



Progress Report

“Alternative fuels infrastructure”

BELGIUM

14 November 2019

Table of Contents “AFI Progress report Belgium”

| | |
|--------------------------------------------------------------|-----------|
| Part I. Introduction Progress report Belgium..... | 3 |
| Part II. Progress report Flemish Region..... | 10 |
| Part III. Progress report Walloon Region..... | 38 |
| Part IV. Progress report Brussels-Capital Region..... | 51 |
| Part V. Progress report Federal level..... | 72 |



Part I

Introduction



1. INTRODUCTION PROGRESS REPORT OF BELGIUM

The Regions of Belgium (i.e. Flemish Region, Walloon Region & Brussels-Capital Region) are competent for most aspects of Directive 2014/94. Accordingly, the progress report of Belgium will be structured as follows:

- **Part 1:** Introduction
- **Part 2:** Progress report Flemish region
- **Part 3:** Progress report Walloon Region
- **Part 4:** Progress report Brussels-Capital Region
- **Part 5:** Progress report federal level

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; <ul style="list-style-type: none"> - 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; <ul style="list-style-type: none"> - Spatial planning. | / |

3. POLICY COORDINATION WITHIN BELGIUM

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 interdepartemental 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 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 and progress reports. However, as already mentioned earlier, the regions are competent for most aspects of Directive 2014/94.



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@mobilite.fgov.be |
| Flemish Region | | |
| Flemish administration ("Omgeving" - 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) | Alain Stéphane | alain.stephene@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) | Martin Lefrancq | mlefrancq@sprb.brussels |



4. BENELUX COOPERATION

Benelux context

Considering the climate challenges and the crucial role of clean mobility in the Benelux countries, which are underpinned by a densely populated area with intensive cross-border traffic and transport.

Considering the Benelux Talanoa Declaration adopted in 2018, aiming to live up to the COP21 targets, which was put forward by the Benelux countries in a joint statement also underlining the importance of clean mobility.

Considering the growing and proportionally high goods flows in the Benelux area over land, water and airways as reported in the Benelux study on freight transport in 2016. Considering the recent developments in national and local policies on clean transport especially in urban areas.

Regional cooperation in EU context

Underlining the importance of 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 and the Benelux political declaration in 2017 on borderless access to e-mobility services within the Benelux which reiterates the need of interoperability and the adoption of common standards.

These initiatives helped facilitate the development of the trans-European project IDACS (ID and Data Collection for Sustainable fuels in Europe) aiming to assure better consumer awareness through better information about the location/availability of alternative fuel infrastructure and create a structured market development for an EU-wide approach for assigning ID codes to e-mobility actors.

Decarbonization of transport also depends on the full well-to-wheel implications of alternative fuel use. That is why regional energy cooperation also exists between the Benelux region and neighboring countries on renewable energy which contribute to clean mobility.



5. KEY AFI-FIGURES FOR BELGIUM

Please find in below table 3 some consolidated key figures regarding alternative fuel vehicles and infrastructure (d.d. July/August 2019) for Belgium. Please note that more detailed figures and data can be found in the specific progress reports of the regional entities of Belgium.

Table 3: Key figures alternative fuel passenger vehicles & public infrastructure in Belgium.

| <i>July / August 2019</i> | Vlaams Gewest | Waals Gewest | Brussels- Hoofdstedelijk Gewest | TOTAAL |
|-------------------------------------------------|--------------------------|-------------------------|------------------------------------------------|---------------|
| Battery electric vehicles | 10832 | 2398 | 1738 | 14968 |
| Plug-in Hybrid electric vehicles | 28540 | 4245 | 3675 | 36460 |
| H2 vehicles | 30 | 4 | 7 | 41 |
| CNG vehicles | 11178 | 1261 | 764 | 13203 |
| Charging points | 3300 | 824 | 233 | 4357 |
| H2-stations | 2 | 0 | 0 | 2 |
| CNG/LNG stations | 107 | 23 | 3 | 133 |

Part II

Flemish region

TABLE OF CONTENTS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| LIST OF TABLES | 11 |
| LIST OF FIGURES | 12 |
| INTRODUCTION | 13 |
| 1 LEGAL MEASURES | 15 |
| 1.1 FINANCIËLE EN FISCALE STIMULANSEN | 15 |
| 1.2 INFRASTRUCTUUR VOOR ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN | 16 |
| 2 POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK | 18 |
| 2.1 COÖRDINATIE EN COMMUNICATIE | 18 |
| 2.2 FINANCIËLE EN FISCALE STIMULANSEN | 19 |
| 2.3 INFRASTRUCTUUR VOOR ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN | 20 |
| 2.4 NICHEVLOTEN | 22 |
| 2.5 WATERGEBONDEN MOBILITEIT | 24 |
| 3 DEPLOYMENT AND MANUFACTURING SUPPORT | 25 |
| 4 RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D) | 27 |
| 5 TARGETS AND OBJECTIVES | 30 |
| 6 ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE DEVELOPMENTS | 36 |

LIST OF TABLES

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 1. Doelbereik Vlaams actieplan CPT..... | 13 |
| Tabel 2. Aantal CPT-projecten per thema | 19 |
| Tabel 3. Investeringsprogramma voor steun voor uitrol en productie | 25 |
| Tabel 4. Investeringsprogramma voor onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie..... | 28 |
| Tabel 5. Voertuigen op alternatieve brandstoffen in Vlaanderen | 30 |
| Tabel 6. Infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in Vlaanderen | 33 |
| Tabel 7. Ontwikkelingen op vlak van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen .. | 36 |

LIST OF FIGURES

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figuur 1. Marktaandeel personenwagens alternatieve brandstoffen Vlaanderen..... | 14 |
| Figuur 2. Kaart laadpalen in Vlaanderen..... | 21 |

INTRODUCTION

Het Vlaams Gewest blijft sterk inzetten op alternatieve brandstoffen voor transport via de uitvoering van het Vlaams actieplan Clean Power for Transport dat eind 2015 werd goedgekeurd. Het actieplan wil een shift bewerkstelligen van traditionele verbrandingsmotoren naar voertuigen op alternatieve brandstoffen (batterij-elektrisch, plug-in hybride, CNG en waterstof). De doelstellingen en maatregelen uit dit actieplan werden meegenomen in het Nationaal Beleidskader in uitvoering van de AFID, dat in november 2016 werd ingediend. In dit rapport wordt een stand van zaken gegeven over de uitrol van het actieplan en de cijfers voor wat betreft voertuigen op alternatieve brandstoffen en de laad- en tankinfrastructuur in Vlaanderen.

Hieronder wordt ter inleiding een overzicht gegeven van de stand van zaken van de geformuleerde doelstellingen in het Vlaams actieplan en in het Nationaal Beleidskader. In het algemeen zien we dat voor de verschillende doelstellingen er een positieve evolutie is. De indicatieve doelstellingen die werden vooropgesteld, zullen voor BEV- en CNG-wagens moeilijk haalbaar zijn. Voor PHEV worden de subdoelstellingen daarentegen ruimschoots overschreden.

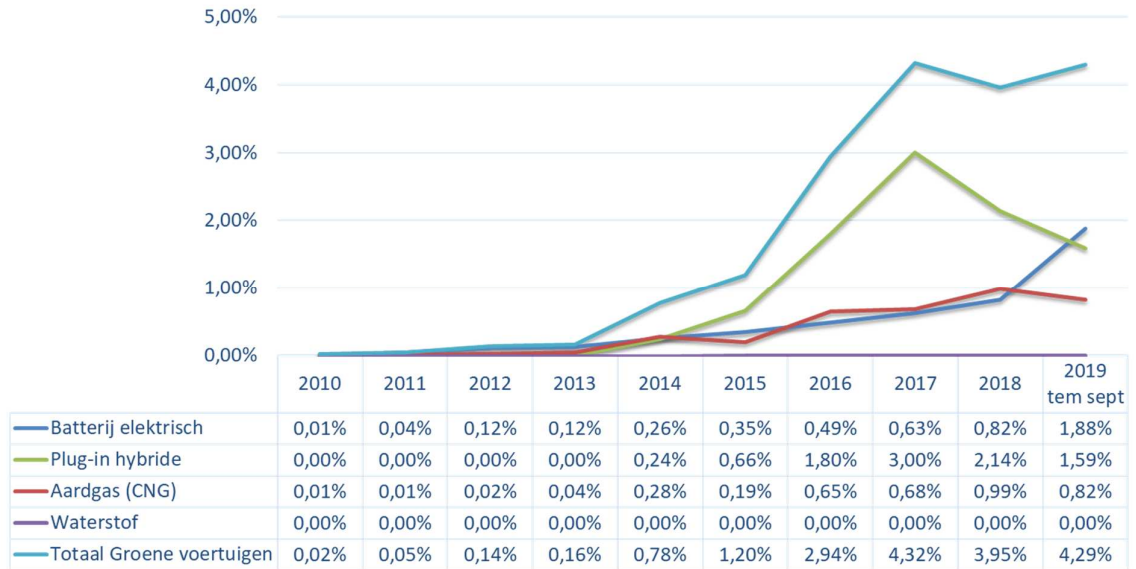
Tabel 1. Doelbereik Vlaams actieplan CPT

| | eind 2015 | eind 2018 | jul/19 | 2020 |
|------------------|-----------|-----------|---------------|--------|
| Marktaandeel BEV | 0,35% | 0,82% | 1,83% | 7,50% |
| BEV-vloot | 2.229 | 7.910 | 10.832 | 60.500 |
| PHEV-vloot | 2.846 | 25.726 | 28.540 | 13.600 |
| Laadpunten | ? | 3.047 | 3.047 | 7.400 |
| Marktaandeel CNG | 0,20% | 0,99% | 0,82% | 5% |
| CNG-vloot | 1.537 | 9.644 | 9.644 | 41.000 |
| CNG-tankstations | 50 | 105 | | 300 |
| H2-tankstations | 0 | 2 | 2 | 20 |

In onderstaande figuur worden de marktaandelen voor personenwagens voor de verschillende alternatieve brandstoffen weergegeven over de jaren heen (cijfers tot en met september 2019). In het algemeen zien we een sterke stijging van de verschillende brandstoffen. Het aandeel batterij-elektrische personenwagens (BEV) stijgt sinds midden 2018 aan een versneld tempo, anderzijds daalt het aandeel plug-in hybride personenwagens (PHEV) waardoor het totaal aantal personenwagens op alternatieve brandstoffen stabiel blijft tussen 2017 en 2019.

De beleidsmaatregelen om de doelstellingen te bereiken, worden beschreven in onderstaand rapport. Daarbij ligt de nadruk op financiële en fiscale incentives voor de aankoop van voertuigen op alternatieve brandstoffen enerzijds, en de uitrol van de benodigde laad- en tankinfrastructuur anderzijds.

Figuur 1. Marktaandeel personenwagens op alternatieve brandstoffen in Vlaanderen



1. LEGAL MEASURES

1.1. FINANCIËLE EN FISCALE STIMULANSEN

Verkeersbelastingen

18 DECEMBER 2015. Decreet houdende bepalingen tot begeleiding van de begroting 2016

Vrijstelling belasting op inverkeerstelling en op de jaarlijkse verkeersbelasting voor particuliere elektrische personenwagens en personenwagens op waterstof en (tot 2020) voor Plug-in hybride en CNG personenwagens.

28 APRIL 2017. Decreet houdende wijziging van de Vlaamse Codex Fiscaliteit van 13 december 2013, wat betreft de vergroening van de verkeersfiscaliteit voor lichte vracht en oldtimers

Vrijstelling belasting op de inverkeerstelling en op de jaarlijkse verkeersbelasting voor particuliere elektrische bestelwagens en bestelwagens op waterstof en (tot 2020) voor Plug-in hybride en CNG bestelwagens.

26 OKTOBER 2018. Decreet houdende bepalingen tot begeleiding van de begroting 2019

Vrijstelling belasting op de inverkeerstelling voor particuliere elektrische motorfietsen en motorfietsen op waterstof.

Zero-emissie premie

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.

Invoering van een zero-emissie premie bij de aankoop van zero-emissie wagens door particulieren.

15 JULI 2016. Goedkeuring Actieplan Mobiliteit

Invoering van een zero-emissie premie bij de aankoop van zero-emissie wagens door entiteiten van de Vlaamse Overheid.

28 APRIL 2017. Besluit van de Vlaamse Regering houdende wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de uitbreiding van de doelgroep die in aanmerking komt voor een zero-emissiepremie

Uitbreiding van de zero-emissie premie voor particulieren naar leasing.

9 MAART 2018. Besluit van de Vlaamse Regering houdende wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de hoogte van de premie en de uitbreiding van de doelgroep die in aanmerking komt voor een zero-emissiepremie

Uitbreiding van de doelgroep van de zero-emissie premie voor particulieren naar vzw's en aanbieders van voertuigdelen en aanpassing premiebedragen.

28 JUNI 2019. Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van het Energiebesluit van 19 november 2010, wat betreft de implementatie van het besluit SA.46013 van de Europese Commissie inzake het Vlaamse steunmechanisme voor groene stroom en WKK en houdende diverse bepalingen

Verlenging zero-emissie premie voor particulieren tot eind 2020 en uitbreiding doelgroep naar taxibedrijven.

Ecologiepremie

16 MEI 2007. Besluit van de Vlaamse Regering tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest
Goedkeuring kaderbesluit voor de ecologiepremie call

26 OKTOBER 2009. Ministerieel besluit tot uitvoering van artikel 4 van het ministerieel besluit van 1 oktober 2007 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 16 mei 2007 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest
Goedkeuring steunmogelijkheden voor voertuigen en vaartuigen op alternatieve brandstoffen (elektrisch, aardgas, brandstofcel), inclusief de benodigde laad- en tankinfrastructuur

24 JANUARI 2019. Ministerieel besluit tot wijziging van het ministerieel besluit van 24 januari 2011 tot uitvoering van het besluit van de Vlaamse Regering van 17 december 2010 tot toekenning van steun aan ondernemingen voor ecologie-investeringen in het Vlaamse Gewest, wat betreft de wijziging van de limitatieve technologieënlijst
Goedkeuring laatste versie van de limitatieve technologieënlijst met in aanmerking komende investeringen voor de ecologiepremie +

Projectfinanciering

9 SEPTEMBER 2016. Besluit van de Vlaamse Regering betreffende het subsidiëren van projecten in uitvoering van het actieplan 'Clean power for transport'
Goedkeuring van een jaarlijkse projectoproep rond specifieke thema's van 2016 tot 2020.

16 MAART 2018. Beslissing van de Vlaamse Regering betreffende toekenning steun aan het Burgertraject 2018 in het kader van de Stroomversnelling
Goedkeuring van de projectoproep lokale energieprojecten in het kader van de Stroomversnelling, waaronder projecten rond elektrische mobiliteit.

25 MEI 2018. Goedkeuring Projectoproep lokale klimaatprojecten
Goedkeuring van de projectoproep lokale klimaatprojecten, waaronder projecten rond alternatieve transportbrandstoffen.

1 MAART 2019. Toekenning van steun voor lokale energieprojecten in het kader van Stroomversnelling
Goedkeuring van de projectoproep lokale energieprojecten, waaronder projecten rond elektrische mobiliteit.

1.2. INFRASTRUCTUUR VOOR ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN

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
Goedkeuring van de projectoproep voor laadinfrastructuur op carpoolparkings en Park&Rides

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

Verlenging van de projectoproep voor laadinfrastructuur op carpoolparkings en Park&Rides

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

Omzetting definities voor 'elektrisch voertuig', 'batterij-elektrisch voertuig', 'zero-emissie voertuig', 'oplaadpunt voor elektrische voertuigen', 'publiek toegankelijk oplaadpunt voor elektrische voertuigen' van de richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

2 MEI 2019. Besluit van de Vlaamse Regering tot wijziging van diverse besluiten inzake leefmilieu en landbouw

Omzetting normen voor waterstof van de richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

17 MEI 2019. Besluit van de Vlaamse Regering betreffende de technische specificaties van walstroomvoorzieningen voor zeeschepen en binnenschepen

Omzetting normen voor walstroom van de richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

23 SEPTEMBER 2019. Goedkeuring van het technisch reglement distributie elektriciteit (TRDE) in het Vlaamse Gewest

Omzetting artikel 4 (12) van de richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

2. POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK

2.1. COÖRDINATIE EN COMMUNICATIE

Vlaams actieplan en CPT-team

Op 18 december 2015 werd het Vlaams actieplan Clean Power for Transport (CPT) goedgekeurd door de Vlaamse Regering. In het actieplan zijn doelstellingen en maatregelen opgenomen om de transitie naar alternatieve transportbrandstoffen en zero-emissie mobiliteit mogelijk te maken. Het actieplan 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 verhoopde doorbraak naar een milieuvriendelijk voertuigenpark. Het actieplan loopt tot 2020.

Het Vlaams Gewest is ook vertegenwoordigd in de overkoepelende ENOVER-transport werkgroep die zorgt voor afstemming van de werkzaamheden binnen België. Ook wordt er afgestemd op BENELUX-niveau en Europees niveau binnen het 'Sustainable Transport Forum' en het 'Committee on Alternative Fuels Infrastructure'.

Onderbouwing beleid

Om de visie en doelstellingen te onderbouwen wordt in Vlaanderen o.m. gebruik gemaakt van potentieelinschattingen en prognoses. Op basis hiervan werden o.a. streefdoelen geformuleerd voor 2025 en 2030, die ook opgenomen werden in een ontwerp visie 2030 CPT en het ontwerp Vlaams Klimaatbeleidsplan 2030 en het ontwerp Luchtkwaliteitsplan. De streefdoelen en opgenomen maatregelen in deze beleidsplannen vormen de basis voor de beleidswerking CPT na 2020.

Ondersteuning van lokale overheden

In uitvoering van het actieplan werd een werkgroep lokale overheden opgericht, deze wordt voorgezeten door de Vlaamse Vereniging van Steden en Gemeenten (VVSG). Eind 2016 werd een startgids elektrisch rijden voor lokale overheden opgesteld en bezorgd aan iedere gemeente in Vlaanderen. De lokale overheden zijn nauwe betrokken bij de uitrol van het basisnetwerk publieke laadinfrastructuur (zie verder).

Communicatie en campagnes

Sinds begin 2016 is een specifieke CPT-website opgezet (www.milieuvriendelijkevoertuigen.be). 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 milieuvriendelijke voertuigen vergelijkt. De website wordt op regelmatige basis geactualiseerd.

Op regelmatige basis worden specifieke campagnes rond milieuvriendelijke of zero-emissie voertuigen uitgewerkt. De campagnes informeren de burgers over de voordelen van milieuvriendelijk vervoer, de bestaande stimulansen, ... Tijdens de campagnes worden specifieke websites opgezet, folders gedrukt en sociale media ingezet. In de laatste campagne 'Van Euh? naar Aha!' die liep in januari 2019 werd ook een radiospot gemaakt.

Groepsaankoop elektrische wagens

Om de verkoop van batterij elektrische wagens extra te stimuleren werd in 2018 een groepsaankoop voor batterij elektrische wagens en de bijhorende laadsystemen voorbereid. De groepsaankoop zorgde voor heel wat media-aandacht over elektrisch rijden en resulteerde in een verkoop van 112 elektrische wagens aan de voorwaarden van de groepsaankoop (op 1.748 gevalideerde inschrijvingen).

