



Proef ingediend met het oog op het behalen van de graad van
Master of Science in de Bedrijfskunde

Motivatie-onderzoek van de Vlaamse e-fietser omtrent het gebruik of de aankoop van de elektrische fiets

Geneviève VANDAMME

0526981

Academiejaar 2016-2017

Promotor: Lieselot VANHAVERBEKE

Jury: Ellen VAN DROOGENBROECK

Economische & sociale wetenschappen & Solvay Business School



VERKLARING VAN AUTHENTICITEIT

De ondertekende verklaring van authenticiteit is een integrale component van het geschreven werk (Bachelorproef of Masterproef) dat wordt ingediend door de student.

Met mijn handtekening verklaar ik dat:

- ik de enige auteur ben van het ingesloten geschreven werk¹;
- ik dit werk in eigen woorden heb geschreven;
- ik geen plagiaat heb gepleegd zoals gedefinieerd in artikel 118 van het Onderwijs- en Examenreglement van de VUB;
- ik in de tekst en in de referentielijst volledig heb gerefereerd naar alle internetbronnen, gepubliceerde of ongepubliceerde teksten die ik heb gebruikt of waaruit ik heb geciteerd;
- ik duidelijk alle tekst heb aangeduid die letterlijk is geciteerd;
- ik alle methoden, data en procedures waarheidsgetrouw heb gedocumenteerd;
- ik geen data heb gemanipuleerd;
- ik alle personen en organisaties heb vermeld die dit werk hebben gefaciliteerd, dus alle ingediende werk ter evaluatie is mijn eigen werk dat zonder hulp werd uitgevoerd tenzij uitdrukkelijk anders vermeld;
- dit werk noch een deel van dit werk werd ingediend aan een andere instelling, universiteit of programma;
- ik op de hoogte ben dat dit werk zal gescreend worden op plagiaat;
- ik alle origineel onderzoeksmateriaal onmiddellijk zal indienen op het Decanaat wanneer hierom wordt gevraagd;
- ik op de hoogte ben dat het mijn verantwoordelijkheid is om na te gaan dat ik word opgeroepen voor een hoorzitting en tijdens de periode van hoorzittingen beschikbaar te zijn;
- ik op de hoogte ben van de disciplinaire sancties in geval van onregelmatigheden zoals beschreven in artikel 118 van het Onderwijs- en Examenreglement van de VUB.

Student familienaam, voornaam:

Datum:

Handtekening:

.....

¹ Voor groepswerken zijn de namen van alle auteurs verplicht. Hun handtekeningen staan collectief borg voor de volledige inhoud van het geschreven werk.

Voorwoord

Na een opleiding van twee jaar Bedrijfskunde aan de Vrije Universiteit Brussel eindigen we met het schrijven van een masterproef.

Voor het verwezenlijken van deze masterproef werd beroep gedaan op tal van mensen, die ik graag wens te bedanken. Eerst en vooral richt ik een woord van dank tot mijn promotor dr. Professor Lieselot Vanhaverbeke en co-promotor Dries Schreurs. Dankzij hun goede begeleiding, ondersteuning, nuttige tips en bijsturingen kon ik de masterproef tot een goed einde brengen.

Daarnaast bedank ik graag Sarah Martens (Mobiël 21), Willem Boon (Pasar), Marc Vanderschueren (Wielersbond Vlaanderen), Dieter Snauwaert (Fietzersbond Vlaanderen), Ingrid Peeters (Brussels Ouderenplatform), Ingrid Van Kerckhove (Okra Vlaanderen), Liliane Van de Steene (Katholiek Vormingswerk van Landelijke Vrouwen Deinze), Suzanne Hertoghe (Femme Deinze/Petegem), René Vandeweyer (GC Kontakt) en de 14 fietsenwinkels voor hun gewaardeerde samenwerking.

Tot slot wil ik ook mijn ouders en vriend(inn)en bedanken voor hun geduld, liefde en ondersteuning alsook de mensen die deelnamen aan de focusgesprekken.

Abstract

Er is tot op heden weinig onderzoek verricht naar de vraag, het aanbod en de operationele problemen in Westerse landen. Er is eveneens nog weinig wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar de motieven van *Vlaamse* e-fietsers. In deze masterproef wordt de focus gelegd op de vraagzijde, meer specifiek de redenen waarom Vlaamse e-fietsers een elektrische fiets gebruiken of gekocht hebben. In de literatuurstudie worden bronnen in Europese en niet- Europese landen aangehaald.

Er werd via drie focusgroepen met 27 Vlaamse e-fietsers achterhaald wat de motieven waren en er werd onderzocht of deze motieven al dan niet overeenstemden met de motieven uit de literatuur. Bovendien werd nagegaan of de stellingen uit de literatuurstudie aangaande de motivaties al dan niet overeenkwamen met de meningen uit de focusgroepen.

In relatieve volgorde kwamen als belangrijkste motivaties voor de aankoop en het gebruik van de e-fiets naar voren: gezondheidsmotieven, praktische motieven, veiligheidsmotieven, psychologische motieven, fysische motieven, omgevingsmotieven, ecologische motieven, life style motieven, financiële motieven, sociale motieven en technische of technologische motieven.

De volgorde van de belangrijkheid van de motivaties is verschillend naargelang de gebruiksdoelstelling woon-werk of recreatieve doeleinden.

Heel wat technische, veiligheid, praktische en psychologische en omgevingsbelemmeringen werden opgesomd. Deze negatieve ervaringen van huidige e-fietsers kunnen door de overheid en de e-fietssector omgebogen worden naar positieve motivatie-elementen om nog meer mensen aan te zetten tot e-fietsen.

Er kwamen eveneens andere aspecten in de focusgesprekken naar voren die niet behandeld werden in de literatuurstudie: onder andere een vierde gebruiksdoelstelling (vakantiedoeleinden), financiële motivaties voor woon-werkverkeer en verzekerings -en psychologische aspecten.

Inhoudsopgave

Voorwoord	3
Abstract	4
Inhoudsopgave.....	5
1 Introductie.....	8
1.1 Context	8
1.2 Centrale onderzoeksvraag en subvragen	9
1.3 Opbouw van de masterproef	9
2 Literatuurstudie	11
2.1 Definitie elektrische fiets	11
2.1.1 Fietsen met elektrische trapondersteuning	12
2.1.2 Fietsen zonder elektrische trapondersteuning	13
2.1.3 Besluit.....	14
2.2 Determinanten profiel e-fietser	14
2.2.1 Indelingsfactoren volgens literatuuronderzoek.....	14
2.2.2 Indelingsfactoren Vlaanderen	18
2.2.3 Besluit.....	19
2.3 Motieven	19
2.3.1 Algemene motieven	20
2.3.2 Onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014).....	29
2.3.3 Besluit.....	34
2.4 Conceptueel model	35
2.5 Besluit literatuurstudie.....	36
3 Methodologie.....	37
3.1 Relevantie focusgroepen	37

3.2	Datacollectie.....	38
3.2.1	Populatie	38
3.2.2	Steekproef.....	38
3.2.3	Procedure van de focusgroepen	40
3.3	Data analyse	42
4	Resultaten onderzoek.....	43
4.1	Profiel deelnemers	43
4.1.1	Leeftijd.....	43
4.1.2	Geslacht	44
4.1.3	Geografische en fysische omgevingsfactoren	45
4.1.4	Het opleidingsniveau.....	45
4.1.5	Fysieke beperking.....	45
4.1.6	Fietsgedrag	45
4.1.7	Levensfase.....	46
4.1.8	Doelstelling.....	46
4.2	Motieven.....	47
4.2.1	Soorten motieven.....	47
4.2.2	Bijkomende aspecten gehaald uit schriftelijke reacties	83
4.3	Besluit onderzoek.....	84
4.3.1	Besluit profiel deelnemers	84
4.3.2	Besluit motieven.....	85
5	Discussie.....	90
5.1	Conclusie: antwoord onderzoeksvraag	90
5.2	Kritische kanttekeningen bij het onderzoek.....	95
5.3	Implicaties voor verder onderzoek.....	97
5.4	Implicaties voor de praktijk	98

6	Referentielijst	101
7	Bijlagen.....	109
7.1	Nieuwe wetgeving sinds 1 oktober 2016.....	109
7.2	Berichten sociale media.....	111
7.3	Mail e-fietsers	113
7.4	Inlichtingenfiche	115
7.5	Interviewleidraad	118
7.6	Bijkomende vragen derde focusgroep.....	123
7.7	Verslagen focusgroepen.....	124

1 Introductie

In dit hoofdstuk wordt de context, de centrale onderzoeksvraag, de subvragen en de opbouw van de masterproef besproken.

1.1 Context

De verkoop van elektrische fietsen zit de laatste jaren in de lift in meerdere Europese en niet- Europese landen (Haustein & Møller, 2016). Deze trend zal zich hoogstwaarschijnlijk verder zetten, blijkt uit talrijk wetenschappelijk internationaal onderzoek naar de e-fiets (MacArthur, Dill, & Person, 2014; Haustein & Møller, 2016; Jones, Harms, & Heinen, 2016; Popovich et al., 2013; Ji et al., 2012; Rose, 2012). Steeds meer mensen, vooral senioren, maar ook jongere mensen gebruiken of kopen een e-fiets. Elektrisch fietsen is maatschappelijk relevant. Het mobilisatie aspect en het fileprobleem zijn vandaag de dag zeer actueel (Ji et al., 2012). Volgens Amerikaanse filestatistieken zijn België en Nederland zowaar de meest congestiegevoelige landen ter wereld (Boussauw, 2014). De elektrische fiets kan een deeloplossing zijn voor files.

Rose (2012) toont aan dat er tot op heden weinig onderzoek is verricht naar de vraag, het aanbod en de operationele problemen in Westerse landen. In de literatuurstudie worden bronnen in Europese en niet- Europese landen aangehaald. De literatuurstudie wordt uitgevoerd om het onderzoek te kaderen en aldus de cruciale motieven voor het gebruik of de aankoop van een e-fiets te achterhalen. Er is nog weinig wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar de motieven van Vlaamse e-fietsers. Het onderzoek richt zich aldus op Vlaanderen. In deze masterproef werd de focus gelegd op de vraagzijde, meer specifiek de redenen waarom Vlaamse e-fietsers een e-fiets gebruiken of gekocht hebben. Er wordt onderzocht of de motieven overeenstemmen met de motieven uit de literatuur. Bovendien wordt in het onderzoek nagegaan of de stellingen uit de literatuurstudie aangaande de motieven al dan niet overeenkomen met de meningen uit de focusgroepen.

1.2 Centrale onderzoeksvraag en subvragen

De centrale vragen in het onderzoek zijn: Wat zijn de drijfveren van de Vlaamse consument om een elektrische fiets te gebruiken of aan te kopen? Hoe kunnen we de Vlaamse consument aanzetten tot e-fietsen? Vandaar de onderzoeksvraag: “Wat zijn de motieven van de Vlaamse e-fietser voor het gebruik of de aankoop van de elektrische fiets?”

Met behulp van onderstaande subvragen tracht ik een antwoord te bieden op de centrale onderzoeksvraag.

1. Hoe wordt een elektrische fiets met trapondersteuning (pedalen) gedefinieerd in Vlaanderen?
2. Wat zijn de verschillende determinanten die het profiel van een e-fietser bepalen?
3. Wat zijn de motieven om een elektrische fiets te gebruiken of aan te kopen?

1.3 Opbouw van de masterproef

Deze masterproef is opgedeeld in de volgende secties.

In de introductie wordt de context, de centrale onderzoeksvraag en subvragen en de opbouw van de masterproef nader omschreven.

In hoofdstuk 2 wordt een kritische literatuurstudie weergegeven waarbij dieper ingegaan wordt op de definitie van een elektrische fiets, de verschillende determinanten die het profiel van een e-fietser bepalen, de uiteindelijke drijfveren om een elektrische fiets te gebruiken of aan te kopen en het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer. Bijhorend wordt kort het conceptueel model dat als doel heeft een overzicht te geven in de theoretische begrippen en concepten omschreven. Tot slot worden de besluiten uit de literatuurstudie beschreven.

In hoofdstuk 3 wordt de methodologie (de onderzoeksvorm, datacollectie en data analyse) die gehanteerd werd bij het onderzoek toegelicht.

Het profiel van de deelnemende respondenten, hun motieven en de resultaten van het onderzoek worden in hoofdstuk 4 in detail weergegeven.

In hoofdstuk 5 kan u de eindconclusie, kritische kanttekeningen bij het onderzoek, implicaties voor verder onderzoek en implicaties voor de praktijk terugvinden. Aansluitend vindt u de referentielijst in hoofdstuk 6 en de bijlagen in hoofdstuk 7.

2 Literatuurstudie

In dit hoofdstuk vindt u als eerste de definitie van een elektrische fiets. Vervolgens worden de verschillende determinanten die het profiel van een e-fietser bepalen, de uiteindelijke drijfveren om een elektrische fiets te gebruiken of aan te kopen en het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer besproken. Tot slot worden het conceptueel model en de besluiten uit de literatuurstudie omschreven.

Dit hoofdstuk is gebaseerd op mijn onderzoekspaper (Vandamme, 2016). De onderzoekspaper kwam tot stand in functie van het opleidingsonderdeel Onderzoekspaper voor Bedrijfskunde, ter voorbereiding van het schrijven van de masterproef.

2.1 Definitie elektrische fiets

Hieronder staat de Belgische wetgeving zoals die van kracht was tot 1 oktober 2016. Aangezien de focusgesprekken afgenomen werden met e-fietzers bij aanvang van oktober 2016 werd de terminologie gehanteerd volgens de wetgeving die van kracht was voor 1 oktober 2016.

We kunnen twee categorieën onderscheiden binnen de e-bikes: de fietsen met een elektrische trapondersteuning en deze zonder een elektrische trapondersteuning (Van den Bergh, 2013).

Dit werd bevestigd door J. Vanhee, directeur van Fiets & Werk vzw: "Onder de noemer elektrische fiets valt de pedelec en de S-pedelec." (J. Vanhee, persoonlijke communicatie, 15 augustus, 2016)

In tabel 1 vindt u een overzicht van twee categorieën en de bijhorende soorten elektrische fietsen per categorie. Deze worden hieronder (p.12 tot en met p.14) in detail besproken.

Tabel 1: Overzicht categorieën elektrische fietsen

Trapondersteuning Aandrijfkracht	<i>Ja</i>	<i>Nee</i>
<i>45 km/h</i>	S-pedelec	Bromfiets
<i>25 km/h</i>	Pedelec	Snorfiets

Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

2.1.1 Fietsen met elektrische trapondersteuning

2.1.1.1 Pedelec

Elektrische fietsen ook gekend onder de naam e-fietsen of pedelecs zijn fietsen voorzien van een hulpmotor. De e-fietser dient de hulpmotor te activeren door te trappen met de pedalen; deze geeft op zijn beurt de fietser trapondersteuning.

De snelheid van een elektrische fiets is begrensd tot vijftientig kilometer per uur en de ondersteuning tot 250 Watt. Noch een verzekering, rijbewijs, typegoedkeuring¹ of helm zijn verplicht aangezien de elektrische fiets valt onder de categorie van de gewone fietsen in de richtlijn 2004/24/EC en de Belgische wegcode (Jones et al., 2016; Cappelle & Rotthier, 2015; Muetze & Tan, 2005).

2.1.1.2 S-pedelec

De S-pedelec is eveneens voorzien van een hulpmotor die zorgt voor trapondersteuning waarbij de fietser dient te trappen om de motor in werking te doen treden. De aandrijfkracht ligt tussen vijftientig en vijfenveertig kilometer per uur (Agentschap NL, 2013; Abagnale et al., 2015). Aangezien de S-pedelec een hogere snelheid kan bereiken dan de pedelec valt de S-pedelec onder de categorie bromfiets klasse B in de richtlijn 2004/24/EC en de Belgische wegcode.

¹ Europa definieerde veilige voertuigen middels typegoedkeuringsregels. Attesten conform deze regels zijn aldus van toepassing voor auto's, motorfietsen, bromfietsen, vrachtwagens, etc. Klassieke fietsen werden beschouwd als intrinsiek veilig en zijn aldus vrijgesteld van typegoedkeuring (Cappelle & Rotthier, 2015).

De fietser dient bijgevolg een verzekering af te sluiten, een rijbewijs en typegoedkeuring te hebben en een helm te dragen (Cappelle & Rotthier, 2015; Abagnale et al., 2015).

2.1.2 Fietsen zonder elektrische trapondersteuning

In tegenstelling tot de pedelec en S-pedelec kan bij de e-bike de motor ook in werking treden zonder trapondersteuning. De e-bike valt in België onder twee wetgevingen. Welke wetgeving van toepassing is, is afhankelijk van de behaalde snelheid. De eerste soort e-bike wordt de snorfiets genoemd, de tweede de bromfiets (Jones et al., 2016; Silverans & Goldenbeld, 2015; M. Van Eeckhoudt, persoonlijke communicatie 15 augustus, 2016).

2.1.2.1 Snorfiets

De motor van een snorfiets bevindt zich tussen de voeten. De snelheid van de snorfietsen, die behoren tot de bromfietsen klasse A, is beperkt tot vijftientwintig kilometer per uur. Een rijbewijs is niet noodzakelijk. Een helm, verzekering en typegoedkeuring daarentegen zijn verplicht (Agentschap NL, 2013; Belgische Federale Overheidsdiensten, 2012).

2.1.2.2 Bromfiets

De motor van een bromfiets bevindt zich eveneens tussen de voeten. Voor bromfietsen, die behoren tot de bromfietsen klasse B, is de maximale snelheid begrensd tot 45 kilometer per uur. Men mag rijden met een bromfiets op voorwaarde dat men beschikt over een rijbewijs, een verzekering, typegoedkeuring en een goedgekeurde valhelm (Agentschap NL, 2013; Belgische Federale Overheidsdiensten, 2012).

Tijdens het onderzoek veranderde de wetgeving. U kan de nieuwste versie van de wetgeving, van toepassing sedert 1 oktober 2016, aantreffen in bijlage 1.

Samengevat kan men stellen dat de benamingen en categorisering verschillend zijn in de wetgeving voor en na 1 oktober 2016 en dat er bijgevolg een wijziging kan zijn in de helm-en verzekeringsplicht naargelang de categorie waartoe de e-fiets behoort.

2.1.3 Besluit

Elektrische fietsen zijn ondertussen een wereldwijd bekend fenomeen. De e-bike, de Engelse term voor elektrische fiets, wordt echter ruim en verschillend geïnterpreteerd of omschreven in verschillende landen. Elk land heeft een aparte definiëring en wetgeving, wat een eenduidige definitie of formulering moeilijk maakt. Aangezien dit onderzoek zich beperkt tot Vlaanderen (Cfr. 2.2.3 Besluit p. 19) zijn de definities (Cfr. 2.1 Definitie elektrische fiets p.11) gebaseerd op de Belgische regels en definiëring van voor 1 oktober 2016.

Om dit onderzoek correct te laten verlopen wordt er tijdens de literatuurstudie en masterproef gefocust op de elektrische fiets met trapondersteuning. Dit is het eerste steekproefcriterium². Alle bronnen gehanteerd in de literatuurstudie zijn toegespitst op dit soort e-bikes. E-fietsen *enkel* aangedreven door een elektrische motor zijn aldus niet nader onderzocht.

2.2 Determinanten profiel e-fietser

2.2.1 Indelingsfactoren volgens literatuuronderzoek

Uit de literatuurstudie bleek dat de steekproef in de wetenschappelijke onderzoeken telkens bestond uit gebruikers of bezitters van een e-fiets in een geselecteerde regio of land. Onderstaande sociaal-demografische factoren van de respondenten werden duidelijk uit de wetenschappelijke bronnen die we selecteerden.

In tabel 2 vindt u een overzicht van de sociaal-demografische factoren, die op p.16 tot en met p.18 in detail besproken worden, en bijhorende bronnen.

² Het tweede steekproefcriterium "Vlaamse e-fietsgebruikers -of bezitters" vindt u op p.19

Tabel 2: Literatuurtabel van de sociaal-demografische factoren

	Leeftijd	Geslacht	Geografische en fysische omgevingsfactoren	Opleidingsniveau	Fysieke beperking	Fietsgedrag	Levensfase
Wolf & Seebauer (2014)	X	X	X	X		X	
MacArthur et al. (2014)	X				X	X	
Haustein & Møller (2016)	X	X		X		X	X
Popovich et al. (2013)	X		X				
Jones et al. (2016)	X					X	X
Hiselius & Svenssona (2014)		X					
Ahrens et al. (2013)			X				

Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

2.2.1.1 Leeftijd

Motivaties blijken verschillend te zijn naargelang de leeftijdsgroep. Algemeen genomen stellen we vast dat er verschillen naar voor komen tussen senioren (plus 65 jaar) en jongere volwassenen (min 65 jaar) (Wolf & Seebauer, 2014; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016; Jones et al., 2016).

Motivaties verschillen eveneens naargelang de regio en het land waarin het onderzoek uitgevoerd werd. Deze bedenking wordt bevestigd door Jones, Harms, and Heinen (2016). Ter illustratie worden twee studies, uitgevoerd in Oostenrijk en Denemarken, met elkaar vergeleken. De uiteenlopende resultaten worden duidelijk. Uit de studie uitgevoerd in Oostenrijk (Wolf & Seebauer, 2014) blijkt dat ouderen (60-plussers) en gepensioneerden meer gemotiveerd zijn om een e-fiets te gebruiken of te kopen in vergelijking met jongeren (60-minners). Terwijl in Denemarken e-fietsers meestal vrouwen ouder dan 50 jaar zijn en de e-fiets het minst gekocht of gebruikt wordt door min 40 jarigen (Haustein & Møller, 2016).

2.2.1.2 Geslacht

In talrijke wetenschappelijke studies zijn motivaties verschillend naargelang het geslacht. De procentuele verdeling tussen mannelijke en vrouwelijke e-fietsers is eveneens sterk afhankelijk van regio en land. We kunnen uit studies van westerse landen besluiten dat er meer mannelijke dan vrouwelijke e-fietsers zijn (Wolf & Seebauer, 2014; Hiselius & Svenssona, 2014; Haustein & Møller, 2016).

2.2.1.3 Geografisch en fysische omgevingsfactoren

De geografische, fysische of sociale omgevingsfactor speelt een rol. Er zijn meer e-fietsgebruikers in de stad en stadsrand dan op het platteland (Wolf & Seebauer, 2014; Popovich et al., 2013).

Vooraf in drukbevolkte gebieden kunnen e-fietsers zich flexibeler, gemakkelijker en vlugger verplaatsen naar het werk of servicediensten leveren, teneinde files en parkeerproblemen te vermijden (Ahrens, Becker, Böhmer, Richter, & Wittwer, 2013).

Er zijn veel minder e-fietsers in moeilijk toegankelijke gebieden of gebieden met moeilijke weersomstandigheden (Wolf & Seebauer, 2014).

2.2.1.4 Het opleidingsniveau

Het opleidingsniveau blijkt uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) en Haustein and Møller (2016) een minder bepalende factor te zijn. Er is geen significante correlatie tussen de opleidingsgraad en het gebruik van de e-fiets.

2.2.1.5 Fysieke beperking

In de studie van MacArthur et al. (2014) zijn motivaties verschillend naargelang de gezondheidstoestand of fitheidstoestand. E-fietsers met een fysieke beperking kunnen namelijk andere drijfveren hebben dan e-fietsers zonder een fysieke beperking. Mensen met fysieke beperkingen gebruiken de e-fiets meer voor vrijetijdsbesteding (MacArthur et al., 2014).

2.2.1.6 Fietsgedrag

Een ander sociaal-demografisch kenmerk van de e-fietser kan het fietsgedrag zijn. In de onderzoeken van MacArthur et al. (2014), Jones et al. (2016) en Haustein and Møller (2016) werd nagegaan of de respondenten in het verleden reeds gebruik maakten van een gewone fiets en wat de frequentie van het fietsgebruik was (dagelijks, wekelijks of maandelijks).

Bovendien werden ook volgende factoren beschreven: de afgelegde afstand met de e-fiets en in welke mate de e-fiets de gewone fiets, de auto, het publieke transport, motorvoertuigen of andere transportmiddelen vervangt. (Wolf & Seebauer, 2014; Haustein & Møller, 2016; Jones et al., 2016). Haustein and Møller (2016) vermeldt daarnaast dat fietspatronen relevanter zijn dan de leeftijd van een respondent.

We kunnen besluiten dat de bestaande onderzoeken geen eenduidige profielschets bieden omtrent het fietsgedrag van een e-fietser. Dit kan verklaard worden doordat de onderzoeken plaatsvonden in verschillende landen en regio's die niet vergelijkbaar zijn met elkaar. Zo legt de helft van de e-fietsers in Oostenrijk gemiddeld 10 kilometer af per dag (Haustein & Møller, 2016) terwijl in Nederland dit gemiddeld 5.5 kilometer is (Jones et al., 2016).

2.2.1.7 Levensfase

Haustein and Møller (2016) vermelden dat de levensfase waarin iemand zich bevindt (niet gehuwd, gehuwd, met of zonder kinderen of op pensioen) meer onderzocht zou dienen te worden. Motivaties blijken afhankelijk te zijn van individuele of gezinsomstandigheden (Jones et al., 2016).

2.2.2 Indelingsfactoren Vlaanderen

Aangezien er in dit onderzoek gefocust wordt op e-fietsers in Vlaanderen wordt een korte profielschets van een typische Vlaamse e-fietser weergegeven.

Volgens Timmermans, Lataire, Maggetto, Cappelle, and Van den Bossche (2003)³ vertegenwoordigen de pendelaars de grootste groep e-fietsers (61.4 percent). Gevolgd door ouderen en bejaarden (32.5 percent), minder sportieve mensen maar die toch aan (meer) beweging willen doen (24.9 percent), mensen die in heuvelachtige gebieden leven (12.7 percent) en mensen met een fysieke beperking (10.7 percent).

Volgens het onderzoek van Vleugels, Dierckx, and Mobiel 21 vzw (2015), waarin 1484 respondenten ondervraagd werden, bevindt 45 percent van de e-fietsers zich in de leeftijdscategorie 55 tot 64 jaar en 33 percent in de groep 65- tot 74-jarigen. Deze verdeling werd bevestigd door W. Boon (persoonlijke communicatie, 25 augustus, 2016) en S. Martens (persoonlijke communicatie, 25 augustus, 2016).

Uit 2.2.1.1 Leeftijd (Cfr. p.16) blijkt dat de motivatie van senioren (plus 65 jaar) verschillend is van die van jongere volwassenen (min 65 jaar). Aangezien er in Vlaanderen ongeveer een gelijke verdeling is tussen e-fietsers die behoren tot de leeftijdscategorie 55 tot 64 jaar en 65- tot 74-jarigen is het representatief niet correct om te focussen op één van de twee leeftijdscategorieën. Leeftijd wordt aldus *niet* gehanteerd als steekproefcriterium in mijn onderzoek.

³ Enkel de relevante resultaten, boven tien percent, worden weergegeven.

2.2.3 Besluit

De studies in de literatuur gebeurden met gebruikers of bezitters van e-fietsen in één specifieke regio of land. Het tweede steekproefcriterium in dit onderzoek⁴ vloeit voort uit deze bevinding. Er wordt in de masterproef gefocust op Vlaamse e-fietsgebruikers -of bezitters.

Er wordt in het onderzoek getoetst of het profiel van de deelnemende kandidaten in de focusgroepen al dan niet overeenstemt met de indelingsfactoren gehanteerd in 2.2.1 (Indelingsfactoren volgens literatuuronderzoek) en 2.2.2 (Indelingsfactoren Vlaanderen).

2.3 Motieven

Het wetenschappelijke rapport van het Federaal Wetenschapsbeleid (Vleugels, Steenberghen, Verbruggen & Cornelis, 2007) geeft inzage in de factoren die de vervoerswijzekeuze in verplaatsingen en verplaatsingsketens bepalen.

De keuze van het transportmiddel wordt beïnvloed door een aantal economische (concentratie, associatie, integratie), sociale (activiteitsgraad, sociale weefselvorming), technologische en logistieke evoluties. Zo spelen bijvoorbeeld de toegang tot faciliteiten (mate van voorzieningen), de geografische ligging en het stedelijk karakter van woon- en werkplaats een rol. Bovendien heeft de aanwezigheid van kinderen in het gezin een invloed op het mobiliteitsgedrag (Vleugels et al., 2007).

De motieven van e-fietskopers en/of gebruikers kunnen verschillend zijn. Er wordt in de literatuurstudie een onderscheid gemaakt tussen algemene motieven, die gelden voor alle leeftijdscategorieën, en het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014) dat gebaseerd is op acht factoren die het gebruik en aankoop van de e-fiets beïnvloeden. Dit onderscheid wordt gemaakt aangezien het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014) een volledig en samenhangend model is.

⁴ Het eerste streekproefcriterium “elektrische fiets met trapondersteuning” vindt u op p.14

2.3.1 Algemene motieven

In tabel 3 vindt u een overzicht van de negen motieven, die op p.24 tot en met p.29 in detail besproken worden, en de bijhorende bronnen.

Tabel 3: Literatuurtabel van de algemene motieven

	Ecologische motieven	Gezondheids-motieven	Fysische motieven	Financiële motieven	Life style motieven	Technische of technologische motieven	Praktische of psychologische en veiligheids-motieven	Omgevings-motieven	Sociale motieven
Wolf & Seebauer (2014)	X	X	X	X	X	X	X	X	
Haustein & Møller, (2016)	X	X	X	X	X	X	X		
Popovich et al. (2013)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Peterman et al. (2016)		X							
Louis et al. (2012)		X							
Jones et al. (2016)		X	X	X	X	X	X	X	X
Ahrens et al. (2013)			X						

	Ecologische motieven	Gezondheids- motieven	Fysische motieven	Financiële motieven	Life style motieven	Technische of technologische motieven	Praktische of psychologische en veiligheids- motieven	Omgevings- motieven	Sociale motieven
Johnson & Rose (2013)			X				X		
Weinert et al. (2008)			X				X		
MacArthur et al. (2014)			X	X	X	X	X	X	X
Mobiel 21 vzw (2015)						X			
Sears et al. (2012)						X	X		
Schepers et al. (2014)							X		
Langford et al. (2015)							X		
Shaheen et al. (2010)							X		

	Ecologische motieven	Gezondheidsmotieven	Fysische motieven	Financiële motieven	Life style motieven	Technische of technologische motieven	Praktische of psychologische en veiligheidsmotieven	Omgevingsmotieven	Sociale motieven
VAB (2015)									X
Gifford & De Maio (2004)							X		

Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

2.3.1.1 Ecologische motieven

Ecologische motieven zoals reductie van luchtvervuiling en lawaai, een beter en proper leefmilieu, het verminderen van de ecologische voetafdruk en een betere levensomgeving kunnen drijfveren zijn voor het gebruik of de aankoop van een e-fiets (Wolf & Seebauer, 2014; Haustein & Møller, 2016; Popovich et al., 2013).

2.3.1.2 Gezondheidsmotieven

Men gebruikt de e-fiets in plaats van de auto, het openbaar vervoer of een motorvoertuig om fysisch actiever te zijn (Wolf & Seebauer, 2014). Men beschouwt de e-fiets echter niet als alternatief vervoermiddel voor de auto (Haustein & Møller, 2016).

Onderzoek wijst uit dat het gebruik van de e-fiets de fysieke conditie verbetert (Peterman, Morris, Kram, & Byrnes, 2016; Louis, Brisswalter, Morio, Barla, & Temprado, 2012). E-fietsen is goed voor de gezondheid, verhoogt de fitheid en bevordert ook het welzijnsgevoel (Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

2.3.1.3 Fysische motieven

Er kan een onderscheid worden gemaakt tussen twee factoren binnen de fysische motieven.

Ten eerste vraagt de e-fiets *minder fysische inspanningen* in vergelijking met de gewone fiets (Ahrens et al., 2013; Popovich et al., 2013). Men wil aan sport doen maar met minimale fysische inspanningen (Wolf & Seebauer, 2014; Haustein & Møller, 2016).

Ten tweede wordt toegespitst op de e-fietsers met een *fysieke beperking*. Voor ouderen met een fysieke beperking betekent “minder inspanningen”, het kunnen rijden met de fiets zonder zware energieke bewegingen. Voor jongeren wordt onder “minder inspanningen” verstaan dat men langere afstanden kan afleggen zonder veel te transpireren (Johnson & Rose, 2013; Weinert, Ma, Yang & Cherry, 2008; MacArthur et al., 2014). Dit instrumentele motief wordt eveneens als relevant aanschouwd volgens de studie van Popovich et al. (2013).

Uit de studie van MacArthur et al. (2014) en Jones et al. (2016) bleek dat mensen met een fysieke beperking, die niet meer in staat zijn om met een gewone fiets te rijden, toch in staat zijn zich te verplaatsen dankzij de e-fiets. Bijgevolg kunnen ze opnieuw meer fysieke activiteiten ontplooiën en draagt dit bij tot hun mentale welzijn.

