpassing zij in hun plannen maken naar aanleiding van deze informatie. Omdat er verwacht wordt dat er verschillen zijn tussen het raadplegen van reisinformatie op de heenweg naar het werk toe en op de terugweg naar huis toe, zijn er in de enquête aparte vragen over gesteld. In deze paragraaf zal daarom ook gekeken worden naar de verschillen tussen beide.

Van alle respondenten geeft 5% aan dat zij nooit reisinformatie gebruikt voor zij van huis gaat en 11% geeft aan dat zij op terugweg voor ze van het werk vertrekt geen reisinformatie gebruikt. Dit is een sterke verandering ten opzichte van een onderzoek van Rijkswaterstaat (2006), waaruit naar voren kwam dat 37% van de respondenten nooit gebruik maakt van reisinformatie voor vertrek op de heenweg en 28% nooit voor vertrek op de terugweg. Dat onderzoek richtte zich weliswaar alleen op automobilisten, maar in het wel of niet gebruiken van reisinformatie in algemene zin is er in dit onderzoek geen verschil tussen OV-reizigers en automobilisten.

Wanneer er gekeken wordt naar de persoonlijke kenmerken en de kenmerken van de werkomgeving van de groep mensen die geen reisinformatie gebruikt, zijn er geen significante verschillen tussen deze groep en de groep respondenten die wel gebruikt maakt van reisinformatie voor vertrek. Daarnaast zijn er ook geen significante verschillen in het gebruik van reisinformatie tussen mannen en vrouwen en tussen mensen die een korte of lange afstand naar het werk af moeten leggen. Dit komt niet overeen met bestaande literatuur van bijvoorbeeld Chorus *et al.* (2007), waaruit blijkt dat mannelijke reizigers meer reisinformatie gebruiken dan vrouwelijke, en dat mensen die over een grote afstand reizen meer reisinformatie gebruiken dan mensen die een korte afstand afleggen. Het is zeer waarschijnlijk dat deze verschillen in dit onderzoek niet duidelijk naar voren komen door de grote homogeniteit van de onderzoekseenheid, zoals is toegelicht in Hoofdstuk 3.

De sociaal-demografische en werkgerelateerde variabelen geven dus ook geen aanwijsbare reden waarom 5% van de respondenten op de heenweg en 11% van de respondenten op de terugweg geen gebruik maakt van pre-trip reisinformatie. Uit de reisdagboekjes die door enkele respondenten zijn bijgehouden komt echter wel een duidelijke verklaring naar voren. Zo stelt één van de respondenten die geen gebruik maakt van reisinformatie:

"Ik heb geen reisinformatie vooraf en tijdens de reis geraadpleegd, omdat de reis naar het werk een vaste routine is. Ik weet hoe laat de bus vertrekt en hoe laat vervolgens mijn trein gaat."

- Vrouw, 23 jaar

Zoals in Hoofdstuk 2 is toegelicht kan gewoontegedrag ertoe leiden dat men niet of nauwelijks gebruik maakt van reisinformatie, omdat het woon-werkverkeer een sterke mate van routine geworden is. Het is dan ook zeer aannemelijk dat dit de reden is waarom een deel van de respondenten niet of nauwelijks gebruik maakt van reisinformatie voor vertrek.

De 5% die voor ze van huis weggaat geen reisinformatie raadpleegt en de 11% die voor zij van haar werk weggaat geen reisinformatie gebruikt, zijn uit de analyse gelaten. Alleen voor de respondenten die reisinformatie gebruiken is bekeken wat voor reisinformatie ze gebruiken, wanneer ze deze gebruiken en welke aanpassing zij vervolgens maken.

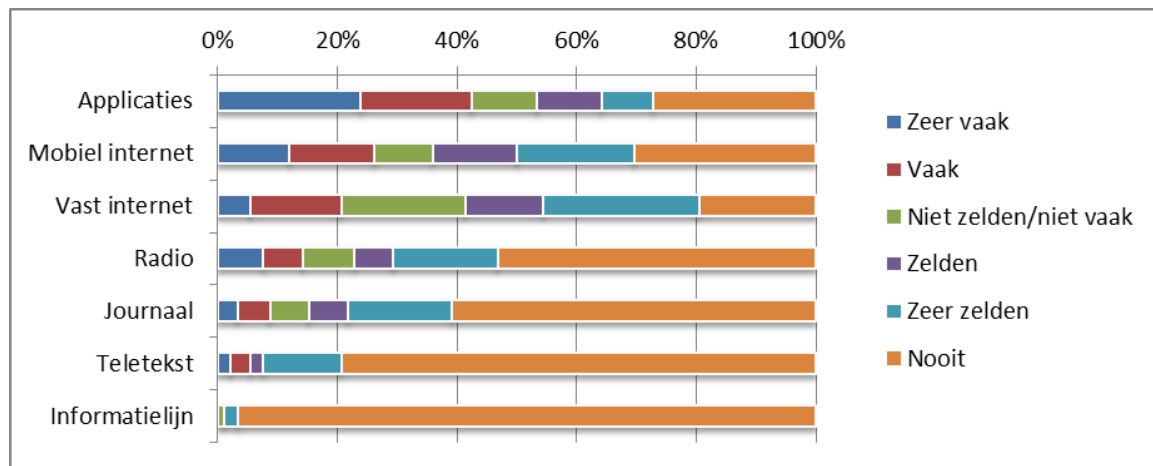
4.2.1 Medium

Allereerst wordt er gekeken naar het medium: welke reis informatiebronnen gebruikt men om voorafgaand aan de verplaatsing reis informatie te raadplegen.

Voor vertrek van huis

In Figuur 4.1 is weergegeven via welke media de respondenten voor vertrek van huis reis informatie zoeken.

Figuur 4.1 Gebruik van pre-trip reis informatie voor de heenweg, per medium



Het journaal, teletekst, de radio en het telefonisch opvragen van reis informatie zijn duidelijk geen populaire informatiebronnen wanneer het gaat om pre-trip reis informatie. Voor alle vier geldt dat ze zeer zelden of nooit gebruikt worden voor dit doel. Het bellen naar een informatielijn spant hierbij duidelijk de kroon: maar liefst 99% van de respondenten geeft aan dit medium nooit of zeer zelden te gebruiken voor het raadplegen van reis informatie voor vertrek. Ditzelfde geldt voor teletekst, wat door 93% van de respondenten nooit of zeer zelden gebruikt wordt. Op enige afstand, maar ook duidelijk impopulair, volgen dan het gebruik van het journaal en de radio als informatiebronnen voor reis informatie voor vertrek. Respectievelijk 79% en 72% van de respondenten gebruikt deze media nooit of zeer zelden voor vertrek om reis informatie te raadplegen.

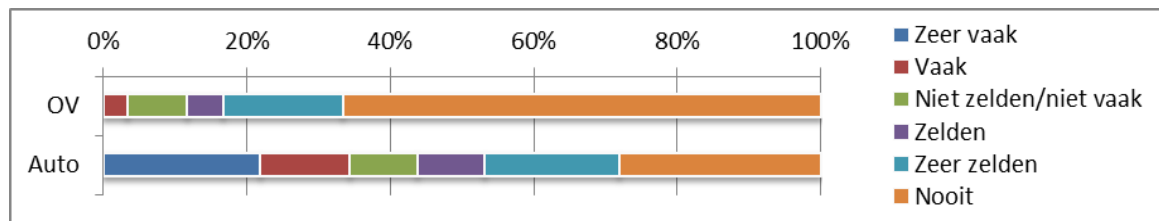
Voor het overige drietal informatiebronnen geldt dat er, in tegenstelling tot de reeds besproken informatiebronnen, meer mensen wel dan niet gebruik maken van deze media om reis informatie te raadplegen. Dit zijn het gebruik van internet op een computer, het gebruik van internet op een mobiel apparaat en het gebruik van applicaties. Opvallend is dat er bij het gebruik van internet via telefoon of tablet (mobiel internet) zowel een grote groep is die aangeeft dit medium zeer zelden of zelden te gebruiken als een grote groep die aangeeft dit vaak of zeer vaak te gebruiken als medium. Internet via de laptop of pc (vast internet) laat weer een heel ander patroon zien, waarbij er geen hele grote verschillen zijn tussen de verschillende maten van gebruik, op één na. Maar 5% van de respondenten geeft namelijk aan dat zij dit medium zeer vaak gebruikt bij het raadplegen van pre-trip reis informatie.

Het gebruik van apps om voor vertrek reis informatie mee op te vragen is duidelijk het meest populair. Er is weliswaar een grote groep mensen die het nooit gebruikt (31%), maar daar tegenover staat een nog grotere groep die apps vaak (18%) of zeer vaak (23%) gebruikt als informatiebron. Applicaties worden zelfs door twee keer

zoveel mensen genoemd als medium dat ze zeer vaak gebruiken om voor vertrek informatie mee te raadplegen als de nummer twee in deze categorie: internet via telefoon of tablet.

Omdat het gebruik van reisinformatie voor een groot deel afhankelijk is van de vervoerwijze is er tevens gekeken of er verschillen zijn tussen respondenten die het openbaar vervoer als hoofdvervoerwijze hebben en respondenten die voornamelijk met de auto reizen. De verschillen met betrekking tot het medium dat zij voor vertrek gebruiken zijn echter zeer klein, waardoor het gebruik van informatiebronnen niet is uitgesplitst naar hoofdvervoerwijze. De enige uitzondering hierop is het gebruik van de radio (Figuur 4.2).

Figuur 4.2 Pre-trip gebruik van de radio als informatiebron



Van de respondenten die hoofdzakelijk met het openbaar vervoer reizen maakt maar 3% regelmatig gebruik van de radio als medium, tegenover 34% van de automobilisten.

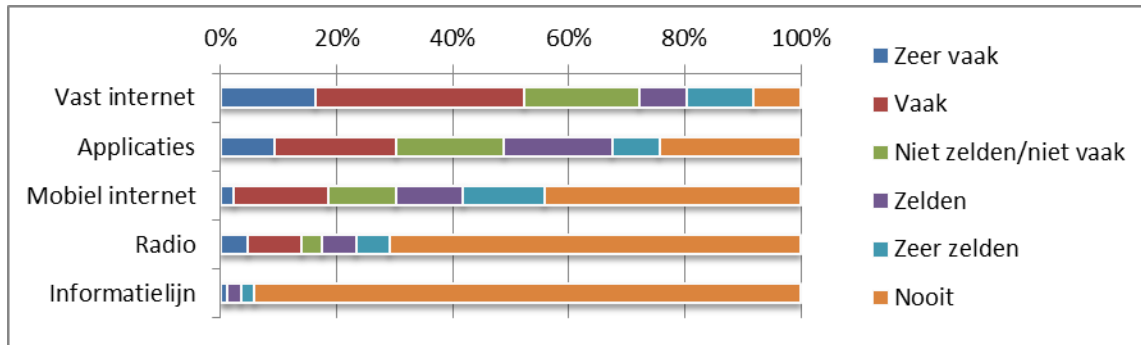
De radio is zelfs dusdanig populair onder automobilisten als informatiebron, dat het na applicaties op een tweede plek staat in het rijtje van meest gebruikte media voor vertrek van huis. De top drie voor OV-reizigers bestaat uit applicaties (43%), mobiel internet (25%) en vast internet (18%), en die voor automobilisten uit applicaties (38%), radio (34%) en mobiel internet (28%). De top drie bij automobilisten is daarmee sterk veranderd sinds het onderzoek van Rijkswaterstaat (2006), waar de top drie voor automobilisten bestond uit radio (51%), internet (18%) en teletekst (15%). Teletekst is inmiddels helemaal naar de achtergrond verdwenen als informatiebron voor reisinformatie, terwijl internet (zowel vast als mobiel) juist flink is gestegen en inmiddels zelfs alweer is ingehaald door het gebruik van applicaties. De radio is weliswaar iets minder populair geworden bij automobilisten in vergelijking tot 2006, maar nog steeds is het een informatiebron die door een derde van de automobilisten regelmatig gebruikt wordt.

De radio is echter voornamelijk populair onder automobilisten omdat de reisinformatie die op de radio gegeven wordt, voornamelijk van toepassing is op automobilisten, aangezien de belangrijkste files hier worden genoemd. Voor OV-reizigers is de informatie via de radio veelal te beperkt. Er wordt namelijk alleen in uitzonderlijke gevallen (zoals een aanrijding met een persoon) een melding gemaakt dat men rekening moet houden met vertraging.

Voor vertrek vanaf het werk

De informatiebronnen die gebruikt worden om reisinformatie mee te raadplegen voor men van het werk naar huis gaat, zijn weergegeven in Figuur 4.3. Opnieuw is er sprake van een zeer klein verschil tussen OV-reizigers en automobilisten, en daarom zijn ze in één grafiek opgenomen.

Figuur 4.3 Gebruik van pre-trip reisinformatie voor de terugweg, per medium

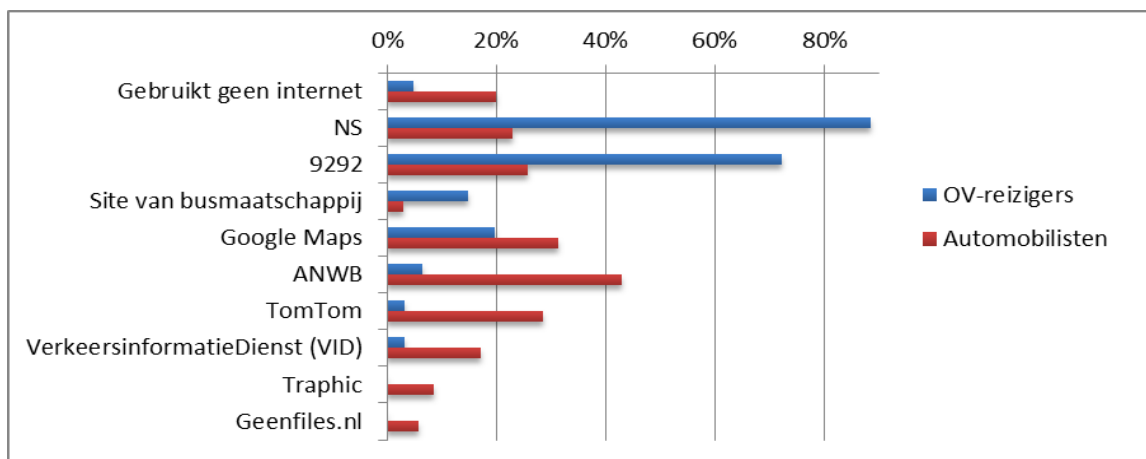


Er is een zeer groot verschil zichtbaar tussen de informatiebronnen die voor vertrek van huis het meest worden geraadpleegd en de informatiebronnen die voor vertrek vanaf het werk worden geraadpleegd. Voor de terugweg geldt dat het gebruik van vast internet veruit het meest populair is als medium (52%), en dat applicaties en mobiel internet daar een eind op achterblijven (respectievelijk 30% en 19%). De verklaring hiervoor is dat de meeste young professionals een kantoorbaan hebben, waarbij ze tevens een computer tot hun beschikking hebben. Dit maakt het zeer gemakkelijk om tussendoor reisinformatie te raadplegen.

Opnieuw is het enige medium waar het gebruik tussen OV-reizigers en automobilisten sterk in verschilt, de radio. Hier gebruikt slechts 2% van de mensen die met het openbaar vervoer reizen de radio als informatiebron, tegenover 31% van de automobilisten. De top drie van meest gebruikte informatiebronnen voor vertrek op de terugweg ziet er voor beide hoofdvervoerwijzen dan ook als volgt uit: voor OV-reizigers is dat vast internet (48%), applicaties (29%) en mobiel internet (15%), en voor automobilisten is dat vast internet (43%), radio (31%) en applicaties (23%).

Om meer inzicht te krijgen in het gebruik van nieuwe media voor reisinformatie is specifiek gevraagd welke websites en applicaties gebruikt worden wanneer men voor vertrek via deze media reisinformatie zoekt. Respondenten hadden de mogelijkheid om meerdere antwoorden aan te kruisen en om zelf met aanvullingen te komen. In Figuur 4.4 zijn de uitkomsten hiervan weergegeven.

Figuur 4.4 Gebruik van websites voor pre-trip reisinformatie, naar hoofdvervoerwijze



Het overgrote deel van de websites dat reisinformatie geeft doet dit redelijk eenzijdig; het is meestal gericht op één modaliteit. Ditzelfde onderscheid tussen OV-reizigers en auto-reizigers is daarom ook gemaakt in Figuur 4.4, zodat op die manier een duidelijk beeld gegeven wordt van de meest gebruikte sites per vervoertype.

Onder OV-reizigers worden de site van de NS en de site van 9292 met afstand het meest gebruikt (respectievelijk door 88% en 72% van de OV-reizigers). Beide websites bieden dan ook een breed scala aan informatie aan, waardoor een reiziger aan die twee sites genoeg heeft om alle benodigde reisinformatie te krijgen over de route, reistijden, werkzaamheden en kosten.

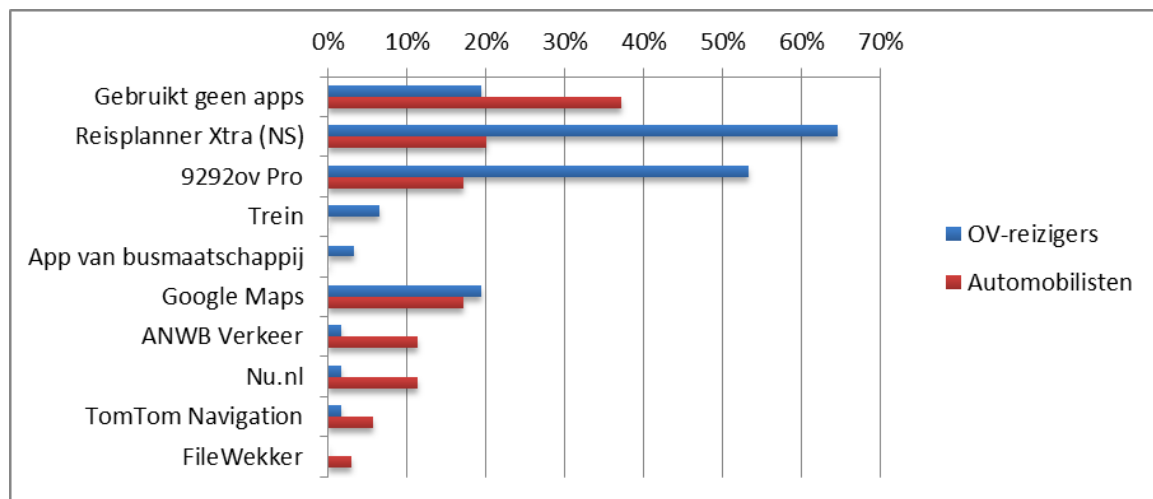
Bij automobilisten is het verschil tussen de diverse sites minder overweldigend dan bij OV-reizigers. Voor een belangrijk deel heeft dit te maken met de vele sites waar informatie te vinden is die voor automobilisten van belang is, zoals over de route, werkzaamheden, files en tijdsduur. Desondanks is de site van de ANWB wel duidelijk het meest populair (43%).

Voor de sites van de NS, 9292 en de ANWB geldt dat er een significant verband is tussen de hoofdvervoerwijze en het gebruik van deze drie sites. Mensen die het OV als hoofdvervoerwijze hebben, maken statistisch meer gebruik van de websites van de NS en 9292. Mensen die hoofdzakelijk met de auto naar het werk gaan, maken significant meer gebruik van de site van de ANWB.

Opvallend is dat Google Maps zowel bij OV-reizigers als bij automobilisten een veelgebruikte site is (bij beiden op de derde plaats). Dit kan te maken hebben met de mogelijkheid om op deze site de reis met verschillende vervoertypes te plannen, waardoor men snel per vervoerwijze kan zien via welke route men kan gaan en hoe lang men erover doet. Google Maps is de enige in dit rijtje met een website die informatie geeft voor beide vervoerwijzen. Gezien de relatieve populariteit van deze site zou het misschien wenselijk zijn om meer sites met multimodale reisinformatie aan te bieden.

Ook met betrekking tot het gebruik van applicaties is specifiek gevraagd welke applicaties men dan pre-trip gebruikt. De resultaten hiervan staan in Figuur 4.5.

Figuur 4.5 Gebruik van applicaties voor pre-trip reisinformatie, naar hoofdvervoerwijze



Voor een groot gedeelte laat deze figuur hetzelfde beeld zien als wat zojuist bij de gebruikte websites beschreven is. Onder de OV-reizigers in de onderzoeksgroep zijn namelijk ook de apps van de NS (Reisplanner Xtra) en van 9292 (9292ov Pro) met

afstand het meest populair. Ook hier is er sprake van een significant verband tussen de vervoerwijze en het gebruik van deze twee applicaties: respondenten die hoofdzakelijk met het OV reizen maken significant vaker gebruik van de apps Reisplanner Xtra en 9292ov Pro, dan respondenten die hoofdzakelijk met de auto reizen.

