

Advies

Ontwerpvisie 'Clean power for transport' 2030

Ontwerpvisie 'Clean power for transport' 2030

Datum van goedkeuring 9/06/2021

Volgnummer 2021| 16

Coördinator + e-mailadres Francis Noyen, francis.noyen@minaraad.be

Inhoudstafel

Inhoudstafel	2
Krachtlijnen	3
Procesbeschrijving.....	5
Beschrijving	6
1 Inhoud ontwerpvisie	6
2 Milieu-en klimaatimpact van transport.....	8
3 Europees kader	8
Advies	10
4 Proces en planopbouw	10
5 Doelstellingen	11
6 Klimaat, energie, milieu- en gezondheidsaspecten optimaal valoriseren.....	14
6.1 Kijk naar de volledige impact.....	14
6.2 Zero-emissiewagens: normering	16
6.3 Zero-emissiewagens: vrijstelling van taksen	16
6.4 Flankerend beleid.....	17
7 Transitie	17
7.1 Batterijen verminderen emissies en stabiliseren netwerk.....	17
7.2 Rol van waterstof.....	18
7.3 Hernieuwbare brandstoffen blijven nodig in de transitieperiode	18
8 Middelen.....	19

Krachtlijnen

Uit het voortgangsrapport van het afgelopen CPT-actieplan 2020 blijkt dat de evolutie naar emissiearme wagens er is, maar dat ze nog beperkt is. Volgens de Minaraad is er nood aan een geïntegreerd beleidskader voor de transitie naar alternatieve brandstoffen voor transport. Het is dan ook positief dat het bestaande CPT-actieplan versterkt en uitgebreid wordt tot een “visie CPT 2030”. Ook de uitbreiding van het toepassingsgebied wordt verwelkomd. De Minaraad vindt het wel een gemiste kans om de visie niet aan te vatten met een ruimere beschrijving van de beleidscontext en van toekomstige (technologische) ontwikkelingen.

De Raad acht de vooropgestelde doelstellingen voor zero-emissievoertuigen voor 2025 en 2030 zeker haalbaar. De Raad verwacht dat de doelstellingen voor de benodigde laadinfrastructuur de voornaamste uitdaging vormen. Deze uitdaging zal groter worden naarmate het succes van elektrische personenwagens toeneemt. Er zijn heel wat nieuwe ontwikkelingen die de transitie naar elektrische voertuigen gaan versnellen, waardoor de doelstellingen en planning van de beoogde laadinfrastructuur (inclusief capaciteit netwerk) regelmatig geëvalueerd zullen moeten worden. Deze ontwikkelingen zijn o.a. engagementen van buurlanden, regio's, steden en autoproducenten voor het versneld uitfaseren van nieuwe auto's met uitsluitend een verbrandingsmotor, de verhoogde Europese CO₂-reductiedoestelling van 55% tegen 2030 en het federale akkoord voor de vergroening van het bedrijfswagenpark.

De Minaraad vraagt meer aandacht voor de vergroening van het zware vrachtvervoer. Het is op dit moment echter nog onduidelijk welke technologieën voldoende snel marktrijp zullen zijn en daarom wordt de deur op dit moment nog opengehouden voor batterij-aangedreven trucks, maar ook voor waterstof en andere “*clean fuels*”. Het is belangrijk dat de overheid hier vooral de ontwikkeling van de meest energie-efficiënte brandstoffen steunt en snel genoeg een kader uitwerkt voor 2030.

De impact op het milieu en klimaat moet zo volledig als mogelijk mee in rekening worden gebracht – dus naast de productie en het transport van de brandstoffen ook de productie van het voertuig en de recyclage of verwerking na het gebruik. De Raad vraagt om een beleid te ontwikkelen zodat elektrische wagens zoveel als mogelijk hernieuwbare energie in plaats van grijze stroom benutten en dat rekening houdt met de reële uitstoot van plug-in hybrides. Het afschaffen van de vrijstelling van BIV voor hybride en CNG-voertuigen is een belangrijke stap richting een groene verkeersfiscaliteit. Dit mag voor de Minaraad geen eindpunt zijn.

De Minaraad vindt het belangrijk dat ook aandacht besteed wordt aan de niet-uitlaatuitstoot van zero-emissiewagens en dat deze uitstoot gereguleerd wordt. De Vlaamse overheid moet een actieve rol op Europees vlak spelen bij de totstandkoming van de Euro 7-norm zodat dit knelpunt verder via brongerichte maatregelen aangepakt wordt.

De ontwikkeling van batterijen bevindt zich in een cruciale fase. Batterijen zullen een centrale rol spelen in het verminderen van de lucht- en CO₂-emissies van de transportsector en stabiliseren het elektriciteitsnet. In Vlaanderen kan een stijgend aandeel van zero-emissievoertuigen (en dus bij aanscherping van de Vlaamse ambitie) zorgen voor lagere NO_x-emissies en dus bijdragen aan

het oplossen van de stikstofproblematiek. Autobatterijen kunnen fungeren als energieopslag bij PV-eigenaars en mee ingezet worden in een V2X-systeem.

De Raad verwacht dat waterstof – en vooral dan klimaatneutrale waterstof – een belangrijke schakel vormt voor toekomstige klimaatneutrale grondstoffen en energievoorziening. Op dit moment is de vraag naar en het aanbod van klimaatneutrale waterstof nog ontoereikend. De Vlaamse overheid moet helpen een kader te creëren om de vraag naar waterstof te vergroten en duurzame productie aan te moedigen.

De ontwerpvisie bevat wel doelstellingen maar nog geen raming van de budgettaire impact. De Minaraad verwacht van de Vlaamse Regering dat zij een budgettaire raming opmaakt voor de looptijd van de ontwerpvisie en deze regelmatig evalueert. Tenslotte stelt de Minaraad vast dat de uitdagingen toenemen maar dat het team dat de CPT-visie 2030 moet coördineren afslankt. De vraag is dan ook of dit team voldoende menskracht en middelen heeft om zijn taken naar behoren te vervullen.

Procesbeschrijving

Datum adviesvraag	3 mei 2021
Naam adviesvrager + functie	Mevr. Lydia Peeters, Vlaamse minister van Mobiliteit en Openbare Werken
Adviestermijn	30 dagen
Samenwerking	Informatie-uitwisseling met secretariaat van MORA
Overlegcommissie	Werkgroep HINDER/LUCHT
Vergaderingen: soort + datum	Schriftelijke procedure

De Minaraad werd op 3 mei 2021 om advies gevraagd over de ontwerpvisie “Clean power for transport 2030”. De adviestermijn bedroeg 30 kalenderdagen.

De adviesvraag bestond uit:

- Beslissingsfiche Vlaamse Regering; [1 pagina]
- Adviesvraag; [1 pagina]
- Nota aan de Vlaamse Regering; [5 pagina’s]
- Mededeling aan de Vlaamse Regering ; [1 pagina]
- Stand van zaken uitvoering ‘Clean power for transport’ 2020; [18 pagina’s]
- Ontwerpvisie ‘Clean power for transport’ 2030; [21 pagina’s]

De Vlaamse Regering vroeg zowel aan de Minaraad als aan de MORA advies over de ontwerpvisie. De beperkte adviestermijn noopte de raden ertoe om een apart advies te formuleren, elk met hun eigen accenten. De Minaraad legt de focus in dit advies op de milieu- en klimaataspecten.