2.3.1.4 Financiële motieven

De e-fiets is goedkoper in vergelijking met de elektrische auto's, scooters of moto's (Wolf & Seebauer, 2014; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016). Men vermijdt parkeerkosten en de aankoop van een auto, die duurder is dan een e-fiets (Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

Indien men de e-fiets echter vergelijkt met een standaard fiets is het geen financieel voordeel maar eerder een financieel nadeel (MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016). Een e-fiets is duur door een hogere aankoopprijs en het prijzige onderhoud (bijvoorbeeld aankoop van een nieuwe batterij) (Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

2.3.1.5 Life style motieven

De e-fiets dient om de auto, openbaar vervoer of motorvoertuigen te vervangen (Wolf & Seebauer, 2014; Jones et al., 2016).

Ook kan de e-fiets gebruikt of gekocht worden voor de ontspanning of puur voor het plezier en om meer excursies in zijn vrije tijd te kunnen doen in vergelijking met de gewone fiets (MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016). Dit affectieve motief wordt eveneens als relevant aanschouwd volgens de studie van Popovich et al. (2013).

Gebruik van de e-fiets voor woon/werk/school, lokaal shoppen, vrijetijdsbesteding en ter vervanging van de auto beïnvloedt de levensstijl en het mobiliteitsgedrag (Jones et al., 2016).

2.3.1.6 Technische of technologische motieven

Blijkt uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) en Hülsmann and Fornahl (2014) dat e-fietsers in het algemeen heel milieubewust zijn en openstaan voor technologische/technische veranderingen. Ze zijn geïnteresseerd in de techniek en werking van de e-fiets. Zo blijkt dat de early adopters en innovators hun mobiliteitspatroon wensen aan te passen aan de nieuwe technologie zijnde de technologie van de e-fiets.

Overheidsreglementeringen omtrent de e-fiets kunnen echter verschillen van land tot land en eveneens binnen regio's in een land (MacArthur et al., 2014). Als we dieper inzoomen op België wordt het duidelijk dat aangaande wat technologisch kan of niet kan, maximale toegelaten snelheden en plaatsen waar e-fietsers mogen rijden in het openbaar vervoer veel onduidelijkheid in de verkeerswetgeving geldt (Mobiel 21 vzw, 2015). Op de Vlaamse markt worden bovendien van tijd tot tijd modellen verkocht die niet meer onder de bestaande fietswetgeving vallen aangezien ze een te groot vermogen of snelheid hebben. De nieuwe wetgeving, die vanaf 1 oktober 2016 in werking is getreden, dient om meer duidelijkheid te scheppen (J. Renneboog, persoonlijke communicatie, 22 augustus, 2016).

Een technische of technologische belemmering is het gewicht van een e-fiets. Door het zwaardere gewicht⁵ kan men de e-fiets moeilijk manoeuvreren, transporteren met de auto of met het publiek transport (Jones et al., 2016; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016). Vooral ouderen en vrouwen vinden het gewicht een belemmering en ondervinden hierdoor moeilijkheden met het manoeuvreren of parkeren (Popovich et al., 2013). Andere technische of technologische beperkingen zijn de oplaadtijd en het gebrek aan technische kennis aangaande de e-fiets. Vragen omtrent de werking van de batterij en hoe men de e-fiets thuis kan opladen blijven vaak onbeantwoord (MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016).

⁵ Een e-fiets is gemiddeld tien kilogram zwaarder dan een standaard fiets. (F. Vandemeulebroek, persoonlijke communicatie, 24 augustus, 2016)

Uit de studie van Haustein and Møller (2016), Popovich et al. (2013) en Sears, Flynn, Aultman-Hall, and Dana (2012) blijkt dat de kortere levensduur of problemen met de batterij eveneens een groot knelpunt zijn. Enkele bezwaren die e-fietsers aanhaalden zijn: de batterij kan slechts voor beperkt aantal kilometers gebruikt worden, de lange laadtijd, het grote volume van de batterij, problemen met de batterij in de winter en bij nat weer en 'range anxiety'. Onder deze term wordt verstaan dat e-fietsers schrik hebben om stil te vallen (Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

2.3.1.7 Praktische of psychologische en veiligheidsmotieven

Langere afstanden kunnen afleggen tegen een verhoogde snelheid wordt als een voordeel van het gebruik van de e-fiets aanschouwd (Johnson & Rose, 2013; Weinert et al., 2008; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016; Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

Files vermijden, het minder transpireren (Jones et al., 2016), het meer kunnen fietsen, een kortere reistijd (Jones et al., 2016; Haustein & Møller, 2016; Popovich et al., 2013) en de kinderen of kleinkinderen kunnen ophalen met de fiets (Haustein & Møller, 2016) zijn andere praktische of psychologische motieven.

In de studie van Haustein and Møller (2016) worden e-fietsers opgedeeld in drie segmenten: de enthousiaste, utilitaire en recreatieve e-fietsers. De belangrijkste motieven die aangehaald worden door de enthousiaste e-fietsers zijn het meer en verder kunnen fietsen, het aanhouden van de verhoogde snelheid en het meer plezier hebben in het fietsen in vergelijking met een gewone fiets. De utilitaire e-fietsers halen voornamelijk praktische redenen aan zoals kinderen ophalen of shopping en de kortere reistijd. De derde en laatste groep, de recreatieve gebruikers, vinden meer vrijetijdsbestedingstrips en langere afstanden kunnen doen de grootste troeven van de e-fiets.

In de studie van MacArthur et al. (2014) komt aan bod dat zestig percent van de 553 ondervraagden instemmen met de stelling dat ze zich veiliger voelen op de e-fiets in vergelijking met de standaard fiets. Op de vraag "Had u reeds een ongeval met de e-fiets? Indien ja, was dit te wijten aan het gebruik van de e-fiets?" antwoordden respectievelijk vierendertig en tien percent 'ja'.

In Jones et al. (2016) en Popovich et al. (2013) komt aan het licht dat de snelheid inderdaad vaak onderschat wordt door andere weggebruikers aangezien de e-fiets eruit ziet als een gewone fiets. Desondanks blijkt dat het aantal ongevallen met e-fietsen niet groter is dan het aantal ongevallen met standaard fietsen (Schepers, Fishman, Den Hertog, Klein Wolt, & Schwab, 2014). Bovendien gedraagt de e-fietser zich niet onveiliger dan de gewone fietser (Langford, Chen, & Cherry, 2015).

Wat zijn negatieve praktische of psychologische en veiligheidsmotivaties die iemand kunnen tegenhouden of weerhouden om een e-fiets te kopen?

Ten eerste, de schrik dat de batterij of de e-fiets gestolen wordt. Een e-fiets kost meer dan een standaard fiets en de batterij is duur. Aldus is een goed sluitsysteem van de e-fiets en de batterij onontbeerlijk (Shaheen, Guzman, & Zhang, 2010; Gifford & De Maio, 2004; Popovich et al., 2013). Ten tweede het feit dat men niet veel bagage of personen (kinderen) kan vervoeren (Shaheen et al., 2010; Jones et al., 2016) en ten derde het moeilijk kunnen parkeren van de e-fiets (Jones et al., 2016). Tenslotte blijkt uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) in Oostenrijk dat zelfs het feit dat men thuis de e-fiets dient op te laden een negatieve drempel kan zijn. Het weer daarentegen wordt door weinig e-fietzers als een storende factor aanzien (Popovich et al., 2013) en weerlegt de studie van Sears et al. (2012) die beweert dat het weer wel degelijk een storende factor is.

2.3.1.8 Omgevingsmotieven

Een van de redenen voor de aankoop van een fiets kan ook het wonen in een heuvelachtig gebied zijn (MacArthur et al., 2014). Dit instrumentele motief wordt eveneens als relevant beschouwd volgens de studie van Popovich et al. (2013). Bovendien verandert het weggebruikerspatroon van de e-fietser. E-fietzers blijken andere en drukkeren wegen te gebruiken in vergelijking met de wegen die ze gebruiken met de gewone fiets (of hun andere transportmogelijkheden) (MacArthur et al., 2014). Aldus is de fietsinfrastructuur, zoals voldoende en goed onderhouden fietspaden, het aantal beschikbare laadpunten en de fietsparkeermogelijkheden van de regio of het land een belangrijk gegeven (Wolf & Seebauer, 2014; Jones et al., 2016).

2.3.1.9 Sociale motieven

Betreft het in staat zijn vrienden of familie te kunnen vergezellen wanneer zij fietsen met een standaard fiets of mountainbike (MacArthur et al., 2014; Popovich et al., 2013).

Positieve of negatieve reacties van andere weggebruikers hebben eveneens een invloed op het gebruik van de e-fiets (MacArthur et al., 2014). Het sociale stigma dat heerst rond het gebruik van de e-fiets speelt vaak nadelig voor de e-fietser. De e-fietser 'bedriegt' de mensen die een gewone fiets gebruiken en de e-fietser wordt al eens smalend aangesproken door werkcollega's of andere weggebruikers. Gewone fietsers aanvaarden het gebruik van een e-fiets als transportmiddel om naar het werk te gaan, maar niet voor zogenaamde 'recreatieve doeleinden' (Popovich et al., 2013). Bovendien wordt de e-fietser vaak bestempeld als zijnde oud (Jones et al., 2016). Als mensen denken aan een elektrische fiets denken ze aan een fiets voor ouderen. Dit is echter in Vlaanderen niet meer het geval. Het is wel zo dat het merendeel van de kopers van e-fietsen vijfenzestig plussers zijn (achttien percent van de vijfenzestig plussers heeft er één, zo blijkt uit de VAB-Fietsbarometer) maar de gemiddelde leeftijd van de koper daalt mede door het aspect woon-werk-school verkeer. Momenteel beschikt zeven percent van de veertig tot negenenveertig jarigen over een elektrische fiets en wil dertien percent er in de nabije toekomst één aanschaffen (VAB, 2015).

2.3.2 Onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014)

Wolf and Seebauer (2014) maken gebruik van een interessant model gebaseerd op acht factoren die het gebruik en aankoop van de e-fiets beïnvloeden. Deze factoren kunnen duidelijke aanwijzingen zijn voor de overheid, of e-fietsorganisaties, die het gebruik of de aankoop van e-fietsen wensen te promoten.

2.3.2.1 Factoren die de technologische adoptie beïnvloeden

Het onderzoeksmodel van UTAUT (the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology), een generaal model voor technologische adoptie (Venkatesh, Morris, Davis, & Davis, 2003) werd in de studie van Wolf and Seebauer (2014) in Oostenrijk toegepast op een nieuwe technologie, de e-fiets. MacArthur et al. (2014) bevestigt dat er weinig onderzoek is naar hoe technologische verbeteringen bij fietsen meer mensen kunnen aanzetten om een e-fiets te kopen en/of gebruiken.

Er zijn vier factoren die technologische adopties beïnvloeden.

Waargenomen nut ('Perceived usefulness' of 'PU')

De 'perceived usefulness' betreft het waargenomen nut van een e-fiets: is een e-fiets nuttig of niet voor dagelijks gebruik? Is een e-fiets gemakkelijk of moeilijk te gebruiken? Dit is de belangrijkste motivatie van e-fietsers die de e-fiets gebruiken voor werk/schoolverplaatsingen, shopping of vrijetijdsbestedingen. Uit de studie blijkt dat het ervaren gebruiksgemak (Cfr. p.30) en de bevorderende maatregelen (Cfr. p.31), heel sterk de 'PU' beïnvloeden (Wolf & Seebauer, 2014).

Ervaren gebruiksgemak ('Perceived ease of use' of 'PEU')

De 'perceived ease of use' betreft de inspanningsverwachting over het e-fietsgebruik zoals de gebruiksvriendelijkheid en de performantie (hoe minder inspanningen, hoe beter) (Davis, 1989). In welke mate zijn e-fietsen gemakkelijk te besturen? (Wolf & Seebauer, 2014) Deze factor wordt sterk beïnvloed door de mate waarin iemand begaan is met het milieu (Arkesteijn & Oerlemans, 2005) maar ook de attitude ten opzichte van fysieke activiteiten speelt hier een rol (Cfr. p.31) (Wolf & Seebauer, 2014).

Het belang van de factor 'PEU' bij het verbeteren van een e-fiets op technisch of technologisch vlak is bevestigd in de studie van Venkatesh, Morris, Davis, and Davis (2003).

Uit de studie van Bamberg, Hunecke and Bloebaum (2007) blijkt de invloed van de PEU factor op het mobiliteitsgedrag.

Sociale normen

Sociale invloeden, de sociale omgeving en sociale verwachtingen beïnvloeden een individu in zijn denkpatroon. De positieve attitude en perceptie van mensen dat er meer dient gefietst te worden en dat fietsen gezond en goed is heeft een invloed op het aankoop-en gebruikersgedrag van e-fietsers (Venkatesh et al., 2003). E-fietsers worden eveneens gestuurd door het maatschappelijk denkpatroon van hun vrienden en kennissen over het milieu in het algemeen en over de aankoop/gebruik van een e-fiets meer specifiek (Wolf & Seebauer, 2014).

Bevorderende maatregelen

Elementen zoals goed onderhouden fietswegen en de aanwezigheid van laadpunten onderweg hebben een invloed op het aankoop- en gebruikersgedrag van een e-fietser, hoofdzakelijk bij vrijetijdstoepassingen (Wolf & Seebauer, 2014).

2.3.2.2 Factoren die het mobiliteitsgedrag beïnvloeden

Er zijn vier factoren die het mobiliteitsgedrag beïnvloeden.

Persoonlijke waarden

Dit betreft de persoonlijke en morele waarden, de verantwoordelijkheidszin en het verplichtingsgevoel ten opzichte van het milieu en milieuveranderingen. Het heeft te maken met de pro-ecologische zelfidentiteit van de e-fietser. In welke mate denkt men dat hun mobiliteitsgedrag een invloed heeft op het milieu (Wolf & Seebauer, 2014)?

Attitude ten opzichte van fysieke activiteit

Deze factor handelt over de persoonlijke motieven (men fietst met een e-fiets omwille van het plezier en het genot), sportieve motieven of gezondheidsmotieven (het is goed voor de gezondheid) (Wolf & Seebauer, 2014).

Beschikbaarheid van een auto

De macht van de gewoonte van het gebruik van de auto is een belemmering voor het gebruik en aankoop van de e-fiets (Wolf & Seebauer, 2014).

Afstand tot bestemming

Uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) blijkt dat de e-fiets eerder gebruikt wordt voor kortere afstanden en de auto eerder voor lange afstanden.

Uit de literatuurstudie blijkt dat de afstand gereden door de e-fietser verschillend is naargelang het land en de gebruiksdoelstellingen. De fietscultuur van een land speelt een rol. Nederland heeft bijvoorbeeld een sterke fietscultuur. Nederland, Denemarken, Duitsland, Oostenrijk en Zwitserland nemen respectievelijk de leidingposities binnen Europa qua gebruik en integratie van de e-fiets in het dagelijkse verkeer (Jones et al., 2016; Haustein & Møller, 2016; Ministry of Transport, Public Works and Water Management & Fietsberaad, 2009).

2.3.2.3 Algemene motivaties

De belangrijkste en meest invloedrijke motivaties zijn het waargenomen nut (Cfr. p.30), het ervaren gebruiksgemak (Cfr. p.30) en de attitude ten opzichte van fysieke activiteit (Cfr p.31). De fysieke activiteit beïnvloedt sterk de factor 'Ervaren gebruiksgemak'. Factoren zoals de afstand tot bestemming, de hogere beschikbaarheid van de auto of veel gebruik van de auto spelen veel minder mee in het beslissingsproces (Wolf & Seebauer, 2014).

2.3.2.4 Motivaties gerelateerd aan doelstelling

In de studie van Wolf and Seebauer (2014) worden er bovendien verschillende doelgroepen onderscheiden naargelang hun motivaties of het doel waarvoor e-fietsers een e-fiets wensen te gebruiken of kopen. Men gebruikt de e-fiets voor woon/werk-of schoolverplaatsingen, shopping of vrijetijdsbesteding (leisure). Deze drie gebruiksdoelstellingen worden eveneens toegepast in de studie van MacArthur et al. (2014), Troped, Saunders, Pate, Reiningger and Addy (2003) en Xing, Handy and Mokhtarian (2010). Deze studies toonden aan dat de verschillen in motivaties afhankelijk zijn van transport en recreatie doeleinden.

Uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) blijkt dat de belangrijkste motivaties voor het gebruik of de aankoop van de e-fiets voor vrijetijdsbesteding zijn: attitude ten opzichte van fysieke activiteit (Cfr. p.31), de persoonlijke waarden (Cfr. p.31) en sociale normen (Cfr. p.31). De twee laatst vernoemde bepalen bovendien in hoge mate het waargenomen nut (Cfr. p.30). Deze vaststelling stemt overeen met de internationalisering van de sociale verwachtingen. De afstand op zich speelt voor deze recreatieve e-fietsgebruikers geen rol.

De belangrijkste motivaties van e-fietsers die de e-fiets hoofdzakelijk gebruiken voor werk/schoolverplaatsingen zijn de factoren waargenomen nut (Cfr. p.30) en een sterke factor persoonlijke waarden (Cfr. p.31). Pendelaars worden echter negatief beïnvloed door factoren zoals de lange afstand naar het werk, een hoge auto-beschikbaarheid en hun attitude aangaande fysieke activiteit. Ze willen niet bezweet noch vermoeid toekomen op het werk (Wolf & Seebauer, 2014).

E-fietsgebruikers met shoppingdoelstellingen hebben dezelfde motivaties als die met werk/schooltoepassingen maar voor hen heeft de afstand, of het nu om een kleine of grote afstand gaat naar de bestemming, minder invloed op hun motivatie (Wolf & Seebauer, 2014).

2.3.2.5 Motivaties gerelateerd aan leeftijd

Zoals reeds eerder aangegeven (Cfr. 2.2.1.1 Leeftijd p.16) is de motivatie naargelang de leeftijd verschillend. In dit onderzoek is de leeftijdscategorie geen steekproefcriterium (Cfr. 2.2.2 Indelingsfactoren Vlaanderen p.18). Volledigheids-halve wordt in de volgende paragrafen beschreven hoe de motivaties tussen beide leeftijdscategorieën verschillend zijn.

60-plussers zien meer het waargenomen nut in van het gebruik/aankoop van een e-fiets in vergelijking met 60-minners aangaande hun vrijetijdsbestedings- of shopping patronen. 60-plussers leggen langere afstanden af en recreatieve fietsroutes zijn bijgevolg van groot belang voor deze leeftijdscategorie (Wolf & Seebauer, 2014). Het waargenomen nut (Cfr. p.30) wordt sterk beïnvloed door bevorderende maatregelen (Cfr. p.31) en de attitude aangaande fysieke activiteit (Cfr. p.31) (Wolf & Seebauer, 2014).

60-minners hebben eerder een woon/school verplaatsings -en/of shoppingpatroon en kunnen beter omgaan met de technologische tekortkomingen van een e-fiets (Wolf & Seebauer, 2014).

Uit een andere studie van MacArthur et al. (2014) blijkt dat de motivaties afhankelijk zijn van geslacht, fysieke belemmering en leeftijd. Als we ons focussen op motivaties verschillend naargelang leeftijd kan het onderstaande worden besloten. De bevindingen stemmen overeen met de bevindingen van Wolf and Seebauer (2014).

De 55-plussers gebruiken de e-fiets meer voor vrijetijdsbesteding, gezondheids- en fitheidsredenen en ter vervanging van de auto.

Bij de min 55 jarigen daarentegen wordt de e-fiets eerder voor woon/werk/school en lokale verplaatsingen (shopping) gebruikt. Men wil verdere afstanden doen zonder veel te transpireren.

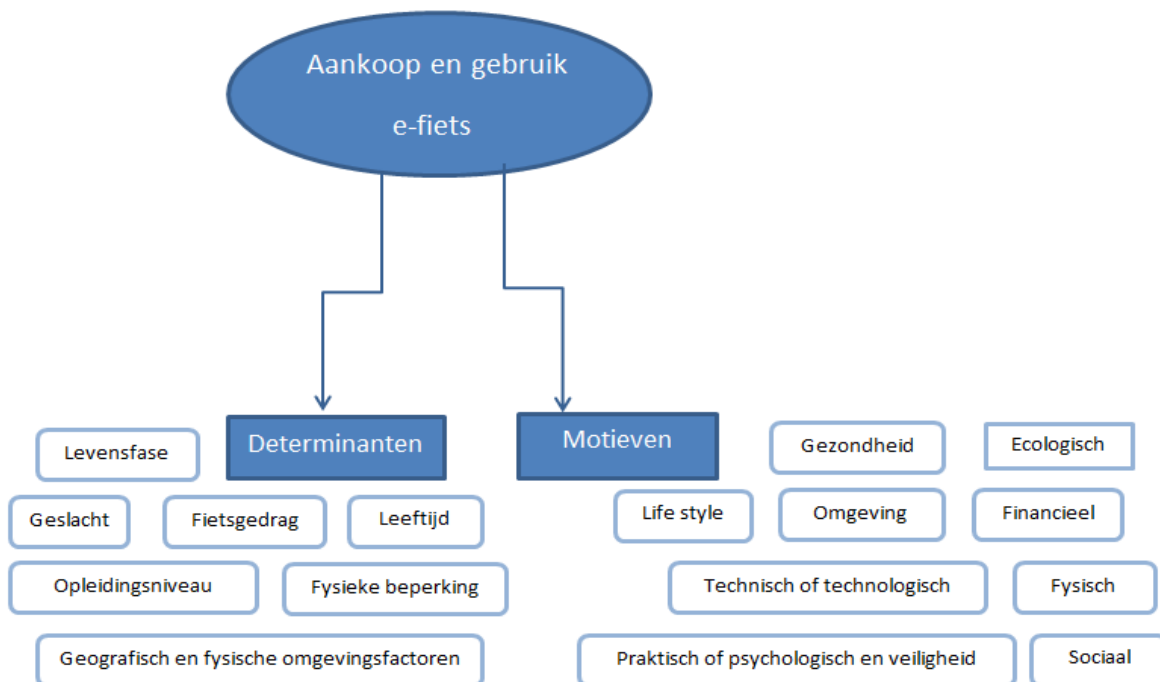
De studie van Hausteijn and Møller (2016) kwam eveneens tot dezelfde conclusie. Oudere mensen zijn meestal recreatieve e-fietsgebruikers en gemotiveerd omwille van gezondheids- of mobiliteitsaspecten. Jongere mensen zijn eerder utilitaire (woon-werk) e-fietsers die langere afstanden willen afleggen en eerder gemotiveerd zijn door het milieuaspect.

2.3.3 Besluit

In het onderzoek wordt nagegaan of de Vlaamse e-fietser al dan niet dezelfde motieven heeft als deze aangegeven in de literatuurstudie. Bovendien wordt in het onderzoek getoetst of de stellingen uit de literatuurstudie aangaande de motieven al dan niet overeenkomen met de meningen uit de focusgroepen.

Het ecologisch, gezondheid, fysisch, financieel, life style, technisch of technologisch, praktisch of psychologisch en veiligheid, omgeving en sociaal motief worden getoetst. Aangezien in dit onderzoek een kwalitatieve aanpak geldt wordt het model van Wolf and Seebauer (2014) eveneens kwalitatief geanalyseerd. De cruciale motieven voor het gebruik of de aankoop van een e-fiets zijn dus bepaald.

2.4 Conceptueel model



Afbeelding 1. Conceptueel model Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Afbeelding 1 biedt u een overzicht van de theoretische begrippen en concepten die de basis vormen voor het onderzoek.

Er wordt in het onderzoek getoetst of het profiel van de deelnemende kandidaten in de focusgroepen al dan niet overeenstemt met de determinanten (leeftijd, geslacht, geografisch, opleiding, fysiek, fietsgedrag en levensfase) gehanteerd in de literatuurstudie.

Bovendien wordt er in het onderzoek nagegaan of de ondervraagde Vlaamse e-fietsers al dan niet dezelfde motieven duiden als aangegeven in de literatuur en wordt er onderzocht of de stellingen uit de literatuurstudie aangaande de motieven al dan niet overeenkomen met de meningen uit de focusgroepen. Uit de algemene motieven en het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014) kwamen volgende hoofdmotieven aan bod: ecologisch, gezondheid, fysisch, financieel, life style, technisch of technologisch, praktisch of psychologisch en veiligheid, omgeving en sociaal motief.

2.5 Besluit literatuurstudie

Volgens de Belgische regels en definiëring zijn er twee categorieën binnen de e-bikes: de fietsen met en zonder een elektrische trapondersteuning. De term e-bike wordt verschillend gedefinieerd in verschillende landen. Elk land heeft een aparte definiëring en wetgeving, wat een eenduidige definitie moeilijk maakt. Alle bronnen gehanteerd in de literatuurstudie zijn toegespitst op de elektrische fiets met trapondersteuning.

Uit de literatuurstudie bleek dat de steekproeftrekking in de wetenschappelijke onderzoeken telkens bestond uit gebruikers of bezitters van een e-fiets in één specifieke regio of land. Bij deze wetenschappelijk bronnen werden volgende sociaal-demografische factoren onderzocht: leeftijd, geslacht, geografische en fysieke omgevingsfactoren, opleidingsniveau, fysieke beperking, fietsgedrag en levenswijze.

Uit de algemene motieven en het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014) kwamen volgende hoofdmotieven voor de aankoop of het gebruik van de e-fiets aan bod: ecologisch, gezondheid, fysisch, financieel, life style, technisch of technologisch, praktisch of psychologisch en veiligheid, omgeving en sociaal motief.

3 Methodologie

In dit hoofdstuk wordt de onderzoeksvorm, datacollectie en data analyse die gehanteerd werd bij het onderzoek toegelicht.

Dit hoofdstuk is gebaseerd op mijn onderzoekspaper (Vandamme, 2016). De onderzoekspaper kwam tot stand in functie van het opleidingsonderdeel Onderzoekspaper voor Bedrijfskunde, ter voorbereiding van het schrijven van de masterproef.

3.1 Relevantie focusgroepen

Om tegemoet te komen aan de doel- en vraagstelling die centraal staan in de masterproef werd gebruik gemaakt van kwalitatief onderzoek. Er werd gekozen voor kwalitatief onderzoek omdat er enerzijds nog weinig wetenschappelijk onderzoek plaatsvond naar de motieven in Vlaanderen en anderzijds om via deze methodiek meer inzicht te verwerven (Wester & Peters, 2004).

Er werden drie focusgroepen georganiseerd met 27 elektrische fietsers. Focusgroepen zijn interviews afgenomen in groepsverband. Via deze groepsdiscussies, die begeleid worden door een moderator, kunnen ervaringen, persoonlijke meningen en ideeën omtrent bepaalde topics gedeeld worden (Morgan, 1998).

Er werd gekozen voor focusgroepen omwille van verschillende redenen. Focusgroepen zijn onder andere aan te raden als de nadruk ligt op het verzamelen van specifieke informatie rond een topic en worden bovendien gebruikt als men diversiteit wilt begrijpen (Morgan, 1998). In het onderzoek wordt gepeild naar de specifieke drijfveren voor de aankoop of het gebruik van de e-fiets, positieve en negatieve ervaringen en belemmeringen. Focusgroepen zijn beter geschikt dan interviews en enquêtes om de achterliggende gedachtengang van de respondenten te achterhalen en te begrijpen en diepgaande inzichten te verwerven.

Deze gedachtengang komt onder andere tot uiting in de non-verbale communicatie (Elliott, Heesterbeek, Lukensmeyer, & Slocum, 2006).

Er zijn echter ook enkele nadelen bij focusgroepen. Er kunnen slechts een beperkt aantal vragen gesteld worden gezien de begrensde tijdsduur van het groepsgesprek. Vragen kunnen ook lichtjes verschillen per focusgroep aangezien er soms dieper ingegaan wordt op bepaalde elementen die de deelnemers naarvoor brengen. De moderator heeft minder controle over het verloop van het gesprek in vergelijking met face-to-face interviews en de data analyse is bovendien tijdrovend. Onderscheid tussen individuele en gezamenlijke uitspraken is cruciaal (Flick, 2009; Associatie KU Leuven, 2011).

De vragen van de focusgroepen werden aan de hand van pretesting getoetst bij de promotor, kennissen en de fietsorganisatie 'Mobiel 21'. Er werd aandacht besteed aan de eenduidigheid van de vragen. Ambigueuze vragen werden geschrapt en er werd geprobeerd om sociaal wenselijke antwoorden te vermijden door het stellen van indirecte, open vragen en door geregeld specifiek introverte mensen, die aarzelden om hun mening te uiten, aan te duiden (Sekaran & Bougie, 2013). Tijdens de focusgroepen werd ook geen vakjargon gebruikt (Sekaran & Bougie, 2013).

3.2 Datacollectie

3.2.1 Populatie

De populatie bestaat uit alle e-fietsers (in Vlaanderen).

3.2.2 Steekproef

De selectiemethode die toegepast werd is de voluntary response sampling. Het is een steekproefmethode die gebaseerd is op vrijwillige reacties. Een grote groep mensen werd uitgenodigd om te antwoorden (Callaert, 2013-2014). De respondenten werden geselecteerd op basis van drie inclusiecriteria.

De respondenten dienden **Vlaamse e-fietsers** te zijn die een elektrische fiets **met trapondersteuning** bezitten of gebruiken. Er werden drie groepsgesprekken uitgevoerd. Het totaal aantal deelnemers was 27 en is dus niet representatief voor de totale Vlaamse e-fietsersbevolking. De motivaties en ervaringen bij het gebruik en aankoop van een e-fiets kunnen via kwalitatief onderzoek wel in kaart gebracht worden.

Eerst werd gezocht naar organisaties en verenigingen die betrokken zijn bij het thema e-fiets. Vervolgens werden die gecontacteerd met als doel Vlaamse e-fietsers te bereiken en te peilen naar hun aankoopmotivaties en ervaringen. Daarna werd gevraagd aan de organisaties om hun leden aan te moedigen om deel te nemen aan de focusgesprekken. Dit gebeurde via hun website, sociale media (facebook, Twitter en LinkedIn) maar ook via persoonlijke mails of flyers op de toonbanken in hun winkelpunten. In bijlage 2 vindt u voorbeelden van geplaatste berichten op sociale media. In bijlage 3 vindt u de persoonlijke mail.

Er werd contact opgenomen met Vlaamse fietsorganisaties zoals de Fietsersbond Vlaanderen, Fiets & Werk, Mobiel 21, Pro Velo, Wielersbond Vlaanderen, Pasar, Brussels Ouderenplatform, Okra Vlaanderen, KVLV Deinze, BIVV, Agoria, FederProCycle (nieuwe branchevereniging voor Belgische fietsspecialisten), Avere, I-Tek, Femma Deinze/Petegem, Mobimix, Citelec, Bond Beter Leefmilieu, de Gezinsbond, Elfdorpen, VAB, VMX, de organisatie van de fietsbeurs Velofollies en fietsenclubs zoals 'Westuit (Brussel)', 'GC Kontakt (Sint-Pieters-Woluwe)' en 'De Doortrappers Halle'.

Volgende organisaties/verenigingen hebben hun medewerking verleend: Fietsersbond Vlaanderen, Mobiel 21, Wielersbond Vlaanderen, Pasar, Brussels Ouderenplatform, Okra Vlaanderen (trefpunt voor senioren waarbij ook e-fiets initiaties georganiseerd worden), KVLV Deinze, Femma Deinze/Petegem en fietsenclub 'GC Kontakt (Sint-Pieters-Woluwe)'.

Het totale bereik via sociale media was 6779 mensen en via ledenlijsten 875 mensen.

Bovendien werden volgende fietsenwinkels in regio Zulte en Brussel gecontacteerd: Fiets!, United Scooters, Ahooga, Cycles Emrin, Filip sport, Rijwielen Godeau, Cyclo Europe, Bike Emotion, Robeet Bike Style, Velonaut, Velofixer, Fietsen Tony, Mega-cycle, Fietsenshop online, Velobility, vdb bikes, Fietsen Godefroot, Bike Shop R. Vertriest en Cyclo Gino.

Er werd aan de fietsenwinkels gevraagd om hun klanten aan te moedigen om deel te nemen aan de focusgesprekken. Dit gebeurde via hun sociale media (facebook, Twitter en LinkedIn) maar ook via persoonlijke mails of flyers op de toonbanken in hun winkels.

Volgende fietsenwinkels hebben hun medewerking verleend: United Scooters, Ahooga, Cycles Emrin, Filip sport, Rijwielen Godeau, Cyclo Europe, Bike Emotion, Robeet Bike Style, Velonaut, Velofixer, Fietsen Tony, Mega-cycle, Velobility, Cyclo Gino.

Het totale bereik via fietsenwinkels was 784 personen.

3.2.3 Procedure van de focusgroepen

3.2.3.1 Algemeen

Er werden drie heterogene focusgroepen, die respectievelijk uit 8 à 10 personen bestonden, georganiseerd. Volgens Associatie KU Leuven (2011) is een groepsgrootte van zes tot twaalf personen het meest relevant. De focusgesprekken duurden anderhalf à twee uur en vonden plaats in het lokaal E 003 van de Vrije Universiteit Brussel in Brussel en in Zulte en Deerlijk. Respondenten konden hun voorkeur voor één van deze plaatsen aangeven. De focusgesprekken vonden plaats tussen 8 oktober en 22 oktober, rekening houdend dat er maximaal twee focusgesprekken op eenzelfde dag mogen ingepland worden (Krueger, Casey, Donner, Kirsch and Maack, 2002). Er werden tafels in een U-vorm voorzien om de interactie tussen de respondenten te bevorderen en te stimuleren. Deze focusgesprekken werden bovendien opgenomen. Om de privacy indachtig te houden werd bij aanvang de toestemming gevraagd aan de aanwezigen. Er werd hen verzekerd dat hun informatie enkel voor de masterproef gebruikt zou worden.

