

Platform Duurzaam OV en Spoor, versie 1.2

Samenwerking binnen de sector aan een duurzaam, CO₂-neutraal OV en Spoor
Auteurs: Hub Cox, Remco Hoogma

1. Inleiding en achtergrond

In het kader van het Nationale Energieakkoord is een Visie Duurzame Brandstoffen en een daarop voortbouwende Actieagenda opgesteld. Dit is gebeurd onder auspiciën van de Uitvoeringstafel Mobiliteit en Transport die uitwerking geeft aan het Nationale Energieakkoord. Deze Actieagenda omvat alle modaliteiten, waaronder spoorvervoer.

Om deze zogenaamde “rolling actieagenda tot 2020” voor railvervoer op te stellen is aansluiting gezocht bij de initiatiefgroep ‘CO₂-visie 2050’ van Railforum, die in MeerJarenAfspraak 3-verband de ‘[Carbon footprint 2013](#)’ van de Nederlandse railsector heeft opgesteld. Dit is bedoeld als aftrap voor een door de sector gedragen CO₂-visie 2050, die zou moeten leiden tot CO₂-neutraal spoorvervoer in 2050. De Carbon footprint 2013 van de hele *rail*sector, inclusief Betuweroute en HSL, is ruim 1 Mton. De “CO₂-visie 2050: [Samen realiseren we een CO₂-neutraal spoor](#)” is op 28 november 2015 door staatssecretaris Infrastructuur en Milieu mevrouw S. Dijksema ondertekend bij haar vertrek naar de COP 21 in Parijs.



In de KNV-Nieuwjaarstoespraak van 2016 riep ze andere partijen in de sector op om zich bij dit CO₂-visie-initiatief aan te sluiten:

“We hebben een mooie stap gezet naar een groenere spoorsector met de CO₂-visie die ik in november vorig jaar in ontvangst nam. We zetten keihard in op een volledige CO₂-neutrale voetafdruk van de spoorsector. Zo zal in 2018 de NS voor 100% windenergie inkopen. Maar er is meer nodig en ik kijk uit naar de actieagenda met de andere stappen die de aangesloten partijen ondernemen. En ik roep ook de andere spoorpartijen op om zich aan te sluiten! Dit gaat u allemaal aan!”

Samenwerking zal synergie opleveren, ofschoon er niet overal en altijd dezelfde horizon en dezelfde afbakeningen/grenzen zijn. Het ministerie van IenM wenst deze twee ontwikkelingen, Actieagenda en CO₂-visie, samen te brengen onder de Landelijke Openbaar Vervoer- en

Spoortafel (LOVST). Het ministerie van IenM heeft het initiatief genomen om de acties voor duurzaam railvervoer uit te werken in een op te richten werk- en stuurgroep die onder de OV- en Spoortafel zal ressorteren.

Het ministerie heeft een team “kwartiermakers” aangesteld om organisatie, thema’s en activiteiten van het Platform Duurzaam OV en Spoor (PDOVS) uit te werken.¹

Op grond van voortschrijdend inzicht is besloten om naast het landelijke en regionale spoor **ook busvervoer en stedelijke railsystemen** tot onderwerp van het Platform te maken. Bus, tram en metro maken immers vaak onderdeel uit van voor- en natransport van het railvervoer, en bovendien is er gedeeltelijke overlap van de betrokken stakeholders (met name OV-autoriteiten en vervoerders). Ook is er in 2015 een IPO [Visie duurzaam regionaal OV](#) verschenen, die de basis heeft gelegd voor het op 15 april door 14 vervoersautoriteiten en het Rijk ondertekende [Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer per Bus](#) met als voornaamste ambities:

1. Uiterlijk 2025 zijn alle nieuw instromende bussen emissievrij aan de uitlaat (tank-to-wheel). Het jaartal is gekozen als gezamenlijk doel, maar concessieverleners kunnen hier op vooruit lopen als dat past bij de aanbestedingskalender en natuurlijke momenten van vlootvervanging.
2. De nieuwe bussen maken in 2025 gebruik van 100% hernieuwbare energie of brandstof, die met het oog op economische ontwikkeling zoveel mogelijk regionaal wordt opgewekt.
3. OV-concessies hebben een zo gunstig mogelijke score op well-to-wheel CO₂-emissie per reizigerskilometer (wat zo gunstig mogelijk is, wordt nog geconcretiseerd).

¹ Het kwartiermaker team bestaat uit:

secretarissen:	Hub Cox (Rijkswaterstaat) en Remco Hoogma (opsteller Actieagenda Rail, bureau Dwarsverband)
ondersteunende experts:	Evert van de Laar, Jeroen Hendriks en Frans Nieman (Rijkswaterstaat)
contactpersoon vanuit IenM:	David Dik (DGB-OVS).

