

31305                      Mobiliteitsbeleid  
32813                      Kabinetsaanpak Klimaatbeleid  
Nr. 468                      Brief van de minister van Infrastructuur  
en Waterstaat

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal

Den Haag, 17 juni 2024

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zet zich in om duurzame mobiliteit voor iedereen bereikbaar te maken. Samen met kennisinstellingen, sectorpartijen en maatschappelijke organisaties is de afgelopen tijd voortgang geboekt. De Kamer is daarover via een aantal brieven geïnformeerd. In het eerste deel van deze brief is een overzicht opgenomen waarin de laatste stand van zaken wordt gedeeld van diverse deelonderwerpen. De voortgang wordt gedeeld aan de hand van de pijlers uit het Klimaatakkoord op het gebied van duurzame mobiliteit, deze zijn: duurzame energiedragers, elektrisch vervoer, verduurzaming logistiek, vergroenen reisgedrag en actieve mobiliteit. De voortgang van het klimaatbeleid op deze thema's wordt ook in het klimaatdashboard in kaart gebracht ([www.dashboardklimaatbeleid.nl](http://www.dashboardklimaatbeleid.nl)). Het dashboard geeft de ontwikkeling van CO<sub>2</sub>-emissies in de mobiliteitssector en diverse andere indicatoren weer, waarmee de verduurzaming van de mobiliteit kan worden gevolgd. Bijvoorbeeld het aantal emissieloze personenauto's in de nieuwverkopen, de ontwikkeling van het aantal laadpunten en de inzet van duurzame energiedragers.

Om de klimaatdoelstellingen voor mobiliteit te halen heeft het kabinet besloten om, in navolging van het pakket klimaatmaatregelen van 2023, aanvullende maatregelen te treffen. Op hoofdlijnen is de Kamer hierover door de minister voor Klimaat en Energie al geïnformeerd<sup>1</sup>. In het tweede deel van deze brief worden de keuzes voor de verduurzaming van mobiliteit nader toegelicht. In het pakket zijn maatregelen genomen op het gebied van wegvervoer, spoor, scheepvaart en luchtvaart.

### **Voortgang Duurzaam vervoer**

Twee keer per jaar brengt het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat de Tweede Kamer op de hoogte van de voortgang aan de hand van de pijlers uit het Klimaatakkoord mobiliteit 2021 namelijk: duurzame energiedragers, elektrisch vervoer. Daarnaast treft u hieronder een korte toelichting op de maatregelen uit het

---

<sup>1</sup> Kamerstukken || 2023-24, 32 813, nr. 1374

voorjaarsnotapakket van 2023 en een toelichting op de voortgang van toezeggingen en moties op het gebied van Duurzame mobiliteit.

### **Export laagwaardige brandstoffen**

In het tweeminutendebat Duurzaam vervoer van 8 februari jl. hebben de leden De Hoop (PvdA/GroenLinks) en Bamenga (D66) de regering per motie verzocht blijvend aandacht te houden voor de handhaving en stevig te sanctioneren als er overtredingen zijn<sup>2</sup>. Hierbij is gevraagd met zo veel mogelijk andere brandstof exporterende of verhandelende landen afspraken te maken die de handel in giftige brandstoffen tegengaan en om met andere landen in overleg te treden over de uitwisseling van gegevens van bedrijven die betrappt zijn bij het schenden van de regels, zodat de handhaving en opsporing internationaal effectief wordt.

De Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) blijft zich onverminderd inzetten voor de naleving van de beleidsregel die toeziet op export van betere kwaliteit brandstoffen. Tevens maken de ILT en de regering goede vooruitgang in het verminderen van de handel in schadelijke brandstoffen door afspraken met buurlanden. België heeft vergelijkbare regelgeving in procedure en er wordt gewerkt aan een gezamenlijke politieke aanbeveling binnen de Benelux. Na inspanningen op internationale conferenties, zoals op COP28 en de VN- milieuoconferentie (UNEA-6), zijn er positieve veranderingen zichtbaar, met landen zoals Nigeria, Rwanda en Ghana die strengere kwaliteitsnormen voor brandstoffen opnemen. Daarnaast heeft Nederland zich ingezet om tijdens UNEA-6 mondiale afspraken te maken om de handel in laagwaardige brandstoffen tegen te gaan. Echter, vanwege grote economische belangen zijn veel landen terughoudend om afspraken te maken op dit niveau. Daarom zal het vervolg zich eerst richten op bilaterale afspraken. Eind Q3 2024 zal de ILT rapporteren over de evaluatie van de effectiviteit van de beleidsregel, waaronder de exportstromen vanuit Nederland, ontsnappingswegen, en samenwerking met andere landen om schadelijke brandstoffenhandel te verminderen en eerlijke concurrentie te bevorderen.

### **Verduurzaming logistiek**

#### *Ontheffingen via het Centraal Loket*

Naar aanleiding van schriftelijke Kamervragen<sup>3,4</sup> is met de Kamer gecommuniceerd dat er naar een zo simpel mogelijk

---

<sup>2</sup> Kamerstukken || 2023-24, 31 305, nr. 444

<sup>3</sup> Kamerstukken || 2020-21, 31 209, nr. 232

<sup>4</sup> Kamerstukken || 2020-21, 31 209, nr. 231

ontheffingsysteem wordt gestreefd<sup>5</sup>. De voorkeur was dat de ontheffing automatisch wordt geregeld. GreenbergTraurig heeft onderzoek<sup>6</sup> gedaan naar de mogelijkheden om de particuliere ontheffing te organiseren. Daaruit bleek dat een individuele aanvraag vanuit juridisch en privacy-technische redenen de beste optie is. Dit betekent dat een automatische ontheffing niet mogelijk is en dat de particuliere bezitter/gebruiker in actie moet komen om de ontheffing aan te vragen. Gemeenten hebben overeenstemming bereikt dat ook deze ontheffing geharmoniseerd via het Centraal Loket gaat lopen.

Vanwege de diversiteit aan situaties waarin bedrijven geen verzwaarde netaansluiting kunnen krijgen, zullen gemeenten ondernemers die in deze situatie zitten via individueel maatwerk onder de hardheidsclausule behandelen. Hiervoor wordt een geharmoniseerd kader uitgewerkt om eenduidigheid te bevorderen.

### *Hubs*

De Kamer is eerder geïnformeerd over de vraag vanuit gemeenten hoe zij kunnen omgaan met lokale initiatieven omtrent logistieke hubs<sup>7</sup>. Om gemeenten hierbij te ondersteunen en hen een samenhangend handelingsperspectief te bieden, is een handboek voor logistieke hubs opgesteld. Dit handboek bevat de benodigde richtlijnen om logistieke hubs succesvol te implementeren. Inmiddels is het handboek gepubliceerd en breed gedeeld met gemeenten en andere belanghebbenden.

### *Onafhankelijke toets invoering zero-emissiezones*

In de Kamerbrief van 29 januari 2024 'Stand van zaken zero-emissie stadslogistiek'<sup>8</sup> is aan de Kamer toegezegd dat voor de zomer een onafhankelijke toets zou zal worden uitgevoerd op een verantwoorde invoering van de zero-emissiezones. Deze toets is op dit moment in volle gang en de verwachting is dat de resultaten nog voor de zomer aan de Kamer gestuurd worden.

### *Zero emissienorm voor vervoer gelijkrekken met Europese norm*

Recent zijn de Europese emissienormen voor zwaar vervoer<sup>9</sup> herzien. De Europese norm voor emissievrije voertuigen kijkt hierbij enkel naar de uitstoot van CO<sub>2</sub>. Deze is aangepast van 1 g/kWh CO<sub>2</sub> naar 3 g/t.km CO<sub>2</sub>. Deze norm wijkt af van de nationale definitie voor emissieloze voertuigen, zoals vastgelegd in het Reglement verkeerregels en verkeerstekens 1990 (RVV 1990): "voertuig zonder (dus: nul) uitlaatmissie van broeikasgassen, verontreinigende gassen en deeltjes".

---

<sup>5</sup> Kamerstukken || 2021-22, 31 209, nr. 233

<sup>6</sup> Bijlage 3 van deze brief. Het adviesrapport ontheffing nul-emissiezones, GreenbergTraurig, 30 mei 2023.

<sup>7</sup> Handboek multi client stadshubs hoe om te gaan met stadsdistributiehubs, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 23 november 2023

<sup>8</sup> Kamerstukken || 2023-24, 30 175, nr. 459

<sup>9</sup> Verordening (EU) 2019/1242

Deze nationale definitie is nu leidend voor de toegang tot zero emissie zones. Hierdoor is het mogelijk dat er een categorie voertuigen ontstaat die volgens de Europese normen als emissievrij kwalificeert, maar toch niet de nul-emissiezones in zou mogen. Deze situatie kan zich op redelijk korte termijn al voordoen bij voertuigen met een waterstofverbrandingsmotor, welke een zeer lage uitstoot kent. Om een dergelijke situatie te voorkomen heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat besloten om de nationale definitie uit het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990 aan te laten sluiten bij de Europese normen voor CO<sub>2</sub>, en aanvullend voor stikstofdioxide (NO<sub>x</sub>) en andere deeltjes aan te sluiten bij de Euro6/7-norm. De ontwerp-AMvB zal begin 2025 aan de Kamer worden voorgelegd.