Er werd eveneens aandacht besteed aan de heterogeniteit van de focusgroepen door middel van een inlichtingenfiche. De respondenten werden gevraagd om de inlichtingenfiche reeds voor de aanvang van het focusgesprek in te vullen. Op die manier kon een beter beeld geschetst worden van wie de kandidaten waren. Bovendien kon er zodanig in het onderzoek getoetst worden of het profiel van de deelnemende kandidaten al dan niet overeenstemde met de demografische determinanten (leeftijd, geslacht, geografisch, opleiding, fysiek, fietsgedrag en levensfase) gehanteerd in de literatuurstudie. Er werd gestreefd naar een gelijke verdeling man-vrouw en een mix van leeftijden in elke focusgroep. De inlichtingenfiche is in bijlage 4 toegevoegd. Bij het plaatsen van de naamkaarten werd rekening gehouden met de persoonlijkheden gebaseerd op de informatie verkregen via de informatiefiche. Een specifieke interviewleidraad (Cfr. 3.2.3.2 Specifiek: interviewleidraad p.41), opgesteld op basis van een grondige literatuurstudie en rekening houdend met de wetenschappelijke aanpak gehanteerd in Krueger, Casey, Donner, Kirsch and Maack (2002), werd gebruikt. Soms werd er door de moderator van de leidraad afgeweken om dieper te kunnen ingaan op bepaalde elementen. De focusgroepen waren aldus semi-gestructureerd (Krueger et al., 2002).

3.2.3.2 Specifiek: interviewleidraad

In bijlage 5 vindt u de interviewleidraad voor de eerste twee focusgesprekken van zaterdag 8 oktober en woensdag 12 oktober.

In bijlage 6 vindt u de nieuwe vragen aangaande woon-werkverkeer toegevoegd aan de vragen van bijlage 5. Deze specifieke vragen werden gesteld in het derde focusgesprek om nog meer informatie te verkrijgen over de motivaties van e-fietsgebruikers woon-werkverkeer.

3.3 Data analyse

De analyse startte met het coderen (Sekaran & Bougie, 2013). De codeerthema's stemden overeen met de motieven uit de literatuurstudie. De opnames werden volledig herbeluisterd teneinde ze aan het correcte codeerthema te linken. Er werd gebruik gemaakt van de algemene richtlijnen in Krueger, Casey, Donner, Kirsch and Maack (2002). Ter verduidelijking worden de thema's hierbij nogmaals opgesomd.

- Ecologische motivaties
- Gezondheidsmotivaties
- Fysische motivaties
- Financiële motivaties
- Life style motivaties
- Technische of technologische motivaties
- Praktische of psychologische en veiligheidsmotivaties
- Omgevingsmotivaties
- Sociale motivaties

Wilkinson (1999) vermeldt dat bij de verwerking van de resultaten gebruik gemaakt kan worden van citaten van meerdere individuele personen.

De verslagen van de drie focusgroepen kan u aantreffen in bijlage 7.

Er waren ook 15 respondenten die niet aanwezig konden zijn tijdens de focusgesprekken maar toch hun medewerking wensten te verlenen via mail (Cfr. 4.2.2 Bijkomende aspecten gehaald uit schriftelijke reacties p. 83).

4 Resultaten onderzoek

In dit hoofdstuk wordt het profiel van de deelnemende respondenten, hun motieven en de resultaten van het onderzoek in detail besproken.

4.1 Profiel deelnemers

Onderstaande resultaten zijn gebaseerd op de profielen van 27 e-fietsers. Er wordt in het onderzoek getoetst of het profiel van de deelnemende kandidaten (informatie verkregen via de inlichtingenfiches) in de focusgroepen al dan niet overeenstemt met de determinanten (leeftijd, geslacht, geografisch, opleiding, fysiek, fietsgedrag en levensfase) gehanteerd in de literatuurstudie (Cfr. 2.2 Determinanten profiel e-fietser p.14). Wel dient hierbij opgemerkt te worden dat er in dit onderzoek slechts drie focusgroepsgesprekken uitgevoerd werden. Het totaal aantal deelnemers was 27 en is dus niet representatief voor de totale Vlaamse e-fietsersbevolking.

4.1.1 Leeftijd

Volgens het onderzoek van Vleugels, Dierckx, and Mobiel 21 vzw (2015), waarin 1484 respondenten ondervraagd werden, bevindt 45 percent van de Vlaamse e-fietsers zich in de leeftijdscategorie 55 tot 64 jaar en 33 percent in de groep 65- tot 74-jarigen. Deze verdeling werd bevestigd door W. Boon (persoonlijke communicatie, 25 augustus, 2016) en S. Martens (persoonlijke communicatie, 25 augustus, 2016).

In de focusgroepen kunnen er vier leeftijdscategorieën onderscheiden worden. Er waren zeven personen jonger dan 55 jaar, tien personen waren tussen 55-64 jaar, zes personen tussen de 65-74 jaar en vier personen waren ouder dan 75 jaar.

Procentueel komt dit neer op: 26 percent jonger dan 55 jaar, 37 percent in de leeftijdscategorie 55-64 jaar, 22 percent in de leeftijdscategorie 65-74 jaar en 15 percent ouder dan 74 jaar.

Dit stemt deels overeen met de bevinding uit literatuurstudie waar de leeftijdscategorieën 55 tot 64 jaar en 65- tot 74-jarigen het sterkst vertegenwoordigd waren. In de focusgroepen waren de min 55-jarigen en de 55-64 jarigen het meest vertegenwoordigd. Een mogelijke verklaring voor het feit dat er in de focusgroepen relatief iets meer mensen behoren tot de groep jonger dan 55 jaar is dat de e-fiets vandaag de dag vaker verkocht wordt aan gezinnen en pendelaars die hem gebruiken voor woon-werkverkeer (Haustein & Møller, 2016). Studies uit de literatuurstudie dateren bovendien van 2015.

4.1.2 Geslacht

De procentuele verdeling tussen mannelijke en vrouwelijke e-fietsers is sterk afhankelijk van regio en land. We kunnen uit studies van westerse landen besluiten dat er meer mannelijke dan vrouwelijke e-fietsers zijn (Wolf & Seebauer, 2014; Hiselius & Svenssona, 2014; Haustein & Møller, 2016).

Van de 27 deelnemende e-fietsers in de focusgroepen waren er twaalf mannen en vijftien vrouwen. Hier dient de opmerking te worden gemaakt dat er werd gestreefd naar een gelijke verdeling man-vrouw in elke focusgroep. Wel kwam ik tot de vaststelling dat er meer vrouwen dan mannen hebben gereageerd. Dit werd eveneens bevestigd door mondelinge gesprekken met verscheidene fietswinkels (G. Lisabeth, persoonlijke communicatie, 3 oktober, 2016; P. Godeau, persoonlijke communicatie, 13 oktober, 2016; T. Van Overstraeten, persoonlijke communicatie, 3 oktober, 2016). Deze vaststelling stemt dus niet overeen met de literatuur.

4.1.3 Geografische en fysieke omgevingsfactoren

Er zijn meer e-fietsgebruikers in de stad en stadsrand dan op het platteland (Wolf & Seebauer, 2014; Popovich et al., 2013).

Deze stelling werd bevestigd in het onderzoek. Er woonden respectievelijk 23 e-fietsers in het stadcentrum of stadrand en 4 op het platteland.

4.1.4 Het opleidingsniveau

Het opleidingsniveau blijkt uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) en Haustein and Møller (2016) een minder bepalende factor te zijn. Er is geen significante correlatie tussen de opleidingsgraad en het gebruik van de e-fiets.

In het onderzoek gaf het merendeel van de respondenten aan dat hun hoogst behaalde diploma secundair of hoger onderwijs was.

4.1.5 Fysieke beperking

In het onderzoek had de meerderheid van de participanten niet te kampen met een fysieke beperking (zoals bijvoorbeeld knieproblemen, astma, rugpijn of andere chronische beperkingen). Respectievelijk hadden zeventien personen geen fysieke beperking, tien personen wel.

4.1.6 Fietsgedrag

In de literatuur wordt weergegeven dat er geen eenduidige profielschets van het fietsgedrag is. Het fietsgedrag van de respondenten werd getoetst aan de hand van vier vragen in de inlichtingenfiche. De ingewonnen informatie hieromtrent is:

Het grotendeel van de respondenten reed met een klassieke e-fiets die begrensd is tot 25 kilometer per uur. Eén iemand reed met een e-koersfiets en twee personen met een e-fiets tot 45 kilometer per uur. De ervaringen waren verschillend naargelang het type en model van de e-fiets en hun fietsgedrag.

Uit de focusgroepen bleek dat 24 (van de 27) respondenten reeds vóór de aankoop van de e-fiets reden met een gewone fiets. Drie van de 27 respondenten hadden in het verleden geen gewone fiets.

Eveneens bleek dat het grotendeel (19 van de 27) hun gewone fiets vervangen hebben door de e-fiets.

De gemiddelde afstand per rit die de participanten met hun e-fiets afleggen is 26 kilometer. De afstand per rit varieert tussen de 5 en 80 kilometer naargelang de persoon en het doelgebruik van de e-fiets.

4.1.7 Levensfase

Haustein and Møller (2016) vermelden dat de levensfase waarin iemand zich bevindt (niet gehuwd, gehuwd, met of zonder kinderen of op pensioen) meer onderzocht dient te worden.

In het onderzoek werd de levensfase nader bevraagd waaruit bleek dat 21 mensen getrouwd waren, vijf alleenstaand waren en één weduwe was. Gemiddeld hadden zij twee kinderen (acht hadden geen kinderen, de anderen één tot drie kinderen).

4.1.8 Doelstelling

In de studie van Wolf and Seebauer (2014) worden er drie doelgroepen onderscheiden naargelang het doel waarvoor ze een e-fiets gebruiken of kopen. Gebruik van de e-fiets voor woon/werk-of schoolverplaatsingen, shopping of vrijetijdsbesteding (leisure).

Dit werd getoetst in de focusgroepen. Er zijn effectief drie gebruiksdoelstellingen (in volgorde van belangrijkheid): vrijetijdsbesteding (leisure) voor het plezier en de ontspanning als hobby (binnenland), shopping of kleine boodschappen en woon/werk- of schoolverplaatsingen. Een vierde doelstelling die naar voren kwam is het gebruiken van de e-fiets voor vakantiedoeleinden in het buitenland.

In de literatuur wordt weergegeven dat de e-fiets eerder gebruikt wordt voor kortere afstanden en de auto eerder voor lange afstanden (Wolf and Seebauer, 2014).

Uit het onderzoek bleek dat de gemiddelde afstand per rit 26 kilometer is en dat de e-fiets zowel gebruikt wordt voor kortere afstanden (shopping of kleine boodschappen) als voor langere afstanden (vrijetijdsbesteding/leisure). De auto wordt behouden voor grotere afstanden, maar in bepaalde situaties vervangt de e-fiets wel het auto-gebruik.

4.2 Motieven

De motieven van e-fietskopers en/of gebruikers kunnen verschillend zijn. Er werd nagegaan of de Vlaamse respondenten al dan niet dezelfde motieven duiden als aangegeven in de literatuur. Bovendien werd in het onderzoek onderzocht of de stellingen uit de literatuurstudie aangaande de motieven al dan niet overeenkwamen met de meningen uit de focusgroepen.

Uit de analyse van de gegevens uit de focusgesprekken bleek dat de verzamelde gegevens relevant konden gekoppeld worden aan de topics en onderwerpen gehaald uit de literatuurstudie. Aldus werd een vergelijking heel goed mogelijk.

4.2.1 Soorten motieven

4.2.1.1 Ecologische motieven

Ecologische motieven kunnen drijfveren zijn voor het gebruik of de aankoop van een e-fiets (Wolf & Seebauer, 2014; Haustein & Møller, 2016; Popovich et al., 2013).

Dit betreft de persoonlijke en morele waarden, de verantwoordelijkheidszin en het verplichtingsgevoel ten opzichte van het milieu en milieuveranderingen. Het heeft te maken met de pro-ecologische zelfidentiteit van de e-fietser. In welke mate men denkt dat hun mobiliteitsgedrag een invloed op het milieu heeft (Wolf & Seebauer, 2014)?

In het eerste focusgesprek speelden ecologische motieven niet mee bij de aankoop. Er werd wel vermeld dat eerder frequente e-fietsers onrechtstreeks met het milieu begaan zijn. Er werd bijkomend de vraag gesteld of een e-fiets wel degelijk milieuvriendelijk is, gezien de niet zo milieuvriendelijke batterij.

In de tweede en derde focusgroep gaven de deelnemers aan dat ecologische motieven wel meespelen maar in mindere mate in vergelijking met andere motieven. Zo blijkt uit volgend citaat:

“Ecologie was niet de eerste reden (voor aankoop) maar het speelt allemaal wel mee. Het is een bijkomende motivatie.” (Lut, 55 jaar, derde focusgesprek)

Samengevat kunnen we stellen dat ecologische motieven relatief gezien niet de meest doorslaggevende motivatie is om een e-fiets aan te kopen. E-fietsers zijn echter wel degelijk milieubewust en denken dat hun gebruik van de e-fiets bijdraagt aan een beter en proper leefmilieu.

4.2.1.2 Gezondheidsmotieven

In afbeelding 2 vindt u een overzicht van de gezondheidsmotieven.



Afbeelding 2: Gezondheidsmotieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

E-fiets in plaats van de auto

Men gebruikt de e-fiets in plaats van de auto, het openbaar vervoer of een motorvoertuig om fysisch actiever te zijn (Wolf & Seebauer, 2014). Men beschouwt de e-fiets echter niet als alternatief vervoermiddel voor de auto (Haustein & Møller, 2016).

In de focusgesprekken werd duidelijk dat de e-fiets de auto niet vervangt maar eerder aanvullend is. Een e-fiets kan de auto wel vervangen om boodschappen te doen op korte afstand en voor woon-werkverkeer.

Meer beweging en aan sport doen

Onderzoek wijst uit dat het gebruik van de e-fiets de fysieke conditie verbetert (Peterman et al., 2016; Louis, Brisswalter, Morio, Barla, & Temprado, 2012). E-fietsen is goed voor de gezondheid, verhoogt de fitheid en bevordert ook het welzijnsgevoel (Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

Alle participanten kochten een e-fiets omwille van gezondheidsmotieven. Naast het feit dat oudere participanten de e-fiets aankochten om terug in beweging te kunnen zijn en om hun conditie te verbeteren, werd effectief aangegeven dat e-fietsen bovendien ook bijdraagt aan hun mentale welzijn. Dit wordt bevestigd in het volgende citaat:

“Door de aankoop van een koersfiets met elektrische ondersteuning ben ik weer beginnen fietsen en eigenlijk gebruik ik nu al ruim een jaar de elektrische ondersteuning niet meer. Mijn conditie is weer in orde gekomen.” (Jan, 53 jaar, derde focusgesprek)

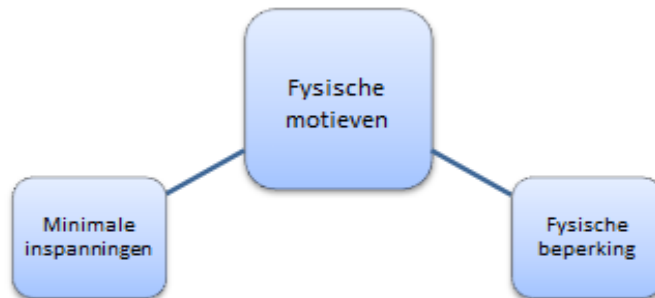
Een ander citaat was: “In plaats van binnen in een fitnesscentrum te fietsen, kan ik nu terug in de buitenlucht fietsen dankzij mijn e-fiets.” (Lut, 55 jaar, derde focusgesprek)

Besluit

Deze motivatie is de belangrijkste motivatie voor alle e-fietsers omwille van de aspecten meer beweging, conditie verbetering en mentaal welzijn.

4.2.1.3 Fysische motieven

In afbeelding 3 vindt u een overzicht van de fysische motieven.



Afbeelding 3: Fysische motieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Minimale inspanningen

Ten eerste vraagt de e-fiets minder fysische inspanningen in vergelijking met de gewone fiets (Ahrens et al., 2013; Popovich et al., 2013). Men wil aan sport doen maar met minimale fysische inspanningen (Wolf & Seebauer, 2014; Haustein, & Møller, 2016).

Het merendeel van de e-fietsers haalde deze motivatie aan als één van hun hoofdmotivaties voor de aankoop van een e-fiets, zeker in verschillende weersomstandigheden: “tegen wind in kunnen rijden met minder inspanningen”. Deze motivatie geldt voor alle gebruiksdoelstellingen: woon-werk, shopping en recreatief gebruik.

Fysische beperking

Uit de studie van MacArthur et al. (2014) en Jones et al. (2016) bleek dat mensen met een fysische beperking, die niet meer in staat zijn om met een gewone fiets te rijden, toch in staat zijn zich te verplaatsen dankzij de e-fiets. Bijgevolg kunnen ze opnieuw meer fysische activiteiten ontplooiën en draagt dit bij tot hun mentale welzijn.

De participanten met een fysieke beperking vermeldden duidelijk dat ze dankzij de e-fiets terug aan beweging konden doen en terug konden fietsen ondanks hun fysieke beperkingen (Cfr. 4.2.1.7 Praktische, psychologische en veiligheids-motieven: Psychologisch gevoel p.73). Deze motivatie is voor oudere mensen met een fysieke beperking, naast de gezondheidsmotieven en de psychologische motivatie, een heel belangrijke motivatie voor de aankoop van een e-fiets.

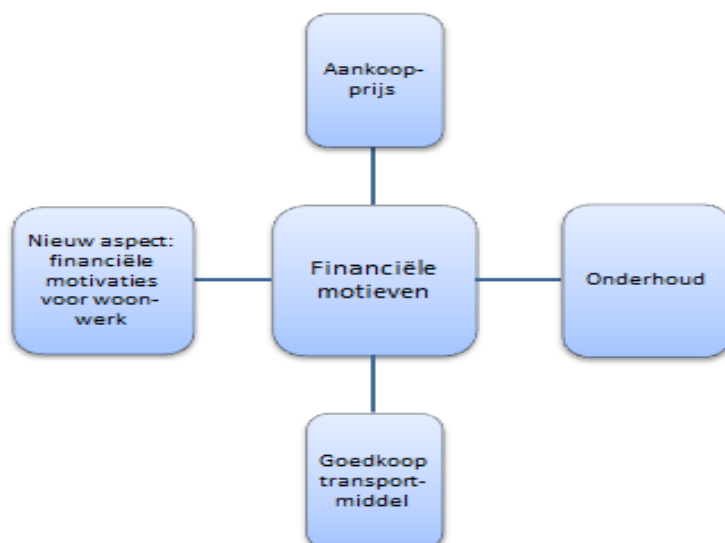
Besluit

Het merendeel van de e-fietsers haalde deze motivatie aan als één van hun hoofdmotivaties voor de aankoop van een e-fiets, zeker bij minder gunstige weersomstandigheden: “tegen wind in kunnen rijden met minder inspanningen”. Deze motivatie geldt voor alle gebruiksdoelstellingen: woon-werk, shopping en recreatief gebruik.

Deze motivatie is specifiek voor oudere mensen met een fysieke beperking, naast de gezondheids-en psychologische motivatie, eveneens een heel belangrijke motivatie.

4.2.1.4 Financiële motieven

In afbeelding 4 vindt u een overzicht van de financiële motieven.



Afbeelding 4: Financiële motieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Goedkoop transportmiddel

De e-fiets is goedkoper in vergelijking met de elektrische auto's, scooters of moto's (Wolf & Seebauer, 2014; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016).

Op de vraag "Zien jullie de e-fiets als een goedkoop transportmiddel?" werd het volgende geantwoord:

"Het is een hobby en daar heb je wel iets voor over." (Carlos, 67 jaar, tweede focusgesprek) Met deze bemerking stemden alle participanten in.

"Ik kan niet rijden met de auto en wou ook wat luxe (...) Heb mijn oude gewone fiets (die ook veel geld kost) vervangen door een e-fiets." (Christine, 54 jaar, eerste focusgesprek)

In de drie gesprekken kwam het aspect kostenbesparing wel degelijk naar voren: minder benzine, parkeerkosten, etc.

Een e-fiets is duur door een hogere aankoopprijs en het prijzige onderhoud (bijvoorbeeld aankoop van een nieuwe batterij) (Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

Onderhoud

De resultaten laten zien dat de meerderheid van de respondenten weinig naar de fietsenhandelaar gaat voor onderhoud. Ze zijn er zich wel van bewust dat er onderhoud dient te gebeuren bij technische problemen met de batterij of software op langere termijn. Deelnemers die hun e-fiets voor vakantiedoeleinden, zeker in het buitenland, gebruiken laten hun fiets technisch doorlichten via de e-fietscomputer die de gezondheid van de e-fiets analyseert. Deze dure onderhoudskost wordt geaccepteerd omdat men de noodzaak ervan inziet en geen problemen in het buitenland wilt hebben. De batterij blijkt de grootste kost te zijn⁶.

Onderhoudskosten worden in het algemeen niet gepercipieerd als duur (in tegenstelling tot de literatuur), met uitzondering van de prijs van een nieuwe batterij die wel degelijk als duur aanschouwd wordt.

⁶ De aankoopprijs van een nieuwe batterij varieert tussen de 500 - 800 euro of meer naargelang de soort batterij.

Er dient wel opgemerkt te worden dat er een verkeerde perceptie geldt aangaande een e-fiets versus een gewone fiets. Een e-fiets wordt vaak gezien als een gewone fiets terwijl de e-fiets omwille van de batterij en de software meer kosten met zich meebrengt.

Aankoopprijs

E-fietsen zijn duurder dan gewone fietsen maar de prijs verschilt sterk naargelang het type of merk van de e-fiets, de gebruiksdoelstelling (vrije tijd, vakantie, woon-werk of shopping en kleine boodschappen) en de afstanden die men wilt afleggen (kracht van de batterij).

Hoe meer versnellingen, hoe geleidelijker de e-fietser ondersteund wordt en hoe duurder de prijs. De prijs⁷ is dus gekoppeld aan het doelgebruik en de gemakkelijkerheid. De prijsperceptie is wel dat de aankoopprijs van een e-fiets (te) duur is. Nazaire, een deelnemer uit het eerste focusgesprek bevestigt dit:

“Ik ben techniker geweest en de e-fiets is te duur. Ze profiteren ervan.” (Nazaire, 72 jaar, eerste focusgesprek)

De prijs blijft een belangrijk aspect maar wordt toch aanvaard omwille van het feit dat men graag fietst en de e-fiets past in hun nieuwe levensstijl. Het merendeel wil een duurzame e-fiets maar aan een aanvaardbare prijs.

Nieuw aspect: financiële motivaties voor woon-werk

Uit de focusgesprekken met respondenten die hun e-fiets voor woon-werkverkeer gebruiken werd duidelijk dat de financiële ondersteuning van de werkgever als een bijkomende motivatie ervaren wordt. Dit komt ook ten goede aan het bedrijfsimago van de onderneming en kan potentiële werknemers ertoe aanzetten om bij dergelijke bedrijven te solliciteren. Respondent Thierry wees op het volgende:

“Ik had een moto en een e-fiets; soms gebruikte ik mijn moto, soms mijn e-fiets. Toen ik een fietsvergoeding kreeg van mijn werkgever, heb ik mijn moto verkocht. Nu rij ik nog enkel met mijn e-fiets naar het werk.” (Thierry, 46 jaar, derde focusgesprek)

⁷ De prijs van een e-fiets schommelt tussen de 1.000-3.500 euro.

In de nieuwe wetgeving, sinds 1 oktober 2016 van toepassing, is er enkel nog een fietsvergoeding voorzien voor e-fietsen tot 25 kilometer per uur waarbij de motor in werking treedt als er getrapt wordt. De vraag die door de werkgevers gesteld kan worden is welke financiële (of niet financiële) middelen zij kunnen aanwenden om hun werknemers extra te motiveren om een e-fiets te gebruiken voor woon-werkverkeer. In de focusgesprekken kwamen volgende mogelijkheden naar voor: bijdrage in de aankoopprijs van een e-fiets, een gratis e-fiets en verzekering, extra fietsvergoedingen naast de normale fietsvergoeding, meer en beter aangepaste parkeerplaatsen, meer oplaadpunten en douches. Voorbeelden van bedrijven die het gebruik van e-fietsen voor hun werknemers bij woon-werkverkeer stimuleren werden aangehaald. Colruyt en Atlas Copco stellen gratis e-fietsen ter beschikking aan hun personeel en KBC geeft e-fietsen onder de vorm van leasing.

De respondenten waren op de hoogte van de wijzigingen in de wetgeving per één oktober 2016 omtrent de fietsvergoeding maar het was hen niet duidelijk welke aspecten precies veranderd waren. Ze vonden de nieuwe wetgeving niet rechtvaardig omdat e-fietsbezitters boven de 25 kilometer per uur niet meer kunnen genieten van een e-fietsvergoeding⁸. Deze minder gunstige maatregel voor S-pedelec fietsers zal volgens hen een rol spelen in het aankoopgedrag van toekomstige S-pedelec fietsers.

Besluit

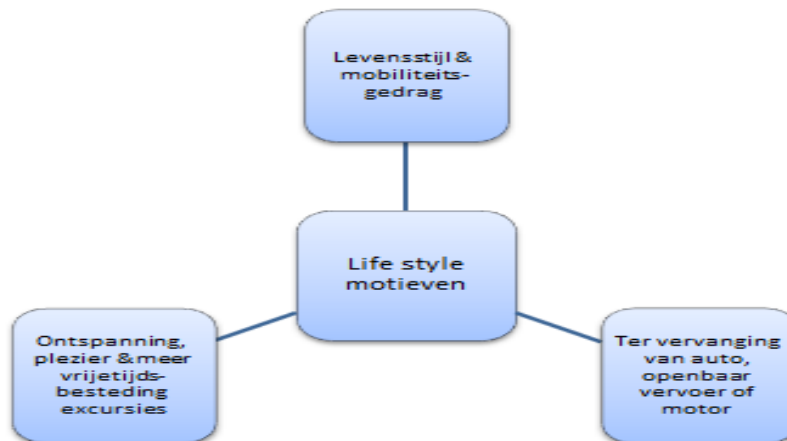
Puur financiële motivaties op zich zoals een e-fiets kopen om te besparen op autokosten, benzinekosten, parkeerkosten, etc kwamen naar voren als een onrechtstreekse motivatie maar zijn niet één van de hoofdmotivaties. Financiële aspecten blijven bij de aankoop van een e-fiets wel (aankoopprijs, onderhoudskosten, vervangingskost batterij) meespelen.

Voor de respondenten die hun e-fiets voor woon-werkverkeer gebruiken blijkt de financiële ondersteuning van de werkgever ervaren te worden als belangrijk en waardevol.

⁸ De speed pedelec is formeel een bromfiets en geen fiets, daardoor vervalt de fietsvergoeding voor de speed pedelec in de nieuwe wetgeving (W. Boon, persoonlijke communicatie, 3 november, 2016).

4.2.1.5 Life style motieven

In afbeelding 5 vindt u een overzicht van de life style motieven.



Afbeelding 5: Life style motieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Ter vervanging van auto, openbaar vervoer of motor

De e-fiets dient om de auto, openbaar vervoer of motorvoertuigen te vervangen (Wolf & Seebauer, 2014; Jones et al., 2016).

In de focusgesprekken kwam aan bod dat de e-fiets vaak ter vervanging van de gewone fiets werd gekocht. Dit werd bevestigd in de inlichtingenfiches (Cfr. 4.1.6 Fietsgedrag p.45).

Ontspanning, plezier en meer vrijetijdsbesteding excursies

Ook kan de e-fiets gebruikt of gekocht worden voor de ontspanning of puur voor het plezier en om meer excursies in zijn vrije tijd te kunnen doen in vergelijking met de gewone fiets (MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016).

Uit de vraag “Waarom verkiest u een e-fiets boven de gewone fiets?” die gesteld werd tijdens de focusgroepen kunnen we vaststellen dat één van de hoofdredenen voor het gebruik van de e-fiets het ‘veel aangenamer fietsen’ is.

Zoals reeds vermeld (Cfr. 4.1.8 Doelstelling p.46) is één van de vier gebruiksdoelstellingen van de e-fiets vrijetijdsbestedingen.

De literatuur wordt dus bevestigd.

Levensstijl en mobiliteitsgedrag

Volgens Vleugels et al. (2007) heeft de aanwezigheid van kinderen in het gezin een invloed op het mobiliteitsgedrag.

In de focusgesprekken werd deze stelling bevestigd. Kinderen (en kleinkinderen) hebben een invloed op hun ouders en grootouders. Verscheidene oudere deelnemers werden overtuigd door vrienden, kennissen en familieleden (waaronder hun kinderen of kleinkinderen) om via hun e-fiets hun mobiliteitsgedrag aan te passen.

Gebruik van de e-fiets voor woon-werk/school, lokaal shoppen, vrijetijdsbesteding en ter vervanging van de auto beïnvloedt de levensstijl en het mobiliteitsgedrag (Jones et al., 2016).

Dit werd bevestigd in de focusgesprekken: drukke wegen en files worden vermeden. Bovendien had men opnieuw de mogelijkheid om meer heuvelachtige gebieden, bruggen en hellingen in de stad op te rijden. Het mobiliteitsgedrag wordt met andere woorden beïnvloed.

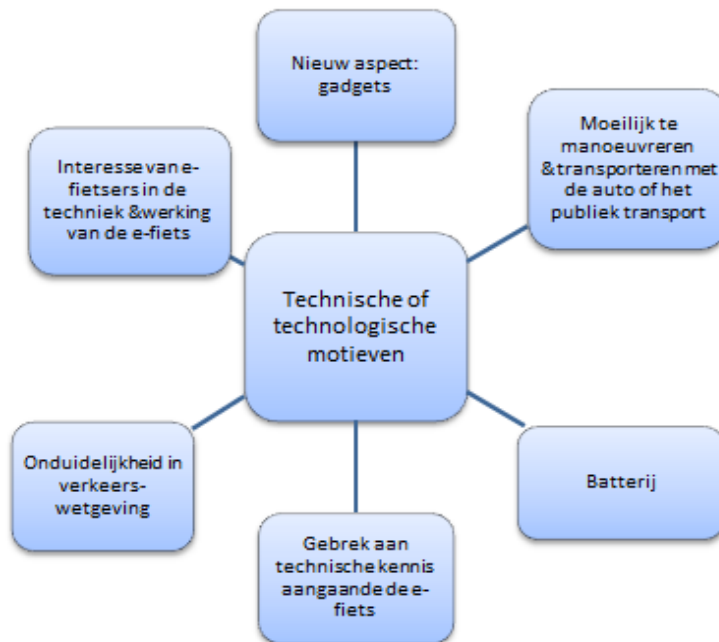
Ook de verandering van levensstijl gekoppeld aan het fietsgedrag kwam naar voren, hoofdzakelijk bij het gebruik van de e-fiets voor recreatieve doeleinden. Ter illustratie: "Fietsen is een levenswijze" (Nicole, 58 jaar, eerste focusgesprek)

Besluit

Samengevat kunnen we stellen dat de e-fiets de auto of de gewone fiets bij woon-werkverkeer, shopping en vrijetijdsbesteding soms vervangt en effectief tot een veranderde levensstijl en mobiliteitsgedrag leidt. Voor e-fietsers die hoofdzakelijk hun e-fiets gebruiken voor recreatieve doeleinden of shopping/kleine boodschappen is dit motief één van de hoofdmotivaties.

4.2.1.6 Technische of technologische motieven

In afbeelding 6 vindt u een overzicht van de technische of technologische motieven.



Afbeelding 6: Technische of technologische motieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Interesse van e-fietsers in de techniek en werking van de e-fiets

Uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) en Hülsmann and Fornahl (2014) blijkt dat e-fietsers geïnteresseerd zijn in de techniek en werking van de e-fiets.

Dit werd bevestigd in de focusgesprekken. Uit de gesprekken bleek dat e-fietsers belangstelling hebben voor de werking van hun e-fiets en de technische en technologische verbeteringen in de nabije toekomst.

De e-fiets op zich is de laatste jaren technisch sterk geëvolueerd en men verwacht dat de huidige minpunten aan de e-fiets snel verholpen zullen worden. Enkele technische elementen die aan bod kwamen: kwaliteit van het zadel en de zadelstanden, aantal versnellingen, instaphoogte, schakelmogelijkheden, vering, soort band, gadgets (gps, computer, etc).

Het technische en technologische aspect blijkt dus een belangrijk aspect te zijn.

Onduidelijkheid in verkeerswetgeving

De literatuur gaf weer dat er veel onduidelijkheid in de verkeerswetgeving is (Mobiel 21 vzw, 2015).