Beschrijving

1 Inhoud ontwerpvisie

- [1] **Focus op zero-emissievoertuigen.** Om de milieu- en klimaatdoelstellingen te halen, is een drastische vergroening van de mobiliteit cruciaal. De ontwerpvisie focust zich op de doorbraak van de milieuvriendelijke aandrijftechnologieën en de daartoe noodzakelijke infrastructuur.

De ontwerpvisie heeft als bedoeling om de doelstellingen en strategielijnen van het beleid 'Clean power for transport' (CPT) 2021-2030 te benoemen en maatregelen te voorzien voor de periode tot 2025.

- [2] **Doelstellingen.** De ontwerpvisie schetst de doelstellingen voor de diverse voertuigtypes. Samen met de vergroening van de traditionele voertuigen (diesel en benzine) en de beoogde significante daling van het aantal voertuigkilometers, zoals berekend in het kader van het Energie- en Klimaatplan, zou dit voor transport een CO₂-emissiereductie moeten opleveren van 23% in 2030.

Volgens de ontwerpvisie moet in 2030 de helft van de nieuw verkochte wagens bestaan uit zero-emissiewagens. Het doel voor nieuw ingeschreven personenwagens in 2035 is 100% zero-emissiewagens¹. In aanvulling van het eerdere actieplan worden ook doelstelling opgenomen voor brom- en motorfietsen, bussen en vrachtwagens.

Zero-emissie is zeker het doel voor de lichtere voertuigen, zoals tweewielers en personenwagens, maar ook voor bestelwagens en (lijn)bussen. Voor de zwaardere vracht zal nog verkend worden in welke mate en wanneer zero-emissie-transport mogelijk is en wat de eventuele alternatieven zijn.

Tabel 1: Aandeel in 2020 en doelstellingen voor 2020 (CPT 2020), 2025, 2030 en 2035 voor nieuw ingeschreven personenwagens

Personenwagens	2020 aandeel	2020 doelstelling	2025 doelstelling	2030 doelstelling	2035 doelstelling
Benzine plug-in hybride (PHEV)	7,5%	5 %	10%	20 %	0%
Aardgas (CNG)	0,69%	5 %	10%	10 %	0
Zero-emissie (BEV)	4,06%	7,5 %	20%	50 %	100%

¹ Dit is een bevestiging van het Luchtbeleidsplan 2030: "Die CPT-visie stelt voorop dat in 2030, respectievelijk 2035, minimaal 50 %, respectievelijk 100 %, van de aangekochte personenwagens zero-emissiewagens zijn."

Tabel 2: Doelstellingen voor 2020 (Luchtbeleidsplan 2030), 2025, 2030 voor nieuw ingeschreven vrachtwagens

Vrachtwagens	2020	2025	2030
	doelstelling	doelstelling	doelstelling
Aardgas (CNG en LNG)	0 %	5%	15 %
Zero-emissie (BEV of H ₂)	0 %	0%	5 %

Tabel 3: Doelstellingen voor 2020 (Luchtbeleidsplan 2030), 2025, 2030 voor nieuw ingeschreven bestelwagens

Bestelwagens	2020	2025	2030
	doelstelling	doelstelling	doelstelling
PHEV	-	7%	14 %
Aardgas (CNG)	4,0 %	10%	20 %
Zero-emissie (BEV of H ₂)	1,5 %	11%	30 %

Tabel 4: Doelstellingen voor 2025, 2030 voor nieuw ingeschreven bussen

Bussen	Reisbussen		Openbaar vervoer	
	2025	2030	2025	2030
PHEV	10 %	20 %	50 %	0%
Aardgas (CNG)	10 %	20 %	0%	0%
Zero-emissie	5 %	10 %	10 %	100%

[3] **Negen strategielijnen.** Er worden in de ontwerpvisie negen strategielijnen voorgesteld voor de periode 2021-2030:

- Vraag en aanbod op de voertuigenmarkt stimuleren.
- Geen transitie zonder bijhorende laad/tankinfrastructuur.
- De nood aan performante batterijen.
- De efficiëntie van lichte elektrische voertuigen benutten.
- Nichevloten en bedrijfsvloten als koplopers in de transitie naar zero-emissie.
- De grote uitdaging m.b.t. vrachtvervoer.
- Ontwikkeling van specifieke emissiezones.
- Opportuniteiten voor economie en tewerkstelling.

- Organisatie van het netwerk.

2 Milieu-en klimaatimpact van transport

[4] **Milieu-en klimaatimpact.** De transportsector² was in 2018 verantwoordelijk voor ca. 60 % van de Vlaamse NO_x-emissies³ en in 2016 voor ca. 45 % van de emissies van BC⁴, de schadelijkste fractie van fijn stof. De NO_x- en BC-emissies van lokaal verkeer dragen bovendien tot (meer dan) 50 % bij aan de lokale NO₂- en BC-concentraties. Een reductie van de transportemissies zal dan ook in belangrijke mate bijdragen aan het behalen van het NEC-plafond voor NO_x en in mindere mate aan het behalen van het NEC-plafond voor PM. Reducties in de transportsector zijn verder van essentieel belang om zo snel mogelijk overal de Europese NO₂-norm te halen en om tegen 2050 een gezonde leefomgeving te creëren. Door het grote aandeel van mobiele bronnen in de NO_x-uitstoot heeft de transportsector ook een relevante bijdrage in het terugdringen van de verzuring en vermisting van ecosystemen door de depositie van NO_x. Ook voor het verminderen van de piekconcentraties ozon is het belangrijk om de NO_x-emissies van het transport te verminderen (naast de NMVOS-emissies).

In 2018 werd een daling van de totale broeikasgasemissies (ETS & non-ETS) vastgesteld met 10% ten opzichte van 1990 en 14% ten opzichte van 2005. Enkel in de transportsector zijn de emissies verder toegenomen. In de periode 1990-2018 met 25% en in de periode 2005-2018 met 0,3%. In 2018 was de transportsector verantwoordelijk voor 21% van de totale broeikasgasemissies (ETS en niet-ETS) en 35% van de niet-ETS broeikasgasemissies⁵.

3 Europees kader

[5] **AFID-richtlijn.** Volgens de Europese AFID-richtlijn⁶ dienen Europese lidstaten nationale beleidskaders⁷ te maken voor de marktontwikkeling van milieuvriendelijke brandstoffen/energiedragers en de bijhorende infrastructuur. Ieder lidstaat moet daarnaast uiterlijk 30 april 2020, en vervolgens om de drie jaar, een verslag bij de Commissie inleveren. In dit verslag worden de maatregelen beschreven die in een lidstaat zijn genomen ter ondersteuning van de aanleg van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen. In bijlage I van de AFID staan de minimale vereisten voor het verslag. Dit zijn de volgende zes hoofdpunten:

² De emissies door het verkeer omvatten de emissies van alle subsectoren. Dit zijn wegverkeer, scheepvaart, spoorverkeer en luchtvaart. Ze omvatten zowel uitlaatemissies als niet-uitlaatemissies. Niet-uitlaatemissies zijn afkomstig van slijtage van remmen, banden, wegdek en bovenleidingen.

