



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

School voor Mobiliteitswetenschappen

master in de mobiliteitswetenschappen

Masterthesis

Uitwerken van een sensibiliseringscampagne

Myrthe Bouckaert
Seppe Van Springel

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de mobiliteitswetenschappen

PROMOTOR :

Prof. dr. Kris BRIJS

COPROMOTOR :

dr. Hélène DIRIX



UHASSELT

KNOWLEDGE IN ACTION

www.uhasselt.be

Universiteit Hasselt

Campus Hasselt:

Martelarenlaan 42 | 3500 Hasselt

Campus Diepenbeek:

Agoralaan Gebouw D | 3590 Diepenbeek

2023
2024



School voor Mobiliteitswetenschappen

master in de mobiliteitswetenschappen

Masterthesis

Uitwerken van een sensibiliseringscampagne

Myrthe Bouckaert

Seppe Van Springel

Scriptie ingediend tot het behalen van de graad van master in de mobiliteitswetenschappen

PROMOTOR :

Prof. dr. Kris BRIJS

COPROMOTOR :

dr. Hélène DIRIX

Voorwoord

Deze thesis is geschreven in het kader van ons Masterdiploma aan de opleiding School voor Mobiliteit, aan de Universiteit van Hasselt. Deze masterthesis kwam tot stand gedurende het academiejaar 2023-2024 en werd geschreven door Bouckaert Myrthe en Van Springel Seppe. Deze thesis omvat het onderzoek naar het realiseren van een sensibiliseringscampagne van duurzamere transportmodi via technologische toepassingen.

Het onderzoek bestond uit twee delen, het eerste deel van deze thesis kwam tot stand bij het opleidingsonderdeel studio. Het verdere vervolg van dit onderzoek werd afgerond voor het opleidingsonderdeel Masterthesis.

Het eerste deel van dit onderzoek omvatte een literatuurstudie van nationale en internationale campusbeleiden, gevolgd door een functie-analyse van bestaande technologische applicaties met betrekking tot mobiliteit. Het tweede deel van dit onderzoek werd uitgevoerd aan de hand van een literatuurstudie over concepten zoals transitie, COM-B model, veranderingstraject, gedragsanalyse, Travel Demand Management en strategische communicatie. De literatuurstudie werd gevolgd door een gedragsveranderingsmodel COM-B als basis voor het interventiebeleid per doelgroep, namelijk pendelstudenten, kotstudenten en personeelsleden. De campagnetijdlijn werd opgesteld als basis voor het interventie-prioriteitenstelsel. Tot slot vormde de strategische communicatie een krachtig kompas om het interventiebeleid te sturen.

Bij deze willen we graag onze promotor Dr. Kris Brijs en onze co-promotor Dr. Hélène Dirix bedanken voor de fijne samenwerking en de ondersteuning tijdens het doorlopen van het onderzoeksproces. Bovendien willen we ook IMOB, Instituut voor Mobiliteit en de UHasselt bedanken voor het mogelijk maken van onze bijdrage in dit onderzoek. Tot slot willen we iedereen nog bedanken voor hun steun en advies tijdens het schrijven van deze Masterproef.

Alvast veel leesplezier gewenst!

Myrthe Bouckaert en Seppe Van Springel

Hasselt, juni 2024.

Samenvatting

De Demer Campus is een uitgerust ecosysteem met drie hogere onderwijsinstellingen PXL, UCLL en UHasselt. De drie onderwijsinstellingen beschikken over stadscampussen in Hasselt en natuurcampussen in Diepenbeek. De stadscampussen zijn centraal gelegen en goed toegankelijk met duurzame vervoersmiddelen, terwijl de natuurcampussen beter bereikbaar zijn per auto. UHasselt heeft een hoger autogebruik dan andere (inter)nationale universiteiten. Vooral bij studenten ligt het aantal hoger, dit onder andere door het hoger aantal niet-kotstudenten en het gratis aanbieden van parkeergelegenheid. De UHasselt werkt ook aan het verminderen van het autogebruik en het stimuleren van duurzame transportmodi. De Associatie Universiteit- Hogescholen Limburg (AUHL) streeft naar een duurzamere modal shift, met een daling tot 40% bij het autogebruik. Om dit te realiseren is een gedragsverandering essentieel, het aanpassen van bestaande transportkeuzes is een complex proces, dat beïnvloed wordt door persoonlijke en verplaatsingskenmerken (Verkeerskunde, 2021; van Beynen, 2004).

Het doel van deze masterthesis is het realiseren van een duurzame gedragsverandering bij studenten en personeelsleden van de AUHL. Met als focus het verminderen van autoverplaatsingen, het stimuleren van duurzame vervoersmodi en het proactief voorkomen van parkeer- en verkeerschaos in de directe omgevingen van de onderwijsinstellingen PXL, UCLL en UHasselt. Voor dit onderzoek werd volgende onderzoeksvraag opgesteld: "In welke mate kan strategische communicatie van campusbeleidsmaatregelen binnen een gedragsveranderingstraject worden opgezet om studenten als personeelsleden van de Associatie Universiteit - Hogescholen Limburg aan te moedigen over te stappen op de transitie naar een duurzamer verplaatsingsgedrag van en naar de campus?".

Voor deze masterthesis is een literatuurstudie uitgevoerd om een antwoord te kunnen formuleren op bovenstaande onderzoeksvraag. Deze masterthesis combineert een uitgebreide literatuurstudie van het COM-B model met gedragsveranderingsmodel. De literatuurstudie biedt een diepgaand inzicht in de traditionele en moderne communicatiestrategieën die samenkomen voor impactvolle boodschappen. Effectieve communicatie is cruciaal voor het succes van elke campagne. Uit het voorafgaande studio-onderdeel (Bouckaert M. & Van

Springel S., 2024) kunnen technologische toepassingen in een digitaal tijdperk gebruikt worden als hulpmiddel om de strategische campagnecommunicatie te ondersteunen.

In deze masterthesis wordt een uitgebreid onderzoek gevormd van alle COM-B-resultaten, met name de uienschillen en kleurtabellen, de campagnetijdlijnen, de strategische communicatie en een technologische toepassing om deze campagnecommunicatie te ondersteunen. Deze masterthesis biedt een diepgaand inzicht in hoe traditionele en moderne communicatieve elementen samenkomen om impactvolle boodschappen te creëren. Door de ontleding van de verschillende COM-B-componenten aan de hand van uienschillen, de focus op een doelgroepeninterventie binnen deze COM-B-componenten aan de hand van kleurtabellen, de structuur van een prioriteitenstelsel voor iedere interventie in een format van campagnetijdlijnen en de innovatie van technologische apps te combineren, kunnen communicatiestrategieën naar een hoger niveau worden getild en beter worden afgestemd op de behoeften van de studenten en de personeelsleden van de AUHL. De impact kan worden gemaximaliseerd en de kans op een succesvolle gedragsverandering stijgt.

Inhoudsopgave

Voorwoord	2
Samenvatting	3
Figurenlijst.....	9
Tabellenlijst	11
1. Aanleiding.....	12
2. Probleemstelling.....	14
2.1. Locatie en bereikbaarheid van stadscampussen en groene natuurcampussen.....	14
2.2. Huidige cijfers over modal split	15
2.2.1. Modal split personeelsleden campus Hasselt en Diepenbeek	15
2.2.2. Modal split pendel -en kotstudenten campus Hasselt & Diepenbeek 16	
2.3. Beleidsambitie vanuit samenwerkingsverband AUHL	18
2.4. Gedragsverandering voor duurzamer verplaatsingsgedrag	19
3. Doelstellingen	21
4. Onderzoeksvragen.....	22
4.1. Hoofdonderzoeksvraag onderwijsinstellingen Hasselt en Diepenbeek ...	22
4.2. Afzonderlijke deelonderzoeksvragen.....	22
5. Onderzoeksmethodologie.....	24
5.1. Onderzoeksmethode en aanpak	24
5.2. Verantwoording onderzoeksoptzet en verwijzing naar literatuur	25
5.2.1. Begrip theoretisch en praktijkgerichte concepten via literatuurstudie.....	25
5.2.2. Gedragsveranderingsmodel COM-B als basis voor gedragsinterventiebeleid per doelgroep	26
5.2.3. Mechanisme campagnetijdlijnen als basis in gedragsinterventiebeleid	28
5.2.4. Strategische communicatie om interventiebeleid te sturen.....	29
6. Literatuurstudie	32
6.1. Transitiemanagementproject richting duurzaam verplaatsingsgedrag...35	
6.1.1. Transitie binnen een duurzaamheidskader	35
6.1.2. Transitiemanagement.....	38
6.2. Gedragsanalyse	52
6.2.1. Reflectief of impulsief gedrag	52

6.2.2.	De mate van rationaliteit als voorspellende factor voor gedrag	53
6.2.3.	Verruiming van het attitude-gedrag model	55
6.2.4.	De kloof tussen intentie en gedrag	58
6.2.5.	Gedrag als een vorm van impulsen	60
6.2.6.	Blijvend gedrag aanmoedigen	63
6.3.	Veranderingstraject	65
6.3.1.	Fasen van een veranderingstraject	65
6.4.	Het COM-B-Model	68
6.4.1.	Gedragsveranderingskader	68
6.4.2.	Het COM-B-Model	68
6.4.3.	Sleutelvoorwaarden	69
6.4.4.	Gevolgen	70
6.4.5.	Onderdelen van COM-B model	72
6.5.	Travel demand management	74
6.5.1.	Van conventionele transportplanning naar TDM-beleid	74
6.5.2.	De uitrol van TDM-beleid op universiteitscampussen	75
6.5.3.	Impact van TDM-campusbeleid op de Modal Shift	76
6.5.4.	Efficiënte mix van individuele TDM-maatregelen	77
6.5.5.	Toepassing TDM-categorieën op campusbeleiden	79
6.5.6.	Beleid voor ruimtelijke ordening en transportplanning	81
6.5.8.	Tactisch-strategische implementatie maatregelen	83
6.6.	Mobiliteitsinitiatieven in campusbeleiden van de AUHL	85
6.6.1.	Campusbeleid PXL	85
6.6.2.	Campusbeleid UCLL	87
6.6.3.	Campusbeleid UHasselt	89
6.6.4.	Duurzame alternatieven	92
6.6.5.	Samenvatting maatregelen campusbeleiden	110
6.6.6.	Fases implementatie maatregelen	111
6.7.	Strategische communicatie	113
6.7.1.	Fundamentele strategieën	113
6.7.2.	Communicatiestrategieën infrastructuur- en mobiliteitsprojecten	120
6.7.3.	Matching versus mismatching	127
6.7.4.	Doelgroepenbeleid	128
6.7.5.	Gevoeligheid van communicatie voor studenten en personeel	135
6.7.6.	Routes voor informatieverwerking	136

7.	Dataverzameling	160
7.1.	COM-B-model toepassen op toekomstige campusscenario's met beleidsmaatregelen.....	160
7.1.1.	Scenario 1: Parkeerbeleid	160
7.1.2.	Scenario 2: Elektrische fietsen.....	161
7.1.3.	Scenario 3: Openbaar vervoer stimuleren.....	161
7.1.4.	Scenario 4: Zachte vervoersmodi	162
7.2.	Uienchilmodellen met toekomstige campusscenario's.....	164
7.2.1.	Scenario 1: Invoering gefaseerd parkeerbeleid	166
7.2.2.	Scenario 2 : Fietsbeleid personeelsleden woon-werkverplaatsingen 168	
7.2.3.	Scenario 3: Gefaciliteerd OV voor studenten	170
7.2.4.	Scenario 4 : Promoten zachte modi	172
7.2.5.	Scenario 5 : Deelmobiliteit	174
7.2.6.	Scenario 6 : Huisvestiging en campusvoorziening.....	176
8.	Data-analyse	178
8.1.	Kleurtabellen beleidsscenario's campusmaatregelen per doelgroep.....	178
8.2.	Tijdslijn campagne met interventiestelsel	186
8.2.1.	Scenario 1: Beleid zachte modi.....	188
8.2.2.	Scenario 2: Parkeerbeleid	189
8.2.3.	Scenario 3: Stimuleren openbaar vervoer.....	190
8.2.4.	Scenario 4: Deelmobiliteit	191
8.3.	Communicatiestrategie tijdslijn	192
8.3.1.	Stap 1: Bepalen van het doel	192
8.3.2.	Stap 2: Bepalen van de doelgroep.....	193
8.3.3.	Stap 3: De campagnedoelen opstellen	193
8.3.4.	Stap 4: De boodschap bepalen	194
8.3.5.	Stap 5: De middelen bepalen	194
8.3.6.	Stap 6: Het budget bepalen.....	194
8.3.7.	Stap 7: Planning maken	195
8.3.8.	Stap 8: Uitzetten van de campagne.....	195
8.3.9.	Stap 9: Evaluatie en bijsturen van de campagne	196
9.	Conclusie	197
9.1.	Synergie van COM-B-resultaten via uienchillen, kleurtabellen, campagnetijdslijnen en strategische communicatie	197
9.1.1.	Fase 1: Bewustwording creëren.....	200

9.1.2.	Fase 2: Gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen.	200
9.1.3.	Fase 3: Actie ondernemen	201
9.1.4.	Fase 4: Het gewenste gedrag aanhouden	201
9.2.	Synergie technologische toepassingen en integrale benadering van strategische communicatie en prioriteitenstelsels in campagnetijdlijnen.....	202
9.2.1.	Fase 1: Bewustwording creëren.....	203
9.2.2.	Fase 2: Gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen.	204
9.2.3.	Fase 3: Actie ondernemen	205
9.2.4.	Fase 4: Het gewenste gedrag aanhouden	206
9.2.5.	Beoordelingscriteria als maatstaf voor een efficiënte applicatie.....	207
10.	Discussie.....	210
11.	Referentielijst.....	216
Bijlage		229
Bijlage 1:	Score-paneel technische evaluatie uit onderdeel Studio	229
Bijlage 2:	Verduidelijking scores functie-analyse uit onderdeel studio	232
Bijlage 3:	Taakverdeling groepsleden	238

Figurenlijst

Figuur 1 Situering onderwijsinstellingen PXL, UCLL en UHasselt in Hasselt en Diepenbeek (IMOB, 2023).....	15
Figuur 2: Hoofdverplaatsingswijze personeelsleden van en naar campussen in Diepenbeek en Hasselt (Schevernels, 2021).....	16
Figuur 3: Hoofdverplaatsingswijze pendelstudenten van en naar campussen in Diepenbeek en Hasselt (Schevernels, 2021).....	17
Figuur 4: Hoofdverplaatsingswijze kotstudenten van en naar campussen in Diepenbeek en Hasselt (Schevernels, 2021).....	17
Figuur 5: Visualisatie van het onderzoeksopzet van deze masterproef richting een gedragsverandering voor een duurzaam verplaatsingsgedrag.....	31
Figuur 6: Vier fases transitie (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000)	37
Figuur 7: Korte termijnbeleid en lange termijnbeleid (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000).....	46
Figuur 8: Milieubaten op korte en lange termijn bij systeeminnovatie en -verbetering (KETI, 2000)	47
Figuur 9: Transformatiepad (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000)	49
Figuur 10: Valkuilen voor transitiemanagement (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000)	51
Figuur 11: Sociaal-cognitieve factoren (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011).....	57
Figuur 12: Fasen van een veranderingstraject (Van Hootegeem, Van Amselvoort, Van Beek en Huys, 2008).....	66
Figuur 13: COM-B-Model (West & Michie, 2020)	68
Figuur 14: Gedragsveranderingswiel BCM (Social CHange UK, 2022).....	69
Figuur 15: Het COM-B-Model ((Keyworth, Epton, Goldthorpe, Calam en Armitage, 2020)	70
Figuur 16: Capaciteit (Social Change UK, 2022).....	71
Figuur 17: Mogelijkheden (Social Change UK, 2022)	71
Figuur 18: Motivatie (Social Change UK, 2022).....	71
Figuur 19: Situering PXL Diepenbeek en Hasselt (PXL, 2024)	85
Figuur 20: Visie PXL (PXL, 2024).....	86

Figuur 21: Situering UCLL (UCLL, 2024)	88
Figuur 22: Verwachte evolutie van het aantal studenten aan de UHasselt (Schevernels, 2021).....	92
Figuur 23: Verschillende communicatiestrategieën (Derison B., 2019)	120
Figuur 24: Benaderingsroute (Renes et al. , 2011)	138
Figuur 25: Uienschilmodel scenario 1: invoering van een gefaseerd parkeerbeleid	166
Figuur 26: Uienschilmodel scenario 2: fietsbeleid personeelsleden voor woon-werkverplaatsingen.....	168
Figuur 27: Uienschilmodel scenario 3: een gefaciliteerd openbaar vervoerbeleid voor studenten.....	170
Figuur 28: Uienschilmodel scenario 4: promoten van zachte modi	172
Figuur 29:Uienschilmodel scenario 5: stimuleren van deelmobiliteit	174
Figuur 30: Uienschilmodel scenario 6: huisvestingbeleid en campusvoorzieningen	176
Figuur 31: Toedeling kleuren in de beleidsscenario's.....	178
Figuur 32: Tijdslijn campagne scenario 1.....	188
Figuur 33: Tijdslijn campagne scenario 2.....	189
Figuur 34:Tijdslijn campagne scenario 3.....	190
Figuur 35: Tijdslijn campagne scenario 4.....	191
Figuur 36: Tijdslijn communicatiestrategie	192
Figuur 37: Strategische communicatie binnen een veranderingstraject richting een duurzame modal shift.....	199
Figuur 38: Beoordeling applicaties op 7 criteria	203
Figuur 39: Technologische toepassingen binnen een gedragsveranderingstraject	209
Figuur 40: Taakverdeling groepsleden	238

Tabellenlijst

Tabel 1: Effectiviteit TDM- voetgangers- en fietsersvoorzieningen	93
Tabel 2: Effectiviteit TDM- geprivatiseerd vervoer en parkeerbeleid	96
Tabel 3: Analyse TDM - Openbaar vervoer	101
Tabel 4: Analyse TDM - Deelmobiliteit en carpoolen	106
Tabel 5: Analyse TDM - communicatie alternatieven	107
Tabel 6: beleidsscenario 1 campusmaatregelen per doelgroep	180
Tabel 7: Beleidsscenario 2 campusmaatregelen per doelgroep	182
Tabel 8: Beleidsscenario 3 campusmaatregelen per doelgroep	183
Tabel 9: Beleidsscenario 4 campusmaatregelen per doelgroep	185
Tabel 10: Beleidsscenario 5 campusmaatregelen per doelgroep	185

1. Aanleiding

In een tijdperk waar mobiliteit en duurzaamheid centraal staan, vormt de campusomgeving van universiteiten en hogescholen een ideaal laboratorium voor het verkennen van innovatieve mobiliteitsoplossingen. De dynamiek van campusmobiliteit op universiteiten en hogescholen is cruciaal voor het creëren van een duurzame en ondersteunende leeromgeving. Tegelijkertijd maken technologische toepassingen een steeds belangrijker deel uit van het streven naar efficiënte mobiliteitsoplossingen (Bouckaert & Van Springel, 2023).

Deze masterproef bouwt verder op een voorgaande diepgaande studio-analyse van technologische toepassingen en gedragsveranderingsstrategieën zoals Travel Demand Management, die worden ingezet bij het opstellen van campusmobiliteitsbeleid. Duurzaamheid vormt het hart van deze beleidskaders, met een focus op het bevorderen van milieuvriendelijke vervoerswijzen en het ruimtelijk integreren van verschillende vervoerswijzen. Effectieve communicatie, ondersteund door commissies en lokale gebruikersgroepen, speelt een cruciale rol bij het creëren van bewustzijn en het bevorderen van duurzaam gedrag. Financiële stimulansen, zoals reiskostenvergoedingen en tariefverminderingen, worden ingezet om duurzaam reisgedrag te stimuleren (Bouckaert & Van Springel, 2023).

Het ontwikkelingsproces van deze beleidskaders is complex en nauw verweven met de strategische doelen en waarden van de betrokken onderwijsinstellingen. Het omvat gemeenschapsinzicht, strategische planning, financiële overwegingen en doorlopende evaluatie. Tijdens de implementatiefase spelen effectieve communicatie, toewijzing van verantwoordelijkheden en financiële overwegingen een sleutelrol. Het proces wordt afgerond met regelmatige evaluaties, waarbij universiteiten resultaten analyseren, feedback verzamelen en indien nodig hun beleid aanpassen voor duurzame veranderingen op de campus (Bouckaert & Van Springel, 2023).

Het opstellen van een effectief campusmobiliteitsbeleid vereist een gebalanceerde communicatieve en strategische aanpak met behulp van de technologische hulpmiddelen die vandaag de dag ter beschikking zijn. De strategische inzet van gamificatie, beloningssystemen, sociale interactie, educatieve elementen en flexibele mobiliteitsopties binnen deze technologische hulpmiddelen heeft als doel

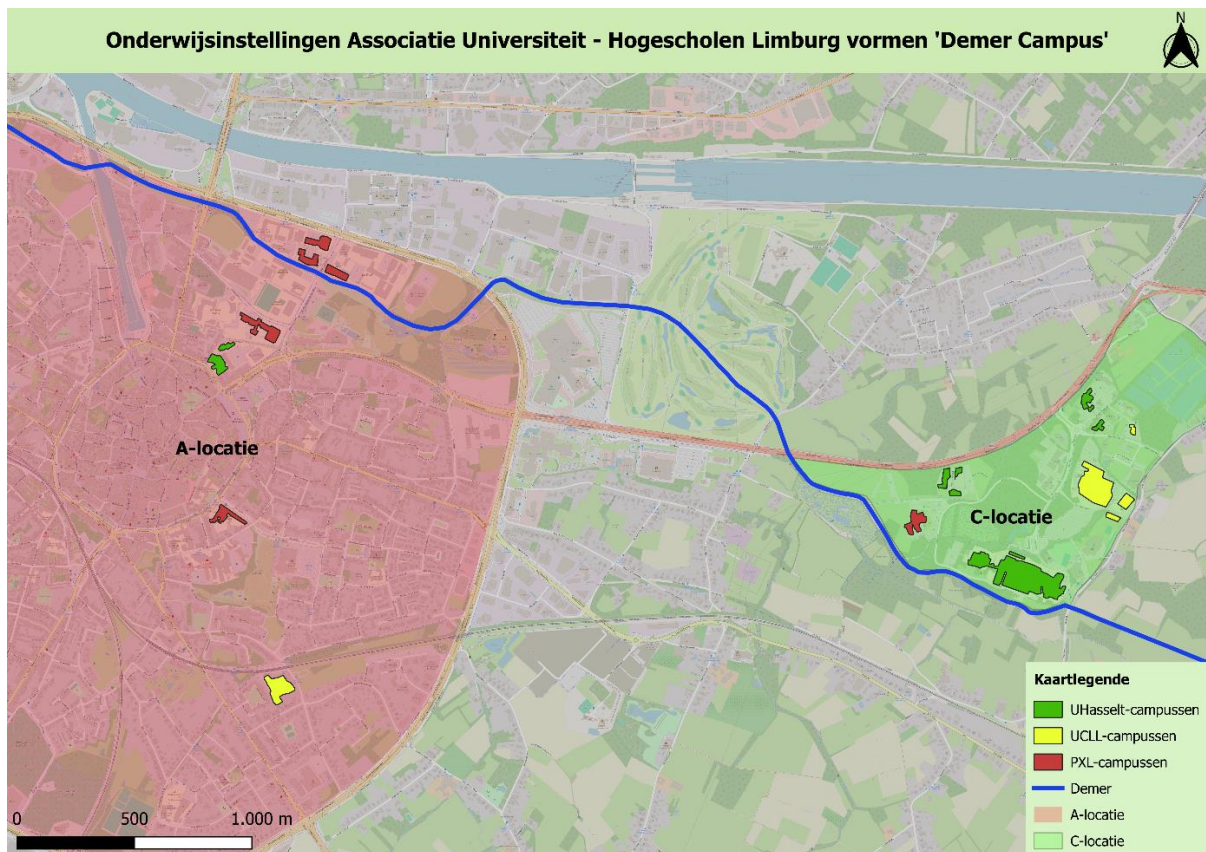
de bewustwording van milieuvriendelijke keuzes te vergroten en een duurzame mobiliteitscultuur te stimuleren, vooral onder de studenten –en personeelspopulatie. Het aanpassen van deze strategieën aan de specifieke behoeften van de doelgroep, zoals gebruiksgemak en financiële stimulansen, blijkt essentieel voor een succesvolle implementatie (Bouckaert & Van Springel, 2023).

2. Probleemstelling

De Demer Campus fungeert als een krachtig en goed bereikbaar ecosysteem, met PXL, UCLL en UHasselt als prominente onderwijsinstellingen. Deze campus is opgesplitst in twee locaties: de stadscampussen in Hasselt en de groene natuurcampussen in Diepenbeek (Schevernels, 2023), zoals te zien is in Figuur 1.

2.1. Locatie en bereikbaarheid van stadscampussen en groene natuurcampussen

De stadscampussen in Hasselt bevinden zich op een A-locatie, terwijl de groene natuurcampussen in Diepenbeek zich op een C-locatie bevinden (Schevernels, 2023). Een A-locatie is centraal gelegen in een stad, goed bereikbaar en biedt uitstekende openbaar vervoer-opties, redelijke autotoegankelijkheid en beperkte parkeermogelijkheden (Ruimte met Toekomst, 2013). De stadscampussen in Hasselt hebben een ruim aanbod aan openbaar vervoer en zijn met de auto goed bereikbaar, hoewel het parkeeraanbod beperkt is. Een C-locatie bevindt zich buiten het stadscentrum en is minder toegankelijk, meestal gelegen aan hoofdwegen met beperkt openbaar vervoer (Ruimte met Toekomst, 2013). De groene natuurcampussen in Diepenbeek zijn wel bereikbaar met openbaar vervoer, maar het aanbod is nog niet optimaal (De Deken et al., 2022).



Figuur 1 Situering onderwijsinstellingen PXL, UCLL en UHasselt in Hasselt en Diepenbeek (IMOB, 2023)

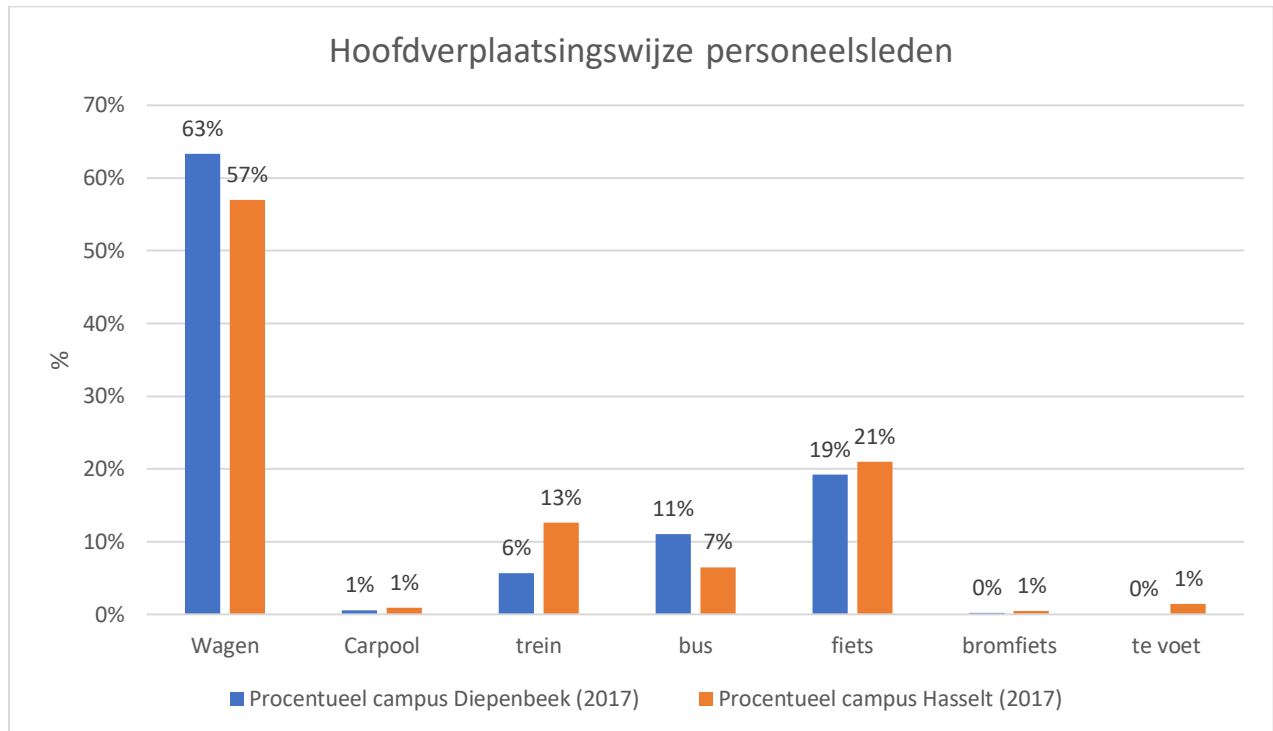
2.2. Huidige cijfers over modal split

2.2.1. Modal split personeelsleden campus Hasselt en Diepenbeek

Volgens een enquête van FOD in 2017 blijkt dat het merendeel van het personeel van UHasselt zich naar de campus in Hasselt voornamelijk met de auto verplaatst, waarbij 57% voor deze vervoerswijze kiest. Ongeveer 22% van het personeel komt met de fiets naar het werk, terwijl 13% het openbaar vervoer gebruikt, waarbij bijna 7% respectievelijk de trein en bus neemt. Slechts enkelen geven de voorkeur aan carpoolen, bromfietsen of lopen (zie Figuur 2) (Beleidsplan Mobiliteit UHasselt, 2021).

Volgens de interne enquête onder personeelsleden in 2017 blijkt dat op de campus in Diepenbeek het merendeel van het personeel met de auto naar het werk komt (63%). Ongeveer 20% van de personeelsleden geeft de voorkeur aan de fiets als hoofdvervoersmiddel, gevolgd door 11% en 6% die respectievelijk voor de bus of trein kiezen. Carpooling en bromfietsen worden niet frequent genoemd als primaire

vervoerswijze door UHasselt-werknemers (zie Figuur 2) (Beleidsplan Mobiliteit UHasselt, 2021).



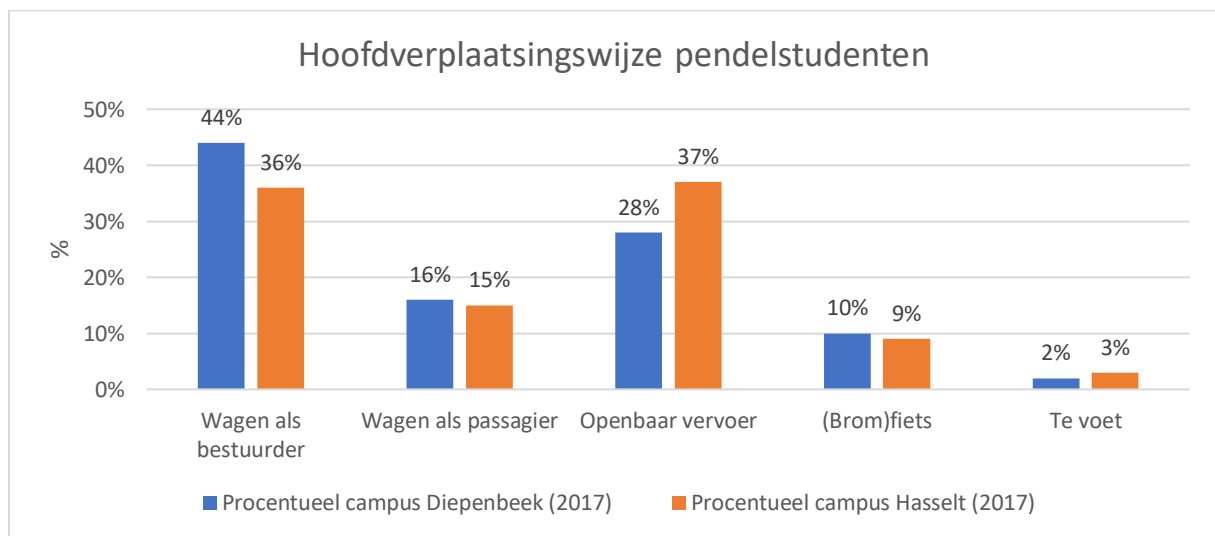
Figuur 2: Hoofdverplaatsingswijze personeelsleden van en naar campussen in Diepenbeek en Hasselt (Schevernels, 2021)

2.2.2. Modal split pendel -en kotstudenten campus Hasselt & Diepenbeek

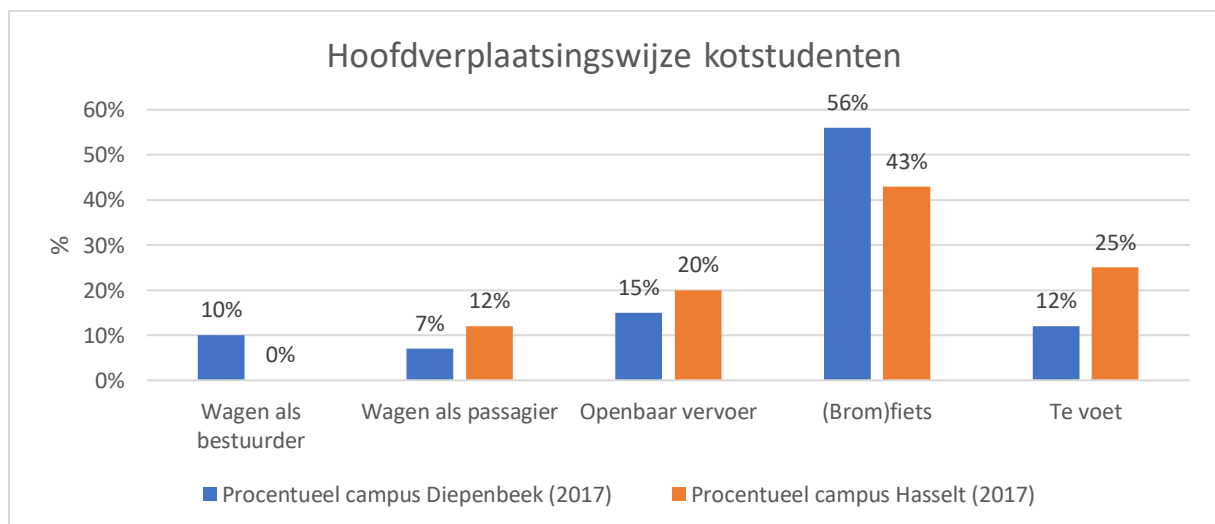
Wat betreft het verplaatsingsgedrag van studenten naar de campus in Hasselt, blijkt uit het MOBER-project dat iets meer dan de helft van de studenten zonder kot zich met de auto naar Hasselt verplaatst, waarbij 36% als bestuurder en 15% als passagier. Ongeveer 37% van de pendelstudenten komt naar Hasselt met het openbaar vervoer, terwijl bijna 10% de (brom)fiets gebruikt en 3% te voet komt (zie Figuur 3). Opvallend is dat kotstudenten veel minder vaak de auto gebruiken om naar de campus in Hasselt te komen, waarbij voornamelijk 12% als passagier en niet als bestuurder de auto kiest. De meerderheid van de kotstudenten verplaatst zich naar de campus Hasselt met de fiets (43%) of te voet (25%). Ook maakt een aanzienlijke groep van de bevroagde studenten gebruik van het openbaar vervoer (20%) (zie Figuur 4) (Beleidsplan Mobiliteit UHasselt, 2021).

Uit een enquête onder pendelstudenten (n=2.028) en kotstudenten (n=604) op de campus in Diepenbeek blijkt dat 60% van de pendelstudenten naar de campus komt met de auto (44% als bestuurder en 16% als passagier) (zie Figuur 3 en Figuur 4). Ongeveer 28% van de pendelstudenten maakt gebruik van het openbaar

vervoer voor hun woon-schoolverplaatsingen, terwijl 10% met de fiets naar de campus komt (zie Figuur 3). Kotstudenten verplaatsen zich hoofdzakelijk naar en van de campus in Diepenbeek met de (brom)fiets (56%). Een kleiner percentage kotstudenten komt vooral met de auto, waarbij 10% als bestuurder en 7% als passagier. Ongeveer 15% van de kotstudenten maakt gebruik van het openbaar vervoer om naar de campus te komen, terwijl het resterende deel zich hoofdzakelijk te voet verplaatst (12%) (zie Figuur 4) (Beleidsplan Mobiliteit UHasselt, 2021).



Figuur 3: Hoofdverplaatsingswijze pendelstudenten van en naar campussen in Diepenbeek en Hasselt (Schevernels, 2021)



Figuur 4: Hoofdverplaatsingswijze kotstudenten van en naar campussen in Diepenbeek en Hasselt (Schevernels, 2021)

UHasselt kampt echter met een hoger percentage autogebruik, vooral bij studenten, vergeleken met andere Vlaamse universiteiten. Diverse factoren spelen

hierin een rol. Het lagere aantal kotstudenten (slechts 30%) en het feit dat kotstudenten aanzienlijk minder de auto gebruiken, terwijl ze vaker met de fiets of te voet naar de campus gaan vanwege de kortere afstand, zijn belangrijke factoren. Daarnaast spelen bereikbaarheid en locatie een rol, waarbij de campus in Diepenbeek buiten de stadskern is gelegen en beperkt bereikbaar is met het openbaar vervoer (C-locatie). Dit heeft een aanzienlijke invloed op de huidige mobiliteitssituatie (Schevernels, 2023).

Bij het vergelijken van de resultaten tussen campus Diepenbeek en campus Hasselt zien we dat personeelsleden en pendelstudenten die naar Diepenbeek komen, vaker de auto gebruiken (respectievelijk 63% vs. 57% voor personeel en 60% vs. 51% voor pendelstudenten) (zie Figuur 2 en Figuur 3). De minder gunstige bereikbaarheid van de campus in Diepenbeek in vergelijking met de campus in Hasselt, waar meer en betere trein- en busverbindingen beschikbaar zijn, kan verklaren waarom studenten die niet op kot zitten minder gebruik maken van het openbaar vervoer om naar Diepenbeek te pendelen (28%) dan naar Hasselt (37%) (zie Figuur 2 en Figuur 3) (Schevernels, 2023).

In Diepenbeek zien we ook dat de campus voornamelijk is ingericht op autoverkeer, met onder andere uitgebreide wegeninfrastructuur en veel gratis parkeerplaatsen, wat meer autogebruik aantrekt. Bovendien blijkt dat een groot deel van de UHasselt-studenten afkomstig is uit het noorden en oosten van Limburg, waar het openbaar vervoer momenteel onvoldoende ontwikkeld is. Hierdoor kiezen veel van deze studenten ervoor om met de auto naar de campus te reizen. Hoewel er relatief veel autoverkeer is, met name op campus Diepenbeek, suggereren de bovenstaande gegevens ook dat er nog aanzienlijk potentieel is om een verschuiving naar meer duurzaam vervoer te bewerkstelligen, zowel bij personeelsleden als studenten (Schevernels, 2023).

2.3. Beleidsambitie vanuit samenwerkingsverband AUHL

Beide campussites streven ernaar het aandeel autogebruik te verminderen en een duurzame modal shift te bevorderen volgens het STOP-principe. Het realiseren van deze doelstellingen zal gebeuren volgens het Beleidsplan Mobiliteit (Beleidsplan Mobiliteit UHasselt, 2021). Binnen het beleidsplan ligt de nadruk op het vergemakkelijken en aantrekkelijker maken van voetgangersverplaatsingen voor

degenen die te voet gaan. Voor fietsers streeft het beleid naar het bevorderen van een duurzame fietscultuur, met de focus op plezierige en moeiteloze fietsverplaatsingen. Het openbaar vervoer wordt actief aangemoedigd en gepromoot onder zowel het personeel als de studenten, met als doel het gebruik ervan te maximaliseren wanneer mogelijk. Wat betreft privévervoer is de doelstelling gericht op het optimaliseren van verplaatsingen met elektrische auto's en het implementeren van een aangepaste structuur voor privévervoer, zoals uiteengezet in het werk van Van Beynen (2004).

De AUHL ofwel Associatie Universiteit – Hogescholen Limburg, een verband tussen de drie onderwijsinstellingen PXL, UCLL en de Universiteit Hasselt om een modal shift naar duurzame vervoersalternatieven te realiseren, heeft een tweeledig beleid opgesteld met doelstellingen die gericht zijn op zowel korte als (middel)lange termijn. De doelstellingen voor beide termijnen vertonen aanzienlijke overlapping. Op korte termijn omvatten de doelstellingen initiatieven die op eigen initiatief kunnen worden uitgevoerd, waaronder maatregelen voor modal shift en herstructurering van de interne infrastructuur, die een beperkte impact heeft (Schevernels, 2023). De doelstellingen op (middel-) lange termijn zijn gericht op campusbewoners en partners, waarbij samenwerking met relevante partijen wordt nagestreefd. Daarnaast wordt een campusontwikkeling gepland, inclusief de realisatie van een autoluwe zone met parkeertorens, een verbeterd aanbod van openbaar vervoer en een mobiliteitsbeleid in samenwerking met de stad (De Deken et al., 2022).

2.4. Gedragsverandering voor duurzamer verplaatsingsgedrag

Een van de doelen binnen de modal shift is het terugbrengen van het gebruik van auto's tot 40% (IMOB, 2023), terwijl momenteel meer dan 50% van de modal shift wordt ingenomen door auto's. Om dit te bereiken, worden acties ondernomen met betrekking tot het verbeteren van het openbaar vervoer en de fietsinfrastructuur, evenals het aanbieden van alternatieven zoals Cambio, carpoolen en stimuleringsinitiatieven. Communicatie speelt een cruciale rol bij het nastreven van de modal shift-doelstelling (IMOB, 2023).

Naast het streven naar een verminderde modal shift, zijn er ook maatregelen geformuleerd binnen het parkeerbeleid. Dit omvat de implementatie van een

alomvattend parkeerbeleid waarbij betaald parkeren nabij de campussen wordt geïntroduceerd, terwijl parkeren aan de rand gratis blijft. Het waarborgen van een specifiek doelgroepenbeleid wordt hierbij als essentieel beschouwd (IMOB, 2023).

Voordat studenten en personeelsleden overstappen op duurzamere vervoerswijzen naar een van de campussites, is gedragsverandering noodzakelijk. Gedragsverandering is een proces waarbij bestaande gedragspatronen moeten worden aangepast om te streven naar nieuw en verbeterd gedrag, met specifieke focus op duurzamere verplaatsingsgewoonten (Verkeerskunde, 2021). Het wijzigen van routines is echter een complexe taak, vooral wanneer het gaat om het veranderen van transportkeuzes. Persoonlijke kenmerken en kenmerken van de verplaatsing spelen hierbij een cruciale rol (van Beynen, 2004).

3. Doelstellingen

Het uiteindelijke doel is het realiseren van een positieve gedragsimpact op de campusgemeenschap, met als focus het verminderen van congestie, het stimuleren van duurzaam transport en het proactief voorkomen van parkeer –en verkeerschaos in de directe omgeving van de onderwijsinstellingen PXL, UCLL en Universiteit Hasselt in Hasselt en Diepenbeek. Hierbij wordt specifiek gekeken naar de studenten en de personeelsleden van de onderwijsinstellingen PXL, UCLL en UHasselt die zich verplaatsen naar de campussen in Hasselt en Diepenbeek. Beide campussites, in Hasselt en Diepenbeek, behoren tot het uitgangspunt van de Demer campus in Limburg. De campussen in Diepenbeek behoren tot de Natuurcampus en de campussen in Hasselt behoren tot de Stadscampus. De Demer campus staat voor een bereikbaar en krachtig ecosysteem met in de centra de onderwijsinstellingen PXL, UCLL en UHasselt (IMOB, 2023).

Deze masterproef beoogt niet alleen bij te dragen aan de academische kennis en theoretische kaders over de impact van strategische communicatie bij gedragsverandering, maar biedt ook praktische handvatten voor het verbeteren van mobiliteitsbeleid op universiteiten en hogescholen. Hierbij vormen strategische communicatie en de manier waarop beleidsmaatregelen worden geïntegreerd in campusbeleid integrale onderdelen van de strategieën voor gedragsverandering en efficiënt mobiliteitsbeheer.

Deze masterproef begint met een verkenning van de essentie van transitie en transitie management, gevolgd door een diepgaande gedragsanalyse, die geworteld zit in praktische tools voor gedragsverandering, met name een veranderingstraject en het COM-B-model. Het hoofddoel is het operationeel maken van strategische communicatie, specifiek gericht op de onderwijsinstellingen in Hasselt en Diepenbeek. Het koppelen van de transitie aan de mobiliteit zorgt voor een bredere context van deze Masterproef en zorgt voor integratie in het veranderingsproces. Deze masterproef put overwegend uit bestaande kennis in de vakliteratuur en analyseert praktijkervaringen om een diepgaand inzicht te verwerven. Tegelijkertijd streeft het naar effectiviteit en tracht het valkuilen te vermijden bij het ontwikkelen van een gedragsveranderingscampagne voor de onderwijsinstellingen in Limburg.

4. Onderzoeksvragen

4.1. Hoofdonderzoeksvraag onderwijsinstellingen Hasselt en Diepenbeek

Dit onderzoek richt zich op het realiseren van gedragsverandering voor een duurzame modal shift binnen onderwijsinstellingen in zowel Hasselt als Diepenbeek. Een verandering komt alleen tot stand op het moment dat processen, gedrag en routines veranderen. Om een duurzame gedragsverandering naar alternatieve vervoerswijzen te bewerkstelligen binnen deze onderwijsinstellingen, wordt gekozen voor het opzetten van een veranderingstraject aan de hand van volgende hoofdonderzoeksvraag:

“In welke mate kan **strategische communicatie** van **campusbeleidsmaatregelen** binnen een **gedragsveranderingstraject** worden opgezet om studenten als personeelsleden van de Associatie Universiteit - Hogescholen Limburg aan te moedigen over te stappen op de **transitie** naar een **duurzamer verplaatsingsgedrag** van en naar de campus?”

Een veranderingstraject is een dynamisch verschijnsel: het is een beweging van een oude naar een nieuwe situatie. Strategische organisatieverandering ondervindt vaak uitdagingen. Het veranderen van diepgewortelde routines en waarden stuit regelmatig op weerstand. Daarom is een effectief veranderingstraject essentieel, waarbij rekening wordt gehouden met individuele motivaties en attitudes van personeelsleden en studenten, en de specifieke context van de campusgemeenschap.

4.2. Afzonderlijke deelonderzoeksvragen

Vanuit de hoofdonderzoeksvraag kunnen diverse deelonderzoeksvragen worden afgeleid om de inhoudelijke structuur van het veranderingstraject vorm te geven. Het gebruik van strategische communicatiestrategieën binnen een veranderingstraject is immers tot op heden een beperkt onderzoeksgebied. Deze deelvragen zijn specifiek opgesteld per doelgroep, zodat zowel individuele motivaties als attitudes van studenten en personeelsleden kunnen worden opgenomen in het veranderingstraject van de onderwijsinstellingen. Deze aanpak maakt het mogelijk om zowel gerichte strategische marketing –en communicatiestrategieën op maat van studenten als op maat van personeelsleden

in het onderzoeksgebied te identificeren. Hieronder staan de deelonderzoeksvragen opgesomd:

- Wat zijn de essentiële **inhoudelijke proceskenmerken** van **transitie(management)**?
- Hoe kan het transitie(management)proces binnen de Associatie Universiteit - Hogescholen Limburg effectief worden **geïntegreerd in** een **gedragsveranderingstraject**?
- Hoe kunnen de componenten van het **gedragsveranderingsmodel van COM-B** binnen het veranderingstraject worden toegepast op **campusbeleidsscenario's** om het gedrag van kotstudenten, pendelstudenten en personeelsleden te sturen?
- Welke **gedragcomponenten** van het COM-B-model vereisen prioritaire aandacht met het oog op een **interventie** voor studenten en/of personeelsleden, toegepast op campusbeleidsscenario's?
- Welke **communicatiestrategieën** worden toegepast bij het opzetten van een **doelgroepeninterventie** voor studenten en personeelsleden binnen het veranderingstraject van de Associatie Universiteit – Hogescholen Limburg?
- Hoe kunnen communicatiestrategieën **geconcretiseerd** worden **op het niveau van kotstudenten, pendelstudenten en personeelsleden** binnen de campusbeleidsscenario's van de Associatie Universiteit – Hogescholen Limburg?

5. Onderzoeksmethodologie

Bij het selecteren van de juiste onderzoeksofzet, de juiste onderzoeks- en dataverzamelmethode en de juiste data-analysemethode, wordt er een onderzoeksmethode en aanpak voorgesteld.

5.1. Onderzoeksmethode en aanpak

De doelstelling van deze masterproef is het ontwikkelen van een strategisch communicatief kader voor een interventieplan gericht op het bevorderen van duurzamere vervoersmodi onder studenten en personeel van de Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg (AUHL). Daarop werd volgende hoofdonderzoeksvraag geformuleerd:

*"In welke mate kan **strategische communicatie** van **campusbeleidsmaatregelen** binnen een **gedragsveranderingstraject** worden opgezet om studenten als personeelsleden van de Associatie Universiteit - Hogescholen Limburg aan te moedigen over te stappen op de **transitie** naar een **duurzamer verplaatsingsgedrag** van en naar de campus?"*

Om deze onderzoeksvraag te kunnen beantwoorden, wordt gebruik gemaakt van een kwalitatief onderzoeksofzet, waarbij deskresearch wordt gehanteerd. Vanuit een kwalitatief onderzoeksofzet wordt een kwalitatieve onderzoeksmethode geformuleerd die steunt op een actie-onderzoek en een literatuurstudie. Actie-onderzoek is een participatieve en iteratieve onderzoeksbenadering die gericht is op het implementeren en evalueren van veranderingen in een specifieke context. Het wordt gebruikt om de effectiviteit van interventies, zoals een gedragsinterventie, in real-time te testen en te optimaliseren. De literatuurstudie vormt de basis voor het theoretisch kader van deze masterproef. Het doel is om bestaande kennis en inzichten over transitiemanagement, gedragsveranderingsmethoden en over de communicatiestrategieën, die gebruikt worden bij het communiceren van een gedragsveranderingstraject, te verzamelen en te analyseren, die relevant zijn voor het bevorderen van duurzamere vervoersmodi op de campussen van de AUHL.

5.2. Verantwoording onderzoeksopzet en verwijzing naar literatuur

De methodologie volgt een gestructureerde benadering gebaseerd op het begrip van theoretische inzichten en praktijkgerichte oplossingen aan de hand van een literatuurstudie over enkele belangrijke concepten om een gedragsverandering vorm te geven. Vanuit de literatuurstudie wordt getracht het specifieke gedragsveranderingsmodel van COM-B en haar componenten te ontleden als basis voor het gericht bereiken van de doelgroepen, met name kot -en pendelstudenten en personeelsleden van de AUHL, van deze gedragsverandering. Vervolgens worden het gedragsveranderingsmodel van COM-B en haar componenten gehanteerd om een gefaseerde campagnetijdlijn op te stellen als basis voor het aanduiden interventieprioriteiten per gedragsveranderingsfase binnen het COM-B-model. Om urgente en minder dringende interventies, in de vorm van campusbeleidsmaatregelen, te communiceren richting de doelgroepen, worden communicatiestrategieën vanuit de literatuurstudie geselecteerd en technologische toepassingen uit het studio-onderdeel aangehaald als krachtig kompas om het interventiebeleid te sturen. Deze 4 stappen binnen het onderzoeksopzet van deze masterproef worden gevisualiseerd in het bijgevoegde schema en worden verder stap per stap verduidelijkt (zie Figuur 5).

5.2.1. Begrip theoretisch en praktijkgerichte concepten via literatuurstudie

De eerste stap in deze onderzoeksmethode is een grondige literatuurstudie om theoretische inzichten en praktijkgerichte oplossingen te begrijpen. Dit vormt de basis van het onderzoek, gericht op het verkrijgen van een diepgaand begrip van transitie en transitiemanagement, gedragsanalyse en gedragsveranderingsmethoden en effectieve communicatiestrategieën.

Om de fundamentele processen en mechanismen van verandering te begrijpen, wordt literatuur over transitie en transitiemanagement bestudeerd. Dit omvat het analyseren van de kenmerken van transitiemanagement en het identificeren van de belangrijkste factoren die succesvolle veranderingen bevorderen. Bestuderen van literatuur over transitiemanagement om de processen en mechanismen van verandering binnen organisaties te begrijpen. Daarnaast wordt een gedragsanalyse onderzocht, met een specifieke focus op de theoretische inzichten van gedragsveranderingsmodellen zoals het COM-B model (Capability, Opportunity, Motivation - Behavior), om de determinanten van gedrag te

identificeren. Dit model biedt een raamwerk voor het begrijpen van de factoren die gedragsverandering beïnvloeden, en is essentieel voor het ontwerpen van effectieve interventies.

De literatuurstudie richt zich ook op praktijkgerichte oplossingen door handvaten te bestuderen die aangeboden worden om de gedragsverandering in de praktijk vorm te geven. Dit omvat het bestuderen van de inhoudelijke fasen en processen van veranderingstrajecten. Verder omvat dit praktische gedeelte het bestuderen van maatregelen binnen Travel Demand Management (TDM) die de vraag naar vervoer effectief beïnvloeden. Daarnaast worden de bestaande beleidsmaatregelen en initiatieven van de AUHL-campussen geëvalueerd om te begrijpen welke benaderingen al zijn geprobeerd en welke benaderingen via Travel Demand Measures op de campussen nog dienen onderzocht te worden aan de hand van het Travel Demand Management-concept. Tot slot worden communicatiestrategieën onderzocht die effectief zijn gebleken in het bevorderen van gedragsverandering. Dit helpt bij het ontwikkelen van strategische communicatie die het interventiebeleid ondersteunt en versterkt.

De procedure voor de literatuurstudie begint met het definiëren van zoektermen zoals "transitiemanagement", "gedragsveranderingsmethoden", "communicatiestrategieën" en "duurzaam verplaatsingsgedrag". De geselecteerde literatuur wordt vervolgens geanalyseerd om kerninzichten samen te vatten en best practices te identificeren. De selectie van de literatuur gebeurde aan de hand van de informatie die gevonden werd op de wetenschappelijke database van de UHasselt bibliotheek, Google Scholar en LIMO. De bronnen voor deze studie omvatten wetenschappelijke artikelen, rapporten, boeken en beleidsdocumenten van AUHL.

5.2.2. Gedragsveranderingsmodel COM-B als basis voor gedragsinterventiebeleid per doelgroep

Op basis van de literatuurstudie wordt het COM-B model toegepast op verschillende toekomstscenario's en doelgroepen. Dit proces is essentieel om inzicht te krijgen in de noodzakelijke veranderingen in gedrag en om specifieke interventies te ontwikkelen voor kot -en pendelstudenten en personeelsleden, die

gericht zijn op het bevorderen van duurzamere vervoersmodi van en naar de campussen van AUHL.

5.2.2.1. Toepassen van het COM-B model via uischillen en kleurtabellen

Het COM-B model wordt geïntegreerd in gelaagde uischilmodellen dat verschillende beleidsdomeinen omvat, zoals parkeerbeleid, fietsbeleid, openbaar vervoer en deelmobiliteit. Dit model helpt om de componenten van het COM-B model te ontleden voor deze beleidsdomeinen te visualiseren en te begrijpen hoe ze bijdragen aan het verplaatsingsgedrag van de doelgroepen. Voor elk thematisch domein en elke doelgroep worden de drie componenten van het COM-B model – Capability, Opportunity en Motivation – toegelicht. Door deze componenten te analyseren, kunnen we inzicht krijgen in de specifieke factoren die gedrag beïnvloeden en bepalen welke interventies nodig zijn om duurzame gedragsverandering te realiseren.

Visuele hulpmiddelen, zoals kleurentabellen, worden gecreëerd om de prioriteiten in de COM-B-componenten en in beleidsinterventies per beleidsscenario en doelgroep weer te geven. Deze kleurentabellen helpen om de complexe informatie op een begrijpelijke en toegankelijke manier te presenteren. De kleurentabellen dienen als een praktisch instrument om de inzichten uit de componenten van het COM-B model te vertalen naar concrete prioriteiten waar in de gedragsverandering moet worden op ingespeeld en naar minder concrete prioriteiten waar in de gedragsverandering minder moet op ingezet worden. Ze maken duidelijk welke veranderingen per doelgroep in capaciteit, gelegenheid en motivatie nodig zijn om duurzame vervoersmodi te bevorderen.

Het doel van deze aanpak is om de prioriteiten van de componenten van het COM-B model per doelgroep en per beleidsscenario te identificeren die nodig zijn voor een succesvolle gedragsverandering richting duurzamere vervoersmodi. De bronnen voor dit deel van het onderzoek omvatten papers over het COM-B model en haar componenten. Op basis van het huidige reisgedrag binnen de AUHL, waar voornamelijk nog de auto gebruikt worden als hoofdverplaatsingsmiddel van en naar de campussen voor zowel kot -en pendelstudenten als personeelsleden, wordt het COM-B model gebruikt om de beïnvloedende factoren voor de drie verschillende doelgroepen (pendelstudenten, kotstudenten en personeelsleden) te identificeren. Hierbij wordt gekeken naar hun fysieke en sociale omgeving, hun reflectieve en automatische motivaties en hun fysieke en mentale capaciteit. Op

basis van de inzichten uit de componenten COM-B-model worden specifieke prioriteiten in beleidsmaatregelen en COM-B-componenten ontwikkeld voor de drie verschillende doelgroepen met het oog op het toekomstige gedragsinterventiebeleid.

5.2.3. Mechanisme campagnetijdslijnen als basis in gedragsinterventiebeleid

Het uitwerken van een gedragsveranderingscampagne vereist een gedetailleerde tijdslijn van gedragsveranderingsfasen om het implementeren van beleidsmaatregelen effectief te faseren en te prioriteren. Door interventies te structureren op basis van de kleurtabellen in logische, opeenvolgende fasen, wordt de kans op succes vergroot en kunnen duurzame gedragsveranderingen worden gerealiseerd. Het prioriteren van beleidsmaatregelen is cruciaal om ervoor te zorgen dat de infrastructuur en aanbodmaatregelen en de maatregelen om elkaar te steunen en aan te moedigen elkaar aanvullen en in de juiste volgorde worden geïmplementeerd. Tijdslijnen worden per beleidsscenario ontwikkeld die de implementatie van deze maatregelen structureert en prioriteert.

De tijdslijn voor de interventie wordt verdeeld in vier gedragsveranderingsfasen volgens het Behaviour Change Wheel van COM-B:

1. Bewustwording: In deze fase ligt de nadruk op het verhogen van de bewustwording over duurzame vervoersopties. Er wordt ingezet op het verspreiden van informatie en het vergroten van kennis over de voordelen van duurzame vervoersmodi.
2. Het gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen: De tweede fase richt zich op het bevorderen van de acceptatie van de nieuwe vervoersmodi. Door middel van educatie en het adresseren van mogelijke zorgen en barrières, worden studenten en personeel aangemoedigd om de nieuwe opties te overwegen en te accepteren.
3. Actie ondernemen: In deze fase worden concrete acties genomen om mensen te ondersteunen bij de overstap naar duurzamere vervoersmodi. Faciliteiten en infrastructuur worden verbeterd, en er worden incentives aangeboden om de adoptie te vergemakkelijken.
4. Het gewenste gedrag aanhouden: De laatste fase richt zich op het normaliseren en verankeren van het nieuwe gewenste gedrag. Door

voortdurende ondersteuning en het monitoren van de genomen beleidsmaatregelen, wordt gezorgd dat de nieuwe gewoonten behouden blijven en verder worden geïntegreerd in het dagelijks leven van de campusgemeenschap.

Het doel van de campagnetijdlijnen is het structureren van prioriteiten in beleidsmaatregelen en COM-B-componenten in logische, opeenvolgende fasen volgens het Behaviour Change Wheel van COM-B, zodat de gedragsveranderingscampagne effectief kan worden uitgevoerd. Deze tijdlijn helpt om de voortgang van de gedragsveranderingsfasen op te volgen en zorgt ervoor dat alle doelgroepen kennismaken met de prioriteiten in infrastructuur -en aanbodmaatregelen en maatregelen om elkaar aan te moedigen.

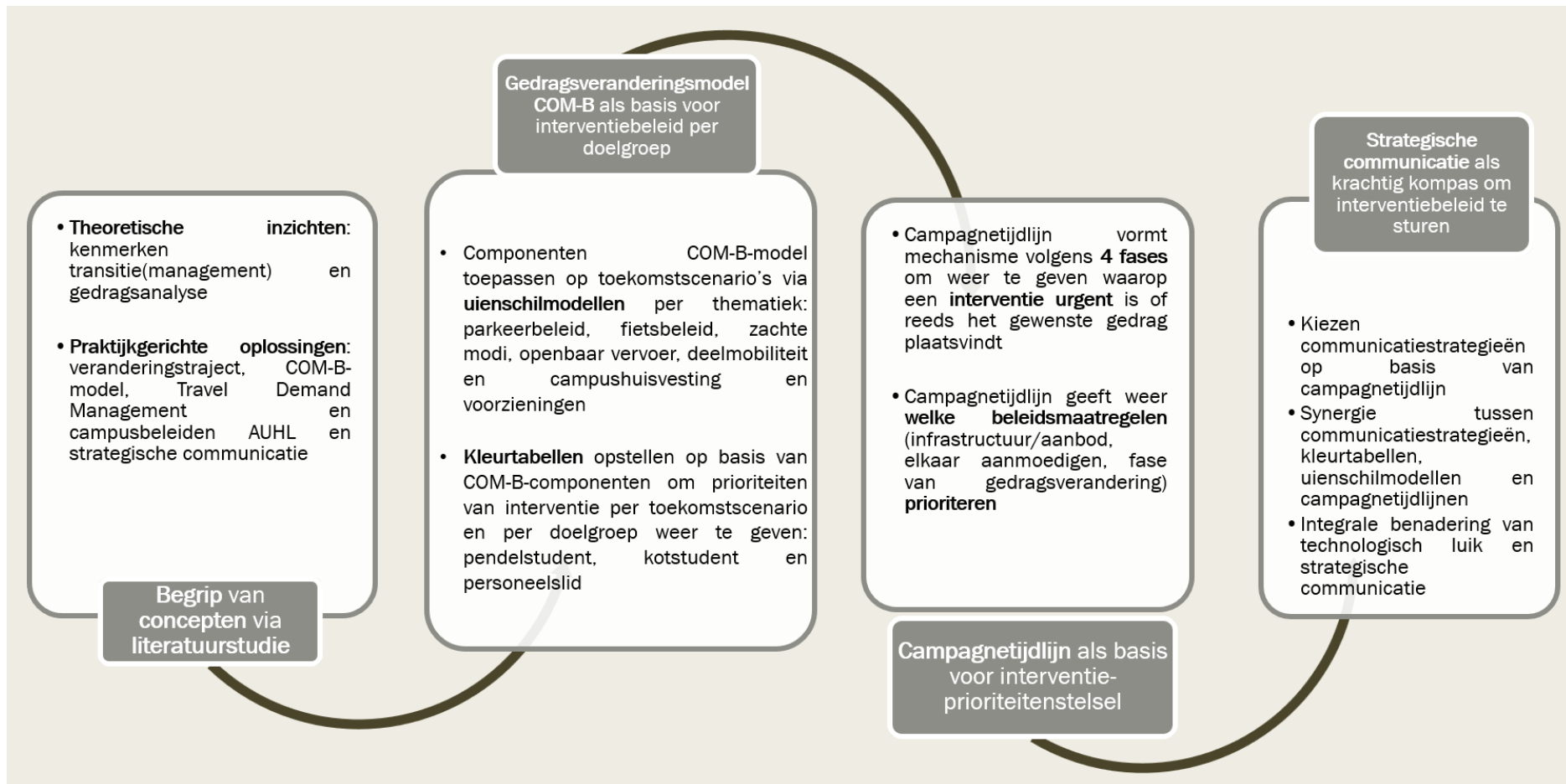
5.2.4. Strategische communicatie om interventiebeleid te sturen

Strategische communicatie speelt een cruciale rol in het sturen van het interventiebeleid. Door het zorgvuldig selecteren en integreren van communicatiestrategieën, kan een samenhangende en effectieve gedragsveranderingscampagne worden ontwikkeld en geïmplementeerd. Op basis van de eerder opgestelde campagnetijdlijnen worden passende communicatiebenaderingen geselecteerd. Hierbij wordt rekening gehouden met de verschillende fases van gedragsverandering (bewustwording, het gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen, actie ondernemen, aanhouden van gewenste gedrag) en de specifieke behoeften en kenmerken van de doelgroepen.

Er wordt gestreefd naar synergie tussen de verschillende communicatiestrategieën en de integratie van kleurentabellen, uienmodellen en campagnetijdlijnen. Deze instrumenten helpen om communicatieboodschappen te structureren, waardoor ze begrijpelijker en aantrekkelijker worden voor de doelgroep. Het samenbrengen van deze elementen zorgt voor een samenhangende en gecoördineerde aanpak die de effectiviteit van de communicatie vergroot. Een integrale benadering wordt gehanteerd waarbij technologische hulpmiddelen en strategische communicatie worden samengevoegd om de gedragsverandering te bevorderen. Dit betekent dat innovatieve technologieën zoals mobiele applicaties en sociale media-functies worden ingezet om de communicatieboodschappen te verspreiden en de betrokkenheid van de doelgroep te vergroten. Strategische communicatie wordt

niet alleen gebruikt om informatie over te brengen, maar ook om een dialoog te creëren en feedback te verzamelen, waardoor de gedragsveranderingscampagne continu kan worden aangepast en verbeterd.

Het doel van deze aanpak is het ontwerpen van effectieve strategische communicatie die gedragsverandering bevorderen. De bronnen voor dit onderdeel van het onderzoek omvatten de literaire papers over strategische communicatie binnen gedragsveranderingscampagnes en de communicatiestrategieën uit het boekje 'Laat ons zeggen dat het (de) shit wordt' van Bart Derison. Deze content staat vol communicatietips, herkenbare verhalen uit de projectpraktijk en communicatiestrategieën die toepasbaar zijn voor mobiliteitsprojecten.



Figuur 5: Visualisatie van het onderzoekopzet van deze masterproef richting een gedragsverandering voor een duurzaam verplaatsingsgedrag.

6. Literatuurstudie

Het uitwerken van een gedragsveranderingscampagne vereist een aantal belangrijke **theoretische** inzichten uit de literatuur, die verkend worden om een sociaalwetenschappelijk onderbouwd kader voor een gedragsverandering te kunnen vormen.

In een tijd van voortdurende maatschappelijke verandering en complexiteit, worden universiteitsorganisaties geconfronteerd met de uitdaging om effectief te navigeren door transitieperiodes. Hier komt het concept van transitie en transitiemanagement naar voren, een theoretisch kader dat gericht is op het begrijpen en beheren van deze veranderingsprocessen. Centraal hierbij staat de erkenning dat verandering niet alleen gaat om het implementeren van nieuwe structuren of systemen, maar ook om het beïnvloeden van het gedrag van individuen binnen de organisatie. Binnen het transitiemanagementproject onder leiding van transitiemanager Prof. Dr. Tom Brijs worden de concepten '**transitie**' en '**transitiemanagement**' verder onderzocht. De gedragsveranderingscampagne hoort immers verweven te zijn in het transitiemanagementproject. Een transitiemanagementproject is vaak gericht op het implementeren van structurele veranderingen in een organisatie, gemeenschap of sector. Een gedragsveranderingscampagne kan parallel worden uitgevoerd om individuen bewust te maken van de noodzaak van deze veranderingen en hen aan te moedigen nieuwe routines en gewoonten te omarmen die passen bij de doelstellingen van het transitiemanagementproject.

Om deze gedragsverandering te faciliteren, wordt steeds vaker gebruikgemaakt van **gedragsanalyse**. Een literatuurstudie over gedragsanalyse kan van grote waarde zijn bij het ontwikkelen en implementeren van gedragsveranderingscampagnes. Gedragsanalyse in de literatuur kan helpen bij het identificeren van determinanten van gedrag, zoals motivaties, attitudes, sociale normen en percepties van controle. Deze determinanten zijn essentieel bij het ontwikkelen van strategieën om gedrag te beïnvloeden in een gedragsveranderingscampagne. Door de literatuur te bestuderen, kunnen barrières en facilitators voor gedragsverandering worden geïdentificeerd. Dit begrip is cruciaal bij het ontwikkelen van strategieën om obstakels te overwinnen

en de omgeving gunstig te maken voor de gewenste gedragsverandering. Een literatuurstudie kan helpen bij het identificeren van verschillende segmenten binnen de doelgroep en hun specifieke behoeften, waarden en attitudes. Dit inzicht vergemakkelijkt doelgerichte campagnes die rekening houden met diversiteit binnen de populatie.