Volgens W. Boon (persoonlijke communicatie, 17 oktober, 2016) diende men tot voor kort de bestaande wetgeving rond fietsen en scooters te interpreteren aangezien er geen aparte wetgeving rond de pedelec, S-pedelec en e-bike in het verkeersreglement (Cfr. 2.1 Definitie elektrische fiets p.11) bestond. De nieuwe wetgeving, die sinds 1 oktober 2016 van toepassing is in België, poogt om meer duidelijkheid te brengen in de categorisering van de e-fiets.

Tijdens de focusgroepen werd volgende vraag gesteld: “Vindt u de wetgeving omtrent e-fietsen duidelijk? En speelde dit mee in uw keuze om een e-fiets te kopen?”

De respondenten antwoordden dat de wetgeving niet meespeelde in de keuze voor een e-fiets. Iedereen was wel op de hoogte van de nieuwe wetgeving per één oktober 2016. De factor wetgeving speelt, naar hun mening, vandaag de dag wel een grotere rol bij de keuze tussen een pedelec of S-pedelec in vergelijking met vier jaar geleden omdat er toen geen specifieke wetgeving voor e-fietsers bestond. Dit laatste wordt geïllustreerd aan de hand van volgende citaten:

“Ik heb hem (S-pedelec) vier jaar geleden gekocht, er was toen nog geen sprake van een afschaffing van de fietsvergoeding maar ik durf te wedden dat er nu mensen zijn die zeggen ‘nee ik koop geen S-pedelec meer’.” (Thierry, 46 jaar, derde focusgesprek)

“De afschaffing van de fietsvergoeding voor de S-pedelec zal zeker meespelen in het aankoopgedrag van de mensen.” (Guy, 53 jaar, derde focusgesprek)

Er werd in de derde focusgroep, in tegenstelling tot de eerste en tweede focusgroepen, aangehaald dat de nieuwe verkeersreglementering te onduidelijk is en eenvoudiger dient te worden.

Onder andere de helmplicht en de voorrangsregels kwamen pertinent aan bod in het tweede en derde focusgesprek. Men vond dat de helmplicht ook verplicht zou moeten worden voor e-fietsers die onder de 25 kilometer per uur rijden.

De respondenten gaven aan geen moeite te hebben met de verplichting om een helmfiets te dragen, gezien dit tot meer bescherming leidt.

Fietsers in Nederland krijgen voorrang op andere weggebruikers, maar in Vlaanderen weten (e-)fietsers vaak niet wanneer ze voorrang hebben op andere weggebruikers; de wetgeving dient hier meer duidelijkheid te verschaffen (Cfr. 4.2.1.7 Praktische, psychologische en veiligheidsmotieven: Opleidings- en vormingscentra p.72). Dit werd door de respondenten sterk benadrukt. Ik citeer:

“Er is wel een positieve trend dat ook bij ons (e-)fietsers voorrang beginnen krijgen.”
(Guy, 53 jaar, derde focusgesprek)

De mentaliteit dient in België te veranderen. In Nederland heerst er een fietscultuur, in België zeker niet in dezelfde mate. Deze mentaliteitswijziging kan gerealiseerd worden door middel van bijvoorbeeld meer sensibiliseringscampagnes.

Jan Renneboog, Business Group Leader bij de Federatie van de technologische industrie ‘Agoria’, gaf eveneens weer dat er op de Vlaamse markt van tijd tot tijd modellen verkocht worden die niet meer onder de bestaande fietswetgeving vallen aangezien ze een te groot vermogen of snelheid hebben (J. Renneboog, persoonlijke communicatie, 22 augustus, 2016).

Mensen die hun e-fiets ombouwden of reeds kochten voor de nieuwe wetgeving kunnen ontsnappen aan de definities in de wet zoals geïllustreerd in onderstaand citaat.

“De wetgever in België is nog niet mee met de nieuwe trends en de wetgeving zal waarschijnlijk verder aangepast worden (in de toekomst).” (Guy, 53 jaar, derde focusgesprek)

Uit de derde focusgroep bleek dat de aangeduide snelheid op de fietscomputer in het verleden soms onjuist was maar dat deze vandaag de dag op recentere e-fietsen accurater is en correcter de snelheid aangeeft.

Gebrek aan technische kennis aangaande de e-fiets

Het gebrek aan technische kennis aangaande de e-fiets blijkt een probleem. Vragen omtrent de werking van de batterij en hoe men de e-fiets thuis kan opladen blijven vaak onbeantwoord (MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016).

Er bleken geen problemen te zijn om de batterij thuis op te laden maar de meeste respondenten haalden wel aan dat de oplaadtijd aan oplaadpunten te lang is.

In de eerste focusgroep kwam naar voren dat er nood is aan meer technisch goed onderlegde e-fietsherstellers.

In de tweede focusgroep daarentegen vond men dat er wel voldoende en gekwalificeerde onderhoudstechniekers te vinden zijn. Ik citeer:

“Men kan eenvoudigweg bij de fietsenhandelaar terecht en er zijn zelfs fietshandelaars die mijn e-fiets thuis komen depanneren.” (Nadine, 48 jaar, tweede focusgesprek)

In de derde focusgroep werd aanvullend gezegd dat ze vragen hadden aangaande de veiligheid van de goedkope e-fietsen die in bepaalde supermarktketens aangeboden worden en de bijhorende service na verkoop.

Batterij

Gewicht (van motor en batterij)

Een technische of technologische belemmering is het gewicht van een e-fiets (Jones et al., 2016; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016).

Uit de gesprekken bleek dat het gewicht⁹ van de e-fiets een groot probleem is.

Door het zwaardere gewicht is er meer kans op vallen en is het houden van balans op de e-fiets niet evident. Dit is één van de hoofdredenen waarom e-fietsers schrik hebben om de e-fiets te (blijven) gebruiken/kopen.

⁹ Ter illustratie: het gewicht van een gewone fiets is ongeveer 17 kilogram, het gewicht van een e-fiets daarentegen is, naargelang model of soort, tussen 24 en 27 kilogram. Bijkomend geldt dat hoe zwaarder de batterij, hoe langere afstanden men kan doen (G. Lisabeth, persoonlijke communicatie, 3 oktober, 2016).

Een batterij in het middenkader zorgt voor een beter evenwicht in vergelijking met een batterij die achteraan geplaatst is. Hoe lager de batterij geplaatst wordt, hoe lager het zwaartepunt.

In de drie focusgesprekken worden e-fietsen waarbij de motor vooraan in het wiel zit bestempeld als zijnde gevaarlijk omdat dit meer slipgevaar inhoudt. Voor de min 25 kilometer per uur e-fietsen is een middenmotor beter. Voor snellere e-fietsen daarentegen is een achterwielaansturing beter omdat dit minder slijtage, betere krachtoverdracht en minder lawaai veroorzaakt.

Samengevat kunnen we stellen dat het gewicht een heel belangrijk aspect is voor de e-fietser. Als een e-fiets lichter gemaakt kan worden door middel van gebruik van andere materialen, dan zou dit een belemmering zijn die wegvalt.

Kortere levensduur of problemen

Uit de studie van Haustein and Møller (2016), Popovich et al. (2013) en Sears, Flynn, Aultman-Hall, and Dana (2012) blijkt dat de kortere levensduur of problemen met de batterij eveneens een groot knelpunt zijn.

De duurzaamheid en de perceptie van hoelang een batterij gebruikt kan worden heeft een invloed op het koopgedrag. Uit de gesprekken bleek dat de levensduur van de batterij afhankelijk is van het rijgedrag¹⁰. Hoe meer men de batterij gebruikt, hoe vlugger men dient op te laden. De respondenten verwachten dat er betere batterijen op de markt zullen komen. Thierry, deelnemer aan het derde focusgesprek, bevestigt dit:

“Op vier jaar tijd is de capaciteit van een batterij van dezelfde afmeting verdubbeld.”
(Thierry, 46 jaar, derde focusgesprek)¹¹

¹⁰ De levensduur van een batterij is drie à vier jaar naargelang het gebruikerspatroon.

¹¹ De capaciteit van de batterij van een S-pedelec is 50 kilometer. De capaciteit van een pedelec is ongeveer 120 kilometer.

Enkele andere bezwaren aangehaald in de literatuur zijn: de batterij kan slechts voor een beperkt aantal kilometers gebruikt worden, de lange laadtijd, het grote volume van de batterij, problemen met de batterij in de winter en bij nat weer en 'range anxiety' (schrik hebben om stil te vallen) (Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

Beperkt aantal kilometers/ range anxiety

Uit de focusgesprekken bleek dat het schrikgevoel om onderweg stil te vallen verdwijnt na enkele maanden aangezien men na deze periode goed kan inschatten hoeveel kilometer men kan rijden met een volle batterij. Ook als de batterij leeg is, kan men nog steeds verder fietsen zonder ondersteuning maar dit werd toch als onaangenaam ervaren.

We kunnen besluiten dat het beperkt aantal kilometers dus geen groot knelpunt vormt. De respondente Lucie wees op het volgende:

“Je kan de afstanden beter inschatten. Ik zat dikwijls in de file (met de auto). Nu weet ik wanneer ik vertrek en wanneer ik thuis ben (met de e-fiets).” (Lucie, 52 jaar, derde focusgesprek)

Het beperkt aantal kilometers was soms wel een knelpunt voor *frequenter* e-fietsers. Verschillende frequente e-fietsers namen bijgevolg een reserve batterij mee tijdens de rit maar bij de vraag of er nood was om een dergelijke reserve batterij onmiddellijk op de e-fiets mee te nemen was het antwoord “nee”. Er zijn verschillende soorten batterijen beschikbaar gerelateerd aan de gewenste afstand. Hoe duurder de batterij, hoe verder de actieradius (G. Lisabeth, persoonlijke communicatie, 3 oktober, 2016).

Lange laadtijd

De respondenten vonden dat de laadtijd te lang is wanneer er onderweg geladen dient te worden. Een probleem aan de laadpunten is dat iedere batterij een andere aansluiting heeft. Een universeel aansluit/oplaadsysteem of een zelfopladende fiets zou een bijkomende technische motivatie zijn. E-fietsen die zichzelf opladen tijdens het rijden bestaan reeds (enkel in het bergaf rijden) maar behoren tot de duurste prijsklasse door de hele dure batterij.

Grote volume batterij

De grootte van de batterij vormde voor de ondervraagde e-fietsers geen belemmering.

Problemen in de winter en bij nat weer

In alle focusgroepen kwam aan bod dat de batterij bij vochtig, koud of regenweer minder energie levert en dat er in de winter wordt aangeraden de batterij op een droge plaats te bewaren teneinde problemen te vermijden gedurende de opstart. De problemen aangehaald in de literatuur kunnen op deze manier vermeden worden.

Nieuw element: moeilijk uithalen van batterij

Voor enkele e-fietsers was het uithalen van de batterij een probleem omwille van een fysieke beperking aan de rug of armen. Nochtans kunnen veel batterijen opgeladen worden zonder ze uit de e-fiets te moeten halen.

Moeilijk te manoeuvreren en transporteren met de auto of het publiek transport

De ‘perceived usefulness’ betreft het verwachte nut van een e-fiets: Is een e-fiets nuttig of niet voor dagelijks gebruik? Is een e-fiets gemakkelijk of moeilijk te gebruiken? (Wolf & Seebauer, 2014). Door het zwaardere gewicht kan men de e-fiets moeilijk manoeuvreren en transporteren met de auto of met het publiek transport (Jones et al., 2016; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016).

Het moeilijk kunnen transporteren en manoeuvreren van de e-fiets door het gewicht, vooral wanneer korte bochten genomen dienen te worden, kwam aan bod. Ik citeer:

“E-fietsen zijn moeilijk mee te nemen met de auto (...) We hebben wel een fietsenrek op de auto maar we kunnen er slechts één e-fiets in plaats van twee gewone fietsen op plaatsen omdat e-fietsen breder zijn dan gewone fietsen.” (Carlos, 67 jaar, tweede focusgesprek)

Het belang van systemen om e-fietsen makkelijk te kunnen transporteren met de auto kwam duidelijk naar voren. Er is nood aan een aangepast fietsrek of opzetsysteem.

Het transporteren van een e-fiets via publiek transport blijkt eveneens een probleem te zijn. Er is vraag naar aangepaste roltrappen in spoorstations of aangepast vervoer met de tram. Twee citaten die wezen op dit aspect:

“De fiets weegt veel en is te zwaar om in de treinwagon te zetten en terug af te halen (...) De spoorwegen zijn er helemaal niet op afgestemd. Er zou veel meer gefietst worden als dit aangepast zou worden.” (Bernard, 67 jaar, eerste focusgesprek)

“Ik zou mijn e-fiets niet meer transporteren met de tram.” (Carlos, 67 jaar, tweede focusgesprek)

Ook bleek uit het derde focusgesprek dat er een probleem is om een e-fiets te transporteren met een vliegtuig omwille van de veiligheidsvoorschriften omtrent de batterij.

Samengevat kunnen we stellen dat het transporteren van een e-fiets een probleem blijft en duidelijk meespeelt in de overweging/motivatie om een e-fiets te gebruiken of te kopen.

Vooraf ouderen en vrouwen vinden het gewicht van een e-fiets een belemmering en ondervinden hierdoor moeilijkheden bij het manoeuvreren of parkeren (Popovich et al., 2013).

Dit werd bevestigd in het onderzoek. Zowel de vrouwelijke als mannelijke respondenten vonden een e-fiets te zwaar. Relatief gezien hebben vrouwen en oudere respondenten hiermee een groter probleem.

Nieuw aspect: gadgets

Zelfcontrolerende gadgets installeren op de stuurstang is een technische motivatie voor de aankoop of het gebruik. De belangrijkste gadgets die aangehaald werden in de drie focusgesprekken waren:

- Een instrument dat nog beter weergeeft hoeveel kilometer men nog kan rijden met de batterij, hoeveel kilometer men gereden heeft per rit en de bijhorende gemiddelde snelheid

- Een alarmgeluid dat afgaat bij diefstal

- Een graveercode in de e-fiets
- Een gps die spreekt, weergeeft waar er oplaadpunten zijn en bovendien geïntegreerd is in de fietscomputer
- Een groter computerscherm voor ouderen

Besluit

E-fietsers blijken geïnteresseerd te zijn in de werking van hun e-fiets en de technische en technologische verbeteringen in de nabije toekomst. Het technische en technologische aspect/motivatie blijkt behoorlijk belangrijk te zijn.

Volgende technische problemen werden aangehaald:

Ten eerste zijn er de technische gebreken aan bepaalde elementen aan de e-fiets: het gewicht, een te hoge instaphoogte bij mannelijke e-fietsen, het beperkt aantal kilometers dat men kan rijden met een volle batterij (probleem voor frequentere e-fietsers), een te lange laadtijd aan laadpunten, een te korte levensduur van de batterij en het ontbreken van universele aansluit/oplaadsystemen bij laadpunten. Ook is er vraag naar zelfopladdende e-fietsen. Het uithalen van de batterij blijkt enkel een probleem te zijn voor e-fietsers met een fysieke beperking aan de rug of armen. Ook het instrument dat weergeeft hoeveel kilometer men nog kan rijden met de batterij blijkt niet altijd accuraat te zijn.

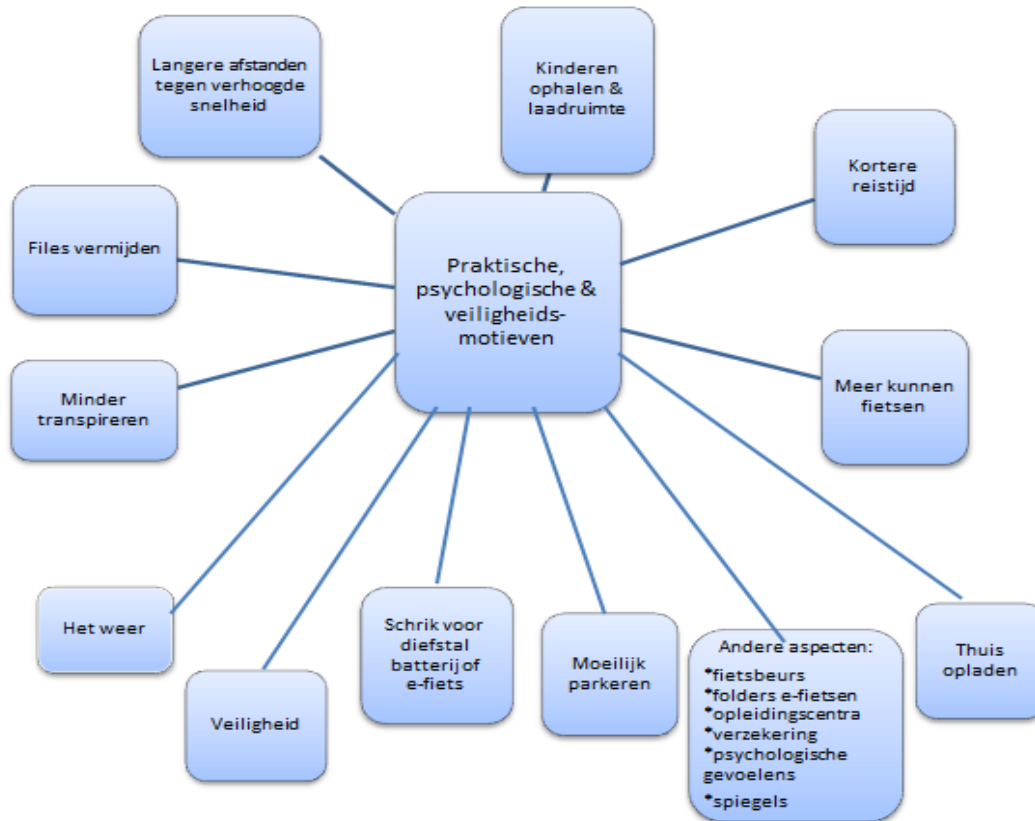
Ten tweede blijkt het transporteren en manoeuvreren door het gewicht van de e-fiets niet evident. Huidige autofietsrekken of opzetsystemen zijn niet aangepast aan de bredere e-fiets (een e-fiets is gemiddeld tot 10 centimeter breder dan een gewone fiets). De e-fiets is moeilijk mee te nemen op de tram/bus. Er is ook vraag naar aangepaste roltrappen in spoorstations. Dit transportaspect speelt duidelijk mee in de overweging/motivatie om een e-fiets te gebruiken of te kopen.

Ten derde is de wetgeving voor weggebruikers en e-fietsers onvoldoende duidelijk en te ingewikkeld, zeker betreffende de voorrangregels.

Tenslotte is er nood aan nog meer en beter technisch gekwalificeerde e-fietsherstellers.

4.2.1.7 Praktische, psychologische en veiligheidsmotieven

In afbeelding 7 vindt u een overzicht van de praktische, psychologische en veiligheidsmotieven.



Afbeelding 7: Praktische, psychologische en veiligheidsmotieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Langere afstanden tegen verhoogde snelheid

Langere afstanden kunnen afleggen tegen een verhoogde snelheid wordt als een voordeel van het gebruik van de e-fiets aanschouwd (Johnson & Rose, 2013; Weinert et al., 2008; MacArthur et al., 2014; Haustein & Møller, 2016; Jones et al., 2016; Popovich et al., 2013).

Langere afstanden kunnen afleggen bleek een belangrijke motivatie te zijn voor het gebruik van de e-fiets bij hoofdzakelijk vrijetijdsdoeleinden.

Vooral bij woon-werk bleek de hogere snelheid een aankoop-en gebruikersmotivatie. Hoofdzakelijk bij de e-fiets gaande tot 45 kilometer per uur.

Voor de recreatieve respondenten was de snelheid op zich geen drijfveer voor de aankoop. Er werd gekozen voor de e-fiets die begrensd is tot 25 kilometer per uur omdat men deze snelheid voldoende vond. Anders zouden ze een bromfiets hebben gekocht.

Files vermijden, het minder transpireren (Jones et al., 2016), het meer kunnen fietsen, een kortere reistijd (Jones et al., 2016; Haustein & Møller, 2016; Popovich et al., 2013) en de kinderen of kleinkinderen kunnen ophalen met de fiets (Haustein & Møller, 2016) zijn andere praktische of psychologische motieven.

Files vermijden

In de verschillende gesprekken werd meerdere keren aangehaald dat men de e-fiets gebruikt om files te vermijden, vooral bij woon-werkverkeer. Men kan met de e-fiets beter de tijdsduur van het af te leggen traject inschatten in vergelijking met de auto.

Minder transpireren

Het minder zweten bleek voor hoofdzakelijk e-fietsers die de e-fiets gebruiken voor woon-werkverkeer belangrijk.

Meer kunnen fietsen

Meer kunnen fietsen blijkt effectief een gevolg te zijn van het gebruik van de e-fiets.

De participanten die vroeger met een gewone fiets reden, rijden nu meer met hun e-fiets in vergelijking met hun gewone fiets.

Kortere reistijd

Vooraf bij woon-werk bleek de tijdswinst een hoofdmotivatie. Hoofdzakelijk bij de e-fiets gaande tot 45 kilometer per uur. Er werd ook aangestipt dat een e-plooi-fiets geschikter lijkt voor woon-werkverkeer omdat deze kleiner is en een groter snelheidsgevoel geeft.

Eveneens studenten gebruiken plooi e-fietsen omdat deze meer wendbaarheid hebben en krachtiger zijn om korte afstanden te overbruggen. Wel vindt men e-plooi-fietsen blijkbaar minder in de fietswinkel en bieden ze minder comfort voor lange ritten, dixit meerdere deelnemers.

Kinderen ophalen & laadruimte

Het feit dat men niet veel bagage of personen (kinderen) kan vervoeren blijkt een praktisch of psychologisch probleem te zijn (Shaheen et al., 2010; Jones et al., 2016)

In de focusgesprekken bleek dat eerder jongere e-fietsers af en toe de kinderen oppikken. De beperkte laadruimte of het moeilijker kunnen vervoeren van personen (kinderen) werd aangehaald door verschillende respondenten. Voor woon-werk blijkt de beperkte laadruimte eveneens een nadeel te zijn. E-bakfietsen, een e-fiets met hangwagen of plaats voor grotere fietstassen zijn oplossingen.

Veiligheid

Veilig voelen op de e-fiets

In de studie van MacArthur et al. (2014) komt aan bod dat zestig percent van de 553 ondervraagden instemmen met de stelling dat ze zich veiliger voelen op de e-fiets in vergelijking met de standaard fiets.

Alle respondenten, met uitzondering van één iemand uit de tweede focusgroep, voelen zich veilig op de e-fiets maar gaven wel aan dat e-fietsers zich, zoals de gewone fietsers, nog steeds de zwakke weggebruiker in het verkeer voelen.

Uit het derde focusgesprek bleek dat men de veiligheid van heel goedkope e-fietsen in bepaalde promocampagnes in vraag stelt. Het gebruik van een keurmerk werd aangegeven als een oplossing voor een groter veiligheidsgevoel. De twee personen die een S-pedelec hadden aangekocht gaven aan dat er voor hen geen verschil was in het veiligheidsgevoel tussen een pedelec en een S-pedelec.

Op de vraag “Heeft u al een ongeval gehad met andere weggebruikers met uw e-fiets? Wat was de oorzaak?” werd duidelijk dat ongevallen hoofdzakelijk te wijten waren aan eigen sturfouten. Wegen zonder keien en kiezels zouden zeker een verbetering zijn.

E-fietsen voor mannen zijn verschillend van de e-fietsen voor vrouwen. Vrouwen-fietsen worden vaker gekocht omwille van de lagere instaphoogte en het gemakkelijker wendbaar zijn. Uit de derde focusgroep bleek dat men een lage instapfiets aankocht met het vooruitzicht dat als men ouder wordt, men gemakkelijker op de e-fiets kan stappen. Uit het derde focusgesprek bleek eveneens dat er vaak ongevallen gebeuren bij het op- en afstappen door een te hoge instaphoogte en dat daardoor eerder de voorkeur gegeven werd aan de aankoop van een vrouwelijke e-fiets.

Snelheid onderschat door andere weggebruikers

De stelling van Jones et al. (2016) en Popovich et al. (2013), waar aan het licht komt dat de snelheid vaak onderschat wordt door andere weggebruikers aangezien de e-fiets eruit ziet als een gewone fiets, blijkt te kloppen voor e-fietsen die meer dan 25 kilometer per uur rijden.

Op de vraag “Houden automobilisten onvoldoende rekening met e-fietsers, bijvoorbeeld omdat ze de snelheid onderschatten?” liepen de meningen uiteen.

In de eerste focusgroep was het antwoord positief en werd er bevestigd dat autobestuurders of andere weggebruikers het inderdaad niet eenvoudig vinden om te anticiperen op de snelheid van e-fietsers, mede door het feit dat zij visueel moeilijk het verschil zien tussen een gewone fiets en een e-fiets. Vraag voor de e-fietsfabrikanten hierbij is: hoe kan men een e-fiets visueel beter verschillend maken van een gewone fiets?

In de tweede en derde focusgroep was het antwoord negatief maar de participanten gaven wel aan dat het niet altijd duidelijk is waar fietsers wel of niet mogen rijden of oversteken en dat er hieromtrent zowel voor de fietsers als voor de autobestuurders soms onduidelijkheid heerst.

E-fietser gedraagt zich niet onveilig

De theorie “Bovendien gedraagt de e-fietser zich niet onveilig dan de gewone fietser (Langford et al., 2015)” wordt eveneens bevestigd door de participanten. Uit de gesprekken bleek wel dat e-fietsers meer geconcentreerd dienen te fietsen.

Wat zijn negatief praktische of psychologische en veiligheidsmotivaties die iemand kunnen weerhouden om een e-fiets te kopen?

Ten eerste, de schrik dat de batterij of de e-fiets gestolen wordt. Een e-fiets kost meer dan een standaard fiets en de batterij is duur. Aldus is een goed sluitsysteem van de e-fiets en de batterij onontbeerlijk (Shaheen et al. 2010; Gifford & De Maio, 2004; Popovich et al., 2013). Ten tweede het moeilijk kunnen parkeren van de e-fiets (Jones et al., 2016). Tenslotte blijkt uit de studie van Wolf and Seebauer (2014) in Oostenrijk dat zelfs het feit dat men thuis de e-fiets dient op te laden een negatieve drempel kan zijn.

Schrik voor diefstal batterij of e-fiets

Het veiligheidsaspect wordt belangrijk geacht. Men heeft schrik dat de e-fiets of de gadgets zullen gestolen worden. Een goed sluitsysteem wordt als belangrijk ervaren en stemt volledig overeen met de bevindingen in de literatuur.

De ondervraagde e-fietsers hebben geen schrik dat de batterij gestolen zal worden omdat die goed afgesloten is. Dit is tegenstrijdig met de bevindingen uit de literatuurstudie.

Moeilijk parkeren

De respondenten gaven geen specifieke problemen aan bij het parkeren van de e-fiets. Integendeel een bijkomende motivatie voor het gebruik van de e-fiets is dat er geen parkeerproblemen zijn met de e-fiets in vergelijking met de auto. Wel werd aangestipt dat bredere parkeerplaatsen wenselijk zijn, gezien een e-fiets breder is dan een gewone fiets.

Thuis opladen

Het opladen thuis blijkt geen negatieve drempel te zijn zoals weergegeven in de literatuur.

Het weer

Het weer wordt door weinig e-fietsers als een storende factor aanzien (Popovich et al., 2013) en weerlegt de studie van Sears et al. (2012) die beweert dat het weer wel degelijk een storende factor is.

De ondervraagde e-fietsers houden wel degelijk rekening met de factor weer en houden de weersvoorspellingen in het oog. Bij rijden met veel tegenwind verbruikt de batterij meer en kan men bijgevolg minder kilometers afleggen met een volle batterij.

Wel werd het kunnen rijden met de e-fiets, in vergelijking met de gewone fiets, in verschillende weersomstandigheden (tegenwind, koud of regenweer) als een groot gebruiksvoordeel ervaren bij de participanten. Ik citeer:

“Bij goed weer zal ik de e-fiets nemen en niet de auto (...) Zelfs tegen wind en bij het oprijden van hellingen blijft het aangenaam fietsen.” (Regine, 58 jaar, tweede focusgesprek)

Het belang van andere aspecten: fietsbeurs, folders, opleiding/vormingscentra, het verzekeringsaspect, psychologische gevoelens en spiegels

Andere aspecten die gedurende de focusgesprekken aan bod kwamen, maar niet expliciet in de literatuurstudie behandeld werden, waren:

Bezoeken van (e)-fietsbeurs

Het belang van goede informatie via informatiesessies, opendeurdagen, beurzen¹², advies van e-fietsconsulenten bij verschillende fietsorganisaties (bijvoorbeeld KWB, Pasar, etc) en het kunnen testen van verschillende soorten e-fietsen via proefritten werd als heel belangrijk aangestipt om een goede keuze te kunnen maken vooraleer over te gaan tot de aankoop van een e-fiets. Dit wordt bevestigd in volgende citaat:

¹² Er werd door één van de respondenten aangegeven dat fietsbeurzen tussen 1600-1800 bezoekers aantrekken op één dag.

“We gingen eerst ten rade bij een fietsenwinkel en hebben ook testen gedaan met verschillende soorten elektrische fietsen vooraleer we de keuze gemaakt hebben.”
(Carlos, 67 jaar, tweede focusgesprek)

De respondenten vinden dat het aanbod van verschillende soorten, modellen en types ruim voldoende is. De uiteindelijke keuze omtrent het aangekochte type en soort e-fiets dat ze kochten was duidelijk gerelateerd aan hun gewenst rijgedrag, gekoppeld aan een aanvaardbare prijs.

Folders over e-fietsen

Brochures van verkopers bevatten niet altijd volledig correcte informatie en zijn soms misleidend. Zo stelde deelnemer Nazaire in de eerste focusgroep:

“Ze zeggen dat je tien jaar kunt rijden met uw e-fiets, maar ik geloof dat niet. Folders zijn misleidend.” (Nazaire, 72 jaar, eerste focusgroep)

Eveneens bleek het behoorlijk moeilijk te zijn om informatie van verschillende modellen en merken te vergelijken, gezien het groot aantal verschillende opties die aangeboden worden.

Brochures die meer accurate informatie geven aangaande de vergelijking tussen verschillende modellen/merken zou zeker een positieve stimulans zijn om mensen aan te zetten om over te gaan tot de aankoop van een e-fiets.

Opleidings-en vormingscentra

Volgens de deelnemers worden opleidings- en vormingscentra als heel belangrijk ervaren. E-fietsers gebruiken hun e-fiets vaak verkeerd, hoofdzakelijk door schakelproblemen en schakelsnelheden.

Vooraf bij oudere mensen blijkt dit een praktische negatieve motivatiefactor te zijn. De nood aan meer opleiding ‘hoe veilig met een e-fiets leren rijden’ werd meerdere keren bevestigd. Hierbij enkele citaten:

“Je moet er wel leren mee rijden.” (Regine, 58 jaar, tweede focusgesprek)

“Veel mensen zitten niet veilig op hun fiets. Veel fietsen zijn niet afgestemd op de persoon zelf (...) Ze (de e-fietsen) worden verkeerd gebruikt. Het is niet zo dat je een e-fiets koopt en je ermee vertrokken bent. Je moet hem volledig laten instellen. Dat is ook heel belangrijk.” (Willy, 70 jaar, derde focusgesprek)

“Als de wegcode beter gekend zou zijn, zou het zowel voor de automobilisten als voor de fietsers veiliger zijn.” (Guy, 53 jaar, derde focusgesprek)

Verzekering

Uit de respons in de focusgroepen bleek dat het afsluiten van een verzekering belangrijk is. Meestal had men een aparte verzekering tegen diefstal; sommigen hadden een verzekering (VAB, Callant) voor herstel ter plaatse (bijvoorbeeld kapotte ketting) of gratis herstel van hun e-fiets in het buitenland. Ter illustratie:

“Ik heb een verzekering tegen diefstal. Daar is ook hulp bij van de VAB. (...) Het is heel gemakkelijk.” (Jacques, 68 jaar, derde focusgesprek)

“Als ik op vakantie ben en ik heb moeilijkheden met mijn e-fiets dan komt de dichtstbijzijnde techniker ter plaatse om mijn e-fiets te repareren of op te halen (...) Daarvoor heb ik een goede auto en e-fietsverzekering.” (Nicole, 58 jaar, eerste focusgesprek)

In de derde focusgroep werd volgende discussie op gang gebracht. Men stelde zich de vraag of e-fietsen al dan niet automatisch verzekerd zijn via de familiale verzekering. Dit was niet door iedereen geweten. Men kwam tot het besluit dat e-fietsen min 25 kilometer per uur vallen onder de familiale verzekering. Bij een e-fiets plus 25 kilometer per uur dient er een afzonderlijke verzekering afgesloten te worden.

Psychologisch gevoel

Het psychologische aspect speelt een rol bij de motivatie voor de aankoop en het gebruik van een e-fiets. Sommige respondenten, vooral e-fietsers die de e-fiets voor vrijetijdsbestedingen gebruiken, gaven aan dat ze zich terug jonger voelen en zich terug vrij voelen om te doen wat ze willen dankzij de e-fiets. Het verder kunnen genieten van de natuur en het behouden van hun vrijheid werd meerdere keren als heel belangrijk bestempeld.

Eveneens bleek dat men een e-fiets koopt in plaats van een gewone fiets omwille van de toekomstige verwachting dat men op een gegeven ogenblik niet meer met een gewone fiets zal kunnen rijden door bijvoorbeeld een fysieke beperking (Cfr. 4.2.1.3 Fysische motieven: Fysische beperking p.50).

