



## Special Verdienpotentieel elektrisch vervoer

Volgens het plan van aanpak 'Elektrisch Rijden in de Versnelling, 2011-2015'<sup>1</sup> heeft Nederland verschillende redenen om te blijven werken aan elektrificatie van het vervoer. De opschaling van elektrisch vervoer geeft Nederland een interessante kans om als proeftuin voor innovaties een sterke concurrentiepositie in te nemen. Nederland, met haar korte afstanden, vlakke land en dichtbevolkte Randstad, is daarvoor heel geschikt. Verder kan elektrisch rijden een belangrijke impuls vormen voor economie en werkgelegenheid in de toeleverende industrie, de ontwikkeling van batterijen, de dienstverlening en ICT en de daaraan gelieerde kennisinstututen in Nederland. Kortom, opschaling draagt bij aan de versterking van de economische positie van Nederland.

Agentschap NL volgt voor het Ministerie van Economische Zaken de verzilvering van het verdienpotentieel van elektrisch vervoer in Nederland. Medio 2013 wordt de eerste jaarrapportage "Verdienpotentieel Elektrisch Vervoer in Nederland, stand van zaken medio 2013" uitgebracht. Deze special presenteert een aantal highlights uit deze jaarrapportage.

### Bedrijvigheid

Om het verdienpotentieel van Nederland op het gebied van elektrisch vervoer te concretiseren is in juni 2012 door D-Incert en Ecorys een aanpak vastgesteld met 12 kansrijke produkt/dienst/ marktcombinaties, de zogenaamde speerpunten verdienpotentieel elektrisch vervoer:

## Verbinding van PDMC\* met innovatiesporen

Producten en diensten →	Innovatiesporen ↓														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
	Nieuwbouw van voer- en voertuigen	Ombouw en retrofit bestaande voer- en voertuigen	Laadinfrastructuur	Batterijen	Aandrijftechnieken, range extenders, in wheel etc.	Batterij informatie systemen	Driver guidance systemen	Smart grids & metering	Batterij management	Financieringsdiensten	Betaaldiensten	Mobiliteitsdiensten	Testcentra en keuringsdiensten	Second life producten en diensten	End of life & recycling
Integrale elektrische mobiliteit	XX	X	XX	X	X	X	XX	X	X	X	X	XX			
Betaalbare elektrische mobiliteit	XX	XX		X	X					XX	XX	X		X	
Connected EV						XX	XX	XX	XX						
Slim laden			XX			XX	XX	XX	XX						
Batterij management			X	X		XX	X	X	XX						
Fit-for-use drivetrains	XX	XX		X	XX										
Veilige elektrische voertuigen	X	X											XX		
Duurzame slimme energienetwerken								XX							
Duurzame batterijen				XX										XX	XX

Korte tot midden lange termijn (~ 5 jaar)      Lange termijn (~ 10 jaar)      X = relevantie      XX = grote relevantie

\*Product/Dienst-Markt-Combinaties

Presentatie 27 juni 2012



<sup>1</sup> <http://www.agentschapnl.nl/content/plan-van-aanpak-elektrisch-vervoer-%E2%80%98elektrisch-rijden-de-versnelling%E2%80%99>.



De jaarrapportage geeft o.a. een beeld van de ontwikkeling van de individuele speerpunten, aan de hand van een netwerk- en actorenanalyse. Deze is in opdracht van Agentschap NL uitgevoerd door Birch Consultants. De basis hiervoor waren 436 projecten uit 11 verschillende beleidsprogramma's en gegevens uit een aantal focusgebieden. De onderzochte projecten zijn ingedeeld naar speerpunt. Vervolgens is voor elk speerpunt onderzocht hoe de geografische spreiding over Nederland is, hoe het specifieke netwerk voor dat speerpunt eruit ziet en welke sleutelactoren er te identificeren zijn op basis van de onderzochte projecten. Een voorbeeld van de analyse voor het speerpunt Aandrijftechniek:

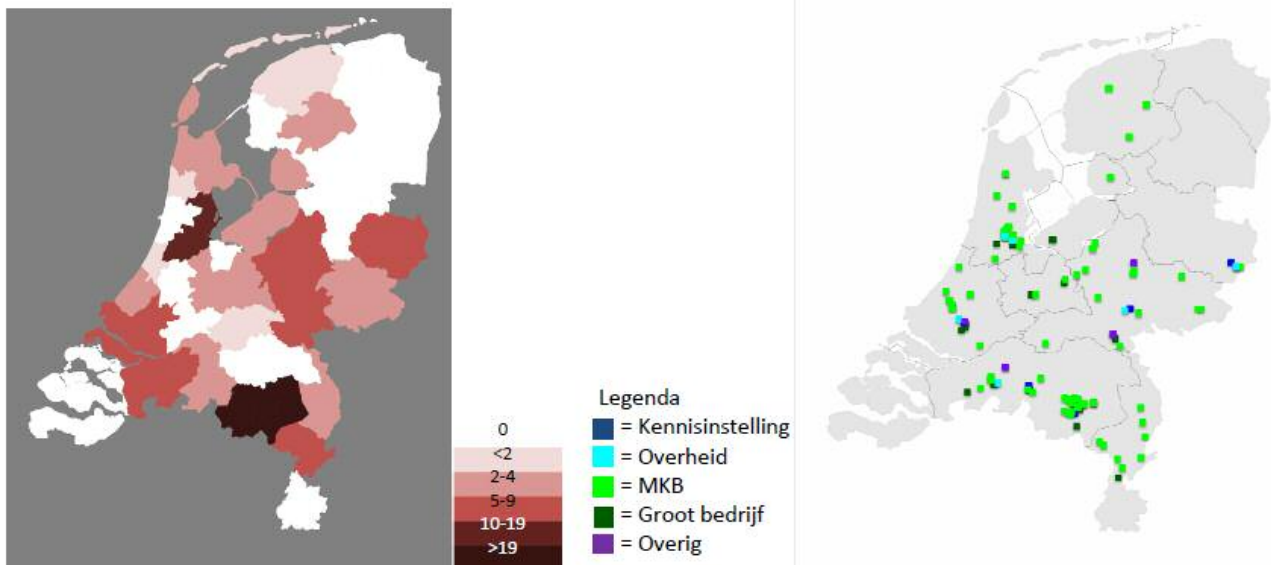


Fig. 1: Geografische spreiding Aandrijftechniek, range extenders, EMS (Birch Consultants).