Daarnaast vereist het uitwerken van een gedragsveranderingscampagne een aantal belangrijke **praktijkgerichte oplossingen** uit de literatuur, die verkend worden om de bovenstaande theoretische concepten transitie(management) en een gedragsanalyse tastbaar te maken.

Om een conceptueel handvat te creëren voor een gedragsveranderingscampagne, wordt een **veranderingstraject** opgesteld. Door een gedragsveranderingscampagne te integreren in een veranderingstraject, wordt de menselijke factor erkend en aangepakt, wat de kans op succesvolle implementatie van de verandering vergroot. Het gaat niet alleen om het veranderen van systemen, processen of structuren, maar ook om het beïnvloeden van de manier waarop mensen denken, voelen en handelen in relatie tot de verandering. Een succesvol veranderingstraject vereist de steun en medewerking van degenen die door de verandering worden beïnvloed. Een gedragsveranderingscampagne kan gericht zijn op het creëren van draagvlak en het bevorderen van positieve attitudes ten opzichte van de verandering bij studenten en personeelsleden.

Binnen het veranderingstraject wordt het **COM-B-model** gehanteerd als leidraad om de gedragsverandering vorm te geven. Het COM-B-model is een theoretisch kader dat wordt gebruikt om gedrag te begrijpen en te analyseren. De term "COM-B" staat voor "Capability, Opportunity, Motivation, and Behavior." Dit model biedt inzichten in de factoren die gedrag beïnvloeden en kan worden toegepast bij het ontwerpen van gedragsveranderingscampagnes. Het COM-B-model vormt de basis van het bredere Behavior Change Wheel (BCW), waarin interventietechnieken worden gekoppeld aan de factoren van COM-B om effectieve gedragsveranderingsstrategieën te ontwikkelen. Het helpt bij het identificeren van de specifieke elementen die moeten worden aangepakt om gedragsverandering te faciliteren en het succes van de campagne te vergroten.

Om de gedragsveranderingscampagne te voorzien van concrete en gerichte maatregelen om te kunnen communiceren, wordt vanuit het studio-onderdeel het

concept '**Travel Demand Management**' verduidelijkt om het belang van de uitrol van een TDM-campusbeleid op gedragsverandering aan te tonen. Een TDM-strategie kan specifieke TDM-maatregelen bevatten, zoals het implementeren van parkeerbeleid, invoeren van tolheffingen, of het creëren van randparkings en carpoolstroken om individuen aan te moedigen hun reisgedrag te veranderen. Een gedragsveranderingscampagne kan deze maatregelen ondersteunen door het belang ervan uit te leggen en mensen te motiveren om zich aan te passen aan nieuwe reispatronen.

Vervolgens wordt het **campusbeleid** van de **Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg** onder de loep genomen om een afstemming te creëren tussen het mobiliteitsbeleid van de PXL, UCLL en Universiteit Hasselt en de beoogde gedragsverandering. Een gedragsveranderingscampagne kan zich richten op het vergroten van de bewustwording over de milieu- en gezondheidsvoordelen van duurzame mobiliteit. Het mobiliteitscampusbeleid kan educatieve programma's ondersteunen die gericht zijn op het informeren van de gemeenschap over alternatieve vervoerswijzen en hun toekomstige milieu-impact op de campusomgeving.

Een gedragsveranderingstraject vereist doorgaans een duidelijke **communicatiestrategie** om de redenen achter de verandering, de beoogde doelen en de verwachte resultaten uit te leggen. Een duidelijke communicatiestrategie vormt immers het bindmiddel tussen de vertaling van transitie(management) in een gedragsveranderingstraject via praktische handvaten zoals het COM-B-model en Travel Demand maatregelen. Een communicatiestrategie kan als onderdeel van deze gedragsverandering dienen, waarbij de nadruk ligt op het vergroten van de bewustwording en het begrip van individuen met betrekking tot de verandering. Een literatuurstudie over communicatiestrategieën kan bijgevolg inzicht bieden in welke soorten boodschappen het meest effectief zijn om gedragsverandering te bevorderen. Het kan onderzoeken welke boodschappen resoneren met specifieke doelgroepen en welke emotionele of rationele aanspreekpunten het beste werken. Onderzoek naar communicatiestrategieën kan helpen bij het bepalen van de meest effectieve communicatiekanalen om de doelgroep te bereiken. Communicatiestrategieën moeten meetbaar zijn, en de literatuur kan inzicht bieden in welke meetbare doelen en evaluatiemethoden geschikt zijn voor gedragsveranderingscampagnes.

6.1. Transitie managementproject richting duurzaam verplaatsingsgedrag

6.1.1. Transitie binnen een duurzaamheidskader

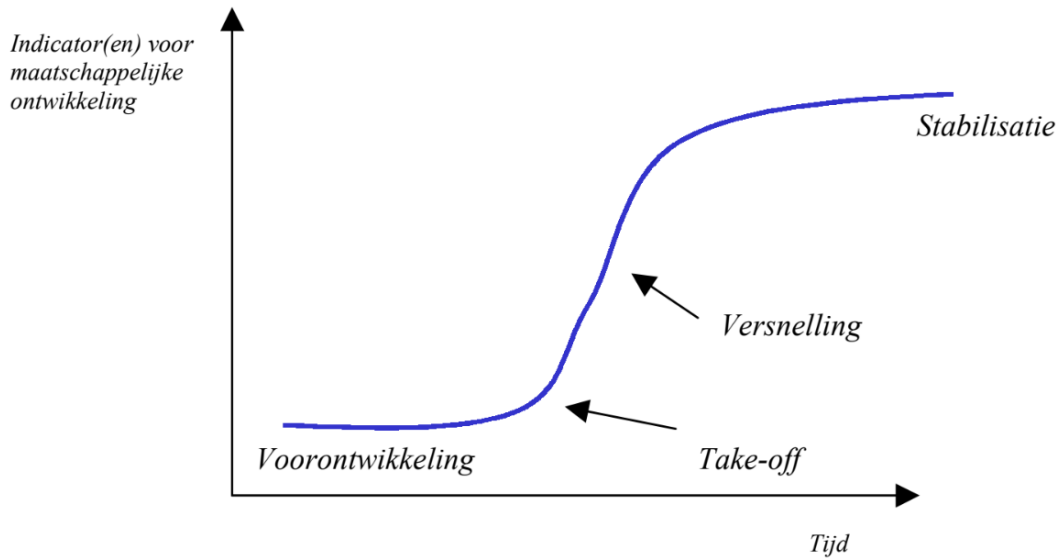
Een transitie kan worden omschreven als een geleidelijk continu proces van maatschappelijke verandering, waarin de samenleving (of een complex deelsysteem daarvan) structureel transformeert. Het is belangrijk op te merken dat een transitie geen vaststaande wetmatigheid of voorgeschreven blauwdruk volgt (Prof en Walsh, 2004). Niet alle landen volgen bijvoorbeeld de demografische transitiecurve, en zelfs tussen landen die wel door deze transitie zijn gegaan, bestaan aanzienlijke verschillen in de timing en omvang van de verandering. Het verloop van een transitie staat niet van tevoren vast, aangezien tijdens het veranderingsproces voortdurend wordt aangepast, geleerd en gereageerd op nieuwe omstandigheden (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007). Transities zijn daarom geen onveranderlijke regels die dicteren wat noodzakelijk zou moeten gebeuren. Met andere woorden, een transitie is geen vaststaand plan. Het zijn eerder potentiële ontwikkelingspaden waarvan de richting, omvang en snelheid kunnen worden beïnvloed door beleid en specifieke omstandigheden (Verhulst en Lambrechts, 2016).

Een transitie betreft de dynamiek van een systeem en markeert de overgang van het ene dynamische evenwicht (semi-stabiele situatie) naar het andere. Het denken in termen van transitie impliceert het benaderen van verandering, ontwikkeling en dynamiek (Geels en Kemp, 2000). Een transitie ontstaat als gevolg van samenhangende en elkaar versterkende veranderingen op diverse terreinen, waaronder technologie, economie, instituties, gedrag, cultuur, ecologie, en wereldbeelden (Oakland en Tanner, 2007). Deze veranderingen interacteren en evolueren in een bepaalde richting, waardoor een transitie wordt gekarakteriseerd als een zelfversterkende spiraal met meervoudige causaliteit en co-evolutie tussen verschillende domeinen. Een transitie is inherent multidimensionaal, met diverse dynamische lagen, en vereist de samensmelting van ontwikkelingen in verschillende domeinen (Rotmans, 1994). Elke beweging in maatschappelijke dynamiek heeft in principe een impuls voor transitie. Niettemin kan een transitie niet uitsluitend worden veroorzaakt door een enkele innovatie op een specifiek terrein. Transities worden daarom gezien als cumulatieve ontwikkelingen in een bepaalde richting (Price en Chahal, 2006).

Een complex maatschappelijk systeem wordt gekenmerkt door hoe het economische, sociaal-culturele, en milieu- en natuurfuncties vervult. Sociaal-culturele functies omvatten aspecten zoals huisvesting, gezondheid, voeding en recreatie, terwijl economische functies betrekking hebben op transport, communicatie, zakelijke dienstverlening, productie en energievoorziening (Windrum, 1999). Natuur- en milieufuncties omvatten zowel functies die natuur en milieu voor de maatschappij hebben, zoals regulatie, productie en informatie, als maatschappelijke functies ter waarborging van de vitaliteit van natuur en milieu, zoals natuurbeheer, waterbeheer, waterzuivering en bodemsanering. Transities worden gezien als ingrijpende veranderingen in hoe dergelijke functies worden vervuld, waarbij transitie wordt begrepen als een proces van systeeminnovatie en maatschappelijke transformatie (Lauer, 2021).

Op een conceptueel niveau kunnen we vier fasen van transitie onderscheiden (zie Figuur 6) (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000):

- **Voorontwikkelingsfase:** In deze fase heerst een dynamisch evenwicht waarin de status quo ogenschijnlijk niet verandert (Rotmans et al., 2000).
- **Take-off fase:** Deze fase markeert het begin van het veranderingsproces, waarbij de toestand van het systeem begint te verschuiven (Rotmans et al., 2000).
- **Versnellingsfase:** Hierin vinden duidelijk zichtbare structurele veranderingen plaats door een cumulatie van onderling verbonden sociaal-culturele, economische, ecologische en institutionele veranderingen. Deze fase omvat collectieve leerprocessen, diffusie en inbeddingsprocessen (Rotmans et al., 2000).
- **Stabilisatiefase:** In deze fase neemt de snelheid van maatschappelijke verandering af, en wordt al lerend een nieuw dynamisch evenwicht bereikt (Rotmans et al., 2000).



Figuur 6: Vier fases transitie (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000)

Het is van essentieel belang te begrijpen dat verschillende maatschappelijke processen een rol spelen in de verschillende fasen. Daarnaast moet worden benadrukt dat niet noodzakelijkerwijs op alle domeinen tegelijkertijd fundamentele veranderingen plaatsvinden (Kemp, Rip, Schot, 2000).

Binnen het domein mobiliteit treden ook verschillende transitie op. In het verleden zijn er al transitie ontstaan, een voorbeeld hiervan is de transitie van paard en kar naar de wagen, als een primaire vorm van transport naar een maatschappij van voertuigen met verbrandingsmotor. Deze transitie heeft niet geleid tot een duurzamer element in de maatschappij (Kemp, Truffer, Harms, 1998). Een transitie leidt pas tot een duurzamere situatie indien er sprake is van een structurele verbetering op economisch, ecologische en sociaal gebied. Ook binnen het gebied mobiliteit kan een duurzame transitie ontstaan. Er kan gesproken worden van een duurzaam mobiliteitssysteem indien er geen sprake is van fossiele brandstoffen, emissies, negatieve effecten op gebied van bereikbaarheid, luchtkwaliteit, geluidsoverlast, verkeersveiligheid, gezondheid en mobiliteitsarmoede (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007). Een mobiliteitstransitie is een proces waarbij er voornamelijk gericht wordt op het minimaliseren van de voetafdruk als gevolg van mobiliteit. Mogelijke oplossingen binnen deze transitie zijn het verminderen van het aantal verplaatsingen, het veranderen van autoverplaatsingen naar actieve vervoersmodi en het verschonen van de huidige wagenvloot (Lauer, 2021).

6.1.2. Transitie management

6.1.2.1. Oorsprong

Het begrip "transitie" heeft een sleutelrol in het kader van het vierde Nationaal Milieubeleidsplan (VROM-raad, 1998), waar het voor het eerst werd geïntroduceerd als een cruciaal element van het officiële overheidsbeleid voor transitiebeheer. Het NMP4 markeerde een breuk met dominante beleidstradities en -praktijken, waardoor ruimte ontstond voor innovatieve beleidsexperimenten met transitiebeheer (NMP4, 2000). In plaats van specifieke doelen te stellen, schetste het NMP4 algemene maatschappelijke ambities die overgangen vereisten—fundamentele veranderingen in functionele systemen (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000). Bij de introductie waren overgangen en transitiebeheer niet alleen theoretische concepten, maar ook een missie of overtuiging voor beleidsambtenaren en praktijkmensen, wat verdere experimentatie en theorieontwikkeling bevorderde (Rotmans et al., 2000).

De oorsprong van deze verschuiving kan worden toegeschreven aan een samenwerkingsproces dat plaatsvond tijdens de formulering van het NMP4. De nauwe interactie tussen onderzoekers en overheidsambtenaren speelde een cruciale rol in het succes ervan (NMP4, 2000). Dit proces voltrok zich te midden van toenemend bewustzijn, zowel publiek als politiek, over duurzaamheidskwesties en zorgen over de effectiviteit van bestaand overheidsbeleid bij het aanpakken van aanhoudende maatschappelijke problemen (VROM, 2000).

Verschillende langetermijnontwikkelingen op het gebied van beleid, onderzoek, het maatschappelijk middenveld en het bedrijfsleven leken samen te vallen en leidden tot het besef dat er meer nodig was dan reguliere beleidsmaatregelen. In feite werden de tekortkomingen van eerdere generaties milieubeleid expliciet gemaakt in het licht van de oproep tot een nieuwe aanpak (Grin, Graaf, & Vergragt, 2003). De gunstige "sfeer" die zo was ontstaan in beleid en maatschappij, vormde de ideale voedingsbodem voor het NMP4 (NMP4, 2000). Het NMP4 werd zelf samengesteld door een team van ambtenaren met diverse expertise, belast met het heroverwegen van milieubeleid in het kader van duurzaamheid en het formuleren van een strategische milieuagenda. Het team verkende verschillende wegen via studies en wetenschap-beleidsdebatten (VROM, 2000).

Transitie management is dus een uitstekend voorbeeld van co-productie en een interdisciplinair wetenschappelijk concept dat bewust debat en experiment oproept als middel voor vooruitgang. Het is een flexibele en evolutionaire benadering, die nooit een blauwdruk zal worden. De kracht van de aanpak ligt in de basisprincipes en het kader dat bekwame praktijkmensen en onderzoekers in staat stelt innovatieve governance-strategieën te ontwikkelen die zijn afgestemd op een specifiek complex maatschappelijk probleem (Loorbach en Rotmans, 2006). Niet vanuit het idee dat alle complexe problemen op dezelfde manier moeten worden opgelost, maar vanuit het idee dat alle complexe problemen vergelijkbare patronen, mechanismen en dynamieken vertonen (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007). Op basis hiervan kunnen nieuwe en meer innovatieve vormen van governance worden ontwikkeld en geïmplementeerd, wat op zijn beurt leidt tot nieuwe theorieontwikkeling. Het is daarom duidelijk dat transitie management nu anders wordt gedefinieerd, onderbouwd en geïmplementeerd dan voorheen, maar ook dat dit op zijn beurt zal blijven evolueren (Geels en Kemp, 2000).

Volgens publicaties, waaronder die van Rotmans, Loorbach en Kemp (2007), Kemp, Truffer en Harms (1998), Geels en Kemp (2000), Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk (2000), Rotmans (1994), Rotmans et al. (1995) en Kemp, Rip en Schot (2000) wordt het transitie management model uitgebreid beschreven. Hieruit mag duidelijk worden dat transitie management een doordacht proces is om governance-activiteiten te beïnvloeden op zo'n manier dat ze leiden tot versnelde verandering met duurzaamheidsambities als richting (Kemp, Rip, Schot, 2000). Transitie management moet worden beschouwd als omgaan met vraagstukken van meta-governance: hoe beïnvloeden, coördineren en verenigen we actoren en hun activiteiten op zo'n manier dat ze elkaar versterken tot een mate waarin ze kunnen concurreren met dominante actoren en praktijken (Rotmans et al., 1995)? Transitie management draait dus om het creëren van ruimte (in zekere zin: bestuurlijke niches) voor innovatief bestuur op alle niveaus, als een strategie om alternatieven voor het regime te ontwikkelen. Transitie management anticipeert op toenemende druk op het regime-niveau (bijvoorbeeld in de pre-ontwikkelingsfase) of probeert een meer fundamentele reflectie en lange termijn oriëntatie te bieden terwijl het veranderingsproces gaande is (bijvoorbeeld in de versnellingsfase) (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000).

6.1.2.2. Definitie en terminologie

Transitiemanagement introduceert een vernieuwend perspectief voor het begeleiden van overgangsprozessen. Dit perspectief vormt de basis voor een procesgerichte benadering, waarin onzekerheid, complexiteit en samenhang centrale begrippen zijn (Kemp, Truffer, Harms, 1998). Het richt zich op anticiperend en innovatief denken en handelen, met een focus op de lange termijn (minstens 25 jaar), systeemvernieuwing en verbetering. Transitiemanagement is een voortdurend proces van aanpassing, samenwerking, monitoring en leren (learning by doing en doing by learning) (Rotmans, 1994).

De karakteristieken van transitiemanagement zijn geïnspireerd door de eigenschappen van transitie en kunnen worden samengevat in de volgende 'gouden tips' (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007):

- Het hanteren van langetermijndenken als leidraad voor kort termijnbeleid.
- Het overwegen van meerdere domeinen (multi-domein) en actoren (multi-actor) op diverse schaalniveaus (multi-level).
- Het actief sturen op leerprocessen.
- Het streven naar vernieuwing (systeeminnovatie) en verbetering.
- Het openhouden van diverse opties ('speelveld breed').

Het doel van transitiemanagement is niet strikt gericht op het bereiken van een specifieke overgang; het kan ook betekenen dat gedurende het proces blijkt dat verbeteringen voldoende resultaten opleveren, en dat problemen minder ernstig zijn dan aanvankelijk gedacht (Geels en Kemp, 2000). Transitiemanagement richt zich eerder op het bijsturen met als doel een dieper inzicht te verkrijgen in de complexiteit van een bepaald thema of probleem, en de samenhang met andere vraagstukken te verhelderen. Dit leidt tot duurzamere oplossingen op de lange termijn (Rotmans et al., 1995). De focus ligt niet op het beheersen van complexiteit, maar veeleer op het faciliteren ervan door middel van een iteratief proces van bijsturen en samenwerken met anderen. Het uiteindelijke doel van transitiemanagement is actief bij te dragen aan het vormgeven van een succesvolle overgang (Rotmans et al., 2000).

In het transitiemanagement zijn de kernprincipes afgeleid uit verschillende elementen. Allereerst is het van essentieel belang om een gezamenlijk transitiedoel vast te stellen. Dit doel fungeert als het overkoepelende richtpunt en

wordt gedurende het proces flexibel gehouden om in te kunnen spelen op veranderingen en nieuwe inzichten (Kemp, Rip, Schot, 2000).

Een ander belangrijk aspect omvat de verkenning van mogelijke eindbeelden in relatie tot het eerder vastgestelde transitiedoel. Deze verkenning helpt betrokken actoren een gezamenlijk begrip te ontwikkelen van de beoogde uitkomst en de richting van de overgang (Rotmans, 1994).

Om de transitie effectief te sturen, is het vervolgens noodzakelijk om tussenliggende doelen te formuleren. Deze tussenstappen dienen als concrete mijlpalen op de weg naar het uiteindelijke transitiedoel (Geels en Kemp, 2000). Gedurende het proces is regelmatige evaluatie en leren in ontwikkelingsronden van groot belang. Hierbij wordt gekeken naar de voortgang, worden nieuwe inzichten verwerkt en kunnen het transitiedoel en de eindbeelden zo nodig worden aangepast (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007).

Een integraal onderdeel van succesvol transitiemanagement omvat actieve inspanningen om maatschappelijk draagvlak te creëren (Kemp, Rip, Schot, 2000). Dit houdt in dat alle betrokken actoren binnen de samenleving worden betrokken en dat begrip en steun worden opgebouwd voor de transitie (Kemp, Truffer, Harms, 1998). Door deze elementen samen te brengen, ontstaat een dynamische benadering waarin flexibiliteit, samenwerking en continue verbetering centraal staan (Rotmans et al., 1995).

6.1.2.3. Transitiedoelen en eindbeelden

Het is cruciaal om te erkennen dat een transitiedoel bestaat uit een veelvoud aan beleidsdoelen en doelen van verschillende actoren die gezamenlijk worden gevormd. Een transitiedoel is dus multidimensionaal, omdat het diverse doelstellingen omvat die relevant zijn voor uiteenlopende actoren en sectoren, en meerdere eindbeelden insluit (Oakland en Tanner, 2007). Hieruit volgen verschillende mogelijke transitiepaden. Het formuleren van een transitiedoel is in de eerste plaats een maatschappelijke aangelegenheid. Het moet richting geven aan het denken en handelen, wat betekent dat een transitiedoel concreet en tastbaar moet zijn (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007).

Het is van groot belang dat het transitiedoel niet exclusief technologisch wordt gedefinieerd (Price en Chahal, 2006). Het is namelijk niet vooraf te bepalen welke technologie het meest geschikt is, aangezien dit kan variëren per locatie en in de tijd, afhankelijk van veranderende maatschappelijke prioriteiten, technologische vooruitgang en de behoeften van consumenten en actoren. Het transitiedoel moet ruimte bieden voor keuzes en zelf ook worden geëvalueerd en eventueel bijgesteld (Verhulst en Lambrechts, 2016). Het is dus geen vaststaand plan. Het transitiedoel schetst eerder ambities door middel van integrale kwaliteitsbeelden. Voor het mobiliseren van actoren is een inspirerend eindbeeld waardevol. Het omvat diverse eindbeelden en fungeert als een dynamisch referentiekader (Geels en Kemp, 2000).

6.1.2.4. Ontwikkelingsronden

De benadering van transitiemanagement is geen rechtlijnig proces van voorbereiding, besluitvorming en uitvoering (Price en Chahal, 2006). In plaats daarvan maakt het gebruik van zogenaamde ontwikkelingsronden, waarbij in elke ronde een evaluatie plaatsvindt van wat er is bereikt op drie belangrijke fronten. Maatschappelijke actoren die deelnemen aan het transitieproces beoordelen in elke tussenronde de gestelde transitie-tussendoelen, het transitieproces zelf en de lopende transitie-experimenten (Verhulst en Lambrechts, 2016).

Ten eerste wordt geëvalueerd of de vastgestelde tussendoelen zijn behaald; als dit niet het geval is, wordt geanalyseerd waarom dat zo is. Zijn er onverwachte maatschappelijke ontwikkelingen geweest, of externe factoren waarmee geen rekening is gehouden? Of hebben betrokken actoren de gemaakte afspraken niet nagekomen (Rotmans et al., 2000)?

Een tweede aspect van de evaluatie betreft het transitieproces zelf. De opzet en uitvoering van het transitieproces worden onder de loep genomen. Hoe wordt het participatieproces ervaren door de betrokken actoren? Hoe verloopt het communicatieproces en hoe wordt dit onderhouden? Zijn er andere actoren die moeten worden betrokken bij het transitieproces? Zijn er andere vormen van participatie die moeten worden uitgetest (Loorbach en Rotmans, 2006)?

Als laatste wordt beoordeeld wat de mate van leren en verrijking is die heeft plaatsgevonden in de achterliggende periode. Specifiek wordt gekeken naar wat is

geleerd van de experimenten die zijn uitgevoerd om de transitie te bevorderen. Wat zijn de belangrijkste leermomenten en ervaringen geweest? Heeft dit geleid tot nieuwe kennis en gewijzigde omstandigheden (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007)?

Dit laatste aspect is met name van belang in ontwikkelingsronden. De centrale vraag in ontwikkelingsronden is: "Wat hebben we geleerd en bereikt, en hoe gaan we nu verder?" Hierbij is het van belang om in elke ontwikkelingsronde het proces gezamenlijk te ontwerpen. In elke ronde nemen de deelnemers gezamenlijk beslissingen over de uitgangspunten die in de volgende fase worden gehanteerd en de aard van de vervolgstappen (Rotmans et al., 2000). Soms is toespitsing mogelijk naar concrete acties, soms is echter verbreding nodig. Elke ronde begint met een 'notitie' waarin de te consolideren resultaten van eerdere rondes worden vastgelegd, evenals de ambities voor de volgende ronde en de pijnpunten waar partijen het niet eens over kunnen worden (Kemp, Rip, Schot, 2000).

Het concept van ontwikkelingsronden is daarom een procesbenadering waarbij gebruik wordt gemaakt van leermomenten, ervaringen, nieuwe kennis en gewijzigde omstandigheden (Geels en Kemp, 2000). De daaruit voortvloeiende nieuwe inzichten kunnen leiden tot nieuwe uitgangspunten en dus tot nieuwe keuzes. Op deze manier worden via ontwikkelingsronden momenten van langetermijnbeslissingen ingebouwd en wordt ruimte gecreëerd voor het bepalen en aanpassen van de transitiekoers. Het vernieuwende aspect van deze ontwikkelingsronden in transitie management ligt in het feit dat evaluatie en bijsturing plaatsvinden op basis van inhoud, proces en leereffecten (Kemp, Truffer, Harms, 1998). Daarom is transitie management een interactief proces van leren door te doen en doen door te leren (Lauer, 2021).

6.1.2.5. Draagvlak voor transitiedoelen, eindbeelden en ontwikkelingsronden

Actoren hebben opvattingen over wat goed, juist, haalbaar en zinvol is. Ze koesteren verwachtingen over de toekomst, nieuwe mogelijkheden, en ideeën over wat burgers en andere actoren willen (Verhulst en Lambrechts, 2016). Daarnaast hebben ze belangen en voorkeuren. In het maatschappelijke spel zijn actoren ingebed in wat eerder als regimes werd aangeduid. Een elektriciteitsproducent is niet vrij om ongehinderd te handelen; hij heeft te maken met klanten,

distributeurs, concurrenten, de overheid en burgers. Afgezien daarvan heeft hij ook zijn eigen belangen, perspectieven, oriëntaties, en verwachtingen met betrekking tot marktontwikkelingen, technologie en beleid (Prof en Walsh, 2004). Zijn manoeuvreerruimte is beperkt. De keuzes van maatschappelijke actoren kunnen een transitie bevorderen, vertragen of zelfs tegenwerken. Voor succesvol transitiemanagement is draagvlak essentieel, zowel politiek als maatschappelijk. De maatschappij is echter zeer gedifferentieerd, waardoor draagvlak op lokaal niveau mogelijk is, zelfs als dat op landelijk niveau (nog) ontbreekt. Deze gedifferentieerdheid kan benut worden om een breder draagvlak te creëren (Verhulst en Lambrechts, 2016).

Transitiemanagement houdt in dat maatschappelijk draagvlak stapsgewijs, als onderdeel van een gezamenlijk leerproces, wordt opgebouwd. Het streven van transitiemanagement is om actief gebruik te maken van de kennis en expertise van maatschappelijke actoren, waardoor draagvlak als resultaat van dit gezamenlijke leerproces ontstaat (Lauer, 2021). Door middel van maatschappelijke ontwikkelingsronden wordt draagvlak gecreëerd en krijgen mogelijke opties vorm. Transitiemanagement impliceert daarom de institutionalisering van een dergelijk iteratief en interactief maatschappelijk proces (Oakland en Tanner, 2007). Het is cruciaal om te erkennen dat transitiemanagement niet alleen een verantwoordelijkheid is van de overheid. Het denken in termen van transitie zou ook door maatschappelijke actoren moeten worden omarmd als een handelingsperspectief, om het noodzakelijke gemeenschappelijke proces op gang te brengen. Voor transitiemanagement zijn dan ook andere processen met andere actoren en instituties nodig dan gebruikelijk (Lauer, 2021).

6.1.2.6. Transitiemanagement in relatie tot hedendaags beleid

Transitiemanagement moet niet worden gezien als een directe aanval op het bestaande beleid; integendeel, het huidige beleid kan worden geïntegreerd in een transitioneel beleid. Transitiemanagement is dus aanvullend. Het voegt waarde toe aan het bestaande beleid door het te plaatsen in een langetermijnperspectief. Op deze manier tracht transitiemanagement het huidige beleid te verankeren in een visie die gericht is op vernieuwing en samenhang op de lange termijn (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007). Lopende of voorgestelde beleidsmaatregelen worden

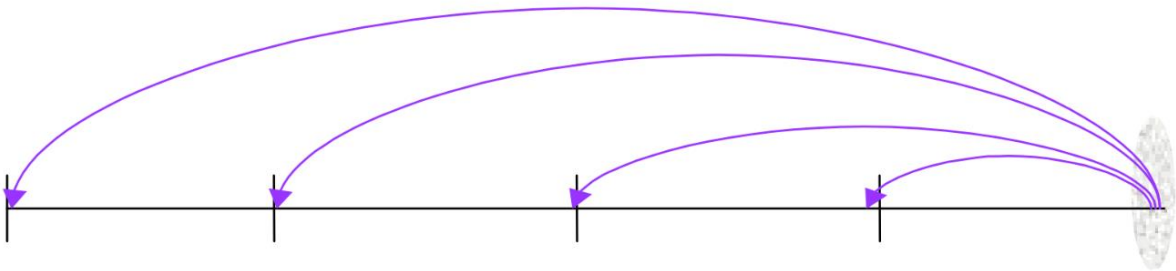
beoordeeld op hun bijdrage aan een transitie. Transitie management is dus proactief langetermijnbeleid, met de nadruk op anticiperend en innovatief denken. In plaats van enkel reactief te zijn, is het een vorm van sturing die zich richt op tendensen, ook wel de kiemen van verandering en innovatie genoemd (Verhulst en Lambrechts, 2016).

Het concept van transitie plaatst kortetermijnbeleid in een aanzienlijk breder tijdsperspectief, namelijk dat van één, twee of zelfs drie generaties (50 - 100 jaar), in tegenstelling tot de gebruikelijke tijdshorizon van maximaal 5 - 10 jaar in het huidige beleid. Op deze manier doorbreekt transitie management de traditionele tegenstelling tussen kortetermijn- en langetermijnbeleid (Lauer, 2021).

Transitie management omvat de integratie van langetermijndenken en kortetermijnacties, juist door een langetermijnkader te bieden voor het kortetermijnbeleid (Verhulst en Lambrechts, 2016). Figuur 7 illustreert tegelijkertijd de overeenkomsten en verschillen tussen het huidige beleid en transitie management. In beide gevallen worden tussendoelen gebruikt, die zijn afgeleid van langetermijneinddoelen, hoewel dit laatste bij het huidige beleid niet altijd het geval is (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000). Het belangrijkste verschil ligt echter in de interpretatie van het begrip 'tussendoelen' en de benadering ervan. In het huidige beleid zijn tussendoelen vaak kwantitatief van aard, waarbij wordt uitgegaan van een optimaal pad van tussendoelen naar einddoel (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007).



Huidig beleid: stroomgericht en stapsgewijs



Transitiemanagement: 'backcasting en weer vooruit'

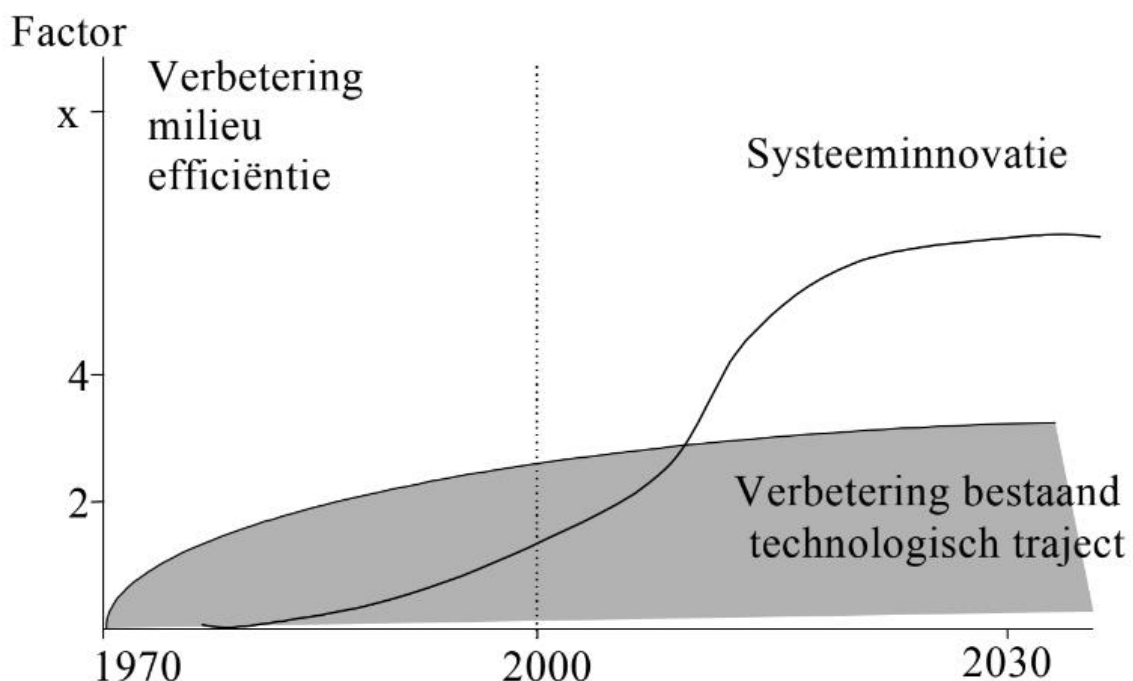
Figuur 7: Korte termijnbeleid en lange termijnbeleid (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000)

Een significant verschil met het huidige beleid is dat transitiemanagement niet uitgaat van vooraf vastgelegde doelen en de daarbij behorende instrumenten om die doelen te bereiken. Transitiemanagement houdt dus geen rekening met handelen op basis van vaststaande blauwdrukken (Price en Chahal, 2006). Het impliceert eerder dat er een breed spectrum wordt geschetst dat in de loop van de tijd nader gespecificeerd zal worden. Voor de korte termijn worden weliswaar meer of minder omlijnde doelen gebruikt, maar deze worden afgeleid van de langetermijnambities (Rotmans et al., 1995). Het transitieperspectief suggereert dat, waar het huidige beleid vaak instrumenteel van aard is, het noodzakelijk is om instrumenten te heroverwegen als middel om doelen te bereiken. Bestaande beleidsinstrumenten zouden dus geëvalueerd moeten worden op hun potentieel voor het realiseren van maatschappelijke leerprocessen, het stimuleren van vernieuwing en het openhouden van diverse opties (Windrum, 1999).

Bij transitiebeleid omvatten tussendoelen een combinatie van semi-kwantitatieve of kwalitatieve doelstellingen, leerdoelen en procesevaluatie (Prof en Walsh, 2004). Deze doelen bestaan uit inhoudelijke beleidsdoelstellingen (die aanvankelijk vergelijkbaar kunnen zijn met bestaande doelen maar later kunnen afwijken), procesdoelstellingen (gericht op de kwaliteit van het transitieproces, perspectieven en gedrag van betrokken actoren, en onverwachte ontwikkelingen)

en leerdoelen (gebaseerd op lessen uit uitgevoerde experimenten, het openhouden van opties en aanpassing van strategieën) (Kemp, Rip, Schot, 2000).

Deze benadering sluit aan bij de aanbeveling van de werkgroep KETI om langetermijndoelen flexibel te formuleren, waardoor diverse middelen voor kortere termijndoelen kunnen worden ingezet (Rotmans et al., 1995). Het rapport benadrukt ook dat kortetermijnacties moeten worden afgeleid en beoordeeld in het perspectief van langetermijndoelen (Rotmans et al., 1995). Transitimanagers erkennen de vertraging tussen sturing en zichtbare effecten, met een lange responstijd. In tegenstelling hiermee richt het huidige beleid zich vooral op direct zichtbare korte termijneffecten, zoals verbeteringen aan bestaande technologieën (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007). Deze onderscheidende benadering van lange en kortetermijnwinst wordt weergegeven in Figuur 8 (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000).



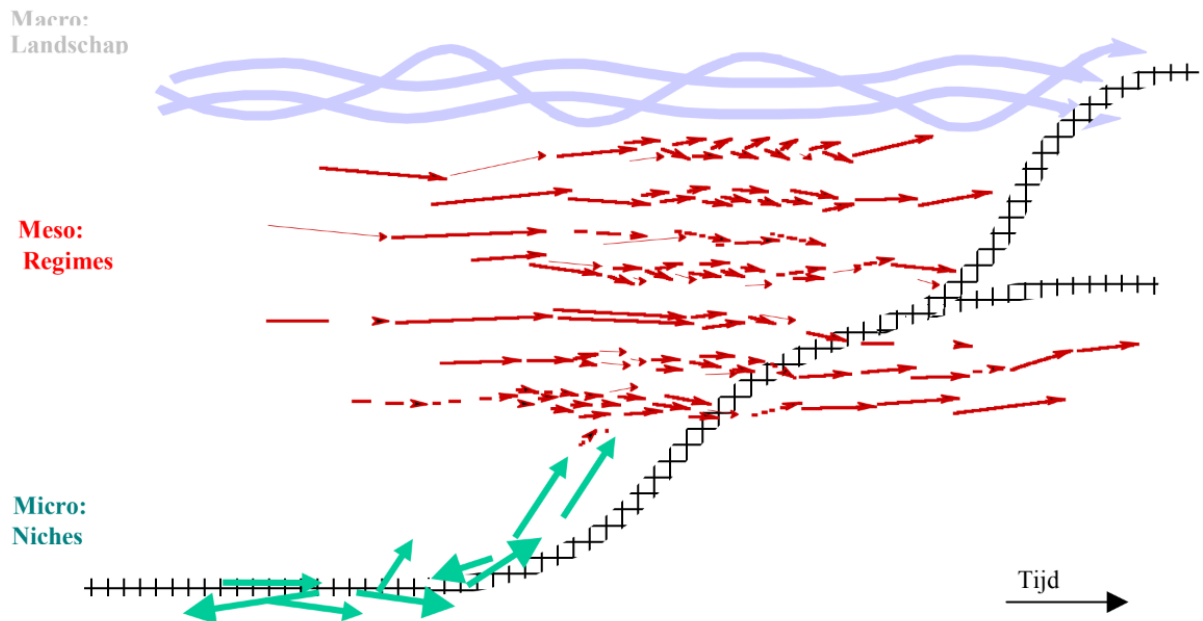
Figuur 8: Milieubaten op korte en lange termijn bij systeeminnovatie en -verbetering (KETI, 2000)

Hoewel het verbeteren van bestaande systemen niet wordt afgewezen, benadrukt transitimanagement de noodzaak om zowel te richten op systeemverbetering als systeeminnovatie. In transitimanagement kan verbetering in de voorontwikkelings- en take-off-fase fungeren als tussenstap naar innovatie (Kemp, Truffer, Harms, 1998). Het betekent echter dat bestaande systemen worden

verworpen als verbetering geen transitiepotentieel heeft. Transitie management streeft naar vernieuwing zonder aanzienlijke destructieve fricties, en dit wordt bereikt door middel van een stapsgewijze benadering, in tegenstelling tot de aanpak bij grote infrastructurele projecten (Geels en Kemp, 2000).

Deze stapsgewijze benadering is gericht op de geleidelijke transformatie van een systeem, eerder dan de vervanging van een bestaand systeem. Bijvoorbeeld, door het toevoegen van een nieuw element aan een bestaand systeem om een specifiek probleem op te lossen, ontstaan aanpassingen en leerprocessen binnen het systeem (Kemp, Rip, Schot, 2000). Transitie management in de voorontwikkelingsfase en de take-off fase zou moeten streven naar het bevorderen van "two-world-opties": opties die waardevol zijn binnen zowel het huidige systeem als een systeem dat voldoet aan transitiedoelen. Dit houdt in dat actieve stimulering en grootschalige investeringen in verbeteringsopties die alleen binnen het bestaande systeem passen, worden vermeden, omdat dit een lock-in situatie kan bevorderen (Oakland en Tanner, 2007).

Transitiemanagement richt zich op de interacties tussen micro (ontwikkelingen in niches), meso (veranderingen op het niveau van regimes), en macroniveau (ontwikkelingen op landschapsniveau) (zie Figuur 9) (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000). Het multi-level perspectief impliceert dat transformaties pas plaatsvinden wanneer ontwikkelingen op verschillende niveaus met elkaar in verbinding staan. Hierbij is het essentieel om oog te hebben voor interacties (Kemp, Truffer, Harms, 1998). Op dit moment ontbreekt samenhang tussen beleid op verschillende niveaus, en maatschappelijke actoren worden weinig gestimuleerd om zichzelf te zien als deelnemers in een transitieproces (Rotmans et al., 1995).



Figuur 9: Transformatiepad (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000)

Individuele actoren kunnen bijdragen door niches te creëren of deel te nemen aan bestaande of nieuwe regimes. Transitie denken fungeert als een instrument voor het ontwikkelen van een langetermijnvisie (Rotmans et al., 1995). Het biedt een kader voor het formuleren van korte-termijndoelen, zoals emissiereducties, en het evalueren van bestaand beleid. Zonder transitie denken bestaat het risico dat keuzes gemaakt in het kortetermijndenken, resulterend uit bestaand beleid, toekomstige opties uitsluiten. Transitiemanagement streeft ernaar opties open te houden om zo de beleidsruimte in de toekomst te vergroten (Rotmans, 1994). Hierdoor kan deze ruimte benut worden wanneer door voortschrijdende tijd, leerprocessen en maatschappelijke discussies duidelijk wordt welke alternatieven maatschappelijk wenselijk en levensvatbaar zijn (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000).

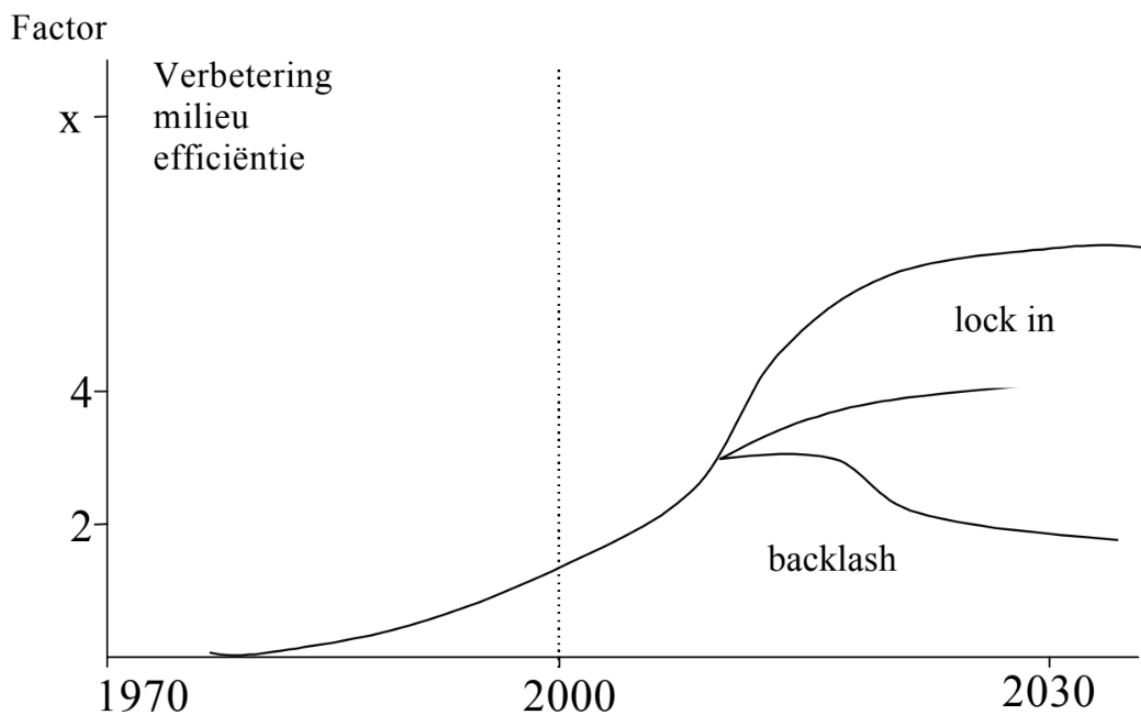
6.1.2.7. Valkuilen en uitdagingen voor transitie management

In algemene zin tracht transitie management de druk op het bestaande systeem geleidelijk te verhogen, terwijl tegelijkertijd in leerprocessen alternatieven worden verkend. Het openhouden van opties en het verkennen van alternatieven betekent niet 'niet kiezen'. Het kiezen voor transitie management impliceert het nemen van de tijd wanneer de tijd rijp is. (Lauer, 2021). Op basis van bestaande informatie over transitie management kunnen enkele algemene aandachtspunten worden geformuleerd (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000; Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007; Geels en Kemp, 2000; Kemp, Rip, Schot, 2000):

- Strategisch niche-management: gericht experimenteren met veelbelovende technologische, economische, institutionele, en sociaal-culturele opties binnen het perspectief van eindbeelden. Het beschermen van experimenten voor te vroege grootschalige toepassing is een essentieel onderdeel van transitie management (Kemp, Rip, Schot, 2000).
- Sturen op two-world opties: transitie kan soepeler verlopen door eerst aan te haken op verbeteringen van het bestaande systeem; hybride tussenvormen tussen oude en nieuwe techniek stimuleren geleidelijke systeeminnovaties (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000).
- Aanhaken bij de dynamiek in andere domeinen en op andere niveaus: het benutten van nieuwe markten en selectiecriteria als mogelijkheden voor het stimuleren van alternatieven (Rotmans, Loorbach en Kemp, 2007).
- Stimuleren van samenhang: gebruik van transitiedoel en transitie-eindbeelden om consistentie in beleid te bevorderen, zodat transities vanuit diverse beleidsterreinen worden gestimuleerd en bijgestuurd zonder onnodige blokkades of vertragingen (Geels en Kemp, 2000).

Waar transitie management enerzijds een integratie van beleid vergt en daarmee bijdraagt aan beleidsconsistentie, is het anderzijds een instrument voor het bereiken van integratie via het transitieconcept en -denken (Oakland en Tanner, 2007).

Bekende valkuilen in maatschappelijke transformatieprocessen ontstaan door 'backlashes', waarbij een nieuw pad te vroeg of ondoordacht wordt betreden, resulterend in een gebrek aan draagvlak of inbedding. Nieuwe veelbelovende technologieën voor gewenste transitie moeten daarom niet alleen worden gestimuleerd maar ook beschermd en beheerd worden (Price en Chahal, 2006). Het vermijden van overhaaste invoering, het volgen van een voorzichtig beleid, anticipatie op ongewenste effecten, het creëren van leertijd en ruimte, en het openhouden van discussies over alternatieven zijn benaderingen binnen transitiemanagement om de kans op 'backlashes' te minimaliseren (zie Figuur 10) (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000).



Figuur 10: Valkuilen voor transitiemanagement (Rotmans, Kemp, Asselt, Geels, Verbond en Molendijk, 2000)

Een andere valkuil is de situatie van 'lock-in' in toenemende verandering, waarbij de transitiedoelen onvoldoende worden gerealiseerd. Lock-in treedt op wanneer een verbeteringsoptie, bedoeld om geleidelijk innovatie te bevorderen, zo sterk geïntegreerd raakt dat vernieuwing wordt geblokkeerd (Oakland en Tanner, 2007). In transitiemanagement is het cruciaal om duidelijk te definiëren welke middelen expliciet als 'overgangsmiddelen' worden ingezet. Het is niet wenselijk om deze

opties breed te verankeren. Beleidsmaatregelen kunnen worden ingezet om actief de inbeddingsprocessen te remmen (Price en Chahal, 2006). Dit kan bijvoorbeeld door wetgeving te implementeren die expliciet is gekoppeld aan criteria, afgeleid van het transitiedoel, waar een tijdelijke optie principieel nooit permanent aan kan voldoen, tenzij de optie zelf innoveert. Het benutten van 'two-world options', het monitoren en het tijdig reageren op signalen zijn benaderingen om deze valkuil te vermijden (zie Figuur 10) (Verhulst en Lambrechts, 2016).

6.2. Gedragsanalyse

6.2.1. Reflectief of impulsief gedrag

Al geruime tijd buigen wetenschappers zich over de complexiteit van menselijk gedrag en hoe dit beïnvloed kan worden, met name in het kader van communicatie. Oorspronkelijk werd in gedragsveranderingsliteratuur aangenomen dat gedrag het resultaat was van reflectie, waarbij mensen handelen op basis van weloverwogen overwegingen en intenties (Briñol en Pretty, 2005). Het idee was dat het verstrekken van voldoende informatie over de voordelen van gewenst gedrag en de risico's van ongewenst gedrag mensen zou leiden tot gedragsverandering, met de veronderstelling dat mensen de controle hebben over hun eigen gedrag (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011).

Echter, later ontstond twijfel over deze aanname. Ondanks goede intenties blijken mensen niet altijd hun gedrag aan te passen, zoals bijvoorbeeld stoppen met roken of duurzamer leven. Dit leidde tot de vraag of mensen werkelijk zoveel controle hebben over hun gedrag of dat veel handelingen voortkomen uit gewoontegedrag dat automatisch wordt geactiveerd onder bepaalde omstandigheden (Bargh, Chaiken, Raymond en Hymes, 1996). Onderzoek suggereert dat alledaagse gedragingen vaak plaatsvinden buiten het bewustzijn, waarbij mensen niet altijd de tijd en mentale energie hebben om elke beslissing zorgvuldig te overdenken (Koelen & Ban, 2004).

Voor een diepere uitleg kan verwezen worden naar de structureel gescheiden informatieverwerkingssystemen die door verschillende theorieën zijn voorgesteld, met name 'systeem 1' en 'systeem 2', zoals beschreven door Kahneman in 2003 (Kahneman, 2003). Deze theorieën stellen dat mensen informatie verwerken via twee onafhankelijke en interactieve systemen, onderscheiden op basis van

intuïtieve en analytische (of cognitieve) denkwijzen (Kahneman, 2003). Systeem 1 functioneert automatisch, snel, onbewust, onbedoeld, spontaan, ongecontroleerd en moeiteloos. Deze intuïtieve denkwijze komt naar voren door specifieke stimuli (heuristiek) in de omgeving en kan vervolgens snel en onbewust ons gedrag beïnvloeden (West, 2005).

Aan de andere kant zijn de analytische processen van systeem 2 bewust, langzaam, gecontroleerd, intentioneel, vaak vrij van emoties en veeleisend qua energie (Bargh, Chaiken, Govender & Pratto, 1993). Vanwege het bewuste karakter is deze denkwijze flexibeler dan de onbewuste denkprocessen. Evolutionair gezien is systeem 1 oud, terwijl systeem 2 relatief nieuw is (Bargh, Chaiken, Govender en Pratto, 1992). De aanname is dat de eerste, onbewuste fase voorafgaat aan de analytische fase en dat de inhoud van deze fase deze beïnvloedt of beperkt (De Vries, Bollen, Bouwman, Den Elzen, Janssen, Kreileman, 2000).

6.2.2. De mate van rationaliteit als voorspellende factor voor gedrag

In reactie op het traditionele perspectief dat mensen reflectief handelen op basis van hun cognities, kwamen enkele decennia geleden de zogenaamde 'sociaal cognitieve modellen' op de voorgrond. Deze modellen, waaronder de 'Theory of reasoned action' van Ajzen en Fishbein (1980) als voorbeeld (Ajzen & Fishbein, 1980), baseren zich op de intentie als kernpunt bij gedragsbeïnvloeding (Koelen & van den Ban, 2004). Het betreffende model, niet alleen omarmd door de wetenschap maar ook ruim toegepast in de praktijk (zie Van Woerkum en Renes, 2010), gaat ervan uit dat mensen hun gedrag zullen aanpassen wanneer ze op de hoogte zijn van de objectieve uitkomsten en deze uitkomsten als onwenselijk beschouwen. Hierdoor verandert hun houding, gevolgd door een verandering in intentie om het betreffende gedrag uit te voeren, in samenspel met de invloed van de sociale omgeving. Met andere woorden, mensen zouden de voor- en nadelen van hun gedrag evalueren alvorens een beslissing te nemen (Martijn & Koelen, 1999).

Een alternatief model dat stelt dat gedragsverandering voortkomt uit doordachte overwegingen is het 'Transtheoretical Model of Behavior Change' van Prochaska en DiClemente (Prochaska & DiClemente, 1983). Dit model identificeert vijf stadia van

gedragsverandering die individuen doorgaan wanneer ze hun gedrag willen aanpassen:

- **Precontemplation Stage:** In deze fase hebben mensen geen intentie om hun gedrag in de nabije toekomst te veranderen. Dit omvat mensen die zich niet bewust zijn van probleemgedrag, niet hebben nagedacht over de voordelen van gedragsverandering, of zij die eerdere pogingen tot verandering hebben gedaan maar zijn gefaald en gedemoraliseerd zijn (Koelen & van den Ban, 2004).
- **Contemplation Stage:** Individuen in deze fase zijn zich bewust van het probleem en begrijpen de noodzaak van gedragsverandering. Er ontstaat een kloof tussen de huidige situatie en de gewenste situatie (cognitieve dissonantie). Mensen overwegen serieus actie te ondernemen, maar hebben nog geen definitieve beslissing genomen, waarbij ze de voor- en nadelen van het nieuwe gedrag afwegen (Prochaska & DiClemente, 1983).
- **Preparation Stage:** Hier hebben mensen de intentie om binnenkort actie te ondernemen. Vaak zijn er al enkele kleine gedragsveranderingen ter voorbereiding zichtbaar (Koelen & van den Ban, 2004).
- **Action Stage:** Dit is het stadium waarin individuen daadwerkelijk hun levensstijl aanpassen, wat resulteert in gedragsverandering (Koelen & van den Ban, 2004).
- **Maintenance Stage:** In dit stadium proberen mensen het nieuwe gedrag gedurende minstens zes maanden vol te houden en terugval te voorkomen (Prochaska & DiClemente, 1983).

In lijn met de 'Theory of reasoned action' stelt ook het 'Transtheoretical Model of Behavior Change' dat het aanpassen van de houding uiteindelijk resulteert in gedragsverandering. Wanneer mensen positief staan tegenover het gewenste gedrag en negatief tegenover het ongewenste gedrag, zouden ze hun gedrag moeten aanpassen. Echter, recent onderzoek werpt twijfels op over de vanzelfsprekendheid van de relatie tussen attitudes en gedrag. Het blijkt dat het geloof van mensen niet altijd leidt tot overeenkomstig handelen (Martijn & Koelen, 1999; Vaughan, Regis & Catherine, 2000).

6.2.3. Verruiming van het attitude-gedrag model

In 1985 breidde Ajzen zijn 'Theory of reasoned action' uit tot de 'Theory of planned behaviour' (Ajzen, 1985). Het basisprincipe van deze theorie blijft dat iemands intentie om bepaald (gewenst) gedrag al dan niet uit te voeren, de meest betrouwbare voorspeller van gedrag is. Ajzen en Fishbein stellen dat de cognitieve determinanten onderling verbonden zijn. Individuen vormen hun intenties door nauwgezet na te denken over diverse overwegingen, waaronder wat 'belangrijke' anderen van het gedrag vinden en of de uitvoering van het gedrag al dan niet haalbaar is (Ajzen & Fishbein, 1977; Ajzen & Fishbein, 1973; Ajzen & Fishbein, 2003). De verandering zit echter in het feit dat Ajzen en zijn collega's nu geloven dat iemands intentie bestaat uit drie fundamentele bepalende factoren (zie Figuur 11) (Ajzen, 1991):

- **Attitude ten opzichte van het gedrag:** Deze attitude is een persoonlijke afweging van de voor- en nadelen die iemand verbindt aan het gedrag. Het omvat overwegingen over de consequenties van het gedrag en de evaluaties van deze consequenties. Als iemand bijvoorbeeld gelooft dat een bepaald gedrag positieve resultaten zal opleveren, zal diegene over het algemeen een positieve attitude hebben ten opzichte van het uitvoeren van dat gedrag (Ajzen, 1991).
- **Injunctieve norm:** Menselijk gedrag wordt mede beïnvloed door sociale druk. De injunctieve norm verwijst naar het beeld dat een persoon heeft van het gedrag dat belangrijke mensen om hem of haar heen wenselijk achten, evenals de motivatie om zich hieraan te conformeren. Deze belangrijke anderen hebben vaak de controle over beloningen en straffen. Bijvoorbeeld, iemand die niet langer wil conformeren aan het groepsgedrag, riskeert uit de groep te worden gezet (Ajzen, 1991).
- **Waargenomen gedragscontrole:** Dit is iemands persoonlijke inschatting van de eigen vaardigheden en beperkingen om het gedrag succesvol uit te kunnen voeren. Het begrip is afkomstig van de self-efficacy theory van Bandura (Bandura, 1982). Deze factor bepaalt hoeveel inspanning mensen ergens in steken en hoe lang zij het gedrag volhouden ondanks mogelijke moeilijkheden (Bandura, 1982).

Later, in 2003, voegden Fishbein en zijn collega's vier extra determinanten toe aan intentioneel gedrag (zie Figuur 11) (Ajzen & Fishbein, 2003):

- **Omgevingsinvloeden:** De waarschijnlijkheid dat het gewenste gedrag wordt uitgevoerd neemt toe wanneer er geen belemmeringen zijn vanuit de omgeving of, positiever geformuleerd, wanneer de omgeving het gedrag ondersteunt. Bijvoorbeeld, de aanwezigheid van condoomautomaten in een discotheek (Ajzen & Fishbein, 2003).
- **Benodigde vaardigheden:** Voor de uitvoering van gedrag moeten mensen de juiste vaardigheden en capaciteiten hebben. Bijvoorbeeld, om veilig te kunnen internetten, moeten mensen in staat zijn of de technische kennis hebben om een 'firewall' of een 'password' te installeren (Ajzen & Fishbein, 2003).
- **Consistentie met zelfbeeld:** De kans op gedragsverandering neemt toe als een persoon van mening is dat het gewenste gedrag in overeenstemming is met zijn eigen zelfbeeld of op zijn minst niet in strijd is met persoonlijke waarden. Mensen kunnen bijvoorbeeld handelen vanuit het idee "ik doe dit omdat ik nu eenmaal zo ben, of omdat ik wil zijn zoals ik wil zijn" (Ajzen & Fishbein, 2003).
- **Emoties:** Wanneer positieve emoties ten aanzien van het gewenste gedrag groter zijn dan negatieve emoties, vergroot dit de kans dat men daadwerkelijk tot actie overgaat. Bijvoorbeeld, mensen vertalen moreel wenselijk gedrag, zoals iemand helpen in nood, eerder naar handelingen wanneer hun angst om niets te doen kleiner is dan het positieve gevoel dat het gedrag hen kan opleveren, of wanneer het negatieve gevoel van niet ingrijpen groter is dan de angst om wel in te grijpen (Ajzen & Fishbein, 2003).

Naast gedragsintenties worden in de literatuur over gedragsverandering verschillende andere cruciale sociaal-cognitieve en affectieve gedragsbepalende factoren benoemd (zie Figuur 11) (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011).

Gedragdeterminanten	Bewust (+) Onbewust (-)	Veranderbaar via campagne
Gedragintentie	+++	Ja
Attitude ten opzichte van het gedrag	++-	Ja
Injunctieve norm	++-	Ja
Descriptieve norm	+--	Ja
Waargenomen gedragscontrole	++-	Ja
Benodigde vaardigheden	++-	Deels
Consistent met zelfbeeld	+--	Deels
Emoties	+--	Ja
Omgevingsinvloeden	+--	Deels
Primaire reacties	---	Deels
Gewoonten en automatismen	---	Deels

Figuur 11: Sociaal-cognitieve factoren (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011)

6.2.4. De kloof tussen intentie en gedrag

In toenemende mate wordt duidelijk dat lang niet iedereen die de intentie heeft om iets te doen, dit daadwerkelijk uitvoert en vice versa. Met name 'inclined abstainers', individuen met een positieve intentie maar die het gedrag uiteindelijk niet vertonen, dragen bij aan de inconsistentie in de relatie tussen intentie en gedrag (Bouman, 2002). Verschillende onderzoeken tonen aan dat ondanks kennis, wilskracht en bekwaamheid, mensen vaak het beoogde gedrag niet vertonen. In veel gevallen blijken intenties dus minder voorspellend te zijn dan klassieke gedragsveranderingsmodellen veronderstellen. Blijkbaar is het omzetten van intenties naar acties inderdaad "easier said than done" (Albarracín, Gillette, Earl, Glasman, Durantini en Ho, 2005).

Verscheidene redenen kunnen ertoe leiden dat intenties niet worden omgezet in gedrag (Sheeran & Orbell, 1999; Sheeran, 2002):

- **Hypothetisch versus echt:** Wanneer het moment om het gedrag uit te voeren dichterbij komt of daadwerkelijk moet plaatsvinden, kan er mogelijk een ander type informatie beschikbaar zijn. Bijvoorbeeld, bungeejumpen kan heel leuk en spannend lijken zolang je nog niet boven op de brug staat. Motivatie is in dergelijke situaties hoog in het begin, maar kan in werkelijkheid afnemen (Sheeran, 2002).
- **Vergeten:** Soms kan het falen van "prospective memory" optreden. Men is wel van plan om bijvoorbeeld dagelijks de pil te slikken, de motivatie is hoog (je wilt echt niet zwanger worden), maar het kan simpelweg worden vergeten (Sheeran & Orbell, 1999).
- **Procrastinatie (uitstelgedrag):** Bij een relatief lage motivatie om het gedrag uit te voeren (bijvoorbeeld een vervelende taak zoals flossen), of bij ambivalente motivatie (levert al dat hardlopen eigenlijk wel iets op?), ontstaat er een 'approach-avoidance' conflict. Men wil het op zich wel doen (bijvoorbeeld wat beweging), maar eigenlijk ook niet (zweet ervan en krijgt spierpijn), waardoor er onvoldoende wilskracht is om passiviteit of aversie tegen de activiteit te overwinnen, wat leidt tot uitstelgedrag ("Never put off till tomorrow what you can do today") (Sheeran & Orbell, 1999).
- **Verandering van gedachte:** Door nieuwe informatie of heroverweging kan men niet langer gemotiveerd zijn om het gedrag uit te voeren. Bij eenmalig gedrag kan dit komen door nieuwe informatie (negatieve berichten in de

media over donorregistratie). Bij herhalingsgedrag kan dit komen door de feedback die wordt ontvangen bij het uitvoeren van het gedrag (bijvoorbeeld blijkt 30 minuten bewegen in tegenstelling tot wat men dacht helemaal niet leuk te zijn) (Sheeran, 2002).

Naast de eerdergenoemde redenen blijken ook bepaalde kenmerken van gedragsintenties invloed te hebben op de mate waarin intenties gedrag adequaat voorspellen (Webb & Sheeran, 2006):

- Een stabiele intentie voorspelt bijvoorbeeld gedrag beter dan een niet-stabiele intentie. Dit komt tot uiting in situaties waarbij zwevende kiezers minder stabiele 'stem'-intenties hebben dan niet-zwevende kiezers (Webb & Sheeran, 2006).
- De nauwkeurigheid en concreetheid van de geformuleerde intentie beïnvloeden eveneens de voorspellende waarde ervan voor gedrag. Over het algemeen geldt dat hoe concreter de intentie is, hoe beter deze het gedrag voorspelt (Webb & Sheeran, 2006).
- Het type of de aard van het gedrag waarop de intentie betrekking heeft, speelt ook een rol. Gedrag dat normatief wordt gestuurd, zoals alcohol drinken in een kroeg, wordt bijvoorbeeld minder nauwkeurig voorspeld door intenties dan gedrag dat minder gerelateerd is aan een sociale context en meer wordt gestuurd door eigen overtuigingen, zoals stemmen in een stembokje (Webb & Sheeran, 2006).
- Bovendien blijkt gewoontegedrag, zoals tandenpoetsen, minder vatbaar te zijn voor veranderende intenties dan nieuw gedrag, zoals flossen. Hoe sterker de gewoonte, des te kleiner is de kans dat de intentie van een individu zijn of haar gedrag of gedragsverandering nauwkeurig voorspelt (Webb & Sheeran, 2006).

Tot slot is het van belang te benadrukken dat intenties over het algemeen sterker verband houden met duidelijk geformuleerde, eenduidige acties op korte termijn dan met abstracte doelen op lange termijn (Sheeran, 2002; Webb & Sheeran, 2006).

Uit het voorgaande blijkt dus dat er een aanzienlijk verschil is tussen het rationeel weten dat gedrag (on)gewenst is en de bereidheid om daar daadwerkelijk iets mee

te doen. Weten is een vorm van 'koude cognitie' (cold cognition), die aanwezig is in het bewustzijn en bijvoorbeeld bij een enquête kan worden opgeroepen. De werkelijke wil om iets te doen komt voort uit 'warme cognitie' (hot cognition): dit is niet alleen weten, maar ook een emotionele waardering, waarbij iets persoonlijk relevant wordt (Lazarus, 2001). Latent en algemeen gewenst gedragsbesef (vergelijkbaar met de contemplatiefase in het 'transtheoretical model') wordt pas actief gedragsbesef in de voorbereidingsfase. Het onderscheid tussen warm en koud gedragsbesef heeft aanzienlijke implicaties voor strategische communicatie. Als algemeen gewenst gedragsbesef weinig relatie heeft met gedrag, is het zinvol om verder te kijken dan alleen cognitieve strategieën om dit algemene gewenste gedragsbesef te vergroten (de Vries, 2017).

6.2.5. Gedrag als een vorm van impulsen

Sociaal cognitieve modellen suggereren dat intenties gedrag bepalen, waarbij wordt aangenomen dat gedrag meestal beredeneerd en bewust is. De veronderstelde 'systeem 2'-redeneerprocessen komen echter slechts in beperkte situaties voor. Vooral bij alledaagse gedragingen kunnen mensen op niet-beredeneerde manieren tot keuzes komen, waarbij vaak 'systeem 1'-processen voorafgaan die voornamelijk buiten het bewustzijn plaatsvinden (Bargh, Chaiken, Govender en Pratto, 1992).

Het wordt steeds duidelijker dat mensen niet altijd de wilskracht of het vermogen hebben om weerstand te bieden tegen externe invloeden. Een willekeurige prikkel kan mensen tot gedrag aanzetten waar ze niet bewust voor hebben gekozen. Bijvoorbeeld, wanneer mensen een citroentjesfrisse geur ruiken, gaan ze onbewust meer schoonmaken dan mensen die deze geur niet ruiken (Holland, Hendriks en Aarts, 2005). In situaties waar mensen geen duidelijke voorkeur hebben, kan bijvoorbeeld rockmuziek in een videotheek ervoor zorgen dat ze een actiefilm huren in plaats van een romantische film (Holland et al., 2005).

Mensen maken soms ook irrationele keuzes, voornamelijk gebaseerd op impulsiviteit of gewoonte. Bijvoorbeeld, ondanks het weten dat ze over een uur een volledige maaltijd gaan eten, kiezen mensen dezelfde ongezonde, verzadigende vette snacks als mensen die pas over 4 uur weer gaan eten (Sheeran, Webb en Gollwitzer, 2005). In een studie onder Engelse studenten

bleken gewoontedrinkers zonder nadenken alcoholische consumpties te verkiezen boven non-alcoholische, zodra ze het doel hadden zich te vermaken met vrienden (Sheeran, et al., 2005). Dergelijke studies ondermijnen het idee dat onze 'intentionele zelf' volledig bepaalt wat we doen. Ze laten zien dat onze 'sophisticated non-conscious mind', wijd open voor externe invloeden, een belangrijke bron van besluitvorming is (Chaiken en Bargh, 1993). Mensen zijn geen computers; we verwerken niet altijd alle informatie rationeel en nemen beslissingen gebaseerd op cognitieve shortcuts, sterk beïnvloed door onze gewoontes en impulsen. Een beter begrip van deze non-intentionele 'shortcuts' biedt mogelijkheden voor effectievere communicatie (de Vries, 2017).

