



National Policy Framework

“Alternative fuels infrastructure”

BELGIUM

16/11/2016

Table of Contents

TABLE OF CONTENTS	2
--------------------------------	----------

LIST OF TABLES.....	5
----------------------------	----------

PART I: Introduction of the Belgian policy framework

1 INTRODUCTION NATIONAL POLICY FRAMEWORK OF BELGIUM.....	8
2 DIVISION OF COMPETENCES IN BELGIUM	9
3 COOPERATION WITHIN BELGIUM.....	10
3.1 BELGIAN AUTHORITIES	10
3.2 STAKEHOLDERS	11
4 COOPERATION WITH NEIGHBOURING MEMBER STATES.....	13
5 CURRENT FIGURES & TARGETS.....	14
5.1 OVERVIEW BELGIAN VEHICLE FLEET (PASSENGER CARS).....	14
5.2 NUMBER OF ALTERNATIVE FUEL VEHICLES	16
5.3 ELECTRICITY RECHARGING POINTS	17
5.4 NATURAL GAS REFUELLING STATIONS	18
5.5 HYDROGEN REFUELLING STATIONS	19
6 EXECUTIVE SUMMARIES REGIONAL/FEDERAL POLICY FRAMEWORKS.....	20
6.1 EXECUTIVE SUMMARY - FLEMISH POLICY FRAMEWORK	20
6.2 EXECUTIVE SUMMARY - WALLOON POLICY FRAMEWORK	21
6.3 EXECUTIVE SUMMARY - BRUSSELS POLICY FRAMEWORK	21
6.4 EXECUTIVE SUMMARY - FEDERAL POLICY FRAMEWORK.....	22

PART II: Flemish policy framework

1 ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF ALTERNATIVE FUELS	25
1.1 PERCENTAGE OF CURRENT USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT.....	25
1.2 NUMBER OF CURRENT ALTERNATIVE FUEL VEHICLES.....	25
1.3 ELECTRICITY.....	26
1.4 NATURAL GAS	27
1.5 HYDROGEN	27
2 TARGETS AND OBJECTIVES.....	28
2.1 PERCENTAGE OF TARGETED USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT	28
2.2 ALTERNATIVE FUEL VEHICLES TARGETS.....	28
2.3 ELECTRICITY.....	29
2.4 NATURAL GAS	31
2.5 HYDROGEN	33

3	MEASURES TO ENSURE TARGETS AND OBJECTIVES ARE REACHED	34
3.1	LEGAL MEASURES.....	34
3.2	POLICY MEASURES AND INVESTMENTS	36
3.3	COOPERATION WITH NEIGHBOURING MEMBER STATES	42
4	MEASURES PRIVATE ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE	43
4.1	LEGAL MEASURES.....	43
4.2	POLICY MEASURES AND INVESTMENTS	43
5	MEASURES INFRASTRUCTURE IN PUBLIC TRANSPORT SERVICES	44
6	INSTALLATION IN URBAN/SUBURBAN AGGLOMERATIONS	45
7	REFUELLING POINTS FOR LNG AT PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK ..	46
7.1	SEA PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK	46
7.2	INLAND PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK	46
8	LNG REFUELLING POINTS AT PORTS OUTSIDE TEN-T CORE NETWORK.....	47
8.1	SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK	47
8.2	INLAND PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK.....	47
9	SHORE SIDE ELECTRICITY IN MARITIME AND INLAND PORTS	48
9.1	SEA PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK.....	48
9.2	SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK	48
9.3	INLAND PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK	48
9.4	SHORE SIDE ELECTRICITY INSTALLATIONS ALONG TEN-T CORE NETWORK.	49
10	ELECTRICITY SUPPLY AT AIRPORTS	51
10.1	AIRPORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK.....	51
10.2	AIRPORTS OUTSIDE THE CORE TEN-T NETWORK.....	51

PART III: Walloon policy framework

1	ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF ALTERNATIVE FUELS	53
1.1	PERCENTAGE OF CURRENT USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT.....	53
1.2	NUMBER OF CURRENT AFVS.....	53
1.3	ELECTRICITY.....	54
1.4	NATURAL GAS	57
1.5	HYDROGEN	57

PART IV: Brussels policy framework

1	ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF ALTERNATIVE FUELS	60
1.1	PERCENTAGE OF CURRENT USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT.....	60
1.2	NUMBER OF CURRENT ALTERNATIVE FUEL VEHICLES.....	60
1.3	ELECTRICITY.....	61
1.4	NATURAL GAS	62
1.5	HYDROGEN	62
2	TARGETS AND OBJECTIVES.....	63
2.1	PERCENTAGE OF TARGETED USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT	63
2.2	ALTERNATIVE FUEL VEHICLES TARGETS.....	63
2.3	ELECTRICITY.....	64

2.4	NATURAL GAS	64
2.5	HYDROGEN	65
3	MEASURES TO ENSURE TARGETS AND OBJECTIVES ARE REACHED	66
3.1	LEGAL MEASURES.....	66
3.2	POLICY MEASURES AND INVESTMENTS	67
3.3	COOPERATION WITH NEIGHBOURING MEMBER STATES	73
4	MEASURES PRIVATE ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE	74
4.1	LEGAL MEASURES.....	74
4.2	POLICY MEASURES AND INVESTMENTS	74
5	MEASURES INFRASTRUCTURE IN PUBLIC TRANSPORT SERVICES	75
5.1	MEASURES FOR PUBLIC TRANSPORT SERVICES	75
5.2	TARGETS AND OBJECTIVES FOR PUBLIC TRANSPORT	75
6	INSTALLATION IN URBAN/SUBURBAN AGGLOMERATIONS	77
7	REFUELLING POINTS FOR LNG AT PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK ..	78
7.1	SEA PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK	78
7.2	INLAND PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK	78
8	LNG REFUELLING POINTS AT PORTS OUTSIDE TEN-T CORE NETWORK.....	79
8.1	SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK	79
8.2	INLAND PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK.....	79
9	SHORE SIDE ELECTRICITY IN MARITIME AND INLAND PORTS	80
9.1	SEA PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK.....	80
9.2	SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK	80
9.3	INLAND PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK	80
9.4	INLAND PORTS OUTSIDE THE CORE TEN-T NETWORK.....	80
10	ELECTRICITY SUPPLY AT AIRPORTS	81

PART V: Federal policy framework

1	FEDERAL MEASURES REGARDING ALT. FUELS/VEHICLES/INFRASTR.	83
1.1	FEDERAL FISCAL MEASURES	83
1.2	ECONOMY & EMPLOYMENT	90
1.3	MOBILITY & TRANSPORT	91
1.4	ENERGY & ENVIRONMENT.....	93
1.5	FEDERAL GOVERNMENT FLEET	94
1.6	NORMALISATION	95
1.7	SECURITY	95
2	SUPPORT ACTIONS FEDERAL GOVERNMENT	97
2.1	COORDINATION NATIONAL POLICY FRAMEWORK	97
2.2	BRING TOGETHER STAKEHOLDERS.....	97
2.3	EUROPEAN & REGIONAL COOPERATION	98
2.4	COMMUNICATION	99
3	MEASURES PUBLIC TRANSPORT (FEDERAL)	100
3.1	NATIONAL RAILWAY AGENCY (NMBS / SNCB)	100
4	BRUSSELS AIRPORT	101

List of tables

PART I: Introduction of the Belgian policy framework

Table 1: Division of competences regarding alternative fuels in Belgium.....	9
Table 2: Overview key government departments and contact persons	10
Table 3: Evolution of the Belgian vehicle fleet 1985 - 2015 (passenger cars)	14
Table 4: Evolution alternative fuel vehicles 2006 - 2015 in Belgium (passenger cars)...	15
Table 5: Number of current alternative fuel vehicles in Belgium.....	16
Table 6: Number of targeted alternative fuel vehicles in Belgium (2020)	16
Table 7: Number of current recharging points in Belgium.....	17
Table 8: Number of targeted recharging points in Belgium (2020)	17
Table 9: Number of current natural gas refuelling stations in Belgium	18
Table 10: Number of targeted natural gas refuelling stations in Belgium (2020)	18
Table 11: Number of current hydrogen refuelling stations in Belgium	19
Table 12: Number of targeted hydrogen refuelling stations in Belgium (2020).....	19

PART II: Flemish policy framework

Table 13: Number of current AFVs in the Flemish Region.....	25
Table 14: Number of current recharging points in the Flemish Region.....	26
Table 15: Shore-side electricity for sea-going vessels in the Flemish Region	26
Table 16: Number of current natural gas refuelling stations in the Flemish Region	27
Table 17: Number of current hydrogen refuelling stations in the Flemish Region	27
Table 18: Number of targeted alternative fuel vehicles in the Flemish Region	29
Table 19: Number of targeted recharging points in the Flemish Region	30
Table 20: Number of targeted points for shore-side electricity supply	30
Table 21: Number of targeted natural gas refuelling stations in the Flemish Region.....	31
Table 22: Number of targeted natural gas refuelling stations in TEN-T Core Ports	31
Table 23: Number of targeted natural gas refuelling stations (not TEN-T)	32
Table 24: Number of targeted hydrogen refuelling stations in the Flemish Region	33
Table 25: Investment Programme for Deployment and Manufacturing Support	39
Table 26: Investment Programme for RTDD	41
Table 27: Cross Border Measures (FR).....	42
Table 28: Shore Side Electricity Installation for inland vessels (1)	48
Table 29: Shore Side Electricity Installation for inland vessels (2)	49
Table 30: Electricity Supply at Airports (outside TEN-T Core Network)	51

PART III: Walloon policy framework

Table 31: Number of current AFVs in the Walloon Region	53
Table 32: Number of current recharging points in the Walloon Region	54
Table 33: Number of current natural gas refuelling stations in the Walloon Region	57
Table 34: Number of current hydrogen refuelling stations in the Walloon Region.....	57

PART IV: Brussels policy framework

Table 35: Number of current AFVs in the Brussels-Capital Region (BCR)	60
Table 36: Number of current recharging points in the BCR	61
Table 37: Number of current natural gas refuelling stations in the BCR	62
Table 38: Number of current hydrogen refuelling stations in the BCR	62
Table 39: Number of targeted AFVs in the BCR	63
Table 40: Number of targeted recharging points in the BCR	64
Table 41: Number of targeted natural gas refuelling stations in the BCR	64
Table 42: Number of targeted hydrogen refuelling stations in the BCR.....	65
Table 43: Investment Programme for Deployment & Manufacturing Support in BCR	72
Table 44: Investment Programme for RTDD in the BCR	72
Table 45: Number of AF Buses in the BCR.....	75
Table 46: LNG Installation in Inland Ports (inside TEN-T Core Network) in BCR.....	78
Table 47: Shore Side Electricity Installation in Inland Ports in the BCR.....	80

PART V: Federal policy framework

Table 48: Deductibility of clean company cars.....	86
Table 49: Formula "Benefit in kind" for company cars	86
Table 50: Impact age of the car on the calculation "Benefit in kind"	87
Table 51: Formula calculation of the employers's contribution.....	88
Table 52: Electricity Supply at airports –TEN-T Core Network	101



Part I

Introduction NPF Belgium



1 INTRODUCTION NATIONAL POLICY FRAMEWORK OF BELGIUM

In response to the **Directive 2014/94/EU** of the European Parliament and of the Council of 22 October 2014 on the deployment of alternative fuels infrastructure, Belgium has developed a policy framework regarding alternative transport fuels/infrastructure.

The introduction and roll out of alternative fuels in the Belgian transport sector could contribute significantly to the following objectives:

- The reduction of our oil dependence.
- The integration of more renewable energy in the transport sector.
- The strengthening of our economy & the creation of additional employment
- The improvement of air- and sound quality.
- The fight against climate change.

However, a significant introduction of alternative fuel vehicles has progressed relatively slowly over the past few years in Belgium. This is mainly due to some persisting barriers that are difficult to overcome, such as for example:

- higher purchase price of alternative fuel vehicles
- the lack of recharging infrastructure
- limited driving range
- the lack of objective and correct information (which causes prejudices among consumers)

Underlying regional and federal policy frameworks aim at providing an overview of the current and/or planned policies and measures in favour of the development of alternative fuel infrastructure and vehicles in Belgium. Moreover, specific targets have been determined regarding the roll-out of alternative fuels infrastructure in Belgium.

The Regions of Belgium (i.e. Flemish Region, Walloon Region & Brussels-Capital Region) are competent for most aspects of Directive 2014/94 (see also chapter 2 “division of competences in Belgium” of this introductory part). Accordingly, the national policy framework will be structured as follows:

- **Part 1:** Introduction
- **Part 2:** Flemish policy framework
- **Part 3:** Walloon policy framework
- **Part 4:** Brussels policy framework
- **Part 5:** Federal policy framework



2 DIVISION OF COMPETENCES IN BELGIUM

Table 1 gives an overview of the division of competences regarding alternative fuels in Belgium.

Table 1: Division of competences regarding alternative fuels in Belgium

	Federal	Regional	Local (municipalities)
Fiscal measures	<ul style="list-style-type: none"> - Tax reduction motorcycles, tri- or quadricycles; - Deductibility of clean company cars; - System of taxable benefits of all kinds (company cars); - Excise duties. 	<ul style="list-style-type: none"> - Purchase premium for electric vehicles (private individuals); - Car registration tax; - Annual circulation tax; - Kilometre based road charge. 	/
Mobility & Transport	<ul style="list-style-type: none"> - Highway code; - Registration of vehicles; - Technical standards of vehicles. 	<ul style="list-style-type: none"> - Public road infrastructure (highways and regional roads); - Availability of alternative fuels on rest areas along highways - Public refuelling and charging infrastructure; <ul style="list-style-type: none"> - Vehicle inspection; - Homologation vehicles; - CNG/LNG/Shore Power installations in ports and along inland waterways; - Public transport (bus/tram); - H2 installations. 	<ul style="list-style-type: none"> - Public road infrastructure (local roads); - Parking facilities on municipal territory.
Energy	<ul style="list-style-type: none"> - Access to transmission network - Security of supply 	<ul style="list-style-type: none"> - Regulation of gas and electricity retail markets; Access to distribution networks; <ul style="list-style-type: none"> - Distribution tariffs; - Renewable energy sources (except offshore wind energy); - Energy R&D (except nuclear). 	/
Economy & other	<ul style="list-style-type: none"> - Standardisation/normalisation - Price indication of energy products & inspection of price indications 	<ul style="list-style-type: none"> - Integration of refuelling and charging points in petrol stations; - Development of public network of refuelling and charging infrastructure; - Spatial planning. 	/



3 COOPERATION WITHIN BELGIUM

3.1 BELGIAN AUTHORITIES

Given the complex institutional context in Belgium (both regional and federal entities are directly involved) and the various involved policy areas such as economy, mobility, energy, environment, finances,..., an interdepartmental transversal government working group (Energy-Transport) was created.

Main mission of this Energy-Transport working group:

- to coordinate the transposition and implementation of the European Directive 2014/94 on the deployment of alternative fuels infrastructure;
- to coordinate and determine the Belgian position with regard to alternative fuel issues;
- to coordinate and cooperate on the development of a national policy framework, as stipulated by Directive 2014/94;
- to make concrete work agreements with all involved entities in order to ensure the development of a coherent national policy framework;
- to analyse and discuss common challenges/questions/problems regarding alternative fuels and identify possible solutions;
- to exchange information/studies and to share best practices among federal and regional entities
- to discuss cross-border issues (Benelux, EU,...) on alternative fuels.

The key government departments involved (regional & federal) are represented in this transversal group (see table 2).

Table 2: Overview key government departments and contact persons from Belgian regional and federal authorities

Federal Government		
Federal Public Service Economy (DG Energy)	Lenhard Vanhoorn	lenhard.vanhoorn@economie.fgov.be
Federal Public Service Mobility & Transport	Laurent Demilie	laurent.demilie@mobilit.fgov.be
Flemish Region		
Flemish administration (LNE - Energy & Environment)	Jeroen Cockx	jeroen.cockx@lne.vlaanderen.be



Flemish administration (LNE - Energy & Environment)	Simon Ruyters	simon.ruyters@mow.vlaanderen.be
Flemish administration (MOW - Mobility)	Olivier Vandersnickt	olivier.vandersnickt@mow.vlaanderen.be
Flemish administration (EWI - Science, Technology & Innovation)	Hilde Vermeulen	hilde.vermeulen@ewi.vlaanderen.be
Walloon Region		
Walloon administration (DGO4 - Energy)	Pascal Lehance	pascal.lehance@spw.wallonie.be
Walloon administration (DGO2 - Transport)	Muriel Dozier	muriel.dozier@spw.wallonie.be
Brussels-Capital Region		
Brussels administration (Energy & Environment)	Nele Sergeant	nsergeant@environnement.brussels
Brussels administration (Mobility)	Jasper van der Hoop	jvanderhoop@gob.brussels

The Federal Public Service of Economy and the Federal Public Service of Mobility & Transport (federal government of Belgium) are coordinating the national concertation and development of the Belgian policy framework. However, as already mentioned earlier, the regions are competent for most aspects of Directive 2014/94.

3.2 STAKEHOLDERS

a) National Steering Group

In 2011, the Federal Public Service of Economy created a national Steering Group on electric vehicles (EV Steering Group). The mission of the steering group was to bring together all involved **key** sector-stakeholders and authorities in Belgium in order to make recommendations regarding the introduction of electric mobility in our country.



Some examples of involved sector-stakeholders in the Belgian EV Steering Group:

- **VBO-FEB**: Federation of Belgian Enterprises
- **Agoria**: Federation of the technology industry
- **FEBIAC**: Federation of car and two-wheeler industries
- **TRAXIO**: Federation car dealership and reparation
- **FEBEG**: Federation of the Belgian electricity and gas companies
- **Synergrid**: Federation of the Belgian distribution system operators (gas & electricity)
- **ELIA**: Transmission System Operator (electricity)
- **Fluxys**: Transmission System Operator (gas)
- **ASBE**: Belgian section of the European AVERE network for manufacturers, suppliers, importers and distributors of electrically propelled vehicles (battery, hybrid, fuel cell,...) and accessories.
- **Association of cities and municipalities**
- Several Belgian **universities** and **research organizations**
- **Environmental organizations**

The national EV Steering Group is currently not active in its present (national) form. The regions have organized several stakeholder consultations on a regional level, also in the context of the development of the regional policy frameworks (see part 2, 3 and 4 of this national policy framework).

b) Belgian Platform on Electric Vehicles / Alternative Fuels

The Belgian Platform on Alternative Fuels is founded by the Federal Public Service of Economy. The main goal is to bring together *all* interested parties (organizations, companies, citizens,...) in Belgium to discuss about alternative fuels and to formulate positions on concrete themes, as for example on charging and refuelling infrastructure, batteries, the role of the authorities,... . Eight Belgian Platform sessions have been organized between October 2010 and May 2014¹.

Since May 2014, the Belgian Platform has not been organized. As already put forward, the stakeholder consultations are currently organized on a regional level, rather than on a national level. More detailed information can be found in the regional policy frameworks (part 2, 3 and 4).

¹ More information on these meetings can be found via the following link:
http://economie.fgov.be/nl/consument/Energie/Duurzame_ontwikkeling/elektrische_voertuigen/belgian_platform_on_electric_vehicles/ontmoetingen/BE_EV_8/#.V72dh_mLTcs



4 COOPERATION WITH NEIGHBOURING MEMBER STATES

A. REGIONAL COOPERATION

Given that Member States must submit to a common framework and minimum requirements for the deployment of a network infrastructure for alternative fuels, Article 3, paragraph 4 of the directive requires that, if necessary, the Member States shall cooperate, through consultations or joint frameworks, to ensure coherence and coordination of measures necessary for achieving the objectives of the directive.

B. BENELUX REGIONAL COOPERATION

In the need for regional cooperation, Belgium and its regions emphasize close cooperation with neighboring countries. Recalling the Benelux recommendation M(2015)10 on cooperation regarding the deployment of infrastructure for alternative fuels which was signed in October 2015 by the three Benelux countries. This cooperation aims to strengthen the exchange of knowledge and best practices on the deployment of infrastructure for alternative fuels in the territories ensuring a minimum coverage by the end of 2020, 2025 and 2030.

The Benelux recommendation points out particular attention to cross-border aspects of infrastructure deployment. Furthermore, initiatives concerning infrastructure concessions could require cooperation between neighboring countries and regions to ensure a coordinated development of sustainable infrastructure, particularly in cross-border areas. Finally, interoperability and information exchange between systems and with citizens in the event of cross-border itineraries should be taken into account.

C. BENELUX REGIONAL COOPERATION IN EU CONTEXT

As the Benelux cooperation has been coordinated by a working group with the support of the Benelux Secretariat, opportunities to link to other regional neighboring projects and to play a facilitating role in this are welcomed. The joint forces regarding expertise networks, legislative incentives and possible funding represent a considerable asset in the EU context in order to ensure the further implementation of the strategy and provide clean power to all forms of transport.



5 CURRENT FIGURES & TARGETS

5.1 OVERVIEW BELGIAN VEHICLE FLEET (PASSENGER CARS)

Table 3 provides an overview of the evolution of the Belgian vehicle fleet between 1985 and 2015.

Table 3: Evolution of the Belgian vehicle fleet 1985 - 2015 (passenger cars)

	Petrol / gasoline		Diesel		LPG	Hybrid	PHEV	Electr.	CNG	H ₂	Total
		%		%							
1985	2 658 517	79,5%	546 259	16,3%	78 070			33			3 342 704
1990	2 744 249	71,0%	1 014 905	26,3%	40 099			23			3 864 159
1995	2 828 284	66,2%	1 393 386	32,6%	32 044			16			4 273 451
1996	2 827 692	65,2%	1 457 928	33,6%	33 908			18			4 339 231
1997	2 814 737	63,7%	1 541 388	34,9%	39 549			23			4 415 343
1998	2 783 825	62,0%	1 643 392	36,6%	44 865			47			4 491 734
1999	2 768 698	60,4%	1 748 956	38,2%	46 314			71			4 583 615
2000	2 732 352	58,4%	1 867 351	39,9%	59 059			71			4 678 376
2001	2 677 500	56,5%	1 971 124	41,6%	72 129			64			4 739 850
2002	2 620 276	54,7%	2 073 832	43,3%	74 186			57			4 787 359
2003	2 557 100	53,0%	2 173 718	45,1%	71 014			51			4 820 868
2004	2 489 629	51,1%	2 300 504	47,2%	65 291			30			4 874 426
2005	2 422 338	49,2%	2 416 818	49,1%	60 413			22			4 918 544
2006	2 328 882	46,8%	2 570 671	51,7%	56 188	1 589	0	9	1	0	4 976 286
2007	2 244 943	44,5%	2 730 958	54,2%	51 019	2 856	0	9	7	0	5 042 095
2008	2 157 241	42,1%	2 903 238	56,7%	46 550	4 566	0	9	37	0	5 123 972
2009	2 086 292	40,2%	3 038 521	58,5%	42 424	6 180	0	13	61	0	5 191 714
2010	2 028 166	38,4%	3 181 017	60,3%	37 440	9 927	9	61	94	1	5 275 610
2011	1 996 618	36,9%	3 341 076	61,8%	33 598	15 888	26	323	143	1	5 406 362
2012	1 968 908	36,2%	3 401 604	62,5%	29 954	20 576	347	826	227	1	5 440 754
2013	1 991 671	36,2%	3 442 753	62,5%	23 884	25 476	590	1 205	359	1	5 504 809
2014	2 038 966	36,6%	3 457 282	62,0%	20 972	31 491	1 544	2 196	1 253	4	5 572 574
2015	2 115 479	37,4%	3 463 234	61,2%	18 368	36 765	3 831	3 308	1 889	8	5 661 742

Source: Federal Public Service of Mobility & Transport

5.1.1 Diesel & petrol vehicles (passenger cars)

Gas and diesel oil is the most used oil product in Belgium, accounting for 45% of total oil products consumption².

