



Keuze duurzaam spoor Noord Nederland zomer 2025

CONTACT:



Info@wgsif-friesland.nl



www.wgsi-friesland.nl



[twitter.com/@WgSiFriesland](https://twitter.com/WgSiFriesland)

Aanbevelend schrijven
Werkgroep Spoor in
Friesland, Leeuwarden.

[22-03-2025]

Voorwoord

Over ons:

De Werkgroep Spoor in Fryslân (WgSiF) is in het leven geroepen om lokale overheden in het noorden van Nederland te adviseren en te stimuleren om efficiënter en bewuster te investeren in de noordelijke spoorlijnen. Hierdoor kan het spoor nóg beter bijdragen aan een verbeterde bereikbaarheid en duurzame economische ontwikkeling van Noord-Nederland. De Werkgroep bestaat uit een team van vrijwilligers met elk zo z'n eigen expertise. Zij volgen de ontwikkelingen in de spoorwereld met interesse en denken daarbij mee over de mogelijkheden voor toekomstige ontwikkelingen of beleid. De spoorvisie 'Friesland op het juiste spoor' is het resultaat van een door de Werkgroep uitgevoerde analyse van het huidige spoorgebruik in Friesland, de bestaande plannen en realistische mogelijkheden om het spoorgebruik in de toekomst verder te stimuleren. Ook de recente ontwikkelingen rondom de verbinding tussen de Randstad en het noorden zijn mede door ons tot stand gekomen.

Geachte Statenleden,

Anders dan u van ons gewend bent, leest u ditmaal een ‘Aanbevelend schrijven’ met betrekking tot het maken van de juiste keuze voor het verduurzamen van de Noordelijke Nevenlijnen. U zult volgens diverse bronnen, dit jaar én nog voor het einde van de zomer van 2025 de knoop moeten doorhakken, met de keuze tot verduurzaming van de laatste diesel-spoorlijnen in Nederland. Daar de keuze elders in Nederland jongstleden zijn gevallen, zullen wij deze voorbeelden u dan ook voorschotelen ter indicatie, zodat u hier deze keuze/beslissing ook zo spoedig kunt gaan maken.

Uiterlijk Zomer 2025 dé keuze maken: Elektrisch, batterij of waterstof

Vóór het einde van de zomer, moet er wat vervoerder Arriva betreft een keuze worden gemaakt over een aantal spoorlijnen waarop nu nog dieseltreinen rijden. Tenminste, als Nederland wil dat er na 2050 geen reizigerstreinen op diesel meer rijden over het Nederlandse spoor. “Het is simpel: Je spant een draad, gaat met een batterijpakket of waterstoftank(s) rijden, volgens Yvonne Dubben (Ontwikkelmanager, bij Arriva) in de Telegraaf. De provincies gaan – anders dan bij het Hoofdrailnet (HRN) – over de vervoerconcessies. ProRail onderhoudt het spoor, en de vervoerders rijden erop. Of een diesellijn al dan niet geëlektrificeerd kan worden, hangt af van de provincie, het Rijk en de vraag of het rendabel is. Behalve Stroom en Diesel zijn er nog een tweetal opties, om de treinen in beweging te krijgen: Batterijen (accu) techniek, en Waterstof (H2) aandrijving, volgens van Dubben.

Deze laatstgenoemde technieken zijn inmiddels onderzocht en beproeft. Wij nemen ze graag nogmaals kort omschreven, voor u onder de loep.

Batterijen (accu) techniek

De Batterijen (accu) techniek lijkt een ideale oplossing. Echter, zullen deze treinstellen vaak opgeladen moeten worden. De batterij (accu) pakketten, dienen om de 5 jaar vervangen te worden. In casus ‘Maaslijn’ (Nijmegen – Roermond) was er al onderzocht, of het rendabel was, om de Batterijen/Accu techniek toe te passen. Maar omdat de lijn ruim 90 kilometer is, en dertien stations telt, zouden er meerdere laadpunten voor nodig zijn. Dit was niet wenselijk, én er was geen ruimte voor aanwezig. Daarnaast, zijn de batterijpakketten al dan niet aan boord van een trein, of in een ‘tussen unit’ zwaar aan gewicht zijn. De treinen worden zwaarder, en het spoor extra belast. Door de extra gewichtsbelasting op het spoor, zal het spoor eerder slijtage kennen, en sneller aan onderhoud toe zijn.



