



philippe.decrock@traxio.be

02/778.62.55

online

economie
Bedrijfswagens
Autoproducenten

Belastingplan CNG combi-mobiliteit wetgeving
 Smart Diesel COMMUNITY connected
 Mobility Energy BIV autoretail CO bedrijfsfiets
 autodealers verkoop City OEMS EU
 OPEN models Downsizing EV P2P car
 uitstoot LEZ Circulaire waarde Network PSS
 DATA E-commerce provider bepaler
 New VAA storage
 auto **business** taxatietool
 development crowdfunding Carsharing
 Waterstof Ridesharing
 milieuwetgeving Mobiliteitsbudget
 MOBILITEIT

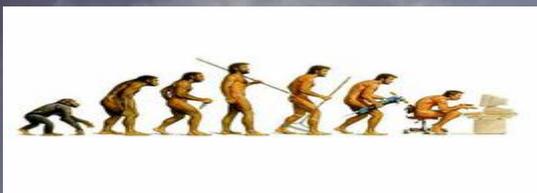
1. Demografische observaties



BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY



UITDAGINGEN : bedrijf en maatschappij



Einstein (1994 - heden)
Mentaliteit leef eigenzinnig
Werk werk moet leuk zijn
Samenwerken ulti culti (teams) zinvol rollen i.p.v. functies doelgericht snel
Omgeving leven en laten leven multimedia
Leiderschap & Besluitvorming snel op gevoel non-hiërarchisch
Relaties -

Generatie X (1960 – 1980)
Mentaliteit sceptisch wil erkenning pragmatisch doe maar gewoon bescheiden
Werk gebalanceerd opofferen t.b.v. carrière binnen het systeem ervaring leert voor de organisatie
Samenwerken doelgericht bruggenbouwer constructief aanpassen Kwaliteit bewust maken realiteit delen luisteren
Omgeving aanpassen van meerdere kanten bekijken
Leiderschap & Besluitvorming o.b.v. competenties wat gewoon werkt niet onder de indruk
Relaties vertrouwen goede relaties

Babyboomers (1944 – 1960)
Mentaliteit zelfverwezenlijking optimistisch objectief t.a.v. goed of verkeerd moeilijk comitteren ambitieuze statusgevoelig
Werk workaholic stress accepteren non-conformist experimenteel gedreven met hard werken kom j
Samenwerken solistisch elkaar ruimte geven draagvlak kwal discussieren overtuigen van ideeën vergadercu
Omgeving conflictmijdend
Leiderschap & Besluitvorming consensus meerderheid respect van minder titel statussymbolen
Relaties persoonlijke genoegdoening

Generatie Y (1980 – 1994)
Mentaliteit ervaringen opdoen realistisch optimistisch weinig angst uitdaging opzoeken onafhankelijkheid autonomie kritisch vastberaden
Werk afwisseling ondernemerschap balans werk/privé leuke werkomgeving minder loyaal blijven ontwikkelen erkenning 'persoonlijke' ambitie doen waar je goed in bent invloed op middelen, inhoud & werkomgeving
Samenwerken expertise delen snel resultaat Persoonlijke aandacht & feedback meerdere projecten open & direct netwerken(contactgeneratie)
Relaties wil niet binden wereldwijd verbinding gemeenschapszin
Omgeving Technologie mediatijdperk herkenning & erkenning moeite 'echt' aandacht te geven
Leiderschap & Besluitvorming elkaar betrekken, pragmatisch

Veteranen (voor 1944)
Mentaliteit loyaliteit nostalgie doorzetten hecht waarde aan wijsheid & ervaring zwart-wit wereldbeeld praktisch ingesteld
Werk hard werken zelfopoffering toegewijd
Samenwerken afhankelijkheid
Omgeving respectvol
Leiderschap & Besluitvorming autoritair traditioneel o.b.v. hiërarchie
Relaties persoonlijke opoffering

