

# Batterijtreinen als alternatief voor dieselmotorstellen

**De 96 dieselmotorstellen die de NMBS omstreeks 2000 in dienst nam, zijn met hun 20 levensjaren nog niet aan het einde van hun Latijn. Toch waren deze motorstellen nooit echt geliefd en blijven ze tot op vandaag omstredden. Een alternatief in de vorm van batterijtreinen dringt zich op.**

Onder de kop 'Nieuwe dieseltreinen voldoen niet' berichtte De Standaard op 09/12/2000: "De nieuwe motorwagens die sinds twee maanden al zijn geleverd, vertonen veel gebreken. Sommigen gewagen al van een miskoop." Reden voor deze negatieve berichtgeving waren de vele kinderziekten waardoor een op de twee geleverde stellen moest binnengebracht worden voor 'onderhoud'.

Te oordelen naar een bericht van 28 november 2001 op onze eigen website bleven deze problemen zeker een jaar aanhouden: "Naar verluidt lukt het de NMBS niet eens om van de ruim 40 stellen die tot nu toe geleverd zijn, er tenminste 15 rijvaardig te houden." Nadat uiteindelijk de kinderziekten door producent Alstom werden opgelost, waren er echter nog maar weinig problemen.

Maar zes jaar later, op 07/06/2007, titelde de Gazet van Antwerpen nadat 3 motorstellen wegens brand moesten worden buiten dienst genomen: "Lekkende olie oorzaak van brand dieseltrein".

Ook meer recent waren er klachten over deze dieseltweetjes. Zo titelde Het Laatste Nieuws op 08/06/2018: "Ronkende treinen houden bewoners uit slaap". Enkele bewoners uit de Reepstraat in Geraardsbergen stelden vast dat waar voordien de motoren van dit dieselmaterieel pas om 3 uur 's morgens werden aangezet, dit op dat moment reeds om 21.30 uur gebeurde. "Dat zorgt niet alleen voor geluidshinder maar ook voor extra milieuvervuiling", aldus deze bewoners.

## Bij de reizigers evenmin gewaardeerd

Waren deze dieselmotorstellen bij de instroom niet erg betrouwbaar en wordt het geluid van de dieselmotoren door buurtbewoners soms als storend ervaren, door reizigers wordt het ondermaatse comfort van deze treinen evenmin gewaardeerd.

Zo wordt er gewezen op het aan weerszijden ontbreken van een buitendeur van de trein. Deze tweeledige motorstellen hebben aan elke zijde slechts drie buitendeuren waar dat er bij een meer normale configuratie vier zouden zijn. Deze buitendeuren zijn ook niet erg breed, wat het in- en uitstappen bemoeilijkt en vertraagt. Ook in- of uitstappen met een rol- of kinderwagen is bij dit materieel geen sinecure.

Ook wordt er in bepaalde afdelingen van de trein geklaagd over het geluid en trillingen van de dieselmotoren. En eerste klasse is er nog kleiner en spartaanser dan in de elektrische Desiro-stellen.

Toch lijkt de NMBS nog niet van plan om dit materieeltype te vervangen. In het duurzaamheidsplan dat de NMBS begin november 2017 publiceerde – en waarover sindsdien nog geen andersluidende berichten te horen waren – wordt voor de

instroom van energiezuiniger materieel nog alle hoop gesteld op de Desiro's en op het M7-dubbeldekmaterieel. Ook werden de dieselmotorstellen recent nog uitgerust met het Europese beveiligingssysteem ETCS.

Daarentegen geen woord over het vervangen van dieselmotorstellen. Omgezet in gigawattuur (GWh) bedraagt het verbruik daarvan nochtans 10,88 % van het volledige rijkpark (133 GWh tegenover 1222 GWh). Dieselmotorstellen vormen echter maar een ondergeschikt deel van dat NMBS-materieelpark. En dan spreken we nog niet over de uitstoot van koolstof- en stikstofdioxide, noch over de uitstoot van fijn stof.

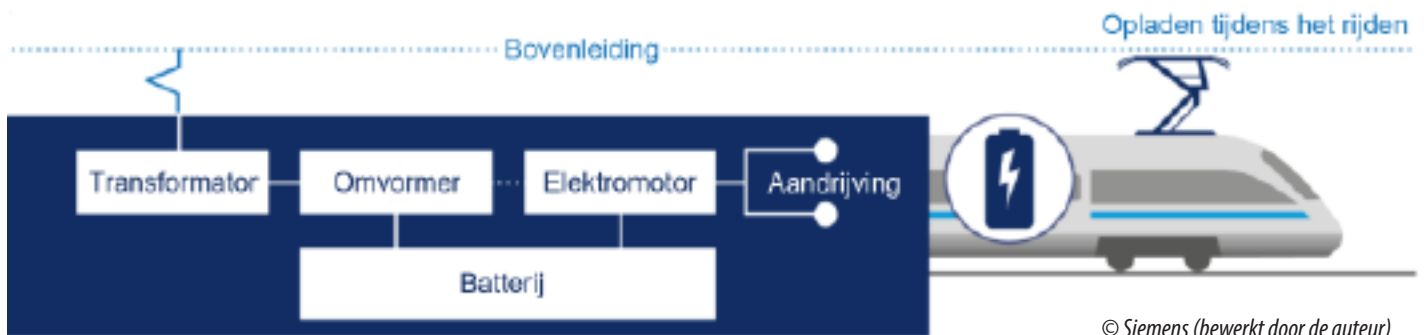
Er zijn nochtans alternatieven: waterstofftreinen zijn een deel van de oplossing, maar voor spoorlijnen van minder dan 100 km is er een beter en beduidend goedkoper alternatief in de vorm van batterijtreinen. Omdat ons land geen diesellijnen heeft van meer dan 50 km lang, zijn dergelijke batterijtreinen hier meer aangewezen.