³ VMM, Jaarrapport Lucht Emissies per sector 2000-2018.

⁴ Luchtbeleidsplan 2030.

⁵ Derde Voortgangsrapport Vlaams Mitigatieplan 2013-2020, 9 oktober 2020, VR 2020 0910 MED.0320/2BIS.

⁶ Richtlijn 2014/94/EU van het Europees Parlement en de Raad van 22 oktober 2014 betreffende de uitrol van infrastructuur voor alternatieve brandstoffen.

⁷ In deze beleidskaders beschrijven lidstaten hun nationale streefcijfers en doelstellingen en hun ondersteunende acties om de markt voor alternatieve brandstoffen te ontwikkelen, met inbegrip van de uitrol van de nodige infrastructuur.

1. Juridische maatregelen.
2. Beleidsmaatregelen ter ondersteuning nationale beleidskader.
3. Steun voor uitrol en productie.
4. Onderzoek, technologische ontwikkeling en demonstratie (OTO).
5. Streefcijfers, doelstellingen en het Klimaatakkoord.
6. Ontwikkelingen inzake infrastructuur voor alternatieve brandstoffen.

De AFID wordt in 2021 herzien. Naast de AFID is er meer Europese regelgeving die nauw verbonden is met zero-emissievoertuigen. Enkele hiervan zijn: Verordening CO₂-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen⁸, de Richtlijn hernieuwbare energie⁹, de Richtlijn Schone en energie-efficiënte voertuigen¹⁰ (Clean Vehicle Directive).

[6] **Strategie voor duurzame en slimme mobiliteit.** In de Europese Green Deal¹¹ bevat de doelstelling om de uitstoot in de transportsector te verminderen met 90%. De Strategie voor duurzame en slimme mobiliteit¹² zet de lijnen uit om deze ambitie waar te maken.

De strategie definieert 10 centrale actiedomeinen voor een groene en digitale transitie in de transportsector, waaronder

- Het gebruik van emissievrije voertuigen, vaartuigen en vliegtuigen en hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen en infrastructuur stimuleren, bijvoorbeeld door de installatie van 3 miljoen laadpalen tegen 2030.
- Emissievrije luchthavens en havens creëren, bijvoorbeeld door initiatieven voor duurzame luchtvaart en maritieme brandstoffen.
- De interstedelijke en stedelijke mobiliteit gezond en duurzaam maken, bijvoorbeeld door een verdubbeling van hogesnelheidstreinen en extra fietsinfrastructuur binnen de volgende 10 jaar.
- Het vrachtvervoer vergroenen, door een verdubbeling van vrachtvervoer over het spoor tegen 2050.
- CO₂ beprijzen en betere stimulansen voor gebruikers aanbieden, bijvoorbeeld door maatregelen in te voeren voor een eerlijke en efficiënte beprijzing.

Daarnaast formuleert de strategie concrete doelstellingen voor de toekomst. Deze actiedomeinen en doelstellingen zijn verder uitgewerkt in een 80-tal initiatieven¹³ die de Europese Commissie zal ondernemen in de volgende vier jaar.

⁸ Verordening (EU) 2019/1242 tot vaststelling van CO₂-emissienormen voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen.

⁹ Richtlijn 2018/2001 van 11 december 2018 ter bevordering van het gebruik van energie uit hernieuwbare bronnen

¹⁰ Richtlijn (EU) 2019/1161 van 20 juni 2019 tot wijziging van Richtlijn 2009/33/EG inzake de bevordering van schone en energiezuinige wegvoertuigen

¹¹ [european-green-deal-communication_en.pdf \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/european-green-deal-communication_en.pdf)

¹² COM(2020) 789 final

¹³ <https://ec.europa.eu/transport/sites/transport/files/legislation/com20200789-annex.pdf>

4 Proces en planopbouw

- [7] **Bestaand CPT-actieplan versterkt en uitgebreid tot een “visie CPT 2030”.** Eind 2015 keurde de Vlaamse Regering het CPT-actieplan 2020¹⁴ goed. Dit plan bevatte specifieke doelstellingen en maatregelen voor de omschakeling naar alternatieve brandstoffen voor transport (waaronder elektrische en CNG-wagens). De voorliggende ontwerpvisie bouwt verder op de doelstellingen uit het CPT-actieplan 2020, en beoogt de verdere verlaging van de uitstoot door transport. De visie CPT 2030 omvat dus een actieplan voor 2025 en een doorkijk naar 2030. Bovendien wordt het toepassingsgebied uitgebreid naar andere voertuigtypes: brom- en motorfietsen, bussen en vrachtwagens. Ook de conceptnota “Aanpak uitrol laadinfrastructuur 2021-2025¹⁵” maakt integraal deel uit van de CPT-Visie”.

De Minaraad vindt het positief dat het bestaande CPT-actieplan versterkt en uitgebreid wordt tot een “visie CPT 2030”. Er is immers nood aan een geïntegreerd beleidskader voor de transitie naar alternatieve brandstoffen voor transport. De uitbreiding van het toepassingsgebied, een vraag van de Minaraad in 2015, wordt dan ook verwelkomd.

- [8] **Bevraging stakeholders vergroot draagvlak.** De Raad vindt het positief dat de diverse stakeholders zoals FEBIAC, TRAXIO, NGVA, VUB-MOBI, ASBE, VIL, FLUVIUS, Waterstofnet, BBL, VOLTA, OCP, I-Cleantech, AGORIA, VVSG en de departementen Omgeving, EWI en MOW werden bevraagd over de doelstellingen en de belangrijkste strategielijnen. Dit vergroot het draagvlak en de slaagkans om te komen tot een succesvolle vergroening van het transport.
- [9] **Ruimere beschrijving van de beleidscontext is wenselijk.** Positief is dat de ontwerpvisie verder invulling geeft aan de voorstellen in het Energie- en Klimaatplan en het Luchtbeleidsplan 2030. De Minaraad vindt het wel een gemiste kans om de visie niet aan te vatten met een ruimere beschrijving van de beleidscontext. Heel wat beleidsdomeinen (leefmilieu, mobiliteit, ruimtelijke planning, volksgezondheid, ...) en beleidsniveaus (Europees, Belgisch, Vlaams) hebben raakpunten met de uitbouw van zero-emissieervoer. De CPT-visie moet immers afgestemd worden en/of passen binnen het beleidskader van bestaande afspraken en plannen en toekomstige engagementen. Hierbij denkt de Minaraad o.a. aan:
- De Europese strategie voor duurzame en slimme mobiliteit.
 - Het relanceplan ‘Vlaamse Veerkracht’.
 - De NOx-problematiek.

¹⁴ <https://www.milieuvriendelijkevoertuigen.be/sites/default/files/atoms/files/Actieplan%20CPT.pdf>

¹⁵ VR 2020 2011 MED.0362/1BIS

- Europese initiatieven zoals de nieuwe Euro7 norm, de herziening van de TEN-T-richtlijnen (in het derde kwartaal van 2021), herziening van de Eurovignetrichtlijn (kilometerheffing), herziening van de batterijrichtlijn (2006/66/EU), etc.