Generaties

Verwachtingen

Type werknemer

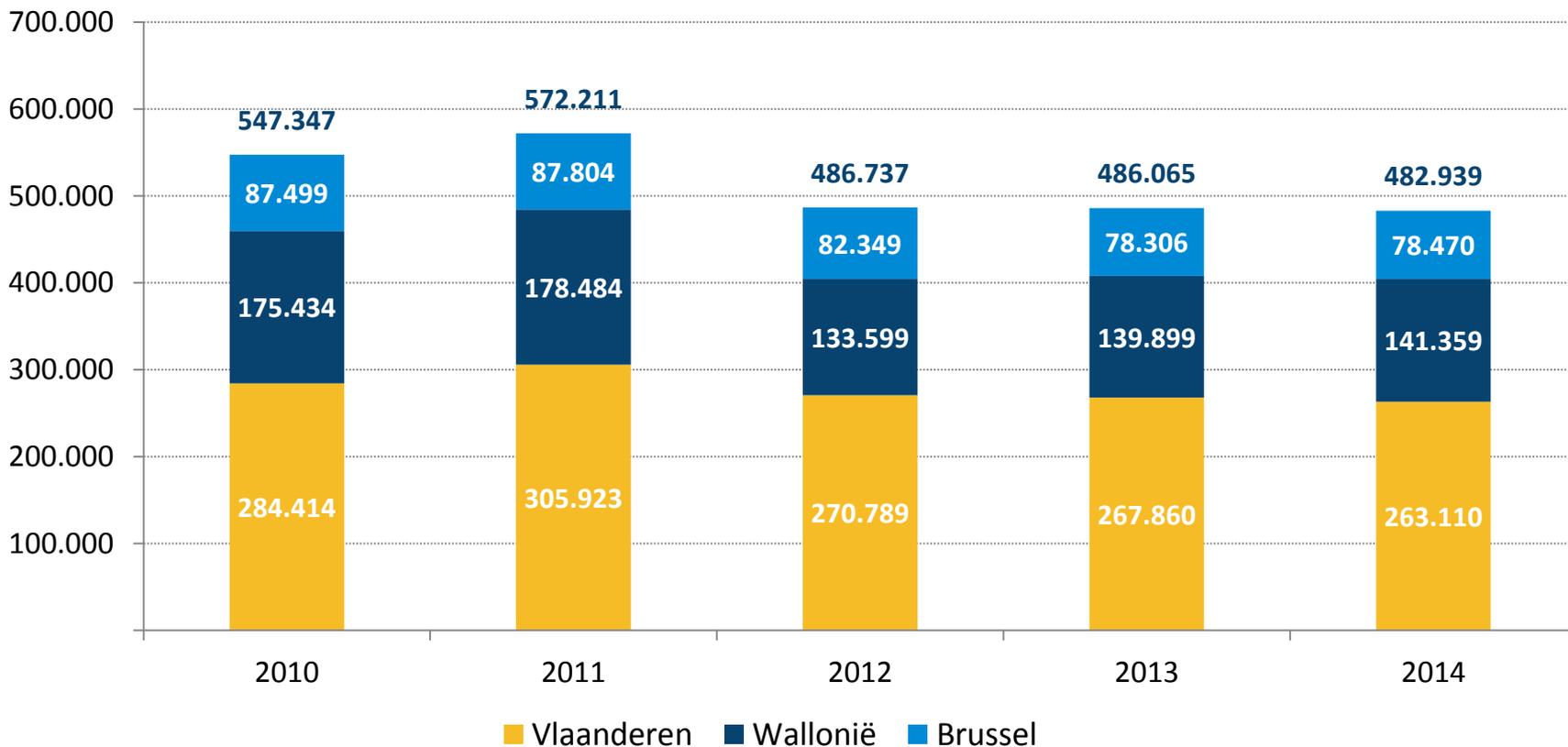


2. Economische observaties

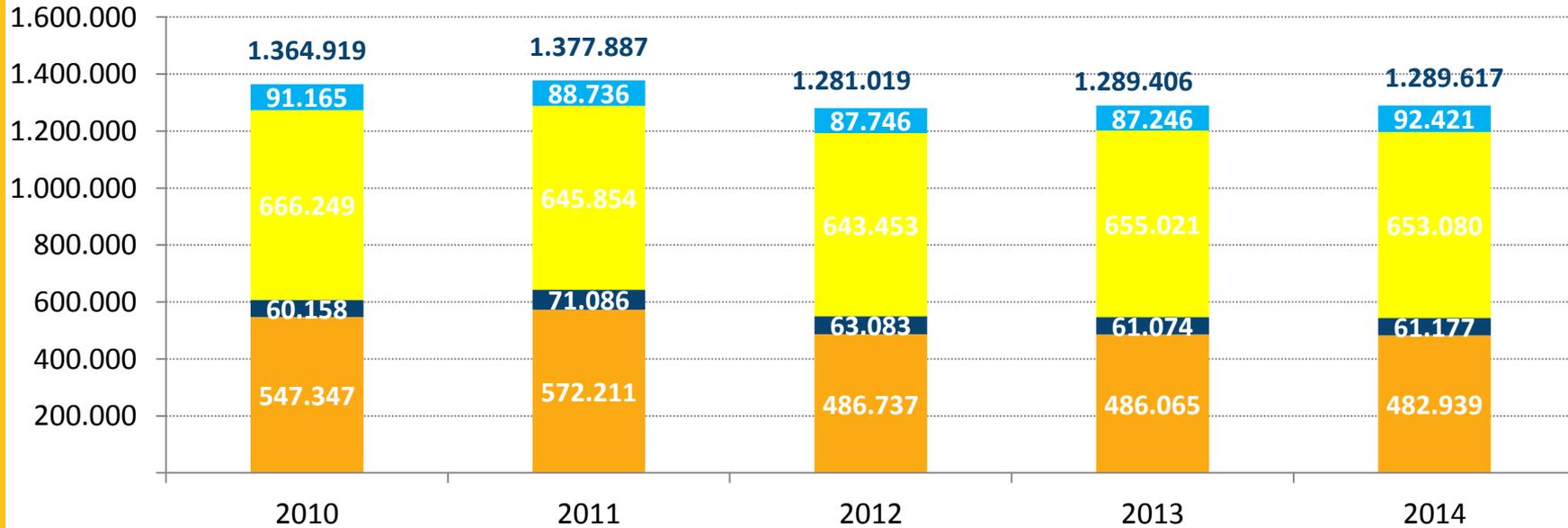


BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY

Inschrijvingen van nieuwe personenwagens en wagens voor dubbelgebruik per gewest



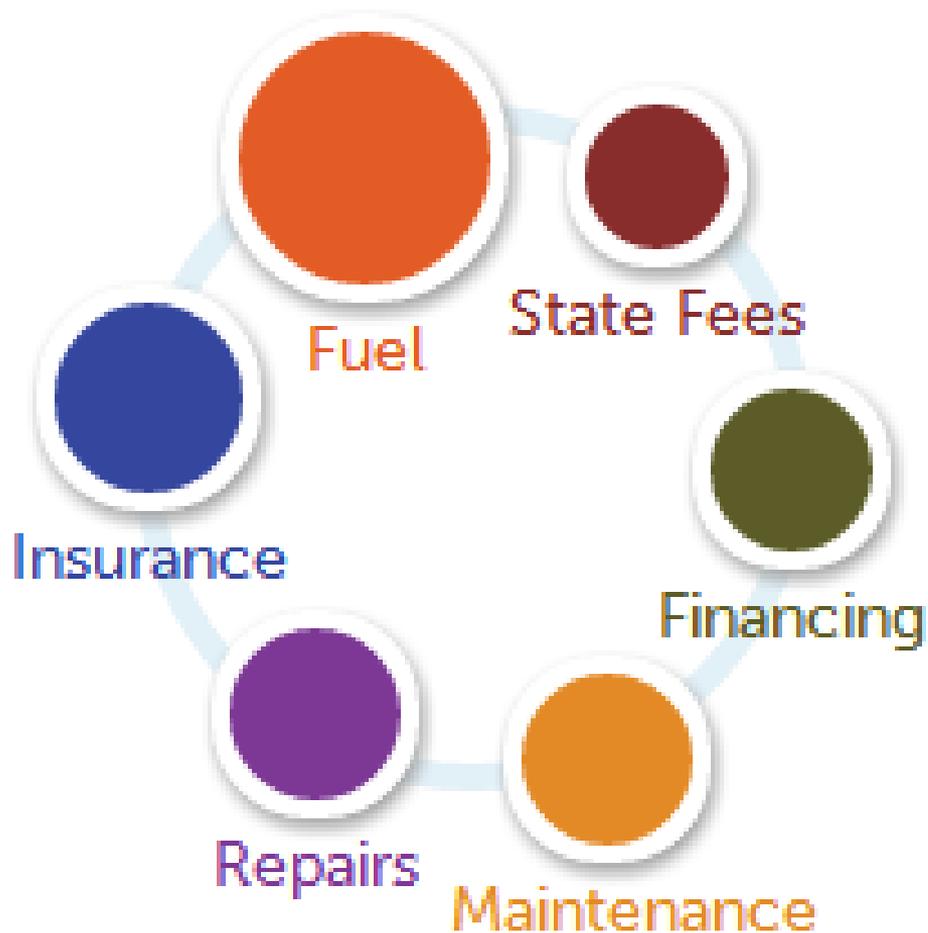
Inschrijvingen van nieuwe en tweedehands voertuigen



- tweedehands bedrijfsvoertuigen
- tweedehands personenwagens
- nieuwe bedrijfsvoertuigen
- nieuwe personenwagens en wagens voor dubbelgebruik

Van “Total Cost of Ownership” naar “Total Cost of Use”

TCO of TCU?



3. Sociologische observaties



BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY

Het nieuwe werken



MOBILITY MEANS...

DEVICES

It goes far beyond devices...



PEOPLE

People are more mobile, living in more places, and doing work everywhere

INFORMATION

PROCESSES

BEHAVIOR

Processes are mobilized and move information & work to the 'edges'

Transforming behaviors during work. And play.



Interest Towards Mobility Allowance Solution

Over half the sample are interested in a move to a “Mobility Allowance”, especially Belgium

13%

Very interested in mobility allowance solution

39%

Somewhat interested in mobility allowance solution

19%

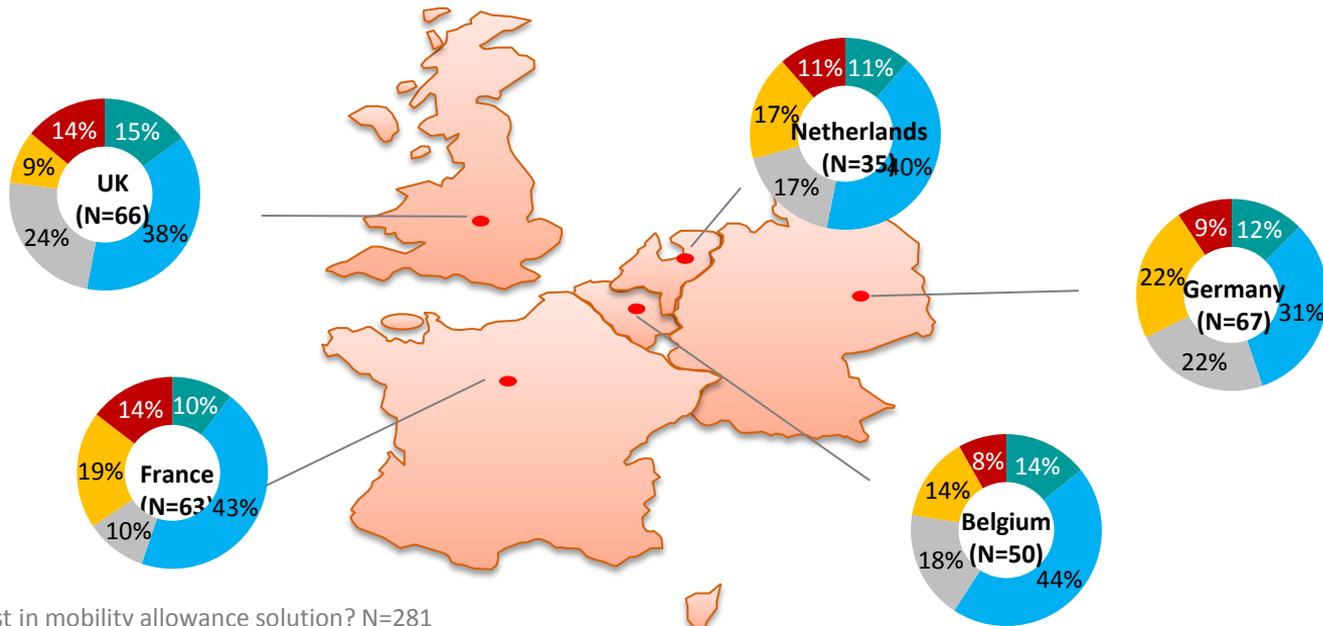
Neither/Nor

16%

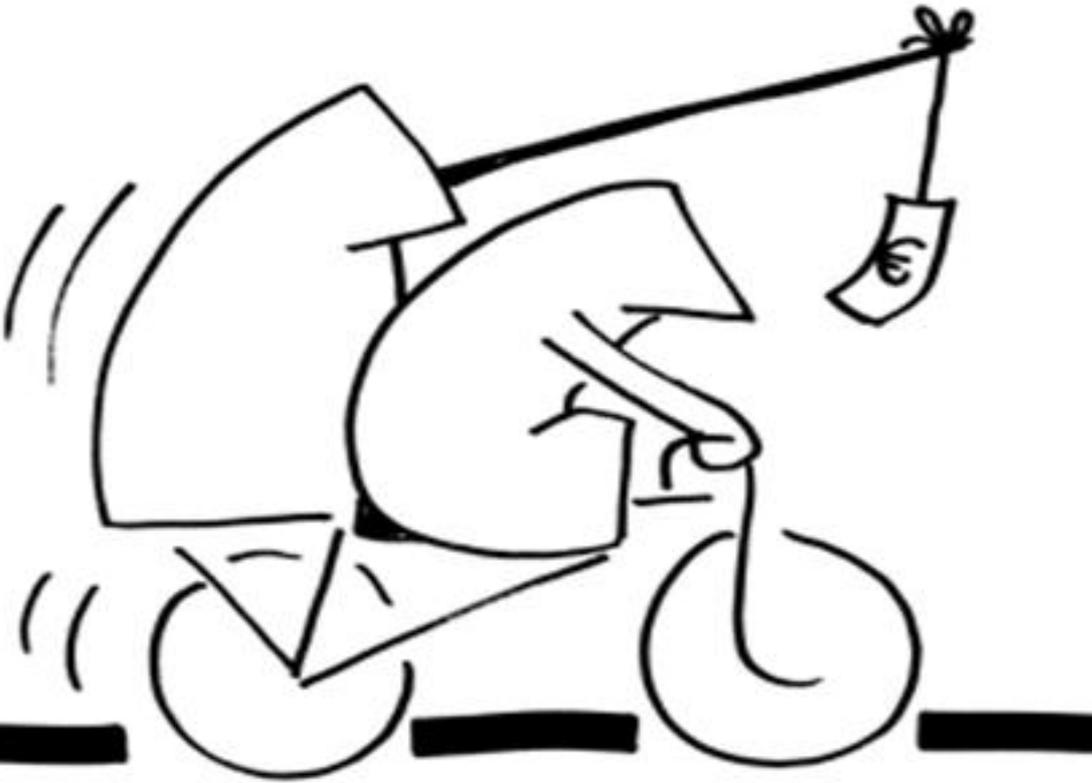
Somewhat not interested in mobility solution

11%

Not interested at all in mobility allowance solution



Q10. Interest in mobility allowance solution? N=281



Mobiliteitsmanagement aan
gang krijgen

Groeiend belang van
mobiliteitsmanagement
in bedrijven (ook
KMO's!)



BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY

Persoonlijke mobiliteit zal drastisch veranderen



MOBILITY HUB's

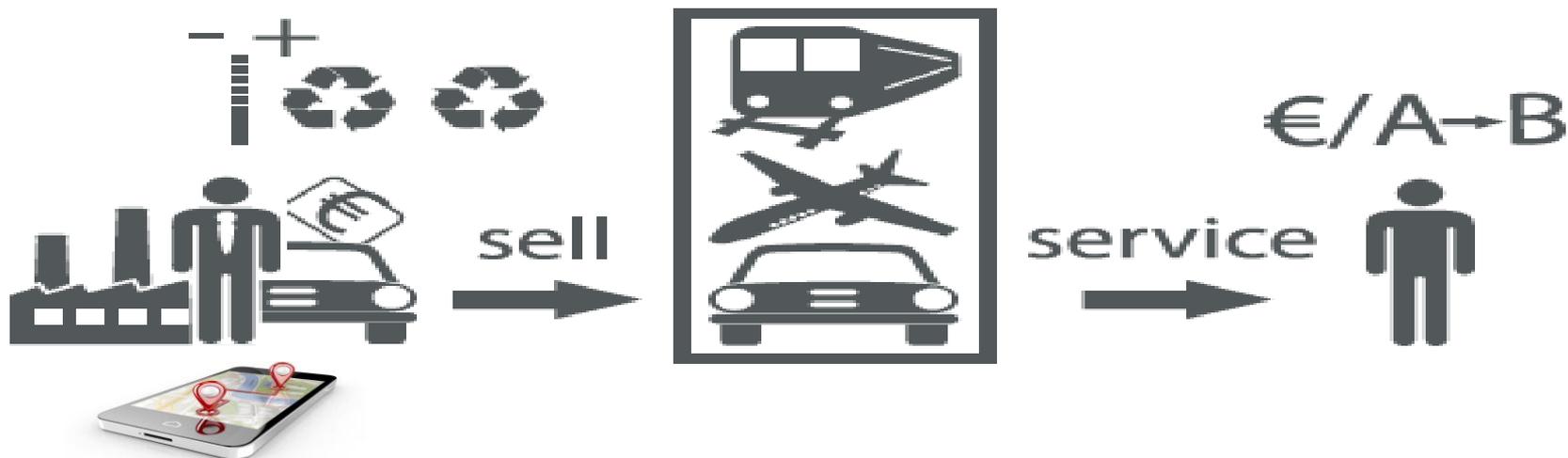


NEW MOBILITY= NIEUWE (E-) DIENSTEN



Mobility As A Service (MAAS)

A SERVICE PROVIDER DELIVERS A SPECIFIC RESULT. THE TYPE OF PRODUCT IS SECONDARY.



Product-based value

PRODUCT SERVICE SYSTEM (PSS)

Value based on combination of product and service

Service based value

Pure Product

PRODUCT SALE

THE OWNERSHIP OF THE PRODUCT CHANGES



Product Oriented

PRODUCT RELATED SERVICE

SELLING A PRODUCT COMBINED WITH A PRODUCT RELATED SERVICE (EXAMPLE: MAINTENANCE CONTRACT).



Use Oriented

PRODUCT LEASE

EXCLUSIVE USE OF A PRODUCT WITHOUT BEING THE OWNER.



Result Oriented

OUTSOURCING

A THIRD PARTY OWNS THE PRODUCT AND PROVIDES A PRODUCT RELATED SERVICE.



Pure Service

SERVICE PROVIDING

AN ACTIVITY IS PROVIDED WITHOUT THE USE OF ANY PRODUCT. FOR EXAMPLE: TELEPORTATION.



Legend

All business models are illustrated. The central product in the illustrations is a car. The central service is transportation.



manufacturer and/or provider



value based transaction



product user



service provider: owns the product and valorizes a specific service



potential environmental impact compared to a product based business model.

PLAN



source: A. Tukker and U. Tischner, ed. (2006). New Business for Old Europe: product-service development competitiveness and sustainability. Sheffield: Greenleaf Publishing.

PRODUCT RELATED ADVICE

SELLING A PRODUCT WITH A USE RELATED SERVICE (EXAMPLE: ECO-DRIVING COURSE).



PRODUCT SHARING/RENTING

NON EXCLUSIVE USE OF A PRODUCT. CONSUMER IS OWNER (SHARING) OR PROVIDER IS OWNER (RENTING).



Product Pooling

THE PRODUCT IS SIMULTANEOUSLY USED.



Pay-per-service unit

THE USER PAYS FOR THE OUTPUT OF THE PRODUCT ACCORDING TO THE USE LEVEL.



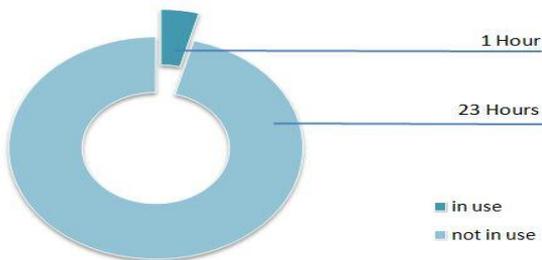
Potential environmental impacts of PSS

- ⊖ shortening of the products useful lifetime due to careless use
- ⊕ lower material and energy consumption during production and use phase
- ⊖ potential for environmental benefits through economies of scale
- ⊖ leaner manufacturing as products are more valuable
- ⊖ greater producer responsibility
- ⊖ sharing, renting, pooling, ... and other PSS lower the total stock of product required to satisfy a specific need
- ⊖ more professional care of the product, resulting in a longer product life time and higher quality endstock
- ⊖ manufacturer/provider remaining product owner will have no incentive to sell excess material
- ⊖ collection of end-of-life product may be significantly easier thus increasing the rate of utilisation of end-of-life products
- ⊖ easier upgrading to more eco-efficient technologies

Carsharing: vb. Autolib Parijs



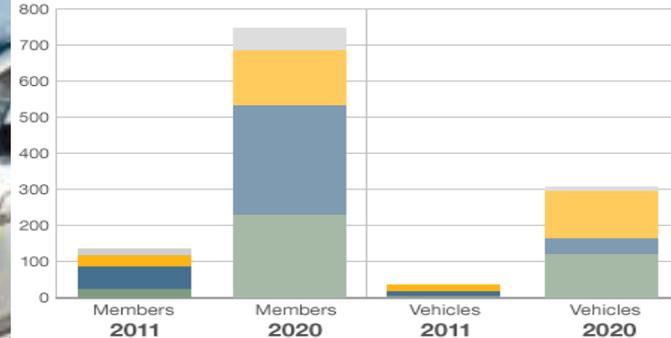
Average use of a private car per day



Carsharing membership in Europe

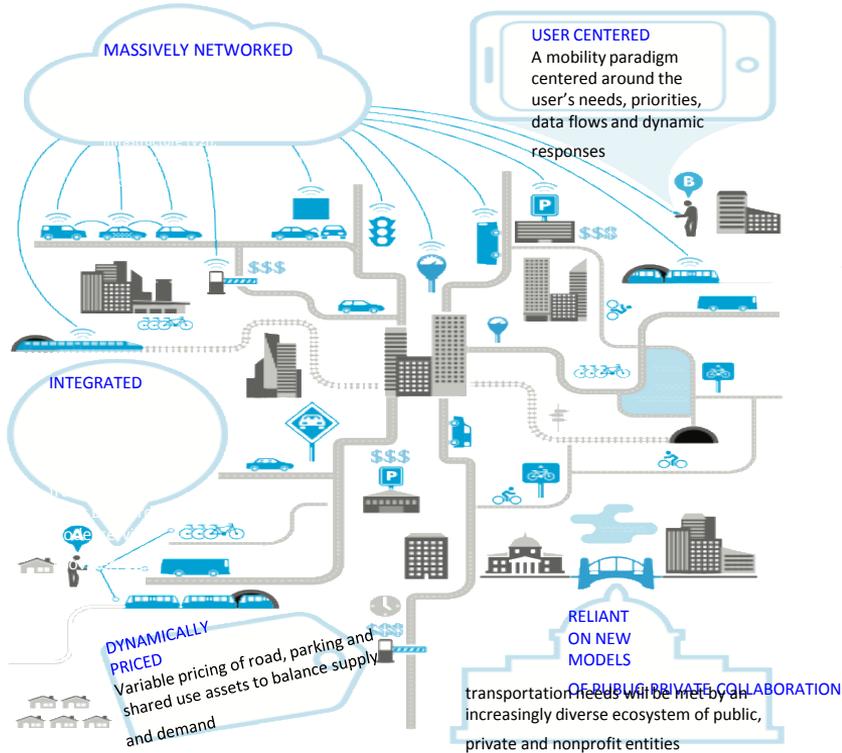
Germany France UK Others

Thousands

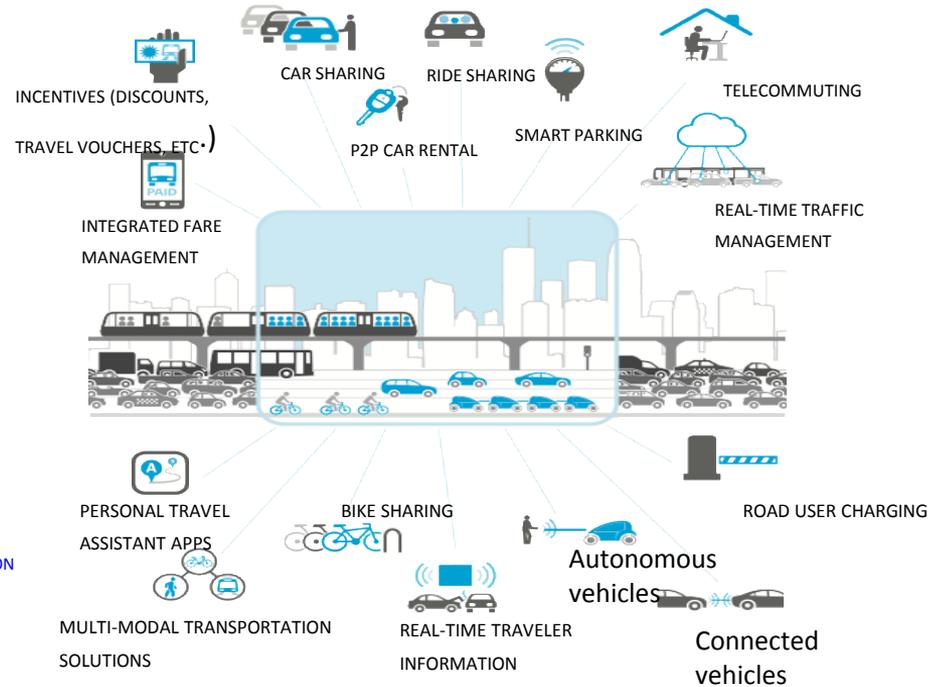


Source: Frost & Sullivan

MOBILITY SHIFT – Nieuwe trends



next generation urban transport systems will connect transportation modes, services, and technologies together in innovative new ways