This partly reflects the structure of Belgium's vehicle fleet: freight transport by road uses almost solely diesel and out of Belgium's 5.6 million passenger cars in 2015, 61.2% were diesel and 37.4% gasoline (see table 3). Diesel cars overtook gasoline cars in number in 2006. The government has maintained excise taxes for diesel

² IEA in-depth review Belgium (2016)

significantly lower than petrol, originally to help commercial users. On the other hand, the country's large company car fleet (accounting for 42% of passenger cars registered since 2005) is around 80% diesel, reflecting lower fuel costs per kilometre.

Although Belgium had more diesel cars than ever in 2014, the decades-long dieselisation trend seems to have stabilised, as the share of diesel cars in total passenger car stock has remained at around 62% from 2011 to 2014 and even declined to 61,2% in 2015.

Also, the share of diesel cars in new car registrations has declined from the peak of 79% in 2008 to 59,9% in 2015. The turn in the trend can be explained by policy changes. In 2008, the purchase of low-CO₂ emitting cars was subsidised at the federal level and also in the Walloon region. All these measures favoured purchasing diesel cars, which emit less CO₂ than petrol ones. Subsequently, however, the measures have been abandoned, partly because of budget constraints, but also to avoid a stronger dieselisation of the car fleet. The excise tax reform of October 2015 will also discourage the use of diesel cars, as it will significantly increase excise duties on diesel until 2018 and, at the same time, reduce the excise duties on gasoline.

5.1.2 Alternative fuel vehicles (passenger cars)

As shown by table 4, the number of alternative fuel vehicles (passenger cars) remain very modest with respect to the total Belgian passenger car fleet.

Table 4: Evolution alternative fuel vehicles 2006 - 2015 in Belgium (passenger cars)

	PHEV		Electric		CNG		H ₂		TOTAL FLEET
		%		%		%		%	
2006	0	0,00%	9	0,00%	1	0,00%	0	0,00%	4.976.286
2007	0	0,00%	9	0,00%	7	0,00%	0	0,00%	5.042.095
2008	0	0,00%	9	0,00%	37	0,00%	0	0,00%	5.123.972
2009	0	0,00%	13	0,00%	61	0,00%	0	0,00%	5.191.714
2010	9	0,00%	61	0,00%	94	0,00%	1	0,00%	5.275.610
2011	26	0,00%	323	0,01%	143	0,00%	1	0,00%	5.406.362
2012	347	0,01%	826	0,02%	227	0,00%	1	0,00%	5.440.754
2013	590	0,01%	1.205	0,02%	359	0,01%	1	0,00%	5.504.809
2014	1.544	0,03%	2.196	0,04%	1.253	0,02%	4	0,00%	5.572.574
2015	3.831	0,07%	3.308	0,06%	1.889	0,03%	8	0,00%	5.661.742

Source: Federal Public Service of Mobility & Transport

In 2015, the shares of the alternative fuel vehicles (passenger cars) with respect to the total Belgian passenger car fleet were the following:

- Share PHEV: 0,07%
- Share full electric vehicles: 0,06%
- Share CNG: 0,03%
- Share H₂: 0,00014%



5.2 NUMBER OF ALTERNATIVE FUEL VEHICLES

Table 5: Number of current alternative fuel vehicles in Belgium

Current AFVs	TOTAL	Flemish Region (June 2016)	Walloon Region (31/12/2015)	Brussels-Capital Region (31/12/2015)
Battery Electric Vehicles (BEV)	4.748	3.012*	960	776
Plug-in Hybrid Vehicles (PHEV)	6.583	5.762*	479	342
CNG vehicles	3.559	2.874*	477	208
Hydrogen vehicles	12	8	0	4

* Number of current electric (BEV/PHEV) and CNG *cars* for the Flemish region.

Table 6: Number of targeted alternative fuel vehicles in Belgium (2020)

Targeted AFVs (2020)	TOTAL	Flemish Region	Walloon Region	Brussels Capital Region
Electric vehicles	76.738	74.100	-	2.638
CNG vehicles	41.240	41.000	-	240

More detailed information on current and targeted alternative fuel vehicles can be found in the respective regional policy frameworks (i.e. parts 2-4).



5.3 ELECTRICITY RECHARGING POINTS

Table 7: Number of current recharging points in Belgium

Current recharging points	TOTAL	Flemish Region (June 2016)	Walloon Region (31/12/2015)	Brussels Capital Region (31/12/2015)
Normal power recharging points (Public)	522	251	212	59
High power recharging points (Public)	84	70	3	11
Normal power recharging points (Private)	2.667	2.348	237	82
High power recharging points (Private)	1.030	1.013	17	0
Shore-side electricity supply for <u>inland vessels</u> in maritime and inland ports (Terminals)	329	285	44	0
Shore-side electricity supply for <u>sea-going vessels</u> in maritime and inland ports (Terminals)	9	9	Not available	0
Electricity supply for stationary airplanes	Present	Present	Present	Not applicable

Table 8: Number of targeted recharging points in Belgium (2020)

Targeted recharging points (2020)	TOTAL	Flemish Region	Walloon Region	Brussels-Capital Region
Normal & high power recharging points (Public)	7.636	7.436	-	200
Shore-side electricity supply in maritime and inland ports	527	524	-	3

More detailed information on current and targeted recharging points can be found in the respective regional policy frameworks (i.e. parts 2-4).

5.4 NATURAL GAS REFUELLING STATIONS

Table 9: Number of current natural gas refuelling stations in Belgium

Current situation	TOTAL	Flemish Region (June 2016)	Walloon Region (31/12/2015)	Brussels-Capital Region (31/12/2015)
CNG refuelling stations (public)	58	52	5	1
CNG refuelling stations (private)	-	Not available	Not available	0
LNG refuelling stations for HD vehicles (public)	2	2	0	0
LNG refuelling stations for HD vehicles (private)	1	1	Not available	0
LNG locations for Truck-to-Ship bunkering	3	3*	Not available	0
Sea Ports - LNG refuelling points	0	0	Not applicable	Not applicable
Inland Ports - LNG refuelling points	0	0	0	0

*: several locations in three Flemish ports (Zeebrugge, Gent and Antwerp)

Table 10: Number of targeted natural gas refuelling stations in Belgium (2020)

Targeted gas stations (2020)	TOTAL	Flemish Region	Walloon Region	Brussels Capital Region
CNG refuelling stations (public)	303	300	-	3

More detailed information on current and targeted natural gas refueling stations can be found in the respective regional policy frameworks (i.e. parts 2-4).



5.5 HYDROGEN REFUELLING STATIONS

Table 11: Number of current hydrogen refuelling stations in Belgium

Current situation	TOTAL	Flemish Region (June 2016)	Walloon Region (31/12/2015)	Brussels Capital Region (31/12/2015)
Refuelling Stations (350 bar -public)	1	1*	0	0
Refuelling Stations (350 bar -private)	2	2	0	0
Refuelling Stations (700 bar -public)	1	1*	0	0
Refuelling Stations (700 bar -private)	0	0	0	0

*: both on the same location (Zaventem)

Table 12: Number of targeted hydrogen refuelling stations in Belgium (2020)

Targeted hydrogen stations (2020)	TOTAL	Flemish Region	Walloon Region	Brussels Capital Region
Refuelling Stations – 350 bar (public)	20	20*	-	-
Refuelling Stations – 700 bar (public)	20	20*	-	-

*: the targeted 20 hydrogen refueling stations in the Flemish region will probably be equipped with both 350 and 700 bar.

More detailed information on current and targeted natural hydrogen refueling stations can be found in the respective regional policy frameworks (i.e. parts 2-4).



6 EXECUTIVE SUMMARIES OF THE REGIONAL AND FEDERAL POLICY FRAMEWORKS

As explained in chapter 1 of this introductory part, the Belgian policy framework is structured as follows:

- **Part 1:** Introduction
- **Part 2:** Flemish policy framework
- **Part 3:** Walloon policy framework
- **Part 4:** Brussels policy framework
- **Part 5:** Federal policy framework

The regional and federal policy frameworks (i.e. parts 2-5) have been drafted in Dutch and/or French. In this introductory part, an executive summary is provided in English of the regional and federal policy frameworks.

6.1 EXECUTIVE SUMMARY - FLEMISH POLICY FRAMEWORK

The Flemish policy framework regarding alternative fuels infrastructure for transport in response to Directive 2014/94/EU is based on the Action Plan on the deployment of alternative fuels infrastructure as adopted by the Flemish Government on December 18, 2015. With this Action Plan, the Flemish Government wants to accelerate the transition towards the roll out of an alternative fuels vehicle market in Flanders and to support the European dimension regarding this topic, e.g. in rolling out cross-border infrastructure for alternative fuels. As observed in other countries, multiple actions will be set up simultaneously in order to achieve maximum effect. Market support for green vehicles must be accompanied by the development of charging and refuel infrastructure while at the same time informing the stakeholders concerned, including the early adopter-drivers of Clean Power vehicles. In conclusion, the implementation of the actions as defined in the Action Plan should operate as a driving force during the period 2015-2020, stimulating future Clean Power development.

The Action Plan focusses on four-wheelers and integrates 2020 objectives for electric vehicles and vehicles on natural gas as well as objectives for charging and refuelling infrastructure. Long-term goals (horizon 2025 and 2030) are to be further explored and examined. The main actions stimulate market uptake for Clean Power vehicles and aim for a fast expansion of the infrastructure required. The actions should remove the main barriers as experienced by current users, more specifically the purchase price, the lack of charging infrastructure and the limited user knowledge regarding Clean Power. A well-organized coordination structure with working groups for the implementation, including feedback and reporting mechanisms, ensures the transversal character and the involvement of all stakeholders concerned in the policy development. Key concerns are clear consumer information, visibility and user friendliness.

In order to reach the targets set forward in the Flemish Action Plan, the following policy measures will be implemented:

- Fiscal incentives for Clean Power vehicles (exemption from registration and annual circulation taxes)
- A zero-emission premium of 5000 euro maximum for individuals when purchasing battery-electric or hydrogen vehicles
- The obligation for the Distribution Grid Operators (DGO's) to make sure that 5000 publicly accessible charging points are installed through public procurement in 2020



- The introduction of a notification requirement for publicly accessible charging points
- The setup of a website dedicated to Clean Power and an accompanying communication campaign
- The development and provision of a tool to compare the total cost of ownership (TCO) of Clean Power vehicles to one another and other vehicles
- The deployment of the first publicly accessible hydrogen refuelling stations
- The setup of actions to encourage the use of shore power for vessels on inland waterways
- The design of an electric mobility guide for local governments
- The mobilization of funds (1 million euro each year) to support studies (e.g. light electric vehicles) and Clean Power projects
- The 2 year prolongation of the financial support provided under the ecology subsidy to companies for the installation of electric charging infrastructure
- The initiation of projects regarding niche market fleets, e.g. taxi's
- The exploration of potential deployment of public electric busses

6.2 EXECUTIVE SUMMARY - WALLOON POLICY FRAMEWORK

The Walloon policy framework consists of an assessment of the current state of alternative fuels in Wallonia.

Wallonia has currently not taken a position on possible targets for vehicles and related infrastructure. This situation comes from the fact that Wallonia must find a fair balance between the rapid technological developments in the sector and the opening-up of the market, on the one hand, and the fragile budgetary context which Wallonia would like to optimize in order to offer real opportunities for each alternative fuel without being too burdensome for the Region and the community as well as for individuals. The Walloon Region hopes it will very soon be able to define a broad and consensual framework on the basis of realistic objectives by encouraging private investment on the basis of real territorial opportunities and by providing fair and thoughtful means in accordance with the spirit of the Directive.

6.3 EXECUTIVE SUMMARY - BRUSSELS POLICY FRAMEWORK

The Brussels Capital Region (BCR) is facing important challenges in improving local air quality and reducing road congestion. Especially the numerous diesel vehicles daily entering and circulating the roads contribute strongly to the emissions of particulate matter and nitrogen oxydes, causing important health problems, as well as damage to ecosystems and cultural heritage. Changing the way of transportation towards more sustainable modes of transport (walking, cycling, public transport) is the main driver in the regional mobility policy and is translated in the Region's objective to reduce motorised traffic with 20 % by 2018, compared to 2001.

In order to reach the BCR's targets regarding air quality and climate change, additional actions are necessary. These actions have been defined by the 'Air-Climate-Energy Plan' (ACE plan), adopted on June 2nd 2016 by the Brussels' regional government. Besides rationalising the transport demand and encouraging a modal shift, the plan includes several measures to improve the environmental performance of vehicles. The introduction of a Low Emission Zone (excluding the most polluting diesel and petrol cars, vans and buses) on the complete BCR territory as of January 2018, is one of the most important measures which have been decided upon. The



vehicle taxation (annual circulation tax and registration tax) will also be reformed, as part of the ACE plan, giving an advantage to environmentally friendly vehicles.

Alternatively fuelled vehicles form an interesting solution for the nuisance caused by conventional diesel and petrol vehicles, although these vehicles will not resolve the congested roads. Seen the urban context of the BCR and the fact that on average only 5 kilometres are travelled inside the region per trip, electric vehicles are considered as the most promising alternative vehicle technology. This is especially the case for captive fleets, such as taxis, carsharing, public fleets, etc.

To stimulate the transition towards electric transport, the BCR has already taken different measures, e.g. quota on electric cars in the public fleets, financial support for small and medium enterprises to purchase hybrid, electric and fuel cell vehicles, electric taxis, etc. The public transport company in the BCR (STIB – MIVB) is also preparing the transition towards electric buses, following a test period with 3 fully electric bus lines.

In 2017 the deployment of a public charging infrastructure network will take a lead, with an objective to have 200 recharging points by 2020 for 2000 electric cars and 600 light duty vehicles. Currently, only one public CNG station is operational in the BCR, which will be expanded towards 3 public stations by 2020.

The port of Brussels (an inland port, part of the TEN-T core network) will also start the transition towards alternative fuels for vessels with the installation of 3 shore-side electricity supply points by 2020, as well as one LNG refuelling point by 2030.

The urban context and limited presence of motorways on the BCR territory directs the objectives of the Brussels policy framework strongly towards electric recharging infrastructure. Infrastructure for hydrogen or LNG for heavy duty vehicles is currently not included in this policy framework due to safety considerations within our densely populated region.

6.4 EXECUTIVE SUMMARY - FEDERAL POLICY FRAMEWORK

The federal part (i.e. part 5) of the Belgian policy framework will describe the main federal policy measures/competences which directly or indirectly regard alternative fuels / vehicles / infrastructure. The federal part goes beyond the scope of Directive 2014/94. The main elements with regard to Directive 2014/94 can be found in the policy frameworks of the three regions (i.e. part 2-4 of this Belgian policy framework) being mainly competent for aspects regarding alternative fuels infrastructure.

The structure of **chapter 1** of the federal part is based on the main related federal policy measures/competences, namely:

- Federal fiscal measures
- Economy & Employment
- Mobility & Transport
- Energy & Environment
- Federal government fleet
- Standardization
- Security

Following federal government departments / institutions are directly or indirectly concerned:

- Federal Public Service Economy (<http://economie.fgov.be/en/>)



- Federal Public Service Mobility and Transport (<http://mobilit.belgium.be/fr>)
- Federal Public Service Finances (<http://financien.belgium.be/fr>)
- Federal Public Service Environment (<http://www.health.belgium.be/en>)
- Federal Public Service federal government staff & organisation (http://www.fedweb.belgium.be/fr/spf_p-o)
- Federal Public Service Internal Affairs (<http://ibz.be/fr>)
- National Bureau for Standardization (<http://www.nbn.be/en>), which is a public interest body supervised by the Federal Minister responsible for the economy.

Chapter 2 of the federal part provides a brief description on the related support actions in which the federal government of Belgium plays a role.

- Coordination of the national policy framework. The Federal Public Service of Economy and the Federal Public Service of Mobility & Transport coordinated the national concertation and development of the Belgian policy framework.
- Bring together national stakeholders
- European and regional cooperation
- Communication

Chapters 3 and 4 provide information respectively with regard to the national railway agency "NMBS/SNCB" and the national airport "Brussels Airport", which both fall under the authority of the federal government (Federal Public Service Mobility and Transport).

Part II

Flemish Policy Framework

De Vlaamse overheid legde haar visie en doelstellingen vast in het 'Actieplan Clean Power for Transport' dat werd goedgekeurd door de Vlaamse Regering op 18 december 2015 (VR 2015 1812 DOC.1438-2TER CPT)³. Dit actieplan bevat zowel de principes, de doelstellingen als werkpakketten met maatregelen en een structuur voor de opvolging van de uitvoering van het Vlaams actieplan. Dit vormt de basis voor het Vlaams beleidskader, zoals hieronder voorgesteld.

1 ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF ALTERNATIVE FUELS IN THE TRANSPORT SECTOR

1.1 PERCENTAGE OF CURRENT USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT

Hiervoor verwijzen we naar het gemeenschappelijke deel 1 van het Belgische 'NPF'.

1.2 NUMBER OF CURRENT ALTERNATIVE FUEL VEHICLES

Table 13: Number of current AFVs in the Flemish Region

ALTERNATIVE FUEL VEHICLES	NUMBER OF VEHICLES
	June 2016
Electric Cars BEV	3012
PHEV	5762
Electric Light Duty Vehicles	Niet bekend
Electric Heavy Duty Vehicles	Niet bekend
Electric Buses	4
Electric Motorbike	Niet bekend
CNG Cars	2874
CNG Light Duty Vehicles	Niet bekend
CNG Heavy Duty Vehicles	Niet bekend
CNG Buses	Niet bekend
LNG Light Duty	Niet bekend
LNG Heavy Duty	Niet bekend
LNG Buses	Niet bekend
Hydrogen Car	2
Hydrogen Light Duty	Niet bekend
Hydrogen Heavy Duty	1
Hydrogen Buses	5
Other (if any)	Niet bekend

³<http://www.milieuvriendelijkevoertuigen.be/sites/default/files/atoms/files/Actieplan%20CPT.pdf>

1.3 ELECTRICITY

Table 14: Number of current recharging points in the Flemish Region

ELECTRICITY	Recharging Points
	As indicated
Normal power recharging points (Public)	251* †
High power recharging points (Public)	70 (AC+DC)* ‡
Normal power recharging points (Private)	2348*
High power recharging points (Private)	1013 (AC+DC)*
Shore-side electricity supply for <u>inland vessels</u> in maritime and inland ports (Terminals)	285 (473 punten)**
Shore-side electricity supply for <u>sea-going vessels</u> in maritime and inland ports (Terminals)	9**
Electricity supply for stationary airplanes	Aanwezig

* Aantal oplaadpunten, geïnstalleerd in België op 31 december 2014

Bron: 12 operatoren (nieuwe cijfers voor 7 (2014), oudere voor 5 onder hen (2013))

** Situatie juni 2016

† Waarvan 2 oplaadpunten op parking geconcessioneerd door het Agentschap Wegen en Verkeer

‡ Waarvan 6 oplaadpunten op parking geconcessioneerd door het Agentschap Wegen en Verkeer (Ruisbroek (E19 dir Brussel); Drongen (E40 dir Oostende); Drongen (E40 dir Gent))

Table 15: Shore-side electricity for sea-going vessels in the Flemish Region (June 2016)

Port Name	Quai-wall (n°) & Terminal Name	# connection points	Operator
Oostende	406	1	PAO*
Oostende	604/605/606/607	4	PAO*
Oostende	105	1	PAO*
Oostende	303/309	2	PAO*
Zeebrugge	143 - ZIP terminal	1 (11kV)	PSA-ZIP

*Port Authority of Oostende

1.4 NATURAL GAS

Table 16: Number of current natural gas refuelling stations in the Flemish Region

NATURAL GAS	Natural gas refuelling stations	
	June 2016	
CNG refuelling stations (public)	52	
CNG refuelling stations (private)	Niet bekend	
LNG refuelling stations for HD vehicles (public)	2	
LNG refuelling stations for HD vehicles (private)	1	
LNG locations for Truck-to-Ship bunkering	3*	
Sea Ports - LNG refuelling points	0	
Inland Ports - LNG refuelling points	0	

*: several locations in three Flemish ports (Zeebrugge, Gent and Antwerp)

1.5 HYDROGEN

Table 17: Number of current hydrogen refuelling stations in the Flemish Region

HYDROGEN	Hydrogen Refuelling stations (June 2016)	
	350 bar	700 bar
Refuelling Stations (public)	1*	1*
Refuelling Stations (private)	2	0

* Beide op 1 locatie (Zaventem)

2 TARGETS AND OBJECTIVES

Het Vlaamse actieplan, goedgekeurd door de Vlaamse Regering, is in de eerste plaats gericht op een doorbraak van elektrische voertuigen (m.i.v. voertuigen met brandstofcellen) en biedt daarnaast kansen aan voer- en vaartuigen op aardgas en aan walstroom om door te groeien.

Momenteel biedt elektriciteit de beste perspectieven in de zoektocht naar een koolstofarme en milieuvriendelijke mobiliteit tegen 2050, zeker in combinatie met hernieuwbare energiebronnen. Aardgas (liefst onder vorm van biogas) kan er in tussentijd mee voor zorgen dat de vloot snel milieuvriendelijker wordt en is ook makkelijker toepasbaar voor grotere voer- en vaartuigen (vrachtwagens, schepen, ...). Voertuigen met brandstofcellen hebben in theorie en op termijn een aantal voordelen van batterij elektrische voertuigen, maar dan zonder de beperkte actieradius. In de praktijk moet de technologie goedkoper worden en is het van belang of de waterstof op een milieuvriendelijke manier kan worden aangemaakt.