2. Waarom Platform Duurzaam OV en Spoor: synergie en samenwerking

Er blijken momenteel vaak meerdere oplossingen voor eenzelfde probleem bedacht te worden, soms overigens niet direct met het oogmerk om CO₂-emissie te reduceren. Er is behoefte ontstaan om de veelheid en verscheidenheid hiervan in kaart te brengen en op basis van onafhankelijke advies² de LOVST, dan wel het ministerie van IenM van duurzaamheidsadviezen te voorzien. Het doel is niet alleen de OV- en Spoorsector nog duurzamer te maken, maar ook concurrerender ten opzichte van andere modaliteiten. Op dit moment is het spoorvervoer nog duidelijk milieuvriendelijker dan bijvoorbeeld vervoer met auto of vrachtwagen. Maar de verduurzaming van andere modaliteiten is actueel (via bijvoorbeeld de Actieagenda Duurzame Brandstoffen) en leidt ertoe dat de OV- en Spoorsector zichzelf zal moeten blijven uitdagen om op het gebied van duurzaamheid het aantrekkelijkste aanbod te kunnen blijven bieden.

In Nederland bestaan al jaren diverse initiatieven resp. studies voor de ontwikkeling van een duurzaam spoor en overig openbaar vervoer (bus, tram, metro). Van deze initiatieven wordt gebruik gemaakt, en de beoogde meerwaarde van het Platform Duurzaam OV en Spoor is om deze initiatieven (indien kansrijk) bij de verschillende besluitvormingsorganen op tafel te brengen dan wel synergie te bewerkstelligen.

Voorbeelden van initiatieven zijn de ProRailprijsvraag "[Bereikt u Kyoto tussen Utrecht en Den Haag](#)" uit 2008, en de ECN/Movares-studie en het Balance-rapport uit 2013 waarin verschillende energiebesparingsopties (zie hfdst. 3 van het betreffende rapport) bekeken zijn.

Rond 2011-2012 waren er de Railforum-brainstormdagen en werkgroepen die niet zijn gecontinueerd. In de verschillende buitenlandse zijn studies verricht die interessant zijn voor het Nederlandse spoor. Ook de [USP-desk van ProRail](#) zou mogelijke CO₂-emissiereductie-ideeën kunnen aanleveren.

Verder zijn er interessante studies dan wel rapporten van bijvoorbeeld individuele medewerkers Alex Boss (voorheen NS) (zie hfdst. 6 in zijn rapport) en Fedor ten Harve (ProRail) (zie zijn hfdst. 12.2)) als wel de diverse studies in het kader van het Interreg-project [Ticket to Kyoto](#), waaraan het Rotterdamse RET heeft bijgedragen, die veel nieuwe kennis en kansen verschaffen en zichtbaar maken om het OV en spoor te verduurzamen. Of het nog niet gepubliceerde rapport (Verduurzamen Busvervoer in Groningen en Drenthe van Bureau Duinn voor de maatregelen inzake bussen).

Verschillende concessieverleners hebben - samen met de concessiehouders - de afgelopen jaren al initiatieven genomen voor invoering van duurzame(re) bussen en brandstoffen, mede onder impuls van de Green Deal Zero Emissie Busvervoer.

Kortom er liggen diverse uitdagingen – soms al jaren - op de plank. Het is de hoogste tijd om te kijken waar de kansen liggen en welk laaghangend fruit er in elk geval tot 2020 geplukt kan worden. Kansen voor CO₂-reductie en energiebesparing, maar ook voor economische groei, werkgelegenheid en innovatie.

Het Platform Duurzaam OV en Spoor creëert verder draagvlak voor de professionele uitvoering van de Actieagenda Rail van het Nationale Energieakkoord (betreft landelijk en regionaal spoor evenals stedelijke railsystemen) en de acties gericht op duurzaam busvervoer, en faciliteert tevens de belangrijkste acties voor CO₂-emissiereductie in de keten van het OV. Tevens worden de projecten en partners uit de 'CO₂-visie 2050'- ondersteund om zo synergie te bewerkstelligen. Tenslotte is het doel om de MJA3-deelnemers, daar waar het bedrijfsversterkende projecten betreft, werk uit handen te nemen. Ook de Green Deals 'Kennisplatform Duurzaam Spoor', 'Duurzame GWW' en 'Terugwinning remenergie' zullen hiervan kunnen profiteren.

Het Platform Duurzaam OV en Spoor streeft naar bundeling en versterking van de kansrijke initiatieven, en omvat daarmee "Het groene spoor"³ in de ruimste zin des woords.

² Om onafhankelijkheid van de adviezen te borgen worden strenge eisen gesteld aan transparantie (bronvermeldingen, berekeningen, e.d.) en worden in gevallen waar dit nodig wordt gevonden second opinions gevraagd bij universiteiten of kennisinstellingen.

³ Term geïntroduceerd door ECN/ Movares.

Belangrijke kenmerken van de beoogde werkwijze zijn:

- Het gezamenlijk invulling geven aan de uitvoering van de Actieagenda Rail uit het Nationale Energieakkoord, de acties gericht op duurzaam busvervoer, en een start voor de 'CO₂-visie 2050';
- Een overzichtelijke organisatie van de "energie/CO₂-keten", inclusief de eindgebruikers;
- Eén aanspreekpunt voor het ministerie van IenM en de LOVST als het gaat om duurzaamheid;
- Eén aanspreekpunt/loket voor alle groene idee-leveranciers;
- Commitment op hoog niveau vanuit de betrokken sector.