BECAUSE HAVING YOUR
OWN CAR IS SO LAST YEAR



THE WORLD OF THE SHARED ECONOMY

KEY SEGMENTS OF A PARTICULAR NEW ECONOMY

GOODS

Peers trade pre-owned goods
People lend/borrow goods to/from peers
Peers produce goods and sell them online to one another

COMPANIES

eBay, Etsy, Craigslist, Rent the Runway

ACCOMMODATION

Peers offer housing to peers, thus replacing hotels
People rent work/storage space

COMPANIES

Airbnb, LiquidSpace, ShareDesk, Couchsurfing

MOBILITY

People use or provide mobility services (e.g. ride sharing or shared parking)
People lend/borrow vehicles from enterprises/from peers

COMPANIES

Spinlister, Lyft, Uber, tamyca, car2go, Sixt, ParkatmyHouse

SERVICES

Peers offer professional or personal services to one another

COMPANIES

Elastic, crowdspring, TaskRabbit, Freelancer

MONEY

Peers replace banks when it comes to money lending
Peers provide start-up funding, thus crowding out VC funds

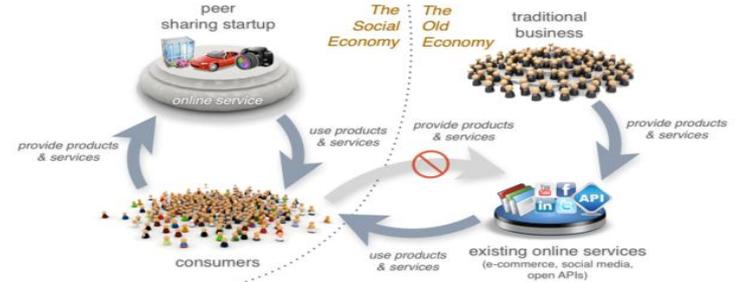
COMPANIES

Kickstarter, Lending Club, CircleUp, Prosper, TransferWise

ROLAND BERGER STRATEGY CONSULTANTS

The New Social Economy

By trying to provide everything themselves, classical businesses miss out on the larger opportunity



From <http://zdnet.com/blog/hinchcliffe> on ZDNet.



CAR/RIDESHARING

- UBER, LYFT, ZIPCAR, GOLOCO, BUZZCAR, CAR2GO,...

PEER TO PEER

A fleet of cars is owned by a community. The marketplace matches owners of cars that are available to other drivers to rent.



BUSINESS TO CONSUMER

A company owns a fleet of cars and facilitates the sharing amongst members.



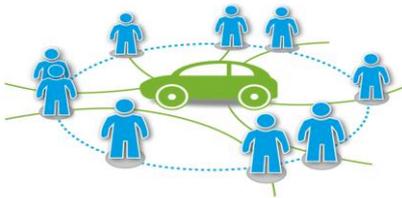
NOT-FOR-PROFIT OR CO-OP

A local organization or community that facilitates car sharing with the goal of changing driving habits over making a profit.



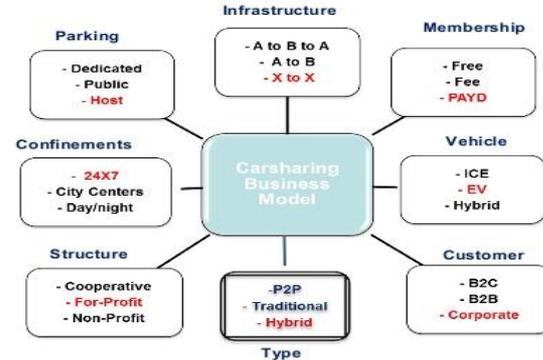
Cambio Autopia

Shary.be
Blablacar
Uber



Car2go
DriveNow

Carsharing Business Models – With consistent growth in the market, the carsharing business model is evolving into new segments, e.g. Corporate Carsharing

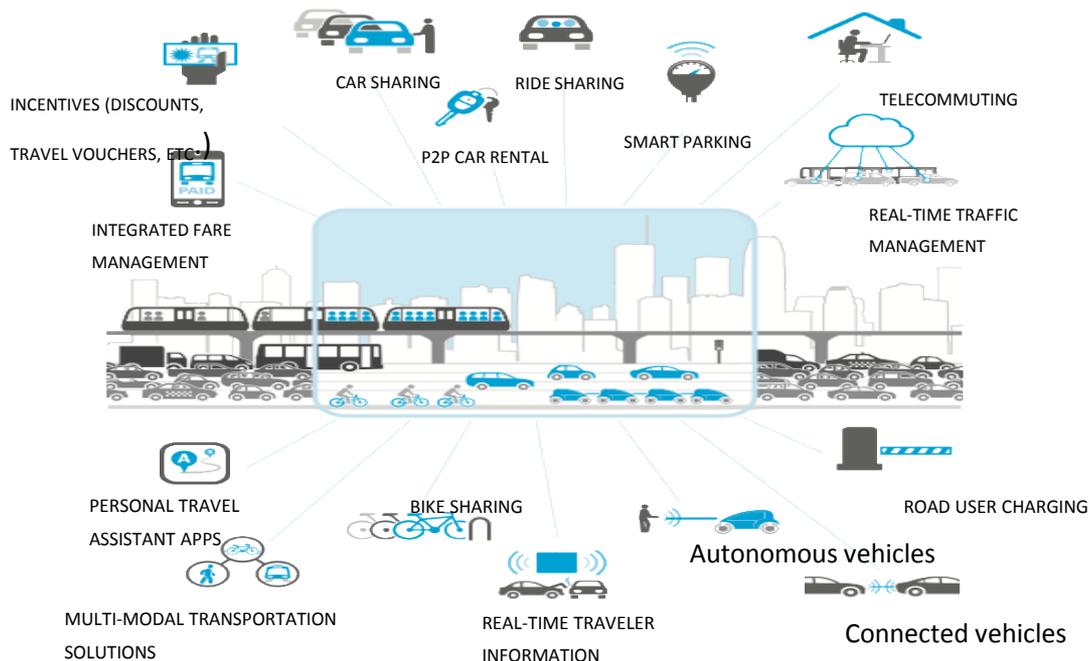


Note: Highlighted in red are models that are gaining prominence

Source: Frost & Sullivan analysis.

Mobilityshift

Stedelijke transportsystemen van de volgende generatie zullen verschillende transportmodi, diensten en technologische toepassingen aan mekaar verbinden op nieuwe innovatieve wijzen



Scenario's voor mobiliteit

gestuurde keuze



Big Brother guides me



Big Brother decides

persoonlijke ruimte

I go but do we go at all?



massa vervoer

I hop on or off



vrije keuze

4. Technologische observaties



BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY

STATEMENT



Personal mobility is key to the success and prosperity of every country's economy. But the growing population in the world's largest conurbations and the increasing amount of traffic are leading to paralysis. In the world's 30 biggest megacities, paralyzed traffic flows generate annual costs of more than USD 266 billion. The answer to how to get a grip on the problem of increasing passenger transportation lies with **networked mobility**. By intelligently linking transportation data and modes of transportation, people can quickly and easily use different mobility models as needed to get where they're going. **Integrated offers and a comprehensive management function ("mobility manager")** will play a central role by bundling various options and offering services from one platform.

These are the key findings of a recent think: act study entitled "Connected Mobility 2025" by Roland Berger Strategy Consultants.

"Although we live in an increasingly networked world, individual mobility remains mostly fragmented: At the critical moment, we lack the information on how to best get from A to B," explains Carsten Rossbach, Partner at Roland Berger Strategy Consultants. "Integrated offers for the networked consumer will have a major effect on our mobility habits."

