



1. MANAGEMENTSAMENVATTING

1.1 Samenvatting

IPO heeft zich, als medeondertekenaar van het Nationaal Energieakkoord, verbonden aan de uitwerking van pijler 7: Mobiliteit en Transport met ‘een modelbestek en afspraken met concessieverleners over klimaatdoelstellingen’ om het openbaar vervoer te verduurzamen. IPO is daarom het project ‘Visie Duurzaam Regionaal OV 2015-2030’ gestart met als doel het formuleren van een visie voor regionale concessieverleners voor de verduurzaming van het OV, op basis van de ambitie ‘volledig zero emissie bij de uitlaat in 2030 of zoveel eerder als mogelijk’. In dit rapport zijn voorstellen geformuleerd voor doelstellingen, is een transitiestrategie uitgewerkt en wordt de samenstelling van de Nederlandse OV-busvloot tijdens transitie naar zero emissie geschetst.

Regionaal OV omvat busvervoer, tram, metro en regiotreinen. In dit project ligt de nadruk op bussen en wordt aandacht besteed aan regionale spoorlijnen. Duurzaamheid slaat op milieuprestatie van het OV, maar ook op bestendigheid van OV en ontsluiting van kleine kernen. De opgave van vervoersautoriteiten is primair het uitvoeren van de Wet Personenvervoer: betaalbaar, betrouwbaar, binnen het beschikbare budget en zo duurzaam mogelijk realiseren van OV (tegen de

achtergrond van teruglopende BDU-middelen). Tegelijk onderkennen decentrale overheden hun invloed op en verantwoordelijkheid voor (milieu-)innovatie. Ook ligt er een relatie met bredere bereikbaarheidsvraagstukken: wat is de rol van overheden en het ‘traditionele OV’ bij mobiliteitsoplossingen in de toekomst?

De transitie naar duurzaam OV doorloopt de fasen pilot, validatie, opschaling en mainstream volgens een S-curve.

De verschillende bestaande technieken bevinden zich verspreid over deze fasen. Om de doelen te realiseren wordt voorgesteld de volgende fasering aan te houden:

- fase 1 - 2015-2020: pilots, validatie per techniek, en voor sommige technieken opschaling;
- fase 2 - 2020-2030: opschaling naar mainstream inzet van zero emissie bustechnieken, om te beginnen op de meest geschikte lijnen en trajecten, met ijkpunt 2025 voor 100% nieuwe instroom en met overig duurzaam (groengas, hybride) als terugvalopties.

Belangrijke voorwaarde om dit te realiseren is dat de vervangingsmomenten van delen van de busvloot worden gespreid (geen 'big bang'). Voordeel hiervan is dat tijdens de transitie zonder verlies van economische waarde (versnelde afschrijving) maximaal gebruik kan worden gemaakt van technologische ontwikkelingen. Gelet op de periode die naar verwachting beschikbaar is totdat 100% zero emissie is gerealiseerd (na 2030), is de kans op een lock-in door grootschalige tussentijdse inzet van groengasbussen niet groot.

Om het tempo van de transitie hoog en de kosten ervan zo laag mogelijk te houden is samenwerking tussen vervoersautoriteiten, vervoerbedrijven en industrie cruciaal. De opgave kan worden vertaald in een gezamenlijke transitie-agenda voor de periode 2015-2030: vergroten en delen van expertise, coördineren van pilot-, validatie- en opschalingsprojecten, optimaliseren van de Nederlandse busvloot, realiseren van infrastructuur, vormen en beheren van een fonds ten behoeve van de financiering van de transitie en versterken van duurzaamheids-effectiviteit van aanbestedingen en concessiebeheer.

In dit rapport wordt een actiegerichte transitiemethodiek voorgesteld waarmee vervoersautoriteiten periodiek stappen doorlopen samen met de vervoerder en de industrie. De resultaten van deze exercitie zijn enerzijds

voorstellen voor samenwerkingsprojecten van vervoerder en vervoersautoriteit binnen de lopende concessie en anderzijds ideeën voor nieuwe aanbestedingen.

De diverse kostenfactoren en de onzekerheid van kostentrends van technologieën en energievormen, maken het riskant om algemene uitspraken te doen over de kosten van de transitie naar zero emissie busvervoer. De inschatting van deze kosten hangt tenminste deels af van specifieke omstandigheden in concessies.

Vanuit het project heeft afstemming plaatsgevonden met, en wordt input gegeven aan, het ministerie van Infrastructuur en Milieu en het CEO-overleg van de Regionale vervoerbedrijven voor de beantwoording van de motie-Van-Veldhoven over zero emissie busvervoer.