Affect is een voorbeeld van zo'n onmiddellijke reactie die automatisch kan worden opgeroepen door een stimulus in de omgeving en zo oordelen (en gedrag) kan beïnvloeden (Zajonc, 1984). De gevoelens van een individu kunnen tegenstrijdig zijn aan (en sterker zijn dan) wat zij als de meest verstandige beslissing beschouwen. Ditzelfde principe geldt voor attitudes. In het 'Attitude Accessibility Model' (of MODE-model) stelt Chaiken en Bargh (1993) dat attitudes alleen tot stand komen door beredeneerde afweging als mensen voldoende gemotiveerd zijn (motivatie) en als ze daartoe in staat zijn (ability) (en dus niet afgeleid zijn) (Chaiken en Bargh, 1993).

Wanneer een van deze twee ontbreekt, worden gecontroleerde processen vervangen door meer automatische processen. Dit betekent dat mensen onbewust en zonder moeite een opgeslagen evaluatie of attitude uit het geheugen halen (De Vries, 2000; Brock & Green, 2005; Bargh et al., 1996). Als de verbinding tussen een bepaalde stimulus en de attitude sterk is, zal de aanwezigheid van de stimulus alleen al voldoende zijn om een evaluatieve respons te activeren ('chronical accessibility') (Blascovich et al., 1993).

Automatische reacties kunnen ons gedrag onbewust beïnvloeden. Hoewel interventies gericht kunnen zijn op de bewuste redeneerprocessen van mensen, wordt op het moment van confrontatie met bepaalde situationele stimuli (bijvoorbeeld ruzie) direct en onbewust een bepaald idee of gevoel geactiveerd (verdriet), dat vervolgens vrijwel automatisch ons gedrag bepaalt (eten) (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011).

Het is essentieel om bij een model voor gedragsverandering niet alleen uit te gaan van beredeneerde keuzes en intentionele acties, maar ook impulsieve invloeden mee te nemen en, waar mogelijk, te specificeren. Soms is de impulsieve invloed duidelijk waarneembaar, zoals weten dat gezond eten belangrijk is maar voortdurend verleid worden door lekker eten in de omgeving. Soms is het echter moeilijker om vast te stellen of gedrag voornamelijk voortkomt uit reflectie dan wel door impulsen wordt bepaald. In het geval van donorregistratie kan men bijvoorbeeld aannemen dat mensen hier goed over nadenken en bewust de keuze maken zich te laten registreren (Chaiken en Bargh, 1993). Desalniettemin kan het voorkomen dat mensen hun registratie telkens uitstellen omdat ze onbewust niet geconfronteerd willen worden met de dood en angst ervaren om iets te ondertekenen wat daarmee te maken heeft. De impuls (emotie) om niet geconfronteerd te willen worden met de dood staat dan in conflict met de intentie om iets goeds te willen doen voor anderen. Door zorgvuldig te onderzoeken welk gedrag veranderd moet worden en onder welke omstandigheden dit gedrag plaatsvindt, kunnen de invloeden van het impulsieve en reflectieve systeem worden geïdentificeerd, evenals de gerelateerde gedragsdeterminanten en de mogelijkheden voor gedragsverandering via campagnes (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011).

Globaal zijn er vijf omstandigheden te onderscheiden waarbij impulsen de overhand lijken te nemen. Ten eerste is het voor mensen moeilijk om niet toe te geven aan impulsen in omgevingen waar verleidingen met directe beloningen overvloedig zijn, zoals alcohol drinken in een kroeg. Ten tweede geven mensen eerder toe aan gedrag dat weinig wilskracht vereist en logisch en voorspelbaar is om te doen (het 'nudging environment'). Bijvoorbeeld, de lift nemen omdat de trap ver weg is (fysieke barrière) en veel mensen voor de lift staan te wachten (descriptieve norm). Ten derde is het voor mensen lastig om impulsen te weerstaan als ze weinig energie hebben en hun zelfregulatie laag is. Na een dag hard werken is het moeilijker om nog van de bank af te komen en te gaan sporten dan 's ochtends als je net uit bed komt. Ten vierde zijn mensen vatbaarder voor prikkels en neigingen wanneer ze afgeleid zijn of gedachteloos (routinematig) handelen. Bijvoorbeeld, wanneer mensen met aandacht een product kopen (zoals een dure pc die ze niet dagelijks kopen), zullen ze eerder beredeneerd te werk gaan en zich minder laten leiden door impulsen dan wanneer ze snel even bij een

kiosk op het treinstation (waar ze dagelijks langslopen) een dvd kopen. Ten vijfde blijkt dat mensen in een positieve stemming meer worden beïnvloed door impulsen dan mensen in een negatieve stemming (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011).

6.2.6. Blijvend gedrag aanmoedigen

Bij veel overheidsinitiatieven is het doel niet alleen om mensen eenmalig gewenst gedrag te laten vertonen, maar ook om dit gedrag vol te houden. Gedrag dat wordt gestimuleerd door extrinsieke prikkels en voortkomt uit het impulsieve systeem lijkt minder duurzaam en stabiel te zijn dan gedrag dat beredeneerd en vanuit innerlijke overtuiging tot stand komt. In traditionele sociaal cognitieve modellen spelen twee factoren een rol bij blijvend gedrag: zelfbeheersing en de aard van de motivatie (intrinsiek versus extrinsiek) (Prochaska en Velicer, 1997).

Zelfbeheersing is vooral belangrijk in de beginfase, waar de verleiding om terug te vallen naar oud, ongewenst gedrag het grootst is. Het reguleert emoties, gedachten en gedrag en kan deels worden gestimuleerd door campagnes, vooral als ze communiceren in de omgeving waar het gedrag plaatsvindt. Motivatie kan intrinsiek (uit innerlijke overtuiging) of extrinsiek (uit externe beloningen of straffen) zijn. Onderzoek suggereert dat gedrag vaker wordt vastgehouden bij interne motivatie omdat het oordeel meer onder eigen controle valt en minder afhankelijk is van externe versterking (Ryan en Deci, 2000).

Intrinsieke motivatie heeft een positievere invloed op gedrag in de 'maintenance'-fase (waarin gedrag blijvend van aard moet worden) dan externe motivatie. Gedrag dat intrinsiek gemotiveerd is, blijkt vaak duurzamer te zijn omdat het niet afhankelijk is van externe prikkels. **Extrinsieke prikkels** lijken meer geschikt in de beginfase van gedragsverandering om mensen aan te zetten tot actie. Het is echter mogelijk om tegelijkertijd aan extrinsieke prikkels te werken en aan het internaliseren van het gewenste gedrag, bijvoorbeeld door het communiceren van een sociale norm (Prochaska en Velicer, 1997). Bovendien kunnen mensen, door gedrag uit te voeren, anders naar zichzelf kijken, waardoor internalisatie alsnog kan optreden, of ze kunnen een nieuwe routine opbouwen, waardoor het gedrag blijvend van aard wordt, zelfs als de prikkel wegvalt (Ryan en Deci, 2000).

Kortom, gedrag dat wordt gestimuleerd door het reflectieve systeem lijkt robuuster, stabiel en blijvender dan gedrag dat door het impulsieve systeem wordt opgewekt. Echter, herhaaldelijk gestimuleerd impulsief gedrag kan uiteindelijk een nieuw aangeleerde routine worden en alsnog worden geïnternaliseerd. In de tabel hieronder worden de determinanten benoemd die het meest relevant lijken te zijn voor drie fasen van het 'transtheoretical model' (voorbereiding van gedrag, eerste gedrag en duurzaam gedrag). Het is belangrijk op te merken dat deze factoren in andere fasen nog steeds enige rol kunnen spelen (Renes, van de Putte, van Breukelen, Loef, Otte, Wennekers, 2011).

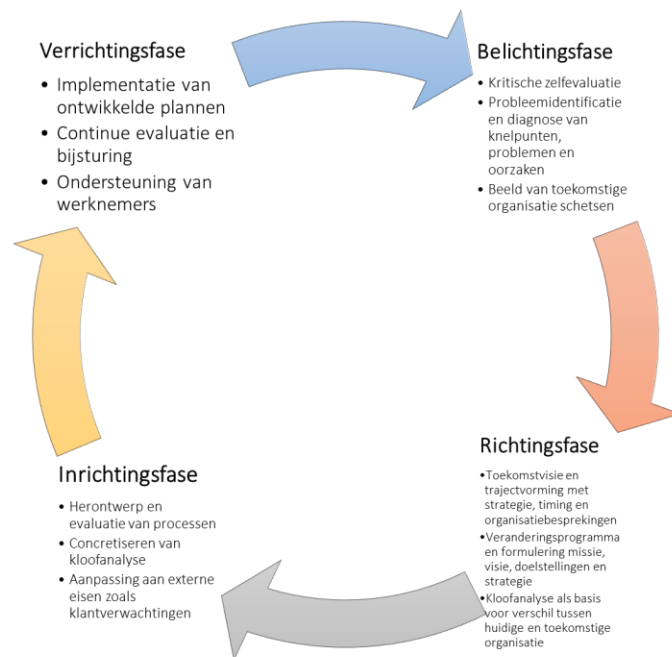
6.3. Veranderingstraject

In deze masterthesis wordt een veranderingstraject beschouwd als een proces dat een organisatie doorgaat wanneer er behoefte is aan een innovatieve arbeidsorganisatie (Goorts, 2014). In tegenstelling tot het bredere gebruik van de term, waar het kan verwijzen naar herstructureringen of outsourcing tot de verandering effectief heeft plaatsgevonden, richt deze masterthesis zich specifiek op het traject dat begint wanneer de noodzaak tot verandering wordt erkend en eindigt wanneer een gedragsveranderingskader is opgesteld om de noodzaak tot verandering te ondersteunen (Smith, 2005).

Een veranderingstraject strekt zich idealiter uit over meerdere jaren en omvat de geleidelijke aanpassing van de cultuur en structuur van een organisatie (Lambrechts en Rymenams, 2016). Het is een complex proces waarbij rekening moet worden gehouden met onvoorspelbare factoren, zoals het feit dat een grote groep studenten de transitie nooit actief zal beleven en/of nooit de voordelen zal ervaren van specifiek genomen maatregelen, en emotionele reacties (Goorts, 2014). Het is van essentieel belang dat het leiderschap van een organisatie die zo'n traject wil initiëren, op de hoogte is van de uitdagingen die zich kunnen voordoen tijdens dit proces (Cunha, Clegg, Rego en Story, 2013).

6.3.1. Fasen van een veranderingstraject

Een veranderingstraject volgt verschillende fasen, maar het is essentieel om te begrijpen dat deze fasen slechts richtlijnen zijn. Niet elk traject verloopt op dezelfde manier en de snelheid kan variëren. Daarnaast is de fasering cyclisch, wat betekent dat de organisatie de verschillende fasen tijdens het veranderingsproces herhaaldelijk doorloopt (Lambrechts en Rymenams, 2016). Er bestaan diverse methoden om een veranderingstraject op te delen, maar voor deze masterthesis wordt consequent gebruikgemaakt van de genoemde fasering om de duidelijkheid te waarborgen (zie Figuur 12) (Van Hootegeem, Van Amselvoort, Van Beek en Huys, 2008).



Figuur 12: Fasen van een veranderingstraject (Van Hoetegem, Van Amselvoort, Van Beek en Huys, 2008)

6.3.1.1. Belichtingsfase

In de initiële fase is het cruciaal voor de organisatie om zichzelf kritisch te evalueren, waarbij zowel knelpunten als positieve aspecten worden geïdentificeerd. Het doel is om de bereidheid tot verandering te vergroten en inzicht te verkrijgen in de voordelen van een moderne organisatiestructuur (Goorts, 2014). Om gericht aan de slag te gaan, is een duidelijk begrip van de problemen en knelpunten essentieel. Deze fase eindigt met het opstellen van een diagnose waarin de knelpunten, problemen en hun oorzaken worden geïdentificeerd, en er wordt een beeld gevormd van hoe de toekomstige organisatie eruit moet zien (Lambrechts en Rymenams, 2016). Deze fase kan op verschillende manieren worden doorlopen, maar het is raadzaam om samen te werken met een studiegroep en ideeën breed te delen binnen de organisatie. Het betrekken van experts kan ook nuttig zijn, maar het is essentieel dat de motivatie voor verandering vanuit de organisatie zelf komt (zie Figuur 12) (Van Hoetegem et al., 2008).

6.3.1.2. Richtingsfase

In de tweede fase van een veranderingstraject wordt een toekomstvisie voor de organisatie vastgesteld. Tegelijkertijd krijgt het traject met zijn verschillende

stappen vorm. De strategie, timing en organisatie van het traject worden uitgebreid besproken en getoetst binnen diverse lagen van de organisatie (Cunha et al., 2013). Het resultaat van deze fase is een veranderingsprogramma, waarin de rol van medewerkers gedurende het traject wordt toegelicht. Tevens worden de missie, visie, doelstellingen en strategie van de toekomstige organisatie helder geformuleerd (Smith, 2005). Op basis van deze uitkomsten wordt vervolgens een kloofanalyse gemaakt. Deze analyse geeft het verschil weer tussen de huidige organisatie en de toekomstige organisatie, en dient als basis voor de beoogde verandering (zie Figuur 12) (Van Hootehem et al., 2008).

6.3.1.3. Inrichtingsfase

In de derde fase staat het herontwerpen van de organisatie centraal. Alle processen binnen de organisatie worden grondig geëvalueerd en herzien. De richting die in fase twee is aangeduid door de kloofanalyse wordt nu concreet gemaakt (Smith, 2005). Tegelijkertijd is het van belang om de externe eisen aan de organisatie in kaart te brengen, zoals de verwachtingen van klanten en andere externe factoren waarmee de toekomstige organisatie soepel moet kunnen omgaan (zie Figuur 12) (Van Hootehem et al., 2008).

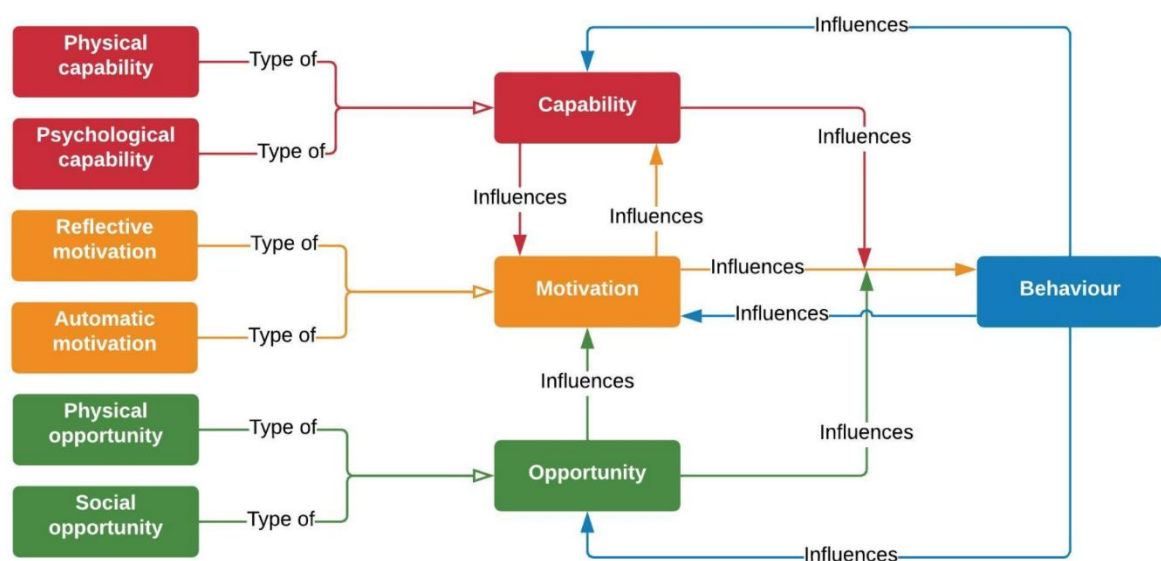
6.3.1.4. Verrichtingsfase

In de laatste fase van het veranderingstraject worden de plannen die in de voorgaande fasen zijn ontwikkeld, in de praktijk gebracht. Het is cruciaal om regelmatig te evalueren om te waarborgen dat het proces de juiste richting blijft volgen (Cunha et al., 2013). Als er signalen zijn dat het proces dreigt af te wijken, is het essentieel om dit tijdig op te merken en bij te sturen. Deze fase kan voor werknemers vaak ingrijpend zijn, aangezien veranderingen daadwerkelijk in hun functie worden doorgevoerd (Lambrechts en Rymenams, 2016). Het kan vereisen dat mensen hun gedrag aanpassen aan de nieuwe invulling van hun functie, wat niet voor iedereen eenvoudig is. Daarom is het noodzakelijk om voldoende ondersteuning te bieden (zie Figuur 12) (Van Hootehem et al., 2008).

6.4. Het COM-B-Model

6.4.1. Gedragsveranderingskader

Gedragsveranderingskaders vormen een basis van de toegepaste wetenschap. Het brengt besluitvormingsinzichten die ontworpen zijn voor beleidsmakers, die essentieel zijn voor de toepassing in private of publieke situaties. De verschillende gedragsveranderingskaders distilleren strategieën voor het beïnvloeden van bepaalde beslissingen. Hierdoor worden complexe en theoretische inzichten over het denken en handelen van mensen, in de praktijk hun weg kunnen vinden (zie Figuur 13) (Michie, van Stralen en West, 2011).



Figuur 13: COM-B-Model (West & Michie, 2020)

6.4.2. Het COM-B-Model

Het COM-B-Model dat toegepast wordt voor gedragsverandering beschikt over drie sleutelfactoren die gedrag kunnen veranderen, namelijk capaciteiten (c), motivatie (m) en kansen (o). Het vermogen of de capaciteit verwijst naar het fysieke en psychologische vermogen van een individu om deel te kunnen nemen aan bepaalde activiteiten. De opportuniteit of de kans verwijst naar externe factoren die ervoor zorgen dat bepaald gedrag mogelijk is. De motivatie verwijst naar de bewuste en onbewuste cognitieve processen die ons gedrag inspireren en sturen (West en Michie, 2020).

Het COM-B-Model geeft aan dat ons gedrag door veel factoren wordt bepaald en beïnvloed. Gedragsveranderingen ontstaan door een wijziging in minstens één van

deze componenten. Het COM-B-Model speelt vooral een grote rol bij het overwegen van interventiemethoden, om een aangeleerd gedrag te veranderen (Keyworth, Epton, Goldthorpe, Calam en Armitage, 2020).

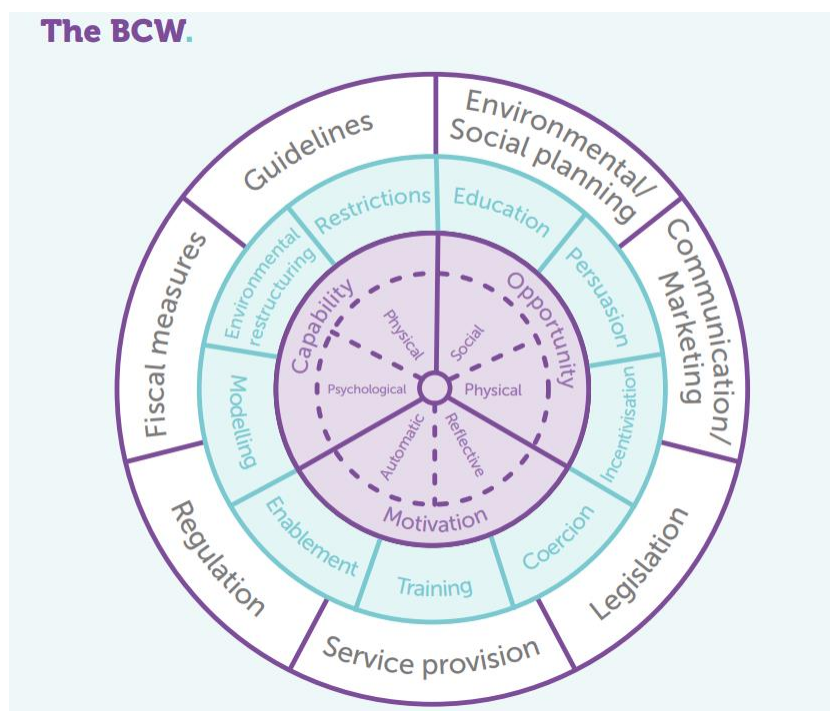
6.4.3. Sleutelvoorwaarden

1. Gedragsveranderingsinterventies

Gedragsveranderingsinterventies zijn gecoördineerde activiteiten ontworpen om een specifiek gedragspatroon te veranderen. Een gedragsveranderingsinterventie kan zich op een bepaalde deel van de populatie richten, om zo het gedrag van een specifieke doelgroep te veranderen (Mayne, 2016).

2. Gedragsveranderingswiel (BCM)

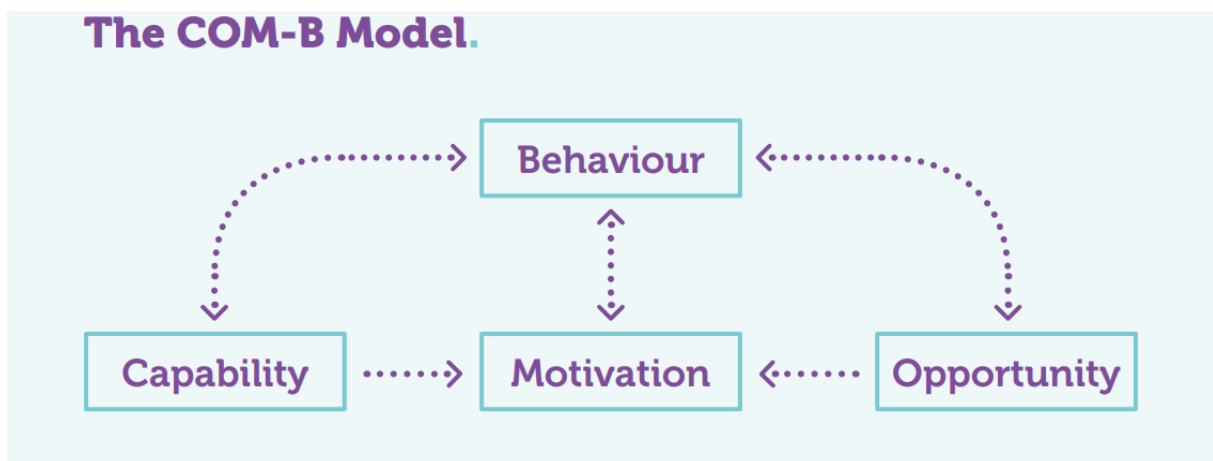
Een gedragsveranderingswiel is een raamwerk dat ontworpen is om interventieontwerpers te helpen bij de overstap van een gedragsanalyse naar een interventiemethode. Het gedragsveranderingswiel stelt ontwerpers in staat om verschillende interventiefuncties en beleidscategorieën te identificeren die een verandering teweeg kunnen brengen (zie Figuur 14) (Social Change UK, 2022).



Figuur 14: Gedragsveranderingswiel BCM (Social CHange UK, 2022)

6.4.4. Gevolgen

In het COM-B-Model is het belangrijk om de verschillende factoren te begrijpen, die het gedrag beïnvloeden en tot een gedragsverandering leiden. Het COM-B-Model voor gedragsverandering geeft aan dat op een bepaald moment een bepaald gedrag te vertonen moet zijn (B), een persoon psychologisch en fysiek in staat moet zijn (c) en de mogelijkheid moet hebben (o) om het gedrag te vertonen, evenals het gedrag op dat moment willen of moeten vertonen (M). Het COM-B-Model is effectief aangezien het identificeert in welke onderdelen van het gedrag interventie nodig is om tot een succesvolle verandering te komen (zie Figuur 15) (Mayne, 2016). Het COM-B-model wordt vaak samen gebruikt in combinatie met het gedragsveranderingswiel, dat de verschillende interventiecategorieën identificeert. Hiertoe behoren drie belangrijke categorieën: capaciteit, gelegenheid en motivatie. Een gedragsverandering bij een individu zal optreden indien bovenstaande interventies succesvol worden geïmplementeerd (Willmott, Pang en Rundle-Thiele, 2021).



Figuur 15: Het COM-B-Model ((Keyworth, Epton, Goldthorpe, Calam en Armitage, 2020)

1. Capaciteit



Figuur 16: Capaciteit (Social Change UK, 2022)

De capaciteit in een context van het COM-B-Model verwijst naar de kennis, vaardigheden en de capaciteit die nodig is om een bepaald gedrag te vertonen (Keyworth, Epton, Goldthorpe, Calam en Armitage, 2020). Deze capaciteit omvat de mentale toestand, kennis, vaardigheden en fysieke toestand, om een bepaald gedrag uit te voeren of een resultaat te kunnen bereiken. Bovendien kan de capaciteit ook ter ondersteuning dienen bij het aanleren van een bepaald gedrag (zie Figuur 16) (Social Change

UK, 2022).

2. Gelegenheid

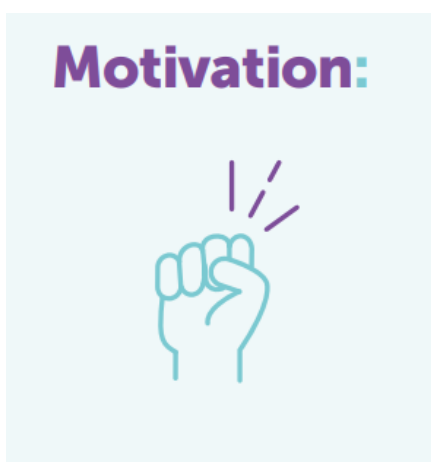
Opportunity:



Figuur 17: Mogelijkheden (Social Change UK, 2022)

De gelegenheid in de context van het COM-B-Model verwijst naar de kansen en de externe factoren die een bepaald gedrag mogelijk maken. Hieronder vallen fysieke kansen, kansen van de omgeving en sociale kansen (zie Figuur 17) (Michie, van Stralen en West, 2011).

3. Motivatie



Figuur 18: Motivatie (Social Change UK, 2022)

De motivatie in de context van het COM-B-Model verwijst naar verschillende interne processen die het gedrag en het besluitvormingsproces beïnvloeden (Willmott, Pang en Rundle-Thiele, 2021). Hieronder vallen reflectieve motivatie en automatische motivatie. Onder reflectieve motivatie valt het proces dat betrokken is bij het maken van verschillende plannen. Met automatische motivatie worden de automatische processen, zoals impulsen

en remmingen, bedoelt (zie Figuur 18) (Social Change UK, 2022).

6.4.5. Onderdelen van COM-B model

Het COM-B model is ontworpen om gedrag en gedragsverandering beter te begrijpen. Het COM-B model kan op verschillende gebieden toegepast worden, zoals bijvoorbeeld communicatie. Het COM-B model staat voor Capability, Motivation en Behaviour. Deze drie categorieën zorgen ervoor dat er inzicht verkregen wordt in het gedrag en de invloeden op het gedrag.

Het COM-B model kan nog verder onderverdeelt worden in subcategorieën.

1. Capability

De capaciteit verwijst naar de vaardigheden van personen om een bepaald gedrag te kunnen uitvoeren. Het is het persoonlijk aandeel waarover iemand beschikt om een bepaald gedrag te vertonen. Capaciteit kan worden onderverdeeld in twee soorten: fysieke en psychologische capaciteiten.

- **Fysieke capaciteit:** De fysieke capaciteit heeft te maken met de lichamelijke gesteldheid van een persoon, om een bepaald gedrag te vertonen. Kan iemand het fysiek aan om een bepaald gedrag te vertonen?
- **Psychologische capaciteit:** De psychologische capaciteit heeft te maken met het mentale vermogen van een persoon, om een bepaald gedrag te vertonen. Weet iemand hoe het moet of wat er verwacht wordt?

2. Opportunity

De mogelijkheid verwijst naar de context en de omgeving waarbinnen een bepaald gedrag vertoond wordt. Dit verwijst naar de externe invloed, het ligt dus buiten de persoon. De mensen in de omgeving hebben een invloed op het gedrag van de persoon. De mogelijkheid kan worden onderverdeeld in twee categorieën: sociale omgeving en fysieke omgeving.

- **Sociale omgeving:** De sociale omgeving heeft te maken met de sociale kringen waarin de persoon zich begeeft. De mensen rondom de persoon hebben een bepaalde invloed op het gedrag, ze keuren het gedrag af of moedigen het aan.

- **Fysieke omgeving:** De fysieke omgeving heeft te maken met de ruimte waarin de persoon zich begeeft. Deze omgeving kan het gedrag faciliteren of belemmeren.

3. Motivation

De motivatie verwijst naar de interne drijfveren en redenen achter het gedrag. Het gedrag komt er door bepaalde redenen, dit kan bewust of onbewust. Om het gedrag te sturen richting een bepaald doel, is er motivatie nodig. Deze motivatie zorgt voor drijfveren die activeren om een bepaald gedrag te uiten. De motivatie kan worden onderverdeeld in twee delen: Reflectieve motivatie en automatische motivatie.

- **Reflectieve motivatie:** De reflectieve motivatie is de motivatie waarbij de persoon over nadenkt of reflecteert. Dit kan gebeuren door het bewust stellen van doelen, het maken van plannen en de manier van denken.
- **Automatische motivatie:** De automatische motivatie is de motivatie waarbij de persoon weinig tot geen invloed op heeft. Het is een onbewuste en intuïtieve motivatie. Deze vorm van motivatie hangt samen met emoties en bepaalde gewoontes.

6.5. Travel demand management

6.5.1. Van conventionele transportplanning naar TDM-beleid

Conventionele transportplanning, gericht op het vergroten van het transportaanbod om aan de stijgende vraag te voldoen, wordt erkend voor zijn tekortkomingen. Deze aanpak heeft auto's bevoorrecht boven andere vervoerswijzen, wat heeft geleid tot congestie, milieuvervuiling, brandstofuitputting en aanzienlijk landgebruik voor auto-gerelateerde infrastructuur. Duurzame transportplanning probeert deze problemen aan te pakken, waarbij Travel Demand Management (TDM)-technieken wereldwijd steeds populairder worden. Een duurzaam transportsysteem wordt gedefinieerd als een systeem dat voldoet aan de huidige transport- en mobiliteitsbehoeften zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen. Op universiteitscampussen kan duurzame transportplanning worden gezien als het bevorderen van lopen, fietsen, openbaar vervoer en het delen van ritten, evenals het ontmoedigen van het gebruik van auto's voor één persoon door de volledige kosten van parkeren aan chauffeurs door te berekenen en transportplanning te koppelen aan landgebruik planning. TDM richt zich op het duurzaam beheren van reisvraag, met nadruk op het vervangen van autoritten door efficiënte vervoerswijzen en het verminderen van de noodzaak om te reizen (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Middelgrote tot grote organisaties, inclusief universiteiten, passen TDM-technieken toe om reisgewoonten van personeel te veranderen naar duurzame praktijken. Deze organisaties nemen vrijwillig of onder dwang reisplannen aan, vaak een combinatie van verschillende TDM-technieken. Universiteiten, als grote generatoren van verkeer, ervaren een aanzienlijke toename in studenten en personeel, wat leidt tot meer autobezit en -gebruik. Dagelijkse pendelpraktijken van studenten en medewerkers kunnen aanzienlijke gevolgen hebben voor wegen, milieu en gemeenschappen, vooral als de universiteit zich in of nabij het Central Business District (CBD) van een grote stad bevindt. Duurzame praktijken en TDM-technieken worden daarom ingezet om deze gevolgen te verminderen en de vraag naar parkeerplaatsen te beheersen (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Het bevorderen van een multimodaal en efficiënt transportsysteem binnen universiteitscampussen is cruciaal om de attitudes en het gedrag van

afgestudeerden te veranderen, met het uiteindelijke doel om deze strategieën over te dragen naar hun gemeenschap en dagelijks leven. Daarom is het onmisbaar om Transportation Demand Management (TDM)-strategieën op te nemen in uitgebreide transportsysteemplannen voor universiteitscampussen. TDM, als een integraal onderdeel van uitvoerende strategieën in de transportsector, bevordert een effectievere en milieubewustere houding ten opzichte van transport door het beïnvloeden van transportgedrag (Dehghanmongabadi en Hoşkara; 2018) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

6.5.2. De uitrol van TDM-beleid op universiteitscampussen

Transportation Demand Management (TDM) omvat verschillende planningsstrategieën die gericht zijn op het bevorderen van een efficiënter gebruik van transportmiddelen. Het hoofddoel is het verminderen of verzachten van negatieve aspecten van autoverkeer, zoals congestie, luchtkwaliteit en ongelijkheid in transport. Transportation Demand Management (TDM) omvat verschillende strategieën die de transport- en reiskeuzes van mensen beïnvloeden, met als doel de vraag naar reizen op een efficiënte manier te beheren en de afhankelijkheid van autorijden, met name voertuigen voor één persoon (SUV's), te verminderen. Door de implementatie van diverse gecoördineerde TDM-strategieën kunnen universiteiten positieve resultaten behalen, zowel direct als op de lange termijn, die zowel de campusgemeenschappen als het milieu ten goede komen (Eom, Iseki en Warner, 2017). TDM beoogt ook de positieve aspecten van een gebalanceerd transportsysteem te benutten, zoals economische ontwikkeling, diverse huisvestingskeuzes en het verminderen van kapitaaluitgaven aan transportinfrastructuur. Voor universiteiten is de implementatie van TDM-beleid van belang om mensen te stimuleren om van auto's met één inzittende over te stappen naar efficiëntere vormen van woon-werkverkeer naar de campus (Bond en Steiner, 2006) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Universiteitscampussen fungeren als laboratoria voor het testen en implementeren van alternatieve transportstrategieën, waardoor infrastructuurkosten worden verlaagd en de impact ervan op omliggende gebieden wordt geminimaliseerd. Een over het hoofd gezien aspect is het potentieel van hogescholen om niet alleen het huidige transportgedrag van de campusbevolking te beïnvloeden, maar ook de transportgewoonten en het milieubewustzijn op lange termijn van studenten die

invloedrijke rollen kunnen gaan bekleden (Balsas, 2003) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

6.5.3. Impact van TDM-campusbeleid op de Modal Shift

Verschillende factoren die de vervoerskeuze beïnvloeden, zoals vastgesteld door (Crotti, Grechi en Maggi, 2022). Deze factoren omvatten de fysieke omgeving (aanbod en kwaliteit van transportinfrastructuur), psychologische factoren (plezier bij autorijden), ruimtelijke/reiskenmerken (reisfrequentie, reistijd, afstand), persoonlijke kenmerken (status, geslacht, leeftijd, enz.), modusspecifieke factoren (beschikbaarheid, toegankelijkheid, gemak), en ten slotte, Transportation Demand Management (TDM)-beleid (Crotti, Grechi en Maggi, 2021) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Wat betreft de impact van TDM-beleid op modal shifts en het verminderen van milieu-impact, worden verschillende beleidsmaatregelen overwogen, zoals parkeerbeperkingen, subsidiëring van openbaar vervoer, carpoolen, shuttlebussen, en campagnes ter bevordering van fietsgebruik. Onderzoeken tonen aan dat parkeerbeperkingen vooral effectief kunnen zijn bij middelgrote hogescholen met beperkte toegang tot openbaar vervoer en voldoende gratis parkeergelegenheid. Tegelijkertijd kunnen gesubsidieerde bus tarieven en andere op openbaar vervoer gerichte strategieën het autogebruik verminderen, vooral wanneer de toegankelijkheid tot openbaar vervoer laag is (Crotti, Grechi en Maggi, 2022) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Verder blijkt uit studies dat de prijsstelling van parkeerplaatsen de neiging heeft autogebruik te ontmoedigen, waardoor het gebruik van duurzame vervoerswijzen wordt gestimuleerd. Beleid gericht op het combineren van fietsen met openbaar vervoer wordt ook steeds meer toegepast, met aandacht voor de toegankelijkheid van openbaar vervoer en de beschikbaarheid van fietsfaciliteiten als cruciale factoren voor minder ervaren fietsers. Deze benaderingen, zoals blijkt uit verschillende universitaire casestudies, hebben het potentieel om modal shifts te bewerkstelligen en het woon-werkverkeer op een duurzamere manier vorm te geven (Crotti, Grechi en Maggi, 2021).

Fietsen en lopen vormen essentiële componenten van meer omvattende Transportation Demand Management (TDM)-strategieën. TDM omvat een scala aan

planningsstrategieën, prikkels en ontmoedigingen gericht op alternatieven voor reizen met één inzittende. Naast verkeerstechnische oplossingen, zoals verkeersremmende programma's, omvat TDM ook multimodale oplossingen, waaronder parkeerbeheer, autodelen, park-and-ride-systemen, openbaar vervoer, voertuigtechnologie, alternatieve brandstoffen en het gebruik van technologie voor online lessen en transportinformatie (Balsas, 2003) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Vervoer per auto brengt verborgen kosten met zich mee, is duur en inefficiënt over korte afstanden, draagt bij aan de opwarming van de aarde en vereist aanzienlijke parkeergelegenheid. Het verminderen van afhankelijkheid van auto's wordt bevorderd door beleidsmaatregelen zoals het afschaffen van minimale parkeereisen en gratis parkeren, zoals betoogd door Balsas (2003). Op universiteitscampussen wordt parkeren als een veelvoorkomend probleem ervaren, waarbij te laag geprijsd parkeren vaak studenten die naar de campus rijden subsidieert, terwijl andere vervoerswijzen zelden dezelfde subsidie ontvangen (Balsas, 2003) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Universiteiten nemen verschillende maatregelen om duurzaam transport te bevorderen, waaronder samenwerking met transitbureaus voor innovatieve transitpasprogramma's en gedeeltelijke vervanging van wagenparken door voertuigen op alternatieve brandstoffen. Het stimuleren van telewerken, flexibele werkuren en afstandsonderwijs zijn 'zachte' benaderingen die positieve invloeden kunnen hebben op de campusomgeving en congestie kunnen verminderen. Een geïntegreerd TDM-programma kan ecologische en maatschappelijke voordelen opleveren door het gebruik van bestaande transportsystemen te verbeteren, minder auto's naar de campus te trekken, wat resulteert in minder parkeerplaatsen en lagere onderhoudskosten. Dit biedt de mogelijkheid om grond die momenteel wordt gebruikt voor parkeren om te zetten in meer lonende toepassingen, zoals open ruimte of milieuvriendelijke onderzoeksgebouwen (Balsas, 2003) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

6.5.4. Efficiënte mix van individuele TDM-maatregelen

TDM-beleid kan worden onderverdeeld in drie brede categorieën: positief, gemengd en negatief. Positief TDM-beleid breidt de transportopties en toegang

voor alle gebruikers uit, bijvoorbeeld door verbeteringen in transit-service, flexibele werkuren en carpool/vanpool-programma's. Gemengde TDM-strategieën vergroten mogelijkheden en toegang voor specifieke bevolkingsgroepen zonder nadelige gevolgen voor anderen, zoals rijstroken met een hoge bezettingsgraad of tariefvrij openbaar vervoer. Negatieve TDM-strategieën verminderen opties of verhogen de kosten, zoals verhoging van brandstofbelasting, parkeerprijzen en autovrije zones (Bond en Steiner, 2006) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Individuele TDM-strategieën hebben een beperkte impact, maar wanneer gecoördineerd toegepast, kunnen ze aanzienlijke invloed hebben op de vervoerswijzekeuze. Het verzachten van negatieve gevolgen voor individuele gebruikers is een bijkomend voordeel van gecoördineerde toepassing van meerdere strategieën. De beslissing om openbaar vervoer te gebruiken wordt sterk beïnvloed door beleidsmaatregelen die de vraag naar vervoer beheren, zoals verbeteringen in vervoersdiensten, parkeerbeperkingen, parkeerprijzen en onbeperkte toegang tot openbaar vervoer. Daarnaast spelen gewoonten, attitudes en overtuigingen van de gebruiker een rol, en positieve ervaringen met hoogwaardig openbaar vervoer kunnen toekomstig gedrag beïnvloeden (Bond en Steiner, 2006) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Het blootstellen van studenten aan alternatieve vervoerswijzen op universiteitscampussen kan blijvende gevolgen hebben voor het nationale transportsysteem. Een paper van Bond en Steiner suggereert dat het creëren van een 'groen', duurzaam en multimodaal transportsysteem op universiteitscampussen een blijvende impact zou kunnen hebben op het reisgedrag van afgestudeerden. Of het aanbieden van kwalitatief hoogstaande vervoersdiensten aan universiteitsstudenten resulteert in een levenslange voorkeur voor transitvervoer is echter een nog onbeantwoorde vraag in de literatuur (Bond en Steiner, 2006) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Enkele van de directe positieve resultaten van TDM op universiteitscampussen zijn onder andere een vermindering van autoritten en verkeersopstoppingen op en rond de campus, een lagere vraag naar parkeergelegenheid, en een efficiënter gebruik van verbeterde transitdiensten. Op de lange termijn leiden deze directe resultaten tot voordelen zoals verbeterde verkeersveiligheid, lagere eisen aan wegruimte en parkeren met bijbehorende kostenbesparingen, productiever gebruik van land op de campus, besparingen op brandstof- en parkeerkosten voor

degenen die overstappen naar alternatieve vervoerswijzen, bevordering van lichaamsbeweging en gezondheid van studenten en medewerkers, en verbetering van de algehele leefbaarheid van de (Eom, Iseki en Warner, 2007) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

6.5.5. Toepassing TDM-categorieën op campusbeleiden

Om deze gedragsverandering mogelijk te maken, wordt Travel Demand Management toegepast. Travel Demand Management kan worden ingedeeld in vier grote groepen met in elke groep verschillende categorieën en tools. De verschillende soorten TDM-maatregelen worden onderscheiden op basis van de antecedenten die de reisvraag beïnvloeden en een bepaalde gedragsverandering kan uitlokken. De drie grote groepen worden hieronder weergegeven (Loukopoulos, Jakobsson, Gärling, Schneider en Fujii, 2007) (Bouckaert & Van Springel, 2024):

1. Maatregelen om de mobiliteit te beheren
2. Beleid voor ruimtelijke ordening en transportplanning
3. Beleid voor het dagelijkse leven

De drie groepen kunnen verder worden onderverdeeld in verschillende categorieën, met voor elke categorie verschillende maatregelen (UITP, 2023) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

6.5.5.1. Maatregelen om de mobiliteit te beheren

De maatregelen die de mobiliteit beheren, zijn maatregelen die betrekking hebben op de infrastructuur van de verschillende vervoersmodi. Hieronder valt het verwijderen van verkeersplaatsen, snelheidsremmers toevoegen, technische verbeteringen om auto's energiezuiniger te maken. Het doel hiervan is dat personen hun autogebruik zullen aanpassen, door de veranderingen in de fysieke omgeving (UITP, 2020) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Daarnaast vallen ook veranderingen door wettelijke maatregelen in deze categorie. Zo kan het autoverkeer verboden worden in een stadscentra of het invoeren van parkeerregels. Het doel hiervan is dat mensen zich aan deze wettelijke regels gaan houden. Op lange termijn wordt zelfs gehoopt dat het beleid zal leiden tot

veranderingen in de sociale normen (Loukopoulos, Jakobsson, Gärling, Schneider en Fujii, 2007) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Een derde subgroep in deze categorie zijn de economische maatregelen. Hierbij worden duurdere tarieven opgesteld voor de wagens, om zo het autogebruik te doen dalen. Een voorbeeld hiervan is rekeningrijden of belastingen heffen op brandstoffen. Het doel is dat de reiskeuzes van de mensen afhankelijk zullen zijn van de kosten-batenanalyses van hun alternatieven (Loukopoulos, Jakobsson, Gärling, Schneider en Fujii, 2007) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

1. Regeling

- Snelheidslimiet
- Voertuigbeperkingen zoals bv. Grootte, uitstoot, decibels
- Geografische en tijdsbeperkingen

2. Financiële stimulansen

- Reiskostenvergoeding
- Subsidiebeleid

3. Belastingen

- Betalend parkeren
- Tolheffingen
- Voertuigtaks
- Gebruikstaks

4. Communicatie over bestaande alternatieve vervoersoplossingen:
Geoptimaliseerde infrastructuren

- Verkeersmanagement
- Verbetering infrastructuur en herindeling van de ruimtes

5. Communicatie over bestaande alternatieve transportoplossingen: Efficiënte diensten

- Aanbod afstemmen

6. Communicatie over bestaande alternatieve vervoersoplossingen:
Geïntegreerde dienst

- Mobility as a Service (MaaS)

6.5.6. Beleid voor ruimtelijke ordening en transportplanning

De tweede grote categorie binnen de Travel Demand Management is het beleid op het gebied van transportplanning en ruimtelijke ordening. Het beleid is gericht op het transformeren van ons leefmilieu, van straatniveau tot stedelijk niveau. Hierbij wordt de toegankelijkheid van verschillende plaatsen en activiteiten verbeterd, waarbij de afhankelijkheid van de wagen wordt verminderd. Het landgebruik, vervoersplanningsmaatregelen en de ruimte hebben betrekking op de strategische planning met ruimtelijke ordening, op stedelijke transformaties bij bijvoorbeeld universiteitssites, commerciële gebieden, specifieke evenementen, recreatiecentra en gebieden met gemengd gebruik (UITP, 2020) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

1. Ruimtelijke ordening

- Strategische, ruimtelijke en transportplanning
- Verbetering bestaande gebieden op vlak van connectiviteit en dichtheid
- Trans-Oriented Development (TOD)
- Gemengde planning Mobiliteitshubs

2. Aanpak op locatie

- Specifieke populatie of gebieden

6.5.6.1. Beleid dagdagelijks leven

Mobiliteit is afgeleid van de dagelijkse activiteiten en wordt sterk beïnvloed door onze levensstijl. Dit gaat van persoonlijke activiteiten tot wettelijke elementen. Travel Demand Management bevat in deze categorie maatregelen die de behoefte en de manier van het reizen in het dagelijkse leven veranderen. Hiervoor wordt gebruik gemaakt van bewustmaking, reisadvies op maat en het ter beschikking stellen van de nodige informatie. Daarnaast worden ook geprobeerd om de tijdstippen van onze activiteiten te veranderen, bijvoorbeeld schooluren, openingsuren winkels, werkuren. Tot slot wordt ook ingezet op de ontwikkeling van een digitale strategie die de fysieke mobiliteit kan vervangen of aanvullen (UITP, 2020) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Een andere subgroep binnen deze categorie zijn de voorlichtings- en onderwijsmaatregelen. Het doel van deze maatregelen is om de perceptie, houding, waarden, overtuigingen en persoonlijke normen van mensen over het autogebruik, te veranderen. Een voorbeeld hiervan is het informeren van autobestuurders over

de positieve en negatieve aspecten van het autogebruik, sociale modellering en geïndividualiseerde marketing (Loukopoulos, Jakobsson, Gärling, Schneider en Fujii, 2007) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

1. Informatie, voorlichting, bewustzijn en promotie
 - Mobiliteitsadvies geven met kostencalculator
 - Bevorderen markt en aanmoedigen aangepast gedrag
2. Beheer van activiteiten
 - Thuiswerken en flexibele werkdagen
 - Aanpassen schooluren en universiteitsuren
3. Digitaal en tele-toegang
 - Toegang tot nieuwe technologieën
 - Navigatie ondersteunende toepassingen
 - E-commerce

6.5.7. Push- en pullmaatregelen

Travel Demand Management (TDM)-maatregelen kunnen in twee brede categorieën worden ingedeeld: pull-maatregelen, die mensen aanmoedigen om over te stappen op duurzame vervoerswijzen, en push-maatregelen, die mensen dwingen om geen gebruik te maken van niet-duurzame vervoerswijzen (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Pull-maatregelen omvatten het aantrekkelijk maken van openbaar vervoer, zoals het vergroten van de netwerkdekking en frequentie van bussen, het verkorten van de reistijd en het aantrekkelijk maken van de ritprijs. Actieve vervoerswijzen, zoals fietsen en lopen, worden bevorderd vanwege hun milieuvriendelijkheid en gezondheidsvoordelen. Carpooling wordt aangemoedigd door het regelen van gedeelde ritten tussen mensen die dichtbij elkaar wonen, en gemengd landgebruik vermindert de noodzaak om met de auto te reizen door essentiële voorzieningen op loopafstand beschikbaar te maken (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Push-maatregelen zijn gericht op het verminderen van de aantrekkelijkheid van solo autorijden. Dit kan worden bereikt door parkeermaatregelen, zoals het verhogen van parkeertarieven of het verminderen van het aantal parkeerplaatsen. Telewerken is een effectieve push-maatregel die de noodzaak om te reizen

elimineert door mensen vanuit huis te laten werken (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

6.5.8. Tactisch-strategische implementatie maatregelen

Om de doelstellingen van de Travel Demand Management te behalen, namelijk het autogebruik laten dalen, dienen er verschillende maatregelen genomen te worden. Binnen de verschillende maatregelen kan een onderscheid gemaakt worden tussen zachte en harde maatregelen (Piras, Sottile en Meloni, 2018) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Harde maatregelen, ook wel structurele maatregelen, zijn maatregelen die als doel hebben de externe context waarin de keuzes gemaakt worden te veranderen. De harde maatregelen omvatten maatregelen op gebied van infrastructuur, openbaarvervoersdiensten, financiële kosten autogebruik (Piras, Sottile en Meloni, 2018) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

De tactische en strategische implementatie van de verschillende maatregelen is belangrijk. Zo vormt de strategische implementatie voornamelijk de plannen om de doelstelling van een duurzamere mobiliteit te halen. De tactische implementatie omvat alle acties om deze doelstellingen te behalen. De strategische implementatie is moeilijker te wijzigingen, eenmaal deze in gang is gezet, tegen over de tactische maatregelen. De tactische maatregelen kunnen makkelijker worden bijgestuurd, naargelang de veranderde omstandigheden (Litman, 2003) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Travel demand Management wordt gezien als een synoniem voor mobiliteitsmanagement (Litman, 2002). Travel demand Management wordt als term voornamelijk gebruikt in Noord-Amerika, terwijl mobiliteitsmanagement voornamelijk als term opduikt in Europese context (Vanoutrive, Malderen, Jourquinspi, Thomassspi, Verhetselpi, Witlox, 2010). Mobiliteitsmanagement wordt vaak gebonden aan zachte maatregelen (Gärling, Biel en Gustafsson, 2002). Zachte maatregelen, zijn maatregelen die betrekking hebben tot beleidsmaatregelen op gebied van informatie, communicatie, organisatie van diensten en de coördinatie van verschillende activiteiten. De zachte beleidsmaatregelen versterken geregeld de effectiviteit van de harde beleidsmaatregelen binnen het stedelijk vervoer. Daarnaast vragen zachte

maatregelen, in verhouding tot harde maatregelen, vaak lagere financiële investeringen (Piras, Sottile en Meloni, 2018) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

Naast het onderscheid tussen harde en zachte maatregelen, wordt er ook een onderscheid gemaakt tussen belonende en bestraffende maatregelen (Ben-Elia & Ettema, 2009). Belonende maatregelen stimuleren de mensen om de wagen te laten staan. Een voorbeeld hiervan is het goedkoper maken van het openbaar vervoer of een gratis helm aanbieden voor fietsende werknemers. Bestraffende maatregelen worden genomen om het autogebruik tegen te gaan. Een voorbeeld van ontmoedigende maatregelen is het invoeren van betalend parkeren of rekeningrijden (Cairns, Sloman, Newson, Anable, Kirkbride, Goodwin, 2008). De belonende en ontmoedigende maatregelen worden in de literatuur ook omschreven als pull-en push-maatregelen. De pull-maatregelen maken de alternatieven van de wagen aantrekkelijker. Terwijl de push-maatregelen ontmoedigen het gebruiken van de wagen. Het is belangrijk dat er gelijktijdig wordt ingezet op de pull- en push-maatregelen. Hiervoor zijn drie belangrijke redenen (Litman, 2003) en (Litman, 2002) (Bouckaert & Van Springel, 2024):

- Uitvoerbaarheid: Bij het inzetten op de push-maatregelen, wordt het wagengebruik ontmoedigd. Hierbij is het belangrijk dat er waardige alternatieven voor de wagen worden aangeboden, wat het inzetten op de pull-maatregelen belangrijk maakt (Litman, 2002).
- Rentabiliteit: Het investeren in fietsinfrastructuur en het openbaar vervoer (pull-maatregelen), levert meer op dan de investeringen van automobilisten uit hun wagen te trekken (push-maatregelen) (Litman, 2003).
- Effectiviteit: De wegcapaciteit afbouwen met push-maatregelen, op de belangrijkste wegen van de stad zonder de capaciteit van de andere modi te vergroten, is een bedreiging voor de bereikbaarheid. De uitbouw van de verschillende alternatieven met pull-maatregelen, biedt geen garantie op een modale verschuiving van de wagen naar de auto-alternatieven (Litman, 2002) (Bouckaert & Van Springel, 2024).

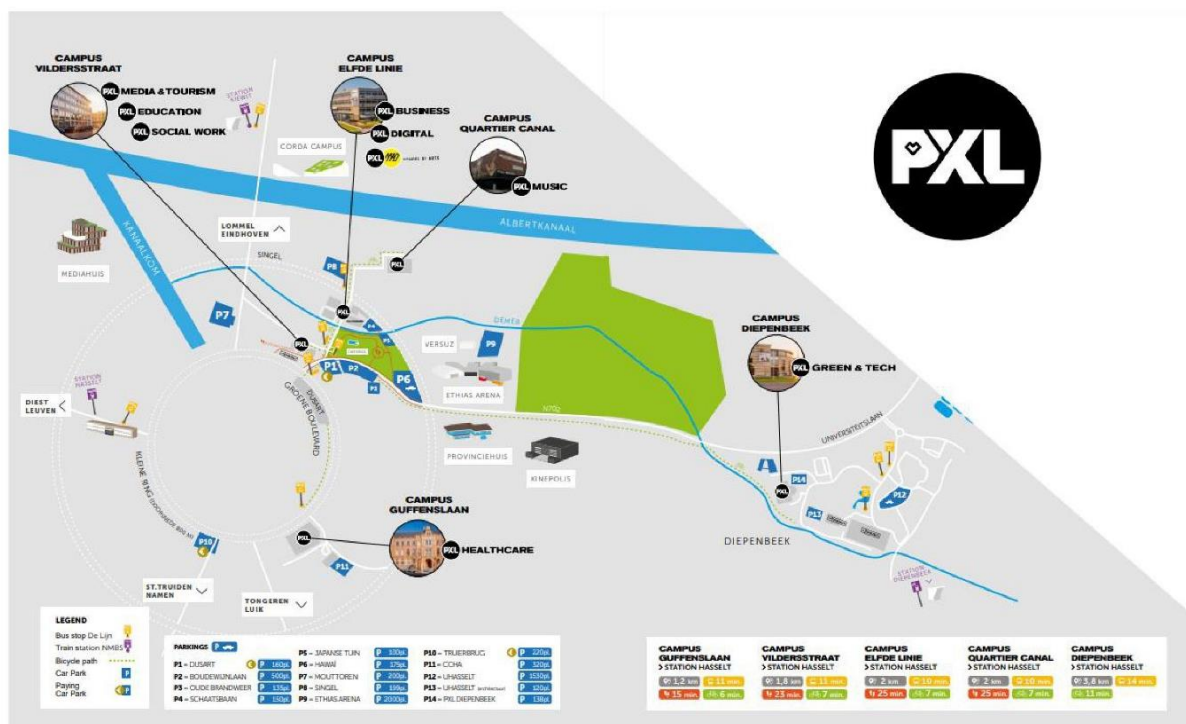
6.6. Mobiliteitsinitiatieven in campusbeleiden van de AUHL

6.6.1. Campusbeleid PXL

De campusbeleiden in Hasselt en Diepenbeek worden afgetoetst volgens een vast stramien, dat er als volgt uit ziet: situering van de universiteit, missie en visie van de universiteit/hoge school, feiten en cijfers, mobiliteitsbeleid en de getroffen travel demand maatregelen.

Situering

De PXL heeft verschillende campussen gesitueerd in Hasselt. De verschillende gebouwen van de PXL zijn gevestigd in de Guffenslaan, Campus Vildersstraat, Campus Quartier Canal, Campus Corda, Campus Elfde Linie en Campus Diepenbeek (zie Figuur 19) (PXL, 2024).



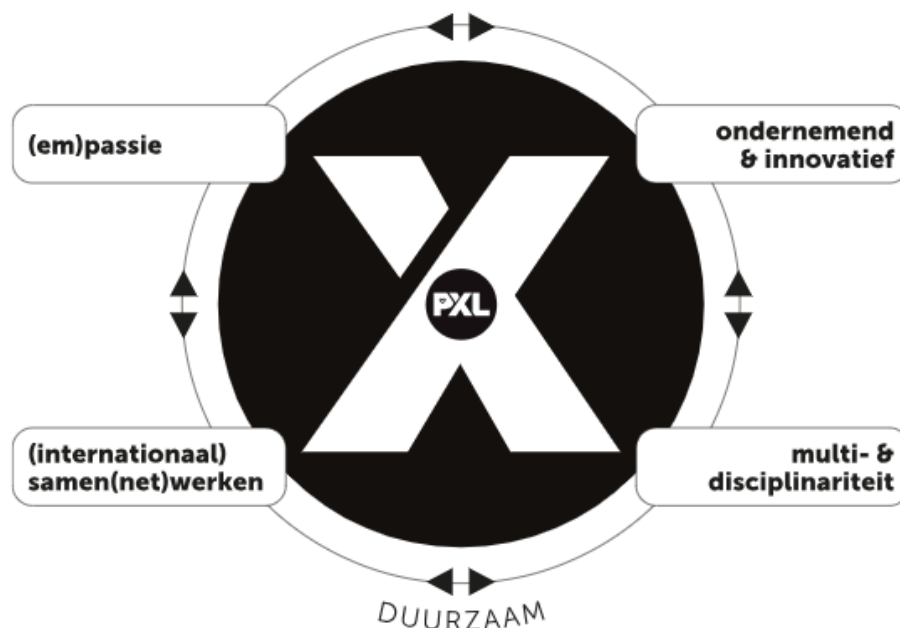
Figuur 19: Situering PXL Diepenbeek en Hasselt (PXL, 2024)

Missie en visie

De Hogeschool PXL wil als visie een sterke verwevenheid van onderzoek, onderwijs, dienstverlening en beoefening van de kunsten van de studenten creëren. Bovendien wil de PXL ook de personeelsleden laten groeien in hun academische carrière (PXL, 2024).

De PXL wil hun visie vertalen naar een X-factor. De X-factor staat model voor de 'excellente professionele organisatie'. De X-factor is een combinatie van innovatief zijn, multidisciplinair zijn, samen netwerken, ondernemen en empathie. Zo behoort het ook tot het geheel van de hard- en softskills. De X-factor heeft een dubbele werking. Het is het 'kompas' van de PXL en de 'kijk-wijzer'. De kijk-wijze staat voor (zelf)reflectie, terwijl het kompas wijst naar het uiteindelijke doel. De X-factor vormt zowel de visie voor de studenten, als voor de personeelsleden (zie Figuur 20) (PXL, 2024).

De opleidingen van de PXL worden onderverdeeld in 8 domeinen. De verschillende opleidingen zijn verdeeld over volgende studiegebieden: Audiovisuele & beeldende kunst, gezondheidszorg, biotechniek, handelswetenschappen & bedrijfskunde, onderwijs, industriële wetenschappen & technologie, muziek & podiumkunsten en sociaal-agogisch werk (PXL, 2024).



Figuur 20: Visie PXL (PXL, 2024)

Feiten en cijfers

De Hogeschool PXL telde in 2021 namelijk 401 personeelsleden die voltijds in dienst waren en 937 personeelsleden die deeltijds in dienst waren. De onderverdeling binnen de personeelsleden naar geslacht, is respectievelijk 54% vrouwen en 46% mannen (PXL, 2024).

De PXL telt 3 masters, 19 bacheloropleidingen, 17 postgraduatensopleidingen, 25 graduaatopleidingen en 5 bachelor-na-bacheloropleidingen. Deze opleidingen zorgen samen voor 25 verschillende afstudeerrichtingen. Over de 7 campussen waarover 9 departementen verspreid zitten, zijn 10.661 studenten afgestudeerd in 2021 (PXL, 2024).

Aan de PXL werken en studeren 63 verschillende nationaliteiten. Verder zijn er ook nog 239 onderzoekers actief bezig aan 98 dienstverleningsprojecten en 187 onderzoeksprojecten (PXL, 2024).

6.6.2. Campusbeleid UCLL

Situering

De grootste campus van de UCLL vormt een Natuurcampus en is gelegen in Diepenbeek. Op deze campus zijn de opleidingen van volgende programma's gevestigd: Technologie, Management, Lerarenopleiding en Gezondheid (UCLL, 2024).

De UCLL heeft ook een campus die gevestigd is in Hasselt en vormt hiermee een stadscampus. Deze campus is gevestigd achter het Cultuurcentrum van Hasselt. De volgenden opleidingen zijn in Hasselt gevestigd: graduaat welzijn en de bacheloropleiding Orthopedagogie (zie [Figuur 21](#)) (UCLL, 2024).

Toegang voor studenten/bezoekers



Missie en visie

Feiten en cijfers

88

gezondheidszorg. De UCLL biedt 16 graduatoren aan en 18 professionele bacheloropleidingen. Voor het verder studeren biedt de UCLL ook 13 bachelor-na-bacheloropleidingen aan en 33 postgraduatoren (UCLL, 2023).

Naast de studenten zijn er ook 529 onderzoekers actief aan de UCLL. De onderzoekers werken aan meer dan 160 onderzoeksprojecten en 180 dienstverleningsprojecten. Naast de studenten en onderzoekers, zijn er 1750 personeelsleden actief aan de UCLL (UCLL, 2023).

6.6.3. Campusbeleid UHasselt

Situering

De Universiteit Hasselt (UHasselt) heeft een uniek model waarbij ze zich ontwikkelt volgens een twee-campusstructuur. In dit model worden opleidingen in de humane wetenschappen en de centrale administratieve diensten gevestigd in een levendige binnenstad die zich profileert als een echte studentenstad. Tegelijkertijd vinden exacte en toegepaste wetenschappen, evenals geneeskunde, hun thuis op een groene campus net buiten de stad. Deze campus biedt volop ruimte voor laboratoria en andere onderzoeksinfrastructuur, en creëert kansen voor spin-off- en incubatoractiviteiten, evenals Wetenschapsparken (Schevernels, 2021).

Het twee-campus-model werd in 2004 ontwikkeld, waarbij de campus in Diepenbeek werd uitgebreid tot een hub voor exacte wetenschappen, inclusief onderzoeks- en laboratoriumfaciliteiten, en een Wetenschapspark. Op deze campus worden niet alleen verschillende opleidingen van de UHasselt aangeboden, maar zijn ook andere onderwijsinstellingen, zoals de hogescholen PXL en UCLL, en diverse hightech- en new-techbedrijven en onderzoeksinstellingen gevestigd (Schevernels, 2021).

Het plan omvatte ook de oprichting van een nieuwe faculteit Rechten en het centraliseren van de bestuursdiensten van UHasselt in de binnenstad van Hasselt. In 2008 werd de faculteit Rechten gelanceerd in samenwerking met de Universiteit Maastricht en de Katholieke Universiteit Leuven, wat resulteerde in de oprichting van een nieuwe campus in Hasselt. Deze campus herbergt niet alleen de faculteit Rechten, maar ook de bestuursdiensten van UHasselt, de transnationale

Universiteit Limburg, de Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg (AUHL) en de centrale administratie (Schevernels, 2021).

Missie en visie

Bij de Universiteit Hasselt (UHasselt) staan studenten en medewerkers centraal, en dit geldt ook voor ons mobiliteitsbeleid. We streven naar een gezonde leefomgeving en willen actief bijdragen aan het oplossen van maatschappelijke uitdagingen. Als 'civic university' nemen we onze verantwoordelijkheid serieus en streven we ernaar om toonaangevend te zijn op het gebied van duurzaamheid en bereikbaarheid (Schevernels, 2021).

Onze mobiliteitsdoelstellingen zijn duidelijk (Schevernels, 2021):

1. We willen duurzame, veilige en efficiënte mobiliteit op onze campussen bevorderen.
2. We streven naar innovatieve mobiliteitsoplossingen door middel van digitalisering.
3. We willen een voorbeeldrol vervullen en samenwerken met lokale overheden om mobiliteitsuitdagingen en CO2-uitstoot aan te pakken.

De Universiteit Hasselt (UHasselt) zet zich actief in als civic universiteit, waarbij ze haar verantwoordelijkheid neemt om bij te dragen aan de samenleving. Door middel van vernieuwend onderwijs, onderzoek en dienstverlening streeft de universiteit ernaar om de wereld rondom haar slimmer, wendbaarder en beter te maken. Deze benadering wordt ook toegepast in haar beslissingen omtrent campusontwikkeling en intern beleid, waaronder het mobiliteitsbeleid (Schevernels, 2021).

UHasselt maakt gebruik van haar kennis en innovatieve technologieën, waaronder die van de School voor Mobiliteitswetenschappen en het Instituut voor Mobiliteit (IMOB), om haar mobiliteitsbeleid te vormen en de verkeerssituatie op de campussen te verbeteren. Als civic universiteit omarmt UHasselt de Duurzame Ontwikkelingsdoelen van de Verenigde Naties en streeft ze ernaar om concrete oplossingen te bieden voor maatschappelijke problemen zoals milieu en klimaat (Schevernels, 2021).

De universiteit wil gezien worden als een duurzame instelling en werkt daarom aan een duurzame mobiliteitsvisie en -beleid. Ze wil een voorbeeldrol vervullen in het aanpakken van belangrijke maatschappelijke uitdagingen, waaronder mobiliteit en CO₂-uitstoot. Samenwerking met lokale besturen is van essentieel belang, en UHasselt streeft naar partnerships voor gedeelde mobiliteitsoplossingen met een bredere impact (Schevernels, 2021).

UHasselt streeft naar de ontwikkeling van een slimme en duurzame universiteit met twee levendige campussen volgens het tweecampusmodel. De campus in Diepenbeek wordt omgevormd tot een groene omgeving met moderne en duurzame gebouwen, waar sociale interactie en gemeenschappelijke activiteiten centraal staan. In Hasselt wordt de stadscampus verder uitgebreid als een plek die nauw verbonden is met het stadsleven, waarbij verharding wordt beperkt ten gunste van groene zones die uitnodigen tot ontspanning en sociale interactie (Schevernels, 2021).

Beide campussen moeten goed bereikbaar zijn, en UHasselt streeft naar een naadloze verbinding tussen hen, zodat het lijkt alsof ze vlakbij elkaar liggen. Op het gebied van mobiliteit zoekt de universiteit naar innovatieve oplossingen die duurzaamheid bevorderen, met een focus op het welzijn van medewerkers en studenten. De universiteit streeft naar een duidelijk mobiliteitsbeleid dat de verkeersveiligheid verhoogt en bijdraagt aan het comfort van alle gebruikers (Schevernels, 2021).

Door het STO(E)P-principe te hanteren, waarbij stappen en fietsen de voorkeur krijgen boven openbaar vervoer, elektrische voertuigen en individueel gemotoriseerd vervoer, wil UHasselt een gezonde levensstijl en een gezonde leefomgeving stimuleren en de impact op het milieu verminderen. De universiteit streeft ook naar het bevorderen van gedeelde mobiliteit om efficiënt gebruik te maken van ruimte en middelen (Schevernels, 2021).

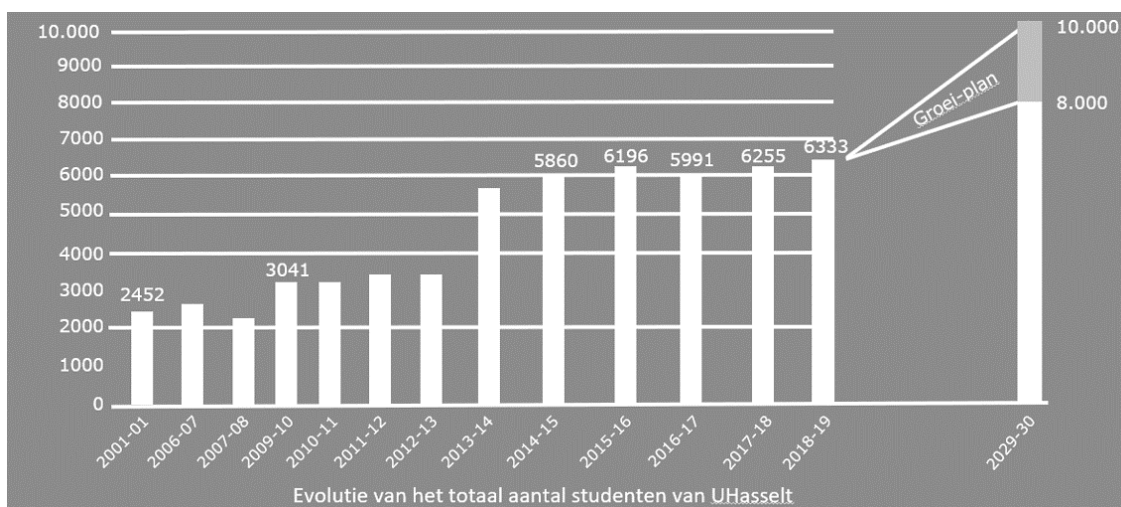
Feiten en cijfers

De Universiteit Hasselt (UHasselt) werd opgericht in 1971 als het Limburgs Universitair Centrum (LUC). In oktober 2020 telde de Universiteit Hasselt in totaal 1.300 medewerkers, waarvan ongeveer 1.000 op de campus in Diepenbeek en 300 in Hasselt zelf werkzaam waren. Daarnaast waren er meer dan 6.500 studenten ingeschreven, waarvan circa 5.800 op de Diepenbeekse campus en 700 in Hasselt.