2.2. FINANCIËLE EN FISCALE STIMULANSEN

Vrijstelling verkeersbelastingen

Sinds 1 januari 2016 is de vergroende jaarlijkse verkeersbelasting van toepassing. Elektrische voertuigen en voertuigen aangedreven op waterstof zijn volledig vrijgesteld, plug-in hybride voertuigen en aardgasvoertuigen ook tot 2020. Vanaf 2019 zal er ook voor elektrische motorfietsen geen BIV meer moeten betaald worden. Ze waren al vrijgesteld van verkeersbelastingen. Ondertussen is ook een zelfde vergroening van de belastingen voor bestelwagens een feit. Het gaat over motorvoertuigen, bestemd voor het vervoer van goederen waarvan de maximaal toegelaten massa maximum 3500 kilogram bedraagt.

Zero-emissie premie

Sinds 1 januari 2016 hebben particulieren recht op een premie bij de aankoop van een nieuwe zero-emissie wagen. Begin 2018 werd het besluit aangepast zodat in 2018 en 2019 het premiebedrag bevroren is op het niveau van 2017, de premie voor waterstofwagens opgetrokken is en de premie ook kan worden aangevraagd door vzw's en autodeelaanbieders. Naast wagens komen ook elektrische bromfietsen B en elektrische motorfietsen in aanmerking voor een premie. In 2019 werd de doelgroep uitgebreid naar taxibedrijven. In totaal werden voor 2016, 2017 en 2018 samen 2.018 premies toegekend voor een totaalbedrag van 6.603.617 euro. In 2019 zijn er tot september al 1.709 premies toegekend voor een totaalbedrag van 3.778.789 euro. De nieuwe Vlaamse Regering besliste om de premie stop te zetten vanaf 2020.

Projectfinanciering

Eind 2016 werd gestart met het ondersteunen van CPT-projecten. Daartoe werd de wettelijke basis gelegd en een projectstructuur uitgewerkt voor een jaarlijkse projectoproep. Ondertussen lopen op deze manier een 30-tal projecten over verschillende thema's (zie overzicht hieronder). In 2018 werd een Inspiratiedag 'op weg naar zero-emissie vervoer' georganiseerd voor uitwisseling van kennis en ervaringen tussen de verschillende projecttrekkers.

Tabel 2. Aantal CPT-projecten per thema

| | |
|---------------------------------|-----------------------------------|
| Deelsystemen (5) | Slim laden (2) |
| Zero-emissie bussen/taxi's (3) | Lichte elektrische voertuigen (3) |
| Zero-emissie bedrijfswagens (9) | Communicatie en visibiliteit (3) |
| Zero-emissie logistiek (3) | Semi-publiek laden (2) |

Daarnaast werden relevante thema's voor CPT meegenomen in andere projectoproepen georganiseerd door de Vlaamse overheid:

- Projectoproep duurzame mobiliteit van het Departement Mobiliteit en Openbare Werken (2017): projectoproep gericht naar publieke en private partijen rond duurzame mobiliteit, waarbinnen een project rond elektrische taxi's werd ingediend.
- Projectoproep lokale energieprojecten in het kader van de Stroomversnelling van het Vlaams Energieagentschap (2018): projectoproep gericht op lokale besturen en haar inwoners om zich te engageren voor een lokaal energieproject, waaronder projecten rond elektrische mobiliteit.
- Projectoproep lokale klimaatprojecten van het Departement Omgeving (2018): projectoproep gericht naar lokale overheden waarbinnen projecten rond mobiliteit en alternatieve transportbrandstoffen werden ingediend (bijv. aankoop en delen van elektrische dienstwagens/dienstwagens op CNG).
- Projectoproep lokale energieprojecten van het Vlaams Energieagentschap (2019): projectoproep gericht naar lokale overheden waarbinnen projecten rond elektrische mobiliteit ingediend kunnen worden.

Ecologiepremie +

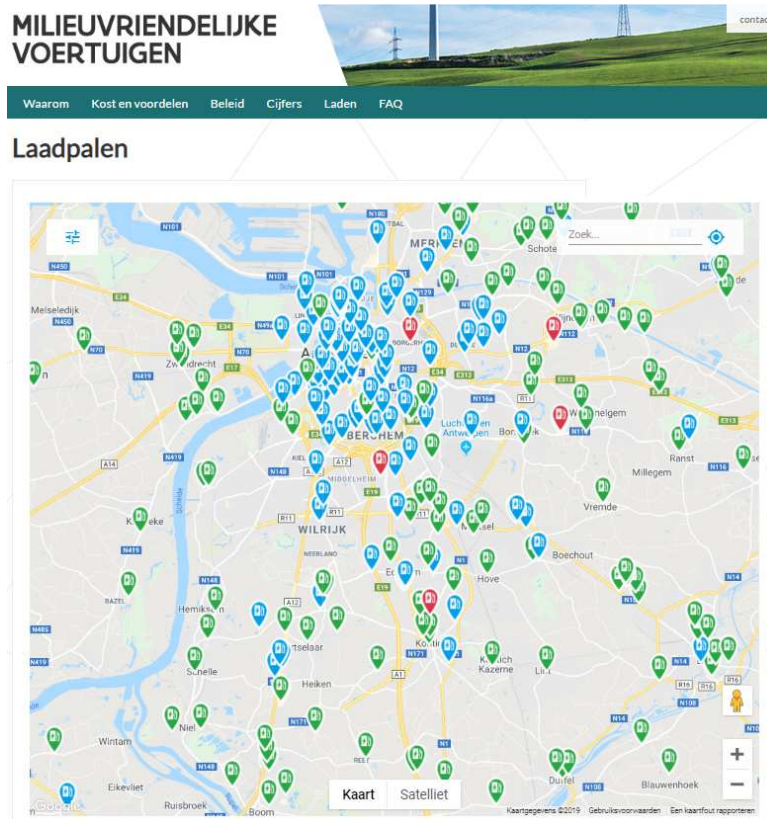
Het Vlaams Gewest voorziet een financiële tegemoetkoming aan ondernemingen die ecologie-investeringen realiseren. Zaken die in aanmerking komen omvatten o.a. investeringen in CNG/LNG/H2/dual fuel-voertuigen en-infrastructuur en in walstroom voor zeeschepen. Oorspronkelijk was er ook steun voor laadinfrastructuur maar deze werd eind 2014 van de in aanmerking komende technologielijst gehaald.

2.3. INFRASTRUCTUUR VOOR ALTERNATIEVE BRANDSTOFFEN

Uitrol basisnetwerk publieke laadinfrastructuur

Aan de elektriciteitsnetbeheerders is de opdracht gegeven om de installatie van 5.000 publieke oplaadpunten tegen 2020 te organiseren. Een situeringsplan voor Vlaanderen werd opgesteld. De uitrol begon in 2017, jaarlijks werd een uitbesteding georganiseerd voor een specifiek aantal laadpunten. Een belangrijk aandachtspunt hierbij is de interoperabiliteit van deze oplaadpunten, wat telkens als voorwaarde in het bestek werd meegegeven. Op 1 juli 2019 waren via deze opdracht 2.292 laadpunten operationeel. Aanvullend werd ook het principe 'paal volgt wagen' geïntroduceerd voor bezitters van een elektrisch voertuig zonder mogelijkheid om op te laden aan een privaat of publiek toegankelijk oplaadpunt binnen de 500m.

Figuur 2. Kaart laadpalen in Vlaanderen



Uitrol infrastructuur langs de snelwegen en op P&R/carpoolparkings

Parallel aan de uitrol van het basisnetwerk werd op dienstzones langs de snelwegen snellaadinfrastructuur uitgerold. Dit gebeurde voornamelijk met behulp van Europese projectfinanciering via het CEF-programma (FAST-E, ULTRA-E, UNIT-E, BENEFIC, ...). Naar verwachting zal er dankzij deze ontwikkelingen een gebiedsdekkend netwerk aanwezig zijn op het TEN-T kernnet in 2020. Ook zullen de eerste ultra-snelladers uitgerold worden (MEGA-E, BENEFIC). In toekomstige concessies voor dienstzones werd de verplichting opgenomen voor de installatie van laadinfrastructuur.

Via een projectoproep in 2014 van het Vlaams Agentschap Wegen en Verkeer werd ook laadinfrastructuur op Park & Rides en Carpoolparkings uitgerold. In 2019 werd een tweede projectoproep voorbereid. De subsidieoproep kan gestart worden van zodra het subsidiebesluit goedgekeurd is door de Vlaamse regering.

Laden thuis/op het werk

Het groot potentieel voor het laden thuis en op het werk wordt actief gepromoot. Zo werd een draaiboek voor thuisladen opgesteld, de informatie werd ook toegevoegd op de website www.milieuvriendelijkevoertuigen.be.

Via projectfinanciering werd in meerdere oproepen de mogelijkheid geboden om laadinfrastructuur bij bedrijven te installeren.

Code (semi-)publiek laden

Er liep in 2015 een samenwerkingsproject met een aantal steden voor de uitrol van EV laadinfrastructuur: EVORA. Binnen dit project werd een "Code voor publiek laden" opgesteld, waarin de belangen en behoeftes van de (toekomstige) e-rijders centraal staan.

Benefic

Het Vlaams Gewest is initiatiefnemer en trekker van het Europese project BENEFIC (www.benific.eu). Binnen dit project werd, in partnerschap met het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Nederlandse Rijksoverheid, een subsidiebudget van 7.330.000 euro beschikbaar gesteld voor de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen (laadpalen, CNG/LNG/H2 infrastructuur en walstroom). In totaal werden over twee projectoproep 33 infrastructuurprojecten goedgekeurd die uitgerold worden in 2020. BENEFIC wordt gefinancierd door het Connecting Europe Facility (CEF) programma van de Europese Unie.

Data infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

Samen met de uitrol van het basisnetwerk werd door de Vlaamse distributienetbeheerders een meldingsplicht ingevoerd met de bedoeling om de bekomen informatie over de gemelde oplaadpunten als open data ter beschikking te stellen aan geïnteresseerde marktpartijen. De meldingsplicht resulteerde niet in het gewenste resultaat, daarom werd door de Vlaamse overheid een contract afgesloten met een databeheerder (Eco-Movement) om de Vlaamse data bij elkaar te brengen, dit in nauwe samenwerking met de laadpaaloperatoren die de data aanleveren. De data wordt ter beschikking gesteld via een kaart op de website www.milieuvriendelijkevoertuigen.be. Data over CNG/LNG tankstations wordt beheerd en ter beschikking gesteld door Gas.be. Data over H2-tankstations wordt niet actief beheerd wegens het beperkt aantal publieke stations.

Het Vlaams Gewest neemt als coördinator voor België deel aan het Europese project 'ID and Data Collection for Sustainable Fuels in Europe (IDACS)' dat begin 2019 van start ging. Binnen dit project zal een methodiek en structuur ontwikkeld worden om statische en dynamische data van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen te verzamelen en te ontsluiten via een National Acces Point (NAP).

2.4. NICHEVLOTEN

In de beleidswerking CPT wordt specifiek de focus gelegd op nichevloten. De barrières m.b.t. laad/tankinfrastructuur en actieradius kunnen gemakkelijker worden overwonnen door hun planbare trajecten en vaak vaste standplaatsen. Een specifieke focus hierop en bijhorende steunmaatregelen laten toe om op kortere termijn en aan lagere uitgaven een wezenlijk verschil te maken.

Bussen

De Vlaamse Regering heeft in 2016 specifieke doelstellingen goedgekeurd voor de vergroening van de openbare vervoersbussen van De Lijn. Vanaf 2019 zullen enkel nieuwe bussen op alternatieve brandstoffen aangekocht worden. Vanaf 2025 moeten alle buslijnen in de stadscentra enkel met zero-emissie bussen uitgerold worden. Ondertussen startte De Lijn met een aantal opstartprojecten met elektrische bussen in Antwerpen, Gent en Leuven. In 2019 werd een studie uitgevoerd door de European Investment Advisory Hub (EIAH) voor de verdere vergroening van het openbaar busvervoer.

Binnen de projectfinanciering CPT werd het Platform Zero-Emissie Busvervoer (ZEB) opgericht. Binnen dit project werden alle stakeholders samengebracht om ervaringen uit te wisselen en drempels in kaart te brengen voor de transitie naar zero-emissie busvervoer.

Taxi's

Binnen het project Clean Power for Taxi's werden gemeenten en taxibedrijven begeleid bij de transitie naar elektrische taxi's. Tegelijk werden milieucriteria en stimulansen voor zero-emissie taxi's opgenomen in de Vlaamse regelgeving voor individueel bezoldigd personenvervoer. Deze regelgeving zal in 2020 in werking treden en voorziet in een geleidelijke verstrenging van de milieucriteria voor vergunde taxi's. Vanaf 2030 zullen enkel zero-emissie voertuigen nieuwe taxivergunningen kunnen krijgen. In 2019 werd de doelgroep voor de Vlaamse zero-emissie premie ook uitgebreid naar zero-emissie taxi's.

Gedeelde mobiliteit

In het kader van de jaarlijkse projectoproep werden meerdere projecten rond elektrisch gedeelde mobiliteit goedgekeurd (Cambio, Testrijders, E-deal, ...). Tegelijk werd de doelgroep van de zero-emissie premie in 2017 uitgebreid naar gedeelde voertuigen. De Vlaamse overheid onderschreef mee de Green Deal Gedeelde Mobiliteit, een samenwerkingsverband tussen verschillende partijen met concrete ambities voor o.a. elektrische deelmobiliteit. Mede dankzij deze initiatieven was er een significante groei van het aantal elektrisch gedeelde voertuigen in Vlaanderen.

Bedrijfsvloten

Binnen het project Platform Elektrische Bedrijfswagens (PEB) werden koploperbedrijven bij elkaar gebracht en werden ervaringen uitgewisseld over de elektrificering van bedrijfsvloten. In het vervolgproject PEB 2.0. worden bedrijven actief begeleid bij het elektrificeren van de vloot. Daarnaast werd een studie uitgevoerd over fiscale stimulansen voor de verdere vergroening van bedrijfswagens.

(Stedelijke) logistiek

Het thema zero-emissie (stedelijke) logistiek werd een aantal keer opgenomen in de jaarlijkse projectoproep. Daarnaast onderschreef de Vlaamse overheid mee de Green Deal Duurzame Stedelijke Logistiek. In het ontwerp Vlaams Klimaatbeleidsplan is de ambitie opgenomen om in 2025 voor stedelijke logistiek enkel zero-emissie voertuigen in te zetten.

Vloot Vlaamse overheid

De Vlaamse overheid trekt ook voor de eigen vloot de milieuvriendelijke kaart. Als doelstelling werd hierbij een aandeel naar voor geschoven van 7,5% CNG en 10% (PH)EV voor personenwagens in 2020. De Vlaamse Regering besliste ook om vanaf 2021 geen nieuwe dienstwagens aan te kopen die enkel door fossiele brandstoffen worden aangedreven.

2.5. WATERGEBONDEN MOBILITEIT

Walstroom

Binnen het structurele overleg van het binnenvaartservicesplatform wordt de operationele samenwerking tussen de havenbesturen, de beroepsvaartsector en het departement Mobiliteit en Openbare Werken voortgezet en versterkt voor de vergroening van de binnenvaart o.a. het verminderen van de emissies door het gebruik van walstroom. Binnenschepen kunnen in de Vlaamse havengebieden al langer gebruik maken van walstroomvoorzieningen. De uitbouw van een netwerk aan walstroomvoorzieningen voor binnenschepen was een prioriteit en is nu nog steeds lopende (zie <https://www.binnenvaartservices.be/walstroom/aanvragen.php?lang=nl>). In 2018 werden in de Antwerpse haven 2 walstroomprojecten uitgevoerd. Ook in 2018 in het kader van het LIFE-project 'CLEAN INland SHipping (CLINSH)' werd door North Sea Port de bouw van 2 kasten aan het Insteek-Sifferdok uitgewerkt. De Vlaamse Waterweg voorziet de bouw van 2 kasten t.h.v. sluis Sint-Baafs-Vijve (operationeel eind 2021) en 2 kasten te sluis Harelbeke (operationeel oktober 2019). In het kader van het BENIFIC EU programma voorziet de haven van Antwerpen de bouw van 15 walstroomkasten (operationeel eind 2019) en De Vlaamse Waterweg de bouw van 10 walstroomkasten ter hoogte van de wachtkade opwaarts de sluis van Wijnegem op rechteroever van het Albertkanaal (operationeel zomer 2020). Momenteel kunnen de Vlaamse binnenvaartondernemers reeds beroep doen op 503 oplaadpunten (inclusief walstroomkasten voor privé gebruik door de havens).

LNG voor vaartuigen

In Vlaanderen wordt er momenteel nog niet zoveel op LNG gevaren, maar er is wel geïnvesteerd in de noodzakelijke voorzieningen. In de maritieme sector neemt de vraag toe en zijn er ook diverse LNG-schepen in aanbouw. De vraag naar LNG voor zeeschepen zal de komende jaren toenemen in de Vlaamse zeehavens, vooral in Zeebrugge en Antwerpen. LNG-bunkering is nu reeds mogelijk in alle Vlaamse zeehavens (Antwerpen, Zeebrugge, Gent en Oostende) via mobiele installaties. Deze techniek wordt geregeld toegepast in Antwerpen, Zeebrugge en Gent.

In Zeebrugge is er naast de "small scale" laadfaciliteit voor o.a. LNG-bunkersschepen waaronder het zeegaand LNG-bunkerschip "ENGIE Zeebrugge". Dit schip is actief in de Vlaamse, Franse en Nederlandse Noordzeehavens.

Tegen eind 2019 moet ook in de haven van Antwerpen een vaste installatie voor LNG-bunkering van binnenvaartschepen en kleine zeeschepen in gebruik genomen worden. Evoluties m.b.t. het gebruik van LNG voor vaartuigen worden opgevolgd binnen de Rijnvaartcommissie, op Europees niveau en in de Vlaamse LNG Expertengroep.

3. DEPLOYMENT AND MANUFACTURING SUPPORT

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de jaarlijkse toewijzing van Vlaamse financiële middelen voor de aanleg van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen, opgesplitst naar brandstoftype en vervoersmodus (weg, spoor, water en lucht) en de jaarlijkse toewijzing van Vlaamse financiële middelen ter ondersteuning van productiefaciliteiten voor alternatieve brandstoftechnologieën, opgesplitst naar brandstoftype en vervoersmodus.