#### *Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB)*

Het convenant SEB is op 30 oktober 2023<sup>10</sup> door vele partijen ondertekend. De ondertekening van het convenant laat zien dat de transitie naar steeds schoner en emissieloos bouwmaterieel breed gedragen wordt. De branche- en sectorpartijen vertegenwoordigen 1000+ bedrijven, inclusief veel mkb. Daarnaast zijn 45 medeoverheden, een aantal grote opdrachtgevers in de bouw en alle betrokken Rijkspartijen inclusief aanbestedende Rijksdiensten aangesloten. Op 1 juli dit jaar vindt een nieuw tekenmoment plaats en de verwachting is dat wederom meerdere nieuwe partners aansluiten bij het convenant. Naast dat dit bijdraagt aan de transitie, geeft dit ook extra perspectief aan de sector om duurzamer materieel in te kunnen zetten. Komend jaar wordt verder samengewerkt aan de uitvoering van het convenant. SEB draagt namelijk bij aan het behalen van de opgaves voor woningbouw, bereikbaarheid en klimaatadaptatie.

Daarnaast is het van belang dat de transitie haalbaar is voor partijen. Hiervoor zijn verschillende instrumenten ter ondersteuning beschikbaar. Zo is de subsidie voor aanschaf en ombouw (SSEB) dit jaar weer opengegaan. In 2023 is het budget voor deze ondersteuning voor bijna 80% uitgekeerd aan mkb. Ook is de financiële ondersteuning voor medeoverheden voor het vereisen van de inzet van emissieloos materieel die het convenant hebben ondertekend voor het eerst opengegaan in april dit jaar. Over de nadere verdeling van deze middelen over de SEB-instrumenten is de Kamer eerder en separaat geïnformeerd<sup>11</sup>.

#### *Vervolgonderzoek Emissie Monitoring en Periodieke Keuring (EMPK)*

In 2021 is TNO in opdracht van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat gestart met onderzoek naar meetmethoden voor controle van de emissies van mobiele machines in de praktijk. Het gaat hierbij om het project Emissie Monitoring en Periodieke

<sup>10</sup> Kamerstukken || 2023-24, 31 209, nr. 246

<sup>11</sup> Kamerstukken || 2022-23 31 209, nr. 244

Keuring (EMPK), waarbij bouwmachines zijn voorzien van apparatuur om de inzet en emissies te monitoren. Voor de EMPK controle-aanpak wordt gekeken naar een combinatie van kortdurende, periodieke uitlaatmetingen zoals voor de APK worden uitgevoerd bij auto's, en continue monitoring van de NOx-uitstoot door meting van de NOx-concentratie in de uitlaat met een NOx-sensor. Gebleken is dat door EMPK-controle een goed beeld kan worden verkregen of NOx-reductiekatalysatoren en roetfilters van moderne bouwmachines goed functioneren. Op 15 mei 2023<sup>12</sup> heeft de staatsecretaris van Infrastructuur en Waterstaat toegezegd de Kamer verder te informeren over de vervolgresultaten van dit project.

Door aanbidding van het bijgevoegde TNO-rapport 'Opties voor monitoring van de NOx-emissies van mobiele werktuigen'<sup>13</sup> wordt invulling gegeven aan deze toezegging<sup>14</sup>. In dit vervolgonderzoek is verder gekeken naar verschillende mogelijkheden voor geautomatiseerde NOx-monitoring bij mobiele machines. Belangrijke bevinding is echter ook dat aan de hand van het AdBlue-verbruik ten opzichte van het dieselverbruik een goed beeld kan worden verkregen van de NOx-uitstoot in de praktijk. Gebleken is dat bij een AdBlue-verbruik van 7 liter per 100 liter diesel de NOx-reductiekatalysator optimaal functioneert en de NOx-uitstoot minimaal is. In 2024 zal het EMPK-onderzoek naar meetmethoden voor controle van de emissies van mobiele machines in de praktijk worden vervolgd. Er zal dan in het bijzonder verder onderzoek worden gedaan naar de meetmethode en mogelijke afkeurnorm van de kortdurende 'APK-emissietest' voor controle van de werking van de NOx-reductiekatalysator. Zodra dit vervolgproject is afgerond, wordt de Kamer hierover geïnformeerd.

### *Verduurzaming vrachtvervoer*

De komende jaren zal het goederenvervoer steeds verder verduurzamen. Hierover zijn afspraken gemaakt in Europa en in Nederland<sup>15</sup>. Het goederenvervoer over de weg zal in toenemende mate elektrificeren, in de zee- als binnenvaart zal gebruik worden gemaakt van hernieuwbare brandstoffen, zoals biobrandstoffen<sup>16</sup>.

Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat werkt daarom aan maatregelen die de transitie naar duurzaam vervoer voor bedrijven haalbaar en betaalbaar maken. Bedrijven worden hierbij op verschillende manieren ondersteund, zoals ook is afgesproken in het klimaatakkoord. De verduurzaming van het wagenpark blijft gestimuleerd worden. Voor het vrachtvervoer over de weg worden de middelen uit het meerjarenprogramma Terugsluis

---

<sup>12</sup> Kamerstukken || 2022-23, 31 305, nr. 252

<sup>13</sup> Bijlage 6 van deze brief. Opties voor monitoring van de NOx-emissies van mobiele werktuigen, TNO, juni 2024

<sup>14</sup> Kamerstukken || 2022-23, 31 305, nr. 252

<sup>15</sup> Kamerstukken || 2023-24, 31 305, nr. 428

<sup>16</sup> Kamerstukken || 2023-24, 32 813, nr. 1383

Vrachtwagenheffing<sup>17</sup> hiervoor ingezet. De inzet is om het definitieve meerjarenprogramma 2026-2030 op Prinsjesdag 2024 te publiceren. Onderdeel hiervan is in ieder geval het voortzetten van de Aanschafsubsidieregeling Zero-Emissie Trucks (AanZET). Deze subsidieregeling vergoedt een deel van de meerkosten en stimuleert daarmee de aanschaf van emissievrije vrachtwagens. Sinds 2022 is al voor meer dan 1.600 vrachtwagens subsidie uitgekeerd.

Verder werkt het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan maatregelen gericht op het verhogen van de logistieke efficiëntie. Dit draagt bij aan CO<sub>2</sub>-reductie en sterkt tegelijk de concurrentiekracht van de logistieke sector. Het verbeteren van CO<sub>2</sub>-prestaties in het goederenvervoer begint met meten. Om de ontwikkeling van de CO<sub>2</sub>-prestaties in het goederenvervoer te kunnen monitoren is de afgelopen jaren een nulmeting uitgevoerd. De nulmeting zal dit jaar definitief worden vastgesteld en met de Kamer worden gedeeld. Een volgende stap is dat bedrijven worden uitgedaagd om reductiedoelen te formuleren en gestimuleerd worden om werk te maken van het verbeteren van hun CO<sub>2</sub>-prestaties. Vanuit zelfregulering wordt er toegewerkt naar een collectieve norm, bij voorkeur in Europees verband. Nederland steunt daarom ook het Europese *Greening Corporate Fleets* initiatief<sup>18</sup> om te komen tot aanvullende Europese maatregelen die de vraag naar emissievrije zakelijke voertuigen stimuleren.

In samenwerking met de regio's werkt het ministerie aan verduurzaming van de corridors. Dit jaar wordt een breed gedragen Multimodale Roadmap uitgewerkt met maatregelen op CO<sub>2</sub>-reductie voor de lange termijn (richting 2050) inclusief uitvoeringsagenda voor de korte termijn (2025-2035).

## **Elektrisch vervoer**

### *Inkomensafhankelijke subsidie tweedehands EV's (SEPP)*

In lijn met het CE Delft rapport "Een eerlijke mobiliteitstransitie voor iedereen"<sup>19</sup> wordt momenteel onderzocht welke inkomensgroepen het meest profiteren van stimuleringsbeleid en wat het effect is van een combinatie van een slooppremie voor oude brandstofauto's met een aanschafsubsidie voor gebruikte goedkopere elektrische auto's. Het rapport wordt in de zomer verwacht. De Kamer zal na de zomer worden geïnformeerd over het

---

<sup>17</sup> Op weg naar een emissieloze en innovatieve vrachtvervoersector, Roadmap Terugsluis Vrachtwagenheffing, ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 8 juni 2023

<sup>18</sup> Kamerstukken || 2023–24, 22 112, nr. 3947

<sup>19</sup> Een eerlijke mobiliteitstransitie voor iedereen. Effecten van klimaatmaatregelen op verschillende inkomensklassen, CE Delft, januari 2024

rapport, dit is later dan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat eerder heeft toegezegd<sup>20,21</sup>.