1.2 Conclusie in kort bestek

Over beleid & aansturing van transitie Duurzaam Regionaal OV wordt geconcludeerd:

01

Het is gezien de ontwikkelingen in de industrie een reële verwachting dat vanaf 2025 100% van de nieuwe instroom in de busvloot kan bestaan uit betrouwbare en betaalbare zero emissie technieken;

02

Verduurzamen van het OV is een systeeminnovatie en vergt gezamenlijke inspanningen van alle betrokken partijen (vervoersautoriteiten, vervoerbedrijven, industrie en Rijk) op meerdere facetten tegelijk: techniek, dienstregeling, bedrijfsvoering, financiering, aansturing en organisatie;

Over uitvoering van transitie Duurzaam Regionaal OV wordt geconcludeerd:

03

Er is tijd nodig voor pilot- en validatieprojecten van sommige zero emissie technieken in de periode 2015-2020, andere zijn per direct opschaalbaar;

04

De ontwikkelingen van zero emissie technieken (prestaties, betrouwbaarheid, kosten) zijn veelbelovend;

05

Groengas is per direct opschaalbaar en als tussenoplossing respectievelijk terugvaloptie nodig om langjarig uitstel van duurzaam OV te voorkomen;

06

Dieselhybride is eveneens per direct opschaalbaar en is een (weliswaar kleine) stap in de goede richting van duurzame doelstellingen;

07

Euro VI dieselbussen zijn relatief schoon maar niet duurzaam;

08

Er zijn diverse alternatieven voor energiebesparing bij elektrische treinen en vergroening van het niet geëlektrificeerde spoor.

1.3 Aanbevelingen in kort bestek

Over beleid & aansturing van transitie Duurzaam Regionaal OV worden de volgende aanbevelingen gedaan

01

Formuleer de volgende doelstellingen:

- Uiterlijk in 2025 zijn alle nieuw instromende bussen en regiotreinen emissievrij aan de uitlaat;
- Uiterlijk in 2025 maken alle bussen en regiotreinen gebruik van 100% hernieuwbare energie;
- Het gehele regionaal OV werkt toe naar een zo gunstig mogelijke score op well-to-wheel CO₂-emissie per reizigerskilometer.

02

Organiseer de aansturing en de implementatie van de transitie samen met alle betrokken partijen (vervoersautoriteiten, Rijk, vervoerbedrijven en industrie) **op basis van afspraken over een gezamenlijke transitie-agenda**, onder meer over kennisdeling, financiering en busvloot.

Voor de structuur kan worden gedacht aan een bestuur, voorgezeten door een ‘onafhankelijke bestuurder met gezag’, waaraan deelgenomen wordt door bestuurders van vervoersautoriteiten, Rijk, vervoerbedrijven en de industrie.

Samenwerking levert op dat de transitie sneller en tegen lagere kosten verloopt.

Over uitvoering van transitie Duurzaam Regionaal OV worden de volgende aanbevelingen gedaan:

03

Richt je op maximale inzet van zero emissie technieken, op aanvullende inzet van overige duurzame technieken en brandstoffen daar waar zero emissie nog niet voldoet en op uitfasering van diesel te beginnen met de meest vervuilende Euroklassen.

04

Benader en behandel verduurzaming van het OV als een systeeminnovatie.

Bij de uitwerking van de transitie is naast de techniek van voertuigen en energie-infrastructuur, ook aandacht nodig voor (1) de optimalisatie van de dienstregeling (met focus op reizigers), (2) de inpassing in de bedrijfsvoering van vervoerbedrijven van duurzame technieken, brandstoffen en dienstregelingen, zowel in de planning, de exploitatie, het onderhoud als de cultuur in de organisatie en (3) de voortdurende (vooral technische) ontwikkelingen in de wereldwijde OV-busmarkt, zodat deze kennis wordt ingebracht bij aanbestedingen.

05

Doorloop op regelmatige basis de ‘transitiemethodiek’ op concessieniveau om in 5 stappen de meest kosteneffectieve manier van verduurzamen van OV-netwerken (concessies of samenhangende delen daarvan) te bepalen.

06

Werk samen (vervoersautoriteiten, vervoerbedrijven, industrie en Rijk, elk vanuit hun eigen rol) aan een transitie-agenda met de volgende onderwerpen:

- a. Opbouw en onderhoud van expertise over alle thema's rond duurzaam OV, inclusief portfolio en veiligheid;
- b. ‘Leerkalender’ met pilots, validatie en opschaling van nieuwe technieken;
- c. Samenstelling busvloot in de tijd;
- d. Opbouw van en afspraken over energie- en brandstofinfrastructuur met de beheerders van weg- en energie-infrastructuur;
- e. Financiering voor dekking van (tijdelijke) meerkosten en risico's gedurende de transitie;
- f. Kostenbeheersing door gebruik te maken van (bij voorkeur hetzelfde) TCO-model voor het bepalen van de impact (naast kosten ook milieu, economie en gezondheid);
- g. Aanbestedingen om ook gedurende de looptijd van de concessie, maximaal te profiteren van mogelijkheden tot verduurzamen;
- h. Marketing en communicatie brengen de thema's: ‘belang & urgentie’ (klimaat en andere doelen), ‘gemak & comfort’ (geluid, trillingen, stank) en ‘stabiliteit & continuïteit’ (betrouwbaarheid en kosten) onder de aandacht;
- i. Coördineren van onderzoeken en afstemming over de alternatieven voor diesel en over elektrische energiebesparing op regionale spoorlijnen. ■