Bij de automobilisten is het beeld echter heel anders. Een zeer groot deel van hen (37%) geeft namelijk aan dat zij geen applicaties gebruikt bij het raadplegen van pre-trip reisinformatie. De automobilisten die ze wel gebruiken, doen dat met Reisplanner Xtra (NS), 9292ov Pro of Google Maps. De eerste twee geven echter geen informatie die voor een autorit relevant is. De respondenten die aangeven deze specifieke apps te gebruiken zijn voor het grootste deel mensen die meestal met de auto maar af en toe ook met het openbaar vervoer naar het werk gaan. Dit verklaart waarom zij zowel geïnteresseerd zijn in reisinformatie over een rit met de auto, als in reisinformatie over een rit met het openbaar vervoer. Zoals gezegd gebruikt een groot deel van de automobilisten echter geen applicaties. Dit kan twee dingen betekenen; of er zijn geen apps beschikbaar die de gewenste reisinformatie geven, of andere informatiebronnen geven betere of duidelijkere informatie dan de beschikbare applicaties. Hier wordt verderop in dit hoofdstuk meer aandacht aan besteed.

Het is duidelijk dat binnen de onderzoeksgroep zowel de site als de app van de NS het meest gebruikt worden om vooraf informatie op te vragen over de reis. Dit wordt op korte afstand gevolgd door de site en de app van 9292. Beide aanbieders geven relevante informatie voor mensen die met het OV reizen. Onder mensen die voornamelijk met de auto naar het werk reizen, is de site van de ANWB het populairst en applicaties lijken niet erg populair te zijn. De applicaties die automobilisten gebruiken zijn zelfs voornamelijk gericht op OV-reizigers.

Er zijn dus duidelijke verschillen zichtbaar tussen OV-reizigers en automobilisten. Bij de inhoud van de informatie die ze zoeken zal dat ook weer blijken. Dit zal in de volgende paragraaf worden behandeld.

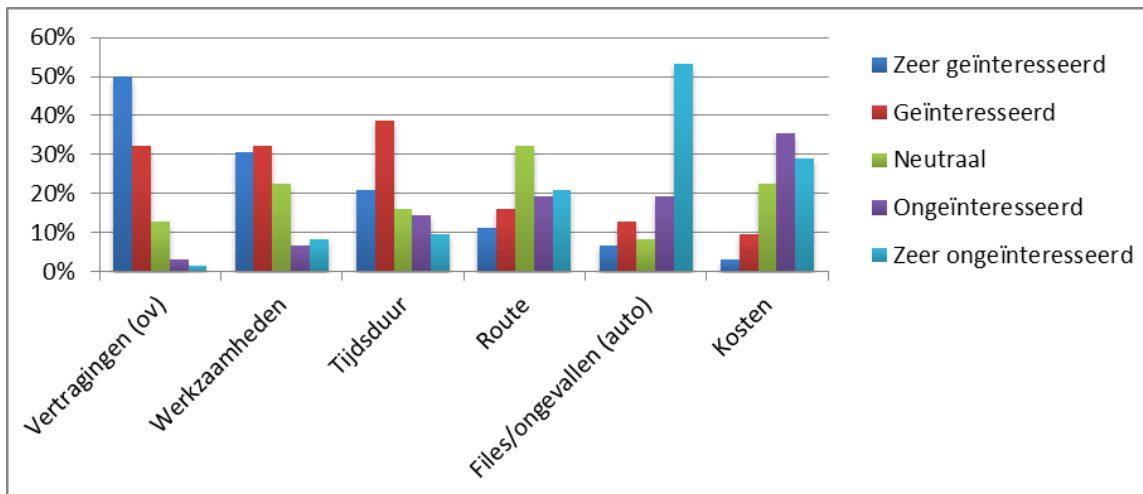
4.2.2 Inhoud van de informatie

Reisinformatie bestaat uit informatie over verschillende aspecten van de reis, waaronder kosten, verstoringen en tijdsduur. De respondenten is gevraagd in welke mate zij geïnteresseerd zijn in bepaalde informatie over hun reis voordat ze vertrekken. Het kan van de vervoerwijze afhangen in welke informatie men geïnteresseerd is, vandaar dat de resultaten per hoofdvervoerwijze gepresenteerd worden.

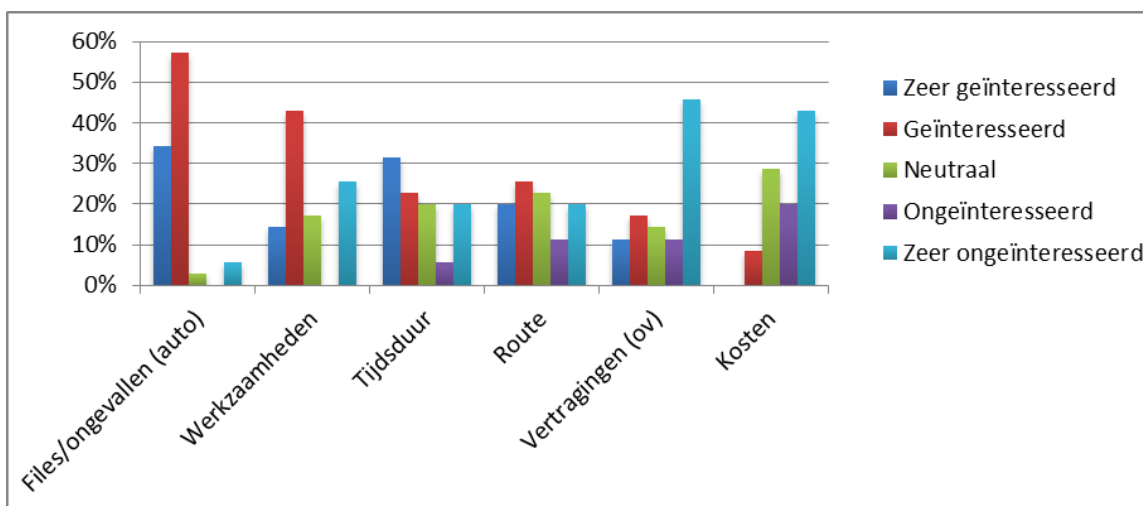
Voor vertrek van huis

De resultaten voor de inhoud van de informatie die men zoekt voor men op weg gaat naar het werk, zijn in een grafiek weergegeven in Figuur 4.6 voor het openbaar vervoer als hoofdvervoerwijze, en in Figuur 4.7 voor de auto als hoofdvervoerwijze.

Figuur 4.6 Interesse van OV-reizigers in inhoud van reisinformatie voor de heenweg



Figuur 4.7 Interesse van automobilisten in inhoud van reisinformatie voor de heenweg



Voor zowel de informatie over files op de weg als vertragingen op het spoor is een heel verdeeld patroon zichtbaar, wat samenvalt met het verschil in hoofdvervoerwijze. OV-reizigers zijn nauwelijks geïnteresseerd in informatie over files op de weg (18%) en juist heel erg geïnteresseerd in vertragingen op het spoor (82%). Voor automobilisten geldt dit precies omgekeerd; veel interesse in files op de weg (91%) en weinig interesse in vertragingen op het spoor (28%). Dit is zeer logisch, aangezien het van het vervoermiddel afhangt welke informatie relevant is. Er zijn echter ook mensen die hun vervoerwijze bepalen aan de hand van de situatie op de weg en op het spoor. Voor hen zijn beide typen informatie interessant. Dit zorgt er mede voor dat het verband tussen hoofdvervoerwijze en interesse in files of vertragingen niet significant is.

Men is het minst geïnteresseerd in de kosten van de reis. Zowel OV-reizigers als mensen die meestal de auto naar het werk nemen zijn maar in beperkte mate geïnteresseerd in de kosten van de reis. Mensen die overwegend met de auto gaan zijn zelfs nog iets minder geïnteresseerd in de kosten van hun reis dan mensen die met het openbaar vervoer gaan (respectievelijk 9% en 13% is hierin geïnteresseerd). Een mogelijke verklaring voor de matige interesse in kosten is dat bijna alle respondenten

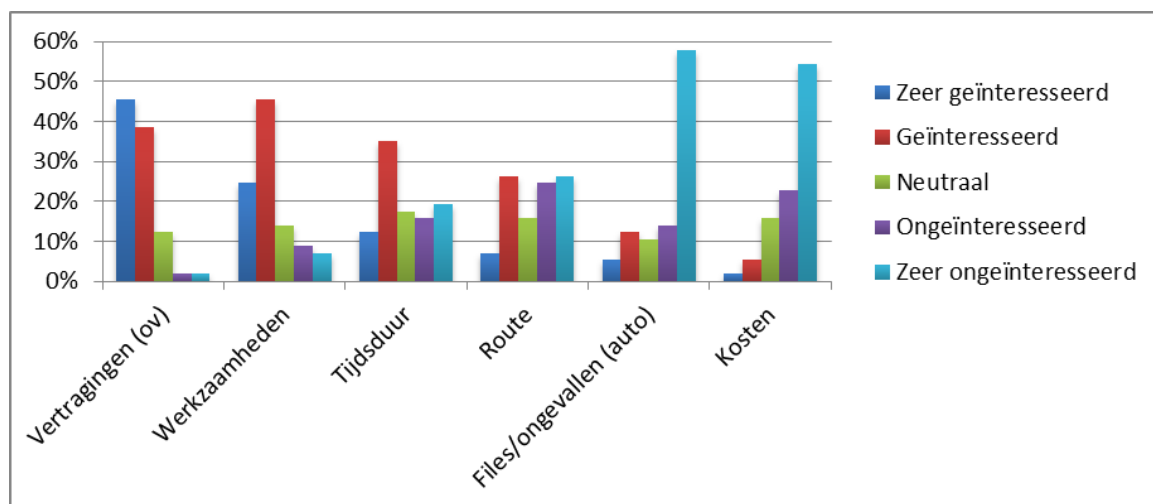
hun reiskosten (deels) vergoed krijgen van hun werkgever, waardoor de interesse in de kosten van de reis niet erg groot is. Andere verklaringen zouden kunnen zijn dat men de verplaatsing naar het werk sowieso moet maken en dat kosten daardoor een ondergeschikte rol spelen, of dat de kosten van een reis vrijwel niet variabel zijn, waardoor men dit niet dagelijks of wekelijks opnieuw hoeft op te zoeken.

Voor de overige typen informatie (over werkzaamheden, tijdsduur en route) is niet direct een duidelijk patroon waar te nemen. Wel kan gesteld worden dat OV-reizigers zich iets meer lijken te interesseren voor informatie over de tijdsduur van de reis dan automobilisten. Dit heeft mogelijk te maken met de verschillende alternatieven die er zijn en die ieder een andere reisduur hebben, afhankelijk van het tijdstip waarop men de trein neemt. Verder zijn automobilisten vaker dan OV-reizigers geïnteresseerd in de route. Het is zeer aannemelijk dat dit te maken heeft met het feit dat automobilisten zelf moeten rijden en meerdere alternatieven hebben voor hun route. Voor ze van huis gaan kijken zij bijvoorbeeld nog even naar de route om zich een beeld te vormen van de snelwegen en afslagen die ze moeten hebben. Voor OV-reizigers zou interesse in de route zich beperken tot de perrons die ze moeten hebben en de stations of haltes waar ze uit moeten stappen.

Voor vertrek vanaf het werk

Er is ook voor de terugweg gevraagd in hoeverre respondenten geïnteresseerd zijn in bepaalde reisinformatie. Allereerst zijn in Figuur 4.8 de resultaten hiervan te zien voor OV-reizigers.

Figuur 4.8 *Interesse van OV-reizigers in inhoud van reisinformatie voor de terugweg*



Er zijn geen zeer grote verschillen zichtbaar tussen de interesse van OV-reizigers in bepaalde informatie voor vertrek van huis en voor vertrek van het werk. Zo is er niets veranderd in de volgorde van de informatie waarin men het meest tot het minst in geïnteresseerd is. Er zijn alleen kleine verschillen in hoe sterk men in bepaalde informatie is geïnteresseerd.

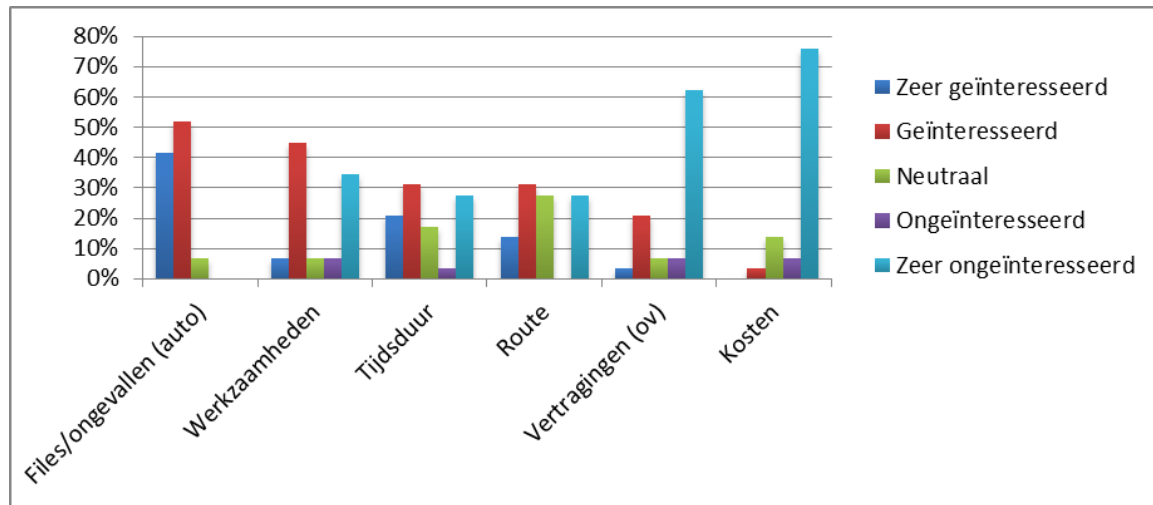
Respondenten zijn voor de terugweg iets meer geïnteresseerd in vertragingen (84% tegenover 82%), in werkzaamheden (70% tegenover 53%) en in de route (33% tegenover 27%), hoewel de verdeling tussen mensen die 'zeer geïnteresseerd' of 'geïnteresseerd' hebben aangegeven, wel wat verschoven is. Verder is men voor vertrek

terug naar huis wat minder geïnteresseerd in de tijdsduur dan op de heenweg (47% tegenover 60%).

Het grootste verschil zit hem echter in de interesse in de kosten. Voor vertrek van huis gaf al 64% aan niet of nauwelijks geïnteresseerd te zijn in de kosten van de reis, maar voor de terugweg is dit zelfs gestegen naar 77%. Als men al informatie over de kosten van de reis zoekt dan is dat dus voornamelijk vanuit huis.

Figuur 4.9 laat de interesse van automobilisten in bepaalde pre-trip reis informatie zien voor men naar huis gaat.

Figuur 4.9 *Interesse van automobilisten in inhoud van reis informatie voor de terugweg*



Ook voor automobilisten geldt dat de informatie waarin ze geïnteresseerd zijn voor ze naar huis gaan niet erg verschilt van de informatie waarin ze op de heenweg geïnteresseerd zijn. De volgorde van informatie waarin ze het meest tot het minst interesse hebben is ook hier onveranderd, op enkele gradaties in mate van interesse na.

Over het algemeen zijn automobilisten iets minder geïnteresseerd in reis informatie voor de terugweg dan voor de heenweg. De enige informatie waar ze wel lichtelijk meer in geïnteresseerd zijn, zijn de files en ongevallen (94% tegenover 91%). Verder is de interesse in de tijdsduur en in de route gelijk gebleven, hoewel de verhoudingen wel wat veranderd zijn. Respondenten zijn minder sterk geïnteresseerd in deze informatie (vaker 'geïnteresseerd' dan 'zeer geïnteresseerd') en het percentage mensen dat aangeeft dat ze 'zeer ongeïnteresseerd' zijn in deze informatie ligt hoger.

Net als bij de OV-reizigers zit het grootste verschil in de interesse in de kosten. Voor vertrek van huis gaf 63% al aan niet of nauwelijks geïnteresseerd te zijn in deze informatie, voor vertrek vanaf het werk geeft maar liefst 83% aan hier geen interesse in te hebben.

Grote verschillen tussen de interesse in bepaalde reis informatie op de heenweg en op de terugweg zijn er dus zowel bij OV-reizigers als bij automobilisten niet. Alleen de kosten zijn op de terugweg duidelijk nog minder interessant dan op de heenweg.

4.2.3 Moment

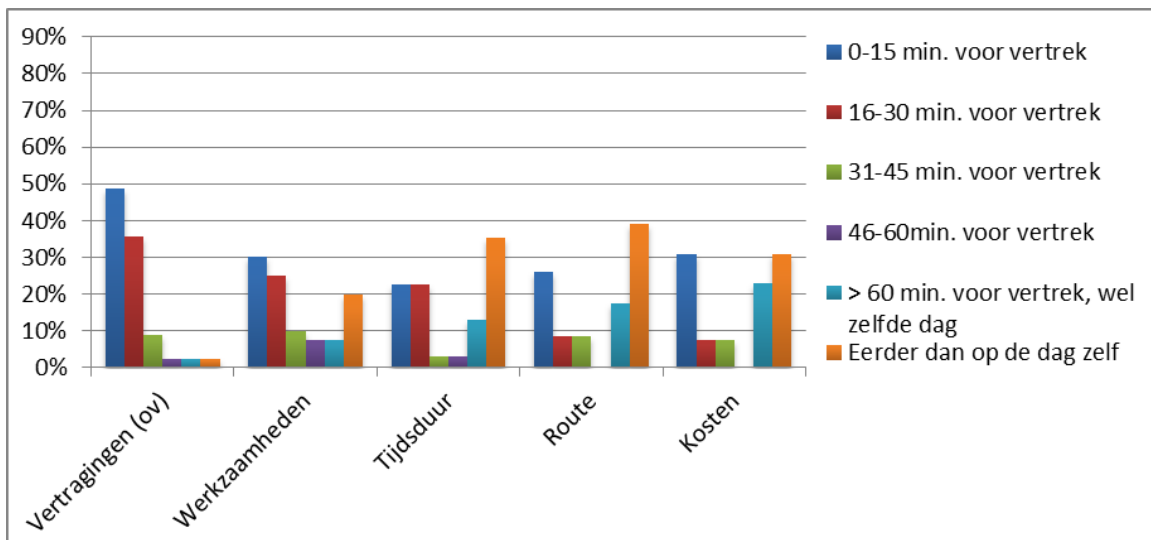
Nu duidelijk is welke informatie men pre-trip opzoekt, is het ook interessant om te kijken naar het moment waarop men deze informatie raadpleegt. Op die manier kan een

helder beeld gegeven worden welke informatie men voor vertrek raadpleegt en hoe lang voor vertrek men dit doet.

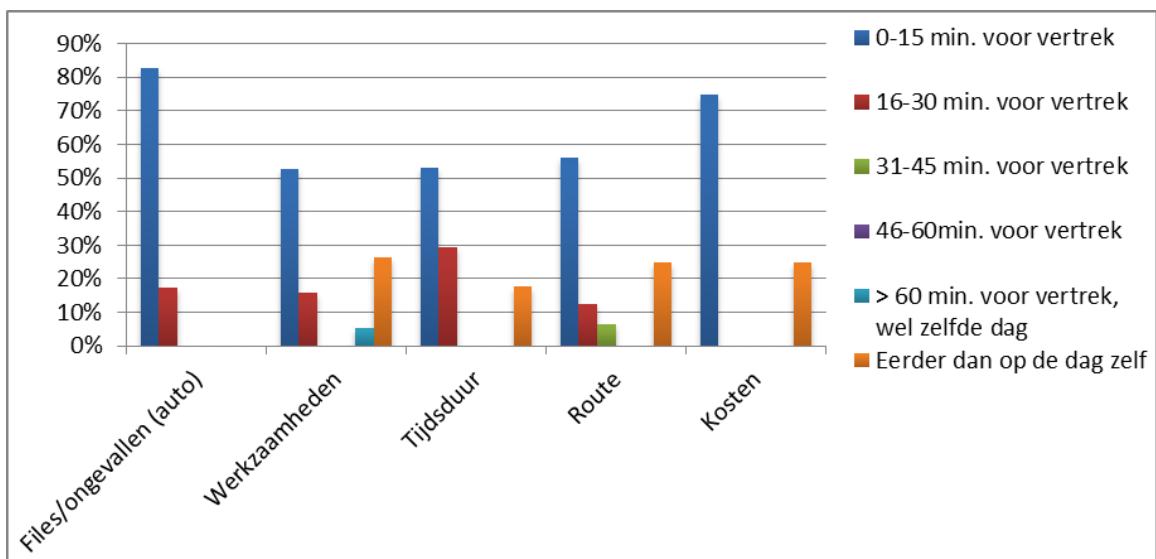
Voor vertrek van huis

In Figuur 4.10 en Figuur 4.11 zijn de resultaten voor respectievelijk OV-reizigers en automobilisten weergegeven met betrekking tot het moment waarop zij hun reisinformatie raadplegen voordat ze van huis gaan.

Figuur 4.10 Moment waarop OV-reizigers reisinformatie raadplegen voor de heenweg



Figuur 4.11 Moment waarop automobilisten reisinformatie raadplegen voor de heenweg



Er is een heel duidelijk verschil zichtbaar tussen OV-reizigers en automobilisten en het moment waarop zij voor vertrek bepaalde informatie raadplegen. Voor automobilisten geldt dat alle verschillende soorten reisinformatie door minimaal 50% van hen minder dan vijftien minuten voor vertrek geraadpleegd wordt. OV-reizigers raadplegen

weliswaar ook voornamelijk kort voor vertrek reisinformatie, maar het beeld is minder eenduidig dan bij automobilisten. Het verschil tussen 0 tot 15 minuten voor vertrek informatie raadplegen en 16 tot 30 minuten voor vertrek informatie raadplegen is bij OV-reizigers veel kleiner.