Spiegels

In het eerste focusgesprek kwam aan bod dat er nood is aan spiegels op de e-fiets. Toen dit echter nagevraagd werd in de andere focusgroepen waren de meningen verdeeld. Respondenten gaven aan dat spiegels voor e-fietsers met een fysieke beperking een oplossing kan zijn om onder andere het probleem van de dode hoek op te lossen. Spiegels zijn eveneens een oplossing wanneer men in groep fietst teneinde de fietsers die achter je rijden te kunnen zien.

Besluit

De praktische motieven (langere afstanden kunnen afleggen tegen een verhoogde snelheid, een kortere reistijd, meer kunnen fietsen, minder transpireren, files vermijden) en de veiligheidsmotieven (men voelt zich veilig op de e-fiets ondanks opgesomde belemmeringen aangaande veiligheidsaspecten – Cfr. p.75) blijken een belangrijke rol te spelen bij de aankoop en het gebruik van de e-fiets.

Bij oudere mensen kwamen, naast het aspect 'fysische beperkingen' (terug in beweging kunnen zijn, terug kunnen fietsen ondanks een fysieke beperking), de psychologische motivaties (zoals zich terug jonger en vrij voelen om te doen wat ze willen dankzij de e-fiets en verder kunnen genieten van de natuur) sterk naar boven.

Voor de respondenten die hun e-fiets hoofdzakelijk gebruiken voor vrijetijdsdoeleinden waren het praktische motief (meer, langer en verder kunnen fietsen) en het psychologische motief (zich terug vrij voelen) heel belangrijke motivaties voor het gebruik van de e-fiets.

Voor de respondenten die hun e-fiets hoofdzakelijk gebruiken voor woon-werkverkeer werden volgende praktische motieven als heel belangrijk geacht: de hogere snelheid, een kortere reistijd, minder bezweet toekomen op het werk en het vermijden van files.

Volgende belemmeringen omtrent veiligheid kwamen aan bod:

Ten eerste is er vraag naar keurmerken. Ten tweede hebben mannenfietsen een te hoge instaphoogte waardoor ze minder wendbaar zijn en het risico op vallen vergroot wordt. Ten derde onderschatten andere weggebruikers vaak de snelheid van e-fietsers omdat men visueel moeilijk het onderscheid kan maken tussen gewone fietsers en e-fietsers. E-fietsers voelen zich zoals gewone fietsers nog steeds zwakke weggebruikers. Tenslotte is er de grote vrees voor diefstal van de e-fiets of gadgets. Er is nood aan een beter sluitsysteem.

Andere negatief praktische of psychologische motivaties die iemand kunnen weerhouden om een e-fiets te kopen zijn:

Ten eerste de beperkte laadruimte voor bagage of personen. Ten tweede de te smalle parkeerplaatsen voor e-fietsen (een e-fiets is gemiddeld tot 10 centimeter breder dan een gewone fiets). Ten derde wordt goede en juiste informatie via informatiesessies, opendeurdagen, beurzen, advies van e-fietsconsulenten bij verschillende fietsorganisaties, fietshandelaars (brochures) en het kunnen testen van verschillende soorten e-fietsen via proefritten als heel belangrijk aangestipt. Betere informatie aangaande de verschillen tussen de mogelijke modellen/merken is wenselijk. Ten vierde is er nood aan meer opleidings- en vormingscentra en tenslotte is meer duidelijke informatie betreffende verzekeringsmogelijkheden, zowel in binnen- als buitenland, gewenst.

4.2.1.8 Omgevingsmotieven

In afbeelding 8 vindt u een overzicht van de omgevingsmotieven.



Afbeelding 8: Omgevingsmotieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Weggebruikerspatroon

Het weggebruikerspatroon van de e-fietser verandert. E-fietsers blijken andere en drukkeren wegen te gebruiken in vergelijking met de wegen die ze gebruiken met de gewone fiets (of hun andere transportmogelijkheden) (MacArthur et al., 2014).

Andere wegen

De e-fiets laat fietsers toe gemakkelijker hellingen op te kunnen rijden. Dit geeft extra kansen voor een nog betere bevordering van het e-fietstoerisme in heuvelachtige gebieden in Vlaanderen. De volgende stelling uit de literatuur: “Een van de redenen voor de aankoop van een fiets kan ook het wonen in een heuvelachtig gebied zijn (MacArthur et al., 2014)” kan bevestigd worden.

Hierbij aansluitend werd in het tweede focusgesprek gewezen op het feit dat een gewone e-fiets minder geschikt is om te steile heuvels op te rijden. Ik citeer:

“Als je een korte steile berg op moet, is dit moeilijk te doen met een e-fiets.” (Carlos, 67 jaar, tweede focusgesprek)

“Om bergen te beklimmen heb je een speciale e-fiets nodig; deze is wel behoorlijk duur (3.000 - 3.200 euro).” (Thierry, 46 jaar, derde focusgesprek)

Gewone fietsers gebruiken dezelfde wegen als e-fietsers en passen hun weggebruikerspatroon aan: drukke wegen en wegen waar er veel files zijn worden vermeden; alternatieve, rustigere wegen worden opgezocht. Dit spreekt dus de stelling van MacArthur et al. (2014) tegen dat e-fietsers andere wegen gebruiken *in vergelijking met* de wegen die ze gebruiken met de gewone fiets.

Sommige e-fietsers vinden fietsen in grote steden een probleem omwille van de verkeersdrukke, etc. Wegen met kasseistenen, kiezels of steentjes worden eveneens als problematisch ervaren en worden eerder vermeden. Deze bevindingen bevestigen de bovenstaande stelling van MacArthur et al. (2014) dat het weggebruikerspatroon van de e-fietser verandert.

Drukkere wegen

Uit alle focusgesprekken bleek dat er een schrik is om te rijden met een e-fiets in grote steden omwille van het drukke verkeer, de tramsporen, etc. Het flexibel kunnen schakelen en het onmiddellijk kunnen stoppen om zich aan te passen aan de verkeersomstandigheden blijkt niet altijd eenvoudig te zijn. Het veiligheidsmotief wordt hierbij nogmaals aangetoond:

“Je moet je aanpassen aan de omstandigheden en je gezond verstand gebruiken.” (Thierry, 46 jaar, derde focusgesprek)

Aldus is de fietsinfrastructuur, zoals voldoende en goed onderhouden fietspaden, het aantal beschikbare laadpunten en de fietsparkeermogelijkheden van de regio of het land een belangrijk gegeven (Wolf & Seebauer, 2014; Jones et al., 2016).

Fietspaden

In het eerste focusgesprek werd gestipuleerd dat fietspaden in asfalt gebruiksvriendelijker zijn dan fietspaden in beton. Uitgestippelde (e)-fietsroutes uitgegeven door de provincie, gemeenten worden vaak gevolgd en geapprecieerd.

Wel werd de versnippering van wie (gemeente, stad, provincie, gewest) verantwoordelijk is voor welk fietspad aangekaart.

In de verschillende gesprekken kwam aan bod dat minder hindernissen op fietspaden een grote verbetering zou zijn voor de veiligheid. Meer, bredere en goed onderhouden fietspaden zet meer mensen aan tot fietsen en e-fietsen. Fietspaden zijn vandaag niet voldoende aangepast (niet breed genoeg) om de mix van wandelaars, gewone fietsers en e-fietsers ongehinderd te laten verlopen. De huidige extra investeringen in meer fietspaden -en snelwegen door de Vlaamse overheid worden positief onthaald door de participanten, getuige volgend citaat:

“De fietsautostrade Mechelen-Antwerpen of de fietsringweg in Antwerpen zijn ideaal! Maar zo zijn er niet al te veel.” (Guy, 53 jaar, derde focusgesprek)

Oplaadpunten

Uit het eerste focusgesprek bleek dat de meesten hun batterij thuis opladen omdat ze vinden dat de oplaadtijd aan oplaadpunten te lang duurt. Meer oplaadpunten aan fietscafés, hotels, supermarkten, spoorstation, winkels en onderweg zijn wenselijk.

In de tweede focusgroep kwam eveneens aan bod dat meer oplaadpunten aan de orde zijn, ook in het buitenland gedurende de vakantie.

In de derde focusgroep gaf men de suggestie om oplaadpunten voor e-fietsen te combineren met oplaadpunten van elektrische wagens zodat er onmiddellijk meer laadpunten beschikbaar zouden zijn.

Samengevat kunnen we stellen dat het aspect “voldoende oplaadpunten onderweg” toch vrij belangrijk is.

Fietsparkeermogelijkheden

Beveiligde e-fietsgarages, zoals in Nederland (kost drie à vijf euro), zou het gebruik en verkoop van de e-fiets sterk bevorderen. Zoals reeds beschreven wordt het veiligheidsaspect belangrijk geacht. Men heeft schrik dat de e-fiets of de gadgets gestolen zullen worden. Ter illustratie:

“Je rijdt met een dure fiets rond (...) Er zijn overal parkeergarages voor auto's maar er zijn geen/te weinig beveiligde compartimenten voor e-fietsen.” (Willem, 58 jaar, eerste focusgroep)

Meer specifiek werd aangehaald dat e-fietsgarages op het gelijkvloers praktisch zouden zijn. Nu dienen e-fietsers hun fiets omhoog te duwen uit parkeer benedenverdiepingen omdat ze geen (duur) bijkomend systeem op hun e-fiets hebben waarbij hun e-fiets automatisch naarboven bolt.

Besluit

Omgevingsmotivaties (terug hellingen kunnen oprijden, uitgestippelde (e)-fietsroutes kunnen volgen) bleken relatief minder doorslaggevend te zijn om een e-fiets aan te kopen.

Volgende belemmeringen kwamen binnen het omgevingsmotief aan bod:

Ten eerste is er de schrik om in grote steden met een e-fiets te rijden omwille van het drukke verkeer, de tramsporen. E-fietsers vermijden drukke wegen en wegen waar er veel files zijn. Er is een voorkeur voor nog meer aparte fietswegen, gescheiden van drukke wegen. Ten tweede zijn er teveel hindernissen (kiezelstenen, wegen met kasseistenen, etc) op de huidige fietspaden. Voldoende brede goed onderhouden fietspaden en fietssnelwegen zijn een must. Ten derde zijn er onvoldoende oplaadpunten onderweg en tenslotte zijn er te weinig beveiligde e-fietsgarages en e-fietsplaatsen (bij banken, spoorstations, de post, supermarkten, etc).

4.2.1.9 Sociale motieven

In afbeelding 9 vindt u een overzicht van de sociale motieven.



Afbeelding 9: Sociale motieven Noot. Eigen bewerking van Geneviève Vandamme, 2016

Vrienden of familie vergezellen

Een sociale motivatie betreft het in staat zijn vrienden of familie te kunnen vergezellen wanneer zij fietsen met een standaard fiets of mountainbike. (MacArthur et al., 2014; Popovich et al., 2013).

De positieve attitude en perceptie van mensen dat er meer dient gefietst te worden en dat fietsen gezond is heeft een invloed op het aankoop-en gebruikersgedrag van e-fietsers (Venkatesh et al., 2003). E-fietsers worden eveneens gestuurd door het maatschappelijk denkpatroon van hun vrienden en kennissen over het milieu in het algemeen.

We kunnen stellen dat sociale invloeden meespelen bij de aankoop: het samen kunnen fietsen met familie, kennissen (bijvoorbeeld in een fietsclub) of met vrienden in kleine groep. In grotere groep fietsen blijkt het niet altijd evident omwille van de verschillende snelheden. De sociale invloeden worden door volgend citaat bevestigd:

“Ik vond het spijtig dat we (ik en mijn man) elk apart gingen fietsen (vóór de aankoop van de e-fiets) en de weinige tijd die we samen hebben, daar wil je toch aan werken.” (Nadine, 48 jaar, tweede focusgesprek)

Het sociale motief uit literatuurstudie wordt dus bevestigd.

Uit de gesprekken specifiek met e-fietsers die de e-fiets hoofdzakelijk gebruiken voor woon-werk, is het aspect beïnvloeding door werkcollega's slechts eenmaal aan bod gekomen. De sociale invloed van werkcollega's was dus eerder beperkt; er bleek echter wel dat de werkgever hier een rol kan spelen (Cfr. 4.2.1.4 Financiële motieven: Nieuw aspect: financiële motivaties voor woon-werk p.53).

De beïnvloeding door het sociale milieu (kennissen of familie) in het algemeen speelt relatief minder mee, behalve voor ouderen. Verscheidene oudere deelnemers werden overtuigd door vrienden, kennissen en familieleden (waaronder hun kinderen of kleinkinderen) om via hun e-fiets hun mobiliteitsgedrag aan te passen.

Positieve of negatieve reacties van andere weggebruikers

Positieve of negatieve reacties van andere weggebruikers hebben eveneens een invloed op het gebruik van de e-fiets (MacArthur et al., 2014).

De deelnemers meldden wel positieve reacties of kritiek van andere weggebruikers, maar deze beïnvloedden het gebruik van hun e-fiets niet. Dit in tegenstelling tot de literatuurstudie.

Het sociale stigma dat heerst rond het gebruik van de e-fiets speelt vaak nadelig voor de e-fietser. De e-fietser 'bedriegt' de mensen die een gewone fiets gebruiken en de e-fietser wordt al eens smalend aangesproken door werkcollega's of andere weggebruikers (Popovich et al., 2013).

Dit sociale stigma bleek voor de deelnemers geen nadeel. Mede door het feit dat de perceptie rond e-fietsers aan het wijzigen is omdat de e-fiets meer en meer in het straatbeeld verschijnt.

In de literatuur wordt eveneens aangehaald dat de e-fietser vaak bestempeld wordt als zijnde oud (Jones et al., 2016).

De perceptie “een e-fiets is enkel voor ‘oudere’ mensen” is achterhaald omdat het gebruik van de e-fiets voor woon-werkverkeer door jongere mensen en andere professionele groepen (postbodes, etc) vandaag de dag meer geaccepteerd wordt.

Zo stelden volgende respondenten:

“Je ziet meer e-fietzers in de straten als vroeger.” (Nadine, 48 jaar, tweede focusgesprek)

“Er zijn tegenwoordig ook al veel jonge mensen die met de e-fiets naar het werk komen.” (Guy, 53 jaar, derde focusgesprek)

“De postbode rijdt tegenwoordig ook met een elektrische fiets.” (Simonne, 84 jaar, tweede focusgesprek)

Nieuw aspect: hoe jonger, hoe beter

Een algemene opmerking uit het eerste en tweede focusgesprek was dat hoe vroeger je een e-fiets koopt, hoe beter. Hoe ouder men wordt, hoe moeilijker het wordt om te starten met e-fietsen:

“Je moet een e-fiets kopen als je jong(er) bent. Mijn man kocht een e-fiets op aanraden van mijn kleinkind.” (Simonne, 84 jaar, tweede focusgesprek)

“Hoe ouder men wordt, hoe meer vrees voor een e-fiets.” (Nicole, 58 jaar, eerste focusgesprek)

Besluit

Samengevat kunnen we stellen dat sociale motivaties (de invloed van kennissen, relaties, familie, werkcollega's) voor e-fietzers relatief gezien het minst mee speelden. Wel is de rol van sociale beïnvloeding door familie en/of kennissen relatief belangrijker voor oudere e-fietzers.

De deelnemers meldden positieve of negatieve reacties van andere weggebruikers, maar deze beïnvloedden het gebruik van hun e-fiets niet.

4.2.2 Bijkomende aspecten gehaald uit schriftelijke reacties

Er waren ook 15 respondenten die niet aanwezig konden zijn tijdens de focusgesprekken maar toch hun medewerking wilden verlenen via mail. Er werd gevraagd een antwoord te formuleren op onderstaande vier vragen/hoofdthema's die aan bod kwamen in de focusgesprekken.

- 1) Waarvoor gebruikt u uw elektrische fiets? (vrije tijd, woon-werk, shopping, vakantie, etc)
- 2) Wat is uw motivatie geweest voor het gebruik of de aankoop van uw e-fiets?
- 3) Wat zijn uw positieve en/of negatieve ervaringen?
- 4) Wat dient er verbeterd te worden aan uw e-fiets, fietsinfrastructuur, veiligheid, etc?

De meeste informatie uit deze bronnen kwam reeds aan bod in de focusgesprekken. Toch zijn er nog een aantal bijkomende aspecten naar voren gekomen:

- Nood aan betere vering
- Nood aan afzonderlijke fietspaden enkel voor fietsers, zonder voetgangers
- Het positief effect van de promotiecampagnes gedurende de 'Mobiliteitsweek'
- Type banden: bijvoorbeeld lekvrije banden of de 'worst' band die zichzelf terug opblaast als de band lek valt
- Betere handvaten
- Een combiticket lanceren: VAB pechverhelping voor wagen en fiets samen
- Gezondheidsmotief: "In plaats van na het werk te gaan sporten, sport ik nu gedurende mijn rit naar het werk"
- Fietsleasing: gedurende drie jaar is er maandelijkse bijdrage, waarbij een deel van het brutoloon afgehouden wordt ter afbetaling van de e-fiets op één jaar. Voorwaarde is dat de e-fiets begrensd is tot 25 kilometer per uur en dat men 20 percent van de tijd met de e-fiets komt voor woon-werkverkeer
- Veiligheidsmotief: "De onderling verschillende snelheden van (e)-fietsen zorgt voor aanrijdingen en ongevallen"
- Nood aan fietspaden waarbij twee lanen voorzien worden, één voor S-pedelecs en één voor pedelecs

- Nood aan uniforme transformators voor de opladers zodat je elk merk of type batterij met dezelfde oplader kan opladen
- Te weinig parkeerplaatsen voor cargofietsen (fietsen met een langere wielbasis) en fietsen met een aanhangelement
- Veiligheidsmotief: Trapkrachtsensoren moeten verplicht worden (zonder deze sensor gaat de motor op bruuske wijze aan of uit)
- Oprichting van een “denktank” waarbij ontwerpers, fietsorganisaties, fietsimporteurs, fietsersverenigingen en de overheid meer gecoördineerd overleg plegen om alternatieve initiatieven te bedenken
- Nood aan meer aaneensluitende fietspaden
- Soms wordt een gewone fiets omgebouwd naar een e-fiets om de dure aankooprij van een nieuwe e-fiets te vermijden

4.3 Besluit onderzoek

4.3.1 Besluit profiel deelnemers

Er wordt in het onderzoek getoetst of het profiel van de deelnemende kandidaten (informatie verkregen via de inlichtingenfiches) in de focusgroepen al dan niet overeenstemt met de determinanten gehanteerd in de literatuurstudie (Cfr. 2.2 Determinanten profiel e-fietser p.14). Volgende sociaal-demografische factoren van de respondenten werden onderzocht: leeftijd, geslacht, geografische en fysieke omgevingsfactoren, opleidingsniveau, fysieke beperking, fietsgedrag en levenswijze. De resultaten zijn gebaseerd op de profielen van 27 e-fietsers. Hierbij dient te worden opgemerkt dat het totaal aantal deelnemers niet representatief is voor de totale Vlaamse e-fietsersbevolking.

Betreffende de gebruiksdoelstelling van de e-fietsdeelnemers in de drie verschillende focusgesprekken is gebleken dat het merendeel hun e-fiets meestal gebruiken voor vrijetijdsbesteding, gekoppeld (in tweede instantie) aan shopping doeleinden.

Sommigen gebruiken deze eveneens voor woon-werkverkeer. Er kwam naar voren dat gebruik voor woon-werkverkeer in belangrijke mate toeneemt. Daarenboven wordt de e-fiets ook meer meegenomen op vakantie in het binnen- en buitenland.

4.3.2 Besluit motieven

De motieven van e-fietskopers en/of gebruikers kunnen verschillend zijn. Er werd nagegaan of de Vlaamse respondenten al dan niet dezelfde motieven duiden als aangegeven in de literatuur. Bovendien werd in het onderzoek nagegaan of de stellingen uit de literatuurstudie aangaande de motieven al dan niet overeenkwamen met de meningen uit de focusgroepen.

Uit de analyse van de gegevens, verkregen via focusgesprekken, bleek dat de verzamelde gegevens op een relevante manier konden gekoppeld worden aan de topics van de literatuurstudie. Aldus was een vergelijking heel goed mogelijk.

Uit de algemene motieven en het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014) in de literatuurstudie kwamen volgende hoofdmotieven voor de aankoop of het gebruik van de e-fiets aan bod: ecologisch, gezondheid, fysisch, financieel, life style, technisch of technologisch, praktisch of psychologisch en veiligheid, omgeving en sociaal motief.

In relatieve volgorde kwamen als **belangrijkste motivaties** voor het gebruik en de aankoop van de e-fiets naar voren:

Met voorsprong de **gezondheidsmotieven** (meer beweging, conditie verbeteren, mentaal welzijn), gevolgd door **praktische motieven** (langere afstanden kunnen afleggen tegen een verhoogde snelheid, een kortere reistijd, meer kunnen fietsen, minder transpireren, files vermijden) en **veiligheidsmotieven** (men voelt zich veilig op de e-fiets ondanks opgesomde belemmeringen aangaande veiligheidsaspecten – Cfr. p.88). Bij oudere mensen kwamen de **psychologische motieven** (zich terug jonger en vrij voelen om te doen wat ze willen dankzij de e-fiets en kunnen genieten van de natuur) en het aspect '**fysische beperkingen**' (terug in beweging kunnen zijn, terug kunnen fietsen ondanks een fysische beperking) heel sterk naar boven.

Het merendeel van de e-fietsers haalde de **fysische motivatie** aan als één van hun hoofdmotivaties voor de aankoop van een e-fiets, zeker bij minder gunstige weersomstandigheden: “tegen wind in kunnen rijden met minder inspanningen”. **Omgevingsmotieven** (terug hellingen kunnen oprijden, uitgestippelde (e)-fietsroutes kunnen volgen) en **ecologische motieven** bleken minder belangrijk te zijn om een e-fiets aan te kopen. E-fietsers zijn echter wel degelijk milieubewust en denken dat hun gebruik van de e-fiets bijdraagt aan een beter en proper leefmilieu. Dit denkpatroon zette hen aan tot een andere levensstijl (**life style motieven**) en een ander mobiliteitsgedrag. Puur **financiële motieven** op zich, zoals een e-fiets kopen om te besparen op autokosten, benzinekosten, parkeerkosten, etc, kwamen naar voren als een onrechtstreekse motivatie. Wel blijven financiële aspecten bij de aankoop van een e-fiets (aankoopprijs, onderhoudskosten, vervangingskost batterij) meespelen maar ze zijn niet één van de hoofdmotivaties. **Sociale motieven** (de invloed van kennissen, relaties, familie, werkcollega's) speelden voor e-fietsers in het algemeen het minst mee. De deelnemers meldden positieve of negatieve reacties van andere weggebruikers, maar deze beïnvloedden het gebruik van hun e-fiets niet. Wel is de rol van sociale beïnvloeding door familie en/of kennissen relatief belangrijker voor oudere e-fietsers. Het wegwerken van de technische of technologische belemmeringen die e-fietsers vandaag de dag aanhalen (Cfr. p.87) kunnen een bijkomende **technische of technologische motivatie** zijn om potentiële e-fietsers aan te zetten om een e-fiets te gebruiken of aan te kopen.

De uiteindelijke keuze omtrent het aangekochte type en soort e-fiets was duidelijk gerelateerd aan hun gewenst rijgedrag, gekoppeld aan een aanvaardbare prijs.

De volgorde van de belangrijkheid van de motivaties is echter verschillend naargelang de **gebruiksdoelstelling** woon-werk of recreatieve doeleinden.

De e-fietsers die hoofdzakelijk hun e-fiets gebruiken voor **woon-werkverkeer** gaven als belangrijkste motivaties aan: gezondheidsmotivaties, fysische motivaties (met minder inspanningen op het werk toekomen) en praktische motivaties (de hogere snelheid, een kortere reistijd, minder bezweet toekomen op het werk, het vermijden van files). Voor deze groep e-fietsers blijkt de financiële ondersteuning van de werkgever ervaren te worden als belangrijk en waardevol.

De e-fietsers die hoofdzakelijk hun e-fiets gebruiken voor **recreatieve doeleinden** of shopping/kleine boodschappen gaven als belangrijkste motivaties aan: gezondheidsmotivaties, fysische motivaties (terug fysisch actief kunnen zijn en terug kunnen fietsen met minder inspanningen), life style motivaties en praktische en psychologische motivaties (meer, langer en verder kunnen fietsen en zich terug vrij voelen).

Respondenten gaven heel wat **belemmeringen en problemen** aan; Een vaak voorkomende stelling was dat als deze belemmeringen in de toekomst zouden weggewerkt worden er veel meer mensen geneigd zullen zijn een e-fiets te gebruiken of aan te kopen. De aangehaalde belemmeringen kunnen aldus omgebogen worden naar bijkomende motivaties.

E-fietsers blijken geïnteresseerd te zijn in de werking van hun e-fiets en de technische en technologische verbeteringen in de nabije toekomst. Het technische en technologische aspect/motivatie blijkt behoorlijk belangrijk te zijn.

Volgende **technische problemen** werden aangehaald als negatieve motivatie voor het gebruik van de e-fiets:

Ten eerste zijn er de technische gebreken aan bepaalde elementen **aan de e-fiets**: het **gewicht**, een te hoge **instaphoogte** bij mannelijke e-fietsen, het **beperkt aantal kilometers** dat men kan rijden met een volle **batterij** (probleem voor frequentere e-fietsers), een te lange **laadtijd** bij laadpunten, een te korte **levensduur** van de **batterij** en het ontbreken van universele **aansluit/oplaadsystemen** bij laadpunten. Ook is er vraag naar **zelfopladdende e-fietsen**. Het **uithalen van de batterij** blijkt enkel een probleem te zijn voor e-fietsers met een fysieke beperking aan de rug of armen. Ook het instrument dat weergeeft **hoeveel kilometer** men nog kan rijden met de batterij blijkt niet altijd accuraat te zijn.

Ten tweede blijkt **het transporteren en manoeuvreren** niet evident mede door het gewicht van de e-fiets. Huidige autofietsrekken of opzetsystemen zijn niet aangepast aan de bredere e-fiets. De e-fiets is moeilijk mee te nemen op de tram en bus. Er is ook vraag naar aangepaste roltrappen in spoorstations. Dit transportaspect speelt duidelijk mee in de overweging/motivatie om een e-fiets te gebruiken of te kopen.

Ten derde is de **wetgeving** voor weggebruikers en e-fietsers onvoldoende duidelijk en te ingewikkeld, zeker betreffende de voorrangsregels.

Tenslotte is er nood aan nog meer en beter technisch gekwalificeerde **e-fietsherstellers**.

Volgende **belemmeringen omtrent veiligheid** kwamen aan bod:

Ten eerste is er de vraag naar **keurmerken**. Ten tweede hebben mannenfietsen een te hoge **instaphoogte** waardoor ze minder wendbaar zijn en het risico op vallen vergroot wordt. Ten derde onderschatten andere weggebruikers vaak de **snelheid** van e-fietsers omdat men visueel moeilijk het onderscheid kan maken tussen gewone fietsers en e-fietsers. E-fietsers voelen zich zoals gewone fietsers nog steeds zwakke weggebruikers. Tenslotte is er de grote vrees voor **diefstal** van de e-fiets of gadgets. Er is nood aan een beter sluitsysteem.

Andere **negatief praktische of psychologische motivaties** die iemand kunnen weerhouden om een e-fiets te kopen zijn:

Ten eerste de beperkte **laadruimte** voor bagage of personen. Ten tweede de te smalle **parkeerplaatsen** voor e-fietsen (een e-fiets is tot 10 centimeter breder dan een gewone fiets). Ten derde wordt goede en juiste **informatie** via informatiesessies, opendeurdagen, beurzen, brochures van fietshandelaars, advies van e-fietsconsulenten bij verschillende fietsorganisaties, en het kunnen **testen** van verschillende soorten e-fietsen via proefritten als heel belangrijk aangestipt. Betere informatie aangaande de verschillen tussen de mogelijke modellen/merken zijn eveneens een positieve stimulans om mensen aan te zetten tot de aankoop van een e-fiets. Ten vierde is er nood aan meer **opleidings- en vormingscentra** en tenslotte is meer duidelijke informatie betreffende **verzekeringsmogelijkheden**, zowel in binnen- als buitenland, gewenst.

Volgende **belemmeringen** kwamen binnen het **omgevingsmotief** aan bod:

Ten eerste is er de schrik om in grote steden met een e-fiets te rijden omwille van het drukke verkeer. E-fietsers vermijden drukke wegen en wegen waar er veel files zijn.

Er is een voorkeur voor nog meer **aparte fietswegen**, gescheiden van druk bereden wegen. Ten tweede zijn er teveel hindernissen (kiezelstenen, wegen met kasseistenen, etc) op de huidige fietspaden. Voldoende brede goed onderhouden **fietspaden -en snelwegen** zijn een must. Ten derde zijn er onvoldoende **oplaadpunten** onderweg en tenslotte zijn er te weinig **beveiligde e-fietsgarages** en e-fietsplaatsen (bij banken, spoorstations, de post, etc).

De stellingen betreffende de verschillende motieven uit de literatuurstudie stemden merendeels overeen met de stellingen gevonden tijdens de focusgesprekken. Resultaten uit het onderzoek komen echter niet altijd overeen met de resultaten uit de literatuurstudie. Dit is mogelijks te verklaren doordat de onderzoeken uitgevoerd werden in andere landen met een andere fietscultuur. Daarnaast dateren enkele van de geraadpleegde onderzoeken van 2010. De snelle evolutie van de technologie dient hierbij in rekening te worden gebracht.

Er kwamen verschillende aspecten in de focusgesprekken naar voren die niet behandeld werden in de literatuurstudie. Hieronder enkele aspecten opgesomd:

- Naast de drie gebruiksdoelstellingen uit de literatuur (vrijtijdsbesteding, shopping en woon-werkverkeer) kwam er een vierde gebruikersdoelstelling (vakantie-doeleinden) naar boven in het onderzoek (Cfr. 4.1.8 Doelstelling p.46)
- Financiële motivaties voor woon-werk (Cfr. p.53)
- Moeilijk uithalen van batterij (Cfr. p.63)
- Gadgets (Cfr. p.64)
- Bezoeken van (e)-fietsbeurs (Cfr. p.71)
- Folders over e-fietsen (Cfr. p.72)
- Opleidings- en vormingscentra (Cfr. p.72)
- Het verzekeringsaspect (Cfr. p.73)
- Psychologisch gevoel (Cfr. p.73)
- Spiegels (Cfr. p.74)
- Hoe jonger, hoe beter (Cfr. p.82)

5 Discussie

In dit hoofdstuk vindt u de eindconclusie, kritische kanttekeningen bij het onderzoek, implicaties voor verder onderzoek en implicaties voor de praktijk terug.

5.1 Conclusie: antwoord onderzoeksvraag

Rose (2012) toont aan dat er tot op heden weinig onderzoek is verricht naar de vraag, het aanbod en de operationele problemen in Westerse landen. In deze masterproef wordt de focus gelegd op de vraagzijde. Er is eveneens nog weinig wetenschappelijk onderzoek uitgevoerd naar de motieven van *Vlaamse* e-fietsers. Het doel van het onderzoek was om de motivaties van de Vlaamse e-fietsgebruiker of e-fiets eigenaar te achterhalen en deze te toetsen aan de motivaties gevonden in de literatuur. Bovendien werd in het onderzoek nagegaan of de stellingen uit de literatuurstudie aangaande de motieven al dan niet overeenkwamen met de meningen uit de focusgroepen.

Uit de analyse van de gegevens, verkregen via focusgesprekken, bleek dat de verzamelde gegevens op een relevante manier konden gekoppeld worden aan de topics van de literatuurstudie. Aldus was een vergelijking heel goed mogelijk.

Uit de literatuurstudie is gebleken dat de mobiliteits- en fietscultuur verschillend is per land. Uit de algemene motieven en het onderzoeksmodel van Wolf and Seebauer (2014) in de literatuurstudie kwamen volgende hoofdmotieven voor de aankoop of het gebruik van de e-fiets aan bod: ecologisch, gezondheid, fysisch, financieel, life style, technisch of technologisch, praktisch of psychologisch en veiligheid, omgeving en sociaal motief.

In dit eindbesluit wordt een antwoord gegeven op de centrale onderzoeksvraag: "Wat zijn de motieven van de Vlaamse e-fietsers voor het gebruik of de aankoop van de elektrische fiets?"

