



Special: Verzilpering Verdienpotentieel Elektrisch Vervoer in Nederland

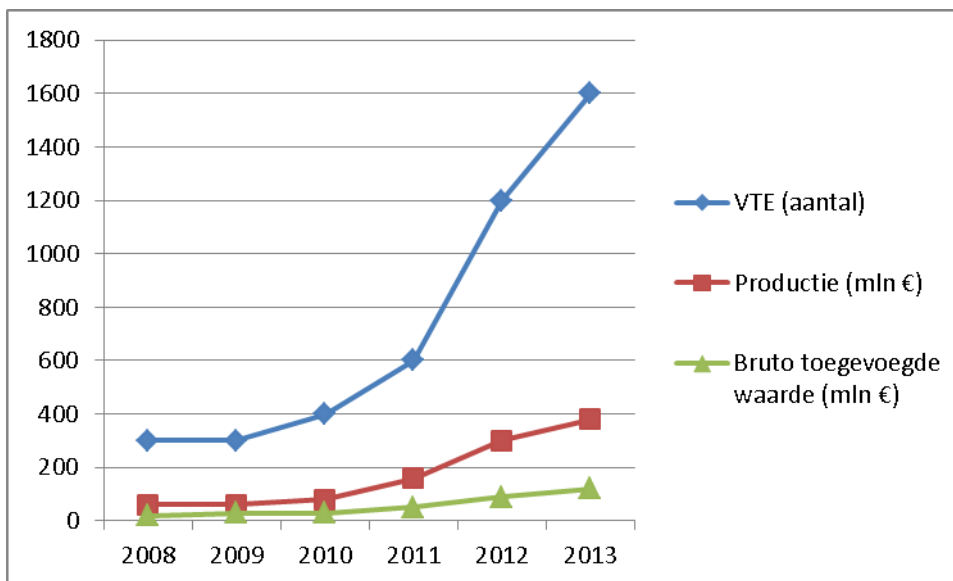
De Rijksdienst voor Ondernemend Nederland volgt in opdracht van het ministerie van Economische Zaken en het Formule E-Team de verzilpering van het verdienpotentieel van elektrisch vervoer. Vorige maand is een jaarrapportage gepubliceerd met de stand van zaken per medio 2014. Het volledige rapport is [hier](#) te downloaden. Deze special geeft een korte samenvatting van het rapport en belicht enkele opvallende zaken.

De economische omvang van de sector elektrisch vervoer is de afgelopen jaren toegenomen. De werkgelegenheid is tussen 2008 en 2013 vervijfvoudigd.

Sector Elektrisch Vervoer	2008	2009	2010	2011	2012	2013
FTE (aantal)	300	300	400	600	1.200	1.600
Productie (mln €)	60	60	80	160	300	380
Bruto toegevoegde waarde (mln €)	20	30	30	50	90	120

Tabel 1: Ontwikkeling economische indicatoren Elektrisch Vervoer (Bron: Vereniging DOET, RVO.nl, CBS)

In grafiekvorm ziet de ontwikkeling van de economische indicatoren er als volgt uit:



Figuur 1: Ontwikkeling economische indicatoren EV-sector (Bron: Vereniging DOET, RVO.nl, CBS)

De sector is uitgesplitst naar een aantal onderscheidende deelsectoren. Het beeld is dan voor het verslagjaar 2013 als volgt:

Deelsectoren EV	VTE	Productie (mln €)	Bruto Toegevoegde waarde (mln €)
Aandrijftechniek en componenten, batterijmanagement en -informatiesystemen	400	130	30
Financierings-, betaal- mobiliteits- en overige diensten	400	50	30
Laadinfrastructuur en smart grids	600	100	30
Nieuwbouw en ombouw (maatwerk) voertuigen	300	110	30
Totale sector	1.600	380	120

Tabel 2: Uitsplitsing in EV-deelsectoren voor economische indicatoren 2013 (Bron: Vereniging DOET, RVO.nl, CBS)