Bij zowel automobilisten als OV-reizigers is een patroon zichtbaar dat informatie over vertragingen en files vrijwel alleen kort voor vertrek geraadpleegd wordt. Beide vallen onder de noemer actuele reisinformatie en geven de huidige situatie op de weg of het spoor aan. Dit verklaart ook waarom deze informatie pas kort voor vertrek geraadpleegd wordt. Het is namelijk niet goed mogelijk om deze informatie eerder dan op de dag zelf te raadplegen omdat het erg gebonden is aan het moment. Een dag van tevoren is natuurlijk nog niet bekend dat er de volgende dag een storing op het spoor plaats gaat vinden die tot vertragingen gaat leiden. In het geval van informatie over files zou men in theorie wel de dag van tevoren informatie kunnen verzamelen. Er zijn verschillende knooppunten in Nederland aan te wijzen waar in de spits vrijwel elke dag file staat. Dat geeft wel een indicatie van de extra tijd die je de volgende dag kwijt zou zijn aan de verplaatsing. Maar omdat de situatie op de dag zelf anders kan zijn en ongelukken bijvoorbeeld niet vooraf te voorspellen zijn, is informatie over files toch iets wat voornamelijk pas kort voor vertrek geraadpleegd wordt.

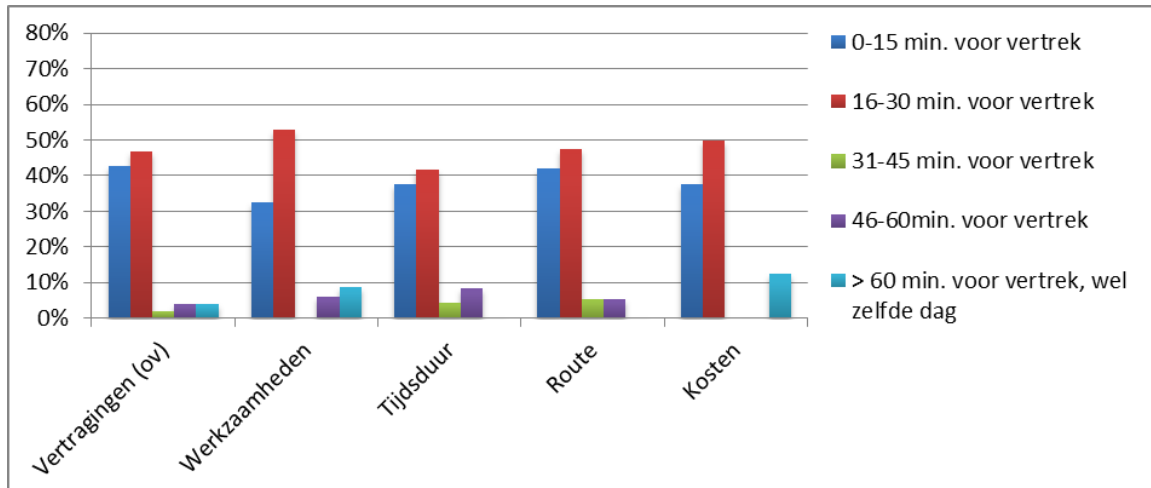
Ook in het geval van informatie over werkzaamheden, tijdsduur, route en kosten tekent zich bij beide vervoerwijzen hetzelfde patroon af. Voor deze informatie geldt dat het voornamelijk ofwel kort voor vertrek wordt geraadpleegd (0 tot 30 minuten van tevoren), of dat dit juist ver van tevoren gebeurt (eerder dan op de dag zelf). Dat mensen deze informatie eerder dan op de dag zelf raadplegen heeft grotendeels te maken met de aard van de informatie, zoals behandeld is in Hoofdstuk 2. Tijdsduur, route en kosten vallen onder statische reisinformatie, die de situatie weergeeft onder normale omstandigheden. Mensen zullen deze informatie naar alle waarschijnlijkheid eerder dan op de dag zelf raadplegen om in grote lijnen een idee te hebben van wat ze kunnen verwachten. Informatie over werkzaamheden valt onder dynamische reisinformatie, die geplande afwijkingen van de normale situatie aangeeft. Werkzaamheden aan de weg of aan het spoor worden veelal ruim van tevoren aangekondigd en kunnen daarom ook eerder dan op de dag zelf worden geraadpleegd, zodat men ook hier rekening mee kan houden.

Het raadplegen van reisinformatie hangt dus sterk samen met de aard van de informatie, waarbij actuele reisinformatie voornamelijk kort voor vertrek wordt geraadpleegd en dynamische en statische reisinformatie òf kort voor vertrek òf juist lang van tevoren wordt geraadpleegd. Reisinformatie wordt maar zeer weinig tussen de 30 en 60 minuten voor vertrek geraadpleegd en bij automobilisten ook zeer weinig eerder dan 60 minuten voor vertrek.

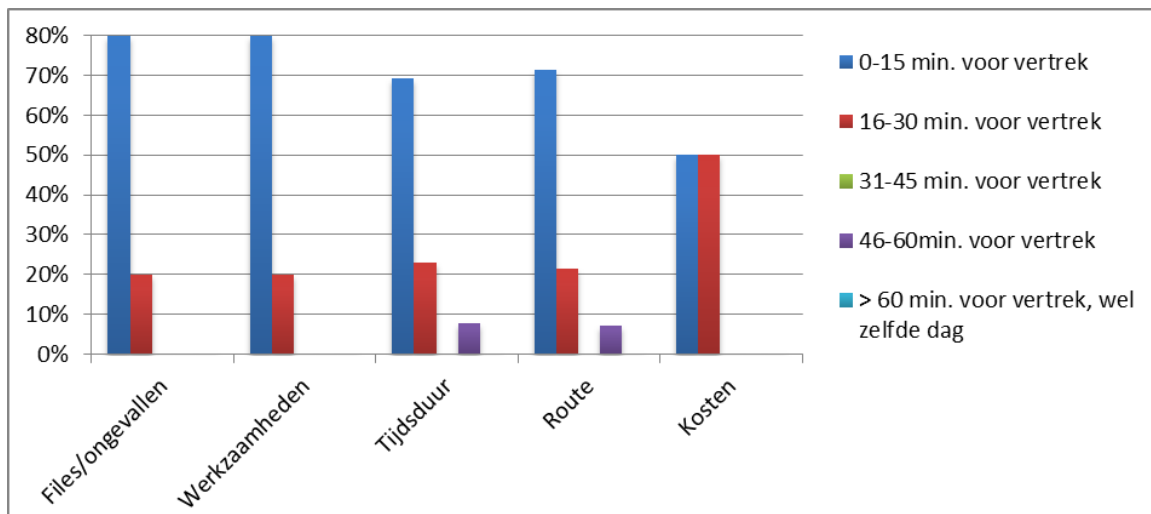
Voor vertrek vanaf het werk

Figuur 4.12 en Figuur 4.13 laten zien op welk moment voor vertrek vanaf het werk respectievelijk OV-reizigers en automobilisten bepaalde reisinformatie raadplegen.

Figuur 4.12 Moment waarop OV-reizigers reisinformatie raadplegen voor de terugweg



Figuur 4.13 Moment waarop automobilisten reisinformatie raadplegen voor de terugweg



Het verschil tussen het moment waarop OV-reizigers en automobilisten voor vertrek van huis bepaalde informatie raadplegen en het moment waarop ze voor vertrek vanaf het werk informatie raadplegen wordt meteen duidelijk uit bovenstaande figuren. Als ze informatie zoeken over hun terugreis, doen zij dit voor het overgrote deel binnen 30 minuten voor vertrek.

Voor OV-reizigers geldt dat zij meestal 16 tot 30 minuten voor vertrek reisinformatie opzoeken en bij automobilisten is dit voornamelijk 0 tot 15 minuten voor vertrek. Uit deze resultaten valt op te maken dat men op het werk dus pas reisinformatie raadpleegt wanneer het bijna tijd is om te gaan. Nog even een korte check dus, voor men het kantoor verlaat.

4.2.4 Verandering van reisgedrag

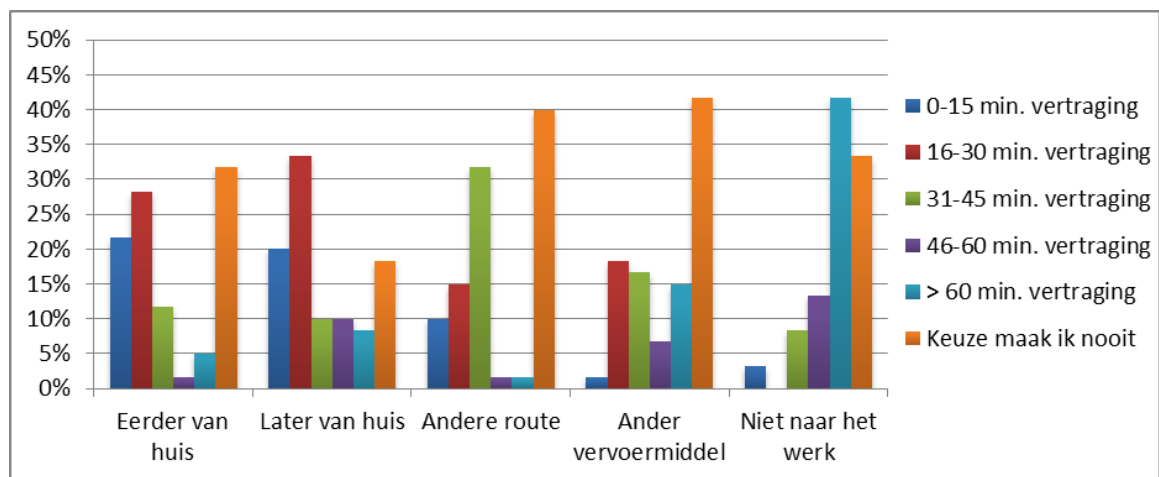
In het theoretisch kader is uiteengezet dat men reisgedrag op verschillende manieren kan aanpassen door een andere bestemming te kiezen, een andere vertrektijd te kiezen, een andere route te kiezen, een ander vervoermiddel te kiezen of door ervoor te kiezen

een geplande verplaatsing niet te maken. Daarbij is ook genoemd dat in dit onderzoek de keuze voor een andere bestemming niet aan de orde is, aangezien het om woon-werkverkeer naar een vaste werklocatie gaat, waardoor men er niet voor kan kiezen om naar een andere bestemming te reizen. In de enquête is gevraagd op welke manier men de reis zou aanpassen bij een gegeven aantal minuten vertraging.

Voor vertrek van huis

Van de respondenten geeft 5% aan dat zij haar originele reisplan op geen enkele manier zouden aanpassen op basis van reisinformatie die zij voor ze van huis gaat raadpleegt, ongeacht de hoeveelheid vertraging die voorspeld wordt. Voor de rest van de respondenten geldt dat zij wel zou besluiten haar reisgedrag aan te passen wanneer er vertraging voorspeld wordt. Welke aanpassing zij maakt hangt af van de duur van de vertraging die verwacht wordt. De resultaten voor OV-reizigers zijn weergegeven in Figuur 4.14.

Figuur 4.14 *Aanpassing van OV-reizigers voor de heenweg, naar vertragingduur*



De aanpassingen die OV-reizigers maken bij een bepaald aantal minuten vertraging laten een heel gevarieerd beeld zien. Afhankelijk van de vertragingstijd zouden zij andere dingen aan hun geplande verplaatsing aanpassen.

Bij een vertraging van minder dan 30 minuten kiezen OV-reizigers ervoor om een aanpassing te maken in het tijdstip waarop ze van huis gaan. Bij 0 tot 15 minuten vertraging zouden OV-reizigers als eerste besluiten om eerder van huis te gaan (22%) en als tweede zouden ze besluiten om later van huis te gaan (20%). Bij 16 tot 30 minuten vertraging is juist het omgekeerde beeld zichtbaar, waarbij men in de meeste gevallen besluit om later van huis weg te gaan (33%) en als tweede ervoor zou kiezen om eerder van huis te gaan (28%). Het aantal mensen dat bij vertraging van minder dan 15 minuten zou besluiten om een ander vervoermiddel te nemen of om niet naar het werk te gaan is zeker bij een vertraging tot 15 minuten te verwaarlozen. Bij 16 tot 30 minuten vertraging zijn er al meer mensen die een ander vervoermiddel overwegen (18%).

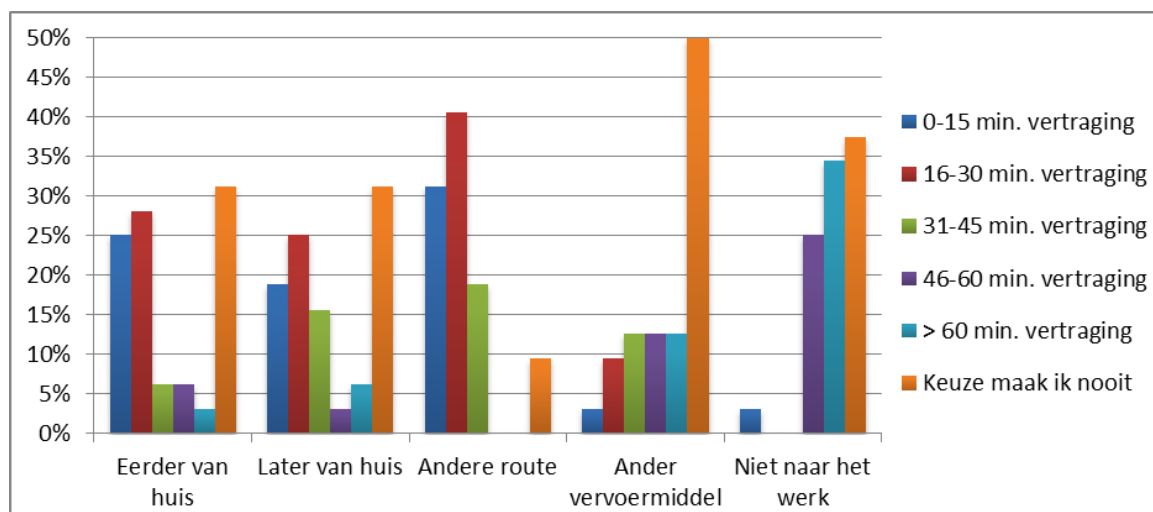
Bij een vertraging van 31 tot 45 minuten kiezen de OV-reizigers onder de respondenten er het vaakst voor om hun route naar het werk aan te passen (32%). Men kiest onder normale omstandigheden veelal voor de snelste route naar het werk of de route met de minste overstappen. Een andere route nemen betekent dan ook veelal dat men langer onderweg is. Wanneer er echter sprake is van vertraging op het normale

traject komt er een moment waarop de keuze voor een andere route aantrekkelijker is. De langere reistijd die een alternatieve route met zich mee brengt, weegt dan niet meer op tegen de vertraging op het normale traject. Dit omslagpunt lijkt dus te zijn bij een vertraging van 31 tot 45 minuten. Het is goed mogelijk dat dit samenhangt met de dienstregeling van de treinen. De meeste treinen rijden namelijk minimaal elk half uur. Een vertraging van meer dan een half uur zou betekenen dat men meer dan één trein later op het werk zou komen. Een andere route is dan aantrekkelijker. Het is opvallend dat het nemen van een andere route echter niet meer gedaan wordt wanneer de vertraging meer dan 45 minuten bedraagt. Nog geen 5% zou in dat geval nog voor een andere route kiezen.

Zowel bij een vertraging van 46 tot 60 minuten of van meer dan 60 minuten zijn OV-reizigers het meest geneigd om niet meer naar het werk te gaan. Vooral bij een vertraging van meer dan 60 minuten is dit een veelgemaakte beslissing (42%). Het is duidelijk zichtbaar dat, hoe groter de vertraging is, hoe meer mensen het besluit zouden nemen om niet naar het werk te gaan. Voor een grote groep mensen is de beslissing om niet naar het werk te gaan er echter ook eentje die ze nooit zouden nemen (33%). Ook de keuze om eerder van huis te gaan of om een andere route te nemen wordt door een groot deel van de mensen nooit gemaakt (respectievelijk 32% en 18%), ongeacht hoeveel vertraging er is. De keuze die de meeste OV-reizigers maken is om bij vertraging later van huis te gaan. Dit doet 82% wel eens. De keuze die het minst gemaakt wordt is die voor een ander vervoermiddel. Dit doet 58% wel eens.

Bij automobilisten is er een heel ander beeld zichtbaar. De resultaten zijn weergegeven in Figuur 4.15.

Figuur 4.15 *Aanpassing van automobilisten voor de heenweg, naar vertragingduur*



Bij automobilisten is het beeld wat eentoniger dan bij OV-reizigers. Zowel bij vertraging van 0 tot 15 minuten, van 16 tot 30 minuten en van 31 tot 45 minuten is de meest gemaakte keuze die voor een andere route (respectievelijk 31%, 41% en 19%). Bij vertraging van 46 tot 60 minuten of meer dan 60 minuten kiest men er het vaakst voor om niet naar het werk te gaan (25% en 34%).

Net als bij OV-reizigers wordt een aanpassing in vertrektijd (eerder of later van huis) voornamelijk gemaakt bij een vertraging van minder dan 30 minuten en wordt het besluit om niet naar het werk te gaan voornamelijk genomen bij een vertraging van

meer dan 45 minuten. Veruit de meeste automobilisten kiezen er bij vertraging wel eens voor om een andere route te nemen, namelijk 91%. Het is interessant te zien dat zij al bij een paar minuten vertraging kiezen voor een andere route. Waarschijnlijk hebben zij veel mogelijkheden om via alternatieve routes op hun werk te komen en is de keuze voor een andere route, die mogelijk wat langer duurt, aantrekkelijker dan het alternatief van de 'normale' route nemen en stil komen te staan in een file van een paar minuten.

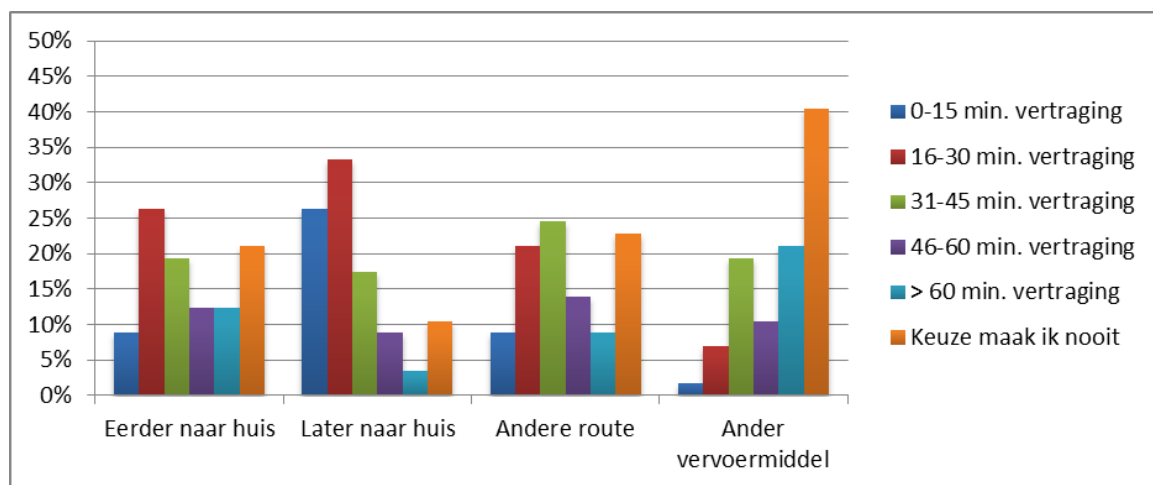
Wat direct opvalt aan de tabel is het hoge percentage automobilisten (50%) dat aangeeft nooit de keuze te maken voor een ander vervoermiddel, ongeacht de hoeveelheid vertraging die er is. Blijkbaar is de keuze voor een ander vervoermiddel geen reële optie in de ogen van de meeste automobilisten en gaan zij eerder voor andere alternatieven dan voor een ander vervoermiddel. Bij veel OV-reizigers en automobilisten is de vervoerwijze dus het laatste wat ze zouden aanpassen bij vertraging voor ze van huis gaan.

Voor vertrek vanaf het werk

Hiervoor is al vermeld dat de keuze om de bestemming aan te passen niet van toepassing is in dit onderzoek, aangezien het om woon-werkverkeer naar een vaste werklocatie gaat. Bij de aanpassingen die men kan maken naar aanleiding van reisinformatie die men op het werk raadpleegt, is tevens de optie om een verplaatsing niet te maken weggelaten. Het is namelijk niet realistisch dat men op het werk blijft en dus niet naar huis gaat.

Welke aanpassingen OV-reizigers zouden maken wanneer ze op hun werk zijn en zien dat ze met flinke vertraging te maken krijgen, is weergegeven in Figuur 4.16.