In relatieve volgorde kwamen als **belangrijkste motivaties** voor het gebruik en de aankoop van de e-fiets naar voren:

Met voorsprong de **gezondheidsmotieven** (meer beweging, conditie verbeteren, mentaal welzijn), gevolgd door **praktische motieven** (langere afstanden kunnen afleggen tegen een verhoogde snelheid, een kortere reistijd, meer kunnen fietsen, minder transpireren, files vermijden) en **veiligheidsmotieven** (men voelt zich veilig op de e-fiets ondanks opgesomde belemmeringen aangaande veiligheidsaspecten – zie verder p.93). Bij oudere mensen kwamen de **psychologische motieven** (zich terug jonger en vrij voelen om te doen wat ze willen dankzij de e-fiets en verder kunnen genieten van de natuur) en het aspect ‘**fysische beperkingen**’ (terug in beweging kunnen zijn, terug kunnen fietsen ondanks een fysische beperking) heel sterk naar boven. Het merendeel van de e-fietsers haalde de **fysische motivatie** aan als één van hun hoofdmotivaties voor de aankoop van een e-fiets, zeker bij minder gunstige weersomstandigheden: “tegen wind in kunnen rijden met minder inspanningen”. **Omgevingsmotieven** (terug hellingen kunnen oprijden, uitgestippelde (e)-fietsroutes kunnen volgen) en **ecologische motieven** bleken relatief minder belangrijk te zijn om een e-fiets aan te kopen. E-fietsers zijn echter wel degelijk milieubewust en denken dat hun gebruik van de e-fiets bijdraagt aan een beter en proper leefmilieu. Dit denkpatroon zette hen aan tot een andere levensstijl (**life style motieven**) en een ander mobiliteitsgedrag. Puur **financiële motivaties** op zich zoals een e-fiets kopen om te besparen op autokosten, benzinekosten, parkeerkosten, etc kwamen naar voren als een onrechtstreekse motivatie. Wel blijven financiële aspecten bij de aankoop van een e-fiets (aankoopprijs, onderhoudskosten, vervangingskost batterij) meespelen maar ze zijn niet één van de hoofdmotivaties. **Sociale motieven** (de invloed van kennissen, relaties, familie, werkcollega’s) speelden voor e-fietsers in het algemeen het minst mee. De deelnemers meldden positieve of negatieve reacties van andere weggebruikers, maar deze beïnvloedden het gebruik van hun e-fiets niet. Wel is de rol van sociale beïnvloeding door familie en/of kennissen relatief belangrijker voor oudere e-fietsers. Het wegwerken van de technische of technologische belemmeringen die e-fietsers vandaag de dag aanhalen (Cfr. p.93) kunnen een bijkomende **technische of technologische motivatie** zijn om potentiële e-fietsers aan te zetten om een e-fiets te gebruiken of aan te kopen.

De uiteindelijke keuze omtrent het aangekochte type en soort e-fiets was duidelijk gerelateerd aan hun gewenst rijgedrag, gekoppeld aan een aanvaardbare prijs.

De volgorde van de belangrijkheid van de motivaties is echter verschillend naargelang de **gebruiksdoelstelling** woon-werk of recreatieve doeleinden.

De e-fietsers die hoofdzakelijk hun e-fiets gebruiken voor **woon-werkverkeer** gaven als belangrijkste motivaties aan: gezondheidsmotivaties, fysische motivaties (met minder inspanningen op het werk toekomen) en praktische motivaties (de hogere snelheid, een kortere reistijd, minder bezweet toekomen op het werk, vermijden van files). Voor deze groep e-fietsers blijkt de financiële ondersteuning van de werkgever ervaren te worden als belangrijk en waardevol.

De e-fietsers die hoofdzakelijk hun e-fiets gebruiken voor **recreatieve doeleinden** of shopping/kleine boodschappen gaven als belangrijkste motivaties aan: gezondheidsmotivaties, fysische motivaties (terug fysisch actief kunnen zijn en terug kunnen fietsen met minder inspanningen), life style motivaties en praktische en psychologische motivaties (meer, langer en verder kunnen fietsen en zich terug vrij voelen).

Respondenten gaven heel wat **belemmeringen en problemen** aan; Een vaak voorkomende stelling was dat als deze belemmeringen in de toekomst zouden weggewerkt worden er veel meer mensen geneigd zullen zijn een e-fiets te gebruiken of aan te kopen. De aangehaalde belemmeringen kunnen aldus omgebogen worden naar bijkomende motivaties.

E-fietsers blijken geïnteresseerd te zijn in de werking van hun e-fiets en de technische en technologische verbeteringen in de nabije toekomst. Het technische en technologische aspect/motivatie blijkt behoorlijk belangrijk te zijn.

Volgende **technische problemen** werden aangehaald als negatieve motivatie voor het gebruik van de e-fiets:

Ten eerste zijn er de technische gebreken aan bepaalde elementen **aan de e-fiets**: het **gewicht**, een te hoge **instaphoogte** bij mannelijke e-fietsen, het **beperkt aantal kilometers** dat men kan rijden met een volle **batterij** (probleem voor frequentere e-fietsers), een te lange **laadtijd** bij laadpunten, een te korte **levensduur** van de **batterij** en het ontbreken van universele **aansluit/oplaadsystemen bij laadpunten**. Ook is er vraag naar **zelfopladdende e-fietsen**. Het **uithalen van de batterij** blijkt enkel een probleem te zijn voor e-fietsers met een fysieke beperking aan de rug of armen. Ook het instrument dat weergeeft **hoeveel kilometer** men nog kan rijden met de batterij blijkt niet altijd accuraat te zijn.

Ten tweede blijkt **het transporteren en manoeuvreren** niet evident mede door het gewicht van de e-fiets. Huidige autofietsrekken of opzetsystemen zijn niet aangepast aan de bredere e-fiets (een e-fiets is gemiddeld tot 10 centimeter breder dan een gewone fiets). De e-fiets is moeilijk mee te nemen op de tram en bus. Er is ook vraag naar aangepaste roltrappen in spoorstations. Dit transportaspect speelt duidelijk mee in de overweging/motivatie om een e-fiets te gebruiken of te kopen.

Ten derde is de **wetgeving** voor weggebruikers en e-fietsers onvoldoende duidelijk en te ingewikkeld, zeker betreffende de voorrangsregels.

Tenslotte is er nood aan nog meer en beter technisch gekwalificeerde **e-fietsherstellers**.

Volgende **belemmeringen omtrent veiligheid** kwamen aan bod:

Ten eerste is er de vraag naar **keurmerken**. Ten tweede hebben mannenfietsen een te hoge **instaphoogte** waardoor ze minder wendbaar zijn en het risico op vallen vergroot wordt. Ten derde onderschatten andere weggebruikers vaak de **snelheid** van e-fietsers omdat men visueel moeilijk het onderscheid kan maken tussen gewone fietsers en e-fietsers. E-fietsers voelen zich zoals gewone fietsers nog steeds zwakke weggebruikers. Tenslotte is er de grote vrees voor **diefstal** van de e-fiets of gadgets. Er is nood aan een beter sluitsysteem.

Andere **negatief praktische of psychologische motivaties** die iemand kunnen weerhouden om een e-fiets te kopen zijn:

Ten eerste de beperkte **laadruimte** voor bagage of personen. Ten tweede de te smalle **parkeerplaatsen** voor e-fietsen (een e-fiets is tot 10 centimeter breder dan een gewone fiets). Ten derde wordt goede en juiste **informatie** via informatiesessies, opendeurdagen, beurzen, brochures van fietshandelaars, advies van e-fietsconsulenten bij verschillende fietsorganisaties, en het kunnen **testen** van verschillende soorten e-fietsen via proefritten als heel belangrijk aangestipt. Betere informatie aangaande de verschillen tussen de mogelijke modellen/merken zijn eveneens een positieve stimulans om mensen aan te zetten tot de aankoop van een e-fiets. Ten vierde is er nood aan meer **opleidings- en vormingscentra** en tenslotte is meer duidelijke informatie betreffende **verzekeringsmogelijkheden**, zowel in binnen- als buitenland, gewenst.

Volgende **belemmeringen** kwamen binnen het **omgevingsmotief** aan bod:

Ten eerste is er de schrik om in grote steden met een e-fiets te rijden omwille van het drukke verkeer, de tramsporen, etc. E-fietsers vermijden drukke wegen en wegen waar er veel files zijn. Er is een voorkeur voor nog meer **aparte fietswegen**, gescheiden van druk bereden wegen. Ten tweede zijn er teveel hindernissen (kiezelstenen, wegen met kasseistenen, etc) op de huidige fietspaden. Voldoende brede goed onderhouden **fietspaden en fietssnelwegen** zijn een must. Ten derde zijn er onvoldoende **oplaadpunten** onderweg en tenslotte zijn er te weinig **beveiligde e-fietsgarages** en e-fietsplaatsen (bij banken, spoorstations, de post, supermarkten, etc).

De stellingen betreffende de verschillende motieven uit de literatuurstudie stemden merendeels overeen met de stellingen gevonden tijdens de focusgesprekken. Resultaten uit het onderzoek komen echter niet altijd overeen met de resultaten uit de literatuurstudie. Dit is mogelijks te verklaren doordat de onderzoeken uitgevoerd werden in andere landen met een andere fietscultuur. Daarnaast dateren enkele van de geraadpleegde onderzoeken van 2010. De snelle evolutie van de technologie dient hierbij in rekening te worden gebracht.

Er kwamen verschillende aspecten in de focusgesprekken naar voren die niet behandeld werden in de literatuurstudie. Hieronder een aantal van deze aspecten opgesomd:

- Naast de drie gebruiksdoelstellingen uit de literatuur (vrijtijdsbesteding, shopping en woon-werkverkeer) kwam er een vierde gebruikersdoelstelling (vakantie-doeleinden) naar boven in het onderzoek (Cfr. 4.1.8 Doelstelling p.46)
- Financiële motivaties voor woon-werk (Cfr. p.53)
- Moeilijk uithalen van batterij (Cfr. p.63)
- Gadgets (Cfr. p.64)
- Bezoeken van (e)-fietsbeurs (Cfr. p.71)
- Folders over e-fietsen (Cfr. p.72)
- Opleidings- en vormingscentra (Cfr. p.72)
- Het verzekeringsaspect (Cfr. p.73)
- Psychologisch gevoel (Cfr. p.73)
- Spiegels (Cfr. p.74)
- Hoe jonger, hoe beter (Cfr. p.82)

Uit de focusgesprekken bleek dat zowel mannen en vrouwen in het algemeen tevreden waren over hun e-fiets en deze niet meer zouden willen missen, ondanks de beperkingen die aangehaald werden.

5.2 Kritische kanttekeningen bij het onderzoek

Er dienen echter ook een aantal beperkingen aangehaald te worden bij het onderzoek.

Gezien er weinig wetenschappelijke literatuur over motivaties van Vlaamse e-fietsers voorhanden was, werd zelfstandig een vragenlijst opgesteld voor de focusgesprekken, gebaseerd op de onderwerpen gevonden in de literatuurstudie in andere landen. Wellicht zijn een aantal topics niet aan bod gekomen.

In totaal werden 27 deelnemers uitgenodigd voor de drie focusgesprekken; met een maximum van elf deelnemers per focusgesprek teneinde het overzicht te kunnen behouden en de antwoorden correct te kunnen blijven volgen. Volgens Associatie KU Leuven (2011) is een groepsgrootte van zes tot twaalf personen het meest relevant. Het tweede en derde focusgesprek functioneerden als controlegroepen van het eerste focusgesprek. Door het beperkte aantal van 27 deelnemers kunnen de bevindingen van deze focusgesprekken niet veralgemeend worden naar de totale Vlaamse e-fietsersbevolking. De verzamelde gegevens uit de focusgesprekken bleken wel relevant te zijn omtrent hun motivaties en ervaringen. Er waren ook 15 respondenten die niet aanwezig konden zijn tijdens de focusgesprekken maar toch hun medewerking wilden verlenen via mail. Een vragenlijst werd hen toegezonden (Cfr. 4.2.2 Bijkomende aspecten gehaald uit schriftelijke reacties p.83) en hun feedback werd eveneens meegenomen als waardevolle informatie ter aansluiting van de gegevens gecapteerd in de focusgesprekken.

Bij het afnemen van de focusgesprekken werd rekening gehouden met het aspect sociale wenselijkheid. Er werd, zoals beschreven in de methodologie, geprobeerd om sociaal wenselijke antwoorden te vermijden door het stellen van indirecte, open vragen en door geregeld specifiek introverte mensen, die aarzelden om hun mening te uiten, aan te duiden (Sekaran & Bougie, 2013).

Een andere beperking was dat vele organisaties en verenigingen gecontacteerd werden (Cfr. 3.2.2 Steekproef p.38) maar slechts een deel hun medewerking verleenden. Overheidsinstanties zoals de Vlaamse regering, steden, gemeenten, fietsimporteurs en marktonderzoekbureaus werden niet gecontacteerd omdat dit deze masterproef te ver zou leiden.

Dit onderzoek legde enkel de focus op e-fietsen met trapondersteuning. E-fietsen zonder trapondersteuning en specifieke groepen die andere types van e-fietsen gebruiken (zoals e-bakfietsers, e-mountainbikefietsers, toeristen, studenten, etc) werden niet specifiek onderzocht.

5.3 Implicaties voor verder onderzoek

De geografische scope in de masterproef beperkt zich tot Vlaanderen. Verder onderzoek in Wallonië en in Brussel is allicht wenselijk.

Het onderzoek werd gedaan vanuit het standpunt van de e-fietser. Het is wenselijk om meer onderzoek te verrichten vanuit het oogpunt van de werkgever (en de werknemers) om na te gaan hoe werkgevers meer en beter het gebruik van de e-fiets voor woon/werkverkeer kunnen promoten.

De jongste respondent in de focusgroepen was 46 jaar. Reacties van min 46-jarigen werden niet gecapteerd. Een suggestie voor verder onderzoek is dus het bevragen van jongere e-fietsers (min 46-jarigen).

Met de informatie verkregen uit de focusgesprekken werd een goed beeld verkregen van de factoren die een rol spelen bij de aankoop en het gebruik van de e-fiets. Op basis van deze kwalitatieve gegevens en resultaten kan allicht meer kwantitatief vervolgonderzoek verricht worden om de kwalitatieve bevindingen uit deze focusgesprekken cijfermatig te bevestigen (Berg, 2004) en kwantitatief na te gaan *in welke mate* de factoren een rol spelen.

Door middel van surveys zou het mogelijk zijn een vergelijking te maken tussen verschillende regio's in België of tussen België en andere landen. Een survey of enquête is een gestructureerde dataverzamelmethode. Een voordeel van het gebruik van surveys is bovendien dat de verschillen binnen subgroepen blootgelegd kunnen worden (Burns & Bush, 2006). Aangezien motivaties verschillen per doelgroep (Cfr 2.3.2.4 Motivaties gerelateerd aan doelstelling p.32) lijken surveys geschikt voor verder onderzoek.

Dit kwalitatief onderzoek (focusgroepen) is aanvullend bij de kwantitatieve methode 'surveys' waar de achterliggende gedachtengang net niet achterhaald wordt (Hoogers, 2011). Er kwamen verschillende aspecten in de focusgesprekken naar voren die niet behandeld werden in de literatuurstudie. Deze aspecten kunnen eveneens een basis vormen voor het kwantitatieve onderzoek.

5.4 Implicaties voor de praktijk

Op basis van dit onderzoek kunnen fietsorganisaties,- verenigingen en overheidsinstanties beter inzicht krijgen welke de belangrijkste motivatiepatronen zijn voor de aankoop of het gebruik van de e-fiets. Naar de personen van de belangengroepen, branche verenigingen, fietshandelaars en organisaties met wie ik persoonlijk contact heb gehad, en die geïnteresseerd waren om de conclusies en aanbevelingen van dit onderzoek te kennen, stuurde ik een kopie van mijn thesis door.

Verschillende soorten campagnes kunnen ter stimulatie van het gebruik en aankoop van de e-fiets voorzien worden.

In eerst instantie **specifieke campagnes** (te realiseren door de overheid in samenwerking met de e-fietssector) **gericht op specifieke doelgroepen**.

Dit betreft gerichte campagnes naar goed gedefinieerde doelgroepen op basis van:

- Sociaal-demografische factoren
- Gebruiksdoelstelling (woon-werk, shopping/kleine boodschappen, vrije tijd of vakantie)
- Hun belangrijkste motivaties (aangezien de volgorde van de soort motivatie verschillend is naargelang de specifieke doelgroep)

Ik heb echter het gevoel dat deze specifieke campagnes met aangepaste communicatie naar specifieke doelgroepen, op basis van de drie elementen hierboven omschreven, misschien te complex en te tijdrovend kunnen zijn en allicht een zwaar kostenplaatje met zich mee kunnen brengen.

Wel kunnen we aanstippen dat de doelgroep 60-plus al langer het nut en voordelen van e-fietsen ingezien hebben en dat onderzoek binnen de doelgroep jonger dan 60 jaar gewenst is. Binnen de totale e-fietspopulatie zijn er naast de juist vernoemde doelgroep van de 60-plussers en 60-minners nog andere doelgroepen zoals: jonge families (e-bakfietsen of e-fietsen met meer laadruimte), studenten (e-plooi-fietsen), toeristen (e-fietsen), sportbeoefenaars (e-koersfietsen), stadsambtenaren (e-fietsen), bedrijfswerknemers en postbodes (e-fietsen met meer laadruimte), etc.

Specifieke acties naar jonge families en toeristen lijken mij moeilijker haalbaar. Studenten (via de medewerking van de universiteiten), sportbeoefenaars (via de sportfederaties), stadsambtenaren (via de gemeenten/steden), bedrijfswerknemers (via de bedrijfswerkgeversorganisaties) en postbodes (via De Post) lijken wel haalbaar.

In tweede instantie **algemene bewustwordingscampagnes** (te realiseren door een betere en meer intensieve samenwerking tussen de overheid en de e-fietssector).

Meer algemene sensibiliserings-, bewustwordings- en informatieve campagnes lijken een betere optie.

Via verdere algemene campagnes kan men de percepties van mensen ten opzichte van e-fietsers nog meer beïnvloeden en mensen nog meer bewust maken van de e-fiets als alternatief om het mobiliteitsprobleem aan te pakken. MacArthur et al. (2014) bevestigt dat er te weinig sensibiliseringscampagnes zijn vanuit de overheid of de e-fietssector.

Huidige belemmeringen/negatieve percepties kunnen omgebogen worden naar positieve percepties en positieve motivaties. Hierbij kunnen volgende aspecten geaccentueerd worden:

Ten eerste de noodzaak aan een beter leefmilieu en een propere leefomgeving.

Ten tweede kan men door middel van deze algemene campagnes de denkpatronen en de attitudes rondom het mobiliteitsgedrag beïnvloeden, veranderen en kanaliseren en kan men de bewustwording van de e-fiets als deeloplossing van de mobiliteitsproblematiek vergroten. Hierbij dienen het nut, de gebruiksgemakkelijkheid en de voordelen (files vermijden, minder benzine- en parkeerkosten, parkeerproblemen vermijden, etc) van het e-fietsen extra onderstreept te worden.

Ten derde kan het wegwerken van de belemmeringen die e-fietsers vandaag de dag aanhalen (Cfr. 4.3.2 Besluit motieven - "Respondenten gaven heel wat belemmeringen en problemen aan" p.87) ervoor zorgen dat meer mensen geneigd zullen zijn een e-fiets te gebruiken of aan te kopen.

We kunnen besluiten dat de betrokkenheid nog kan vergroot worden: gemeenten in samenwerking met de bevolking, meer overleg en ervaringsuitwisseling tussen de gemeenten, regionale en nationale instellingen¹³, bedrijven in samenwerking met hun werknemers en universiteiten in samenwerking met studenten.

¹³ Een mooi voorbeeld hiervan is de brochure van “Antwerpen aan het woord” (de grote versnelling: Stadgesprek mijn mobiliteit, 19 november 2011)

6 Referentielijst

Abagnale, C., Cardone, M., Iodice, P., Strano, S., Terzo, M., & Vorraro, G. (2015).

Power requirements and environmental impact of a pedelec. A case study based on real-life applications. *Environ Impact Assess*, 53, 1-7.

Doi: 10.1016/J.EIAR.2015.02.003

Agentschap NL (2013). *Elektrische tweewielers*. Retrieved from

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/Eektrische%20tweewielers%20-%20het%20handvat%20voor%20uw%20gemeente.pdf>

Ahrens, G., Becker, U., Böhmer, T., Richter, F., & Wittwer, R. (2013). *Potential of cycling to reduce emissions in road transport*. Retrieved from

<https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/461/publikationen/4451-0.pdf>

Arkesteijn, K., & Oerlemans, L. (2005). The early adoption of green power by Dutch households. An empirical exploration of factors influencing the early adoption of green electricity for domestic purposes. *Energy Policy*, 33 (2), 183-196. Doi: 10.1016/S0301-4215(03)00209-X

Associatie KU Leuven (2011). *Voor- en nadelen van focusgroepen*. Retrieved from

<https://associatie.kuleuven.be/altus/seminaries/1112/131011/focusgroepen.pdf>

Bamberg, S., Hunecke, M., & Bloebaum, A. (2007). Social context, personal norms and the use of public transportation: Two field studies. *Journal of*

Environmental Psychology, 27 (3), 190-203. Doi: 10.1016/j.jenvp.2007.04.001

- Belgische Federale Overheidsdiensten (2012). *Bromfietsen*. Retrieved from <http://www.belgium.be/nl/mobiliteit/Voertuigen/types/bromfietsen/>
- Belgische Federale Overheidsdiensten (2012). *Motorfietsen*. Retrieved from <http://www.belgium.be/nl/mobiliteit/Voertuigen/types/motoren/>
- Berg, B.L. (2004) *Qualitative research methods for the social sciences*. Boston: Pearson Education.
- Boussauw, B. (2014). *Bredere wegen, bredere files?* Retrieved from <http://www.agora-magazine.nl/wp-content/uploads/2013/12/Boussauw.pdf>
- Burns, AC. & Bush, R.F (2006). *Principes van marktonderzoek*. Amsterdam: Pearson Benelux B.V.
- Callaert, H. (2013-2014). *Steekproefmethoden [Cursus]*. Brussel, KU Leuven Brussel Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen.
- Cappelle, J., & Rotthier, B. (2015). *Snelle elektrische fietsen, zijn dat fietsen, bromfietsen of motorfietsen?* Retrieved from <https://iiw.kuleuven.be/onderzoek/eena/snelleelektrischefietsenclassificatie>
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quart*, 13 (3), 319-340.
Doi: 10.2307/249008
- Elliott, J., Heesterbeek, S., Lukensmeyer, C. J. & Slocum, N. (2006). *Participatieve methoden. Een gids voor gebruikers*. Brussel: Vlaams Instituut voor Wetenschappelijk en Technologisch Aspectenonderzoek.
- Flick, U. (2009). *An introduction to qualitative research*. London: Sage publications.
- FOD Mobiliteit en Vervoer (2016). *Wegwijzer Elektrische fietsen*. Brussel: FOD Mobiliteit en Vervoer.

- Gifford, J., & De Maio, P. (2004). Will Smart Bikes Succeed as Public Transportation in the United States? *Journal of Public Transportation*, 7 (2), 1-15. Doi: 10.5038/2375-0901.7.2.1
- Haustein, S., & Møller, M. (2016). Age and attitude: Changes in cycling patterns of different e-bike user segments. *International Journal of Sustainable Transportation*, 10 (9), 836-846. Doi: 10.1080/15568318.2016.1162881
- Hiselius, LW, & Svenssona, Å. (2014, May). *Could the increased use of e-bikes (pedelecs) in Sweden contribute to a more sustainable transport system?* Paper presented at the 9th International Conference “Environmental engineering”, Vilnius, Lithuania. Retrieved from: http://leidykla.vgtu.lt/conferences/ENVIRO_2014/Articles/3/119_Hiselius.pdf
- Hoogers, R. (2011). *Kwantitatief onderzoek*. Retrieved from <http://wetenschap.infonu.nl/onderzoek/88701-kwantitatief-onderzoek.html>
- Hülsmann, M., & Fornahl, D. (2014). *Evolutionary Paths Towards the Mobility Patterns of the Future*. Doi: 10.1007/978-3-642-37558-3
- Ji, S., Cherry, C.R., Bechle, M.J., Wu, Y., & Marshall, J.D. (2012). Electric vehicles in China: emissions and health impacts. *Environmental science and technology*, 46 (4), 2018-2024. Doi: 10.1021/es202347q
- Johnson, M., & Rose, G. (2013, October). *Electric Bikes – cycling in the New World City: An Investigation of Australian Electric Bicycle Owners and the Decision Making Process for Purchase*. The Proceedings of the Australasian Transport Research Forum. Paper presented at the Proceedings of the Australasian Transport Research Forum, Brisbane, Australia. Retrieved from http://atrf.info/papers/2013/2013_johnson_rose.pdf

- Jones, T., Harms, L., Heinen, E. (2016). Motives, perceptions and experiences of electric bicycle owners and implications for health, wellbeing and mobility. *Journal of Transport Geography*, 53, 41-49. Doi: 10.1016/j.jtrangeo.2016.04.006
- Krueger, R. A., Casey, M.A., Donner, J., Kirsch S., & Maack, J.N. (2002). Social Analysis, Selected Tools and Techniques. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.607.4701&rep=rep1&type=pdf>
- Langford, B.C., Chen, J., & Cherry, C.R. (2015). Risky riding: Naturalistic methods comparing safety behavior from conventional bicycle riders and electric bike riders. *Accident Analysis & Prevention*, 82, 220–226. Doi: 10.1016/j.aap.2015.05.016
- Louis, J., Brisswalter, J., Morio, C., Barla, C. & Temprado, J.-J. (2012). The Electrically Assisted Bicycle: An Alternative Way to Promote Physical Activity. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 91 (11), 931-940. Doi: 10.1097/PHM.0b013e318269d9bb
- MacArthur, J. Dill, J., Person, M. (2014, January). *E-Bikes in the North America: Results from an online survey*. Paper presented at the 93rd Annual Meeting of the Transportation Research Board, Washington, D.C. Retrieved from <http://docs.trb.org/prp/14-4885.pdf>
- Ministry of Transport, Public Works and Water Management & Fietsberaad (2009). *Cycling in the Netherlands*. Retrieved from <http://www.fietsberaad.nl/library/repository/bestanden/CyclingintheNetherlands2009.pdf>

Mobiel 21 vzw (2015). *Het e-fietspotentieel: Aanbevelingen voor beleid en bedrijven*.

Retrieved from <http://www.mobiel21.be/sites/default/files/Het%20e-fietspotentieel%20-%20aanbevelingen%20voor%20beleid%20en%20bedrijven.pdf>

Morgan, D.L. (1998). *The focus group guidebook*. London: Sage Publications.

Muetze, A., & Tan, Y.C. (2005, June). *Performance evaluation of electric bicycle*.

Proceedings of IEEE Industry Application Conference. Paper presented at IEEE Industry Application Conference, Hong Kong. Retrieved from http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/31121333/01518866.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1472774509&Signature=2cYc4TuehVtEPSnXTYjc7lc5DJA%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DElectric_Bicycle.pdf

Peterman J.E, Morris, K.L., Kram, R., & Byrnes, W.C (2016). Pedelecs as a physically active transportation mode. *European Journal of Applied Physiology*, 116 (8), 1565-1573. Doi: 10.1007/s00421-016-3408-9

Popovich, N., Gordon, E., Shao, Z., Xing, Y., Wang, Y., & Handy, S. (2013).

Experiences of electric bicycle users in the Sacramento, California area. *Travel Behaviour and Society*, 1 (2), 37-44. Doi: 10.1016/j.tbs.2013.10.006

Rose, G. (2012). E-bikes and urban transportation: emerging issues and unresolved questions. *Transportation*, 39 (1), 81-96. Doi: 10.1007/s11116-011-9328-y

Schepers, J.P., Fishman, E., Den Hertog, P., Klein Wolt, K., & Schwab, A.L. (2014).

The safety of electrically assisted bicycles compared to classic bicycles. *Accident Analysis & Prevention*, 73, 174-180. Doi: 10.1016/j.aap.2014.09.010

Sears, J., Flynn, B.S., Aultman-Hall, L., & Dana, G.S. (2012). To bike or not to bike.

Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 2314, 105-111. Doi: 10.3141/2314-14

Sekaran, U., & Bougie, R. (2013). *Research Methods for Business*. United Kingdom:

John Wiley & Sons Ltd.

Shaheen, S., Guzman, S., & Zhang, H. (2010). Bikesharing in Europe, the Americas,

and Asia. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2143, 159-167. Doi: 10.3141/2143-20

Silverans, P., & Goldenbeld, C. (2015) *Themadossier verkeersveiligheid Fietsers*

Brussel, België: Belgisch Instituut voor de Verkeersveiligheid – Kenniscentrum Verkeersveiligheid. Retrieved from

http://www.fietsberaad.be/Kennisbank/Bijlagen/BIVV_Themadossier_2_Fieters.pdf

Timmermans, J.-M., Lataire, P., Maggetto, G., Cappelle, J., Van den Bossche, P.

(2003, November). *Electrically Assisted Cycling around the World*. Paper presented at the 20th International Electric Vehicle Symposium, The Netherlands. Retrieved from

<https://lirias.kuleuven.be/bitstream/123456789/198633/1/paperEVS20.pdf>

Troped, P.J., Saunders, R.P., Pate, R.R., Reininger, B., & Addy, C.L. (2003).

Correlates of recreational and transportation physical activity among adults in a New England community. *Preventive Medicine*, 37 (4), 304-310. Doi:

10.1016/S0091-7435(03)00137-3

VAB (2015). *Gemiddelde leeftijd van elektrische fietser daalt*. Retrieved from

<http://www.vab.be/nl/nieuws/2015/3/23/elektrischefietsopmars>

- Vandamme, G (2016). *Onderzoekspaper: Motivatie-onderzoek van de Vlaamse e-fietser omtrent het gebruik of de aankoop van de elektrische fiets*. Zulte:
Author
- Van den Bergh, J. (2013). *Categorisering elektrische fietsen (MV 19176) Brief 30/07/2013 aan de Belgische Kamer van Volksvertegenwoordigers*.
Retrieved from
<https://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrva&language=nl&cfm=qrvaXml.cfm?legislat=53&dossierID=53-b130-673-0504-2012201314165.xml>
- Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B., & Davis, F.D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27 (3), 425-478.
Doi: 10.2307/30036540
- Vleugels, I., Dierckx, V., & Mobiel 21 vzw (2015). *Elektrisch fietsen, iets voor jou? Resultaten van een online bevraging door PASAR, in opdracht van Vlaamse overheid Departement Mobiliteit en Openbare werken*. Leuven: Mobiel 21 vzw.
- Vleugels, I., Steenbergen, T., Verbruggen, H., & Cornelis, E. (2007). *Determinanten van modale keuze in keten verplaatsingen, Federaal Wetenschapsbeleid*.
Retrieved from
https://www.belspo.be/belspo/organisation/Publ/pub_ostc/CPtrans/rappCP42sum_nl.pdf
- Weinert, J.X., Ma, C., Yang, X. & Cherry, C.R. (2008). Electric Two-Wheelers in China: Effect on Travel Behavior, Mode Shift, and User Safety Perceptions in a Medium-sized City. *Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board*, 2038, 62-68. Doi: 10.3141/2038-08

- Wester, F., & Peters, V. (2004). *Kwalitatieve analyse: Uitgangspunten en procedures*. Bussum: Uitgeverij Coutinho.
- Wilkinson, S. (1999). Focus groups a feminist method. *Psychology of Women Quarterly*, 23(2), 221-244. Doi: 10.1111/j.1471-6402.1999.tb00355.x
- Wolf, A., & Seebauer, S. (2014). Technology adoption of electric bicycles: a survey among early adopters. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 69, 196-211. Doi: 10.1016/j.tra.2014.08.007
- Xing, Y., Handy, S.L., & Mokhtarian, P.L. (2010). Factors associated with proportions and miles of bicycling for transportation and recreation in six small US cities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 15 (2), 73-81. Doi: 10.1016/j.trd.2009.09.004

7 Bijlagen

7.1 Nieuwe wetgeving sinds 1 oktober 2016

We kunnen drie categorieën onderscheiden binnen de e-bikes in de nieuwste wetgeving (FOD Mobiliteit en Vervoer, 2016).

Elektrische fietsen: 3 types

Elektrische fietsen winnen steeds meer aan populariteit. Met een elektrische fiets lijkt het alsof je constant met de wind in de rug fietst, wat aangenamer trappen is. Deze fiets is niet enkel populair bij ouderen die minder mobiel zijn of wat extra kracht willen. Ook steeds meer jonge mensen kopen een elektrische fiets om sneller en comfortabeler naar het werk te gaan. Bovendien komt het de mobiliteitsproblematiek en het milieu ten goede.

De juiste keuze

Om je goed te informeren en de juiste keuze te maken bij de aankoop van een elektrische fiets, is er deze wegwijzer. In de tabel hiernaast vind je de 3 verschillende types met hun eigenschappen en de bijhorende voorwaarden waar je rekening mee moet houden zoals: een rijbewijs, verzekering, nummerplaat, je veiligheid...

Een **fiets met elektrische hulpmotor** (≤ 250 W en ≤ 25 km/u) beschikt enkel over trapondersteuning en heeft geen COC (certificaat van overeenstemming).

Een **gemotoriseerde fiets** (≤ 1000 W en ≤ 25 km/u) beschikt altijd over trapondersteuning maar kan ook zijn uitgerust met een motor die autonoom zonder gebruik van de pedalen kan werken.

Een **speed pedelec** (≤ 4000 W en ≤ 45 km/u) is een snelle elektrische fiets waarbij de trapondersteuning niet stopt bij 25 kilometer per uur. Je kunt door zelf mee te trappen snelheden tot 45 kilometer per uur behalen. Speed pedelecs vallen daardoor niet in de categorie 'fietsen', maar in die van de 'bromfietsen'.