<http://youtu.be/zIM9h9hNC14>

GESCHIEDENIS of heimwee & toekomst



BUSINESS & MAATSCHAPPELIJKE ONTWIKKELING (beleidskeuzes) ROND MOBILITEITSGEBEUREN

Business ontwikkeling – alternatieve aandrijvingen – lokale innovatie & lokale besturen stimuleren

- **Ruimte scheppen voor marktontwikkeling- economische verdienmodel**

*Op 6 maart 2015 stemde de Raad Milieu (EU) in om de binnenlandse uitstoot van broeikasgassen in de EU met tenminste **40%** te verminderen **tegen 2030** ten opzichte van het niveau in 1990. Europa is de eerste belangrijke partij die haar beoogde nationale doelstelling aan het UNFCCC-secretariaat (United Nations Framework Convention on Climate Change) heeft overgemaakt.*



Winning the Oil Endgame

Innovation for Profits, Jobs, and Security



Amory B. Lovins,
E. Kyle Datta,
Odd-Even Bustnes,
Jonathan G. Koomey,
and Nathan J. Glasgow

*Forewords by
George P. Schultz and
Sir Mark Moody-Stuart*

huidige situatie: brandstofschaarste



Sustainable energy is the fundamental problem the world faces

Elon Musk, Chairman of SolarCity, CEO of Tesla Motors, CEO of SpaceX

Find Your Fit

Energiecrisis en voertuigaandrijving



“White van” & Light Electric Vehicles

“CITY LOGISTICS”:

Brussels, Belgium > Electrifying the First and Last Mile of Urban Freight



E-MOBILITY

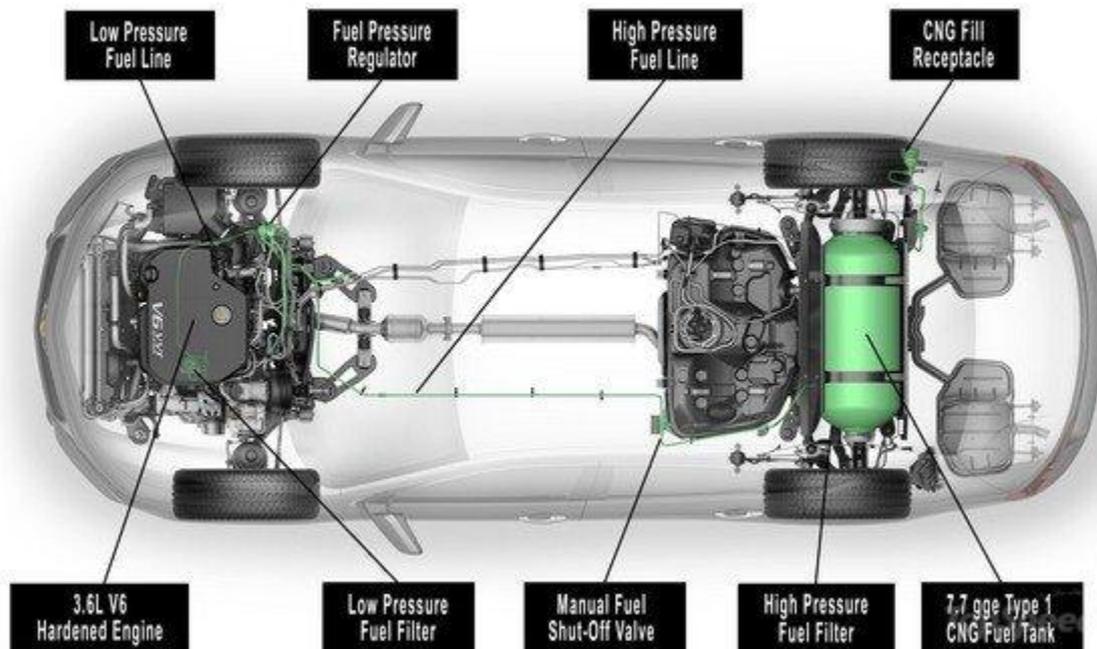
4 peilers:

- Grid
- Laadinfrastructuur
- Voertuigen
- Mobiliteitsdiensten



CNG & H2

- De start van de waterstofeconomie ligt bij de aardgas.
- De tankinfrastructuur voor aardgas is aan te passen naar het gebruik van waterstof en aardgas in zowel pure als mengselvorm.
- Verbrandingsmotoren zijn hiervoor ideaal.
- Deze tankstations zijn in een tweede fase ook bruikbaar voor randstofcelvoertuigen.



“Connected car”



>2025

FULLY AUTOMATED

- Monitoring of the system not required
- Driver does not need to be able to take over the driving task

Example: Highway driving up to 130 km/h

2020

HIGHLY AUTOMATED

- Monitoring of the system not required
- Driver needs to be able to take over the driving task with lead time

Example: Stop-and-go (highway)

2016

PARTIALLY AUTOMATED

- Monitoring of the system required
- Driver needs to be able to take over the driving task at any moment

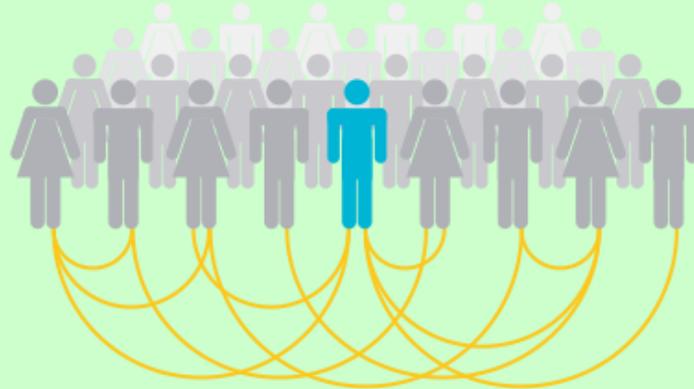
Example: Stop-and-go up to 30 km/h



THE MOBILE SOCIETY



CONNECTED SOCIETY



INTERNET OF EVERYTHING



SEAMLESS CONNECTIVITY



BIG DATA



INFORMATION



INTERACTION



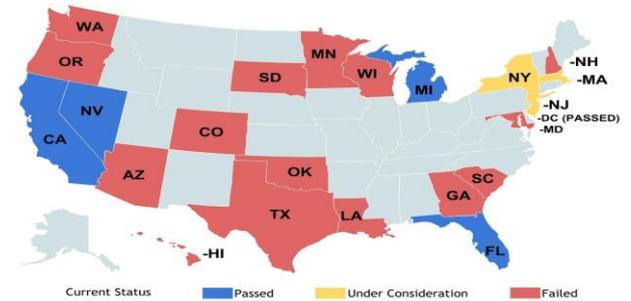
COMMUNICATION



ALWAYS ON



Zelfrijdende wagen: “connected car”



Digitalisering van de maatschappij

- Eerst om de aankoop de "kwalificeren", zonder online te betalen
- Vervolgens wil de klant zijn aankoop online afhandelen, ook de betaling
- 20% van de verkoop zal tegen 2020 via het internet gebeuren



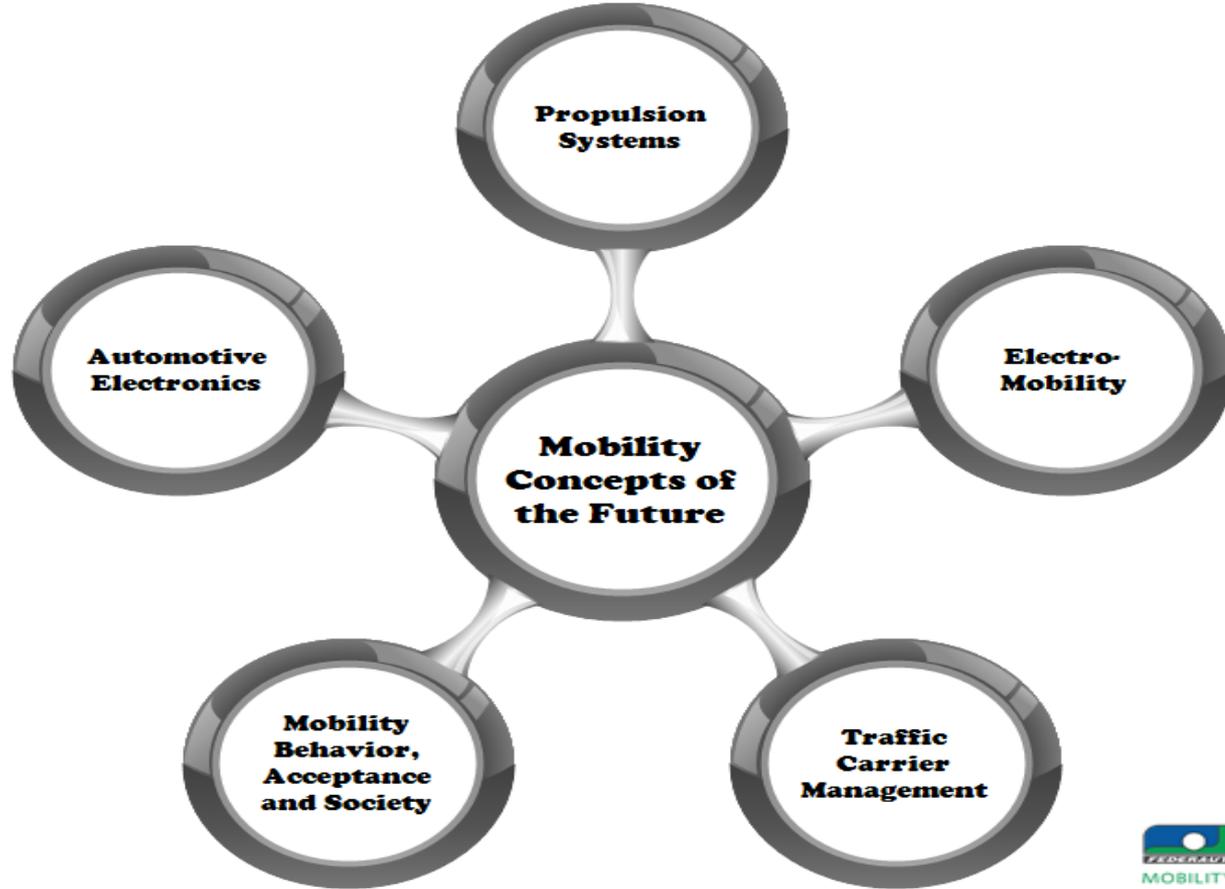
E-Business, mythe of realiteit?