De minister voor Klimaat en Energie heeft toegezegd de totale kosten van eigendom (total cost of ownership (TCO)) van fossiele brandstof auto's versus elektrische auto's blijvend worden meegewogen in beleid. De TCO is momenteel al onderdeel van het beleidsproces. In dit proces wordt afgewogen wat eventueel nodig is om een elektrische auto niet alleen het duurzame, maar ook het betaalbare alternatief te laten zijn.

#### *Totale kosten van eigendom*

Conform de motie van lid Nijboer (PvdA/GL) c.s. van 1 juli 2021 over de vergelijking van de TCO in de showroom en online<sup>22</sup> is een Handreiking TCO Berekening met de partijen opgesteld en passen sommige partijen op hun website de vergelijking toe (zoals op de ANWB website). Voor de autobranche blijkt deze methode omslachtig te zijn en wordt er gewerkt aan een nieuwe methode die een grotere flexibiliteit voor de verkoper en actueler prijsinformatie voor de consument in zich draagt.

Er wordt gewerkt aan de uitwerking van deze motie. Het 'EV-occasions Mystery Shopping-onderzoek 2023' heeft aangetoond dat er in de showroom nauwelijks wordt verwezen naar TCO. Het 'EV en Berijdersonderzoek' toont aan dat de consument de showroom nog steeds een belangrijke bron van informatie voor de aanschafkeuze vindt<sup>23, 24</sup>. De autobranche (BOVAG, RAI Vereniging en de VNA) en de ANWB delen de noodzaak om de consument beter voor te lichten. Deze partijen zetten voor de zomer hun visie op schrift die het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat na de zomer, uiterlijk op 30 september 2024 met de Kamer zal delen.

#### *Batterijcheck*

De Kamer heeft middels een motie van het lid Peter de Groot (VVD)<sup>25</sup> verzocht om een uniforme batterijcheck in te voeren en inzichtelijk te maken hoe deze batterijcheck door de consument zelf gedaan kan worden gedurende de levensduur van het batterijpakket. Eerder schreef de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat u al dat de Rijksoverheid een batterijcheck niet verplicht zal stellen en dat het ministerie rekent op initiatieven van de branche<sup>26</sup>. De markt biedt inmiddels, naast

---

<sup>20</sup> TZ202402-123

<sup>21</sup> TZ202402-130

<sup>22</sup> Kamerstukken || 2021-22, 32813, nr. 741

<sup>23</sup> Rapport Mystery shopping elektrisch vervoer occasion, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, 30 januari 2024

<sup>24</sup> Handreiking Total cost of ownership (TCO)-berekening voor personenauto's, Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, december 2023

<sup>25</sup> Kamerstukken || 2020-21, 32 813, nr. 759

de garantiemeting van de merkdealer, een breed scala aan merkonafhankelijke en universele batterijmeetsystemen aan, zoals o.a. Aviloo en DEKRA. Via de Batterijverordening verplicht de Europese Commissie autofabrikanten om nieuwe batterij-elektrische automodellen met een typegoedkeuring na invoering van Euro 7 te voorzien van inzicht in de gezondheidsstatus van het batterijpakket. Deze motie wordt daarmee als afgedaan beschouwd.

### *Herziening energielabel*

In de brief van 22 maart 2022 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat aan de Kamer toegezegd<sup>27</sup> om aan de slag te gaan om voor elektrische auto's het stroomverbruik op het energielabel te gaan vermelden. Op het huidige label kan namelijk alleen het brandstofverbruik en de CO<sub>2</sub>-uitstoot worden vermeld. Aansluitend hierop heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat in de brief van 23 augustus 2023<sup>28</sup> gemeld dat is gekeken naar de aanpak om voor vol-elektrische auto's en plug-in hybride auto's het label mede te bepalen aan de hand van het stroomverbruik. De afgelopen maanden is deze aanpak in detail uitgewerkt en besproken met de betrokken partijen in de autobranche en consumentenorganisaties. Gezien de benodigde tijd voor het opstellen van de regelgeving, de notificatie aan de Europese Commissie en de voorbereiding van de invoering door de autobranche is het streven om de aanpassing van het energielabel met ingang van 1 januari 2026 in te voeren. Zodra deze wijzigingsvoorstellen beschikbaar zijn, wordt de Kamer hierover geïnformeerd.

### *Resultaten invoering APK-test voor controle van roetfilters*

In de brief van de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat van 16 juni 2022<sup>29</sup> is de Kamer geïnformeerd dat met ingang van 1 januari 2023 een nieuwe APK-test wordt ingevoerd voor controle van de werking van roetfilters van dieselauto's. Bij de nieuwe test wordt de werking van een roetfilter gecontroleerd door meting van het aantal roetdeeltjes in de uitlaat van een dieselauto met een deeltjesteller. Nederland behoort samen met België, Duitsland en Zwitserland, tot de eerste landen die deze nieuwe APK-test heeft ingevoerd. Invoering van deze nieuwe test is onderdeel van het Schone Lucht Akkoord (SLA). Door middel van deze brief wordt de Kamer geïnformeerd over de resultaten van invoering van deze nieuwe test in de periode tot en met februari 2024. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zal dit doen in relatie tot de

---

<sup>26</sup> Kamerstukken || 2022-23, 31 305, nr. 414

<sup>27</sup> Kamerstukken || 2021-22, 32 813, nr. 1004

<sup>28</sup> Kamerstukken || 2022-23, 31 305, nr. 414

<sup>29</sup> Kamerstukken || 2021-22, 32 813, nr. 1054



volgende inschatting voor het effect zoals gemaakt bij het opstellen van de regelgeving voor invoering van de nieuwe test<sup>30</sup>:

	Inschatting gemaakt bij het opstellen van de regelgeving	Daadwerkelijke aantallen tot en met februari 2024
Aantal afgekeurde dieselauto's (percentage)	98.500 (6,5 -8,5%)	98.000 (6.3%)
Aantal auto's waarbij het roetfilter wordt/is gerepareerd	53.500	62.000
Aantal auto's waarbij het filter bij de RDW wordt/is afmeld	45.000	36.000

Het aantal van 98.000 dieselauto dat de nieuwe test voor de roetfiltercontrole niet heeft gehaald, komt dus goed overeen met de gemaakte inschatting van 98.500 auto's. Het aantal van 62.000 auto's waarbij het roetfilter is gerepareerd is hoger dan de hiervoor gemaakte inschatting van 53.500 auto's. Het milieueffect van de maatregel is hierdoor iets hoger dan zoals van tevoren ingeschat. Het percentage afkeur in de eerste twee maanden van 2024 lag op hoog niveau. Vermoedelijk komt dit omdat veel auto's die eind 2022 nog de APK hebben laten doen om de roetfiltertest 'te ontlopen'. Maar na uiterlijk 14 maanden moeten deze auto's alsnog naar de APK, waarbij ze dan alsnog worden afgekeurd.

*Controle van driewegkatalysatoren van benzineauto's in de APK*  
 In de brief<sup>31</sup> van 15 mei 2023 is de Kamer geïnformeerd dat TNO-onderzoek doet naar eventuele mogelijkheden om in de APK de emissies van benzineauto's beter te kunnen controleren. TNO had hiervoor eerste verkennende metingen uitgevoerd aan benzineauto's met een gemanipuleerde katalysator. In de brief is de Kamer toegezegd te worden geïnformeerd over verdere wegmetingen die worden gedaan om vast te stellen hoeveel extra NOx-uitstoot er optreedt en of verbetering van de APK-emissietest voor benzineauto's mogelijk is. Het TNO-rapport 'NOx high emitters in the Dutch fleet' met de resultaten van dit onderzoek is toegevoegd<sup>32</sup>. Daarnaast heeft TNO metingen op de weg gedaan aan benzineauto's waarbij de oorspronkelijke katalysator is vervangen. De resultaten van het uitgevoerde onderzoek laten zien dat opties ter verbetering van de emissiecontrole, die nauw aansluiten bij de huidige APK-methodiek, niet leiden tot afdoende verbetering van detectie van high emitters. Andere door TNO

<sup>30</sup> Staatscourant 2022, 16212

<sup>31</sup> Kamerstukken || 2022-23, 31 305, nr. 252

<sup>32</sup> Bijlage 5 van deze brief. NOx high emitters in the Dutch fleet, TNO, juni 2024

voorgestelde opties liggen verder weg van de huidige APK-methodiek. Het onderzoek laat daarmee zien dat er nu geen goede en eenvoudige test bestaat die op korte termijn binnen de APK kan worden ingevoerd. Een van de redenen is onder andere dat de eventueel hogere uitstoot van NOx op de weg niet correleert met de uitstoot tijdens de stationaire testen die op dit moment beschikbaar zijn.