Alle betrokken partijen plukken de vruchten van deze samenwerking:

- De Founding Fathers van de 'CO₂-visie 2050' (waaronder NS en ProRail), alle overige aangesloten partijen en de overheden praten samen over de uitvoering en actualisering van de Actieagenda Rail en de 'CO₂-visie 2050'. Tezamen stellen zij jaarlijks een top-10 van business cases voor CO₂/energie-reducerende maatregelen op en zoeken zij naar regionale, nationale en internationale financiering, bijvoorbeeld door een beroep te doen op Europese financieringsbronnen (Horizon 2020, TEN-T, EIB, EFSI, CEF etc.) en door aansluiting te zoeken bij Nederlandse innovatieprogramma's.
- Partijen werken in brede zin aan kansen en toepassingen die het Platform biedt, zoals bij de treinen, de infra en de stations/gebouwen en de rest van de keten (zowel materiaal als voor- en natransport van reizigers en goederen). De ontwikkeling van innovatie, technologie en concepten wordt gestimuleerd, maar cross-overs dan wel synergie-effecten zijn zeker zo belangrijk. Business cases van zowel concessieverleners, vervoerders, infrabeheerders, adviesbureaus en de railindustrie komen hierdoor gemakkelijker rond.

Oplossingsrichtingen CO₂-reductie

het resultaat van diverse workshops



	Scope 1	Scope 2	Scope 3
Infra	Emissiereductie van het wagenpark, Emissiereductie spoorstelsel Emissiereductie gebouwen		Verminder impact door hergebruik (producten & systemen) Verminder impact in ontwerp Verminder impact bij onderhoud (levensduurverlenging)
Trein	Verlagen energieverbruik/ verhogen efficiency in proces Verlagen energieverbruik/ verhogen efficiency in techniek: Alternatieven voor dieseltractie (HI)		Verbeterd ontwerp Meer inzicht in de CO₂-footprint van de grondstof en productie van treinen
Stations	Meer inzicht in de CO ₂ - footprint van het onderhoud Energiebesparing, visie, doelstellingen en actieplan opstellen Vergroening van het energieverbruik		Reductie materialen en afval: visie doelstelling en acties
Systeem/keten	Implementatie van nieuwe oplossingen bespoedigen. Energiebesparing in de keten: visie, doelstelling en actieplan		Verhogen efficiency in de keten:

Figuur 1: Resultaten uit de voorbereidende workshops ten behoeve van het opstellen van de CO₂-visie 2050.

3. Ambitie en missie Platform Duurzaam OV en Spoor

Voorgesteld wordt om de ambitie/speerpunten over te nemen van de Founding Fathers van de 'CO₂-visie 2050', maar deze zal als gevolg van de vergroting van het draagvlak zo nodig aangepast kunnen worden. De ambitie⁴ luidt:

- volledige CO₂-neutrale voetafdruk spoorsector (emissie energie, materialen) in 2050;
- verhogen energie-efficiëntie ten opzichte van 2013 met 35% in 2030 en 40% in 2050;
- verder beperken van de uitstoot van CO₂ veroorzaakt door mobiliteit, door meer reizigers te verleiden de trein te nemen en meer goederen over het spoor te vervoeren.

De voorgestelde missie van het PDOVS luidt dan:

Het Platform Duurzaam OV en Spoor zet zich in voor een klimaat-neutrale, energie-efficiënte OV- en spoorsector in uiterlijk 2050 door:

- gezamenlijk invulling te geven aan de uitvoering van de Actieagenda Duurzame Brandstoffen uit het Nationale Energieakkoord voor wat betreft Spoor en OV en een start voor de 'CO₂-visie 2050' (duurzaam spoor);
- een overzichtelijke organisatie te vormen van de "energie/CO₂-keten", inclusief de eindgebruikers;
- één aanspreekpunt te bieden voor het ministerie van IenM en de LOVST als het gaat om duurzaamheid;
- één aanspreekpunt/loket te bieden voor alle initiatiefnemers op het gebied van duurzaamheid in de OV- en spoorsector;
- commitment op hoog niveau te organiseren vanuit de betrokken sector.

Gezamenlijke business drivers bij de ontwikkeling van echte duurzame mobiliteit (zonder hoge externe milieukosten) zullen leiden tot een mogelijke bijvangst van groenere groei, investeringen en banen in Nederland, en ook een grotere energieonafhankelijkheid.

De OV-modaliteiten zijn in concurrentie met de overige mobiliteitsmodaliteiten, die tegelijkertijd vergroenen en in de verre toekomst de levensvatbaarheid van de railsector deels kunnen bedreigen. Daarom zullen ontwikkelingen zoals bijvoorbeeld individueel openbaar vervoer, mobility service providers en autonoom rijdende voertuigen nauwgezet gevolgd moeten worden. RWS heeft in 2015 een [Essaybundel](#) geproduceerd, die inzicht geeft in mogelijke ontwikkelingen in de sector mobiliteit. Binnen IenM is men al gestart met het OV-Toekomstbeeld in het kader van de Lange Termijn SpoorAgenda⁵. Hier zal het Platform Duurzaam OV en Spoor zich bij aansluiten worden en het OV-Toekomstbeeld van input voorzien.

