

Programma, versie 29 juni 2010

2 juli 2010, RDM Campus



Mobiliteitssymposium

Voertuigen – Vaartuigen – Infrastructuur - Logistiek

De Hogeschool Rotterdam wil een bijdrage leveren aan duurzame en veilige oplossingen voor de maatschappij van de toekomst. Kernbegrippen zijn: maatschappelijk kader, transitiedenken, systeemdenken en produktdenken.

Hierbinnen past mobiliteit: een veelomvattend thema waar door meerdere opleidingen en kenniskringen van de Hogeschool Rotterdam aan wordt gewerkt.

Op 2 juli 2010 wordt op de RDM Campus een mobiliteitssymposium georganiseerd om projecten samen te brengen die gerelateerd zijn aan voer/vaartuigen, infrastructuur en logistiek.

Op dit symposium presenteren studenten hun 2^{de}, 3^{de} en 4^{de} jaars projecten aan de externe relaties, opdrachtgevers en medestudenten.

De openingspresentatie over de ontwikkeling van de Personal Rapid Transporter (PRT) voor Masdar City: 's werelds eerste CO₂-neutrale stad wordt verzorgd door Wim Heijboer (directeur Spijkstaal) en Robbert Lohmann (Marketing & Sales Manager 2getthere, Sustainable Mobility Systems).

Er vinden er twee mini pressure cookers plaats: De eerste pressure cooker is in opdracht van de Stichting Toekomstverkenning der Techniek. Gevraagd wordt om een visie op te stellen over mobiliteit in 2030. Bij de tweede wordt er nagedacht door externen en docenten over de toekomst van het thema mobiliteit bij de Hogeschool Rotterdam binnen de doelstelling van de gemeente Rotterdam.

Betrokken zijn de opleidingen Autotechniek, Industrieel Product Ontwerpen, Werktuigbouwkunde, Elektrotechniek, Bedrijfseconomie, Logistiek en Economie, Logistiek en Technische Vervoerskunde, Technische Bedrijfskunde, Bouwkunde, de kenniskring Innovatie Energie en Produktrealisatie en de kenniskring Transurban

Vanuit de externe consortia/groepen zijn betrokken:

- Ronde tafelbijeenkomsten

De gemeente Rotterdam (dS+V, afdeling Verkeer & Vervoer) heeft reeds een tweetal ronde tafelbijeenkomsten georganiseerd om haar duurzaam mobiliteitsbeleid te toetsen en een stap verder te brengen. Één van de uitgangspunten is het zoeken naar nieuwe allianties en samenwerking met marktpartijen. De pressure cooker met externen en docenten is een volgende stap hierin.

Sponsors namens Hogeschool Rotterdam (www.hogeschool-rotterdam.nl):

Instituut voor Engineering en Applied Science
Lectoraat de Ideale Haven, Lectoraat Logistics
Onderzoeksprogramma eMobility-Lab





Fotografie Marijke Volkers

- Stichting Toekomstbeeld der Techniek
Deze groep van onderzoekers, ontwikkelaars en ondernemers schrijft in de komende twee jaar op basis van trends in de markt, het gedrag en de technologie de visie 'de toekomst van superintelligentvervoer in de maatschappij'.
- Consortium: eMobility-Lab
Een consortium van regionale ontwikkelaars en toepassers in elektrische mobiliteit (Spijkstaal, Formula Zero, Gemeentewerken, Eneco). Vanuit het consortium onder leiding van de kenniskring Innovatie Energie en Produktrealisatie van EAS is er een samenwerking met D-Incert en daarmee met de ontwikkelingen vanuit het ministerie van Verkeer en Waterstaat.
- Lectoraat Ideale Haven
Het lectoraat Ideale Haven is een samenwerkingsverband tussen de Hogeschool Rotterdam en het Havenbedrijf. Het doel is het stimuleren van haven gerelateerd praktijkonderwijs en daarbij de verbinding leggen tussen onderwijs en bedrijfsleven. Dit moet bijdragen aan het innovatievermogen van het haven -en industriecomplex
- DNAMO
Dnamo is een broedplaats voor succesvol duurzaam ondernemerschap. Startende ondernemers die een duurzaam, innovatief idee hebben of een duurzaam product en een succesvol bedrijf willen oprichten en ontwikkelen, kunnen bij Dnamo terecht. Dnamo huisvest en begeleidt duurzame start-ups. Het is gevestigd op de RDM Campus in Rotterdam: www.dnamo.nl en een initiatief van Enviu, Yes!Delft, TUDelft, HRO, Havenbedrijf Rotterdam en de Rabobank