De universiteit heeft in de loop der jaren een aanzienlijke groei doorgemaakt, zowel wat betreft het aantal studenten als het personeelsbestand (zie Figuur 22) (Schevernels, 2021).

Met haar goedgekeurde groeiplan uit 2018 heeft de universiteit haar ambitie uitgesproken om verder te willen groeien. Binnen een periode van tien jaar streeft de universiteit ernaar om 10.000 studenten aan te trekken en 12 nieuwe opleidingen te introduceren. Deze ambitie is mede ingegeven door de wens om de 'braindrain' uit Limburg tegen te gaan, waarbij veel veelbelovende studenten de regio verlaten, en om beter te kunnen inspelen op de behoeften van de Limburgse arbeidsmarkt (Schevernels, 2021).

In 2019 keurde de Vlaamse overheid al de opstart van vier extra studierichtingen goed: een bachelor in sociale wetenschappen, een master in materiaalkunde, een master in gezondheidszorg en een master in verpleegkunde en vroedkunde. Dit illustreert de concrete stappen die worden genomen om de groeidoelstellingen van de Universiteit Hasselt te realiseren (Schevernels, 2021).



Figuur 22: Verwachte evolutie van het aantal studenten aan de UHasselt (Schevernels, 2021)

6.6.4. Duurzame alternatieven

In algemene zin tracht transitie management de druk op het bestaande systeem geleidelijk te verhogen, terwijl tegelijkertijd in leerprocessen alternatieven worden verkend. Het openhouden van opties en het verkennen van alternatieven betekent niet 'niet kiezen'. Het kiezen voor transitie management impliceert het nemen van de tijd wanneer de tijd rijp is. (Lauer, 2021).

In een voorgaande analyse tijdens het opleidingsonderdeel Studio (Bouckaert & Van Springel, 2024), werden 15 Hogeschool en universiteitscampussen op nationaal en internationaal niveau onderzocht. Bij deze studie werden de verschillende campusbeleiden geanalyseerd op basis van de genomen maatregelen richting duurzame mobiliteit. Uit deze studie kunnen interessante maatregelen worden meegenomen naar in de transitie richting duurzame mobiliteit voor de universiteiten en hogescholen in Limburg.

De elementen die relevant zijn voor de onderwijsinstellingen in Limburg worden aangehaald in dit hoofdstuk. De analyse van de verschillende maatregelen uit de 15 (inter)nationale campussen gebeurt aan de hand van de volgende categorieën:

- Voetgangers-en fietsersvoorzieningen
- Geprivatiseerd vervoer en parkeerbeleid
- Openbaar vervoer
- Deelmobiliteit en carpoolen
- Communiceren en informeren over dienstverlening en duurzame mobiliteit
- Telewerken

6.6.4.1. Voetgangers en fietsvoorzieningen

Voetgangers- en fietsvoorzieningen	Maatregelen
Drijfveren fietsvoorzieningen	- Verbeteren veiligheid - Continuïteit fietspaden - Fietsstations, douchefaciliteiten en reparatievoorzieningen
Campusvoorzieningen	- Verbeteren voetpaden - Strategische uitgebreide voetpaden - Identificeren obstakels
Multimodaal woon-werkverkeer	- Inzetten op fietsen en openbaar vervoer - Belangrijk element
Impact van initiatieven	- Stijging aantal zwakke weggebruikers - Bike to Workday invoeren
Ontwikkelingen elektrificatie	- Laadvoorzieningen integreren campussen
Verschillen studenten en personeel	- Fietsvergoedingen voor personeel - Studenten verkiezen lage emissies en actieve mobiliteit - Financiële overwegingen en beschikbare middelen beïnvloeden vervoerskeuzes studenten

Tabel 1: Effectiviteit TDM- voetgangers- en fietsersvoorzieningen

Drijfveren van fietsgebruik

De belangrijkste drijfveren voor het gebruik van de fiets zijn de verbeterde veiligheid en continuïteit langs fietspaden en de kwaliteit van de omgeving eromheen. Veilige fietspaden en zichtbare routes worden als positief ervaren met betrekking tot het fietsgebruik. Dit omvat maatregelen zoals verbeterde verlichting en bewegwijzering, de installatie van fietsstations en rekken, investeringen in douchefaciliteiten en het opzetten van reparatie- en accessoirevoorzieningen. Verschillende casestudy's benadrukken de noodzaak om multimodaal woon-werkverkeer te bevorderen, waarbij fietsen worden gecombineerd met openbaar vervoer (Rotaris en Danielis, 2014). Dit kan worden bereikt door Transportation Demand Management (TDM)-strategieën te implementeren die vervoerssubsidies, de nabijheid van treinstations en gemakkelijk toegankelijke fietsdelen combineren, met name gericht op minder ervaren fietsers. Het is effectief om deze vervoerswijzen te combineren met openbaar vervoer door goed gedefinieerde wandel- en fietsfaciliteiten aan te bieden voor langere reizen (zie Tabel 1) (Akar, Flynn en Namgung, 2012).

Campusvoorzieningen

Campusbeleiden zetten sterk in op voetgangers -en fietsvoorzieningen. Populaire maatregelen zijn o.a. het aanbieden van gesloten fietsenstallingen of veilige fietsenstallingen met de mogelijkheid om lockers te gebruiken, het aanbieden van leenfietsen en dienstfietsen, fietsvergoedingen, douches en bewegwijzerde fietsroutes op de campus. Infrastructuurmaatregelen werpen zijn vruchten af: het aantal medewerkers dat met de fiets naar de campus kan op die manier verdrievoudigd worden op 5 jaar tijd (Barla, Lapierre, Daziano en Herrmann, 2015).

Studenten geven hun sterke steun voor inspanningen op het gebied van voetpaden, hun populairste vervoersmiddel, met name om meer strategische voetpaden aan te bieden, de voetgangersroute uit te breiden tot een neutrale route en meer overdekte voetpaden aan te bieden (Higham, Cohen, Peeters en Gössling, 2013). Tegelijkertijd worden door de hulpverleners verschillende elementen, waaronder de kwaliteit van de bestrating, verlichting, zonwering, bewegwijzering voor voetgangers, de breedte van de voetgangerspaden, toegankelijkheid voor

gehandicapte gebruikers en de kwaliteit van oversteekplaatsen langs voetgangerspaden, geïdentificeerd als obstakels die de efficiëntie van lopen op de campus direct beïnvloeden (zie Tabel 1) (Zhang en Frimpong Boamah, 2021).

Verschil tussen studenten en personeelsleden

Fietsvergoedingen (met een referentiebedrag van 0,27 euro per gereden kilometer) worden voornamelijk nog uitgedeeld aan personeelsleden, alhoewel uit mediane vergelijkingen bleek dat studenten gemiddeld meer gebruikmaakten van vervoermiddelen met lage emissies, zoals lopen of fietsen (Balsas, 2003). De over het algemeen lagere voorkeur per leeftijdsgroep voor personeel in vergelijking met studenten wordt voornamelijk toegeschreven aan het feit dat jonger personeel doorgaans over meer financiële middelen beschikt dan hun studentenleerlingen. Hierdoor zijn studenten eerder geneigd te kiezen voor vervoersopties die minder financiële lasten met zich meebrengen, zoals actieve mobiliteit (lopen of fietsen), en als dit niet mogelijk is, maken ze gebruik van het openbaar vervoer (zie Tabel 1) (Tormo, Valero-Mora, Sanmartin, Sanchez-Garcia, Papantoniou, Yannis, Alonso en Campos-Diaz, 2022).

Toekomstige ontwikkelingen rond elektrificatie

Elektrificatie van het fietsenpark staat momenteel nog in zijn kinderschoenen. Verschillende campussen starten ondertussen met werkgroepen 'laadvoorzieningen' om een visie en implementatieplan voor laadinfrastructuur op te maken. Er wordt voorzichtig getest met een kleine hoeveelheid aan elektrische dienstfietsen (zie Tabel 1) (Azzali en Abdel sabour, 2018).

Impact van initiatieven

Tot slot zorgen fietsprogramma's of fietsinitiatieven zoals een 'Bike to Work Day' voor een stijging van het aantal fietsers en voetgangers naar de campussen tot 17% (zie Tabel 1) (Dell'Olio, Bordagaray, Barreda en Ibeas, 2014).

6.6.4.2. Geprivatiseerd verkeer en parkeerbeleid

Geprivatiseerd vervoer een parkeerbeleid	Maatregelen
Terugkerende maatregelen voor vermindering individuele autoritten	- Campusshuttles en universele transitpassen invoeren - Infrastructuurmaatregelen - Focus op duurzaamheid en milieubewustheid - Vergroening parkeerplaatsen en laadstations
Impact parkeerbepalingen op campussen	- Omgekeerde correlatie beschikbare parking - Gebruik van OV tijdens de spitsuren - Inzet 'Congestion & Parking Relief Incentives'
Parkeertarieven	- Kosten dekken aanbieden en beheren parking - Strategische locatie parkings
Noodzaak begeleidende maatregelen parkeerinitiatieven	- Noodzaak van fietsplannen - Investeren in lokaal vervoerssysteem - Gesubsidieerde bustarieven - Adequaat alternatief parkeergebruikers aanbieden
Effectiviteit parkeerkosten op transitgebruik	- Stijging parkeerkosten - Stimulans voor carpoolen in gebieden zonder OV - Subsidievermindering parkeervergunningen
Invloed parkeertarieven studenten en personeel	- Kosten rijbewijs - Te kort aan parkeergelegenheid - Jaarlijkse parkeervergunningen

Tabel 2: Effectiviteit TDM- geprivatiseerd vervoer en parkeerbeleid

Terugkerende maatregelen voor vermindering individuele autoritten

Parkeerbepalingen en tariefstelling zijn twee van de meest effectieve beleidsmaatregelen voor Transportation Demand Management (TDM) en worden vaak toegepast in dichtbevolkte gebieden, zoals centrale zakendistricten en universiteitscampussen. Het beleid van verschillende binnen -en buitenlandse campussen suggereert in de eerste plaats dat parkeerbepalingen met name effectief zouden kunnen zijn bij middelgrote hogescholen die niet goed bereikbaar zijn met het openbaar vervoer en waar voldoende gratis parkeergelegenheid beschikbaar is. Uit buitenlandse campusbeleid blijkt dat er een sterke omgekeerde correlatie bestaat tussen het beschikbare aandeel parkeerplaatsen en het aandeel van het openbaar vervoer tijdens de spitsuren (Crotti, Grechi en

Maggi, 2022). In gebieden met beperkte beschikbare parkeerplaatsen was het gebruik van openbaar vervoer hoog, terwijl in gebieden met een overschot aan parkeerplaatsen het gebruik van openbaar vervoer laag was. Hier wordt vooral ingezet op programma's voor personeelsleden die het verkeer tijdens spitsuren in en rond de campussen proberen te verminderen, zoals via 'Congestion and Parking Relief Incentives' (Akar, Flynn en Namgung, 2012). Medewerkers met een universitaire parkeervergunning kunnen zich aanmelden voor dit type programma. Zodra ze zijn ingeschreven, ontvangen bestuurders een uniek identificatieplaatje dat aan de binnenkant van hun voorruit wordt geplaatst. Het systeem kent automatisch financiële credits toe aan chauffeurs die van maandag tot en met vrijdag aankomen of vertrekken tijdens de aangegeven daluren aan de hand van scannerdetectie op de belangrijkste toegangspunten van de campus (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014). Dankzij een strikter parkeerbeleid is vooral op Amerikaanse universiteiten zoals Stanford en Universiteit Californië het gemiddelde aantal voertuigrritten van en naar de campussen sterk teruggedrongen, van 70% tot ongeveer 40-50% op 8 jaar tijd (Balsas, 2003). In andere Europese universiteiten zien we een terugdringing van het individueel autogebruik met 7% bij personeelsleden en ongeveer 11% bij studenten tussen 2017 en 2022 (zie Tabel 2) (Dell'Olio, Cordera, Ibeas, Barreda, Alonso en Moura, 2018).

Verder wordt op parkings sterk ingezet op vergroening en op het aantal elektrische laadstations op de campussen. Tot slot wordt opgemerkt dat een aantal terugkomende maatregelen effectief kunnen werken om het aantal individuele autoritten terug te dringen: campusshuttles, een universele transitpas, het aanbieden van fietsenstallingen, carpoolincentives en ridematching en autodelen (Zhang en Frimpong Boamah, 2021). Er zijn waarschijnlijk verschillende factoren die het hoge gebruik van CFV door personeel verklaren, waaronder demografische gegevens, woonlocatie, veranderingen in het wegennetwerk, congestieniveaus of de kwaliteit van het openbaar vervoernetwerk. Het plaatsen van parkeerterreinen aan de randen van de campus zou het verschil in reistijd voor zowel gebruikers van het openbaar vervoer als van het privévervoer kunnen verminderen (Tormo, Valero-Mora, Sanmartin, Sanchez-Garcia, Papantoniou, Yannis, Alonso en Campos-Diaz, 2022). Tegelijkertijd kan het individueel autorijden op de campus minder aantrekkelijk worden door de lagere snelheidslimieten en frequente

oversteekplaatsen, wat de acceptatie van alternatieve vervoerswijzen verder zou kunnen stimuleren (zie Tabel 2) (Akar, Flynn en Namgung, 2012).

Impact van parkeerbeperingen op universiteitscampussen

Een effectieve strategie in dichtbevolkte gebieden, zoals universiteitscampussen, is het zorgvuldig beheren van parkeermogelijkheden. Deze aanpak heeft directe invloed op het reisgedrag en het totale aantal voertuigen met toegang tot de campus (Dell'Olio, Bordagaray, Barreda en Ibeas, 2014). Als het aanbod van parkeerplaatsen op de campus niet voldoet aan de vraag, passen gebruikers zich aan door elders te parkeren of alternatieve vervoerswijzen te kiezen voor hun woon-werkverkeer. Over het algemeen stimuleert het verminderen van beschikbare parkeerplaatsen op universiteitscampussen pendelaars om duurzamere vervoersmiddelen te gebruiken, zoals lopen, fietsen en openbaar vervoer (zie Tabel 2) (Barla, Lapierre, Daziano en Herrmann, 2015).

Parkeertarieven als ontmoediging voor autogebruik

Een andere benadering op universiteitscampussen is het invoeren van parkeertarieven, wat het gebruik ontmoedigt doordat particuliere autobezitters vergoedingen moeten betalen voor het gebruik van parkeerfaciliteiten. Universiteiten die zowel personeel als studenten laten betalen voor parkeervoorzieningen kunnen de kosten van het aanbieden en beheren van parkeerplaatsen beter dekken (Crotti, Grechi en Maggi, 2022). Dit resulteert in een afname van de vraag naar parkeren en een toename van het gebruik van duurzame vervoersmiddelen door pendelaars. De locatie van parkeerterreinen binnen universiteitscampussen speelt een cruciale rol bij het beïnvloeden van het aantal particuliere autogebruikers. Wanneer parkeerterreinen zich uitsluitend in de centrale of perifere gebieden van de campus bevinden, wordt pendelaars de mogelijkheid ontnomen om eenvoudig in de nabijheid van gebouwen en bestemmingen te parkeren (Higham, Cohen, Peeters en Gössling, 2013). Deze strategie moedigt autogebruikers, met name degenen die twijfelen, aan om duurzame vervoersmiddelen te kiezen om tijd te besparen en mogelijk zelfs voordelen te behalen. Naast het verminderen van het gebruik van privéauto's,

kunnen strategisch geplaatste parkeerlocaties transportkosten verlagen voor zowel pendelaars als de universiteiten (zie Tabel 2) (Rotaris en Danielis, 2014).

Effectiviteit van parkeerkosten op transitgebruik

Een analyse van diverse universitaire locaties van middelgrote universiteiten onthulde dat toenemende parkeerkosten het aandeel van transitgebruik gemiddeld konden verhogen van 53% naar 71-77%. Interessant is dat in gebieden waar het openbaar vervoer niet beschikbaar is, het heffen van parkeerkosten voor docenten/personeel en studenten ook het gebruik van carpoolen en het delen van ritten onder gebruikers zou kunnen aanmoedigen (Dell'Olio, Cordera, Ibeas, Barreda, Alonso en Moura, 2018). Aangezien parkeren op de campus vaak sterk gesubsidieerd wordt, kan het verminderen van de subsidie op parkeervergunningen door de kosten te verhogen waarschijnlijk de vraag naar parkeerruimte voor woon-werkverkeer verminderen. Het aanpassen van parkeertarieven op basis van de vraag zou de kosten van parkeren verhogen in overeenstemming met de werkelijke behoefte aan parkeerplaatsen. Parkeertarieven gebaseerd op de woonlocatie zouden leiden tot hogere parkeerkosten voor bewoners op de campus, wat studenten ontmoedigt om auto's op de campus te houden (zie Tabel 2) (Balsas, 2003).

Impact van parkeertarieven en maatregelen bij parkeerinitiatieven

De introductie van jaarlijkse parkeervergunningen had bijvoorbeeld invloed op de vervoerskeuzes van studenten, resulterend in een afname van ongeveer 7,1% van het aantal CFV's dat in de loop van tien jaar werd gebruikt voor woon-werkverkeer (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014). Dit kan ook worden beïnvloed door de kosten van het behalen van een rijbewijs en de bijbehorende kosten, zoals autoverzekering, wat tot uiting komt in het verminderde aantal jongeren dat hun rijexamen aflegt. Bovendien wonen studenten, vanwege de toegenomen studentenhuysvesting in het CBD (Central Business District), op loopafstand van de universiteit, wat de noodzaak van vervoer vermindert (Tormo, Valero-Mora, Sanmartin, Sanchez-Garcia, Papantoniou, Yannis, Alonso en Campos-Diaz, 2022). Toch moet een kanttekening gemaakt worden: het aantal verkochte

parkeerstickers is vaak groter dan het aantal beschikbare parkeerplaatsen. Voor studenten is de kans op het vinden van een parkeerplaats zelfs nog somberder. Alleen park-and-ride-parkeerstickers worden verkocht tegen een lager tarief dan het aantal beschikbare plaatsen. Veel studenten die dagelijks naar de campus pendelen, moeten alternatieve vervoersmiddelen gebruiken vanwege het strategische gebrek aan parkeergelegenheid (Azzali en Abdel sabour, 2018). Daarom moet het heffen van parkeertarieven hand in hand gaan met het implementeren van masterfietsplannen en met het investeren in het lokale vervoerssystemen om van busreizen een meer haalbare optie te maken voor studenten die naar de campus pendelen. Volledig gesubsidieerde bustarieven zouden het aantal autogebruikers met 58% kunnen verminderen. Wanneer parkeertarieven niet hand in hand gaan met het stimuleren via financiële middelen van openbaar vervoer of alternatieve duurzame oplossingen, wordt gesuggereerd dat een groot deel van de studenten en personeelsleden blijven kiezen voor persoonlijk vervoer en waarschijnlijk kosten maken voor parkeervergunningen (Akar, Flynn en Namgung, 2012). Dit kan erop wijzen dat de op dat moment geïmplementeerde initiatieven voor mobiliteitsbeheer binnen de universiteit niet het beoogde effect hadden, omdat er geen adequaat alternatief beschikbaar was voor degenen die flexibele transportmogelijkheden nodig hadden. TDM-initiatieven, zoals parkeervergunningen, kunnen mogelijk studenten ontmoedigen, terwijl gratis busreizen tussen de campussen duurzaam reizen kunnen bevorderen (zie Tabel 2) (Crotti, Grechi en Maggi, 2022).

6.6.4.3. Openbaar vervoer

Openbaar vervoer	Maatregelen
Sleutelementen voor transitgebruik	- Serviceverbeteringen - Hogere frequentie en directe routes - Frequentie dubbel zo belangrijk als ritprijs
Verbetering transitroutes	- Verbeteren reistijd en betrouwbaarheid - Actuele informatie is waardevol - Toename shuttlebussen - Overweging heropening locale treinstations - Directe routes trekken pendelaars aan
Fysieke eigenschappen faciliteiten	- Comfort fietsers vergroten - Aantrekkelijkheid vergroten door verbeterde toegang - Waargenomen reistijden verminderen - Verbeterde afstemming alternatieve vervoerswijze

U-Pass-Programma's	- Verminderen parkeervraag - Relaties gemeenschappen en universiteiten - Bijdrage transportvaardigheid
Impact maatregelen	- Transitprogramma's vergroten toegankelijkheid - Subsidies omslagpunt woonafstand creëren - Studenten andere voordelen als personeel - Meer flexibiliteit in abonnementen OC nodig
Subsidiëring en tariefsetting	- Gratis OV vergroot passagiersaantal - Flexibele abonnementen noodzakelijk - Subsidies verhogen aandeel studenten OCV - Studenten andere subsidies dan personeel

Tabel 3: Analyse TDM - Openbaar vervoer

Sleutelementen voor transitgebruik

Het vergroten van het aantal transitpassagiers hangt niet alleen af van de tariefkosten; het is ook essentieel om de service te verbeteren om reizigers aan te trekken. Belangrijke kenmerken van de dienstverlening voor niet-gebruikers van openbaar vervoer zijn onder andere een hogere frequentie en directe routes van huis naar werk (Balsas, 2003). De frequentie van de diensten voor passagiers zijn twee keer zo belangrijk als de ritprijs. De wachttijd voor een bus vormt een substantieel onderdeel van de totale reistijd. Door de totale wachttijd - en dus de totale reistijd - te verkorten, wordt het openbaar vervoer qua gemak concurrerend met de particuliere auto. Uit de campusbeleiden kan geconstateerd worden dat de frequentie-elasticiteit voor transitpassagiers 0,5 bedraagt; voor elke 10 procent toename in frequentie stijgt het aantal passagiers met 5 procent (zie Tabel 3) (Rotaris en Danielis, 2014).

Verbeteringen transitroutes

Het introduceren van nieuwe transitroutes is van groot belang om nieuwe passagiers aan te trekken. Amerikaanse universiteiten ontdekten dat busvervoer alleen effectief is binnen een straal van een kwart mijl rond bushaltes. Nieuwe routes bieden toegang tot delen van de stad die voorheen niet werden bediend door het openbaar vervoer. Daarnaast komen nieuwe routes ook in de vorm van

directe en expressroutes, die een sterke aantrekkingskracht hebben op pendelaars (Barla, Lapierre, Daziano en Herrmann, 2015). Volgens de buitenlandse campusbeleiden zou gratis openbaar vervoer theoretisch gezien het aantal passagiers met een derde moeten vergroten, aangezien het aantal passagiers met 3 procent stijgt wanneer de tarieven met 10 procent worden verlaagd (Dell'Olio, Cordera, Ibeas, Barreda, Alonso en Moura, 2018). In de praktijk hebben bureaus die tarieven volledig afschaffen een stijging van het aantal passagiers van bijna 50 procent ervaren, vermoedelijk als gevolg van de gelijktijdige implementatie van ander beleid voor Transportation Demand Management (TDM). Uit deze buitenlandse campusbeleiden suggereert men dat kleine en middelgrote vervoerssystemen het meest profiteren van een beleid van onbeperkte toegang of een tariefvrij beleid (zie Tabel 3) (Higham, Cohen, Peeters en Gössling, 2013).

Het aanbieden van campusbussen en shuttlebussen van, naar en tussen de campussen zitten in de lift bij studenten. Bij de campusbus-suggesties lag de nadruk vooral op het verbeteren van de reistijd (punctualiteit) en de betrouwbaarheid van de dienst (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014). Het verstrekken van actuele informatie over busroosters, waaronder live trackingdiensten voor shuttles en nauwkeurige vertrek- en aankomsttijden dankzij voorrangssignalen voor busverkeer en speciale rijstroken exclusief voor bussen, kan bijdragen aan een service die betrouwbaarder is (Dell'Olio, Bordagaray, Barreda en Ibeas, 2014). De toename van het gebruik van shuttlebussen tussen campussen kan worden toegeschreven aan de beschikbaarheid van extra informatie over de dienst en het gebruik ervan als park-and-ride-faciliteit, inclusief het toestaan van fietsen in de bussen die na 2014 zijn gestart (Zhang en Frimpong Boamah, 2021). Voor zowel medewerkers als studenten bleef reizen per spoor een relatief impopulaire transportmethode, maar verbeteringen aan het netwerk zouden het gebruik ervan kunnen vergroten, vooral voor degenen die verder van de campus wonen. Het heropenen van lokale treinstations zou gemakkelijkere toegang mogelijk maken, en sommige respondenten uit 2016 gaven aan de trein te overwegen, op voorwaarde dat er ook een directe bus naar de universiteit was (zie Tabel 3) (Akar, Flynn en Namgung, 2012).

Fysieke eigenschappen van faciliteiten

Aanpassingen aan de fysieke eigenschappen van openbaarvervoerfaciliteiten en -voertuigen kunnen eveneens bijdragen aan het verminderen van de waargenomen reistijd en last voor passagiers, en tegelijkertijd het aantal gebruikers van het openbaar vervoer vergroten (Tormo, Valero-Mora, Sanmartin, Sanchez-Garcia, Papantoniou, Yannis, Alonso en Campos-Diaz, 2022). Zulke verbeteringen omvatten beschuttingen die bestand zijn tegen verschillende weersomstandigheden, faciliteiten voor fietsen, afvalbakken, comfortabele zitplaatsen, Wi-Fi-diensten en veiligheidsverlichting rond OV-stations. Een betere afstemming met alternatieve vervoerswijzen, zoals fietsen of lopen, door middel van verbeterde toegang van en naar transitstations, fietsenstallingen en aangesloten wegen, kan ook het gebruik van openbaar vervoer bevorderen (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014). Substantiële verlagingen van tarieven voor openbaar vervoer kunnen de aantrekkingskracht van dergelijke diensten vergroten, aangezien het gebruik van transit dan een meer betaalbare optie wordt in vergelijking met de kosten van autorijden (Crotti, Grechi en Maggi, 2022). Het vergemakkelijken van betalingen, bijvoorbeeld met elektronische kaarten en het toepassen van lagere tarieven, evenals het aanbieden van kortingen voor overstapreizen, kan als een effectieve strategie worden beschouwd om meer mensen aan te moedigen gebruik te maken van het openbaar vervoer (Rotaris en Danielis, 2014). Flexibiliteit in de abonnementen bij het openbaar vervoer speelt een belangrijke factor om mensen op de bus of trein te krijgen. Op dit moment zijn de abonnementsformules bij openbaar vervoersmaatschappijen in België echter te inflexibel. Er wordt gepleit voor meer flexibiliteit in de abonnementen bij het openbaar vervoer (zie Tabel 3) (Balsas, 2003).

Subsidiëring en tariefsetting

Veel deelnemers gaven aan dat er een gebrek is aan service voor pendelaars die in buitenwijken wonen. Vooral het merendeel van het personeel dat in voorstedelijke gebieden woont, heeft geen mogelijkheid om gebruik te maken van of de diensten van dit openbaar vervoerssysteem te beoordelen (Dell'Olio, Bordagaray, Barreda en Ibeas, 2014). Transitpasprogramma's dragen bij aan het verminderen van de vraag naar parkeerruimte en de kosten van woon-

werkverkeer, terwijl tegelijkertijd de toegankelijkheid en het vervoersaanbod toenemen (Barla, Lapierre, Daziano en Herrmann, 2015). Openbaarvervoerstrategieën, waaronder het U-Pass-programma, zijn zeer populair als Transportation Demand Management (TDM)-maatregelen op universiteitscampussen. Het voornaamste doel van het U-Pass-programma is om alle deelnemers aan te moedigen gebruik te maken van openbaar vervoer (bussen, treinen of lightrail) en/of actieve vervoerswijzen (fietsen, lopen, enz.) in plaats van met privéauto's te pendelen. Dit wordt bereikt door de kosten van het openbaar vervoer te subsidiëren en de toegankelijkheid voor een breder publiek te vergroten (zie Tabel 3) (Eom et al., 2017).

U-PASS programma

Volgens Amerikaanse universiteitsfunctionarissen zijn de belangrijkste redenen om het U-Pass-programma toe te passen onder andere: het verminderen van de vraag naar parkeergelegenheid en verkeer, verbeterde toegang tot huisvesting en de universiteitscampus voor alle leden, lagere reiskosten en onderwijskosten voor studenten, bevordering van transportrechtvaardigheid, en verhoogd gebruik van duurzame, actieve vormen van transport. Daarnaast biedt het U-Pass-programma verschillende voordelen voor universiteiten, zoals het ondersteunen van milieuverantwoordelijkheden, het verminderen van de vraag naar parkeerplaatsen waardoor meer land beschikbaar is voor educatieve doeleinden, en het verminderen van parkeer- en verkeersimpact op omliggende gebieden (Eom et al., 2017). Het U-Pass-programma draagt ook bij aan positieve relaties tussen universiteiten en de gemeenschap, met voordelen zoals het verminderen van gemotoriseerd verkeer, het stimuleren van fysieke activiteit, het verminderen van verkeerscongestie en het minimaliseren van lucht- en geluidsvervuiling (Eom et al., 2017). Diverse affectieve factoren spelen een rol bij het bevorderen van het gebruik van openbaar vervoer, zoals de kwaliteit, het aantal en de locatie van schuilplaatsen, verlichting, zitfaciliteiten, route- en schema-informatie, bewegwijzering en timing. Het U-Pass-programma heeft zich bewezen als een effectieve en succesvolle strategie, resulterend in een toename van het aantal gebruikers van het openbaar vervoer en een afname van de vraag naar parkeerfaciliteiten op universiteitscampussen (zie Tabel 3) (Eom et al., 2017).

Impact van maatregelen en verschillen tussen studenten en personeel

Buitenlandse campusbeleiden toonden aan dat doorvoersubsidies het aandeel van studenten die voor het openbaar vervoer kiezen met 51% zouden kunnen verhogen (Azzali en Abdel sabour, 2018). De aangegeven toename van meer dan 30 kilometer voor zowel personeel als studenten zou kunnen wijzen op een 'omslagpunt' op afstand waarop consumenten gedeeld of openbaar vervoer verkiezen boven persoonlijk vervoer (Higham, Cohen, Peeters en Gössling, 2013). Het gebruik van het openbaar vervoer en TDM-initiatieven zoals het delen van liften is waarschijnlijk verantwoordelijk voor deze toename. Op dit moment profiteren studenten echter niet van dezelfde voordelen als het personeel als het gaat om het subsidiëren van het gebruik van openbaar vervoer (Dell'Olio, Cordera, Ibeas, Barreda, Alonso en Moura, 2018). Het woon-werkverkeer van studenten naar de universiteit wordt nog vaak niet gesubsidieerd, in tegenstelling tot het personeel dat in aanmerking komt voor een regelmatige korting van 50% (zie Tabel 3) (Akar, Flynn en Namgung, 2012).

6.6.4.4. Deelmobiliteit en carpoolen

Deelmobiliteit en carpoolen	Maatregelen
Financiële stimulansen	- Financiële prikkels bevorderen OV en carpoolen
Carpool programma's	- Delen auto's bij gedeelde route - Delen brandstof- en parkeerkosten - Strategie binnen TDM
Beperkingen van carpoolen op campussen	- Beperkte acceptatie carpoolen op campussen - Uitdagingen woon-en werklocaties
Ondersteuning van pendelaars uit perifere gebieden	- Pendelaars uit de perifere gebieden
Campusspecifieke uitdagingen	- Verscheidenheid werklocaties - Bevorderen acceptatie carpoolen - Universiteitscampussen bevorderen carpoolen
Effectiviteit een aanbevelingen	- Deelwagensgebruik groeit - Ridesharing effectief in slecht bereikbare gebieden en voor lange afstandsreizen - Carpoolen populair in kleinere steden - Effectiviteit in gebieden met beperkte OV

Tabel 4: Analyse TDM - Deelmobiliteit en carpoolen

Financiële stimulansen

Het gebruik van deelwagens neemt over het algemeen over alle campussen toe. Ridesharing kan bijzonder effectief zijn in gebieden waar het openbaar vervoer niet goed bereikbaar is en voor langeafstandsreizen. Het verstrekken van financiële stimulansen aan personen die kiezen voor het openbaar vervoer of andere alternatieve vervoersmiddelen, zoals carpoolen, vormt een directe benadering om het gebruik van privévoertuigen op de campus te verminderen (Zhang en Frimpong Boamah, 2021). Deze stimulansen kunnen bestaan uit het verlagen van de openbaarvervoertarieven, het verstrekken van financiële beloningen aan degenen die afzien van een parkeervergunning, en het aanbieden van loonaftrek vóór belastingen (zie Tabel 4) (Crotti, Grechi en Maggi, 2022).

Carpool -en vanpoolprogramma's en campusspecifieke uitdagingen

Een van de bekendere strategieën voor Transportation Demand Management (TDM) is het carpool- en vanpool-programma, dat individuele autorijders de mogelijkheid biedt om over te stappen van individuele autoritten. Deze aanpak

impliceert dat twee of meer personen, met een gedeelde bron, route en bestemming, één autodelen (Dell'Olio, Bordagaray, Barreda en Ibeas, 2014). Meestal zijn deelnemers aan deze strategie mensen die in dezelfde buurt wonen en/of nabijgelegen gebieden werken. Gebruikers van dit programma zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het delen van de kosten voor brandstof en parkeren. Binnen de universitaire context blijkt carpoolen nog niet goed ingeburgerd te zijn, en een mogelijke reden hiervoor ligt waarschijnlijk in het feit dat er verschillende en verspreide werkadressen zijn op de campussen (Rotaris en Danielis, 2014). Zelfs als collega's samen naar de campus kunnen rijden, is de kans klein dat ze dezelfde eindbestemming hebben vanwege de diversiteit aan werkplekken. Deze strategie is vooral populair voor reizen die niet goed worden ondersteund door openbaar vervoer (Crotti, Grechi en Maggi, 2022). Het carpoolprogramma komt het meest van pas in kleinere steden, op het platteland en voor pendelaars uit perifere gebieden waar beperkter openbaar vervoer beschikbaar is. Dit systeem kan ook zeer effectief zijn op universiteitscampussen, die vaak unieke en hechte gemeenschappen vormen (zie Tabel 4) (Balsas, 2003).

6.6.4.5. Communiseren en informeren dienstverlening en duurzame mobiliteit

Communiceren en informeren over dienstverlening en duurzame alternatieven	Maatregelen
Reistrends en factoren	- Leeftijd en afgelegde afstand - Geslachtsverschillen bij personeel
Duurzaam vervoer en TDM-initiatieven	- Sociale factoren en bredere systemen overwegen - Ingebed in breder regionaal systeem ov
Communicatiekanalen en sensibiliseren	- Informatiecommunicatie - Vacaturebericht duurzaam woon-werkverkeer - Gedetailleerde info woon-werkverkeer - Communicatie omvat multi-mobiliteitsconcept
Universitaire programma-suggestie	- Bonus-beloningskaart - Promotiecampagne - Gratis autodag
Experimenteren en duurzame initiatieven	- Experimenten met tastbare resultaten - Voorzichtigheid bij experimenten - Steun voor gezamenlijke experimenten
Campagnes en stimulansen	- Sensibiliseringscampagne - Integratie mobiliteitsmogelijkheden - Stimulansen auto vermindering

Tabel 5: Analyse TDM - communicatie alternatieven

Reistrends en factoren, duurzaam vervoer en TDM-initiatieven

De resultaten toonden aan dat leeftijd en afgelegde afstand belangrijke verklarende variabelen waren in de reistrends voor zowel personeel als studenten, wat aangeeft dat sociale factoren in overweging moeten worden genomen bij het overwegen van manieren om duurzame vervoerskeuzes aan te moedigen en te waarborgen (Tormo, Valero-Mora, Sanmartin, Sanchez-Garcia, Papantoniou, Yannis, Alonso en Campos-Diaz, 2022). Medewerkers vertoonden geslachtsverschillen, wat suggereert dat vrouwen eerder geneigd zijn om koolstofintensievere opties te kiezen bij hun reis keuze (Rotaris en Danielis, 2014). Dit kan te wijten zijn aan gezinssamenstelling, economische situatie, kosten van levensonderhoud of gezondheidsproblemen die de vervoerskeuze beperken (Akar, Flynn en Namgung, 2012). Dit benadrukt dat reisplannen en de implementatie van het TDM-initiatief waarschijnlijk moeite zullen hebben om een significante impact te hebben op de overgang naar duurzaam reizen wanneer ze alleen worden geïmplementeerd (Balsas, 2003). Ze moeten worden ingebed in een breder regionaal systeem van openbaar vervoer en faciliteiten (zoals fietspaden) om reis keuzes met een lagere CO₂-uitstoot te bevorderen (zie Tabel 5) (Higham, Cohen, Peeters en Gössling, 2013).

Communicatiekanalen en sensibilisering, campagnes en stimulansen

De informatie betreffende mobiliteit voor zowel personeelsleden als studenten wordt op verschillende communicatiekanalen behandeld, zoals de website, onthaalbrochures en sociale media (Khan, Mohammadzadeh en Syam, 2014). In vacatureberichten wordt verwezen naar diverse stimulansen ter bevordering van duurzaam woon-werkverkeer, waaronder fietsvergoedingen. Gedetailleerde informatie over woon-werkverkeer wordt verstrekt aan elk nieuw personeelslid via een informatiefiche, met verwijzing naar de mobiliteitspagina (Zhang en Frimpong Boamah, 2021). De communicatie omvat ook het concept van multi-mobiliteit, waarbij informatie wordt verschaft over park&ride, park&bikes, pendelfietsen, deelauto's, enzovoort. Verscheidene sensibiliseringscampagnes zijn uitgevoerd (Azzali en Abdel sabour, 2018). De integratie van mobiliteitsmogelijkheden voor personeel in intakegesprekken met nieuwe medewerkers wordt beschouwd als een cruciaal instrument. Het bevorderen van campagnes en het aanbieden van

stimulansen, zoals parkeerfaciliteiten met speciale voorwaarden, kunnen bijdragen aan het verminderen van het gebruik van individuele auto's (Akar, Flynn en Namkung, 2012). Potentiële doelgroepen voor dergelijke initiatieven zouden kunnen bestaan uit afgestudeerde studenten die in gemeenten zonder treindienst wonen en administratief en dienstpersoneel dat in nabijgelegen gemeenten woont die gemakkelijk met de auto bereikbaar zijn, met aanzienlijk kortere reistijden dan met het openbaar vervoer (zie Tabel 5) (Higham, Cohen, Peeters en Gössling, 2013).

Experimenteren en universitaire programma-suggesties

Sommige experimenten hebben al tastbare resultaten opgeleverd, zoals het rondbrengen van binnenpost per fiets, de herinrichting van de Ledeganck ter hoogte van campus Ledeganck, duurzame leveringen in de stad, en de plannen om de parkeerfaciliteiten bij Rectoraat en Muinkschelde te vergroenen (Barla, Lapierre, Daziano en Herrmann, 2015). Andere experimenten blijven voorlopig op kleine schaal en keren periodiek terug, zoals de herinrichting van parkeerplaatsen en het delen van parkeerruimte tijdens de inrichting van Leefstraten. Het gezamenlijk experimenteren om op kleine schaal een duurzaam toekomstbeeld te verwezenlijken, geniet brede steun en heeft al zijn waarde bewezen. Niettemin moeten we voorzichtig zijn om niet te experimenteren omwille van het experiment zelf. We voeren tests uit om aan te tonen dat iets haalbaar is, om vervolgens deze projecten op te schalen en versneld te implementeren (Crotti, Grechi en Maggi, 2022). Daarnaast worden de programma-gerelateerde suggesties van de universiteit ook gezien als een belangrijke factor, met name door de ontwikkeling van een bonus-beloningskaart voor campusbusgebruikers, een voortdurende promotiecampagne en de promotie van de gratis-autodag (Rotaris en Danielis, 2014). De programma-gerelateerde suggesties van de universiteit hebben dus ook een positieve invloed op het bevorderen van duurzaam vervoer op beide campussen. In het algemeen kregen alle voorgestelde suggesties overweldigende feedback van de respondenten (zie Tabel 5) (Dell'Olio, Cordera, Ibeas, Barreda, Alonso en Moura, 2018).

6.6.4.6. Telewerken

Door de invoering van flexibele werktijden en alternatieve werkschema's hebben werknemers de vrijheid om te kiezen wanneer ze pendelen, vooral tijdens de rustige uren. Flexibele werktijden verminderen direct de congestie tijdens de spitsuren, wat het delen van ritten sneller en toegankelijker maakt (Balsas, 2003).

6.6.5. Samenvatting maatregelen campusbeleiden

De verschillende maatregelen die bij de (inter)nationale universiteiten en hogescholen worden toegepast als onderdeel van een campusbeleid waarbij duurzaamheid, communicatie, locatiespecifieke maatregelen en financiële stimulansen centraal staan. Uit de 15 campusbeleiden kan een conclusie worden opgesteld, die uit 10 maatregelen bestaat.

1. **Verzameling van reispatronen data:** Om gepersonaliseerde beleidsmaatregelen te ontwikkelen.
2. Promotie van milieuvriendelijke vervoerswijzen: Stimulatie van duurzaam reisgedrag door het promoten van milieuvriendelijke transportopties.
3. **Integratie van elektrische voertuigen:** Om de afhankelijkheid van traditionele auto's te verminderen.
4. **Communicatie en bewustmaking:** Door middel van comités, lokale gebruikersgroepen en evenementen.
5. **Financiële stimulansen:** Zoals reiskostenvergoedingen en tariefverminderingen om duurzaam reisgedrag te bevorderen.
6. Activiteitenbeheer en aanpassingen van universiteitsuren: Om efficiënte mobiliteitsorganisatie te bereiken.
7. **Locatiespecifieke overwegingen:** Differentiatie in financiële stimulansen tussen studenten en personeel, afhankelijk van de locatie.
8. **Uitvoering van specifieke functies en verantwoordelijkheden:** Vaak door het oprichten van commissies of het aanstellen van mobiliteitscoördinatoren.
9. **Effectieve communicatie:** Om de gemeenschap te betrekken en duurzaam gedrag te bevorderen.

10. **Regelmatige evaluaties:** Om de effectiviteit van het beleid te meten en aanpassingen door te voeren voor duurzame veranderingen op de campus.

6.6.6. Fases implementatie maatregelen

De verschillende geanalyseerde maatregelen dienen geïmplementeerd te worden op de verschillende campussen. Het is belangrijk dat de implementatie is afgestemd op de juiste doelgroepen en de locaties. Om een gepaste implementatie-plan uit te werken voor de onderwijsinstellingen in Limburg, wordt de strategische-tactische implementatie van de 15 (inter)nationale campussen geanalyseerd.

Het tactisch-strategisch luik van de implementatie van Transportation Demand Management (TDM) maatregelen omvat de planningsstructuur, coördinatie en uitvoering van strategieën op zowel strategisch als tactisch niveau om duurzaam reizen te bevorderen. Deze planningsstructuur kan opgedeeld worden in een zestal fasen:

- Fase 1: Universiteiten zetten in op enquêtes om informatie te verzamelen over reispatronen, motivaties en belemmeringen voor de universitaire gemeenschap met betrekking tot woon-werkverkeer van en naar de campus;
- Fase 2: Universiteiten stellen zachte en harde TDM-maatregelen op, geïntegreerd en geïnternaliseerd in de planning routines van bestaande plannen zoals Campus Masterplannen, transport en ruimtelijke ordening (overheidsinstanties) en de regelgeving van de SDG's (duurzame ontwikkelingsdoelen) van de Verenigde Naties. Een belangrijk aspect is de gelijke toegang van alle studenten en personeelsleden tot autorijden naar de campus;
- Fase 3: Universiteiten zoeken betrouwbare en toereikende financiering om administratieve, operationele en onderhoudskosten te dekken van o.a. parkeertarieven, rekeningrijden, inkomsten uit OV-tarieven en subsidies (bv. voor parkeertarieven specifiek voor mensen met een laag inkomen/handicap om ongelijkheidsproblemen te minimaliseren);
- Fase 4: Universiteiten implementeren zachte maatregelen via communicatie, informeren en aanstellen van comités (bv. fietscomités), fiets

-en voetgangerscoördinatoren, studenten en lokale gebruikersgroepen in commissies om behoeften te beoordelen, kansen te identificeren, evenementen te coördineren en voorzieningen te onderhouden;

- Fase 5: Bij het missen van een schokgolfeffect, kiest de universiteit voor de implementatie van schokgolfmaatregelen (bv. weg -en parkeertarieven tijdens piekuren en op voorkeurslocaties via hogere belastingen, regelgeving aanscherpen en inzetten op financiële stimulansen zoals vergoedingen en subsidiëring van fietsvoorzieningen en het openbaar vervoersnetwerk);
- Fase 6: De analyse en reflectie van de maatregelen: welke maatregelen werken effectief, welke maatregelen moeten herbekeken worden. De fase van het beoordelen van maatregelen na implementatie staat nog in zijn kinderschoenen.

6.7. Strategische communicatie

6.7.1. Fundamentele strategieën

Op basis van overzichtsstudies in de communicatiewetenschappen kunnen enkele algemene richtlijnen worden afgeleid die van toepassing zijn op alle boodschappen. Het is essentieel dat boodschappen als geloofwaardig worden ervaren, waarbij de stijl en gebruikte ideeën de lezer aanmoedigen om de informatie actief op te nemen en te verwerken. Daarnaast is het belangrijk dat de boodschappen betrokkenheid stimuleren, bijvoorbeeld door persoonlijke relevantie te creëren, zodat de aanbevelingen aansluiten bij de specifieke situatie en behoeften van de doelgroep. Natuurlijk moeten de boodschappen ook begrijpelijk zijn voor de doelgroep, zoals aangegeven door Salmon & Atkin (2003) (Salmon en Atkin, 2003).

6.7.1.1. Voorlichtingsmatrix

In de traditionele (sociaal-cognitieve) literatuur over gedragsverandering is het interessant om te verwijzen naar de voorlichtingsmatrix van McGuire (McGuire, 1985). Dit model onderscheidt drie klassieke fasen die mensen moeten doorlopen om tot een stabiele gedragsverandering te komen (Martijn en Koelen, 1999):

- Communicatiefase (blootstelling, aandacht, begrip);
- Gedragsverandering (attitude, sociale invloed, gedragscontrole);
- Gedragsbehoud.

In de communicatiefase is het cruciaal dat persuasieve boodschappen de ontvanger bereiken, de aandacht van de ontvanger trekken en behouden, en begrijpelijk zijn. Met andere woorden, de boodschap moet zorgvuldig worden afgestemd op de ontvanger ('persoonlijk relevant'). Bovendien moet de boodschap nieuw zijn en interpersoonlijke discussie kunnen uitlokken, waarbij onderzoek onder de beoogde doelgroep van groot belang is (Noar, 2006).

In de veranderingsfase moet er allereerst iets gebeuren met de manier waarop de doelgroep denkt over de voor- en nadelen van het gedrag ('attitudeverandering'). De boodschap moet het individu in staat stellen om de voors en tegens af te wegen en vervolgens een beslissing te nemen (Koelen & van den Ban, 2004). Bijvoorbeeld door te wijzen op de voordelen van gewenst gedrag of overwegingen aan te reiken die dissonant zijn met het 'oude' gedrag en consonant met het nieuwe gedrag. In

deze fase is het essentieel om de kosten en baten van zowel het huidige als het geadviseerde gedrag te overwegen, aangevuld met duidelijke instructies over hoe het alternatieve gedrag kan worden uitgevoerd (Bouman, 1999). Het stimuleren van zelfreflectie over de toepassing van het nieuwe gedrag is van belang. Ook moet er aandacht zijn voor de 'sociale omgeving' en 'gedragscontrole'. De communicatie kan bijvoorbeeld gericht zijn op het hele gezin (zichtbaar maken van sociale normen). Daarnaast moeten mensen worden aangemoedigd om vragen te stellen en ondersteuning te zoeken, waarbij websites, telefoonnummers en andere middelen kunnen bijdragen (Alcalay, 1983). Activiteiten die mensen ondersteunen in hun beslissing en voorkomen dat ze terugkeren naar hun oude houding zijn ook van belang (Sherif, Harvey, Jack White, Hood, William, 1961).

Nadat mensen de beslissing hebben genomen om hun gedrag te veranderen, is het van belang informatie te verstrekken die het gedrag in stand houdt (gedragsbehoudsfase). Praktische instructies over hoe het gedrag het beste kan worden uitgevoerd, tips voor het omgaan met negatieve prikkels en informatie die de waargenomen gedragscontrole verhoogt, zijn nuttig (Bouman, 1999). Het betrekken van de sociale omgeving en het uitvoeren van follow-up activiteiten, zoals vervolgcampagnes die de voordelen van het gekozen gedrag benadrukken, zijn cruciaal om mensen door eventuele post-decision-regret te helpen (het gevoel hebben de verkeerde keuze te hebben gemaakt). De sociale omgeving blijft belangrijk, omdat afwijzing van de verandering door de omgeving het moeilijk maakt voor het individu om het nieuwe gedrag in stand te houden (Martijn en Koelen, 1999).

6.7.1.2. Stages-of-change model

Een alternatieve theorie die specifieke communicatieadviezen bevat, is het stages-of-change model. Diverse auteurs hebben adviezen geformuleerd op basis van dit model, die grotendeels overeenkomen. In de precontemplatiefase is het effectief om informatie te verstrekken over de (persoonlijke) voordelen van het gewenste gedrag, aangezien mensen in deze fase nog niet nadenken over gedragsverandering. De communicatie moet aangeven dat er een alternatief is voor het huidige gedrag dat het overwegen waard is (van Woerkum en Renes, 2010).

In de contemplatiefase blijft deze informatie relevant, maar nu kan ook informatie worden toegevoegd die ingaat op de nadelen van het huidige ongewenste gedrag. Nu mensen gedragsalternatieven overwegen, staan ze meer open voor kritiek op hun huidige gedrag, dat minder bedreigend wordt ervaren omdat er een gedragsalternatief is (Sherif, Harvey, Jack White, Hood, William, 1961). In deze fase kan men proberen de nadelen van het gewenste gedrag te minimaliseren en de voordelen van het huidige gedrag te relativeren, mits dit geloofwaardig is. Ontkenning van de voordelen van ongewenst gedrag kan de geloofwaardigheid van de boodschap verminderen en herinneringen aan de voordelen oproepen, waardoor deze zwaarder gaan wegen in de overwegingen (Van Den Putte en Dhondt, 2005).

In de preparatiefase overwegen mensen serieus hun gedrag op korte termijn te veranderen. Hierbij is informatie over hoe het gedrag kan worden uitgevoerd van belang, zodat drempels voor daadwerkelijke gedragsverandering worden weggenomen (van Woerkum en Renes, 2010).

Tijdens de actie- en behoudfase is het essentieel informatie te verstrekken over hoe het nieuwe gedrag kan worden volgehouden en hoe men verleidingen kan weerstaan om terug te vallen in oude gewoonten. De campagne kan ook dienen om mensen te bevestigen in de voordelen van het nieuwe gedrag (Salmon en Atkin, 2003).

6.7.1.3. Samensmelting sociaal-psychologische modellen en communicatiestrategieën

Het 'integrative framework for effective communication' (IFEC), ontwikkeld door Van den Putte in 2005, combineert cognitieve sociaal-psychologische gedragsmodellen met communicatiestrategieën en biedt een waardevolle leidraad om de meest effectieve communicatiestrategie te bepalen. Volgens dit raamwerk zijn er drie criteria waaraan elke succesvolle campagne moet voldoen (Van Den Putte en Dhondt, 2005):

- Het vergroten van de bekendheid van het onderwerp is een cruciaal aspect. Bijvoorbeeld, het bewustzijn onder burgers moet toenemen over de problematiek van onveilig internetgebruik.

- Burgers moeten een positieve houding hebben ten opzichte van de campagne en het onderwerp. Het succes van de campagne hangt af van de mate waarin de vorm en toon aanspreken en of het onderwerp 'veilig internetten' als interessant wordt beschouwd.
- De campagne moet duidelijk maken welke individuele behoefte het onderwerp vervult. Het is belangrijk te benadrukken waarom het voor een individu relevant is om zich betrokken te voelen, en hoe de aanbevolen oplossing van de overheid aansluit bij persoonlijke behoeften, motieven en gedragsdeterminanten.

Het IFEC-model omvat negen mogelijke communicatiestrategieën, gericht op het vergroten van de bekendheid van het onderwerp (bekendheidstrategie), het versterken van een positieve basishouding ten opzichte van het onderwerp (waarderingstrategie), en het verbinden van het onderwerp aan specifieke individuele behoeften (behoeftestrategie). Hieronder worden kort enkele van de meest relevante strategieën voor overheidscommunicatie besproken. Het is van belang op te merken dat de keuze voor een strategie gebaseerd moet zijn op zowel een probleemanalyse als een analyse van de behoeften, motieven en gedragsdeterminanten van burgers (Van Den Putte en Dhondt, 2005).

6.7.1.4. Bekendheidstrategie en waarderingstrategie

Een manier om aandacht te vestigen op een onderwerp is door het ontwikkelen van een opvallende en unieke campagne. Dit kan worden bereikt door gebruik te maken van nieuwe of onconventionele inhoudselementen, of door een campagne te creëren die zich duidelijk onderscheidt van andere. Deze aanpak staat bekend als de 'bekendheidstrategie' en is met name geschikt voor nieuwe of minder bekende onderwerpen (Festinger, 1957).

Bij de waarderingsbenadering is het doel van campagnes om ontvangers een positieve indruk te geven van het campagnethema, zodat ze ervoor openstaan. Dit resulteert in een positieve waardering van de campagneboodschap en eventuele gedragsaanbevelingen. Bij deze strategie kan de afzender gebruik maken van gemakkelijke en positief gewaardeerde elementen (zowel visueel als auditief) om een bepaald onderwerp positief te belichten (Van Den Putte en Dhondt, 2005).

Deze twee strategieën zijn met name gericht op het genereren van positieve aandacht voor het onderwerp. Ze zullen op zichzelf waarschijnlijk weinig mensen direct aanzetten tot concrete gedragsverandering. De bekendheid- en waarderingstrategieën hebben vooral tot doel mensen ontvankelijk te maken voor de derde fase (behoeftestrategie), waarin het onderwerp persoonlijk relevant wordt gemaakt. In deze fase wordt geprobeerd mensen zover te krijgen dat ze zich ook daadwerkelijk gaan inzetten voor het onderwerp (Koelen en van den Ban, 2004).

Verschillende behoeftestrategieën, gericht op diverse behoeften van de doelgroep, komen aan bod in het IFEC-model. Deze behoeftestrategieën worden in verband gebracht met gedragsdeterminanten uit sociaal-psychologische gedragsmodellen, zoals de 'theory of planned behavior' van Ajzen (1991). Een belangrijk principe van het IFEC-model is het onderzoeken van de motieven, behoeften en gedragsdeterminanten die de doelgroep aanzetten, zodat de behoeftestrategie hierop kan worden afgestemd. Het kan voorkomen dat verschillende doelgroepen andere relevante gedragsdeterminanten hebben. Ook is het mogelijk om in een campagne meerdere strategieën te combineren, bijvoorbeeld wanneer bij een doelgroep meerdere determinanten een rol spelen. Het is echter raadzaam om niet te veel behoeftestrategieën in één campagne op te nemen, om verwarring te voorkomen over het doel. Alle strategieën kunnen wel worden gecombineerd met de bekendheids- en/of waarderingstrategie. De volgende behoeftestrategieën zijn met name relevant voor communicatie (Ajzen, 1991).

6.7.1.5. Informatiestrategie

Met de informatiestrategie wordt beoogd om de praktische voordelen van een bepaald onderwerp of gedragsverandering over te brengen. Deze aanpak wordt vaak toegepast in overheidscommunicatie om het publiek te informeren over bijvoorbeeld nieuw beleid. De strategie komt met name goed van pas wanneer de praktische voor- en nadelen van een bepaald gedrag de belangrijkste factoren zijn die het gedrag van mensen beïnvloeden (Edwards, 1990).

6.7.1.6. Emotiestrategie

De emotiestrategie richt zich op het communiceren van de emotionele consequenties van bepaald gedrag. Deze aanpak is van toepassing wanneer ervaren of verwachte emoties en gevoelens het gedrag beïnvloeden. Overheidscommunicatie kan zich specifiek richten op het opwekken van positieve of negatieve emotionele reacties bij mensen om op die manier bepaald gedrag aan te moedigen (bijvoorbeeld vriendelijk gedrag) of juist af te raden (bijvoorbeeld belastingfraude). Ook communicatie die beoogt angst op te wekken, valt binnen het kader van de emotiestrategie (Millar en Millar, 1990).

6.7.1.7. Identiteitstrategie

Deze aanpak richt zich op het overtuigen van individuen dat bepaald gedrag of bepaalde onderwerpen aansluiten bij hun eigen identiteit of zelfbeeld. Het is een effectieve strategie wanneer mensen waarde hechten aan het behouden van specifieke normen of waarden, of wanneer bepaald gedrag als relevant wordt beschouwd voor hun zelfbeeld. Wanneer de overheid beoogt bepaald gedrag te bevorderen, kan ze succesvol gebruikmaken van de identiteitsstrategie door te laten zien dat het gewenste gedrag, bijvoorbeeld vriendelijkheid, overeenkomt met het zelfbeeld van de burger (bijvoorbeeld: "ik ben een vriendelijk persoon"). Binnen deze strategie wordt ingespeeld op de menselijke neiging om consistent te zijn in hun zelfbeeld (identiteit) en hun feitelijke gedrag (Fabrigar en Petty, 1999). Door te benadrukken dat vriendelijke mensen bepaald gedrag vertonen, zullen mensen die zichzelf als vriendelijk beschouwen, het moeilijk vinden (vanuit de behoefte aan consistentie) om zich niet op die manier te gedragen. Daarnaast kan bijvoorbeeld het bevorderen van milieuvriendelijk gedrag worden gestimuleerd door in te spelen op milieubewustzijn of het gevoel van verantwoordelijkheid dat mensen hebben om een duurzame aarde te behouden voor toekomstige generaties (Millar en Tesser, 1986).

6.7.1.8. Sociale strategie

De sociale strategie streeft ernaar burgers ervan te overtuigen dat hun identiteit aan anderen wordt gecommuniceerd door specifiek gedrag te vertonen. Hierdoor bepaalt hun gedrag hoe anderen hen waarnemen, met positieve of negatieve

beoordelingen, en soms zelfs expliciete reacties van anderen (Fishbein en Cappella, 2006).

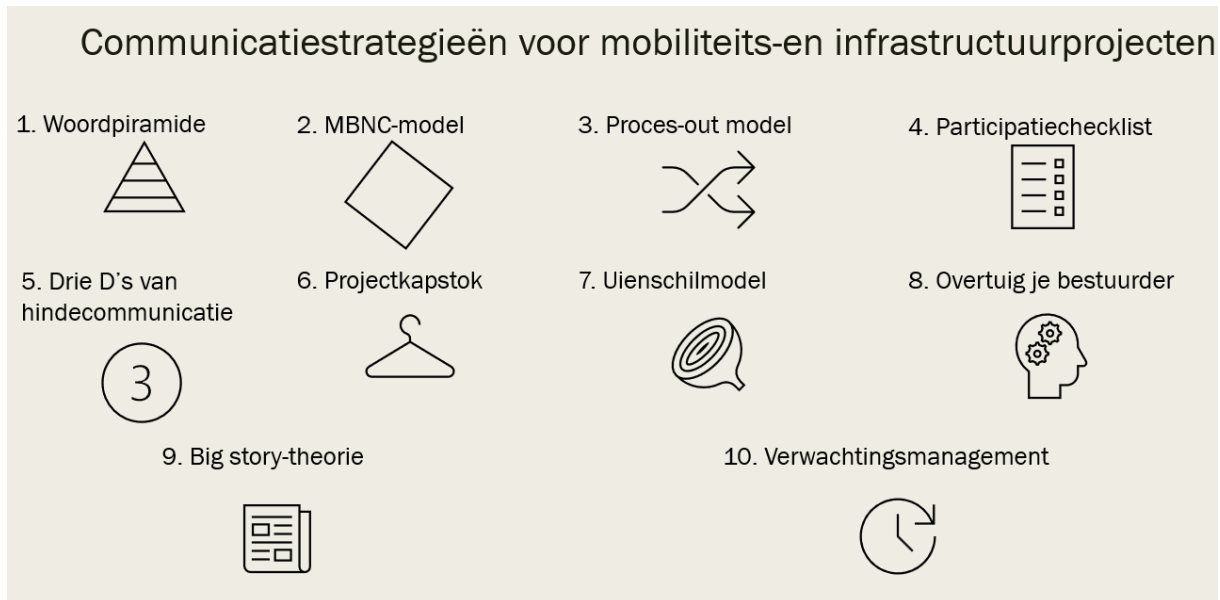
Een campagne die deze strategie hanteert, kan de verbinding tussen gedrag en sociale acceptatie benadrukken. Het toont aan dat mensen door bepaald gedrag eerder doelen kunnen bereiken waarvoor ze de instemming of medewerking van anderen nodig hebben. Dit is vooral relevant wanneer gedrag wordt beïnvloed door sociale drijfveren. Bij overheidscommunicatie is het bijvoorbeeld effectief om te laten zien dat veel mensen al het gewenste gedrag vertonen (descriptieve norm) en dat dit gedrag positief wordt gewaardeerd (injunctieve norm). Het kan ook doeltreffend zijn om de conclusies impliciet te laten. Als communicatie laat zien wat de meerderheid doet, kunnen mensen zelf afleiden wat het sociaal wenselijke gedrag is (Krebs, Prochaska en Rossi, 2010).

6.7.1.9. Eigen-effectiviteitstrategie

Bij deze aanpak is het doel om burgers ervan te overtuigen dat het gewenste gedrag gemakkelijk te realiseren is, of dat bepaald gedrag kan helpen om obstakels te overwinnen bij het bereiken van gewenste doelen. Een gangbare toepassing van deze strategie is het demonstreren van het gewenste gedrag. Dit vergroot het gevoel van waargenomen controle over het gedrag, waardoor mensen eerder geneigd zijn om het gewenste gedrag te vertonen ("zo zorg je voor veilig internetten"). Deze benadering is effectief wanneer een gebrek aan zelfeffectiviteit mensen belemmert om het gewenste gedrag uit te voeren (Adriaanse, Vinkers, De Ridder, Hox en De wit, 2011).

6.7.2. Communicatiestrategieën infrastructuur- en mobiliteitsprojecten

In dit hoofdstuk worden de verschillende communicatiestrategieën uitgelegd uit het boek 'Laat ons zeggen dat het de shit wordt' van Bart Derison in de versie van 2019. De verschillende communicatiestrategieën worden toegepast bij infrastructuurprojecten en mobiliteitsprojecten (zie Figuur 23) (Derison, 2019).



Figuur 23: Verschillende communicatiestrategieën (Derison B., 2019)

6.7.2.1. De woordpiramide

De woordpiramide wordt voornamelijk gebruikt bij de branding van infrastructuurprojecten en de branding van mobiliteitsprojecten. De branding kan een project vooruithelpen, ongeacht de grootte van het project. De branding zorgt ervoor dat de veranderingsangst van de burgers milder wordt. Ook binnen een eigen organisatie is het belangrijk om aan branding te doen, om zo tot verschillende resultaten te komen (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. Maak een longlist
 - Woorden in unieke combinatie die kunnen gekoppeld worden aan project
 - Ambitieuze, maar haalbaar
 - Vertrekken vanuit gewenste situatie en niet huidige
2. Laat de woordpiramide invullen
 - Bovenaan het belangrijkste woord
 - Positioneren is transpireren

- Het unieke moet in de combinatie en volgorde zitten, geen woorden die onderscheidend zijn of die op zich uniek zijn
3. Turf de woorden
 - Resultaten van alle deelnemers in moederpiramide noteren
 - Woorden schrappen die ook bij ander project zou kunnen passen
 - Onderscheidende begrippen zoeken
 4. Schrijf het kernverhaal
 - Als woordpiramide stevig staat, heb je bouwstenen voor kernverhaal
 - Kernverhaal kan in latere fase uitgepuurd worden tot een baseline voor je project
 5. Productontwikkeling per woord
 - Deze zes woorden geeft de ambitie weer van project
 - Deze moet je waarmaken door aan productontwikkeling te doen
 - Centrale woord is belangrijker dan woord op de basistrap
 - Voor elk woord een lijstje nodig, basis voor marketingplan

6.7.2.2. Het MBNC-model

Het MBNC-model wordt voornamelijk gebruikt bij het managen van de omgeving bij een infrastructuur- en mobiliteitsproject. Het managen van de communicatie met de omgeving is een belangrijke taak tijdens de projecten. Het is belangrijk om de stakeholders van het project in kaart te brengen en welke rol deze spelen gedurende het proces (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. Maak een lijstje van al je stakeholders
 - Maak een visgraat met hoofdgraten, die verder nog eens bestaan uit kleinere graten
2. Zet je belangrijkste stakeholders uit op vier assen
 - Kaartenbak aan belanghebbenden, deze uitzetten op de vier schalen
 - Macht
 - Betrokkenheid
 - Nabijheid
 - Communicatiekracht

- Per stakeholder verbind je de punten op de vier schalen, zo krijg je een vierhoek. Hoe gelijkmatiger de vierhoek, hoe duidelijker het belang van de stakeholder
3. Analyseer de vierhoeken en koppel er de juiste stakeholders aan
- Patronen herkennen in vierhoeken
 - **MBNC:** stevige project communicatie nodig. Botsen tegen zeer machtige en communicatieve stakeholders
 - **mBNc:** situeren van het potentieel voor project. Belanghebbende succesvol laten betrekken met juiste communicatie- en participatieacties
 - **mBnC:** Deze zie je vaak niet op voorhand aankomen, de kritiek, maar als ze zich melden kun je ze niet negeren. Als individueel gesprek niet lukt, kijk dan naar gelijkaardige stakeholders met communicatiekracht die aan jouw kant staan.