Tabel 3. Investeringsprogramma voor steun voor uitrol en productie

| CATEGORY | No. | DENOMINATION | DESCRIPTION | AF FIELD | ALTERNATIVE FUEL | TRANSPORT MODE | APPLICATION LEVEL | CURRENT AND PAST ANNUAL BUDGET [k€] | | | | FUTURE ESTIMATED BUDGET [k€] | | | TOTAL ESTIMATED BUDGET [k€] | Start Year | Stop Year |
|----------------|-----|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------|---------|---------|---------|------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|------------|-----------|
| | | | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-2025 | 2026-2030 | | | |
| AFI deployment | 1 | Zero-emissie premie | Premie bij de aankoop of leasing van een zero-emissie voertuig voor particulieren, VZW's, organisaties voor voertuigdelen en taxibedrijven | AFV | Combination | Road | Regional | € 5 000 | € 5 000 | € 5 000 | € 5 000 | € 5 000 | / | / | € 25 000 | 2016 | 2020 |
| | 2 | Zero-emissie premie Vlaamse overheid | Premie bij de aankoop van een zero-emissie voertuig door diensten van de Vlaamse overheid | AFV | Combination | Road | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 500 | 2016 | 2019 |
| | 3 | Projectsubsidies CPT | Jaarlijkse projectoproep rond specifieke thema's relevant voor CPT | Combination | Combination | Road | Regional | € 700 | € 1 155 | € 1 015 | € 1 000 | € 1 000 | / | / | € 4 871 | 2016 | 2020 |
| | 4 | Projectsubsidies duurzame mobiliteit | Projectoproep duurzame mobiliteit (2017) | Combination | Electricity | Road | Regional | / | € 50 | / | / | / | / | / | € 50 | 2017 | 2019 |
| | | Projectoproep lokale energieprojecten | Projectoproep lokale energieprojecten in het kader van de Stroomversnelling (2018) | Combination | Electricity | Road | Regional | / | / | / | € 293 | / | / | / | € 293 | 2019 | 2019 |

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|-------------|----------|-------|---------|---------|---------|---|---|---|----------------------|------|------|
| 5 | Projectsubsidies lokale klimaatprojecten | Projectoproep lokale klimaatprojecten (2018) | Combination | Combination | Road | Regional | / | / | / | € 3 364 | / | / | / | € 3 364 | 2018 | 2022 |
| 6 | Projectsubsidies lokale energieprojecten | Projectoproep lokale energieprojecten | Combination | Electricity | Road | Regional | / | / | / | € 1 738 | / | / | / | € 1 738 | 2019 | 2019 |
| 7 | BENEFIC | Europees CEF-project voor de ondersteuning van infrastructuurprojecten via een 'Grant Scheme' | AFI | Combination | Combination | Regional | / | / | € 3 341 | € 676 | | | | € 4 017 ¹ | 2017 | 2020 |
| 8 | Projectsubsidies Carpool en P&R | Projectoproep voor de realisatie van laadinfrastructuur op Carpool en P&R parkings | AFI | Electricity | Road | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 475 | 2014 | 2020 |
| 9 | Ecologiepremie + | financiële tegemoetkoming aan ondernemingen die ecologie-investeringen realiseren - H2 voertuigen | AFV | Hydrogen | Road | Regional | / | € 16 | / | / | / | / | / | € 16 | 2017 | 2019 |
| 10 | Ecologiepremie + | financiële tegemoetkoming aan ondernemingen die ecologie-investeringen realiseren - CNG voertuigen | AFV | CNG (incl. Biomethane) | Road | Regional | € 183 | € 326 | € 461 | / | / | / | / | € 970 | 2016 | 2019 |
| 11 | Ecologiepremie + | financiële tegemoetkoming aan ondernemingen die ecologie-investeringen realiseren - LNG voertuigen | AFV | LNG (incl. Biomethane) | Road | Regional | € 240 | € 4 833 | € 3 493 | / | / | / | / | € 9 639 | 2016 | 2019 |
| 12 | Ecologiepremie + | financiële tegemoetkoming aan ondernemingen die ecologie-investeringen realiseren - LNG infrastructuur | AFI | LNG (incl. Biomethane) | Road | Regional | € 305 | / | € 348 | / | / | / | / | € 653 | 2016 | 2019 |
| 13 | Ecologiepremie + | financiële tegemoetkoming aan ondernemingen die ecologie-investeringen realiseren - LNG/CNG infrastructuur | AFI | Combination | Road | Regional | € 998 | € 69 | / | / | / | / | / | € 1 067 | 2016 | 2019 |

¹ Totaal toegekend subsidiebedrag BENEFIC voor realisatie van infrastructuurprojecten in Vlaanderen.

4. RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D)

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de jaarlijkse toewijzing van een deel van de overheidsbegroting ter ondersteuning van OTO en demonstraties op het gebied van alternatieve brandstoffen, opgesplitst naar brandstoftype en vervoersmodus.

In het Vlaams onderzoeks- en innovatiebeleid zijn er geen OTO programma's specifiek gericht op lage emissievoertuigen en hun alternatieve brandstofinfrastructuur: CPT onderwerpen kaderen in generieke onderzoeksprogramma's van de Strategische Onderzoekscentra VITO, Flanders Make (slimme maakindustrie) en imec. O&O en demonstratieprojecten worden ingediend onder de reguliere steunkanalen van VLAIO (Vlaams agentschap voor ondernemen en innovatie): O&O bedrijfssteun, speerpuntclusters, innovatieve bedrijfsnetwerken, ecologiepremie+, EFRO. Om bedrijven te kunnen laten genieten van gunstigere steunvoorwaarden in VLAIO steuninstrumenten voor batterijen, neemt België deel aan het IPCEI project batterijen.

Het strategisch onderzoekscentrum VITO verricht onderzoek naar batterijperformantie en -management, slimme integratie van laadinfrastructuur met hernieuwbare energie in het elektriciteitsnetwerk en energiediensten gebaseerd op elektrische voertuigen. VITO werkt ook in Europees verband op o.a. thermische aspecten, veiligheid en snellaadmogelijkheden in batterijontwerp, multidisciplinaire ontwikkeling van nieuwe generatie LionIon batterijen, en klimaatcontrole systemen op basis van superhydrofobe membraancontactoren voor elektrische voertuigen. VITO is actief in Vlaamse en internationale platformen rond zero emissie mobiliteit (in navolging van de vroegere proeftuin EV) en op projectbasis in Vlaamse en H2020 samenwerking. VITO werkt in het partnerschap EnergyVille (www.energyville.be) samen met KULeuven en imec op het vlak van duurzame energie en slimme energiesystemen.

Flanders' Make, Het strategisch onderzoekscentrum in slimme maakindustrie, doet onder meer onderzoek naar elektrische en hybride aandrijfsystemen, ontwerp en productie van slimme materialen voor lichtgewichtstructuren en ontwikkelt schone technologieën in de recent vernieuwde testinfrastructuur met oog op energie-efficiënte voertuigen.

O&O en demonstratie van duurzame waterstoftoepassingen gericht op de transitie naar zero emissiemobiliteit, worden door Waterstofnet vzw opgevolgd: ze bouwen via deelname aan FCH JU een uitgebreide projectportfolio en netwerk uit die naast allerhande voertuigtipes ook warmte, chemie en hernieuwbare energietoepassingen voor H2 omvat, gebaseerd op de bevindingen in de roadmapstudie "Power to gas Vlaanderen" die Waterstofnet uitvoerde. Naar aanleiding van de studie kwam de bedrijvencluster "Power to gas" gefinancierd onder het IBN (Innovatief Bedrijfsnetwerk) clusterprogramma van VLAIO tot stand met een 15-tal partners actief in innovatie rond groene waterstofproductie. Onder het Vlaams clusterbeleid is verder ook de speerpuntcluster Flanders Logistics Cluster (Vlaams Logistiek Instituut) actief in demonstratie van zware trucks op waterstof.

Tabel 4. Investeringsprogramma voor onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie

| No. | DENOMINATION | DESCRIPTION | AF FIELD | ALTERNATIVE FUEL | TRANSPORT MODE | APPLICATION LEVEL | CURRENT AND PAST ANNUAL BUDGET [k€] | | | | FUTURE ESTIMATED BUDGET [k€] | | | TOTAL ESTIMATED BUDGET [k€] | Start Year | Stop Year |
|-----|-----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------|------|------|------|------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|------------|-----------|
| | | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-2025 | 2026-2030 | | | |
| 1 | Onderzoekstudie | Studie 'extra voor stimulansen elektrische voertuigen' | Combination | Electricity | Road | Regional | € 78 | / | / | / | / | / | / | € 78 | 2016 | 2017 |
| 2 | Onderzoekstudie | Studie 'potentieel van licht elektrische voertuigen (LEV) in Vlaanderen' | AFV | Electricity | Road | Regional | € 67 | / | / | / | / | / | / | € 67 | 2016 | 2017 |
| 3 | Onderzoekstudie | Studie 'invoorziening thuisladen van elektrische voertuigen' | AFI | Electricity | Road | Regional | € 87 | / | / | / | / | / | / | € 87 | 2016 | 2017 |
| 4 | Onderzoekstudie | Studie '(federale) fiscaliteit voor de ondersteuning van voertuigen op clean power ter voorbereiding van een volgende legislatuur' | Combination | Combination | Road | Regional | / | / | € 59 | / | / | / | / | € 59 | 2018 | 2019 |
| 5 | eHUBS | Smart Shared Green Mobility Hubs (Interreg NWE) | Combination | Combination | Road | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 1 464 ² | 2019 | 2022 |
| 6 | H2SHIPS | System-Based Solutions for H2-Fuelled Water Transport in North-West Europe (Interreg NWE) | AFV | Hydrogen | Combination | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 1 093 ³ | 2019 | 2022 |

² Waarvan € 878k vanuit EFRO

³ Waarvan € 437k vanuit EFRO

| | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------|-------------|----------|---|---|---|---|---|---|---|--------------------|------|------|
| | SUV | Stimulating the Uptake of shared and electric autonomous Vehicles by local authorities (Interreg NSR) | AFV | Electricity | Road | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 253 ⁴ | 2019 | 2022 |
| 7 | Power to gas | Innovatief bedrijfsnetwerk (VLAIO): Bedrijvencluster in Waterstofnet | AF | Hydrogen | Combination | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 298 ⁵ | 2017 | 2025 |
| 8 | H2-Share (Hydrogen Solutions Heavy-Duty Transport) for | Demoproject voor vermindering van emissies in Noordwest-Europa (Interreg NWE) | Combination | Hydrogen | Road | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 370 ⁶ | 2017 | 2020 |
| 9 | Waterstofregio 2.0 | structurele werkmiddelen Waterstofnet, gesteund door interreg programma Vlaanderen - Nederland | Combination | Combination | Combination | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 750 ⁷ | 2016 | 2019 |
| 10 | ISHY (Implementation of Ship Hybridisation) | 2-Zeeën interregproject | Combination | Hydrogen | Combination | Regional | / | / | / | / | / | / | / | € 6 784 | 2019 | 2022 |

⁴ Waarvan € 126k vanuit EFRO

⁵ Totaal budget programma bedraagt € 18 000k

⁶ Totaal budget project € 498k

⁷ Totaal budget programma bedraagt € 2 342k

5. TARGETS AND OBJECTIVES

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de voertuigen op alternatieve brandstoffen in Vlaanderen, dit zowel wat betreft de situatie bij indiening van het NPF als de actuele cijfers op 1 juli 2019. In de laatste 3 kolommen zijn prognoses opgenomen van het verwachte aantal voertuigen op alternatieve brandstoffen in 2020, 2025 en 2030. Deze werden opgesteld bij opmaak van het Vlaamse deel van het ontwerp Nationaal Energie- en Klimaatplan (NEKP) van België. In de prognoses is uitgegaan van een marktaandeel van zero-emissie personenwagens van 7,5% in 2020, 20% in 2025 en 50% in 2030. Voor PHEV personenwagens bedragen de marktaandelen respectievelijk 5% (2020), 10% (2025) en 20% (2030). Voor CNG personenwagens is dit 5% (2020), 10% (2025) en 10% (2030). Concreete doelstellingen wat betreft het aantal voertuigen op alternatieve brandstoffen in Vlaanderen zullen worden opgenomen in het definitieve NEKP. Voor 2020 werden in het Vlaams Actieplan CPT en het Vlaamse deel van het NPF al doelstellingen geformuleerd wat betreft de vlootaantallen personenwagens BEV (60.500), PHEV (13.600) en CNG (41.000).

Tabel 5. Voertuigen op alternatieve brandstoffen in Vlaanderen

| TRANSPORT MODE | ALTERNATIVE FUELS VEHICLES (AFV) | CURRENT AND PAST NUMBER OF AFV | | | | NUMBER OF AFV EXPECTED TO BE REGISTERED | | |
|----------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------|--------|---------------|-----------------------------------------|---------|---------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 1 July 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | ELECTRICITY | | | | | | | |
| Road | Electric Vehicles, EV (total road) | / | / | / | 68 473 | / | / | / |
| | Powered Two Wheelers (PTW) | / | / | / | 28 356 | / | / | / |
| | Electric Vehicles, EV (excl.PTW) | / | / | / | 40 117 | / | / | / |
| | Electric Passenger Cars (BEV+PHEV) | 12 348 | 23 724 | 33 287 | 39 372 | 71 936 | 354 402 | 875 420 |
| | • BEV | 3 732 | 5 506 | 7 911 | 10 832 | 30 928 | 198 840 | 581 520 |
| | • PHEV | 8 616 | 18 218 | 25 376 | 28 540 | 41 008 | 155 562 | 293 900 |
| | Electric Light Commercial Vehicles | / | / | / | 730 | / | / | / |
| | • BEV | / | / | / | 730 | / | / | / |

| | | | | | | | | |
|------|------------------------------------|-------|-------|-------|---------------|--------|---------|---------|
| | • PHEV | / | / | / | 0 | / | / | / |
| | Electric Heavy Commercial Vehicles | / | / | / | 8 | / | / | / |
| | • BEV | / | / | / | 7 | / | / | / |
| | • PHEV | / | / | / | 1 | / | / | / |
| | Electric Buses and Coaches | / | / | / | 7 | / | / | / |
| | • BEV | / | / | / | 7 | / | / | / |
| | • PHEV | / | / | / | 0 | / | / | / |
| | CNG (including Biomethane) | | | | | | | |
| Road | CNG Vehicles (total road) | / | / | / | 11 571 | / | / | / |
| | Powered Two Wheelers | / | / | / | 3 | / | / | / |
| | CNG Vehicles (excl. PTW) | / | / | / | 11 568 | / | / | / |
| | CNG Passenger Cars | 3 727 | 6 218 | 9 644 | 11 178 | 41 129 | 151 504 | 221 703 |
| | CNG Light Commercial Vehicles | / | / | / | 3 | / | / | / |
| | CNG Heavy Commercial Vehicles | / | / | / | 381 | / | / | / |
| | CNG Buses and Coaches | / | / | / | 6 | / | / | / |
| | LNG | | | | | | | |
| Road | LNG Vehicles (total road) | / | / | / | / | / | / | / |
| | Powered Two Wheelers | / | / | / | / | / | / | / |

| | | | | | | | | |
|------|----------------------------------------------|-------|-------|--------|---------------|---|---|---|
| | LNG Passenger Cars | / | / | / | / | / | / | / |
| | LNG Light Commercial Vehicles | / | / | / | / | / | / | / |
| | LNG Heavy Commercial Vehicles | / | / | / | 13 | / | / | / |
| | LNG Buses and Coaches | / | / | / | / | / | / | / |
| | HYDROGEN | | | | | | | |
| Road | Fuel Cell Vehicles, FCEV (total road) | / | / | / | 36 | / | / | / |
| | Powered Two Wheelers | / | / | / | 1 | / | / | / |
| | Hydrogen Passenger Cars | 10 | 13 | 23 | 30 | / | / | / |
| | Hydrogen Light Commercial Vehicles | / | / | / | 1 | / | / | / |
| | Hydrogen Heavy Commercial Vehicles | / | / | / | 0 | / | / | / |
| | Hydrogen Buses and Coaches | / | / | / | 4 | / | / | / |
| | LPG | | | | | | | |
| Road | LPG Vehicles (total road) | / | / | / | 17 568 | / | / | / |
| | Powered Two Wheelers | / | / | / | 14 | / | / | / |
| | LPG Passenger Cars | 9 973 | 9 375 | 10 219 | 10 035 | / | / | / |
| | LPG Light Commercial Vehicles | / | / | / | 7 390 | / | / | / |
| | LPG Heavy Commercial Vehicles | / | / | / | 129 | / | / | / |
| | LPG Buses and Coaches | / | / | / | 0 | / | / | / |

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in Vlaanderen, dit zowel wat betreft de situatie bij indiening van het NPF als de actuele cijfers op 1 juli 2019. In de laatste 3 kolommen worden de naar verwachting noodzakelijke laad- en tankpunten opgenomen in 2020, 2025 en 2030. Deze aantallen werden bepaald uitgaande van de verhoudingen voertuigen/infrastructuur zoals opgenomen in de AFID (1 laadpunt per 10 elektrische voertuigen, 1 CNG tankpunt per 600 CNG voertuigen). Voor 2020 werden in het Vlaams Actieplan CPT en het Vlaamse deel van het NPF al doelstellingen geformuleerd wat betreft het aantal laadpunten (7.400), CNG-tankstations (300) en H2-tankstations (20).

Tabel 6. Infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in Vlaanderen

| TRANSPORT MODE | ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE (AFI) | CURRENT AND PAST NUMBER OF RECHARGING/REFUELLING POINTS | | | | TARGET NUMBER OF RECHARGING/REFUELLING POINTS | | |
|----------------|----------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------------------|-----------------------------------------------|---------------|---------------|
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 1 July 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | ELECTRICITY | | | | | | | |
| Road | Total recharging points (public + private) | 2 778 | / | / | 12 750 | / | / | / |
| | Recharging points (publicly accessible) | 430⁸ | 1 726 | 3 047 | 3 300 | 7 100 | 35 000 | 87 000 |
| | Normal power recharging points, P ≤ 22kW (public) | / | / | / | 3 236 | / | / | / |
| | High power recharging points, P > 22kW (public) | / | / | / | 64 | / | / | / |
| | • AC fast charging, 22kW < P ≤ 43 kW (public) | / | / | / | 31 | / | / | / |
| | • DC fast charging, P < 100 kW (public) | / | / | / | 33 | / | / | / |
| | • DC ultrafast charging, P ≥ 100 kW (public) | / | / | / | 0 | / | / | / |
| | Recharging points (private) | 2 348 | / | / | 9 450⁹ | / | / | / |
| | Normal power recharging points, P ≤ 22kW (private) | / | / | / | / | / | / | / |
| | High power recharging points, P > 22kW (private) | / | / | / | / | / | / | / |

⁸ Schatting op basis van navraag bij verschillende exploitanten van publieke laadpunten

⁹ Schatting van totaal aantal private laadpunten op basis van cijfers van AVERE Belgium

| | | | | | | | | |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|----------|----|-----|-----------|-----|-----|-----|
| | • AC fast charging, 22kW < P ≤ 43 kW (private) | / | / | / | / | / | / | / |
| | • DC fast charging, P < 100 kW (private) | / | / | / | / | / | / | / |
| | • DC ultrafast charging, P ≥ 100 kW (private) | / | / | / | / | / | / | / |
| Water | Shore-side electricity supply for seagoing ships in maritime ports | 9 | / | / | 11 | 13 | / | / |
| | Shore-side electricity supply for inland waterway vessels in inland ports | 285 | / | / | 503 | 513 | 600 | / |
| Air | Electricity supply for stationary airplanes | / | / | / | 96 | / | / | / |
| NATURAL GAS (including Biomethane) | | | | | | | | |
| Road | CNG refuelling points (total) | / | / | / | / | / | / | / |
| | CNG refuelling points (public) | 67 | 84 | 105 | 105 | 70 | 250 | 370 |
| | CNG refuelling points (private fleet operators) | / | / | / | / | / | / | / |
| | LNG refuelling points (total) | 3 | / | / | 13 | / | / | / |
| | LNG refuelling points (public) | 2 | / | / | 6 | / | / | / |
| | LNG refuelling points (private fleet operators) | 1 | / | / | / | / | / | / |
| Water | Maritime Ports - LNG refuelling points | 0 | / | / | 5 | / | / | / |
| | Inland Ports - LNG refuelling points | 0 | / | / | 2 | / | / | / |
| HYDROGEN | | | | | | | | |
| Road | H2 refuelling points (total) | 3 | / | / | 4 | / | / | / |
| | H2 refuelling points – 350 bar (total) | 2 | / | / | 2 | / | / | / |
| | H2 refuelling points – 350 bar (public) | 1 | / | / | 1 | / | / | / |

| | | | | | | | |
|----------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| H2 refuelling points – 350 bar (private fleet operators) | 1 | / | / | 1 | / | / | / |
| H2 refuelling points – 700 bar (total) | 1 | / | / | 2 | / | / | / |
| H2 refuelling points – 700 bar (public) | 1 | / | / | 1 | / | / | / |
| H2 refuelling points – 700 bar (private fleet operators) | / | / | / | 1 | / | / | / |

6. ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE DEVELOPMENTS

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van wijzigingen in het aanbod (infrastructuur) en de vraag (aantal voer- en vaartuigen), wat resulteert in een berekening van de verhouding vraag en aanbod voor de verschillende voertuigtypen en alternatieve transportbrandstoffen.

