

Vereniging bouwen met staal

Avondsessie Huisman-Itrec

Een toverstok van Lego

Op twee februari vormde Huisman-Itrec het decor van de eerste avondsessie van 2006. De leden worden gastvrij ontvangen in het moderne kantoor van het offshore bedrijf op een Schiedams haven-terrein. Een schuin aflopend atrium met palmbomen, presentatiemodellen en een aquarium geeft een sfeervolle ambiance voor de honderdveertig bezoekers van de avondsessie.

Huisman-Itrec

Fred Kofman van Huisman-Itrec opent de avondsessie en licht de activiteiten van het bedrijf toe. Staalconstructiebedrijf Huisman begon zevenenzestig jaar geleden met het bouwen van conventionele constructies. Het bedrijf specialiseerde zich in kranenbouw en van daaruit heeft het bedrijf zich ontwikkeld tot offshore specialist op het gebied van hijs- en transportinstallaties. Ingenieursbureau Itrec en Huisman zijn samengegaan in de jaren tachtig van de vorige eeuw. De combinatie heeft ook een productielocatie in Tsjechië en op dit moment bouwt Huisman-Itrec een fabriek in China. In deze fabriek worden achtbanen



De avondsessie op 2 januari 2006 vond plaats in het atrium bij Huisman-Itrec in Schiedam.

gebouwd voor Vekoma. Deze Nederlandse achtbanenbouwer is in 2001 aan het gezelschap toegevoegd, weliswaar met een andere tak van sport, maar met als overeenkomst het complexe staalwerk. Onderwerp van de avondsessie is een nieuw type pijplegship (pijplegger) waarvoor Huisman-Itrec de toren heeft ontworpen.

Nieuwe pijplegger

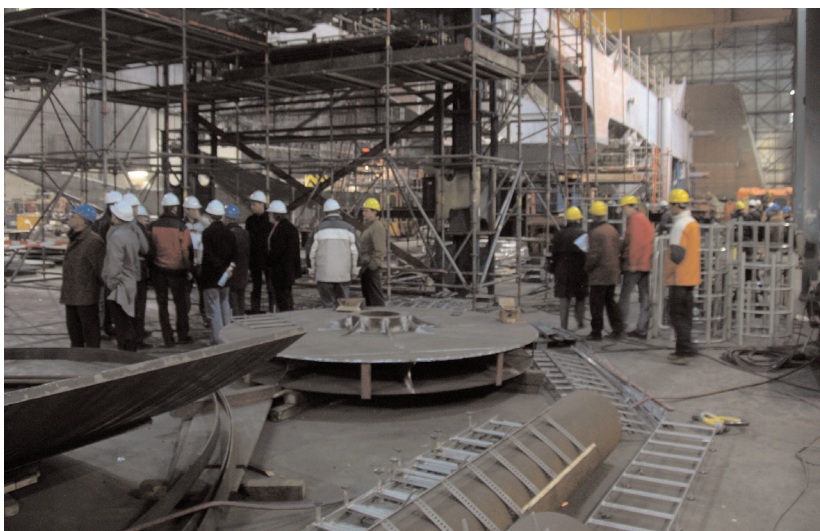
Jaap Verdonck spreekt namens opdrachtgever Stolt Offshore S.A (sinds kort Acergy) een bedrijf met wereldwijd pijp-

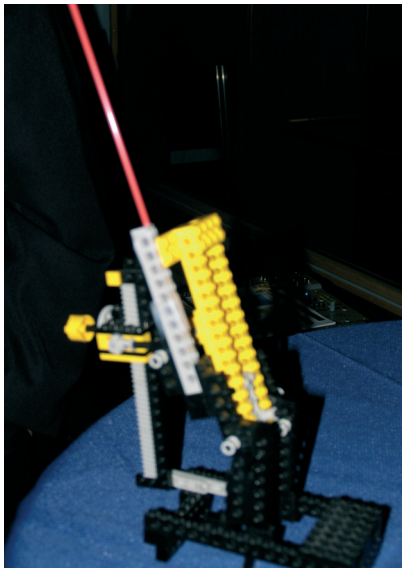
leggers. Specifiek sprak Verdonck over de Seaway Polaris, een schip dat nu voor Shell werkt aan een pijpleiding op 1200 m diepte voor de Westkust van Afrika. Acergy wil 'de operationele window vergroten' zodat het schip tot 3000 m diepte kan werken en minder weersafhankelijk is. Concreet betekent dit een vergroting van de trekcapaciteit van de hefinstallatie van 270 ton naar 750 ton. Verder mag de toren niet meedeinen met het schip om vermoeiing van het staal te voorkomen.

