



Sjouke Tjalsma (links) toonde de spoorbielzen van gerecycled plastic dit voorjaar aan toenmalig staatssecretaris Joop Atsma (midden). FOTO SIMON BLEEKER

# Plastic spoorbielzen staat aan vooravond massaproductie

De kunststof spoorbielzen van Lankhorst in Sneek staat op het punt van een imposante internationale doorbraak.

IRENE OVERDUIN

**D**e Franse Spoorwegen staan op het punt omvangrijke orders te plaatsen. „We staan in de finale”, zegt Sjouke Tjalsma, directeur van Lankhorst Engineered Products. Na uitgebreide fabriekstests mag het bedrijf 1700 dwarsliggers leveren waarover echte treinen gaan rijden.

„Als we door deze 'live test' heenkomen, kan het opeens heel snel gaan. Dan praat je al gauw over de productie van 200.000 tot 300.000 dwarsliggers per jaar. Over een jaar zou het al zover kunnen zijn”, zegt Tjalsma. Als Frankrijk 'om' is, zal Duitsland snel volgen, is de verwachting. „Qua nieuwe omzet heb je het dan over multimiljoenen.”

De Sneker dwarsligger van gerecycled plastic kent een lange aanloop. Het idee ervoor ontstond in 2005, een jaar nadat in Nederland een verbod van kracht werd op het gebruik van creosoot. Met deze milieuvriendelijke teerolie waren alle houten spoorbielzen tot die tijd geïmpreg-

neerd. Een gigantische vervangingsmarkt lag open.

Een onderhoudsarme biels zou hoge ogen kunnen gooien, redeneerde Lankhorst. Meteen stond ook vast dat het wettelijk zou worden. De Marrekrite wilde ook niet van de ene op de andere dag aan de kunststof walbeschoeiingen en steigers.

Dat de belangstelling nu plotseling ook elders in Europa groeit, is te danken aan een Brussels verbod op creosoot met ingang van 2018.

De engineers van Lankhorst staken veel energie in een vernuftig ontwerp. De balk kreeg een kern van staal en een ribbelstructuur aan de onderzijde om schuiven te voorkomen. Om het gewicht te drukken, zijn vlakken uitgespaard. Veel tijd ging ook heen met het bepalen van de beste grondstoffenmix. Minstens zo belangrijk was de ontwikkeling van een nieuwe machine voor grootschalige productie. Deze is momenteel in opbouw.

Spoorwegbedrijven gaan traditioneel niet over één nacht ijs, wat noopte tot zware proeven. „Het is een conservatieve wereld”, zegt Ste-



*‘Biels gaat multimiljoenen aan nieuwe omzet brengen’*

fan Hofman, ingenieur en business developer bij Lankhorst. Vibreren, pulseren, stampen, uitbuigen, zagen, de meest uiteenlopende krachten werden er op losgelaten. Hoe de balk ook belast werd, slijten deed-ie niet.

Een andere vraag was hoe de biels zou reageren op de sinusgolf die hogesnelheidstreinen voor zich uitduwen. „Eén kilometer voor de kop van de trein komt het spoor heel licht omhoog, misschien een paar millimeter. Blijven de bouten vast? Dat zijn dingen die je wilt weten.”

Tjalsma en Hofman verwachten de productie voorlopig aan te kun-

nen met de 248 eigen mensen en de 34 man van werkvoorzieningschap Empatec. De laatste heeft een werkplaats op het terrein en neemt het monteren van de rugplaten op de bielzen voor zijn rekening.

Dat de productie in Nederland blijft, staat voor beiden als een paal boven water. Zo doet Lankhorst het al meer dan tweehonderd jaar en met succes. „Je kijkt naar vragen in de markt, we bedenken een alternatief voor een bestaand product, ontwerpen dat in eigen huis en maken het zelf met machines die we zelf ontwerpen. Als er vraag van de andere kant van de wereld komt, zetten we onze spullen op transport. Vervoer kost maar weinig.” De nieuwe eigenaar, WireCo in Amerika, wil het niet anders, verzekeren ze.

In Nederland is de biels de afgelopen jaren op 23 plekken gelegd. Meest bij bedrijfsaansluiting, zoals bij Tata Corus in IJmuiden, Nedcar in Born en DSM in Geleen. Maar ook wel op 'burgerspoor', zoals op twee bruggen tussen Zwolle en Raalte. Sinds 2007 ligt er ook een stukje in Duitsland.