

DDZ: Dubbel Duurzaam en Zuinig

Soms komt het allemaal samen. Zoals bij de metamorfose van vijftig dubbeldekker stoptreinen (DD-AR) tot moderne intercitytreinen met werk- en ontmoetzones (DDZ) door NedTrain Haarlem. Het resultaat? Een reisbeleving op maat voor de klant. De trein zelf is duurzaam en zuinig met energie. De medewerkers van NedTrain voeren de verbouwing 'lean and mean' uit. Dubbel duurzaam dus, die DDZ.



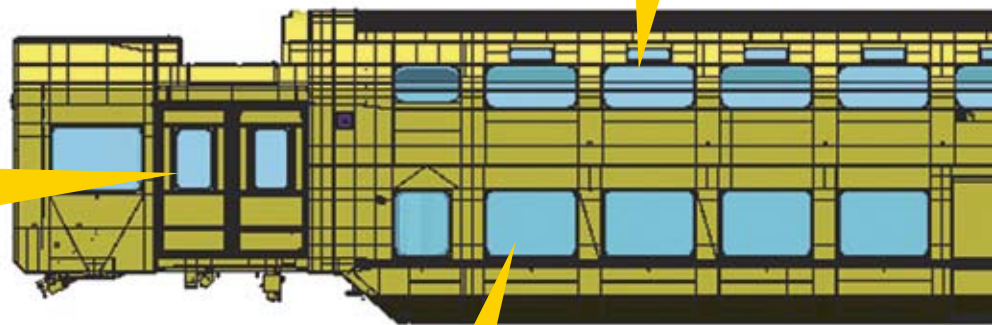
Toilet

Vernuftig potje! Het vacuüm toiletsysteem werkt met een bioreactor. Geen drek meer tussen de rails dus. De bedieningssensor van de handdroger en watertap zorgen ervoor dat geen luchtstroom of druppel wordt verspild. In iedere trein vind je een rolstoeltoegankelijke toiletruimte.



Zone werken en rust

Bovendecks vinden reizigers die willen werken of ontspannen rust. De stiltezones vormen daar een onderdeel van. De individuele leesverlichting voorkomt energieverpilling.



De DDZ scoort hoog op de groenmeter. NS realiseert een besparing van meer dan 9 procent energie op het totale energieverbruik in vergelijking de oude DD-AR. De helft komt op het conto van het klimaatsysteem.

Tekst Marja Eestermans

Foto's en illustraties NedTrain

Zone Ontmoeten en gezelligheid

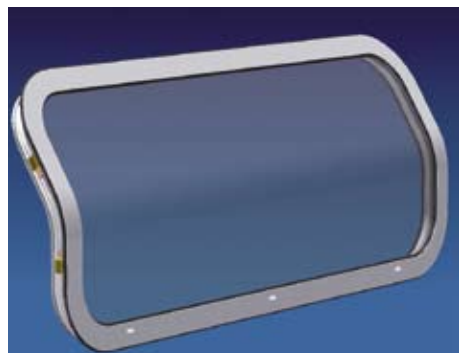
De open sfeer in de zone ontmoeten en gezelligheid nodigt uit tot sociale activiteiten op de benedenverdieping: bellen, praten en ontmoeten. De zuinige LED-lampjes - met een levensduur van 8 jaar of 50.000 branduren - zorgen voor passende verlichting, die overdag kan worden gedimd. Het linoleum is erkend als de meest natuurvriendelijke vloerbedekking.





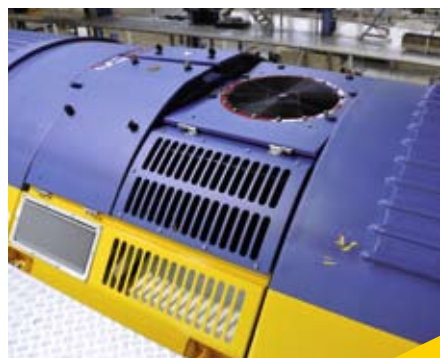
Montagehal

Efficiënt en zuinig produceren, dat is in een notendop de 'lean manufacturing'-filosofie die onder meer in de moderne montagehal van NedTrain Haarlem wordt nageleefd. Hier bouwen monteurs vijftig stoptreindubbeldekkers DD-AR uit 1985, die met de groene stoelen, om tot de allernieuwste intercity dubbeldekstreinen met zones (DDZ). De treinen - 30 viertjes en 20 zesjes - stromen tussen december 2011 en het derde kwartaal van 2013 in.



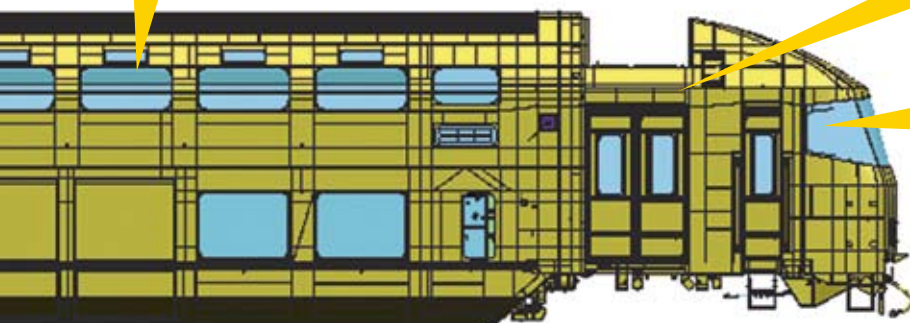
Zijwandraam

Het glas van het raam in de dichte zijwand heeft een hoge isolatiewaarde: energiebesparend en comfortabel voor de inzittenden.



AircO

Het aangepaste klimaatsysteem van de DDZ halveert de DDZ-energierekening voor verwarming. Dat scheelt bijna tien miljoen kWh en dus een miljoen euro per jaar. Een warmtepomp doet de truc. Als het koel moet zijn, vervoert hij warmte van binnen naar buiten en andersom als warmte gewenst is.



Frontrit

Een beproefd stukje aerodynamica is verwerkt in de voorruit. Het gebogen ontwerp uit een stuk - zonder zijraampjes - vermindert de rijweerstand. Dat scheelt energie.



DDZ is 'Nieuwe intercity'

Het DD-AR materieel (DubbelDeks-Agglomeratiematerieel) met de groene bankjes is na 16 jaar toe aan een technische revisie. Door een combinatie van een tekort aan Intercity's en een overschot aan Sprinters bouwt NS het DDAR-materieel nu om van stoptreinematerieel naar intercitymaterieel.

De gemoderniseerde DDAR-stellen gaan straks als 'Nieuwe intercity' door het leven. De werktitel is DDZ (DubbelDekkerZone-ring).

In totaal voegen de nieuwe treinen 23.500 zitplaatsen toe aan het Intercitypark. Ned-

Train Haarlem moderniseert 240 bakken. Hiermee is een investering gemoeid van €235 miljoen. De nieuwe intercity kan met deze modernisering 15 jaar mee. De eerste treinen zullen met de nieuwe dienstregeling gaan rijden op het traject Den Haag - Amsterdam.