Om de CPT-doelstellingen te onderbouwen werd een studie uitgevoerd naar het (milieu)potentieel van elektrische voertuigen en wagens op CNG in Vlaanderen⁴. Hierbij werd ook een model opgebouwd op basis waarvan scenario's kunnen worden doorgerekend. Hierbij werd zo goed mogelijk de veranderende technologie meegenomen (goedkopere batterijen, grotere actieradius, aanbod, imago, ...). De cijfers in deze studie zijn theoretische cijfers (uitgaande van een volwaardig aanbod). Een doorrekening van de belangrijkste beleidsacties uit het actieplan (premie, laadinfrastructuur) en de daardoor bekomen imagoverbetering resulteerde in een verkoopspotentieel van 7,8% voor BEV; 1,1% voor PHEV en 3,9% voor CNG. Bij het bepalen van de doelstellingen werd dit potentieel gecombineerd met de Europese verwachtingen, de randvoorwaarden vanuit het klimaatbeleid, de ambities van andere Europese landen, de verwachtingen uit de markt en de invulling van het aandeel hernieuwbare energie in mobiliteit.

Vervolgens zijn de streefdoelen voor de laadinfrastructuur bepaald, waarbij de Europese CPT richtlijn richtinggevend minstens 1 laadpunt per 10 elektrische voertuigen aanbeveelt. De te volgen ratio is afhankelijk van de gevolgde laadstrategie en de verwachte toename van de actieradius.

2.1 PERCENTAGE OF TARGETED USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT

Hiervoor verwijzen we naar het gemeenschappelijke deel 1 van het Belgische 'NPF'.

2.2 ALTERNATIVE FUEL VEHICLES TARGETS

Doelstelling vastgelegd in het 'Actieplan Clean Power for Transport'.

⁴ '(Milieu) potentieel van elektrisch rijden in Vlaanderen', VUB, 2011

Table 18: Number of targeted alternative fuel vehicles in the Flemish Region

ALTERNATIVE FUEL VEHICLES	Number of Vehicles		
	2020	2025	2030
Electric Cars	74.100	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
Electric Light Duty Vehicles	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Electric Heavy Duty Vehicles	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Electric Buses	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Electric Motorbike	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
CNG Cars	41.000	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
CNG Light Duty Vehicles	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
CNG Heavy Duty Vehicles	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
CNG Buses	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
LNG Light Duty	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
LNG Heavy Duty	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
LNG Buses	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Hydrogen Car	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Hydrogen Light Duty	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Hydrogen Heavy Duty	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Hydrogen Buses	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Other (if any)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald

2.3 ELECTRICITY

De doelstellingen voor gewone laadpunten werden vastgelegd in het Vlaams 'Actieplan Clean Power for Transport'. De snelladers zijn vervat in een Europees project. Het gaat daarbij om 18 stations met telkens 2 laadpunten: Jabbeke (richting Oostende), Jabbeke (richting Gent), Waarloos (richting Antwerpen), Waarloos (richting Brussel), Kalken (richting Antwerpen), Kalken (richting Gent), Minderhout (richting Antwerpen), Hoegaarden (richting Luik), Tessenderlo (richting Hasselt), Tessenderlo (richting Antwerpen), Nazareth (richting Kortrijk), Nazareth (richting Gent), Zolder (richting Nederland), Zolder (richting Hasselt), Ruisbroek (richting Brussel), Ruisbroek (richting Bergen), Drongen (richting Gent), Drongen (richting Oostende)

Table 19: Number of targeted recharging points in the Flemish Region

ELECTRICITY	Recharging Points		
	2020	2025	2030
Normal power recharging points (Public)	7.400	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
High power recharging points (Public)	36	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
Normal power recharging points (Private)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
High power recharging points (Private)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Shore-side electricity supply for inland shipping	513	595	Nog niet bepaald
Shore-side electricity supply for sea going vessels	11	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
Electricity supply for stationary airplanes	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald

Table 20: Number of targeted points for shore-side electricity supply for sea-going vessels in the Flemish Region

TEN-T Port	Connection Points		
	2020	2025	2030
Antwerpen	0	Niet bepaald	Niet bepaald
Gent	0	Niet bepaald	Niet bepaald
Oostende	10	12	14
Zeebrugge	1	Niet bepaald	Niet bepaald

2.4 NATURAL GAS

Doelstelling vastgelegd in het 'Actieplan Clean Power for Transport'.

Table 21: Number of targeted natural gas refuelling stations in the Flemish Region

NATURAL GAS	Refuelling Stations		
	2020	2025	2030
CNG refuelling stations (public)	300	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
CNG refuelling stations (private)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
LNG refuelling stations for HD vehicles(public)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
LNG refuelling stations for HD vehicles (private)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald

Table 22: Number of targeted natural gas refuelling stations in TEN-T Core Ports in Flanders

NATURAL GAS	TEN-T Port	Refuelling Stations		
		2020	2025	2030
CNG refuelling stations (public)	Antwerpen	2*	Niet bepaald	Niet bepaald
	Gent	1	Niet bepaald	Niet bepaald
	Oostende	0	0	0
	Zeebrugge	1	2	Niet bepaald
CNG refuelling stations (private)	Antwerpen	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
	Gent	0	Niet bepaald	Niet bepaald
	Oostende	1	2	2
	Zeebrugge	1	Niet bepaald	Niet bepaald
LNG refuelling stations for HD vehicles(public)	Antwerpen	1†	Niet bepaald	Niet bepaald
	Gent	0	0	0
	Oostende	1	1	1

NATURAL GAS	TEN-T Port	Refuelling Stations		
		2020	2025	2030
	Zeebrugge	0	0	0
LNG refuelling stations for HD vehicles (private)	Antwerpen	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
	Gent	0	Niet bepaald	Niet bepaald
	Oostende	0	0	0
	Zeebrugge	0	0	0
LNG refuelling stations for inland vessels	Antwerpen	1	Niet bepaald	Niet bepaald
	Gent	0	Niet bepaald	Niet bepaald
	Oostende	1	1	1
	Zeebrugge	0	0	0
LNG refuelling locations for Truck-to-Ship bunkering	Antwerpen	1	Niet bepaald	Niet bepaald
	Gent	1	Niet bepaald	Niet bepaald
	Oostende	0	1	1
	Zeebrugge	Meerdere	Meerdere	Meerdere
LNG bunker & feeder vessels operating in port	Antwerpen	2‡	Niet bepaald	Niet bepaald
	Gent	0	Aanwezig	Aanwezig
	Oostende	0	0	0
	Zeebrugge	1	1 or 2	1 or 2

* 4 DATS 24 & 2 Drive systems, allebei 2 tankpunten

† Drive Systems

‡ Komende van Rotterdam (Shell) en Zeebrugge (Engie)

Table 23: Number of targeted natural gas refuelling stations (not in TEN-T seaports) in Flanders

NATURAL GAS	Refuelling Stations		
	2020	2025	2030
LNG refuelling stations for Heavy-Duty vehicles (public)	14*	Niet bepaald	Niet bepaald

*Gebaseerd op een sectorbevraging

2.5 HYDROGEN

Doelstelling vastgelegd in het 'Actieplan Clean Power for Transport'.

Table 24: Number of targeted hydrogen refuelling stations in the Flemish Region

HYDROGEN	Refuelling Stations		
	2020	2025	2030
Refuelling Stations – 350 bar (public)	20*	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
Refuelling Stations – 350 bar (private)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald
Refuelling Stations – 700 bar (public)	20*	Nog niet bepaald	Nog niet bepaald
Refuelling Stations – 700 bar (private)	Niet bepaald	Niet bepaald	Niet bepaald

* Het gaat in totaal over 20 stations, die vermoedelijk en 350 bar en 700 bar voorzien.

3 MEASURES NECESSARY TO ENSURE TARGETS AND OBJECTIVES ARE REACHED

De Vlaamse ambities zoals geformuleerd in het actieplan moeten toelaten om onze achterstand t.a.v. een aantal andere Europese landen in te halen en op die manier ook aan te sluiten bij een Europese dynamiek die rond dit thema is ontstaan, bv. in het uitrollen van grensoverschrijdende infrastructuur. De ervaring in andere landen toont aan dat het belangrijk is om de diverse acties synchroon te laten lopen voor een maximaal effect. De ondersteuning van de markt moet hand in hand gaan met het uitrollen van laadinfrastructuur en het informeren van de diverse betrokkenen, waaronder de CP-rijders. Tot slot moeten de acties uit dit actieplan, die voorzien zijn in de periode 2015-2020, zorgen voor een vliegwieleffect. In een ideale situatie versterken zij op termijn mekaar zodat door het nodige volume een mature markt ontstaat. Voor de automarkt geldt dit op grotere schaal (bv. binnen Europa); voor andere onderdelen van de waardeketen is dit ook mogelijk op Vlaamse schaal. Het actieplan richt zich voornamelijk op de periode tot 2020, waarbij vooral stimulerende maatregelen worden genomen met een blik op de verdere toekomst. De focus ligt hierbij op vierwielaars.

De belangrijkste maatregelen beogen een stimulering van de CP-markt en de snelle uitbouw van de benodigde infrastructuur. De acties zijn er dan ook o.m. op gericht om de vastgestelde drempels, zoals de hoge aankoopprijs, de beperkte laadinfrastructuur en de beperkte kennis over 'clean power' weg te nemen. Omdat dit thema bij uitstek transversaal is met een brede waaier aan betrokkenen is het eveneens belangrijk om het overleg en de uitvoering goed te organiseren en de nodige terugkoppelingen/rapporteringen te voorzien. Tot slot wordt een maatschappelijke transitie geïnitieerd, waarin de consument een belangrijke rol te vervullen heeft. Duidelijke informatie, visibiliteit en gebruiksgemak staan daarbij centraal. Bij de verdere uitwerking van het beleid en bij de uitvoering van het actieplan moet er oog zijn voor eenieder's rol en voor samenwerking (overheden, bedrijven, consumenten, ...). Een opportuniteit doet zich voor m.b.t. nichevloten, waaronder die van de diverse overheden in Vlaanderen. Voor een dergelijke vergroening van het transport, is ook de samenwerking binnen België, de Benelux en Europa cruciaal.

3.1 LEGAL MEASURES

1) 16 MEI 2014. Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de modaliteiten voor de toekenning van een projectsubsidie aan vergunninghouders voor laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen op carpoolparkings of Park&Rides in beheer van het Vlaamse Gewest in uitvoering van het Vlaams Klimaatbeleidsplan 2013-2020

2) 12 DECEMBER 2014. Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2014 betreffende de modaliteiten voor de toekenning van een projectsubsidie aan vergunninghouders voor laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen op carpoolparkings of Park & Rides in beheer van het Vlaamse Gewest in uitvoering van het Vlaams Klimaatbeleidsplan 2013-2020

3) 18 DECEMBER 2015. Decreet houdende bepalingen tot begeleiding van de begroting 2016 (1) *Vrijstelling belasting op de inverkeerstelling en op de jaarlijkse*

verkeersbelasting voor particuliere elektrische voertuigen en waterstofvoertuigen en (tot 2020) voor CNG wagens.

4) 8 JANUARI 2016. Besluit van de Vlaamse Regering houdende wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de invoering van een premie voor zero-emissie voertuigen.

Zero-emissie premie (tot 5.000€) vanaf 1 januari 2016 voor elektrische voertuigen en voertuigen op waterstof.

5) 25 MAART 2016. Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de activiteiten en openbaardienstverplichtingen van de distributienetbeheerders ter stimulering van de infrastructuur voor elektrische voertuigen

Instelling van een openbare dienstverplichting in hoofde van de elektriciteitsdistributienetbeheerders om (i) een basisnetwerk van 5000 publiek toegankelijke oplaadpunten tegen 2020 te creëren, (ii) het principe 'paal volgt wagen' te garanderen voor bezitters van een elektrisch voertuig zonder mogelijkheid om op te laden aan een privaat of publiek toegankelijk oplaadpunt binnen de 500m en (iii) een open databank op te stellen met de krachtens de meldingsplicht in het aansluitingsreglement elektriciteit aangeleverde data m.b.t. publiek toegankelijke oplaadpunten.

Verankering definitie voor 'elektrisch voertuig', 'batterij-elektrisch voertuig', 'zero-emissie voertuig', 'oplaadpunt voor elektrische voertuigen', 'publiek toegankelijk oplaadpunt voor elektrische voertuigen', ... in de energieregelgeving.

6) 29 APRIL 2016. Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest, wat betreft de verlenging van de investeringstermijn

7) Meldingsplicht oplaadpunten elektrische voertuigen

De Vlaamse distributienetbeheerders voor elektriciteit voerden, na goedkeuring door de VREG (Vlaamse energieregulator) een meldingsplicht in voor oplaadpunten van elektrische voertuigen. De bekomen informatie over de gemelde oplaadpunten stellen ze nadien als open data ter beschikking van geïnteresseerde marktpartijen.

8) 9 SEPTEMBER 2016 – besluit van de Vlaamse Regering betreffende het subsidiëren van projecten in uitvoering van het actieplan 'Clean power for transport'

Wettelijk kader voor het verlenen van subsidies aan CPT-projecten. Jaarlijks worden projecten geselecteerd op basis van wisselende thema's.

3.2 POLICY MEASURES AND INVESTMENTS

A. LOPENDE ACTIES

1) Creatie van een Vlaams CPT team

De opmaak van het actieplan (en voortgangsrapporten) met inbegrip van doelstellingen werd aangegrepen om een gecoördineerd beleid uit te bouwen, waarbij concrete initiatieven geïnitieerd worden en de bevoegde beleidsvelden en betrokken actoren de uitvoering garanderen. Een werkgroep Coördinatie fungeert samen met de belangrijkste stakeholders als een Vlaams CPT-team met het oog op de verhoopte doorbraak naar een milieuvriendelijk voertuigenpark.

Een aantal werkgroepen werden opgericht, waaronder een werkgroep lokale overheden, een werkgroep Infrastructuur, een werkgroep onderzoek en innovatie en een LNG werkgroep bestaande uit vertegenwoordigers van de overheid en de belangrijkste stakeholders.

2) Uitrol laadinfrastructuur

Aan de elektriciteitsnetbeheerders is de opdracht gegeven om de installatie van 5000 publieke oplaadpunten tegen 2020 te organiseren. Een situeringsplan voor Vlaanderen werd opgesteld. En ondertussen zijn ook de bestekken voor een eerste uitbesteding van 1500 oplaadpunten in opmaak. De uitrol zelf is voorzien in 2017. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is de interoperabiliteit van deze oplaadpunten, wat als voorwaarde in het bestek zal worden meegegeven.

3) Communicatie specifiek gericht op CPT

- **Campagnes:** een eerste communicatie-campagne liep tijdens het autosalon van Brussel (begin 2016). De campagne voorzag in een website, folders, inzet van sociale media en een wedstrijd om een week met een elektrische wagen te rijden i.s.m. een automagazine die ook voor een begeleidend artikel zorgt.
- **Website** (www.milieuvriendelijkevoertuigen.be): sinds begin 2016 is een specifieke CPT-website opgezet. Op deze website is informatie te vinden over de verschillende technologieën, de milieuvoordelen, de laadpunten, ... Ook voorziet de website in een tool die de total cost of ownership van conventionele met 'CPT'-voertuigen vergelijkt.
- **Data m.b.t. laad- en tankpunten:** een open databank, waarin alle actuele informatie is opgenomen over publiek toegankelijke laadpalen en CNG/H2 installaties, wordt opgezet. De data zullen ook cartografisch worden weergegeven op Geopunt.

4) Ondersteuning van lokale overheden

Eind 2016 zal de Vlaamse overheid een startgids elektrisch rijden opleveren en aan iedere gemeente in Vlaanderen bezorgen. Deze gids ondersteunt de lokale overheden op verschillende manieren én op hun maat: het bevat zowel eerder algemene beschrijvende informatie maar vooral praktische richtlijnen en advies over hoe de gemeente met elektrisch rijden aan de slag kan gaan; o.m. in het kader van het besluit m.b.t. de basislaadinfrastructuur.

5) Code (semi-)publiek laden

Er liep in 2015 een samenwerkingsproject met een aantal steden voor de uitrol van EV laadinfrastructuur: EVORA. Het project zocht in 2015 in één jaar tijd naar een duurzame oplossing voor het opladen van elektrische voertuigen in (semi-)publieke ruimtes in nauwe samenwerking met onder andere lokale overheden, netbeheerders, autoconstructeurs en energiebedrijven. Gezien de nood bij markt- en overheidspartijen aan afspraken over (niet-conforme) minimumeisen voor laadinfrastructuur werd binnen EVORA een "Code voor publiek laden" opgesteld, waarin de belangen en behoeftes van de (toekomstige) e-rijders centraal staan.

6) CPT plan eigen vloot Vlaamse overheid

De Vlaamse overheid zal ook voor de eigen vloot de milieuvriendelijke kaart trekken. De geleidelijke overschakeling op elektrische, plug-in hybride en CNG-voertuigen wordt voorzien en uitvoerbaar gemaakt. Als doelstelling wordt hierbij een aandeel naar voor geschoven van 7,5% CNG en 10% (PH)EV, voor deze laatste categorie opbouwend vanaf 5% in 2015. De ambities zullen worden doorvertaald naar de diverse entiteiten en systematisch worden opgevolgd.

7) Elektrische taxi's

Met een aantal gemeenten en taxibedrijven wordt bekeken hoe al op zeer korte termijn stappen vooruit kunnen worden gezet in de richting van CP-vloten; in eerste instantie met voorlopers. De specifieke drempels en mogelijke steunmaatregelen worden daarbij in kaart gebracht en een aantal pilootprojecten opgestart.

8) Onderbouwing beleid

Om de doelstellingen te onderbouwen wordt in Vlaanderen o.m. gebruik gemaakt van potentiële inschattingen (zie studie '(milieu)potentieel elektrisch rijden in Vlaanderen'). Het model, dat aan de basis hiervan ligt, wordt in 2016 geactualiseerd. Op basis hiervan en van het voorziene beleid zal een inschatting gemaakt worden van de mogelijke doelstellingen in 2025 en 2030.

9) Waterstof

WaterstofNet (de vereniging van het Interreg-project Waterstofregio 2.0.) participeert aan het Europese HIT2 Corridors project H2-Mobility Belgium (national implementation plan for Belgium) uit het TEN-T programma, waarin een uitrolscenario 2015-2030 voor de waterstoftankinfrastructuur in België wordt ontwikkeld.

10) Walstroom

Om het gebruik van walstroom te stimuleren werd o.a. een walstroomplatform opgericht (www.binnenvaartservices.be/walstroom). Dit platform coördineert alle acties met betrekking tot het gebruik, de implementatie en de uitbreiding van walstroom voor de Vlaamse binnenvaart. Het platform betreft Promotie Binnenvaart Vlaanderen, de havens, De Scheepvaart, Waterwegen en Zeekanaal, het Departement Leefmilieu, Natuur en Energie en andere stakeholders.

11) LNG voor vaartuigen

De havens van Antwerpen en Gent namen diverse maatregelen om het gebruik van LNG te stimuleren. Zo is er bv. in Antwerpen een reductie op de havenbelasting van 10% voor 'seagoing vessels' en 15% voor 'inland barges'.

12) Regelgeving

Cruciaal is het wegnemen van wettelijke en reglementaire drempels en beperkingen. Daarbij wordt de regelgeving aangevuld met de nodige bepalingen rond voertuigen, laad- en tankinfrastructuur. De nieuwe regelgeving moet dan ook nog ingeburgerd geraken bij alle actoren.

13) Projectfinanciering

Eind 2016 wordt gestart met het ondersteunen van CPT-projecten. Daartoe werd de wettelijke basis gelegd, een projectstructuur uitgewerkt en een eerste call gelanceerd.

14) Pilotprojecten nichevloten (grote vloten, stadsdistributie, autodeelprojecten, ...)

In een eerste call voor projectfinanciering wordt de klemtoon gelegd op nichevloten en voertuigvloten zoals taxi's, bussen en minibussen, kleine laadvoertuigen voor stadsdistributie, thuisverpleging, koerierdiensten, autodeelprojecten, distributienetbeheerders, ... De barrières m.b.t. laad/tankinfrastructuur en actieradius kunnen immers gemakkelijker worden overwonnen door hun planbare trajecten en hun vaste standplaatsen. Een specifieke focus hierop en bijhorende steunmaatregelen laten toe om op kortere termijn en aan lagere uitgaven een wezenlijk verschil te maken.

15) Verkennen van de haalbaarheid en mogelijkheden van het toekennen van voordelen voor CP-rijders

De weginfrastructuur kan worden benut om het gebruik van elektrische voertuigen te stimuleren. De mogelijkheden situeren zich op het vlak van specifieke parkeergelegenheden (met laadmogelijkheden), tijdelijk (exclusieve) toegang tot specifieke rijstroken/stadskernen (met historische gebouwen), toeristische zones/natuurgebieden, ... De mogelijkheden en randvoorwaarden worden verder verkend in een studie.

16) Laden thuis/op het werk

Het groot potentieel voor het laden thuis en op het werk wordt actief gepromoot. Dat kan via communicatie, maar ook via een aantal proefprojecten en de communicatie daarrond. Hierbij kan de koppeling worden gemaakt met het plaatsen van slimme meters. Een specifieke opdracht hierrond wordt eind 2016 gelanceerd.

17) Uitrol infrastructuur langs de snelwegen

Het toekomstig potentieel voor infrastructuur voor hernieuwbare brandstoffen langs de snelwegen wordt verder onderzocht. Een studie moet de basis leggen voor een nieuw strategisch plan voor de komende 10 jaar met richtlijnen voor de ontwikkeling van infrastructuur voor hernieuwbare brandstoffen op snelwegparkings in Vlaanderen.

B. GEPLANDE ACTIES

- Uitrol snellaadinfrastructuur
- Implementatie MIG6 (energie-informatieprotocol) en slimme meters
- Procedures voor de bouw van CNG/LNG- en H2-infrastructuur
- Samenwerkingsakkoord vergroening belastingen leasingwagens

- Prioritiseren van EV thuisopladers bij de uitrol van slimme meters
- Onderzoek naar de volledige waardeketen van batterijen
- Schepen aanpassen naar walstroom
- Opleiding en training: in een beginfase zal het belangrijk zijn om autoverkopers en garagisten op grote schaal op te leiden om de klant te kunnen bijstaan bij deze nieuwe technologie. De wijzigingen op het vlak van de autovloot moeten worden doorvertaald in de competentieprofielen van deze beroepen. Niet enkel autoverkopers, garagisten, maar ook installateurs van laadinfrastructuur (publieke en private) en ICT-sector moeten extra opleiding krijgen rond de invoering van o.a. laadinfrastructuur, veiligheid. Ook de opleiding van hulpdiensten (paramedici, brandweer, politie, ...) mag niet uit het oog worden verloren.
- Semipubliek laden: voor semipubliek laden zal naar samenwerkingsverbanden gezocht worden met de uitbaters van parkings om laadinfrastructuur te plaatsen en te delen. Permanente toegankelijkheid en redelijke prijzen zullen ook daarbij belangrijke aandachtspunten zijn.