Figuur 4.16 Aanpassing van OV-reizigers voor de terugweg, naar vertragingduur



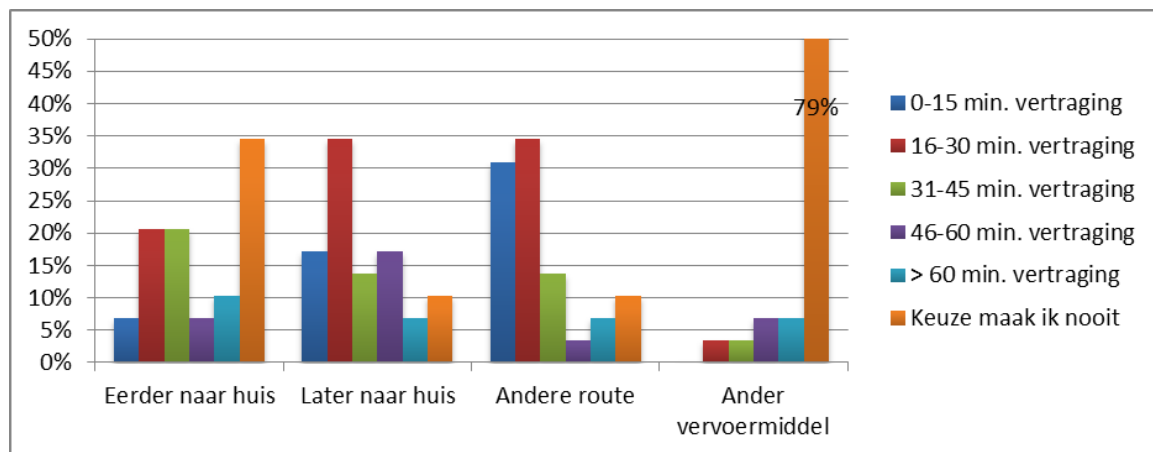
Voor OV-reizigers geldt ook voor de terugweg dat zij bij vertraging tot 30 minuten het vaakst een aanpassing maken in hun vertrektijd en dat zij bij meer vertraging hun route of vervoerwijze veranderen. Wat wel sterk verschilt van de aanpassing die OV-reizigers voor ze van huis gaan maken, is dat ze bij vertraging op de terugweg minder snel besluiten om eerder van het werk weg te gaan. Besluit op de heenweg nog 22% om bij vertraging van 0 tot 15 minuten eerder te vertrekken, op de terugweg is dit nog maar 7%. In plaats daarvan wordt de beslissing om eerder naar huis te gaan, vaker dan op de heenweg, genomen bij grotere vertraging. Daarnaast zijn er meer mensen die bij een vertraging van 0 tot 15 minuten besluiten om later naar huis te gaan (26% tegenover

20% op de heenweg). Een mogelijke verklaring voor deze verschillen zou kunnen zijn dat mensen hun werkdag vol willen of moeten maken en daarom ondanks de voorspelde vertraging niet eerder weg gaan. Pas als de vertraging verder oploopt besluiten ze alsnog eerder weg te gaan.

Het aanpassen van de route of de vervoerwijze zijn voor OV-reizigers ook keuzes die op de terugweg, vaker dan op de heenweg, bij grotere vertragingen gemaakt worden. Vooral opvallend is het verschil in het percentage mensen dat aangeeft nooit de keuze te maken voor een andere route. Op de heenweg geeft 40% aan dit nooit te doen, ongeacht de vertraging, en op de terugweg is dit nog maar 23%. Mogelijk heeft dit te maken met de weggevallen optie om een verplaatsing niet te maken. Men wil hoe dan ook naar huis en zal daarom wellicht toch vaker kiezen voor een andere route in het geval van vertraging.

Figuur 4.17 laat de aanpassingen zien die automobilisten zouden maken wanneer ze voor vertrek vanaf het werk te maken krijgen met vertraging.

Figuur 4.17 *Aanpassing van automobilisten voor de terugweg, naar vertragingduur*



Net als op de heenweg kiezen automobilisten er in de meeste gevallen voor om bij vertraging van 0 tot 15 minuten op de terugweg hun route aan te passen. Op de heenweg koos men ook het vaakst voor het aanpassen van de route bij een vertraging van 16 tot 30 of van 31 tot 45 minuten. Op de terugweg is dat echter niet meer het geval en is de aanpassing van de vertrektijd hier veel belangrijker.

Zoals ook bij OV-reizigers op de terugweg al zichtbaar was, komt ook bij de automobilisten naar voren dat zij juist bij een kleine vertraging minder snel eerder weg gaan. Op de heenweg koos nog 25% ervoor om bij een vertraging van 0 tot 15 minuten eerder van huis te gaan, op de terugweg is dat nog maar 7%. Daarnaast is het percentage automobilisten dat aangeeft nooit de keuze te maken om later weg te gaan, veel kleiner dan op de heenweg (respectievelijk 10% en 31%). Dit heeft waarschijnlijk ook weer te maken met het aantal uren dat iemand op een dag wil of moet werken, waardoor hij ervoor kiest later naar huis te gaan.

Het meest opvallend bij de aanpassingen die automobilisten kunnen maken voor ze van hun werk gaan is dat 79% aangeeft op dat moment nooit hun vervoerwijze te veranderen. Op de heenweg zei nog 50% dit nooit te doen, maar voor de terugweg ligt dit percentage nog veel hoger. Het is zeer aannemelijk dat dit juist komt omdat de auto de hoofdvervoerwijze is van deze groep respondenten. Wanneer deze groep met de

auto naar het werk toe gaat zal het maar vrij zelden gebeuren dat zij, vanwege de grote vertraging die er is, de auto op het werk laat staan en met een ander vervoermiddel naar huis gaat of met een collega meerijdt.

Op de terugweg lijken dus zowel OV-reizigers als automobilisten voornamelijk later naar huis te gaan of een andere route te kiezen wanneer ze met vertraging te maken krijgen.

4.3 Het gebruik van on-trip reisinformatie

Naast pre-trip reisinformatie staat on-trip reisinformatie centraal in dit onderzoek. De smartphone met mobiel internet maakt het namelijk vooral voor OV-reizigers veel eenvoudiger om op ieder gewenst moment onderweg informatie op te vragen. Daarnaast dragen ook navigatiesystemen en de aanwezigheid van Wi-Fi in treinen voor een belangrijke mate bij aan de toegankelijkheid van reisinformatie. Deze paragraaf richt zich dan ook op de resultaten uit het onderzoek die bijdragen aan de beantwoording van de tweede deelvraag:

2. Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om on-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?

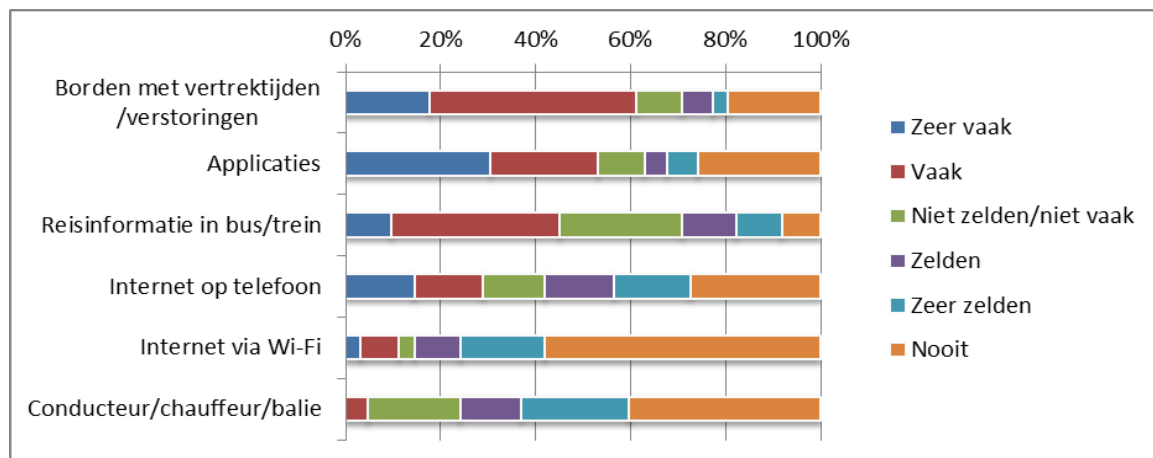
De opbouw van deze paragraaf is hetzelfde als die van de vorige paragraaf over pre-trip reisinformatie, met aandacht voor het medium waarmee men reisinformatie raadpleegt, het moment waarop men informatie raadpleegt en de eventuele aanpassing van de reis die men vervolgens maakt.

4.3.1 Medium

Onderweg gebruikt 99% van de respondenten wel een vorm van reisinformatie, uiteenlopend van informatie via een navigatiesysteem in de auto tot informatie via digitale schermen in het openbaar vervoer. Veel sterker dan voor vertrek geldt bij on-trip reisinformatie dat het medium waarmee reisinformatie geraadpleegd wordt, sterk afhankelijk is van de vervoerwijze die men gekozen heeft. Vandaar dat ook hier het onderscheid tussen OV-reizigers en autogebruikers gemaakt wordt.

Figuur 4.18 laat de resultaten zien voor het gebruik van on-trip reisinformatie van OV-reizigers, per medium.

Figuur 4.18 Gebruik van on-trip reisinformatie door OV-reizigers, per medium



Tijdens de reis wordt er door OV-reizigers het meest reisinformatie geraadpleegd aan de hand van borden met vertrektijden en verstoringen erop (60%). Vrijwel elk station is inmiddels uitgerust met digitale borden waarop de eerstvolgende vertrekkende treinen staan, met vertrektijden, perrons en eventuele vertraging die de treinen hebben. In veel gevallen hangen deze schermen bij de ingang, zodat ze niet te missen zijn. Dit is naar alle waarschijnlijkheid ook de reden dat ze zo vaak gebruikt worden: reizigers komen er automatisch langs en kunnen in één oogopslag relevante informatie over hun trein zien.

Op de tweede plaats staat reisinformatie die wel actief geraadpleegd moet worden: applicaties. Ruim 50% van de OV-reizigers in dit onderzoek maakt onderweg gebruik van applicaties om reisinformatie te raadplegen. Opvallend hierbij is dat maar liefst 30% aangeeft dat zij applicaties 'zeer vaak' raadpleegt voor reisinformatie. Daarmee is dit het medium waarbij veruit het meeste aantal keer is aangegeven dat het 'zeer vaak' gebruikt wordt. Naar verwachting zal tegelijk met de toename van het aantal smartphones ook het gebruik van apps bij on-trip reisinformatie verder toenemen.

Een ander vrij nieuw medium dat gebruikt wordt door 45% van de OV-reizigers zijn de schermen met reisinformatie die in bussen en treinen hangen. Hierop verschijnt informatie over de aankomsttijd op de volgende haltes/stations alsmede informatie over aansluitingen van andere bussen of treinen vanaf de eerstvolgende stop. Net als bij de borden met reisinformatie bij binnenkomst van stations is dit reisinformatie die men niet actief hoeft op te vragen; de schermen hangen duidelijk zichtbaar in bussen en treinen.

In de tabel tekent zich een duidelijke top drie af, waarna de andere informatiebronnen op ruime afstand volgen. Internet op de telefoon of via Wi-Fi wordt een stuk minder vaak gebruikt dan de eerder genoemde informatiebronnen: respectievelijk 30% en 10% van de OV-reizigers gebruikt dit regelmatig. De meest waarschijnlijke reden waarom internet op een telefoon niet heel regelmatig wordt gebruikt wanneer het gaat om on-trip reisinformatie hangt waarschijnlijk samen met applicaties die juist wél veel gebruikt worden. Het merendeel van de mensen die internet op hun telefoon (kan) gebruiken, zal een smartphone bezitten. De meeste websites die reisinformatie aanbieden hebben ook een applicatie ontworpen die dat kan. Deze app is vaak meer geschikt voor gebruik op een telefoon dan het gebruik van de gehele website. Mensen die een smartphone hebben zullen onderweg dus eerder de app gebruiken om reisinformatie te raadplegen dan de website, waardoor het percentage OV-reizigers dat internet op de telefoon gebruikt voor on-trip reisinformatie een stuk lager is.

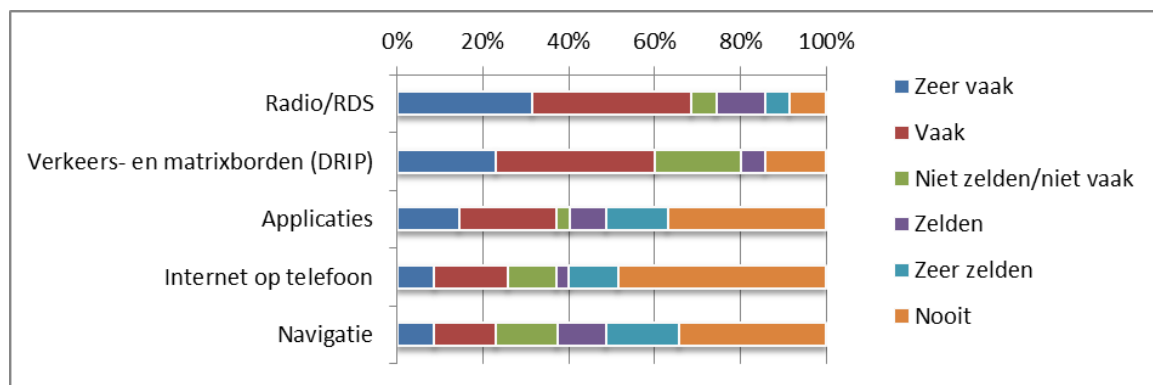
De smartphone speelt ook een belangrijke rol in een mogelijke verklaring waarom internet via Wi-Fi in de trein niet heel erg populair is en door veel mensen überhaupt nooit gebruikt wordt (58%). Er zijn verschillende apparaten waarop door middel van een Wi-Fi verbinding kan worden geïnternet, zoals telefoons, tablets en laptops. In Hoofdstuk 2 is al genoemd dat abonnementen bij een smartphone vrijwel zonder uitzondering in combinatie met een abonnement voor mobiel internet werden verkocht. Vrij veel telefoons hebben daardoor al een automatische internetverbinding die sneller te gebruiken is dan wanneer men eerst verbinding zou moeten maken met een ander draadloos netwerk. Een Wi-Fi hotspot, zoals in de trein, zal dan ook voornamelijk gebruikt worden door mensen die een tablet of een laptop bij zich hebben. Deze mensen hebben echter vaak ook een mobiele telefoon waarop ze kunnen internetten. Het is aannemelijk dat zij voornamelijk reisinformatie via Wi-Fi zullen raadplegen wanneer zij toch al op hun tablet of laptop aan het werk zijn op het draadloze netwerk in de trein. Wanneer een dergelijk apparaat namelijk nog in hun tas zit is het sneller om even op de telefoon te kijken voor reisinformatie, dan om de laptop

tevoorschijn te halen, op te starten, verbinding met het Wi-Fi netwerk te maken en pas dan reisinformatie te kunnen raadplegen. Een telefoon is in zo'n geval veel minder omslachtig.

Het medium dat duidelijk het minst gebruikt wordt om on-trip reisinformatie te raadplegen is persoonlijke reisinformatie die verkregen kan worden door een conducteur aan te spreken of naar een informatiebalie te gaan. Dit zal mede het gevolg zijn van de toegenomen beschikbaarheid van reisinformatie. In veel gevallen kan men in de tijd die het kost om bij een informatiebalie te wachten en informatie te vragen, ook zelf de gewenste informatie opzoeken. Voornamelijk in bijzondere situaties zal dergelijke persoonlijke informatie nog wel gewenst zijn, bijvoorbeeld als men wil weten hoe lang een bepaalde verstoring gaat duren of vanaf welke locatie de extra bussen rijden die bij werkzaamheden aan het spoor worden ingezet.

Automobilisten hebben andere informatiebronnen tot hun beschikking om onderweg reisinformatie mee te ontvangen. Figuur 4.19 geeft een overzicht van de mate van gebruik van de verschillende media.

Figuur 4.19 Gebruik van on-trip reisinformatie door automobilisten, per medium



Uit onderzoek van Rijkswaterstaat dat in 2006 is gepubliceerd kwam naar voren dat de radio op eenzame hoogte stond wanneer het ging om veelgebruikte informatiebronnen voor on-trip reisinformatie. Het onderzoek richtte zich destijds op spitsrijders, en 73% van de respondenten gaf toen aan de radio te gebruiken voor reisinformatie onderweg. In dit onderzoek naar het reisgedrag van young professionals komt naar voren dat de radio voor automobilisten nog steeds een veelgebruikte informatiebron voor reisinformatie onderweg is. Bijna 70% van de automobilisten geeft aan dat zij de radio of RDS (digitale informatie op het display van de radio) regelmatig gebruikt om onderweg reisinformatie te ontvangen. Net als bij OV-reizigers staat een inactieve manier van reisinformatie raadplegen dus op één. De meeste automobilisten hebben de radio aanstaan in de auto en file-informatie wordt op de radio standaard na het nieuws uitgezonden. Een nadeel van reisinformatie op de radio is dat alleen bepaalde bijzonderheden uitgelicht worden, waardoor de informatie niet voor elke bestuurder even interessant is.

In tegenstelling tot de resultaten van Rijkswaterstaat (2006) is de radio niet meer zo alleenstaand op het gebied van populaire informatiebronnen on-trip. Waar DRIPs (digitale verkeers- en matrixborden) in het onderzoek van Rijkswaterstaat maar door 10% regelmatig werd gebruikt, geeft in dit onderzoek 60% van de respondenten aan dat zij gebruik maakt van verkeers- en matrixborden voor hun reisinformatie. Dit

verschil kan verklaard worden doordat dergelijke DRIPs nu op veel meer plaatsen boven en langs de weg aanwezig zijn dan enkele jaren geleden en dat hier steeds uitgebreidere informatie op wordt weergegeven. Denk hierbij bijvoorbeeld aan informatie over de duur in minuten van de huidige locatie op de weg naar een bepaald knooppunt, de lengte van files in kilometers en minuten en geplande werkzaamheden.

Radio en DRIPs worden op enige afstand gevolgd door het gebruik van applicaties (37%) en internet op de telefoon (26%). Het is opvallend dat deze twee informatiebronnen nog door zoveel mensen regelmatig gebruikt worden, aangezien bestuurders hun handen aan het stuur zouden moeten hebben. Of zoals Lyons en Urry het verwoorden:

"[...] travelling by car 'ties up' the hands and (seemingly) the mind of the driver with the driving task."

- Lyons & Urry, 2005, p. 266

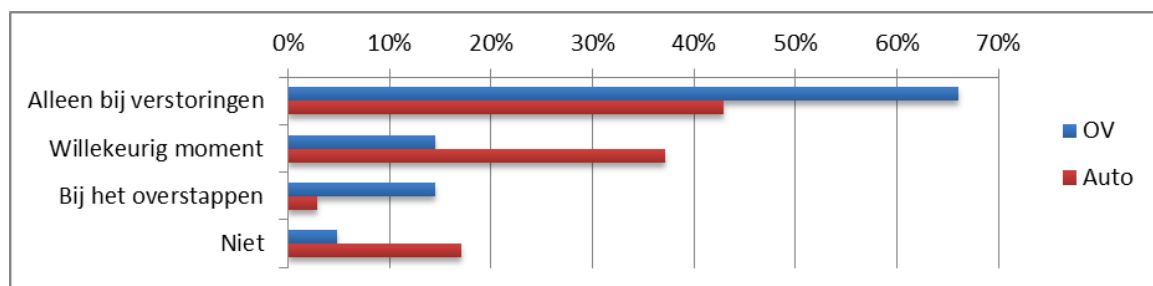
Uit de enquête wordt niet duidelijk op welk moment men de telefoon gebruikt voor reisinformatie of waar men hem precies voor gebruikt. Zo zijn er verschillende applicaties beschikbaar die werken als een navigatiesysteem, waardoor het mogelijk is dat mensen de app op hun telefoon voor die functie tijdens de rit gebruiken. Daarnaast kan het ook zijn dat men de telefoon erbij pakt wanneer men stil staat in de file, om op te zoeken hoe lang de file bijvoorbeeld is. Zoals gezegd geven de uitkomsten van de enquête hier echter geen uitsluitsel over.

Tot slot staat onderaan de lijst van gebruikte informatiebronnen voor on-trip reisinformatie het navigatiesysteem. Het is interessant dat dit medium door maar 22% van de automobilisten regelmatig gebruikt wordt, aangezien veel huishoudens er wel één bezitten. Ook hier kunnen verschillende oorzaken voor zijn. Een mogelijk verklaring is de zojuist genoemde applicatie die een telefoon als navigatiesysteem laat fungeren, waardoor men het navigatiesysteem zelf niet meer nodig heeft. Een andere verklaring zou zijn dat men, bij een navigatiesysteem dat al wat ouder is, jaarlijks een update moet kopen om weer live verkeersinformatie te kunnen ontvangen. Het gebruik van een applicatie is dan goedkoper. Tot slot is het ook nog mogelijk dat de route naar het werk en terug dusdanig bekend is dat men door die routine geen navigatiesysteem nodig heeft voor het woon-werkverkeer. Bij een verplaatsing naar een bestemming die minder bekend is, zou men het navigatiesysteem bijvoorbeeld weer wel gebruiken.

4.3.2 Moment

Er is respondenten tevens gevraagd op welk moment zij onderweg reisinformatie raadplegen. De resultaten hiervan zijn, uitgesplitst naar hoofdvervoerswijze, terug te zien in Figuur 4.20.