6.7.2.3. Het proces-out-model

Het proces-out-model gaat voornamelijk over de communicatie in de projectorganisatie. Succesvolle projecten beschikken over een goede interne communicatie. Indien de interne communicatie niet goed op punt staat, ervaren de stakeholders, omgeving en het eindresultaat de hinder hiervan (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. Breng je proces en output in kaart
2. Waar stroomt je energie naartoe?
3. Herschikken en schrappen

6.7.2.4. De participatiechecklist

De participatiechecklist is een belangrijke communicatiestrategie voor de participatie van bewoners en stakeholders. Dialoog voeren en co-creatie met bewoners zijn belangrijke bouwstenen binnen het proces van het project. Dit geldt voor verschillende infrastructuurprojecten en mobiliteitsprojecten, ongeacht de grootte van het project (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. Stel je eerst drie vragen
 - Hoeveel ruimte is er voor verandering?
 - Hoeveel resource kunnen we vrijmaken voor participatie?
 - Wanneer zijn we tevreden?
2. Teken de participatietijdslijn uit
 - Timing is belangrijk
 - Op de tijdlijn je participatie-intervallen vastleggen, tijdsperiodes waarin je de participatie-initiatieven kan ontplooiën en het projectteam er mee aan de slag kan gaan
3. Kies de participatietoets
 - De juiste participatiemethoden kiezen
 - Omschrijf per tool waar je zeker aan moet denken en maak een korte checklist

6.7.2.5. De 3 D's van hindercommunicatie

Communicatie is ook een belangrijk onderdeel bij hinder en ongemak. In een infrastructuurproject en mobiliteitsproject mag er niet enkel gecommuniceerd worden indien alles goed gaat. Het is ook belangrijk dat er gecommuniceerd wordt in moeilijkere tijden (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. De drie tijdstippen van communiceren
 - **Tijdstip 1:** Daarom is het project nodig
 - **Tijdstip 2:** Dit gaan we doen
 - **Tijdstip 3:** Dan gaan we het uitvoeren
2. Leg de 3D's over je communicatiemiddelen
 - Op elk tijdstip helpen de 3D's je om na te gaan of je communicatiebalans goed zit
 - Kan door het belang van woord en beeld dat geeft per D
 - 3 D's = Daarom, Dit, Dan

6.7.2.6. De Projectkapstok

De projectkapstok is erg belangrijk inzake de regels, procedures en communicatie bij infrastructuur- en mobiliteitsprojecten. De communicatie bij een project wordt

sterk bepaald door het ritme van ruimtelijke procedures, bestuurlijke dynamiek en wetgeving (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. Bepaal de mijlpalen in het project
 - Zet de mijlpalen op een tijdslijn samen met de interactieve timing
 - Het zijn de kapstokken waar straks acties aan komen te hangen
2. Bedenk samen acties en hang ze aan de juiste kapstok
 - Bespreek alle mogelijke acties
 - Hang de acties bij de juiste mijlpaal
3. Vul de gaten
 - Bij sommige mijlpalen hanger er geen acties, bij andere dan weer veel
 - Kunnen er acties naar andere mijlpalen gaan?
 - Als communicatieadviseur vooral concentreren op een aantal sterke communicatiemiddelen
4. Goed schudden, wat blijft er hangen?
 - Tijd om prioriteiten te leggen
 - De acties met de meeste stemmen, krijgen de meeste prioriteit
5. Evalueer na elke mijlpaal
 - Doe de oefening telkens als je een mijlpaal hebt afgewerkt
 - Evalueer de actie en kijk vooruit naar de volgende
 - Moeten er actie of middelen worden toegevoegd? Of juist schrappen?
 - Een langlopend project is meer een slalom dan een rechttoe rechtaan project

6.7.2.7. Het uienschilmodel

Binnen het uienschilmodel spelen middelen, media en de beleving een grote rol. Een project start bij een doordachte strategie en een goed uitgebouwd plan. Uiteindelijk worden via de communicatiemiddelen contact gelegd met de stakeholders en belangengroepen (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. De vier informatie-basics
 - Juist
 - Snel

- Begrijpelijk
 - Volledig
2. Informatie tevredenheid is een spel van organisatie en communicatie
 - In eerst plaats een organisatie-ingreep, dan pas communicatietechniek
 - Sluitende afspraken maken met projectteam omtrent communicatie
 - Regelen van goedkeuringsproces of vergaderingscyclus
 - Als je opschuift in de vier basics, verhoogd de tevredenheid van je doelgroep over je informatie
 3. Som je doelgroepen op en zoekacties per schil
 - Nadenken per doelgroep/schil wat je moet regelen om de vier basics in orde te hebben
 4. En dan pas komt de 5^{de} schil: leuk!
 - Communicatie niet altijd over crisis of kritiek, kan ook over leuke dingen
 - Kan pas als de vier basics in orde zijn

6.7.2.8. Overtuig je bestuurder

Communicatie bij projecten wordt complex door de verschillende bestuurders. Iedere bestuurder heeft zijn mening en visie over hoe de communicatie moet gebeuren. Echter zorgt het wel voor een boeiende dynamiek (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. Wat is het voorstel?
2. Inzoomen op het probleem
 - Wat is nu het probleem?
 - Is dit probleem belangrijk?
 - Moet communicatie dit probleem oplossen?
3. Argumenten zoeken voor je plan
 - Is dit het beste plan om het probleem op te lossen?
 - Zijn er nadelen aan het plan?
 - Kunnen we het uitvoeren?

6.7.2.9. De Big Story-Theorie

Binnen de Big Story-theorie staat werken met aannemers, architecten en studiebureaus centraal. Het is interessant voor de projectcommunicatie om in contact te komen met mensen uit verschillende werkdisciplines. Het is belangrijk om voor de verschillende disciplines een toepasselijke communicatietool te gebruiken (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. **Vertel:** zeg het in tien regels
2. **Focus:** wat zijn de kernwoorden van de big story?
3. **Concretiseer:** zoek communicatiethema's die de kernwoorden verduidelijken
4. **Plan:** zet je communicatie thema's uit op een tijdslijn
5. **Kies:** zoek nu de juiste communicatiemiddelen

6.7.2.10. Verwachtingsmanagement

Bij de communicatie van een infrastructuur- en mobiliteitsproject is het belangrijk om goed om te gaan met kritiek. Het is niet fijn om kritiek te ontvangen op een project, maar het is belangrijk om op een correctie en communicatieve manier hier mee om te gaan (zie Figuur 23) (Derison, 2019).

Stappenplan (Derison, 2019)

1. Waar start je ambitiecurve?
2. Hoe loopt de verwachtingscurve?
3. Bepaal in welke ambitiescenario je stapt en pas je communicatiestrategie aan
 - Hoge ambitie à Stijgende verwachting
 - Stijgende ambities à stijgende verwachting
 - Hoge verwachtingen à lage ambities

6.7.3. Matching versus mismatching

Vrijwel alle sociaal-psychologische modellen gaan ervan uit dat een effectieve persuasieve boodschap moet inspelen op de belangrijkste gedragsinvloeden. Terwijl het IFEC-model zich richt op gedragsdeterminanten, stellen sommige modellen dat de overtuigingsstrategie moet aansluiten bij belangrijke persoonlijkheidsvariabelen. Een voorbeeld hiervan is de self-monitoring theorie, die mensen onderscheidt op basis van hun neiging om externe signalen of interne signalen als leidend voor hun handelen te beschouwen. Volgens deze theorie is het effectiever om bij het eerste type in te spelen op sociale aspecten van gedrag, terwijl bij het tweede type de boodschap beter kan inspelen op individuele voor- en nadelen (Edwards, 1990).

Een interessante theoretische benadering, de attitudebasis theorie, suggereert echter dat het soms effectiever kan zijn om een boodschap niet te laten aansluiten bij een dominante gedragsinvloed, maar juist te mismatchen. Deze theorie richt zich op hoe een attitude ten opzichte van gedrag tot stand komt, waarbij de attitudebasis cognitief is als deze is gevormd op basis van instrumentele consequenties, en affectief als deze is gebaseerd op gevoelens of emoties. Sommige onderzoekers suggereren dat een effectieve boodschap moet aansluiten bij de dominante attitudebasis, terwijl anderen vinden dat het juist effectiever kan zijn om deze niet aan te passen. Een mismatching strategie kan dan effectiever zijn dan een matching strategie (Millar en Millar, 1990).

Het theoretische argument voor matching is gebaseerd op het idee dat een attitude het beste kan worden veranderd door in te spelen op de onderliggende motieven van de attitudevorming, dus door aan te sluiten bij de affectieve of cognitieve ervaringen. Aan de andere kant suggereert het theoretische argument voor mismatching dat het moeilijk is om door middel van boodschappen een door ervaring gevormde attitude te veranderen, omdat mensen weerstand bieden aan verandering, vooral als het standpunt is gevormd door persoonlijke ervaringen (Fabrigar en Petty, 1999).

Mismatching kan echter effectief zijn doordat het minder bedreigend wordt ervaren en moeilijker te weerleggen is. Een mismatching strategie kan dan de niet-dominante attitudebasis beïnvloeden, vooral wanneer deze gericht is op potentiële invloeden die minder belangrijk waren bij de vorming van de attitude. Of matching of mismatching effectiever is, hangt af van de persoonlijke ervaringen van mensen

met het attitude-object en de sterkte van hun huidige cognities of affecties. Over het algemeen lijkt matching effectiever te zijn wanneer mensen weinig ervaring hebben en zwakke attitudes hebben, terwijl mismatching beter kan werken bij mensen met veel gedragservaring en sterke attitudes (Millar en Tesser, 1986).

Het is belangrijk op te merken dat er nog weinig empirisch onderzoek is gedaan naar de mismatching strategie, en er is schaarste aan onderzoek naar de rol van persoonlijke ervaring en de sterkte van attitudes en overtuigingen. Bovendien heeft het bestaande onderzoek zich voornamelijk gericht op attitudes en minder op andere variabelen zoals intentie en gedrag. Op dit moment kan worden geconcludeerd dat de mismatching strategie een interessante en potentieel relevante invalshoek is voor persuasieve campagnes, maar een definitief oordeel vereist verder onderzoek (Drolet en Aaker, 2002).

6.7.4. Doelgroepenbeleid

Mensen vertonen variaties in opvattingen, gedrag en persoonlijkheidseigenschappen, wat impliceert dat er geen universele communicatiestrategie is die optimaal is voor iedereen (Coleman en Pasternak, 2012). Binnen de bredere doelgroep van een campagne zijn er altijd subgroepen te identificeren, bijvoorbeeld op basis van verschillen in huidig gedrag, gevoeligheid voor bepaalde argumenten, en informatieverwerkingsstijl. Om deze reden is het noodzakelijk om verschillende subgroepen op verschillende manieren te benaderen in campagnes (Lauer, 2021).

Doelgroepspecifieke campagnes kunnen variëren op verschillende aspecten (Mooij, 2014):

- Informatievoorziening: gericht op diverse gedragsdeterminanten.
- Vormgeving van de informatie: framing (positief/negatief), cognitief/affectief, tekstueel/visueel, met toevoeging van op de doelgroep afgestemde cues of rolmodellen/boodschappers.
- Primaire doelgroep: selectie van primaire subdoelgroepen als verschillende benaderingen vereist zijn.
- Mediaplan: optimaliseren om de doelgroep effectief te bereiken.

Campagnes hebben vaak een brede doelgroep, dus het is cruciaal om bewust te zijn van verschillen binnen de doelgroep en indien nodig primaire subdoelgroepen

te selecteren (Lewis, 2011). Het uitgangspunt hierbij is de huidige situatie van de doelgroep (Klein, 1996). Bijvoorbeeld, wanneer de overheid bepaald gedrag wil aanmoedigen, kan het van belang zijn of mensen tevreden zijn met hun huidige gedrag, twijfelen over gedragsverandering, of recentelijk hun gedrag hebben gewijzigd maar het moeilijk vinden om dit vol te houden (Drolet en Aaker, 2002).

Een veelgebruikte segmentatiestrategie is om doelgroepen te onderscheiden op basis van gevoeligheid voor verschillende gedragsdeterminanten of informatieverwerkingsstijlen. Bij voorkeur worden deze onderscheiden door demografische variabelen zoals geslacht, leeftijd of opleiding, zodat ze eenvoudig bereikt kunnen worden via een op hen afgestemd mediaplan. Echter, vaak zijn verschillen in gedragsdeterminanten en informatieverwerking afhankelijk van persoonlijkheidseigenschappen of ervaringsverschillen. Hoewel dit het afstemmen van een mediaplan bemoeilijkt, blijft inhoudelijke afstemming van de campagne van groot belang (Millar en Tesser, 1986).

Een relevante indeling kan worden gemaakt door de gedragsintentie te combineren met het feitelijke gedrag (Fishbein & Cappella, 2006):

- Mensen met ongewenst gedrag die niet van plan zijn op korte termijn te veranderen.
- Mensen met ongewenst gedrag die van plan zijn op korte termijn te veranderen.
- Mensen met gewenst gedrag die de intentie hebben dit gedrag vol te houden.
- Mensen met gewenst gedrag die van plan zijn in de toekomst ongewenst gedrag te vertonen.

De communicatiestrategie kan verschillen voor elk van deze vier segmenten, en vaak is het raadzaam de campagne op slechts één of twee specifieke segmenten te richten (Gabrielli et al., 2014). Belangrijke selectiecriteria hierbij zijn de omvang van een segment en de kans op succes. In dat geval is de kans optimaal dat de campagne tot merkbare (en meetbare) veranderingen leidt (CSUM2018, 2018). Per segment worden hieronder enkele strategieën gesuggereerd:

1. Mensen met ongewenst gedrag, die niet van plan zijn om hun gedrag op korte termijn te veranderen.

Bij deze specifieke doelgroep is het van belang een grondige analyse uit te voeren van de gedragsdeterminanten die verband houden met zowel het ongewenste als het gewenste gedrag. Communicatie dient gericht te zijn op deze gedragsdeterminanten, met als doel de kans op ongewenst gedrag te verminderen en de kans op gewenst gedrag te vergroten (Noar, Benac en Harris, 2007).

Een mogelijke aanpak kan zijn om de nadelen van het huidige ongewenste gedrag te benadrukken en tegelijkertijd de voordelen van het gewenste gedrag te communiceren. Daarnaast kan worden ingespeeld op sociale normen die in de richting van het gewenste gedrag wijzen. Welke strategie het meest effectief is, hangt af van een gedetailleerde analyse van de determinanten binnen de doelgroep (Krebs, Prochaska en Rossi, 2010).

Doelgroeponderzoek kan ook helpen bij het identificeren van subgroepen binnen deze doelgroep die verschillen in relevante gedragsdeterminanten. Door middel van tailoring kan communicatie zelfs op individueel niveau worden afgestemd. Een geavanceerdere vorm van tailoring zijn op maat gemaakte adviesmodules, met name online. Dit wordt vaak toegepast in gezondheidsvoorlichting en onderzoek wijst overwegend positieve resultaten uit Krebs, Prochaska en Rossi, 2010 (Krebs, Prochaska en Rossi, 2010).

Het lijkt er echter op dat deze strategie vooral effectief is voor mensen die al twijfelen over hun huidige gedrag maar nog niet overwegen daadwerkelijk hun gedrag te veranderen. Dit komt omdat in veel toepassingen individuen zelf het initiatief moeten nemen om de op maat gemaakte adviesmodules te raadplegen (Krebs, Prochaska en Rossi, 2010).

2. Mensen met ongewenst gedrag, die wel van plan zijn om hun gedrag op korte termijn te veranderen.

Deze doelgroep is vaak van cruciaal belang omdat de kans op succesvolle gedragsverandering hier aanzienlijk is. Het is essentieel om deze groep te motiveren om hun intentie tot gedragsverandering daadwerkelijk uit te voeren. Vaak blijft een intentie slechts een intentie en wordt deze niet omgezet in gedrag,

vooral als het gaat om gedragsverandering. Dit kan verschillende redenen hebben, zoals de moeilijkheid om oude gedragsgewoonten te doorbreken, de voorkeur voor gewenst gedrag vanwege langetermijnvoordelen terwijl ongewenst gedrag op korte termijn meer voordelen biedt, het gebrek aan bewustzijn van het goede voornemen op het moment van keuze, of het overwinnen van bepaalde hindernissen waarvoor men nog onvoldoende vaardigheden heeft (Gollwitzer en Sheeran, 2006).

Voor campagnes impliceert dit onder andere dat: a. mensen regelmatig herinnerd moeten worden aan hun goede voornemen (bijvoorbeeld door cues op locaties waar de gedragskeuze daadwerkelijk plaatsvindt); b. de argumenten voor gedragsverandering moeten worden onderhouden en bij voorkeur versterkt (bijvoorbeeld door in te spelen op doelgroepspecifieke gedragsdeterminanten); c. hindernissen voor gewenst gedrag daadwerkelijk moeten worden verkleind of weggenomen, of hindernissen voor ongewenst gedrag moeten worden vergroot. Hiervoor zijn meestal beleidsmaatregelen nodig dan communicatie, maar deze maatregelen kunnen wel gecommuniceerd worden (bijvoorbeeld communicatie over subsidies voor gewenst gedrag of over boetes voor ongewenst gedrag); d. vaardigheden moeten worden aangeleerd (bijvoorbeeld door communicatie over hoe men gewenst gedrag het beste kan uitvoeren (modellering)) (Adriaanse, Vinkers, De Ridder, Hox en De wit, 2011).

Een boeiende strategie voor deze doelgroep is het stimuleren van de ontwikkeling van implementatie-intenties. Als mensen vooraf nadenken over wat ze zullen doen in bepaalde situaties, neemt de kans toe dat ze in die situaties hun intentie omzetten in het gewenste gedrag (Adriaanse, Vinkers, De Ridder, Hox, & De Wit, 2011; Gollwitzer & Sheeran, 2006).

3. Mensen met gewenst gedrag, die de intentie hebben om dit gedrag vol te houden.

Het is zinvol om ook deze specifieke groep als doelgroep te overwegen in een campagne, vooral wanneer het moeilijk is om gewenst gedrag langdurig vol te houden, bijvoorbeeld vanwege sociale druk of herhaalde praktische hindernissen. Communicatie kan deze groep ondersteunen in hun bewuste keuze voor het gewenste gedrag, bijvoorbeeld door te wijzen op de positieve gevolgen van hun

handelingen of door hen (impliciet) te complimenteren met hun beslissing (Adriaanse, Vinkers, De Ridder, Hox en De wit, 2011).

4. Mensen met gewenst gedrag, die van plan zijn in de toekomst het ongewenste gedrag te gaan uitvoeren.

De communicatie voor deze doelgroep zal vaak vergelijkbare strategieën volgen als voor mensen met ongewenst gedrag die niet van plan zijn hun gedrag te veranderen. Het begrip van de drijfveren voor gedragsverandering kan onthullen waarop een campagne moet inspelen om de ongewenste gedragsverandering tegen te gaan. Het is mogelijk dat bij deze gedragsverandering ook daadwerkelijke hindernissen of een gebrek aan mogelijkheden om het gewenste gedrag vol te houden een rol spelen. In dat geval is het van belang de doelgroep op deze punten te ondersteunen, waardoor het volhouden van het gewenste gedrag eenvoudiger of aantrekkelijker wordt. Zoals eerder vermeld, zijn hiervoor vaak andere beleidsinstrumenten dan communicatie nodig, maar communicatie kan wel een ondersteunende rol spelen (Gollwitzer en Sheeran, 2006).

6.7.4.1. Tailoring

Boodschappen kunnen in verschillende mate worden geïndividualiseerd. Generieke communicatie is niet geïndividualiseerd. Gepersonaliseerde generieke communicatie is ongeveer hetzelfde, maar hier wordt gebruik gemaakt van een eigenschap, zoals iemands naam, om de boodschap te individualiseren (Coleman en Pasternak, 2012). Gerichte communicatie bevat boodschappen die zijn afgestemd op een bepaald segment van de populatie, wat vaak wordt toegepast in de campagnepraktijk. Tailoring is communicatie gericht op een specifiek individu, gebaseerd op meerdere persoonsgebonden eigenschappen (Lewis, 2011).

Het voordeel van op maat gemaakte communicatie is dat het potentieel effectief kan zijn (omdat het persoonlijk is) en tegelijkertijd efficiënt (omdat er geen interpersoonlijk contact nodig is) (Noar, Benac en Harris, 2007). Op deze manier kan het kosteneffectief werken (Noar et al., 2007). Volgens Hawkins et al. (2008) houdt tailoring in dat voor het maken van communicatie-uitingen informatie over een individu wordt gebruikt om te bepalen welke inhoud diegene ontvangt, welke context en frames hierbij worden gebruikt, door wie het wordt gepresenteerd en

via welke kanalen. Het blijkt dat boodschappen waarin dit principe wordt toegepast effectiever zijn (Hawkins, Kreuter, Resnicow, Fishbein en Dijkstra, 2008).

Tailored communicatie komt het beste tot zijn recht wanneer er aanzienlijke variabiliteit binnen de doelgroep bestaat op sleuteldeterminanten van het beoogde doel. Dit kunnen factoren zijn zoals kennis, overtuigingen en gedragingen. Als deze variatie ontbreekt, is gerichte communicatie wellicht een betere keuze. Tailored communicatie is ook minder effectief als de communicatie gericht is op een probleem waarvan het bewustzijn of het begrip laag is bij de doelgroep. In dat geval is gerichte communicatie wellicht de betere keuze. Tot slot kan tailoring alleen worden toegepast als er een manier is om sleutel informatie over de doelgroep te verkrijgen (Kreuter & Wray, 2003).

De mate van tailoring kan worden bepaald op basis van twee variabelen: segmentatie (de mate waarin het publiek in homogene groepen is verdeeld) en customization (de mate waarin de boodschap relevante individuele kenmerken bevat). Vervolgens worden drie strategieën onderscheiden om tailoring-doelen te bereiken (Hawkins, Kreuter, Resnicow, Fishbein en Dijkstra, 2008):

- **Personalization** betekent dat de boodschap zo is opgezet dat het lijkt alsof deze specifiek voor 'jou' is bedoeld. De drie belangrijkste personalization tactieken zijn: 'identification', 'raising expectation' en 'contextualization'. Bij de eerste tactiek wordt de naam van de ontvanger genoemd, en soms wordt ook een foto of de verjaardag van de ontvanger gebruikt. Bij raising expectation wordt een claim van customization gemaakt, waardoor positieve verwachtingen over de informatie worden gewekt. Net als bij identification kan dit effect worden bereikt zonder daadwerkelijke content matching toe te passen. Contextualization heeft als doel de aandacht, belangstelling en motivatie voor verwerking te verhogen door de bron te matchen met de ontvanger in termen van demografie of voorkeuren, zoals gezinsstructuur en etniciteit. In tegenstelling tot feedback en content matching, die gericht zijn op het direct veranderen van determinanten van het beoogde gedrag, richt contextualization zich op het framen van informatie zodat de motivatie voor boodschapverwerking wordt verhoogd (Hawkins et al., 2008).
- **Feedback** betekent dat de ontvanger informatie over zichzelf gepresenteerd krijgt. Waar personalization vooral aandacht en verwerking

wil bevorderen, richten feedback strategieën zich ook op psychosociale determinanten van gedrag. Er zijn drie vormen van feedback: beschrijvende, vergelijkende en evaluatieve feedback. Bij beschrijvende feedback wordt verkregen informatie simpelweg genoemd of bevestigd. Door het vergelijken van iemands attitudes, overtuigingen of gedrag met die van anderen, kan tailored feedback informatie geven voor sociale vergelijking (vergelijkende feedback). Evaluatieve feedback behelst het weergeven van een interpretatie, waardeoordeel en/of conclusie met betrekking tot iemands attitudes, overtuigingen en gedrag (Hawkins et al., 2008).

- **Content matching** behelst het maken van boodschappen gericht op belangrijke determinanten (zoals kennis, normatieve overtuigingen en vaardigheden) van (intenties tot) het beoogde gedrag. Content matching richt zich op de determinanten waarop verandering het meest noodzakelijk is, danwel de kans op succes het grootst is (Hawkins et al., 2008).

Onderzoek toont aan dat tailored communicatie effectief is in de zin dat het vaker wordt gelezen en onthouden, meer aandacht trekt, vaker wordt bediscussieerd met anderen en persoonlijk relevanter is (Kreuter & Wray, 2003). Doordat tailored boodschappen sneller als persoonlijk relevant worden gezien, vindt centrale verwerking plaats en wordt iemand overtuigd door de boodschap. Tailored boodschappen stimuleren de cognitieve verwerking daarom sterker dan niet boodschappen die niet tailored zijn (Kreuter & Wray, 2003).

6.7.5. Gevoeligheid van communicatie voor studenten en personeel

De tot dusver beschreven strategieën voor effectieve communicatie hebben met elkaar gemeen dat ze sterk steunen op inzichten uit de sociaal-cognitieve gedragsveranderingsliteratuur, waarbij beredeneerd handelen centraal staat. Vanuit dit perspectief is effectieve communicatie expliciet van vorm en openlijk persuasief. Het beoogt burgers bewust te maken van gewenst gedrag en benadrukt de ernst of relevantie van een onderwerp. Overheidscommunicatie die op deze manier is vormgegeven, vertoont een vrij hoog 'recepten'-gehalte. De burger doorloopt een aantal stappen, zoals blootstelling aan de boodschap, aandacht voor de boodschap, begrip van de communicatie, acceptatie van de boodschap, en het kunnen ophalen van informatie, en hierdoor verandert de attitude 'vanzelf' mee, resulterend in het gewenste gedrag. Wanneer deze stappen zorgvuldig worden ingezet, kan er theoretisch gezien weinig meer misgaan en wordt een optimaal resultaat bereikt (Hawkins, Kreuter, Resnicow, Fishbein en Dijkstra, 2008).

Echter, het succes van een campagne hangt grotendeels af van de ontvanger. Burgers hebben niet altijd zin of tijd om naar de boodschap te luisteren, hebben mogelijk al een duidelijke mening en laten zich niet snel overtuigen door argumenten (Roediger, Meade en Bergman, 2001). Bovendien streven mensen naar autonomie en willen ze het gevoel hebben zelf uit vrije wil keuzes te maken. Wanneer mensen al een stevige mening hebben, is het veel lastiger om ze via een traditionele campagne van mening te doen veranderen (Roediger et al., 2001). Daarom heeft harder schreeuwen vaak geen zin en kan het zelfs leiden tot toenemende weerstand (Roediger, Watson, McDermott en Gallo, 2001).

6.7.5.1. Omgaan met weerstand

In de literatuur zijn verschillende theorieën en mechanismen beschreven met betrekking tot weerstand tegen beïnvloeding. Mensen vertonen vaak weerstand wanneer ze van tevoren gewaarschuwd zijn voor de intentie om hen te overtuigen, wanneer een boodschap hun persoonlijke vrijheid bedreigt, en wanneer ze sterke persoonlijke attitudes hebben (Lewis, 2007). Verschillende mechanismen worden gebruikt om weerstand te bieden, waaronder het bedenken van tegenargumenten, het versterken van initiële attitudes, het ondermijnen van de bron van de boodschap, het vermijden van attitude-incongruente informatie, en het uiten van negatieve emoties of affect (Klein, 1996).

De reactance theorie van Brehm is een bekende theorie over weerstand tegen sociale beïnvloeding. Deze theorie suggereert dat weerstand voortkomt uit de motivatie om persoonlijke vrijheden te behouden. Mensen streven ernaar om vrijheden te herstellen als ze het gevoel hebben dat deze worden bedreigd. Reactance wordt niet alleen beïnvloed door de inhoud van de boodschap, maar vooral door de mate van explicietheid in de overtuigingspoging. Het boemerangeffect, waarbij mensen hun eigen overtuigingen sterker vasthouden wanneer ze het gevoel hebben beïnvloed te worden, kan optreden (Brehm, 1966).

Tormala en Petty (2004) laten zien dat weerstand tegen overtuigingspogingen kan leiden tot de versterking van bestaande attitudes. Dit effect is met name merkbaar wanneer de afzender van de boodschap als expert wordt beschouwd en wanneer de ontvanger voldoende cognitieve capaciteit heeft. In bepaalde omstandigheden kan er dus een soort tegenovergesteld effect optreden wanneer mensen worden geprobeerd te overtuigen (Tormala en Petty, 2004).

6.7.6. Routes voor informatieverwerking

Routes voor informatieverwerking worden onderscheiden op basis van twee verschillende manieren waarop mensen informatie verwerken: een onbewuste/impulsieve/automatische route en een bewuste/reflectieve route. Het Elaboration Likelihood Model (ELM) van Petty en Cacioppo (1986) brengt dit duale verwerkingsproces in kaart (Petty en Cacioppo, 1986). Volgens het ELM hebben mensen niet altijd de bekwaamheid of motivatie om alles zorgvuldig te beoordelen. Het model onderscheidt twee manieren waarop iemand tot een aanvaardbare attitude komt: de centrale route en de perifere route naar overtuiging (zie Figuur 24) (Petty en Cacioppo, 1986).

Bij de centrale route worden attitudes gevormd of gewijzigd door zorgvuldige aandacht voor gepresenteerde argumenten, bestudering in het licht van relevante ervaringen en kennis, en evaluatie op basis van relevante dimensies. Bij de perifere route worden attitudes gevormd of gewijzigd door gebruik te maken van vuistregels en heuristieken, waarbij men op zoek gaat naar aanwijzingen (simpele cues) zoals aantrekkelijkheid/geloofwaardigheid van de bron, lengte van de boodschap of aantal argumenten (zie Figuur 24) (Petty en Cacioppo, 1986).

Afhankelijk van iemands betrokkenheid bij het onderwerp, behoefte en bekwaamheid om na te denken over argumenten in communicatie, wordt informatie via de centrale of perifere route verwerkt. In beide routes wordt in meer of mindere mate een beroep gedaan op cognities om tot een oordeel te komen. Attitudes die via de centrale route worden gevormd, zijn volgens het ELM toegankelijker, hardnekkiger, resistenter en meer gedragsvoorspellend dan attitudes die via de perifere route zijn gevormd. Daarom zouden communicatiespecialisten zich volgens Aarts en Van Woerkum (2008) in principe moeten concentreren op de verwerking van argumenten en aldus beïnvloeding via de centrale route (zie Figuur 24) (Petty, Cacioppo, Strathman en Priester, 2005).

In elke benaderingsroute worden specifieke interventies overwogen voor de implementatie binnen campagnes die gericht zijn op gedragsverandering. Ter voorbereiding hierop geven we in deze paragraaf een voorlopige blik op de huidige praktijk van interventies die momenteel worden toegepast in campagnes. Een verdere toelichting over hoe deze beïnvloedingsmechanismen worden ingezet in campagnes zal worden verstrekt in een bijbehorend kader binnen de desbetreffende paragraaf (zie Figuur 24) (Petty, Cacioppo, Strathman en Priester, 2005).

Route	Beïnvloedingsmechanisme	Ingezet in praktijk?
Centrale route	Kennisoverdracht	Ja
	Bewustwording	Ja
	Cognitieve dissonantie	Nee
	Eigen effectiviteit en concreet handelingsperspectief bieden	Ja
	Implementatie intenties	Nee
Perifere route	Interpersoonlijke communicatie stimuleren	Nee
	Sociale norm communiceren	Ja
	Gedrag van anderen communiceren	Ja
	Entertainment education	Nee
	Gebruik maken van boodschappers (autoriteit, beroemdheden)	Nee
Automatische route	Commitment & consistency	Nee
	Reciprociteit	Nee
	Priming	Nee
	Framing	Nee
	Inspelen op emoties (fear appeal, humor)	Ja
	Likeability	Ja
	Schaarste	Nee
	Nudging en communicatie ter plaatse	Nee

Figuur 24: Benaderingsroute (Renes et al. , 2011)

6.7.6.1. Campagne via de centrale weg

Wanneer ontvangers informatie via de centrale route verwerken, overwegen ze zorgvuldig de gepresenteerde argumenten. De boodschappen worden bewust en doordacht verwerkt. Binnen het kader van gedragsveranderingscampagnes zijn de volgende beïnvloedingsmechanismen relevant die via deze centrale route opereren (Mooij, 2014): kennisoverdracht, bewustwording, eigen effectiviteit en concrete handelingsperspectieven, implementatie-intenties, stimulering van interpersoonlijke communicatie en communicatie van sociale normen. De paragraaf over het communiceren van sociale normen behandelt tevens het overbrengen van het gedrag van anderen, hoewel dit aspect valt onder de perifere route (Tormala en Petty, 2004).

Kennisoverdracht

Individueen die betrokken zijn bij een campagneonderwerp reageren doorgaans gevoeliger op goede, sterke en duidelijke argumenten dan degenen met een lage betrokkenheid (Petty & Cacioppo, 1986). Over het algemeen geldt dat krachtige argumenten effectiever zijn dan zwakke argumenten bij mensen die betrokken zijn (Keller & Lehmann, 2008). Boodschappen met zwakke argumenten kunnen zelfs een averechts effect hebben bij betrokken individuen, omdat deze doelgroep grondig nadenkt over de genoemde argumenten en gemakkelijk tegenargumenten kan bedenken. Wanneer mensen minder betrokken zijn, maakt het minder uit of er krachtige of zwakke argumenten worden gebruikt, aangezien zij weinig tot geen overweging geven aan de inhoud van de argumenten in een boodschap (Petty & Cacioppo, 1986).

Er bestaan verschillende soorten argumenten die het gewenste gedrag kunnen ondersteunen. Zo zijn er 'one-sided' en 'two-sided' berichten. 'Two-sided' berichten bevatten zowel argumenten vóór als tegen het gewenste gedrag. Deze aanpak is effectief wanneer de doelgroep aanvankelijk negatief staat tegenover de aanbeveling. Door beide kanten van de medaille te belichten, komt de afzender geloofwaardiger over (Keller & Lehmann, 2008). Deze 'dubbelzijdige' boodschappen werken ook goed als het publiek al veel weet over het onderwerp, vertrouwd is met voor- en tegenargumenten, en bewust is van manipulatieve overtuigingstechnieken. Een nadeel van 'two-sided' berichten is echter dat bepaalde nadelen van het gewenste gedrag extra benadrukt worden, terwijl het publiek zich hier mogelijk nog niet volledig bewust van was (Salmon & Atkin, 2003).

'One-sided' boodschappen bevatten uitsluitend argumenten vóór het gewenste gedrag. Deze aanpak werkt beter wanneer het publiek minder betrokken is bij het onderwerp en alleen bevestiging nodig heeft (Keller & Lehmann, 2008).

Bewustwording en cognitieve dissonantie

Boodschappen gericht op bewustwording streven diverse doelen na. Ze kunnen dienen om erkenning te genereren voor een bepaald onderwerp bij een breed publiek. Daarnaast kunnen bewustwordingscampagnes doelgroepen die al positief staan ten opzichte van een onderwerp aanzetten tot actie (Petty, Cacioppo, Strathman en Priester, 2005). Door middel van deze campagnes kan men mensen

aanmoedigen om meer informatie over een onderwerp op te zoeken of hen gevoelig maken voor andere boodschappen die hetzelfde onderwerp behandelen. In het laatste geval hebben bewustwordingscampagnes een soort 'priming'-functie die mensen (onbewust) aanzet om na te denken over andere boodschappen, naast die van de campagne, die hetzelfde onderwerp behandelen (Petty en Cacioppo, 1986).

Een van de voornaamste doelen van bewustwordingscampagnes is het wekken van interesse of betrokkenheid bij een specifiek onderwerp. Dit kan bijvoorbeeld worden bereikt door informatiezoeken eigenschappen te stimuleren, bijvoorbeeld door te verwijzen naar een website waar meer informatie beschikbaar is over het onderwerp. Aangezien het onmogelijk is om alle essentiële informatie in één campagne-uiting te verwerken, is het effectiever om te verwijzen naar een website of telefonische informatievoorziening waar op maat gemaakte informatie beschikbaar is (Salmon & Atkin, 2003).

Via bewustwordingscampagnes kunnen mensen zich bewust worden van inconsistenties tussen hun overtuigingen, opvattingen en/of gedragingen. Dit kan leiden tot een onaangename spanning, aangeduid als cognitieve dissonantie (Festinger, 1957). Aangezien mensen over het algemeen streven naar harmonie, zullen ze proberen de door een campagne opgewekte conflicten tussen opvattingen of tussen opvattingen en gedrag op te heffen. Dit kan gebeuren door het vermijden of verzwakken van tegenstrijdige (dissonante) informatie, door tegenargumenten te presenteren (het toevoegen van cognities), of door aanpassing van opvattingen of gedrag (Brehm, 1966). Het ervaren van dissonantie kan dus een motivatie zijn voor verandering. Tegelijkertijd moeten communicatiespecialisten zich bewust zijn dat dissonantie ook kan leiden tot het negeren of afzwakken van tegenstrijdige informatie (Aarts en Van Woerkum, 2008).

Zelfeffectiviteit en praktisch handelingsperspectief

Met deze benadering beoogt men burgers te overtuigen dat het gewenste gedrag eenvoudig uit te voeren is, waardoor het gevoel van waargenomen gedragscontrole toeneemt (bijvoorbeeld: "veilig internetten doe je zo"). Interessant hierbij is de 'social learning'-theorie van Bandura, zoals uiteengezet in het werk van Aarts en Van Woerkum (2008) (Aarts en van Woerkum, 2008). Deze theorie stelt dat mensen niet alleen leren "hoe te handelen" in formele situaties

zoals scholen, maar ook door te observeren hoe anderen ('modellen') zich gedragen. Wanneer tv-kijkers bijvoorbeeld zien hoe een herkenbaar persoon zijn problemen oplost, kunnen ze direct en indirect leren, ook via de daaropvolgende gesprekken (Aarts en van Woerkum, 2008).

Intentie tot implementatie

Een strategie om gewoontegedrag te doorbreken, omvat het beïnvloeden van de voorkeuren van mensen door middel van implementatie-intenties. Implementatie-intenties specificeren op welke manier nieuw gedrag moet worden uitgevoerd, bijvoorbeeld: 'als ik situatie x tegenkom, dan doe ik y' (Silvia, 2006). Ze concretiseren dus het voornemen tot nieuw gedrag op een specifiek en helder niveau. Dit gaat verder dan algemene intenties, bijvoorbeeld: niet alleen "morgen ga ik hardlopen", maar specifiek "morgen sta ik een half uur vroeger op, en ga ik na het ontbijt eerst 30 minuten hardlopen" (Keller en Lehmann, 2008).

Implementatie-intenties zijn effectief omdat ze de controle over het nieuwe gedrag als het ware delegeren naar de omgeving (Tiemeijer, Thomas en Prast, 2009). Volgens Gollwitzer (1999) is het voor mensen die een bepaald doel willen bereiken van belang om dit van tevoren te plannen, en implementatie-intenties zijn hier een geschikt middel voor. Ze leiden tot automatisering van doelgericht gedrag wanneer de geselecteerde situatie zich voordoet (Gollwitzer, 1999).

Deze intenties hebben invloed op onze cognitie doordat ze de associatie tussen het nieuwe gedrag en de toekomstige situatie versterken. Ook maken implementatie-intenties het betreffende gedrag en de situatie meer toegankelijk in het geheugen. In een omgeving die het nieuwe gedrag langdurig ondersteunt, kunnen implementatie-intenties zelfs leiden tot de vorming van nieuwe gewoontes. Ze blijken effectief te zijn, zelfs bij doelen die als onaantrekkelijk worden beschouwd, zoals gezond gedrag met langetermijneffecten (Tiemeijer, Thomas en Prast, 2009).

Het effect van implementatie-intenties blijkt een sterke meerwaarde te hebben boven het hebben van een sterke gedragsintentie. Experimenten tonen aan dat, zelfs als mensen een sterke intentie hebben, het gedrag door ongeveer 50% wordt uitgevoerd. Echter, met toevoeging van implementatie-intenties wordt dit zelfs 100% (Aarts en van Woerkum, 2008).

Verschillende experimenten suggereren dat implementatie-intenties 'action initiation' automatiseren. Wanneer de specifieke situatie zich voordoet, wordt het geplande doelgerichte gedrag onmiddellijk en efficiënt geactiveerd, zonder bewuste bedoeling. Gewoontes zijn ook gebaseerd op automatische 'action initiation', maar bij implementatie-intenties ligt de wil aan de basis, terwijl gewoontes voortkomen uit herhaald gedrag. Beide benaderingen zijn echter even effectief; dit betekent dat implementatie-intenties kant-en-klare gewoontes kunnen creëren (Gollwitzer, 1999).

Interpersoonlijke communicatie stimuleren

Veel onderzoek en theorieën over campagne-effecten richten zich hoofdzakelijk op individuele blootstelling, waar cognities worden beïnvloed en vervolgens gedrag. Hierbij wordt de rol van interpersoonlijke communicatie vaak over het hoofd gezien (Hornik & Yanovitzky, 2003). Niettemin wijzen onderzoeken uit dat interpersoonlijke communicatie aanzienlijk belangrijk kan zijn voor de effectiviteit van een campagne (Southwell & Yzer, 2007).

Interpersoonlijke communicatie kan op verschillende manieren een rol spelen in het campagneproces. Het kan een uitkomst zijn van een campagne, fungeren als mediator van campagne-effecten of deze effecten versterken dan wel temperen (Southwell & Yzer, 2007). Een interpersoonlijke strategie richt zich niet alleen op wat mensen weten en overwegen over een onderwerp, maar ook op wat ze onderling doen, vooral in hun gesprekken. Het uitgangspunt is dat gedragsbesef voornamelijk ontstaat en bevestigd wordt via wederzijdse communicatie en daardoor kan veranderen (Woerkum, Aarts en Padmos, 2006).

Bij overheidscommunicatie wordt vaak gedacht aan boodschappen van de rijksoverheid, maar een groot deel van de overheidsgerelateerde communicatie vindt plaats tussen burgers. Dit heeft meer invloed dan institutionele communicatie, vooral vanwege de constante sociale bekrachtiging die ermee gepaard gaat. Informele communicatie tussen burgers kan niet worden overtroffen door verre, anonieme bronnen (Woerkum, Aarts en Padmos, 2006).

Voor het bevorderen van actief gedragsbesef is het essentieel om te begrijpen hoe mensen momenteel over gedrag praten, hoe ze de informatie daarover labelen en met welk vocabulaire ze dit doen. Het kennen van het repertoire van gesprekken

over bepaalde onderwerpen is een eerste stap om boodschappen te ontwikkelen die relevant zijn in een specifieke interactieve omgeving, oftewel een communication community. Deze boodschappen kunnen onderwerpen agenderen, leiden tot reframing en zo bepaald gedrag aantrekkelijk maken. De zogeheten citizens-in-action approach, waarbij de nadruk ligt op interpersoonlijke communicatie, wint aan belangstelling (Cialdini, 2001).

Het 'indirect-effects' model van Boulay et al. (2002) benadrukt dat massamedia slechts minimale directe effecten hebben op kijkers. Volgens dit model is interpersoonlijke communicatie binnen en tussen sociale netwerken de sleutel tot gedragsverandering. Dit wordt bevestigd door onderzoeken van het JHU/CCP (John Hopkins University's Center for Communication Programs), die aangeven dat leden van een groep pas bewust kunnen worden van de sociale structuur waarin zij leven en de mogelijkheid tot verandering als ze met elkaar praten over hun dagelijkse handelingen en routines (Boulay, Storey, Suruchi, 2002).

Van den Putte et al. laten zien dat interpersoonlijke communicatie een belangrijke mediator kan zijn van campagne-effecten (Van de Putte, Faelens en Koster, 2002). Het stimuleert veranderingen en bevordert de secundaire verspreiding van de inhoud van campagnes. Praten over de campagne heeft zowel direct als indirect (via gedragsintentie) invloed op gedrag. Wanneer mensen praten over de campagne, maar niet over het campagneonderwerp zelf, resulteert dit in een minder positieve evaluatie van de campagne en directe negatieve effecten op intentie en gedrag (Van de Putte, Faelens en Koster, 2002).

Hornik en Yanovitzky (2003) onderzoeken de rol van interpersoonlijke communicatie bij de verspreiding van campagneboodschappen. Naast sociale verspreiding maken zij onderscheid tussen institutionele verspreiding, waarbij de boodschap via aandacht in de media, het maken van nieuw beleid, wetshandhaving en andere organisatorische activiteiten wordt verspreid. Afhankelijk van de campagne spelen blootstelling aan de campagne, sociale verspreiding of institutionele verspreiding de belangrijkste rol bij het beoogde effect. Kortom, zowel sociale als institutionele verspreiding kunnen bijdragen aan blootstelling aan de campagneboodschap en de beïnvloeding van gedragsdeterminanten (Hornik, Yanovitzky, 2003).

Sociale norm en gedrag van anderen communiceren

Conformisme houdt in dat we bepalen wat te geloven of hoe te handelen in een bepaalde situatie op basis van het gedrag van anderen in vergelijkbare situaties. In zulke omstandigheden hebben we de neiging ons gedrag af te stemmen op dat van anderen. Mensen dienen als een referentiepunt voor ons gedrag om twee redenen: ofwel weten we niet wat het juiste gedrag is en kijken we naar anderen ter informatie, ofwel willen we graag bij anderen horen en passen we ons gedrag aan dat van anderen aan (Lewis et al., 2006). Conformisme als beïnvloedingsmechanisme functioneert het best onder twee condities: onzekerheid en gelijksoortigheid. In onzekere situaties zijn mensen sneller geneigd het gedrag van anderen over te nemen en als correct te beschouwen. Bovendien zijn mensen eerder geneigd het gedrag van anderen te volgen als deze anderen als gelijksoortig worden beschouwd (Cialdini, 2001).

Conformeren biedt individuele voordelen, zoals het correct inschatten van een onbekende situatie, sociale goedkeuring en een toename van zelfwaardering (Mollen en Wilson, 2010). Het principe van conformeren kan worden toegepast door marketing- en communicatieprofessionals om mensen aan te moedigen op een verzoek in te gaan, door duidelijk te maken dat veel anderen hetzelfde hebben gedaan (Cialdini, 2001). Sociale invloed, gebruikt als een "nudge," kan effectief zijn in situaties zoals het handhaven van de belastingmoraal, het beschermen van natuurgebieden, het tegengaan van overmatig alcoholgebruik en het stimuleren van energiebesparing (Thaler & Sunstein, 2008).

Het gebruik van sociale normen om gedrag te beïnvloeden berust op twee aannames (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2007):

- Individuen overschatten de mate van ongewenst gedrag bij anderen.
- Individuen gebruiken de perceptie van de sociale norm als maatstaf voor hun eigen gedrag.

Descriptieve normen tonen hoe groepsleden handelen, terwijl injunctieve normen aangeven hoe groepsleden zouden moeten handelen om erbij te horen (Thaler en Sunstein, 2008). Onderzoek wijst uit dat het communiceren van een descriptieve norm (het gedrag van velen in een bepaalde situatie) conformisme naar dat gecommuniceerde gedrag stimuleert, vaak onbewust en vergelijkbaar met

priming, wat leidt tot sterke en merkbare gedragsveranderingen (Nolan, Schultz, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2008).

Mensen zijn zich vaak niet bewust van deze sociale invloeden en geven rationele verklaringen voor hun gedrag, die vaak niet overeenkomen met de werkelijke redenen ('naïeve psychologie'). Onderzoek door Nolan et al. (2008) bevestigt dit, waarbij descriptieve normen effectief bleken in gedragsverandering, zelfs als respondenten andere redenen noemden, zoals milieu en sociale verantwoordelijkheid, voor energiebesparing. Kortom, sociale invloed van anderen heeft aanzienlijke invloed op gedrag, zelfs als mensen niet geloven dat het gedrag van anderen hen motiveert (Nolan, Schultz, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2008).

Descriptieve normen kunnen echter onbedoelde negatieve effecten hebben door een standaard te creëren waaraan mensen niet willen afwijken. Dit kan resulteren in verminderd ongewenst gedrag bij mensen die zich minder goed dan de norm gedragen, terwijl het ongewenste gedrag wordt bevorderd bij mensen die zich beter dan de norm gedragen (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2007), een fenomeen bekend als het 'boemerangeffect'. Het blijkt dat gezondheidsbevorderende boodschappen die het ongezonde gedrag van anderen benadrukken, onbedoeld ongezond gedrag kunnen bevorderen in plaats van het beoogde gezonde gedrag (Mollen en Wilson, 2010).

In situaties waarin een meerderheid van de mensen ongewenst gedrag vertoont, zou de focus moeten verschuiven van het benadrukken van 'wat anderen doen' (descriptieve norm) naar het benadrukken van 'wat mensen zouden moeten doen' (injunctieve norm). Dit voorkomt dat mensen ongewenst gedrag vertonen (bijvoorbeeld 'als zoveel anderen ongezond eten, waarom zou ik dat dan niet doen'). Een injunctieve norm toont duidelijk aan welk gedrag wordt goedgekeurd of afgekeurd en kan gedrag veranderen via het principe van belonen en straffen (Mollen en Wilson, 2010). Cialdini (2003) heeft in verschillende experimenten aangetoond dat wanneer de meerderheid van de mensen ongewenst gedrag vertoont, het beter is de injunctieve norm te benadrukken dan de descriptieve norm. Als veel mensen het gewenste gedrag vertonen en dit gedrag goedkeuren, kunnen het gelijktijdig benadrukken van een descriptieve en injunctieve norm tot goede resultaten leiden (Cialdini, 2003).

Een andere strategie om het onbedoelde negatieve effect van de descriptieve norm te neutraliseren, is het toevoegen van een injunctieve norm die laat zien dat het gewenste gedrag wordt goedgekeurd. Schultz et al. (2007) onderzochten dit door middel van een veldexperiment waarbij huishoudens werden geïnformeerd over het energiegebruik van anderen in de buurt. Het toevoegen van een injunctieve component aan de descriptieve boodschap (positieve smileys voor mensen onder de norm, negatieve smileys voor mensen boven de norm) compenseerde de negatieve boemerang-effecten van de descriptieve norm (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2007).

Prentice (2008) onderzocht hoe de sociale norm kan worden ingezet om het drinkgedrag van studenten te veranderen (Nolan, Schultz, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2008). Er bleken aanzienlijke verschillen te zijn tussen de daadwerkelijke normen binnen een groep en de door de groepsleden waargenomen normen. Studenten overschatten bijvoorbeeld het drinkgedrag van hun medestudenten en onderschatten de variatie hierin. Een strategie om drinkgedrag bij studenten te veranderen is het verstrekken van werkelijke informatie aan studenten over wat hun medestudenten denken, voelen en doen (descriptieve norm), gericht op de 'location' van de sociale norm. Deze strategie werkt het beste bij studenten die veel drinken, studeren op kleine campussen en wanneer het een relevante groep betreft waarmee de student zich kan identificeren, gecombineerd met persoonlijke feedback. Een andere strategie is het vergroten van het bewustzijn van studenten dat er grote variatie is in de gedachten, attitudes en het gedrag van hun medestudenten ('weakening peer influence'), gericht op de 'dispersion' van de sociale norm (Nolan, Schultz, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2008).

6.7.6.2. Campagne via de perifere weg

Wanneer informatie via de perifere route wordt verwerkt, laten ontvangers zich leiden door heuristieken, oftewel eenvoudige vuistregels, in hun besluitvorming. In dit geval kunnen ontvangers van de boodschap zich laten beïnvloeden door wat bekende personen doen, wat aantrekkelijk is verpakt, of wat aansluit bij emoties (Hawkins, Kosterman, Catalano, Hill, Abbott, 2008). De volgende mechanismen voor beïnvloeding werken via deze perifere route en zijn relevant voor het onderwerp gedragssturing via gedragsveranderingscampagnes: entertainment

education, het gebruik van boodschappers, wederkerigheid, en betrokkenheid en consistentie (Hawkins, Kreuter, Resnicow, Fishbein en Dijkstra, 2008).

Entertainment education

Entertainment education is een concept waarbij persuasieve (campagne)bodschappen zijn geïntegreerd in populaire entertainment media. Dergelijke boodschappen, verwerkt in entertainment televisie, kunnen het bewustzijn van de kijker en attitudes ten opzichte van een bepaald onderwerp beïnvloeden. Het fenomeen dat mensen leren van soapseries is eerder al aangetoond (Lewis, 2011). Inmiddels is er meer inzicht verkregen in hoe dit leerproces plaatsvindt en wat er precies wordt geleerd. Hoewel het zich kan richten op praktische informatie, zoals slim inkopen doen om voedselverspilling te verminderen, is het belangrijkste aspect dat het de betrokkenheid stimuleert. Het leert mensen hoe gedragsbesef in de praktijk uitpakt en hoe men in een gegeven sociale situatie 'gewenst' kan handelen (Ferreira en Liu, 2023).

Vanwege de narratieve structuur spreekt entertainment-education de emoties aan en zorgt het ervoor dat de kijker meer betrokken raakt. Deze narratieve betrokkenheid, ook wel omschreven met diverse termen zoals "transportation," verwijst naar het feit dat iemand wordt meegesleept door het verhaal, waardoor de directe omgeving naar de achtergrond verdwijnt. Betrokkenheid kan verschillende vormen aannemen en helpt bij het overwinnen van weerstand tegen persuasieve communicatie (Moyer-Gusé, 2008).

Betrokkenheid kan gericht zijn op het narratieve aspect of op de personages. Dit wordt ook wel (wishful) identification, similarity, liking en parasocial interaction genoemd. Hier zijn de definities van deze begrippen (Moyer-Gusé, 2008):

- Identificatie (identification): Dit omvat een emotioneel en cognitief proces waarbij een kijker de rol van een personage uit het verhaal aanneemt. Het kan vier dimensies omvatten: empathie, cognitie, motivatie en absorptie. Bij wenselijke identificatie wil een kijker net als een personage zijn en verlangt ernaar dat figuur 12 na te streven, zonder het emotionele en cognitieve proces.
- Vergelijkbaarheid (similarity): Dit heeft betrekking op de mate waarin iemand zichzelf als gelijkwaardig beschouwt aan een personage, op basis

van fysieke kenmerken, demografische variabelen, overtuigingen, persoonlijkheid of waarden.

- Voorkeur (liking): Dit betekent dat iemand een personage positief beoordeelt. Het heeft betrekking op sociale aantrekkelijkheid en affiniteit. Voorkeur lijkt op parasociale interactie, waarbij het een evaluatie van een personage en een verlangen naar vriendschap inhoudt.
- Parasociale interactie (parasocial interaction): Hierbij gaat de kijker een pseudo face-to-face relatie aan met een personage, waarbij de kijker het personage als vriend kan beschouwen.

Volgens de sociale cognitieve theorie (SCT) leren mensen indirect door het observeren van modellen, zoals op televisie. Modellen kunnen kennis, waarden, cognitieve vaardigheden en nieuwe gedragsvormen overdragen. SCT stelt dat mediaboodschappen vooral outcome expectancies en self-efficacy kunnen beïnvloeden als ze succesvolle personages bevatten waarmee de kijker zich identificeert, ze als gelijkwaardig beschouwt en/of aantrekkelijk vindt. Aangezien betrokkenheid bij personages en motivatie sleutelvoorwaarden zijn voor gedragsverandering, erkent SCT dat er weerstand kan bestaan bij kijkers. Kijkers zijn dus niet blanco voordat ze een mediaboodschap zien. Het Extended-ELM-framework van Moyer-Guse (2008) richt zich op het vermogen van entertainment-education om overtuigingen, attitudes en gedrag te beïnvloeden door het verminderen van het vormen van tegenargumenten, zoals de eerdergenoemde 'reactance'-neiging. Het E-ELM stelt dat wanneer kijkers worden meegesleept door de dramatische elementen van een entertainmentprogramma, ze minder kritisch en meer ondergedompeld zijn. Deze gemoedstoestand (engagement) hangt af van de aantrekkelijkheid van het verhaal, de productiekwaliteit en de subtiliteit van de persuasieve inhoud. Twee belangrijke componenten van engagement zijn transportatie en identificatie met personages. Doordat kijkers ondergedompeld zijn in het verhaal (transportatie), zijn ze minder geneigd tegenargumenten te creëren, wat de overtuigingskracht vergroot (Moyer-Gusé, 2008).

Identificatie is een proces waarbij een individu een ander persoon ziet als gelijkwaardig of op zijn minst als iemand waarmee ze een sociale relatie zouden kunnen hebben. De werking van identificatie is vergelijkbaar met die van transportatie. Kortom, SCT benadrukt het belang van motivatie voor gedrag,

terwijl E-ELM aangeeft hoe deze programma's het vormen van tegenargumenten verminderen (Moyer-Gusé, 2008).

Entertainment-education kan op verschillende manieren leiden tot veranderingen in attitudes en gedrag. De kracht ervan ligt in het feit dat de persuasieve aspecten min of meer verborgen zijn. De overheid hanteert strikte richtlijnen hiervoor, zoals het verbod op coproducties. Bij massamediale uitingen, zoals op radio en tv, van campagnes van de rijksoverheid is altijd duidelijk wie de afzender is en wat het doel is. In online uitingen, zoals de Stanislav-viral, kan dat minder direct duidelijk zijn (Lauer, 2021). Het succesvol implementeren van (elementen van) entertainment-education zal afhangen van het format van de uiting. Om een band te creëren met een personage uit een campagne lijkt het noodzakelijk om een bekend karakter of persoon te gebruiken, of om de campagne gedurende een lange periode te voeren. Een multimediaal concept kan mogelijk worden ingezet om een verhaallijn te ontwikkelen, vergelijkbaar met de aanpak in de tv-serie 'In Therapie,' waardoor de ontvanger als het ware in het verhaal wordt getrokken (Coleman en Pasternak, 2012).

Gebruikmaken van boodschappers

De 'boodschapper' is het voorbeeld figuur 12 dat wordt ingezet om informatie over te brengen, gedrag te demonstreren of een 'testimonial' te geven. Verschillende soorten boodschappers kunnen worden gebruikt, waaronder beroemdheden, bekende publieke figuren, experts, managers van organisaties, professionals, ervaringsdeskundigen (zoals slachtoffers), karakters en gewone mensen (Gollwitzer en Sheeran, 2006). Bij het kiezen van de juiste boodschapper spelen verschillende dimensies een rol, waaronder expertise en betrouwbaarheid, die de geloofwaardigheid van de boodschapper bepalen, gevolgd door bekendheid, sympathie en gelijksoortigheid met het publiek, die samen de 'aantrekkelijkheid' van de boodschapper vormen (Noar, Benac en Harris, 2007).

De gepercipieerde expertise van een boodschapper heeft verrassend genoeg slechts beperkte invloed op de persuasieve impact van de boodschap. Belangrijker is of de boodschapper betrouwbaar overkomt, vooral bij mensen die weinig betrokken zijn bij het onderwerp (Hawkins, Kosterman, Catalano, Hill, Abbott, 2008). Zij gebruiken betrouwbaarheid als heuristiek om de geldigheid van de

boodschap te beoordelen zonder de boodschapinhoud uitgebreid te onderzoeken. De aantrekkelijkheid van de boodschapper beïnvloedt de effectiviteit van de boodschap omdat het publiek eerder gedrag overneemt van boodschappers die bewonderd worden of waarmee ze zich kunnen identificeren. Het is ook belangrijk dat een boodschapper gelijksoortig is aan het publiek, vooral wanneer de boodschapper het gewenste gedrag moet vertonen (Kreuter en Wray, 2003). Gelijksoortigheid is vooral gebaseerd op demografische karakteristieken, gemeenschappelijke ideeën en gedeelde ervaringen. Sympathie is van belang bij zwakke argumenten in de boodschap of als het gewenste gedrag als onaantrekkelijk wordt ervaren (Hawkins, Kreuter, Resnicow, Fishbein en Dijkstra, 2008).

Het type boodschap beïnvloedt het type boodschapper dat wordt geselecteerd. Beroemdheden, karakters en publieke figuren zijn geschikt voor bewustwordingscampagnes; experts voor instructieve boodschappen; en gewone mensen en organisatiemanagers voor persuasieve boodschappen (Roediger, Meade en Bergman, 2001). Beroemdheden kunnen helpen om aandacht te genereren voor saaie onderwerpen, terwijl experts en gewone mensen de gepercipieerde zelfeffectiviteit van het publiek kunnen vergroten (Roediger, Watson, McDermott en Gallo, 2001). Slachtoffers laten de ernst zien van schadelijke uitkomsten en kunnen de gepercipieerde kwetsbaarheid voor een bepaalde dreiging vergroten. Het kan nuttig zijn om beroemdheden uit de entertainment- of sportwereld in te zetten om aandacht te genereren voor relatief saaie of verontrustende onderwerpen, vooral als ze specifieke competenties of relevante ervaring hebben, wat de geloofwaardigheid van de boodschap kan vergroten (Petty en Cacioppo, 1986). Echter, het inzetten van beroemdheden bij overheidsboodschappen brengt het risico met zich mee dat het imago van een beroemdheid van de ene op de andere dag kan worden geschaad, wat de geloofwaardigheid van de boodschap kan aantasten (Petty, Cacioppo, Strathman en Priester, 2005).

Volgens Cialdini (2001) kan het gebruik van een autoriteit in een boodschap automatisch een reactie oproepen bij het publiek. Mensen gehoorzamen een autoriteit blindelings, zonder hier goed over na te denken. Bij deze automatische reactie op autoriteiten spelen vooral oppervlakkige symbolen van autoriteit, zoals titels, kleding en auto's, een rol, in plaats van inhoudelijke symbolen van autoriteit,

zoals kennis van het vakgebied en studieachtergrond (Tormala en Petty, 2004). Individuen die een van deze oppervlakkige symbolen bezitten, worden vaker gehoorzaamd dan zij die dat niet doen. Bovendien onderschatten mensen die gehoorzamen op basis van eerdergenoemde oppervlakkige symbolen, het gehoorzaamheidsbevorderende effect van deze symbolen op hun gedrag (Aarts en van Woerkum, 2008).

Wederkerigheid

Reciprociteit, ook wel wederkerigheid genoemd, houdt in dat we geneigd zijn iets terug te doen wanneer iemand anders ons een gunst heeft verleend. Deze regel heeft aanzienlijke invloed op ons gedrag en kan andere factoren die normaal gesproken ons gedrag beïnvloeden, overschaduwen (Silvia, 2006). Vooral in situaties waarin ongevraagde gunsten worden verleend, voelen we ons vaak verplicht om iets terug te doen, zelfs als we die persoon of organisatie niet bewust hebben gekozen (Brehm, 1966). De reciprociteitsregel kan ook leiden tot ongelijke uitwisselingen, waarbij mensen geneigd zijn grotere gunsten te verlenen dan ze in eerste instantie hebben ontvangen om het gevoel van schuld te verminderen (Keller en Lehmann, 2008).

Een alternatieve benadering van reciprociteit is het doen van een concessie in plaats van het verlenen van een gunst (Hornik, Yanovitzky, 2003). Bijvoorbeeld, door eerst een groot verzoek te doen dat waarschijnlijk wordt afgewezen, gevolgd door een kleiner, meer haalbaar verzoek. Het tweede verzoek wordt dan gezien als een concessie op het eerste verzoek, waardoor mensen eerder geneigd zijn in te stemmen (Gollwitzer, 1999). Deze strategie, bekend als de 'rejection-then-retreat' techniek, vergroot niet alleen de kans op instemming, maar zorgt er ook voor dat mensen tevreden zijn met het resultaat en in de toekomst eerder geneigd zijn vergelijkbare verzoeken te accepteren (Woerkum, Aarts en Padmos, 2006).

Betrokkenheid en consistentie

Wanneer er keuzes gemaakt moeten worden, wordt er persoonlijke en externe druk ervaren om consistent te blijven bij volgende beslissingen. Dit wordt gewaardeerd in de maatschappij, biedt voordelen voor ons dagelijks leven en

fungeert als een waardevolle 'shortcut' in de complexiteit van het alledaagse leven (Boulay, Storey, Suruchi, 2002).

Het aangaan van verbintenissen, ook wel 'commitment' genoemd, is cruciaal voor consistentie. Mensen die een verbintenis aangaan, zijn geneigd om in te stemmen met toekomstige verzoeken die overeenkomen met hun initiële verbintenis. Marketing- en communicatieprofessionals proberen daarom mensen een initiële positie te laten innemen die consistent is met het gewenste gedrag (Van de Putte, Faelens en Koster, 2002). Bijvoorbeeld, de 'foot-in-the-door' techniek begint met een klein verzoek om mensen later gemakkelijker te laten instemmen met grotere verzoeken. Het gevaar hierbij is dat instemming met een klein verzoek niet alleen de kans vergroot op instemming met grote verzoeken, maar ook met verzoeken die slechts losjes gerelateerd zijn aan het initiële verzoek (Mollen en Wilson, 2010).

Verbintenissen zijn het meest effectief als ze actief, publiekelijk, intern gemotiveerd (zelf gekozen) en inspanning vereisend zijn. Actieve verbintenissen, zoals een opgeschreven statement, leiden tot geloofwaardigheid en naleving. Publieke zichtbaarheid van verbintenissen motiveert intern om consistent te handelen (Schultz, Nolan, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2007). Onderzoek toont aan dat meer inspanning bij het aangaan van een verbintenis de invloed op attitudes vergroot. Bovendien zijn intern gemotiveerde verbintenissen effectiever dan externe prikkels zoals beloningen of straffen (Moyer-Gusé, 2008).

Als mensen verbintenissen aangaan die innerlijke verandering bewerkstelligen, kunnen de effecten langdurig zijn en leiden tot consistent gedrag in diverse situaties (Nolan, Schultz, Cialdini, Goldstein en Griskevicius, 2008). Bijvoorbeeld, het stimuleren van milieuvriendelijk gedrag kan leiden tot een veranderd zelfbeeld als milieubewuste burger, wat resulteert in consistente milieubewuste acties (Cialdini, 2003). Dergelijke verbintenissen die innerlijke verandering teweegbrengen, hebben als bijkomend voordeel dat ze langdurig effectief kunnen blijven, zelfs als de oorspronkelijke omstandigheden veranderen (Cialdini, 2001).

6.7.6.3. Campagne via de automatische weg

Mensen beschikken niet over voldoende tijd, energie en capaciteiten om elke situatie grondig te analyseren. Daarom maken ze gebruik van zogenaamde 'shortcuts' om keuzes te maken en gedrag te vertonen. Mensen hebben de neiging om op een automatische en mechanische manier te reageren op een specifiek

aspect van informatie, ook wel een 'click, whirr'-reactie genoemd (Hornik, Yanovitzky, 2003). Deze benadering is efficiënt, economisch en bespaart tijd, energie en mentale capaciteit. Echter, het gebruik van slechts één trigger verhoogt het risico op frequente en mogelijk kostbare fouten (Southwell en Yzer, 2007). Deze triggers kunnen worden ingezet om mensen aan te moedigen om in te gaan op verzoeken of gewenst gedrag in de samenleving te bevorderen. In dit hoofdstuk worden essentiële mechanismen besproken die via deze automatische route werken (Gollwitzer, 1999).

Priming

Priming houdt in dat mensen gevoeliger worden gemaakt voor specifieke ervaringen en verlangens door hen op voorhand in die richting te stimuleren. Dit kan worden bereikt door boodschappen (woorden, objecten, geuren of temperatuur) aan te bieden die onbewust worden verwerkt. Deze zogenaamde 'primes' manifesteren zich in diverse sociale situaties en kunnen een krachtige invloed uitoefenen op gedrag (Tiemeijer, Thomas en Prast, 2009; Thaler & Sunstein, 2008). Sociaal-psychologen hebben vastgesteld dat ze mensen in een bepaalde gedragsrichting kunnen sturen door eenvoudige en ogenschijnlijk irrelevante signalen te geven. Zo kunnen bijvoorbeeld het zien van objecten die doen denken aan een zakelijke omgeving, zoals aktetassen en whiteboards, mensen competitiever, minder samenwerkingsgericht en minder vrijgevig maken (Thaler & Sunstein, 2008). Door middel van priming kunnen doelen, evaluaties en kenmerken onbewust geactiveerd worden, die later invloed uitoefenen zonder bewustzijn van deze beïnvloeding (Bargh & Chartrand, 1999).

Doelen kunnen onbewust worden geactiveerd door externe informatie, zoals de omgeving. Bijvoorbeeld, het primen van het concept 'prestatie' leidt ertoe dat mensen harder werken en beter presteren op verbale taken, terwijl het primen van 'coöperatie' mensen meer gericht maakt op samenwerking (Bargh, 2002). Uit verschillende studies blijkt dat mensen geneigd zijn ervaringen onmiddellijk en onbewust te evalueren als goed of slecht, zonder zich hiervan bewust te zijn (Bargh & Chartrand, 1999). Evaluaties van objecten en gebeurtenissen worden onmiddellijk en automatisch geactiveerd bij het zien ervan (Bargh, 2002). Als kenmerken of stereotypen onbewust worden geactiveerd door een niet-gerelateerde taak, is de kans groter dat mensen zich gedragen volgens deze

'geprimeerde' kenmerken of stereotypen. Bijvoorbeeld, wanneer mensen worden blootgesteld aan woorden gerelateerd aan onbeschoftheid of beleefdheid, gedragen mensen zich onbeschofter in de onbeschoftheidsconditie dan mensen in de beleefheidsconditie (Bargh & Chartrand, 1999).

Priming kan op twee manieren plaatsvinden: subliminaal, waarbij de persoon zich niet bewust is van de primes, en supraliminaal, waarbij de persoon zich bewust is van de prime, maar niet van de potentiële invloed. Subliminale invloed is alleen effectief wanneer de subliminale stimulus overeenkomt met het beoogde doel van een persoon. Supraliminale priming is over het algemeen net zo effectief of zelfs effectiever dan subliminale primes, omdat de supraliminale primes bewust worden opgemerkt, maar onbewust hun invloed uitoefenen (Bargh, 2002).

Framing

Framing kan op verschillende manieren worden toegepast. De eerste vorm, vaak gebruikt in voorlichting, betreft het inhoudelijke frame waarmee een onderwerp wordt gepresenteerd. Dit wordt bepaald door het type informatie dat wordt verstrekt (Bargh en Chartrand, 1999). Ontvangers van de boodschap worden aangemoedigd het thema te beoordelen binnen het kader van het frame, vooral als ze zelf geen dominante manier hebben om dit thema te beschouwen. Een afzender kan, door een specifiek frame aan te bieden, een bepaalde reactie stimuleren. In deze vorm beïnvloedt framing bewust de manier waarop boodschappen worden verwerkt (Bargh, 2002).