3.2.1 Deployment and Manufacturing Support

Table 25: Investment Programme for Deployment and Manufacturing Support in the Flemish Region

Name of Investment programme	Short Description	2015	2016	2017
Zero-emissiepremie	Premie bij de aankoop van een elektrisch voertuig door particulieren		5mio€	5mio€
Subsidiëring CPT-projecten en -studies	Kader voor projectoproepen CPT met wisselende thema's		1mio€	1mio€
Wagenpark Vlaamse overheid	Steun voor de aankoop van BEV's en laadinfrastructuur		2,5 mio€ (2016-2019)	
Ecologiepremie	Verlenging van 2 jaar voor steun aan investeringen in laadinfrastructuur Waterstof op de lijst van technologieën die ondersteund worden			
TENT-T project: Shore Power in Flanders (2012-BE-92063-S)	Uitwerken van een walstroom netwerk, inclusief uniform betalingssysteem, voor de Vlaamse binnenvaart	850k€	208k€	
Walstroom investeringsprogramma	Installatie van extra walstroom in Evergem en Wijnegem langs het	1.058k€*		

(Vlaams Klimaatfonds)	Albertkanaal			
LNG bunker station voor binnenvaart in de Antwerpse haven		300k€†	1,5mio€ †	5mio€†
LNG tankstation voor vrachtvervoer	Drive Systems (Long Blue Corridors)	850k€‡		
H2 tankstation voor bussen	In het kader van het project High V.LO City	Geen informatie		
LNG bunker schip en de benodigde haven infrastructuur		20mio€ ^	3-5mio€ ^	
Investering in bunker faciliteiten, ook voor alternatieve energie	Inclusief investering in lokale windturbine voor de productie van elektriciteit		250k€^^	1mio€^^

* Waarvan 117k van het Vlaams Klimaatfonds

† Waarvan 150k gefinancierd door EU en 150k door de haven van Antwerpen (2015), 1,5mio gefinancierd door de haven van Antwerpen (2016), 5mio gefinancierd door privé-partners (2017)

‡ Waarvan 185k gefinancierd door Regionale Overheid, 120k door EU en 545k door privé-partners

^ Waarvan 20mio gefinancierd door privé-partners (2015) en 3-5mio door het havenbedrijf (2016)

^^ Gefinancierd door het havenbedrijf (2016) en door privé-partners (2017)

3.2.2 Research, Technological Development and Demonstration (RTD&D)

Er is in het Vlaams onderzoeks- en innovatiebeleid geen specifiek vervoliprogramma voor de Vlaamse Proeftuin Elektrische Voertuigen (2011-2014)⁵. Projectvoorstellen die kaderen in de verderzetting van de Vlaamse Proeftuinplatformen kunnen steun aanvragen binnen de generieke steunprogramma's O&O van het Vlaams Agentschap Innoveren en Ondernemen (VLAIO). Zo werden er meer dan 50 opvolgprojecten opgestart vanuit de proeftuinplatformen..

Het strategisch onderzoekscentrum VITO verricht onderzoek naar batterijperformantie en -management, slimme integratie van laadinfrastructuur, hernieuwbare energie in het elektriciteitsnetwerk en energiediensten gebaseerd op EV. Onderzoek richt zich ook op gebruikersgerichte diensten en nieuwe markt- en business-modellen. VITO is ook actief in een aantal Europese Horizon2020 projecten

⁵ De Vlaamse Proeftuin Elektrische Voertuigen ontving een totaal steunbedrag van 16.25 miljoen euro vanuit Vlaanderen voor de werking van 5 proeftuinplatformen m.b.t. technologische ontwikkelingen en demonstraties op het vlak van elektrisch rijden, laadinfrastructuur, energie en mobiliteit (www.livinlab-ev.be).

m.b.t. batterijen (bv. SPICY, ...). Het onderzoek bij VITO naar batterijen en lage uitstoottechnologieën voor voertuigen gebeurt binnen het partnerschap EnergyVille (www.energyville.be), waarbij VITO met KULEUVEN en Imec samenwerkt op het vlak van onderzoek naar duurzame energie en slimme energiesystemen.

Ook het strategisch onderzoekscentrum Flanders' Make beschikt over onderzoeksprogramma's m.b.t. elektrische en hybride aandrijfsystemen, ontwerp en productie van slimme en lichtgewichtstructuren en andere voor de ontwikkeling van CPT gerelateerde schone technologieën voor het voertuig van de toekomst.

In het kader van het Interreg-project "Waterstofregio Vlaanderen-Zuid-Nederland" (2009-2014, 14 mio euro) zijn al concrete demonstratieprojecten gerealiseerd met focus op duurzame waterstoftoepassingen voor transport. In opvolging van het eerste Interreg-project werd in mei 2016 het tweede Interreg-project Waterstofregio 2.0 goedgekeurd. Complementair hieraan werd een Roadmap-studie "Power to gas Vlaanderen" (januari 2016) uitgevoerd en een innovatief bedrijfsnetwerk "Power to gas" opgericht (juli 2016) met financiële ondersteuning van VLAIO (binnen het Vlaams clusterbeleid). Het bedrijfsnetwerk of de cluster "power to gas" focust op groene waterstofproductie via onder meer off(on)-shore windparken en zal werken aan kennisopbouw, concrete demonstratieprojecten en nieuwe business-modellen voor verschillende valorisatiepaden zoals power-to-gas, power-to-chemicals, fuels, power-to-power en ook power-to-mobility.

Table 26: Investment Programme for Research, Technological Development and Demonstration in the Flemish Region

Name of Investment programme	Short Description	TOTAL AMOUNT OF THE INVESTMENT	
		2015	2016
Waterstofregio 2.0. (2016-2019)	Interreg Vlaanderen-Nederland, gecoördineerd door Waterstofnet	Niet van toepassing	14mio€*
Smart, clean Energy and Electric Vehicles 4 the City SEEV4-City	Project m.b.t. groen transport en mobiliteit goedgekeurd binnen Interreg North Sea Region	Niet van toepassing	380k€†
LNG Masterplan for Rhine-Main-Danube	Marktonderzoek, veiligheidsstudies, uitwerking en beoordeling concept LNG bunker station	620k€	Niet van toepassing
TENT-T project: Walstroom in	Het doel van dit onderzoek is een strategie uitwerken om de	112k€	Niet van toepassing

Vlaanderen (2012-BE-92063-S)	uitbreiding van walstroomtechnologie in Vlaanderen te stimuleren		
---	--	--	--

* Waarvan 6mio € via Interreg

† Budget voor Vlaamse partners, waarvan 190k€ 2016-2019 voor K.U.Leuven, 160k€ voor POLIS en AVERE

3.3 COOPERATION WITH NEIGHBOURING MEMBER STATES

Table 27: Cross Border Measures (FR)

	Electric	CNG	LNG	Hydrogen	Other
Name of the neighbouring Member States					
Benelux					Aanbeveling van het Benelux Comité van Ministers inzake samenwerking betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen
Benelux				Akkoord voor een gezamenlijk plan voor de uitbouw van waterstof tankinfrastructuur	

4 MEASURES THAT CAN PROMOTE THE DEPLOYMENT OF PRIVATE ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE

4.1 LEGAL MEASURES

Momenteel is er een BREF m.b.t. kleinschalige verweking en bewaring van LNG in ontwikkeling. De resultaten zullen opgenomen worden in de VLAREM.

4.2 POLICY MEASURES AND INVESTMENTS

In tegenstelling tot andere brandstoffen zijn oplaadpunten voor elektrische voertuigen vrij van een concessie retributie voor bestaande concessionarissen van service stations langs Vlaamse snelwegen. Nieuwe concessies zullen oplaadpunten voor elektrische voertuigen verplicht stellen.

5 MEASURES THAT CAN PROMOTE THE DEPLOYMENT OF ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE IN PUBLIC TRANSPORT SERVICES

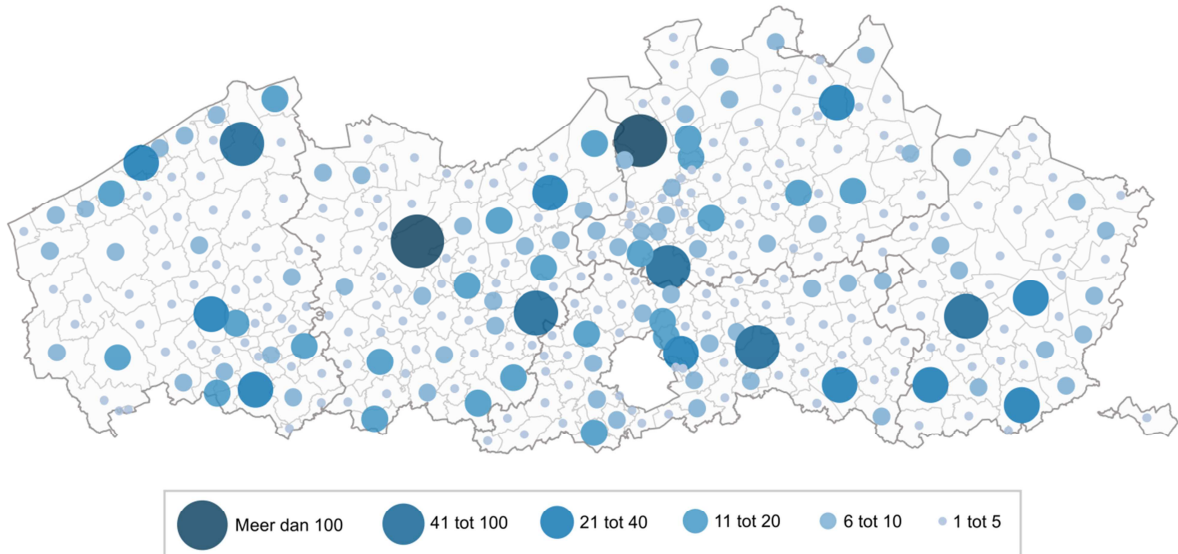
Elektrische bussen⁶

De Lijn wil haar busvloot versneld vergroenen en wil stedelijke omgevingen tegen 2025 enkel nog met groene bussen (mix van hybride en batterij-elektrische bussen) exploiteren, waarbij er in de stadskernen louter elektrisch wordt gereden. Vanaf 2017 worden op enkele locaties in stedelijke omgevingen een opstartproject gerealiseerd met batterij-elektrische bussen voor dagelijkse exploitatie. Voor de langere, meer landelijke trajecten zijn waterstofbussen meer geschikt (project High VLO City). Vanaf 2019 worden nog louter bussen met alternatieve aandrijving (hybride, elektrisch, waterstof, ...) aangekocht door De Lijn. Voor de vergroening van de bussenvloot wordt 22 miljoen euro extra uitgetrokken uit het Vlaams Klimaatfonds.

⁶ zie mededeling Vlaamse Regering 'Versneld naar een duurzaam Vlaams openbaar vervoer (VR20160807MED028)

6 INSTALLATION IN URBAN/SUBURBAN AGGLOMERATIONS OR DENSELY POPULATED AREAS AND ALONG EXTRA-URBAN NETWORKS

Gezien de bevolkings- en verkeersdichtheid van het Vlaamse Gewest werd ervoor geopteerd het gehele grondgebied in het licht van de Richtlijn te beschouwen als 'stedelijk/randstedelijk gebied of dichtbevolkt gebied'. Er wordt dus verwezen naar de hoger vermelde doelstellingen voor het Vlaamse Gewest. De distributienetbeheerders hebben in het kader van de openbaredienstverplichting een situeringsplan opgemaakt per gemeente voor de installatie van 5000 publieke laadpunten (zie hieronder). Dit situeringsplan zal als basis gebruikt worden voor het toekennen van de concessie voor installatie en uitbating van de publieke laadpunten.



Voor waterstof zijn er stedelijke zones aangeduid waar de eerste waterstofstations zullen worden uitgerold:

Aalst, Antwerpen, Beringen, Brugge, Doornik, Genk, Gent, Hasselt, Kortrijk, Leuven, Maasmechelen, Mechelen, Oostende, Sint-Niklaas, Turnhout, Zaventem en Zeebrugge.

7 REFUELLING POINTS FOR LNG AT MARITIME AND INLAND PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK

7.1 SEA PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK

Zie tabel 22

7.2 INLAND PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing

8 ASSESSMENT OF THE NEED FOR LNG REFUELLING POINTS AT MARITIME AND INLAND PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

8.1 SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing. Alle Belgische zeehavens behoren tot het TEN-T kernnetwerk.

8.2 INLAND PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing. Alle Vlaamse binnenhavens behoren tot het TEN-T kernnetwerk.

9 SHORE SIDE ELECTRICITY IN MARITIME AND INLAND PORTS

9.1 SEA PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Zie tabel 20

9.2 SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing. Alle Belgische zeehavens behoren tot het TEN-T kernnetwerk.

9.3 INLAND PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Table 28: Shore side electricity installation for inland vessels in inland ports in the Flemish Region (inside the TEN-T Core Network)

PORT NAME	Terminal NAME	2020	2025	2030
Haven van Antwerpen	K 75	9 (34 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	K 15-16	4 (8 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	K 602	11 (44 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	Rivier-cruises	3 (8 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	Groenendijk	3 (9 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	Kanaaldok B2	15 (45 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	Kieldrecht-sluis	5 (20 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	milieupark Lillo	3 (9 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Antwerpen	Willemdok	6 (24 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van	Asiadok	3 (12)	Niet	Niet

Antwerpen		punten)	bepaald	bepaald
Haven van Antwerpen	Kattendijk-dok	6 (24 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van nv De Scheepvaart	Albertkanaal- Wijnegem	18 (36 punten)	18 (36 punten)	Niet bepaald
Haven van nv De Scheepvaart	Sint-Lenaerts (Dessel-Turnhout-Schoten)	9 (36 punten)	9 (36 punten)	Niet bepaald
Haven van nv De Scheepvaart	Albertkanaal- Genk	Niet bepaald	5 (10 punten)	Niet bepaald

9.4 SHORE SIDE ELECTRICITY INSTALLATIONS ALONG TEN-T CORE NETWORK

Table 29: Shore side electricity installation for inland vessels along TEN-T Core Network in the Flemish Region

PORT NAME	Terminal NAME	2020	2025	2030
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Kanaal Gent-Oostende, Moerbrugge (opwaarts de Moerbruggebrug, RO)	1 (4 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Kanaal Gent-Oostende, Brugge (opwaarts de Katelijnepoortbrug, RO)	4 (4 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Dender, Sluis Dendermonde (opwaarts)	3 (24 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Dender, sluis Dendermonde (afwaarts)	1 (8 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Boven Schelde, sluis Asper	2 (16 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Boven Schelde, sluis Oudenaarde (opwaarts)	10 (40 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Boven Schelde, sluis Oudenaarde (afwaarts)	2 (16 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van	Ringvaart om Gent, Sluis Evergem	6 (32	Niet	Niet

Waterwegen & Zeekanaal NV	(wachthaven)	punten)	bepaald	bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Ringvaart om Gent, sluis Evergem (afwaartse kaaimuur)	2 (16 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Ringvaart om Gent, sluis Evergem (opwaartse kaaimuur, thv stuw)	1 (8 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Ringvaart om Gent, Sluis Evergem (opwaartse kaaimuur, kant bedieningsgebouw)	3 (12 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Leie, sluis Sint-Baafs-Vijve (opwaarts)	3 (max. 12 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald
Haven van Waterwegen & Zeekanaal NV	Leie, sluis Sint-Baafs-Vijve (afwaarts)	3 (max. 12 punten)	Niet bepaald	Niet bepaald

10 ELECTRICITY SUPPLY AT AIRPORTS

10.1 AIRPORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK

Brussels Airport – zie federaal deel (deel 5 – hoofdstuk 4)

10.2 AIRPORTS OUTSIDE THE CORE TEN-T NETWORK

Table 30: Electricity supply at airports in the Flemish Region (outside TEN-T Core Network)

AIRPORT NAME	Type	2016	2020	2025	2030
Antwerpen (buiten uitgebreid TEN-T netwerk)	400Hz	4	-	-	-
	Diesel GPU's	in gebruik	-	-	-
Kortrijk (buiten uitgebreid TEN-T netwerk)	400Hz	0	-	-	-
	Diesel GPU's	In gebruik	-	-	-
Oostende (binnen uitgebreid TEN-T netwerk)	400Hz	0	-	-	-
	Diesel GPU's	In gebruik	-	-	-

Part III

Walloon Policy Framework

The Walloon policy framework consists of only the first chapter "Assessment of the current state of alternative fuels". An explanatory note can be found on page 21 (executive summary of the Walloon Region). The remaining chapters of the Walloon policy framework will follow at a later date.

1 ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF ALTERNATIVE FUELS IN THE TRANSPORT SECTOR

1.1 PERCENTAGE OF CURRENT USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT

Partie 1 du cadre politique national.

1.2 NUMBER OF CURRENT AFVs

Table 31: Number of current AFVs in the Walloon Region

ALTERNATIVE FUEL VEHICLES	NUMBER OF VEHICLES
	2015
Electric Cars	1359
Electric Light Duty Vehicles	79
Electric Heavy Duty Vehicles	1
Electric Buses (hybrid)	1
Electric Motorbike	46
CNG Cars	396
CNG Light Duty Vehicles	79
CNG Heavy Duty Vehicles	2
CNG Buses	0
LNG Light Duty	0
LNG Heavy Duty	0
LNG Buses	0
Hydrogen Car	0
Hydrogen Light Duty	0
Hydrogen Heavy Duty	0
Hydrogen Buses	0
Other (if any) : Inland hybrid ship	1

En ce qui concerne les transports en commun, le groupe TEC (Transport en commun) dispose actuellement d'un bus hybride en test préalablement à l'acquisition d'une première série de bus hybrides (prévu en 2017). A cela, il convient d'ajouter un bus circulant au bioéthanol.

Au niveau du transport fluvial, il convient de distinguer bateaux de marchandises, bateaux à passagers et bateaux de plaisance. Selon les données communiquées par le SPF Mobilité et Transport, la **flotte wallonne en 2015** est estimée⁷ à :

- Bateaux de marchandise: 307 (dont 19 pousseurs et 56 barges)
- Bateaux à passagers: 61
- Bateaux de plaisance: 4990

Tous ces bateaux naviguent actuellement au diesel. Le type de carburant est donc une donnée qu'il n'a pas été jugé utile de collecter jusqu'à présent, aussi bien dans les bases de données collectées au niveau régional⁸ que celles tenues au niveau fédéral⁹.

Bon nombre des bateaux de plaisance et à passagers restant probablement inutilisés la plus grosse partie de l'année, nous considérerons que la majeure partie de l'effort de limitation de l'utilisation des moteurs auxiliaires de bateau sera réalisée par les bateaux marchands.

Nous avons donc procédé à l'estimation du nombre de bateaux marchands naviguant aux carburants alternatifs en consultant les demandes de primes qui ont été introduites dans le cadre du Plan wallon d'aide pour modernisation de la flotte¹⁰ : à ce jour, une seule demande de prime a été reçue pour équiper un bateau marchand d'un moteur à carburant alternatif, il s'agit d'un **pousseur hybride diesel/électrique**.

Ce manque d'intérêt provient essentiellement du surcoût engendré par la modification de technologie.

- Coût pour équiper un bateau au LNG : 1.500.000€
- Coût pour équiper un bateau diesel/elec: 1.000.000€

1.3 ELECTRICITY

Table 32: Number of current recharging points in the Walloon Region

ELECTRICITY	Recharging Points
	2015
Normal power recharging points (Public)	212

⁷ Hypothèse : le nombre de bateaux belges en circulation sur le Rhin \approx nombre de bateaux étrangers sur réseau wallon

⁸ En Région Wallonne, les statistiques de navigation sont collectées par le logiciel GINA

⁹ La base de donnée nationale des bateaux jusqu'alors tenue par le SPF Mobilité & Transport a été transférée aux Régions depuis les 01/01/2015

¹⁰ Plan 2014-2020 : prime de 50% pour équiper un bateau de navigation intérieure (hors plaisance) d'un système de propulsion alternatif neuf (http://voies-hydrauliques.wallonie.be/opencms/opencms/fr/promotion/transport/plan_wallon.html)

ELECTRICITY	Recharging Points
	2015
High power recharging points (Public)	3
Normal power recharging points (Private)	237
High power recharging points (Private)	17
Shore-side electricity supply in maritime and inland ports (Terminals)	42
Electricity supply for stationary airplanes	(Voir infra)

Le tableau 32 reprend les infrastructures directement gérées par un pouvoir public ou pour son compte d'une part et les infrastructures privées accessibles au grand public.
Infrastructures routières

La comptabilité des infrastructures actuellement ouvertes est extrêmement compliquée. En effet, les opérateurs ne disposent d'aucune obligation légale en matière d'enregistrement de ces infrastructures ni au niveau des autorités légales délivrant les permis environnementaux, ni au niveau des gestionnaires de réseau de distribution électriques.

A ce jour, diverses initiatives publiques et privées ont été prises et un peu plus de 200 sites ont été répertoriés. Certains opérateurs publics ont lancé des campagnes de déploiement.

- L'intercommunale IDETA via sa filiale ELSA a équipé ses diverses communes affiliées en Wallonie picarde. De ce fait, la région frontalière de Tournai-Ath-Mouscron fait office de laboratoire d'essai efficace et dynamique de la mobilité électrique dans une zone à fort déploiement économique et à fortes pressions transfrontalières.
- L'intercommunale AIEG a équipé plusieurs infrastructures de rechargement sur son territoire (Andenne, Gesves, Ohey, Rumes et Viroinval) via un marché attribué à la société ZE-MO. Cependant, depuis les travaux d'équipements, certaines infrastructures ont été démantelées.
- La Province de Liège propose depuis 2013 un marché cadre pour l'acquisition par les communes liégeoises de bornes de rechargement (murales ou sur pied) ainsi qu'une prime de 2.500 € à l'acquisition de la première borne par une autorité publique locale. Ce sont déjà les Communes d'Ans, Baelen, Bassenge, Berloz, Beyne-Heusay, Blegny, Braives, Crisnée, Hannut, Lincent, Spa et Sprimont ainsi que l'Intercommunale Intradél qui ont signé la convention de partenariat avec la Province de Liège et ont marqué leur accord pour l'achat d'une ou plusieurs bornes. La Province de Liège a également fait l'acquisition de deux bornes sur socle qui seront installées prochainement sur les sites de Wégimont

(réalisé) et de Jehay. L'essentiel de ces bornes sont encore à déployer et n'ont pas été considérées dans les statistiques.

Zones aéroportuaires :

A l'aéroport de Charleroi, les postes de stationnement des avions au contact de l'aérogare nord sont équipés d'alimentations électriques encastrés en 400hz pour alimenter les avions. Les autres postes de stationnement (postes éloignés de la dalle nord et les postes de la dalle sud) ne sont pas équipés d'une telle installation.

A l'aéroport de Liège, sur la dalle de stationnement des avions sud, il n'y a pas de réseau d'alimentations électriques encastrés en 400hz. Sur la dalle de stationnement des avions nord, il existe un réseau d'alimentations électriques encastrés en 50hz et non 400hz. Cette installation est peu utilisée car un convertisseur de fréquence est nécessaire pour alimenter l'avion.

Infrastructures sur les voies navigables:

Dans le cadre présent, nous avons tenu compte uniquement des bornes batelières, c'est à dire celles accessibles aux bateaux marchands.