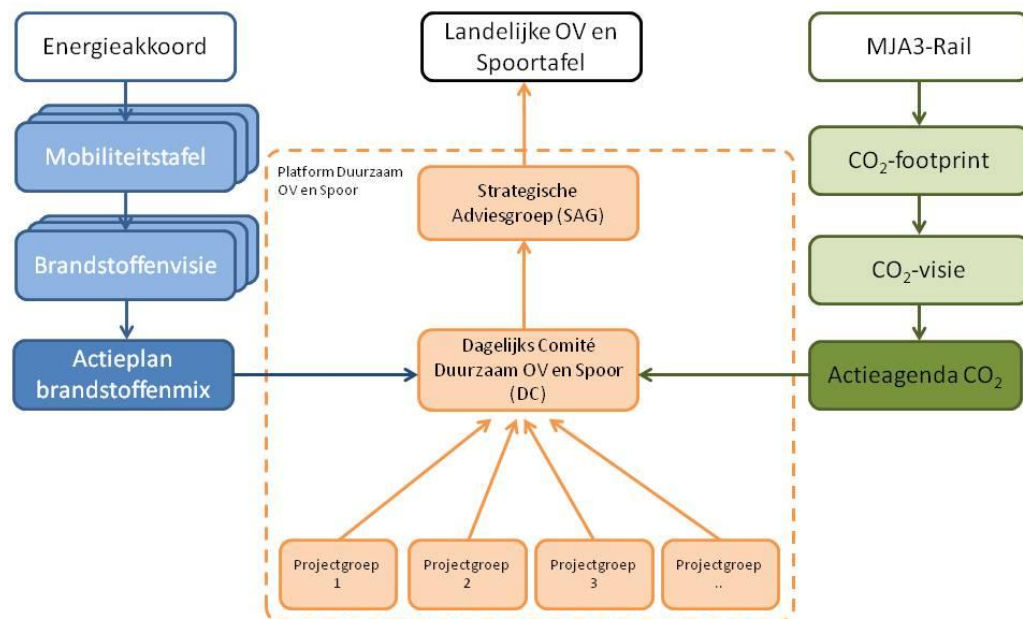
⁴ Voor bussen wordt de ambitie uit het Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer per Bus gevolgd, zie blz. 2

⁵ Contactpersoon vanuit IenM: Gerard Snel.

4. Organisatie Platform Duurzaam OV en Spoor.

Het Platform Duurzaam OV en Spoor zal bestaan uit een Strategische Advies Groep (SAG) en een daaronder functionerende werkgroep die samengesteld is uit inhoudelijk deskundigen, het Dagelijks Comité (DC). Het Platform zal de regie nemen om samen met zoveel mogelijk ondertekenaars van de CO₂-visie 2050, evenals niet-ondertekenaars/vrijwillige deelnemers, de verschillende kansen en acties om de CO₂-uitstoot in de sector te reduceren (waaronder bijvoorbeeld projecten die al dan niet reeds opgepakt zijn door de sector) in kaart te brengen, de haalbaarheid te (laten) bestuderen, belemmeringen te identificeren en voorstellen voor wegnemen hiervan te formuleren.

Figuur 2: Organogram Platform Duurzaam OV en Spoor.



Het Platform Duurzaam OV en Spoor staat open voor alle partijen die zich in de onderliggende projectgroepen willen aansluiten (in willekeurige volgorde):

- Regionale/provinciale OV-concessieverleners
- Ministerie van IenM
- Brancheorganisaties zoals Railforum, OV Nederland en FMN
- Vervoerders van passagiers: NS, Arriva, Transdev, RET etc.
- KNV Rail/Goederenvervoerders
- ProRail
- Reizigersorganisaties
- Rail- en busindustrie in de breedste zin van het woord
- Universiteiten
- Overige partijen in de keten

Het is van belang om de samenwerking in de verschillende onderliggende projectgroepen te beschouwen als een in de categorie “halen, maar ook brengen” met als uiteindelijk doel samenwerken daar waar mogelijk, waardoor niet ieder voor zich met een eigen oplossing komt. In Engeland en Duitsland bestaan al enkele jaren dergelijke samenwerkingsverbanden. De Britse [RSSB-SPARK](#) en het Duitse Eco Rail Innovatieplatform [ERI](#) zijn met name al jaren bezig om het energieverbruik en de CO₂-emissie in het treinverkeer te bestuderen en te reduceren.

