

## Van Hool @ UITP Wenen

**Van Hool presenteert op zijn stand tijdens het UITP congres in Wenen een volledig gamma hybride bussen. De Vlaamse Vervoermaatschappij De Lijn zet als eerste 35 van deze bussen in op haar net en bestelde nog 44 extra hybride bussen. Ook de Provincie Zuid-Holland en Connexxion kozen voor Van Hool.**

Van Hool blijft investeren in de ontwikkeling van nieuwe bussen voor milieuvriendelijk openbaar vervoer en stelt drie types dieselelektrische hybride bussen voor: een midibus, een standaard bus en een gelede bus. Dit zijn concrete antwoorden op de vraag van het openbaar vervoer naar betaalbare oplossingen voor milieuvriendelijkere uitbating.

Deze moderne bussen koppelen het resultaat van 60 jaar ervaring van Van Hool als autobusconstructeur aan de beproefde elektrische aandrijftechnologie van Siemens.

Zo wordt een belangrijke bijdrage geleverd tot de vermindering van het brandstofverbruik, het geluidsniveau en de uitstoot van schadelijke uitlaatgassen, in het bijzonder van fijnstof en CO<sub>2</sub>.

### Beduidend stiller en tot 25 % zuiniger

Een dieselelektrische hybride bus wordt aangedreven door elektromotoren. Die halen hun vermogen uit twee krachtbronnen: enerzijds de dieselgenerator, anderzijds een energieopslagsysteem. Dit werkt net zoals een herlaadbare batterij: het slaat de energie op die vrijkomt bij het afremmen van de bus en geeft deze energie opnieuw af bij het vertrek of wanneer de bus extra energie nodig heeft.

Door deze aanpak is een hybride bus opvallend stiller, bijvoorbeeld bij het vertrek aan een halte. Daarnaast verbruikt de bus – afhankelijk van het traject, van de verkeersintensiteit en van de rijstijl van de chauffeur - tot 25 % minder dan een gewone dieselbus, waardoor hij minder schadelijke stoffen uitstoot als NO<sub>x</sub> (veroorzaakt zure regen) en CO<sub>2</sub> (veroorzaakt opwarming van de aarde).

### 35 + 44 hybride bussen voor de Vlaamse Vervoermaatschappij.

Vanaf 10 maart heeft De Lijn zijn eerste gelede hybride dieselbus ingezet in Gent. Op 20 maart werd de standaard hybride bus voorgesteld in Leuven en vanaf 27 april wordt ook de midibus versie in Brugge ingezet. Na evaluatie van deze drie prototypes zal Van Hool vanaf juli de overige bussen produceren. De Lijn investeert 15 miljoen euro in 35 hybride bussen: 5 stadsbusjes, 5 gewone bussen en 25 gelede bussen. 20 bussen zullen rijden in Gent, 10 in Leuven en 5 in Brugge. Zopas bestelde De Lijn nog 44 extra hybride bussen (12 m) voor inzet in Leuven, Antwerpen en Hasselt. Tegen eind 2010 moeten al de hybride bussen geleverd zijn.

#### 4 hybride bussen voor Connexion (Nederland)

Connexion bestelde in opdracht van de Provincie Zuid Holland (Nederland) 4 standaard hybride bussen (type A300). De voertuigen zullen tussen juli en september 2009 geleverd worden. De voertuigen zijn conceptueel vergelijkbaar met de bussen voor De Lijn.

#### De hybride brandstofcelbus opnieuw ingezet bij de Vlaamse Vervoermaatschappij.

De brandstofcelbus heeft als belangrijkste kenmerk dat geen uitstoot van schadelijke gassen wordt geproduceerd. De energievoorziening gebeurt door enerzijds een brandstofcel, waarin de waterstof onder invloed van zuurstof uit de lucht door een omgekeerd elektrolyseproces wordt omgezet in elektrische energie. De uitstoot is **zuivere waterdamp**.

Zoals bij de dieselelektrische hybride bus wordt de energie die vrijkomt bij elke rembeweging gerecupereerd en voor later gebruik opgeslagen in batterijen. De elektromotoren worden hiervoor automatisch omgeschakeld en doen dan dienst als generator.

Het gevolg is nog minder brandstofverbruik en een grotere efficiëntie (dan een diesel motor of een aandrijving op waterstof alleen).

Aangezien er geen mechanische bewegende delen zijn in de brandstofcel zelf ontbreekt elk typisch geluid, eigen aan benzine of dieselmotoren, en is de bus opmerkelijk stiller dan een moderne dieselvariant.

Van Hool heeft deze volwaardige waterstofbus ontwikkeld zonder compromis tav de moderne dieselvariant.

De belangrijkste operationele doelstelling is de reizigerscapaciteit. Deze capaciteit bedraagt, ondanks het gewicht eigen aan een hybride voertuig, 94 tot 104 reizigers, naargelang de stoelindeling en de comfortnorm voor de staande reizigers.

Zowel bij de hybride dieselbussen als bij de brandstofcelbussen zijn alle kenmerken van een moderne lagevloerbus terug te vinden: lage instap aan alle deuren, brede deuren, lage vloer over de volle lengte, toegankelijk voor mindervalide reizigers, grote panoramische ramen, elektrische klimaatbeheersing.

#### Van Hool

een Belgische onafhankelijke constructeur van bussen, touringcars en industriële voertuigen. Van Hool is al jaren toonaangevend met zijn ontwikkelingen van milieuvriendelijke lagevloerbussen. Na trolleybussen, gasbussen en dieselelektrische hybride uitvoeringen is dit project een belangrijke stap naar een zero-emissie en geluidsarm hoogwaardig openbaar vervoer.

Van Hool, Public Relations  
pr@vanhool.be  
+32 3 420 22 11