En effet, nous avons considéré que la saison de la plaisance étant relativement courte, l'impact de la navigation de plaisance est beaucoup plus réduit que celui de la navigation marchande. Il nous semble toutefois important de souligner que tous les ports de plaisance et relais nautiques de Wallonie sont équipés de bornes électriques, auxquelles le plaisancier qui y séjourne au moins une nuit peut moyennant paiement se raccorder à une prise électrique de type 230V mono, laquelle répond à ses besoins domestiques en électricité (éclairage, chauffage, cuisine, ...). Au sens de la Directive, nous avons considéré ces bornes comme privées car accessibles uniquement sous certaines conditions restrictives (nuitée dans le port).

Sur certains quais, des industriels investissent dans 1 ou 2 pts électriques le long de la voie d'eau et permettent aux bateliers en attente de chargement de s'y raccorder, mais il est impossible de tous les répertorier. Au sens de la Directive Clean Fuels, nous les avons considérés comme privés.

Les 42 points actuellement accessibles aux bateliers sont concentrés sur deux quais des voies navigables de l'Ouest (Antoing et Vaulx). Elles sont peu utilisées car:

- les bateliers, peu nombreux donc fort sollicités, ne s'arrêtent que lorsqu'ils y sont contraints (heures d'ouverture des ouvrages d'art, attente de chargement, ...)
- il n'existe pas de zones de stationnement définies

L'offre d'électricité à quai en Wallonie est relativement réduite pour les raisons suivantes :

- coût d'une borne (5 à 10.000€ hors installation, 25.000€ avec système de paiement électronique)
- coût de mise en place d'un système de paiement automatique et uniforme
- vandalisme

1.4 NATURAL GAS

Table 33: Number of current natural gas refuelling stations in the Walloon Region

NATURAL GAS	Natural Gas refuelling stations	
	2015	
CNG refuelling stations (public)	5	
CNG refuelling stations (private)	0	
LNG refuelling stations for HD vehicles (public)	0	
LNG refuelling stations for HD vehicles (private)	0	
Sea Ports - LNG refuelling points	0	
Inland Ports - LNG refuelling points	0	

Le présent tableau ne reprend pas les infrastructures réalisées ou en cours de finalisation dans le second semestre 2016.

1.5 HYDROGEN

Table 34: Number of current hydrogen refuelling stations in the Walloon Region

HYDROGEN	Hydrogen Refuelling stations (2015)	
	350 bar	700 bar
Refuelling Stations (public)	0	0
Refuelling Stations (private)	0	0

Part IV

Brussels Policy Framework

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) staat voor belangrijke uitdagingen om de lokale luchtkwaliteit te verbeteren. Vooral met betrekking tot stikstofoxides en fijn stof wil het Gewest zijn situatie ten aanzien van de Europese normen structureel regulariseren, aangezien de concentratie of emissies hiervan nog problematisch zijn, ondanks een lichte verbetering de laatste jaren. Gemotoriseerd vervoer, en in het bijzonder de grote aantallen dieselwagens die in het Gewest rondrijden, dragen sterk bij tot deze vervuiling.

Het Brussels Gewest kent een sterke economische activiteit en krijgt bijgevolg elke dag een groot aantal pendelaars vanuit de andere gewesten te verwerken. Brussel prijkt bovendien regelmatig bovenaan de ranglijst van steden met de meeste files. Deze veroorzaken niet alleen een sterke milieuhinder, maar creëren ook zeer grote economische verliezen, waardoor steeds meer ondernemingen overwegen om het Gewest te verlaten. Het is dus duidelijk dat het vervoer een bepalende problematiek vormt in het kader van de gewestelijke doelstellingen op het vlak van luchtkwaliteit en broeikasgasuitstoot.

Het gewestelijk mobiliteitsplan IRIS 2, dat in 2010 werd aangenomen, bepaalt de maatregelen die moeten worden getroffen om de verkeersdruk met 20% te verminderen tegen 2018, ten opzichte van 2001. Om dit te bereiken moet het Brussels Gewest enerzijds de vraag naar mobiliteit kunnen beheersen en rationaliseren. Anderzijds moet het openbaar vervoer, de fiets en het wandelen verder prioritair ontwikkeld worden in het mobiliteitsbeleid.

Om de gewestelijke doelstellingen inzake luchtkwaliteit en klimaat te bereiken, zijn echter bijkomende acties nodig. Deze zijn opgenomen in het Lucht-Klimaat-Energie (LKE) plan, dat op 2 juni 2016 werd goedgekeurd door de Regering. Naast het rationaliseren van het vervoer en het aanmoedigen van een *modal shift*, voorziet het plan verschillende maatregelen om de milieuprestaties van de voertuigen te verbeteren. Het invoeren van een lage emissiezone in het hele BHG is hiervan één van de belangrijkste maatregelen. Vanaf 2018 wilt het BHG zo de meest vervuilende voertuigen weren.

Daarnaast wilt het BHG ook het gebruik van alternatieve brandstoffen, en in het bijzonder elektriciteit, stimuleren. Batterij elektrische voertuigen (BEV) lijken immers een goede oplossing om een deel van de hinder veroorzaakt door thermische voertuigen te verminderen, aangezien ze geen uitlaatpijpemissies hebben, zeer stil zijn bij lage snelheden en energie-efficiënter zijn. De balans van een BEV over zijn hele levenscyclus hangt echter sterk af van de productiewijze van de gebruikte elektriciteit en de constructie van de batterijen. Ook voertuigen op gecomprimeerd aardgas (CNG) bieden een aantrekkelijk voordeel vergeleken met de thermische voertuigen met een diesel- of benzinemotor. De emissies van NOx en fijn stof worden immers aanzienlijk verminderd en ze zijn eveneens minder lawaaierig in het verkeer. Het BHG wilt daarbij echter niet uit het oog verliezen dat de vervanging van voertuigen door elektrische of CNG voertuigen geen oplossing vormt voor de andere hinder die ze meebrengen, zoals files, inname van ruimte, verkeersonveiligheid, enz.

Om de overstap naar elektrisch vervoer te stimuleren, heeft het BHG al een aantal maatregelen genomen, in het bijzonder op vlak van de voorbeeldrol van de Brusselse overheden inzake vervoer, financiële steun voor ondernemingen voor de aankoop van hybride en elektrische voertuigen, licenties voor elektrische taxi's, enz.

Gezien de toenemende vraag naar publieke laadpunten voor elektrische voertuigen, zal de Brusselse overheid in 2017 ook starten met de uitrol van een netwerk van publieke laadinfrastructuur.

Vanuit de hierboven beschreven context, en zoals bepaald in het LKE-plan, wil het BHG in 2017 dan ook een overkoepelende strategie bepalen voor het beleid inzake promotie van elektrische en andere alternatieve voertuigen. Deze strategie moet een reële bijdrage kunnen leveren aan de uitdagingen op vlak van luchtkwaliteit, energie en mobiliteit in het Brussels Gewest.

1 ASSESSMENT OF THE CURRENT STATE OF ALTERNATIVE FUELS IN THE TRANSPORT SECTOR

1.1 PERCENTAGE OF CURRENT USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT

Hiervoor verwijzen we naar het gemeenschappelijke deel 1 van het Belgische 'NPF'.

1.2 NUMBER OF CURRENT ALTERNATIVE FUEL VEHICLES

Table 35: Number of current AFVs in the Brussels-Capital Region

ALTERNATIVE FUEL VEHICLES	NUMBER OF VEHICLES
	d.d. 31/12/2015
Electric Cars	519
Electric Light Duty Vehicles	116
Electric Heavy Duty Vehicles	3
Electric Buses	1
Electric Motorbike	137
Electric Vehicles Total	776
CNG Cars	158
CNG Light Duty Vehicles	42
CNG Heavy Duty Vehicles	5
CNG Buses	3
CNG Vehicles Total	208
LNG Light Duty	Included in CNG
LNG Heavy Duty	Included in CNG
LNG Buses	Included in CNG
Hydrogen Car	4
Hydrogen Light Duty	0
Hydrogen Heavy Duty	0
Hydrogen Buses	0
Petrol PHEV ¹¹ cars	318
Diesel PHEV cars	24

¹¹ Plug-in Hybride Elektrisch Voertuig (PHEV)

1.3 ELECTRICITY

Table 36: Number of current recharging points in the Brussels-Capital Region

ELECTRICITY	Recharging Points
	31/12/2015
Normal power recharging points (Public)	59 (indicative numbers)
High power recharging points (Public)	11
Normal power recharging points (Private)	82 (indicative numbers)
High power recharging points (Private)	0
Shore-side electricity supply in maritime and inland ports (Terminals)	0

Opmerking:

Het technisch reglement voor het beheer van het distributienetwerk van elektriciteit in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de toegang ertoe voorziet een meldingsplicht bij de distributienetbeheerder (SIBELGA) bij de plaatsing van een laadpunt voor een elektrisch voertuig. Echter, in de praktijk blijkt dat de operatoren en gebruikers van elektrische voertuigen vaak onvoldoende op de hoogte zijn van deze verplichting en deze informatie dan ook niet systematisch bij SIBELGA toekomt. Omwille hiervan moeten de cijfers in bovenstaande tabel eerder beschouwd worden als indicatieve gegevens, aangezien de officiële en volledige gegevens niet beschikbaar zijn. Bovenstaande cijfers zijn gebaseerd op informatie verzameld in een onderzoeksproject.

1.4 NATURAL GAS

Table 37: Number of current natural gas refuelling stations in the Brussels-Capital Region

NATURAL GAS	Natural Gas refuelling stations 31/12/2015	
	CNG refuelling stations (public)	1
CNG refuelling stations (private)	0	
LNG refuelling stations for HD vehicles (public)	0	
LNG refuelling stations for HD vehicles (private)	0	
Sea Ports - LNG refuelling points	Not applicable	
Inland Ports - LNG refuelling points	0	

1.5 HYDROGEN

Table 38: Number of current hydrogen refuelling stations in the Brussels-Capital Region

HYDROGEN	Hydrogen Refuelling stations (31/12/2015)	
	350 bar	700 bar
Refuelling Stations (public)	0	0
Refuelling Stations (private)	0	0

2 TARGETS AND OBJECTIVES

2.1 PERCENTAGE OF TARGETED USE OF DIFFERENT FUELS FOR TRANSPORT

Hiervoor verwijzen we naar het gemeenschappelijke deel 1 van het Belgische 'NPF'.

2.2 ALTERNATIVE FUEL VEHICLES TARGETS

Table 39: Number of targeted AFVs in the Brussels Capital Region

ALTERNATIVE FUEL VEHICLES	Number of Vehicles		
	2020	2025	2030
Electric Cars	2000	4000	6000
Electric Light Duty Vehicles	600	1000	1600
Electric Heavy Duty Vehicles	-	-	-
Electric Buses	~38	To be confirmed	To be confirmed
Electric Motorbike	-	-	-
CNG Cars	200	200	200
CNG Light Duty Vehicles	40	40	40
CNG Heavy Duty Vehicles	-	-	-
CNG Buses	0	0	0
LNG Light Duty	0	-	-
LNG Heavy Duty	0	-	-
LNG Buses	0	0	0
Hydrogen Car	-	-	-
Hydrogen Light Duty	-	-	-
Hydrogen Heavy Duty	-	-	-
Hydrogen Buses	0	0	0
Other (if any)	-	-	-

Opmerking:

De Brusselse vervoersmaatschappij (MIVB) heeft aangekondigd om vanaf 2030 uitsluitend volledig elektrische bussen nog aan te kopen. De mate waarin de transitie naar elektrische bussen zal gebeuren is echter afhankelijk van de evaluatie van het pilootproject met 3 elektrische buslijnen dat vanaf 2018 van start gaat.

De Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest zal RFIs (Requests for Information) ondersteunen tot voertuigtests die deel uitmaken van het beleid en de programma's door de Europese Commissie opgericht om waterstof te bevorderen.

2.3 ELECTRICITY

Table 40: Number of targeted recharging points in the Brussels-Capital Region

ELECTRICITY	Recharging Points		
	2020	2025	2030
Normal power recharging points (Public)	200	400	600
High power recharging points (Public)	Included in Normal power recharging points	Included in Normal power recharging points	Included in Normal power recharging points
Normal power recharging points (Private)	-	-	-
High power recharging points (Private)	-	-	-
Shore-side electricity supply in maritime and inland ports (Terminals)	3	6	6
Electricity supply for stationary airplanes	Not applicable	Not applicable	Not applicable

2.4 NATURAL GAS

Table 41: Number of targeted natural gas refuelling stations in the Brussels-Capital Region

NATURAL GAS	Refuelling Stations		
	2020	2025	2030
CNG refuelling stations (public)	3	3	3
CNG refuelling stations (private)	-	-	-
LNG refuelling stations for HD vehicles(public)	-	-	-
LNG refuelling stations for HD vehicles (private)	-	-	-
Sea Ports - LNG refuelling points	Not applicable	Not applicable	Not applicable
Inland Ports - LNG refuelling points	0	0/1	1

Opmerking:

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest heeft op haar grondgebied slechts een zeer beperkt deel van het TEN-T netwerk. De Ring (R0) rond Brussel die deel uitmaakt van het TEN-T netwerk, bevindt zich grotendeels op het grondgebied van het Vlaamse en Waalse Gewest. Slechts 5,5 km van de Ring valt onder de bevoegdheid van de Brusselse wegbeheerder. Omwille van de beperkte bevoegdheden over de Brusselse Ring en de risico's die het voorzien van LNG tankinstallaties met zich meebrengen, worden op dit moment nog geen doelstellingen opgemaakt omtrent het voorzien van LNG tankinfrastructuur voor het Brussels Gewest.

2.5 HYDROGEN

Op dit moment werden nog geen doelstellingen opgemaakt omtrent het voorzien van waterstof tankinfrastructuur voor het Brussels Gewest.

Table 42: Number of targeted hydrogen refuelling stations in the Brussels-Capital Region

HYDROGEN	Refuelling Stations		
	2020	2025	2030
Refuelling Stations – 350 bar (public)	-	-	-
Refuelling Stations – 350 bar (private)	-	-	-
Refuelling Stations – 700 bar (public)	-	-	-
Refuelling Stations – 700 bar (private)	-	-	-

3 MEASURES NECESSARY TO ENSURE TARGETS AND OBJECTIVES ARE REACHED

3.1 LEGAL MEASURES

1) Quota elektrische wagens voor de Brusselse overheden via het bedrijfsvervoerplan

Het Besluit van de Brusselse Regering van 15 mei 2014¹² voorziet dat de Brusselse lokale en gewestelijke overheden die verplicht zijn een bedrijfsvervoerplan op te stellen (t.t.z. zij die meer dan 100 werknemers tewerkstellen op éénzelfde site), in hun plan een analyse moeten integreren van de samenstelling en het gebruik van hun wagenpark, evenals doelstellingen om de milieuprestaties van het wagenpark te verbeteren en maatregelen om deze te bereiken. Dit houdt onder meer in dat ze vanaf 01/01/2015 verplicht zijn om hun wagenpark van personenwagens af te bouwen of deels over te schakelen op elektrische wagens. De gewestelijke overheden moeten daarbij ervoor zorgen dat ze minstens 25 % elektrische wagens integreren in hun vloot per periode van 3 jaar; voor lokale overheden (gemeenten, OCMW's¹³ en intercommunales) bedraagt dit 15 %. Vanaf 2020 worden deze quota opgetrokken naar respectievelijk 40 % en 25 %. Elke personenwagen die de vloot minder telt (na 1 januari 2013) kan ook worden aangerekend als één elektrische wagen. Elektrische wagens moeten bovendien gebruik maken van 100 % groene elektriciteit.

2) Besluit "Voorbeeldgedrag inzake vervoer" voor de Brusselse overheden

Het Besluit van de Brusselse Regering van 15 mei 2014¹² omtrent het 'voorbeeldgedrag' van de Brusselse overheden heeft als doel de Brusselse gewestelijke en lokale overheidsinstellingen (gemeenten, OCMW's, intercommunales en regionale instellingen) te stimuleren om het goede voorbeeld te geven inzake vervoer. Dit Besluit stelt dat alle betrokken overheidsinstellingen bij de aankoop of leasing van nieuwe voertuigen moeten voldoen aan bepaalde vereisten op vlak van milieuprestaties. Het gaat hierbij meer specifiek om:

- het respecteren van minimale Ecoscores¹⁴ voor de aankoop of leasing van personenwagens en MPV's (Multi-Purpose Vehicles, wagens voor dubbel gebruik), waarbij de Ecoscore elk jaar met 1 punt toeneemt;
- een verbod om dieselwagens aan te kopen (voor personenwagens en MPV's);
- het opnemen van milieuprestatie-eisen in de gunningscriteria van de lastenboeken voor de aankoop of leasing van nieuwe voertuigen met een aandeel van min. 30 %;
- onder de milieuprestatie-eisen wordt voor de aankoop/leasing van personenwagens, MPV's en minibussen gevraagd om de Ecoscore op te nemen (min. 70 %), alsook de massa van het voertuig en de uitrusting van het voertuig met een systeem voor remenergierecuperatie (bij hybride en batterij elektrische voertuigen - BEV);

¹² "Besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest betreffende het voorbeeldgedrag van de overheden inzake vervoer en ter wijziging van het besluit van de Regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest van 7 april 2011 betreffende de bedrijfsvervoerplannen" – 15/05/2014

¹³ Openbare Centra voor Maatschappelijk Welzijn (OCMW)

¹⁴ Meer informatie over de 'Ecoscore' milieuscore voor voertuigen is terug te vinden op www.ecoscore.be.

- onder de milieuprestatie-eisen voor de aankoop van vracht- en bestelwagens, wordt onder meer gevraagd minstens de huidige Euronorm te respecteren, alsook de voorkeur te geven aan voertuigen die lichter zijn en uitgerust zijn met een systeem om remenergie te recupereren (hybride en BEV).

Sinds de toepassing van het Besluit "Voorbeeldgedrag inzake vervoer" is het aantal elektrische voertuigen (personenwagens, utilitaire voertuigen, moto's, enz.) bij de Brusselse overheidsinstellingen op één jaar tijd met 25 % toegenomen. Bij de personenwagens zijn er bijna drie keer zoveel elektrische wagens in 2015 ten opzichte van het jaar voordien, maar de absolute aantallen zijn natuurlijk nog steeds beperkt. De elektrische personenwagens bij de Brusselse overheden hebben een aandeel van 2 % binnen deze voertuigcategorie.

In dit kader kunnen we vermelden dat het Agentschap Net Brussel (ANB), dat instaat voor de vuilnisophaling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, eind 2016 wilt overgaan tot de aankoop van 15 volledig elektrische vuilniswagens, indien de markt aan de vereisten kan beantwoorden.

3) Milieucriteria voor autodelen

Het recente 'Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 28 april 2016 tot wijziging van het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 maart 2013 houdende de voorwaarden voor het gebruik van voorbehouden parkeerplaatsen aan operatoren van gedeelde motorvoertuigen', heeft de Ecoscore drempelwaarden die vereist zijn voor de ingebruikname van gedeelde voertuigen sterk verhoogd en dus verstrengd. Bijgevolg is het voor stadswagens en het type familiewagens van de categorie M1, type AA, AB, AC, AD en AE niet meer mogelijk om nog dieselwagens in dienst te stellen, waardoor de operatoren van autodelen, indirect, aangemoedigd worden om te kiezen voor alternatieve brandstoffen. De minimale Ecoscore voor deze voertuigen werd vastgelegd op 72 en stijgt tot 75 in 2020.

3.2 POLICY MEASURES AND INVESTMENTS

1) Lucht-Klimaat-Energie Plan

Op 2 juni 2016 heeft de Brusselse Regering het Lucht- Klimaat- Energie (LKE) plan goedgekeurd waarmee de schadelijke uitstoot aanzienlijk zal verminderen en de lucht- en levenskwaliteit voor de Brusselaars zal verbeteren. In dit plan wordt vooropgesteld om de broeikasgassen met 30 % te verminderen tegen 2025. Op het vlak van transport voorziet het plan volgende aanpak: (1) de vraag naar mobiliteit optimaliseren (minder kilometers), (2) een modal shift realiseren, (3) de impact van de voertuigen tot een minimum beperken.

Om deze laatste doelstelling te realiseren, worden verschillende maatregelen voorgesteld, waaronder het verbeteren van de milieuprestaties van voertuigen. Dat kan ofwel door de gebruikte voertuigtechnologie te verbeteren, ofwel door alternatieve brandstoffen en technologieën (aardgas of elektriciteit) te gebruiken.

Het LKE plan stelt verschillende acties voor omtrent alternatieve voertuigtechnologieën, meer bepaald:

- Het potentieel van de elektrische voertuigen bestuderen en een strategie bepalen;

- Het uitbaten van elektrische buslijnen bij de MIVB;
- Het opstellen van pilootprojecten en incentives voor het stimuleren van het gebruik van elektrische voertuigen;
- Het gebruik van aardgas als brandstof promoten;
- Sensibiliseren over de milieuprestaties van voertuigen;
- De milieuprestaties van voertuigen voor bezoldigd vervoer verbeteren.

Om de milieuprestaties van voertuigen te verbeteren, voorziet het plan eveneens om een Lage Emissiezone (LEZ) in te voeren en om de verkeersfiscaliteit te hervormen op basis van milieucriteria.

2) Opstellen van een strategie omtrent alternatieve voertuigen en laad/tankinfrastructuur

In de loop van 2015-2016 werden in opdracht van de Brusselse overheid enkele studies gelanceerd met betrekking tot elektrische (en aardgas-) voertuigen en hun laad/tankinfrastructuur. Deze studies dienen als belangrijke input voor het bepalen van een Brusselse strategie omtrent deze voertuigtechnologie en de nodige infrastructuur.

- Een eerste studie had als doel het in kaart brengen van de verschillende impacten van elektrische en aardgasvoertuigen op het vlak van milieu, energie, mobiliteit, infrastructuur en socio-economische aspecten. De focus ligt hierbij op de Brusselse stedelijke context.
- Vervolgens werd een technisch-economische studie uitgevoerd waarbij de mogelijke lokaties voor publieke laadinfrastructuur in kaart werden gebracht, alsook een kosten-batenanalyse van verschillende businessmodellen.

Aan de hand van de resultaten van deze studies, wordt gestart met het opstellen van een strategisch beleidskader omtrent het stimuleren van elektrische voertuigen en andere alternatieve brandstoffen en voertuigtechnologieën.

Dit beleidskader zal rekening houden met verschillende types van gebruikers (particulieren, bedrijven, autodelen, taxi's, stadsdistributie, enz.) en verschillende categorieën van beleidsmaatregelen, zoals:

- fiscale voordelen, premies of andere vormen van (financiële) incentives;
- informatie, communicatie, sensibilisering;
- parkeervoordelen;
- milieu- en stedenbouwkundige vergunningen;
- de overheid als 'launching customer'.

Op basis van overleg met de betrokken stakeholders en het middenveld, zal de administratie een strategie opstellen voor het BHG, waarna de maatregelen zullen vertaald worden in uitvoeringsbesluiten en concrete actiepunten.

