



# Rapportage Keteninitiatieven 2023 – verslag

---

Martijn Wolf, Principal Consultant

23 april 2024 – hya 875729 versie 1

Voor akkoord: Richard Laan, Manager Finance & ICT

A white rectangular box containing a handwritten signature in blue ink. The signature appears to be 'Ma' followed by a flourish.



# Ricardo Nederland B.V. – keteninitiatieven 2023

Keteninitiatief	doel
<b>Ondersteunen aanschaf waterstoftreinen</b>	Samenwerking met provincie Groningen bij aanschaf waterstoftreinen
<b>Ministerie van Letland helpen bij aanschaf ZE treinen</b>	Keuze voor ZE trein en helpen bij aanschaf zodat de oude dieseltreinen vervangen kunnen worden door zero emissie treinen (batterij of waterstof)
<b>Inzicht in kosten partiele elektrificatie provincie Fryslân</b>	Inzichtelijk make van de kosten van de verschillende mogelijkheden om dieseltreinen te vervangen door zero emissie treinen.
<b>Ondersteuning ProRail bij Ketenanalyse dieseltreinen. Zie <a href="https://www.prorail.nl">1.1 (prorail.nl)</a> met rapportage</b>	Onderzoek naar verbruik en verdeling diesel bij treinvervoer, inclusief inzicht in mogelijke oplossingen.
<b>MEET – Meest energie efficiënte trein</b>	Innovatieproject met NS om de trein energie efficiënter te maken. Inzicht in mogelijke energie reducerende maatregelen.
<b>Diverse ATO opdrachten</b>	Door middel van ATO (Automatic Train operation) kan energiezuiniger gereden worden
<b>Viadata – energieverliezen in de Infra</b>	Met behulp van trein monitoringsdata energieverliezen in de infra bepalen. Door inzicht te hebben in locaties met energieverliezen verbeteringen doorvoeren

# Ricardo Nederland B.V. – individuele initiatieven 2023

Initiatief	doel
Energie in het OV	Samen met OV partners handvatten geven hoe de OV sector kan helpen bij de energietransitie
SpoorPro artikel “Hotspots energieverliezen in de infra opzoeken en onderzoeken met realtime data “	Kennis delen
Klantevent thema duurzaamheid. Alle Ricardo klanten een middag bij elkaar gebracht waarbij duurzaamheid in het OV via presentatie en discussie is besproken	Kennis delen
Volgen literatuur, congressen e.d. zoals RVO duurzaamheid, H2platform, Europese onderzoeksprogramma’s	Bijhouden (inter)nationale kennisontwikkelingen.
Cursus Algemene materieeltechniek – thema duurzaamheid	Ricardo geeft een cursus Algemene Materieeltechniek aan nieuwe college’s en externen waarbij ook duurzaamheid wordt gepresenteerd.