Het programma is als volgt:

NB: het programma is zodanig gewijzigd dat belangstellenden de voetbalwedstrijd Nederland - Brazilië op een groot scherm in de hal kunnen volgen

12:30 Inloop met koffie en thee

13:00 Opening door middagvoorzitter Ruud Ingelse (docent opleiding Autotechniek)

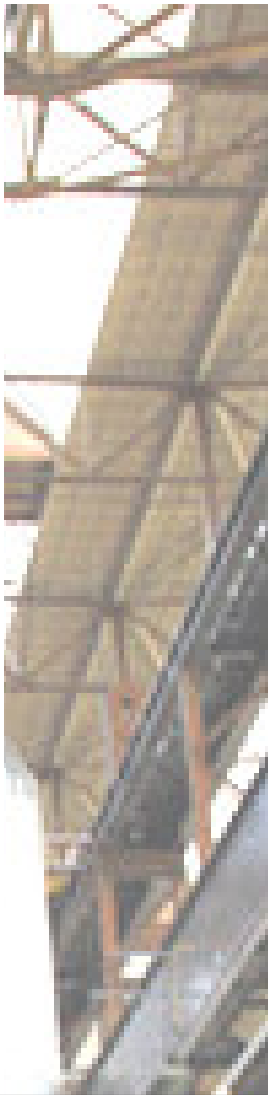
13:05: Welkomswoord door Ostara de Jager-Bes (directievoorzitter Instituut voor Engineering en Applied Science)

13:10 Presentatie Wim Heijboer (directeur Spijkstaal) en Robbert Lohmann (Marketing & Sales Manager 2getthere, Sustainable Mobility Systems) over de ontwikkeling van de Personal Rapid Transporter (PRT) voor Masdar City: 's werelds eerste CO₂-neutrale stad

Sponsors namens Hogeschool Rotterdam (www.hogeschool-rotterdam.nl):

**Instituut voor Engineering en Applied Science
Lectoraat de Ideale Haven, Lectoraat Logistics
Onderzoeksprogramma eMobility-Lab**





Bij de posterpresentaties stemmen deelnemers voor de verkiezing van het beste project

Vanaf 16:00 kan de voetbalwedstrijd Nederland- Brazilië op een groot scherm in de hal gevolgd worden



Fotografie Marijke Volkers

13:30 Mini pressure cooker studenten voor de Stichting Toekomstbeeld de Techniek (STT) onder leiding van prof. Paul Rademaker Hoogleraar duurzame dynamiek, Instituut voor Interdisciplinaire Studies van de UvA en tevens lid van het Algemeen Bestuur van STT.

Voor de verkenning 'de toekomst van superintelligentvervoer in de maatschappij is de bijdrage van de next generation professionals van groot belang. Daarom wordt tijdens het symposium een mini pressure cooker georganiseerd waarmee studenten kunnen bijdragen aan de visieontwikkeling van het STT. Welke oplossingen zien de studenten voor toekomstige mobiliteit en hoe zien zij daarbij de rol van intelligente voertuigen. Hoe staat de mens tegenover een systeem waarin hij zelf niet meer kan ingrijpen?

14:45 Koffie en thee

15:00-15:30 Poster presentatie mini pressure cookers

15:30 Poster en/of fysieke presentaties van de volgende projecten:

- Visie:
 - **Mobiliteitsvisie 2040:** Ontwikkeling van een strategie voor de ontwikkeling en implementatie van Duurzame Mobiliteit Oplossingen aansluitend op de stadsvisie Rotterdam 2030 ;
 - **Garage van de toekomst:** Het ontwikkelen van een visie op de functionaliteit en werkwijze voor onderhoud aan de nieuwe generatie elektrische voertuigen.
- Voertuigconcepten:
 - **Future Urban Mobility:** Prototype van een toekomstig elektrisch binnenstedelijk vervoer voor 4 tot 6 personen;
 - **Light Urban Transporter:** Ontwerp van compacte stadstaxi's (driepersoons) /transportvoertuig met hybride aandrijving (spierkracht+persluchtrotormotor) voor korte afstanden in de binnenstedelijke gebieden. Eisen onder andere: maximaal 75 cm breed, compact en slim te stallen/op te laden: op een oppervlakte van 1 m², basisstation bij het nieuwe station Rotterdam Centraal;
 - **Urban Transport Vehicle Service:** Ontwikkeling van een compact elektrisch voertuig voor een stedelijk vervoerssysteem;
 - **Shell Ecomarathon, Theam Phidippides:** Brandstofcel voertuig in de prototype klasse waarmee dit jaar een verbruik van 1 l op 1164 km is gerealiseerd.

13:30 Mini pressure cooker externen en docenten onder leiding van de lectoren Frank Rieck (voer/vaartuigen), Marc Verheijen (infrastructuur) en Frits Blessing (logistiek)

De Hogeschool Rotterdam wil een bijdrage leveren aan duurzame en veilige oplossingen voor de maatschappij van de toekomst. Tijdens deze pressure cooker worden de voorstellen vanuit dS+V voor mogelijke maatregelen en projecten getoetst door marktpartijen en partijen kunnen voorstellen doen voor andere, nieuwe initiatieven. Dit past in de visie van Rotterdam, die ruimte laat voor (het faciliteren van) innovatie en marktinitiatieven. Hoe kunnen we dit vervolgens vertalen naar ontwikkelingslijnen voor projecten, kenniscentra en opleidingen.

Sponsors namens Hogeschool Rotterdam (www.hogeschool-rotterdam.nl):

Instituut voor Engineering en Applied Science
Lectoraat de Ideale Haven, Lectoraat Logistics
Onderzoeksprogramma eMobility-Lab





Fotografie Marijke Volkers

- Aandrijving:
 - Ontwerp elektrische aandrijving stadsbus:** Technisch ontwerp en business case voor ontwikkeling van een elektrische aandrijving voor een bestaande bus;
 - Ontwerp persluchtrotormotor:** Ontwerp van een perslucht aangedreven rotatiemotor als alternatief voor bestaande persluchtmotoren en (kostbare) elektrisch aangedreven voertuigen.
 - Ontwerp motoraanpassing voor de TukTuk:** Ontwerp van eenvoudige aanpassingen aan de viertakt TukTuk om deze voor de toepassing in onder andere India betaalbaar, schoner en zuiniger te maken;
 - Vervalt: Brommobiel wordt Zoommobiel:** Ontwerp elektrische aandrijving;
 - Berezina:** Proefschip voor duurzame technieken voor binnenvaartschepen van de stichting Fair Nature. Projecten hebben betrekking op de aandrijving, alsmede het scheepsmilieuplan als ook reisdocumenten voor de publieke taken van de Berezina;
- Logistiek en infrastructuur:
 - Bemobi mobiliteitondernemers-concept :** Kleinschalig, vraag gestuurd vervoer op maat van A naar B voor individu of kleine groep. Dit ondernemingsconcept sluit aan op het Light Urban Transporter project;
 - Vervalt: CO₂ uitstoot in relatie met transport:** Onderzoek voor een aantal ondernemers die aangesloten zijn bij Transport en Logistiek Nederland;
 - Vervalt: Spaanse Polder herontwikkeling:** Het Lectoraat Ideale Haven, DHV, Ontwikkelingsbedrijf Rotterdam en de Provincie Zuid-Holland werken samen om het industriegebied de Spaanse Polder te herontwikkelen. Hierbij is gekeken naar hoe men het gebruik van duurzame modaliteiten, zoals de binnenvaart, kan stimuleren;
 - Ideale Terminal:** Onderzoek naar de bedrijfsvoering van een binnenvaart terminal ten aanzien van de informatiestromen in het logistieke proces.
 - Nieuw: Duurzaamheidsscan:** In de logistiek is duurzaamheid een belangrijke onderscheidende factor naast traditionele factoren zoals kostenefficiency, customer service niveau en innovatie. Het doel van dit project is het ontwikkelen van een duurzaamheidsscan die wordt uitgezet bij verladings, logistiek dienstverleners en vervoerders in Groot Rijnmond.
- Business in mobiliteit:
 - Binkie Elektrische Vuilniswagen:** Meerdere projecten met betrekking tot de Kosten-baten analyse, de Life Cycle Analysis (vervalt) en de distributie structuur;
 - Nieuwe Energiezuinige en Milieuvriendelijke Stadsbussen (NEMS, e-busz) :** Het realiseren van de monitoring van gebruik, verbruik en onderhoud van zowel de NEMS bus (de e-Busz) als de Mercedes EVO bus;
 - Vervalt: Reduceren van de ombouwtijd een Volvo truck naar vuilniswagen:** Afstudeerproject om de ombouwtijd te reduceren van 500 uur naar 120 uur
- Onderzoek:
 - eMobility lab:** Toegepast onderzoek op het thema elektrisch rijden: Regeneratief remmen (experimenteel onderzoek), Veiligheid (Actieve en passieve veiligheid en FMECA), Kosten en Onderhoud;
 - Cirkelstad:** Logistiek en footprint in de aan- en afvoer van bouwmaterialen.