Figuur 4.20 Moment van on-trip reisinformatie raadplegen, naar hoofdvervoerswijze



In de antwoorden is een duidelijk verschil zichtbaar tussen de hoofdvervoerwijze van mensen en het moment waarop zij onderweg gebruik maken van reisinformatie. Zo geeft 66% van de OV-reizigers aan dat zij onderweg alleen reisinformatie raadpleegt wanneer er verstoringen zijn, tegenover 43% van de mensen die per auto reist. Dit kan te maken hebben met de impact van de vertragingen die voor OV-reizigers vaak groter is dan voor autoreizigers. Wanneer men met het openbaar vervoer reist is een verplaatsing in de meeste gevallen opgebouwd uit meerdere ritten: men moet bijvoorbeeld eerst met de trein van station A naar station B en daar overstappen op de trein naar station C om vanaf daar met de bus het laatste stuk naar het werk af te leggen. Wanneer de trein van station A naar station B vertraging oploopt kan het zijn dat men de aansluiting op de trein naar station C daardoor mist. Wanneer duidelijk wordt dat een trein vertraging oploopt zullen OV-reizigers dan ook eerder kijken of ze hun aansluiting nog wel halen en op welke andere manier ze het snelste op hun bestemming kunnen komen wanneer ze de aansluiting missen. Voor automobilisten is de impact van een paar minuten vertraging minder groot. Wanneer zij bij een verstoring onderweg reisinformatie raadplegen zal dit voornamelijk gaan over de verwachte extra tijd dat ze onderweg zijn en eventueel op welke manier zij de ontstane file kunnen ontwijken.

Aan de andere kant raadplegen respondenten die de auto als hoofdvervoerwijze hebben veel vaker dan OV-reizigers op willekeurige momenten reisinformatie tijdens hun verplaatsing. Dit zal vooral te maken hebben met het feit dat mensen die met de auto reizen zeer regelmatig reisinformatie tot hun beschikking hebben zonder dat zij dit actief hoeven te raadplegen. Hierbij valt te denken aan informatie op DRIPs over de lengte van een file of verkeersinformatie die op de radio uitgezonden wordt. Mensen die met het OV reizen moeten veelal actiever zelf reisinformatie raadplegen en doen dit dus voornamelijk wanneer er aanleiding toe is.

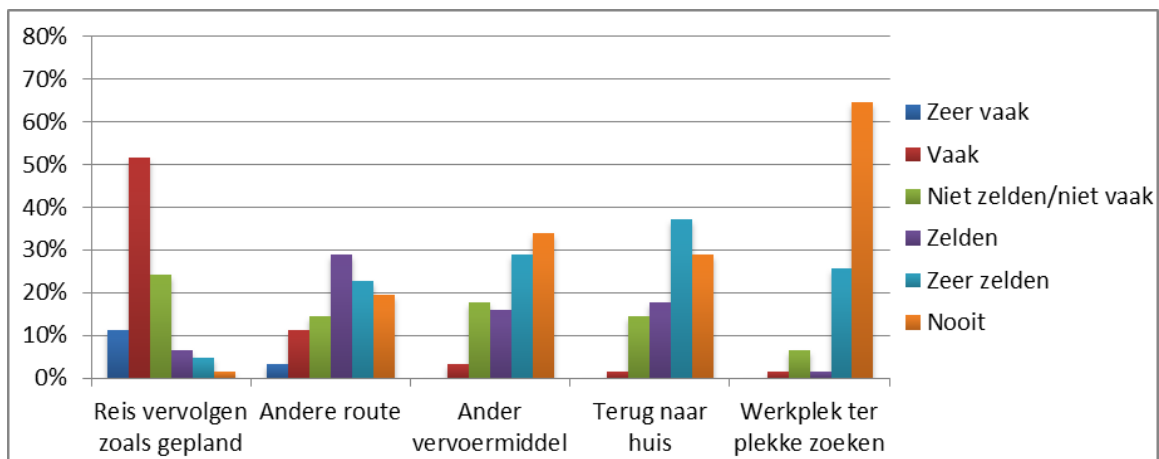
Bijna 10% van de OV-reizigers geeft tot slot nog aan dat zij in de meeste gevallen alleen reisinformatie raadpleegt wanneer ze moet overstappen. De informatie die deze reizigers op dat moment zoeken zal dan betrekking hebben op de aansluiting die ze moeten hebben. Dit is dan informatie over het perron waarop ze aankomen, het perron waar ze naartoe moeten en de tijd die ze hebben om van het ene naar het andere perron te komen.

4.3.3 Verandering van reisgedrag

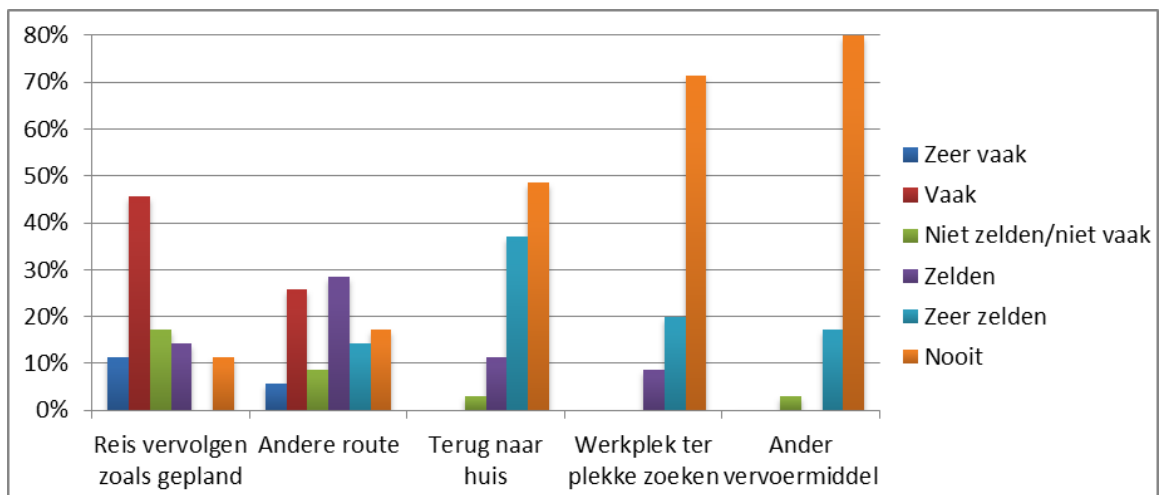
Om te kijken of en op welke manier young professionals hun reis aanpassen wanneer ze onderweg te maken krijgen met flinke vertragingen, is de respondenten gevraagd welke keuzes zij geneigd zijn te maken in dergelijke gevallen. Van de vijf reiskeuzes die in het theoretisch kader behandeld zijn (verplaatsingskeuze, bestemmingskeuze, tijdstipkeuze, vervoermiddelkeuze en routekeuze), is tijdstipkeuze niet van toepassing. Men is namelijk al op weg en kan daardoor niet meer besluiten om op een ander moment van huis of werk weg te gaan. Ditzelfde zou in principe gelden voor verplaatsingskeuze; men is al onderweg en heeft de keuze om zich te verplaatsen al gemaakt. Deze optie is echter onderweg nog steeds relevant. Men kan er namelijk voor kiezen om zich niet verder te verplaatsen, maar om op de plek van de verstoring een geschikte plaats te zoeken om te werken en dus niet verder naar het werk te reizen of terug naar huis te gaan. Wanneer men een laptop bij zich heeft, kan elke locatie waar een tafel, een stoel en eventueel draadloos internet aanwezig is, voldoen als tijdelijke werkplek.

Figuur 4.21 en Figuur 4.22 tonen de aanpassingen die respectievelijk OV-reizigers en automobilisten bereid zijn te maken wanneer ze onderweg te maken krijgen met flinke vertraging.

Figuur 4.21 On-trip aanpassing in de reis door OV-reizigers



Figuur 4.22 On-trip aanpassing in de reis door automobilisten



Voor beide groepen geldt dat de resultaten een zeer duidelijk beeld geven; men maakt meestal geen aanpassing aan de reis, maar vervolgt de reis zoals gepland. Met andere woorden: 63% van de OV-reizigers en 57% van de automobilisten volgt lijdzaam de route en neemt de vertraging voor lief of sluit gewoon aan in de file. Dit komt overeen met resultaten uit eerder onderzoek van bijvoorbeeld Jou (2001) en Shiftan, Bekhor en Albert (2010) waar uit naar voren komt dat mensen door de onzekerheden die alternatieven met zich meebrengen, toch het liefst kiezen voor wat ze kennen, zeker als niet duidelijk is in hoeverre een alternatief daadwerkelijk sneller is.

Als men dan toch een aanpassing maakt omdat er flinke vertraging is, besluit 15% van de OV-reizigers en 31% van de automobilisten te kiezen voor een andere route. Automobilisten doen dit mogelijk vaker omdat zij wendbaarder zijn dan iemand die met het OV reist. Een automobilist kan gemakkelijker een stuk binnendoor rijden of een paar kilometer omrijden, terwijl een OV-reiziger al gauw minimaal een half uur extra tijd kwijt is wanneer hij voor een andere route naar de eindbestemming zou kiezen. Desondanks geldt voor beide typen reizigers dat dit al een keuze is die vaker niet dan wel gemaakt wordt.

Bij OV-reizigers staat op de derde plaats de keuze voor een ander vervoermiddel. Voor mensen die met het OV naar hun werk gaan ligt deze keuze nog redelijk voor de hand. Mocht een verstoring dusdanig ernstig zijn dat men ook via een andere route niet meer met de trein op de plaats van bestemming kan komen, dan zijn er vaak nog bussen of taxi's die hen alsnog daarheen kunnen vervoeren. Het besluit om terug naar huis te gaan of om een werkplek te zoeken op de locatie waar ze stranden wordt nog minder vaak of zelfs helemaal nooit gemaakt.

Voor automobilisten is dit beeld nog veel duidelijker. In tegenstelling tot OV-reizigers zouden zij er eerder voor kiezen om terug naar huis te gaan dan om een werkplek te zoeken op de plek waar ze stranden of met een ander vervoermiddel hun reis te vervolgen. Wat voornamelijk opvalt in Figuur 4.22 zijn de hoge percentages automobilisten die aangeven dat ze deze keuzes nooit zouden maken, ongeacht hoe ernstig de vertraging is. Zo geeft maar liefst 71% aan dat zij nooit een werkplek onderweg zouden zoeken en zegt 80% nooit voor een ander vervoermiddel te kiezen. Het is vooral opvallend dat zo weinig mensen bereid zijn om hun vervoerwijze onderweg aan te passen. Dit terwijl er langs snelwegen wel een aantal stations in de buurt van snelwegen liggen, waarbij ook langs de snelweg borden staan die deze P+R plaatsen aangeven. Blijkbaar is het voor veel automobilisten toch te omslachtig om eerst over te moeten stappen op het openbaar vervoer om op het werk te komen en om vervolgens op de terugweg de auto weer op te moeten halen. Het is in ieder geval voor veruit de meeste mensen duidelijk geen aantrekkelijk alternatief wanneer er flinke vertragingen zijn.

Een belangrijke kanttekening die geplaatst moet worden bij de resultaten van de aanpassingen die men onderweg maakt, is dat de keuze die men maakt om de reis al dan niet op een andere manier te vervolgen natuurlijk sterk afhankelijk is van de situatie en de ernst van de verstoring. Zo zal men bijvoorbeeld bij een trein die vertraging heeft andere keuzes maken dan wanneer blijkt dat al het treinverkeer vanaf een bepaald station stil ligt.

4.4 De behoefte aan reisinformatie

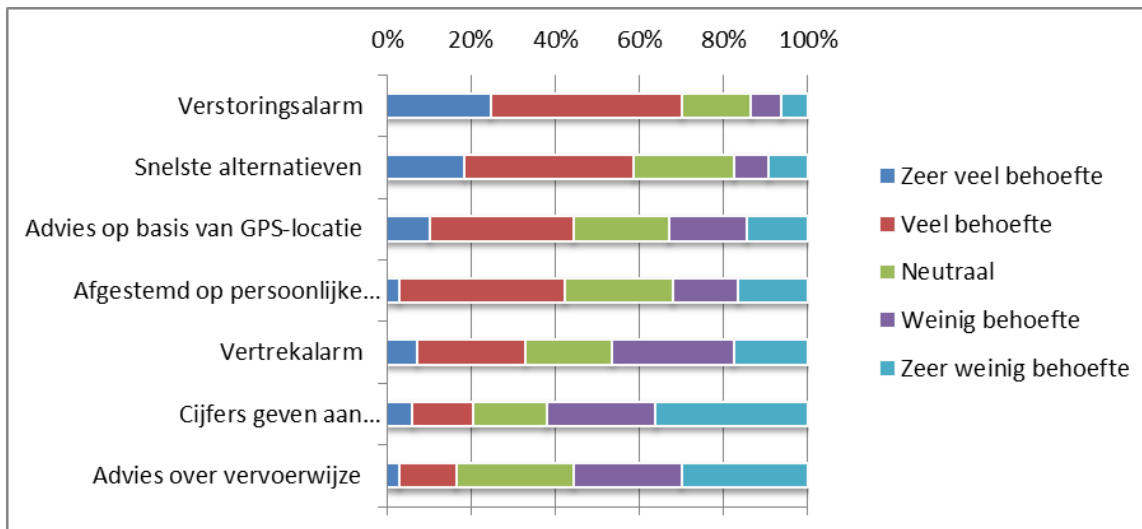
In het theoretisch kader is reeds aandacht besteed aan de populariteit van de smartphone en aan het groeiende aanbod van applicaties hiervoor. Ook op het gebied van reisinformatie komen er steeds meer apps op de markt met als doel reisinformatie te geven, reisgedrag te sturen en in sommige gevallen ook reisgedrag te monitoren. Er is echter weinig bekend over wat de gebruiker van die apps precies verwacht van de reisinformatie die hij op deze manier aangeboden krijgt. Aan de hand van de derde deelvraag van dit onderzoek is geprobeerd om hier meer inzicht in te krijgen.

3. Welke behoeften hebben young professionals ten aanzien van reisinformatie?

Om hier een beeld van te krijgen zijn er vragen gesteld met betrekking tot verschillende nieuwe mogelijkheden op dit gebied, waarbij kon worden aangegeven in hoeverre men daar in geïnteresseerd is.

In Figuur 4.23 is in volgorde van mate van behoefte weergegeven welke nieuwe ontwikkelingen men het liefst zou zien.

Figuur 4.23 Behoefte aan bepaalde vernieuwingen in reisinformatie



Een verstoringsalarm, waarbij men een melding krijgt op het moment dat er een verstoring is op het gebruikelijke woon-werktraject, is duidelijk het meest gewenst. Maar liefst 70% van de respondenten geeft aan hier behoefte aan te hebben. Ditzelfde beeld komt naar voren uit de reisdagboekjes die gedurende een week door respondenten zijn bijgehouden. Daarin is de open vraag gesteld of men nog iets miste aan de reisinformatie zoals die nu beschikbaar is. Verschillende respondenten gaven daarbij aan dat het wel eens voorkomt dat er een verandering in de situatie op de weg of het spoor plaatsvindt nadat zij reisinformatie bekeken hebben. Voor vertrek was de situatie dan nog normaal, maar bij aankomst op het station of onderweg bleek er ineens ernstige vertraging te zijn ontstaan waar ze dan pas achter komen. Eén van de respondenten verwoordt dit als volgt:

"Ik had wel een attentie willen hebben op het moment dat er zich op mijn traject file gaat vormen. Bij vertrek was het namelijk nog filevrij, maar gaandeweg mijn reis is er file ontstaan waar ik eigenlijk pas achter kwam toen ik er al in stond."

- Man, 29 jaar

Door middel van een alarm op het moment dat er problemen ontstaan op een traject, kan men al eerder verschillende opties afwegen en kan iemand dan al besluiten om bijvoorbeeld een andere route te nemen. Er zijn bijvoorbeeld navigatiesystemen die hier al over beschikken en die bij verstoringen een melding geven met een alternatieve route en de ingeschatte kortere reisduur.

Naast een verstoringsalarm is informatie over alternatieve routes ook zeer gewenst, bijna 60% geeft namelijk aan hier behoefte aan te hebben. Dit is opvallend, aangezien het grootste deel van de respondenten eerder in de enquête aangaf matig geïnteresseerd te zijn in informatie over de route en ze deze niet als eerste aanpassen. Het is mogelijk dat dit komt doordat overzichtelijke informatie over alternatieve routes nog ontbreekt, waardoor men moeite heeft om zelf het beste alternatief te bepalen. Om die reden kiest men er dan wellicht liever voor om geen risico's te nemen en vast te houden aan het oorspronkelijke reisplan. Dit dilemma met het afwegen van alternatieven blijkt ook uit het volgende citaat van één van de deelnemers aan het reisdagboekje:

"Indien er sprake is van een verstoring wil ik direct een suggestie krijgen voor het snelste alternatief, waarbij ik niet zelf verschillende opties hoef af te wegen. Gewoon een melding zoals "wachten" of "neem bus 123". "

- Vrouw, 28 jaar

De algemene tendens lijkt te zijn dat de reiziger sterk behoefte heeft aan reisinformatie die het hem gemakkelijk maakt en met hem meedenkt, wat aansluit op de trends die er zijn van collectieve naar persoonlijke reisinformatie en van het zelf uitzoeken naar het laten uitzoeken van reisinformatie (Raad voor Verkeer en Vervoer, 2010). Dit komt naar voren in de behoefte die respondenten aangeven te hebben aan een verstoringalarm en aan duidelijke informatie over alternatieve routes, maar ook uit de behoefte aan reisadvies dat gebruik maakt van iemands GPS-locatie om het vertrekpunt te bepalen en aan advies dat rekening houdt met persoonlijke voorkeuren. Respectievelijk 44% en 42% van de respondenten heeft aangegeven dat ze zoiets wenselijk vindt. Door middel van het herkennen van de GPS-locatie hoeft men geen vertreklocatie meer in te vullen op het moment dat men een reisadvies opvraagt. Reisadvies kan op die manier sneller worden opgevraagd omdat het aantal invulhandelingen afneemt en omdat de reiziger in de meeste gevallen wil weten hoe hij ergens kan komen vanaf de plek waar hij zich op dat moment bevindt. Ook de mogelijkheid om persoonlijke voorkeuren op te geven vereenvoudigt het opvragen van het reisadvies, bijvoorbeeld in de vorm van een eigen profiel. Door dit in te stellen worden er alleen nog reisadviezen gegeven die aansluiten op die voorkeuren, zoals zo min mogelijk overstappen of de kortste tijdsduur. Bij huidige reisplanners zoals die van de NS en 9292 standaard sprake van automatische filtering, dus niet afgestemd op persoonlijke voorkeuren, waarbij routes waarmee men beduidend langer onderweg is of routes die minder rechtstreeks gaan, niet worden weergegeven. Sinds kort is het via 9292 echter mogelijk om 'Mijn profiel' aan te maken, waar je wel persoonlijke voorkeuren of favoriete routes kunt opgeven. Eén van de respondenten beargumenteert als volgt waarom hij advies wil op basis van dergelijke zelf ingestelde voorkeuren:

"Ik wil geen automatische filtering van reisadviezen, dit geeft mij niet het gevoel dat ik de beste informatie krijg. Ik wil zelf de afweging maken dus heb behoefte aan filtering op basis van zelf ingestelde filters. De ene keer wil ik in de trein werken en wil ik zo min mogelijk transfers, en de andere keer wil ik snel thuis zijn en wil ik de allersnelste route nemen."

- Man, 28 jaar

Een andere vernieuwing in reisinformatie die is opgenomen in de enquête is het vertrekalarm. Een vertrekalarm is bedoeld als een soort wekker, waarbij mensen een aantal minuten voor vertrek een waarschuwing krijgen om op de gewenste tijd op de plek van bestemming te kunnen zijn. Het vernieuwende hieraan is dat een dergelijk systeem automatisch rekening houdt met de situatie op de weg of op het spoor. Als er bijvoorbeeld een file staat op het af te leggen traject, dan geeft het vertrekalarm eerder een waarschuwing dat het bijna tijd is om te gaan. Van de verschillende vernieuwingen in reisinformatie die in de enquête zijn voorgelegd, vormt het vertrekalarm het omslagpunt in Figuur 4.15. Er zijn meer mensen die aangeven dat ze géén behoefte hebben aan deze vernieuwing dan dat er mensen zijn die wél behoefte hebben aan deze vernieuwing (respectievelijk 46% en 33%).

Waar respondenten ook beduidend minder in geïnteresseerd zijn is de mogelijkheid om routes en verbindingen een cijfer te geven (21%) en in het ontvangen van reisadvies met betrekking tot de vervoerwijze (16%). Het feit dat mensen weinig behoefte hebben aan advies over de te gebruiken vervoerwijze geeft mogelijk aan dat dit een keuze is die los staat van de reisinformatie. Ditzelfde blijkt ook uit eerdere resultaten in dit onderzoek, waarbij mensen hun vervoerwijze pas wijzigen bij grotere vertragingen. Daarmee lijkt het erop dat men nog vóór het raadplegen van informatie een keuze heeft gemaakt voor een vervoermiddel. Deze keuze wordt niet meer gewijzigd, tenzij er grote vertragingen blijken te zijn. De vervoerwijzekeuze is dus niet zozeer afhankelijk van de situatie op de weg of op het spoor, maar wordt meer bepaald door andere factoren. Een voorbeeld hiervan zou de gezinssituatie kunnen zijn, waarbij de partner mogelijk de auto nu en dan nodig heeft of waarbij de kinderen voor het werk naar school gebracht moeten worden.