Technisch Lego

Wouter Kuipers van Huisman-Itrec vertelt dat het onafhankelijk maken van de deining van het schip en de toren een unieke oplossing vraagt. Het eerste idee om de toren als een king-size kompas met een cardanische ophanging op het schip te zetten, was praktisch niet uitvoerbaar. De oplossing is een groep computergestuurde drukcilinders die de toren recht houdt. 'Elke cilinder hoest een dikke 600 ton drukkracht op om de bewegingen van het schip te compenseren', zegt Kuipers. De toren staat stil en het schip beweegt. Aan deze randvoorwaarde is voldaan. Maar hoe komen de pijpen van het bewegende dek naar de stilstaande toren? Gelukkig zijn de ingenieurs hun technisch Lego niet vergeten.

De bezoekers worden rondgeleid bij de fabricage van de toren van Seaway Polaris.





Een paar weekends spelen levert de oplossing in de vorm van een grijparm die traploos de beweging van het schip overneemt. 'Een toverstokje', noemt Kuipers het.

Krukje op luchtbed

Scheepbouwkundig ingenieursbureau IV-Nebescu heeft gekeken hoe de toren op de Seaway Polaris moet worden gezet. Gast spreker Kees van Roosmalen vergelijkt het met het plaatsen van een krukje op een luchtbed. De beplating van het schip is erg licht en daar kun je niet zomaar puntlasten van 3000 ton op kwijt. Daarom is de toren met v-vormige verbanden onderdeks vastgezet.

Toverstokje: technisch Lego geeft de doorslag bij de zoektocht naar een oplossing voor een gestroomlijnde heftestreek tussen een stilstaande toren en een bewegend schip.

Laswerk S690

In de toren wordt ruim 1000 ton hoogsterktestaal (S690) gebruikt. Vooral het laswerk verdient aandacht. Willem Schoonmade van Huisman-Itrec legt uit wat het verschil is tussen lassen van S690 en S235 als je niet precies volgens de regels werkt: S690 is rijden door een rood stoplicht op het midden van de dag in spitsuur en S235 is rijden door een rood stoplicht in het midden van de nacht op een rustig moment. Met andere woorden: S690 vraagt om meer exacte naleving van de voorschriften.

Afsluiting avondsessie

Na een toelichting op de fabricage en montage krijgen de mensen een rondleiding door de fabriek dat wordt afgesloten met een koud buffet. Als de laatste bezoekers van de avondsessie met een goed gevulde maag 's avonds laat huiswaarts keren, werken de mannen van Huisman stug door aan de onderdelen van de toren, dat snel af moet, want de volgende twee zijn al in bestelling.

Activiteiten

27 april 2006, Rijssen

Avondsessie Voortman Staalbouw

31 mei 2006, Wanssum

Avondsessie Kersten Europe

12 oktober 2006, Ede

Uitreiking studentenSTAALprijs 2006 /

Nationale Staalbouwdag

23 november 2006, Soesterberg

Studiedag 'Voor en door staalconstructeurs'

Nieuwe leden

Bedrijfslid:

Knook Vormgevers in Metaal, Purmerend

Persoonlijke leden:

T.T. de Beer, Delft; K.W.W. Berkel, Geffen;
M.J. Borgers, Margaten; S.A. Cannister, Spijkenisse; W. Claassen, Deventer;
D.A.W. Gemert, Geffen; ir. F.G. Giebel, Delft; mw. S. Ilgar, Harderwijk; P. van Ingen, Middelburg; ing. D.D. de Jong, Almere; J.W.J.L. Kooistra, Den Bosch;
mw. I. Maaskant, Ridderkerk; S.J.B.M. Put, Eindhoven; L. Rob, Amsterdam;
G.J. Roos, Den Haag; M. Smit, Amsterdam;
ing. M.Y. Tiba, Amsterdam;
mw. M. te Velthuis, Vorden;
ir. B.C.H. Vervest, Volkel; K.K. Vink, St. Oedenrode; D.R. Visser, Eindhoven;
L. Wijburg, Well (gld)

Inschrijving voor de StudentenSTAALprijs 2006 is open

Ook dit jaar verwacht de jury van de StudentenSTAALprijs weer vele afstudeerontwerpen met een prijs te kunnen bekronen. De inschrijving staat open tot en met 7 juli. De prijzen worden uitgereikt op de komende Staalbouwdag op 12 oktober aanstaande in Ede. In 2005 werden twintig inzendingen beoordeeld door de jury. Acht daarvan hebben een eerste, tweede prijs dan wel een eervolle vermelding ontvangen. In *Bouwen met Staal 186* zijn de winnende afstudeerontwerpen beschreven. Bijgaand een foto van de prijswinnaars op de afgelopen Staalbouwdag in oktober jongstleden. De winnaars worden geflankeerd door twee juryleden: mevr. ir. V.D. Yanovshtchinsky en ir. J.H. Pesman (voorzitter).



De winnende afstudeerders van de Studenten-Staalprijs 2005 met juryleden.