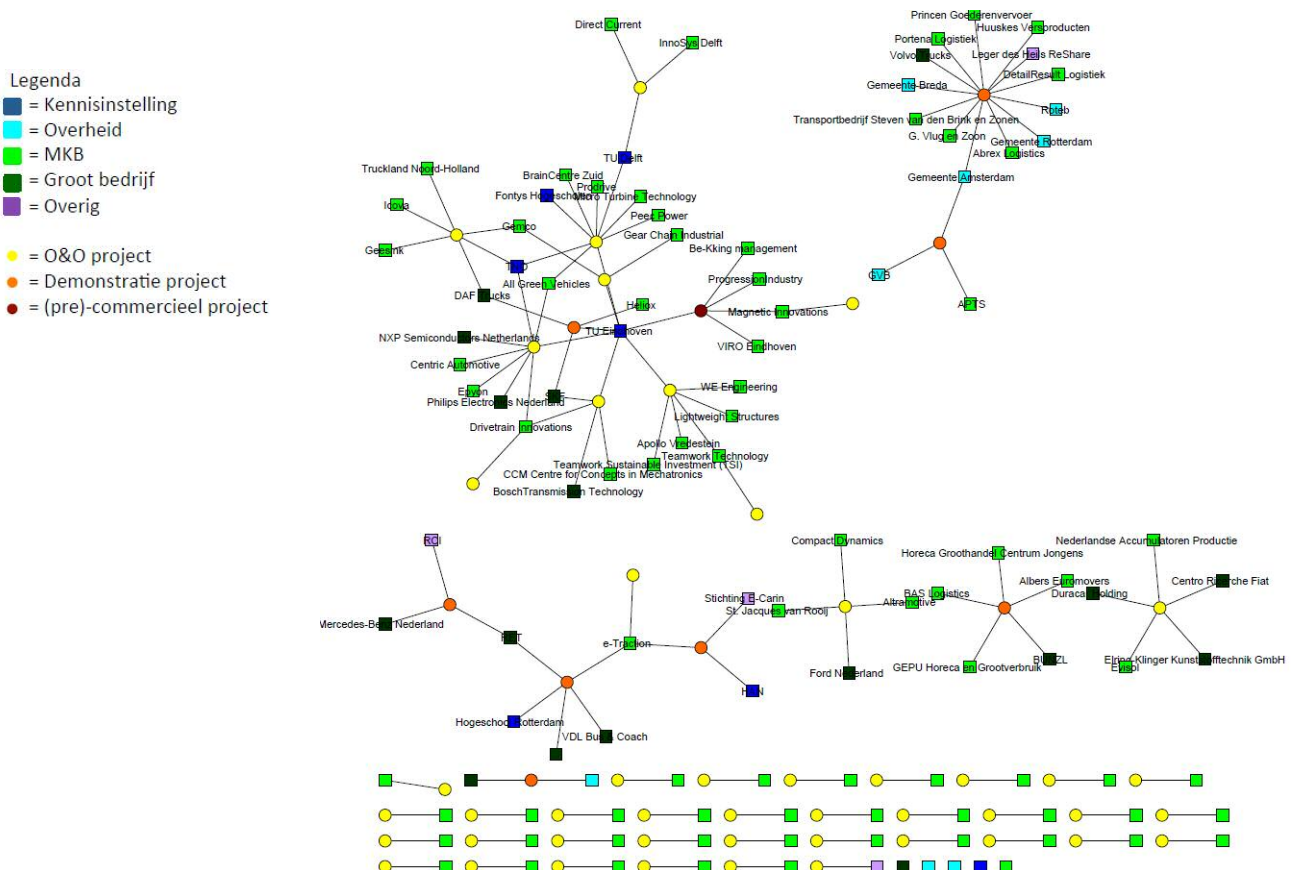


Fig. 2: Netwerk speerpunt Aandrijftechniek, range extenders, EMS (Birch Consultants).



In de jaarrapportage “Verdienpotentieel Elektrisch Vervoer in Nederland” zijn alle speerpunten op deze wijze geanalyseerd.

Uit de analyse blijkt dat er relatief veel bedrijvigheid plaats vindt rondom de volgende speerpunten:

- Nieuwbouw (maatwerk) voertuigen;
- Laadinfrastructuur;
- Aandrijftechniek;
- Smart grids & metering;
- (Bestaande) Mobiliteitsdiensten.

### Ontwikkeling netwerk Elektrisch Vervoer 2009-2013

Uit de netwerk- en actorenanalyse blijkt duidelijk dat vanaf 2009 het netwerk rondom elektrisch vervoer groeit. Dit is duidelijk te zien in figuur 3. Vanaf 2010 bestaat het uit een hoofdnetwerk, waar ook veel onderzoek en ontwikkeling in plaatsvindt, en een aantal losse componenten eromheen.

Elk jaar ontstaan nieuwe componenten rondom het netwerk, groeit het hoofdnetwerk van binnenuit en ontstaan verbindingen tussen het hoofdnetwerk en de losse componenten.