## **Actieve Mobiliteit**

### *Fietsstimulering*

Op 9 oktober 2023 is de City Deal 'Fietsen voor Iedereen' door 25 deelnemende partijen ondertekend; 3 departementen, 14 gemeenten, 6 maatschappelijke organisaties en 2 private partijen<sup>33</sup>. Met elkaar zetten de partners zich in voor meer gedoneerde fietsen en meer fietslessen voor mensen die dit zelf niet kunnen organiseren of betalen, waaronder voor minima en kinderen. Vanuit de deelnemende gemeenten en departementen is budget beschikbaar gesteld om lokale projecten te ondersteunen en verder uit te breiden.

In 2023 is de campagne 'Kort ritje? Da's zo gefietst!' gelanceerd. Deze fietscampagne wordt volgens de effectmetingen van het ministerie van Algemene Zaken goed ontvangen door het publiek<sup>34</sup>. De campagne stimuleert mensen om voor deze korte ritjes vaker voor de fiets te kiezen. Met de speciale Kerst-fietsactie in december 2023 zijn ruim 2500 fietsen ingezameld voor de City Deal Fietsen voor Iedereen. Begin mei 2024 is een nieuwe TV- en radiocampagne van 'Kort ritje? Da's zo gefietst!' gestart. In 2024 wordt de campagne meer lokaal en regionaal gevoerd, in samenwerking met bijvoorbeeld lagere overheden, en wordt de focus gelegd op specifieke doelgroepen, waaronder studenten, ouders en senioren.

Het programma Doortrappen richt zich op bewustwording en gedragsverandering van de oudere fietser om hen op de fiets en in beweging te houden en hen te motiveren zelf maatregelen te nemen om ook veiliger te blijven fietsen. In mei 2024 doen 12 provincies, 2 vervoerregio's en ruim 260 gemeenten mee. Ten opzichte van januari 2024 zijn er twee nieuwe interventies ontwikkeld ("Trap de Winter Door" en het Expeditie Doortrappen Spel) en is de online toolkit voor professionals vernieuwd. Daarnaast is dit jaar de verkenning naar een erkende interventie voor Fietsvalpreventie gestart.

---

<sup>33</sup> Dealtekst City Deal Fietsen voor Iedereen, 9 oktober 2023, Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

<sup>34</sup> Rapportage Campagne-effectonderzoek van 8 november 2023

### *Internationale ontwikkelingen Actieve Mobiliteit*

Op COP28 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat in samenwerking met België en Luxemburg een mondiale alliantie opgericht, genaamd de Alliance for Cycling and walking Towards International Vitality and Empowerment (ACTIVE). Het doel is het wereldwijd beter benutten van actieve mobiliteit, door het opleiden van 10.000 actieve mobiliteitsexperts in 10 jaar. Hiervoor zijn er, in samenwerking met de Nederlandse fietssector, sinds 2023 al acht trainingen georganiseerd en staan er voor dit jaar nog tien trainingen op de planning. Daarnaast is de alliantie uitgebouwd met de deelname van internationale organisaties zoals onder andere de Global Designing Cities Initiative, European Cycling Federation, WALK21, United Nations Environment Programme, en het World Resources Institute.

Ondertussen worden ook in Europa stappen gezet om de fiets als volwaardig vervoersmiddel op te nemen als modaliteit. Zo heeft de EU bijvoorbeeld in april de EU Declaration on Cycling ondertekend. Met deze declaratie beloven de EU-lidstaten en -instituten om zich in te gaan zetten voor fietsen. Dit moment vormt een mijlpaal voor de jarenlange Nederlandse inzet om actieve mobiliteit op de kaart te zetten als volwaardige modaliteit. Daarnaast zet het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat zich bij de Economische Commissie voor Europa van de Verenigde Naties in voor de ontwikkeling van een Masterplan on Walking, om lopen als duurzame en gezonde modaliteit te stimuleren in Europa.

### *Grensoverschrijdende fietsinfrastructuur in het EU-Interreg programma*

Op 2 april jl. heb ik de Eerste Kamer toegezegd om met de Minister van Financiën in gesprek te gaan over de mogelijkheden om bij het volgende Interreg-programma ruimte te behouden voor grensoverschrijdende fietsinfrastructuur. De gesprekken hierover lopen nog, en staan ook in relatie tot de onderhandelingen over het EU-Meerjarig Financieel Kader, die op dit moment plaatsvinden. Wanneer hier concrete resultaten in behaald zijn, worden deze met de Eerste Kamer gedeeld.

### *Toezegging aanpak 3% onveilige fietspaden*

In het debat strategische keuzes bereikbaarheid van 28 maart jl. is aan het lid Van Dijk (NSC) toegezegd<sup>35</sup> om de Kamer in de volgende voortgangsbrief Verkeersveiligheid te informeren over de aanpak van de 3% onveilige fietspaden en over de factoren die ervoor zorgen dat de onveilige fietspaden met name in Zuid- en Oost-Nederland liggen. Echter, de onveilige fietspaden liggen niet alleen met name in Zuid- en Oost-Nederland, ook voor de regio Midden-Nederland geldt dat er sprake is van onveilige fietspaden. Dit heeft onder andere met verschillende factoren te maken zoals de

---

<sup>35</sup> TZ 202404-016

ondergrond, rijdende tractoren op de weg, bermen en paaltjes. Via de Voorjaarsbesluitvorming 2024 worden er middelen gereserveerd voor het acuut aanpakken van de 3% onveilige fietspaden.

## **Vergroenen reisgedrag**

### *Mkb-aanpak werkgebonden personenmobiliteit*

Uit de jaarlijkse werkgeversenquête van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat<sup>36</sup> blijkt dat het mkb minder mogelijkheden ziet voor de verduurzaming van de werkgebonden personenmobiliteit en half zo vaak maatregelen treft als grote bedrijven. In de voortgangsbrief Kamerbrief<sup>37</sup> van 23 augustus 2023 signaleerde de Staatssecretaris dat met de bestaande werkgeversaankpak met name de grote werkgevers en de koplopers bereikt worden. Uit onderzoeken blijkt grote potentie voor verduurzaming en CO<sub>2</sub>-reductie op het gebied van werkgebonden mobiliteit binnen het mkb<sup>38</sup> en is er draagvlak voor verduurzaming<sup>39</sup>. Door verschillende redenen zoals versnippering van informatie en ontbreken van kennis komt het mkb echter nog moeizaam mee in deze transitie<sup>40</sup>.

Om ook het mkb te faciliteren in de transitie naar duurzame mobiliteit start het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat een samenwerking met bedrijven- en brancheverenigingen om zo grote groepen mkb te bereiken en te faciliteren in de transitie. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat richt zich met brancheverenigingen op het vergroenen van de arbeidsvoorwaarden en met bedrijven verenigingen op het organiseren van voorzieningen op een terrein zoals deelvervoer en collectief besloten vervoer. Tot en met 2025 worden er meerdere voorbeeldprojecten geïnitieerd. Het doel hiervan is om aan bedrijven- en brancheverenigingen concrete casussen ten voorbeeld te leggen zodat de hefboomfunctie op het verduurzamen van de mobiliteit optimaal benut kan worden.

Opschaling van deze voorbeeldprojecten wordt beoogd via de Subsidieregeling Duurzame Mobiliteit mkb. Deze regeling is in ontwikkeling en biedt het mkb handelingsperspectief om mee te gaan in de transitie naar duurzamere mobiliteit. De regeling gaat naar verwachting begin 2025 open. Verder werkt het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan het verbeteren van de online overheidsinformatie over duurzame mobiliteit. De informatie over duurzame mobiliteit voor het mkb op de overkoepelende duurzaamheidswebsite [zetookdeknopom.nl](https://zetookdeknopom.nl) wordt verbeterd.

---

<sup>36</sup> Werkgeversenquête 2024; onderzoek onder werkgevers over stimuleren duurzaam reisgedrag medewerkers, I&D Research, april 2024

<sup>37</sup> Kamerstukken || 2022-2023, 31 305, nr. 414

<sup>38</sup> Werkgebonden mobiliteit van het mkb, CE Delft, oktober 2023

<sup>39</sup> Analyse rondetafelgesprekken werkgebonden reisgedrag midden- en kleinbedrijf, TwynstraGudde, 2024

<sup>40</sup> Onderzoek Levensgebeurtenis Duurzaam ondernemen, KVK, 2020

Mkb'ers krijgen daar dan via een paar korte vragen gericht advies over de te zetten stappen in verduurzaming van mobiliteit met rekenvoorbeelden en praktijkverhalen.

### *Brom- en snorfietsen*

Zoals eerder aangekondigd aan de kamer is een pilot ontwikkeld voor een financiële ondersteuningsmaatregel voor de inruil van brom- en snorfietsen<sup>41</sup>. Deze is gericht op mensen met een laag inkomen die hun fossiele brom- en snorfiets willen inruilen voor een elektrische variant. De bijdrage die deze brom- en snorfietsers kunnen ontvangen kan oplopen tot 1.200 euro per persoon. Om de pilot mogelijk te maken wordt er een projectcategorie toegevoegd aan de Specifieke Uitkering Schone Lucht Akkoord.