Behalve dat respondenten in de enquête werd gevraagd in hoeverre zij behoefte hadden aan bepaalde nieuwe ontwikkelingen op het gebied van reisinformatie, hadden zij ook de mogelijkheid om zelf aan te geven wat ze verder nog graag aan verbeteringen of vernieuwingen zouden zien.

Veel respondenten gaven hierbij aan dat ze weersvoorspellingen missen in reisinformatie. Nu is dit iets wat ze zelf nog los raadplegen naast de reisinformatie, maar omdat het weer een belangrijke invloed kan hebben op verkeerssituaties of op de situatie op het spoor, zou men integratie van weersvoorspellingen in reisinformatie van toegevoegde waarde vinden. Bij het opvragen van file informatie zou men bijvoorbeeld een melding kunnen krijgen dat er slecht weer voorspeld wordt, waardoor men meteen weet dat er nu weliswaar geen files zijn, maar dat die gezien de weersvoorspellingen wel worden verwacht. Deze informatie kan er vervolgens toe leiden dat iemand besluit om eerder van huis weg te gaan.

Een ander veelgenoemd punt gaat niet zozeer over vernieuwingen, maar meer over verbeteringen van de huidige beschikbare informatie. In de reisdagboekjes noemen respondenten veelvuldig dat ze het belangrijk vinden dat de reisinformatie compleet en up-to-date is. Applicaties die traag zijn, vastlopen of niet de meest actuele informatie geven, leveren irritaties op. Dit is voornamelijk een veelgenoemd punt wanneer gevraagd wordt wat men mist aan de huidige on-trip reisinformatie. Het lijkt er dus op dat men vooral onderweg behoefte heeft aan snelle en duidelijke informatie. In het geval van een verstoring bijvoorbeeld wil de reiziger direct weten wat voor gevolgen dit heeft voor de rest van zijn verplaatsing. De reiziger zou het liefst binnen een paar seconden overzichtelijk willen hebben hoe veel vertraging ze oplopen door een verstoring en welke alternatieven hij heeft, omdat hij onderweg vaak snel een beslissing moet nemen. Het probleem is echter dat het juist bij verstoringen en incidenten ook voor de instanties die de reisinformatie verstrekken moeilijker is om snelle en accurate informatie te geven.

Verbeteringen en vernieuwingen in de richting van meer persoonlijke reisinformatie lijkt dus de voornaamste behoefte te zijn van de respondenten, wat overeenkomt met resultaten uit eerder onderzoek van bijvoorbeeld Chorus *et al.* (2006). Zij concluderen naar aanleiding van hun onderzoek naar de behoefte aan reisinformatie, dat reizigers inderdaad meer behoefte hebben aan geavanceerde reisinformatie, maar dat dit wel afhankelijk is van het type informatie. Zo is er voornamelijk behoefte aan informatie die het reizen makkelijker en betrouwbaarder maakt en minder behoefte aan bijvoorbeeld multimodale reisinformatie. Ditzelfde beeld is ook zichtbaar in de resultaten

van dit onderzoek. De behoeften van reizigers lijken daarmee niet veel veranderd te zijn ten opzichte van een paar jaar geleden.

4.5 Resultaten kwalitatief onderzoek

In Hoofdstuk 3 is al besproken dat het kwalitatieve onderzoek, dat is uitgevoerd aan de hand van reisdagboekjes en korte interviews, vooral dient ter illustratie van het kwantitatieve onderzoek waarvan de resultaten zojuist zijn besproken. Desondanks worden hier voor de volledigheid de belangrijkste bevindingen uit het kwalitatieve onderzoek kort achter elkaar gezet, omdat ze bijdragen aan een beter inzicht in de resultaten.

De voornaamste toevoeging die uit de resultaten van de kwalitatieve analyse naar voren komt, heeft betrekking op het gebruik van informatiebronnen voor vertrek. Men raadpleegt niet alleen meerdere keren voor vertrek reisinformatie, maar doet dit ook via verschillende informatiebronnen. Daarbij is het bijvoorbeeld een combinatie van journaal en applicaties die voorziet in de informatiebehoefte die iemand op dat moment heeft. Het lijkt erop dat mensen in eerste instantie kijken om een globaal idee van de situatie te krijgen en dat zij dit (indien er geen bijzonderheden blijken te zijn) een kwartier tot een half uur later (vlak voor vertrek) nogmaals doen om te zien of er niets veranderd is. Dit blijkt onder andere uit één van de interviews:

"Als uit het nieuws volgt dat de kans klein is op file, dan doe ik net voor vertrek een laatste check met de TomTom App. Wanneer het risico op file groter is dan doe ik de vervolg check al eerder om meer informatie te krijgen over de toedracht. Deze informatie neem ik dan mee in de planning. Net voor vertrek kijk ik dan ook nog een keer."

- Man, 30 jaar, interview 1

Een ander opvallend resultaat dat uit de data naar voren komt, is dat OV-reizigers onderweg voornamelijk aangeven één bron te gebruiken voor reisinformatie, terwijl automobilisten er meerdere gebruiken. De redenen die automobilisten daarvoor geven hebben veelal te maken met het vergelijken van filelengtes die de verschillende bronnen geven, en met het verkrijgen van aanvullende informatie over flitsers en de weersvoorspelling. Dit ondersteunt het eerder genoemde vermoeden dat automobilisten niet genoeg informatie via één kanaal kunnen krijgen.

Tot slot geeft de data uit het kwalitatieve onderzoek ook wat meer inzicht in de invloed van gewoonte op het raadplegen van reisinformatie. Het laat namelijk zien dat het raadplegen van reisinformatie, met name voor vertrek, voor de meeste respondenten inmiddels een onderdeel is geworden van de dagelijkse routine. Reisinformatie wordt daarbij voornamelijk gebruikt om even te controleren of de situatie op de weg of het spoor niet anders dan anders is. Indien er wel nieuwe informatie uit voort komt, nemen zij dit mee in de overweging die zij vervolgens maken om al dan niet iets aan te passen aan hun originele reisplan.

Nu de resultaten van de analyses en hun relatie met de theorie duidelijk zijn, kan er in het concluderende hoofdstuk een concreet antwoord gegeven worden op de verschillende deelvragen.

Hoofdstuk 5. Conclusie

In dit hoofdstuk worden, aan de hand van de beantwoording van de deelvragen, de belangrijkste resultaten en conclusies gepresenteerd. Ook wordt besproken wat de waarde van dit onderzoek is, door kritisch terug te blikken op het onderzoeksproces en de resultaten. Het hoofdstuk sluit af met enkele aanbevelingen die gedaan kunnen worden ten aanzien van vervolgonderzoek.

5.1 Belangrijkste bevindingen

Dit onderzoek naar het gebruik van reisinformatie onder young professionals en naar de invloed van die reisinformatie op hun reisgedrag heeft zich gevormd rondom de onderzoeksvraag:

Wat is de invloed van pre-trip en on-trip reisinformatie op het reisgedrag van young professionals, en wat zijn hun behoeften ten aanzien van reisinformatie via ICT?

Deze vraag is beantwoord aan de hand van drie deelvragen:

- 1. Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om pre-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?*
- 2. Welke (ICT-)mogelijkheden gebruiken young professionals om on-trip reisinformatie te raadplegen en welke invloed heeft dit op hun reisgedrag?*
- 3. Welke behoeften hebben young professionals ten aanzien van reisinformatie?*

In Hoofdstuk 4 is uitgebreid gekeken naar de resultaten die naar voren zijn gekomen uit de enquête, reisdagboekjes en interviews. In dit afsluitende hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten nog eens overzichtelijk op een rij gezet, alsmede de belangrijkste conclusies die hieruit getrokken kunnen worden.

Gebruik van pre-trip reisinformatie

In Tabel 5.1 en Tabel 5.2 is weergegeven hoe de young professionals in dit onderzoek pre-trip reisinformatie raadplegen, respectievelijk voor vertrek van huis en voor vertrek vanaf het werk.

Tabel 5.1 Resultatenmatrix gebruik van pre-trip reisinformatie voor vertrek van huis

Modaliteit	Medium	Informatie	Moment
Openbaar vervoer	1. Applicaties	1. Vertragingen (OV) / Files (auto) 2. Werkzaamheden 3. Tijdsduur	0 tot 30 minuten voor vertrek
	2. Mobiel internet		
	3. Vast internet		
Auto	1. Applicaties		
	2. Radio		
	3. Mobiel internet		

Tabel 5.2 Resultatenmatrix gebruik van pre-trip reisinformatie voor vertrek vanaf werk

Modaliteit	Medium	Informatie	Moment
Openbaar vervoer	1. Vast internet	1. Vertragingen (OV) / Files (auto)	Meestal 15 tot 30 minuten voor vertrek
	2. Applicaties		

	3. Mobiel internet	2. Werkzaamheden	
Auto	1. Vast internet	3. Tijdsduur	Meestal 0 tot 15 minuten voor vertrek
	2. Radio		
	3. Applicaties		

Onder de young professionals is een duidelijk onderscheid zichtbaar bij het gebruik van reisinformatie, afhankelijk van de hoofdvervoerwijze. Dit verschil is bij pre-trip reisinformatie voornamelijk zichtbaar bij de informatiebronnen die gebruikt worden. De inhoud van de informatie die gezocht wordt en het moment waarop die wordt gezocht is echter vrijwel hetzelfde.

Het is duidelijk dat nieuwe media zoals internet en applicaties de oude media zoals het journaal en teletekst verdrongen lijkt te hebben als informatiebron voor reisinformatie. Alleen een groot deel van de automobilisten laat zich voor vertrek nog informeren via de radio, wat mogelijk komt doordat er nog te weinig andere informatiebronnen zijn die de informatie geven die zij wil hebben. Uit bovenstaande tabellen kan geconcludeerd worden dat men voor vertrek van huis voornamelijk gebruik maakt van mobiele apparaten voor het raadplegen van reisinformatie, en dat men op het werk voornamelijk gebruik maakt van internet via de computer.

Young professionals zijn voor vertrek voornamelijk geïnteresseerd in actuele reisinformatie, zoals vertragingen, files, werkzaamheden en de tijdsduur. In statische reisinformatie over kosten en route zijn zij juist niet geïnteresseerd. Dit heeft te maken met de focus in dit onderzoek op het woon-werkverkeer, wat in grote mate gewoontegedrag is. De enige informatie die dagelijks variabel is, is de situatie op de weg of op het spoor, aangezien daar veel externe factoren in meespelen. Vandaar dat de interesse van de young professionals in actuele reisinformatie het grootst is.

Mede doordat de situatie op de weg of op het spoor continue verandert, raadplegen de young professionals deze informatie kort voor vertrek (0 tot 30 minuten), zodat zij de meest actuele informatie hebben. Voor de terugweg geldt dat automobilisten dit nog iets korter voor vertrek doen (0 tot 15 minuten) dan OV-reizigers (15 tot 30 minuten).

Gebruik van on-trip reisinformatie

Bij het gebruik van on-trip reisinformatie geldt nog sterker dat dit afhankelijk is van de vervoerwijze. Tabel 5.3 laat zien op welke manier young professionals dit on-trip gebruiken.

Tabel 5.3 Resultatenmatrix gebruik van on-trip reisinformatie

Modaliteit	Medium	Moment
Openbaar vervoer	1. Digitale borden op stations	Vrijwel alleen bij verstoringen
	2. Applicaties	
	3. Schermen in OV	
Auto	1. Radio	Voornamelijk bij verstoringen, maar ook vaak op willekeurige momenten
	2. DRIPs	
	3. Applicaties	

Onderweg maken young professionals veel gebruik van reisinformatie die zij niet actief hoeven op te zoeken, zoals digitale borden met vertrektijden en perrons, of DRIPs die

boven de snelwegen hangen. Wanneer ze wel actief informatie zoeken, gebeurt dit voornamelijk via applicaties. Bij automobilisten onderweg is de radio ook één van de voornaamste informatiebronnen. Het is zeer waarschijnlijk dat hierbij meespeelt dat automobilisten hun handen aan het stuur en hun ogen op de weg dienen te houden, waardoor applicaties onderweg minder makkelijk te gebruiken zijn, als er al applicaties zijn die alle gewenste informatie geven.

Omdat automobilisten reisinformatie onderweg veelal passief aangeboden krijgen (via radio en DRIPs), is het moment waarop ze dit gebruiken vaak willekeurig. Iets vaker nog gebruiken zij echter reisinformatie op het moment dat er verstoringen zijn, om dan te bekijken wat de ernst is van de verstoring en welke alternatieven ze hebben. OV-reizigers gebruiken onderweg vrijwel uitsluitend reisinformatie op het moment dat er een verstoring is.

Verandering van reisgedrag

Wanneer uit de geraadpleegde reisinformatie blijkt dat de situatie op de weg of op het spoor inderdaad tot vertraging leidt in vergelijking met de normale situatie, kan dat aanleiding zijn voor het veranderen van het oorspronkelijke verplaatsingsplan. In Tabel 5.4 is weergegeven op welke manier men pre-trip de reis zou aanpassen, afhankelijk van de hoeveelheid vertraging.

Tabel 5.4 Resultatenmatrix verandering van reisgedrag pre-trip

Modaliteit	Vertraging	Keuze pre-trip (thuis)	Keuze pre-trip (werk)
Openbaar vervoer	0 – 15 minuten	Eerder van huis	Later naar huis
	16 – 30 minuten	Later van huis	Later naar huis
	31 – 45 minuten	Andere route	Andere route
	46 – 60 minuten	Niet naar het werk	Andere route
	Meer dan 60 minuten	Niet naar het werk	Ander vervoermiddel
Auto	0 – 15 minuten	Andere route	Andere route
	16 – 30 minuten	Andere route	Andere route/ later naar huis
	31 – 45 minuten	Andere route	Eerder naar huis
	46 – 60 minuten	Niet naar het werk	Later naar huis
	Meer dan 60 minuten	Niet naar het werk	Eerder naar huis

Het belangrijkste verschil tussen OV-reizigers en automobilisten wat hieruit naar voren komt, is dat OV-reizigers bij vertraging tot 30 minuten een aanpassing maken in hun vertrektijd door eerder of later weg te gaan, terwijl automobilisten dan juist een aanpassing maken in hun route. De aanpassing voor een andere route maken OV-reizigers pas bij meer vertraging. Dit kan te maken hebben met het spoorwegennet, dat minder fijnmazig is dan het wegennet. OV-reizigers zijn al gauw veel langer onderweg wanneer zij kiezen voor een andere route.

Bij grote vertraging (van meer dan 45 minuten) op de route naar het werk kiezen zowel OV-reizigers als automobilisten ervoor om niet naar het werk te gaan en thuis te werken. Voor vertrek vanaf het werk is het geen optie om niet naar huis te gaan, dus wanneer de vertraging dan zo hoog op loopt kiezen OV-reizigers ervoor om hun route of vervoermiddel te wijzigen, terwijl automobilisten dan hun vertrektijd wijzigen.

Het is erg opvallend dat de keuze voor een ander vervoermiddel nauwelijks gemaakt wordt, en dat dit zeker door automobilisten niet wordt gezien als een reële keuze. Het lijkt erop dat young professionals voor ze van huis gaan een keuze maken voor een bepaalde modaliteit en dat zij vervolgens nauwelijks bereid zijn deze te wijzigen, hoe groot de vertraging ook is.

Welke veranderingen in hun reisgedrag young professionals on-trip bereid zijn te maken is weergegeven in Tabel 5.5.

Tabel 5.5 Resultatenmatrix verandering van reisgedrag on-trip

Modaliteit	Verandering
Openbaar vervoer	1. Reis vervolgen zoals gepland
	2. Andere route
	3. Ander vervoermiddel
Auto	1. Reis vervolgen zoals gepland
	2. Andere route
	3. Terug naar huis

Young professionals maken bij verstoringen onderweg in de meeste gevallen geen aanpassingen aan hun reis en vervolgen hun reis zoals gepland. Het is zeer waarschijnlijk dat onzekerheid of risico hierbij een grote rol speelt. Doordat zij niet genoeg informatie hebben over wat op dat moment het beste alternatief is, gaan zij voor de veilige keuze door lijdzaam aan te sluiten in de file, of door op het station te wachten op een volgende trein. Als ze toch besluiten om een aanpassing te maken, is dit door te kiezen voor een andere route. De keuze om met een ander vervoermiddel verder te reizen of om terug naar huis te gaan wordt onderweg maar zeer zelden gemaakt door young professionals.

Behoeftte aan reisinformatie

Reisinformatie is nu voornamelijk informerend, waarbij de gegeven informatie nog te onoverzichtelijk is om een duidelijk afgewogen keuze te kunnen maken voor een beter alternatief bij verstoringen. Young professionals hebben behoefte aan meer persoonlijke en geavanceerde reisinformatie, die hen een notificatie geeft op het moment dat er een verstoring is op hun woon-werktraject. Deze reisinformatie kan hen bij een verstoring onderweg een helder en volledig advies geven over de aanpassing die men het beste kan maken om toch zo snel mogelijk op de plaats van bestemming te komen. Hoewel young professionals willen dat de applicaties die reisinformatie aanbieden met hen meedenken, willen ze wel zelf de randvoorwaarden kunnen bepalen van de adviezen die ze krijgen.

Bij de automobilisten onder de young professionals is er daarnaast ook behoefte aan meer geïntegreerde reisinformatie, waarbij informatie over files, flietsers en de weersverwachting gecombineerd worden. Op dit moment is er namelijk nog geen applicatie waarbij dit mogelijk is.

Het gebruiksgemak en de doelgerichtheid van de reisinformatie kan in de ogen van young professionals dus nog verder geoptimaliseerd worden, waarmee tevens veel irritatie over onduidelijkheid bij vertragingen kan worden voorkomen en waardoor zij nog beter in staat zijn om slimme keuzes te maken.

In het algemeen kan gesteld worden dat de komst van de smartphone en de applicaties die daarop te gebruiken zijn, duidelijk een verandering teweeg heeft gebracht in de manier waarop young professionals met reisinformatie om gaan. Veel informatie die eerder alleen pre-trip kon worden opgevraagd, is daardoor nu ook on-trip beschikbaar en in korte tijd zijn applicaties dus één van de belangrijkste informatiebronnen geworden. Daarnaast lijkt het raadplegen van reisinformatie onder young professionals een standaard onderdeel te zijn geworden in hun routine omtrent woon-werkverkeer. Ook dit heeft te maken met het gemak waarmee uitgebreide informatie nu voor handen is. Omdat reisinformatie nu op elk moment te raadplegen is, stelt men ook hogere eisen aan die informatie. Zeker onderweg is dit het geval, aangezien reisinformatie dan voornamelijk geraadpleegd wordt bij verstoringen. Op zulke momenten is er behoefte aan accurate, snelle en duidelijke informatie over de verstoring zelf en over alternatieve routes.

Het blijkt echter dat men (nog) niet volledig afgaat op de reisinformatie op het moment dat er een verstoring is, en dat men dus vaak zijn reis helemaal niet aanpast. Het is wel mogelijk om te zoeken naar alternatieven op zo'n moment, maar men gaat er in de meeste gevallen niet blind vanuit dat dat dan daadwerkelijk het beste alternatief is op dat moment, of een beter alternatief dan wachten of aansluiten in de file. Reisinformatie heeft op dit moment dus voornamelijk een informerende functie, en nog niet een activerende functie waardoor mensen daadwerkelijk hun reisgedrag aanpassen op basis van het reisadvies dat ze krijgen. Mensen hebben behoefte aan betrouwbare en actuele informatie over de reis die ze gaan maken of die ze aan het maken zijn. Op dit moment zijn er al vele ontwikkelingen gaande op het gebied van meer persoonlijke reisinformatie, maar er zijn nog veel verbeteringen en vernieuwingen nodig.

Ook is er een belangrijk verschil tussen OV-reizigers en automobilisten bij het gebruik maken van reisinformatie en de aanpassingen die zij maken in hun reisgedrag. Zo maken automobilisten nog vaak gebruik van de radio om reisinformatie te ontvangen en nog niet zo vaak van applicaties, zoals bij OV-reizigers wel voornamelijk het geval is. Bij het aanbieden van reisinformatie dient dit verschil dan ook meegenomen te worden.

Dit onderzoek roept tevens nieuwe vragen op, zoals de vraag in hoeverre het gebruik van reisinformatie door young professionals verschilt van dat van andere groepen mensen, of hoe de young professional reisinformatie gebruikt wanneer het niet over woon-werkverkeer gaat. Paragraaf 5.3 gaat hier verder op in.

5.2 Reflectie op het onderzoek

Nu de conclusies van het onderzoek besproken zijn, is het goed om met een kritische blik te reflecteren op de uitvoering van het onderzoek. Vanuit praktische overwegingen zijn er enkele keuzes in dit onderzoek gemaakt die ertoe hebben geleid dat er bepaalde beperkingen aan dit onderzoek zitten. Het is van belang om deze te benoemen en te verklaren om een beeld te krijgen van de generaliseerbaarheid van dit onderzoek.