Daarnaast ontbreekt ook een doorkijk richting 2050 en een overzicht van de ontwikkelingen in buurlanden en landen/regio's die voortrekker zijn.

- [10] **Blik op de toekomst is aangewezen.** Naast een beleidscontext zou ook een (vrijblijvende) blik naar de toekomst aangewezen zijn. Welke technologische ontwikkelingen verwachten we op vlak van emissiearme aandrijfsystemen, van vernieuwende stroomopslagtechnieken en de recyclage van batterijen? Wat is het potentieel van vehicle-to-grid (V2G) of vehicle-to-everything (V2X¹⁶)? Welk potentieel hebben synthetische brandstoffen¹⁷? Wat zijn de verwachtingen om al rijdend op te laden via inductie?
- [11] **Vergoot bereik/toepassing van bestaande elektrische vervoersmodi.** Het plan spitst nu toe op verbrandingsmotoren. Is het niet zinvol om ook maatregelen te voorzien voor modi die sowieso al elektrisch zijn (trein, tram, trolleybus) zodat hun bereik/toepassing vergroot wordt?
- [12] **Aandacht voor zeevaart en luchtvaart.** De ontwerpvisie bevat momenteel geen doelstellingen voor vaartuigen en gaat niet in op de luchtvaart. Niettegenstaande er momenteel onvoldoende zero-emissie alternatieven beschikbaar zijn voor de luchtvaart/zware zeevaart, zouden ontwikkelingen (ICAO-doelstellingen en IMO-afspraken) en innovaties (e-fuels, FuelEU Maritime, ammonia) op vlak van duurzame luchtvaart en zeevaart toch een plaats verdienen in een visie rond zero-emissievervoer.

5 Doelstellingen

- [13] **Doelstellingen 2020 : evolutie is beperkt.** Over de voortgang van het afgelopen CPT-actieplan 2020 wordt jaarlijks gerapporteerd.¹⁸ Uit het laatste jaarlijkse rapport, “Actieplan CPT: jaar 5”, blijkt dat de evolutie naar emissiearme wagens er is, maar dat ze nog beperkt is. De 2020 doelstellingen voor batterij elektrische voertuigen (BEV) en CNG-wagens worden met respectievelijk 0,69% t.o.v. 5% en 4,06% t.o.v. 7,5% (zie tabel 1) niet gehaald, de doelstelling voor plug-in hybride elektrische voertuigen (PHEV's) wordt ruimschoots overschreden (7,5% t.o.v. 5%).

De ontwerpvisie bevat doelstellingen voor 2025 en 2030, in aanvulling van het eerdere actieplan, en er worden ook doelstellingen opgenomen voor brom- en motorfietsen,

¹⁶ V2X betekent ‘vehicle-to-everything’, een verzamelnaam voor de technologie waarbij een EV die via een laadstation gekoppeld is aan een woonhuis, gebouw of het elektriciteitsnet met als toegevoegde waarde de mogelijkheid om energie terug te kunnen leveren vanuit de auto.

¹⁷ E-fuels of synthetische brandstoffen hebben moleculelengtes die gelijk zijn. Dat is niet het geval bij benzine en diesel. E-fuels zijn stabiel en zorgen ook mee voor een lagere uitstoot. Synthetische brandstoffen worden gemaakt door het samenvoegen van waterstof en CO₂. Hiervoor is ook elektriciteit nodig. Als deze grijs is dan is sprake van fossiele brandstoffen. Als de stroom wordt opgewekt uit hernieuwbare bronnen als wind- of zonne-energie dan spreekt men van hernieuwbare brandstoffen.

¹⁸ <https://www.milieuvriendelijkevoertuigen.be/beleid>

bussen en vrachtwagens. De ambities worden daarbij licht opgeschaald. Voor personenwagens moet de helft van de markt in 2030 bestaan uit zero-emissiewagens. Daarbij gaat het om batterij elektrisch en waterstof elektrisch. In 2035 moeten alle nieuw ingeschreven personenwagens emissievrij zijn.

[14] **Doestellingen voor zero-emissievoertuigen zijn zeker haalbaar.** De Raad vindt het heel positief dat de focus ligt op zero-emissie vervoer en acht de vooropgestelde doelstellingen voor zero-emissievoertuigen zeker haalbaar. Er heel wat barrières voor een snelle ontwikkeling van de markt (bv. beschikbaarheid van betaalbare elektrische auto's, capaciteit van het netwerk, etc.) maar Minaraad meent dat er steeds meer en meer aanwijzingen¹⁹ zijn dat er geen onoverkomelijke hindernissen zijn voor de doorontwikkeling van een markt voor elektrische personenvoertuigen, waardoor er tegen 2030 voldoende betaalbare modellen beschikbaar zijn, niet alleen voor de leaserijder, maar ook de consument met goedkopere en middenklasse modellen. Zero-emissievoertuigen zullen mainstream worden als de TCO lager is als de TCO voor gelijkwaardige wagens op benzine en diesel. Volgens een recent onderzoek van Testaankoop²⁰ geldt dit voor BEV vanaf 2025 en zelfs vanaf 2022 voor een middenklasse elektrisch voertuig.

[15] **Laadinfrastructuur is de voornaamste uitdaging, zeker met de nieuwe ontwikkelingen.** De Raad verwacht dat vooral de doelstellingen inzake de benodigde laadinfrastructuur de voornaamste uitdaging zal vormen. Deze uitdaging zal groter worden naarmate het succes van elektrische personenwagens de komende jaren toeneemt. Er zijn heel wat nieuwe ontwikkelingen die deze transitie gaan versnellen, waardoor de doelstellingen en planning van de beoogde laadinfrastructuur (inclusief capaciteit netwerk) regelmatig geëvalueerd moet worden:

Verschillende andere landen willen nieuwe auto's met (enkel) een verbrandingsmotor versneld uitfaseren: Verenigd Koninkrijk (2030)²¹, Nederland (2030²²). Bovendien hebben Oostenrijk, België, Denemarken, Griekenland, Ierland, Litouwen, Luxemburg, Malta en Nederland een formeel beroep gedaan op de Europese Commissie om een datum vast te stellen voor een verbod in de hele EU op de verkoop van nieuwe auto's met uitsluitend een verbrandingsmotor²³. Ook sommige Belgische steden hebben een beleid aangekondigd om voertuigen met fossiele brandstoffen te weren²⁴.

Ook steeds meer autoproducenten weren, onder invloed van de Europese wetgeving, concurrentie en de consumenten, de conventionele verbrandingsmotor vanaf 2030. Zo

¹⁹ Nederlands PwC-onderzoek 'De haalbaarheid van 28 miljard elektrische autokilometers in 2030. [Verkoopstop nieuwe brandstofauto's in 2030 is haalbaar - Automotive - Diensten en sectoren - Actueel en publicaties - PwC](#)

²⁰ <https://www.test-aankoop.be/mobiliteit/auto-s/pers/tco>: In samenwerking met BEUC, de Europese koepel van consumentenorganisaties, becijferde Test Aankoop de totale gebruikskost voor wagens, de zogenaamde Total Cost of Ownership (TCO), gaande van benzine en diesel over hybride tot elektrische modellen en zelfs exemplaren op waterstof.