Tabel 7. Ontwikkelingen op vlak van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

| | | PAST | | | | | | | | | | | | FUTURE ESTIMATED | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|-------------|--------|-------|------------------|--------|-------|--------|---------|-------|--------|---------|-------|
| | | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | | 1 July 2019 | | | 2020 | | | 2025 | | | 2030 | | |
| MODE OF TRANSPORT | ALTERNATIVE FUEL | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio |
| Road | Electricity | 430 | 12 348 | 29 | 1 726 | 23 724 | 14 | 3 047 | 33 287 | 11 | 3 300 | 39 372 | 12 | 7 100 | 71 936 | 10 | 35 000 | 354 402 | 10 | 87 000 | 875 420 | 10 |
| | CNG (incl. Biomethane) | 67 | 3 727 | 56 | 84 | 6 218 | 74 | 105 | 9 644 | 92 | 105 | 11 178 | 106 | 70 | 41 129 | 588 | 250 | 151 504 | 606 | 370 | 221 703 | 599 |
| | Hydrogen | 2 | 8 | 4 | / | / | / | / | / | / | / | 3 | 30 | 10 | / | / | / | / | / | / | / | / |

Part III

Walloon Region

TABLE OF CONTENTS

| | | |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1 | LEGAL MEASURES | 40 |
| 2 | POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK | 41 |
| | Plan Air-Climat Energie – Plan wallon Energie Climat | 41 |
| | Taxe de mise en circulation | 41 |
| | Verdissement des flottes publiques | 42 |
| | Primes à l’investissement..... | 42 |
| | Zones de basses émissions | 42 |
| 3 | DEPLOYMENT AND MANUFACTURING SUPPORT..... | 43 |
| 4 | RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D)..... | 44 |
| 5 | TARGETS AND OBJECTIVES..... | 45 |
| 6 | ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE DEVELOPMENTS..... | 48 |

INTRODUCTION

La période couvrant l'adoption du cadre d'action régional et le présent rapportage a essentiellement visé à la mise en œuvre de la Directive 2014/94/UE dans les textes réglementaires wallons et à la mise en place de mesures permettant le déploiement d'infrastructures en carburants alternatifs en vue d'atteindre les objectifs wallons. Cette période a également permis de mettre en place des mesures diverses et variées afin d'entamer un débat plus large sur la décarbonation du transport de personnes et de marchandises.

La réflexion wallonne a été menée en regard avec l'immense débat initié dans la refonte des politiques énergétiques européennes et nationales. Le Règlement (UE) 2018/1999 du Parlement européen et du Conseil du 11 décembre 2018 sur la gouvernance de l'union de l'énergie et de l'action pour le climat impose aux Etats Membres d'établir pour le 31 décembre 2019 une version définitive de leur Plan National Energie-Climat (PwEC et PACE pour la Région wallonne). Les objectifs tant de percée du nombre de véhicules à carburants alternatifs que d'infrastructures à l'horizon 2030 seront réévalués par rapport à la version du PwEC remise à la Commission fin 2018. A titre purement informatif, les objectifs repris lors du PwEC remis à la Commission en décembre 2018 s'établissaient comme suit :

| | 2019 | 2030 |
|--------------------------------------|----------------|-------------|
| Diesel (micro-hybridation comprise) | 52,52% (0,06%) | 17% (3%) |
| Essence (micro-hybridation comprise) | 46,36% (0,9%) | 40% (13%) |
| GNC (toutes technologies) | 0,07% | 18% |
| BEV | 0,13% | 19% |
| PHEV (toutes technologies) | 0,23% | 5% |
| Hydrogène | 0% | 1% |

En termes d'infrastructures, ce plan provisoire prévoyait, pour 2030, le déploiement de :

1. Stations LNG : 25 stations essentiellement le long des voiries structurantes.
2. Stations CNG : 220 stations. Certaines de ces stations étant prévues de manière décentralisée, afin de pouvoir distribuer directement du gaz issu de centrales de biométhanisation locales.
3. Points de rechargement pour véhicules électriques : 6.900 points. Au niveau des solutions B2B, 185.000 points.
4. Stations Hydrogène : 10 stations en 2025 et de 20 en 2030.

La nouvelle mouture du plan attendue pour décembre 2019 devrait, en outre, inclure des objectifs pour le transport dans les catégories de véhicules plus lourds (camionnettes et camions). Il est à noter qu'en ce qui concerne les bus, la Wallonie sera contrainte par la transposition, à partir de 2021, de la Directive 2009/33 telle que modifiée par la Directive 2019/1161.

En outre, dans sa Déclaration de Politique régionale (DPR), le nouveau Gouvernement wallon qui a pris ses fonctions le 13 septembre 2019 a insisté sur divers éléments en lien avec la mobilité principalement sur une diminution du besoin en mobilité et le report modal mais également en rappelant que le « fuel switching » était important. Plus largement, la Wallonie intégrera le processus déjà entamé de sortie progressive des

véhicules thermiques. Dans une phase transitoire, le Gouvernement soutiendra un plan ambitieux de déploiement de bornes électriques et de stations de gaz naturel comprimé (CNG) et de gaz naturel liquéfié (LNG), de manière équilibrée sur le territoire wallon. Il promouvra les véhicules fonctionnant au gaz naturel, à l'électricité, à l'hydrogène et les véhicules hybrides. La Wallonie viendra en appui des pouvoirs locaux au travers de centrales de marché pour faciliter le verdissement de leur flotte de véhicules et de machines.

Cette nécessité est également portée sur les transports en commun et plus particulièrement les bus puisque le Gouvernement continuera à développer des transports en commun plus respectueux de l'environnement, à favoriser une flotte de véhicules propres et à optimiser la performance environnementale par passager transporté.

1 LEGAL MEASURES

Décret modifiant les décrets du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et du 19 janvier 2017 relatif à la méthodologie tarifaire applicable aux gestionnaires de réseau de distribution de gaz et d'électricité en vue du déploiement des compteurs intelligents et de la flexibilité et **Décret** modifiant les décrets du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité (...) en vue de favoriser le développement des communautés d'énergie renouvelable (...) adopté en séance plénière du Parlement wallon le 30/04/19. Ces deux décrets introduisent, d'une part, les obligations légales que doivent respecter les bornes installées sur le réseau et la faculté de recourir à un double système de comptage d'électricité au niveau domiciliaire et, d'autre part, le caractère "ad-hoc" du chargement de véhicule électrique.

Arrêté du Gouvernement wallon du 16 mars 2017 déterminant les conditions intégrales relatives aux unités de ravitaillement destinées à approvisionner en gaz naturel comprimé un ou plusieurs véhicules roulant au gaz naturel, à une pression de remplissage maximale de 30 MPa (300 bar), sans stockage intermédiaire de gaz à haute pression. Cette arrêté fixe les conditions d'installations des stations délivrant du GNC.

Arrêté du Gouvernement wallon du 22 novembre 2018 modifiant l'arrêté du Gouvernement wallon du 15 mai 2014 portant règlement de la navigation sur les voies hydrauliques en Région wallonne et abrogeant, pour la Région wallonne, certaines dispositions de l'arrêté royal du 15 octobre 1935 portant règlement général des voies navigables du Royaume. Cet arrêté fixe les normes électriques pour le ravitaillement des navires à quai.

Arrêté du Gouvernement wallon du 13 décembre 2018 déterminant les conditions sectorielles relatives aux installations de distribution de carburants destinées à l'alimentation en carburant alternatif gazeux de réservoir de véhicules à moteur, lorsqu'il s'agit de gaz naturel liquéfié et modifiant divers arrêtés du Gouvernement wallon relatifs au permis d'environnement. Cette arrêté fixe les conditions d'installations des stations délivrant du GNL.

Arrêté du Gouvernement wallon du 18 juillet 2019 déterminant les conditions sectorielles relatives aux installations de distribution de carburants d'hydrogène sous forme gazeuse destiné aux véhicules à moteur. Cette arrêté fixe les conditions d'installations des stations délivrant de l'hydrogène pour le transport routier.

2 POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK

Plan Air-Climat Energie – Plan wallon Energie Climat

Le Plan wallon Energie Climat (PwEC) et le Plan Air-Climat-Energie (PACE) préciseront les orientations politiques en matière de décarbonation des divers secteurs d'activité d'ici 2030. Issus d'obligations européennes et régionales, ces textes sont en cours d'évaluation et de réécriture dans un processus qui sera clôturé en décembre 2019 pour le PwEC et décembre 2021 pour le PACE.

Outre des balises politiques et des objectifs contraignants à l'horizon 2030 (-55% d'émissions de CO² par rapport à 1990 et neutralité carbone en 2050), ces documents fixeront les mesures à mettre en œuvre suivant un échéancier fixé par la Déclaration de Politique régionale.

Cette déclaration politique pour la législature 2019-2024 permettra un travail de fond tant sur la mobilité que sur le verdissement progressif des flottes de véhicules dans tous les secteurs (en travaillant, par exemple, sur la composante fiscale ou sur certains « soft incentives ») et sur le déploiement d'un réseau de bornes interoperables sur le territoire wallon.

Taxe de mise en circulation

Décret du 5 mars 2008 portant création d'un éco-malus sur les émissions de CO₂ par les véhicules automobiles des personnes physiques dans le Code des taxes assimilées aux impôts sur les revenus.

Cette base légale a permis de fixer un taux préférentiel pour la mise en circulation des véhicules électriques en adaptant la fiscalité pour ceux-ci non plus sur base de la puissance fiscale du véhicule, mais bien la puissance nominale électrique. La taxe pour les véhicules électriques est ainsi fixée à 61,50€. Pour les véhicules circulant au GNC, l'éco-malus prévu pour les véhicules émettant plus de 146grCO₂/km est abrogé.

Verdissement des flottes publiques

Par la décision du Gouvernement Wallon du 30 novembre 2017 relative au verdissement des flottes publiques, la Wallonie s'est engagée à progressivement remplacer les véhicules à essence ou diesel de ses flottes publiques par des véhicules à carburant alternatif au sens de la directive et de la manière suivante :

- à partir du 1^{er} janvier 2020, 50% des véhicules remplacés seront à carburants alternatifs
- à partir du 1^{er} janvier 2030, 100% des véhicules remplacés seront à carburants alternatifs.

Dans ce cadre, les pouvoirs locaux et Organismes d'Intérêt Public seront encouragés à tendre vers un taux de remplacement de 20% de leur flotte par des véhicules à faibles émissions. A cet effet, depuis 2016, une subvention leur est octroyée moyennant conditions.

Primes à l'investissement

Arrêté du Gouvernement wallon du 21 mars 2019 relatif aux incitants visant des équipements réduisant la consommation d'énergie et les émissions sonores d'un véhicule pour l'année budgétaire 2019 et Arrêté ministériel du 21 mars 2019 portant exécution de l'article 2, §2, de l'arrêté du Gouvernement wallon du 21 mars 2019 relatif aux incitants visant des équipements réduisant la consommation d'énergie et les émissions sonores d'un véhicule pour l'année budgétaire 2019 permet l'équipement de camions au GNL soit en participant au surcoût dans l'acquisition de matériel neuf, soit aux coûts de conversion de véhicules existants. Le coût maximum d'investissement est fixé à 40.000€ avec un taux d'intervention de 30% dans ces coûts.

Zones de basses émissions

Le Décret du 17 janvier 2019 relatif à la lutte contre la pollution atmosphérique liée à la circulation des véhicules met en œuvre au niveau du territoire wallon une zone de basses émissions.

La disposition prévoit un échéancier d'interdiction de circulation de véhicules de classe M1 en fonction de leurs classes d'émissions suivant le calendrier suivant :

- à partir du 1er janvier 2023, la circulation d'un véhicule qui ne répond à aucune euronorme ou qui répond à l'euronorme 1 ;
- à partir du 1er janvier 2024, la circulation d'un véhicule qui répond à l'euronorme 2 ;
- à partir du 1er janvier 2025, la circulation d'un véhicule qui répond à l'euronorme 3 ;
- à partir du 1er janvier 2026, la circulation d'un véhicule qui répond à l'euronorme 4 ;
- à partir du 1er janvier 2028, la circulation d'un véhicule équipé d'un moteur diesel qui répond à l'euronorme 5 ;
- à partir du 1er janvier 2030, la circulation d'un véhicule équipé d'un moteur diesel qui répond à l'euronorme 6, à l'exclusion des véhicules équipés d'un moteur diesel qui répond à l'euronorme 6d-TEMP ou à l'euronorme 6d ou à une euronorme supérieure.

Le Gouvernement peut, d'initiative, créer des zones de basses émissions temporaires ou permanentes sur le territoire wallon. Le dispositif permet également aux Villes et Communes de Wallonie de prendre des mesures additionnelles d'accès à leur territoire selon des dispositions spécifiquement précisées dans le Décret.

Même si le Décret a été approuvé et est entré en vigueur, il nécessitera l'adoption des Arrêtés d'exécution afin de mettre en œuvre les dispositions pratiques.

3 DEPLOYMENT AND MANUFACTURING SUPPORT

| Deployment and manufacturing support | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------|----------------|-------------------|-------------------------------------|------|---------|---------|------------------------------|-----------|-----------|
| CATEGORY | No. | DENOMINATION | DESCRIPTION | AF FIELD | ALTERNATIVE FUEL | TRANSPORT MODE | APPLICATION LEVEL | CURRENT AND PAST ANNUAL BUDGET [k€] | | | | FUTURE ESTIMATED BUDGET [k€] | | |
| | | | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-2025 | 2026-2030 |
| AFI deployment | 1 | Appels à projets pour le déploiement d'infrastructures en carburants alternatifs | Soutien via des prêts à taux préférentiels. Etaient visés l'électricité, le CNG et le LNG | AFI | Combination | Road | Regional | € - | € - | € 8 550 | € 3 500 | € 5 000 | € - | € - |
| | 2 | Appel aux collectivités locales pour le verdissement des flottes | Soutien aux communes pour le verdissement des flottes en ce compris l'installation de bornes de chargement publiques | AFI | Electricity | Road | Regional | € - | € - | € - | € 3 500 | | | |
| Support of manufacturing plants for AF technologies | 1 | | | Select: | Select: | Select: | Select: | | | | | | | |
| | 2 | | | Select: | Select: | Select: | Select: | | | | | | | |
| | | | | Select: | Select: | Select: | Select: | | | | | | | |

Les politiques de déploiement ont été marquées par deux appels au déploiement d'infrastructures en carburants alternatifs (tous carburants visés) qui permettront à la Wallonie de dépasser ses objectifs prévisionnels à 2020. Il est intéressant de constater que les deux appels permettront le déploiement d'une dizaine de station au GNL sur le territoire wallon.

L'exemplarité des services publics a également été soutenue avec un appel au renouvellement de flottes de véhicules dans les villes et communes de Wallonie avec la possibilité d'installation de bornes de chargement.

Il est à noter que le Service public de Wallonie vient de lancer un marché public pour le déploiement d'une vingtaine de bornes de chargement destinés à l'équipement de bâtiments administratifs de l'Administration wallonne. Ce déploiement s'inscrit dans la stratégie de verdissement de la flotte de véhicules des Services de l'Administration wallonne.

4 RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D)

| Research, technological development and demonstration (RTD&D) | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------|----------------|-------------------------------------|------|------|----------|------------------------------|-----------|-----------|-----------------------------|------------|-----------|-----------------------------|
| No. | DENOMINATION | DESCRIPTION | AF FIELD | ALTERNATIVE FUEL | TRANSPORT MODE | CURRENT AND PAST ANNUAL BUDGET [k€] | | | | FUTURE ESTIMATED BUDGET [k€] | | | TOTAL ESTIMATED BUDGET [k€] | Start Year | Stop Year | Observations |
| | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-2025 | 2026-2030 | | | | |
| 1 | Appel hydrogène | Un appel à projets visant au déploiement de projets Power-to-X a été lancé dans le secteur du transport public. Appel en cours. | Combination | Hydrogen | Road | | | | 15 000 € | | | | | | | En cours. Budget indicatif. |

Un projet devrait permettre le déploiement d'un démonstrateur avec dix bus alimentés à l'hydrogène. L'appel est toujours en cours de validation.

Plusieurs projets de recherche et développement sont actuellement en cours en Wallonie avec un rapport plus ou moins lointain avec le marché des véhicules.

A noter, dans ce contexte, les projets :

- HYSTACK qui visera au développement d'un banc d'essais pour piles à combustible de faible puissance (400.000€) ;
- WALLONHY qui permettra le développement de nouveaux modèles d'électrolyseurs alcalins (1.000.000€) ;
- INTERESTS qui développera un modèle de production d'hydrogène renouvelable et le développement de nouveaux matériaux pour le stockage d'hydrogène par adsorption sur composés solides (1.000.000€).

Le présent paragraphe ne tient intentionnellement pas compte des projets introduits dans le cadre de l'IPCEI sur les batteries, les projets étant toujours en phase d'évaluation.