De tweede vorm van framing, afkomstig uit de sociaal-wetenschappelijke literatuur, houdt in dat variatie wordt aangebracht in de formulering van informatie, terwijl de feitelijke informatie constant blijft. Een klassiek voorbeeld hiervan is afkomstig uit de prospecttheorie van Tversky en Kahneman (1981) (Tversky en Kahneman, 1981). Respondenten krijgen een hypothetische situatie voorgelegd waarin 600 mensen dreigen te sterven door een ernstige ziekte. Ze moeten kiezen tussen twee medicijnen. Bij de formulering waarbij medicijn A wordt gekozen, overleven 200 mensen de ziekte. Als medicijn B wordt gekozen, is er een kans van 1 op 3 dat 600 mensen de ziekte overleven en een kans van 2 op 3 dat niemand de ziekte overleeft. In deze situatie kiest 72% van de respondenten voor medicijn A, waarbij het zeker is dat 200 mensen overleven. Dezelfde situatie wordt anders geformuleerd: bij de keuze voor medicijn A sterven 400 mensen aan

de ziekte. Als medicijn B wordt gekozen, is er een kans van 1 op 3 dat niemand aan de ziekte sterft en een kans van 2 op 3 dat 600 mensen aan de ziekte sterven. In deze formulering kiest slechts 22% voor medicijn A. Hoewel de feitelijke situatie in beide formuleringen hetzelfde is (200 overlevende, 400 sterfgevallen), maakt de formulering in termen van overleven of sterven aanzienlijk uit. Het fenomeen van framing in termen van winst of verlies is verder onderzocht voor gezondheidsvoorlichting, waarbij winstboodschappen de voordelen van het gewenste gedrag benadrukken, en verliesboodschappen de nadelen van het niet uitvoeren van het gedrag communiceren (Rothman, Bartels, Wlaschin en Salovey, 2006).

Onderzoekers hebben geconstateerd dat individuele verschillen in gevoeligheid voor frames van invloed kunnen zijn op de effectiviteit ervan. Het onderscheid tussen mensen met een promotiefocus, gericht op wat ze kunnen bereiken, en mensen met een preventiefocus, gericht op wat ze kunnen verliezen, is hierbij vaak onderzocht (Tversky en Kahneman, 1981; Shah, Higgins, & Friedman, 1998). Een andere overweging is de mate van betrokkenheid bij het onderwerp, waarbij meer betrokkenheid kan leiden tot gevoeligheid voor negatieve frames bij mensen die nadenken over de boodschap. Individuen die minder risico's ervaren, lijken daarentegen gevoeliger te zijn voor positieve frames (Rothman en Salovey, 1997).

Hoewel het onderzoek naar de effectiviteit van positieve en negatieve frames nog evolueert en er geen volledige consensus is over de specifieke invloed van individuele kenmerken, is het wel duidelijk dat de effectiviteit van deze frames afhangt van zowel gedragseigenschappen als de kenmerken van de ontvangers van de boodschap (Rothman, Bartels, Wlaschin en Salovey, 2006). Terwijl framing in de context van gezondheidsgedrag uitgebreid is onderzocht, zijn de effecten van framing buiten deze context beperkt onderzocht. Een uitzondering is een studie naar het eerlijk invullen van belastingaangiften, waarbij positieve en negatieve frames verschillende reacties bij mannen en vrouwen teweegbrachten (O'Keefe en Jensen, 2007).

Inspelen op emoties: fear appeal en/of humor

Het gebruik van emoties in campagnes is niet nieuw; het is vaak toegepast om een onderwerp dichterbij het publiek te brengen, zoals humor, angst of het betrekken van bekende personen. Wat wel nieuw is, is het beter benutten van

recente inzichten uit de literatuur over de rol van emoties bij gedragsverandering (Shah, Higgins en Friedman, 1998). Emoties spelen een cruciale rol doordat ze niet alleen de aandacht voor specifieke informatie vergroten of verkleinen, maar ook gedragsverandering kunnen ondersteunen of belemmeren. Een voorbeeld hiervan is het gebruik van 'geanticiperde spijt' om gedrag te sturen, waarbij mensen zich realiseren dat ze later spijt zullen hebben als ze hun huidige gedrag voortzetten (Maheswaran en Meyers-Levy, 1990).

Een bijzondere benadering is het gebruik van 'fear appeals', waarbij voorlichtingsboodschappen bedoeld zijn om angst in te boezemen door de negatieve gevolgen te beschrijven als de boodschap niet wordt opgevolgd. De 'protection motivation theory' van Rogers (1983) onderscheidt hierbij twee aspecten: de gepercipieerde dreiging en de inschatting van de effectiviteit van het aanbevolen gedrag (Rogers, 1983). Onderzoek toont aan dat boodschappen die angst oproepen en tegelijkertijd haalbare gedragsaanbevelingen bevatten, effectief zijn bij het verminderen van risicogedrag. Het is cruciaal om niet alleen het gevaar te laten zien, maar ook een oplossing aan te bieden (Moorman en van den Putte, 2008).

Over het algemeen blijkt dat sociale prikkels vaker gedragsverandering veroorzaken dan fysieke prikkels. Angstprikkels zijn effectiever bij vrouwen en hebben meer impact in een vroeg stadium van gedragsaanpassing. Ervaring met het gedrag en kennis over de dreiging beïnvloeden de reactie op fear appeals (Gabrielli et al., 2014). Verder blijkt uit onderzoek dat positieve emoties, zoals humor, opwinding en liefde, mogelijk net zo effectief kunnen zijn als fear appeals. Positieve emoties leiden tot 'approach' gedrag en kunnen leiden tot een positieve beoordeling van de campagne. Het gebruik van 'heuristic appeals', die vooral op het gevoel inspelen, genereert aandacht maar heeft beperkte invloed op attitudevorming en gedragsverandering (Fucito, Latimer, Salovey en Toll, 2010). Aan de andere kant zijn 'emotional benefit' appeals effectiever omdat ze zowel rationele als affectieve componenten benadrukken, wat leidt tot uitgebreidere verwerking en betere herinnering, wat uiteindelijk vaker tot gedragsverandering leidt. In een specifieke studie over het dragen van gehoorbescherming bij mijnwerkers bleken positieve en neutrale appeals effectiever dan negatieve appeals, resulterend in vaker dragen van gehoorbescherming en een sterkere intentie om dit in de toekomst te blijven doen (Hasseldie en Hite, 2003).

Likeability

Mensen hebben de neiging om positief te reageren op individuen die ze kennen en sympathiek vinden, wat bekend staat als "liking" (aantrekkelijk vinden). Deze voorkeur wordt beïnvloed door verschillende factoren, waaronder fysieke aantrekkingskracht (Witte, 1992). Aantrekkelijkheid heeft niet alleen voordelen in sociale interacties, maar heeft ook een bredere invloed, bekend als het 'halo-effect', waarbij positieve eigenschappen zich uitstrekken naar andere persoonlijkheidskenmerken zoals talent, vriendelijkheid en intelligentie (Dens en De Pelsmacker, 2010).

Een andere factor die bepaalt of we iemand mogen, is gelijksoortigheid. Mensen voelen zich eerder aangetrokken tot anderen die op hen lijken en zijn dus meer geneigd om in te stemmen met hun verzoeken (Rogers, 1983). Het ontvangen van complimenten is ook een factor die bijdraagt aan het positief beoordelen van mensen. Herhaaldelijk contact met een persoon of ding draagt bij aan vertrouwdsheid, maar dit principe is effectief wanneer het contact onder positieve omstandigheden plaatsvindt (Lewis, 2007).

Een voorbeeld van het toepassen van "liking" in reclame zijn autoadvertenties met aantrekkelijke modellen. Adverteerders hopen dat de positieve kenmerken van de modellen, zoals schoonheid en verlangen, worden geassocieerd met de auto's, waardoor consumenten deze auto's als aantrekkelijk en wenselijk gaan beschouwen. De strategie hierachter is om positieve kenmerken op een kunstmatige manier te koppelen aan ideeën, producten en mensen (CSUM2018, 2018).

Schaarste

Het schaarste principe houdt in dat mensen meer waarde toekennen aan een item wanneer het minder beschikbaar is, en hiervoor zijn in de psychologische literatuur twee verklaringen te vinden (Lewis, 2011). Ten eerste fungeert beperkte beschikbaarheid als een signaal voor hoge kwaliteit, waardoor het item aantrekkelijker wordt (Lauer, 2021). Ten tweede ervaren mensen schaarste als een verlies aan keuzevrijheid, waarbij de gedachte aan iets verliezen sterker motiveert dan de gedachte aan iets winnen, zoals eerder besproken bij framing (Dens en De Pelsmacker, 2010).

Deze neiging om meer waarde toe te kennen aan schaarse goederen beperkt zich niet tot commerciële contexten; het geldt ook voor schaarse informatie (Witte en Allen, 2000). Schaarse items worden met name positief beoordeeld wanneer ze recent schaars zijn geworden, in vergelijking met items die al langer schaars waren. Daarnaast speelt concurrentie met anderen om schaarse items een rol, zoals bij producten die slechts in beperkte oplage beschikbaar zijn (Cialdini, 2001).

Communicatie ter plaatse en nudging

Naast de eerder besproken determinanten en factoren beïnvloedt de sociale en fysieke omgeving ook het gedrag van mensen en (indirect) de effectiviteit van campagnes (Cohen, Manion en Morrison, 2007). Het feit dat mensen normen of doelen over het algemeen onderschrijven, biedt geen garantie voor gedrag in een specifieke omgeving of situatie. Alleen wanneer op dat moment de doelen of normen mentaal zijn geactiveerd, zullen mensen zich daarnaar gedragen. Signalen in de fysieke omgeving spelen een belangrijke rol bij het activeren of deactiveren van normen of doelen (Hastings, Stead en Webb, 2004).

Een rommelige omgeving kan bijvoorbeeld de norm om de straat netjes te houden deactiveren en normoverschrijdend gedrag activeren, wat bekend staat als het 'cross-norm inhibitie effect'. Straten vol graffiti kunnen ervoor zorgen dat mensen zich ook niet aan andere normen houden, zoals het vermijden van vuil op straat en het vertonen van behulpzaam gedrag (Monahan, 1995). Dit effect is sterker wanneer mensen met een hogere status de norm overtreden dan mensen met een lagere status. Zichtbare tekenen dat men zich niet aan de norm houdt, versterken dit effect nog meer. Het plaatsen van een antigraffiti bord in een omgeving met graffiti resulteerde bijvoorbeeld in een toename van rommel op de grond (Keizer, Lindenberg en Steg, 2008).

Omgevingen zenden gedragsrelevante signalen uit en kunnen gedrag op deze manier beïnvloeden. Het strategisch ontwerpen van de omgeving, ook wel 'nudging' genoemd, biedt een alternatief voor gedragsbeïnvloeding door belonen en straffen. 'Nudging' betekent het geven van een zetje in de juiste richting door kleine aanpassingen in de omgeving. Dit kan leiden tot onbewuste gedragsverandering. Ter ondersteuning van campagnes kunnen beleidsmaatregelen 'nudges' bevatten om gedrag te beïnvloeden (Coleman en Pasternak, 2012). Het ontwerpen van de keuze-architectuur van de omgeving is

een veelbelovende manier om gewenst gedrag te stimuleren. Bijvoorbeeld, de verkoop van milieuvriendelijke producten kan worden gestimuleerd door deze producten op ooghoogte te plaatsen. Overheidsinstanties kunnen 'nudges' gebruiken om gedrag te beïnvloeden en zo de effectiviteit van campagnes te versterken (Klein, 1996). Bijvoorbeeld, door attitude- of normactiverende prikkels toe te passen, zoals 'BOB'-sleutelhangers of 'BOB'-bierviltjes, kan de overheid op subtiele wijze aanwezig zijn in de fysieke omgeving van de burger, waardoor gewenst gedrag op het moment van besluitvorming wordt gestimuleerd. Het is echter belangrijk op te merken dat het gebruik van 'nudges' niet altijd politiek haalbaar is. Een voorbeeld hiervan is het veranderen van de standaardoptie bij orgaandonatie, waarbij men automatisch donor is en actie moet ondernemen om dit aan te passen (Warmstecker, van Vuuren, 2011).

7. Dataverzameling

7.1. COM-B-model toepassen op toekomstige campusscenario's met beleidsmaatregelen

In een snel evoluerende onderwijsomgeving staan campusbeleidsmakers voor de uitdaging om effectieve gedragsveranderingsstrategieën te ontwikkelen die de behoeften van studenten en personeel aanpakken. Het COM-B-model biedt een waardevol kader om deze complexe taak te benaderen. Dit model, ontwikkeld door Michie et al. (2011), identificeert drie componenten - capaciteit, opportuniteit en motivatie (COM) - die elkaar beïnvloeden en gedrag voortbrengen (B). Toegepast op toekomstige scenario's met campusbeleidsmaatregelen vanuit best practices uit binnen -en buitenlandse universiteiten, die aan bod kwamen tijdens het opleidingsonderdeel 'studio', biedt het COM-B-model een diepgaand inzicht in de factoren die gedrag op de campus beïnvloeden. In chronologische volgorde worden volgende toekomstige scenario's voorgesteld: de invoering van een gefaseerd parkeerbeleid (zie Figuur 25), een fietsbeleid voor personeelsleden voor hun woon-werkverplaatsingen (zie Figuur 26), het faciliteren van openbaar vervoer voor studenten (zie Figuur 27), het promoten van zachte modi (zie Figuur 28), het stimuleren van deelmobiliteit (zie Figuur 29) en het inzetten op campushuisvesting en campusvoorzieningen (zie Figuur 30). Door deze toekomstige scenario's te benaderen vanuit COM-B-componenten die het gedrag van studenten en personeelsleden sturen, kunnen beleidsmakers doelgerichte interventies ontwerpen die de gewenste veranderingen in verplaatsingsgedrag stimuleren en een inclusieve leeromgeving creëren voor alle betrokkenen.

7.1.1. Scenario 1: Parkeerbeleid

Scenario 1 beschrijft een gefaseerd parkeerbeleid voor studenten en personeelsleden op de twee campussen, namelijk Hasselt en Diepenbeek. Het huidige beleid van vrij parkeren zonder restricties wordt vervangen door betaald parkeren, waarbij het tarief afhangt van de afstand tot de campus. Het doel is om autoverplaatsingen voor afstanden van 5 kilometer of minder te verminderen en duurzame alternatieven te bevorderen. Gasten krijgen een standaarduurtarief, terwijl campusbezoekers gratis op randparkings kunnen parkeren en vervolgens duurzaam naar de campus kunnen reizen. Het beleid omvat ook een fase waarin

toegang tot parkeerplaatsen voor mensen dicht bij de campus wordt beperkt. Jokerdagen worden geboden aan personeelsleden voor uitzonderingen. De registratie van betalend parkeren gebeurt via de studenten- of personeelspas, waarbij tarieven variëren op basis van afstand. Een ruime overgangsperiode wordt voorgesteld om weerstand te verminderen, met nadruk op het gebruik van randparkings en duurzame vervoermiddelen voor de laatste mijl naar de campus (zie Figuur 25).

7.1.2. Scenario 2: Elektrische fietsen

Scenario 2 beschrijft een voorstel om het fietsgebruik voor woon-werkverkeer onder personeelsleden te bevorderen op de campussen Hasselt en Diepenbeek. Het scenario 2 omvat het gratis aanbieden van elektrische fietsen aan personeelsleden voor een testperiode van vier weken, inclusief verschillende opties zoals reguliere elektrische fietsen, speed pedelecs en elektrische bakfietsen. Het doel is om personeelsleden te stimuleren om de fiets te gebruiken voor woon-werkverkeer, vooral voor diegenen die dicht bij de campus wonen. Het initiatief wordt geïnspireerd door succesvolle testkaravaanprojecten elders, waarbij een aanzienlijk percentage personeelsleden na de testperiode duurzaam naar het werk blijft fietsen.

Financiële ondersteuning wordt voorgesteld in de vorm van renteloze fietsleningen of fietsleasing om personeelsleden te helpen bij de aanschaf van een elektrische fiets na de testperiode. De fietsleningen dekken 2/3 van de aanschafprijs van de fiets en worden terugbetaald over een periode van 2 jaar. Fietsleasing, momenteel alleen beschikbaar voor overheidspersoneel, wordt beschouwd als een fiscaal voordelige optie voor onderwijspersoneel als het juridisch mogelijk wordt gemaakt. Dit omvat een maandelijkse kost voor de werknemer tussen €30 en €50, inclusief pechverhelping, onderhoudscontract en verzekering (zie Figuur 26).

7.1.3. Scenario 3: Openbaar vervoer stimuleren

Scenario 3 beschrijft het plan om het gebruik van het openbaar vervoer onder studenten op de campussen Hasselt en Diepenbeek te bevorderen. Momenteel gebruikt een minderheid van de studenten het openbaar vervoer als hoofdvervoermiddel naar de campus. Het voorstel is om studenten te stimuleren

om meer gebruik te maken van het openbaar vervoer door hen de voordelen ervan te laten ervaren.

Een belangrijk onderdeel van deze scenario is het gratis ritten-systeem, waarbij studenten gedurende één maand 20 gratis ritten met de bus kunnen maken om het openbaar vervoer uit te testen. Dit moet het openbaar vervoer toegankelijker maken en leiden tot een vermindering van het autogebruik. Het systeem sluit aan bij het terugbetalingsmechanisme voor openbaar vervoer van pendelstudenten en moet hen sneller doen overstappen naar het reguliere openbaar vervoer.

Daarnaast wordt voorgesteld om het huidige systeem van de campuspas te behouden, waarmee studenten tegen een gereduceerd tarief verplaatsingen tussen Hasselt en Diepenbeek kunnen maken. Dit initiatief is populair en biedt een alternatief voor autoverplaatsingen, vooral voor pendelaars en kotstudenten. De campuspas bedraagt 20 euro per jaar en hiermee kan onbeperkt het openbaar vervoer genomen worden in de regio Hasselt-Diepenbeek.

Het doel van het plan is om het openbaar vervoer aantrekkelijker te maken voor studenten en zo de autoverplaatsingen te verminderen (zie Figuur 27).

7.1.4. Scenario 4: Zachte vervoersmodi

Scenario 4 omvat het gebruik van zachte vervoersmodi, zoals wandelen en fietsen, te promoten op de campussen Hasselt en Diepenbeek omvat verschillende strategieën. Hierbij kunnen twee luiken onderscheidt worden, namelijk informatievoorziening voor voetgangers en het ontwikkelen van een fietscommunity.

Informatievoorziening voor voetgangers:

- Een webportaal wordt ontwikkeld met informatie over aantrekkelijke wandelroutes naar de campussen, inclusief points of interest en de mogelijkheid om een maximale wandelafstand in te stellen.
- Dynamische informatiepanelen op de campussen tonen de wandelafstand tot points of interest, weersvoorspellingen, evenementen en richtingaanwijzers naar specifieke locaties.

- Het concept van 'Wayfinding' met dynamische wegwijzers wordt geïmplementeerd om comfort te bieden aan voetgangers en hen te helpen bij het plannen van hun route.

Ontwikkelen van een fietscommunity:

- Evenementen en mini-projecten worden georganiseerd om het fietsen naar de campus te bevorderen, waaronder fietstochten om knelpunten in de fietsinfrastructuur te identificeren en wedstrijden waarbij studenten vouchers kunnen winnen voor fietsgerelateerde activiteiten.
- Gratis accessoires worden uitgedeeld aan deelnemers van de fietscommunity, samen met voorlichtingscampagnes over zichtbaarheid in het verkeer.
- Deelnemers stellen een persoonlijk fietsactieplan op om hun fietsgedrag te verbeteren en reflecteren over mogelijke obstakels en ondersteuning door de universiteit.
- Inpassing van deel- en micromobiliteit:
- Deel- en micromobiliteitsopties, zoals deelfietsen en -steps, worden geïntegreerd in de campusomgeving als aanvulling op het openbaar vervoer en om de 'last mile' te overbruggen.
- Stations voor deelvoertuigen worden op strategische locaties geplaatst, zoals randparkings en belangrijke campusverbindingen, waarbij Wayfinding wordt gebruikt om routes en beschikbare voertuigen aan te geven.
- Een enquête wordt gehouden om de betalingsbereidheid van studenten voor deelvoertuigen te peilen, met de mogelijkheid voor de universiteit om financiële ondersteuning te bieden als studenten terughoudend zijn om de kosten te dragen.

Deze initiatieven bij scenario 4 zijn gericht op het creëren van een meer duurzame en aantrekkelijke campusomgeving, waarbij zachte vervoersmodi worden gestimuleerd en gepromoot (zie Figuur 28).

7.2. Uienchilmodellen met toekomstige campusscenario's

Toekomstige beleidsmaatregelen voor de campussen van UHasselt, PXL en UCLL zijn verwerkt volgens de COM-B-componenten in een uienchilmodel: capaciteit, opportuniteit en motivatie. De capaciteit verwijst naar de vaardigheden van personen om een bepaald gedrag te kunnen uitvoeren. Het is het persoonlijk aandeel waarover iemand beschikt om een bepaald gedrag te vertonen. Capaciteit kan worden onderverdeeld in twee soorten: fysieke en psychologische capaciteiten.

- **Fysieke capaciteit:** Fysieke capaciteit verwijst naar de individuele vaardigheden en mogelijkheden van een persoon om een bepaald gedrag uit te voeren op basis van hun fysieke mogelijkheden en gezondheidstoestand. Het omvat het vermogen van een individu om fysieke handelingen uit te voeren die nodig zijn voor een bepaald gedrag, evenals eventuele beperkingen of gezondheidsgerelateerde factoren die dit vermogen kunnen beïnvloeden.
- **Psychologische capaciteit:** Psychologische capaciteit verwijst naar de cognitieve vaardigheden en mentale vermogens van een individu die van invloed zijn op hun vermogen om gedrag uit te voeren. Psychologische capaciteit omvat het vermogen van een persoon om kennis en begrip te hebben van het gewenste gedrag, evenals de overtuigingen die hun bereidheid om dat gedrag uit te voeren beïnvloeden. Bijvoorbeeld, iemand kan de kennis hebben over de voordelen van regelmatig stappen of fietsen naar de campus (cognitieve capaciteit), maar als ze een negatieve overtuiging hebben ten opzichte van lichaamsbeweging, kan dit hun bereidheid om te fietsen of te stappen naar de campus belemmeren.

Opportuniteit verwijst naar de context en de omgeving waarbinnen een bepaald gedrag vertoond wordt. Dit verwijst naar de externe invloed, het ligt dus buiten de persoon. De mensen in de omgeving hebben een invloed op het gedrag van de persoon. De mogelijkheid kan worden onderverdeeld in twee categorieën: sociale omgeving en fysieke omgeving.

- **Sociale omgeving:** De sociale omgeving heeft te maken met de sociale kringen waarin de persoon zich begeeft. De mensen rondom de persoon hebben een bepaalde invloed op het gedrag, ze keuren het gedrag af of

moedigen het aan. De sociale omgeving omvat de sociale en culturele context waarin een individu leeft en interageert, inclusief familie, vrienden, collega's, gemeenschappen en bredere sociale normen en verwachtingen.

- **Fysieke omgeving:** De fysieke omgeving heeft te maken met de ruimte waarin de persoon zich begeeft. Deze omgeving kan het gedrag faciliteren of belemmeren. De fysieke omgeving omvat de materiële en structurele aspecten van de omgeving waarin een individu leeft en handelt, zoals gebouwen, infrastructuur, natuurlijke omgevingen en andere tastbare elementen.

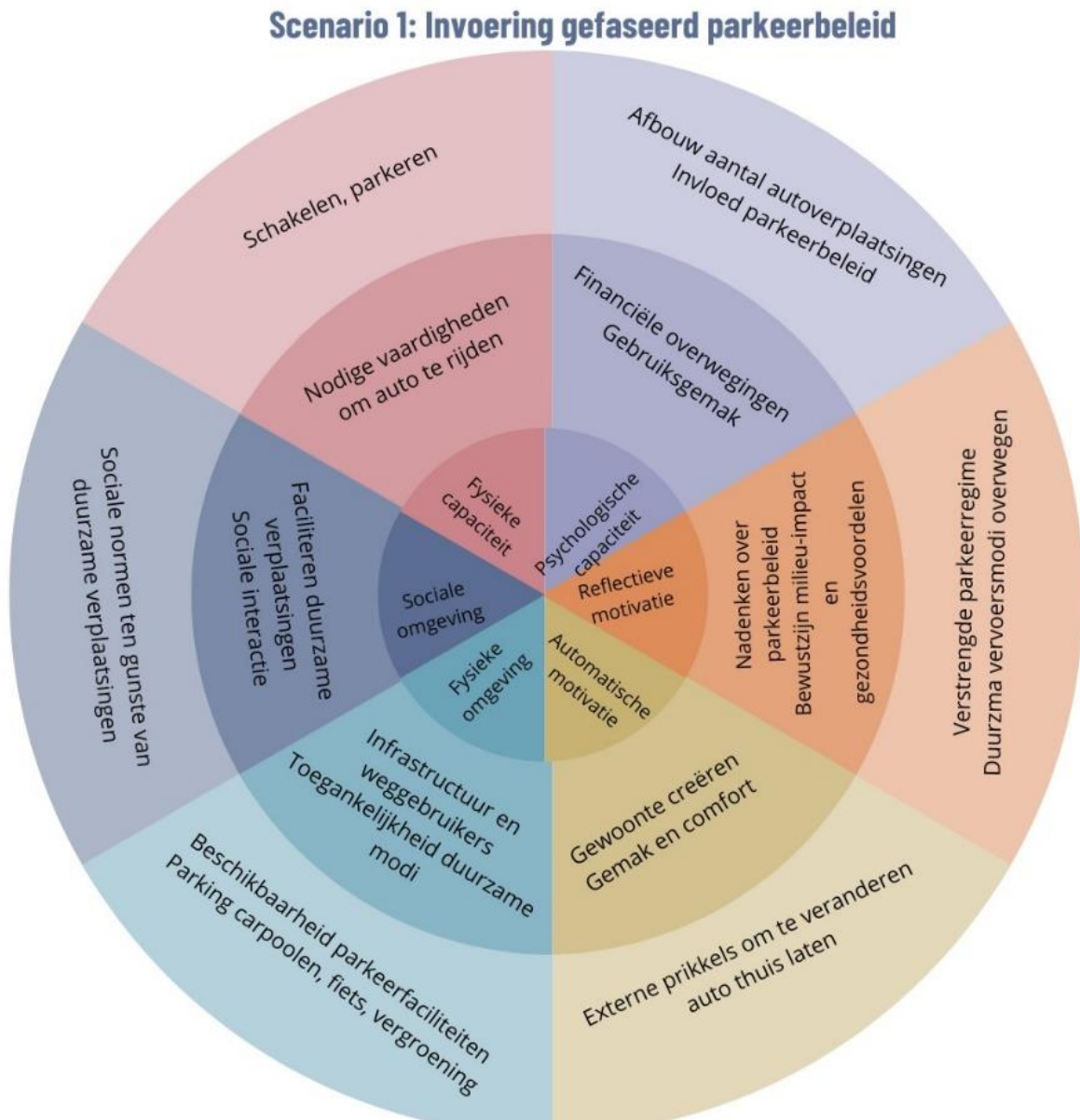
Tot slot verwijst motivatie naar de interne drijfveren en redenen achter het gedrag. Het gedrag komt er door bepaalde redenen, dit kan bewust of onbewust. Om het gedrag te sturen richting een bepaald doel, is er motivatie nodig. Deze motivatie zorgt voor drijfveren die activeren om een bepaald gedrag te uiten. De motivatie kan worden onderverdeeld in twee delen: reflectieve motivatie en automatische motivatie.

- **Reflectieve motivatie:** Reflectieve motivatie verwijst naar de bewuste intenties en doelen van een individu met betrekking tot hun gedrag. Het omvat de reflectieve processen die mensen doorlopen bij het overwegen van de voor- en nadelen van een bepaald gedrag en het maken van bewuste beslissingen om dat gedrag al dan niet uit te voeren.
- **Automatische motivatie:** Automatische motivatie verwijst naar de impulsieve en onbewuste reacties en impulsen van individuen die gedrag beïnvloeden zonder dat daar bewuste reflectie aan te pas komt. Het omvat de automatische processen die mensen ertoe aanzetten om bepaald gedrag uit te voeren zonder dat ze zich volledig bewust zijn van de redenen daarachter.

Per toekomstig beleidsscenario is een uienchilmodel opgesteld waarin de componenten van het COM-B-model afgetoetst worden aan de hand van mobiliteitsveranderingen -en aanpassingen ter hoogte van de campus en haar omgeving. De campussen van UHasselt, PXL en UCLL willen deze veranderingen en aanpassingen doorvoeren met het oog op een duurzamere modal split dankzij een duurzamer verplaatsingsgedrag. In totaal worden 6 scenario's voorgesteld waarin de toekomstige campusbeleidsmaatregelen zijn geïntegreerd: de invoering van een gefaseerd parkeerbeleid, een fietsbeleid voor personeelsleden voor hun

woon-werkverplaatsingen, het faciliteren van openbaar vervoer voor studenten, het promoten van zachte modi, het stimuleren van deelmobiliteit en het inzetten op campushuisvesting en campusvoorzieningen.

7.2.1. Scenario 1: Invoering gefaseerd parkeerbeleid



Figuur 25: Uienchilmodel scenario 1: invoering van een gefaseerd parkeerbeleid

Fysieke capaciteit

- De kotstudenten, pendelstudenten en personeelsleden beschikken over de fysieke gesteldheid om zich te verplaatsen met de wagen naar de campussen, die zullen beschikken over een verstrengd parkeerbeleid.
- Door de invoering van een gefaseerd parkeerbeleid (via o.a. parkeerbeperkingen) wordt de fysieke capaciteit om gemakkelijk op de campus te parkeren verminderd, waardoor gebruikers worden gedwongen alternatieve vervoermiddelen te overwegen.
- De beschikbaarheid van parkeerplaatsen beïnvloedt direct de fysieke capaciteit van individuen om met de auto naar de campus te komen.

Psychologische capaciteit

- Het verstrengde parkeerbeleid moet op termijn zorgen voor een afbouw van het aantal autoverplaatsingen door studenten en personeelsleden die in de directe omgeving van de campus wonen.
- De invoering van een gefaseerd parkeerbeleid met onder andere hogere parkeertarieven kan de psychologische capaciteit beïnvloeden door financiële overwegingen bij de keuze van het vervoermiddel te betrekken.
- De perceptie van de beschikbaarheid en het gebruiksgemak van alternatieve vervoermiddelen kan de psychologische capaciteit beïnvloeden om andere vervoermiddelen dan de auto te kiezen.

Sociale omgeving

- Het aangepast parkeerbeleid en de initiatieven van de universiteit creëren een sociale omgeving die het gebruik van duurzamere vervoerswijzen aanmoedigt.
- Sociale interacties en peer-to-peer invloeden op de campus kunnen ook de keuze voor vervoerswijzen beïnvloeden, vooral als er sociale normen zijn ten gunste van duurzame transportopties.

Fysieke omgeving

- De omgeving van de campus moet beschikken over de juiste incentives, zodanig dat de omgeving een daling van het aantal autoverplaatsingen faciliteert.
- De locatie (zoals werken met randparkings) en beschikbaarheid van parkeerfaciliteiten (zoals parkeerstroken voorbehouden voor carpoolen en vergroening ten koste van parkeerplaatsen) hebben een directe invloed op het gedrag van individuen met betrekking tot het gebruik van de auto.
- De toegankelijkheid van alternatieve vervoerswijzen, zoals fietsenstallingen en bushaltes, kan de keuze voor duurzame vervoermiddelen beïnvloeden.

Reflectieve motivatie

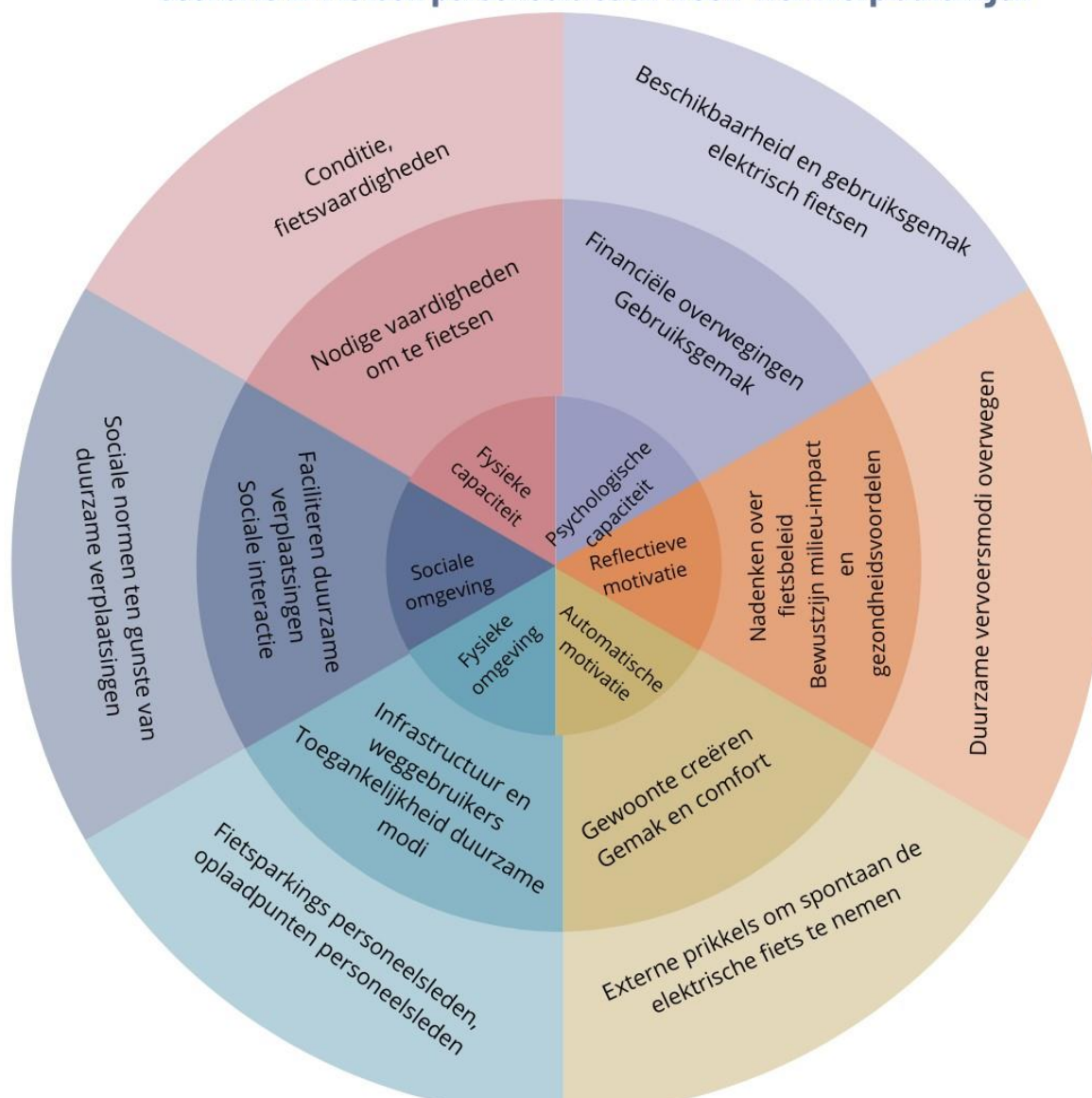
- Door studenten en personeelsleden te laten nadenken over het parkeerbeleid bij het gebruik van de wagen voor korte woon-werkverplaatsingen, kunnen zij financieel overwegen om de wagen thuis te laten.
- Het verstrengde parkeerregime (met o.a. parkeertarieven of jaarlijkse parkeervergunningen) op de campussen en de oplopende kost van autorijden, kan personeelsleden laten nadenken over het nut om nog met de wagen naar de campus te komen.
- Daarnaast kan bewustzijn van milieu-impact en gezondheidsvoordelen een reflectieve motivatie zijn om duurzame vervoermiddelen te gebruiken.

Automatische motivatie

- Door het verstrengde parkeerbeleid, wordt de gewoonte gecreëerd om voor korte woon-werkverplaatsingen de wagen thuis te laten.
- Gemak en comfort van autorijden kunnen automatische motivatie zijn om de auto te blijven gebruiken, tenzij er sterke externe prikkels zijn om te veranderen.

7.2.2. Scenario 2 : Fietsbeleid personeelsleden woon-werkverplaatsingen

Scenario 2: Fietsen personeelsleden woon-werkverplaatsingen



Figuur 26: Uienchilmodel scenario 2: fietsbeleid personeelsleden voor woon-werkverplaatsingen

Fysieke capaciteit

- De personeelsleden beschikken over de fysieke gesteldheid om zich te verplaatsen met de elektrische fiets naar de campussen.

Psychologische capaciteit

- Door het aanbieden van gratis elektrische fietsen aan de personeelsleden voor een periode van 4 weken kan de psychologische capaciteit beïnvloeden door financiële overwegingen bij de keuze van het vervoermiddel te betrekken.
- De perceptie van de beschikbaarheid en het gebruiksgemak van alternatieve vervoermiddelen kan de psychologische capaciteit beïnvloeden om andere vervoermiddelen dan de auto te kiezen, zoals bijvoorbeeld het nemen van een elektrische fiets.
- Maatregelen zoals verbeterde verlichting, bewegwijzering en zichtbare routes langs fietspaden kunnen de psychologische capaciteit vergroten door het gevoel van veiligheid en vertrouwen van fietsers te versterken. Dit draagt bij aan een positieve perceptie van fietsen als een veilige en betrouwbare vervoerswijze.

Sociale omgeving

- Het aanbieden van gratis elektrische fietsen voor 4 weken en de initiatieven van de universiteit creëren een sociale omgeving die het gebruik van duurzamere vervoerswijzen aanmoedigt.
- Sociale interacties en peer-to-peer invloeden op de campus kunnen ook de keuze voor vervoerswijzen beïnvloeden, vooral als er sociale normen zijn ten gunste van duurzame transportopties.
- De aanwezigheid van fietsvoorzieningen op campussen en de promotie van fietsinitiatieven zoals 'Bike to Work Day' creëren een sociale omgeving die het fietsen aanmoedigt en normaliseert. Dit kan sociale normen rond mobiliteit beïnvloeden en de acceptatie van fietsen als een geldige vervoersoptie vergroten.

Fysieke omgeving

- De omgeving van de campus moet beschikken over de juiste incentives, zodanig dat de omgeving een stijging van het aantal fietsverplaatsingen faciliteert. De locatie en beschikbaarheid van fietsfaciliteiten (zoals fietsparkings voorbehouden voor personeelsleden en oplaadpunten voor elektrische fietsen) hebben een directe invloed op het gedrag van individuen met betrekking tot het gebruik van de elektrische fiets.
- De fysieke omgeving, inclusief de kwaliteit van fietspaden, fietsenstallingen, voetgangerspaden en andere infrastructuur, heeft een directe invloed op het gemak en de aantrekkelijkheid van fietsen en lopen als vervoerswijzen. Verbeteringen in deze omgeving kunnen het gebruik van deze vervoersopties stimuleren.

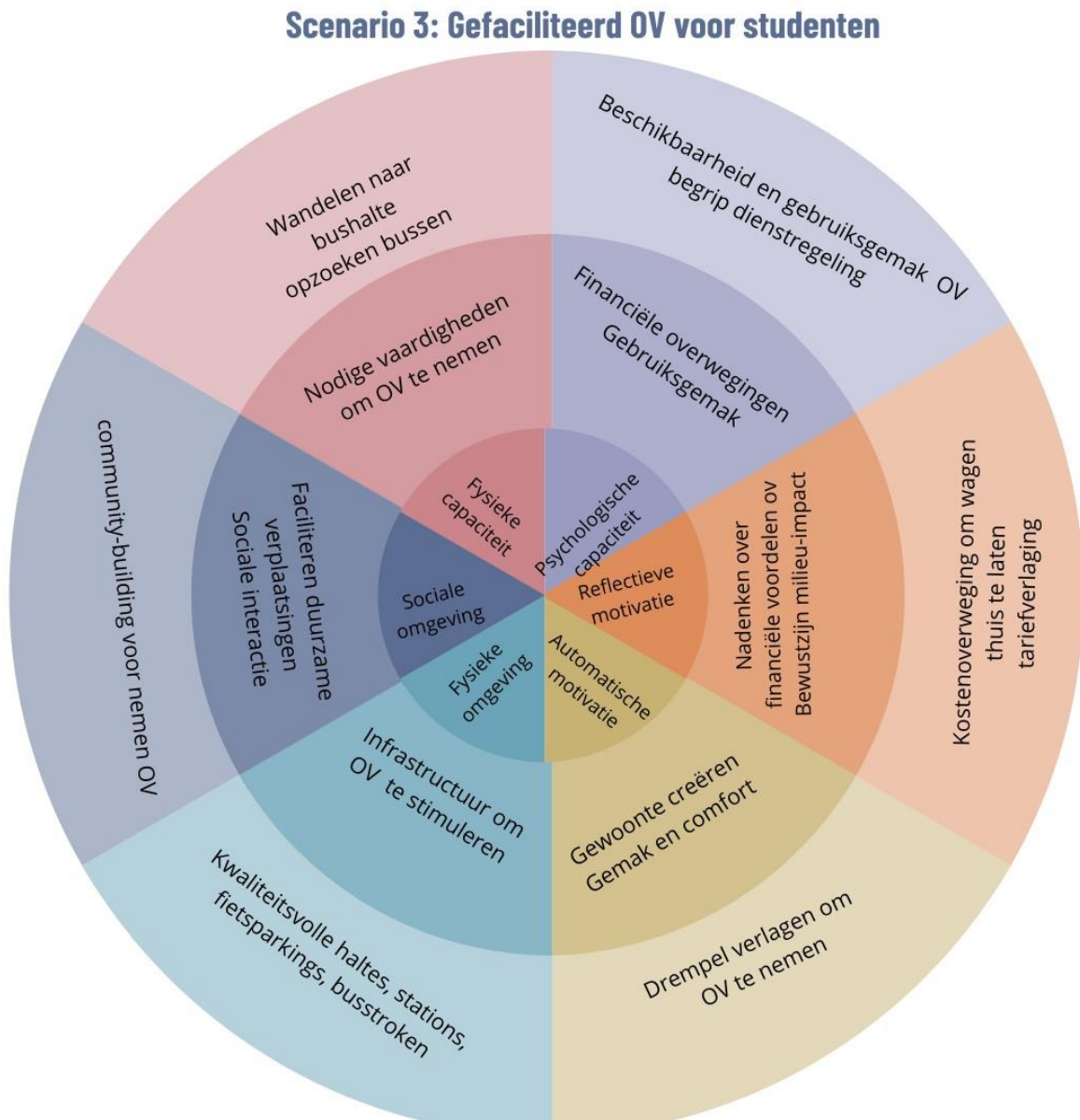
Reflectieve motivatie

- Door personeelsleden te laten nadenken over het fietsbeleid bij het gebruik van de fiets voor woon-werkverplaatsingen, kunnen zij financieel overwegen om de wagen thuis te laten en de fiets te nemen.
- Daarnaast kan bewustzijn van milieu-impact en gezondheidsvoordelen een reflectieve motivatie zijn om duurzame vervoermiddelen te gebruiken.
- Financiële stimulansen zoals fietsvergoedingen kunnen de reflectieve motivatie vergroten door individuen aan te moedigen bewust te kiezen voor fietsen als een milieuvriendelijke en gezonde vervoersoptie, vooral voor woon-werkverkeer.

Automatische motivatie

- Door het aanbod van elektrische fietsen, wordt de gewoonte gecreëerd om voor korte woon-werkverplaatsingen de fiets te gebruiken. Gemak en comfort van het fietsen kunnen een automatische motivatie creëren, om de fiets blijvend te gebruiken.
- Het creëren van multimodale vervoersmogelijkheden, zoals het combineren van fietsen met openbaar vervoer, kan de automatische motivatie vergroten door het gebruik van fietsen en lopen te integreren in de dagelijkse routines van mensen en het gemakkelijker te maken om deze vervoersopties te kiezen.

7.2.3. Scenario 3: Gefaciliteerd OV voor studenten



Figuur 27: Uienchilmodel scenario 3: een gefaciliteerd openbaar vervoerbeleid voor studenten

Fysieke capaciteit

- De kotstudenten, pendelstudenten en personeelsleden beschikken over de fysieke gesteldheid om zich te verplaatsen met het openbaar vervoer.
- Verbeteringen aan de fysieke eigenschappen van openbaar vervoer faciliteiten en voertuigen kunnen de fysieke capaciteit beïnvloeden. Bijvoorbeeld, comfortabele zitplaatsen, beschutting tegen verschillende weersomstandigheden, en faciliteiten voor fietsen vergroten de fysieke capaciteit van mensen om van het openbaar vervoer gebruik te maken.

Psychologische capaciteit

- Studenten en personeelsleden hebben begrip van de routes, dienstregelingen, tarieven en betalingssystemen van het openbaar vervoer.
- Het verstrekken van actuele informatie over busroosters en nauwkeurige vertrek- en aankomsttijden kan de psychologische capaciteit vergroten door de perceptie van gemak en betrouwbaarheid van het openbaar vervoer te verbeteren.
- Ze geloven in het vermogen om succesvol te reizen met het openbaar vervoer, inclusief het controle vermogen om zich aan te passen aan veranderingen. Hierbij overwinnen ze psychologische barrières zoals sociale angst.

Sociale omgeving

- Medestudenten en personeelsleden moedigen elkaar via community-building aan om het openbaar vervoer te gebruiken om verplaatsingen van en naar de campus uit te voeren.
- Het U-Pass-programma (onbeperkt reizen aan een voordelig subsidietarief met het openbaar vervoer) en andere transitpasprogramma's creëren een sociale omgeving waarin het gebruik van openbaar vervoer wordt gestimuleerd en genormaliseerd, met voordelen voor zowel individuen als de gemeenschap als geheel.

Fysieke omgeving

- De fysieke omgeving rond de campussen en het station moeten een bijdrage leveren om het gebruik van het openbaar vervoer te faciliteren.
- Het is dus belangrijk dat de omgeving van de campussen en het station de personeelsleden, kotstudenten en pendelstudenten uitnodigt om gebruik te maken van het openbaar vervoer richting de campus.
- Aanpassingen aan de fysieke omgeving, zoals het verbeteren van toegang tot transitstations, het toevoegen van fietsenstallingen, en het creëren van speciale rijstroken exclusief voor bussen, kunnen de toegankelijkheid van het openbaar vervoer verbeteren en zo de kans vergroten dat mensen er gebruik van maken.

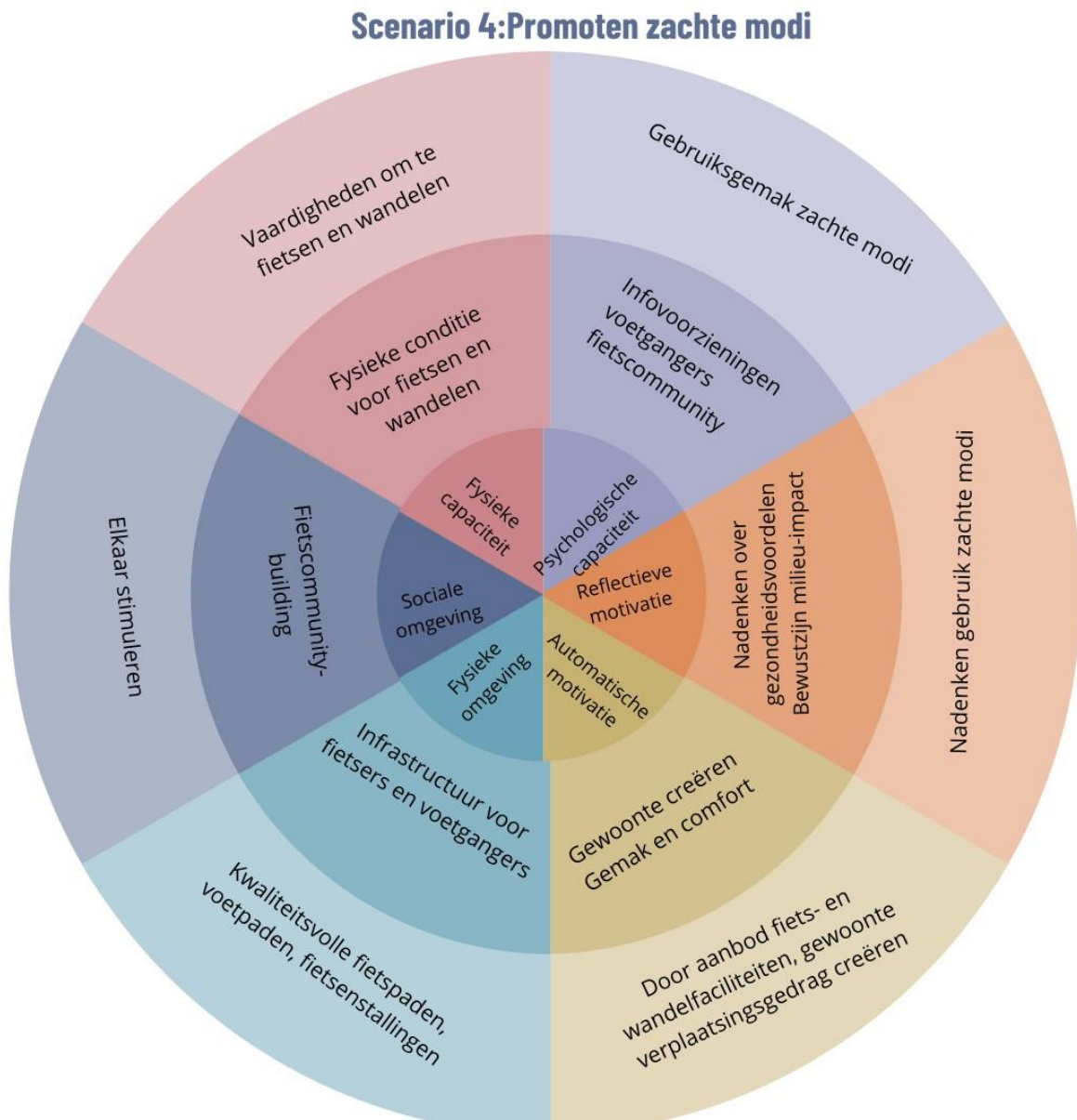
Reflectieve motivatie

- Door kotstudenten en pendelstudenten te laten nadenken over het financieel voordeel bij het gebruik van het openbaar vervoer via gratis ritten-systemen en de campuspas, kunnen zij uit kostenoverweging de wagen thuis laten.
- Het 100% terugbetaling mechanisme van het openbaar vervoer voor woon-werkverplaatsingen, kan personeelsleden laten nadenken over het nut om nog met de wagen naar de campus te komen.
- Het aanbieden van subsidies voor openbaar vervoer, zoals in het U-Pass-programma, en het implementeren van tariefsverlagingen kunnen de reflectieve motivatie vergroten door mensen aan te moedigen bewust te kiezen voor duurzame vervoersopties in plaats van privéauto's.

Automatische motivatie

- Door te testen met een gratis ritten-systeem en een terugbetaling mechanisme zoals de campuspas of financiële vergoeding waarmee studenten en personeelsleden de kans krijgen om de bus als hoofdvervoermiddel te gebruiken, wordt de gewoonte gecreëerd om over te stappen naar het reguliere openbaar vervoerssysteem.
- Verbeteringen aan de dienstverlening, zoals het verhogen van de frequentie tussen de transitstations en het introduceren van nieuwe transitroutes, kunnen de automatische motivatie vergroten door het openbaar vervoer aantrekkelijker te maken en de drempel om het te gebruiken te verlagen.

7.2.4. Scenario 4 : Promoten zachte modi



Figuur 28: Uienchilmodel scenario 4: promoten van zachte modi

Fysieke capaciteit

- De kotstudenten, pendelstudenten en personeelsleden beschikken over de fysieke gesteldheid om zich te voet of met de fiets te verplaatsen.
- Verbeteringen aan de fysieke eigenschappen van voetgangersfaciliteiten en fietsfaciliteiten kunnen de fysieke capaciteit beïnvloeden, bijvoorbeeld comfortabele zitplaatsen, beschutting tegen verschillende weersomstandigheden, aanbieden van informatievoorzieningen voor voetgangers en het oprichten van een fietscommunity vergroten de fysieke capaciteit van mensen om te voet te komen of met de fiets.

Psychologische capaciteit

- Het voorzien van informatievoorzieningen voor voetgangers en het oprichten van een fietscommunity kan de psychologische capaciteit beïnvloeden bij het maken van de keuze van het vervoermiddel.
- De perceptie van de beschikbaarheid en het gebruiksgemak van zachte modi kan de psychologische capaciteit beïnvloeden om andere vervoermiddelen dan de auto te kiezen, zoals bijvoorbeeld het nemen van een fiets of te voet zich te verplaatsen.

Sociale omgeving

- Medestudenten en personeelsleden moedigen elkaar via fietscommunity-building aan om de fiets te gebruiken bij verplaatsingen van en naar de campus.
- Het voorzien van informatie voor de voetgangers zorgt ervoor dat de studenten en personeelsleden op de hoogte zijn van de nodige informatie en elkaar kunnen stimuleren om zich met een zachte modi naar de campus te verplaatsen.

Fysieke omgeving

- De fysieke omgeving rond de campus moet het gebruik van de zachte modi faciliteren. Zo moeten de fiets- en wandelpaden over de nodige infrastructuur beschikken en moeten er fietsenstallingen aanwezig zijn. Bovendien is het ook belangrijk om de juiste informatievoorzieningen beschikbaar te stellen.

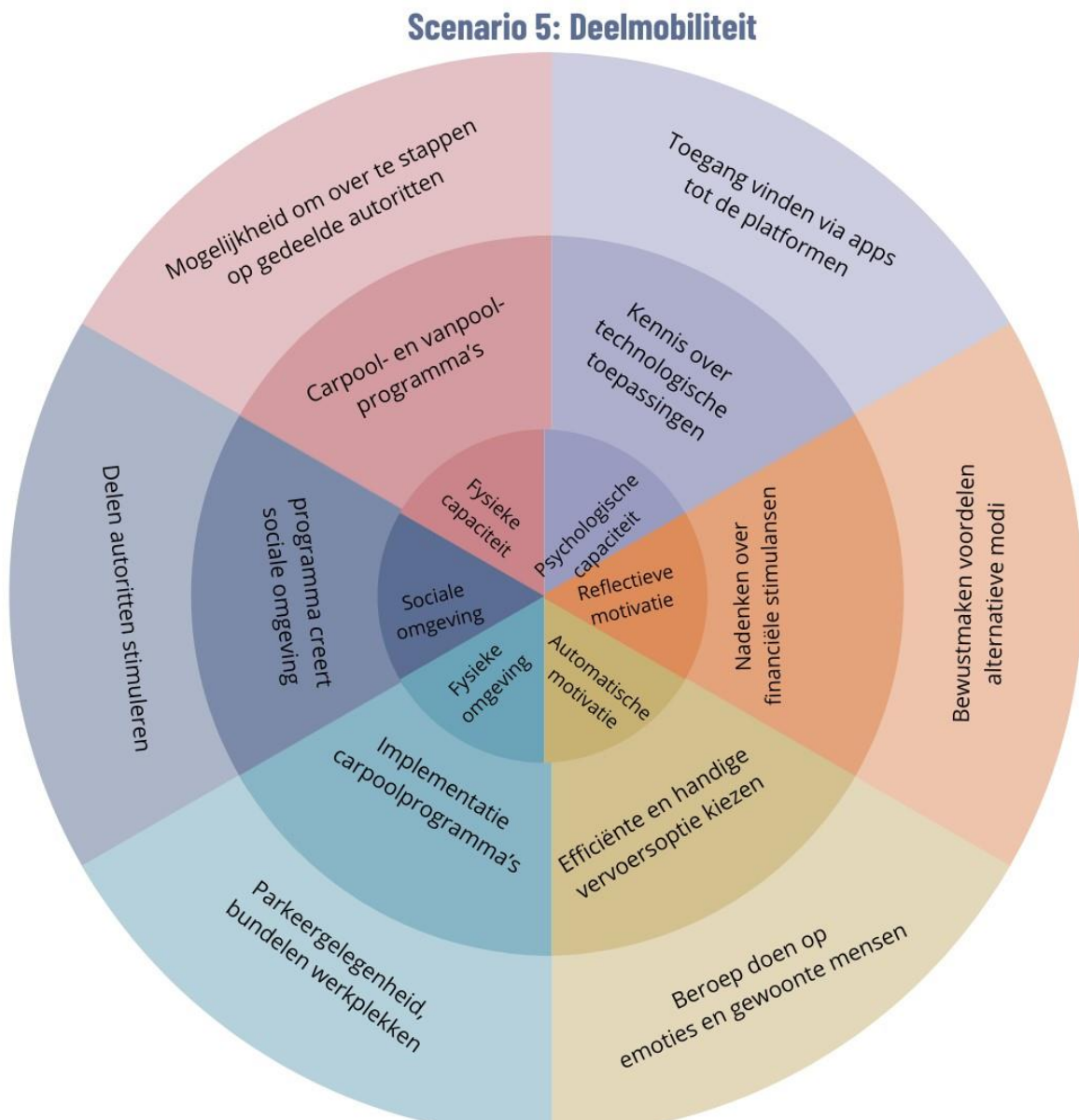
Reflectieve motivatie

- Door personeelsleden en studenten te laten nadenken over het stimuleren van het gebruik van zachte modi bij de woon-werkverplaatsingen, kunnen zij overwegen om de andere modi thuis te laten.
- Daarnaast kan bewustzijn van milieu-impact en gezondheidsvoordelen een reflectieve motivatie zijn om duurzame vervoermiddelen te gebruiken. De ontwikkeling van een fietscommunity kan ook voor extra motivatie zorgen om de fiets te nemen naar de campus.

Automatische motivatie

- Door het aanbod van fiets- en wandel faciliteiten, wordt de gewoonte gecreëerd om voor korte woon-werkverplaatsingen de fiets te gebruiken of te voet te komen naar de campus. Gemak en comfort van het fietsen kunnen een automatische motivatie creëren, om de fiets blijvend te gebruiken, hetzelfde geldt voor het wandelen.

7.2.5. Scenario 5 : Deelmobiliteit



Figuur 29: Uienmodel scenario 5: stimuleren van deelmobiliteit

Fysieke capaciteit

- Carpool- en vanpoolprogramma's (vanpoolers bestaan uit vijf tot 15 personen die gemiddeld drie of meer dagen per week de rit van en naar het werk delen. Elk busje heeft een vrijwillige chauffeur en reservechauffeur)
- Vergroten de fysieke capaciteit doordat individuele autorijders de mogelijkheid hebben om over te stappen op gedeelde autoritten, waardoor meer mensen efficiënter gebruik kunnen maken van de beschikbare ruimte in voertuigen.

Psychologische capaciteit

- Gebruikers hebben de kennis en vaardigheden om via technologische toepassingen en applicaties toegang te vinden tot carpool -en vanpoolplatformen waarin ze ritten kunnen reserveren en contact kunnen zoeken met gebruikers in de nabijheid van hun woon-werktraject.

Sociale omgeving

- Carpool- en vanpoolprogramma's creëren een sociale omgeving waarin het delen van autoritten wordt gestimuleerd en genormaliseerd, met name binnen universitaire gemeenschappen die unieke en hechte sociale structuren hebben.

Fysieke omgeving

- De fysieke omgeving van universitaire campussen kan de implementatie van carpool- en vanpoolprogramma's beïnvloeden, met name als de campussen verschillende en verspreide werkplekken hebben, wat het vinden van gedeelde routes bemoeilijkt.
- Daarnaast kunnen universiteiten inzetten op parkeergelegenheid voor carpoolers en op het clusteren van lessenroosters en werklocaties met een gemeenschappelijk doelpubliek.

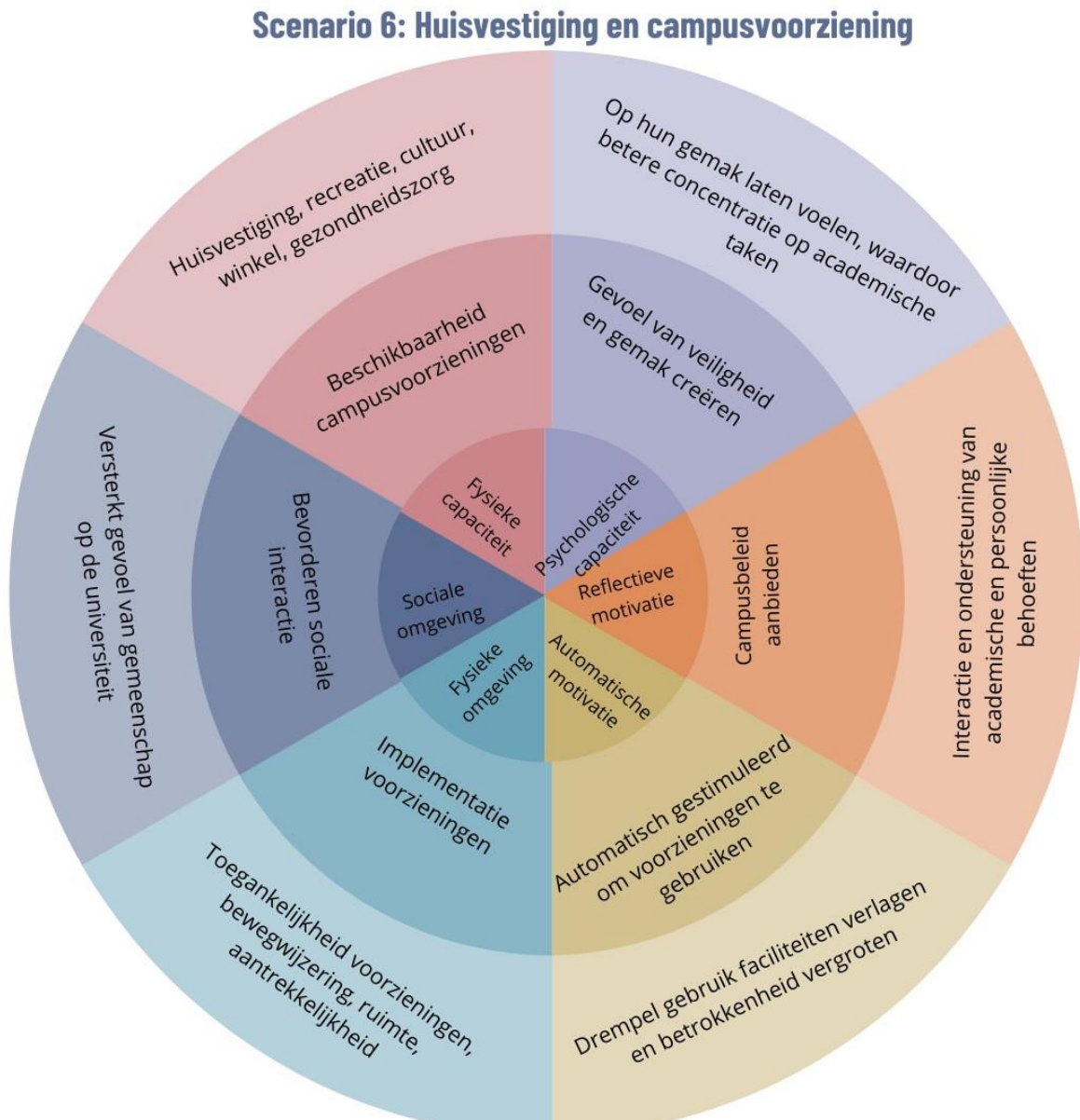
Reflectieve motivatie

- Financiële stimulansen, zoals beloningen voor afzien van parkeervergunningen of loonaf trek vóór belastingen, kunnen de reflectieve motivatie vergroten door individuen bewust te maken van de voordelen van alternatieve vervoerswijzen zoals carpoolen.

Automatische motivatie

- Deelmobiliteit kan een beroep doen op de emoties en gewoontes van mensen om efficiënte en handige vervoersopties te kiezen, vooral in gebieden waar het openbaar vervoer beperkt is en voor lange-afstandsreizen waarbij individueel rijden minder praktisch is.
- Zo kan vanuit de emotie van studenten en personeelsleden bij toenemende congestie en fileleed op het woon-campustraject gekozen worden voor een sociaal alternatief van een individuele autorit. Via een vaste planning van gebruikers om samen te carpoolen, wordt de gewoonte gecreëerd om dit vol te houden.

7.2.6. Scenario 6 : Huisvesting en campusvoorziening



Figuur 30: Uienchilmodel scenario 6: huisvestingbeleid en campusvoorzieningen

Fysieke capaciteit

- De beschikbaarheid van campusvoorzieningen zoals huisvesting nabij de campussen en de afstand van huisvesting tot eetgelegenheden, winkels, banken, postkantoren, atletiek- en recreatiefaciliteiten, gezondheidszorg, en culturele programmering op de campus bieden voornamelijk kotstudenten de fysieke mogelijkheid om gebruik te maken van deze faciliteiten.

Psychologische capaciteit

- Het beleid van universiteiten om huisvesting en campusvoorzieningen te bieden creëert een gevoel van veiligheid en gemak bij studenten en personeel, waardoor ze zich meer op hun gemak voelen op de campus en zich beter kunnen concentreren op hun academische of werkgerelateerde taken.

Sociale omgeving

- De aanwezigheid van een breed scala aan campusvoorzieningen bevordert sociale interactie tussen studenten, personeel en docenten. De gedeelde ervaring van wonen op de campus, gebruikmaken van dezelfde faciliteiten en deelnemen aan gemeenschappelijke activiteiten versterkt de sociale banden en het gevoel van gemeenschap op de universiteit.

Fysieke omgeving

- De fysieke omgeving van de campus, inclusief de infrastructuur van gebouwen en voorzieningen, draagt bij aan het gemak en de toegankelijkheid van de campusvoorzieningen. Bijvoorbeeld, goed onderhouden diensten en voorzieningen, duidelijke bewegwijzering en voldoende ruimte voor recreatie dragen allemaal bij aan de functionaliteit en aantrekkelijkheid van de campusomgeving.

Reflectieve motivatie

- Het beleid van de universiteiten om campusvoorzieningen aan te bieden, zoals huisvesting, maaltijdplannen en diverse winkels en diensten, motiveert studenten en personeel om gebruik te maken van deze faciliteiten vanwege de voordelen die ze bieden, zoals gemak, lagere kost tegenover rondrijden met de auto, sociale interactie en ondersteuning van academische en persoonlijke behoeften.

Automatische motivatie

- Door de aanwezigheid van campusvoorzieningen worden studenten en personeel automatisch gestimuleerd om deze te gebruiken als onderdeel van hun dagelijkse routines en activiteiten, waardoor de drempel om van deze faciliteiten gebruik te maken wordt verlaagd en de kans op betrokkenheid wordt vergroot.

8. Data-analyse

8.1. Kleurtabellen beleidsscenario's campusmaatregelen per doelgroep

Campusbeleidsmakers staan voor de taak om innovatieve oplossingen te ontwikkelen die verplaatsingen van pendelstudenten, kotstudenten en personeelsleden van en naar de campus verbeteren, terwijl ze tegelijkertijd duurzaamheid, toegankelijkheid en efficiëntie bevorderen. Door te leren van binnen- en buitenlandse best practices, kunnen campusbeleidsmakers rekening houden met onderstaande beleidsscenario's, die uitgewerkt zijn volgens de componenten van het COM-B-model per doelgroep: kotstudenten, pendelstudenten en personeelsleden.

Kleurtabellen zijn hierin een handig instrument om verschillende beleidsscenario's met campusbeleidsmaatregelen te construeren en te prioriteren volgens de behoeften van verschillende doelgroepen, gebruikmakend van het COM-B-model. Door een groene, oranje en rode kleur te gebruiken, kan snel geïdentificeerd worden welke aspecten van het gewenste mobiliteitsbeleid al aanwezig zijn, welke aandacht behoeven en welke dringende interventie vereisen. Door kleuren aan te brengen in de beleidsscenario's, kunnen beleidsmakers en belanghebbenden snel inzicht krijgen in de prioriteit van verschillende gedragscomponenten van het COM-B-model, waardoor ze zich gericht kunnen focussen om de algehele campuservaring te verbeteren van iedere doelgroep te ondersteunen (zie Figuur 31).

	In de kleurtabel kunnen groene cellen worden gebruikt om aan te geven welke beleidsmaatregelen en ondersteunende structuren van het COM-B-model reeds effectief zijn geïmplementeerd of het gedrag reeds wordt toegepast door studenten en/of personeelsleden . Bijvoorbeeld, als studenten zich gemotiveerd voelen om te fietsen of te wandelen van en naar de campus, kunnen deze cellen groen worden gemarkeerd om aan te geven dat deze gedragscomponent van het COM-B-model reeds ingeburgerd is.
	Oranje cellen duiden op gebieden die nog niet volledig zijn onderzocht of waar meer aandacht nodig is in het beleidsontwikkelingsproces . Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn voor beleidsmaatregelen die betrekking hebben op de reflectie motivatie voor het stimuleren van het openbaar vervoer, met name overwegingen zoals kosten, gemak, tijdsbesparing, milieubewustzijn en persoonlijke doelen.
	Rode cellen geven aan dat er dringende interventie nodig is, omdat bepaalde gedragscomponenten van het COM-B-model significant tekortschieten of cruciale behoeften van de doelgroep niet worden vervuld . Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als er ontoereikende toegang is tot essentiële ondersteunende diensten zoals deelmobiliteit nabij de campus, waardoor onmiddellijke interventie vereist is om de situatie te verbeteren.