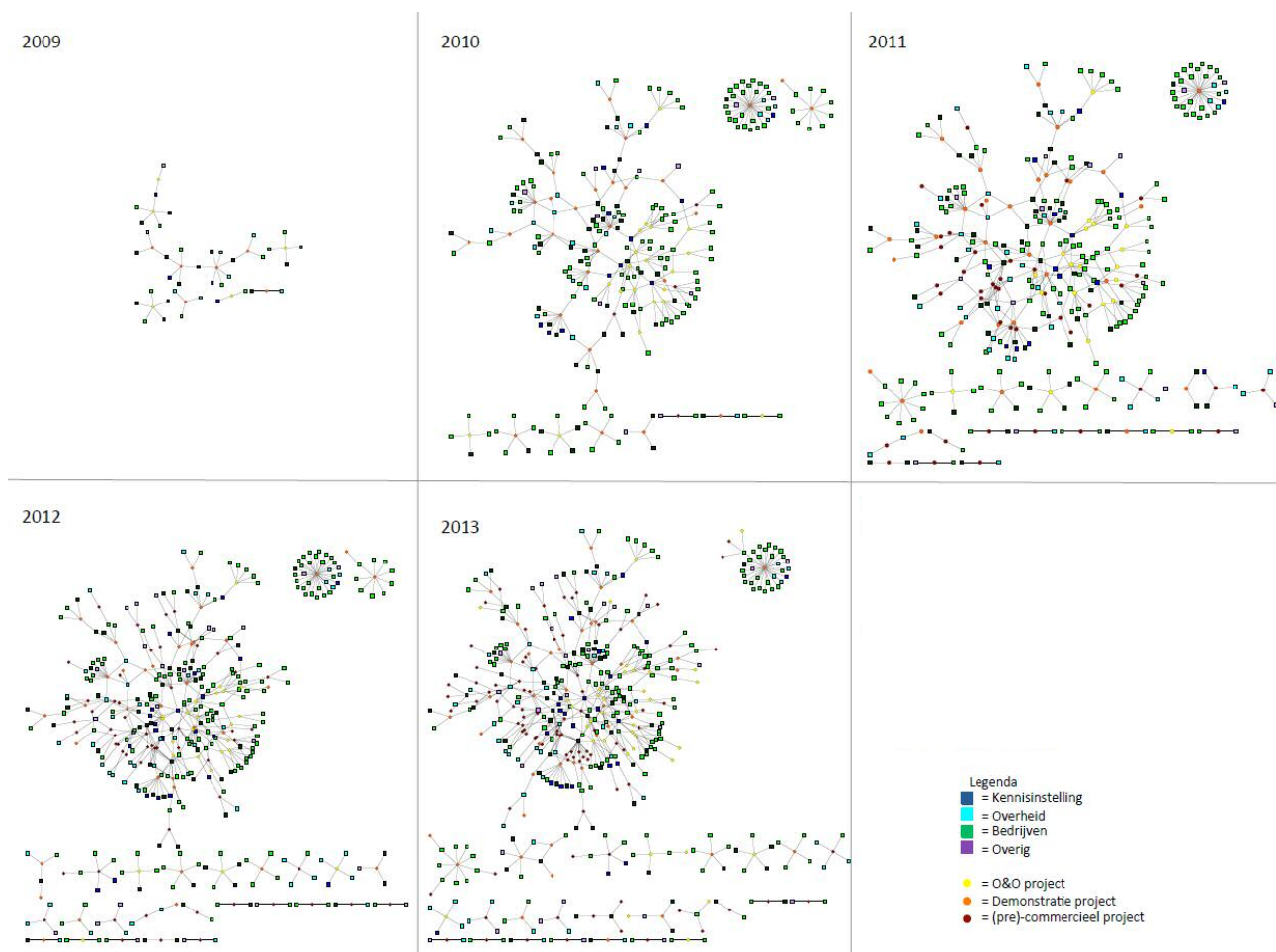


Fig. 3: Ontwikkeling netwerk Elektrisch Vervoer 2009-2013 (Birch Consultants)



### Werkgelegenheid, omzet en export

Een enquête onder de leden van de Vereniging DOET (Dutch Organisation for Electric Transport) laat een aantal positieve trends zien ten aanzien van werkgelegenheid, omzet en export. Zie figuur 4. Respondenten rapporteerden:

- een verdrievoudiging van de werkgelegenheid van 2010 tot 2012. Hun verwachting is dat deze nogmaals zal verdubbelen richting 2015;
- een verdubbeling van de omzet van 2010 tot 2012. Hun verwachting is dat deze bijna zal verviervoudigen richting 2015;
- een verviervoudiging van de export van 2010 tot 2012. Hun verwachting is dat deze zal vertienvoudigen richting 2015.

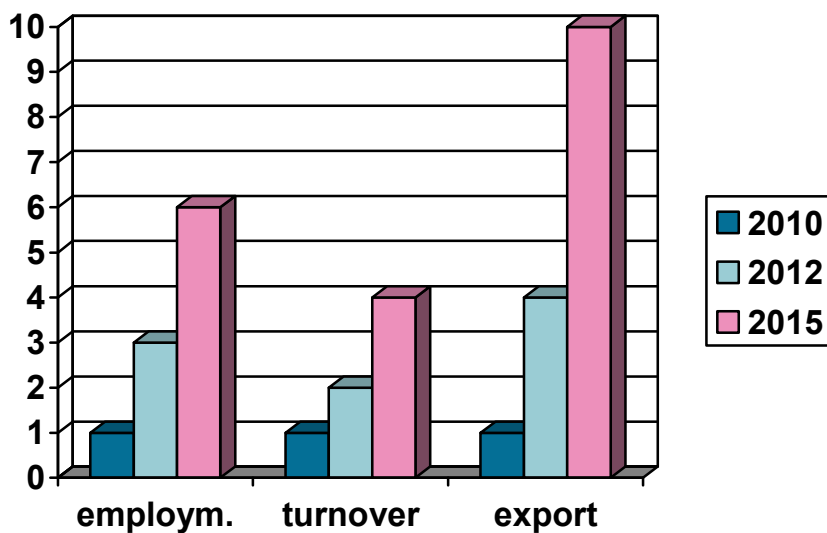


Fig. 4: Trends ten aanzien van werkgelegenheid, omzet en export relatief weergegeven

Het volledige rapport wordt op 22 juli gepubliceerd door Agentschap NL.