²¹ <https://www.ft.com/content/6c112691-fa2f-491a-85b2-b03fc2e38a30>

²² Het Nederlandse Klimaatakkoord voorziet dat in 2030 alle nieuw verkochte auto's elektrisch zullen zijn.

²³ De deadline zou op 2030 of 2035 liggen.

²⁴ Het Brussels Hoofdstedelijk Gewest (BHG) heeft op 31 mei 2018 beslist om in overleg te gaan met de betrokken actoren en sectoren, met als doel om uiterlijk tegen 2030 dieselveertuigen te verbieden.

hebben o.a. Volvo en Ford beslist om vanaf 2030 enkel elektrische personenwagens te verkopen in Europa. In 2018 verklaarde de Volkswagen Group om voor het merk Volkswagen alle benzine- en dieselmotoren uit te faseren tegen 2026.

Het Vlaams Energie- en Klimaatplan 2021-2030²⁵, het kader van voor de CPT-visie 2030, gaat uit van een tussentijdse CO₂-emissiereductiedoelstelling met 40% in 2030 t.o.v. 1990. Tijdens de Europese Raad van december 2020²⁶ werd de klimaatdoelstelling voor 2030 opgetrokken naar minstens 55%. Dit heeft een relevante impact op het vereiste gebruik van duurzame alternatieve brandstoffen, voertuigen en infrastructuur. Om deze ambitieuze doelstellingen te halen, is het noodzakelijk om het gebruik van emissievrije voertuigen en de bijbehorende infrastructuur in alle marktsegmenten te versnellen. De inspanningen zullen dus aanzienlijk moeten aangescherpt worden. Op Europees vlak zijn al maatregelen aangekondigd om de CO₂-uitstoot van bestelwagens en vrachtwagens te verstrengen²⁷.

Een laatste versnellende factor is het federale akkoord over het wetsontwerp over de vergroening van het bedrijfswagenpark. Vanaf 2026 zullen nieuwe bedrijfsvoertuigen nog enkel fiscaal aftrekbaar zijn als ze geen CO₂ uitstoten. Die aftrekbaarheid zal 100% bedragen in 2026 en wordt vervolgens geleidelijk verminderd om in 2031 67,5% te bedragen. Daarnaast worden initiatieven genomen om de fiscale voordelen van de installatie van laadpalen aan te moedigen en het mobiliteitsbudget te vereenvoudigen.

[16] **Visie omvat ook doelstellingen voor brom- en motorfietsen.** De Minaraad vindt het positief dat bromfietsen en motorfietsen in de ontwerpvisie zijn opgenomen. Voor bromfietsen wordt een elektrificatie voorzien in 2025. Voor motorfietsen wordt een traject gevolgd dat gelijk loopt met dat van de personenwagens. De Minaraad vermoedt dat de vraag naar zero-emissiebrom- en motorfietsen kan aangezwengeld worden doordat gemeenten ervoor kiezen om een LEZ in te stellen voor brom- en motorfietsen.

[17] **Bijkomende aandacht voor de transitie van het vrachtvervoer is nodig.** In de periode 2005-2018 bedroeg de groei van voertuigkilometers voor bestelwagens en vrachtwagens respectievelijk 24% en 11%. Daarnaast wordt vastgesteld dat de energie-efficiëntie van die voertuigen in zeer beperkte mate verbeterde maar onvoldoende om de volumetoename te compenseren²⁸. Het aandeel van het vrachtvervoer in de lucht- en CO₂-emissies stijgt dan ook. De Vlaamse Regering beoogt 100% emissievrije stedelijke distributie tegen 2025. De Minaraad vraagt ook meer aandacht voor de vergroening van het zware vrachtvervoer. Voor het zware vrachtvervoer is het op dit moment echter nog onduidelijk welke technologieën voldoende snel marktrijp zullen zijn en daarom wordt de deur nog opgehouden voor batterij-aangedreven trucks, maar ook voor waterstof

²⁵ <https://omgevingvlaanderen.login.paddlecms.net/sites/default/files/atoms/files/VR%202019%200912%20DOC.1208-3%20VEKP%2021-30%20-%20bijlageBIS.pdf>

²⁶ <https://www.consilium.europa.eu/media/47336/1011-12-20-euco-conclusions-nl.pdf>

²⁷ Verordening (EU) 2019/631 van 17 april 2019 beoogt dat nieuwe auto's vanaf 2030 (in vergelijking met 2021) gemiddeld 37,5 % minder CO₂ uitstoten en nieuwe bestelwagens gemiddeld 31 % minder. Tussen 2025 en 2029 moeten zowel auto's als bestelwagens 15 % minder CO₂ uitstoten. Verordening (EU) 2019/1242 van 20 juni 2019 heeft als doelstelling de uitstoot van CO₂ door nieuwe vrachtwagens met gemiddeld 15 % terug te dringen vanaf 2025 en met 30 % vanaf 2030, in vergelijking met de uitstoot in 2019.

²⁸ Derde Voortgangsrapport Vlaams Mitigatieplan 2013-2020, 9 oktober 2020, VR 2020 0910 MED.0320/2BIS.

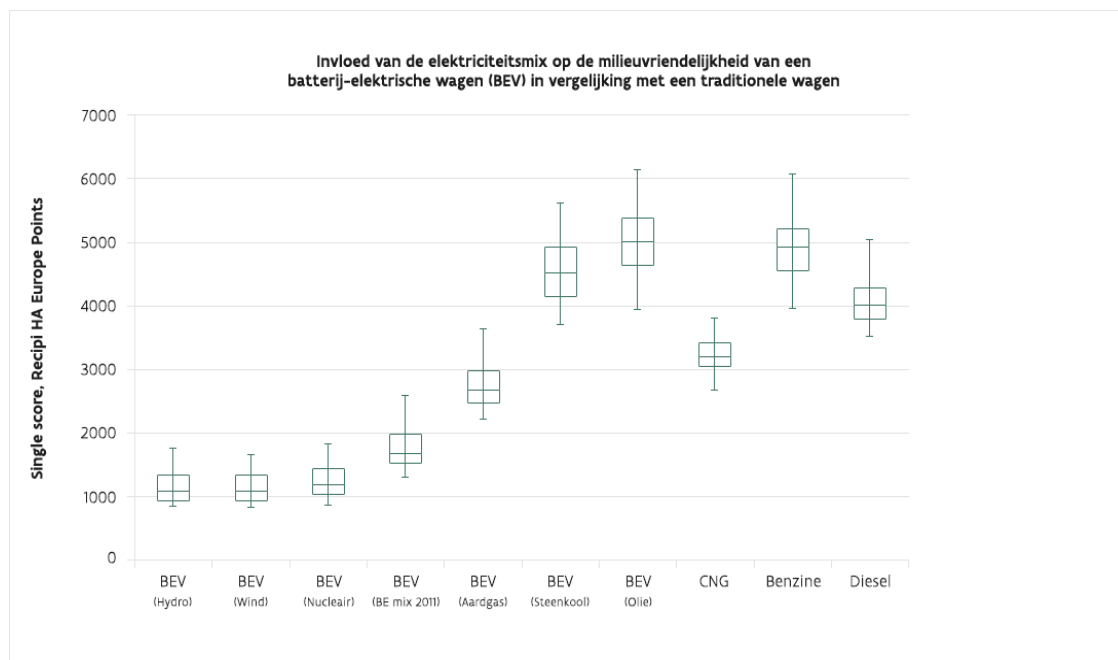
en andere “clean fuels”. Het is belangrijk dat de overheid hier vooral de ontwikkeling van de meest energie-efficiënte brandstoffen steunt en snel genoeg een kader uitwerkt voor 2030. Niettemin moet ook op kortere termijn ingezet worden op zero-emissieoplossingen. De Minaraad denkt hierbij aan pilootprojecten, het voorzien van specifieke laadinfrastructuur, etc.