5 TARGETS AND OBJECTIVES

Table 8: Alternative Fuel Vehicles estimates

| Alternative Fuels Vehicles (AFV) estimates | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|--------------|--------------|--------------|-----------------------------------------|----------|----------------|
| TRANSPORT MODE | ALTERNATIVE FUELS VEHICLES (AFV) | CURRENT AND PAST NUMBER OF AFV | | | | NUMBER OF AFV EXPECTED TO BE REGISTERED | | |
| | | 2016 | 2017 | 2018 | July 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | ELECTRICITY | | | | | | | |
| Road | Electric Vehicles, EV (total road) | 2 859 | 4 804 | 6 699 | 8 185 | 9 095 | 0 | 563 266 |
| | Powered Two Wheelers (PTW) | 659 | 909 | 1 205 | 1 433 | | | |
| | Electric Vehicles, EV (excl.PTW) | 2 200 | 3 895 | 5 494 | 6 752 | 9 095 | 0 | 563 266 |
| | Electric Passenger Cars (BEV+PHEV) | 2 118 | 3 794 | 5 371 | 6 509 | 8 746 | 0 | 482 626 |
| | • BEV | 743 | 1 090 | 1 635 | 2 322 | 3 679 | | 382 079 |
| | • PHEV | 1 375 | 2 704 | 3 736 | 4 187 | 5 067 | | 100 547 |
| | Electric Light Commercial Vehicles | 82 | 90 | 112 | 141 | 248 | 0 | 80 640 |
| | • BEV | 81 | 86 | 106 | 134 | 239 | | 63 840 |
| | • PHEV | 1 | 4 | 6 | 7 | 9 | | 16 800 |
| | Electric Heavy Commercial Vehicles | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | • BEV | 0 | 0 | 0 | 1 | | | |
| | • PHEV | 0 | 0 | 0 | | | | |
| | Electric Buses and Coaches | 0 | 11 | 11 | 101 | 101 | 0 | 0 |
| • BEV | 0 | 0 | 0 | | | | | |
| • PHEV | 0 | 11 | 11 | 101 | 101 | | | |
| Water | Inland Waterway Vessels | | | | | | | |
| | Seagoing Ships | | | | | | | |
| Air | Aircraft | | | | | | | |
| Rail | Locomotives | | | | | | | |
| | CNG (including Biomethane) | | | | | | | |
| Road | CNG Vehicles (total road) | 415 | 620 | 1 646 | 2 126 | 4 936 | 0 | 422 450 |
| | Powered Two Wheelers | 0 | 0 | 407 | 407 | | | |
| | CNG Vehicles (excl. PTW) | 415 | 620 | 1 239 | 1 719 | 4 936 | 0 | 422 450 |
| | CNG Passenger Cars | 272 | 425 | 943 | 1 217 | 3 772 | | 361 970 |
| | CNG Light Commercial Vehicles | 143 | 195 | 291 | 477 | 1 164 | | 60 480 |
| | CNG Heavy Commercial Vehicles | 0 | 0 | 5 | 25 | | | |
| | CNG Buses and Coaches | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Water | Inland Waterway Vessels | | | | | | | |
| | Seagoing Ships | | | | | | | |
| Air | Aircraft | | | | | | | |
| Rail | Locomotives | | | | | | | |
| | LNG (including Biomethane) | | | | | | | |
| Road | LNG Vehicles (total road) | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 |
| | Powered Two Wheelers | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | LNG Passenger Cars | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | LNG Light Commercial Vehicles | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | LNG Heavy Commercial Vehicles | 0 | 0 | 0 | 1 | | | |
| | LNG Buses and Coaches | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| Water | LNG Inland Waterway Vessels | | | | | | | |
| | LNG Seagoing Ships | | | | | | | |
| Air | Aircraft | | | | | | | |
| Rail | Locomotives | | | | | | | |

| HYDROGEN | | | | | | | | |
|----------|----------------------------------------------|----------|----------|----------|----------|-----------|----------|---------------|
| Road | Fuel Cell Vehicles, FCEV (total road) | 0 | 0 | 4 | 4 | 32 | 0 | 23 719 |
| | Powered Two Wheelers | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | Hydrogen Passenger Cars | 0 | 0 | 4 | 4 | 20 | | 20 109 |
| | Hydrogen Light Commercial Vehicles | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 3 360 |
| | Hydrogen Heavy Commercial Vehicles | 0 | 0 | 0 | 0 | | | 250 |
| | Hydrogen Buses and Coaches | 0 | 0 | 0 | 0 | 12 | | |
| Water | Inland Waterway Vessels | | | | | | | |
| | Seagoing Ships | | | | | | | |
| Air | Aircraft | | | | | | | |
| Rail | Locomotives | | | | | | | |
| LPG | | | | | | | | |
| Road | LPG Vehicles (total road) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Powered Two Wheelers | | | | | | | |
| | LPG Passenger Cars | | | | | | | |
| | LPG Light Commercial Vehicles | | | | | | | |
| | LPG Heavy Commercial Vehicles | | | | | | | |
| | LPG Buses and Coaches | | | | | | | |
| Water | Inland Waterway Vessels | | | | | | | |
| | Seagoing Ships | | | | | | | |
| Air | Aircraft | | | | | | | |
| Rail | Locomotives | | | | | | | |
| OTHER AF | | | | | | | | |
| Road | Other AF Vehicles (total road) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Powered Two Wheelers | | | | | | | |
| | Passenger Cars | | | | | | | |
| | Light Commercial Vehicles | | | | | | | |
| | Heavy Commercial Vehicles | | | | | | | |
| | Buses and Coaches | | | | | | | |
| Water | Inland Waterway Vessels | | | | | | | |
| | Seagoing Ships | | | | | | | |
| Air | Aircraft | | | | | | | |
| Rail | Locomotives | | | | | | | |

Pour rappel, les données reprises dans ce tableau sont **indicatives**. Le Plan wallon Energie/Climat étant en cours d'adaptation suite aux remarques de la Commission.

| Alternative Fuels Infrastructure (AFI) targets | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|------|-----------|-----------------------------------------------|------|---------|
| TRANSPORT MODE | ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE (AFI) | CURRENT AND PAST NUMBER OF RECHARGING/REFUELLING POINTS | | | | TARGET NUMBER OF RECHARGING/REFUELLING POINTS | | |
| | | 2016 | 2017 | 2018 | July 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| ELECTRICITY | | | | | | | | |
| Road | Total recharging points (public* + private) | 235 | 257 | 483 | 824 | 0 | 0 | 191 900 |
| | Recharging points (publicly accessible) | 235 | 257 | 483 | 824 | 0 | 0 | 6 900 |
| | Normal power recharging points, P ≤ 22kW (public) | 215 | 233 | 411 | 705 | | | |
| | High power recharging points, P > 22kW (public) | 20 | 24 | 72 | 119 | 0 | 0 | 0 |
| | • AC fast charging, 22kW < P ≤ 43 kW (public) | 6 | 8 | 24 | | | | |
| | • DC fast charging, P < 100 kW (public) | 14 | 16 | 48 | | | | |
| | • DC ultrafast charging, P ≥ 100 kW (public) | | | | | | | |
| | Recharging points (private) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 185 000 |
| | Normal power recharging points, P ≤ 22kW (private) | | | | | | | 185 000 |
| | High power recharging points, P > 22kW (private) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • AC fast charging, 22kW < P ≤ 43 kW (private) | | | | | | | |
| | • DC fast charging, P < 100 kW (private) | | | | | | | |
| | • DC ultrafast charging, P ≥ 100 kW (private) | | | | | | | |
| | Water | Shore-side electricity supply for seagoing ships in maritime ports | | | | | | |
| Shore-side electricity supply for inland waterway vessels in inland ports | | 42 | 42 | 42 | 42 | | | |
| Air | Electricity supply for stationary airplanes | | | | | | | |
| NATURAL GAS (including Biomethane) | | | | | | | | |
| Road | CNG refuelling points (total) | 5 | 13 | 21 | 25 | 0 | 0 | 220 |
| | CNG refuelling points (public) | 5 | 13 | 21 | 25 | | | 220 |
| | CNG refuelling points (private fleet operators) | | | | | | | |
| | LNG refuelling points (total) | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 25 |
| | LNG refuelling points (public) | 0 | 0 | 1 | 1 | | | 25 |
| | LNG refuelling points (private fleet operators) | | | | | | | |
| Water | Maritime Ports - LNG refuelling points | | | | | | | |
| | Inland Ports - LNG refuelling points | | | | | | | |
| HYDROGEN | | | | | | | | |
| Road | H2 refuelling points (total) | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 | 10 | 20 |
| | H2 refuelling points – 350 bar (total) | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 |
| | H2 refuelling points – 350 bar (public) | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| | H2 refuelling points – 350 bar (private fleet operators) | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | | |
| | H2 refuelling points – 700 bar (total) | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 20 |
| | H2 refuelling points – 700 bar (public) | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 10 | 20 |
| | H2 refuelling points – 700 bar (private fleet operators) | 0 | 0 | 0 | 0 | | | |
| LPG | | | | | | | | |
| Road | LPG refuelling points (total) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LPG refuelling points (public) | | | | | | | |
| | LPG refuelling points (private fleet operators) | | | | | | | |
| OTHER AF | | | | | | | | |
| All | AF refuelling points (total) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | AF refuelling points (public) | | | | | | | |
| | AF refuelling points (private fleet operators) | | | | | | | |

Ici également, les chiffres sont donnés à titre indicatif.

Il est à constater que le nombre d'infrastructures routières a cru de manière significative en 2019 avec 705 points de chargement normaux au 1^{er} septembre 2019 et 119 points de chargement rapide.

L'infrastructure de carburants alternatifs sur les voies navigables wallonnes n'a à ce jour pas été étendue en raison :

- de la faiblesse de la demande (les bornes électriques ne sont pas utilisées par les bateaux marchands de navigation intérieurs car ils s'arrêtent rarement, et jamais dans les ports)
- du manque de perspectives sur les technologies qui permettront à terme de réduire de manière effective et significative les émissions des moteurs des bateaux de navigation intérieur.

6 ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE DEVELOPMENTS

| Alternative Fuels Infrastructure (AFI) developments | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|------------------------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|------------------|--------|-------|
| | | PAST | | | | | | | | | | | | FUTURE ESTIMATED | | |
| | | 2016 | | | 2017 | | | 2018 | | | 2019 | | | 2030 | | |
| MODE OF TRANSPORT | ALTERNATIVE FUEL | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio |
| Road | Electricity | 235 | 2200 | 9 | 257 | 3895 | 15 | 483 | 5494 | 11 | 824 | 6752 | 8 | 6900 | 563266 | 82 |
| | CNG (incl. Biomethane) | 5 | 415 | 83 | 13 | 620 | 48 | 21 | 1239 | 59 | 25 | 1719 | 69 | 220 | 422450 | 1920 |

Changes in fuels use

| | | PAST AND CURRENT STATUS OF FUELS USE IN THE TRANSPORT SECTOR | | | ASSESSMENT OF FUTURE DEVELOPMENT OF FUELS IN THE TRANSPORT SECTOR | | |
|-------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------|-------------|-------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| MODE OF TRANSPORT | FUEL | Percentage of different fuels use for transport [%] | | | Estimated percentage of different fuels use for transport [%] | | |
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2020 | 2025 | 2030 |
| Road | Gasoline | 39.61% | 41.55% | 45.34% | | | |
| | Diesel | 59.51% | 57.50% | 54.41% | | | |
| | Electricity | 0.11% | 0.21% | 0.30% | | | |
| | CNG | 0.02% | 0.02% | 0.05% | | | |
| | LNG | 0.00% | 0.00% | 0% | | | |
| | Hydrogen | 0.00% | 0.00% | 0% | | | |
| | LPG | 0.00% | 0.00% | 0% | | | |
| | Biofuels | | | | | | |
| | Synthetic and paraffinic fuels | | | | | | |
| | Other AF | | | | | | |
| | Total Road | 99% | 99% | 100% | 0% | 0% | 0% |

Part IV

Brussels-Capital region

TABLE OF CONTENTS

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| LIST OF TABLES | 51 |
| INTRODUCTION | 52 |
| 1 LEGAL MEASURES | 53 |
| Quota elektrische wagens voor de Brusselse overheden via het bedrijfsvervoerplan | 53 |
| Besluit "Voorbeeldgedrag inzake vervoer" voor de Brusselse overheden... | 53 |
| Wettelijk kader voor de markt van gas en elektriciteit | 55 |
| Milieucriteria voor autodelen | 56 |
| Taksvrijstelling op parkeerplaatsen voor bedrijven | 56 |
| Verplichting laadinfrastructuur in parkings (publiek & privé) | 56 |
| 2 POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK | 57 |
| Lucht-Klimaat-Energie Plan | 57 |
| Uitstap uit voertuigen met verbrandingsmotor | 57 |
| Lage-emissiezone (LEZ) sinds 2018 | 59 |
| Concessie voor publieke laadinfrastructuur..... | 59 |
| Hervorming fiscaliteit | 60 |
| Vrijstelling pollutiepiek voor elektrische voertuigen | 61 |
| Licenties voor elektrische taxi's | 61 |
| Premies voor investeringen in rollend materieel | 61 |
| Premie voor de vervanging van een vervuilend bedrijfsvoertuig | 62 |
| Premie voor (elektrische) fiets, elektrische step of bakfiets | 62 |
| Elektrische deelfietsen, -steps en -scooters | 63 |
| Elektrisch autodelen | 63 |
| Elektrische bussen bij de MIVB | 63 |
| Autonome elektrische pendelbussen | 63 |
| Open data platform laadinfrastructuur BHG | 64 |
| Sensibilisering | 64 |
| 3 DEPLOYMENT AND MANUFACTURING SUPPORT | 65 |
| 4 RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D) | 66 |
| 5 TARGETS AND OBJECTIVES | 67 |
| 6 ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE DEVELOPMENTS | 70 |

LIST OF TABLES

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Tabel 1: Investeringsprogramma voor steun voor uitrol en productie | 65 |
| Tabel 2: Investeringsprogramma voor onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie..... | 66 |
| Tabel 3: Voertuigen op alternatieve brandstoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest..... | 68 |
| Tabel 4: Infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest..... | 69 |
| Tabel 5: Ontwikkelingen op vlak van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen..... | 70 |

INTRODUCTION

Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) staat voor belangrijke uitdagingen omtrent de klimaatopwarming, maar ook 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. 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 voorstel van het nieuwe 'Good Move' gewestelijke mobiliteitsplan, is gebouwd op een analytisch en collaboratief proces met de betrokken stakeholders. De mobiliteitsvisie is gebaseerd op een belangrijke verbetering van de leefomgeving en veiligheid van de bewoners en gebruikers van de stad (o.m. autoluwe wijken, openbaar vervoer versterken, kwaliteitsnetwerk voor fietsers en voetgangers uitbouwen, hiërarchisering van de verkeersstromen). Het mobiliteitssysteem moet meer afgestemd worden op de behoeften van de gebruikers door o.m. de gebruiker het meest geschikte vervoersmiddel te laten gebruiken voor zijn verplaatsingen en de auto te ontmoedigen, het autobezit te verminderen, en de lengte en het aantal individuele gemotoriseerde verplaatsingen sterk te verminderen.

Het Gewest streeft ernaar de voorwaarden te ontwikkelen die het mogelijk maken het gebruik van de personenwagen te doen kantelen naar de actieve modi, het openbaar vervoer en het autodelen, afhankelijk van het potentieel van elke modus voor de verschillende categorieën van afstanden en de sociodemografische kenmerken van de bevolking. Voor de resterende autoverplaatsingen wordt de voorkeur gegeven aan kleine voertuigen zonder verbrandingsmotor.

In de beleidsverklaring van de nieuwe Brusselse regering (2019-2024) werd een uitstap uit dieselveertuigen tegen ten laatste 2030 en uit benzine en LPG tegen 2035 verankerd, een maatregel die ook in Good Move is opgenomen. Deze uitstap zal opgebouwd worden als een verderzetting van de Lage Emissiezone (LEZ), die sinds 1 januari 2018 geldt voor het volledige grondgebied van het Brussels Gewest en die momenteel toegangscriteria heeft vastgelegd tot en met 2025. Hierbij wil de Regering de ontwikkeling van lichte, koolstofarme en gedeelde voertuigen bevoordelen. Een impactstudie van de uitstap uit thermische voertuigen wordt eind 2019 opgestart, waarbij elementen zullen aangereikt worden voor een verfijning van de gewestelijke strategie omtrent alternatieve voertuigen (elektrisch, hybride, CNG en waterstof), rekening houdend met de impact en ontwikkeling van elke technologie.

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, licenties voor elektrische taxi's, financiële steun voor ondernemingen voor de vervanging van een bestelwagen, enz.

Een belangrijke barrière in de opname van elektrische mobiliteit, is de aanwezigheid van laadinfrastructuur. Doordat weinig Brusselaars beschikken over hun eigen garage of parkeerplaats om te kunnen herladen, is er een belangrijke vraag naar publieke laadpunten voor elektrische voertuigen. Een concessie werd eind 2018 opgestart voor de uitrol en exploitatie van publieke laadinfrastructuur (normaalladen), waarbij in de loop van 2019 het basisnetwerk wordt gerealiseerd. In een volgende fase zullen inwoners, taxi- en autodeelbedrijven een laadpaal kunnen aanvragen binnen deze concessie.

Deze laadpalen, evenals 3 bijkomende publieke CNG-stations, 2 snelladers en 1 ultrasnellader worden bovendien ondersteund vanuit het BENEFIC project, met co-financiering vanuit het Connecting Europe Facility programma (CEF) van de Europese Commissie.

Op dit moment (dd 1/7/2019) zijn er in het Brussels Gewest 233 publieke en semi-publieke laadpunten ter beschikking voor de EV-rijders, waarbij de doelstelling voor 2020 van 200 laadpunten reeds overschreden wordt. De verdere uitrol van de concessie zal dit aantal het komende jaar nog verder doen toenemen. Daarnaast zijn er 3 publieke CNG-stations operationeel, en zal een 4^e station nog voor eind 2019 hieraan toegevoegd worden. In de Brusselse haven werden in 2018 bovendien twee walstroominstallaties geplaatst bij de cruiseterminal.

1. LEGAL MEASURES

Quota elektrische wagens voor de Brusselse overheden via het bedrijfsvervoerplan

Het Besluit van de Brusselse Regering van 15 mei 2014¹⁰ 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 er daarbij voor zorgen dat ze minstens 25% elektrische wagens integreren in hun vloot per periode van 3 jaar; voor lokale overheden (gemeenten, OCMW's¹¹ en intercommunales) bedraagt dit 15%. Sinds 1 januari 2018 is deze maatregel eveneens van toepassing op de categorie MPV's (Multi-Purpose Vehicles, wagens voor dubbel gebruik). 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. Indien de vloot van MPV's verkleind werd, mag ook elke MPV die de vloot minder telt, gerekend worden als één elektrische MPV. Deze elektrische voertuigen moeten bovendien gebruik maken van 100% groene elektriciteit.

¹⁰ "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

¹¹ Openbare Centra voor Maatschappelijk Welzijn (OCMW)

Ter ondersteuning van deze maatregel biedt Leefmilieu Brussel aan de Brusselse overheden sinds eind 2018 een opdrachtcentrale aan voor de operationele leasing van onder meer batterij elektrische voertuigen (personenwagens en MPV's).

100% "Zero-emissie" voertuigen bij de Brusselse overheden vanaf 2025

Het interfederaal Energiepact dat op 14/12/2017 werd goedgekeurd door de Brusselse Regering bevat onder meer doelstellingen over het decarboniseren van het transport. Zo moet 20% van de nieuwe inschrijvingen "zero-emissie" voertuigen zijn in 2025, 50% in 2030 en 100% in 2050. Voor de publieke overheden gaat het pact verder en wordt voorzien dat alle nieuwe aankopen van personenwagens en bussen van het openbaar vervoer "zero-emissie" moeten zijn tegen 2025.