Het Platform functioneert op 3 niveaus:

1. Strategische Adviesgroep (SAG).

Deze groep omvat een vertegenwoordiging van:

Overheid:

- **lenM/DGB/OVS/Beleid en Omgeving**⁶ (voorzitter Rachel van Houwelingen; plaatsvervangend hoofd Beleid en Omgeving, Directie OV en Spoor, secretaris David Dik; medewerker OVS)
- **lenM/DGMI/KLG** (Petrouschka Werther; waarnemend directeur Klimaat, Lucht en Geluid)
- **Provincie Groningen** (Reinout Schoonbeek; hoofd Afdeling Verkeer en Vervoer) namens de provinciale concessieverleners.
- Metropool-regionale concessieverleners (Nico van Paridon, hoofd OV Stadsregio Amsterdam)

Vervoerders:

- **NS** (Carola Wijdoogen; programma directeur Duurzaam Ondernemen)
- **Arriva**, (Bas van Weele; directeur Externe Betrekkingen of Frank van Setten die ook voorzitter van de FMN is)
- **Transdev** (Bart Schmeink; algemeen directeur)
- **Syntus** (Emile Broersma; adjunct directeur)
- **DB Schenker** (Roel Wachelder; Manager Assetmanagement)
- Stedelijke vervoersbedrijven (namens Samenopreis/OVNL: Pedro Peters, algemeen directeur RET)

Railinfrastructuur

- **ProRail** (Karen te Boome; afdelingsmanager Milieu en Duurzaamheid)

Overig.

- **KNV** (Ad Toet, algemeen directeur KNV)
- **Railforum** (Alexandra van Huffelen; bestuurslid Railforum tevens algemeen directeur GVB Amsterdam)
- Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer per Bus (Fleur Gräper-Van Koolwijk; bestuurslid Stuurgroep van het Bestuursakkoord tevens gedeputeerde provincie Groningen met o.a. portefeuille verkeer en vervoer)

De SAG gaat niet over technisch inhoudelijke zaken, maar kan zaken waar bijv. geen business case voor van de grond komt escaleren naar de Landelijke OV- en Spoortafel (LOVST). In de praktijk moeten de projectgroepen het werk gaan doen. De regie/coördinatie zit in het dagelijks comité (zie 4.2). Adviezen en voorstellen worden besproken in de SAG, waarvan de agenda wordt voorbereid door het DC. Mochten er grote besluiten genomen moeten worden of punten zijn waar men in de samenwerking niet uitkomt, dan kan er geëscaleerd worden naar de LOVST.

De SAG vergadert daarvoor 2-3 keer per jaar (2-3 uur per keer), in de weken voorafgaande aan de LOVST, en brengt indien noodzakelijk of van toepassing gevraagd en ongevraagd advies uit aan resp. het ministerie van lenM, de LOVST, en de afzonderlijke partners en ondersteunt daarmee zowel de uitvoering van de Actieagenda Rail- en duurzame busprojecten als acties uit de CO₂-visie 2050. Overwogen kan worden om de overleggen in te delen in een eerste deel lopende structurele zaken en als tweede deel een thematische bijeenkomst.

Verder kan overwogen worden om de SAG bij gelegenheid uit te breiden afhankelijk van de onderwerpen op de agenda. Naast de 'gevestigde orde' (Kern-SAG) kan zo ook ruimte worden gegeven aan zogenaamde 'friskijkers'.

In samenwerking met Railforum zal er jaarlijks een PDOVS-Jaarcongres worden georganiseerd waarin de projectgroepen hun oogst mogen etaleren en gastsprekers uit binnen en buitenland hun pilots of demo's mogen pitchten (vergelijkbaar met ['Future Rail'](#) in de UK).

⁶ De organisaties die vet en schuin weergegeven zijn, zijn de ondertekenaars van de CO₂-visie in november 2015.

2. Het Dagelijks Comité/werkgroep (DC).

Het DC is verantwoordelijk voor de juiste randvoorwaarden voor het kunnen functioneren van het Platform. Het DC regelt zowel de regie als de facilitaire dagelijkse activiteiten van het Platform in het algemeen en de SAG in het bijzonder, zoals aandragen en prioritering van mogelijke thema's/projecten, aan borging van de voortgang, aan de monitoring (2-3 jaarlijkse carbon footprint), beheer van budget en de communicatie.

Voorzitter is DGB/OVS/BenO: David Dik, daarmee linking-pin tussen SAG en DC.
 Facilitaire ondersteuning: Remco Hoogma (Dwarsverband) en vanuit RWS Hub Cox, Frans Nieman, Jeroen Hendriks en Evert van de Laar.