## Oostenrijk als lichtend voorbeeld

In Oostenrijk is een interessant voorbeeld van dergelijke batterijtrein te vinden. Daar



Siemens batterijtrein "Cityjet Eco" ontworpen op vraag van de Oostenrijkse spoorwegen: een bestaande Desiro doet dienst als prototype. De aanpassingen waren minimaal. © ÖBB Kriechbaum



werd een motorstel “Desiro MainLine” (ML) uit de commerciële roulatie genomen om te worden omgebouwd tot prototype voor de “Cityjet Eco”-batterijtrein. Op het dak van de trein werd een accusysteem geplaatst. Dit wordt via de stroomafnemer opgeladen.

Het prototype van deze trein wordt sinds september 2019 als test op verschillende spoorlijnen in commerciële dienst ingezet, zoals begin dit jaar in de omgeving van de hoofdstad Wenen.

Andreas Matthä, CEO van de Österreichische Bundesbahn, stelt dat de verwachtingen ruimschoots worden overtroffen. De geïnstalleerde technologie heeft volgens hem bewezen dat op de gekozen routes een reguliere dienstregeling mogelijk is en dat de energie in de accu's voldoende is.

Daarenboven zijn dergelijke batterijtreinen, die net zoals vol-elektrische bussen en auto's zijn uitgerust met grote batterijen, per definitie hybride. Ze kunnen op zowel volledig geëlektrificeerde spoorlijnen als deels op diesel- en deels op geëlektrificeerde spoorlijnen worden ingezet. Wanneer deze treinen eerst in batterijmodus hebben gereden, kunnen diezelfde batterijen via de pantograaf worden opgeladen tijdens trajecten onder draad.

## Opportunititeit

Gelet op het aantal Desiro-motorstellen dat de NMBS in dienst heeft, biedt zich hier een opportuniteit aan waarbij men hetzij nieuwe treinen perfect kan combineren met de bestaande Desiro's, dan

wel dat een deel van de bestaande Desiro's wordt omgebouwd tot batterijtrein om zo te worden gecombineerd met niet-omgebouwde Desiro's.

Batterijtreinen kunnen immers zonder problemen worden gekoppeld aan zuiver elektrische motorstellen zodat de mogelijkheden grenzeloos zijn. In plaats van vast te hangen aan “technische verknopingen” kan men nu alle richtingen uit en kan men treinlijnen aan elkaar koppelen in functie van de reizigersstromen.

Zo behoort het bijvoorbeeld tot de mogelijkheden om een treingedeelte uit Eeklo in Gent-Dampoort te koppelen met een treingedeelte uit Lokeren. Beide treingedeeltes kunnen dan als één trein doorrijden naar Brussel. Ook zou de stoptrein van Ronse naar Oudenaarde kunnen doorrijden naar Zottegem om daar aansluiting te geven met een snellere trein naar Brussel. Als afgeleide daarvan kan de stoptrein vanuit Kortrijk naar Oudenaarde van daaruit verder rijden naar Gent. Ook in Wallonië zijn er zo wel interessante nieuwe verbindingen te bedenken.

## Siemens niet enige constructeur

Maar Siemens is niet de enige producent die een batterijtrein in de aanbieding heeft. Stadler heeft met zijn FLIRT 3-AKKU het eerste aankooporder op zak, terwijl Bombardier met het prototype van zijn FLIRT in commerciële dienst rijdt in de omgeving van het Zwarte Woud.

Waar wacht de NMBS of desgevallend de federale overheid nog op om haar dieselmotorstellen te vervangen door een milieuvriendelijker initiatief en om meteen komaf te maken met de onvrede van haar klanten over het bestaande dieselmaterieel?

Het initiatief van de Duitse federale regering om in 2020 tot 45 miljoen euro beschikbaar te stellen voor de aanschaf van milieuvriendelijke treinen met nieuwe aandrijfvormen (waarbij vooral gedacht aan waterstofreinen en batterijtreinen) kan daarbij tot voorbeeld strekken. Maar ook voor de jaren daarna is door de Duitse federale regering nog eens 100 miljoen euro gepland om in waterstof- en batterijtreinen te investeren.

Blijft men in ons landje ondertussen ter plaatse trappelen?

Leo Fiers



Ook het interieur van de ÖBB-Desiro kan overtuigen.

Foto Kees Smilde