Coradia Continental, Accu / elektrisch treinstel Alstom

Waterstof techniek

Waterstof (H₂) techniek lijkt een ideale en duurzame oplossing, ook deze techniek kent zijn beperkingen. Want ook al stoten ze weinig uit, uitstoot blijft uitstoot! Verder: Deze treinen dragen H₂ tanks (extra gewicht) met zich mee, met daarin opgeslagen H₂ onder een constante druk van 700 bar. En deze treinstellen moeten ook nog extra voorzien worden van accu's, omdat brandstofcellen alleen een constant vermogen kunnen leveren en daarin niet flexibel zijn. Ook hier dienen de brandstofcellen en accupakketten, om de 5 jaar vervangen worden. En ook deze treinstellen zijn zwaar in gewicht, en ook hier geldt hetzelfde voor: Meer spoorbelasting is snellere slijtage, is sneller onderhoud. Verder zullen er op strategische plekken, waterstoftanks moeten worden gebouwd. Hieraan zijn zéér strenge regels verbonden. Spelregels die gelijk zullen staan aan de Kernenergiewet, en zullen hiermee ook nooit aangelegd of gebouwd mogen worden in de bebouwde, of natuurlijke omgevingen. Verder wijzen wij u ook graag, op een aantal H₂ projecten in Europa, waarbij dergelijke treinstellen al gauw 'uitgerangeerd' aan de kant werden gezet, wegens wanprestaties en diverse technische problemen. Veelal met terugschakelen naar Diesel techniek, of een versnelde omzetten naar het elektrificeren van spoorlijnen.

Overstap naar elektrisch

De Full Electric voertuigen zijn flink in opmars, en winnen ook steeds meer terrein. Ook de diesellijnen in het noorden zouden moeten overstappen op een volledig zero emissie-voertuig. In de onderzoeken naar elektrificatie van de spoorlijnen Almelo – Hardenberg (27Km) en Hengelo – Zutphen (45Km) en ook bij de spoorlijn Arnhem – Winterswijk (63Km) heeft ProRail al aangegeven dat elektrificatie de best passende wijze van verduurzaming is.



WINK Hybride treinstel Stadler

Kosten elektrificatie Diesellijnen in Overijssel & Gelderland

Aan de elektrificatie van de spoorlijnen Hengelo - Zutphen en Almelo - Hardenberg hangt een prijskaartje van €200mln. Totaal aantal kilometers is 72Km. Dit is in prijs per kilometer: €2.777.777. De tegemoetkoming van het Rijk is €98mln. De overige kosten, zullen gedeeld worden, en betaald door de beide provincies. De elektrificatie van deze spoorlijnen, zullen binnenkort plaatsvinden. De elektrificatie van de spoorlijn Arnhem – Winterswijk is in status „Verkenning laatste fase” beland. Het eerste vooronderzoek heeft inmiddels ook daar uitgewezen, dat elektrificatie de meest passende wijze van verduurzaming is.

Friesland en Groningen: Spoorlijn Leeuwarden – Groningen als 1^e voorbeeld

Met het oog op de Noordelijke Nevenlijnen, springt de Spoorlijn Leeuwarden - Groningen met zijn 54 kilometer er meteen uit. Middels een klein rekensommetje ziet iedereen nú, dat óók deze spoorlijn tussen de beide noordelijke provincies, per direct in aanmerking dient te komen, om te worden geëlektrificeerd. Dit succesnummer, verdient zichzelf namelijk met een gemak weer terug! Het aanhaken bij de Wunderline enerzijds, en anderzijds een doortrekken naar Harlingen – haven, kan de spoorlijn zelfs vanuit een lokaal oogpunt, een internationale betekenis krijgen.

Duurzaam

Elektrificatie is duurzaam, en kan naast het bestaande elektriciteitsnetwerk ook ondersteund worden, door een duurzame bron qua energievoorziening zoals bijvoorbeeld zon & wind energie. Tevens is elektrificatie een beproefde technologie, die kan steunen op ruim 115 jaar aan ervaring. In vergelijking met andere ‘zogenaamde alternatieven’ bieden geëlektrificeerde spoorlijnen een aanzienlijk betere energie-efficiëntie, lagere emissies, lagere exploitatie kosten, en lagere bedrijfskosten. Het huidige materieel GTW DMU kan overigens tegen relatief lage kosten worden omgebouwd. Elektrische treinen maken geen (extreem) lawaai bij optrekken en afremmen, en er is geen stationair draaiende motor aanwezig. De geluidsreductie bedraagt hiermee 100% wat in vele gevallen wenselijk is.

Ook intern kunnen de elektrische treinen energie opnemen, maar ook besparen. De energie die vrijkomt bij het remmen met een treinstel, zal worden opgeslagen. Deze opgeslagen energie voedt bijvoorbeeld de boordverbruikers zoals bijvoorbeeld de reizigers-infodisplays, multimedia-systemen aansluitingen (laptops, tablets en mobiele telefoons) de toiletten, én wagonverlichting.