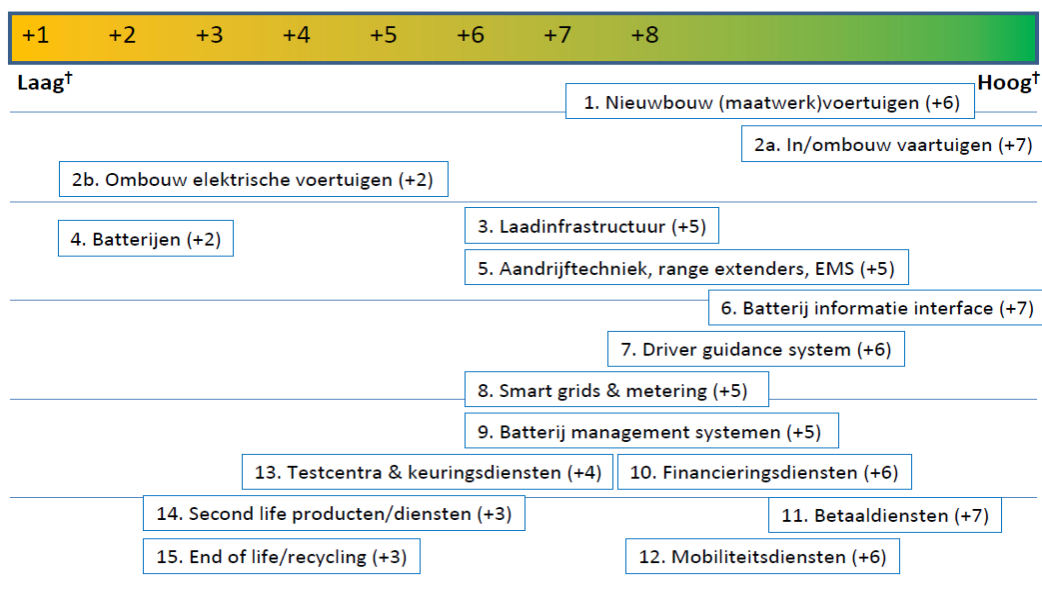


In het plaatsen van oplaadpunten (het aanleggen van laadinfrastructuur) zit veel nieuwe werkgelegenheid. Daarnaast geeft de opschaling in Nederland en de rest van de wereld de productie van deelcomponenten en aanverwante dienstverlening een duwtje in de rug. Ook brengt de ontwikkeling van maatwerkvoertuigen (als bussen en light electric vehicles), de ontwikkeling van speciale software en handel en consultancy ten behoeve van elektrisch rijden werkgelegenheid met zich mee.

Leden van Vereniging DOET zijn geënquêteerd en gevraagd hoe ze denken dat hun werkgelegenheid, omzet en export zich zullen ontwikkelen. Resultaat is dat ze verwachten dat deze indicatoren in de komende vier jaar blijven stijgen. De trend naar de toekomst is een ruime verdubbeling van deze indicatoren in 2017.

Om richting te geven aan het beleid ter stimulering van het verdienpotentieel is de waardeketen van de sector in Nederland onderverdeeld in 15 veelbelovende product/dienst/marktcombinaties, de speerpunten. Het Formule E-Team heeft 12 van deze speerpunten in 2012 als kansrijk benoemd en er acties voor vastgesteld. Dit zijn de speerpunten:

Conclusie: verdienpotentieel naar PDMC* *Product/Dienst-Markt-Combinaties

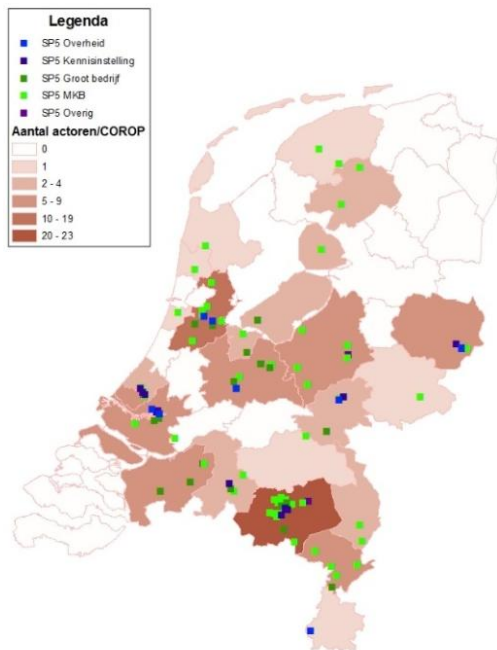


† Hoog en laag zijn gebaseerd op de vier criteria marktomvang, concurrentie, aanbod en integratie

Figuur 2: speerpunten elektrisch vervoer (Dutch Incert)