6 Klimaat, energie, milieu- en gezondheidsaspecten optimaal valoriseren

6.1 Kijk naar de volledige impact

[18] **Kijk naar de volledige cyclus en zorg dat wagens rijden op hernieuwbare energie.** In zijn eerder adviezen over het CPT-actieplan (2015) en het Luchtbeleidsplan 2030 (2018) gaf de Minaraad al aan dat dat batterij elektrische voertuigen (BEV) op vlak van CO₂, SO₂, NO_x en PM emissies beter scoorden dan andere voertuigen en het belangrijk is dat bij het uitwerken van het beleid en maatregelen rekening gehouden wordt met de volledige levenscyclus van brandstoffen en voertuigen.

De variatie in emissies is echter afhankelijk van de gebruikte elektriciteitsmix. De meerwaarde van elektrische voertuigen en BEV in het bijzonder is het grootst indien deze voertuigen opgeladen worden met groene elektriciteit.



Figuur 1: Invloed van de elektriciteitsmix bij BEV versus benzine en dieselwagens

Niettegenstaande de positieve evolutie bij benzine- en dieselmotoren sinds het advies uit 2018, scoort de BEV nog steeds beter dan conventionele voertuigen²⁹³⁰. De Raad is

²⁹ https://www.oliver-krischer.eu/wp-content/uploads/2020/08/English_Studie.pdf

³⁰ A. Hoekstra, The Underestimated Potential of Battery Electric Vehicles to Reduce Emissions, Joule 3, 1404-1414, Juni 2019 <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2542435119302715>

voorzitter om de impact op het milieu en klimaat zo volledig mogelijk mee te nemen. Dus naast de productie en het transport van de brandstoffen ook de productie van het voertuig en de recyclage of verwerking na het gebruik. De Mineraad vraagt dat bij de prioritering van de uitbouw van de infrastructuur en stimuli voor vervoersmodi rekening gehouden wordt met de volledige impact. Om de klimaat- en milieubaten van de elektrificatie van voertuigen te optimaliseren, is een verlaging van de emissies van de elektriciteitsproductie een aandachtspunt, omdat die zorgt voor bijkomende milieu- en klimaatbaten bovenop de milieu- en klimaatbaten die elektrische voertuigen sowieso realiseren.

- BEV hebben geen directe emissies en helpen Vlaanderen op die manier haar luchtkwaliteits- en niet-ETS doelstellingen te bereiken.
- Elektrische motoren bieden ook klimaatvoordelen omwille van hun hoge efficiëntie, zelfs bij een niet zero-emissie-elektriciteitsproductie. Elektrische voertuigen zetten energie immers efficiënter om in beweging dan conventionele voertuigen, waardoor minder energie nodig is bij dezelfde verplaatsing³¹.
- Vanuit een lca-perspectief bieden elektrische voertuigen nu reeds een voordeel op het vlak van broeikasgasemissies en algemene milieu-impact. Een verdere daling van de emissies gerelateerd aan de elektriciteitsproductie zou dat voordeel dus nog versterken.

De Raad vraagt dan ook om een beleid te ontwikkelen zodat elektrische wagens zoveel als mogelijk hernieuwbare energie in plaats van grijze stroom benutten.

[19] **Hou rekening met de reële uitstoot van PHEV's.** De milieuvriendelijkheid van PHEV's wordt natuurlijk in grote mate bepaald door het gebruik ervan. Als ze voldoende frequent worden opgeladen, is die milieuvriendelijkheid uiteraard groot, maar als ze niet of nauwelijks worden opgeladen, is die uiteraard klein. Uit de analyse van Transport & Environment³² blijkt dat PHEV's gemiddeld 117 gram CO₂ per kilometer uitstoten, terwijl de officiële testresultaten 44 gram CO₂ per kilometer aangeven. Over de gehele levensduur zal een plug-in hybride auto zo'n 28 ton CO₂ uitstoten, tegenover 3,8 ton CO₂ bij een volledig elektrische auto, dus ruim 7 keer zoveel. Ook een recente Britse studie³³ bevestigt de trend dat PHEV's in de praktijk veel meer brandstof gebruiken. Het verschil is te verklaren doordat de auto's steeds automatisch overgaan op de motor, bijvoorbeeld omdat de ruitverwarming aangaat. Ook laden eigenaren hun auto's niet vaak genoeg op en is het bereik op de elektrische stand beperkt. Hierdoor staan ze qua CO₂-uitstoot veel dicht bij benzine- en dieselauto's, die in werkelijke omstandigheden respectievelijk 164 en 167 gram CO₂ per kilometer uitstoten.

³¹ IEnet, De elektrische auto: een rEVolutie of slechts een kiezel op de weg?, 15 november 2020. <https://www.ienet.be/nieuws/visienota-de-elektrische-auto-een-revolutie-in-ons-energiesysteem-of-slechts-een-kiezel-op-de>. Een verbrandingsmotor produceert behalve energie vooral ook warmte. Een verbruik van 5 tot 6 liter diesel of benzine per 100 kilometer komt in kWh neer op een verbruik van 50 tot 60 kWh. Een elektrische auto doet het met 18 tot 20 kWh. Dat is dus bijna drie keer efficiënter. Daardoor is een elektrische auto nog altijd CO₂ besparend, ook al wordt de stroom waarmee hij rijdt opgewekt door een elektriciteitscentrale met een laag rendement en hoge CO₂-uitstoot.

³² https://www.transportenvironment.org/sites/te/files/publications/2020_09_UK_briefing_The_plug-in_hybrid_con.pdf.

³³ <https://www.which.co.uk/news/2021/03/plug-in-hybrid-cars-use-more-fuel-than-official-figures-claim/>.

De Minaraad stelt vast dat PHEV's steeds populairder worden. De raad vraagt dan ook om een beleid te ontwikkelen dat rekening houdt met de reële uitstoot van plug-in hybrides. Het afschaffen van de vrijstelling van BIV voor hybride en CNG-voertuigen is een belangrijke stap richting een groene verkeersfiscaliteit. Dit mag voor de Minaraad geen eindpunt zijn. De Raad pleit ervoor dat de Vlaamse Regering beleidsmatig op de technologische evolutie anticipeert en nu al een tijdspad voorziet voor rechtvaardig sturende fiscaliteit.