Kort voor verzending van deze brief is de wijziging aan deze regeling gepubliceerd in de Staatscourant<sup>42</sup>. Openstelling van de projectcategorie volgt per 15 juli 2024. Na openstelling kunnen gemeentes die het Schone Lucht Akkoord hebben ondertekend in aanmerking komen voor een bijdrage om dergelijke inruilregelingen op te zetten<sup>43</sup>. Vanuit het Rijk wordt dan 2/3e van de subsidiabele kosten bijgedragen aan deze projecten. Gemeentes worden met deze middelen ondersteund bij het opzetten van een inruilregeling. Inwoners met een laag inkomen, uit desbetreffende gemeentes, kunnen na openstelling van deze decentrale inruilregelingen in aanmerking komen voor de financiële ondersteuning bij de inruil naar een elektrische brom- en snorfiets. Openstelling voor burgers wordt voorzien in de loop van 2025.

Voor het treffen van gemeentelijke inruilregelingen is 3,5 miljoen euro gereserveerd op de begroting van 2024 en eveneens eenzelfde bedrag op de begroting van 2025. Het streven is om volgend jaar de pilot te vervolgen. Gemeentes wordt gevraagd om hun ervaringen van dergelijke regelingen te delen. Op basis van deze pilot wil het kabinet meer inzichten opdoen over inkomensafhankelijke brom- en snorfiets inruilregelingen. Het is aan een nieuw kabinet om deze pilot te evalueren en te besluiten over een mogelijk vervolg.

### **Voortgang klimaatmaatregelen mobiliteit uit voorjaarsnota's 2023 en 2024**

In dit tweede deel van de brief wordt ingegaan op het pakket aanvullende klimaatmaatregelen uit het voorjaar van 2023 en 2024. Het kabinet heeft besloten om additionele maatregelen te

---

<sup>41</sup> Kamerstukken II 2022/23, 31 305, nrs. 381 en 452

<sup>42</sup> Staatscourant 2024, 19641

<sup>43</sup> Nieuwe deelnemers aan het Schone Lucht Akkoord kunnen zich nog steeds melden.

nemen om de mobiliteit te verduurzamen, zodat Nederland op koers blijft voor de klimaatdoelstellingen van 2030 en klimaatneutraliteit in 2050. In het pakket zijn maatregelen genomen op het gebied van wegvervoer, spoor, scheepvaart en luchtvaart. Met deze maatregelen wordt daarmee ook gewerkt aan het reduceren van internationale CO<sub>2</sub>-emissies. Een aantal maatregelen was opgenomen in het voorjaarspakket van 2023, maar was toen nog een reservering. Deze zijn het afgelopen jaar verder uitgewerkt. Daarnaast wordt ook een aantal maatregelen uit 2023 geïntensiveerd. Onderstaand wordt op deze maatregelen ingegaan.

### *Opt-in ETS2 & raffinageroute*

In de brief over de klimaat- en energiemaatregelen van 15 april 2024<sup>44</sup> is benoemd dat het kabinet ervoor kiest om de gehele sector mobiliteit onder het Europese emissiehandelssysteem ETS2 te brengen. Hiertoe maakt Nederland gebruik van de zogenaamde opt-in. Met de opt-in worden problemen rondom uitvoerbaarheid, fraudebestendigheid en handhaafbaarheid voorkomen. Daarbij geeft het de sector mobiliteit ook meer zekerheid over het pad dat moet worden doorlopen voor de afbouw van de CO<sub>2</sub>-emissies. Gezien de impact die de opt-in heeft op onder andere het spoor en de binnenvaart is besloten om via het Klimaatfonds ondersteuning te bieden om verder te kunnen verduurzamen. Er wordt hiervoor verwezen naar de kopjes *Verduurzaming spoor* en *Verduurzaming scheepvaart*. Voor het spoor is alleen een besluit genomen over regionaal reizigersvervoer. Eventuele aanvullende maatregelen voor de spoorgoederensector zijn aan het nieuwe kabinet en lopen mee in het generieke proces. Voor verdere toelichting over de raffinageroute wordt de Kamer verwezen naar de brief van 26 april 2024 over de voortgang implementatie RED-III vervoer<sup>45</sup>.

### *Elektrische auto's*

De aanschaf van een nieuwe of gebruikte elektrische personenauto wordt steeds aantrekkelijker om te overwegen ten opzichte van de fossiele personenauto. Het bereik van de elektrische personenauto wordt steeds groter en fabrikanten bieden ook steeds meer modellen aan in verschillende prijscategorieën. Hierdoor wordt de elektrische personenauto voor steeds meer huishoudens een reële optie om te overwegen. Het stimuleren van de elektrische personenauto is echter nog steeds wenselijk om bij te dragen aan het creëren van een volwassen markt. Een emissievrij voertuig betaalt op dit moment geen motorrijtuigenbelasting (MRB). Per 1 januari 2025 wordt dit een kwarttarief en vanaf 1 januari 2026 zou

<sup>44</sup> Kamerstukken || 2023-24, 32 813, nr. 1374

<sup>45</sup> Kamerstukken || 2023-24, 32 813, nr. 1383

deze korting eindigen waardoor een elektrische personenauto vanwege het gewicht van de batterij meer MRB zou moeten betalen dan een gelijkwaardige fossiele variant. Het kabinet heeft gemerkt dat dit voor veel onzekerheid bij potentiële kopers van een elektrische auto heeft gezorgd en door deze onzekerheid ook twijfel is ontstaan over de aanschaf hiervan. Om de verkoop van elektrische personenauto's verder te stimuleren is ervoor gekozen om tot en met 2030 een gewichtscorrectie in de vorm van een tariefskorting te introduceren voor zowel het rijksdeel van de MRB als voor de provinciale opcenten. Om dit mogelijk te maken heeft het kabinet moeten afzien van de subsidie voor tweedehands emissievrije personenauto's na 2024. Het is begrijpelijk dat dit een vervelende boodschap kan zijn. De MRB-korting werkt echter ook door voor personen die een tweedehands emissievrije personenauto kopen. Daardoor profiteren zij dus ook van deze regeling.

Er wordt voor emissievrije personenauto's in de MRB een correctie (in de vorm van een tariefskorting) geïntroduceerd van 40% tussen 2026 en 2028, 35% in 2029 en 30% in 2030. In 2024 en 2025 blijft de korting gelijk aan wat was afgesproken in het Klimaatakkoord. De correctie is nodig om elektrische auto's niet meer MRB te laten betalen dan vergelijkbare benzineauto's. In 2027 evalueert het kabinet deze MRB correctie. Hierbij betreft het kabinet ook de uitwerking van de correctie voor de verschillende autosegmenten op basis van hun afmeting. De MRB correctie geldt alleen voor emissievrije personenauto's.

#### *Subsidie voor laadinfrastructuur bouw*

Laadinfrastructuur voor de bouw is randvoorwaardelijk voor het behalen van de emissiereductiedoelen onder Schoon en Emissieloos Bouwen (SEB). Inzet van emissieloos materieel, met bijbehorende laadinfrastructuur, is belangrijk voor de vergunningverlening. Dit biedt perspectief bij bouwprojecten, zoals huisvesting, bereikbaarheid of klimaatadaptatie. Ten aanzien van laadinfrastructuur voor de bouw worden bijvoorbeeld batterijcontainers, wisselpakketten en nieuwe oplossingen, zoals inzet van een vliegwielen in de bouw voor het opvangen van piekvermogens, ondersteund. De €120 mln. uit de Voorjaarsnota 2023 wordt verdeeld over de bestaande SEB-instrumenten:

- De Subsidieregeling Schoon en Emissieloos Bouwmaterieel (SSEB) gericht op aanschaf en innovatie.
- De middelen voor het ambitieniveau voor aanbestedende Rijksdiensten gericht op inzet.
- Specifieke Uitkering Schoon en Emissieloos Bouwen (SPUK SEB) gericht op inzet.

Inmiddels zijn de eerste middelen (€ 1,6 mln.) in 2024 meegegaan met de SSEB. Voor de aanbestedende Rijksdiensten wordt dit meegenomen in de eerstvolgende bestedingsplannen, via ProRail wordt in 2024-2025 € 7,7 mln. ingezet. Er wordt onderzocht hoe de middelen voor de laadinfrastructuur eveneens ingezet kunnen worden via de SPUK. Bij Voorjaarsnota 2024 is opgenomen dat deze € 120 mln. aangevuld wordt met € 214 miljoen euro waardoor er in totaal € 334 mln. beschikbaar komt.