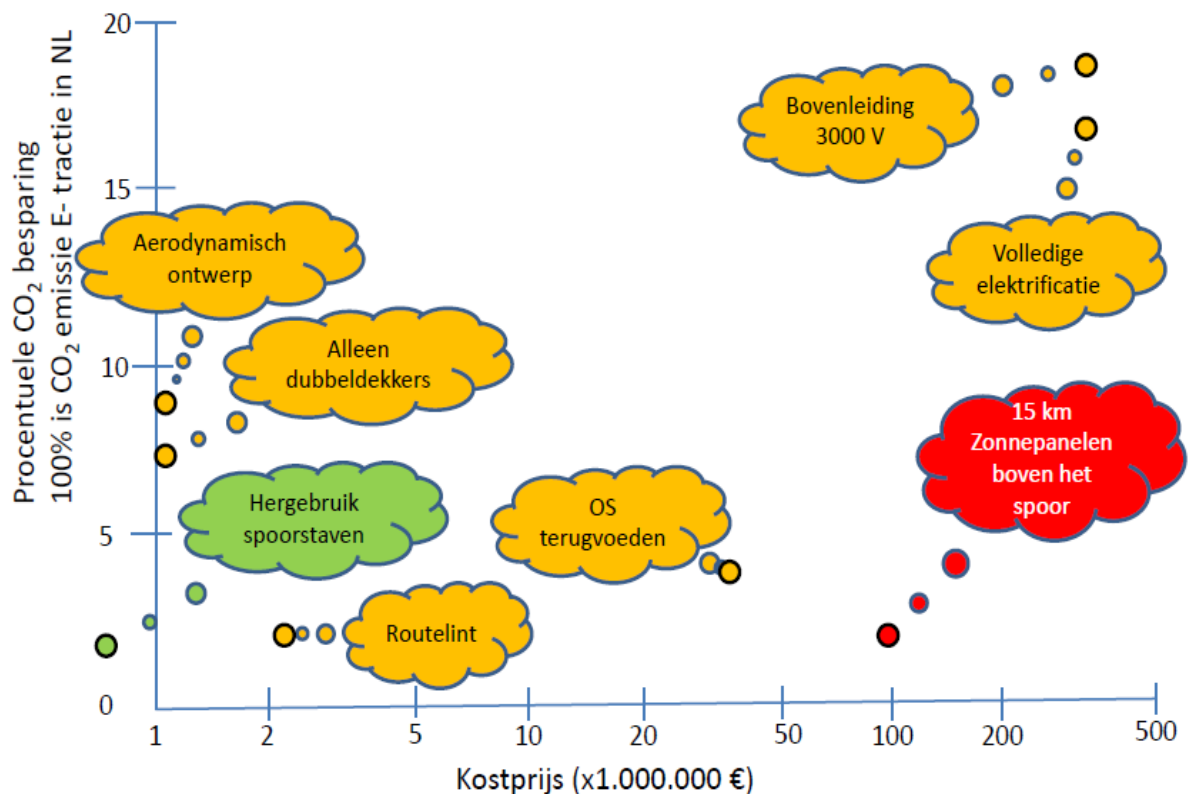
3. De projectgroepen.

De projectgroepen omvatten goed gedefinieerde, samenhangende onderwerpen. Zij worden voorgezeten door min of meer onafhankelijke vertegenwoordigers uit de sector – mogelijk afkomstig uit de SAG – met aantoonbare affiniteit met het betreffende onderwerp van de projectgroep. Dus afhankelijk van het onderwerp zitten in deze projectgroepen de partijen die er toe doen: vervoerders, infrabeheerders, adviesbureaus en industrie. In elke projectgroep is deelname vanuit het DC.

Per project wordt een fiche gemaakt met doelstelling van het project, beoogd eindproduct, beschikbare kennis, deelnemers, tijdpad, en benodigde middelen.

De keuze voor te starten projecten wordt gemaakt in de SAG. Dit gebeurt op basis van een door de SAG te maken afweging⁷, waarin absoluut besparingspotentieel (MWh, liters brandstof en ton CO₂), kosteneffectiviteit (euro investering en exploitatie per bespaarde MWh/ton brandstof en ton CO₂), en realisatietermijn belangrijke elementen zijn. Zowel laaghangend als hooghangend fruit komt in aanmerking als project. Zie hiervoor figuur 3..

Figuur 3: Samenvatting van enkele maatregelen uit ECN/Movares studie 2008 (Diederik Verheul Rail-Tech 2013).



Nota bene: dit betreft inzichten uit 2008 en 2013 die deels mogelijk achterhaald zijn. Het PDOVS zal deze inzichten actualiseren.

⁷ Hiervoor zou het door Fedor ten Harve (werkzaam bij ProRail) ontwikkelde model om CO₂-reductiemaatregelen te beoordelen geschikt kunnen zijn. Een andere optie is de ECN/Movares-aanpak.

Voorbeelden van projecten die door de SAG voorgeteld dan wel geaccordeerd kunnen worden, zijn in willekeurige volgorde:

- a) Alternatieven voor de dieseltreinen: de groene trein (er zijn al allerlei opties bestudeerd en vergeleken te weten gehele of gedeeltelijke elektrificatie in combinatie met accu of andere opslag aan boord, LNG/biogas, H₂, e.d.). In november 2015 is over dit onderwerp al een eigen succesvolle workshop georganiseerd.
- b) Recuperatie en teruglevering van remenergie aan het spoor, het elektriciteitsnet of aan andere toepassingen (bijv. voeding van elektrische bussen). Dit betreft landelijk en regionaal spoor evenals stedelijke railsystemen. Hier wordt in 2016 een workshop aan gewijd.
- c) Verhoging van de tractiespanning naar 3000 Volt. Hoe nu verder met de aanbevelingen van ProRail en NS?
- d) Modal shift voor reizigers en goederen.
- e) Voor de huidige 3 MJA3-deelnemers (NS, ProRail en Arriva) staat voorop om de GHG-protocol scope 1 maatregelen te nemen⁸. Een project zou kunnen zijn om meer deelnemers te werven.
- f) Transitie naar zero emissie busvervoer door samenwerking met het Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer per Bus (dd 15 april 2016).
- g) Bussen –Elektrisch, Waterstof, Hernieuwbaar gas, Energie efficiency en toepassing Total Cost of Ownership-instrument van CROW.
- h) Inventarisatiegroep m.b.t. duurzaamheidsambities, -programma's, -acties en sleutelfiguren binnen de sector. Denk aan met name NS en ProRail. Zij moet voor eind 2016 een overzicht leveren, zodat er voor 2017 een actueel inzicht voor de plattegrond of routekaart 'Duurzaamheid spoor' ontstaat.
- i) Opsporen belemmeringen voor duurzame innovatie in de Spoorwegwet en andere wetten.
- j) Voor- en natransport.
- k) Alternatieven in bedrijfsvoering voor het huidige spoor bijv. groene golf, spoorboekjeloos rijden e.d., en alternatieve technieken zoals maglev. Wat is bekend over milieueffecten van deze concepten, en is er dan uit milieuoogpunt aanleiding om deze concepten nader te beschouwen (soms: een nieuwe kans te geven)?
- l) Inventarisatie toekomstbeelden OV en overige mobiliteit-soorten.
- m) Het (laten) beheren van een website "Duurzaam OV en Spoor" al dan niet in internationaal verband.
- n) Eventuele andere thema's voorgedragen door resp. SAG of overige platformdeelnemers.

De projectgroepen zullen in het najaar opgestart kunnen worden. Streven is om minimaal de resterende middelen MJA-3 van 2016 e.v. hiervoor in te zetten. (zie paragraaf 6)

⁸ De MJA3 Rail heeft een eigen zelfstandige organisatie en ambitie.

6. Financiering Platform Duurzaam OV en Spoor

De financiering van het Platform geschiedt zoveel mogelijk vanuit bijdragen van alle partijen inclusief het Rijk en wordt tot en met 2020 jaarlijks vastgesteld.

- Tot 2020 zijn er vanuit het ministerie beperkte middelen beschikbaar; waarvoor RWS (Evert van de Laar en Hub Cox) een eerste begroting zal maken. Daarnaast zijn er voor 2016 ook beperkt fte's beschikbaar.
- De omvang van de individuele bijdragen in verdere jaren wordt nog nader vastgesteld in overleg met de betrokkenen gedurende een bijeenkomst van de SAG in 2016.
- De projectgroepen kunnen in principe over een beperkt budget beschikken, verder zullen zij ook gevraagd worden zelf (in-kind of financieel) bij te dragen aan het verrichten van onderzoek naar haalbaarheid etc.
- Met behulp van externe adviseurs achterhalen welke nationale en internationale ondersteuningsmogelijkheden er verder zijn.

7. Planning

- De eerste formele bijeenkomst van de SAG wordt gepland in juni/juli 2016. Gedurende die bijeenkomst zullen alle eerder genoemde aspecten zoals organisatie, focus en financiering met de betrokken partijen worden besproken en vastgesteld. Dan komt ook aan de orde wat precies de inhoud wordt van de verdere samenwerking, opdat alle partijen hun belangen hierin maximaal geborgd zien.
- De opzet is om projectgroepen te initiëren die uiterlijk binnen 6 maanden adviezen zullen moeten opleveren. De SAG beslist uiteindelijk welke adviezen worden overgenomen of worden doorgeleid naar de LOVST. De eerste projectgroep "Alternatieven voor diesel(treinen)" heeft reeds in november 2015 een workshop gehouden.
- Het meerjarenplan van het PDOVS zal in de Najaarstafel van de Landsdelige Tafel van OVS ingebracht worden.

Programma 2016 PDOVS (concept)

Programma-activiteit	Wie verantwoordelijk	Acties	Wanneer gereed	Resultaat	Kosten	Toelichting
Ondersteunend.						
O1. SAG overleg	Rachel van Houwelingen/David Dik/Hub Cox	Vastleggen deelnemers	Mei juli	SAG 0 in juni SAG 1 in september.	nihil	In april mail en datum met behulp van datumprikker. Mail hiervoor opstellen en of bellen
O2. Nieuwe ondertekenaars CO ₂ -visie werven	David Dik/Hub Cox	Via Ministerie, KNV en Railforum leden en overheden benaderen.	Eind 2016	20-80 regel wat CO ₂ -uitstoot in de sector betreft.	nihil	Zie O4. Speciale bijeenkomst met concessieverleners.
O3. Dagelijks comité	Hub Cox/Remco Hoogma.	2-3 wekelijkse overleggen		Voortgang (bewaking)	nihil	Daar waar nodig aangevuld met Jeroen Hendrikkx en Frans Nieman
O4. Monitor carbon footprint OV en Railsector en reductieprogramma.	Hub Cox/Jeroen Hendrikkx	Overleg met Climate Neutral Group Actieplan om potentiële deelnemers te benaderen.	Continu	Carbonfootprint 2015 en 2017. Monitor Brandstofvisie Actieagenda CO ₂ -emissiereductie OV en Rail	pm	Poging om met Climate Neutral Group (Danielle de Bruin) alle stakeholders te interesseren om carbon footprint op te stellen en actieprogramma op te stellen teneinde de CO ₂ -uitstoot 2016-2020 met x % te reduceren. Ook zal de bestaande gezamenlijke Carbon footprint 2013 geüpdatet (over 2017) en verbeterd moeten worden. Een en ander ook in samenhang met de CO ₂ -prestatieladder (SKAO). Gestreefd wordt naar een eigen bijdrage van de bedrijven.