6.2 Zero-emissiewagens: normering

[20] **Reglementeer via Europa ook niet-uitlaatemissies.** Elektrische voertuigen stoten tijdens het rijden dan wel geen CO₂ uit, ze genereren wel fijn stofuitstoot via banden, remmen en slijtage van het wegdek. Het relatief hoge gewicht en sterke prestaties zijn de redenen hiervoor. Een rapport van de OESO³⁴ stelt dat een elektrisch voertuig met een actieradius van +-500 km (WLTP) 3% tot 8% meer fijn stof (PM2.5) uitstoot dan een voertuig met een verbrandingsmotor. Elektrische voertuigen met een kleinere actieradius (tot 160 km), doen het dan weer beter, met 11% tot 13% minder fijn stofuitstoot.

Sinds 1992 zorgen de geldende euronormen ervoor dat de uitstoot van nieuwe voertuigen, zowel diesel als benzine, drastisch wordt beperkt. Dankzij verschillende technologische innovaties is de uitstoot van stikstofdioxide, fijn stof en koolmonoxide reeds aanzienlijk verminderd. Sinds 1 januari 2021 geldt Euronorm 6d voor lichte voertuigen. Momenteel sleutelt de Europese Commissie aan de Euro 7-norm. De bedoeling is dat Euro 7 wel degelijk rekening gaat houden met fijnstof-uitstoot, ook voor volledig elektrische auto's. Bovendien wil men ook de CO₂-uitstoot tijdens de productie van de batterijen en de auto in rekening brengen. De EU wil immers inzetten op tragere elektrische auto's met kleinere accu's, en dus een lager gewicht en een kleinere actieradius. Het is de bedoeling dat de strengere Euro 7-norm, in 2025 in voege zal treden. Zoals het er nu voorstaat zal de Euro 7-norm in twee stappen worden uitgerold: 7A vanaf 2025 en enkele jaren 7B.

De Minaraad vindt het belangrijk dat ook aandacht besteed wordt aan de niet-uitlaatuistoot van zero-emissiewagens en dat deze uitstoot gereguleerd wordt. De Vlaamse overheid moet een actieve rol op Europees vlak spelen bij de totstandkoming van de Euro 7-norm zodat dit knelpunt verder via brongerichte maatregelen aangepakt wordt.

6.3 Zero-emissiewagens: vrijstelling van taksen

[21] **Vrijstelling van taksen: enkel in aanvangsfase.** Zero-emissie wagens zijn vrijgesteld van de jaarlijkse verkeersbelasting en de belasting op inverkeerstelling. Deze vrijstelling geldt vanaf 2019 voor alle motorvoertuigen behalve deze ingeschreven op naam van een leasingfirma. Vanaf 1 juli 2020 geldt deze vrijstelling voor alle motorvoertuigen, ook

³⁴ [Measures needed to curb particulate matter emitted by wear of car parts and road surfaces - OECD.](#)

deze ingeschreven op naam van een leasingfirma. Koolstofarme voertuigen genieten door de nieuwe berekeningswijze van een gunstiger tarief.

Aangezien zero-emissievoertuigen tijdens het rijden ook fijnstof uitstoten meent de OESO dat deze op de lange termijn niet mogen vrijgesteld worden van wegenbelastingen en stadstol. Nieuwe taxatie moet o.a. rekening houden met voertuiggewicht en samenstelling van de banden.

De Minaraad is voorstander van het principe de-vervuiler-betaalt (bv. in vorm van een slimme kilometerheffing) maar begrijpt dat in een aanvangsfase zero-emissievoertuigen kunnen genieten van een verminderd tarief of vrijstelling. Dit is immers nodig om ze in België te laten doorbreken. De Vlaamse overheid moet wel duidelijkheid brengen in haar fiscaal beleid op langere termijn zodat gebruikers een correcte inschatting kunnen maken van de kosten gedurende de levensduur van een zero-emissievoertuig.

6.4 Flankerend beleid

- [22] **Zorg voor flankerend beleid.** Tot slot vraagt de Minaraad ook een flankerend beleid, met name hervormingen voor het tegengaan van emissiefraude met o.a. de versterking van de periodieke keuring met emissiecontroles (invoering van de deeltjesteller en ontwikkeling van performante NO_x tests); het ontplooiën van een innovatief voertuigemissie-monitoringprogramma (remote sensing en eventueel plume chasing), ..

7 Transitie

7.1 Batterijen verminderen emissies en stabiliseren netwerk

- [23] **Benut het potentieel van batterijen.** De ontwikkeling van batterijen bevindt zich in een cruciale fase. De wereldwijde vraag naar batterijen is sterk gestegen en zal naar verwachting nog verder groeien. Batterijen zullen een centrale rol spelen in het verminderen van de lucht- en CO₂-emissies van de transportsector en het stabiliseren het elektriciteitsnet. In Vlaanderen kunnen BEV ook deels bijdragen aan het oplossen van de stikstofproblematiek. Een stijgend aandeel van BEV (en dus bij aanscherping van de Vlaamse ambitie) zorgt voor lagere NO_x-emissies. Autobatterijen kunnen fungeren als energieopslag bij PV-eigenaars en mee ingezet worden in een V2X-systeem. Dit systeem heeft potentieel, zeker voor particulieren met PV en een digitale teller, maar er zijn nog heel wat knelpunten, zoals het beperkt aantal wagens, oplaadpalen en omvormers die dit technisch ondersteunen, de kosten om bestaande systemen aan te passen (nieuwe omvormers), wettelijke barrières i.v.m. PV-systemen die nog groenestroomcertificaten ontvangen, etc.

Het beleid van de Vlaamse overheid moet er op gericht zijn om het potentieel van V2X-systeem in kaart te brengen, te benutten en er over te waken dat het huidig beleid niet leidt tot lock-ins. Een volgeladen autobatterij bevat 's avonds na een gemiddelde terugrit naar huis nog veel energie. Mits een wettelijk kader kan hierrond zelfs een verdienmodel ontstaan. Belangrijk is ook dat het beleid initiatieven neemt m.b.t.

afgedankte elektrische batterijen. Wanneer de batterijcapaciteit gedaald is tot 80 of 70%, kan die batterij nog steeds perfect dienen om energie op te slaan, bijvoorbeeld voor wijkopslag. Producenten moeten incentives krijgen voor een second life-vriendelijk batterijdesign zodat het ontmantelen, de monitoring via een BMS (Battery Management System) en de diagnose vergemakkelijkt.

[24] **Zorg voor integraal beleid bij installatie van laadpalen.** De ontwerpvisie bevestigt de installatie van 30.000 bijkomende publieke laadequivalenten (CPE) tegen 2025 zoals voorzien in de conceptnota "Aanpak uitrol laadinfrastructuur 2021-2025 ". Daartoe zullen alle stakeholders moeten samenwerken. Steden en gemeenten hebben daar een belangrijke rol in te spelen. De Vlaamse overheid moet zorgen voor een integraal beleid ter zake waarbij volgende punten van belang zijn:

- Ladder van laden als uitgangspunt.
- De omzetting Europese energieprestatierichtlijn voor gebouwen.
- Een elektriciteitsnetwerk met voldoende capaciteit.
- Standaardisatie van laadinfrastructuur.
- Ondersteuning en ontzorging van gemeenten.