Sponsors namens Hogeschool Rotterdam (www.hogeschool-rotterdam.nl):

Instituut voor Engineering en Applied Science
Lectoraat de Ideale Haven, Lectoraat Logistics
Onderzoeksprogramma eMobility-Lab



Ontwikkeling van duurzaamheidsmodellen voor vervoer over land en water
toegepast op bestaande logistieke ketens.

17:00 – 18:00 Borrel.

Exposanten van buiten Hogeschool Rotterdam:

Spijkstaal, 2getthere: Mockup van de Masdar PRT (Personal Rapid Transporter)

Holland Diesel Maassluis: Motor en paneel

Dnamo: Paneel

Wel Mobiliteit: Paneel

e-Busz/NEMS: De e-busz elektrische stadsbus gebouwd door e-traction technologie

Formula Zero: Waterstof (brandstofcel)kart

Fair Nature, Berezina: de Berezina boot

Christoph Ravesloot: Omgebouwde auto naar ethanol/benzine

Bijlagen:

Routebeschrijving naar RDM Campus

Deelnemerslijst

Contactpersoon:

Roeland Hogt, Opleiding Autotechniek R.M.M.Hogt@hro.nl

010 794 4897 06 235 64467

RDM
CAMPUS

Adres RDM Campus : Heijplaatstraat 21, Rotterdam

Zie www.rdmcampus.nl

Zie <http://www.rdmcampus.nl/onderwijs/mobiliteitssymposium>

LECTORAAT
IDEALE HAVEN



Stichting
Toekomstbeeld
der Techniek



Gemeente Rotterdam

2getthere

Spijkstaal



dnamo.nl

eMobility-lab

Sponsors namens Hogeschool Rotterdam (www.hogeschool-rotterdam.nl):

Instituut voor Engineering en Applied Science

Lectoraat de Ideale Haven, Lectoraat Logistics

Onderzoeksprogramma eMobility-Lab



Logo's van betrokken bedrijven, overheden, consortia, opleidingen en projectteams



Opleidingen bij de Hogeschool Rotterdam met aandacht voor mobiliteit

Autotechniek - Industrieel Produkt Ontwerpen –Werktuigbouwkunde - -Elektrotechniek-
Bedrijfseconomie -Commerciële Economie - Logistiek en Economie - Logistiek en Technische
Vervoerskunde - Ruimtelijke Ordening en Planologie - Civiele Techniek - Technische
Bedrijfskunde – Bouwkunde - Facility Management

Minoren bij de Hogeschool Rotterdam met aandacht voor mobiliteit

Automotive Industrial Concepts - Automotive management – Future Mobility (in ontwikkeling)
- Het Ontwerpbureau- De ondernemende innovator -Infrastructuur en Mobiliteit - Design en
engineering – Energietechniek - Maritieme werktuigbouw -Logistics Management - Maritiem
management

Innovation labs bij de Hogeschool Rotterdam met aandacht voor mobiliteit

Future Mobility

Sponsors namens Hogeschool Rotterdam (www.hogeschool-rotterdam.nl):

Instituut voor Engineering en Applied Science
Lectoraat de Ideale Haven, Lectoraat Logistics
Onderzoeksprogramma eMobility-Lab