Sneller

Na het elektrificeren van de spoorlijn Leeuwarden – Groningen kan er sneller en beter worden opgetrokken en worden afgeremd. Dit zal de reistijd tussen de beide steden, met een 180 seconden verkorten. Ook het verder verdubbelen van deze spoorlijn zal de reistijd verder reduceren, maar dat is een ander hoofdstuk.

Conclusie

Al met al kunnen we met deze nieuwe bevindingen concluderen, dat het nú de hoogste tijd wordt voor de beide noordelijke provincies, om de balans op te maken en hun verantwoordelijkheid te nemen voor de reizigers. Het is alom bewezen dat een volledige elektrificatie gewoon loont!

Aanbeveling

Het zal u dan nu ook ongetwijfeld niet verwonderen, dat wij de aanbeveling uitgeven, om de resterende Nederlandse Diesellijnen te gaan elektrificeren. Te beginnen de elektrificatie van de spoorlijn tussen de beide Provincie hoofdsteden.

Wergroep Spoor in Friesland,

Bibliografie

Bron: Uiterlijk Zomer 2025 dé keuze maken: Elektrisch, batterij of waterstof

Dieseltrein op dood spoor, maar de tijd dringt voor elektrificatie, snel knoop doorhakken:
<https://www.telegraaf.nl/nieuws/1341915368/dieseltrein-op-dood-spoor-maar-tijd-dringt-voor-elektrificatie-snel-knoop-doorhakken>

Bron(en) Elektrificatie

Einde van de dieseltrein iets dichterbij: twee spoorlijnen krijgen bovenleiding:
<https://nos.nl/artikel/2516894-einde-van-de-dieseltrein-iets-dichterbij-twee-spoorlijnen-krijgen-bovenleiding>

Verbeteren infrastructuur openbaar vervoer Overijssel:
<https://destaatvan.overijssel.nl/begroting-2025/project/424-verbeteren-infrastructuur-openbaar-vervoer> (inclusief doorschakelen naar meerdere links/documenten)

Mededelingsbrief Elektrificatie Zutphen – Hengelo:
<https://docwijs.gelderland.nl/Pdf/DocumentId/24400000-3aaf-000d-30af-08dce452229d?werkomgevingid=01f00000-5601-0050-9f1b-08d8bc80dd3a>

Bron(en) uitgerangeerde Waterstofftreinstellen

Rückschlag für den Wasserstoffzug: <https://www.br.de/nachrichten/bayern/bayern-setzt-auf-akku-rueckschlag-fuer-den-wasserstoffzug,UdvOfE>

Im Taunus fahren ab Januar wieder Diesel- statt Wasserstoffzüge:
<https://www.hessenschau.de/wirtschaft/zu-viele-pannen-im-taunus-fahren-2025-wieder-diesel--statt-wasserstoffzuege-v1,wasserstoffzuege-taunus-diesel-100.html>

Wasserstoffflotte gescheitert taunusbahn faehrt-wieder mit dieselloks:
<https://www.1730live.de/wasserstoffflotte-gescheitert-taunusbahn-faehrt-wieder-mit-dieselloks/>

Doch keine Wasserstoffzüge im Kreis Düren: <https://www.radorur.de/artikel/doch-keine-wasserstoffzuege-im-kreis-dueren-2175707.html>

Akkuzug statt Wasserstoffbahn im Zillertal:
<https://tirol.orf.at/stories/3251338/#:~:text=Das%20Projekt%20Wasserstoffzug%20im%20Zillertal,der%20neuen%20Bahn%20ein%20Ende.>

Kreis Düren schreibt wohl doch keine H2-Züge aus:
<https://www.electrive.net/2024/11/25/kreis-dueren-schreibt-wohl-doch-keine-h2-zuege-aus/>

Overige waterstof malheur:

Gokken met miljarden voor Waterstof: <https://youtu.be/kLmDKNB-Eel?si=Cj8WevIWajQcWO7j> (YouTube)

Aanleg waterstofnet plots veel duurder: <https://www.nu.nl/klimaat/6346787/aanleg-waterstofnet-plots-veel-duurder-kosten-ruim-verdubbeld-naar-38-miljard.html?referrer=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

Duitsland stopt financiering van waterstof tankstations: <https://www.nt.nl/wegvervoer/2024/05/13/duitsland-stopt-financiering-van-waterstof-tankstations/>

H2 Mobility will jede vierte Wasserstofftankstelle schließen: <https://www.handelsblatt.com/mobilitaet/elektromobilitaet/wasserstoff-h2-mobility-will-jede-vierte-wasserstofftankstelle-schliessen/100111670.html?s=03>