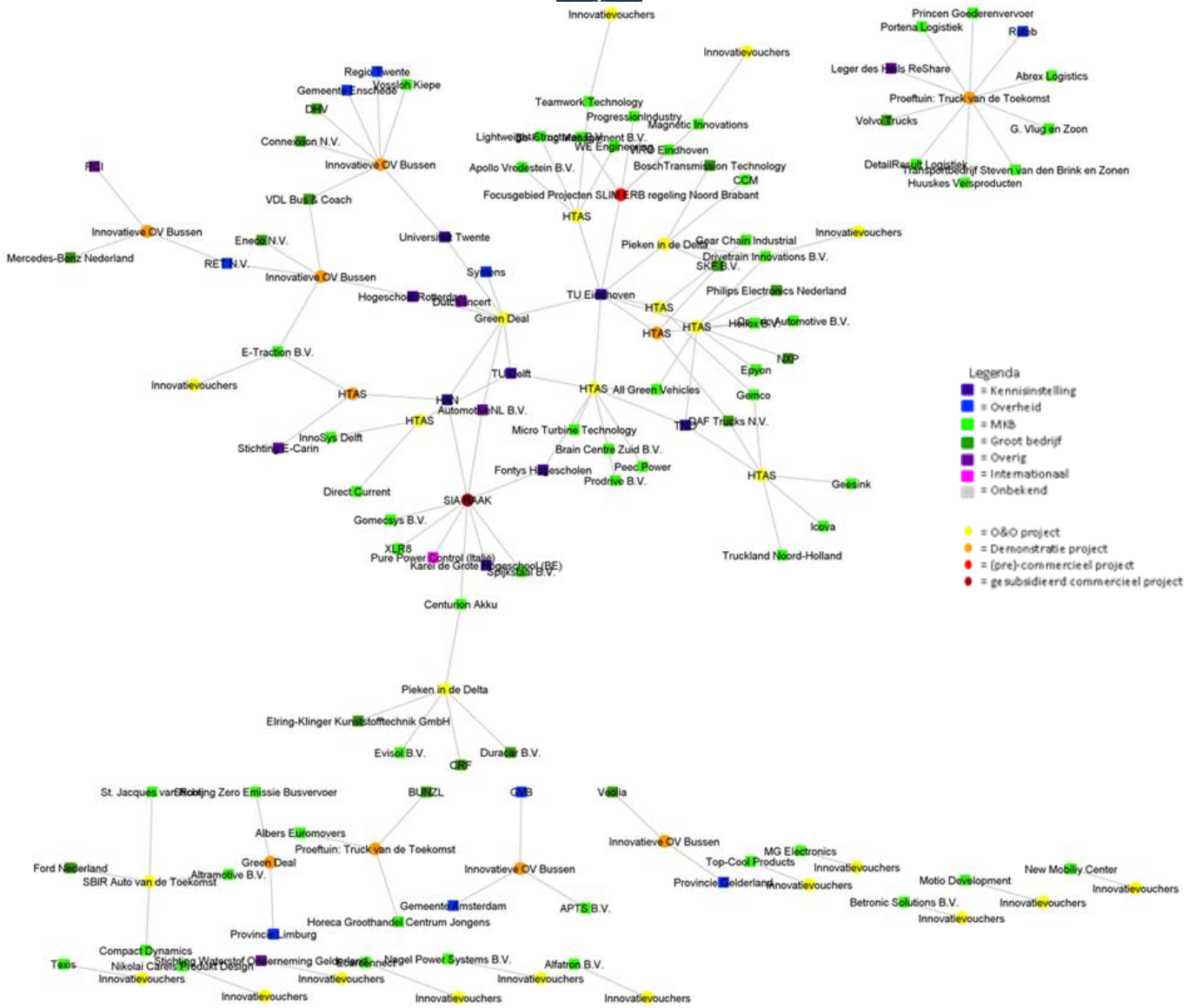
In het rapport wordt de ontwikkeling van deze speerpunten onder meer geschetst aan de hand van een actoren- en netwerkanalyse van mede door de overheid gefinancierde projecten op het gebied van elektrisch vervoer. Deze analyse is uitgevoerd door Birch Consultants.

Op de volgende pagina is deze analyse voor het speerpunt 'Aandrijftechniek, range extenders, energie management systemen' weergegeven. Te zien is waar de actoren in de projecten zich in Nederland bevinden en hoe het netwerk eruit ziet voor dit onderwerp. In het rapport wordt e.e.a. nader toegelicht. Ook zijn de analyses van de overige speerpunten opgenomen.



Hiernaast figuur 3: Geografische spreiding Aandrijftechniek, range extenders, EMS (Birch Consultants)

Hieronder figuur 4: Netwerk Aandrijftechniek, range extenders, EMS (Birch Consultants)



Uit al deze analyses van individuele speerpunten blijkt dat er relatief veel bedrijvigheid is rondom:

- Nieuwbouw (maatwerk) voertuigen;
- Laadinfrastructuur;
- Aandrijftechniek, range extenders, EMS;
- Smart grids en metering;
- Mobiliteitsdiensten.

Ook heeft Birch Consultants gekeken naar de ontwikkeling van het totale netwerk voor de EV-sector:



Figuur 5: Ontwikkeling project-actornetwerk over de periode 2007 tot en met 2014 (Birch Consultants)

In het rapport wordt verder onder meer een innovatiesysteemanalyse van elektrisch vervoer aan de hand van een literatuurstudie beschreven. Daarnaast wordt een beeld gegeven van de ontwikkeling van het onderwijs op het gebied van elektrisch vervoer. Tenslotte wordt een aantal relevante data uit beleidsregelingen en over octrooien opgesomd en er wordt kort ingegaan op enkele internationale projecten en ontwikkelingen.