De Brusselse regering heeft in 2^e lezing op 16/05/2019 een ontwerpbesluit goedgekeurd ter wijziging van het besluit van 15/05/2014 van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende het voorbeeldgedrag van de overheden inzake vervoer. Dit wijzigingsbesluit heeft onder meer als doel om de bepalingen van het interfederaal Energiepact omtrent de opname van "zero-emissie" voertuigen bij de Brusselse overheden om te zetten. Dit houdt concreet in dat de quota van "zero-emissie" voertuigen versneld zullen opgedreven worden, meer bepaald dat vanaf 1 januari 2021 65% van de nieuwe wagens bij de regionale overheden en 50% voor de lokale overheden "zero-emissie" moeten zijn. Vanaf 2025 moeten vervolgens 100% van de nieuwe aankopen of leasings "zero-emissie" voertuigen zijn, zowel voor de lokale als regionale Brusselse overheden. Dit is eveneens van toepassing op de openbaarvervoerbussen die door de MIVB aangekocht worden.

Besluit "Voorbeeldgedrag inzake vervoer" voor de Brusselse overheden

Het Besluit van de Brusselse Regering van 15 mei 2014¹⁰ 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 Ecoscores¹² voor de aankoop of leasing van personenwagens en MPV's, 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);
- 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).

¹² Meer informatie over de 'Ecoscore' milieuscore voor voertuigen is terug te vinden op www.ecoscore.be.

Sinds de toepassing van het Besluit "Voorbeeldgedrag inzake vervoer" – midden 2014 – is het aantal elektrische voertuigen bij de Brusselse overheidsinstellingen op 4 jaar tijd sterk toegenomen. Bij de personenwagens bestaat 17% uit BEV's (2% in 2014), bij de nieuwe aankopen gaat het zelfs over 30%. De absolute aantallen van BEV's zijn echter nog steeds beperkt (232 voertuigen).

In dit kader kunnen we vermelden dat het Agentschap Net Brussel (ANB), dat instaat voor de vuilnisophaling in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, een aankoop heeft gedaan van 5 elektrische vrachtwagens voor het ophalen van containers. Ze hebben ook een analyse uitgevoerd van de mogelijkheid om over te gaan naar elektrische voertuigen voor de huisvuilophaling, maar hiervoor blijkt het marktaanbod momenteel niet aan de noden van ANB te beantwoorden. Voor de lichte voertuigen willen ze de thermische voertuigen tegen 2025 allemaal vervangen door elektrische voertuigen (<3,5T).

Wettelijk kader voor de markt van gas en elektriciteit

Wettelijk en regelgevend kader

De ordonnantie van 19 juli 2001 met betrekking tot de organisatie van de elektriciteitsmarkt en de ordonnantie van 1 april 2004 met betrekking tot de organisatie van de gasmarkt zijn gewijzigd in 2018¹³, meer bepaald om de eisen die voortvloeien uit de richtlijn 2014/94/EC met betrekking tot de uitrol van een infrastructuur voor alternatieve brandstoffen om te zetten. De ordonnantie van 19 juli 2001 met betrekking tot de organisatie van de elektriciteitsmarkt bepaalt nu ook dat elke gebruiker van een elektrisch voertuig die daarom vraagt, een slimme meter krijgt. Eveneens in 2018 is het technisch reglement elektriciteit¹⁴ – die voorziet in alle voorwaarden voor toegang tot het distributienetwerk – gewijzigd om de aansluiting aan het 400V netwerk van laadpalen op de openbare weg te vergemakkelijken (zie verder).

Om de rol van de exploitant van een publiek toegankelijke laadpaal te verduidelijken, is in 2019 een besluit¹⁵ aangenomen ter aanvulling van de ordonnantie van 19 juli 2001 met betrekking tot de organisatie van de elektriciteitsmarkt. Deze drie teksten, aangevuld met tariefbesluiten van de regulator, moeten een transparant kader vormen voor de ontwikkeling van laadinfrastructuur.

Regelgevend en tarifair kader

De regulator identificeert elektrische mobiliteit als een belangrijke verandering in de elektriciteitsmarkt voor de tarifaire periode 2020-2024, waarvoor een hoog niveau van monitoring vereist is om een duidelijk zicht te houden op de kosten en prijseffecten van deze verandering. De regulator zal erover waken dat de toegepaste tarieven van de distributienetbeheerder evenredig, transparant en niet-discriminerend zijn.

¹³ Ordonnantie tot wijziging van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, de ordonnantie van 1 april 2004 betreffende de organisatie van de gasmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, betreffende wegensretributies inzake gas en elektriciteit en houdende wijziging van de ordonnantie van 19 juli 2001 betreffende de organisatie van de elektriciteitsmarkt in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de ordonnantie van 12 december 1991 houdende oprichting van begrotingsfondsen – 23 JULI 2018.

¹⁴ Beslissing 80 van 5 december 2018 van BRUGEL betreffende de goedkeuring van de voorstellen van technische reglementen elektriciteit en gas, voorgesteld door de distributienetbeheerder elektriciteit en gas SIBELGA.

¹⁵ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende uitvoerende maatregelen betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen – 28 MAART 2019.

Investerings in het distributienetwerk

De distributienetbeheerder onderhoudt en ontwikkelt zijn netwerk – zowel 400V als 230V – om te beantwoorden aan de huidige en toekomstige noden voor het laden van elektrische voertuigen.

Het Brusselse distributienetwerk van elektriciteit wordt gekenmerkt door een lage beschikbaarheid van 400V, dat slechts 11% van het netwerk beslaat terwijl de rest van het netwerk 230V is, hetgeen het laadvermogen beperkt. De geleidelijke en partiële conversie van het netwerk naar 400V wordt uitgevoerd daar waar het noodzakelijk of mogelijk is en financieel redelijk, met name rekening houdend met de noden omtrent laadinfrastructuur voor elektrische voertuigen. De regulator besteedt bijzondere aandacht voor de toereikendheid en redelijkheid van de investeringen die goedgekeurd zijn door de distributienetbeheerder.

Milieucriteria voor autodelen

Het '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.

Taksvrijstelling op parkeerplaatsen voor bedrijven

Bedrijven en vrije beroepen gelegen in Stad Brussel krijgen een vrijstelling op de gemeentelijke taks op parkeerplaatsen, op voorwaarde dat ze de parkeerplaatsen uitrusten met een oplaadpunt voor elektrische voertuigen.

Deze vrijstelling wordt sinds 1 januari 2014 toegekend op de jaarlijkse taks op parkeerplaatsen (5 euro/m²) bij bedrijven en vrije beroepen voor bezoekers of personeel, op voorwaarde dat zij die parkeerplaats uitrusten met een oplaadpunt voor elektrische voertuigen.

Verplichting laadinfrastructuur in parkings (publiek & privé)

In uitvoering van de herziene Europese Richtlijn 2018/844 over de energieprestatie van gebouwen worden minimumvoorzieningen voor elektrische laadpalen in de parkings van residentiële en niet-residentiële gebouwen vastgelegd. Een voorstel van Besluit die de algemene uitbatingvoorwaarden voor parkings vastlegt en deze bepalingen omtrent laadinfrastructuur omzet werd in eerste lezing voorgelegd aan de Brusselse regering in november 2018, maar is door de wijziging van regeringen tijdelijk stilgelegd.

Dit voorstel volgt de bepalingen van de Richtlijn, waarbij voor residentiële gebouwen die over meer dan 10 parkeerplaatsen beschikken, de nodige leidingen voor elektrische bekabeling moet voorzien worden zodat op elke parkeerplaats een laadpunt kan voorzien worden. Voor niet-residentiële gebouwen die over meer dan 10 parkeerplaatsen beschikken, moet de parking uitgerust zijn met minstens 1 laadpunt voor elektrische voertuigen en de leidingen voor bekabeling voor minstens één op vijf

parkeerplaatsen. Deze bepalingen werden eveneens hernomen in de Gewestelijke Stedenbouwkundige Verordening (GSV).

Aangezien de Brusselse brandweer zich vragen stelt omtrent de veiligheid van gestalde elektrische voertuigen in ondergrondse parkings, werd hieromtrent een werkgroep opgericht. Om deze aspecten te bestuderen in een stad waar reeds een belangrijke uitrol aan elektrische voertuigen heeft plaatsgevonden, alsook om de andere aspecten omtrent elektromobiliteit te bestuderen, werd in september 2019 een studiereis georganiseerd naar Oslo met een delegatie van Brusselse administraties (Leefmilieu Brussel, Brussel Mobiliteit, brandweer en de distributienetbeheerder Sibelga).

2. POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK

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. De LEZ is sinds 1/1/2018 van kracht op het volledige Brusselse grondgebied (zie verder in aparte paragraaf).

Uitstap uit voertuigen met verbrandingsmotor

Om de luchtkwaliteit in het Brussels Gewest te verbeteren en de klimaatdoelstellingen van de Overeenkomst van Parijs te respecteren, heeft de regering van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest op 31 mei 2018 besloten een overleg met de stakeholders en de

betrokken sectoren te starten, met het doel om uiterlijk in 2030 dieselveertuigen te verbieden, in een volgende fase benzinevoertuigen te verbieden en de alternatieve technologieën op korte en middellange termijn te ontwikkelen (in het bijzonder de reeds beschikbare technologieën zoals elektrische, hybride en CNG-voertuigen).

De raadpleging begon op 19 september 2018 met een lanceringsymposium waaraan meer dan 100 mensen uit verschillende sectoren deelnamen. Dit werd vervolgd in twee fasen: een schriftelijke fase met een vragenlijst van ongeveer vijftig vragen (in oktober 2018) en een fase van uitwisselingen en discussies in de vorm van negen rondetafels en drie focusgroepen (tussen maart en april 2019). Na de raadpleging werd een laatste symposium georganiseerd om de resultaten aan de stakeholders te presenteren.

De raadpleging heeft volgende elementen aan het licht gebracht. De overgrote meerderheid van de stakeholders is voorstander van het idee om af te stappen van thermische voertuigen om de luchtkwaliteit te verbeteren en de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Sommigen pleiten voor technologische neutraliteit (geen specifieke technologie opleggen maar normen stellen en "de markt" ze laten bereiken), maar anderen geloven dat de industrie onvoldoende ethiek en goodwill heeft aangetoond en dat we restrictievere maatregelen moeten nemen. Wat alternatieve technologieën betreft, kunnen aardgas en waterstof interessant zijn, maar waarschijnlijk alleen voor zwaar vervoer. Wat betreft de milieu-impact van elektrische voertuigen, moeten we ons voornamelijk richten op de batterijen: ze zijn zeer intensief aan energie en grondstoffen voor de fabricage, maar ze gaan redelijk lang mee (tweede levens in stationaire opslagtoepassingen) en ze kunnen gerecycleerd worden. De voertuigkosten en de ontwikkeling van een laadinfrastructuur zijn de twee belangrijkste zorgen van de meeste stakeholders, vooral omdat het Brusselse distributienetwerk slechts in een beperkt deel van het gewest compatibel is met snelladen. De economische en sociale impact zijn moeilijk in te schatten, sommige beroepen en activiteiten kunnen baat hebben bij de transitie, maar anderen kunnen eronder lijden. Wat mobiliteit betreft, is een groot aantal respondenten van mening dat een uitstap uit thermische voertuigen alleen kan worden opgevat in een globale visie op mobiliteit in het BHG, die voorrang moet geven aan actieve vervoerswijzen, openbaar vervoer en gedeelde mobiliteit. Alle deelnemers zijn van mening dat het absoluut noodzakelijk is om ervoor te zorgen dat het doel van het verbod en de uitvoering ervan goed worden gecommuniceerd, en om inspiratie te halen uit de initiatieven die elders zijn genomen, zodat een grotere adhesie van alle betrokken doelgroepen verzekerd wordt.

Nu de consultatiefase voorbij is, zullen studies worden opgestart om de impact van de uitstap uit verbrandingsmotoren in het BHG te verduidelijken:

- Een impactstudie op de luchtkwaliteit en het klimaat;
- Een impactstudie op het budget van de overheidsvloten;
- Een gezondheidseffectenstudie;
- Een impactstudie op mobiliteit, economische en sociale aspecten en energie.

Op basis van de volledige raadpleging (schriftelijke fase en rondetafels) en de impactstudies, zal een stappenplan ('roadmap') worden opgesteld met de meest wenselijke uitvoering voor het BHG om hiermee de Brusselse regering te begeleiden bij de operationalisering van de diesel- en benzineuitstap.

De nieuwe Brusselse regering bevestigde in haar beleidsverklaring de uitstap uit thermische voertuigen. Er werd besloten tot een uitstap uiterlijk in 2030 van diesel en uiterlijk in 2035 van benzine en LPG. Deze uitstap is opgevat als een uitbreiding van de Lage-emissiezone die voor de periode 2018-2025 de toegangsvoorwaarden trapsgewijs strenger maakt voor auto's en lichte utilitaire voertuigen op diesel en benzine

Lage-emissiezone (LEZ) sinds 2018

De Brusselse Regering heeft op 2 juni 2016 beslist om over te gaan tot de invoering van een Lage-emissiezone (LEZ), die permanent op het hele gewestelijke grondgebied van toepassing is en dit voor voertuigen van alle nationaliteiten. Deze maatregel is sinds 1/1/2018 van toepassing, waarbij progressief een verstrenging van de toegangscriteria voor de zone toegepast wordt tot en met 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 dieselvoertuigen, aangezien ze meer polluenten uitstoten. LPG- en CNG-voertuigen volgen hetzelfde schema als benzinevoertuigen. De betrokken voertuigcategorieën zijn personenwagens, bestelwagens van ten hoogste 3,5 ton (categorie N1), bussen en autocars. In 2018 waren enkel dieselvoertuigen met Euro 1 norm of zonder Euronorm niet meer toegelaten tot het verkeer. Sinds 1/1/2019 zijn ook Euro 2 dieselvoertuigen en benzinevoertuigen zonder Euronorm of met Euro 1 norm verboden tot het verkeer.

Voor de controle werd een herkenningssysteem via ANPR camera's opgesteld, verspreid over het BHG. Voor voertuigen die niet toegelaten zijn tot het verkeer, is het wel mogelijk om voor maximaal 8 kalenderdagen per jaar een dagpas (35 €) aan te kopen. Verder worden onder bepaalde voorwaarden ook afwijkingen toegekend, onder andere voor oldtimers, prioritaire voertuigen, voertuigen die aangepast zijn voor personen met een handicap of uitgerust zijn met een rolstoellift, enz. Elektrische voertuigen en voertuigen op waterstof zijn automatisch vrijgesteld van de LEZ en kunnen dus altijd circuleren.

Na één jaar werking stellen we een duidelijk effect van de LEZ vast. In slechts zes maanden tijd is het aantal zeer oude dieselvoertuigen op de weg gedaald, zoals blijkt uit de cijfers over de samenstelling van het wagenpark dat in de LEZ rijdt. Deze afname is zeer duidelijk sinds 1 oktober, wat overeenkomt met het begin van de effectieve toepassing van de sancties.

De verandering in samenstelling van het wagenpark dat in Brussel rijdt, gaat gepaard met een vermindering van de uitstoot van stikstofoxiden (NO_x) en van fijn stof (PM_{2.5}). Tussen juni en december 2018 daalden de emissies van de Belgische personenwagens die rondrijden met 4,7% voor de NO_x en met 6,4% voor de PM_{2.5}. Die afnames zijn sterker in vergelijking met de natuurlijke evolutie van het wagenpark. We kunnen dus veronderstellen dat de LEZ een rol speelt in deze afnames.

Op de middellange termijn wordt verwacht dat de luchtkwaliteit op het volledige grondgebied dankzij de LEZ zal verbeteren. Leefmilieu Brussel verwacht dat de luchtkwaliteitsnormen voor NO₂ tussen 2020 en 2025 in alle meetstations in het gewest zullen worden nageleefd, zoals uiteengezet in de studie over de verwachte effecten van de LEZ. Deze verbetering zal de levenskwaliteit en de gezondheid van alle Brusselaars ten goede komen.

Gedetailleerde informatie over de impact van de LEZ kan in het *2018 Evaluatierapport van de LEZ* en in de *studie over de verwachte effecten van de LEZ* gevonden worden.

Concessie voor publieke laadinfrastructuur

Op 19/10/2018 heeft de Brusselse overheid een concessie-overeenkomst getekend met PitPoint voor de installatie van publieke laadinfrastructuur op het volledige grondgebied van het Brussels Gewest. De installatie van de laadpalen - met een maximale laadsnelheid van 22 kW per paal - werd begin 2019 opgestart, waarbij bovendien gebruik gemaakt wordt van 100% groene stroom. Deze concessie heeft een looptijd van 10 jaar. In een eerste fase wordt een basisnetwerk geïnstalleerd van ongeveer 100 laadpalen, op strategische locaties verspreid over de 19 gemeenten van het Brussels Gewest. In een volgende fase, die begin 2020 opgestart wordt, wordt dit basisnetwerk uitgebreid met palen op vraag van inwoners en autodeelbedrijven. Een overzicht van het bestaande netwerk is beschikbaar op www.charge.brussels. Aanvragen voor bijkomende laadpalen zullen via dit platform gebeuren.

De publieke laadpunten worden beschouwd als plaatsen om te laden en niet als geprivilegieerde parkeerplaatsen voor elektrische voertuigen. Om dit te bewerkstelligen zal in een volgende fase naast een laadtarief ook een rotatietarief opgelegd worden. Dit rotatietarief is van toepassing overdag wanneer het elektrisch voertuig niet meer aan het laden is, zodat deze zich zo snel mogelijk kan verplaatsen en zo de laadpaal terug beschikbaar maakt als laadplaats voor andere voertuigen.

Op datum van 1 juli 2019 waren er 34 laadpunten van de concessie operationeel, tegen begin 2020 wordt verwacht dat dit er ongeveer 200 zullen zijn (100 laadpalen). Omwille van de complexe politieke en administratieve structuur van het BHG, in combinatie met een beperkte beschikbaarheid (12% van het grondgebied) van het nodige 400V netwerk om 22kW laadpalen te kunnen installeren, heeft de uitrol vertraging opgelopen. Er wordt echter verwacht dat de uitrol versneld zal gebeuren tegen eind 2019.

PitPoint heeft een subsidie van 159.040 € ontvangen voor het project van de concessie van het Brussels Gewest, via het Europese BENEFIC project, waarbij het BHG samen met Vlaanderen en Nederland partner is. Deze subsidie is toegekend voor de installatie van 350 publieke laadpunten. BENEFIC wordt gefinancierd door het Connecting Europe Facility-programma (CEF) van de Europese Unie. Meer informatie over BENEFIC is beschikbaar op www.benefic.eu.