Figuur 31: Toedeling kleuren in de beleidsscenario's

In de kleurtabel kunnen groene cellen worden gebruikt om aan te geven welke beleidsmaatregelen en ondersteunende structuren van het COM-B-model reeds effectief zijn geïmplementeerd of het gedrag reeds wordt toegepast door studenten en/of personeelsleden. Bijvoorbeeld, als studenten zich gemotiveerd voelen om te fietsen of te wandelen van en naar de campus, kunnen deze cellen groen worden gemarkeerd om aan te geven dat deze gedragscomponent van het COM-B-model reeds ingeburgerd is. Oranje cellen duiden op gebieden die nog niet volledig zijn onderzocht of waar meer aandacht nodig is in het beleidsontwikkelingsproces. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn voor beleidsmaatregelen die betrekking hebben op de reflectie motivatie voor het stimuleren van het openbaar vervoer, met name overwegingen zoals kosten, gemak, tijdsbesparing, milieubewustzijn en persoonlijke doelen. In de kleurtabel kunnen groene cellen worden gebruikt om aan te geven welke beleidsmaatregelen en ondersteunende structuren van het COM-B-model reeds effectief zijn geïmplementeerd of het gedrag reeds wordt toegepast door studenten en/of personeelsleden. Bijvoorbeeld, als studenten zich gemotiveerd voelen om te fietsen of te wandelen van en naar de campus, kunnen deze cellen groen worden gemarkeerd om aan te geven dat deze gedragscomponent van het COM-B-model reeds ingeburgerd is. Oranje cellen duiden op gebieden die nog niet volledig zijn onderzocht of waar meer aandacht nodig is in het beleidsontwikkelingsproces. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn voor beleidsmaatregelen die betrekking hebben op de reflectie motivatie voor het stimuleren van het openbaar vervoer, met name overwegingen zoals kosten, gemak, tijdsbesparing, milieubewustzijn en persoonlijke doelen. Rode cellen geven aan dat er dringende interventie nodig is, omdat bepaalde gedragscomponenten van het COM-B-model significant tekortschieten of cruciale behoeften van de doelgroep niet worden vervuld. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn als er ontoereikende toegang is tot essentiële ondersteunende diensten zoals deelmobiliteit nabij de campus, waardoor onmiddellijke interventie vereist is om de situatie te verbeteren (zie Tabel 6, Tabel 7, Tabel 8, Tabel 9 en Tabel 10).

Scenario 1 Beleid zachte modi	Kotstudenten	Pendelstudenten	Personeelsleden
Fysieke capaciteit	Kotstudenten hebben over het algemeen goede fysieke capaciteiten om te fietsen of te lopen, aangezien ze dicht bij de campus wonen en de afstanden doorgaans kort zijn.	Pendelstudenten hebben ook over het algemeen goede fysieke capaciteiten, maar kunnen worden beperkt door langere afstanden	Personeelsleden hebben over het algemeen vergelijkbare fysieke capaciteiten als pendelstudenten, maar kunnen worden beperkt door tijd en verantwoordelijkheden.
Psychologische capaciteit	Jonge studenten hebben meestal de psychologische capaciteit om te veranderen en zich aan te passen aan nieuwe gewoonten, zoals het aannemen van actieve mobiliteit.	Pendelstudenten moeten mogelijk meer moeite doen om psychologisch gemotiveerd te blijven, vooral als de pendelroutes langer zijn en de omstandigheden ongunstiger zijn.	Psychologische capaciteit kan worden beïnvloed door werkgerelateerde stress en tijdsdruk, wat van invloed kan zijn op de motivatie om actief te zijn.
Sociale omgeving	De sociale omgeving kan een rol spelen, aangezien kotgenoten elkaar kunnen aanmoedigen om actief te zijn door bijvoorbeeld samen te fietsen of te lopen.	Sociale steun van medestudenten die ook pendelen, en van de campusgemeenschap kan de motivatie vergroten.	Sociale steun op de werkplek, zoals fietsvergoedingen en gemeenschappelijke fietsinitiatieven, kan de motivatie vergroten.
Fysieke omgeving	De fysieke omgeving van de campus, inclusief veilige fietspaden, fietsstations en bewegwijzerde routes, kan de keuze voor fietsen of lopen onder kotstudenten aanmoedigen.	Voor pendelstudenten zijn veilige fietspaden en parkeerfaciliteiten op de campus van cruciaal belang, samen met vervoersopties zoals gecombineerd fietsen en openbaar vervoer.	Werkgevers kunnen de fysieke omgeving verbeteren door faciliteiten zoals fietsenstallingen, douches en fietsvergoedingen aan te bieden.
Reflectieve motivatie	Kotstudenten kunnen gemotiveerd zijn om actief te zijn vanwege gezondheidsvoordelen, kostenbesparingen en milieubewustzijn.	Pendelstudenten kunnen gemotiveerd zijn door kostenbesparingen, milieubewustzijn en de mogelijkheid om lichaamsbeweging in hun dagelijkse routine op te nemen.	Personeelsleden kunnen gemotiveerd zijn door kostenbesparingen, gezondheidsvoordelen en het verminderen van hun ecologische voetafdruk.
Automatische motivatie	Gemak en toegankelijkheid van fietsenstallingen, fietsvergoedingen en andere faciliteiten kunnen de automatische motivatie voor fietsen of lopen vergroten.	Gemakkelijke toegang tot fietsenstallingen, douches en andere voorzieningen kan de automatische motivatie vergroten.	Voor personeelsleden kan het gemak van fietsen of lopen worden vergroot door de beschikbaarheid van faciliteiten en stimuleringsmaatregelen van de werkgever.

Tabel 6: beleidsscenario 1 campusmaatregelen per doelgroep

Scenario 2 Parkeerbeleid	Kotstudenten	Pendelstudenten	Personeelsleden
Fysieke capaciteit	Hun fysieke capaciteit wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van parkeergelegenheid voor bezoekers of voor het geval ze	Hun fysieke capaciteit hangt af van de beschikbaarheid van parkeerplaatsen voor dagelijks gebruik, de afstand tot de campus en de kwaliteit van	Hun fysieke capaciteit wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van parkeerplaatsen op de campus, eventuele parkeerkosten en de

	af en toe een auto nodig hebben. Dit kan ook betrekking hebben op de mogelijkheden om fietsen te stallen en de toegankelijkheid van openbaar vervoer vanaf de campus. Dit omvat de fysieke mogelijkheden van individuen om gedrag uit te voeren. Voor kotstudenten kan fysieke capaciteit worden beïnvloed door de beschikbaarheid van parkeergelegenheid, fietsenstallingen en de toegankelijkheid van het openbaar vervoer.	alternatieve vervoerswijzen. Voor pendelstudenten hangt fysieke capaciteit af van factoren zoals de afstand tot de universiteit, de beschikbaarheid van parkeerplaatsen, fietspaden en de kwaliteit van het openbaar vervoer.	afstand tussen parkeerplaatsen en werkplekken. Voor personeelsleden wordt fysieke capaciteit bepaald door vergelijkbare factoren als pendelstudenten, samen met werkroosters en mogelijkheden voor flexibel werken.
Psychologische capaciteit	Hun psychologische capaciteit kan worden beïnvloed door hun attitudes en percepties ten opzichte van autorijden, duurzaamheid en alternatieve vervoerswijzen. Voor kotstudenten kan psychologische capaciteit worden beïnvloed door bewustwording van milieuproblemen en de bereidheid om gedragsveranderingen aan te brengen.	Hun psychologische capaciteit kan worden beïnvloed door hun percepties van gemak, comfort en veiligheid van verschillende vervoerswijzen, evenals door sociale normen binnen hun sociale groepen. Pendelstudenten kunnen worden beïnvloed door hun perceptie van reistijd, kosten en comfort van verschillende vervoerswijzen.	Hun psychologische capaciteit kan worden beïnvloed door werkgerelateerde stress, attitudes ten opzichte van veranderingen in vervoerswijzen en motivatie om bij te dragen aan milieubescherming. Personeelsleden kunnen psychologische capaciteit ervaren die wordt beïnvloed door werkgerelateerde stress, flexibiliteit in werktijden en motivatie om duurzame keuzes te maken.
Sociale omgeving	Hun sociale omgeving omvat medestudenten, huisgenoten en sociale groepen op de campus die attitudes ten opzichte van autorijden en duurzaamheid kunnen beïnvloeden. De sociale omgeving omvat invloeden van familie, vrienden, collega's en de bredere gemeenschap op individueel gedrag. Dit kan worden beïnvloed door sociale normen, groepsdruk en sociale steun.	Hun sociale omgeving omvat vrienden, familie en medestudenten die advies, steun en sociale normen bieden met betrekking tot vervoerswijzen. Pendelstudenten kunnen worden beïnvloed door de mening van medestudenten en familie over vervoerswijzen en milieukwesties.	Hun sociale omgeving omvat collega's, werkgevers en organisatiebeleid dat van invloed kan zijn op attitudes en gedrag met betrekking tot het gebruik van auto's voor woon-werkverkeer. Personeelsleden kunnen worden beïnvloed door de organisatiecultuur, collega's en beleidsmaatregelen met betrekking tot vervoer en duurzaamheid op de campus.
Fysieke omgeving	Hun fysieke omgeving omvat de beschikbaarheid van parkeerplaatsen voor bezoekers, fietsenstallingen en de nabijheid van openbaar vervoerhaltes. De fysieke omgeving omvat de infrastructuur en voorzieningen die beschikbaar zijn om gedrag te ondersteunen. Dit omvat parkeergelegenheid, fietspaden, openbaar vervoerssystemen en laadstations voor elektrische voertuigen.	Hun fysieke omgeving omvat parkeerfaciliteiten op de campus, fietspaden, looproutes en de kwaliteit van het openbaar vervoer. Pendelstudenten kunnen worden beïnvloed door de kwaliteit van fietspaden, parkeerfaciliteiten en het gemak van het gebruik van het openbaar vervoer.	Hun fysieke omgeving omvat parkeerfaciliteiten, de afstand tussen parkeerplaatsen en werkplekken, en voorzieningen voor alternatieve vervoerswijzen. Personeelsleden kunnen worden beïnvloed door de beschikbaarheid van parkeerplaatsen, laadstations voor elektrische voertuigen en voorzieningen voor fietsers.

Reflectieve motivatie	Hun reflectieve motivatie kan worden beïnvloed door bewustwording van milieukwesties, financiële overwegingen en attitudes ten opzichte van duurzaamheid. Reflectieve motivatie verwijst naar bewuste intenties en doelen van individuen met betrekking tot gedragsverandering. Dit kan worden beïnvloed door persoonlijke overtuigingen, doelen en motivaties.	Hun reflectieve motivatie kan worden beïnvloed door kostenbesparingen, milieubewustzijn en persoonlijke doelen voor gezondheid en duurzaamheid. Pendelstudenten kunnen reflectieve motivatie ervaren door kostenbesparingen, gezondheidsvoordelen en milieubewustzijn.	Hun reflectieve motivatie kan worden beïnvloed door incentives voor duurzaam vervoer, organisatiebeleid en persoonlijke overtuigingen over milieubescherming. Personeelsleden kunnen reflectieve motivatie ervaren door incentives voor duurzaam vervoer, bewustwordingstraining en persoonlijke doelen voor gezondheid en milieu.
Automatische motivatie	Hun automatische motivatie kan worden beïnvloed door gewoonten zoals het gebruik van de auto van hun ouders of huisgenoten, of door het gemak van het openbaar vervoer op de campus. Automatische motivatie omvat gewoonten, impulsen en reacties die gedrag sturen zonder bewuste intentie. Dit kan worden beïnvloed door routinematige patronen, gemak en directe beloningen.	Hun automatische motivatie kan worden beïnvloed door gewoonten zoals het gebruik van een bepaalde vervoerswijze vanwege vertrouwdheid of gemak. Pendelstudenten kunnen automatische motivatie ervaren door gewoonten zoals het gebruik van een bepaalde vervoerswijze vanwege gemak of bekendheid.	Hun automatische motivatie kan worden beïnvloed door gewoonten zoals het gebruik van hun eigen auto vanwege het gemak van deur-tot-deurvervoer. Personeelsleden kunnen automatische motivatie ervaren door gewoonten zoals het gebruik van hun eigen auto vanwege het gemak van deur-tot-deurvervoer.

Tabel 7: Beleidsscenario 2 campusmaatregelen per doelgroep

Scenario 3 Stimuleren OV	Kotstudenten	Pendelstudenten	Personeelsleden
Fysieke capaciteit	Hun fysieke capaciteit om het openbaar vervoer te gebruiken wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van bushaltes in de buurt van hun verblijfplaatsen en de campus, evenals door de toegankelijkheid van het openbaar vervoersnetwerk	Hun fysieke capaciteit wordt bepaald door de bereikbaarheid van bushaltes en treinstations vanaf hun woonplaatsen en de campus, evenals door de beschikbaarheid van parkeergelegenheid bij deze vervoerspunten.	Hun fysieke capaciteit om het openbaar vervoer te gebruiken wordt beïnvloed door de nabijheid van bushaltes, treinstations en parkeergelegenheid bij zowel hun woonplaatsen als de campus.
Psychologische capaciteit	Hun psychologische capaciteit om het openbaar vervoer te gebruiken wordt beïnvloed door hun attitudes ten opzichte van het openbaar vervoer, zoals percepties van gemak, veiligheid en betrouwbaarheid.	Hun psychologische capaciteit wordt beïnvloed door attitudes ten opzichte van openbaar vervoer, zoals percepties van kosten, gemak en sociale normen binnen hun sociale groepen.	Hun psychologische capaciteit wordt beïnvloed door attitudes ten opzichte van het openbaar vervoer, inclusief percepties van comfort, betrouwbaarheid en tijdbesparing.
Sociale omgeving	Hun sociale omgeving omvat medestudenten, huisgenoten en vrienden die attitudes en gedrag ten opzichte van openbaar vervoer kunnen beïnvloeden.	Hun sociale omgeving omvat familie, vrienden en medestudenten die attitudes en gedrag met betrekking tot openbaar vervoer kunnen beïnvloeden, evenals sociale normen binnen hun woon-werkgemeenschappen.	Hun sociale omgeving omvat collega's, werkgevers en organisatorische normen die van invloed zijn op attitudes en gedrag met betrekking tot het gebruik van openbaar vervoer.
Fysieke omgeving	Hun fysieke omgeving omvat de nabijheid van bushaltes, treinstations en fietspaden vanaf hun verblijfplaatsen en de campus, evenals de kwaliteit van het openbaar vervoersaanbod.	Hun fysieke omgeving omvat de bereikbaarheid van bushaltes, treinstations en parkeergelegenheid vanaf hun woonplaatsen en de campus, evenals de kwaliteit van het openbaar vervoersnetwerk.	Hun fysieke omgeving omvat de nabijheid van vervoerspunten en parkeergelegenheid bij zowel hun woonplaatsen als de campus, evenals de kwaliteit van het openbaar vervoersaanbod.
Reflectieve motivatie	Hun reflectieve motivatie wordt beïnvloed door overwegingen zoals kosten, gemak, milieubewustzijn en persoonlijke doelen.	Hun reflectieve motivatie wordt beïnvloed door overwegingen zoals kosten, betrouwbaarheid, tijdbesparing en milieubewustzijn.	Hun reflectieve motivatie wordt beïnvloed door overwegingen zoals kosten, tijdbesparing, comfort en organisatorische steun voor het gebruik van openbaar vervoer.
Automatische motivatie	Hun automatische motivatie wordt beïnvloed door gewoonten zoals het gebruik van openbaar vervoer voor sociale activiteiten, studie en recreatie.	Hun automatische motivatie wordt beïnvloed door gewoonten zoals het gebruik van openbaar vervoer voor woon-werkverkeer, sociale activiteiten en vrijetijdsbesteding.	Hun automatische motivatie wordt beïnvloed door gewoonten zoals het gebruik van openbaar vervoer voor woon-werkverkeer, zakelijke afspraken en persoonlijke activiteiten.

Tabel 8: Beleidsscenario 3 campusmaatregelen per doelgroep

Scenario 4 Deelmobiliteit	Kotstudenten	Pendelstudenten	Personeelsleden
Fysieke capaciteit	Hun fysieke capaciteit om deelmobiliteit te gebruiken wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van deelwagens en carpoopties in de buurt van de campus en hun verblijfplaatsen, evenals door de toegankelijkheid van parkeergelegenheid voor deelauto's.	Hun fysieke capaciteit wordt bepaald door de beschikbaarheid van carpool- en vanpoolprogramma's bij bushaltes, treinstations en parkeergelegenheid in de buurt van hun woonplaatsen en de campus.	Hun fysieke capaciteit om deelmobiliteit te gebruiken wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van carpool- en vanpoopties bij hun woonplaatsen en op de campus, evenals door de toegankelijkheid van parkeergelegenheid voor deelauto's.
Psychologische capaciteit	Hun psychologische capaciteit wordt beïnvloed door attitudes ten opzichte van deelmobiliteit, zoals percepties van kosten, gemak en sociale normen binnen hun sociale groepen.	Hun psychologische capaciteit wordt beïnvloed door attitudes ten opzichte van deelmobiliteit, inclusief percepties van kosten, betrouwbaarheid en milieubewustzijn.	Hun psychologische capaciteit wordt beïnvloed door attitudes ten opzichte van deelmobiliteit, inclusief percepties van kosten, comfort en organisatorische steun voor het gebruik van deelmobiliteitsopties.
Sociale omgeving	Hun sociale omgeving omvat medestudenten, huisgenoten en vrienden die attitudes en gedrag ten opzichte van deelmobiliteit kunnen beïnvloeden, evenals sociale normen binnen hun sociale groepen.	Hun sociale omgeving omvat familie, vrienden en medestudenten die attitudes en gedrag met betrekking tot deelmobiliteit kunnen beïnvloeden, evenals sociale normen binnen hun woon-werkgemeenschappen.	Hun sociale omgeving omvat collega's, werkgevers en organisatorische normen die van invloed zijn op attitudes en gedrag met betrekking tot het gebruik van deelmobiliteitsopties.
Fysieke omgeving	Hun fysieke omgeving omvat de beschikbaarheid van deelwagens en carpoopties in de buurt van de campus en hun verblijfplaatsen, evenals de kwaliteit van het deelmobiliteitsaanbod.	Hun fysieke omgeving omvat de beschikbaarheid van carpool- en vanpoolprogramma's bij vervoerspunten en parkeergelegenheid in de buurt van hun woonplaatsen en de campus, evenals de kwaliteit van het deelmobiliteitsnetwerk	Hun fysieke omgeving omvat de beschikbaarheid van carpool- en vanpoopties bij hun woonplaatsen en op de campus, evenals de kwaliteit van het deelmobiliteitsaanbod.
Reflectieve motivatie	Hun reflectieve motivatie wordt beïnvloed door overwegingen zoals kosten, gemak, milieubewustzijn en persoonlijke doelen met	Hun reflectieve motivatie wordt beïnvloed door overwegingen zoals kosten, betrouwbaarheid, tijdbesparing en	Hun reflectieve motivatie wordt beïnvloed door overwegingen zoals kosten, tijdbesparing, comfort en organisatorische steun

	betrekking tot deelmobiliteit.	milieubewustzijn in relatie tot deelmobiliteitsopties.	voor het gebruik van deelmobiliteitsopties.
Automatische motivatie	Hun automatische motivatie wordt beïnvloed door gewoonten zoals het regelmatig gebruik maken van deelmobiliteitsdiensten voor sociale activiteiten, boodschappen en recreatie.	Hun automatische motivatie wordt beïnvloed door gewoonten zoals het regelmatig gebruik maken van deelmobiliteitsopties voor woon-werkverkeer, sociale afspraken en vrijetijdsbesteding.	Hun automatische motivatie wordt beïnvloed door gewoonten zoals het regelmatig gebruik maken van carpool- en vanpooldiensten voor woon-werkverkeer, zakelijke afspraken en persoonlijke activiteiten.

Tabel 9: Beleidsscenario 4 campusmaatregelen per doelgroep

Scenario 5 Campushuisvestiging- en voorzieningen	Kotstudenten	Pendelstudenten	Personeelsleden
Fysieke capaciteit	Hun fysieke capaciteit wordt beïnvloed door de beschikbaarheid van campuswoningen en de nabijheid van campusvoorzieningen zoals eetgelegenheden, winkels en recreatieve faciliteiten.	/	/
Psychologische capaciteit	Hun psychologische capaciteit wordt beïnvloed door attitudes en percepties ten opzichte van campuswonen en het gebruik van campusvoorzieningen, inclusief comfort, gemak en tevredenheid.	/	/
Sociale omgeving	Hun sociale omgeving omvat medestudenten en huisgenoten die attitudes en gedrag met betrekking tot campuswonen en het gebruik van campusvoorzieningen kunnen beïnvloeden.	/	/
Fysieke omgeving	Hun fysieke omgeving omvat de kwaliteit en beschikbaarheid van campuswoningen, evenals de diversiteit en toegankelijkheid van campusvoorzieningen.	/	/
Reflectieve motivatie	Hun reflectieve motivatie wordt beïnvloed door overwegingen zoals comfort, gemak, sociale interactie en academische prestaties in relatie tot campuswonen en campusvoorzieningen.	/	/
Automatische motivatie	Hun automatische motivatie wordt beïnvloed door gewoonten zoals regelmatig gebruik maken van campusvoorzieningen voor maaltijden, winkelen en recreatie.	/	/

Tabel 10: Beleidsscenario 5 campusmaatregelen per doelgroep

8.2. Tijdslijn campagne met interventiestelsel

Een effectieve campagne voor gedragsverandering vereist een strategische aanpak die rekening houdt met de verschillende fasen van het gedragsveranderingsmodel van COM-B. Daarom wordt vanuit voorgaande beleidsscenario's een overkoepelend interventiestelsel opgesteld voor zowel personeelsleden als studenten van de AUHL in de vorm van een campagnetijdslijn, waarin voorgaande componenten van het COM-B-model en de gekoppelde beleidsmaatregelen per doelgroep vertaald worden naar een gefaseerde tijdslijn. Op deze gefaseerde tijdslijn is te zien welke COM-B-componenten en welke beleidsmaatregelen prioritaire aandacht verdienen en welke COM-B-componenten en beleidsmaatregelen pas in een later stadium behandeld hoeven te worden. Deze campagnetijdslijn biedt een mechanisme om te bepalen wanneer een interventie urgent is en welke beleidsmaatregelen prioriteit verdienen op basis van de fase van het behaviour change wheel van COM-B. Zo worden de COM-B-componenten en haar maatregelen, die in voorgaande kleurtabellen aangeduid zijn met een rode kleur, eerst met prioritaire aandacht opgenomen in het interventiestelsel, terwijl de COM-B-componenten en haar maatregelen die in voorgaande kleurtabellen aangeduid zijn met een oranje of groene kleur pas in een latere fase opgenomen worden in de campagnetijdslijnen.

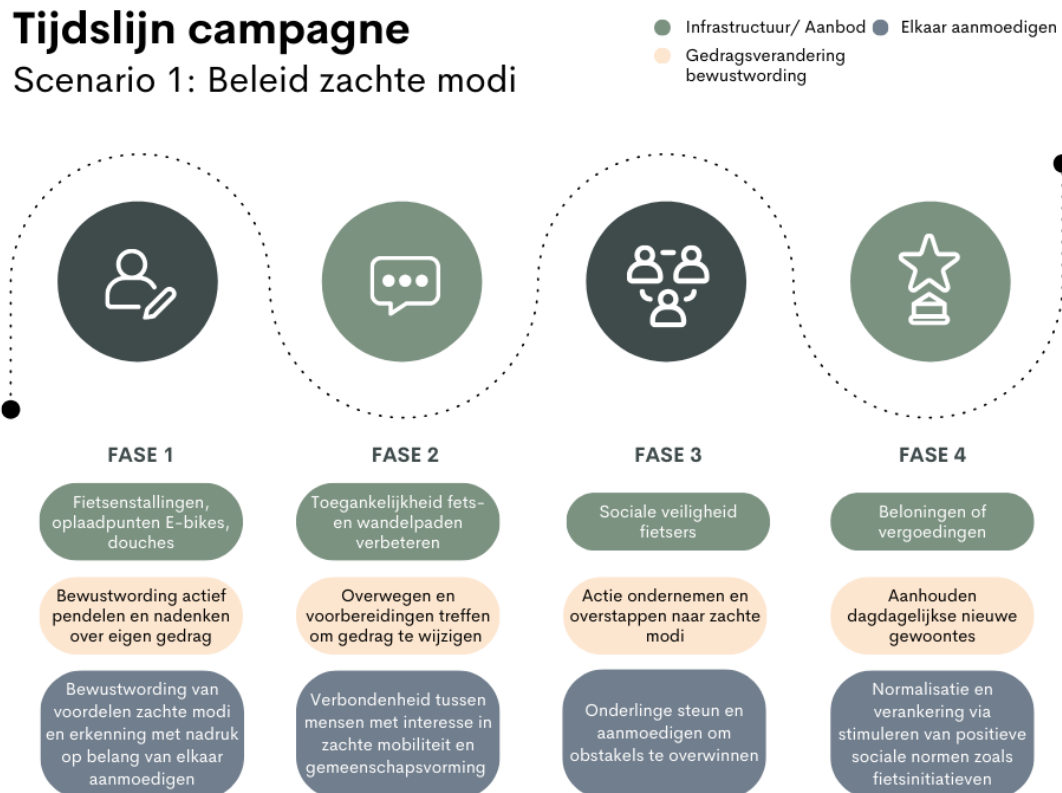
Bijgevolg wordt voor ieder toekomstig beleidsscenario, met name het beleid omtrent zachte modi, een verstrengd parkeerbeleid, het stimuleren van openbaar vervoer en het promoten van deelmobiliteit, een campagnetijdslijn opgesteld waarin volgens 4 fasen van het behaviour change wheel binnen het gedragsveranderingsmodel van COM-B gewerkt wordt. Deze 4 fasen omvatten: bewustzijn creëren van het eigen gedrag in fase 1, overwegingen maken en voorbereidingen treffen om het gedrag te veranderen in fase 2, actie ondernemen en gedrag effectief veranderen in fase 3 en nieuwe gewoontes aanhouden in fase 4. Deze fasen van bewustwording en gedragsverandering uit het behaviour change wheel van COM-B wordt weergegeven met een beige tot lichtroze kleur in onderstaande campagnetijdslijnen en zijn voor ieder beleidsscenario identiek.

Daarnaast wordt voor ieder beleidsscenario in chronologische volgorde volgens de 4 fasen van het behaviour change wheel beleidsmaatregelen opgesteld omtrent het versterken van de infrastructuur en het aanbod, weergegeven met een groene kleur in onderstaande campagnetijdslijnen. Op die manier wordt een prioriteitenstelsel opgebouwd waarop gefocust kan worden bij de uitrol van een

interventiebeleid voor de verschillende toekomstige beleidsscenario's. Voor ieder toekomstig beleidsscenario worden andere infrastructuur- en aanbodmaatregelen geformuleerd, die verder worden toegelicht onder ieder toekomstig beleidsscenario.

Tot slot worden maatregelen opgesteld om ervoor te zorgen dat personeelsleden en studenten van de Associatie Universiteit-Hogescholen Limburg elkaar aanmoedigen om het gewenste toekomstig beleid uit te voeren, weergegeven met een grijze kleur in onderstaande campagnetijdlijnen. Op die manier wordt een gemeenschapsgevoel gecreëerd, wordt aan community building gedaan en worden positieve sociale normen gestimuleerd. Ook de aanmoedingsmaatregelen volgen eenzelfde stramien binnen iedere campagnetijdlijn. In de eerste fase wordt gefocust op bewustwording en erkenning met nadruk op het belang van elkaar steunen en aanmoedigen. In de tweede fase wordt verbondenheid en een gemeenschapsgevoel gecreëerd tussen mensen met interesse in het gebruiken van alternatieve vervoersmodi. In de derde fase wordt gefocust op de onderlinge steun en aanmoediging om moeilijke obstakels onderweg te overwinnen. Tot slot worden het bekomen gemeenschapsgevoel en de aanmoediging tussen personeelsleden en studenten onderling genormaliseerd en verankerd via het stimuleren van positieve sociale normen of extra beloningsstimulansen.

8.2.1. Scenario 1: Beleid zachte modi



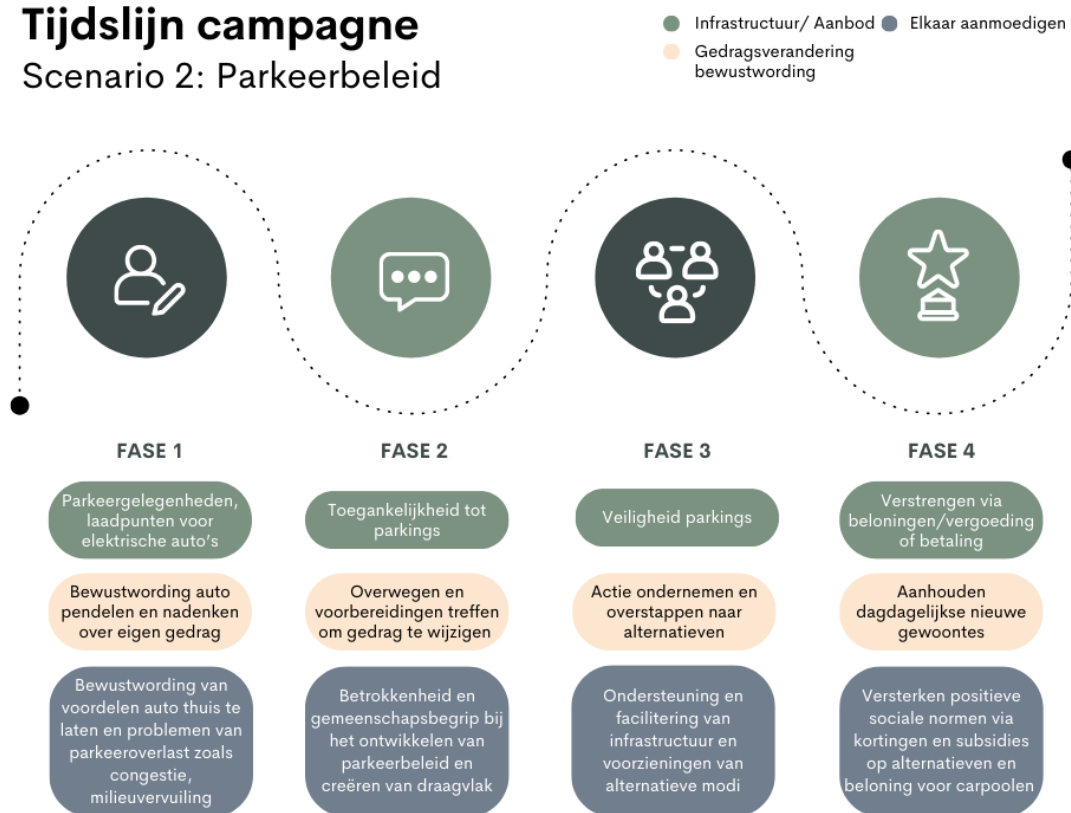
Figuur 32: Tijdslijn campagne scenario 1

De gefaseerde campagnetijdslijn laat zien welke COM-B-componenten en infrastructuur- en aanbodmaatregelen prioritaire aandacht verdienen en welke in latere stadia kunnen worden behandeld. Dit mechanisme biedt inzicht in de urgentie van interventies en prioriteert infrastructuur- en aanbodmaatregelen op basis van de fase van gedragsverandering volgens het behaviour change wheel van COM-B (zie Figuur 32).

In de eerste fase wordt voornamelijk ingezet op fietsenstallingen, oplaadpunten voor elektrische fietsen en douches. In fase twee staat de toegankelijkheid van de fietspaden centraal, alsook de wandelroutes naar de fietsenstallingen. In fase drie komt de sociale veiligheid van fietspaden, wandelpaden en fietsenstallingen aanbod in de campagne. Tot slot komt in de laatste fase beloningen of vergoedingen aanbod in de campagne. Bij het gebruik van zachte modi naar de campussen kan een beloning verkregen worden of een tegemoetkoming in de kosten bij het gebruik van een zachte modi (zie Figuur 32).

8.2.2. Scenario 2: Parkeerbeleid

Tijdslijn campagne Scenario 2: Parkeerbeleid

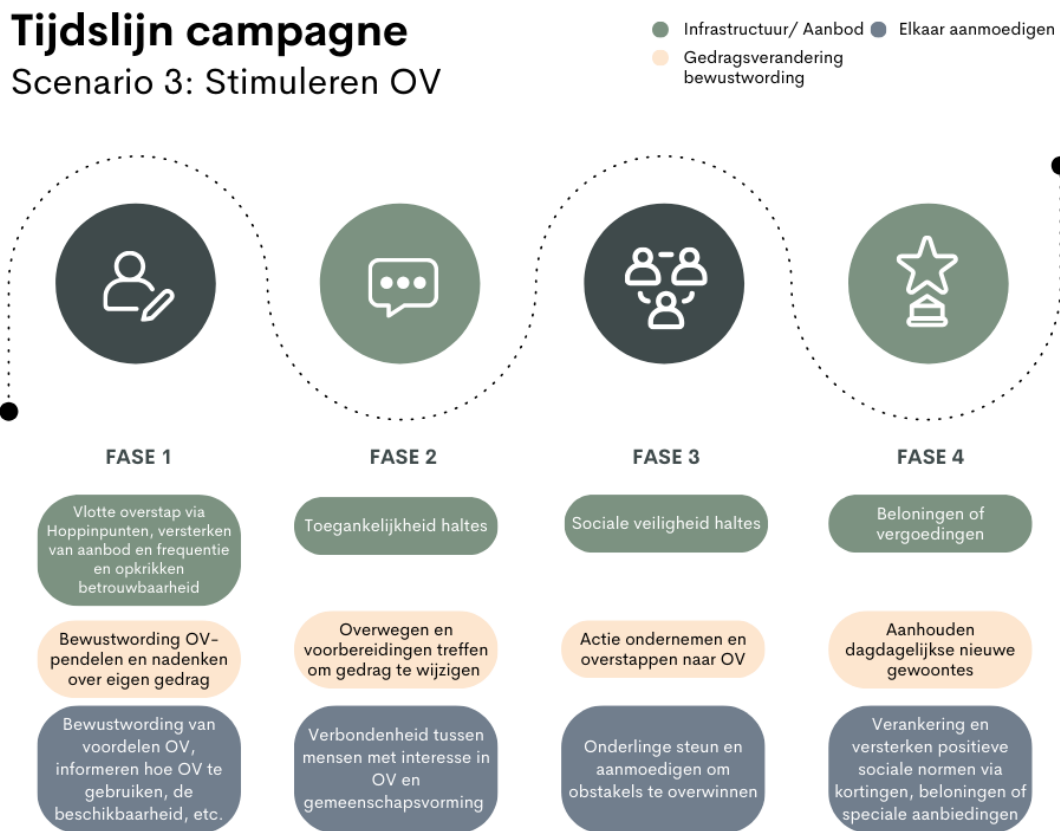


Figuur 33: Tijdslijn campagne scenario 2

De gefaseerde campagnetijdslijn laat zien welke COM-B-componenten en infrastructuur- en aanbodmaatregelen prioritaire aandacht verdienen en welke in latere stadia kunnen worden behandeld. Dit mechanisme biedt inzicht in de urgentie van interventies en prioriteert infrastructuur- en aanbodmaatregelen op basis van de fase van gedragsverandering volgens het behaviour change wheel van COM-B (zie Figuur 33).

In de eerste fase wordt voornamelijk ingezet op parkeergelegenheden en oplaadpunten voor elektrische wagens. In fase twee staat de toegankelijkheid van de wandelpaden op de parkings centraal, alsook de wandelroutes naar de campussen. In fase drie komt de sociale veiligheid, van en naar de parking, aanbod in de campagne. Tot slot komt in de laatste fase parkeergeld of vergoedingen aanbod in de campagne. Het gebruik van een parking kan kosten met zich meebrengen, zoals een parkeertarief per uur of een tarief op basis van de afgelegde afstanden tot de campus (zie Figuur 33).

8.2.3. Scenario 3: Stimuleren openbaar vervoer



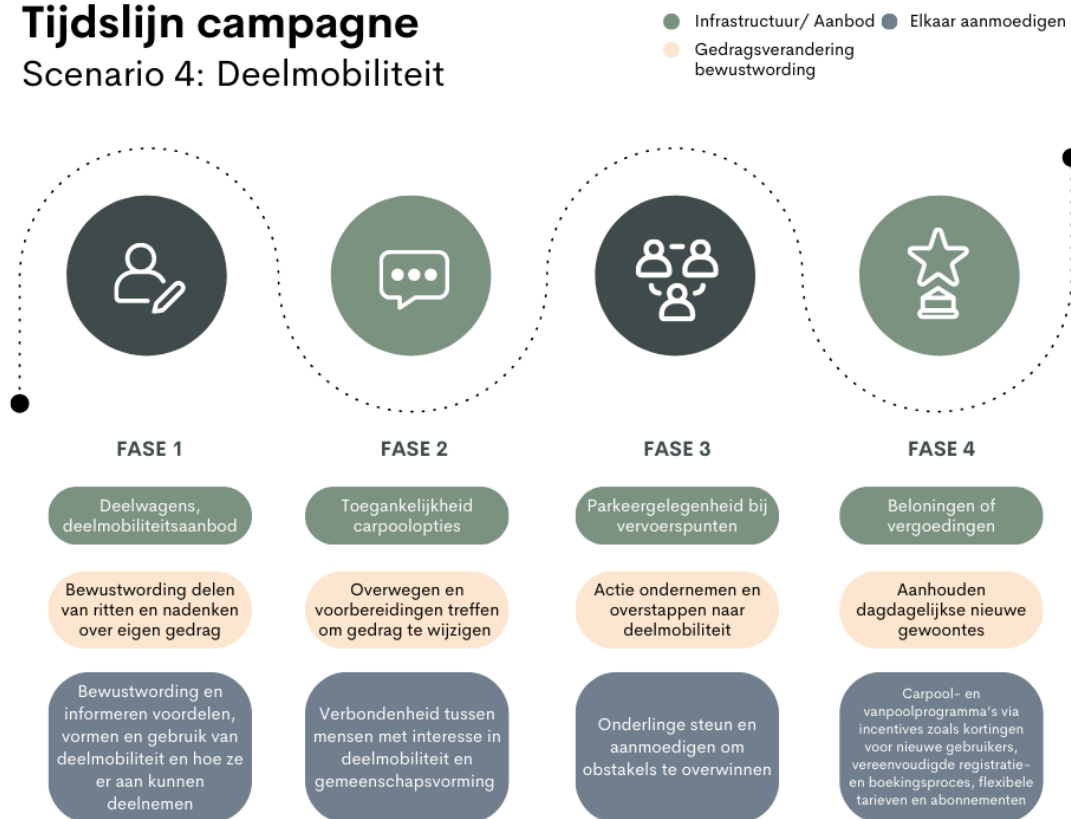
Figuur 34: Tijdslijn campagne scenario 3

De gefaseerde campagnetijdslijn laat zien welke COM-B-componenten en infrastructuur- en aanbodmaatregelen prioritaire aandacht verdienen en welke in latere stadia kunnen worden behandeld. Dit mechanisme biedt inzicht in de urgentie van interventies en prioriteert infrastructuur- en aanbodmaatregelen op basis van de fase van gedragsverandering volgens het behaviour change wheel van COM-B (zie Figuur 34).

In de eerste fase wordt voornamelijk ingezet op de uitbreiding van het aanbod en frequenties, kwalitatieve overstappunten via Hoppinpunten en het opkrikken van de betrouwbaarheid. In fase twee staat de toegankelijkheid van de stations en haltes centraal. In fase drie komt de sociale veiligheid van fietspaden, wandelpaden, stations en haltes aanbod in de campagne. Tot slot komt in de laatste fase beloningen of vergoedingen aanbod in de campagne. Bij het gebruik van openbaar vervoer naar de campussen kan een beloning verkregen worden of een tegemoetkoming in de kosten bij het gebruik van het openbaar vervoer (zie Figuur 34).

8.2.4. Scenario 4: Deelmobiliteit

Tijdslijn campagne Scenario 4: Deelmobiliteit

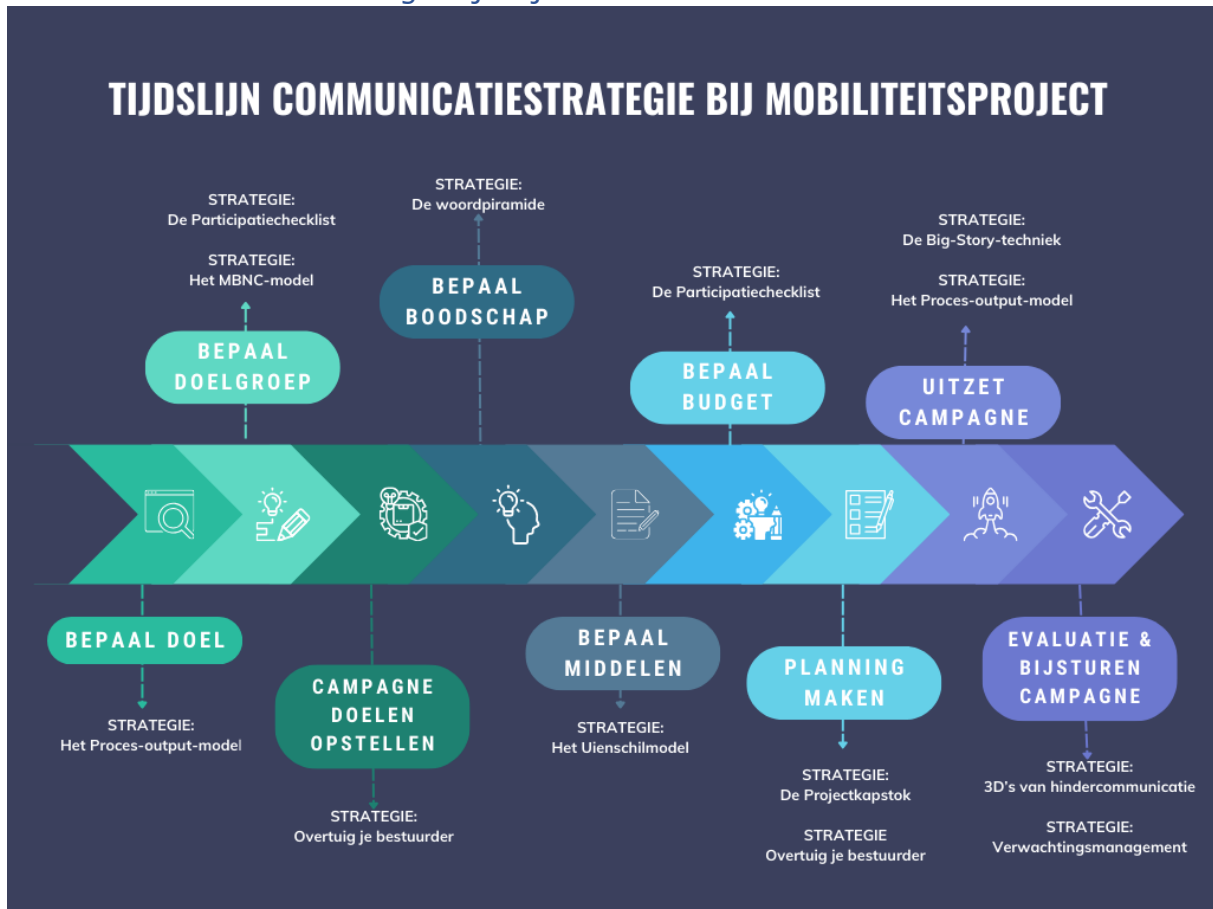


Figuur 35: Tijdslijn campagne scenario 4

De gefaseerde campagnetijdslijn laat zien welke COM-B-componenten en infrastructuur- en aanbodmaatregelen prioritaire aandacht verdienen en welke in latere stadia kunnen worden behandeld. Dit mechanisme biedt inzicht in de urgentie van interventies en prioriteert infrastructuur- en aanbodmaatregelen op basis van de fase van gedragsverandering volgens het behaviour change wheel van COM-B (zie Figuur 35).

In de eerste fase wordt voornamelijk ingezet op het aanbod van deelmobiliteit. In fase twee staat de toegankelijkheid van de carpoopties. In fase drie wordt ingezet op de parkeergelegenheid bij vervoerspunten. Tot slot komt in de laatste fase beloningen of vergoedingen aanbod in de campagne. Bij het gebruik van deelmobiliteit naar de campussen kan een beloning verkregen worden of een tegemoetkoming in de kosten bij het gebruik van deelmobiliteit (zie Figuur 35).

8.3. Communicatiestrategie tijdslijn



Figuur 36: Tijdslijn communicatiestrategie

De tijdslijn met de communicatiestrategieën is opgesteld volgens de communicatiestrategieën bij een mobiliteitsproject die worden aangereikt in het boek 'Laat ons zeggen dat het de shit wordt'. De communicatiestrategieën zijn uitgebreid uitgelegd in hoofdstuk 6.7. Bij de studenten wordt er voornamelijk ingezet op korte termijn communicatie, aangezien een student slechts enkele jaren aanwezig is in de omgeving van de campus. Bij de personeelsleden wordt er op korte en lange termijn gecommuniceerd. Deze doelgroep is aanwezig tijdens de transitie, alsook na de transitie zijn deze aanwezig. De personeelsleden zijn langer aanwezig op de campussen dan de studenten en moeten anders gecommuniceerd worden dan de studenten (zie Figuur 36).

8.3.1. Stap 1: Bepalen van het doel

In de eerste stap wordt er gebruikt gemaakt van de communicatiestrategie 'Het proces-output-model'. Het 'proces-output-model' kan worden gebruikt om een specifiek doel te stellen voor de gedragsveranderingscampagne naar duurzame

modal shift. Door het proces van de campagne te plannen en de gewenste resultaten te identificeren, kan een duidelijk doel worden vastgesteld, zoals het verhogen van het aantal mensen dat kiest voor duurzame vervoerswijzen zoals fietsen, wandelen of het openbaar vervoer. Door de stappen van bewustwording, betrokkenheid en gedragsverandering te definiëren en te plannen, kan de campagne gericht zijn op het behalen van dit specifieke doel en kunnen de voortgang en effectiviteit van de campagne worden geëvalueerd aan de hand van de beoogde output (zie Figuur 36).

8.3.2. Stap 2: Bepalen van de doelgroep

Bij de tweede stap worden er twee communicatiestrategieën gebruikt, namelijk het MBNC-model en de participatiechecklist. Het 'MBNC-model' en de 'participatiechecklist' kunnen worden ingezet om de doelgroep te bepalen voor de gedragsveranderingscampagne naar duurzame modal shift. Met het MBNC-model kunnen belangrijke stakeholders worden geïdentificeerd op basis van hun macht, betrokkenheid, nabijheid en communicatiekracht, waardoor een beter begrip ontstaat van wie invloed heeft op mobiliteitskeuzes. De participatiechecklist helpt bij het analyseren van de ruimte voor verandering, beschikbare resources voor participatie en het vaststellen van tevredenheidsniveaus. Door deze twee benaderingen te combineren, kan de doelgroep nauwkeurig worden bepaald op basis van hun betrokkenheid, invloed en bereidheid tot participatie in de campagne (zie Figuur 36).

8.3.3. Stap 3: De campagnedoelen opstellen

In fase drie wordt er gebruik gemaakt van overtuig je bestuurder. De "Overtuig je bestuurder" strategie is essentieel bij het vaststellen van campagnedoelen voor duurzame mobiliteit van en naar campussen. Het begint met het helder definiëren van het voorstel voor de campagne, waarbij de nadruk ligt op de identificatie van mobiliteitsproblemen en de vraag of communicatie hierbij kan helpen. Door in te zoomen op het probleem en te onderzoeken of communicatie een rol kan spelen bij de oplossing ervan, kunnen argumenten worden gevonden die het plan ondersteunen (zie Figuur 36).

8.3.4. Stap 4: De boodschap bepalen

In de vierde fase, bij het bepalen van de boodschap, wordt er beroep gedaan op de woordpiramide. De 'woordpiramide techniek' kan worden gebruikt om een boodschap te bepalen voor de gedragsveranderingscampagne naar duurzame modal shift. Door een longlist van woorden te maken die gekoppeld kunnen worden aan duurzame mobiliteit, kunnen ambitieuze maar haalbare combinaties worden geïdentificeerd. Deze woorden worden vervolgens ingevuld in een piramide, waarbij het belangrijkste woord bovenaan staat. Dit helpt bij het vormen van een krachtige boodschap die de gewenste gedragsverandering stimuleert, terwijl het unieke aspect van duurzame mobiliteit wordt benadrukt. Het resultaat is een kernverhaal dat als basis dient voor de campagne, waardoor de boodschap effectief en consistent wordt gecommuniceerd naar het publiek (zie Figuur 36).

8.3.5. Stap 5: De middelen bepalen

In de vijfde fase komt het uienchilmodel aanbod als communicatiestrategie. Het uienchilmodel biedt een gestructureerde aanpak voor het bepalen van de middelen in een gedragsveranderingscampagne gericht op duurzame modal shift. Door te beginnen met een doordachte strategie en een goed plan, worden communicatiemiddelen geïdentificeerd die contact leggen met stakeholders en belangengroepen. De vier informatie-basics - juist, snel, begrijpelijk en volledig - vormen de basis voor effectieve communicatie. Door doelgroepen en acties per 'schil' te identificeren, kan worden bepaald welke middelen nodig zijn om de boodschap op de juiste manier over te brengen (zie Figuur 36).

8.3.6. Stap 6: Het budget bepalen

Bij het bepalen van het budget komt de communicatiestrategie de participatiechecklist terug aanbod. De participatiecheckliststrategie kan het proces van het bepalen van het budget voor een project vereenvoudigen. Dit begint met het beantwoorden van drie cruciale vragen over de ruimte voor participatie, beschikbare middelen en gewenste tevredenheid van stakeholders. Vervolgens wordt een participatietijdslijn uitgetekend om de fasen en tijdsperiodes voor participatie-initiatieven te identificeren. Daarna worden de geschikte participatiemethoden gekozen, waarbij de benodigde middelen worden

geïdentificeerd. Op basis van deze selectie wordt het budget vastgesteld, inclusief kosten voor faciliteiten, materialen, personeel en eventuele externe diensten. Door dit proces te volgen, kan een gedetailleerd en realistisch budget worden opgesteld dat alle benodigde kosten dekt voor effectieve participatie-inspanningen (zie Figuur 36).

8.3.7. Stap 7: Planning maken

De 'overtuig je bestuurder' techniek en de 'participatiekapstok' kunnen worden ingezet bij het plannen van de gedragsveranderingscampagne naar duurzame modal shift. Met de 'overtuig je bestuurder' aanpak kunnen de verschillende bestuurders worden betrokken en overtuigd van het belang van de campagne, wat kan leiden tot betere steun en middelen. Tegelijkertijd kan de 'participatiekapstok' worden gebruikt om de participatie van belanghebbenden te organiseren en hun input te integreren in de planning van de campagne. Door deze twee strategieën te combineren, kan de campagne worden gepland met een sterke steun van bestuurders en maximale betrokkenheid van belanghebbenden, waardoor de kans op succes wordt vergroot (zie Figuur 36).

8.3.8. Stap 8: Uitzetten van de campagne

In de voorlaatste fase wordt er gebruik gemaakt van de big-story techniek en het proces-output-model. De 'big-story techniek' kan worden toegepast om een overtuigend verhaal te creëren dat de voordelen van duurzame mobiliteit belicht en mensen motiveert om hun gedrag te veranderen. Dit verhaal vormt de kern van de campagne en dient als leidraad voor alle communicatie-inspanningen. Tegelijkertijd kan het 'proces-output model' worden gebruikt om de stappen te identificeren die nodig zijn om dit verhaal effectief te communiceren, van strategieontwikkeling tot concrete output. Door deze twee benaderingen te combineren, kan de campagne worden uitgezet met een duidelijk verhaal en een gestructureerd plan voor implementatie, waardoor de kans op succes wordt vergroot (zie Figuur 36).

8.3.9. Stap 9: Evaluatie en bijsturen van de campagne

In de laatste fase wordt er gebruik gemaakt van de 3D's van hindercommunicatie en verwachtingsmanagement. De '3D's van hindercommunicatie strategie' en 'verwachtingsmanagement' kunnen worden gebruikt om een gedragsveranderingscampagne voor duurzame modal shift te evalueren en bij te sturen. Door de 3D's - Daarom, Dit, Dan - te gebruiken, kan de effectiviteit van de communicatie tijdens verschillende fasen van de campagne worden geëvalueerd. Verwachtingsmanagement helpt bij het afstemmen van de campagne op de verwachtingen van het publiek en stakeholders. Door regelmatig feedback te verzamelen en te analyseren, kunnen eventuele hiaten in de communicatie worden geïdentificeerd en kan de campagne worden aangepast om beter aan de behoeften en verwachtingen te voldoen. Zo kunnen beide strategieën samen worden ingezet om de campagne te verbeteren en ervoor te zorgen dat deze effectief blijft in het bevorderen van duurzame modal shift (zie Figuur 36).

9. Conclusie

Effectieve communicatie is cruciaal voor het succes van elke campagne. Uit het voorafgaande studio-onderdeel kunnen technologische toepassingen in een digitaal tijdperk gebruikt worden als hulpmiddel om de strategische campagnedcommunicatie te ondersteunen. In dit onderdeel wordt een synergie gevormd van alle COM-B-resultaten, met name de uischillen en kleurtabellen, de campagnetijdlijnen, de strategische communicatie en een technologische toepassing om deze campagnedcommunicatie te ondersteunen. Deze synergie biedt een diepgaand inzicht in hoe traditionele en moderne communicatieve elementen samenkomen om impactvolle boodschappen te creëren. Door de ontleding van de COM-B-componenten aan de hand van uischillen, de focus op een doelgroepeninterventie binnen deze COM-B-componenten aan de hand van kleurtabellen, de structuur van een prioriteitenstelsel voor iedere interventie in een format van campagnetijdlijnen en de innovatie van technologische apps te combineren, kunnen communicatiestrategieën naar een hoger niveau worden getild. Deze synergie zorgt voor een doeltreffende en dynamische aanpak, die zowel de boodschap versterkt als de betrokkenheid van het publiek vergroot.

9.1. Synergie van COM-B-resultaten via uischillen, kleurtabellen, campagnetijdlijnen en strategische communicatie

In de steeds complexere wereld van mobiliteitsmanagement is het essentieel om gestructureerde en effectieve communicatiecampagnes te ontwerpen. Een geïntegreerde aanpak stelt ons in staat om gerichte en gefaseerde acties te ondernemen die zowel de bewustwording als de gedragsverandering bevorderen.

Het uischilmodel fungeert als een strategisch raamwerk om de diverse lagen van communicatie en belanghebbenden te identificeren en aan te pakken. Kleurtabellen helpen bij het prioriteren van maatregelen en geven visueel inzicht in de urgentie en status van verschillende aspecten van de campagne. De campagnetijdlijnen bieden een overzichtelijke structuur voor de fasering van de campagnes, terwijl de strategische communicatiestrategieën de methoden en technieken beschrijven die in elke fase worden toegepast om de doelstellingen te bereiken.

Door deze elementen samen te brengen, wordt een samenhangende en doordachte aanpak gecreëerd die niet alleen de doelen van de duurzame transitie ondersteunt, maar ook de betrokkenheid en tevredenheid van de stakeholders maximaliseert. In eerste instantie worden de communicatiestrategieën uit het boek 'Laat ons zeggen dat het de shit wordt' (Derison, 2019), het prioriteitenstelsel vanuit de kleurtabellen over de campagnetijdlijnen gelegd. Dit zorgt ervoor dat elke fase van gedragsverandering, met name bewustwording, voorbereiding, actie en behoud, duidelijk aangeeft welke communicatiestrategie hiervoor nodig is en welke beleidsmaatregelen en componenten van het COM-B-model prioritaire aandacht verdienen per beleidsscenario. Het resultaat is een robuuste en dynamische communicatiestrategie die effectief inspeelt op de behoeften en uitdagingen van de duurzame transitie. Voor de eenvoud wordt één kader opgesteld waarin de fasen van het gedragsveranderingswiel van COM-B, de gekoppelde communicatiestrategieën uit 'Laat ons zeggen dat het de shit wordt' en prioriteiten in COM-B-componenten en beleidsmaatregelen volgens de kleurtabellen aan bod komen.

Onderstaand schema biedt een overzicht van strategische communicatie binnen een gedragsveranderingstraject richting een duurzame modal shift. Het is opgedeeld in verschillende fasen van gedragsverandering en beschrijft voor elke fase de fasebeschrijving, type te nemen beleidsmaatregelen, communicatiestrategieën, uitleg en toelichting bij geselecteerde communicatiestrategieën en de COM-B-componenten volgens uitschillen en kleurtabellen (zie Figuur 37).

Strategische communicatie binnen een gedragsveranderingstraject richting een duurzame modal shift

Fasen van gedragsverandering	Fasebeschrijving	Type te nemen beleidsmaatregelen	Communicatiestrategie	Uitleg en toelichting bij geselecteerde communicatiestrategieën	COM-B-componenten volgens uitschillen en kleurtabellen
Fase 1: Bewustwording	In fase 1 wordt de focus gelegd op het vergroten van het bewustzijn bij de doelgroep over het huidige gedrag en de noodzaak om dit te veranderen.	Dit omvat het informeren en communiceren over de voordelen van het nieuwe gedrag en de nadelen van het huidige gedrag via o.a. proefprogramma's.	Participatiechecklist, Woordpiramide en Big-Story-techniek	Informeren en betrekken via participatie en storytelling: Informeren over voordelen van duurzame mobiliteit en het gebruiken van storytelling om emotionele betrokkenheid te creëren	Capability: Verhogen kennis en begrip van duurzame opties en hun voordelen (kennis), voorzie informatie over hoe men gebruik kan maken van duurzame opties (vaardigheid) Opportunity: Maak infrastructuur zichtbaar en aantrekkelijk (fysieke kans), bevorder duurzame campuscultuur door gemeenschapsinitiatieven (sociale kans) Motivation: Stimuleer nadenken over persoonlijke voordelen en maatschappelijke voordelen (reflectief), creëer positieve associaties met duurzame mobiliteit (automatisch)
Fase 2: Gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen	In fase 2 overweegt de doelgroep actief de verandering en bereidt zich voor op de gedragsverandering.	Onderzoek en communicatie om barrières van doelgroepen te overwinnen, zorgen voor toegankelijke infrastructuur en faciliteiten, incentives aanbieden via bv. proefpassen, tariefverlaging, kortingen etc.	Overtuig Je Bestuurder, Verwachtingsmanagement	Stakeholderbetrokkenheid en verwachtingsmanagement: betrek stakeholders bij het plannen van gedragsverandering en beheer verwachtingen door duidelijke doelen te stellen en obstakels te identificeren	Capability: Organiseren van training om mensen voor te bereiden op het gebruik van duurzame modi (vaardigheid) Opportunity: Toegankelijkheid en beschikbaarheid van duurzame opties verbeteren (fysieke kans), faciliteren groepen of clubs die zich richten op duurzame mobiliteit om steun en aanmoediging te bieden (sociale kans) Motivation: Ondersteun beslissingsprocessen door het verstrekken van info over lange termijn voordelen en haalbaarheid van gedragsverandering (reflectief), creëren van herinneringen en prikkels die duurzame keuzes promoten (automatisch)
Fase 3: Actie ondernemen	In fase 3 gaat de doelgroep over tot het daadwerkelijk uitvoeren van het gewenste gedrag.	Verhoog de beschikbaarheid en kwaliteit van infrastructuur en faciliteiten, implementeren van begeleiding of buddy-systemen en verdere uitrol directe incentives zoals beloningen voor het ondernemen van actie (financieel, certificaten, competities voor degenen die het nieuwe gedrag aannemen)	Projectkapstok, Big-Story-techniek	Implementatie en promotie via projectkapstok: voer pilootprojecten uit en verzamel feedback, gebruik sterke verhalen om succesverhalen te delen en aan te moedigen	Capability: Aanbieden van praktische ondersteuning en tools om nieuwe gedragingen in praktijk te brengen (bv. routeplanners, weerbestendige elementen) (vaardigheid) Opportunity: Ondersteunende infrastructuur (fysieke kansen) en creëren van netwerken of buddy-systemen waar deelnemers elkaar aanmoedigen (sociale kans) Motivation: Blijf voordelen benadrukken en deel succesverhalen van anderen die de verandering al hebben gemaakt (reflectief), gebruik beloningen en incentives om nieuwe gedrag te bekrachtigen zoals kortingen, prijzen voor frequente gebruikers (automatisch)
Fase 4: Het gewenste gedrag aanhouden	In fase 4 wordt het nieuwe gedrag genormaliseerd en verankerd in dagdagelijkse gewoontes.	Implementeren van systemen om voortgang bij te houden en regelmatige feedback te geven zoals apps die reisgedrag volgen en belonen, gemeenschappen en netwerken creëren om ervaringen te delen en elkaar te blijven ondersteunen, regelgeving en beleid verankeren die het nieuwe gedrag ondersteunen en het oude gedrag ontmoedigen	3D's van hindercommunicatie, Verwachtingsmanagement	Continuïteit en probleemoplossing via hindercommunicatie: creëren voortdurende communicatie om gedragsverandering te ondersteunen en gebruik hindercommunicatie om onvoorziene problemen aan te pakken	Capability: Doorlopende ondersteuning en mogelijkheden voor het verbeteren van vaardigheden (bv. geavanceerde training en onderhoudstips voor bv. fietsen) (vaardigheid) Opportunity: Infrastructuur en middelen consistent beschikbaar houden en goed onderhouden (fysieke kans), bevorder blijvende sociale steun en gemeenschapsgedreven initiatieven voor een gewenste campuscultuur (sociale kans) Motivation: Herinner deelnemers aan hun successen en positieve impact die ze hebben gemaakt (reflectief), gebruik ingebouwde herinneringen en continue incentives om het gedrag nog te versterken (automatisch)

Figuur 37: Strategische communicatie binnen een veranderingstraject richting een duurzame modal shift

9.1.1. Fase 1: Bewustwording creëren

In fase 1 ligt de focus op het vergroten van het bewustzijn bij de doelgroep studenten en personeelsleden over het huidige gedrag en de noodzaak om dit te veranderen. Dit omvat het informeren en communiceren over de voordelen van het nieuwe gedrag. Hiervoor worden de communicatiestrategieën van participatiechecklist, woordpiramide en de Big-Story-techniek ingezet. De participatiechecklist wordt gebruikt om te zorgen voor een gestructureerde en inclusieve betrokkenheid van de doelgroep studenten en personeelsleden. Door gebruik te maken van een checklist kunnen de organisatoren ervoor zorgen dat alle relevante aspecten van participatie aan bod komen, en dat iedereen de kans krijgt om bij te dragen. De woordpiramide is een techniek die helpt bij het helder en gestructureerd communiceren van kernboodschappen. Door boodschappen in een hiërarchische structuur te plaatsen, kunnen de belangrijkste punten duidelijk worden benadrukt en ondersteund worden met aanvullende informatie. Dit maakt het gemakkelijker voor de doelgroep om de kernboodschappen te begrijpen en te onthouden. De big-story-techniek maakt gebruik van storytelling om een emotionele verbinding te creëren met de doelgroep. Verhalen hebben de kracht om complexe ideeën en veranderingen op een boeiende en memorabele manier over te brengen. In fase 1 kan de big-story-techniek worden gebruikt om inspirerende verhalen te vertellen over succesvolle voorbeelden van duurzame mobiliteit, waardoor de doelgroep wordt gemotiveerd en geënthousiasmeerd om hun eigen gedrag te veranderen. Het doel is om de doelgroep te informeren en te betrekken via participatie en storytelling, waarbij de voordelen van duurzame mobiliteit worden benadrukt om betrokkenheid te creëren. De COM-B-componenten in deze fase richten zich op het vergroten van de capaciteit van mensen om duurzame opties te begrijpen en te gebruiken, het creëren van aantrekkelijkheid en toegankelijkheid van faciliteiten en het stimuleren van positieve associaties met duurzame mobiliteit (Derison, 2019).

9.1.2. Fase 2: Gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen

In fase 2 overweegt de doelgroep de gedragsverandering en treft voorbereidingen. Beleidsmaatregelen in deze fase omvatten onderzoek en communicatie om barrières te overwinnen, het verbeteren van de infrastructuur en het aanbieden van incentives. Communicatiestrategieën zoals het overtuigen van bestuurders en

verwachtingsmanagement worden toegepast. Hierbij ligt de nadruk op stakeholderbetrokkenheid en het beheer van verwachtingen, waarbij duidelijke doelen worden gesteld en obstakels worden geïdentificeerd. "Overtuig je bestuurder" richt zich verder op het betrekken van besluitvormers en de doelgroepen om hun invloed en middelen te benutten voor het faciliteren van gedragsverandering. "Verwachtingsmanagement" zorgt voor het beheren van de verwachtingen van de doelgroep, waardoor realistische verwachtingen worden gesteld, barrières worden geïdentificeerd en oplossingen worden geboden, en betrokkenheid en vertrouwen worden opgebouwd. De COM-B-componenten richten zich hier op het organiseren van training en tools, het verbeteren van de fysieke beschikbaarheid van duurzame opties en het ondersteunen van besluitvormingsprocessen (Derison, 2019).

9.1.3. Fase 3: Actie ondernemen

In fase 3 gaat de doelgroep over tot het daadwerkelijk uitvoeren van het gewenste gedrag. Beleidsmaatregelen omvatten het verhogen van de beschikbaarheid en kwaliteit van infrastructuur, het implementeren van buddy-systemen en het bieden van incentives zoals beloningen voor het ondernemen van acties. Communicatiestrategieën in deze fase zijn de projectkapstok en de Big-Story-techniek, waarbij de implementatie en promotie via projectkapstokken en het delen van succesvolle verhalen centraal staan. De projectkapstok biedt structuur, transparantie en coördinatie, wat essentieel is voor de succesvolle uitvoering van het nieuwe gedrag. De big-story-techniek maakt gebruik van storytelling om de doelgroep te motiveren, emotioneel te betrekken en succesverhalen te delen, wat helpt om de motivatie hoog te houden en vertrouwen op te bouwen. De COM-B-componenten richten zich op het aanbieden van praktische ondersteuning en tools, het verbeteren van faciliteiten en netwerken, en het delen van positieve verhalen om ondersteuning te bieden (Derison, 2019).

9.1.4. Fase 4: Het gewenste gedrag aanhouden

In fase 4 wordt het nieuwe gedrag genormaliseerd en verankerd in dagelijkse gewoontes. Dit wordt bereikt door het implementeren van voortgangssystemen en regelingen om gewenst gedrag te blijven ondersteunen. Communicatiestrategieën

zoals de 3D's van hindercommunicatie en verwachtingsmanagement worden gebruikt om continuïteit te waarborgen en problemen op te lossen. De 3D's van hindercommunicatie zorgen voor duidelijkheid over mogelijke hindernissen, creëren draagvlak door betrokkenheid en bieden doelgerichte oplossingen. Verwachtingsmanagement helpt om realistische verwachtingen te handhaven, langdurige betrokkenheid te bevorderen en voortdurende ondersteuning te bieden. Hierbij wordt er gestreefd naar het creëren van consistente steun en aanpassingssystemen. De COM-B-componenten richten zich op doorlopende ondersteuning en trainingen, het consistent beschikbaar houden van voorzieningen en netwerken, en het herzien en erkennen van succesverhalen om het gedrag te versterken (Derison, 2019).

9.2. Synergie technologische toepassingen en integrale benadering van strategische communicatie en prioriteitenstelsels in campagnetijdlijnen

Bij het voorgaande gevoerde onderzoek voor het opleidingsonderdeel 'Studio' (2324), zijn 43 applicaties beoordeeld door middel van een functie-analyse met scores. De verschillende applicaties werden beoordeeld op 7 criteria: Kostprijs, toekomstgerichtheid, recent, nodige voorkennis, toepasbaarheid gebieden, gebruikservaring en aantrekkelijkheid van de applicatie. De maximale score die door een applicatie behaald kon worden bedroeg 11 punten. Geen enkele applicatie behaalde een score van 43 punten. De 8 best scorende applicaties behaalde een score van 10 punten (zie Figuur 38). Het toekennen van de scores van de verschillende applicaties wordt verduidelijkt met bijlage 1 en bijlage 2.