### *Aanscherpen normen duurzaam inkopen*

Bij de voorjaarsbesluitvorming 2023 is besloten over het reserveren van middelen voor het aanscherpen van normen voor duurzaam inkopen. Afgelopen jaar is er gewerkt aan het aanscherpen van de Regeling bevordering schone wegvoertuigen waarin deze aanscherping wordt geregeld. Eerder is al aangegeven dat de Kamer later dit jaar verder wordt geïnformeerd over dit onderwerp<sup>46</sup>.

De Europese Clean Vehicles Directive is in Nederland geïmplementeerd in de Regeling Bevordering Schone Wegvoertuigen (Rbsw). De Rbsw verplicht aanbestedende diensten (gemeenten, provincies, het Rijk en publiekrechtelijke instellingen) en aanbestedende instanties (bv. elektriciteits-, water-, gas- en postbedrijven en (lucht)havens) bij Europese aanbestedingen van aankoop, lease of huurkoop van wegvoertuigen, en diensten waarbij voertuigen worden ingezet (doelgroepenvervoer, personenvervoer zonder dienstregeling, vuilnisdienst en postbezorging) te voldoen aan een minimumpercentage van schone- en emissievrije voertuigen.

Met deze maatregel wordt gebruik gemaakt van de mogelijkheid uit de Europese Clean Vehicle Directive om op nationaal niveau het minimumpercentage ingekochte schone- en emissievrije voertuigen aan te scherpen. Hier hangt een aanvullende CO<sub>2</sub>-reductie mee samen. Aan deze maatregel zal vanaf 2026 invulling worden gegeven in de Regeling bevordering schone wegvoertuigen. Er is per voertuigcategorie een inschatting gemaakt van de maximaal haalbare ophoging van de percentages schone voertuigen. Onderzoek van CE Delft naar de haalbaarheid van de aanscherping laat zien dat de aanscherping alleen mogelijk is met de financiële ondersteuning die via het Klimaatfonds beschikbaar wordt gesteld<sup>47</sup>. Met deze aanscherping komen eerder schone- en

---

<sup>46</sup> Kamerstukken || 2023-24, 31 305, nr. 453

<sup>47</sup> Haalbaarheid ophoging doelstellingen RBSW, CE Delft, februari 2024



emissievrije voertuigen op de weg. De Kamer wordt hierover later dit jaar verder geïnformeerd.

#### *Stimulering van waterstof in wegvervoer*

Het kabinet investeert €210 mln. in waterstof in het wegvervoer. Met deze middelen kan er worden geïnvesteerd in de uitrol van waterstoftankinfrastructuur en waterstofvoertuigen die deze waterstof kunnen afnemen. Daarmee wordt rijden op waterstof voor het zwaar wegvervoer ook een alternatief dat steeds meer van de grond komt.

De inzet van waterstof in mobiliteit bevindt zich in een vroeg stadium. Er is nog geen sprake van een landelijk basisnetwerk aan waterstoftankstations en tegelijkertijd rijden er nog te weinig waterstofvoertuigen op de weg voor een sluitende operatie van de bestaande tankstations. De Subsidieregeling Waterstof in Mobiliteit (SWiM) richt zich op het doorbreken van deze kip-ei-situatie. Consortia van tankstations en vervoerders komen in aanmerking voor subsidie voor de realisatie van waterstoftankstations en de aanschaf van waterstofvoertuigen. De nadruk ligt hierbij op zwaar wegvervoer. Met behulp van deze regeling kunnen vervoerders rekenen op voldoende stations om te tanken en tankstationhouders op voldoende afname van waterstof. Waterstof kan zich zo ontwikkelen tot volwaardig zero-emissie alternatief naast batterij-elektrisch vervoer.

De regeling draagt ook bij aan het halen van de verplichtingen uit de Alternative Fuel Infrastructure Regulation (AFIR), namelijk het realiseren van voldoende waterstoftankstations langs het Europese hoofdwegennetwerk en bij stedelijke knooppunten. Het ministerie is voornemens de SWiM jaarlijks open te stellen in de periode 2024-2028. De eerste openstelling is voorzien voor de zomer van 2024.

#### *Electric Road Systems (ERS)*

Het is belangrijk dat we onze spullen op een duurzame manier van A naar B krijgen. De laadinfrastructuur voor elektrische vrachtwagens is in toenemende mate het knelpunt voor een succesvolle transitie naar emissieloos wegtransport. ERS kan een waardevolle toevoeging zijn in aanvulling op het stationair laden (stilstaand laden via een laadpaal bij bijvoorbeeld een distributiecentrum). Met ERS wordt er gebruik gemaakt van dynamisch laden door middel van een geleidende bovenleiding. Een belangrijk voordeel hiervan is dat laden meer gespreid over de dag kan gebeuren, waardoor de pieken op het elektriciteitsnet minder groot zullen zijn. ERS kan daardoor dus ook een bijdrage

leveren in het ontlasten van het elektriciteitsnet. Onder voorwaarden wordt €20 mln. beschikbaar gesteld uit het Klimaatfonds om een bijdrage te leveren aan de realisatie van een ERS traject Rotterdam - Antwerpen. Er wordt met de middelen ook een bijdrage geleverd om een traject te realiseren tussen Rotterdam en Duitsland (A15/Betuweroute).

Het kabinet onderzoekt de mogelijkheden voor de aanleg van één of meerdere trajecten van Electric Road Systems. Door middel van ERS kunnen batterij-elektrische vrachtwagens tijdens het rijden opladen via bovenleidingen. Dit gebeurt met een bovenleiding en stroomafnemer, vergelijkbaar met een trein of trolleybus. Dit initiatief komt bovenop de bestaande inspanningen van het kabinet om laadfaciliteiten voor stilstaande vrachtwagens te realiseren<sup>48</sup>. Met ERS beoogt het kabinet de piekbelasting op het elektriciteitsnet te verminderen door de stroomafname gelijkmatiger over de dag te verspreiden. Zoals beschreven in de kamerbrief van 18 mei 2022 draagt ERS bij aan de verduurzaming van de vrachtwagensector en ontlast ERS het elektriciteitsnetwerk<sup>49</sup>.

Zoals toegelicht in de vierde voortgangsbrief over de invoering van de vrachtwagenheffing worden in eerste instantie twee ERS-trajecten onderzocht: tussen de haven van Rotterdam en de haven van Antwerpen, en vanaf de Rotterdamse haven naar het Duitse achterland. Er zijn verkenningen uitgevoerd naar de potentie en het draagvlak van ERS<sup>50</sup>. Op basis van de resultaten wordt een vervolgonderzoek naar de haalbaarheid op deze trajecten uitgevoerd<sup>51</sup>, waarvan de uitkomsten in het najaar van 2024 worden verwacht. Verder wordt onderzocht of de netto-opbrengsten van de vrachtwagenheffing kunnen bijdragen aan de aanleg van ERS. In de komende maanden zal het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat samenwerken met andere overheden, mogelijk via een MIRT-procedure, en private investeerders via een concessie of aanbesteding betrekken om de plannen rondom ERS verder te ontwikkelen.

### *Verduurzaming spoor*

Hoewel het spoorwegnet al bijna volledig is geëlektrificeerd, zijn er nog steeds een aantal diesellijnen in Nederland. Het kabinet vindt het van belang om ook deze lijnen verder te verduurzamen. Daarom trekt het kabinet een bedrag van €98 mln. uit voor de elektrificatie van de spoorlijnen tussen Almelo en Hardenberg en Zutphen en Oldenzaal. Het kabinet is verheugd samen met de

---

<sup>48</sup> Kamerstukken || 2022-24, 31 305, nr. 406

<sup>49</sup> Kamerstukken || 2021-22, 31 305, nr. 340

<sup>50</sup> Kamerstukken || 2022-24, 31 305, nr. 406

<sup>51</sup> Kamerstukken || 2022-24, 31 305, nr. 406

provincies in Overijssel en Gelderland een belangrijke stap voor verduurzaming van het personenvervoer per spoor te kunnen zetten. Hiermee geeft het kabinet ook invulling aan de motie van lid De Hoop (GL/PvdA) om nogmaals te bezien hoe het rijk een bijdrage kan leveren aan het bespoedigen van de elektrificatie van deze twee dieselspoorlijnen.<sup>52</sup>

De wens om deze twee regionale spoorlijnen in Overijssel en Gelderland te verduurzamen is in het Bestuurlijk Overleg MIRT 2022 vastgelegd<sup>53</sup>. Omdat richting 2030 in deze regio nieuwe concessies starten en de dieseltreinen dan ook aan het einde van hun levensduur zijn, is het momentum daar om over te gaan op een nieuwe, duurzame techniek. In het BO MIRT heeft het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat met de regio de afspraak gemaakt om op deze lijnen te kiezen voor elektrificatie, omdat dit de meest kosteneffectieve en betrouwbare manier is om te verduurzamen. Hiermee wordt er jaarlijks 5370 ton CO<sub>2</sub>-uitstoot bespaard<sup>54</sup>. Daarnaast zijn de dieseltreinen verantwoordelijk voor 160 ton stikstofemissies (NOx). Elektrische treinen kennen deze uitstoot tijdens het gebruik niet. Samen met de provincies Overijssel en Gelderland kunnen nu verdere stappen worden gezet om ProRail opdracht te geven de plannen voor deze elektrificatie verder uit te werken in de planuitwerkingsfase en vervolgens, na gezamenlijke instemming van de betrokken partijen, de realisatie van deze elektrificatie. Via de halfjaarlijkse MIRT-brieven zal wordt de Kamer nader op de hoogte gehouden van de voortgang van deze projecten.