KPMG-onderzoek bij de beslissingnemers
in de autowereld op wereldvlak

- De helft meent dat het economische model zal wijzigen
- 71% meent dat de online verkoop zich zal ontwikkelen



Mobilityprovider: Uitdagingen





access



load

integrate



pay

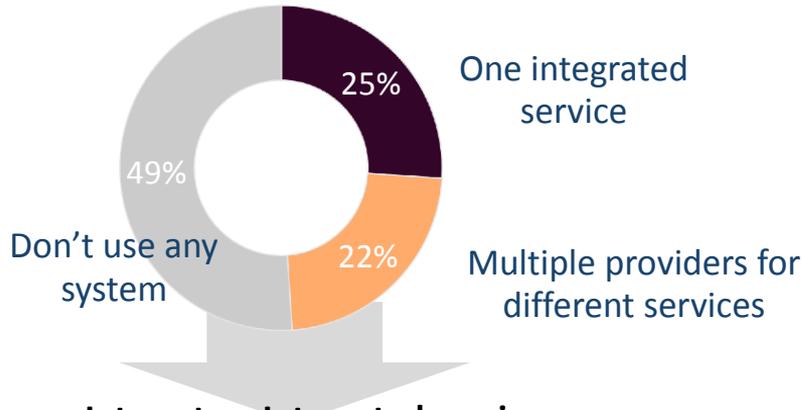


Business Travel & Mobility IT Platforms

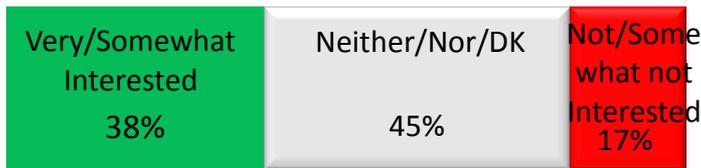
A clear opportunity for providers of integrated business travel & expense platforms

Half of the sample don't have an integrated business travel & expense platform but are interested, representing a clear opportunity for providers of these services

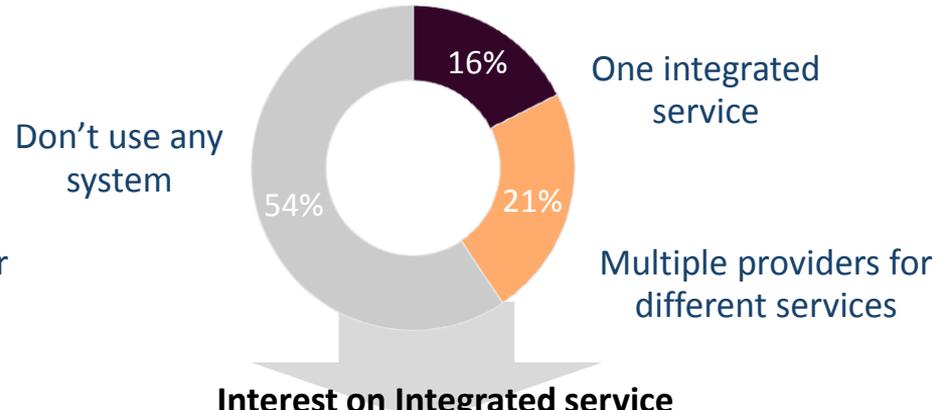
Current system - Europe



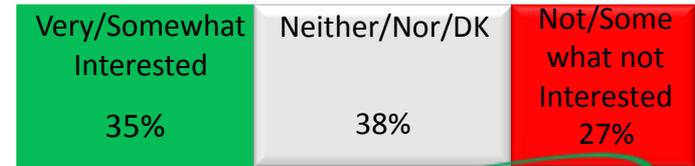
Interest on Integrated service



Current system - Belgium



Interest on Integrated service

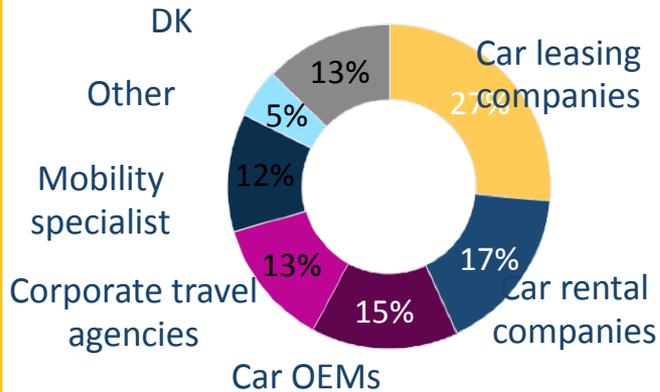


New Mobility Solution

Whilst leasing companies were deemed the best provider of such services, the picture is somewhat mixed, thus proving the competitive landscape ahead

Half of the sample don't have an integrated business travel & expense platform but are interested, representing a clear opportunity providers of these services

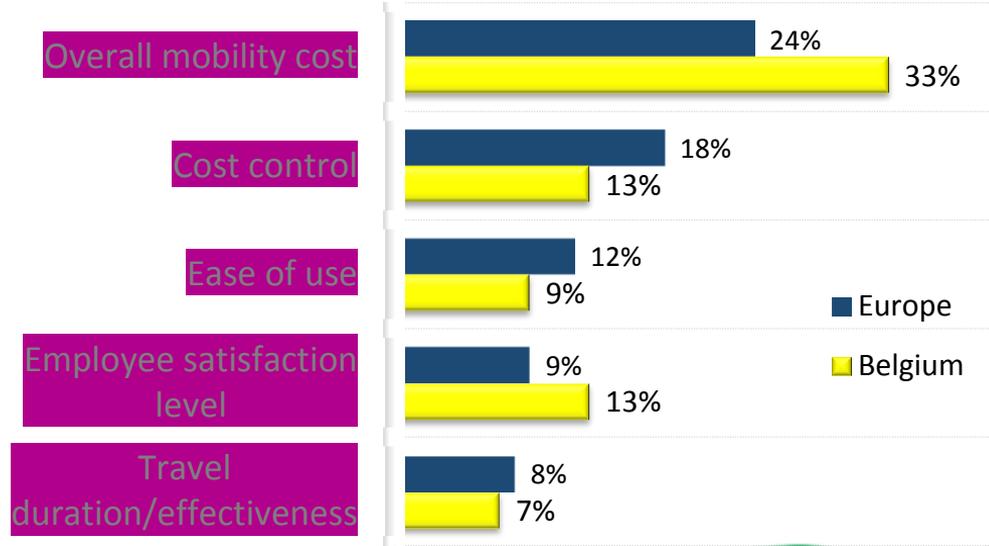
Best Player to Provide New Solution- Europe



*** Belgium shows a very similar preference on what the best players are for the new solution**

Q32 Best players EU n=411; BL n=77

Top Important Areas to Address- Europe





Gesloten
netwerk



Zelforganiserend vervoer

Zelfgeorganiseerd vervoer op lokale schaal in bekende kring

Commercieel vervoer

Commercieel vervoer met besloten digitaal lidmaatschap



Analoog
oriënteerd

Digitaa
georiënte



Openbaar vervoer

Aanbodgericht vervoer met concessiegerichte vaste dienstregeling

Digitale platformen

Vraaggericht flexibel vervoersaanbod m.b.v. digitale platformen



Open
netwerk



MOBILITY RETAIL AND TECHNICAL DISTRIBUTION



TWEEWIELERS

TWEEWIELERS (bedrijfsfiets)



De plaats van de E-bike in de evolutie van de mobiliteitsmarkt



Nieuwe doelgroepen

- woon-werkverkeer
- co-mobiliteit
- Mobiliteitsbudget
- Autofabrikanten bieden fietsen aan



	City bikes	Tour bikes	Cargo bikes	Folding bikes
Use	Frequent, stopping and starting	Comfort, long distances	Rugged, need more parking space	Compact
Weight	Light/Moderate	Moderate	Heavy	Light
Range	Short distances	Long distances	Moderate	Not very important
Volume	Capacity less important	Heavy use	Heavy use	Moderate use (cheap)
Price	Relatively cheap	Moderate	Relatively expensive	Moderate



Nood aan weginfrastructuur/opleiding

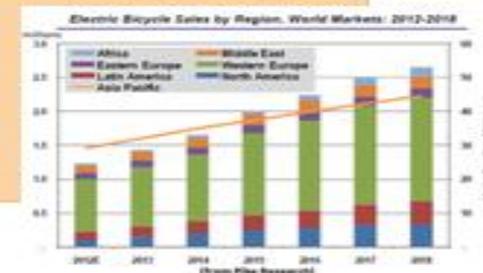


Goederenvervoer



Bedrijfs-leasefiets & cargo fiets

<http://www.cyclelogistics.eu/>



5. Observaties mbt duurzaamheid



BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY

Onzekerheid leidt tot
chaos, angst ... en een
grondslag voor
bewustwording en
verandering



KLIMAATVERANDERING
IPCC-verslag

Luchtvaart van en naar Nederland is verantwoordelijk voor een uitstoot van

12.965 miljoen kg CO₂

Mobiliteit is verantwoordelijk voor 23% van de totale CO₂-uitstoot in Nederland in 2011. Daarnaast draagt mobiliteit nog steeds voor een aanzienlijk deel bij aan de totale uitstoot van stikstofoxiden (62%) en fijn stof (31%). Dit is nog exclusief internationale scheepvaart en luchtvaart.

Onze auto's zijn veel schoner geworden. De uitstoot van fijn stof en stikstofoxiden (NO_x) is gedaald, ondanks de toename van het aantal kilometers dat voertuigen afleggen.

60%

De Europese Unie heeft de ambitie om in 2050 de uitstoot van CO₂ door transport met 60% verminderd te hebben ten opzichte van 1990.

Wegverkeer is vanuit de belangrijkste veroorzaker van uitstoot van broeikasgassen door transport. Ongeveer twee derde van de CO₂-uitstoot door het wegverkeer wordt veroorzaakt door personenauto's.