3) Concessie voor publieke laadinfrastructuur

De Brusselse overheid voorziet de lancering van een concessie voor de installatie van publieke laadinfrastructuur op het volledige grondgebied van het Brussels Gewest voor begin 2017. De laadpalen zullen dan in de loop van 2017 kunnen geïnstalleerd worden, waarbij de laadpunten beschouwd worden als plaatsen voor te laden en niet als geprivilegieerde parkeerplaatsen voor elektrische voertuigen. Daarom heeft het de voorkeur te kiezen voor tijdgebonden laden in plaats van per kwh en moeten er halfsnellaadpalen worden gekozen (11-42 kwh). Er zullen verschillende criteria worden vastgelegd in de concessie, zoals het gebruik van 100% groene stroom en de garantie

van interoperabiliteit. Er wordt gestreefd naar een systeem dat compatibel is met de 'mobib' kaart en waar ook een *ad hoc* oplaadmogelijkheid bestaat voor bezoekers.

4) Licenties voor elektrische taxi's

Het 'Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 21 juni 2012 betreffende de elektrische taxi's' voorziet bijzondere voorwaarden voor de uitbaters van een dienst van elektrische taxi's, meer bepaald op het vlak van vervang- of reservevoertuigen.

Op 25 juni 2013 werd een oproep voor de uitbaters van een taxidienst of kandidaat-uitbaters van een taxidienst gepubliceerd in het Belgisch Staatsblad voor de aflevering van 50 licenties voor de uitbating van een dienst van elektrische taxi's.

Het besluit van de Regering van 12 december 2013¹⁵ heeft geleid tot de aflevering van 50 vergunningen voor het exploiteren van een taxidienst met elektrische voertuigen. Deze werden verdeeld tussen 19 uitbaters met een maximum van 7 voertuigen per uitbater. Aangezien één van de weerhouden uitbaters zijn vergunning heeft opgegeven, werden 49 van de 50 voertuigen in gebruik genomen sinds september 2014.

5) Lage Emissie Zone vanaf 2018

De Brusselse Regering heeft op 2 juni 2016 beslist om over te gaan tot de invoering van een Lage Emissie Zone (LEZ), die permanent op het hele gewestelijke grondgebied van toepassing zal zijn. Deze maatregel zal progressief uitgevoerd worden via een verstrenging van de toegangscriteria voor de zone. Het voorontwerp van besluit bepaalt dat de toegangsvoorwaarden voor de LEZ tegen 2018 van toepassing zullen zijn, met een verstrenging van de criteria tot 2025. De Euronorm van een voertuig, in functie van het brandstoftype, bepaalt of het al dan niet wordt toegelaten in de LEZ. De toegangsvoorwaarden zijn strenger voor dieselveertuigen, aangezien ze meer pollutanten uitstoten. Voor de controle zal het Gewest zich uitrusten met een herkenningssysteem via camera's. Een operationaliseringsstudie werd opgestart.

6) Hervorming fiscaliteit

In de huidige voertuigfiscaliteit zijn de verkeersbelasting (VB) en belasting op inverkeersstelling (BIV) uitsluitend gebaseerd op het motorvermogen, waarbij er dus geen milieufactoren zijn opgenomen.

Op 2 juni 2016 heeft de Brusselse Regering het beginsel bekrachtigd om vanaf 2017 de belastingdruk op dieselveertuigen te wijzigen via een herziening van de VB en BIV. Deze voertuigen zijn namelijk de grootste verantwoordelijken voor de schadelijke uitstoot die de luchtkwaliteit beïnvloedt.

Deze nieuwe milieufiscaliteit zou voor de meer milieuvriendelijke voertuigen zoals elektrische voertuigen, hybride voertuigen, voertuigen op waterstof, op aardgas of voor de kleine stadswagens toegeeflijker moeten zijn.

Er werd ook beslist om tegen 2020 een diepgaande hervorming van de VB en BIV door te voeren om de last op de meest milieuvriendelijke voertuigen te verminderen en die

¹⁵ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering tot toekenning van de vergunningen voor het exploiteren van een taxidienst met elektrische voertuigen of tot uitbreiding van de vroeger toegekende vergunningen voor het exploiteren van een taxidienst met een aantal elektrische voertuigen - 12 DECEMBER 2013.

op de meest vervuilende te verzwaren. Dit zal gebeuren door het toevoegen van bijkomende criteria op het gebied van milieu, maar ook van sociale aard.

7) Fiscale stimuli voor de aankoop van elektrische voertuigen en fietsen

Het Lucht-Klimaat-Energie plan voorziet dat in het kader van de globale hervorming van de gewestelijke fiscaliteit zal nagedacht worden over het invoeren van fiscale stimuli voor de aankoop van elektrische voertuigen, of het nu een fiets of een wagen betreft, en de benodigheden die daaraan verbonden zijn.

Daarnaast voorziet het plan, dat wat elektrische fietsen betreft, er financiële stimulansen zullen worden aangeboden aan ondernemingen die deze fietsen ter beschikking stellen van hun werknemers voor dienstverplaatsingen. Daarnaast zal ook in het kader van de Bruxell'air-premie een specifieke financiële of fiscale stimulans kunnen worden aangeboden¹⁶ voor de aankoop van een elektrische fiets voor particulieren, die kan worden berekend afhankelijk van het inkomen.

8) Subsidies voor KMO's voor de aankoop van elektrische, brandstofcel of hybride elektrische voertuigen

Op dit moment kunnen Kleine of Middelgrote Ondernemingen (KMO's) gevestigd in het Brussels Gewest een subsidie aanvragen voor milieuvriendelijke investeringen, onder andere voor het "verwerven van elektrische of hybride weg- en bedrijfsvoertuigen of voertuigen die op brandstofcellen werken, of fietsen, alsook de aanpassingen die daaruit voortvloeien". De investering dient minimum 7.500 € (excl. BTW en taksen) te bedragen. De investeringen in fietsen (met inbegrip van de voorzieningen) bedragen echter minstens 5.000 €. De toegekende steun is afhankelijk van de grootte van de onderneming (micro, klein, middelgroot of groot). Ze omvat een basissteun, eventueel verhoogd met een aanvullende steun van 5 % indien de onderneming het EMAS, ISO 14.000 certificaat of het label van "eco-dynamische onderneming" van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest draagt. Ondernemingen die tot de prioritaire sectoren behoren (metaalbewerking en -bedekking; kranten- en andere drukkerijen; activiteiten rond het onderhoud en de herstelling van voertuigen; activiteiten van wasserijen en wassalons voor particulieren; inzameling, behandeling en verwijdering van afval, terugwinning), kunnen bovendien een aanvullende steun van 10 % ontvangen voor investeringen die gericht zijn op het tegemoetkomen aan (of beter doen dan) de Europese normen, of het behalen van betere milieuprestaties in gevallen waar geen normen bestaan.

De basissteun bedraagt 40 % voor micro- en kleine ondernemingen, 30 % voor middelgrote en 20 % voor grote ondernemingen. Er is een plafond van 5000 € voor bedrijfswagens (incl. aanpassingen) en voor andere voertuigen 20 % van de toegestane investering, geplafonneerd op 3000 €. Slechts één steun kan aangevraagd worden per kalenderjaar.

9) Subsidies voor de aankoop van elektrische fietsen door particulieren

De Stad Brussel en Gemeente Ukkel geven een subsidie voor de aankoop van een elektrische fiets door particulieren. In Ukkel kan een premie aangevraagd worden voor 20 % van de aankoopprijs (incl. BTW) met een plafond van 250 €. Elk gezin kan gedurende 3 jaar ten hoogste 2 premies ontvangen. Stad Brussel geeft sinds 2011 een premie voor de aankoop van een elektrische fiets of elektrische aanpassingskit voor een fiets aan de inwoners van de Stad Brussel. Deze bedraagt 25 % van het

¹⁶ Een gemeentelijke premie werd reeds voorgesteld in bepaalde gemeenten.

aankoopbedrag, met een maximum afhankelijk van het gezinsinkomen van de aanvrager. Enkel mensen die tenminste één jaar in Brussel wonen, kunnen van de premie gebruik maken. Het is echter niet zeker of deze premie zal verder gezet worden in 2016.

10) Elektrische fietsen

Overeenkomstig het regeerakkoord 2014-2019, zullen de elektrische fietsen ontwikkeld worden. Dit omvat het bestuderen van de mogelijkheid tot het promoten van gedeelde elektrische fietsen en lange termijn verhuur. De bedrijven zullen aangemoedigd worden om elektrische fietsen aan te bieden aan hun werknemers die reeds over een bedrijfswagen beschikken.

11) Elektrisch autodelen

Elektrisch autodelen wordt op dit moment enkel aangeboden door 'Zen Car' en deze organisatie breidt zich langzaam maar zeker uit over het hele Brussels Hoofdstedelijk Gewest en biedt hierbij het klassieke 'A-A' autodelen aan. Vrije vloot autodelen ('freefloating') werd in juni 2016 gelanceerd: in dit systeem kunnen gebruikers de auto nemen van punt A naar punt B en zijn deze dus niet gebonden aan één parkeerplek. Zodra de publieke laadinfrastructuur er is kunnen operatoren ervoor kiezen om ook elektrische auto's op te nemen in hun vloot en kan het vrije vloot autodelen op termijn ook volledig elektrisch worden.

12) Elektrische deelscooters

Na het Villo! systeem voor deelfietsen in het BHG, worden er in 2016-2017 ook elektrische scooters aangeboden door een nieuwe private start-up, Scooty. Gebruikers kunnen kiezen tussen een abonnement of het huren van de scooter per traject. Het lokaliseren, huren en starten van de scooter gebeurt met een mobiele applicatie. In een eerste fase wordt de dienst aangeboden in het centrum van de stad (tussen Centraal station, Louizalaan en de Europese wijk), waarna deze zone geleidelijk aan zal uitgebreid worden tot het volledige Brusselse Gewest.

13) Open data platform laadinfrastructuur BHG

Sinds begin 2016 stelt het Brussels Gewest de data omtrent de actuele publiek en semi-publiek toegankelijke laadpunten binnen het gewest beschikbaar via het open data platform van Brussel Mobiliteit (<http://data-mobility.irisnet.be/catalogus/dataset/elektrische-oplaadpunten>). Deze gegevens kunnen op een kaart worden weergegeven, waarbij ook de aangeboden diensten kunnen aangeduid worden. Dit platform laat ook toe aan particulieren en organisaties om hun eigen laadinfrastructuur te laten opnemen in de databank en als dusdanig te delen met het publiek.

14) Sensibilisering

Met het oog op de sensibilisering van de Brusselse bedrijven en overheidsinstellingen omtrent de opname van alternatieve voertuigtechnologieën en een duurzamere mobiliteit en vlootbeheer, organiseert de Brusselse overheid regelmatig vormingen, workshops en infosessies hieromtrent.

Zo wordt onder meer door Leefmilieu Brussel jaarlijks (sinds 2015) een 'EV Roadshow' georganiseerd, waarbij verschillende types van elektrische voertuigen (twee-, drie- en

vierwieliers, utilitaire voertuigen, personenwagens, etc.) gedemonstreerd en getest worden, alsook de laadinfrastructuur voor deze voertuigen.

3.2.1 Deployment and Manufacturing Support

Table 43: Investment Programme for Deployment and Manufacturing Support in the Brussels-Capital Region

Name of Investment programme	Short Description	2015	2016	2020
Pilot Project Electric Buses (MIVB-STIB)	Pilot project with electric buses: ~10 standard buses with overnight charging, ~20 articulated buses with opportunity charging and ~8 minibuses with overnight charging.	-	-	29.7 M€

3.2.2 Research, Technological Development and Demonstration (RTD&D)

Table 44: Investment Programme for Research, Technological Development and Demonstration in the Brussels-Capital Region

Name of Investment programme	Short Description	2015	2016
Eliptic	The ELIPTIC project's main objective is to show how costs and energy can be saved by electrifying public transport and optimising the use of existing infrastructure and rolling stock	Investment made by E.U.		

3.3 COOPERATION WITH NEIGHBOURING MEMBER STATES

De Haven van Brussel heeft een projectvoorstel ingediend bij het INTERREG NEW VB programma. Dit project heeft als doel de ontwikkeling van een netwerk van alternatieve brandstofinfrastructuur, bestaande uit multi-energie parken die instaan voor de productie, opslag en aanbod van alternatieve brandstoffen (LNG, CNG, elektriciteit, biobrandstoffen en waterstof) naar de gebruiker. In geval van goedkeuring (beslissing verwacht tegen het einde van 2016), zal het project uitgevoerd worden met de volgende lidstaten: Frankrijk, Nederland en Duitsland. Het is nog niet beslist welke lidstaat welke alternatieve brandstof zal aanbieden, dit zal bepaald worden door middel van een studie in opdracht van de Haven.

4 MEASURES THAT CAN PROMOTE THE DEPLOYMENT OF PRIVATE ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE

4.1 LEGAL MEASURES

1) Taksvrijstelling op parkeerplaatsen voor bedrijven

Bedrijven gelegen in Stad Brussel moeten per parkeerplaats twee gemeentelijke taksen betalen: de parkeertaks en de taks op de parkeerplaatsen. De Stad Brussel geeft sinds 1 januari 2014 een vrijstelling op de jaarlijkse taks op parkeerplaatsen (5 euro/m²) bij bedrijven en vrije beroepen op voorwaarde dat zij die parkeerplaats uitrusten met een oplaadpunt voor elektrische voertuigen.

2) Verplichting laadinfrastructuur in parkings (publiek & privé)

Het besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 18/07/2013 houdende het reglementaire luik van het Gewestelijk Parkeerbeleidsplan, voorziet dat publieke parkings, in de mate van het mogelijke, laadinfrastructuur moeten voorzien¹⁷.

Er zal onderzocht worden of het nodig is een gelijkaardige verplichting op te leggen voor andere private parkings.

4.2 POLICY MEASURES AND INVESTMENTS

Opstellen van een strategie omtrent alternatieve voertuigen en laad/tankinfrastructuur

Een strategisch actieplan voor elektrische voertuigen en hun laadinfrastructuur zal opgesteld worden, waarbij verschillende maatregelen ter promotie van het gebruik van alternatieve brandstoffen en hun laad/tankinfrastructuur bestudeerd en voorgesteld worden. Hierbij wordt gekeken naar beleidsmaatregelen die zich richten op verschillende types van gebruikers, m.b. particulieren, bedrijven, taxi's, autodelen, stadsdistributie, enz. Meer informatie is hierover terug te vinden onder hoofdstuk 3.2.

¹⁷ Art. 50. De installaties waar elektrische wagens kunnen opladen worden bij voorkeur buiten de openbare weg ingericht. De publieke parkings voorzien, in de mate van het mogelijke, in een dergelijke voorziening

5 MEASURES THAT CAN PROMOTE THE DEPLOYMENT OF ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE IN PUBLIC TRANSPORT SERVICES

5.1 MEASURES FOR PUBLIC TRANSPORT SERVICES

Elektrische bussen bij de MIVB

Volgens de beslissing van de Brusselse Regering van 24 april 2016, zal de MIVB¹⁸ zo snel mogelijk overgaan tot het uitbaten van minstens 3 lijnen van elektrische bussen:

- Een kleine lijn met elektrische standaard bussen met oplaadtechnologie 'Overnight charging' (in de orde van 8 bussen voor een nieuwe citybuslijn met grote zichtbaarheid, waarvan traject en exploitatie aangepast zijn aan de vereisten voor dit type bus);
- Een langere buslijn met gelede elektrische bussen met oplaadtechnologie 'Opportunity charging' (ongeveer 20 bussen);
- Een middelgrote buslijn met elektrische standaard bussen en 'Overnight charging' (in de orde van een tiental bussen).

Deze 3 lijnen zullen opgestart worden in de loop van 2018-2019. Op basis van de resultaten van de tests en de evaluatie van de uitbating van deze lijnen, zal vanaf 2019/2020 geëvalueerd worden in welke mate er wordt overgegaan tot een verdere conversie naar elektrische bussen met de doelstelling om een volledig elektrische vloot te hebben in 2030.

Ondertussen is echter een vergroting van de vervoerscapaciteit noodzakelijk, waarvoor overgegaan zal worden tot de aankoop van hybride elektrische bussen, waarvan de eersten ten vroegste in dienst kunnen worden geplaatst vanaf het eerste kwartaal van 2018.

5.2 TARGETS AND OBJECTIVES FOR PUBLIC TRANSPORT

Table 45: Number of AF Buses in the Brussels-Capital Region

	Public			Private		
	2020	2025	2030	2020	2025	2030
CNG	0	0	0	-	-	-
LNG	0	0	0	-	-	-
Electric	~38	To be confirmed	To be confirmed	-	-	-

¹⁸ Maatschappij voor het Intercommunaal Vervoer te Brussel

Hydrogen	0	0	0	-	-	-
Other	0	0	0	-	-	-
Total	~38	0	0	-	-	-

Opmerking:

Tussen 2018 en 2020 zullen 3 lijnen met elektrische bussen opgestart worden door de MIVB, waarbij verschillende types van bussen (standaard en geleed), verschillende oplaadtechnologieën ('overnight' en 'opportunity charging') en verschillende trajecttypes zullen getest en geëvalueerd worden. Op basis van de resultaten van deze pilootfase zal vervolgens beslist worden in welke mate nieuwe elektrische bussen zullen ingezet worden voor het openbaar vervoer in het Brussels Gewest.

6 INSTALLATION IN URBAN/SUBURBAN AGGLOMERATIONS OR DENSELY POPULATED AREAS AND ALONG EXTRA-URBAN NETWORKS

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) is een stadsgewest dat kan beschouwd worden als één agglomeratie. Op 01/01/2016 bedroeg het totale inwoneraantal 1.187.890 voor het volledige gewest. De geschatte inwonersaantallen voor 2020/2025/2030 bedragen respectievelijk 1.228.775, 1.258.085 en 1.273.328.

Voor de andere informatie kan verwezen worden naar de hoofdstukken 2.3 tot 2.5 van het Brussels beleidskader.

7 REFUELLING POINTS FOR LNG AT MARITIME AND INLAND PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest beschikt over één haven. Het betreft hierbij een binnenvaart die deel uitmaakt van het TEN-T kernnetwerk. De Haven is gelegen langs het kanaal Antwerpen-Brussel-Charleroi en doorkruist het Brussels Gewest over een lengte van 14 km.

7.1 SEA PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

7.2 INLAND PORTS INSIDE TEN-T CORE NETWORK

Table 46: LNG Installation in Inland Ports (inside TEN-T Core Network) in the Brussels-Capital Region

PORT NAME	2020	2025	2030
Port of Brussels	0	0/1	1

Op dit moment is het gebruik van alternatieve brandstoffen of energiedragers door de binnenvaart in het BHG nog onbestaande. De schepen die het Havengebied van Brussel passeren, varen nog steeds op diesel, zowel de zee- als binnenvaartschepen. Er wordt verwacht dat hierin de komende jaren verandering zal komen.

Aangezien de Haven van Brussel zich in sterk verstedelijkt gebied bevindt en de opslag van LNG zekere veiligheidsrisico's inhoudt, is de Haven dan ook voorzichtig in de uitrol van LNG-infrastructuur. De Haven voorziet wel walstroom oplaadpunten op de passagiersterminal die normaal gezien midden 2017 klaar zal zijn.

8 ASSESSMENT OF THE NEED FOR LNG REFUELLING POINTS AT MARITIME AND INLAND PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

De Haven van Brussel is een binnenhaven die deel uitmaakt van het TEN-T kernnetwerk. Andere havens zijn niet aanwezig in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

8.1 SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

8.2 INLAND PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

9 SHORE SIDE ELECTRICITY IN MARITIME AND INLAND PORTS

De Haven van Brussel is een binnenhaven die deel uitmaakt van het TEN-T kernnetwerk. Andere havens zijn niet aanwezig in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

9.1 SEA PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

9.2 SEA PORTS OUTSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Niet van toepassing voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

9.3 INLAND PORTS INSIDE THE TEN-T CORE NETWORK

Table 47: Shore side electricity installation in inland ports (inside TEN-T Core Network) in the Brussels-Capital Region

PORT NAME	Terminal NAME	2020	2025	2030
Port of Brussels	Cruise Terminal	3	3	3
Port of Brussels	Container Terminal	-	1	1
Port of Brussels	Waiting Zone	-	1	1
Port of Brussels	Harbour Master's office	-	1	1

9.4 INLAND PORTS OUTSIDE THE CORE TEN-T NETWORK

Niet van toepassing voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

10 ELECTRICITY SUPPLY AT AIRPORTS

Niet van toepassing. Er zijn geen luchthavens aanwezig op het grondgebied van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

Part V

Federal Policy Framework

1 FEDERAL MEASURES REGARDING ALTERNATIVE FUELS/VEHICLES/INFRASTRUCTURE

Zoals beschreven in het inleidend deel 1 van dit nationaal beleidskader, bevinden de meeste rechtstreekse bevoegdheden met betrekking tot Richtlijn 2014/94 zich bij de gefedereerde entiteiten van België namelijk het Vlaams Gewest (deel 2 van het nationaal beleidskader), het Waals Gewest (deel 3) en het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (deel 4).

Dit federaal deel zal een beschrijving geven van de belangrijkste federale beleidsmaatregelen die rechtstreeks of onrechtstreeks betrokken zijn met alternatieve brandstoffen / voertuigen / infrastructuur (i.e. breder dan Richtlijn 2014/94):

- Federale fiscaliteit
- Economie & tewerkstelling
- Mobiliteit & Transport
- Energie & Leefmilieu
- Federale overheidsvloot
- Normalisatie
- Veiligheid

De volgende federale overheidsdepartementen / instellingen in België zijn hierbij rechtstreeks of onrechtstreeks betrokken:

- FOD Economie (<http://economie.fgov.be/nl/>)
- FOD Mobiliteit & Vervoer (<http://mobilit.belgium.be/nl/>)
- FOD Financiën (<http://financien.belgium.be/nl/>)
- FOD Leefmilieu (<http://www.health.belgium.be/eportal/index.htm?fodnlang=nl>)
- FOD Personeel & Organisatie (http://www.fedweb.belgium.be/nl/fod_p-o)
- FOD Binnenlandse Zaken (<http://www.ibz.be/news/nl/default.shtml>)
- Nationaal Bureau voor Normalisatie NBN¹⁹ (<http://www.nbn.be/nl>)

Tenslotte zal ook een korte beschrijving worden gegeven van de gerelateerde ondersteunende activiteiten waar de federale overheid een rol speelt namelijk:

- Coördinatie van een nationaal beleidskader
- Samenbrengen van nationale stakeholders
- Europese & regionale samenwerking
- Communicatie & sensibilisering

1.1 FEDERAL FISCAL MEASURES

Voor de marktcreatie zijn effectieve fiscale/financiële incentives primordiaal, die ervoor kunnen zorgen dat het gebruik van de verscheidene types van duurzame voertuigen (zoals elektrische en CNG-voertuigen) door bedrijven en particulieren gestimuleerd wordt.