### *Verduurzaming scheepvaart*

De zeevaart en de binnenvaart zijn voor Nederland belangrijke sectoren. Nederland heeft een grote binnenvaartvloot en een toonaangevend maritiem cluster. Tegelijkertijd zijn het ook zogenaamde 'hard to abate' sectoren: afstappen van fossiele brandstoffen is in deze sectoren kostbaar en een proces van lange adem. Er zijn afspraken gemaakt over internationaal normeren en beprijzen, maar deze zullen pas na 2030 voldoende effect hebben om de transitie vanuit de markt op gang te brengen. Middelen om deze transitie in gang te zetten, zijn noodzakelijk voor het benutten van synergiekansen tussen de economische positie van de sector en de energietransitie, en om het doel van een klimaatneutrale zeevaart en binnenvaart in 2050 te kunnen behalen. Zeeschepen gaan immers ongeveer 25 jaar mee en binnenvaartschepen nog langer.

---

<sup>52</sup> Kamerstukken || 2023-24, 36 410 A, nr. 32

<sup>53</sup> Kamerstukken || 2022-23, 36 200A, nr. 9

<sup>54</sup> Well-to-wheel; Ricardorail, 2024

Bij de voorjaarsbesluitvorming over aanvullende klimaatmaatregelen in 2023 heeft het kabinet aangekondigd om reserveringen te treffen voor het verduurzamen van de binnenvaart en zeevaart. Afgelopen jaar zijn de maatregelen verder uitgewerkt. Het kabinet kiest ervoor om mobiliteit onder te brengen onder ETS2. Daaronder valt ook de binnenvaart. Het emissiehandelssysteem ETS2 inclusief de sectoren onder de opt-in leidt er toe dat brandstofleveranciers vanaf 2027 emissierechten moeten inleveren die zij op de Europese emissiemarkt moeten kopen. De prijs van fossiele brandstoffen gaat hierdoor stijgen. Het effect van de maatregel op de binnenvaartsector is in beeld gebracht met een impactanalyse door het Expertise- en Innovatiecentrum Binnenvaart (EICB)<sup>55</sup>. De impactanalyse is als bijlage 3 bij deze brief gevoegd. Uit deze impactanalyse blijkt dat de binnenvaart goede perspectieven heeft om te verduurzamen, dat de maatregel opt-in ETS2 voor de binnenvaart bijdraagt aan de businesscase om te verduurzamen doordat varen op fossiele brandstoffen stapsgewijs duurder wordt. De onderzoekers wijzen op risico op weglek als buurlanden niet zouden overgaan tot een opt-in voor deze sector: schepen kunnen in dat geval naar België en Duitsland uitwijken om te bunkeren. In dat kader is door het kabinet besloten om €165 mln. extra beschikbaar te stellen voor verduurzaming in de binnenvaart. Daarmee is er in totaal €240 mln. beschikbaar voor verduurzaming van de binnenvaart. Het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat beziet op dit moment waaraan deze extra middelen het beste kunnen worden uitgegeven om de ondernemers in de binnenvaart te ondersteunen bij het investeren in verduurzaming. Het is de verwachting de Kamer nog dit jaar te kunnen informeren over de besteding hiervan

Samen met initiatiefnemers voor varen op waterstof is een voorstel ingediend voor het varen op waterstof. Dit voorstel is door PBL als voldoende onderbouwd (plausibel) beoordeeld. Hiervoor is €75 mln. gereserveerd, waarvan de eerste €30,5 mln. beschikbaar komt onder de voorwaarde dat de Europese Commissie instemt met de opt-in voor de binnenvaartsector. Met het beschikbaar stellen van deze middelen kan er een begin worden gemaakt met het opschalen van het aantal binnenvaartschepen dat vaart op waterstof. Het kabinet vindt het belangrijk dat deze stap in de sector wordt gemaakt, waarmee een belangrijke bijdrage wordt geleverd aan emissieloos varen.

De overige €44,5 mln. had als voorwaarde een ambitieuze uitwerking van een verplicht emissielabel in de binnenvaart. Aanvankelijk was de maatregel erop gericht om op nationaal niveau

---

<sup>55</sup> Bijlage 3 van deze brief. Impact ETS2 opt-in binnenvaart

een wettelijke basis voor het emissielabel te creëren. Gebleken is dat het juridisch niet haalbaar is om op nationaal niveau het emissielabel verplicht te stellen. In de voorjaarsbesluitvorming van 2024 is daarom besloten dat deze verplichting niet langer een voorwaarde is voor de genoemde middelen uit het Klimaatfonds. In plaats daarvan is besloten om de voorwaarde op te nemen dat de binnenvaart in het kader van de RED-III verantwoordelijk wordt voor 14,5% CO<sub>2</sub>-reductie in de keten in 2030. Na de zomer zal de Kamer worden geïnformeerd over de stand van zaken met betrekking tot de doorontwikkeling van het emissielabel.

Voor de zeevaart is er bij de voorjaarsbesluitvorming van 2023 een bedrag van €111,3 mln. gereserveerd. Het afgelopen jaar is gebruikt om de maatregel verder uit te werken. Naar verwachting zullen de middelen vanaf 2025 beschikbaar zijn<sup>56</sup>. Met deze middelen wordt een belangrijke stap gezet voor de benodigde opschaling van duurzame aandrijftechnieken voor de zeevaart. Met de 36 schepen die kunnen worden verduurzaamd wordt er vanaf 2030 een structurele CO<sub>2</sub>-reductie van 0,11 Mton gehaald.

Deze maatregel draagt bij aan vroege fase opschaling van duurzame aandrijftechnieken in de zeevaart. De komende jaren wordt de Nederlandse zeevaartsector geconfronteerd met internationale normerings- en beprijzings- maatregelen, gericht op een klimaatneutrale zeevaart in 2050. Deze normerings- en beprijzings- maatregelen zullen naar verwachting vanaf 2030 effect hebben. Een belangrijke rol zal weggelegd zijn voor varen op duurzame waterstof en duurzame methanol. Aandrijftechnieken voor varen op waterstof en methanol zijn nog niet marktrijp. Deze technieken moeten opgeschaald worden en investeringen hierin kennen nog een aanzienlijke onrendabale top<sup>57</sup>. Dat maakt dat deze investeringen nog niet door de markt kunnen worden gedragen. Tegelijkertijd is het van belang dat Nederlandse reders de komende jaren tijdig in deze aandrijftechnieken kunnen investeren om de effecten van internationale verplichtingen te kunnen dragen. Daarnaast liggen er kansen voor Nederland om in deze benodigde technologie toonaangevend te zijn. Het is dan ook niet zonder reden dat de energietransitie als één van de nationale vitale belangen is opgenomen in de Sectoragenda Maritieme Maakindustrie<sup>58</sup>. Door toepassing van innovaties op het gebied van verduurzaming en de energietransitie borgt de maritieme

---

<sup>56</sup> Het moment van openstelling van de regeling is op dit moment nog niet vastgesteld. Het is goed mogelijk dat openstelling eind 2025 of begin 2026 aan de orde is. Dit zal onder meer afhangen van de voortgang bij het vragen om goedkeuring binnen de Europese staatssteun kaders.

<sup>57</sup> Rapport Rebel, 27 oktober 2023, Stimulering van de verduurzaming van de Nederlandse zeevaart, bijlage 1126010 bij Kamerstuk 32 813, nr. 1349

<sup>58</sup> Bijlage bij Kamerstuk 31 409, nr. 423

maakindustrie de ecologische en economische veiligheid van Nederland.

Met deze Klimaatfondsmaatregel wordt ervoor gezorgd dat het Nederlandse maritieme cluster voorop kan blijven lopen. De maatregel betreft een CAPEX-tegemoetkoming bij: (1) Aanschaf en inbouw van aandrijftechnieken voor varen op waterstof of methanol, eventueel aan te vullen met aanschaf van de energiebesparende techniek Wind Assisted Ship Propulsion (WASP) of een andere energiebesparende techniek; (2) Aanschaf en installatie van een batterijpakket inclusief aanvullende benodigde aanpassingen aan boord om via de walstroomaansluiting emissieloos de (Nederlandse) haven in- en uit te kunnen varen.