Hervorming fiscaliteit

In de huidige voertuigfiscaliteit zijn de jaarlijkse verkeersbelasting (VB) en belasting op inverkeersstelling (BIV) hoofdzakelijk gebaseerd op het motorvermogen, waarbij er geen directe milieufactoren zijn opgenomen. In de regeringsverklaring van de nieuwe Brusselse regering (2019-2024) is echter een belangrijke hervorming van de verkeersfiscaliteit opgenomen. Zo zal de BIV opgebouwd worden in functie van de milieuprestaties van de voertuigen (gewicht, reëel vermogen en gebruikte brandstoftype) met de bedoeling de aankoop te ontmoedigen van voertuigen die niet geschikt zijn voor verplaatsingen in een stedelijke omgeving. De Jaarlijkse VB zal herzien worden gelinkt aan de LEZ doelstellingen. Dit nieuwe regime zal opgebouwd zijn als een zonale heffing, die het geheel van de voertuigen die in het Brussels Gewest circuleren viseert en zal gemoduleerd worden in functie van het gebruik, zodat het autoverkeer kan gereduceerd worden, in het bijzonder op de piekuren. Hiertoe zal het netwerk van ANPR camera's verder ontwikkeld worden. Er zal eveneens getracht worden om een samenwerkingsakkoord te realiseren met de andere gewesten om een intelligente kilometerheffing te kunnen invoeren voor lichte voertuigen in de metropolitane zone (BHG en zijn rand) of op het volledige nationale grondgebied – ter vervanging van de huidige taksering.

Vrijstelling pollutiepiek voor elektrische voertuigen

Het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 31/05/2018¹⁶ omtrent de pollutiepieken voorziet bij interventiedrempel 2 (de hoogste pollutiedrempel) dat elk motorvoertuig voor het verkeer verboden wordt in het BHG, met uitzondering van de Brusselse Ring. Hierbij zijn echter onder meer elektrische voertuigen (met batterij of op waterstof) van deze maatregel uitgesloten. Het voorkomen van deze interventiedrempel 2 is echter weinig waarschijnlijk.

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 2013¹⁷ 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. Dit wilt zeggen dat ongeveer 4% van de Brusselse taxi's emissievrij rijdt.

Premies voor investeringen in rollend materieel

Het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 11/10/2018 betreffende de steun voor algemene investeringen voorziet onder meer dat micro-, kleine en middelgrote ondernemingen in het Brussels Gewest steun kunnen krijgen bij investeringen in rollend materieel (Art. 10). Hiervoor komen volgende voertuigen in aanmerking:

- Voertuigcategorieën N (bestel- en vrachtwagens) en O (aanhangwagens en opleggers);
- Speciale voertuigen en machines aangepast in functie van de activiteiten van de onderneming;
- Rijwielen en elektrisch gemotoriseerde rijwielen, die ontworpen zijn voor het vervoer van omvangrijke vracht door middel van een laadbak of platform, alsook de fietsaanhangwagens.

De voertuigen worden in het Brussels Gewest ingeschreven (behalve in geval van financieringshuur) en voldoen aan de Europese emissienormen die op dat moment van toepassing zijn op nieuwe voertuigen. De steun geldt niet specifiek voor de aankoop van voertuigen met een alternatieve motorisatie, maar ze kunnen hiervoor wel gebruikt worden.

De steun bestaat uit een basispremie van 5% van het bedrag van de investering voor micro- en kleine ondernemingen en 2,5% voor middelgrote ondernemingen, waarbij de

¹⁶ Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering houdende wijziging van het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 27 november 2008 tot bepaling van de dringende Maatregelen om piekperiodes van luchtvervuiling door fijn stof en door stikstofdioxiden te voorkomen - 31 MEI 2018.

¹⁷ 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.

steunintensiteit nog kan verhoogd worden. Het plafond van de steun bedraagt 30% van de investering in de ontwikkelingszone en 15% buiten de ontwikkelingszone voor micro- en kleine ondernemingen. Voor middelgrote ondernemingen gaat om resp. 20 en 10%.

Premie voor de vervanging van een vervuילend bedrijfsvoertuig

Micro- en kleine ondernemingen uit specifieke activiteitensectoren die lichte bedrijfsvoertuigen (categorie N1) moeten vervangen die niet meer mogen rondrijden in het Brussels Gewest omwille van de LEZ, kunnen hiervoor een premie ontvangen indien aan bepaalde voorwaarden wordt voldaan. Het nieuwe voertuig moet de Europese emissienormen naleven die op dat moment van toepassing zijn voor nieuwe voertuigen, tot de categorie N1 behoren en niet uitgerust zijn met een dieselmotor (ook geen diesel-hybride). Deze steun geldt niet specifiek voor de aankoop van voertuigen met een alternatieve motorisatie, maar ze kan hiervoor wel gebruikt worden.

De premie bedraagt 20% van de aanvaarde uitgaven met een maximum van 3000 € per vervangen voertuig. Een premie kan ontvangen worden voor maximaal 3 voertuigen per periode.

Dit wordt vastgelegd in het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering betreffende de steun om te voldoen aan de normen in het kader van de uitvoering van de lage-emissiezone (11/10/2018).

De premie voor de aankoop van elektrische, hybride of brandstofcel elektrische voertuigen bij kleine en middelgrote ondernemingen, voorzien in het Besluit van de Brusselse Hoofdstedelijke Regering van 2 april 2009 betreffende de steun voor de productie van eco-producten, werd opgeheven met het Besluit van 11/10/2018.

Premie voor (elektrische) fiets, elektrische step of bakfiets

Verschillende gemeenten in het BHG bieden een premie aan voor de aankoop van een elektrische fiets of bakfiets.

Elke inwoner van de gemeenten [Jette](#) en [Ganshoren](#) die zich een nieuwe e-bike – een fiets met een elektrische ondersteuning tot 25 km per uur- aanschafft, heeft recht op een gemeentelijke premie. Deze premie bedraagt 15% van de aankoopprijs, met een maximum van 150 € voor de e-bikes en 300 € voor de bakfietsen (niet noodzakelijk elektrisch). Een gezin heeft recht op maximum 2 premies voor een periode van 3 jaar. De gemeente Sint-Pieters-Woluwe kent sinds 1 juli 2018 een zeer gelijkaardige [premie](#) toe: 15% van het aankoopbedrag en maximaal 200 € voor een e-bike of 300 € voor een bakfiets.

In de gemeente Ukkel kan per gezin één [premie](#) toegekend worden, die vastligt op 250€, voor de aankoop van een elektrische fiets, elektrische aanpassingskit voor fietsen, elektrische bakfiets of een gewone bakfiets.

Sint-Agatha-Berchem biedt een [premie](#) aan voor de aankoop van een klassieke fiets (50 €), e-bike (200 €), elektrische step (100 €) of bakfiets (200 €). Het bedrag van de premie bedraagt maximum 15% van de aankoopprijs. Deze premie is van toepassing voor alle fietsen en elektrische steps gekocht in de periode tussen 1/7/2018 en 30/6/2021.

Elektrische deelfietsen, -steps en -scooters

Verschillende operatoren van elektrische deelfietsen en deelscooters zijn actief op het Brusselse grondgebied. Op dit moment gaat het bij de elektrische deelscooters om ongeveer 250 voertuigen van Poppy, 300 van Scooty en 230 van Felyx. Daarnaast bieden Jump (1200) en Billy (600) elektrische deelfietsen aan in het Brussels Gewest. De markt van de elektrische deelsteps fluctueert zeer sterk. Momenteel zijn er 4 aanbieders van e-steps actief in Brussel: Poppy, Bird, Lime en Circ.

Elektrisch autodelen

Naast het 'station-based' autodelen met elektrische voertuigen dat aangeboden wordt door ZenCar (80 EV's), zijn ook verschillende operatoren actief in het Brussels Gewest die 'freefloating' autodelen met elektrische en aardgasvoertuigen aanbieden, meer bepaald DriveNow (geen aantallen gekend) en Poppy (50 EV's en 50 op CNG).

Elektrische bussen bij de MIVB

De Brusselse openbaar vervoer maatschappij (MIVB-STIB) heeft in 2018 een bestelling geplaatst van 37 batterij elektrische bussen, meer bepaald: 7 midibussen, 5 standaardbussen en 25 gelede elektrische bussen.

De elektrische midibussen ('citybus') rijden sinds juni 2018 op een nieuwe buslijn (lijn 33) die volledig elektrisch is. Deze buslijn telt 13 haltes en verbindt de boven- en benedenstad, met een capaciteit van 42 plaatsen. Deze citybussen worden geladen via 'overnight charging' technologie, in de stelplaats. Hiervoor werden 7 laadpalen geïnstalleerd in de stelplaats Jacques Brel.

5 Elektrische standaardbussen werden besteld bij Bluebus en gedeeltelijk ingezet op buslijnen 13 en 37. Deze bussen hebben een capaciteit van 68 plaatsen en zijn eveneens voorzien van de 'overnight charging' technologie.

Verder zijn er in april 2019 ook 25 gelede elektrische bussen (Solaris) geleverd, die op lijn 64 rijden en gebruik maken van 'opportunity charging'. Hiervoor werden snelladers geïnstalleerd aan de halte 'Naamsepoort'.

In totaal voegt de MIVB in de periode 2018-2019 in totaal 288 nieuwe bussen aan haar vloot toe, bestaande uit diesel-hybride en batterij elektrische bussen. Hiermee stijgt de capaciteit op het MIVB-busnet met ongeveer 32% tegen eind 2019.

De MIVB heeft zich bovendien geëngageerd om vanaf 2025 nog uitsluitend volledig elektrische bussen aan te kopen.

Autonome elektrische pendelbussen

In de zomer van 2019 werden 2 zelfrijdende elektrische pendelbusjes getest (in het park van Woluwe). Deze hebben elk een capaciteit van 6 zittende en 6 staande personen, zijn toegankelijk voor mensen met een beperkte mobiliteit en worden 's nachts opgeladen. De bedoeling hiervan is om deze nieuwe technologie te testen en zoveel mogelijk ervaring op te doen met deze voertuigen, om nadien het bestaande aanbod aan te vullen. Dit zou dan kunnen toegepast worden in zones die vandaag weinig of niet bediend worden, zoals een universitaire campus, ziekenhuis of park.

Een tweede test met de autonome pendelbusjes is voorzien op de bedrijfssite van Solvay (Neder-over-Heembeek), tussen november 2019 en februari 2020. Op deze site kunnen

de bussen in een gecontroleerde omgeving worden getest, waarin eveneens voetgangers en fietsers zijn, maar ook auto's, parkeerzones en kruispunten, zodat een miniatuurstad gesimuleerd wordt.

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.

De publieke laadpunten die werden geïnstalleerd in het kader van de concessie met PitPoint, zijn beschikbaar op www.charge.brussels. Er zijn plannen om een website te creëren die alle data omtrent laadinfrastructuur en alternatieve voertuigen in de context van het Brussels Gewest integreert.

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 regelmatig (sinds 2015) een 'EV Roadshow' georganiseerd, waarbij verschillende types van elektrische voertuigen (twee-, drie- en vierwielers, utilitaire voertuigen, personenwagens, etc.) gedemonstreerd en getest worden, alsook de laadinfrastructuur voor deze voertuigen.

3. DEPLOYMENT AND MANUFACTURING SUPPORT => Tabel 1: Investeringsprogramma voor steun voor uitrol en productie

| Deployment and manufacturing support | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------------------------------|-----|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|----------------|--------------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------------|-----------|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------|
| CATEGORY | No. | DENOMINATION | DESCRIPTION | AF FIELD | ALTERNATIVE FUEL | TRANSPORT MODE | CURRENT AND PAST ANNUAL BUDGET | | | | FUTURE ESTIMATED BUDGET [€] | | TOTAL ESTIMATED BUDGET [€] | Start Year | Stop Year | |
| | | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-2025 | | | | 2026-2030 |
| AFI deployment | 1 | BENEFIC (CEF funding) | Public charging infrastructure concession in the BCR - 350 normal | AFI | Electricity | Road | / | / | / | / | 159.040 € | / | / | 159.040 € | 2018 | 2020 |
| | 2 | BENEFIC (CEF funding) | 3 CNG stations in the BCR (Pitpoint) | AFI | CNG (incl. Biomethane) | Road | / | / | / | / | 180.000 € | / | / | 180.000 € | 2018 | 2020 |
| | 3 | BENEFIC (CEF funding) | 2 Fastchargers (Fastned) | AFI | Electricity | Road | / | / | / | / | 18.000 € | / | / | 18.000 € | 2018 | 2020 |
| | 4 | BENEFIC (CEF funding) | 1 Ultra-fastcharger (Fastned) | AFI | Electricity | Road | / | / | / | / | 36.000 € | / | / | 36.000 € | 2018 | 2020 |
| | 5 | BENEFIC (CEF funding) | 1 Fastcharger for public transport buses (STIB-MIVB) | AFI | Electricity | Road | / | / | / | / | 91.717 € | / | / | 91.717 € | 2018 | 2020 |
| Support of manufacturing plants for AF technologies | 1 | MIVB-STIB | ELIPTIC European Project: analysis of electrical bus lines and energy tram | AF&AFI&AFV | Electricity | Road | / | 415.000 € | / | / | / | / | / | € 415.000 funded by Horizon 2020 | 2015 | 2017 |
| | 2 | MIVB-STIB | Electric buses for public transport: 5 standard buses with overnight charging, 25 articulated buses with opportunity charging and 7 minibuses with overnight charging. | AFV | Electricity | Road | / | / | 29,7M€ | / | / | / | / | € 29.390.547 funded by the STIB-MIVB PPI: including a BENEFIC funding (CEF) of 91.717 € | 2018 | 2018 |
| | 3 | MIVB-STIB | Autonomous electric buses | AFV | Electricity | Road | / | / | / | 0,36 M€ | 0,36 M€ | / | / | Total estimated budget still under analysis | 2019 | 2020 |
| | 4 | MIVB-STIB | ZeEUS European project: exchange on electrical bus tests and pilots | AFV | Electricity | Road | / | / | / | / | / | / | / | Travel costs to European meetings: funded by Horizon 2020 | 2013 | 2018 |
| | 5 | MIVB-STIB | Apollo European project: exchange on clean buses | AFV | Electricity | Road | / | / | / | / | / | / | / | Travel costs to European meetings: funded by European Commission | 2019 | 2022 |
| | 6 | MIVB-STIB | ASSURED European project: exchange on the charging infrastructure standardisation and operation maximisation | AF&AFI&AFV | Electricity | Road | / | / | / | / | / | / | / | Travel costs to European meetings: funded by Horizon 2020 | 2017 | 2021 |

4. RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D) => TABEL 2

| Research, technological development and demonstration (RTD&D) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------|----------------|------------------------------------|---------|--------|----------|-----------------------------|-----------|-----------|----------------------------|------------|-----------|
| No. | DENOMINATION | DESCRIPTION | AF FIELD | ALTERNATIVE FUEL | TRANSPORT MODE | CURRENT AND PAST ANNUAL BUDGET [€] | | | | FUTURE ESTIMATED BUDGET [€] | | | TOTAL ESTIMATED BUDGET [€] | Start Year | Stop year |
| | | | | | | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021-2025 | 2026-2030 | | | |
| 1 | CARBATT | Advanced solutions for the European electric CAR BATTERY towards decarbonization of transport (VUB) | AFV | Electricity | Road | / | 12451 | 12451 | / | / | / | / | 24902 | 2017 | 2018 |
| 2 | ASSURED | fAst and Smart charging solutions for full size Urban hEavy Duty applications (VUB) | AFI | Electricity | Road | 12435 | 11434,5 | / | / | / | / | / | 24871 | 2016 | 2017 |
| 3 | ASSUZB | Automated Shuttle Service for Universitair Ziekenhuis Brussel (VUB, ULB) | AFV | Electricity | Road | / | / | 354250 | 131780 | 37400 | / | / | 523430 | 2018 | 2020 |
| 4 | BC-klet | Tester une solution innovante de livraison de marchandises légères à vélo par conteneurisation intelligente en RBC (VUB, USLB, Urbike, SmartCoop, FEBECOOP) | AFV | Electricity | Road | / | / | 305510 | 210383 | 140255 | 70128 | / | 726276 | 2018 | 2021 |
| 5 | ELEVATE | Electrified L-category Vehicles in urban Transport | AFV | Electricity | Road | 4813 | 3311 | / | / | / | / | / | 9625 | 2016 | 2017 |
| 6 | e-VOLVE | Integrated, brand-independent architecture, components and systems for next generation electrified vehicles optimized for the infrastructure (VUB) | AF&AFI&AFV | Electricity | Road | / | / | 24927 | / | / | / | / | 24927 | 2018 | 2018 |
| 7 | Green approaches towards Full Solid-State Batteries for Electric Vehicles | Green approaches towards Full Solid-State Batteries for Electric Vehicles (UCL, ULB, VUB) | AFV | Electricity | Road | / | / | / | 399209 | 279100 | 123370 | / | 801679 | 2019 | 2022 |
| 8 | RESERVE | Renewable Energy Storage in Robust and Versatile systems (VUB) | AF&AFI&AFV | Electricity | Road | 24139,5 | / | / | / | / | / | / | 24139,5 | 2016 | 2016 |
| 9 | | Synthèse et évaluation d'électrolytes solides hybrides polymères/inorganiques pour des batteries lithium métal (UCL) | AFV | Electricity | Road | / | / | / | 85635 | 42817 | 42817 | / | 171270 | 2019 | 2021 |
| 10 | | Synthèse et évaluation de matériaux cathodiques hybrides inorganiques/organiques pour des batteries Li-ion à (dé)charge ultra-rapide (UCL) | AFV | Electricity | Road | / | / | 86570 | 43285 | 43285 | / | / | 173140 | 2018 | 2020 |
| 11 | HECTOR - Hydrogen Waste Collection Vehicles in North West Europe | Deployment and test of a fuel cell garbage truck in 7 cities, among which Brussels. | AFV | Hydrogen | Road | / | / | / | 2411 | 371165 | 69864 | / | 443440 | 2019 | 2022 |
| 12 | Hydropack | Système de stockage d'hydrogène embarqué pour mobilité à faible impact environnemental (Plastic Omnium) | AF | Hydrogen | Road | / | / | 407938 | 305953,5 | 305953,5 | / | / | 1019845 | 2018 | 2021 |

5. TARGETS AND OBJECTIVES

In onderstaande Tabel 3 wordt een overzicht gegeven van het aantal voertuigen op alternatieve brandstoffen, ingeschreven in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, op 31 december van het betrokken jaar. Een laatste status van deze inschrijvingen werd vastgelegd op 1 juli 2019. Gegevens omtrent vaartuigen of vliegtuigen ingeschreven in het Brussels Gewest zijn niet beschikbaar; informatie omtrent het treinverkeer is terug te vinden in het hoofdstuk van de Belgische federale autoriteit. Deze tabel herneemt daarom enkel de wegvoertuigen voor de verschillende brandstofcategorieën.

Tabel 4 geeft een overzicht van de voorziene infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in het BHG, waarbij een inventaris werd opgemaakt op datum van 1 juli 2019. Infrastructuur voor vliegtuigen werd hier evenmin in opgenomen, aangezien er zich geen luchthaven bevindt op grondgebied van het BHG.

De toekomstige aantallen voor 2020, 2025 en 2030 werden voor beide tabellen hernomen vanuit de aantallen uit het nationale beleidskader voor het BHG in 2016 en zijn bijgevolg ongewijzigd.