Afbeelding 10. Nieuwe wetgeving elektrische fietsen. Noot. Retrieved from FOD Mobiliteit en Vervoer (2016).

	Fiets met elektrische hulpmotor	Gemotoriseerde fiets	Bromfiets klasse speed pedelec
Vermogen	≤ 250 W	≤ 1000 W	≤ 4000 W
Snelheidsbeperking naar bouw	≤ 25 km/u	≤ 25 km/u	≤ 45 km/u
Aandrijfkraft	Enkel trapondersteuning	Hoofddoel = trapondersteuning	Hoofddoel = trapondersteuning
Minimale leeftijd	Nee	16 jaar	16 jaar
Helmplicht	Nee	Nee	Fietshelm of bromfietshelm
Rijbewijs	Nee	Nee	Rijbewijs AM (bromfiets) of B (auto)
Verzekering	Nee	Nee: indien enkel trapondersteuning Ja: indien motor autonoom kan werken zonder trappen	Nee: indien enkel trapondersteuning Ja: indien motor autonoom kan werken zonder trappen
Inschrijving en nummerplaat	Nee	Nee	Ja: met verzekering => via WebDIV zonder verzekering => via DIV
Certificaat van Overeenstemming (COC)	Nee	Ja	Ja
Verkeersregels van toepassing	Fietsen	Fietsen	Bromfietsen

Afbeelding 11. Nieuwe wetgeving elektrische fietsen Noot. Retrieved from FOD Mobiliteit en Vervoer (2016).

7.2 Berichten sociale media

[Onderzoek | Groepsgesprek gebruik elektrische fiets]

Heb jij een elektrische fiets? Kan je je vrijmaken op donderdag 20 oktober of zaterdag 22 oktober? Dan ben jij de persoon die Geneviève zoekt! Doe mee aan het groepsgesprek en help haar met haar masterproef!



ONDERZOEK - Groepsgesprek gebruik elektrische fiets

Ben jij in het bezit van een elektrische fiets? Dan kun jij Geneviève helpen met haar masterproef!

RECREATIE.DEWIELERBOND.BE

Afbeelding 12. Bericht op sociale media Wielersbond

Rijd je met een elektrische fiets en kan je je vrijmaken voor een gezellig groepsgesprek? Dan kan jij studente Geneviève helpen met haar masterproef!



E-fietsers gezocht in regio Elsene of Zulte | Mobiel 21

Voor haar masterproef is studente Geneviève Vandamme op zoek naar gebruikers van de elektrische fiets. Hieronder vindt u de oproep.

MOBIEL21.BE

Afbeelding 13. Bericht op sociale media Mobiel 21

 **Bike to work: "Met de fiets naar het werk!"** heeft een evenement toegevoegd.

14 oktober om 11:58 · 🌐



OKT
22

E-bike fietservaring gezocht
Za 10:30 · Brussels Hoofdstedelijk Gewest
9 personen zijn geïnteresseerd

★ Geïnteresseerd

Afbeelding 14: Bericht op sociale media Fietsersbond

7.3 Mail e-fietsers

Beste elektrische fietser,

In het kader van mijn masterproef aan de VUB en onder leiding van Prof. dr. L. Vanhaverbeke en co-promotor D. Schreurs wens ik u uit te nodigen voor een groepsgesprek.

We maken er een gezellig moment van! Gratis geschenk, drank en versnaperingen voorzien!

Kunt u mij helpen mijn eindejaarsmasterproef zo goed mogelijk te realiseren?

Gezocht:

Gebruikers of eigenaars van een elektrische fiets waarbij er getrapt dient te worden om de motor in werking te doen treden.

Waar en Wanneer?

De groepsinterviews vinden plaats op volgende locaties. U kan zelf kiezen waar en wanneer u wenst deelt te nemen:

- Zulte

Zaterdag 8 oktober om 10 uur

Woensdag avond 12 oktober om 19 uur

- Brussel VUB (1050 Elsene) (Transportmogelijkheden te bespreken)

Donderdagavond 20 oktober om 19 uur

Zaterdagvoormiddag 22 oktober om 10h30

Deelname:

Bij interesse om deel te nemen aan het groepsgesprek, graag een mailtje sturen naar genevieve_v_d@hotmail.com (met uw telefoon of gsm nummer en datum van deelname) of contacteer mij op 0472/34.32.55 voor 15 oktober

Thema's:

Waarvoor gebruikt u uw elektrische fiets? (vrije tijd, woon-werk, shopping, etc)

Wat is uw motivatie geweest voor het gebruik of de aankoop van uw e-fiets?

Wat zijn uw positieve en/of negatieve ervaringen?

Wat dient er verbeterd te worden aan uw e-fiets, fietsinfrastructuur, veiligheid, etc?

U bent van harte welkom!

Om uw privacy te garanderen, verzeker ik u dat uw gewaardeerde informatie heel discreet en confidentieel behandeld zal worden en enkel gebruikt zal worden voor verwerking in mijn masterproef.

Indien bovenstaande datum of locatie u niet passen, zoeken wij naar een flexibele oplossing! Aarzel niet om mij te contacteren op bovenstaande gegevens.

Alvast van harte bedankt,

Met vriendelijke groeten,

Geneviève Vandamme

7.4 Inlichtingenfiche

Groepsgesprek: Motivatie-onderzoek van de e-fietser in Vlaanderen omtrent het gebruik of de aankoop van de elektrische fiets met trapondersteuning

Plaats, datum, uur van deelname groepsgesprek:

Naam & voornaam:

Mailadres:

Leeftijd:

Geslacht (M/V):

Duidt uw **type e-fiets** aan in het vet:

- max. 25km/h (Pedelec)
- max. 45km/h (Speed pedelec)

Geografisch:

Duidt één van onderstaande aan in het vet

- Ik woon in het stadscentrum of stadsrand
- Ik woon op het platteland

Waarvoor gebruikt u een e-fiets hoofdzakelijk?

Woon/werk-of schoolverplaatsingen	Shopping	Vrijtijdsbesteding	Andere? Indien ja, welke?

Opleiding: duidt uw hoogst behaalde diploma in het vet aan

- Basisonderwijs
- Secundair onderwijs
- Hogeschool
- Universiteit

Welk **beroep** oefent/oefende u uit?

Heeft u een **fysische beperking** (Bijvoorbeeld knieproblemen, astma, rugpijn, andere chronische beperkingen) die het fietsen met een standaard fiets moeilijk maakt? Duidt aan in het vet

- Ja
- Nee

Fietsgedrag:

Reed u vroeger al met een fiets? Duidt aan in het vet

- Ja
- Nee

Heeft uw e-fiets uw gewone fiets vervangen? Duidt aan in het vet

- Ja
- Nee

Wat is de gemiddelde afstand per rit die u met uw e-fiets aflegt?

Levensfase:

Duidt één van onderstaande aan in het vet

- Alleenstaand
- Getrouwd
- Weduwe of weduwnaar

Aantal kinderen: duidt aan in het vet

- 0
- 1
- 2
- 3 of meer

7.5 Interviewleidraad

- Verwelkoming
- Kadering masterproef

Van harte welkom in deze focusgroep die in het kader van mijn masterproef afgenomen wordt. Ik ben Geneviève Vandamme en voor mijn masterproef tracht ik te achterhalen wat de belangrijkste motieven zijn voor aankoop of gebruik van de e-fiets. Doel van dit gesprek is dat jullie aan het woord zijn en heel concreet zijn. Het *waarom*, jullie motieven zijn heel belangrijk. Foute antwoorden bestaan niet! Ikzelf zal af en toe inspringen om het gesprek 'on topic' te houden. Het groepsgesprek zal 1h30 à 2h duren en u ontvangt een gratis geschenk als dank voor uw medewerking op het einde van het gesprek. Bedien uzelf gerust van een drankje en de versnaperingen. Het gesprek zal worden opgenomen maar nog even voor de duidelijkheid: alle informatie die jullie meegeven zal confidentieel enkel en alleen gebruikt worden voor de masterproef. Zijn hierbij nog vragen? Dan geef ik nu heel graag het woord aan jullie.

- Voorstelling deelnemers

Voor we van start gaan: kan iedereen zichzelf even voorstellen?

Ik start alvast bij mezelf: Ik ben Geneviève Vandamme en ben studente. Ik studeer namelijk Bedrijfskunde in Brussel en vind het fantastisch dat jullie vandaag aanwezig zijn!

- Wie heeft zijn motor zitten bij de pedalen? Hand opsteken
- Wie heeft zijn motor zitten in het voorwiel? Hand opsteken
- Wie heeft zijn motor zitten in het achterwiel? Hand opsteken
- Rijdt er iemand met een andere fiets dan een klassieke e-fiets?

- Motieven

- **Waarvoor gebruikt** u een e-fiets hoofdzakelijk?
- Wat was jullie **motivatie** voor de **aankoop of gebruik** van de e-fiets?

Indien niet aan bod gekomen:

*Speelden **ecologische motieven** (milieu) een rol bij uw aankoop van de e-fiets?

*In welke mate speelden **gezondheidsmotieven** een rol bij uw aankoop?

*Heeft u een e-fiets gekocht door **fysieke beperking** (bijvoorbeeld knieproblemen, astma, rugpijn, andere chronische beperkingen) of om meer aan **sport** te doen?

*In welke mate was 'meer en langer fietsen' belangrijk bij uw gebruik?

*In welke mate speelde de factor 'vlugger fietsen' een rol bij uw aankoop?

*Heeft u een e-fiets gekocht om te fietsen met **minder inspanningen**?

- Daarnet bleek dat u de e-fiets kocht voor woon-werk bijvoorbeeld. **Gebruikt** u de e-fiets **NU** ook voor **iets anders** dan woon-werk? Voor welke (bijvoorbeeld vrije tijd)?
- In welke mate **vervangt** uw e-fiets uw auto, gewone fiets, openbaar vervoer of andere transportmiddelen?

Bijvraag:

Waarom verkiest u een e-fiets boven een gewone fiets? Welke voordelen ondervindt u?

- Gebruikt u de e-fiets om **files** te **vermijden**?
- In het algemeen zijn er nog **andere voordelen** van de e-fiets die nog niet aan bod zijn gekomen vandaag?

- Wat dient er **verbeterd** te worden aan uw e-fiets, fietsinfrastructuur,...?

Bijvragen:

- **Heeft u al problemen gehad met de batterij? Welke?**

*Vindt u het opladen van de batterij bij u thuis of aan een laadpunt gemakkelijk of moeilijk? Welke moeilijkheden ondervond u?

- **Hebben jullie schrik plat te vallen onderweg omwille van de beperkte capaciteit van de batterij? Wat vinden de anderen? En is het al voorgevallen?**

Bijvraag:

“Er zijn voldoende oplaadpunten onderweg” Eens of oneens?

- ➔ indien schrik: zijn er te weinig laadpunten?

- Vinden jullie dat een e-fiets **moeilijk te manoeuvreren**, te **parkeren** en te **transporteren** (met de auto, trein, bus) is?

Bijvraag:

- **Waarom moeilijk te manoeuvreren? Vindt u een e-fiets bijvoorbeeld te zwaar?**

- Heeft u **getwijfeld** om een e-fiets aan te kopen omwille van de aankoop -en/of **onderhoudskost**? Of ziet u de e-fiets als een goedkoop transportmiddel?

- Vindt u bijkomende **gadgets** (bijvoorbeeld gps) op de e-fiets belangrijk? En welke?

Bijvraag:

Zou een instrument op de stuurstang die u aangeeft **hoeveel kilometer** u **nog** kan rijden met uw batterij een interessante gadget zijn?

- Voelt u zich **veilig** op uw e-fiets? Indien niet, waarom?

Bijvragen:

- Heeft u al een **ongeval** gehad met andere weggebruikers met uw e-fiets?
Wat was de oorzaak?
- Heeft u schrik dat uw e-fiets zou **gestolen** worden?
- **Spiegels** op een e-fiets: een goed idee?
- Houden **automobilisten** onvoldoende rekening met e-fietsers (bijvoorbeeld omdat ze de snelheid onderschatten)
- Hebben jullie last van slecht onderhouden **fietspaden**?
- Wie heeft gereden met zowel **pedelec** en **S-pedelec** en voelt u zich veiliger op een van de twee?
- Ondervindt u **moeilijkheden** gedurende het e-fietsen? Welke?
- In welke mate bent u **beïnvloed door** uw vrienden, werkcollega's, familie?
- Hebben jullie al positieve of negatieve opmerkingen gekregen van **andere weggebruikers**?

Bijvraag:

Zo ja, welke opmerkingen?

- Speelt het **weer** een factor bij het gebruik van de e-fiets ten opzichte van de gewone fiets?
- Vindt u de **wetgeving** omtrent e-fietsen duidelijk? En speelde dit mee in uw keuze om een e-fiets te kopen?

Bijvraag:

- In Nederland hebben fietsers **voorrang**, in België niet: dient dit ook zo te worden in België?

- Wetgeving is in België onlangs **gewijzigd**: bent u daarvan op de hoogte?

➤ Batterij problemen:

1) te **grote** batterij?

2) te **zware** batterij?

3) Heeft u problemen ondervonden bij **regenweer of koud weer**?

4) Vindt u de **oplادتijd** van de batterij **lang**?

5) Stel dat er een batterij met een **langere levensduur** op de markt komt, zou u dan uw bestaande batterij **onmiddellijk vervangen**?

➤ Uit verschillende buitenlandse studies is gebleken dat e-fieters vaak bestempeld worden als "**oud**" en als "**valsspelers**". Hebben jullie al iets in die aard ondervonden?

➤ Is een **reserve batterij** om onmiddellijk mee te nemen op de e-fiets een oplossing?

➤ Bestaan er e-fietsen die **zichzelf opladen** gedurende het fietsen?

• Bedanking + attentie

7.6 Bijkomende vragen derde focusgroep

- **In welke mate stimuleert** uw bedrijf hun werknemers om met een e-fiets naar het werk te komen in plaats van met de auto of het openbaar vervoer?
- **Hoe stimuleert** uw bedrijf het gebruik van e-fietsen? Zijn er financiële vergoedingen (dewelke) of andere tegemoetkomingen (verzekering, etc)?
- Hebben financiële vergoedingen of andere tegemoetkomingen **meegespeeld** in uw beslissing om met de e-fiets naar het werk te gaan (of privé te gebruiken)?
- Bij wie stelt de **werkgever gratis** een e-fiets te beschikking voor woon-werk? Indien ja, mag u ook uw e-fiets privé gebruiken?
- Welke **andere voorzieningen** van de werkgever of overheid zouden u **motiveren** om de e-fiets nog meer te **gebruiken**?
- In welke mate bent u door uw werkcollega's beïnvloed geweest om met de e-fiets naar het werk te komen?

7.7 Verslagen focusgroepen

VERSLAG EERSTE FOCUSGESPREK ZATERDAG 08.10.2016

E-fiets gebruiken om boodschappen te doen.

Veel fietsen

De beperkte laadruimte is een probleem.

Schrik voor vallen

Niet meer kunnen/mogen rijden met een gewone fiets

Auto's houden onvoldoende rekening met fietsers/e-fietsers.

Andere weggebruikers geven soms kritiek op e-fietsers: ze vinden onder andere dat e-fietsers ook een verzekering dienen te hebben (zoals voor een brommer).

Er bestaan e-fietsen die tot 45 kilometer per uur kunnen rijden maar men kan de snelheid afstemmen op maximum 25 kilometer per uur indien men dit wenst (voor de eigen veiligheid).

Een verzekering tegen diefstal is belangrijk.

Een helm is noodzakelijk wanneer men meer dan 45 kilometer per uur rijdt.

E-fietsen worden eveneens gebruikt voor woon-werkverkeer.

Gewone fiets vervangen door e-fiets

Groot verschil in snelheid tussen 25 kilometer per uur en 45 kilometer per uur

Maar je kan e-fiets ook afstemmen op 30 of 35 kilometer per uur

Voor de eigen veiligheid is het belangrijk dat de snelheid goed afgestemd wordt.

Vooraf voor oudere mensen van toepassing

1. Remy

Rijdt al 4 jaar met een e-fiets

86 jaar

Rijdt gemiddeld 40 kilometer/rit op uitgestippelde routes van de provincie

GEEFT HET BELANG EN APPRECIATIE AAN van deze initiatieven door gemeenten, gewesten, provincie

2. Christine:

“Ik kan terug aan beweging doen ondanks mijn fysieke beperking”

3. Nicole:

“Mijn dochter zette me aan tot het kopen van een e-fiets”

SOCIALE INVLOED van familieleden

Fietsvakanties

Hartpatiënt: ik ben overgeschakeld van een gewone naar een e-fiets om toch te kunnen blijven fietsen en ook om meer te kunnen fietsen maar met minder inspanningen

GEZONDHEIDSMOTIEF: nog verder willen en kunnen fietsen

Om op vakantie te gaan en heuvels te kunnen oprijden

4. Maria:

“Oudere mensen hebben toch schrik om te vallen”

Algemeen zijn de respondenten tevreden over hun e-fiets.

Snelheid dient aangepast te worden.

De snelheid kunnen aanpassen blijkt toch af en toe een probleem te zijn.

“Je moet meer opletten en geconcentreerd fietsen.” (CITAAT Nicole)

Een zwaardere batterij is vereist om langere afstanden te doen.

Langere afstanden: motivatie voor e-fietsers die hoofdzakelijk hun e-fiets gebruiken voor vrijetijdsbesteding

Met een volle batterij kan men 130 kilometer à 180 kilometer rijden met ondersteuning.

Type ‘FLYER’ = speciale e-fiets om hoge bergen op te rijden

Neckerhal in Mechelen: Fietssalon

Via fietssalons/beurzen wensten ze zich te informeren over de capaciteiten en mogelijkheden van een e-fiets en wilden ze de verschillende modellen/types vergelijken. Testmogelijkheden op aangelegd fietspistes werden gewaardeerd.

5. Nazaire:

72 jaar

Heeft al 25 jaar een e-fiets

Woont in een heuvelachtig gebied

Was een fervente fietser met een gewone fiets

Door hartproblemen kon hij niet meer rijden met een gewone fiets -> de e-fiets was de oplossing

Met een volle batterij kan hij tot 90 kilometer ver rijden met ondersteuning.

E-fiets is te zwaar en moeilijk te transporteren.

6. Mieke:

“Ik reed vroeger niet met een gewone fiets”

“Ik kocht een e-fiets voor korte afstanden”

Om begraafplaats te gaan bezoeken (SOCIAAL MOTIEF)

Ze wou terug actief zijn en meer beweging doen.

7. Nadine:

“Ik fiets zo graag”

“De oude is daar weer” (SOCIALE REACTIE)

8. Willem:

Rijdt met een e-fiets sedert 1,5 jaar

Hobby: fotografie

Vier deelnemers hadden de motor in het voorwiel, de anderen in het midden

De motor bij de eerst uitgebrachte modellen e-fietsen zat in het achterwiel

Er is een probleem om een e-fiets mee te nemen wanneer men op vakantie wil gaan: de e-fiets is te zwaar om op het autofietsrek te plaatsen.

NOOD AAN LICHTERE E-FIETS EN EEN LIFTSYSTEEM

Bij het transporteren van een e-fiets lijkt het wenselijk om de batterij uit te halen.

Motief voor de aankoop van een e-fiets was:

Vervangen van de oude gewone fiets (20 jaar oud)

Om langere afstanden te kunnen doen

Om terug bruggen te kunnen oprijden

Minder inspanningen!

“Ik kan niet rijden met de auto en wou ook wat luxe (...) Heb mijn oude gewone fiets (die ook veel geld kost) vervangen door een e-fiets.” (CITAAT Christine)

“Ik kon niet meer met een gewone fiets rijden door een fysieke beperking; maar ik fiets zo graag, aldus heb ik een e-fiets gekocht en kan ik terug fietsen” (vooral bij ouderen met een fysieke beperking blijkt dit een belangrijke motivatie)

Aspect: in welke mate speelde uw motivatie mee om een e-fiets te gebruiken of te kopen als persoonlijke bijdrage tot een beter ecologisch leefmilieu?

Vond men minder belangrijk

Om files te vermijden

“Je bent er bijna even snel dan met de auto.”

Parkeerproblemen met de auto vs geen parkeerproblemen met de e-fiets

In grote steden is het gevaarlijk rijden.

Men neemt andere wegen (bijvoorbeeld het fietspad langs de LEIE tot in Gent)

Je dient je snelheid aan te passen en je dient rekening te houden met andere fietsers.

“Je moet leren rijden met een e-fiets” (CITAAT Nicole)

TOONT BEHOEFTE OPLEIDINGSCENTRA AAN

In Nederland hebben gewone fietsers/e-fietsers voorrang

Mentaliteitsverschil tussen Nederland en België

“In Nederland is de fiets koning, in België is de auto koning”

“In Nederland zijn er fietsfiles, in België autofiles”

MENTALITEIT ten opzichte van FIETSERS/E-FIETSERS DIENT DUS TE VERANDEREN IN BELGIE door middel van algemene sensibiliseringscampagnes.

Gent: tramsporen en kasseien zijn *verraderlijk* en gevaarlijk

Fietsen in *grote* steden is een probleem

E-fiets wordt ook gebruikt om kleine boodschappen te doen, om kleine afstanden te doen.

Schrik voor diefstal van mijn e-fiets

NOOD AAN BEVEILIGDE E-FIETSPLAATSEN/GARAGES

“Je rijdt met een dure fiets rond (...) Er zijn overal parkeergarages voor auto's maar er zijn geen/te weinig beveiligde compartimenten voor e-fietsen” (CITAAT Willem)

Beveiligde e-fietsgarages, zoals in Nederland (kost drie à vijf euro), zou het gebruik en verkoop van de e-fiets sterk bevorderen.

Aan hotels worden veel e-fietsen gestolen (georganiseerde diefstal)

In Deinze aan de Palestra zijn er beveiligde fietsparkeerplaatsen.

“Ik rijd dubbel zoveel met mijn e-fiets dan vroeger met mijn gewone fiets” (woon-werk)

Het vereist minder inspanningen (woon-werk)

“Ik transpireer minder en het is minder vermoeiend” (woon-werk)

Frequente e-fietsers zijn onrechtstreeks met het milieu begaan; de auto is een milieuvvervuiler

“Fietsen is een LEVENSWIJZE.” (CITAAT nicole)

LIFE STYLE/FILOSOFIE

Parkeren van een auto is duur, met een e-fiets heb je die kost niet.

KOSTEN ASPECT: onrechtstreekse motivatie

WERKGEVER: “Ik krijg een premie van mijn werkgever voor mijn woon-werkverkeer.”

Een financiële bijdrage van de werkgever stimuleert het gebruik van de e-fiets!

Premie voor het gebruik van een e-fiets

Milieuvriendelijk? Batterij gaat geen 20 jaar mee en verbruikt eveneens elektriciteit

De vraag werd gesteld of een e-fiets wel degelijk milieuvriendelijk is, gezien de niet zo milieuvriendelijke batterij.

Batterij: te korte levensduur, te duur

Aankooprijks van de e-fiets: te duur

“Ik ben techniker geweest en de e-fiets is te duur. Ze profiteren ervan.” (CITAAT Nazaire)

Er zijn voldoende verkopers van e-fietsen, maar te weinig bekwame e-fietstechniekers/herstellers.

“Ze zeggen dat je tien jaar kunt rijden met uw e-fiets, maar ik geloof dat niet. Folders zijn misleidend.” (CITAAT Nazaire)

Geeft nood aan JUISTE INFORMATIE weer

Verkeerde perceptie aangaande e-fiets vs gewone fiets

Een e-fiets wordt vaak gezien als een gewone fiets terwijl de e-fiets omwille van de batterij en de software meer kosten met zich meebrengt.

De e-fiets op zich is de laatste jaren technisch sterk geëvolueerd en de respondenten verwachten dat de techniek in de nabije toekomst nog sneller zal verbeteren.

Fietsenband 'WORST' blaast zichzelf terug op maar dergelijke fietsenbanden zijn wel duur (één band kost 30 euro)

Onderhoud is niet goedkoop

Aangehaald door respondente Nicole die *frequente* fietser is (buitenland, veel vakantietrips)

E-fiets meenemen om op vakantie te gaan

Bijkomende, nieuwe motivatie

Dit wordt een belangrijker segment voor de toerismesector zowel in België als in het buitenland.

“Ik neem mijn e-fiets telkens mee op vakantie; vooraleer ik op vakantie ga, laat ik mijn e-fiets technisch grondig controleren, net zoals de auto. Beiden moeten volledig in orde zijn.”

“Als ik op vakantie ben en ik heb moeilijkheden met mijn e-fiets dan komt de dichtstbijzijnde technieker ter plaatse om mijn e-fiets te repareren of op te halen (...) Daarvoor heb ik een goede auto en e-fietsverzekering.” (CITAAT Nicole)

Mijn e-fietsverzekering kost 180 euro

De prijsperceptie is wel dat de aankoopprijs van een e-fiets (te) duur is. De prijs blijft een belangrijk aspect maar wordt toch aanvaard omwille van het feit dat men graag fietst en de e-fiets past in hun nieuwe levensstijl.

“Ik kan toch terug fietsen; ik kan mijn e-fiets meenemen op vakantie”

Het is wel een dure hobby als je de e-fiets niet veel gebruikt.

Ze zouden allen terug een e-fiets kopen.

Een mannelijke e-fiets is moeilijker (langer, minder handig) dan een vrouwelijke e-fiets

PRIJS: een mannelijke e-fiets kost 300 euro meer dan een vrouwelijke e-fiets

Prijsklasse: een betere e-fiets kost tussen de 2.800 euro en 3.500 euro

Respondenten vinden het belangrijk dat ze zich op een beurs goed kunnen informeren over de verschillende modellen en mogelijkheden. Testen worden eveneens belangrijk geacht.

Het weer: E-fiets is handig bij tegenwind of slecht weer

HET WEER SPEELT DUS WEL DEGELIJK EEN ROL waarom een e-fiets verkozen wordt boven een gewone fiets

Motief: MET MINDER INSPANNINGEN rijden tegen wind of in slecht weer

Belang van een goed zitvlak (respondente Mieke haalde dit aan, Mieke heeft last van de rug)

BEWEGINGSMOTIVATIE: heel belangrijk

Toch nog kunnen bewegen, fietsen

“Hoe ouder men wordt, hoe meer vrees voor een e-fiets.” (CITAAT Nicole)

De FACTOR LEEFTIJD SPEELT MEE: hoe ‘jonger’ men leert rijden met een e-fiets, hoe beter.

De snelheid van een e-fiets (die meer dan 25 kilometer per uur rijdt) wordt soms onderschat door andere weggebruikers. Weggebruikers zien visueel moeilijk het onderscheid tussen gewone fietsers en e-fietsers.

Een e-fiets rijdt soms te snel, te gemakkelijk - “De snelheid moet je flexibel kunnen aanpassen, bijvoorbeeld bij het rijden op de markt.”

Technische factor: uw snelheid flexibel naargelang de (verkeers)omstandigheden kunnen aanpassen via de computer/versnellingen is belangrijk

Het weer speelt een grote rol

“Bij regenweer kan ik de e-fiets soms moeilijker starten maar eenmaal gestart ondervind ik geen problemen meer.”

Fietskledij: wordt aangepast aan het weer

De werkgever kan gratis extra kledij ter beschikking stellen aan de (e-)fietsers die hun (e-) fiets gebruiken voor woon-werkverkeer.

Dit initiatief stimuleert het gebruik van de e-fiets.

“Je kan te weinig spullen meenemen op de e-fiets”

Aspect: TE WEINIG BAGAGERUIMTE

Voor woon-werk is dit een groot nadeel aangezien een laptop bijvoorbeeld niet meegenomen kan worden.

Oplossing hiervoor (om kinderen, personen, meer bagage, meer boodschappen te kunnen vervoeren): e-fiets met hangwagen

Maar.. E-fiets is al zwaar, wordt dan nog zwaarder

Bij parkeren/manoeuvreren: “je moet steeds geconcentreerd blijven”

De respondenten gaven aan geen moeite te hebben met de verplichting om een helmfiets te dragen, gezien dit tot meer bescherming leidt.

Veiligheid

E-fietsers voelen zich, zoals de gewone fietsers, nog steeds de zwakke weggebruiker in het verkeer

Aspect VEILIGHEID

Het transporteren van een e-fiets via publiek transport blijkt eveneens een probleem te zijn. Er is de vraag naar aangepaste roltrappen in spoorstations.

Oplossing: de plooi e-fiets (toont ook sportiever en praktischer)

TECHNISCH aspect

SOCIAAL aspect

Spiegels op de e-fiets is wenselijk

De levensduur van de batterij is een zwak punt: kan de batterij 6 tot 7 jaar meegaan?

Levensduur is afhankelijk van het rijgedrag, het weer, hoeveel kilometers men rijdt, etc

Er wordt aangeraden de batterij niet op een vochtige plaats maar wel op een warme plaats te bewaren.

Het uithalen van de batterij: "Je moet uw fiets tegenhouden om de batterij eruit te halen" en voor enkele e-fietsers was dit een probleem omwille van een fysieke beperking aan de rug of armen.

Vorst (koud weer) is een probleem voor de batterij.

Blokjessysteem batterij betrouwbaar? Wanneer dien je de batterij terug op te laden?

Reflectie: oplossing: een beter aanduidinginstrument dat aangeeft hoeveel kilometer men nog kan rijden.

Batterij weegt teveel – E-fiets is zwaar

Het gewicht is een groot probleem.

"De fiets weegt veel en is te zwaar om in de treinwagon te zetten en terug af te halen (...) De spoorwegen zijn er helemaal niet op afgestemd. Er zou veel meer gefietst worden als dit aangepast zou worden." (CITAAT Bernard)

Aspect: e-fiets moeilijk manoeuvreerbaar door het gewicht

Plooi e-fietsen

Vindt men blijkbaar minder in de fietswinkel.

Studenten gebruiken veel plooi e-fietsen omdat ze meer wendbaar zijn en heel krachtig zijn om korte afstanden af te leggen. Wel zijn ze niet zo comfortabel om er lange ritten mee te doen.

“De Engelse batterij is beter dan de Chinese batterij; een Chinese batterij kan ontploffen”

Technisch en wetgevingsaspect

“Folders zijn misleidend” (CITAAT Nazaire)

NOOD AAN JUISTE INFORMATIE!

“Ieder merk heeft zijn eigen omschrijving van de batterij; er moet een standaardomschrijving komen.” (CITAAT Nazaire)

TECHNISCH/TECHNOLOGISCH aspect

Oplaadpunten: er zijn er te weinig, zeker in het buitenland als je op vakantie gaat

In Nederland zijn er voldoende oplaadpunten.

Als je met een groep fietst en er moeten batterijen opgeladen worden, dien je op elkaar te wachten; er dienen meer stopcontacten voorzien te worden aan fietscafés, hotels, supermarkten, spoorstation.

Oplaadduur: 2 uur : is te lang als je *onderweg* stilvalt (enkel Nadine die frequent fietst haalde dit aan, anderen vonden dit geen probleem)

Als de batterij platvalt is het moeilijk om de trappers rond te krijgen.

Een extra batterij direct meenemen is een oplossing, maar geeft ook extra gewicht.

Na een tijdje kan je de mogelijkheden van de batterij en de afstand dat je ermee kan afleggen beter inschatten.

Het jaarlijks onderhoud is duur: “Om mijn e-fiets volledig op punt te stellen om op *fietsvakantie* in het buitenland te gaan was de kost 200 euro.”

Enkel Nadine (frequente fietser) gaf dit aan

Er is nood aan bekwame e-fietstechniekers !

Een motor vooraan in het wiel is gevaarlijker.

Uw balans kunnen houden op uw e-fiets is niet evident omdat de e-fiets zwaar is.

De zadelstand kunnen instellen is belangrijk.

Prijs verschilt sterk naargelang het type of merk van de e-fiets.

Hoe meer versnellingen, hoe duurder, hoe meer comfort

Sociale perceptie:

“E-fietsen wordt meer geaccepteerd”

“Met welke soort of type e-fiets je rijdt wordt ook al bekeken. Je wordt op die manier in een bepaalde klasse gestoken.”

“Ik kan dubbel zoveel rijden dan vroeger.”

GADGETS:

“Ik mankeer een gps”

Bestaat er een alarmgeluid dat afgaat bij diefstal?

Uw e-fiets laten graveren met een unieke code kan een oplossing zijn om diefstal tegen te gaan.

Nood aan meer en betere fietspaden: fietspaden aanleggen in asfalt in plaats van in beton.

Bestaat er een e-fiets die zichzelf kan opladen?

AANKOOPPRIJS van de e-fiets: verwachting is dat de aankoopprijs in de toekomst zal dalen

Een instrument dat nog beter weergeeft hoeveel kilometer men nog kan rijden met de batterij, hoeveel kilometer men gereden heeft per rit en de bijhorende gemiddelde snelheid is wenselijk.

VERSLAG TWEEDE FOCUSGESPREK WOENSDAG 12.10.2016

1. Greta

Ter vervanging van de gewone fiets

E-fiets gekocht om samen te kunnen fietsen met haar man

2. Carlos

Ambtenaar

E-fiets gekocht om langere afstanden te kunnen afleggen.