Naam applicatie	HydraUGent	Moovit	Hoppincentrale	GoEcol	SuperHub	Viaggia Roveretgato	Green Daily Guide	SMART
Kostprijs								
Toekomstgericht								
Recent								
Voorkennis nodg								
Toepasbaarheid ander gebied								
Gebruikservaring								
Aantrekkelijkheid								

Figuur 38: Beoordeling applicaties op 7 criteria

Technologische toepassingen kunnen op verschillende manieren worden ingezet om elke fase van gedragsverandering te ondersteunen. In wat volgt, wordt gekeken hoe deze technologische applicaties kunnen worden ingebed in de 4 fasen van gedragsverandering, rekening houdend met de beoordelingscriteria van iedere applicatie zoals kostprijs, toekomstgerichtheid, recent, nodige voorkennis, toepasbaarheid gebieden, gebruikservaring en aantrekkelijkheid van de applicatie. Daarnaast is het doel om aan de hand de verschillende beoordelingscriteria aan te geven welke topapplicaties gebruikt kunnen worden in de fasen van gedragsverandering (zie Figuur 38).

9.2.1. Fase 1: Bewustwording creëren

Fase 1 van bewustwording richt zich op het vergroten van bewustzijn over specifieke problemen of gedragsveranderingen. Dit kan worden bereikt door informatieve content te verspreiden via de technologische applicatie. Gebruikers kunnen hier artikelen, video's en infographics vinden die de voordelen van duurzame mobiliteit benadrukken, zoals het verminderen van CO₂-uitstoot en het bevorderen van een gezondere levensstijl. Bijvoorbeeld, een app kan informatie delen over de voordelen van fietsen of carpoolen naar de campus in plaats van met de auto te rijden. Verder kunnen pushmeldingen en e-mailupdates gebruikt worden om gebruikers te herinneren aan de voordelen van duurzame mobiliteit en hen aan te moedigen om meer te leren over dit onderwerp. Bijvoorbeeld, een pushmelding kan studenten eraan herinneren om zich in te schrijven voor een

infomoment over deelmobiliteit en elektrische fietsen, terwijl een e-mailupdate hen op de hoogte kan houden van nieuwe initiatieven op de campus, zoals het toevoegen van meer fietsenstallingen. Daarnaast kunnen social media platforms zoals Instagram en TikTok ingezet worden om bewustzijn te creëren. Door gebruik te maken van hashtags, influencers en virale content kan een breed publiek bereikt worden en hen bewust gemaakt worden van de impact van hun reisgedrag op het milieu (zie Figuur 39).

9.2.2. Fase 2: Gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen

Fase 2 van de campagne voor duurzame mobiliteit op de campussen van de AUHL richt zich op het stimuleren van gebruikers om het gewenste gedrag te overwegen en zich erop voor te bereiden. Verschillende strategieën worden ingezet om gebruikers te ondersteunen bij hun reis naar verandering. Allereerst wordt onderzoek en feedback gebruikt om inzicht te krijgen in het huidige reisgedrag van studenten en hun bereidheid om over te stappen op duurzamere vervoerswijzen. Dit wordt bereikt door het opstellen van een routeplanner met trackingsysteem en polls op de technologische applicatie, waarbij gebruikers gepersonaliseerde feedback ontvangen over hun reisgewoonten. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan een routeplanner met trackingssysteem aanbieden om te evalueren hoe vaak studenten de auto gebruiken om naar de campus te komen en hen vervolgens voorzien van tips om over te schakelen naar fietsen of openbaar vervoer.

Daarnaast wordt informatieve en motiverende content aangeboden om gebruikers te helpen bij hun voorbereiding op de gedragsverandering. Online webinars en tutorials kunnen diepgaande informatie bieden over de voordelen van duurzame mobiliteit en praktische tips geven over hoe ze dit kunnen implementeren in hun dagelijks leven. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapplicatie kan webinars of een korte tutorial organiseren waarin experts of medestudenten uit verschillende regio's praten over de voordelen van carpoolen en hoe studenten een carpoolgroep kunnen starten.

Verder worden communities en supportgroepen gecreëerd waar studenten elkaar kunnen ondersteunen en aanmoedigen om duurzame mobiliteit te omarmen. Dit wordt bereikt door aan de technologische applicatie een forumfunctie toe te voegen waar studenten ervaringen kunnen delen en tips kunnen uitwisselen over

hoe ze hun reisgedrag kunnen veranderen. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan een online community opzetten waar studenten elkaar kunnen aanmoedigen om te fietsen naar de campus en elkaar tips kunnen geven over fietsroutes en fietsenstallingen. Met deze strategieën worden studenten geholpen om zich voor te bereiden op de overstap naar duurzamere vervoerswijzen en worden ze ondersteund tijdens hun reis naar verandering (zie Figuur 39).

9.2.3. Fase 3: Actie ondernemen

Fase 3 van de campagne voor duurzame mobiliteit op de campussen van de AUHL richt zich op het aanmoedigen van gebruikers om daadwerkelijk actie te ondernemen en hun reisgedrag te veranderen. Dit vereist verschillende strategieën om gebruikers te ondersteunen bij het implementeren van duurzamere vervoerswijzen in hun dagelijks leven. Ten eerste zal actieve monitoring en tracking worden ingezet, waarbij wearables en tracking functies worden gebruikt om de voortgang te monitoren en het nieuwe gedrag bij te houden. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan gebruikers aanmoedigen om dagelijks hun reisgedrag te volgen en doelstellingen te stellen voor het gebruik van fietsen of openbaar vervoer, met beloningen voor het behalen van deze doelen.

Daarnaast zal gamification worden toegepast om gebruikers te motiveren om hun nieuwe gedrag vol te houden. Door elementen van gamification toe te voegen, zoals badges, punten en uitdagingen, kunnen gebruikers worden aangemoedigd om duurzame vervoerswijzen te blijven gebruiken. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan gebruikers belonen met punten telkens wanneer ze de fiets gebruiken in plaats van de auto, die ze kunnen inwisselen voor kortingen bij lokale winkels of andere prijzen.

Verder zullen ondersteunende tools en resources worden geboden om gebruikers te helpen bij het implementeren van hun nieuwe gedrag. Dit kan variëren van maaltijdplanners tot budgetcalculators, afhankelijk van de specifieke behoeften van de gebruiker. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan gebruikers voorzien van tools om hun reiskosten te berekenen en hen helpen bij het plannen van hun dagelijkse reizen binnen een bepaald budget. Met deze strategieën worden gebruikers aangemoedigd en ondersteund bij het daadwerkelijk uitvoeren van de

gedragsverandering naar duurzame mobiliteit op de campussen van de AUHL (zie Figuur 39).

9.2.4. Fase 4: Het gewenste gedrag aanhouden

Fase 4 van de campagne voor duurzame mobiliteit op de campussen van de AUHL richt zich op het helpen van gebruikers om het nieuwe gedrag van duurzame mobiliteit te behouden en vol te houden op de lange termijn. Verschillende strategieën zullen worden toegepast om gebruikers te ondersteunen bij het handhaven van hun nieuwe reisgewoonten. Allereerst zal continu monitoring en feedback worden geboden, waarbij apps gebruikers voortdurend feedback geven over hun voortgang en hen aanmoedigen om hun nieuwe gedrag vol te houden. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan gebruikers dagelijks motiverende meldingen sturen om hen aan te moedigen om te blijven kiezen voor duurzame vervoerswijzen.

Daarnaast zal community support en engagement worden gestimuleerd door het opzetten van online communities en supportgroepen waar gebruikers elkaar kunnen blijven ondersteunen en motiveren. Dit kan worden bereikt door een forumfunctie waar gebruikers ervaringen kunnen delen, tips kunnen uitwisselen en elkaar kunnen aanmoedigen om vast te houden aan duurzame mobiliteit. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan een online community opzetten waar gebruikers hun succesverhalen kunnen delen over hoe ze dagelijks de fiets nemen naar de campus en elkaar kunnen aanmoedigen om hetzelfde te doen.

Verder zullen regelmatige updates worden verstrekt om gebruikers betrokken en gemotiveerd te houden. Dit kan variëren van nieuwe functies tot nieuwe uitdagingen en beloningsprogramma's die gebruikers stimuleren om hun nieuwe gedrag voort te zetten. Bijvoorbeeld, een mobiliteitsapp kan regelmatig nieuwe functies introduceren, zoals het toevoegen van een multimodale routeplanner, MaaS-functies of het organiseren van speciale evenementen om duurzame mobiliteit in de kijker te blijven zetten. Met deze strategieën worden gebruikers aangemoedigd en ondersteund om hun nieuwe gedrag van duurzame mobiliteit op de campussen van de AUHL vol te houden op de lange termijn (zie Figuur 39).

9.2.5. Beoordelingscriteria als maatstaf voor een efficiënte applicatie

9.2.5.1. Kostprijs

Gratis applicaties zorgen voor een brede toegankelijkheid en inclusiviteit, wat essentieel is voor het bereiken van een groot publiek. Dit ondersteunt de strategische communicatie door ervoor te zorgen dat de boodschap en tools beschikbaar zijn voor alle gebruikers zonder financiële belemmeringen.

Bij de criteria kostprijs scoren de applicaties SuperHub en SMART geen maximale score, omdat deze applicaties betalend zijn. De overige applicaties zijn gratis in gebruik en behalen hierdoor een maximale score. Voor de applicatie van de onderwijsinstellingen in Limburg is het ook belangrijk dat de applicatie gratis is voor de studenten en personeelsleden. Indien de applicatie betalend zou zijn, zou hij veel gebruikers mislopen.

9.2.5.2. Toekomstgerichtheid, recent, nodige voorkennis en gebruikservaring

Applicaties die toekomstgericht zijn en regelmatig updates ontvangen, zorgen ervoor dat de gebruikers altijd toegang hebben tot de nieuwste informatie en functionaliteiten. Gebruiksvriendelijkheid en het ontbreken van noodzaak voor voorkennis zorgen voor een lage drempel en hogere acceptatie.

Alle applicaties scoren een maximale score op de beoordelingscriteria toekomstgerichtheid, recent en voorkennis. De verschillende applicaties zijn een meerwaarde voor de toekomst en beschikken over recente updates. Voor het gebruiken van de applicaties is geen voorkennis nodig en kan dus door alle gebruikers vlot in werking genomen worden. Alsook de gebruikservaring voor alle applicaties was goed.

Voor de applicatie van de onderwijsinstellingen in Limburg is het ook belangrijk dat de applicatie recentelijke updates krijgt, zodanig dat de personeelsleden en de studenten van alle recente nieuws op de hoogte is. Voor het gebruik van de applicatie dient ook geen voorkennis noodzakelijk zijn, zodat nieuwe studenten en personeelsleden vlot met de applicatie aan de slag kunnen. Alsook de gebruikservaring van de applicatie moet maximaal zijn, zodat de gebruikers tevreden en vlot de applicatie kunnen gebruiken.

9.2.5.3. Toepasbaarheid gebied

Applicaties die specifiek zijn voor de regio Limburg zijn beter afgestemd op de lokale behoeften en context, waardoor ze relevanter en nuttiger zijn voor de gebruikers.

Bij het criteria toepasbaarheid scoren de applicaties Viaggia Roveretgoto, Green Daily Guide, HydraUGent en GoEco! geen maximale score omdat deze applicaties niet toepasbaar zijn in andere gebieden.

Voor de applicatie van de onderwijsinstellingen in Limburg is het niet noodzakelijk dat deze applicatie ook toepasbaar is voor andere onderwijsinstellingen in België. De applicatie mag specifiek voor de regio Limburg zijn.

9.2.5.4. Aantrekkelijkheid

Hoewel aantrekkelijkheid geen primaire vereiste is, kan een focus op functionaliteit en specifieke toegankelijkheid voor studenten en personeelsleden zorgen voor gerichte en effectieve communicatie.

Op het criteria aantrekkelijkheid scoren de applicaties Moovit en Hoppincentrale geen maximale score, wegens een lagere aantrekkelijkheid voor de gebruikers.

Voor de applicatie van de onderwijsinstellingen in Limburg is het niet noodzakelijk dat deze applicatie aantrekkelijk is voor studenten en personeelsleden. Het is dus belangrijk dat er ook een onderdeel in de applicatie enkel voor studenten toegankelijk is en een onderdeel van de applicatie enkel toegankelijk is voor de personeelsleden.

Technologische toepassingen binnen een gedragsveranderingstraject richting een duurzame modal shift

Fasen van gedragsverandering	Applicatiefunctie 1	Applicatiefunctie 2	Applicatiefunctie 3
Fase 1: Bewustwording	Informatieve content verspreiden via artikelen, video's en infographics die de voordelen van duurzame mobiliteit benadrukken, zoals het verminderen van de CO ₂ -uitstoot en het bevorderen van een gezonde levensstijl.	Sociale mediaplatforms gebruiken door gebruik te maken van hashtags, influencers en virale content om gebruikers bewust te maken van hun reisgedrag en impact op het milieu.	Pushmeldingen en updates om gebruikers te herinneren aan de voordelen van duurzame mobiliteit en hen aan te moedigen om meer te leren over het thema.
Fase 2: Gewenste gedrag overwegen en voorbereidingen treffen	Onderzoek en feedback gebruiken om inzicht te krijgen in het huidige reisgedrag en hun bereidheid om over te stappen op duurzame mobiliteit door het opstellen van een routeplanner en trackingstelsel en polls, waarbij gebruikers gepersonaliseerde feedback ontvangen over hun reisgewoonten.	Informatieve en motiverende content aangeboden via online webinars en korte tutorials over praktische tips over hoe ze duurzame mobiliteit kunnen implementeren in hun dagelijks leven.	Communities en supportgroepen creëren waar studenten en personeel elkaar ondersteunen om duurzame mobiliteit te leren omarmen via een forumfunctie waar ervaringen kunnen gedeeld worden en tips uitgewisseld kunnen worden hoe ze reisgedrag kunnen veranderen.
Fase 3: Actie ondernemen	Actieve monitoring en tracking, waarbij wearables en tracking functies worden gebruikt om de voortgang te monitoren en het nieuwe gedrag bij te houden.	Door elementen van gamification toe te voegen, zoals badges, punten en uitdagingen, kunnen gebruikers worden aangemoedigd om duurzame vervoerswijzen te blijven gebruiken.	Verder zullen ondersteunende tools en resources worden geboden om gebruikers te helpen bij het implementeren van hun nieuwe gedrag. Dit kan variëren van maaltijdplanners tot budgetcalculators, afhankelijk van de specifieke behoeften van de gebruiker.
Fase 4: Het gewenste gedrag aanhouden	Allereerst zal continu monitoring en feedback worden geboden, waarbij apps gebruikers voortdurend feedback geven over hun voortgang en hen aanmoedigen om hun nieuwe gedrag vol te houden.	Daarnaast zal community support en engagement worden gestimuleerd door het opzetten van online communities en supportgroepen waar gebruikers elkaar kunnen blijven ondersteunen en motiveren. Dit kan worden bereikt door een forumfunctie waar gebruikers ervaringen kunnen delen, tips kunnen uitwisselen en elkaar kunnen aanmoedigen om vast te houden aan duurzame mobiliteit.	Verder zullen regelmatige updates worden verstrekt om gebruikers betrokken en gemotiveerd te houden. Dit kan variëren van nieuwe functies tot nieuwe uitdagingen en beloningsprogramma's die gebruikers stimuleren om hun nieuwe gedrag voort te zetten.

Figuur 39: Technologische toepassingen binnen een gedragsveranderingstraject

10. Discussie

Deze masterproef richt zich op het stimuleren van gedragsverandering richting een duurzame modal shift van en naar de campussen van de Associatie Universiteit-Hogeschole Limburg (AUHL). Het onderzoek heeft aangetoond dat een integrale aanpak om het gedrag van kot -en pendelstudenten en personeelsleden te veranderen, die zowel de componenten van het COM-B model als fysieke campusbeleidsmaatregelen via beleidsscenario's, steun -en aanmoedigingsmaatregelen en strategische communicatie van de beleidsmaatregelen via technologische hulpmiddelen omvat, essentieel is om een duurzame gedragsverandering te realiseren.

Een belangrijke bijdrage van deze studie is de synergie tussen de onderzoeksmethode op basis van een uitgebreide literatuurstudie en de praktische uitwerking van deze onderzoeksstrategie op basis van het gedragsveranderingsmodel van COM-B voor de campussen van de AUHL aan de hand van zelfgemaakte uienchillen, kleurtabellen, campagnetijdlijnen en strategische communicatie. Deze geïntegreerde benadering zorgde ervoor dat zowel theoretische inzichten als praktische toepassingen werden benut om gedragsverandering te bevorderen. De uienchillen en kleurtabellen boden een visueel en conceptueel kader dat hielp bij het begrijpen van welke gedragscomponenten van COM-B en welke beleidsmaatregelen prioritaire aandacht verdienen. De campagnetijdlijnen en communicatiestrategieën zorgden voor een systematische en coherente planning en een manier om het interventiebeleid te communiceren naar de doelgroepen, terwijl de technologische toepassingen concrete ondersteuning boden aan de strategische communicatie.

De **literatuurstudie** vormde de basis voor het theoretisch kader, waarin theoretische concepten zoals transitie(management) en gedragsanalyse en praktijkgerichte concepten zoals een veranderingstraject, het COM-B model, Travel Demand Management en strategische communicatie bij gedragsverandering centraal stonden. Deze concepten hielpen bij het begrijpen van de inhoudelijke fasen en processen van gedragsverandering en de factoren en determinanten die duurzame mobiliteitskeuzes beïnvloeden.

Transitiemanagement is een benadering die zich richt op het begeleiden van complexe, langdurige veranderingen binnen maatschappelijke systemen. Essentiële proceskenmerken van transitiemanagement omvatten het ontwikkelen van een gedeelde visie voor de lange termijn die richting geeft aan de transitie, het uitvoeren van experimenten om innovatieve oplossingen te testen en te leren uit de resultaten, het betrekken van verschillende doelgroepen en stakeholders in het proces om draagvlak te creëren en diverse perspectieven te integreren, continu reflecteren op de voortgang en de effecten van de interventies om het proces bij te sturen, het opbouwen en onderhouden van netwerken en het analyseren van het huidige systeem om structurele barrières en kansen voor verandering te identificeren.

Om transitiemanagement effectief te integreren in een gedragsveranderingstraject binnen de Associatie Universiteit - Hogescholen Limburg (AUHL), kunnen een aantal stappen worden gevolgd. Allereerst kan een **veranderingstraject** worden opgericht waar studenten, personeelsleden, beleidsmakers en andere relevante stakeholders samenkomen om een gedeelde visie te ontwikkelen voor duurzame mobiliteit op de campussen. Vervolgens kunnen een lange termijnvisie voor duurzame mobiliteit en concrete doelen en mijlpalen worden vastgesteld die in lijn zijn met deze visie. Het is ook cruciaal om alle relevante partijen in het proces te betrekken, transparante communicatie te waarborgen en ruimte voor feedback en samenwerking te creëren. Regelmatige evaluaties van de voortgang van de projecten zijn nodig om strategieën aan te passen op basis van de geleerde lessen. Tenslotte kunnen succesvolle experimenten worden opgeschaald naar bredere implementaties op alle AUHL-campussen.

De zelfgemaakte **uienschillen en kleurtabellen** waren instrumenten om de complexe determinanten van het gedragsveranderingsmodel van COM-B voor de doelgroepen visueel en begrijpelijk te maken. Het COM-B-model (Capability, Opportunity, Motivation - Behavior) biedt een raamwerk voor het begrijpen en beïnvloeden van gedrag. Voor het AUHL-gedragsveranderingstraject kan dit model als volgt worden toegepast. Deze hulpmiddelen maakten het mogelijk om de verschillende invloeden, zoals fysieke en mentale capaciteit, fysieke en sociale opportuniteit en reflectieve en automatische motivatie op het gedrag van individuen en groepen te identificeren en te analyseren. Capability kan worden verbeterd door trainingen aan te bieden om studenten en medewerkers te leren

fietsen of het gebruik van openbaar vervoer te stimuleren en door informatie over duurzame mobiliteitsopties en de voordelen ervan te verspreiden. Opportunity kan worden vergroot door de infrastructuur te verbeteren, zoals het aanleggen van veilige fietspaden en het vergroten van de beschikbaarheid van openbaar vervoer, en door een cultuur te creëren die duurzame mobiliteit ondersteunt. Motivation kan worden versterkt door bewustwording te creëren om de positieve impact van duurzame mobiliteit op het milieu en de persoonlijke gezondheid te benadrukken en door beloningssystemen, zoals kortingen of incentives voor het gebruik van duurzame vervoersmiddelen, te introduceren. De uien schillen belichtten de verschillende componenten van het COM-B-model voor ieder beleidsscenario, van individuele attitudes tot sociaal-culturele invloeden, terwijl de kleurtabellen inzicht boden in de mate van prioriteiten in COM-B-componenten en beleidsmaatregelen per beleidsscenario en per doelgroep.

De gefaseerde **campagnetijdlijnen** hielpen bij het plannen van deze prioriteiten in COM-B-componenten en beleidsmaatregelen. Door middel van goed getimed gedragveranderingsfasen, volgens het Behaviour Change Wheel van COM-B, werd geprobeerd om een gestructureerde aanpak te formuleren in de verspreiding van infrastructuur -en aanbodmaatregelen en het stimuleren van gedragverandering via steun -en aanmoedigingsmaatregelen.

Strategische communicatie speelde een cruciale rol in het overbrengen van de boodschap en het motiveren van de gemeenschap. Bij het opzetten van een doelgroepeninterventie voor studenten en personeelsleden kunnen verschillende communicatiestrategieën worden toegepast. Het is belangrijk om de doelgroep te segmenteren en verschillende subgroepen, zoals kotstudenten, pendelstudenten en personeelsleden, te identificeren en communicatieboodschappen aan te passen op hun specifieke behoeften en motivaties. Door middel van op maat gemaakte communicatiestrategieën per gedragveranderingsfase, werd een duurzaam verplaatsingsgedrag strategisch gecommuniceerd als een aantrekkelijke en haalbare optie. Storytelling kan effectief zijn door verhalen van medestudenten en collega's te gebruiken om de voordelen van duurzame mobiliteit tastbaar en relatable te maken. Visuele communicatie, zoals infographics, video's en interactieve content, kan complexe informatie eenvoudig en aantrekkelijk overbrengen. Voor kotstudenten kunnen peer-influence boodschappen worden gebruikt waarbij duurzame mobiliteit gepromoot wordt en lokale evenementen

worden georganiseerd, zoals fiets- en wandeltochten op de campus, om studenten actief te betrekken. Voor pendelstudenten kan informatievoorziening real-time informatie over openbaar vervoer bieden en successen van pendelstudenten die al duurzame keuzes maken delen, terwijl incentives zoals kortingen op openbaar vervoerabonnementen en carpooling-programma's worden geïntroduceerd. Voor personeelsleden kunnen trainingen worden georganiseerd over de voordelen van duurzame mobiliteit en hoe ze deze kunnen integreren in hun dagelijks leven, en beloningssystemen, zoals parkeerplaatsen voor carpoolers en fietsvergoedingen, worden geïmplementeerd. De inzet van technologische toepassingen voor strategische communicatie versterkte deze inspanningen.

Technologische toepassingen en applicaties kunnen de synergie tussen de uien schillen, kleurtabellen, campagnetijdlijnen en strategische communicatie versterken en ondersteunen door:

- Het bieden van gelaagde en gepersonaliseerde communicatie die past bij de verschillende fasen van gedragsverandering;
- Het beheren en organiseren van verschillende lagen van communicatie, zoals pushmeldingen om bewustzijn te vergroten;
- Het faciliteren van interactiviteit, betrokkenheid en gerichte communicatie om de doelgroepen effectief te bereiken en te motiveren.

Technologische applicaties kunnen in verschillende fasen van de campagnetijdlijn worden ingezet om specifieke doelen te bereiken, zoals bewustwording, actie, en volhouden. Door technologie te integreren om strategische campagnecommunicatie, kunnen campagnes beter worden afgestemd op de behoeften en gedragingen van de doelgroep, en kan de impact worden gemaximaliseerd. Samen zorgen deze elementen ervoor dat campagnes niet alleen beter gepland en uitgevoerd worden, maar ook beter in staat zijn om in te spelen op de dynamische behoeften van de doelgroep, waardoor de kans op succesvolle gedragsverandering toeneemt.

Hoewel dit onderzoek waardevolle inzichten heeft opgeleverd, zijn er enkele beperkingen die moeten worden erkend. Ten eerste werd enkel en alleen gebruik gemaakt van een literatuurstudie van het COM-B model om de dataverzameling en data-analyse op te stellen. Zo werden de componenten van het COM-B model in de uien schillen en kleurtabellen ontleed via een eigen invulling van de

groepsleden. Het vastleggen van prioriteiten in beleidsmaatregelen en COM-B-componenten in de kleurtabellen volgens een groene, oranje en rode kleur werd zelf subjectief beoordeeld en ingekleurd door de groepsleden. Dit kan de generaliseerbaarheid van de bevindingen beperken. Bovendien was de tijdsduur van de studie beperkt, waardoor langetermijneffecten van de interventies niet volledig konden worden geëvalueerd. Zo moet ook opgemerkt worden dat kotstudenten en pendelstudenten van de AUHL vaak de langetermijneffecten en de eindresultaten van juist genomen beleidsmaatregelen in een gedragsverandering niet actief zien en beleven tijdens hun studentenperiode aan de verbonden hogescholen en universiteiten van de AUHL, terwijl personeelsleden vaak wel deze langetermijneffecten en eindresultaten ervaren. In deze masterproef mocht daarom nog meer ingezet worden op het verschil in de manier van strategisch communiceren richting studenten en personeelsleden, in gedachte houdende dat beide populaties niet dezelfde langetermijneffecten en eindresultaten ervaren. Ten slotte waren de technologische toepassingen beperkt tot bestaande platforms en tools, wat de mogelijkheid om volledig nieuwe, op maat gemaakte oplossingen te ontwikkelen, beperkte.

De bevindingen van deze masterproef hebben belangrijke implicaties voor zowel de praktijk als toekomstig onderzoek. Voor de praktijk suggereren de resultaten dat een integrale aanpak, die zowel fysieke infrastructuur -en aanbodverbeteringen als steun -en aanmoedigingsmaatregelen omvat, essentieel is voor het bevorderen van een duurzame modal shift op de AUHL-campussen. Beleidsmakers en campusbeheerders kunnen deze bevindingen gebruiken om effectievere interventieprogramma's te ontwikkelen die afgestemd zijn op de specifieke behoeften en motivaties van studenten en personeelsleden. De synergie tussen verschillende methodes, zoals de inzet van visuele hulpmiddelen, strategische communicatie en technologische toepassingen, biedt een benadering die waardevol kan zijn voor vergelijkbare initiatieven in andere onderwijsinstellingen. De bevindingen benadrukken het belang van participatie en co-creatie met de doelgroepen om draagvlak en acceptatie van duurzame mobiliteitsoplossingen te vergroten.

Op basis van de bevindingen van dit onderzoek zijn er verschillende aanbevelingen voor toekomstig onderzoek en praktijk. Langdurige studies en testfasen zijn nodig om het interventiebeleid richting duurzame mobiliteit te evalueren. Het zou nuttig

zijn om longitudinale onderzoeksdesigns toe te passen die de effecten van interventies over meerdere jaren volgen, om inzicht te krijgen in de blijvende impact en mogelijke aanpassingsstrategieën. Verder wordt aangeraden om in vervolgonderzoek gebruik te maken van een enquête met eventuele korte interviews om te kijken bij de doelgroepen welke componenten van het COM-B model in de kleurtabellen een rode, oranje of groene kleur verdienen. Zo kan een objectiever beeld geschetst worden van welke COM-B-componenten en beleidsmaatregelen prioritaire aandacht verdienen en welke componenten en beleidsmaatregelen reeds al het gewenste gedrag opleveren. Daarnaast zou toekomstig onderzoek kunnen profiteren van de ontwikkeling en implementatie van nieuwe technologische toepassingen die specifiek zijn ontworpen voor het bevorderen van duurzame mobiliteit. Dit kan onder meer het gebruik van gamification-technieken en gepersonaliseerde feedback omvatten om gebruikers verder te motiveren. Voor de praktijk is het belangrijk om te blijven investeren in zowel de fysieke infrastructuur -en aanbodmaatregelen als in strategische communicatie. Het betrekken van de gemeenschap in het ontwerpproces en de uitrol van communicatiecampagnes kan helpen om de relevantie en acceptatie ervan te vergroten. Een enquête bij personeelsleden met de bevraging over wat zij vinden dat er al gedaan wordt en wat er nog gedaan kan worden op het gebied van duurzame mobiliteit, draagt hier toe bij. Tot slot zou toekomstig onderzoek zich kunnen richten op het meten van de daadwerkelijke gedragsveranderingen door gebruik te maken van objectieve metingen zoals GPS-tracking, gebruiksdata van fietsenstallingen en openbaar vervoer, en directe observaties, om een nauwkeuriger beeld te krijgen van de impact van de interventies.

11. Referentielijst

Aarts, M. N. C., & van Woerkum, C. M. J. (2008). Strategische communicatie, principes en toepassingen. Van Gorcum. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://research.wur.nl/en/publications/strategische-communicatie-principes-en-toepassingen-2>

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T).

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1973). Attitudinal and normative variables as predictors of specific behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 27(1), 41-57. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/h0034440>.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0033-2909.84.5.888>.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. Prentice-Hall, Englewood Cliffs. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://scirp.org/reference/ReferencesPapers?ReferenceID=1826547>.

Albarracín, D., Gillette, J. C., Earl, A. N., Glasman, L. R., Durantini, M. R., & Ho, M.-H. (2005). A Test of Major Assumptions About Behavior Change: A Comprehensive Look at the Effects of Passive and Active HIV-Prevention Interventions Since the Beginning of the Epidemic. *Psychological Bulletin*, 131(6), 856-897. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.6.856>.

Bargh, J., Chaiken, S., Govender, R., & Pratto, F. (1992). The Generality of the Attitude Activation Effect. *Journal of Personality and Social Psychology*, 41, 161-189. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van https://www.researchgate.net/publication/284501504_Bargh_J_Chaiken_S_Govender_R_Pratto_F_1992_The_Generality_of_the_Attitude_Activation_Effect_Journal_of_Personality_and_Social_Psychology_41_161-189.

Bargh, J. A., Chaiken, S., Raymond, P., & Hymes, C. (1996). The Automatic Evaluation Effect: Unconditional Automatic Attitude Activation with a Pronunciation Task. *Journal of Experimental Social Psychology*, 32, 104-128. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1006/jesp.1996.0005>.

Bargh, J. A. (2002). Losing consciousness: Automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation. *Journal of Consumer Research*, 29(2), 280–285. <https://doi.org/10.1086/341577>

Bargh, J. A., & Chartrand, T. L. (1999). The unbearable automaticity of being. *American Psychologist*, 54(7), 462–479. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0003-066X.54.7.462>

Bandura, A. (1982). Self-efficacy mechanism in human agency. *American Psychologist*, 37(2), 122–147. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0003-066X.37.2.122>.

Blascovich, J., Ernst, J. M., Tomaka, J., Kelsey, R. M., Salomon, K. L., & Fazio, R. H. (1993). Attitude accessibility as a moderator of autonomic reactivity during decision making. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(2), 165–176. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.2.165>.

Bouman, M. (2002). Turtles and Peacocks: Collaboration in Entertainment—Education Television. *Communication Theory*, 12, 225 - 244. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2002.tb00268.x>.

Briñol, P., & Petty, R. E. (2005). Individual Differences in Attitude Change. In D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna (Eds.), *The handbook of attitudes* (pp. 575–615). Lawrence Erlbaum Associates Publishers. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://psycnet.apa.org/record/2005-04648-014>.

Chaiken, S., & Bargh, J. A. (1993). Occurrence versus moderation of the automatic attitude activation effect: Reply to Fazio. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64(5), 759–765. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.64.5.759>

Cialdini, R. B. (2003). Crafting Normative Messages to Protect the Environment. *Current Directions in Psychological Science*, 12(4), 105-109. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01242>

Cialdini, R. B. (2001). The Science of Persuasion. *Scientific American*, 284(2), 76–81. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <http://www.jstor.org/stable/26059056>

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2007). *Research Methods in Education* (6th ed.). London and New York, NY: Routledge Falmer. Geraadpleegd op 18 maart 2024.

Coleman, M. T., & Pasternak, R. H. (2012). Effective strategies for behavior change. *Prim Care*, 39(2), 281-305. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2012.03.004>

Cunha, M., Clegg, S., Rego, A., & Story, J. (2013). From the Physics of Change to Realpolitik: Improvisational Relations of Power and Resistance. *Journal of Change Management*, 13, 460-476. <https://doi.org/10.1080/14697017.2013.851923>

Dens, N., & De Pelsmacker, P. (2010). Consumer Response to Different Advertising Appeals for New Products: The Moderating Influence of Branding Strategy and Product Category Involvement. *Journal of Brand Management*, 18, 50-65. <https://doi.org/10.1057/bm.2010.22>

Derison, B. (2019). Laat ons zeggen dat het (de) shit wordt. Communicatiestrategieën voor infrastructuur- en mobiliteitsprojecten. Uitgeverij Politeia. ISBN: 9782509035769. Geraadpleegd op 18 maart 2024.

De Vries, B., Bollen, J., Bouwman, L., Den Elzen, M., Janssen, M., & Kreileman, E. (2000). Greenhouse gas emissions in an equity-, environment- and service-oriented world: An IMAGE-based scenario for the 21st century. *Technological Forecasting and Social Change*, 63(2-3), pp. 137-174, Geraadpleegd op 16 maart 2024, van [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(99\)00109-2](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(99)00109-2).

De Vries, H. (2017). An Integrated Approach for Understanding Health Behavior; The I-Change Model as an Example. *Psychology and Behavioral Science International Journal*, 2, 555585. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.19080/PBSIJ.2017.02.555585>.

Fabrigar, L. R., & Petty, R. E. (1999). The role of the affective and cognitive bases of attitudes in susceptibility to affectively and cognitively based persuasion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(3), 363–381. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1177/0146167299025003008>

Ferreira, L. J., & Liu, J. (2023). Social Determinants, Motivation, and Communication: How People Perceive and Choose Sustainable Mobility at a Local Level in Portugal. *Sustainability*, 15, 13294.

<https://doi.org/10.3390/su151813294> Fabrigar, L. R., & Petty, R. E. (1999). The role of the affective and cognitive bases of attitudes in susceptibility to affectively and cognitively based persuasion. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 25(3), 363–381. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1177/0146167299025003008>

Festinger, L. (1957). An Introduction to the Theory of Dissonance. In L. Festinger (Ed.), *A Theory of Cognitive Dissonance* (pp. 1-30). Stanford, CA: Stanford University Press. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=2748035>

Fishbein, M., & Cappella, J. N. (2006). The Role of Theory in Developing Effective Health Communications. *Journal of Communication*, 56(Suppl 1), S1–S17. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00280.x>

Fishbein, M., & Ajzen, I. (2003). Attitudes and Opinions. *Annual Review of Psychology*, 23, 487-544. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.23.020172.002415>.

Fucito, L. M., Latimer, A. E., Salovey, P., & Toll, B. A. (2010). Nicotine dependence as a moderator of message framing effects on smoking cessation outcomes. *Annals of Behavioral Medicine*, 39(3), 311–317. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9187-3>

Gabrielli, S., Forbes, P., Jylhä, A., Wells, S., Sirén, M., Hemminki, S., Nurmi, P., Maimone, R., Masthoff, J., & Jacucci, G. (2014). Design challenges in motivating change for sustainable urban mobility. *Computers in Human Behavior*, 41, 416-423. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.05.026>

Geels, F. en Kemp, R. (2000), "Transities vanuit socio-technisch perspectief", achtergronddocument bij hoofdstuk 1 van het rapport "Transities en transitiemanagement" (Rotmans et al, 2000), Maastricht, Nederland.

Goorts, K. (2014). Vakorganisaties en veranderingstrajecten naar innovatieve arbeidsorganisaties: Hoe structureel omgaan met veranderingstrajecten?

Scriptieprijs. UC Leuven-Limburg Bachelor sociaal werk.
<https://scriptiebank.be/scriptie/2014/vakorganisaties-en-veranderingstrajecten-naar-innovatieve-arbeidsorganisaties-hoe>

Green, M. C., & Brock, T. C. (2005). Persuasiveness of Narratives. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 117–142). Sage Publications, Inc. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://psycnet.apa.org/record/2005-02095-006>.

Grin, John & H, Graaf & Vergragt, Philip. (2003). 'Een derde generatie milieubeleid: Een sociologisch perspectief en een beleidswetenschappelijk programma'. *Beleidswetenschap*. 17.

Hasseldine, J., & Hite, P. A. (2003). Framing, gender, and tax compliance. *Journal of Economic Psychology*, 24(4), 517–533. [https://doi.org/10.1016/S0167-4870\(02\)00209-X](https://doi.org/10.1016/S0167-4870(02)00209-X)

Hastings, G., Stead, M., & Webb, J. (2004). Fear Appeals in Social Marketing: Strategic and Ethical Reasons for Concern. *Psychology & Marketing*, 21, 961-986. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <http://dx.doi.org/10.1002/mar.20043>

Hawkins JD, Kosterman R, Catalano RF, Hill KG, Abbott RD. Effects of Social Development Intervention in Childhood 15 Years Later. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2008;162(12):1133–1141. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van [doi:10.1001/archpedi.162.12.1133](https://doi.org/10.1001/archpedi.162.12.1133)

Hawkins, R. P., Kreuter, M., Resnicow, K., Fishbein, M., & Dijkstra, A. (2008). Understanding tailoring in communicating about health. *Health education research*, 23(3), 454–466. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1093/her/cyn004>

Holland, R. W., Hendriks, M., & Aarts, H. (2005). Smells like clean spirit. Nonconscious effects of scent on cognition and behavior. *Psychological Science*, 16(9), 689–693. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2005.01597.x>.

Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697>.

- Keyworth, C., Epton, T., Goldthorpe, J., Calam, R., & Armitage, C. J. (2020). Acceptability, reliability, and validity of a brief measure of capabilities, opportunities, and motivations ("COM-B"). *Br J Health Psychol*, 25, 474-501. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12417>
- Kemp, R., Truffer, B. and Harms, S. (1998), 'Strategic Niche Management for Sustainable Mobility', in K. Rennings, O. Hohmeier, and R.L. Ottinger (eds.) (2000), *Social Costs and Sustainable Mobility - Strategies and Experiences in Europe and the United States*", Physica Verlag (Springer), Heidelberg, New York, 167-187.
- Kemp, R., Rip, A. and Schot, J. (2000), *Constructing Transition Paths through the Management of Niches*, forthcoming in Raghu Garud and Peter Karnoe (eds.), *Path Creation and Dependence*, Lawrence Erlbaum Associates Publ
- Keizer, K., Lindenberg, S., & Steg, L. (2008). The spreading of disorder. *Science* (New York, N.Y.), 322(5908), 1681–1685. Geraadpleegd op 18 maart 2024.
- Klein, S. M. (1996). A management communication strategy for change. *Journal of Organizational Change Management*, 9(2), 32-46.
- Koelen, M. & Ban, A. (2004). Health education and health promotion. 10.3920/978-90-8686-665-6. Geraadpleegd op 16 maart 2024, https://www.researchgate.net/publication/303552857_Health_education_and_health_promotion
- Koelen, M. A., & van den Ban, A. W. (2004). *Health Education and Health Promotion*. Wageningen Academic Publishers. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://edepot.wur.nl/123891>.
- Lambrecht, W., & Rymenams, S. (Eds.). (2016). *Duurzaamheidscriteria voor onderzoek in professionele bacheloropleidingen & de rol van de onderzoeker*. In *Het verbinden van educatieve en organisatorische veranderingstrajecten voor duurzaam hoger onderwijs* (pp. 57-59). UC Leuven-Limburg Groep Management & Technologie. <https://research.ou.nl/en/publications/duurzaamheidscriteria-voor-onderzoek-in-professionele-bacheloropl>
- Lauer, T. (2021). *Change Management: Fundamentals and Success Factors*. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-62187-5>

Lazarus, R. S. (2001). Relational meaning and discrete emotions. In K. R. Scherer, A. Schorr, & T. Johnstone (Eds.), *Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research* (pp. 37–67). Oxford University Press. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://psycnet.apa.org/record/2001-06810-003>.

Lewis, L.K. et al. 2006. Advice in communication during organizational change. The content of popular press. Geraadpleegd op 18 maart 2024.

Lewis, L.K. (2011). *Organizational change: Creating change through strategic communication*. Chisester, UK: Wiley-Blackwell. Geraadpleegd op 18 maart 2024.

Lewis, L.K. (2007). An Organizational Stakeholder Model of Change Implementation Communication. *Communication Theory*, 17, 176-204. Geraadpleegd op 18 maart 2024.

Loorbach, Derk & Rotmans, Jan. (2006). *Managing Transitions for Sustainable Development*. 10.1007/1-4020-4418-6_10.

Maheswaran, D., & Meyers-Levy, J. (1990). The influence of message framing and issue involvement. *Journal of Marketing Research*, 27(3), 361–367. <https://doi.org/10.2307/3172593>

Martijn, C., & Koelen, M. A. (1999). Persuasieve communicatie. In *Basisboek communicatie en verandering* (pp. 78-104). Boom. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://research.wur.nl/en/publications/persuasieve-communicatie>.

Mayne, J. (2016). The Capabilities, Opportunities, and Motivation Behaviour-Based Theory of Change Model. https://www.researchgate.net/publication/301701597_The_Capabilities_Opportunities_and_Motivation_Behaviour-Based_Theory_of_Change_Model

Michie, S., van Stralen, M. M., & West, R. (2011). The behaviour change wheel: A new method for characterising and designing behaviour change interventions. *Implementation Sci*, 6, 42. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-6-42>

Monahan, J. L. (1995). Thinking positively: Using positive affect when designing health messages. In E. Maibach & R. L. Parrott (Eds.), *Designing health messages: Approaches from communication theory and public health practice* (pp. 81–98). Sage Publications, Inc. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <https://doi.org/10.4135/9781452233451.n5>

Mooij, M. (2014). Human and Mediated Communication around the World: A Comprehensive Review and Analysis. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van 10.1007/978-3-319-01249-0.

Moorman, M., & van den Putte, B. (2008). The influence of message framing, intention to quit smoking, and nicotine dependence on the persuasiveness of smoking cessation messages. *Addictive Behaviors*, 33(10), 1267–1275. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2008.05.010>

Moyer-Gusé, E. (2008), Toward a Theory of Entertainment Persuasion: Explaining the Persuasive Effects of Entertainment-Education Messages. *Communication Theory*, 18: 407-425. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2008.00328.x>

Nolan, J. M., Schultz, P. W., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2008). Normative Social Influence is Underdetected. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 34(7), 913-923. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1177/0146167208316691>

O'Keefe, D. J., & Jensen, J. D. (2007). The relative persuasiveness of gain-framed and loss-framed messages for encouraging disease prevention behaviors: A meta-analytic review. *Journal of Health Communication*, 12(7), 623–644. <https://doi.org/10.1080/10810730701615198>

Oakland, J., & Tanner, S. (2007). Successful Change Management. *Total Quality Management & Business Excellence*, 18, 1-19. <https://doi.org/10.1080/14783360601042890>

Petty, R. E., Cacioppo, J. T., Strathman, A. J., & Priester, J. R. (2005). To Think or Not to Think: Exploring Two Routes to Persuasion. In T. C. Brock & M. C. Green (Eds.), *Persuasion: Psychological insights and perspectives* (2nd ed., pp. 81–116). Sage Publications, Inc. Geraadpleegd op 17 maart 2024.

Petty, Richard & Cacioppo, John. (1986). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *Advances in Experimental Social Psychology*. 19. 123-205. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van 10.1016/S0065-2601(08)60214-2.

Price, A., & Chahal, K. (2006). A strategic framework for change management. *Construction Management & Economics*, 24, 237-251. <https://doi.org/10.1080/01446190500227011>

Prochaska, J., & Velicer, W. (1997). The Transtheoretical Model of Health Behavior Change. *American Journal of Health Promotion: AJHP*, 12, 38-48. <https://doi.org/10.4278/0890-1171-12.1.38>

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1983). Stages and processes of self-change of smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51(3), 390–395. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0022-006X.51.3.390>.

Prof, C., Walsh, S. (2004). Change management: Time for a change!. *European Journal of Work and Organizational Psychology*. 13. 217-239. [10.1080/13594320444000074](https://doi.org/10.1080/13594320444000074).

Renes, R. J., van de Putte, B., van Breukelen, R., Loef, J., Otte, M., & Wennekers, C. (2011). Gedragsverandering via campagnes. Dienst Publiek en Communicatie, Ministerie van Algemene Zaken. Geraadpleegd op 16 maart 2024.

Robert Hornik, Itzhak Yanovitzky, Using Theory to Design Evaluations of Communication Campaigns: The Case of the National Youth Anti-Drug Media Campaign, *Communication Theory*, Volume 13, Issue 2, 1 May 2003, Pages 204–224. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/j.1468-2885.2003.tb00289.x>

Roediger, H. L., 3rd, Watson, J. M., McDermott, K. B., & Gallo, D. A. (2001). Factors that determine false recall: a multiple regression analysis. *Psychonomic bulletin & review*, 8(3), 385–407. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.3758/bf03196177>

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*. Free Press.

Rothman, A. J., & Salovey, P. (1997). Shaping perceptions to motivate healthy behavior: The role of message framing. *Psychological Bulletin*, 121(1), 3–19. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.121.1.3>

Rothman, A. J., Bartels, R. D., Wlaschin, J., & Salovey, P. (2006). The Strategic Use of Gain- and Loss-Framed Messages to Promote Healthy Behavior: How Theory Can Inform Practice. *Journal of Communication*, 56, S202-S220. <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2006.00290.x>

Rotmans, J. (1994), 'Transitions on the move', *Global Dynamics and Sustainable*

Development, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Bilthoven.

Rotmans, J. et al. (1995), 'TARGETS in Transition', Global Dynamics and Sustainable Development, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM), Augustus 1995, Bilthoven.

Rotmans, Jan & Kemp, Rene & Asselt, M. & Geels, Frank & Verbong, Geert & Molendijk, K.. (2000). Transities & transitiemanagement. De casus van een emissiearme energievoorziening. Transities & transitiemanagement, ICIS/MERIT, Maastricht.

Rotmans, J., Loorbach, D., & Kemp, R. (2007). Transition management: origin, evolution, critique. Retrieved from <http://hdl.handle.net/1765/37240>

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>

Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Giskevicius, V. (2007). The Constructive, Destructive, and Reconstructive Power of Social Norms. *Psychological Science*, 18(5), 429–434. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01917.x>

Shah, J., Higgins, T., & Friedman, R. S. (1998). Performance incentives and means: How regulatory focus influences goal attainment. *Journal of Personality and Social Psychology*, 74(2), 285–293. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.74.2.285>

Sheeran, P. (2002). Intention—Behavior Relations: A Conceptual and Empirical Review. *European Review of Social Psychology*, 12, 1–36. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1080/14792772143000003>.

Sheeran, P., & Orbell, S. (1999). Implementation intentions and repeated behaviour: Augmenting the predictive validity of the theory of planned behaviour. *European Journal of Social Psychology*, 29(2-3), 349–369. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0992\(199903/05\)29:2/3<349::AID-EJSP931>3.0.CO;2-Y](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0992(199903/05)29:2/3<349::AID-EJSP931>3.0.CO;2-Y).

Sheeran, P., Webb, T. L., & Gollwitzer, P. M. (2005). The interplay between goal intentions and implementation intentions. *Personality & Social Psychology Bulletin*,

31(1), 87–98. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1177/0146167204271308>.

Smith, I. (2005). Continuing professional development and workplace learning 13: Resistance to change - Recognition and response. *Library Management*, 26, 519-522. <https://doi.org/10.1108/01435120510631800>

Social Change UK. (2022). Guide on The COM-B Model of Behavior. <https://social-change.co.uk/blog/the-com-b-model-of-behaviour>

Tversky, A., & Kahneman, D. (1981). The framing of decisions and the psychology of choice. *Science*, 211(4481), 453–458. <https://doi.org/10.1126/science.7455683>

Vaughan, P., Regis, A., & Catherine, E. (2000). Effects of an Entertainment-Education Radio Soap Opera on Family Planning and HIV Prevention in St. Lucia. *International Family Planning Perspectives*, 26, 148-157. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.2307/2648250>.

van den Putte, B., & Dhondt, G. (2005). Developing successful communication strategies: A test of an integrated framework for effective communication. *Journal of Applied Social Psychology*, 35(11), 2399–2420. Geraadpleegd op 18 maart 2024.

Van de Putte, E., Faelens, L., & Koster, E. (2022). Sociale media: vloek of zegen? Geraadpleegd op 17 maart 2024.

Van Den Putte, Bas & Dhondt, Godfried. (2005). Developing Successful Communication Strategies: A Test of an Integrated Framework for Effective Communication¹. *Journal of Applied Social Psychology - J APPL SOC PSYCHOL*. 35. 2399-2420. Geraadpleegd op 17 maart 2024, van [10.1111/j.1559-1816.2005.tb02108.x](https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2005.tb02108.x).

Van Hoetegem, G., Van Amselvoort, P., Van Beek, G., & Huys, R. (2008). *Innovatief organiseren en de sociotechnische aanpak van de 21ste eeuw*. Leuven/Voorburg: Acco.

van Woerkum, C. M. J., & Renes, R. J. (2010). Health Communication as Applied Social Science: What Is Applied? *Health Communication*, 25(6/7), 572-573.

Geraadpleegd op 16 maart 2024, van
<https://doi.org/10.1080/10410236.2010.496716>.

van Woerkum, C. M. J., & Renes, R. J. (2010). Health Communication as Applied Social Science: What Is Applied? *Health Communication*, 25(6/7), 572-573.

Geraadpleegd op 16 maart 2024, van
<https://doi.org/10.1080/10410236.2010.496716>

Verhulst, E., Lambrechts, W. (2016). Een kijk op de integratie van duurzaamheid in het hoger onderwijs vanuit het perspectief van veranderingsmanagement.

VROM (2000), 'Transities naar Duurzaamheid: Milieubeleid als Transitie management', Visiedocument Kennis en Technologie, concept 10 april 2000.

VROM-raad (1998), 'Transitie naar een koolstofarme energiehuishouding', Advies ten behoeve van de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid, Advies 010, 23 December 1998.

Warmstecker, A., & van Vuuren, M. (2011). Impliciete en expliciete communicatiestrategieën tijdens organisatieveranderingen: een casestudie naar de implementatie van een Shared Service Center binnen de publieke sector. *Tijdschrift voor communicatiewetenschap*, 39(4), 43-58. Geraadpleegd op 18 maart 2024.

Walker, H. J., Armenakis, A. A., & Bernerth, J. B. (2007). Factors influencing organizational change efforts: An integrative investigation of change content, context, process, and individual differences. *Journal of Organizational Change Management*, 20(6), 761-773. <https://doi.org/10.1108/09534810710831000>

Webb, T. L., & Sheeran, P. (2006). Does changing behavioral intentions engender behavior change? A meta-analysis of the experimental evidence. *Psychological Bulletin*, 132(2), 249-268. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van
<https://doi.org/10.1037/0033-2909.132.2.249>.

Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid, W. Raad voor het Regeringsbeleid, Tiemeijer, W., Thomas, C., & Prast, H. (2009). *De menselijke beslisser: Over de psychologie van keuze en gedrag*. Amsterdam: Amsterdam University Press. Geraadpleegd op 17 maart 2024.

West, R. (2005). Time for a change: Putting the Transtheoretical (Stages of Change) Model to rest [Editorial]. *Addiction*, 100(8), 1036–1039. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01139.x>.

West, R., Michie, S., Atkins, L., Chadwick, P., & Lorencatto, F. (2019). *The behaviour change wheel: A guide to designing interventions* (1st ed.). Silverback Publishing.

Woerkum, & Aarts, Noelle & Padmos, Henrike. (2006). *Wat burgers zeggen en consumenten doen: analyse van een schijntegenstelling*. *Bestuurswetenschappen* 60 (2006) 1. Geraadpleegd op 17 maart 2024.

Willmott, T.J., Pang, B. & Rundle-Thiele, S. Capability, opportunity, and motivation: an across contexts empirical examination of the COM-B model. *BMC Public Health* 21, 1014 (2021). Geraadpleegd op 19 maart 2024, van <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11019-w>

Windrum, Paul (1999), *Unlocking a Lock-In: Towards a Model of Technological Succession*, MERIT research memorandum 2/99-010, Maastricht, The Netherlands.

Witte, K. (1992). Putting the fear back into fear appeals: The extended parallel process model. *Communication Monographs*, 59(4), 329–349. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <https://doi.org/10.1080/03637759209376276>

Witte, K., & Allen, M. (2000). A meta-analysis of fear appeals: implications for effective public health campaigns. *Health education & behavior : the official publication of the Society for Public Health Education*, 27(5), 591–615. Geraadpleegd op 18 maart 2024, van <https://doi.org/10.1177/109019810002700506>

Zajonc, R. B. (1984). On the primacy of affect. *American Psychologist*, 39(2), 117–123. Geraadpleegd op 16 maart 2024, van <https://doi.org/10.1037/0003-066X.39.2.117>.

Bijlage

Bijlage 1: Score-paneel technische evaluatie uit onderdeel Studio

Na het analyseren van gewenste doelen, functionaliteiten, gedragsveranderingstechnieken, technieken omtrent appstimulans en klantenbinding en zwakke punten van de technologische toepassingen, wordt in het vervolg gefocust op het scoren van een aantal elementen aan de hand van behaalde beoordelingscriteria die toegekend worden aan iedere score. Deze elementen omvatten: kostprijs, toekomstgerichtheid, recentheid, vereiste voorkennis, toepasbaarheidsgebied, gebruikservaring en aantrekkelijkheid.

1. Kostprijs

De resultaten van de functie-analyse voor de criteria Kostprijs zijn onderverdeeld in twee groepen. De groepen zijn verdeeld op basis van de score van de applicatie of de softwaretool. De tools of software die gratis is, krijgt een score van 1. De betalende applicatie krijgt een score van 0. De overige tools of software waar geen informatie over beschikbaar is, wordt niet in de onderverdeling opgenomen.

2. Toekomstgericht

De resultaten van de functie-analyse voor de criteria toekomstgericht zijn onderverdeeld in drie groepen. De groepen zijn verdeeld op basis van de score van de applicatie of de softwaretool. De tools of software geen recente updates beschikbaar van zijn, krijgt een score van 0. De applicaties of software die beschikken over een recente laatste update, krijgt een score van 1. De applicaties of softwareprogramma's die nog over (toekomstige) updates beschikt, krijgen een score van 2. De overige tools of software waar geen informatie over beschikbaar is, wordt niet in de onderverdeling opgenomen.

3. Recent

De resultaten van de functie-analyse voor de criteria recent zijn onderverdeeld in twee groepen. De groepen zijn verdeeld op basis van de score van de applicatie of

de softwaretool. De tools of software die voor 2018 zijn gepubliceerd, krijgt een score van 0. De applicatie die na 2018 is uitgebracht krijgt een score van 1. De overige tools of software waar geen informatie over beschikbaar is, wordt niet in de onderverdeling opgenomen.

4. Voorkennis nodig

De resultaten van de functie-analyse voor de criteria voorkennis zijn onderverdeeld in drie groepen. De groepen zijn verdeeld op basis van de score van de applicatie of de softwaretool. De tools of software waar veel voorkennis voor nodig is, krijgt een score van 0. De applicaties of software waar een beperkte voorkennis voor nodig is, krijgt een score van 1. De applicaties of softwareprogramma's waar geen voorkennis voor nodig is, krijgen een score van 2. De overige tools of software waar geen informatie over beschikbaar is, wordt niet in de onderverdeling opgenomen.

5. Toepasbaarheid gebied

De resultaten van de functie-analyse voor de criteria toepasbaarheid gebied zijn onderverdeeld in twee groepen. De groepen zijn verdeeld op basis van de score van de applicatie of de softwaretool. De tools of software die toepasbaar zijn in verschillende campussen en gebieden, krijgen een score van 1. De applicaties of software die enkel in het voorziene gebied of de betreffende campus van toepassing zijn, krijgen een score van 0.

6. Gebruikservaring

De resultaten van de functie-analyse voor de criteria gebruikservaring zijn onderverdeeld in drie groepen. De groepen zijn verdeeld op basis van de score van de applicatie of de softwaretool. De tools of software waarbij veel handelingen nodig zijn, krijgt een score van 0. De applicaties of software waarbij een gemiddeld aantal handelingen nodig zijn, krijgt een score van 1. De applicaties of software waarbij niet veel handelingen nodig zijn, krijgen een score van 2. De overige tools

of software waar geen informatie over beschikbaar is, wordt niet in de onderverdeling opgenomen

7. Aantrekkelijkheid

De resultaten van de functie-analyse voor de criteria aantrekkelijkheid zijn onderverdeeld in drie groepen. De groepen zijn verdeeld op basis van de score van de applicatie of de softwaretool. De tools of software waar veel weinig potentieel aantrek voor is, krijgt een score van 0. De applicaties of software waar normaal potentieel aantrek voor is , krijgt een score van 1. De applicaties of softwareprogramma's waar een groot potentieel aantrek voor is, krijgen een score van 2. De overige tools of software waar geen informatie over beschikbaar is, wordt niet in de onderverdeling opgenomen.

Bijlage 2: Verduidelijking scores functie-analyse uit onderdeel studio

De 43 applicaties werden beoordeeld tijdens de functie-analyse door middel van een score. De score die maximaal behaald kon worden bedraagt 11. Geen enkele applicatie behaalde de maximale score.

1. De applicaties met 10 punten zijn:

- HydraUGent
- Moovit
- Hoppincentrale
- GoEco!
- SuperHub
- Green Daily Guide
- Viaggia Roveretgoto
- SMART

De applicaties met de hoogste score, hadden een score van 10 punten op 11 punten. Indien er gekeken wordt per beoordelingscriteria scoren alle applicaties de maximale score op de criteria toekomstgericht, recent en voorkennis. Bij de criteria kost scoren de applicaties SuperHub en SMART geen maximale score, omdat deze betalend zijn. Bij de criteria toepasbaarheid score de applicaties iaggia Roveretgoto, Green Daily Guide, HydraUGent en GoEco!, geen maximale score omdat deze applicaties niet toepasbaar zijn in alle gebieden. Op het criteria aantrekkelijkheid score Moovit en Hoppincentrale geen maximale score, wegens een lagere aantrekkelijkheid voor gebruikers.

2. De applicaties met 9 punten:

- Green Commute
- Bellidea Persuasive app
- Tripzoom

- EcoTrips

De applicaties met een score van 9 punten op 11 punten, worden geanalyseerd per beoordelingscriteria. Zo zijn alle applicaties gratis, met een uitzondering van EcoTrips en Green Commute. De applicaties bevatten allemaal, op Bellidea Persuasive app, toekomstige updates en zijn allemaal na 2018 op de markt gekomen. Voor al deze applicaties is ook een minimum aan voorkennis nodig, om de applicatie te gebruiken. Enkel de applicatie Green Commute is toepasbaar in een specifiek gebied, de andere applicaties zijn toepasbaar in alle gebieden. De applicatie EcoTrips bevat een gemiddeld aantal handelingen voor de gebruikers, terwijl de andere applicaties weinig handelingen vragen van de gebruikers. De applicaties Bellidea Persuasive App en Tripzoom zijn niet aantrekkelijk bij de gebruikers en behaalde een score van 0.

3. De applicaties met 8 punten:

- Shuttel
- SaveMyBike
- Swidg

De applicaties met een score van 8 punten op 11 punten, worden geanalyseerd per beoordelingscriteria. Zo zijn alle applicaties gratis, met een uitzondering van SaveMyBike. De applicaties bevatten allemaal een maximale score op toekomstgericht en recent, deze applicaties zijn dus na 2018 op de markt gekomen. Voor al deze applicaties is ook een gemiddelde voorkennis noodzakelijk, de drie applicaties scoorde op dit criteria 1 punt. Alle drie de applicaties zijn overal toepasbaar en niet gebiedsgebonden. Voor het gebruiken van deze drie applicaties zijn een gemiddeld aantal handelingen nodig. DE applicaties Shuttel en Swidg hebben een aantrekkelijkheid bij de klanten van score 1.

4. De applicaties met 7 punten:

- TravelVu Plus app
- The Daynamica smartphone applicatie

- The Sydney MaaS trial
- Bike Together
- Ciclogreen
- Ecoisland
- Bira-fiets met LoRa-gebaseerd trackingsapparaat

De applicaties met een score van 7 punten op 11 punten werden geanalyseerd aan de hand van de verschillende beoordelingscriteria. De applicatie Bira-fiets met LoRa-gebaseerd trackingsapparaat is een betalende app, waarbij voorkennis nodig is en een gemiddeld aantal handelingen van de gebruiker noodzakelijk zijn, bovendien is er geen toekomstige update van de applicatie meer beschikbaar. Alle applicaties met een score van 7 punten, zijn na 2018 gepubliceerd. De applicaties Ciclogreen, TravelVu Plus app, Sydney MaaS trial en Bike Together zijn niet toepasbaar in alle gebieden en zijn dus gebiedsgebonden. Voor de applicaties Bira-fiets met LoRa-gebaseerd trackingsapparaat is voorkennis noodzakelijk. De applicaties Bira-fiets met LoRa-gebaseerd trackingsapparaat, Daynamica, Ciclogreen, TravelVu en EcoIsland vragen een gemiddeld aantal handelingen van de klanten, met als gevolg dat de applicaties Daynamica, EcoIsland en Bike together geen aantrekkingskracht hebben tot klanten. En de applicaties Ciclogreen en TravelVu een beperkte aantrekkingskracht hebben tot nieuwe klanten.

5. De applicaties met 6 punten:

- Motivate
- Moves
- I-Tour
- The PerCues Mobile App
- UbiGreen
- StreetLife
- Active Lions App
- RouteCoach

De applicaties met een score van 6 punten op 11 punten zijn geanalyseerd aan de hand van de verschillende beoordelingscriteria. Op criteria voorkennis score alle applicaties de maximale punten. Bij toekomstgericht scoren de applicaties Moves, I-tour en Ubigreen ook een maximale score. Bij gebruiksvriendelijkheid score de applicaties Active Lions App, StreetLife en The PerCues Mobile App de maximale score van 2 punten. Bij aantrekkelijkheid hebben volgende applicaties 2 punten: RouteCoach, Active Lions App, Ubigreen, The PerCues Mobile App, de applicatie Motivate scoort 1 punt. Bij de overige criteria score de andere applicaties 0 punten, met uitzondering van Routecoach met 1 punt bij prijs, Motivate met 1 punt bij toepasbaarheid en StreetLife met 1 punt bij toepasbaarheid.

6. De applicaties met 5 punten:

- IPET (individual Persuasive Eco-Travel Technology)
- Peacox

De applicaties met 5 punten op 11 punten, zijn geanalyseerd op verschillende criteria. Hieruit is gebleken dat beide applicaties geen recente updates hebben gehad en voor 2018 op de markt zijn gekomen, beide applicaties zijn bovendien ook niet gratis. De applicatie IPET scoort op de criteria voorkennis, toepasbaarheid, gebruik en aantrekkelijkheid overal 1 punt. Terwijl de applicatie Peacox op de criteria voorkennis en gebruiksvriendelijkheid telkens 2 punten scoort en op de criteriatoeepasbaarheid 0 punten en tot slot bij aantrekkelijkheid 1 punt.

7. De applicaties met 4 punten:

- The Optimum app
- Tripi

De applicaties met een score van 4 punten op 11 punten zijn geanalyseerd aan de hand van de verschillende beoordelingscriteria. De applicatie Tripi scoort op de criteria prijs, toekomst, recent en toepasbaarheid telkens 0 punten. Bij de criteria voorkennis en aantrekkelijkheid scoort de applicatie Tripi telkens 1 punt en bij gebruiksvriendelijkheid zelfs 2 punten. De applicatie The Optimum App scoort geen punten bij de criteria voorkennis, toepasbaarheid, gebruiksvriendelijkheid en

aantrekkelijkheid. Bij de criteria kostprijs en recent scoort deze applicatie telkens 1 punt. Tot slot scoort deze applicatie de maximale punten bij toekomstgerichtheid en recent.

8. De applicaties met 3 punten:

- CMaaS
- Matkahupi

De applicaties met een score van 3 punten op 11 punten zijn geanalyseerd aan de hand van de verschillende beoordelingscriteria. Op alle beoordelingscriteria scoorde beide applicaties 0 punten, met uitzondering van recent, toekomst, voorkennis, gebruik en toepasbaarheid van de applicatie. Beide applicaties zijn gepubliceerd na 2018 en de applicatie CMaaS beschikt ook over toekomstige updates. Voor de applicatie Matkahupi is een beperkte voorkennis en hoeveelheid handelingen nodig, om de applicatie te kunnen gebruiken. De applicatie CMaaS is in alle gebieden gebruikbaar en is dus niet regio gebonden.

9. De applicaties met 2 punten:

- From5to4
- Quantified Traveller

De applicaties met een score van 2 punten op 11 punten zijn geanalyseerd aan de hand van de verschillende beoordelingscriteria. Op alle beoordelingscriteria scoorde beide applicaties 0 punten, met uitzondering van voorkennis, gebruik en aantrekkelijkheid van de applicatie. Zo scoorde beide applicaties 1 punt bij voorkennis, er is dus een beperkte hoeveelheid voorkennis nodig om beide applicaties te kunnen gebruiken. De applicatie From5to4 bevat een beperkte hoeveelheid handelingen van de gebruiker, terwijl de applicatie Quantified Traveller een grote hoeveelheid handelingen nodig heeft. De applicatie Quantified Traveller heeft een beperkte hoeveelheid aantrekkelijkheid bij de klanten, terwijl de applicatie From5to4 niet aantrekkelijk is bij de klanten.

10. De applicaties met 1 punt:

- Radio frequency identification (RFID) Parking Management
- The trafficO2 model

De applicaties met een score van 1 punt op 11 punten zijn geanalyseerd aan de hand van de verschillende beoordelingscriteria. Hieruit is gebleken dat er verschillende beoordelingscriteria niet werden ingevuld, door een gebrek aan de benodigde informatie. Uit de informatie kwam wel naar voren dat beide applicaties toepasbaar zijn in verschillende gebieden en dus niet regio-gebonden zijn.

11. De applicaties zonder scores:

- Smile
- UMAJI
- MenGO
- E-mission

Deze applicaties hebben geen eindscore gekregen omdat bepaalde categorieën niet beoordeeld konden worden door het gebrek aan de nodige informatie.

Bijlage 3: Taakverdeling groepsleden

Taakverdeling groepsleden		
Onderdelen thesis	Myrthe	Seppe
Voorwoord	✓ Uitschrijven	✓ Controle en aanvulling
Samenvatting	✓ Uitschrijven	✓ Controle en aanvulling
Inhoudsopgave, figuren -en tabellenlijst	✓ Door beiden aan geschreven	✓ Door beiden aan geschreven
Aanleiding	✓ Uitschrijven	✓ Uitschrijven
Probleemstelling	✓ Uitschrijven en figuren	✓ Uitschrijven en kaart
Doelstellingen	✓ Uitschrijven	✓ Uitschrijven
Onderzoeksvragen	✓ Door beiden aan geschreven	✓ Door beiden aan geschreven
Onderzoeksmethodologie	✓ Door beiden aan geschreven	✓ Door beiden aan geschreven

Taakverdeling groepsleden		
Onderdelen thesis	Myrthe	Seppe
Literatuurstudie	✓ • COM-B model • Campusbeelden AUHL • TDM en studiomatregelen • Communicatie mobiliteitsprojecten	✓ • Transitie management • Veranderingstraject • Gedragsanalyse • TDM en studiomatregelen • Communicatiestrategieën
Dataverzameling	✓ Uitschillen maken en beleidsscenario's uitschrijven	✓ Uitschillen uitschrijven
Data-analyse	✓ Door beiden aan geschreven + figuren gemaakt	✓ Door beiden aan geschreven + figuren gemaakt
Conclusie	✓ Controle en aanvulling	✓ Uitschrijven en visualisaties
Discussie	✓ Controle en aanvulling	✓ Uitschrijven
Taakverdeling	✓ Door beiden aan geschreven	✓ Door beiden aan geschreven
Referentielijst	✓ Door beiden aan geschreven	✓ Door beiden aan geschreven
Bijlage	✓ Door beiden aan geschreven	✓ Door beiden aan geschreven

Figuur 40: Taakverdeling groepsleden