Een eerste beperking heeft te maken met de dataverzameling voor het kwantitatieve onderzoeksdeel. Er is in eerste instantie geprobeerd om via de nieuwsbrief van ICA de 40.000 young professionals in haar netwerk te bereiken voor het onderzoek. Van de 275 mensen die de enquête uiteindelijk hebben ingevuld zijn er maar zeven mensen geweest die dat naar aanleiding van de nieuwsbrief van ICA gedaan hebben. Hierop terugkijkend kan gesteld worden dat deze manier van dataverzameling te indirect was en dat de onderzoeker daarbij van te veel partijen afhankelijk was. De nieuwsbrief werd door ICA namelijk alleen verstuurd naar de contactpersonen van de verschillende bedrijfsjongerenverenigingen. Dit waren slechts 46 personen. In de nieuwsbrief stonden,

naast een stukje over dit onderzoek, ook aankondigingen van activiteiten en nieuwsberichten. De contactpersonen aan wie deze nieuwsbrief verstuurd werd, bepaalden vervolgens zelf of zij de complete nieuwsbrief doorstuurden aan de leden binnen hun bedrijf, of dat ze alleen de in hun ogen interessante dingen er uit haalden en die opnamen in hun eigen nieuwsbrief. Het stuk over dit onderzoek is daardoor één van de vele berichten in de nieuwsbrief geweest. Tevens is het onbekend hoeveel contactpersonen het stuk daadwerkelijk doorgestuurd hebben naar hun leden. Om dit bij een volgend onderzoek te voorkomen zou het beter zijn om de contactpersonen persoonlijk te benaderen en hen te vragen een aparte mail te sturen naar hun leden met informatie over het onderzoek. Zo is duidelijk of het wordt doorgestuurd en raakt het niet ondergesneeuwd tussen andere berichten.

Als gevolg van de beperkte respons die is voortgekomen uit de nieuwsbrief is er overgestapt op andere methoden om respondenten te werven, om op die manier wel statistische analyses uit te kunnen voeren. Zoals in Hoofdstuk 3 al toegelicht is, betekende de overstap naar *convenience sampling* dat er niet langer sprake was van een aselechte steekproef. Hierdoor is de steekproef niet representatief voor de gehele populatie en mogen er dus geen generaliserende uitspraken gedaan worden. Met andere woorden: de resultaten van dit onderzoek gelden alleen voor de respondenten die hebben meegewerkt aan dit onderzoek, en dus niet voor young professionals in het algemeen.

Verder is er op meerdere plekken in het onderzoek naar voren gekomen dat de homogeniteit van de onderzoeksgroep gevolgen had voor de analyses die uitgevoerd konden worden. Omdat er weinig variatie zat in de onderzoeksgroep, kwamen er weinig significante verschillen uit de data naar voren. Daarnaast bleek ook dat de gebruikte antwoordcategorieën in de enquête het niet toe te lieten om met behulp van multivariate toetsen dieper op de data in te gaan. Mede hierdoor is het onderzoek voornamelijk beschrijvend en moet het voornamelijk gezien worden als een verkenning op dit onderzoeksgebied.

Als laatste dient er met betrekking tot het kwalitatieve onderzoeksdeel opgemerkt te worden dat dit maar een klein deel van het onderzoek vormt. De tien reisdagboekjes en twee interviews in dit onderzoek zijn echter bedoeld ter ondersteuning en ter illustratie van de resultaten die voortkomen uit het kwantitatieve onderzoek. De uitkomsten van de reisdagboekjes en interviews op zich, zijn dan ook niet bedoeld en niet geschikt om conclusies aan te verbinden.

5.3 Aanbevelingen

Ondanks de beperkingen die dit onderzoek kent, geven de resultaten ervan wel bepaalde aanknopingspunten voor toekomstig onderzoek of toekomstige ontwikkelingen op het gebied van reisinformatie.

Vervolgonderzoek

Dit onderzoek is sterk verkennend van aard, waarbij er voornamelijk is gekeken naar de status quo van het gebruik van reisinformatie door young professionals. Zoals opgemerkt is dit onderzoek niet representatief voor de hele populatie van young professionals, waardoor de resultaten voornamelijk gezien moeten worden als signalen. Door een vergelijkbaar onderzoek uit te voeren met een aselechte steekproef en een grotere omvang van de steekproef zou echter wel een accuraat beeld gegeven kunnen worden. Daarbij zou het interessant zijn om dieper in te gaan op het onderwerp en bijvoorbeeld ook te onderzoeken welke factoren bepalen of iemand wel of geen gebruik

maakt van reisinformatie. In de meeste onderzoeken naar reisgedrag wordt er gesegmenteerd langs sociaal-demografische factoren, maar verschillen daartussen bleken niet significant te zijn in dit onderzoek. Mogelijk zijn er andere factoren die voor variatie zorgen in het gebruik van reisinformatie die niet zijn meegenomen in dit onderzoek, zoals de attitude ten opzichte van ICT.

Het voornaamste deel van dit onderzoek was gericht zich op het hoe, wat, wanneer en waarom van reisinformatie en een kleiner deel was gericht op de behoeften die reizigers hebben ten aanzien van die reisinformatie. Of reisinformatie voldoet aan de behoefte die mensen hebben, bepaalt in grote mate het gebruik ervan. Het is dan ook de moeite waard om een grootschaliger onderzoek op te zetten wat zich in zijn geheel richt op de behoefte van reizigers aan reisinformatie. Door daarbij ook te kijken naar achterliggende redenen waarom mensen bepaalde vernieuwingen al dan niet wenselijk zouden vinden, kan beter in kaart worden gebracht welke eisen reizigers stellen aan hun reisinformatie. Een verbetering van de reisinformatie kan dan bijdragen aan een nog groter gebruik ervan, waardoor mogelijk ook de invloed van die reisinformatie op het reisgedrag een grotere rol kan spelen.

Daarnaast is het interessant om bij vervolgonderzoek te kijken naar een andere doelgroep dan young professionals, of om een vergelijking te maken tussen young professionals en andere gebruikers van reisinformatie. Op die manier worden verschillen tussen young professionals en andere groepen zichtbaar en wordt duidelijk in hoeverre young professionals daadwerkelijk verschillen van andere groepen in hun gebruik van reisinformatie en hun reisgedrag. Nu is het namelijk niet mogelijk om daar uitspraken over te doen.

Naast het onderzoeken van een andere doelgroep is het ook interessant om vervolgonderzoek te richten op een ander type verplaatsing. Hier is gekozen voor woon-werkverkeer waarin gewoontegedrag een grote rol speelt en het is zeer aannemelijk dat er een heel ander plaatje uit het onderzoek naar voren komt wanneer bijvoorbeeld niet-reguliere verplaatsingen centraal zouden staan. Er wordt dan waarschijnlijk niet alleen meer gebruik gemaakt van reisinformatie, maar mogelijk gebruikt men reisinformatie dan ook op een andere manier.

Bovenstaande suggesties voor vervolgonderzoek zijn maar een greep uit de talloze mogelijkheden die er zijn om verder te gaan met onderzoek op dit gebied. Het mag duidelijk zijn dat het een zeer actueel onderwerp is, en mede doordat de technologische ontwikkelingen op dit gebied niet stil staan, blijft vernieuwend onderzoek naar het gebruik van reisinformatie en de invloed ervan op reisgedrag relevant.

Verdere ontwikkeling van applicaties

De resultaten van dit onderzoek laten duidelijk zien dat applicaties in korte tijd een zeer belangrijke bron voor het gebruik van reisinformatie zijn geworden, zowel voor OV-reizigers als voor automobilisten. De verwachting is dat in de toekomst het gebruik hiervan alleen maar verder zal stijgen. Voor aanbieders van reisinformatie is het dus aan te bevelen om door te blijven gaan met het verder ontwikkelen en verbeteren van hun applicaties, aangezien steeds meer mensen het als voornaamste informatiebron gaan gebruiken.

Uit dit onderzoek kwam naar voren dat OV-reizigers een duidelijke voorkeur hebben voor welke applicaties zij precies gebruiken bij het raadplegen van reisinformatie, terwijl dat bij automobilisten niet het geval is. Er is blijkbaar nog geen applicatie beschikbaar die echt afgestemd is op de automobilist en die hen zowel pre-trip als on-trip van alle benodigde informatie voorziet. Hier ligt nog een hele markt open voor aanbieders van reisinformatie, waarbij het slim combineren van informatie, die

interessant is voor automobilisten (files, ongevallen, werkzaamheden, flitsers, weerbericht), in combinatie met groot gebruiksgemak (zodat de handen aan het stuur blijven), kan leiden tot een uniek product dat onder automobilisten net zo populair kan worden als de NS-app onder OV-reizigers.

Literatuur

- 9292 (2012), 500.000 downloads 9292 app [online].
<http://9292.nl/over-9292/9292-in-de-media/500-000-downloads-9292-app>
[Geraadpleegd op 11 november 2012].
- Ackerveken, S. van den (2011), Op weg naar effectief mobiliteitsmanagement in de woonomgeving. Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, 24 en 25 november 2011, Antwerpen.
- Adviesdienst Verkeer en Vervoer (2003), Gebruikersbehoeften reisinformatie. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Ajzen, I., (1991), The Theory of Planned Behaviour. *Organizational behaviour and human decision processes*, 50, pp. 197-211.
- Armitage, C.J. & M. Conner (2001), Efficacy of the Theory of Planned Behaviour: A meta-analytic review. *British Journal of Social Psychology*, 40, pp. 471-299.
- Baarda, D.B. & M.P.M. de Goede (2006), Basisboek methoden en technieken. Groningen: Wolters-Noordhoff (vierde druk).
- Bamberg, S., D. Rölle & C. Weber (2003), Does habitual car use not lead to more resistance to change of travel mode? *Transportation*, 30, pp. 97-108.
- Bamberg, S., S. Fujii, M. Friman & T. Gärling (2010a), Behaviour theory and soft transport policy measures. *Transport Policy*, 18, pp. 228-235.
- Bamberg, S., I. Ajzen & P. Schmidt (2010b), Choice of travel mode in the Theory of Planned Behaviour: The roles of past behavior, habit, and reasoned action. *Basic and Applied Social Psychology*, 25 (3), pp. 175-187.
- Becker, H. (1992), *Generaties en hun kansen*. Amsterdam: Uitgeverij Meulenhoff.
- Beijnen de Hoog, P. van (2004), Hoe kiest de keuzereiziger? Mogelijke determinanten van vervoerswijzekeuzegedrag onder keuzereizigers. Bijdrage aan het Colloquium Vervoersplanologisch Speurwerk, 25 en 26 november 2004, Zeist.
- Ben-Akiva, M., L. Bowman & D. Gopinath (1996), Travel demand model system for the information era. *Transportation*, 23, pp. 241-266.
- Bryman, A. (2008), *Social Research Methods*. Oxford: University Press (derde druk).
- CBS (2012), Mobiliteit in Nederland; persoonskenmerken en vervoerwijzen, regio's [online].
<http://statline.cbs.nl/StatWeb/publication/?DM=SLNL&PA=81128NED&D1=0&D2=0&D3=0&D4=8-10,14-17,29-31,36-38&D5=1-8&D6=0&D7=I&HDR=T&STB=G1,G2,G3,G4,G5,G6&VW=T> [Geraadpleegd op 14 mei 2012].
- Chorus, C., E. Molin, T. Arentze, H. Timmermans & B. van Wee (2006), Kennispercepties en hun invloed op de behoefte aan reisinformatie onder automobilisten en OV-reizigers. *Tijdschrift Vervoerswetenschap*, 41 (3), pp. 15-20.
- Chorus, C., T. Arentze, H. Timmermans, E. Molin & B. van Wee (2007), Traveler's need for information in traffic and transit: results from a web survey. *Journal of Intelligent Transportation Systems*, 11 (2), pp. 57-67.
- Dijst, M., P. Rietveld & L. Steg (2002), Behoeften, mogelijkheden en gedragskeuzen met betrekking tot het verplaatsingsgedrag: een multidisciplinair perspectief. In: B. van Wee & M. Dijst (red.), *Verkeer en vervoer in hoofdlijnen*, hoofdstuk 3. Bussum: Coutinho.
- Ebeling, M. (2011), Mobile update: stand van zaken in Nederland [online].
<http://www.emerce.nl/achtergrond/mobile-update>
[Geraadpleegd op 12 juni 2012].

- Exel, N. van & P. Rietveld (2009), Could you have also made this trip by another mode? An investigation of perceived travel possibilities of car and train travellers on the main travel corridors to the city of Amsterdam, the Netherlands. *Transportation Research Part A*, 43, pp. 374-385.
- Gärling, T. & K. Axhausen (2003), Introduction: Habitual travel choice. *Transportation*, 30, pp. 1-11.
- Harms, L. (2008), *Overwegend onderweg*. Den Haag: Sociaal en Cultureel Planbureau.
- Haustein, S. & M. Hunecke (2007), Reduced Use of Environmental Friendly Modes of Transportation Caused by Perceived Mobility Necessities: An Extension of the Theory of Planned Behaviour. *Journal of Applied Social Psychology*, 37 (8), pp. 1856-1883.
- Heath, Y. & R. Gifford (2002), Extending the theory of planned behavior: Predicting the use of public transportation. *Journal of Applied Social Psychology*, 32, pp. 2154-2189.
- InterCompany Association (2012), *Over ICA* [online].
<http://www.ica.nl/?s=page&pid=260> [Geraadpleegd op 2 mei 2012].
- Jong TNO (2011), *Flyer Jong TNO*. Delft: TNO.
- Jou, R.-C. (2001), Modeling the impact of pre-trip information on commuter departure time and route choice. *Transportation Research Part B*, 35, pp. 887-902.
- Kenyon, S. (2006), The 'accessibility diary': Discussing a new methodological approach to understand the impact of Internet use upon personal travel and activity participation. *Journal of Transport Geography*, 14, pp. 123-134.
- Klößner, C. & T. Friedrichsmeier (2011), A multi-level approach to travel mode choice – How person characteristics and situation specific aspects determine car use in a student sample. *Transportation Research Part F*, 14, pp. 261-277.
- Kumar, A. & H. Lin (2008), Age differences in mobile service perceptions: comparison of Generation Y and baby boomers. *Journal of Services Marketing*, 22 (7), pp. 568-577.
- Lappin, J. & J. Bottom (2001), *Understanding and predicting traveler response to information: A literature review*. Cambridge: Volpe National Transportation Systems Center.
- Line, T., J. Jain & G. Lyons (2011), The role of ICTs in everyday mobile lives. *Journal of Transport Geography*, 19, pp. 1490-1499.
- Lyons, G. & J. Urry (2005), Travel time use in the information age. *Transportation Research A*, 39, pp. 257-276.
- Lyons, G., J. Jain & D. Holley (2007), The use of travel time by rail passengers in Great Britain. *Transportation Research Part A*, 41, pp. 107-120.
- NRC (2012), 'Internet in trein krijgt mogelijk prijskaartje' – 2013 alle treinen wifi [online].
<http://www.nrc.nl/nieuws/2012/07/22/internet-in-trein-krijgt-mogelijk-prijskaartje-eind-2013-alle-treinen-wifi/> [Geraadpleegd op 2 juli 2012].
- Nu.nl (2011), 65 procent verkochte telefoons is smartphone [online].
<http://www.nu.nl/internet/2686703/65-procent-verkochte-telefoons-smartphone.html> [Geraadpleegd op 2 juli 2012].
- Peirce, S. & J. Lappin (2003), *Acquisition of traveler information and its effects on travel choices: evidence from a Seattle-area travel diary survey*. Cambridge: Volpe National Transportation Systems Center.
- Peters, S. (2010), *Generatie Y in de peiling*. GfK Jaargids 2011, pp. 104-111.

- Petrella, M. & J. Lappin (2004), Comparative analysis of customer response to online traffic information in two cities: Los Angeles, California and Seattle, Washington. *Transportation Research Record*, 1886, pp. 10–18.
- Platform SWSR (2012), Over Slim Werken Slim Reizen [online].
<http://www.slimwerkenslimreizen.nl/index-loc1-71-soc1-71-art-71-naam-Over+Slim+Werken+Slim+Reizen.html> [Geraadpleegd op 2 juli 2012].
- Raad voor Verkeer en Waterstaat (2010), *Wie ik ben en waar ik ga. Advies over de effecten van veranderingen in demografie en leefstijlen op mobiliteit*. Werkendam: Drukkerij Damen.
- Rijkswaterstaat (2006), *Profiel van de spitsrijder. Wie rijdt er in de spits*. Delft: Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart.
- Rijkswaterstaat (2009), *De effecten van multimodale reisinformatie*. Delft: Rijkswaterstaat Dienst Verkeer en Scheepvaart.
- Rijkswaterstaat (2010), *Mobiliteitsonderzoek Nederland 2009. Het onderzoek*. Den Haag: Ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Rijkswaterstaat (2012), *Mobiliteitsonderzoek Nederland* [online].
http://www.rws.nl/wegen/innovatie_en_onderzoek/betere_doorstroming/mobiliteitsonderzoek_nederland/ [Geraadpleegd op 15 juli 2012].
- RTL Nieuws (2012), *Geld verdienen met treinritje buiten de spits* [online].
http://www.rtl.nl/components/actueel/rtlnieuws/2012/08_augustus/21/binnenland/geld-verdienen-met-treinen-buiten-spits.xml
 [Geraadpleegd op 21 augustus 2012].
- Schouten & Nelissen (2012), *Generatie Einstein: ben jij er klaar voor?* [online].
<http://www.sn.nl/Kenniscentrum/Blogartikelen/Artikel/generatie-einstein-ben-jij-er-klaar-voor.htm> [Geraadpleegd op 12 mei 2012].
- Schwanen, T. & M. Dijst (2002), *Travel-time ratios for visits to the workplace: the relationship between commuting time and work duration*. *Transportation Research Part A*, 36, pp. 573-592.
- Shiftan, Y., S. Bekhor & G. Albert (2010), *Route choice behaviour with pre-trip travel time information*. *IET Intelligent Transport Systems*, 5 (3), pp. 183-189.
- Thulin, E. & B. Vilhelmson (2007), *Mobiles everywhere: Youth, the mobile phone, and changes in everyday practice*. *Young*, 15, pp. 235-253.
- Verplanken, B., H. Aarts & A. van Knippenberg (1997), *Habit, information and the process of making travel mode choices*. *European Journal of Social Psychology*, 27, pp. 539-560.
- Verplanken, B., I. Walker, A. Davis & M. Jurasek (2008), *Context change and travel mode choice: Combining the habit discontinuity and self-activation hypotheses*. *Journal of Environmental Psychology*, 28, pp. 121-127.
- Wachs, M. (2002), *Social trends and research needs in transport and environmental planning*. In: W. Black & P. Nijkamp (eds.), *Social change and sustainable transport*, pp. 17-26. Indiana University Press.
- Young PostNL (2012), *Over Young PostNL* [online].
<http://www.youngpostnl.nl/over-ons/> [Geraadpleegd op 2 augustus 2012].

Bijlage 1 – Enquête

Beste deelnemer,

Deze enquête is een onderdeel van mijn afstudeeronderzoek voor de Universiteit Utrecht en TNO naar **het gebruik van reisinformatie en de invloed ervan op het reisgedrag van young professionals**.

Nu de smartphone een steeds grotere rol speelt in het dagelijks leven en mensen continue online kunnen zijn is het erg interessant om te zien wat dit betekent voor het reisgedrag. Aan de hand van deze enquête probeer ik dat inzichtelijk te krijgen.

Aanvullend wil ik via **reisdagboekjes** nog dieper ingaan op het gebruik van reisinformatie. Hiervoor ben ik op zoek naar respondenten die in de derde week van juni een reisdagboekje zouden willen bijhouden. Aan het einde van deze enquête is er de mogelijkheid om uw mailadres achter te laten indien u aan dit verdere onderzoek wil meewerken!

Het invullen van de enquête zal ongeveer **15 minuten** in beslag nemen. De enquête is anoniem en gegevens zullen dan ook vertrouwelijk behandeld worden.

Alvast heel hartelijk dank voor uw medewerking!

Meike Hendriks

Masterstudent *Urban Geography* - Universiteit Utrecht
Stagiair – TNO

Kenmerken van uw werk

Allereerst krijgt u een aantal vragen die gaan over de kenmerken van uw werk.

1. Welke arbeidssituatie is het meest op u van toepassing?
 - Ik werk fulltime (36 uur per week of meer)
 - Ik werk parttime (minder dan 36 uur per week)
 - Ik ben werkloos
 - Anders, namelijk.....

Mocht u bij meerdere bedrijven werkzaam zijn, vraag ik u om de volgende vragen in te vullen voor de werkgever waar u de meeste uren per week voor werkzaam bent.