Fiscale incentives voor particulieren zijn sinds 1 januari 2013 gewestelijke bevoegdheid (zie ook de gewestelijke beleidskaders). De verkeersbelasting en de belasting op inverkeerstelling (BIV) worden bepaald door de gewestelijke overheden.

¹⁹ Het NBN is een instelling van openbaar nut waarvan de Voogdijminister de federale Minister bevoegd voor Economie is.

Echter, via **federale** fiscale maatregelen, kan bijvoorbeeld de aankoop van duurzame bedrijfsvoertuigen worden aangemoedigd. Dit is niet onbelangrijk want de uitbouw van duurzame bedrijfsvoertuigvloeden kan een algemene introductie gevoelig versnellen.

Eén van de mogelijke maatregelen staat vermeld in het federaal regeerakkoord²⁰ van 9 oktober 2014, namelijk: "Teneinde ondernemingen aan te moedigen te investeren in milieuvriendelijke wagens, wordt er onderzocht of het minimaal bedrag inzake "Voordeel Alle Aard" kan worden afgeschaft."

In dit hoofdstuk wordt een overzicht gegeven van bestaande federale fiscale maatregelen inzake alternatieve brandstoffen / voertuigen / infrastructuur.

Overzicht federale fiscale maatregelen

Vier federale fiscale domeinen komen in dit overzicht aan bod, namelijk:

- Belastingvermindering voor elektrische voertuigen (zie 1.1.1)
- Aftrekbaarheid van schone bedrijfsvoertuigen (zie 1.1.2)
- Systeem "Voordeel Alle Aard" (zie 1.1.3)
- Accijnzen (zie 1.1.4)

1.1.1 Tax reduction for electric vehicles

Er is sinds het aanslagjaar 2014 (inkomsten 2013) **geen belastingvermindering meer** voor de aankoop van een elektrische personenwagen, wagen voor dubbel gebruik of minibus, noch voor de installatie van een laadpaal.

De belastingvermindering blijft van toepassing voor motorfietsen, driewielers en vierwielers.

a) Onder welke voorwaarden geldt er een belastingvermindering?

Het elektrisch voertuig moet 'in nieuwe staat' zijn: het wordt bij de DIV (Directie voor Inschrijving van de Voertuigen van de FOD Mobiliteit) ingeschreven en dat gebeurde nog niet eerder (in België of in het buitenland) dan de datum die voorkomt op de factuur.

b) Over welk soort elektrische voertuigen gaat het?

Het moet gaan om een **motorfiets**, een **driewieler** of een **vierwieler**:

- die uitsluitend wordt aangedreven door een elektrische motor (hybride voertuigen zijn dus uitgesloten)
- die ten minste twee personen kan vervoeren
- waarvoor een geldig Belgisch (categorie A of B), een Europees of een ander gelijkwaardig rijbewijs vereist is

²⁰ Federaal regeerakkoord 9 oktober 2014, pg. 84
(http://www.premier.be/sites/default/files/articles/Accord_de_Gouvernement_-_Regeerakkoord.pdf)

Wettelijk gezien, en naar analogie met voertuigen die uitgerust zijn met een verbrandingsmotor, gelden volgende definities:

- Een **motorfiets** is een tweewielig voertuig met of zonder zijspan uitgerust met een motor en/of haalt een maximale snelheid van meer dan 45 km per uur.
- Een **driewieler** is een symmetrisch driewielig voertuig uitgerust met een motor en/of haalt een maximale snelheid van meer dan 45 km/u.
- Een **vierwieler** is een voertuig met vier wielen, dat leeg minder dan of gelijk aan 400 kg weegt (550 kg voor voertuigen gebruikt voor goederenvervoer), niet inbegrepen het gewicht van de batterijen.

c) Hoeveel bedraagt de belastingvermindering?

Voor een **motorfiets** en een **driewieler** bedraagt de belastingvermindering:

- 15% van de aankoopwaarde van het elektrisch voertuig
- maximum 3.010 euro voor aanslagjaar 2017 (inkomsten 2016)

Voor een **vierwieler** bedraagt de belastingvermindering:

- 15% van de aankoopwaarde van het elektrisch voertuig
- maximum 4.940 euro voor aanslagjaar 2017 (inkomsten 2016)

De jaarlijkse indexatie van de bedragen werd bevroren tot en met het aanslagjaar 2018.

1.1.2 Deductibility of clean company cars

Vanaf 1 januari 2010 gelden in de vennootschapsbelasting nieuwe schalen voor de fiscale aftrek van beroepskosten voor voertuigen in functie van de CO₂-uitstoot. De beoogde voertuigen zijn de andere dan uitsluitend voor bezoldigd vervoer van personen gebruikte personenauto's, auto's voor dubbel gebruik en minibussen, zoals deze zijn omschreven in de reglementering inzake inschrijving van motorvoertuigen, met inbegrip van de lichte vrachtauto's bedoeld in artikel 4, § 3, van het Wetboek van de met de inkomstenbelastingen gelijkgestelde belastingen. Deze schalen zijn niet van toepassing voor de brandstofkosten.

a) Dieselvoertuigen

Voor voertuigen met een dieselmotor blijven de bestaande grenzen behouden met uitzondering van twee aanpassingen:

- de aftrek wordt verder beperkt voor voertuigen met een uitstoot hoger dan 195 gram en voor voertuigen waarvoor de CO₂-uitstoot niet bekend is. De aftrekbeperking van 60% wordt tot 50% teruggebracht.
- de aftrek van 70% geldt voortaan enkel voor de schijf vanaf 146 g/km CO₂ tot en met 170 g/km CO₂. Voorheen was dit 175 g/km CO₂.

b) Benzinevoertuigen

Voor voertuigen met een benzinemotor worden alle schalen aangepast en verstrengd.

c) Voertuigen zonder CO₂-uitstoot

Voertuigen zonder CO₂-uitstoot (daarmee worden in de praktijk 100% elektrisch aangedreven voertuigen bedoeld), genieten vanaf 1 januari 2010 van een verhoogde fiscale aftrek van **120%**.

d) Voertuigen met een CO₂-uitstoot tot maximaal 60 g/km CO₂

Zowel benzine- als dieselveertuigen met een uitstoot van maximaal 60 g/km zullen vanaf 1 januari 2010 genieten van een fiscale aftrek van **100%**. Op dit ogenblik zijn dergelijke voertuigen op de markt nog niet verkrijgbaar. In de toekomst zullen plug-in hybrides en erg zuinige dieselveertuigen wellicht aan deze normen kunnen voldoen.

Table 48: Overview fiscal deductibility (into force from January 1, 2010)

CO2 uitstoot diesel	CO2 uitstoot benzine, LPG, CNG	100% elektrisch	Fiscale aftrekbaarheid
		0 gram	120 %
0 - 60 gr	0 - 60 gr		100 %
61 -105 gr	61 - 105 gr		90 %
106 -115 gr	106 - 125 gr		80 %
116 -145 gr	126 - 155 gr		75 %
146 -170 gr	156 - 180 gr		70 %
171 - 195 gr	181 - 205 gr		60 %
>195 gr	> 205 gr		50 %

1.1.3 System "Benefit in kind" for company cars

Op 1 januari 2012 werd een nieuw systeem (formule) ingevoerd om het **voordeel van alle aard (VAA)** te berekenen voor werknemers en bedrijfsleiders die van de werkgever een auto ter beschikking hebben gekregen en die auto ook privé mogen gebruiken.

De nieuwe formule houdt geen rekening meer met de afstand tussen woon- en werkplaats van de werknemer (5000/7500km), maar wordt vanaf nu aangepast aan de CO₂-uitstoot en de catalogusprijs van het voertuig. Daarnaast wordt ook rekening gehouden met de leeftijd van het voertuig. Tenslotte wordt vermenigvuldigd met de factor 6/7.

Table 49: Formula calculation "Benefit in kind"(2015)

	Formule om jaarlijkse VAA te berekenen (2015)
Diesel	$[5,5\% + (\text{CO2-91}) \times 0,1\%] \times \text{catalogusprijs} \times \text{leeftijd} \times 6/7$
Benzine	$[5,5\% + (\text{CO2-110}) \times 0,1\%] \times \text{catalogusprijs} \times \text{leeftijd} \times 6/7$
Elektrisch	4% x catalogusprijs x 6/7

Verschillende parameters spelen dus een rol bij de bepaling/berekening van het voordeel van alle aard (VAA).

a) Cataloguswaarde

De cataloguswaarde is de catalogusprijs van het voertuig in nieuwe staat bij verkoop aan een particulier, inclusief opties en werkelijk betaalde BTW. Er wordt geen rekening gehouden met kortingen, verminderingen, rabats of restorno's. In de berekeningsformule wordt rekening gehouden met **6/7** van de cataloguswaarde.

b) CO₂ percentage

Het CO₂-basispercentage bedraagt **5,5%**.

- voor een referentie- CO₂- uitstoot van 112 g/km (voor het kalenderjaar 2014) of 110 g/km (voor het kalenderjaar 2015) voor voertuigen met een benzine-, lpg- of aardgasmotor
- voor een referentie- CO₂-uitstoot van 93 g/km (voor het kalenderjaar 2014) of 91 g/km (voor het kalenderjaar 2015) voor voertuigen met een dieselmotor

Wanneer de uitstoot van de bedrijfswagen hoger ligt dan de referentie-uitstoot wordt het basispercentage met 0,1% per CO₂-gram vermeerderd, tot **maximum 18%**. Wanneer de uitstoot van de bedrijfswagen lager ligt dan de referentie-uitstoot wordt het basispercentage met 0,1% per CO₂-gram verminderd, tot **minimum 4%**.

Voor een bedrijfswagen die uitsluitend wordt aangedreven met een elektrische motor en met bijgevolg een uitstoot van 0 gram CO₂ per kilometer moet voor de bepaling van het belastbaar voordeel van alle aard een CO₂-percentage van 4% worden toegepast, namelijk het minimum van toepassing zijnde basispercentage.

c) Leeftijd van de wagen

Sinds mei 2012 wordt ook rekening gehouden worden met de leeftijd van de wagen²¹. Vanaf het tweede jaar mag daarom de catalogusprijs met 6% verminderd worden (per jaar) en dit tot maximum 30% vermindering na vijf jaar. De cataloguswaarde dient dus steeds minimum 70% te zijn van de effectieve catalogusprijs.

Table 50: Impact age of the car on the "Benefit in kind"

Periode verstreken sinds de eerste inschrijving van het voertuig (een begonnen maand telt voor een volledige maand)	% cataloguswaarde te gebruiken in formule « Voordeel Alle Aard (VAA) »
0 t.e.m. 12 maand	100 %
13 t.e.m. 24 maand	94 %
25 t.e.m. 36 maand	88 %
37 t.e.m. 48 maand	82 %
49 t.e.m. 60 maand	76 %
+ 5 jaar	70 %

²¹ Programmawet goedgekeurd door de Kamer op 22 maart 2012 (van toepassing vanaf 1 mei 2012).

=> **Specifieke bepalingen voor de werkgever:**

a) Niet toegelaten bijkomende uitgave ten laste van de werkgever (vennootschapsbelasting)

Elk voordeel van alle aard (VAA) op de wagen zal leiden tot een bijkomende niet toegelaten uitgave (BNTU) ten laste van de werkgever. De onderliggende reden hiervoor is dat men een deel van verhoogde belasting op de bedrijfswagens ten laste van de werkgever wil leggen.

De bijkomende niet toegelaten uitgave moet worden toegevoegd aan de niet toegelaten uitgave die voortvloeit uit het plafond voor de aftrek van automobielkosten (aftrekplafond van 60% tot 120% naar gelang van de CO₂-uitstoot van het voertuig).

De bijkomende niet toegelaten uitgave bedraagt 17% van het VAA.

b) CO₂-bijdrage

Wanneer een werkgever aan een werknemer een bedrijfswagen toekent die voor privédoeleinden mag gebruikt worden, is de werkgever een werkgeversbijdrage verschuldigd aan de RSZ (Rijksdienst voor Sociale Zekerheid).

Die bijdrage is forfaitair en is gebaseerd op de brandstofsoort en op de CO₂-uitstoot van de wagens.

Voor een aantal wagens is de CO₂-uitstoot niet gekend. Derhalve wordt de CO₂-uitstoot bepaald op 182 g/km voor benzinemotoren en op 165 g/km voor dieselmotoren.

Table 51: Formula yearly contribution of the employer (since January 1, 2015)

Benzine	<ul style="list-style-type: none"> • gekende CO₂-emissies: $(((\text{CO}_2\text{-emissies in g/km} \times 9 \text{ EUR}) - 768^*) : 12] \times 1,2051$ met een minimum van 25,10 EUR per maand • niet gekende CO₂-emissies : $(((182 \times 9 \text{ EUR}) - 768^*) : 12] \times 1,2051 = 87,37 \text{ EUR}$
Diesel	<ul style="list-style-type: none"> • gekende CO₂-emissies: $(((\text{CO}_2\text{-emissies in g/km} \times 9 \text{ EUR}) - 600^*) : 12] \times 1,2051$ met een minimum van 25,10 EUR per maand • niet gekende CO₂-emissies: $(((165 \times 9 \text{ EUR}) - 600^*) : 12] \times 1,2051 = 88,88 \text{ EUR}$
CNG	$(((\text{CO}_2\text{-emissies in g/km} \times 9 \text{ EUR}) - 990^*) : 12] \times 1,2051$ met een minimum van 25,10 EUR per maand

LPG	$(((\text{CO}_2\text{-emissies in g/km} \times 9 \text{ EUR}) - 990^*) : 12) \times 1,2051$ met een minimum van 25,10 EUR per maand
Elektrische wagen	25,10 EUR per maand

* De afgetrokken bedragen, met name 768, 600 et 990 in functie van de brandstof, zijn vrijstellingen.

1.1.4 Excise duties

a) Diesel en benzine

Op 1 januari 2015 bedragen de accijnzen & energiecontributie 0,4288 EUR/l voor diesel en 0,6152 EUR/l voor benzine. De accijnzen op niet professionele diesel stijgen voor de periode van 1 november 2015 tot 31 december 2016 met een maximumbedrag van 33,29 euro per 1000 liter, voor de periode van 1 januari 2017 tot 31 december 2017 met een maximumbedrag van 34,60 euro per 1000 liter en voor de periode van 1 januari 2018 tot 31 december 2018 met een maximumbedrag van 50,00 volgens een cliquetsysteem²². De accijnzen op professionele diesel ondervinden geen invloed ten gevolge van deze stijgingen. Gelijklopend wordt er een omgekeerd cliquetsysteem ingevoerd om de accijnzen op benzine te verminderen. Er worden geen accijnzen geheven op LPG.

b) Elektriciteit

Er bestaat geen apart tarief voor elektriciteit gebruikt als motorbrandstof. De tarieven zijn als volgt:

- zakelijk gebruik, geleverd aan een eindgebruiker aangesloten op het transport- of verdelingsnetwerk waarvan de nominale spanning meer is dan 1 kV: 0 euro per MWh;
- zakelijk gebruik, geleverd aan een eindgebruiker aangesloten op het transport- of verdelingsnetwerk waarvan de nominale spanning gelijk is aan of minder is dan 1 kV: 1,9140 eur per MWh;
- niet-zakelijk gebruik: 1,9140 euro per MWh.

c) Aardgas (CNG/LNG)

Zowel CNG als LNG vallen onder de bepalingen van aardgas. Het tarief voor gebruik als motorbrandstof bedraagt **0 euro per MWh**. Aan de toepassing van dit nultarief zijn er evenwel voorwaarden verbonden. De leverancier kan enkel aan het nultarief leveren aan klanten die beschikken over een vergunning energieproducten en elektriciteit van het type "eindgebruiker" of van het type "pomphouder".

²² Wet tot wijziging van de programmawet van 27 december 2004, bekendgemaakt op 30/10/2015.

1.2 ECONOMY & EMPLOYMENT

1.2.1 Policy opportunities regarding the economy & employment

De doorbraak van alternatieve brandstoffen zou naar alle waarschijnlijkheid een positieve impact hebben op de Belgische economie. Een verminderde afhankelijkheid van olie-importen kan een positieve invloed hebben op onze handelsbalans en bijdragen tot een hoger BBP. Daarnaast zijn autofabrikanten wereldwijd de ontwikkeling en productie van alternatieve technologieën & brandstoffen fors aan het versnellen en wordt een grootschalige productie voorbereid. België huisvest heel wat autoassemblage, telt vele toeleveranciers en ook een aantal onderzoek- en ontwikkelinstellingen. De alternatieve & innovatieve technologieën bieden deze partijen nieuwe mogelijkheden en bieden ook kansen voor nieuwe spelers in de auto-industrie. Maar ook voor andere industrieën zullen er opportuniteiten zijn met de bijhorende werkgelegenheid. Zo zal er nood ontstaan aan mensen om laad-en tankinfrastructuur op te trekken, het ontwikkelen van productie-eenheden, voertuigen om te bouwen, opleidingen te geven, specifieke competenties te ontwikkelen voor het certificeren van voertuigen en bevoorradingsinstallaties, samenwerkingen te bevorderen tussen bedrijven en universiteiten op gebied van onderzoek en ontwikkeling,... . Het kan dus de Belgische economie versterken, nieuwe tewerkstelling creëren en is gunstig voor de internationale concurrentiepositie.

1.2.2 Audi Vorst

Audi Brussels zal vanaf 2018 een honderd procent elektrische SUV bouwen in een fabriek in België (Vorst). De fabriek zal ook de batterijen produceren voor de elektrische wagens. Audi Brussels wordt bijgevolg "een sleutelfabriek voor elektrische mobiliteit" in de Volkswagengroep.

De auto die in Vorst gemaakt zal worden vanaf 2018, is de eerste volledig elektrische SUV van Audi en draagt momenteel de naam 'E-tron Quattro'. Het model heeft drie elektromotoren met een totaal vermogen tot 370 kW, goed voor een sprint van 0 naar 100 km per uur in 4,6 seconden. De accu met een capaciteit van 95 kWh zorgt voor een rijbereik van meer dan 500 km. Het technische studiemodel blikst vooruit op een toekomstig seriemodel van het merk, dat in 2018 op de markt zal verschijnen. De Audi combineert alle functies van gestuurd rijden, zoals autonoom rijden in files en afstandsbediend parkeren

De federale regering heeft een steunpakket ter waarde van 100 miljoen euro uitgewerkt om het nieuwe elektrische model van Audi²³ naar de fabriek in Vorst te halen. Volgens de federale Minister van Financiën zijn er 8.000 jobs gemoeid met de investering (2000 directe jobs & nog eens 6000 onrechtstreekse banen).

Het federale steunpakket bestaat voor het overgrote deel uit maatregelen uit de "federale tax shift", zoals de verminderde werkgeversbijdrage en de indexsprong. Ook de bestaande fiscale gunstregimes voor ploegenarbeid zitten in het pakket. Daarnaast zijn er specifieke maatregelen voor Audi Brussels. Zo zou Audi kunnen genieten van een belastingkrediet voor onderzoek en ontwikkeling en een octrooiaftrek als de autobouwer beslist om bijkomende onderzoeksinspanningen naar België te herlokalisieren. Beide federale steunmaatregelen zouden bovenop het speciaal ontwikkelde belastingkrediet voor hoogtechnologische investeringen komen.

²³ Volledig elektrische terreinwagen Audi Q6 E-tron

Het steunpakket van de federale regering is bijna drie keer zo groot als dat van de regionale regeringen samen, die ongeveer 35 miljoen euro zouden bedragen.

Ook Audi zelf zal fors investeren, om de fabriek klaar te maken om de nieuwe technologie te produceren. Het zou om een investering van 600 miljoen euro gaan, al is dat bedrag nog niet bevestigd.

Een duurzame investering in de fabriek in Vorst zal op lange termijn lonen voor België. Eens het prototype in Vorst ontwikkeld wordt en de batterij er zal worden geproduceerd, biedt dat enorme perspectieven voor de ontwikkeling van verdere knowhow & mogelijke spin-offs.

1.3 MOBILITY & TRANSPORT

1.3.1 Policy opportunities regarding mobility & transport

Ook op het vlak van Mobiliteit & Vervoer zijn er enkele belangrijke beleidsopportunities geïdentificeerd op federaal niveau:

- **Het vervoer doen verlopen via multimodale, geïntegreerde en intelligente netwerken.** De FOD Mobiliteit en Vervoer wil de ontwikkeling van verschillende vormen van verplaatsing en vervoer promoten en het gebruik van de meest geschikte vervoerswijze aanmoedigen om de multimodale mobiliteit veiliger, duurzamer en vlotter te maken, en hierbij het concurrentievermogen van de Belgische economie ten volle ondersteunen. Alternatieve brandstoffen kunnen de binnenvaart aantrekkelijker maken en het probleem van de 'last mile' bij de levering van goederen oplossen door aangepast wegvervoer. In het personenvervoer is de elektrische (brom)fiets een belangrijke opportuniteit om multimodaal vervoer te bewerkstelligen, onder andere opdat trein en fiets meer samen kunnen gaan²⁴.
- **Katalysator voor nieuwe mobiliteitsconcepten.** Doordat duurzame voertuigen (voorlopig) een stuk duurder zijn bij aankoop maar goedkoper bij gebruik, kan de hoge aankoopkost een stimulus zijn om nieuwe mobiliteitsconcepten in te voeren bijvoorbeeld gebaseerd op leasing, verhuur of autodelen. Die concepten zouden het accent verplaatsen van de nood aan autobezit naar het vervullen van mobiliteitsbehoeften.
- **De impact van de verschillende vervoerswijzen op het milieu beperken** door een vermindering van de verontreinigende stoffen en gassen en van het lawaai. Elk van de alternatieve brandstoffen zijn ook meer duurzame brandstoffen dan via klassieke verbrandingsmotoren; het zijn in min of meerdere mate 'clean fuels'. In 2050 moet de uitstoot van broeikasgassen 80 tot 95% lager liggen dan in 1990. Het vervoer vertegenwoordigt ongeveer een kwart van die uitstoot, waarvan 60% personenvervoer (zie Witboek Transport)²⁵.

²⁴ Conform het Federaal regeerakkoord (9 oktober 2014), pg. 139.

²⁵ Witboek: Stappenplan voor een interne Europese vervoersruimte – werken aan een concurrerend en zuinig vervoerssysteem. Brussel, Europese Commissie, 28 maart 2011.