In miljoen kg CO₂



Tram en metro



Defensie-activiteiten



Passagertreinen



Binnenkaart



Landbouw- en overige voertuigen

Als alle korte autorijtes onder de 5 kilometer met de fiets zouden worden gemaakt, zou de CO₂-uitstoot door auto's afnemen met rond de 7 procent.
Dit is wel rond de 1.500 miljoen kg CO₂.

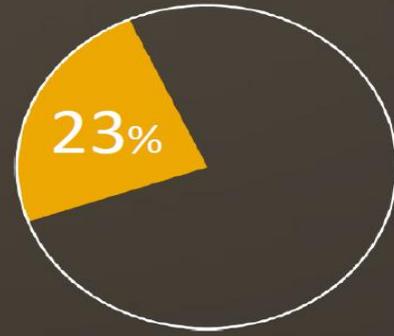
34.200

Wegverkeer

Mobiliteit veroorzaakt uitstoot van broeikasgassen

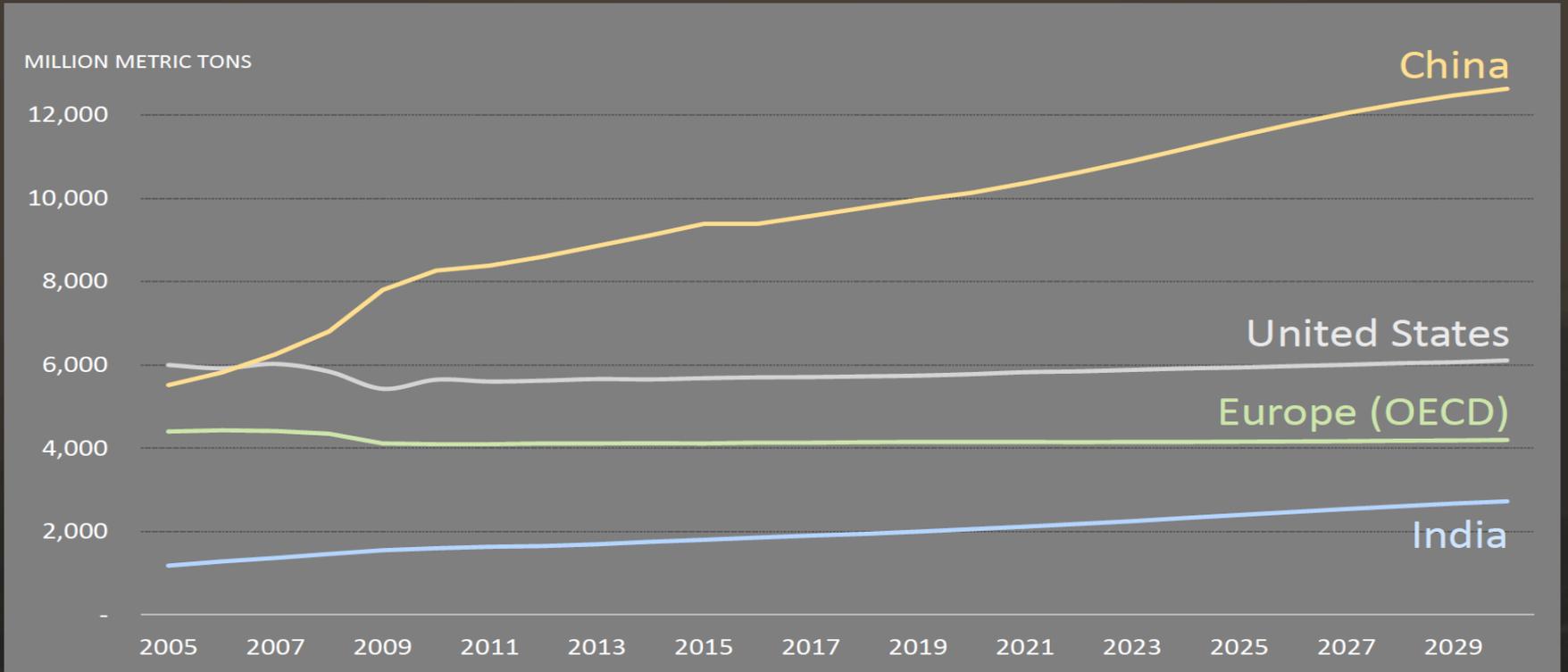
POLLUTION

% of carbon emissions
from vehicles



POLLUTION

World CO₂ emissions



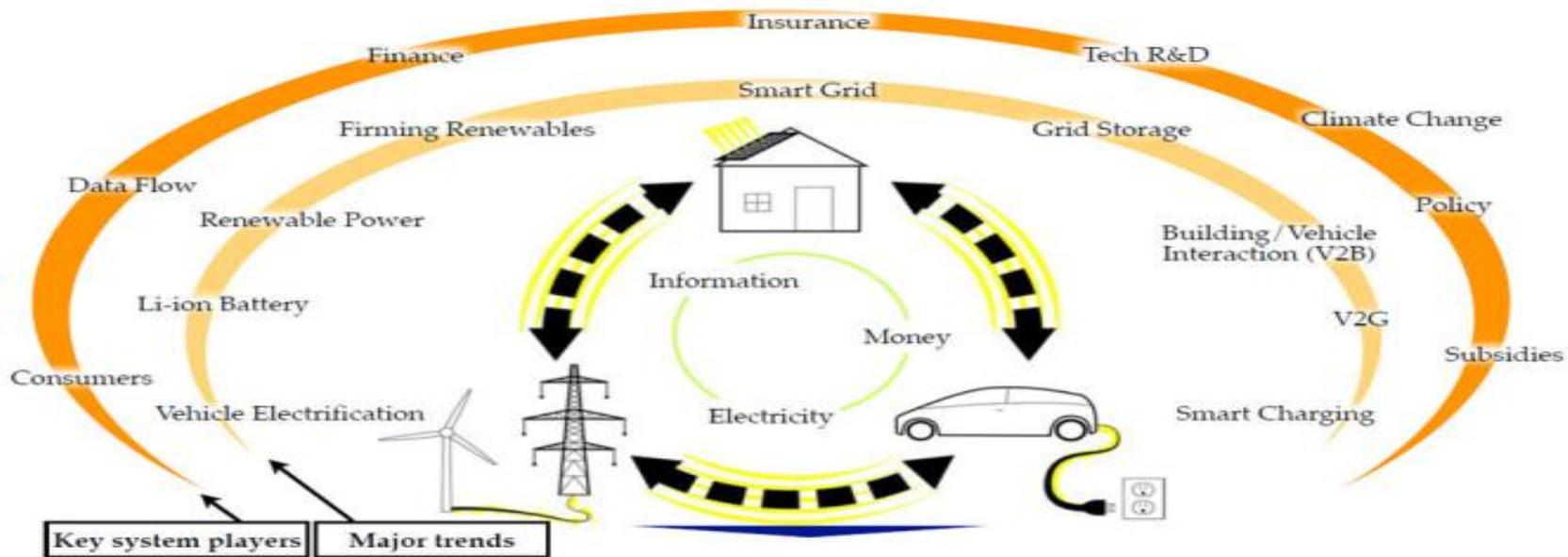
IPCC-verslag: de opwarming van de aarde is "onmiskenbaar"



TRANSITIE & ENERGIE



Business ontwikkeling



Belangrijke groep van bedrijven wachten op uitvoering actieplan Clean Power van de gewesten om de basis te kunnen leggen voor een duurzame marktontwikkeling

6. Observaties van de overheidsinvloed



BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY

Maatschappelijke ontwikkeling

Beleidskeuzes rond het mobiliteitsvraagstuk



*Op 6 maart 2015 stemde de Raad Milieu (EU) in om de binnenlandse uitstoot van broeikasgassen in de EU met tenminste **40%** te verminderen **tegen 2030** ten opzichte van het niveau in 1990. Europa is de eerste belangrijke partij die haar beoogde nationale doelstelling aan het UNFCCC-secretariaat (United Nations Framework Convention on Climate Change) heeft overgemaakt.*





waterstof



Elektrische voertuigen

CLEAN POWER ACTION PLAN

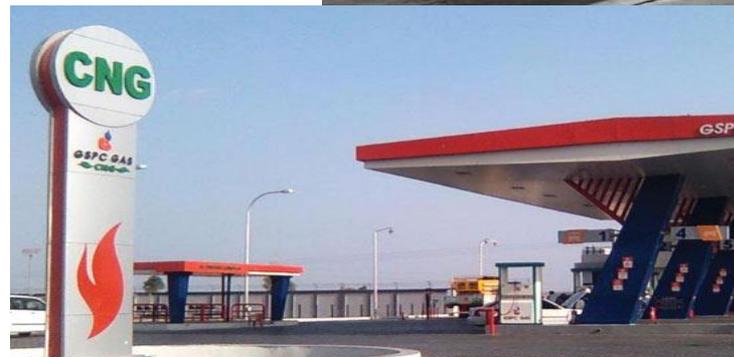
TARGETS Vlaanderen: EV= 60500 voertuigen in 2020

CNG= 40000 voertuigen in 2020

+ 300 CNG-stations & 7400 laadpunten in 2020

20 waterstofstations in 2020

CNG/LNG





Fiscale & sociale wetgeving

werknemer (woon werk—beroepskosten)
werkgever (sociale bijdragen RSZ + aftrekbare kosten)

Bedrijfswagen (voordeel alle aard VAA voor werknemer) + (sociale bijdragen/ aftrekbare kosten voor werkgever)

Dienstverplaatsingen (BTW-gemengd gebruik)

Vervoersplannen: Brussels Hoofdstedelijk Gewest (Ordonnantie 14 mei 2009 (BS 27 mei 2009) + Besluit van 7 april 2011(BS 9 mei 2011))

Vlaanderen : wetgeving = **STOP**-principe, mobiliteitsplan, decreet mobiliteitsbeleid, pendelplan &-fonds, mobiliteitseffectenrapportage (MOBER), provinciale mobiliteitspunten (pmp)