2. Hoeveel uur per week werkt u gemiddeld (betaald) in de praktijk?
 - Minder dan 12 uur per week
 - 12 – 32 uur per week
 - 33 – 40 uur per week
 - Meer dan 40 uur per week
3. In welke economische sector bent u werkzaam?
 - Landbouw, bosbouw en visserij
 - Delfstoffen, industrie en energie
 - Bouwnijverheid
 - Handel, vervoer en horeca
 - Informatie en communicatie
 - Financiële dienstverlening
 - Verhuur en handel onroerend goed
 - Zakelijke dienstverlening
 - Overheid
 - Onderwijs
 - Gezondheids- en welzijnszorg
 - Cultuur, recreatie, overige diensten
4. Hoeveel jaar werkervaring heeft u (sinds uw afstuderen)? Graag afronden op halve jaren, bijvoorbeeld 2,5.
..... jaar
5. Heeft u een vaste werklocatie waar u minimaal de helft van uw werktijd doorbrengt?
 - Ja
 - Nee
6. Is het bij uw werkgever toegestaan/mogelijk om flexibel met uw werktijden om te gaan? Meerdere antwoorden mogelijk.
 - Ja, ik kan één of meer dagen thuiswerken
 - Ja, ik kan zelf de dagen kiezen waarop ik werk
 - Ja, ik kan zelf de tijden kiezen waarop ik werk
 - Nee
 - Weet ik niet
 - Anders, namelijk.....

Kenmerken woon-werkverkeer

Er volgen nu enkele vragen over uw woon-werkverkeer.

7. Hoe vaak reist u gemiddeld per week naar uw werk?
- Minder dan 1x per week
 - 1x per week
 - 2x per week
 - 3x per week
 - 4x per week
 - 5x per week
 - Meer dan 5x per week

De hoofdvervoerwijze is het vervoermiddel waarmee u de grootste afstand voor die reis aflegt. Voorbeeld: Wanneer u met de auto 5 kilometer naar het station rijdt en daar de trein neemt voor 40 kilometer, is de trein uw hoofdvervoerwijze.

8. Als u naar het werk reist, wat is dan in de meeste gevallen uw hoofdvervoerwijze?
- Auto
 - Trein
 - Bus / tram / metro (overig openbaar vervoer)
 - Fiets
 - Overig (motor, lopend, etc.)
9. Vul voor een rit met uw hoofdvervoerwijze de afstand naar uw werk (enkele reis) en de gemiddelde reistijd in. Indien u één van beide niet weet, probeer dan een schatting te maken.
- Afstand (in kilometers):
 - Reistijd (in minuten):
10. Krijgt u een vorm van reiskostenvergoeding van uw werkgever?
- Ja, ik krijg kilometervergoeding
 - Ja, ik heb een lease-auto
 - Ja, een OV-abonnement
 - Ja, ik kan mijn OV-kosten declareren
 - Ja, ik krijg een vast bedrag/percentage vergoed
 - Nee
 - Anders, namelijk.....

Reisinformatie op de heenweg

De volgende vragen gaan over het gebruik van reisinformatie bij uw woon-werkverkeer voordat u van huis gaat.

11. Als u yóór vertrek naar uw werk reisinformatie raadpleegt, via welk medium doet u dit dan en hoe vaak gebruikt u dit?

	Zeer vaak	Vaak	Niet vaak / niet zelden	Zelden	Zeer zelden	Nooit
Internet via laptop of pc						

Internet via telefoon of tablet						
App (op telefoon of tablet)						
Journaal op tv						
Teletekst op tv						
Radio						
Telefoon (informatielijn bellen)						

12. Wanneer u gebruik maakt van internet om reisinformatie te raadplegen voor uw woon-werkverkeer, welke site(s) gebruikt u dan? Meerdere antwoorden mogelijk.

- Niet van toepassing
- ANWB
- TomTom
- Verkeersinformatie Dienst (VID)
- Google Maps
- NS
- 9292
- Site van bus/metro/tram-aanbieder (Connexxion, RET, etc.)
- Anders, namelijk.....

13. Wanneer u gebruik maakt van een applicatie (app) op uw telefoon of tablet om reisinformatie voor uw woon-werkverkeer te raadplegen, welke app(s) gebruikt u dan? Meerdere antwoorden mogelijk.

- Niet van toepassing
- ANWB Verkeer
- TomTom Navigation
- File Wekker
- Reisplanner Xtra (NS)
- 9292ov Pro
- App van bus/metro/tram-aanbieder (Connexxion, RET, etc.)
- Anders, namelijk.....

14. Geef aan in hoeverre u voor vertrek naar uw werk geïnteresseerd bent in onderstaande reisinformatie.

	Ze er ge ï nt er es s e e r d	Ge ï nt er es s e e r d	Ne u t r a a l	O n g e ï nt er es s e e r d	Ze er o n g e ï nt er es s e e r d
Files/ongevallen (auto)					
Vertragingen (OV)					
Werkzaamheden (aan weg of spoor)					

Tijdsduur van de reis					
Route van de reis					
Kosten van de reis					

15. Hoe lang voor vertrek naar uw werk raadpleegt u onderstaande reisinformatie?

	0 – 15 minuten voor vertrek	16 – 30 minuten voor vertrek	31 – 45 minuten voor vertrek	46 – 60 minuten voor vertrek	Meer dan een uur voor vertrek, maar wel zelfde dag	Eerder dan de op de dag zelf	Niet
Files/ongevallen (auto)							
Vertragingen (OV)							
Werkzaamheden (aan weg of spoor)							
Tijdsduur van de reis							
Route van de reis							
Kosten van de reis							

16. Nog voordat u van huis vertrekt naar uw werk, blijkt uit de resinformatie dat u met vertraging te maken krijgt. Geef van onderstaande aanpassingen aan bij hoeveel minuten vertraging u deze optie zou overwegen. Indien u de optie nooit zou overwegen, kies dan 'niet'.

	0 – 15 minuten	16 – 30 minuten	31 – 45 minuten	46 – 60 minuten	Meer dan 60 minuten	Niet
Ik ga eerder van huis						
Ik ga later van huis						
Ik neem een ander vervoermiddel naar mijn werk						

Ik neem een andere route naar mijn werk						
Ik ga niet naar mijn werk						

Reisinformatie onderweg

De volgende vragen gaan over het gebruik van reisinformatie onderweg naar uw werk.

17. Via welk medium raadpleegt u onderweg naar uw werk reisinformatie en hoe vaak doet u dat?

	Zeer vaak	Vaak	Niet vaak / niet zelden	Zelden	Zeer zelden	Nooit
Radio / RDS						
Navigatiesysteem						
Verkeers- en matrixborden						
Schermen of borden met vertrektijden en versotringen						
Conducteur / chauffeur / informatiebalie						
Reisinformatie op scherm in de trein / bus / metro						
Internet op laptop / tablet (via Wi-Fi of dongel)						
Internet op telefoon						
App op smartphone						

18. Op welk moment raadpleegt u onderweg meestal reisinformatie? Kies de optie die het meest van toepassing is.

- Niet
- Op een willekeurig moment tijdens de reis
- Alleen bij verstoringen (files/vertragingen)
- Bij het overstappen
- Anders, namelijk.....

19. Hoe vaak komt het voor dat u onderstaande keuzes maakt op basis van de reisinformatie die u onderweg raadpleegt?

	Zeer vaak	Vaak	Niet vaak / niet zelden	Zelden	Zeer zelden	Nooit
Ik vervolg mijn reis met een ander vervoermiddel						
Ik neem een andere route naar mijn werk						
Ik ga terug naar huis						
Ik zoek een werkplek op de plaats van verstoring						
Ik vervolg mijn reis zoals vooraf gepland						

Reisinformatie vóór vertrek vanaf uw werk

De volgende vragen gaan over het gebruik van reisinformatie voordat u naar huis gaat vanaf uw werk.

20. Via welk medium maakt u vóór vertrek vanaf uw werk gebruik voor het raadplegen van reisinformatie en hoe vaak gebruikt u dit?

	Zeer vaak	Vaak	Niet vaak / niet zelden	Zelden	Zeer zelden	Nooit
Internet via laptop of pc						
Internet via telefoon of tablet						
App (op telefoon of tablet)						
Radio						
Telefoon (informatielijn bellen)						

21. Geef aan in hoeverre u voor vertrek vanaf uw werk geïnteresseerd bent in onderstaande reisinformatie.

	Zeer geïnteresseerd	Geïnteresseerd	Neutraal	Ongeïnteresseerd	Zeer ongeïnteresseerd
Files/ongevallen (auto)					
Vertragingen (OV)					
Werkzaamheden (aan weg of spoor)					
Tijdsduur van de reis					
Route van de reis					
Kosten van de reis					

22. Hoe lang voor vertrek vanaf uw werk raadpleegt u onderstaande reisinformatie?

	0 – 15 minuten voor vertrek	16 – 30 minuten voor vertrek	31 – 45 minuten voor vertrek	46 – 60 minuten voor vertrek	Meer dan een uur voor vertrek, maar wel zelfde dag	Eerder dan de op de dag zelf	Niet
Files/ongevallen (auto)							
Vertragingen (OV)							
Werkzaamheden (aan weg of spoor)							
Tijdsduur van de reis							
Route van de reis							
Kosten van de reis							

23. Nog voordat u vanaf uw werk naar huis gaat, blijkt uit de resinformatie dat u met vertraging te maken krijgt. Geef van onderstaande aanpassingen aan bij hoeveel minuten vertraging u deze optie zou overwegen. Indien u de optie nooit zou overwegen, kies dan 'niet'.

	0 – 15 minuten	16 – 30 minuten	31 – 45 minuten	46 – 60 minuten	Meer dan 60 minuten	Niet
Ik ga eerder naar huis						
Ik ga later naar huis						
Ik neem een ander vervoermiddel naar huis						
Ik neem een andere route naar huis						

Behoefte aan reisinformatie

Er volgen nu enkele stellingen die betrekking hebben op uw behoefte aan reisinformatie.

24. Hoeveel behoefte heeft u aan de volgende ontwikkelingen op het gebied van reisinformatie?

	Zeer veel behoefte	Veel behoefte	Neutraal	Weinig behoefte	Zeer weinig behoefte
Reisinformatie die automatisch rekening houdt met uw persoonlijke voorkeuren (snelste route / weinig overstappen)					
Reisadvies op basis van uw GPS-locatie (waardoor u geen vertreklocatie meer hoeft op te geven)					
Reisinformatie over uw vervoerwijze (advies of u het beste de auto of					

het OV kunt nemen)					
Een verstoringsalarm, waarbij u een melding krijgt wanneer er een verstoring is op uw woon-werktraject					
Een vertrekalarm, waarbij u een melding krijgt vlak voor u moet vertrekken (automatisch rekening houdend met eventuele verstoringen					
Alternatieve routes, waarbij u bij een verstoring onderweg direct de snelste alternatieve routes ontvangt					
Mogelijkheid om routes en verbindingen een cijfers te geven (en ook kunnen zien welke snelwegen en aansluitingen de hoogste waardering krijgen van andere gebruikers)					

25. Heeft u nog andere behoeften met betrekking tot uw reisinformatie?

.....

Persoonlijke kenmerken

Er volgen nu nog enkele vragen die betrekking hebben op uw persoonlijke kenmerken.

26. Wat is uw geslacht?

- Man
- Vrouw

27. Wat is uw leeftijd?

..... jaar

28. Hoe is uw huishoudenssamenstelling?

- Alleen
- Met partner
- Met partner en kinderen
- Alleen met kinderen
- Met anderen (bijv. familie of vrienden)

29. Wat is het niveau van uw huidige of hoogst afgeronde opleiding?

- Basisschool/middelbare school
- MBO
- HBO
- WO/universitair

30. Bent u in het bezit van een rijbewijs (categorie B)?

- Ja
- Nee

31. Heeft u beschikking over een auto om mee naar het werk te gaan?

- Ja, er staan één of meerdere auto's op mijn naam
- Ja, maar de auto staat niet op mijn naam
- Ja, ik heb een auto van de zaak
- Ja, ik heb een abonnement voor autodelen (bijv. Greenwheels)
- Nee

32. Bent u in het bezit van een OV-abonnement (bijvoorbeeld een busabonnement, voordeelurenkaart, trajectkaart, etc.) ?

- Ja
- Nee

33. Wat voor een telefoon heeft u?

- Een smartphone waar ik internet/apps op gebruik
- Een smartphone waar ik geen internet/apps op gebruik
- Een mobiele telefoon waar ik internet op gebruik
- Een mobiele telefoon waar ik geen internet op gebruik
- Niet van toepassing

Einde van de vragenlijst

Tot slot heb ik nog twee vragen voor u met betrekking tot het onderzoek.

34. Heeft u nog opmerkingen of aanvullingen naar aanleiding van de enquête die u zojuist heeft ingevuld?

.....

35. Naast deze enquête ben ik voor mijn onderzoek nog op zoek naar mensen die een week lang een reisdagboekje willen bijhouden. Ik zou het erg op prijs stellen als u hieraan mee wil werken. Vul in dat geval hieronder uw e-mailadres in, dan neem ik contact met u op.

.....

Einde enquête

Dit is het einde van de enquête, hartelijk dank voor uw medewerking!

Klik op 'gereed' om uw antwoorden te versturen.

Meike Hendriks

meike.hendriks@tno.nl

Bijlage 2 – Reisdagboekje

Mail:

Beste deelnemer,

Vandaag is dag <nummer> van de onderzoekswEEK. Je kunt het reisdagboekje van vandaag vinden op: <link>. Jouw persoonlijke ID-nummer is <ID-nummer>.

Alvast bedankt voor het invullen voor vandaag!

Vriendelijke groet,
Meike Hendriks

Reisdagboekje:

1. Vul hier het ID-nummer in dat je per mail ontvangen hebt en de datum van vandaag.
ID-nummer:
Datum (dd-mm-jjjj):.....
2. Heb je vandaag naar het werk gereisd?
 - Ja
 - Nee (einde reisdagboekje)

Deze vraag heeft betrekking op je oorspronkelijke reisplan voor vanmorgen, dus nog voordat je eventuele reis informatie hebt gebruikt of je door andere omstandigheden afgeweken bent van je originele plan.

3. Met welk(e) vervoermiddel(en) was je vandaag oorspronkelijk van plan naar je werk te gaan, hoe laat wilde je thuis vertrekken en wat was je verwachte aankomsttijd op het werk?
Vervoermiddel(en):
Vertrektijd:
Verwachte aankomsttijd:
4. Heb je gebruik gemaakt van reis informatie voordat je van huis vertrok?
 - Ja
 - Nee (Ga naar vraag 9)
5. Noteer de tijd(en), de informatiebron(nen), de manier(en) en de reden(en) van het gebruik van reis informatie.
.....
.....
6. Zijn de manieren waarop je vanochtend reis informatie hebt geraadpleegd onderdeel van je routine (doe je dit altijd voor vertrek) of is het een uitzondering dat je vandaag informatie zoekt? Licht je antwoord toe.
.....
.....

7. Heb je naar aanleiding van de informatie die je voor vertrek kreeg iets veranderd aan je reis? Zo ja, wat?
Voorbeeld: Ik ben 10 minuten eerder van huis gegaan omdat ik zag dat de file op mijn traject langer is dan normaal.
.....
.....
8. Heb je iets aan te merken op de reisinformatie die je voor vertrek ontvangen hebt, miste je iets?
.....
.....
9. Heb je gebruik gemaakt van reisinformatie toen je onderweg was?
 Ja
 Nee (Ga naar vraag 13)
10. Noteer de tijd(en), de informatiebron(nen), de manier(en) en de reden(en) van het gebruik van reisinformatie.
.....
.....
11. Heb je naar aanleiding van de informatie die je voor vertrek kreeg iets veranderd aan je reis? Zo ja, wat?
Voorbeeld: Ik ben via een ander station gereisd omdat mijn trein 15 minuten vertraging had en ik sneller op mijn werk zou zijn wanneer ik een andere route zou nemen.
.....
.....
12. Heb je iets aan te merken op de reisinformatie die je vandaag onderweg ontvangen hebt, miste je iets?
.....
.....
13. Eventuele vragen of opmerkingen kun je hier kwijt.
.....
.....

Bedankt voor het invullen van het reisdagboekje voor vandaag!
Druk op 'gereed' om je gegevens te verzenden.

Meike Hendriks

Bijlage 3 – Interviews

Interview 1

Man, 30 jaar, getrouwd

Reist overwegend met de auto

Interviewer: Van de week heb je een reisdagboekje bijgehouden over je gebruik van reisinformatie. Naar aanleiding hiervan zou ik je nog enkele aanvullende vragen willen stellen.

Je geeft aan dat je dagelijks voor vertrek naar je werk meerdere informatiebronnen gebruikt om reisinformatie te raadplegen, wat is hier de reden voor?

Respondent: 's Ochtends met het ontbijt heb ik de tv aan om het nieuws te kijken. Hier komen dan ook de belangrijkste files langs, waarmee RTL nieuws de eerste bron is. Ik heb de tv niet aan speciaal voor die files, maar ik krijg er wel informatie over. Daarom heb ik het opgeschreven in het reisboekje. Mijn iPad gebruik ik wel om echt informatie mee op te zoeken over de verkeerssituatie van die ochtend. Als uit het nieuws volgt dat de kans klein is op file, dan doe ik net voor vertrek een laatste check met de TomTom App. Wanneer het risico op file groter is dan doe ik de vervolg check al eerder om meer informatie te krijgen over de toedracht. Deze informatie neem ik dan mee in de planning. Net voor vertrek kijk ik dan ook nog een keer.

I: Uit je reisdagboekje komt naar voren dat je ook onderweg gebruik maakt van reisinformatie, maar dat je je reis er vervolgens niet op aanpast. Kun je aangeven waarom dit is?

R: In de auto heb ik de radio aan en ik gebruik de TomTom App. Allebei geven ze wel informatie over de file die er staat, maar niet heel uitgebreid. Ik miste bijvoorbeeld informatie of het nemen van de afslag inclusief alternatieve route korter of langer zou duren dan op de weg blijven. De app geeft niet alle mogelijke alternatieve opties weer. Daardoor kies ik er meestal maar voor om gewoon op de weg te blijven.

I: Tot slot geef je aan dat de reisinformatie die je ontvangt niet altijd volledig is. Kun je dit iets verder toelichten?

R: Sommige files ontbreken bij de filemeldingen op de app, zoals vorige week een file op de A10 van Volendam Richting De Nieuwe Meer tussen Landsmeer en Coenplein. De vertraging was toen meer dan 30 min. maar de file kwam nergens op. Dit is me wel eens vaker gebeurd. Dan dacht ik zonder files naar mij werk te kunnen rijden, maar kwam ik toch ineens in een flinke file te staan die niet op de app stond.

I: Hartelijk dank voor je medewerking!

Interview 2

Vrouw, 28 jaar, woont samen
Reist overwegend met het OV

Interviewer: Van de week heb je een reisdagboekje bijgehouden over je gebruik van reisinformatie. Naar aanleiding hiervan zou ik je nog enkele aanvullende vragen willen stellen.

Je geeft aan dat de manier waarop je afgelopen week reisinformatie hebt gebruikt eerder een uitzondering dan een routine is. Kun je dit iets verder toelichten?

Respondent: Mijn reisdagboekje is niet helemaal representatief door de vakantie periode en werkzaamheden bij Gouda deze hele week. Vanwege de werkzaamheden heb ik elke ochtend gekeken hoe laat mijn trein ging. Normaal weet ik dat wel, maar deze week was dus een uitzondering door alle werkzaamheden. Het laatste stuk neem ik altijd de bus, maar door de vakantie periode rijdt deze minder vaak. Hier heb ik ook informatie over opgezocht, wat ik normaal niet doe.

I: Gebruik je onder normale omstandigheden dan geen reisinformatie, of op een andere manier?

R: Ik kijk eigenlijk elke dag wel of er nog storingen zijn waar ik rekening mee moet houden. Maar met de vakantie periode en de werkzaamheden bij Gouda veranderden ook de reistijd met de trein en de tijden van de bus. Daarvoor moest ik dan extra informatie zoeken. Dus onder normale omstandigheden gebruik ik reisinformatie op een andere manier ja.

I: Uit je reisdagboekje komt naar voren dat je onderweg gebruik maakt van reisinformatie, maar dat je je reis er vervolgens niet op aanpast. Kun je aangeven waarom dit is?

R: De trein had vaak vertraging maar ik was het wel gewend deze week. Uiteindelijk heb ik geen alternatieve reisroute als ik in de trein stap in Utrecht dus bij (wederom) vertraging duurt het zo lang als het duurt. Ik had me er deze week ook op ingesteld en door in de trein al wat voor het werk te doen maakte het niet uit als ik wat langer onderweg was.

I: Je geeft verder nog aan dat je graag een melding zou krijgen wanneer er vertraging is op je traject. Kun je dit iets meer toelichten?

R: Toen ik 's ochtends keek reden de treinen nog op tijd volgens de app, maar op het station bleek de trein (achteraf) 15 minuten vertraging te hebben. Ik blijf het vreemd vinden hoe dat ineens kan. Daardoor kwam ik later op mijn werk dan gepland, terwijl ik anders eerder was vertrokken. Ik zou ook wel graag willen weten hoe up to date de gegevens zijn. Toen ik in Engeland woonde was er een soortgelijke app van National Rail Inquiries en daarin kon je de trein 'live' volgen en wat verwachte aankomst tijden zouden zijn. Mijn trein van Oxford naar Reading kwam van Manchester en het was overzichtelijk, snel en duidelijk wanneer die vertraging had in het begin en hoe dit eventueel in te lopen zou zijn (als alles vanaf dat moment goed zou gaan). Nu is Nederland veel kleiner, maar de app zat zeer goed in elkaar. Het zou in ieder geval al een begin zijn als ik een alert zou kunnen krijgen wanneer de trein vertraging blijkt te hebben.

I: Hartelijk dank voor je medewerking!