1.3.2 Related competences/levers FPS Mobility and Transport

De Federale Overheidsdienst (FOD) Mobiliteit & Vervoer heeft enkele bevoegdheden en/of hefbomen terzake:

- Een stem uitoefenen in internationale overlegorganen (Europese Unie, UN-ECE) bij het ontwerpen van reglementering over voertuignormen (bepalingen van testprocedures, CO₂-uitstoot, euronormen, ...) en alternatieve brandstoffen (op voertuigtechnisch vlak) en bij het vastleggen van Europese minima voor belastingen naargelang de milieuwaarden van de brandstoffen (energiebelastingrichtlijn) en van het Europese kader voor de internalisering van de externe kosten van het vervoer (Eurovignet-richtlijn)
- Registratie van de gegevens van voertuigen in de Kruispuntbank Voertuigen en onder andere op basis van de inschrijving van voertuigen met toekenning van nummerplaten (die gebruikt kunnen worden voor de invoering van lage-emissiezones bijvoorbeeld); met daaruit volgende statistieken (zoals aantal voertuigen naargelang brandstof) en studies
- Mogelijke stimuli in de verkeersreglementering

1.3.3 Possible actions/measures regarding mobility & transport

- De verkeersreglementering kan worden aangepast met het oog op het stimuleren van duurzame voertuigen. De mogelijkheden situeren zich op het vlak van specifieke parkeergelegenheden (met laadmogelijkheden voor EV's), voorbehouden of openstellen van delen van de openbare weg voor deze voertuigen, Deze maatregelen kunnen barrières wegnemen en de aankoop van duurzame voertuigen stimuleren. Deze maatregelen zijn ook dagdagelijks voelbaar voor de gebruiker van een duurzaam voertuig en nuttig om de twijfelende consument te overhalen en om visibiliteit te creëren.
- Er dient ook aandacht te worden gegeven aan de rij-infrastructuur die nodig kan zijn voor de andere types van voertuigen: E-driewielers, E-fietsen, ... en aan de combinatie van duurzame voertuigen met het openbaar vervoer.
- De FOD Mobiliteit & Vervoer heeft een aangepaste reglementering ontworpen ten gunste van elektrische fietsen. Op 1 oktober 2016 is het KB e-fietsen in voege getreden. Het KB voert een nieuwe categorie bromfietsen toe, namelijk de "speed pedelec". Dit is een tweewielig voertuig met pedalen en met een elektrische hulpaandrijving met als hoofddoel trapondersteuning waarvan de aandrijfkraft wordt onderbroken bij een voertuigsnelheid van maximum 45 km per uur. Om hun gebruik te stimuleren, kunnen wegbeheerders de speed pedelecs toelaten waar andere bromfietsen verboden zijn. Daarnaast volstaat een fietshelm in plaats van een bromfietshelm. Elektrische fietsen tot 25 km/u en een maximumvermogen van 1 kW vallen voortaan onder de categorie 'gemotoriseerde rijwielen'. Hier zijn de regels voor fietsers van toepassing, maar wel met een minimumleeftijd van 16 jaar. Ook de zogenaamde voortbewegingstoestellen, zoals *monowheels*, die eveneens sterk aan populariteit winnen dankzij elektrische aandrijving, worden in dit KB gereguleerd.
- Naar aanleiding van de introductie van voertuigen op waterstof op de Belgische markt, zullen nieuwe velden worden gecreëerd in de Kruispuntbank Voertuigen.

1.4 ENERGY & ENVIRONMENT

1.4.1 Policy opportunities regarding energy and/or environment

De belangrijkste beleidsopportunities inzake energie & leefmilieu zijn de volgende:

- Het **verminderen van onze energieafhankelijkheid van olie & diversificatie van de transportbrandstoffen**. Meer dan 95% van het wagenpark in België rijdt op benzine of diesel. Meer rijden op alternatieve brandstoffen zou ons minder afhankelijk maken van de oliemarkt. Bovendien hoeven we niet steeds alle benodigde transportbrandstoffen te importeren, maar kunnen we deze gedeeltelijk ook in België produceren, zoals biogas, duurzame biobrandstoffen, hernieuwbare elektriciteit,... . Diversificatie van onze energievoorziening, onder andere in het transport, draagt bij tot de versterking van onze energiepositie ten opzichte van olieproducenten (vaak politiek instabiele landen).
- De **integratie van hernieuwbare energiebronnen in de transportsector**. De transportsector is vandaag nog steeds bijna volledig afhankelijk van aardolieproducten. In 2020 dient 10% van de energieconsumptie van de transportsector uit hernieuwbare energiebronnen te bestaan, zoals bepaald in het Energie-Klimaat Pakket. Elektrisch vervoer (op basis van duurzaam opgewekte elektriciteit), duurzame biobrandstoffen en biogas kunnen hier toe bijdragen.
- **Verbetering van de lucht- en geluidskwaliteit**. Voertuigen op aardgas stoten zo goed als geen fijn stof uit. Ook de emissie van stikstofoxiden (NO_x) en koolwaterstoffen ligt zo'n 50 tot 60% lager dan bij benzine of diesel. Bij elektrisch rijden & waterstof wordt er op de plaats waar je rijdt geen emissies van schadelijke stoffen (NO_x, fijn stof,...) veroorzaakt. Op korte termijn kunnen er acute problemen meer worden verholpen, zoals het verbeteren van de luchtkwaliteit, niet alleen in drukke stadscentra maar zowat overal in België, gezien haar hoge bevolkingsdichtheid. Daarenboven zal ook de geluidsoverlast sterk verminderen.
- **Het tegengaan van de klimaatverandering**.
 - Rijden op aardgas leidt tot circa 27% minder CO₂-uitstoot in vergelijking met benzine en zo'n 12% minder in vergelijking met diesel. Doordat biogas een hernieuwbare brandstof is, biedt het ook enorme voordelen op vlak van de CO₂-uitstoot van de volledige productie- en consumptieketen. Afhankelijk van het productieproces kan de CO₂-reductie oplopen tot 80%.
 - Puur elektrische voertuigen produceren geen directe CO₂ uitstoot op de plaats waar ze rijden. Dat is een groot verschil met conventionele voertuigen. Bij elektrische mobiliteit dient er echter gekeken te worden hoe die stroom wordt opgewekt. Momenteel komt elektriciteit op het net grotendeels uit kerncentrales (50%) en uit aardgas. Daardoor stoot een elektrische auto die in België wordt gebruikt zowat 40% tot 60% minder CO₂ uit dan een vergelijkbare conventionele auto.
- **Integratie met slimme elektriciteitsnetten (specifiek voor elektrische mobiliteit)**. Het laden van een elektrisch voertuig betekent een belangrijke

nieuwe belasting voor de elektriciteitsnetten. Door op een doordachte manier deze laadcyclus te sturen in de tijd, is het mogelijk om maximaal gebruik te maken van hernieuwbare energie en om het aantal elektrische voertuigen dat kan verbonden met het net te vergroten. Op termijn zou er gedacht kunnen worden om energie uit de batterij terug te sturen in het net. Hiervoor is echter bijkomend onderzoek nodig.

1.4.2 Related competences/levers of FPS Economy & DG Energy

De Federale overheidsdienst Economie (Algemene Directie Energie) heeft enkele gerelateerde (onrechtstreekse) bevoegdheden:

- Nationaal energiebeleid inzake onder andere aardolie, aardgas en elektriciteit
- Energiebevoorradingszekerheid & diversificatie energie-mix
- Productie & transport van energie
- Economisch Potentieel & Sectorenbeleid
- AREI: Algemeen Reglement Elektrische Installaties
- Beleid inzake normalisatie
- Beheer van de Programma-overeenkomst & berekening van de maximumprijzen voor energieproducten aan de pomp
- Prijsaanduiding energieproducten & wet van de marktpraktijken
- Prijzenobservatorium
- Toezicht prijsaanduiding door Economische Inspectie
- FAPETRO - Het Fonds voor de Analyse van Aardolieproducten aan de pomp

1.4.3 Possible actions/measures regarding energy & environment

- **Prospectieve studies elektriciteit/aardgas** & lange termijn energiebeleid. Het is van belang dat bijvoorbeeld rekening zal worden gehouden met elektrische mobiliteit in de langetermijnplanning van de elektriciteitsvoorziening van België. De grootte-orde van de nodige bijkomende energieproductie zal afhangen van de snelheid van introductie van elektrische voertuigen. In de beginfase, zeker als het aantal elektrische voertuigen nog beperkt is, zal er normaalgezien geen extra productiecapaciteit nodig zijn om de elektrische voertuigen van stroom te voorzien. Er dient ook gezorgd te worden voor een performant distributienet. Eventuele lokale zwakten in het net dienen te worden versterkt.
- Het behalen van de **10% transportdoelstelling tegen 2020**. In 2020 moet 10% van de energieconsumptie van de transportsector uit hernieuwbare energiebronnen afkomstig zijn, zoals bepaald in het 2020 Energie-Klimaat Pakket. Het aandeel elektriciteit is momenteel nog heel beperkt maar zal de komende jaren aanzienlijk toenemen.
- Naast CNG & LNG dient ook **biogas** te worden onderzocht als mogelijke alternatieve transportbrandstof.

1.5 FEDERAL GOVERNMENT FLEET

De federale overheid en autonome overheidsbedrijven dienen een voorbeeldrol te vervullen. De ambitie om de milieuprestaties & uitstoot van schadelijke stoffen (zoals CO₂, NO_x, fijn stof,...) van het voertuigenpark van de overheden te verbeteren, kan worden waargemaakt door een geleidelijke overschakeling op duurzame voertuigen.

Op die manier kan de overheid ook een rol als launching customer spelen door zelf duurzame voertuigen in haar wagenpark op te nemen en op die manier de markt aan te zwengelen.

Dit wordt ook vermeld in het federaal regeerakkoord²⁶ van 9 oktober 2014: *"Het is cruciaal dat ons wagenpark de komende jaren drastisch vergroent. Daarom geeft de Regering er de voorkeur aan dat de nieuwe dienstvoertuigen van alle federale overheidsdiensten en instellingen elektrisch, hybride of CNG zijn."*

Op federaal niveau kunnen op dit moment volgende zaken worden vermeld:

- Er wordt momenteel gewerkt aan een revisie van de omzendbrief 307 quinquies. Deze omzendbrief regelt de aankoop van wagens door de federale overheid. Een herziening van de omzendbrief 307 quinquies zou zich idealiter baseren op de volgende pijlers:
 - Invoeren van kwantitatieve doelstellingen/quota voor duurzame voertuigen in het federale wagenpark.
 - Hoger % voor gunningscriteria "milieu-aspecten"
 - Volwaardig luik voor duurzame voertuigen opnemen
 - Niet enkel nadruk leggen op aankoopprijs maar ook meer aandacht besteden aan "Total Cost of Ownership (TCO)"
- Organisatie van pilootprojecten. De FOD Economie en de FOD Mobiliteit organiseerden een pilootproject dat liep tussen 1 april en 28 mei 2014. Dit pilootproject bleek een goed instrument om het potentieel voor elektrische-, plug-in hybride- en aardgasvoertuigen in onze overheidsvloot te testen. Een herhaling en/of uitbreiding van het pilootproject is mogelijk.
- Er kan eventueel ook aandacht worden geschonken aan de uitbouw van laadinfrastructuur aan (federale) overheidsgebouwen.

1.6 NORMALISATION

De Europese Commissie heeft het CEN (Europese normalisatie comité) gemandateerd (standardization request) voor het ontwikkelen van normen in het kader van richtlijn 2014/94. Deze werkzaamheden werden onder andere toegewezen aan het CEN/TC 441 (fuel labelling in kader artikel 7), CEN/TC 268 en het CEN/Sector Forum Gas infrastructure.

Het NBN (Nationaal Bureau voor Normalisatie) is hier uiteraard bij betrokken. Het NBN is een instelling van openbaar nut waarvan de Voogdijminister de federale Minister bevoegd voor Economie is.

1.7 SECURITY

Er bestaat veel onduidelijkheid over de veiligheid van CNG-voertuigen in ondergrondse parkings. Op een parlementaire vraag in de federale Kamer (http://www.dekamer.be/kvvcr/showpage.cfm?section=qrva&language=nl&cfm=qrva_Xml.cfm?legislat=53&dossierID=53-b056-665-0268-2011201207139.xml) antwoordde de federale minister van Binnenlandse Zaken dat de Hoge Raad voor de beveiliging

²⁶ Federaal regeerakkoord (9 oktober 2014), pg. 141

tegen brand en ontploffing om de reglementering over parkeergarages in het algemeen zou onderzoeken.

De "Hoge Raad voor de beveiliging tegen brand en ontploffing" heeft ondertussen een "werkgroep Parkeergarages" opgericht. Op dit moment wordt de wettekst voorbereid. De werkgroep is het erover eens dat **CNG-voertuigen** geen groter brandrisico hebben dan diesel- of benzinevoertuigen. De wettekst zal in die zin worden opgesteld dat CNG-voertuigen toegelaten zijn in parkeergarages. De **LPG-voertuigen** vallen hier niet onder. Het KB van 17 mei 2007 (tot vaststelling van de maatregelen voor de preventie van brand en ontploffing waaraan de gesloten parkeer-gebouwen moeten voldoen om LPG-voertuigen te parkeren) blijft daarom ongewijzigd van kracht.

In ideale omstandigheden zal de wettekst ten vroegste in 2017 worden gepubliceerd. De aangepaste voorschriften voor parkeergarages maken deel uit van een groter pakket wijzigingen en verschillende betrokken partijen moeten hiervoor hun goedkeuring geven. Afhankelijk van deze externe factoren kan de publicatiedatum worden aangepast.

De Federale Overheidsdienst Binnenlandse Zaken voorziet ter gelegenheid van de publicatie ook een communicatie naar alle belanghebbenden.

2 SUPPORT ACTIONS FEDERAL GOVERNMENT

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de gerelateerde ondersteunende activiteiten waar de federale overheid een rol speelt namelijk:

- Coördinatie van een nationaal beleidskader
- Samenbrengen stakeholders
- Europese & regionale samenwerking
- Communicatie & sensibilisering

2.1 COORDINATION NATIONAL POLICY FRAMEWORK

Het opstellen en de implementatie van een dergelijk nationaal beleidskader in België dient de verschillende beleidsniveaus (zowel federaal, gewestelijk als lokaal) en hun respectieve bevoegdheidsdomeinen (zoals economie, energie, mobiliteit, leefmilieu, financiën,...) in ons land te respecteren. Een coördinatie van deze werkzaamheden is bijgevolg noodzakelijk. Het federale niveau is bereid gevonden om die coördinatie in België op zich te nemen.

De samenwerking tussen de gewesten & federaal niveau verloopt via de gemengde Enover-Transport werkgroep. Deze groep werd opgericht door de FOD Economie (AD Energie) in mei 2013 in het kader van de "Clean Power for Transport" richtlijn. In deze werkgroep zijn de energie- en transportfilière vertegenwoordigd van de gewesten (LNE/MOW van het Vlaams Gewest; DGO2/DGO4 van het Waals Gewest; IBGE/Bruxelles Mobilité van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest) en het federaal niveau (FOD Economie/FOD Mobiliteit).

2.2 BRING TOGETHER STAKEHOLDERS

a) Nationale Stuurgroep

In het verleden heeft de FOD Economie al eens een nationale Stuurgroep voor Elektrische Voertuigen (EV Steering Group)²⁷ opgericht. De opdracht van deze Stuurgroep was het samenbrengen van de sector-stakeholders en overheidsactoren in België teneinde aanbevelingen te maken met betrekking tot de introductie van elektrische mobiliteit (Masterplan). De geïdentificeerde sleutelactoren die zetelden in de nationale Stuurgroep elektrische voertuigen waren:

- **FOD Economie** (Algemene Directie Energie),
- **FOD Mobiliteit en Vervoer**,
- **FOD Financiën**,
- **Vlaams Gewest (Energie + Mobiliteit)**,
- **Waals Gewest (Energie + Mobiliteit)**,
- **Brussels Gewest (Energie + Mobiliteit)**,
- **Verenigingen van steden & gemeenten**,
- **VBO** – Verbond van Belgische Ondernemingen,
- **Agoria** - Federatie van de technologische industrie,

²⁷ Deze stuurgroep kwam 3x samen tussen november 2011 en januari 2012.

- **FEBIAC** – Federatie van autoconstructeurs, importeurs & toeleveranciers in België,
- **TRAXIO** & de e-mobility bedrijven gegroepeerd in Traxio electric mobility group – Belgische confederatie voor de autohandel en reparatie,
- **FEPEG** - Federatie van Belgische Elektriciteits- en Gasbedrijven,
- **NMBS** – Nationale Maatschappij der Belgische Spoorwegen,
- **SYNERGRID** - Federatie van de netbeheerders elektriciteit en aardgas in België,
- **ELIA** – Beheerder Belgisch hoogspanningsnet,
- **VUB** – Vrije Universiteit Brussel,
- **BBL** - Bond Beter Leefmilieu,
- **ASBE** – De Belgische sectie van het AVERE-netwerk voor fabrikanten, toeleveranciers, invoerders en verdelers van elektrische voertuigen,
- **VITO** – Programme Office Proeftuinen Vlaanderen.

De laatste samenkomst van deze stuurgroep vond plaats op 26 januari 2012. Momenteel is deze stuurgroep dus niet actief. Verschillende soortgelijke stakeholdersvergaderingen werden evenwel recentelijk georganiseerd door de gewesten, in het kader van de specifieke uitwerking van hun gewestelijke beleidskaders.

b) Organisatie "Belgian Platform Alternative Fuels"

Het doel van het "Belgian Platform on Alternative Fuels" is om alle stakeholders te informeren, te consulteren en bijeen te brengen opdat ze geregeld een standpunt kunnen innemen over precieze thema's (laadinfrastructuur, batterijen, de rol van de overheid,...) met betrekking tot alternatieve brandstoffen / duurzame mobiliteit in België.

Het Belgisch Platform werd door de FOD Economie (AD Energie) opgericht in 2010. Sindsdien werd het Belgisch Platform acht keer georganiseerd, namelijk op de volgende momenten:

- 29 oktober 2010 (consument & oplaadinfrastructuur)
- 17 januari 2011 (levenscyclus & voertuigvloten)
- 31 maart 2011 (batterijen & rol overheden)
- 13 december 2011 (masterplan)
- 27 september 2012 (rol van de overheid als launching customer)
- 31 januari 2013 (energie-aspecten gelinkt aan elektromobiliteit)
- 13 juni 2013 (richtlijn alternatieve brandstoffen CPT)
- 7 mei 2014 (autoproducenten & pilootproject FOD Economie)

Mogelijks zal een volgend Belgisch Platform worden georganiseerd – samen met de Gewesten – na de indiening van dit Belgisch beleidskader eind 2016.

2.3 EUROPEAN & REGIONAL COOPERATION

Via een benchmarking kan geleerd worden uit buitenlandse best practices. Zo kent Nederland bijvoorbeeld een veel ruimere implementatie en ervaring met elektrische mobiliteit. Een samenwerking binnen Benelux-verband en met de andere buurlanden

is daarom aangewezen, temeer daar de planning van laad- en tankinfrastructuur een grensoverschrijdende oefening vergt.

De federale overheid speelt een coördinerende rol binnen België inzake de samenwerking met andere beleidsniveaus:

- **Benelux**: Benelux-werkgroep en aanbeveling (zie deel 1)
- **EU**: Sustainable Transport Forum,...
- **IEA**: Implementing Agreement Hybrid & Electric Vehicles,...

2.4 COMMUNICATION

“Onbekend maakt onbemind”. Uit verschillende studies blijkt dat de consument onvoldoende kennis heeft over elektrische voertuigen en aardgasvoertuigen. Willen we de consument kunnen overtuigen om zijn traditionele keuze voor benzine- en/of dieselvoertuigen los te laten, dan zijn inspanningen nodig.

Een gerichte communicatie-strategie met het oog op de voorziening van sleutel informatie en het bewerkstelligen van een mentaliteitswijziging van de consument is belangrijk.

De belangrijkste manier lijkt ons het lanceren van een objectieve websites, met aandacht voor het verspreiden van juiste & volledige informatie over alle aspecten van de duurzame mobiliteitsmodi zoals de financiële & fiscale aspecten, het voertuigenaanbod, het technische (zoals thuisladen, keuring, homologatie en inschrijving van voertuigen), veiligheid, context van klimaat (CO₂ uitstoot), luchtkwaliteit, juridische/reglementaire aspecten, buitenlandse best practices,...

Het Vlaams Gewest heeft een eigen Vlaamse website met betrekking tot het beleid inzake alternatieve brandstoffen, namelijk <http://milieuvriendelijkevoertuigen.be> (zie Vlaams beleidskader – deel 2).

Indien gewenst door de gewesten zou de federale overheid een coördinerende rol kunnen spelen in de opmaak van een “nationale website”.

3 MEASURES PUBLIC TRANSPORT (FEDERAL)

Dit hoofdstuk wordt toegevoegd aan het federaal beleidskader in het kader van hoofdstuk 5 “*measures that can promote the deployment of alternative fuels infrastructure in public transport services*” in de originele template van de Europese Commissie.

De gewesten zijn bevoegd voor de volgende openbare vervoersmaatschappijen:

- **De Lijn** (zie deel 2: Vlaams Gewest)
- **TEC** (zie deel 3: Waals Gewest)
- **MIVB/STIB** (zie deel 4: Brussels Hoofdstedelijk Gewest)

Het federaal niveau is bevoegd voor de **NMBS/SNCB**, de nationale maatschappij van de Belgische Spoorwegen.

3.1 NATIONAL RAILWAY AGENCY (NMBS / SNCB²⁸)

De inventaris van de oplaadpalen voor elektrische voertuigen die geïnstalleerd zijn op de terreinen van de NMBS-groep en Infrabel :

a) Er zijn oplaadpalen voor elektrische voertuigen geïnstalleerd in de parkings van de 7 volgende stations :

- Brugge
- Gent-Sint-Pieters
- Antwerpen-Centraal
- Leuven
- Hasselt
- Namur
- Ottignies

b) Elk station is uitgerust met :

- 3 oplaadpalen voor 6 auto's
- 3 oplaadpalen voor 6 moto's of bromfietsen
- 3 oplaadpalen voor 6 elektrische fietsen

c) Infrabel heeft ook oplaadpalen geïnstalleerd voor dienstvoertuigen in een parking voor het spoorwegpersoneel (niet toegankelijk voor het publiek) te Brussel. Sommige gemeenten hebben ook de toelating gevraagd om oplaadpalen te installeren in parkings waarvan de NMBS eigenaar is. Daarvan moet nog een inventaris worden opgemaakt.

²⁸ NMBS/SNCB valt onder voogdijschap van de federale Minister van Mobiliteit & Vervoer.

4 BRUSSELS AIRPORT

Dit hoofdstuk wordt toegevoegd aan het federaal beleidskader in het kader van hoofdstuk 10 "electricity supply at airports" in de originele template van de Europese Commissie.

De regionale luchthavens vallen onder de bevoegdheid van de gewesten (zie delen 2-4 van het nationaal beleidskader). De nationale luchthaven "Brussels Airport" valt echter onder de bevoegdheid van de federale overheid.

Table 52: Electricity supply at airports (TEN-T Core Network)

AIRPORT NAME	Type	2016	2020	2025	2030
Brussels Airport	400Hz	In gebruik*	-	-	-
Brussels Airport	Diesel GPU's	In gebruik	-	-	-

*Geen specifiek aantal gegeven