Algemeen besluit: langere afstanden kunnen afleggen is een belangrijke motivatie voor de aankoop van de e-fiets voor vrijetijdsdoeleinden

Niet ter vervanging van de gewone fiets

De e-fiets vervangt de auto niet, is wel aanvullend.

De e-fiets kan wel de auto vervangen om boodschappen te doen op korte afstand.

Belang van provinciale routes

Het is gemakkelijker fietsen

Ook in slechtere weersomstandigheden kan gefietst worden.

“We kunnen onze twee e-fietsen niet alle twee samen transporteren met de auto.” (CITAAT Carlos)

E-fiets gebruiken om boodschappen te doen

Correcte informatie en het kunnen testen van de verschillende soorten e-fietsen vooraleer aan te kopen is belangrijk.

“We gingen eerst ten rade bij een fietswinkel en hebben ook testen gedaan met verschillende soorten elektrische fietsen vooraleer we de keuze gemaakt hebben.” (CITAAT Carlos)

Praktische motivatie

3. Joël

Heeft problemen met de knie

Kocht een damesfiets omwille van de lagere instaphoogte

Is een nieuwe praktische motivatie!

4. Simonne

“Je moet een e-fiets kopen als je jong(er) bent. Mijn man kocht een e-fiets op aanraden van mijn kleinkind.” (CITAAT Simonne)

Haar kleinzoon overtuigde haar een e-fiets te kopen

SOCIAAL MOTIEF: beïnvloeding van familie (vooral bij ouderen)

“Je moet er wel leren mee rijden.” (CITAAT Regine)

BELANG VAN OPLEIDINGSCENTRA

Heeft een knieprobleem

Heeft schrik om te rijden met de e-fiets in stad omwille van de tramsporen

VEILIGHEIDSASPECT

5. Regine

Woon-werk

Verpleegkundige

“Bij goed weer zal ik de e-fiets nemen en niet de auto (...) Zelfs tegen wind en bij het oprijden van hellingen blijft het aangenaam fietsen.” (CITAAT Regine)

Het weer speelt toch een grote rol

Voordeel van de e-fiets (in vergelijking met een gewone fiets): beter tegen wind in kunnen rijden en bij bergop rijden.

E-fiets wordt niet gebruikt als het regent.

E-fiets gekocht om opnieuw mee te kunnen fietsen met anderen.

SOCIAAL MOTIEF

Ter vervanging van de oude fiets

Neemt e-fiets mee op vakantie

6. Nadine

Woon-werk (de tijdswinst is een belangrijke drijfveer)

Ook gebruikt ze de e-fiets voor het plezier

Eveneens het terug mee kunnen fietsen met anderen speelde een rol

SOCIAAL MOTIEF

“Ik vond het spijtig dat we (ik en mijn man) elk apart gingen fietsen (vóór de aankoop van de e-fiets) en de weinige tijd die we samen hebben, daar wil je toch aan werken.” (CITAAT Nadine)

7. Nelly

De e-fiets is te zwaar

Door het zwaardere gewicht is er meer kans op vallen. Dit is één van de hoofdredenen waarom e-fietsers schrik hebben om de e-fiets te (blijven) gebruiken/kopen.

VEILIGHEID

Reflectie/advies: e-fietsen dienen lichter te worden.

Men kan te weinig bagage meenemen.

Schrik voor druk verkeer

Cfr. ‘rijden in stad’

Rijdt liever niet in een grote groep omwille van de verschillende snelheden.

SOCIAAL MOTIEF

Tussentijdse conclusie: We kunnen stellen dat sociale invloeden meespelen bij de aankoop: het samen kunnen fietsen met familie, kennissen (bijvoorbeeld in een fietsclub) of met vrienden in *kleine* groep.

Het flexibel kunnen schakelen en zich aanpassen aan de (verkeers)omstandigheden blijkt niet altijd eenvoudig te zijn.

VEILIGHEID

“Het kunnen afstemmen en vlot regelen van de snelheid is belangrijk voor mijn veiligheid.” (zowel in eerste als tweede focusgroep aangehaald)

8. René

De e-fiets is te zwaar.

De motor en batterij zijn te zwaar.

De e-fiets is moeilijk manoeuvreerbaar door het gewicht.

Minder hindernissen op fietspaden (blokken, etc) zijn wenselijk.

Dit aspect werd reeds verschillende keren aangehaald

Zowel vrouwen als mannen vinden een e-fiets te zwaar; in verhouding hebben vrouwen hier een groter probleem mee dan mannen.

Een e-plooi-fiets lijkt geschikter voor woon-werk omdat hij kleiner is en een groter snelheidsgevoel geeft.

Heuvels/hellingen oprijden

Cfr. hierboven 'bergop', ook reeds aangehaald in andere focusgesprekken

Is echter geen hoofdmotivatie

"E-fietsen zijn moeilijk mee te nemen met de auto (...) We hebben wel een fietsenrek op de auto maar we kunnen er slechts één e-fiets in plaats van twee gewone fietsen op plaatsen omdat e-fietsen breder zijn dan gewone fietsen." (CITAAT CARLOS)

Vrouwenfietsen worden vaker gekocht omwille van de lagere instaphoogte.

De e-fiets wordt zowel voor korte afstanden (boodschappen) als voor lange afstanden (vrijtijd) gebruikt.

Ecologische motieven spelen mee maar in mindere mate in vergelijking met andere motieven.

Men maakt werk van meer fietspaden

De huidige extra investeringen in meer, goed onderhouden en bredere fietspaden worden positief onthaald.

Nadine: cfr boven: woon-werk: tijds winst

E-fietsers in Nederland krijgen voorrang op andere weggebruikers, maar in Vlaanderen weten e-fietsers niet wanneer ze voorrang hebben op andere weggebruikers; de wetgeving dient hier meer duidelijkheid te verschaffen.

WETGEVING

Niet ter vervanging van de auto

Minder inspanningen en minder zweten

Dit bleek in de verschillende focusgesprekken een belangrijke motivatie te zijn.

Vooraf voor woon-werk en vrije tijd

Zeker bij tegen wind rijden

Meer beweging!

Dit aspect komt eveneens terug in de verschillende focusgesprekken.

“Men kan eenvoudigweg bij de fietsenhandelaar terecht en er zijn zelfs fietshandelaars die mijn e-fiets thuis komen depanneren.” (Citaat Nadine)

Enkele jaren geleden werden e-fietsers bestempeld als ‘oud’, vandaag de dag wordt e-fietsen meer sociaal aanvaard.

SOCIAAL

“Je ziet meer e-fietsers in de straten als vroeger” (CITAAT Nadine)

“De postbode rijdt tegenwoordig ook met een elektrische fiets.” (CITAAT Simonne)

Men kan te weinig personen vervoeren

E-bakfietsen zijn een oplossing

De e-fiets gebruiken om de kinderen naar school te brengen (eerder jongere e-fietsers gaven dit aan)

Files vermijden

Dit aspect kwam reeds aan bod in de verschillende gesprekken, vooral bij woon-werk.

Schrik van auto's: stapt af als er een auto aankomt

E-fiets is moeilijk wendbaar.

“Als je een korte steile berg op moet, is dit moeilijk te doen met een e-fiets.” (CITAAT Carlos)

Weggebruikerspatroon

Blijkbaar gebruiken gewone fietsers dezelfde wegen als de e-fietsers en passen ze hun weggebruikerspatroon aan: drukke wegen en wegen waar er veel files zijn worden vermeden; alternatieve, rustigere wegen worden opgezocht.

Sommige e-fietsers vinden fietsen in grote steden een probleem omwille van de verkeersdrukke, tramsporen, etc.

Wegen met kassei stenen, kiezels of steentjes worden vermeden.

E-fiets vervangt de auto niet, is aanvullend.

Probleem om flexibel te schakelen en zich aan te passen.

Grote wegen worden vermeden

Link met “files vermijden”

De levensstijl en het mobiliteitsgedrag wordt dus beïnvloed.

Een e-fiets weegt 26-27 kilogram en weegt 7 kilogram zwaarder dan gewone fiets.

Er is vraag naar een aangepast opzetsysteem of fietsrek om de e-fiets met de auto te transporteren.

Probleem wanneer de e-fiets gestald is in een fietsgarage (-2): fiets dient omhooggeduwd te worden

Oplissing: e-fietsgarages op het gelijkvloers, gezien de meeste e-fietsen niet het aparte systeem op hun e-fiets hebben waarbij de e-fiets 'automatisch' naar boven bolt (om dit systeem op een e-fiets te hebben dient extra betaald te worden)

Hoe lager de batterij geplaatst wordt, hoe lager het zwaartepunt.

"Terug van de natuur kunnen genieten, van mijn vrijheid kunnen genieten"

Hoe meer versnellingen, hoe geleidelijker de e-fietser ondersteund wordt en hoe duurder de prijs.

De prijs is gekoppeld aan de gemakkelijkerheid

FINANCIEEL

Bezoek aan de fietsbeurs Velofolies

Er is een schrik om plat te vallen

Reflectie: goede verzekering voorzien

Hoeveel kilometers kan men nog kan rijden met de batterij?

De levensduur van een batterij is afhankelijk van het rijgedrag.

E-fietsers houden wel degelijk rekening met de factor weer en houden de weersvoorspelling in de gaten; bij rijden met veel tegenwind verbruikt de batterij veel meer.

Probleem aan de laadpunten: iedere batterij heeft een andere aansluiting

Er is nood aan batterijen met een universeel aansluit/oplaadsysteem.

De laadtijd is te lang wanneer er onderweg (aan laadpunten) gelaad dient te worden.

Er is de wens naar meer oplaadpunten zowel in binnen-als buitenland

GADGETS

-GPS zou handig zijn

-Bestaat er een kaart met indicatie waar er oplaadpunten zijn?

Twee personen vinden dat er problemen zijn met de batterij bij vochtig of koud weer; twee personen vonden van niet

Er werden geen problemen ondervonden bij het rijden in de regen.

In de winter dient de batterij op een droge plaats gelegd te worden. Zo vermijdt men problemen in de winter en bij nat weer.

Hoe meer men de batterij gebruikt, hoe vlugger men moet opladen.

Cfr. levensduur batterij en oplaadtijd

Respondenten gaan weinig naar de fietshandelaar voor onderhoud maar ze zijn er zich wel van bewust dat er onderhoud dient te gebeuren.

Geen probleem om de e-fiets te parkeren.

E-fiets transporteren op tram of trein: moeilijk

“Ik zou mijn e-fiets niet meer transporteren met de tram.” (CITAAT CARLOS)

Gewicht: te zwaar!

Aankoopprijs: te duur

Maar prijs is uiteraard afhankelijk van welke type e-fiets je wilt: ‘alles erop en eraan’?

Standaard perceptie is dat een e-fiets te duur is.

Op de vraag: zien jullie de e-fiets als een goedkoop transportmiddel? werd geantwoord:

“Het is een hobby en daar heb je wel iets voor over.” (CITAAT Carlos)

“Een gewone fiets kost ook geld, maar de meerprijs en de investering is het wel waard.”
(CITAAT Regine)

De batterij is duur maar de batterij is eveneens de meerprijs van de e-fiets.

Opendeurdagen gekoppeld aan promoties zijn belangrijk.

Men verwacht dat er binnenkort technologisch betere en andere batterijen op de markt zullen komen.

Cfr. duurzaamheid

Commerciële service: fietshandelaar komt thuis de e-fiets herstellen

Respondenten vinden niet dat het moeilijk is om voldoende en gekwalificeerde onderhoudstechniekers te vinden, in tegenstelling tot de eerste focusgroep.

Een software fout is mogelijk

Bijvoorbeeld: batterij blokkeert plots door een technische fout in software systeem

Gadgets

- Een sprekende gps
- Het belangrijkste dat men wilt weten: hoeveel kilometer gereden per rit en gemiddelde snelheid (ook in eerste focusgesprek aan bod gekomen)

Kledij

Wetgeving:

*Eigenlijk zou een helm verplicht moeten zijn ook als men minder dan 25 kilometer per uur rijdt.

*Iedereen was wel op de hoogte van de wijzigingen in de nieuwe wetgeving.

Reden van ongevallen:

*In de eerste focusgroep: gevallen op de roltrap in het treinstation (eigen stuurfout)

*In de tweede focusgroep: eveneens hoofdzakelijk door eigen sturfouten

Wegen zonder keien en kiezels zouden zeker een verbetering zijn

Bij oudere mensen bestaat de schrik dat de andere partner valt met zijn e-fiets.

Het veiligheidsaspect wordt belangrijk geacht.

Schrik dat de e-fiets of de gadgets gestolen zullen worden.

Op de vraag "Is er noodzaak aan spiegels?" werd geantwoord:

"ja maar enkel bij een fysieke beperking (bijvoorbeeld als men niet goed meer naar achter kan kijken)"

In de groep was er geen uitgesproken mening

Bredere fietspaden

Moeilijk om soms over te steken: niet duidelijk waar fietsers wel of niet mogen rijden /oversteken (zowel voor fietser als autobestuurder niet duidelijk)

Grotere fietstas is wenselijk: meer bagage kunnen meenemen

Fietsvergoeding

Motivatie voor het gebruik van de e-fiets voor woon-werk: financiële fietsvergoeding van de werkgever

Werkgevers dienen dit te promoten.

De stelling "e-fietsers zijn valspelers" is niet correct volgens de respondenten.

De wetgeving speelde niet mee in hun aankoopbeslissing.

Verzekering

Deelnemers kozen voor een e-fiets die begrensd is tot 25 kilometer per uur omdat:

*ze vinden dat deze snelheid voldoende is

*anders zouden ze een bromfiets hebben gekocht

De grootte van de batterij is helemaal geen probleem.

Motor in het voorwiel is gevaarlijk.

Batterij bij regenweer: geen probleem

Zelfopladdende fiets bestaat nog niet maar zou wel een oplossing zijn.

De informatie weergegeven in brochures is niet altijd correct

Cfr. eerste focusgroep

Extra ruimte voorzien om onmiddellijk een extra batterij mee te nemen: geen echte behoefte aan

VERSLAG DERDE FOCUSGESPREK ZATERDAG 22.10.2016 VUB

Wetgeving aangaande fietsvergoeding is veranderd per 01.10.2016

Er is 'enkel' nog een fietsvergoeding voorzien voor e-fietsen onder de 25 kilometer per uur waarbij de motor in werking treedt als er getrapt wordt.

Respondenten weten niet echt goed wat er veranderd is en vinden deze wetgeving eerder onduidelijk en niet rechtvaardig/correct ten opzichte van e-fietsbezitters plus 25 kilometer per uur.

"Ik heb hem (S-pedelec) vier jaar geleden gekocht, er was toen nog geen sprake van een afschaffing van de fietsvergoeding maar ik durf te wedden dat er nu mensen zijn die zeggen 'nee ik koop geen S-pedelec niet meer' " (CITAAT Thierry)

"De afschaffing van de fietsvergoeding voor de S-pedelec zal zeker meespelen in het aankoopgedrag van de mensen." (CITAAT Guy)

Verzekering

Er heerst onduidelijkheid: is hun e-fiets gedekt via een familiale verzekering of dient men een aparte verzekering af te sluiten?

1. Karine

E-fiets voor woon-werkverkeer

Huurformule e-fiets

2. Lucie

Files – bergop

E-fiets voor woon-werk

3. Betty

Vrijtijdsbesteding

Heeft een fysieke beperking: kon niet meer met een gewone fiets rijden

4. Thierry

e-fiets tot 45 kilometer per uur

E-fiets voor woon-werkverkeer

Heeft vooraf e-fietsen getest en heeft informatie ingewonnen bij een fietshandelaar in Ukkel

Meer plezier en tijdswinst

5. Guy

E-fiets tot 45 kilometer per uur

Heeft een fysieke beperking

Deed in het verleden veel sport

Gebruikt e-fiets vooral voor woon-werk (30 kilometer) maar ook voor vrijetijdsbesteding

6. Lut

E-fiets voor woon-werkverkeer

Sociale beïnvloeding: werkcollega

Uit de gesprekken specifiek met e-fietsers die de e-fiets hoofdzakelijk gebruiken voor woon-werk, is het aspect beïnvloeding door werkcollega's slechts eenmaal aan bod gekomen.

"In plaats van binnen in een fitnesscentrum te fietsen, kan ik nu terug in de buitenlucht fietsen dankzij mijn e-fiets." (CITAAT Lut)

GEZONDHEIDSMOTIEF

Woon-werk: e-fiets vervangt de auto

7. Jan

Heeft een fysieke beperking

GEZONDHEID

Heeft een e-koersfiets

"Door de aankoop van een koersfiets met elektrische ondersteuning ben ik weer beginnen fietsen en eigenlijk gebruik ik nu al ruim een jaar de elektrische ondersteuning niet meer. Mijn conditie is weer in orde gekomen." (CITAAT Jan)

Algemene conclusie: de fysieke conditie van de respondenten is verbeterd

8. Mieke

E-fiets gekocht om in beweging te blijven

Conclusie: Het gezondheidsmotief bleek voor alle participanten de hoofdmotivatie te zijn voor de aankoop van een e-fiets.

Ter vervanging van de gewone fiets en van wandelen (kunnen wandelen werd moeilijker)

FYSISCHE BEPERKING

Is lid van een fietsersgroep

In een fietsersgroep rijden is niet altijd evident.

Conclusie van de drie focusgesprekken: Sociale motivaties (de invloed van kennissen, relaties, familie, werkcollega's) speelden voor e-fietsers in het algemeen relatief het minst mee ten opzichte van andere motivaties. Wel is de rol van sociale beïnvloeding door familie en/of kennissen relatief belangrijker voor oudere e-fietsers.

9. Jacques

Altijd met een gewone fiets naar het werk gereden in het verleden.

Gebruikt e-fiets zelfs bij winderig of regenweer en kan terug hellingen oprijden

Ter vervanging van de gewone fiets

Kocht een e-fiets omwille van de toekomstige verwachting dat hij op een gegeven ogenblik niet meer met een gewone fiets zal kunnen rijden door bijvoorbeeld een fysieke beperking.

10. Willy

Ter vervanging van de gewone fiets

Heuvels terug op kunnen oprijden

Vrijtijdsbesteding

Vrouwelijke e-fiets gekocht omwille van de lagere instaphoogte.

Niemand heeft een e-plooi-fiets

Er gebeuren vaak ongevallen bij het op- en afstappen (te hoge in/afstaphoogte)

Vandaar de voorkeur van de deelnemers voor een vrouwelijke e-fiets.

Ongevallen: door zelf een stuurfout te hebben gemaakt

Schrik voor diefstal

Oplossing: Velen sloten verzekering af tegen diefstal (verzekering via VAB, Callant)

"Ik heb een verzekering tegen diefstal. Daar is ook hulp bij van de VAB (...) Het is heel gemakkelijk." (CITAAT Jacques)

Men kan te weinig bagage meenemen.

Het parkeren van een auto is vandaag de dag een groot probleem: te weinig parkeerplaatsen

Nood aan beveiligde parkeerplaatsen

“Veel mensen zitten niet veilig op hun fiets. Veel fietsen zijn niet afgestemd op de persoon zelf (...) Ze (de e-fietsen) worden verkeerd gebruikt. Het is niet zo dat je een e-fiets koopt en je ermee vertrokken bent. Je moet hem volledig laten instellen. Dat is ook heel belangrijk.” (CITAAT Willy)

E-fietsers gebruiken hun e-fiets verkeerd of weten niet hoe hun fiets juist te gebruiken vooral aangaande de schakelsnelheden; geldt vooral voor oudere mensen.

NOOD AAN MEER OPLEIDING HOE MEN VEILIG MET EEN E-FIETS KAN RIJDEN

Men moet zich gemakkelijk kunnen aanpassen aan wegomstandigheden

45 kilometer per uur in Brussel: te gevaarlijk

Voor woon-werk (e-fiets plus 45 kilometer per uur): hoofdmotivatie is de tijdswinst (dankzij de hogere snelheid)

Gedurende vrijetijdsbesteding: het sneller kunnen rijden is minder belangrijk

Discussie tussen e-fietsers en sommige wielertoeristen aangaande de snelheid van de wielertoeristen op de fietspaden gedurende vrijetijdsbesteding.

Is een SOCIAAL ASPECT

Fietspaden zijn niet aangepast (zijn niet breed genoeg) om de mix van wandelaars, gewone fietsers en e-fietsers ongehinderd te laten verlopen.

“De fietsautostrade Mechelen-Antwerpen of de fietsringweg in Antwerpen zijn ideaal! Maar zo zijn er niet al te veel..” (CITAAT Guy)

Wetgeving:

“De wetgever in België is nog niet mee met de nieuwe trends en de wetgeving zal waarschijnlijk verder aangepast worden (in de toekomst).” (CITAAT Guy)

“Je moet je aanpassen aan de omstandigheden en je gezond verstand gebruiken.” (CITAAT Thierry)

Nu wordt er wel rekening gehouden met de veranderde wetgeving om een keuze te maken tussen e-fietsen min 25 of plus 25 kilometer per uur. De factor wetgeving speelt nu een grotere rol in deze keuze in vergelijking met vier jaar terug omdat er toen geen specifieke wetgeving bestond voor e-fietsers.

WETGEVING

Je bespaart op benzine en parkeerkosten.

KOSTEN BESPAREN: onrechtstreekse motivatie

Conclusie: in de drie gesprekken kwam het aspect kostenbesparing naarvoor: minder benzine, parkeerkosten, etc

Je kan beter de tijd en afstand inschatten

“Je kan de afstanden beter inschatten. Ik zat dikwijls in de file (met de auto). Nu weet ik wanneer ik vertrek en wanneer ik thuis ben (met de e-fiets).” (CITAAT Lucie)

PSYCHOLOGISCHE aspect: ik kan nog vrij bewegen

Vooraf oudere e-fietsers die de e-fiets voor vrijetijdsbestedingen gebruiken haalden dit aan.

Het niet transpireren is een voordeel (vooral aangehaald door e-fietsers die e-fiets gebruiken voor woon-werkverkeer)

De aangeduide snelheid op de fietscomputer was in het verleden onjuist maar deze is vandaag de dag op recentere e-fietsen accurater en geeft correcter de snelheid aan.

De goedkope e-fietsen in bepaalde promocampagnes worden aangaande veiligheid in vraag gesteld.

“Ecologie was niet de eerste reden (voor aankoop) maar het speelt allemaal wel mee. Het is een bijkomende motivatie.” (CITAAT Lut)

ECOLOGISCHE MOTIVATIE

Men kan verder fietsen dankzij de e-fiets

Men gaf aan dat men méér fietst sinds de aankoop van de e-fiets.

Vooraf e-fietsers die de e-fiets voor vrijetijdsbesteding gebruiken haalden dit aspect aan.

Waarom verkiest u een e-fiets boven de gewone fiets?

Het is veel aangenamer fietsen

Minder inspanningen!

Voor e-fietsers die hoofdzakelijk hun e-fiets gebruiken voor recreatieve doeleinden of shopping/kleine boodschappen is dit motief één van de hoofdmotivaties.

“Tegenwind rijden vormt geen probleem meer”

Schakelen: moeten er zoveel versnellingen zijn?

Een batterij in het middenkader zorgt voor een beter evenwicht in vergelijking met een batterij die achteraan geplaatst is.

“Voor de min 25 kilometer per uur e-fietsen is een middenmotor het beste, voor de snelle fietsen is een achterwielaansturing het beste omdat de krachten veel groter zijn. De krachten worden bij een middenmotor over de ketting overgebracht op de tandwielen waardoor er heel veel slijtage is. Bij een achterwielaansturing komt de kracht direct uit het wiel en zo is er geen bijkomende slijtage.” (CITAAT Thierry)

“Ook maakt een achterwielaansturing minder lawaai.” (CITAAT Mieke)

Een motor vooraan wordt bestempeld als zijnde gevaarlijk onder andere doordat het gewicht vooraan geplaatst wordt en aldus het slipgevaar groter is.

Verzekering

E-fietsen min 25 kilometer per uur vallen onder de familiale verzekering.

Bij een e-fiets plus 25 kilometer per uur dient er een afzonderlijke verzekering afgesloten te worden.

Het is moeilijk om korte bochten te nemen (e-fiets moeilijk te manoeuvreren)

De vraag die door de werkgevers gesteld kan worden is welke financiële (of niet financiële) middelen zij kunnen aanwenden om hun werknemers extra te motiveren om een e-fiets te gebruiken voor woon-werkverkeer.

COLRUYT stelt gratis een e-fiets en een gratis verzekering ter beschikking aan hun personeel

ATLAS COPCO stelt gratis e-fietsen ter beschikking aan hun personeel

KBC geeft e-fietsen onder de vorm van leasing aan zijn personeel

Een bijdrage van de werkgever in de aankoopprijs van een e-fiets wordt eveneens als positief ervaren.

De versnippering van wie (gemeente, stad, provincie, gewest) verantwoordelijk is voor welk fietspad werd aangekaart.

Rijden in grote stad?

Goed onderhouden en effen fietspaden zonder hindernissen is een must.

Hoe kan de werkgever hun werknemers nog extra motiveren om een e-fiets te gebruiken voor woon-werkverkeer?

-Een extra fietsvergoeding (extra legale sociale stimulus)

-Meer en ruimere parkeerplaatsen voor (e-)fietsen op het werk

-Meer oplaadpunten op het werk

Conclusie van de drie gesprekken: Een gratis e-fiets (en verzekering) ter beschikking krijgen van de werkgever, of een extra fietsvergoeding bovenop de normale fietsvergoeding (extra-legale sociale stimulus), meer parkeerplaatsen voor (e-)fietsen op het werk, meer oplaadpunten op het werk en douches (kwam aan bod in eerste focusgroep) kan een extra motivatie zijn voor het gebruik van een e-fiets voor woon-werkverkeer. Voorbeelden van bedrijven die het gebruik van e-fietsen voor hun werknemers bij woon-werkverkeer stimuleren werden aangehaald.

“Ik had een moto en een e-fiets; soms gebruikte ik mijn moto, soms mijn e-fiets. Toen ik een fietsvergoeding kreeg van mijn werkgever, heb ik mijn moto verkocht. Nu rij ik nog enkel met mijn e-fiets naar het werk. (CITAAT thierry)

Besluit:

Er is wel een rol weggelegd voor de werkgever en deze wordt door woon-werkfietsers wel degelijk geapprecieerd.

Voor de respondenten die hun e-fiets voor woon-werkverkeer gebruiken blijkt de financiële ondersteuning van de werkgever ervaren te worden als belangrijk en waardevol.

Komt ook ten goede aan het bedrijfsimago.

Eigen reflectie: de overheid dient de werkgever nog meer financieel te steunen zodat werkgevers op hun beurt de e-fiets voor woon-werkverkeer nog beter kunnen promoten.

In deze focusgroep was de sociale invloed van werkcollega's niet zo belangrijk.

Fietssnelwegen!

“Als de wegcode beter gekend zou zijn, zou het zowel voor de automobilisten als voor de fietsers veiliger zijn.” (CITAAT Guy)

Er werd aangehaald dat de verkeersreglementering eenvoudiger en simpeler dient te worden.

Slimme stop lichten

ROL VAN DE OVERHEID

“Ze (de overheid) zijn bezig met ‘slimme lichten’ “ (CITAAT Willy)

Fietsstroken

Er is een gebrek aan visie door de overheid.

De duurzaamheid van de batterij dient nog verbeterd te worden. Wel stelden de deelnemers dat er reeds verbeteringen waren maar dat er nog de wens is naar nog betere batterijen.

“Op vier jaar tijd is de capaciteit van een batterij van dezelfde afmeting verdubbeld.” (CITAAT Thierry)

De capaciteit van de batterij van een S-pedelec is 50 kilometer. De capaciteit van een pedelec is ongeveer 120 kilometer.

De aankoopprijs van een nieuwe batterij varieert tussen de 500 - 800 euro of meer naargelang de soort batterij.

“Om bergen te beklimmen heb je een speciale e-fiets nodig; deze is wel behoorlijk duur (3.000 – 3.200 euro)” (CITAAT Thierry)

Een keurmerk is wenselijk

De levensduur van een batterij is drie à vier jaar naargelang het gebruikerspatroon.

Betere e-fietsverlichting om beter gezien te worden

VEILIGHEIDSASPECT

Er zijn te weinig oplaadpunten

Oplaadpunten combineren met oplaadpunten van elektrische wagens. Aldus zijn er onmiddellijk meer oplaadpunten beschikbaar.

Er is nood aan een universele oplader.

Twee respondenten zeiden dat het uithalen van de batterij een probleem is maar blijkt dat vele batterijen ook opgeladen kunnen worden zonder dat men ze dient uit te halen.

Voor enkele e-fietsers was het uithalen van de batterij een probleem omwille van een fysieke beperking aan de rug of armen.

Schrik om plat te vallen?

“Nee je kent je e-fiets en je kan de afstand goed inschatten.”

“Zelfs als je batterij leeg is, kan je nog altijd verder fietsen door zelf te fietsen.”

Er is ruim voldoende keuze aan soorten batterijen.

De batterij dient gedurende de winter bewaard te worden op een droge, warme plaats.

Problemen in de winter en bij nat weer: werden niet aangehaald

Verwachtingen zijn dat er vrij snel technische verbeteringen aankomen en dat de huidige minpunten aan de huidige e-fiets verholpen zullen worden.

Probleem bij het transporteren: de e-fiets is te zwaar

Er is nood aan een aangepaste bagagedrager.

Probleem: de e-fiets kan men niet in het vliegtuig meenemen gezien de veiligheidsvoorschriften omtrent het aan boord brengen van een batterij.

Perceptie: prijs is te duur

Het merendeel van de respondenten wil een duurzame e-fiets maar aan een aanvaardbare prijs.

Juiste informatie voor aanschaf van de e-fiets is belangrijk

Er is voldoende aanbod aan verschillende modellen.

Het is echter moeilijk om informatie van verschillende modellen – merken te vergelijken.

Aspect: ONJUISTE INFORMATIE

Het belang van het advies van e-fietsconsulenten bij verschillende fietsorganisaties (bijvoorbeeld KWB, Pasar, etc) wordt onderstreept.

Brochures die meer accurate informatie geven aangaande de vergelijking tussen verschillende modellen/merken zou zeker een positieve stimulans zijn om mensen aan te zetten om over te gaan tot de aankoop van een e-fiets.

Er is nood aan meer proefritten.

E-fiets beurzen

Technisch onderhoud via de computer

Service na verkoop bij goedkope e-fietsen aangeboden in bepaalde promocampagnes worden in vraag gesteld.

Alle respondenten voelen zich veilig op de e-fiets maar ze gaven wel aan dat men steeds rekening dient te houden met andere weggebruikers.

De twee personen die een S-pedelec hadden aangekocht gaven aan dat er voor hen geen verschil was in veiligheidsgevoel tussen pedelec en S-pedelec.

Aangepaste kledij: fluovest

Ze hebben geen moeite om een helm te dragen mocht dit verplicht worden. Ze zijn zich bewust van het belang van het dragen van een helm.

Het goed functioneren van de remmen wordt als belangrijk ervaren om te kunnen reageren op de verkeersomstandigheden.

Ze stellen zich vragen aangaande veiligheid bij het ombouwen van een gewone naar een e-fiets middels zelfbouwkits.

VEILIGHEID

Kinderen zijn moeilijker te vervoeren – een e-fiets met een aanhangwagen is een oplossing

Hoe lager het gewicht, hoe lager het zwaartepunt.

De stelling “e-fietsers zijn valspelers”: gingen ze niet mee akkoord

*Het idee dat ouderen met een e-fiets jongere mensen voorbij kunnen steken vindt respondente Lut ongemakkelijk

*Jongere mensen (45-jarigen) kopen vandaag de dag ook een e-fiets voor woon-werkverkeer.

*“Er zijn tegenwoordig ook al veel jonge mensen die met e-fiets naar het werk komen.”
(CITAAT Guy)

Het kunnen meefietsen met anderen (bijvoorbeeld e-tandems)

“Er is wel een positieve trend dat ook bij ons (e-)fietsers voorrang beginnen krijgen.” (CITAAT Guy)

(E-)fietsers weten vaak niet wanneer ze voorrang hebben op andere weggebruikers.

Fietsautostrades

E-fietsen die zichzelf opladen tijdens het rijden bestaan reeds (enkel in het bergaf rijden) maar behoren tot de duurste prijsklasse (door de hele dure batterij).

Het volume van de batterij is geen probleem.

Relatief gezien: probleem van het gewicht van de e-fiets is groter dan probleem van het gewicht van de batterij.

Problemen bij batterij bij koud of nat weer?

Bij koud levert de batterij minder energie

Echter geen technische storingen

Het weer

Ook bij regen gebruiken ze de e-fiets

Bij glad weer of koud weer gebruiken ze de e-fiets niet

Spiegels:

Respondenten gaven aan dat spiegels voor e-fietsers met een fysieke beperking een oplossing zijn om onder andere het probleem van de dode hoek op te lossen. Spiegels zijn eveneens een oplossing wanneer men in groep fietst teneinde de fietsers die achter je rijden te kunnen zien.

Discussie: nut spiegels? Er waren uiteenlopende meningen

Gadgets:

-Gps geïntegreerd in fietscomputer

-Groter computerscherm voor ouderen

Opleidingscentra

Fietsbeurzen: 1600-1800 bezoekers op één dag – negen verschillende fietshandelaars met een testparcours