Transport
for London

**Low
emission**

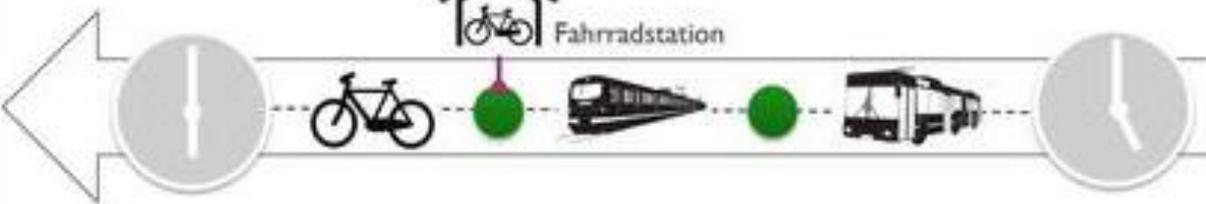


Mo - Di - Mi - Do - Fr - Sa - So

Arbeitsweg

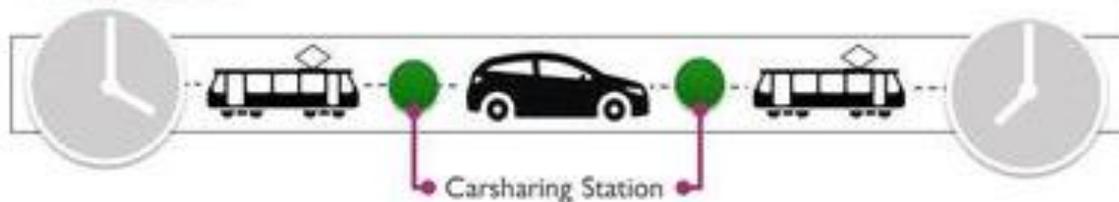


Fahrradstation



Mo - Di - Mi - Do - Fr - Sa - So

Ausflug aufs Land



Carsharing Station

intermodal

Transitie en mobiliteit

Nieuwe behoefte aan integratie van administratieve systemen (waar het beheer van datastromen een strategische asset wordt)

Ontwikkeling omgevingsgebied (regio of stad) waar bedrijf is gevestigd

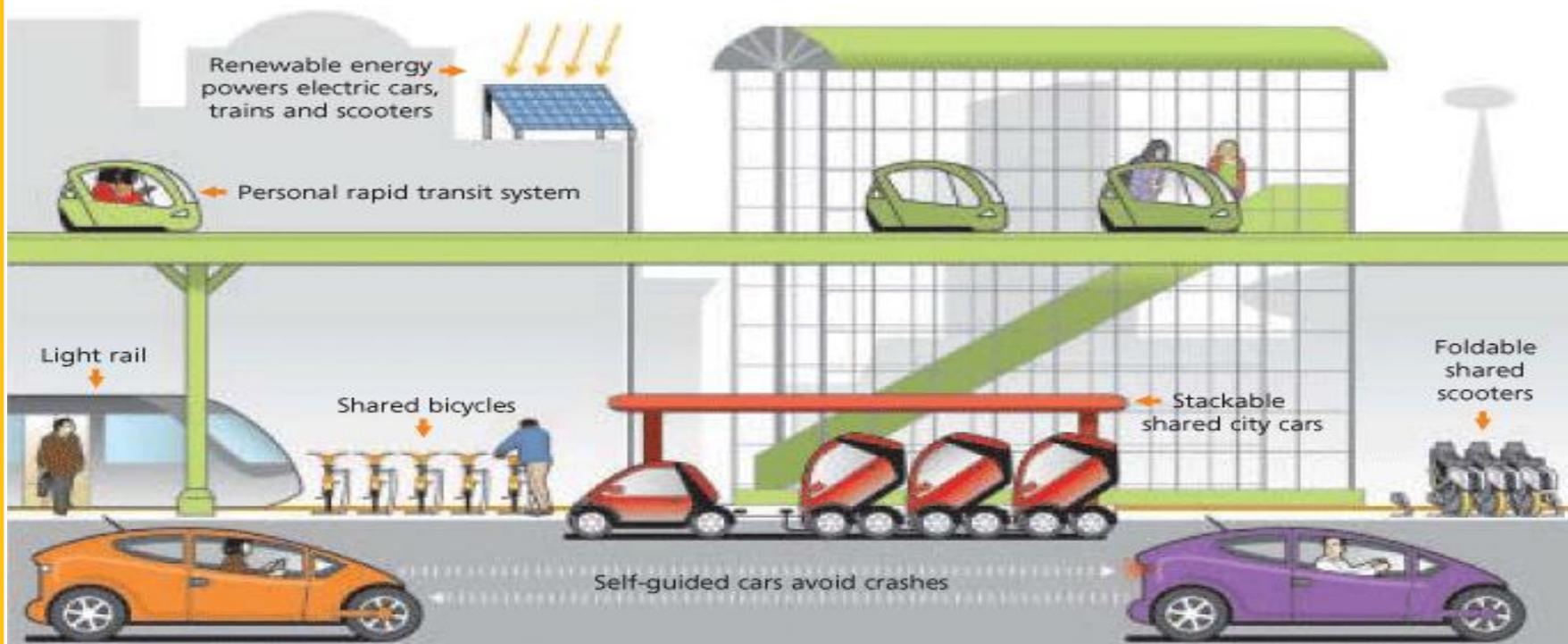
Nieuwe hoogwaardige diensten door nieuwe aanbieders van diensten (inclusief software)

Rol van (lokale) overheid binnen mobiliteit



BUSINESS TRAINING
COACHING & ITLTA





7. Conclusies Observaties



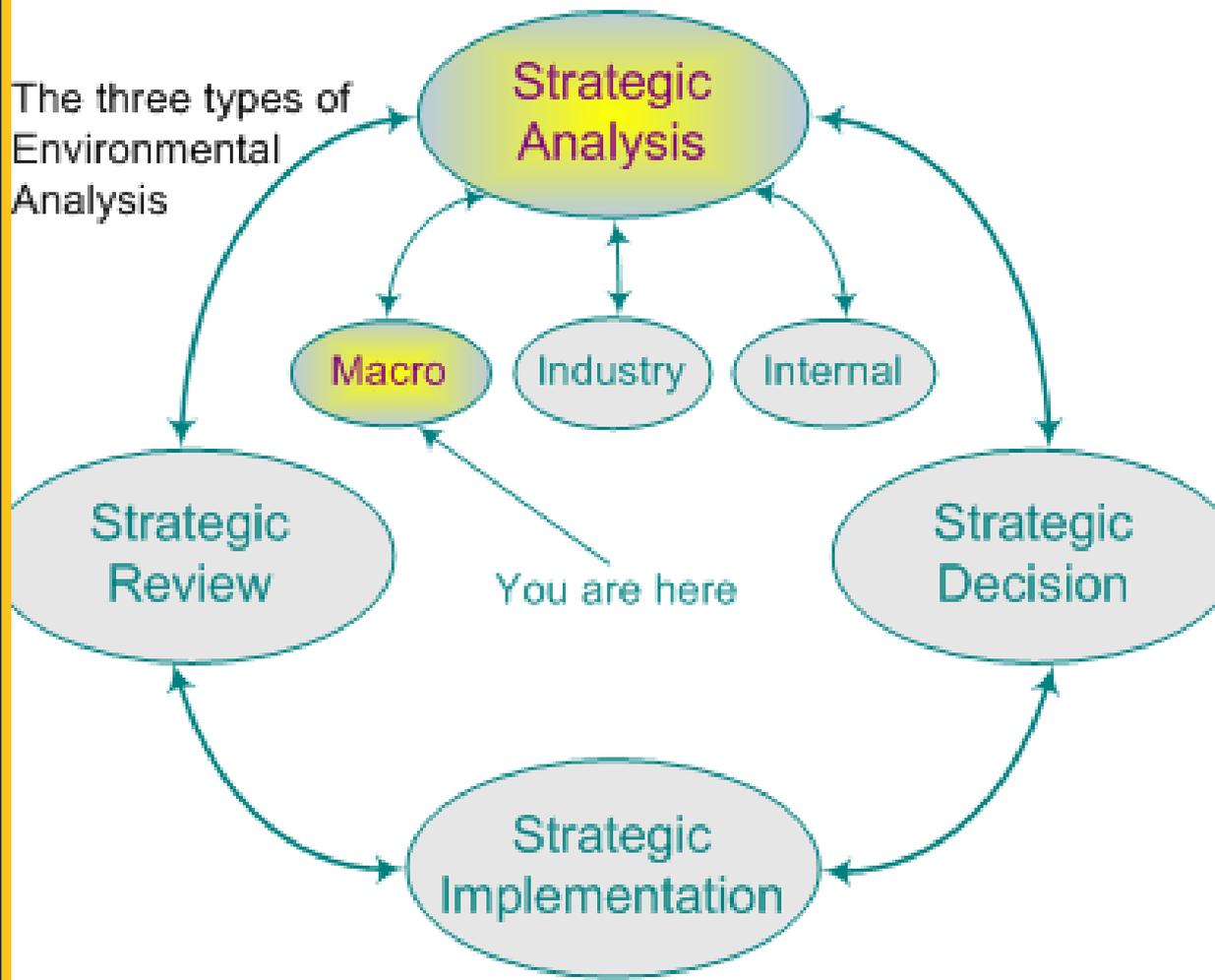
BUSINESS TRAINING
COACHING & CONSULTANCY

Strategische analyse: DESTEP

- Demografisch
- Economisch
- Sociologisch
- Technologisch
- Ecologisch
- Politiek



Discovering Strategy



TRAXIO

Studiedienst

Philippe Decrock
Directeur Studiedienst

02/xxxx

Philippe.decrock@traxio.be

www.traxio.be