Tijdens het CD Maritiem van 8 februari 2024 is in het licht van de vormgeving en uitwerking van deze maatregel uit het Klimaatfonds de toezegging aan het lid Bamenga (D66) gedaan om in de brief over verduurzamingssubsidies ook het voorbeeld van Noorwegen met betrekking tot varen onder eigen vlag mee te nemen en deze brief voor de zomer naar de Kamer te sturen<sup>59</sup>. Middels de volgende passage wordt invulling gegeven aan deze toezegging. De Noorse overheid stelt subsidies beschikbaar voor verduurzaming van de zeevaart, waaronder voor varen op waterstof of ammoniak en voor batterij-elektrisch varen. Hiervoor is een vereiste dat het schip ingeschreven wordt in een Noors scheepsregister. Als reden voor dit Noorse vlagvereiste noemt de Noorse overheid veiligheidsaspecten die komen kijken bij het varen op deze duurzame energiedragers. Reders die met hun schepen in aanmerking willen komen voor deze Noorse subsidies moeten door dit vlagvereiste voldoen aan de veiligheidseisen die het Noorse register stelt. Daarnaast geeft Noorwegen aan dat dit vlagvereiste zorgt voor een minimale binding met Noorwegen.

Noorwegen is geen EU lidstaat, maar vormt wel onderdeel van de Europese Economische Ruimte (EER). Hiervoor gelden ook staatssteunregels. De Noorse subsidies zijn kennisgegeven bij de Europese Commissie (EC) op grond van de Algemene Groepsvrijstellingsverordening (AGVV). De EC heeft in de AGVV met betrekking tot een groot aantal categorieën van steunmaatregelen aangegeven dat deze worden geacht een bijdrage te leveren aan doelstellingen van de Europese Unie, zodat deze niet meer vooraf bij haar te hoeven worden aangemeld ter goedkeuring. Er is ook kennis genomen van een Italiaanse verduurzamingssubsidie voor zeevaartschepen, die de indruk geeft van een Italiaanse vlagvereiste daarbij. Deze Italiaanse subsidie is ter goedkeuring bij de EC aangemeld op basis van de Europese richtsnoeren voor

---

<sup>59</sup> TZ 202402-096

staatssteun voor klimaat, milieubescherming en energie (CEEAG). Er is contact met de Italiaanse overheid over de vormgeving van deze Italiaanse subsidieregeling en in hoeverre daarbij sprake is van een Italiaanse vlagvereiste. Het contact met Noorwegen en Italië geeft een beeld hoe de Europese Commissie omgaat met het stellen van een vlagvereiste. Dit kan echter per casus en onderbouwing van redenen verschillen.

Uitgangspunt is om de regeling voor verduurzaming van zeevaartschepen te richten op Nederlands gevlagde schepen van Nederlandse reders, onder voorbehoud van nader onderzoek naar eventuele juridische randvoorwaarden hierbij. Reden hiervoor is dat het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat ervoor wil zorgen dat beschikbare subsidiemiddelen bij reders terecht komen die een duidelijke binding hebben met Nederland en ten goede komen aan de Nederlandse economie. Er zijn ook andere en mogelijk doeltreffendere invullingen voor de voorwaarde om een duidelijke binding met Nederland te hebben, zoals bijvoorbeeld de voorwaarde dat een schip in Nederlands beheer moet zijn. De sector zal bij de verdere uitwerking van deze regeling geconsulteerd worden om tot een zodanige invulling te komen dat Nederlandse ondernemingen zich klaar kunnen stomen voor internationale normering en beprijzen en dat deze invulling ten goede komt aan de Nederlandse economie.

Na internetconsultatie en verwerking van de resultaten daarvan is het voornemen om deze Klimaatfondsmaatregel op basis van de CEEAG Klimaatrichtsnoeren ter goedkeuring aan te melden bij de EC. Het beeld is dat de technieken uit de maatregel het beste aansluiten bij de handvatten en voorwaarden die de CEEAG Klimaatrichtsnoeren bieden. Dit zal de gelegenheid geven om de regeling in zijn geheel, inclusief mogelijkheden voor een vlagvereiste bij de EC te toetsen.

In de jaarlijkse voortgangsbrief over het Klimaatbeleid voor de Zeevaart wordt de Kamer nader geïnformeerd over de uitwerking van deze maatregel. Deze brief zal naar verwachting in het vierde kwartaal van dit jaar worden verzonden.

### *Verduurzaming luchtvaart*

De inzet van duurzame luchtvaartbrandstoffen, ofwel sustainable aviation fuels (SAF), is op de korte en middellange termijn de enige mogelijkheid om de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de luchtvaart significant in-sector te reduceren. Daarvoor is het van belang dat er voldoende duurzame luchtvaartbrandstoffen beschikbaar zijn. Deze worden nu nog op relatief kleine schaal geproduceerd. Biokerosine op basis van de Hydrotreated Esters and Fatty Acids (HEFA) technologie

(gebaseerd op hergebruik van afvaloliën en -vetten) is op dit moment de enige volwassen technologie. De eerste fabrieken die zijn gepland maken gebruik van deze technologie. Door meerdere technologiepaden voor productie te stimuleren kan de grondstoffenbasis worden verbreed en de productiecapaciteit worden vergroot. Dit zorgt zowel voor minder afhankelijkheid van specifieke grondstoffen (uit specifieke regio's of sectoren) en voor minder afhankelijkheid van fossiele brandstoffen.

Het kabinet kiest er daarom voor om te investeren in de ontwikkeling van nieuwe technologieën voor de productie duurzame luchtvaartbrandstoffen. Er wordt €60 mln. beschikbaar gesteld voor de ontwikkeling van synthetische brandstoffen (E-fuels) over verschillende projecten. De middelen worden ingezet voor een innovatiesubsidie voor verschillende onderdelen van de e-fuelstechnologie die nog verdere ontwikkeling behoeven. Hieronder vallende omzetting van CO<sub>2</sub> naar CO, het afvangen van CO<sub>2</sub> en het uitvoeren van het Fischer-Tropschproces op kleine schaal. Van dit budget worden twee grotere (€30 mln.) of vier kleinere (€15 mln.) projecten ondersteund. Omdat het innovatieve projecten betreft, zal kennisdeling onderdeel zijn van de maatregel. Het wordt nog onderzocht op welke manier hier het best uitvoering aan kan worden gegeven. Daarnaast treft het kabinet een reservering van €150 mln. voor het stimuleren van twee pre-commerciële fabrieken voor E-fuels.

Ook wordt €90 mln. beschikbaar gesteld voor Alcohol-to-Jet-brandstoffen (AtJ). Dit is een verzamelnaam voor verschillende technieken om uit bio-alcoholen biokerosine voor de luchtvaart te maken. De maatregel betreft een innovatiesubsidie voor de productie van Alcohol-to-jet-brandstoffen (ATJ) voor de luchtvaart op basis van laagwaardige reststromen. Doel is om minimaal 3 projecten te stimuleren, met een maximum steunbedrag van €30 mln. per project. Daarnaast is kennisdeling ook onderdeel van de maatregel.

Beide maatregelen kunnen in totaal voor een structurele directe reductie van 0,5 Mton CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2030 zorgen. Door verdere opschaling zal dit effect in latere jaren toenemen. Andere maatregelen uit het Klimaatfonds die kunnen bijdragen aan de opschaling van duurzame luchtvaartbrandstoffen zijn vergassing (€600 mln.) en biopyrolyse (€90 mln.). Dit zijn maatregelen gericht op meerdere toepassingen waarbij ook een mogelijkheid bestaat om het synthesegas en de pyrolyseolie op te waarderen naar luchtvaartbrandstoffen.

De combinatie van de in Nederland aanwezige chemische en raffinage-industrie, transportinfrastructuur, luchthavens, zeehavens



en kennisinstellingen, geeft Nederland de basis om een belangrijke rol te spelen bij het opschalen van de markt voor SAF. Met een actief stimuleringsbeleid kan Nederland zich ontwikkelen tot belangrijke Europese leverancier van duurzame brandstoffen, en daarmee een positieve stimulans geven aan het behoud en ontwikkeling van hoogwaardige werkgelegenheid in de nabije en verdere toekomst.

Het is van belang dat de opschaling van deze duurzame luchtvaartbrandstoffen snel en voorspoedig plaatsvindt. Daarom zal er ook worden ingezet op verdere kennisdeling van de inzichten die worden opgedaan met deze projecten.

Voor de langere termijn zijn klimaatfondsvoorstellen uitgewerkt voor de ontwikkeling en opschaling van vliegtuigen met nieuwe aandrijftechnologieën zoals waterstof en batterij-elektrisch. Dit is een belangrijke ontwikkeling en volgende stap in het toekomstbestendig maken van de luchtvaart. Deze voorstellen zullen in eventuele nieuwe rondes moeten worden beoordeeld, momenteel worden deze niet gefinancierd.

De minister van Infrastructuur en Waterstaat,  
M.G.J. Harbers