Programma-activiteit	Wie verantwoordelijk	Acties	Wanneer gereed	Resultaat	Kosten	Toelichting
O5. Inhuur ondersteuning Dwarsverband	Hub Cox		April	Opdracht verleend	pm	
O6. Website PDOVS	Hub Cox/Evert van de Laar	Uitzoeken wat mogelijk is	Eind 2016	Website PDOVS	pm	Afhankelijk van website-URL/locatie. Duurzaam Spoor/ RWS-MJA/ Infraspote? ProSpoor?
O7. Concessieverleners raadplegen	David Dik/Remco Hoogma	Centraal overleg	Najaar 2016	Overzicht van plannen, pilots en concessievernieuwingen. Welke bustypen? Elektrisch, waterstof, andere technieken/brandstoffen	nihil	Concessieoverzicht . En het KNV-concessieoverzicht Contact met CROW Gerard van Kesteren.
O8. Samenwerking met Bestuursakkoord Zero Emissie Regionaal Openbaar Vervoer per Bus	David Dik/Hub Cox/Frans Nieman	Bila met Alexander Hablé en Ellen Lastdrager	Continu	Synergie BA en PDOVS	nihil	Uiteindelijk doel is om alle 5000 OV-bussen in Nederland in 2030 emissievrij te krijgen.
O9. Eerste jaarcongres PDOVS	Remco/ Hoogma/David en Hub		November 2016 of voorjaar 2017	Georganiseerd congres met 30-50 bezoekers. Een dagdeel Rail Een dagdeel overig OV	pm	In samenwerking met Railforum in S2M. Railforum heeft dit jaar zelf geen Najaarscongres.
Projecten; vast te stellen door de SAG; niet limitatief.						
P1. Vergroening diesellijnen	Evert/Hub/Remco	Overzicht alle alternatieven	Juni	Verstandige inzet van regionale budgetten voor pilots en onderzoek	Budget derden	Transitiebrandstof HVO (zie P3), alternatieven waterstoffrein en partiële elektrificatie
P2. Elektriciteitsopslag/ hergebruik remenergie	Evert/Remco	Workshop	Najaar	Instellen projectgroep Pilot opslag en gebruik van remenergie	pm	Opdracht aan Spoorglaren: Jan Hoogenraad.

Programma activiteit	Wie verantwoordelijk	Acties	Wanneer gereed	Resultaat	Kosten	Toelichting
P3. Groene Diesel/ GoodFuels	Frans Nieman	Acties om HVO als transitiebrandstof via Vivens te laten inkopen voor beperkte duur.		Succesvolle ondersteuning initiatiefnemers om uiteindelijk HVO als duurzaam alternatief bij inkoopcoöperatie Vivens op de agenda te krijgen.	pm	Overleg met KNV/DB Schenker, Good Fuels (Jeroen van Heiningen), Vivens. Evt. ook voor alle dieseltreinen en OV-bussen als transitiebrandstof interessant.
P4. Modal shift goederen	Frans Nieman	?	?	Modal shift actieplan of samenwerkingsverband.	p.m.	Samen met RWS-afdeling Synchronodaal, Connect, KNV goederen en andere stakeholders
P5. Modal shift passagiers	Frans Nieman	?	?	Overzicht Modal shift acties NL	nihil	Nog nader uit te zoeken.
P6. MJA3 Rail	Hub Cox	EEP 2017-2020 Jaarlijkse monitor	nov-16	3 EEP's (Energie Efficiency Programma's) 2017-2020. 3 bedrijfsrapporten. Brancherapport 2015. Tekst Resultatenbrochure deel MJA3 Rail 2015.	nihil	Toetreders zijn NS, ProRail en Arriva. 3 EEP's worden door de bedrijven zelf betaald dit keer. RVO en Arcadis-uren worden al enkele jaren verrekend via gesloten beurzen afspraak.
P7. In samenwerking met Eneco acties om personeel in rail en OV-sector thuis te laten verduurzamen.	Hub.			Mogelijk t.z.t. als CO ₂ -compensatie in de spoorsector mee te nemen.	nihil	PV-panelen voor NS-personeel thuis via Eneco actie. Deze actie zal binnenkort al van start gaan. Evt. iets dergelijks met Climate Neutral Group in verdere toekomst.
TOTAAL						