In 2018 werden er in de Brusselse Haven twee walstroominstallaties geplaatst bij de cruiseterminal in de Voorhaven. Daarnaast is er (nog) geen alternatieve brandstof infrastructuur aanwezig in de Haven. Er worden ook nog geen vaartuigen op alternatieve brandstof ontvangen. De Haven is in gesprek met verschillende aanbieders van LNG, waterstof, etc. maar dit heeft nog niet in concrete plannen geresulteerd. Deze ontwikkelingen worden echter nauw opgevolgd.

Tabel 3: Voertuigen op alternatieve brandstoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

| Alternative Fuels Vehicles (AFV) estimates | | | | | | | | |
|--------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------|-------|-------|----------|-------------------------|-------|-------|
| TRANSPORT MODE | ALTERNATIVE FUELS VEHICLES (AFV) | CURRENT AND PAST NUMBER OF AFV | | | | ESTIMATED NUMBER OF AFV | | |
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 1jul2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | ELECTRICITY | | | | | | | |
| Road | Electric Vehicles, EV (total road) | 1.735 | 3.237 | 5.025 | 6.012 | 2.638 | 5.000 | 7.600 |
| | Powered Two Wheelers | / | 172 | 207 | 231 | / | / | / |
| | Electric Passenger Cars (BEV+PHEV) | 1.594 | 2.899 | 4.523 | 5.413 | 2.000 | 4.000 | 6.000 |
| | • BEV | 709 | 901 | 1.312 | 1.738 | / | / | / |
| | • PHEV | 885 | 1.998 | 3.211 | 3.675 | / | / | / |
| | Electric Light Commercial Vehicles | 137 | 162 | 274 | 331 | 600 | 1.000 | 1.600 |
| | • BEV | 137 | 162 | 274 | 331 | / | / | / |
| | • PHEV | / | / | / | / | / | / | / |
| | Electric Heavy Commercial Vehicles | 3 | 3 | 8 | 8 | / | / | / |
| | • BEV | 3 | 3 | 8 | 8 | / | / | / |
| | • PHEV | / | / | / | / | / | / | / |
| | Electric Buses and Coaches | 1 | 1 | 13 | 29 | 38 | / | / |
| | • BEV | 1 | 1 | 13 | 29 | 38 | / | / |
| • PHEV | / | / | / | / | / | / | / | |
| | CNG (including Biomethane) | | | | | | | |
| Road | CNG Vehicles (total road) | 247 | 493 | 838 | 1.055 | 240 | 240 | 240 |
| | Powered Two Wheelers | 0 | 0 | 0 | 0 | / | / | / |
| | CNG Passenger Cars | 176 | 363 | 597 | 764 | 200 | 200 | 200 |
| | CNG Light Commercial Vehicles | 62 | 117 | 222 | 268 | 40 | 40 | 40 |
| | CNG Heavy Commercial Vehicles | 6 | 10 | 15 | 19 | / | / | / |
| | CNG Buses and Coaches | 3 | 3 | 4 | 4 | 0 | 0 | 0 |
| | LNG (including Biomethane) | | | | | | | |
| Road | LNG Vehicles (total road) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | HYDROGEN | | | | | | | |
| Road | Fuel Cell Vehicles, FCEV (total road) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

N.B.: Voor de gemotoriseerde tweewielers werden enkel de categorieën L3 tot en met L7 in de inventaris opgenomen. Aangezien de onderverdeling in de L-categorie niet gemaakt werd voor de situatie eind 2016, kon hiervoor geen cijfer in de tabel opgenomen worden.

Tabel 4: Infrastructuur voor alternatieve brandstoffen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest

| Alternative Fuels Infrastructure (AFI) targets | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------|------------|-----------------------------------------------|------|------|
| TRANSPORT MODE | ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE (AFI) | CURRENT AND PAST NUMBER OF RECHARGING/REFUELLING POINTS | | | TARGET NUMBER OF RECHARGING/REFUELLING POINTS | | |
| | | 2016 | 2017 | 1 Jul 2019 | 2020 | 2025 | 2030 |
| ELECTRICITY | | | | | | | |
| Road | Total recharging points (public* + private) | / | / | 395 | 200 | 400 | 600 |
| | Recharging points (publicly accessible) | / | / | 233 | 200 | 400 | 600 |
| | Normal power recharging points, P ≤ 22kW (public) | / | / | 199 | 200 | 400 | 600 |
| | High power recharging points, P > 22kW (public) | / | / | 34 | 0 | 0 | 0 |
| | • AC fast charging, 22kW < P ≤ 43 kW (public) | / | / | / | / | / | / |
| | • DC fast charging, P < 100 kW (public) | / | / | / | / | / | / |
| | • DC ultrafast charging, P ≥ 100 kW (public) | / | / | / | / | / | / |
| | Recharging points (private) | / | / | 162 | 0 | 0 | 0 |
| | Normal power recharging points, P ≤ 22kW (private) | / | / | / | / | / | / |
| | High power recharging points, P > 22kW (private) | / | / | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | • AC fast charging, 22kW < P ≤ 43 kW (private) | / | / | / | / | / | / |
| | • DC fast charging, P < 100 kW (private) | / | / | / | / | / | / |
| | • DC ultrafast charging, P ≥ 100 kW (private) | / | / | / | / | / | / |
| | Water | Shore-side electricity supply for seagoing ships in maritime ports | / | / | / | / | / |
| Shore-side electricity supply for inland waterway vessels in inland ports | | / | / | 2 | 3 | 6 | 6 |
| NATURAL GAS (including Biomethane) | | | | | | | |
| Road | CNG refuelling points (total) | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | CNG refuelling points (public) | 1 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| | CNG refuelling points (private fleet operators) | / | / | / | / | / | / |
| | LNG refuelling points (total) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | LNG refuelling points (public) | / | / | / | / | / | / |
| Water | LNG refuelling points (private fleet operators) | / | / | / | / | / | / |
| | Maritime Ports - LNG refuelling points | / | / | / | / | / | / |
| | Inland Ports - LNG refuelling points | / | / | / | 0 | 0/1 | 1 |
| HYDROGEN | | | | | | | |
| Road | H2 refuelling points (total) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

6. ALTERNATIVE FUELS INFRASTRUCTURE DEVELOPMENTS

In onderstaande tabel wordt een overzicht gegeven van de verhouding tussen vraag (aantal voertuigen) en aanbod (publieke en semi-publieke infrastructuur) voor wegvoertuigen op elektriciteit en CNG in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.

De toekomstige inschattingen hernemen de aantallen zoals deze waren opgenomen in het nationale beleidskader van 2016. In het geval van CNG is deze inschatting van de toekomstige ratio's niet relevant aangezien de vraag in realiteit reeds veel hoger ligt dan werd ingeschat voor het plan in 2016 (aangeduid in italic).

Tabel 5: Ontwikkelingen op vlak van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen

| MODE OF TRANSPORT | ALTERNATIVE FUEL | PAST | | | FUTURE ESTIMATED | | | | | | | | |
|-------------------|------------------------|-------------|--------|-------|------------------|--------|-------|--------|--------|-------|--------|--------|-------|
| | | 1 July 2019 | | | 2020 | | | 2025 | | | 2030 | | |
| | | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio | Supply | Demand | Ratio |
| Road | Electricity | 233 | 5781 | 25 | 200 | 2600 | 13 | 400 | 5000 | 13 | 600 | 7600 | 13 |
| | CNG (incl. Biomethane) | 3 | 1055 | 352 | 3 | 240 | 80 | 3 | 240 | 80 | 3 | 240 | 80 |

Part V

Federal level

TABLE OF CONTENTS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| INTRODUCTION | 73 |
| 1 LEGAL MEASURES | 73 |
| 2 POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK | 74 |
| 3 RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D) | 77 |
| 4 AFI DEVELOPMENTS (RAILWAY) | 78 |

INTRODUCTION

La mise en place d'infrastructures destinées aux carburants alternatifs est une compétence régional. Cela signifie que les « mesures juridiques » et « Soutien au déploiement et à la production » ne sont pas du ressort du fédéral. Les actions présentées ici concernent donc uniquement les « Mesures destinées à soutenir la mise en œuvre du cadre d'action national » et les aspects ferroviaires.

1. LEGAL MEASURES

As for the transposition of Directive 2014/94 regarding the deployment of alternative fuel infrastructure, the federal government transposed the following aspects (in line with the limited federal competences with regard to this Directive – i.e. normalization aspects fuels in this respect).

1. Belgian standard NBN EN 17124 on the basis of the European standard EN 17124 *Hydrogen fuel - Product specification and quality assurance - Proton exchange membrane (PEM) fuel cell applications for road vehicles.*

European standard EN 17124 has been published on 10 October 2018 by the CEN. The corresponding Belgian standard NBN EN 17124 has been published by the Belgian Bureau for Standardization on 28 November 2018. => <https://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=17124#details>. The publication in the Belgian Official Journal took place on 1 February 2019.

2. Belgian standard NBN EN 17186 on the basis of the European standard EN 17186 *with regard to the identification of vehicles and infrastructures compatibility - graphical expression for consumer information on EV power supply.*

The European standard EN 17186 has been published by the CEN on 20 March 2019. Subsequently, the adoption of the Belgian standard NBN EN 17186 took place 1 month after adoption of the European standard, i.e. on 17 April 2019 (<https://shop.nbn.be/Search/SearchResults.aspx?a=NBN%20EN%2017186&UIc=en#details>).

3. Royal decree "relatif à la dénomination et aux caractéristiques des carburants alternatifs" : The royal decree (d.d. 13 april 2019) has been published in the Belgian Official Journal on 19 April 2019. (http://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=fr&caller=summary&pub_date=19-04-19&numac=2019011951).

2. POLICY MEASURES SUPPORTING THE IMPLEMENTATION OF THE NATIONAL POLICY FRAMEWORK

Mesures fiscales fédérales destinées à soutenir la mise en œuvre du cadre d'action national

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.

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.

Belangrijkste federale fiscale maatregelen:

- Belastingvermindering voor elektrische voertuigen
- Aftrekbaarheid van schone bedrijfsvoertuigen
- Systeem "Voordeel Alle Aard"
- Accijnzen

Hieronder vindt u enkele specifieke fiscale maatregelen. Meer info kan worden gevonden via de Federale Overheidsdienst Financiën.

a. Motocyclettes, les tricycles et les quadricycles électriques

Une réduction d'impôt de 15 % est d'application à l'achat de motocyclettes, les tricycles et les quadricycles électriques.

Cela concerne les **motocyclettes, tricycles et quadricycles** :

- qui sont exclusivement propulsés par un moteur électrique (pas les véhicules électriques hybrides)
- qui peuvent transporter au minimum deux personnes
- dont la conduite nécessite un permis de conduire belge valable (catégories A ou B) ou un permis de conduire européen ou étranger équivalent

Par contre cela ne concerne pas les pedelec et speedpedelec.

Pour plus d'info:

https://finances.belgium.be/fr/particuliers/transport/vehicules_electriques

b. Pedelec et Speed pedelec

L'exonération de l'indemnité kilométrique octroyée pour les déplacements domicile-lieu de travail effectués à vélo est exonérée d'impôt et de cotisations de sécurité sociale à

concurrence d'un montant de 0,24 € par km. Cette exonération a été étendue au speedpedelec électrique¹⁸.

La déductibilité de 120%¹⁹ en cas de mise à disposition d'un cycle, d'un cycle motorisé à propulsion électrique a été étendue au speed pedelec à propulsion électrique.

La fiscalité relative au vélo, vélo électrique et speedpedlec contribue à la forte croissance de ces véhicules en Belgique

c. Voitures de société

Les taux de déductibilité des voitures de société dépend du type de carburant utilisé, de la valeur catalogue du véhicule et des émissions de CO₂. Ces taux de déductibilité ont été revus à la baisse. Pour les voitures de société achetées à partir du 1 janvier 2018 ce taux dépend de la formule suivante.

$$120 \% - (0,5 \% \times \text{coefficient carburant} \times \text{CO}_2/\text{km})^{20}$$

Le calcul de l'avantage toute nature de d'une voiture de société dépend également des émissions de CO₂.

Pour plus d'info:

https://finances.belgium.be/fr/particuliers/transport/voitures_de_societe#q2

Cette taxation des voitures de société à tout niveau en fonction des émissions de CO₂ a permis une forte croissance des voitures de société à carburant alternatif et en particulier des BEV et PHEV.

Mesures fédérales en ce qui concerne l'acquisition de véhicules de personnes "verts" destinés aux services de l'Etat fédérale et à certains organismes d'intérêt public.

Le gouvernement fédéral a révisé le circulaire concernant l'acquisition de véhicules de personnes destinés aux services de l'Etat et à certains organismes d'intérêt public, à savoir la **circulaire 307 sexies** du **21 avril 2017**.

(https://www.publicprocurement.be/sites/default/files/documents/bs_mb_p25156199-omzendbrief_307sexies-20170421.pdf)

Selon l'accord de gouvernement de 2014, "assurer une mobilité durable est un défi considérable et est important pour notre économie, l'environnement et la qualité de l'air. C'est la raison pour laquelle le gouvernement fédéral acquerra de préférence des véhicules électriques, hybrides ou à la propulsion GNC pour tous les services publics fédéraux et institutions fédérales."

¹⁸ Loi du 22 octobre 2017 portant des dispositions fiscales diverses I qui instaure le régime fiscal des vélos électriques rapides, ainsi que l'exposé des motifs de cette loi.

¹⁹ À partir du 1^{er} janvier 2020 (exercice d'imposition 2021), la déductibilité à 120% des frais faits ou supportés spécifiquement en vue de favoriser l'usage du vélo par les membres du personnel de leur domicile à leur lieu de travail sera abrogée (dans l'impôt des sociétés).

²⁰ A partir de 2020 le taux maximum de déductibilité d'une voiture de société sera ramené à 100 %.

Les services avec un parc automobile de moins de 20 véhicules stimuleront dans la mesure du possible l'achat de véhicules électriques, hybrides ou CNG. Ils veilleront à prêter une attention particulière aux critères environnementaux lors de l'attribution.

Les services qui achètent au moins 20 véhicules par an, orienteront leur budget d'achat pour l'achat de nouveaux véhicules comme suit :

- Au moins 5 % de tous les véhicules achetés ou loués sont du type électrique, hybride ou CNG, **ET**
- Au moins 10 % de l'ensemble des véhicules achetés ou loués ont un écoscore²¹ supérieur à 75 (y sont inclus aussi les véhicules électrique, hybride ou CNG).

Ces pourcentages doivent être majorés de 5 % chaque année après l'entrée en vigueur de la présente circulaire (c-à-d. par ex. année 0 = 5%, année +1 = 10%, année +2 = 15%,...).

Cette politique d'achat doit être maintenue jusqu'à ce que :

- au moins 25 % de la flotte du service concerné se compose de véhicules avec un écoscore supérieur à 75 **ET**
- au moins 25 % de la flotte du service concerné se compose de voitures de type électrique, hybride ou CNG.

Mesure fédérale "budget mobilité"

Le gouvernement fédéral a adopté au mois de **février 2019** le budget mobilité. Le budget mobilité permet aux entreprises de proposer à leurs collaborateurs qui bénéficient (ou sont dans les conditions pour en bénéficier) d'une voiture de société de 'dépenser' un budget mobilité 'sur mesure' en posant des choix plus respectueux de l'environnement.

Le principe de ce budget mobilité repose sur 3 piliers :

- **Pilier 1** : Avec le budget mobilité, le travailleur peut financer la mise à disposition d'une voiture de société plus respectueuse de l'environnement (voiture émettant moins de CO₂, voiture électrique, voiture au gaz naturel,...)
- **Pilier 2** : Le travailleur peut utiliser le solde pour financer des modes de déplacement plus durables
 - mobilité douce (trottinette, gyropode, vélo,...);
 - transport en commun ;
 - transport collectif organisé ;
 - voitures partagées, covoiturage
 - les services de mobilité qui combinent les moyens de transport durables énumérés ci-dessus
- **Pilier 3** : la partie non utilisée par le travailleur lui est versée une fois par an.

Plus d'informations: <https://lebudgetmobilitte.be/fr>

²¹ www.ecoscore.be: l'écoscore est un score environnemental pour les véhicules. Autrement dit, ce score donne une indication du caractère écologique global d'un véhicule. Plusieurs impacts sont pris en compte à cet égard: l'effet de serre, la qualité de l'air (impacts sur la santé & impacts sur les écosystèmes) et les nuisances sonores.

Mesure fédérale "fuel labelling"

In order to help consumers choose the right fuel for their vehicle, Belgium has implemented new labelling requirements for **new vehicles** and **filling stations** (i.e. federal competence). From October 2018, a new single, standardised set of fuel labels will appear across Europe.

These labels will be placed:

- on new vehicles, next to the door/cap of the fuel tank;
- in the vehicle's instruction manual. For some new vehicles, this information may also appear in the electronic manual available through the in-car infotainment console;
- at all public filling stations on the fuel distribution unit and on top of the fuel dispensing nozzle;
- at motor vehicle dealerships.

More information can be found via the following link:
<https://economie.fgov.be/en/themes/energy/fuel-labelling>.

3. RESEARCH, TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT AND DEMONSTRATION (RTD&D)

Le Fonds de transition énergétique (fédéral) vise à encourager et à soutenir la recherche, le développement et l'innovation dans le domaine de l'énergie.

Dans le cadre du Fonds de transition énergétique, la Direction générale de l'Énergie du SPF Economie organise chaque année un appel à propositions conformément à l'article 3, §1er de l'arrêté royal du 9 mai 2017 fixant les modalités d'utilisation du Fonds de transition énergétique.

Le budget du Fonds de transition énergétique s'élève à 25 millions d'euros (par an), lequel pourrait être accordé à titre de subside à des projets qui remplissent tous les critères concernés et qui ont trait à la recherche et au développement, à l'investissement dans des infrastructures de recherche ou à l'innovation par des PME.

Les appels à proposition visent à soutenir des projets innovants dans le cadre des compétences énergétiques fédérales suivantes :

- l'énergie renouvelable dans la zone économique exclusive belge en mer du Nord;
- les biocarburants ;
- l'énergie nucléaire;
- la sécurité d'approvisionnement ;
- **l'équilibre du réseau de transport.**

Dans l'axe thématique « *la sécurité d'approvisionnement et l'équilibre du réseau de transport* », des projets de recherche/démonstration concernant des véhicules électriques, leurs batteries et l'impact sur le réseau de transmission sont considérés.

4. AFI DEVELOPMENTS (RAILWAY)

L'évolution passée et future du nombre de locomotives est présentée au tableau suivant.

| Alternative Fuels Vehicles (AFV) estimates | | | | | | | |
|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|-------|-------|-----------------------------------------|------|------|
| TRANSPORT MODE | ALTERNATIVE FUELS VEHICLES (AFV) | CURRENT AND PAST NUMBER OF AFV | | | NUMBER OF AFV EXPECTED TO BE REGISTERED | | |
| | | 2016 | 2017 | 2018 | 2020 | 2025 | 2030 |
| | ELECTRICITY | | | | | | |
| Rail | Locomotives | 1.090 | 1.044 | 1.036 | 982 | 937 | 950 |

A ce stade il n'y a pas de projet d'achat de locomotive hydrogène.