7.2 Rol van waterstof

[25] **Zorg voor een kader om de vraag naar waterstof te vergroten en duurzame productie aan te moedigen.** De Raad verwacht dat waterstof - en vooral dan klimaatneutrale waterstof - een belangrijke schakel vormt voor toekomstige klimaatneutrale grondstoffen en energievoorziening. In heel specifieke toepassingen, bijvoorbeeld heftrucks, vormt waterstof nu al een kosteneffectief alternatief. In voertuigen wordt waterstof via een brandstofcel omgezet in elektriciteit. Groene elektriciteit kan, bij voorkeur bij overaanbod, worden omgezet in waterstof, en in die vorm worden opgeslagen en later weer worden omgezet in elektriciteit. Dit maakt het mogelijk om periodieke overschotten en tekorten aan elektriciteit uit zon en wind kosteneffectief op te vangen en te verhandelen. Op dit moment is de vraag naar en het aanbod van klimaatneutrale waterstof nog ontoereikend. Ook is de infrastructuur voor het transport, de distributie en de opslag nog niet klaar. De Vlaamse overheid moet helpen een kader te creëren om de vraag naar waterstof te vergroten en duurzame productie aan te moedigen. Bij voertuigen zal waterstof aan belang winnen. Deze rol zal belangrijk zijn bij zwaar vervoer³⁵/langeafstand-touringcars, en de binnenvaart.

7.3 Hernieuwbare brandstoffen blijven nodig in de transitieperiode

[26] **Hernieuwbare brandstoffen blijven nodig in transitieperiode.** Niet alle vervoermiddelen kunnen op middellange termijn de overstap naar waterstof elektrisch

³⁵ Omdat het opladen van batterijen momenteel relatief veel tijd kost, kunnen batterijvoertuigen een deel van de dag niet rijden. Dit is nadelig voor bijvoorbeeld voertuigen in de logistiek, die continu op de weg moeten kunnen zijn. Bovendien naarmate een voertuig meer energie verbruikt en minder vaak de gelegenheid heeft om energie te verversen, wordt dit in sterkere mate een beperkende factor. Om deze reden zijn batterijen minder geschikt voor zwaar vrachtovervoer over lange afstanden.

of batterij elektrisch maken. Met name voor zwaardere toepassingen zoals scheepvaart, luchtvaart en het niet-geëlektrificeerde spoorwegvervoer³⁶ blijven hernieuwbare brandstoffen (bv. ~~bio-LNG voor schepen~~) nodig voor het behalen van de CO₂-reductiedoelen. Hierbij denkt de Minaraad in de eerste plaats aan duurzame biobrandstoffen van de tweede, derde of vierde generatie³⁷, en synthetische brandstoffen. Bovendien zal tot 2030 een (aflopend) deel van de nieuwe personenauto's op de markt die een verbrandingsmotor hebben daarna nog geruime tijd op de weg blijven. Om ook dit wagenpark verder te verduurzamen en tijdig de emissiereducties te bereiken is inzet van hernieuwbare brandstoffen nodig.

8 Middelen

[27] **Financieel luik ontbreekt in ontwerpvisie.** De Nota aan de Vlaamse Regering stelt: *“De uitvoering van de visie zal in de toekomst noodzakelijkerwijs bijkomende investeringen met zich meebrengen. In de eerste plaats worden die verwacht vanwege de privésector, zowel in infrastructuur als in voer- en vaartuigen. In sommige gevallen kan het opportuun zijn dat de overheid bepaalde investeringen en andere uitgaven faciliteert of (deels) voor eigen rekening neemt, al dan niet in cofinanciering met bijvoorbeeld Europese steun. Voor de uitrol van de benodigde laadinfrastructuur zal alvast gebruik gemaakt worden van relance-middelen.”*

De Minaraad stelt vast dat de financiering voorzien wordt via het Nationaal plan voor herstel en veerkracht België van 30 april 2021³⁸. Component 3.3. Groener wegvervoer bevat een aantal Vlaamse projecten:

- Hervormingen voor het stimuleren van uitstootvrij vervoer.
- Investerings in het vergroening van het buspark.
- Investerings in de oplaadinfrastructuur.

De Minaraad verwacht dat in de gevallen waar de overheid controle heeft over de investeringsbudgetten (bv. De Lijn,), nagegaan wordt wat de mogelijkheden zijn om de transitie naar zero-emissievoertuigen te versnellen.

De ontwerpvisie bevat wel doelstellingen maar nog geen raming van de budgettaire impact. De Minaraad verwacht van de Vlaamse Regering dat zij een budgettaire raming opmaakt voor de looptijd van de ontwerpvisie en deze regelmatig evalueert. Hierin moet beschreven worden wat men wenst te ondersteunen, met welke instrumenten, of dit om een vast budget gaat of een lopende rekening, ... Ook een raming van de baten

³⁶ In Oost-Vlaanderen rijden nog steeds dieseltreinen rijden (lijnen Gent-Eeklo, De Pinte-Oudenaarde-Ronse, Melle-Zottegem-Geraardsbergen en Aalst en Burst) en elektrificatie van deze lijnen is nog niet voorzien.

³⁷ De Europese Unie heeft eind 2018 de RED II (2018/2001/EU) goedgekeurd, die tot 2030 het regelgevingskader vormt voor hernieuwbare energie en brandstoffen. De RED II Richtlijn voorziet tegen 2030 een aandeel hernieuwbare energie in transport van 14%, waarvan maximum 7% 1ste generatie biobrandstoffen en minimum 3,5% nieuwe generatie biobrandstoffen. De rest moet worden aangebracht met gerecycleerde brandstoffen, groene elektriciteit, enz.. Het Vlaams EKP gaat uit van een stapsgewijze verhoging van het aandeel biobrandstoffen naar 14% in 2030. De duurzaamheid van brandstoffen neemt toe naarmate de generatie van biobrandstoffen. De 4^{de} generatie biobrandstoffen heeft een veel lagere milieu-impact dan de 1^{ste} generatie biobrandstoffen.

³⁸ <https://dermine.belgium.be/sites/default/files/articles/NL%20-%20Nationaal%20plan%20voor%20herstel%20en%20veerkracht.pdf>

(verminderde externe kosten van luchtverontreiniging en CO₂-uitstoot) per maatregel is aangewezen.

[28] **Voorzie voldoende personeel en middelen.** In de periode 2021-2030 zal een grote stap in de vergroening van het voertuigenpark gezet worden. De ambities worden daarbij opgeschaald en uitgebreid naar andere vervoersmodi. Een groot aantal maatregelen wordt de komende jaren uitgerold.

De Minaraad stelt echter vast dat het team dat de CPT-visie 2030 moet coördineren slechts 2 personen telt³⁹. De vraag is dan ook of dit team voldoende menskracht en middelen heeft om zijn taken (toezicht houden op calls, opstarten en begeleiden van studies, in kaart brengen van barrières, overleg met stakeholders en andere overheden, ...) naar behoren te vervullen.

³⁹ Toen het CPT-team bij het departement Omgeving ingedeeld was, kon het beroep doen op 5 personen.