

Elektrisch rijden

Compleet belevings- en infocentrum E-rijden

Het recent geopende voorlichtingscentrum *Het Nieuwe Rijden | Elektrisch Vervoer Centrum* in Rotterdam gaat nu ook informatie geven over laadpalen. Bedrijven en particulieren die na een proefrit in een elektrisch auto overwegen om zo'n auto aan te schaffen, kunnen zich nu ook direct laten informeren over de mogelijkheden van een eigen laadpaal. "Deze laagdrempelige, één-loket aanpak past goed bij het beleid van de Gemeente Rotterdam die schoon rijden stimuleert", aldus wethouder duurzaamheid Alexandra van Huffelen. Sinds 2010 bestaat voor Rotterdamse burgers en bedrijven een subsidieregeling voor een oplaadpunt op eigen terrein. De gemeente Rotterdam vergoedt de kosten tot een maximum van 1000 euro. Daarnaast wordt ook het eerste jaar groene stroomgebruik vergoed tot

maximaal 450 euro. Ook zonder eigen terrein kunnen bewoners in aanmerking komen voor een oplaadpaal in de omgeving. Het centrum voor elektrische en schone voertuigen is een 'belevingscentrum' waar bedrijven en consumenten worden voorgelicht over alle aspecten van elektrisch vervoer en andere mogelijkheden voor het gebruik van schone voertuigen. Naast de onafhankelijke informatievoorziening kunnen alle soorten en merken elektrisch vervoer worden getest

Veel partijen zorgden voor realisatie en invulling van het centrum; (in alfabetische volgorde:) ANWB, Athlon Car Lease, Centraal Beheer, Ecomobiël, Stichting e-laad.nl, Eneco, Formule E-team, GE, Gemeente Rotterdam, Greenchoice, Green Mobility (tevens initiatiefnemer), Greenwheels, Het Nieuwe Rijden, ING,

ING Car Lease, KPMG, KPN, LeasePlan Nederland, LSI Projects Investments, proov, Rabobank, RAI Vereniging, RET, RTC, Stedin, Stichting DOEN, Travelcard, Van Gansewinkel Groep, Wagenplan en het Wereld Natuur Fonds. Naast deze partijen is vrijwel elk merk op het gebied van elektrisch vervoer betrokken.



Waterstofeconomie

Efficiënte opslag waterstof

Rijden op waterstof staat hoog op de duurzame agenda's, maar de opslag van waterstof in de auto kan nog worden verbeterd. Nanodeeltjes kunnen daarin een rol spelen.

Het waterstofgas wordt nu onder 700 bar in een opslagtank in de auto opgeslagen. Tankstations moeten hiervoor energievretende hogedrukpompen inzetten. Veel onderzoek richt zich op alternatieven voor waterstofopslag. In een metaal als magnesium kan waterstof worden geabsorbeerd zonder dat hoge druk nodig is. Het nadeel is dat het waterstof zeer moeilijk en traag weer vrijkomt. Een remedie is het gebruik van nanodeeltjes magnesium die in een matrix zijn vastgezet om te voorkomen dat ze samenklonteren. Onderzoekers van de TU Delft en de Vrije Universiteit Amsterdam hebben in een modelsysteem experimenteel aangetoond dat de interactie tussen de nanodeeltjes en de matrix er voor kan zorgen dat het waterstofgas sneller vrijkomt. Dat betekent dat het inderdaad de moeite loont waterstof op te slaan in nanobolletjes in een matrix. De keuze van de matrix bepaalt hoe sterk de druk van waterstofdesorptie toeneemt. Deze kennis kan gebruikt worden voor de efficiënte opslag van waterstof in auto's, waarmee grootschalig rijden op waterstof een stap dichterbij komt.

Gebouwde omgeving

Isolerend enkelglas

Altijd maximaal isolerend glas kiezen? Volgens Van Ruysdael, producent van isolerend enkelglas, werkt het in de bestaande bouw anders.

Het is veel effectiever als de isolatiewaarde in balans wordt gebracht met de bouwconstructie en het gebruik. Dat geeft bovendien een veel gezonder leefklimaat. Volgens van Ruysdael kan in bestaande bouwconstructies het glas beter het koudste oppervlak blijven om vochtverplaatsing, verhoogd energieverbruik, schimmelvorming en andere ongezonde gevolgen de baas te blijven. Het isolerend enkelglas van het bedrijf heeft een Ug-waarde van rond de 3,0-3,5W/m².K. Vergeleken met de waarden van gewoon dun enkelglas (6,0) en super-isolerend dubbel of triple glas (ca. 1,0) zoekt dit isolerend enkelglas precies de balans tussen die twee. Het concept "het nieuwe denken over isoleren" is tijdens Duurzame Dinsdag onderscheiden als innovatief duurzaam initiatief om de bestaande woningvoorraad van vóór 1970 gemakkelijk, ecologisch, economisch, duurzaam en mooi te isoleren. Na de gemeente Delft subsidiëren nu ook gemeente Texel en (binnenkort) gemeente Den Haag het Van Ruysdael isolerend enkelglas. www.vanruysdael.com

