



Hare Excellentie Mevrouw W.J. Mansveld
Staatssecretaris van Infrastructuur en Milieu
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Utrecht, 31 oktober 2013

Hooggeachte mevrouw Mansveld,

Plan van Aanpak verbeteren gebruik Plug-In hybride auto's

Dit plan van aanpak beschrijft de voorgestelde maatregelen van het Formule E-Team om het aandeel elektrisch rijden door zakelijke rijders van plug-in auto's te vergroten.

Aanpak in het kort

Het Formule-E team onderkent het grote belang dat met plug-in auto's¹ (verder te noemen: PHEV's) zoveel mogelijk elektrisch wordt gereden. Het hieronder beschreven Plan van Aanpak omvat de volgende onderdelen:

- **Doelbepaling en monitoring werkelijk PHEV verbruik**
Op basis van verschillende onderzoeken (o.a. het TNO-onderzoek (2013)²) worden prestatie-indicatoren geformuleerd voor nulmeting en doelbepaling. Jaarlijks wordt door een onderzoeksbureau een analyse opgesteld op basis van de door marktpartijen aangeleverde gebruiksgegevens en gerapporteerd over de voortgang in prestaties ten opzicht van de doelbepaling over het gehele PHEV bestand in Nederland.
- **Invoering van maatregelen werkgevers - werknemers en marktpartijen**
Werkgevers, werknemers maken afspraken om het gebruik van PHEV's te kunnen sturen en transparantie te geven in behaalde prestaties. Marktpartijen ondersteunen hun hierin. Maatregelen hebben betrekking op:
 - ontwikkelen PHEV dienstverlening door marktpartijen gericht op werkgever en berijder;
 - zekerstellen laadinfrastructuur thuis/werkplek;
 - opnemen PHEV bepalingen in autoregeling werkgever en financiële prikkeling berijder;
 - informatieverschaffing PHEV-gebruik door marktpartijen.
- **Oprichting kopgroep PHEV-gebruik**
Een aantal bedrijven heeft al veel ervaring met het sturen van PHEV gebruik. Wij stellen voor om deze 'kopgroep' een actieve rol te geven bij de verbreding en versnelling van het traject naar zuinig (= elektrisch) rijden met PHEV's door de vorming van een zogenoemde Plug-In Coalitie van

¹ Tot Plug-In Hybride wordt hier ook de Range Extender gerekend.

² TNO (2013). *TNO 2013, R10703, Praktijkverbruik van zakelijke personenauto's en plug-in voertuigen*. Delft



bedrijven. Met deze groep ontwikkelen wij de maatregelen en zij treden op als ambassadeurs van slim rijden met PHEV's door het delen en verspreiden van hun kennis en ervaring.

- **Invoering maatregelen overheid**

De deelnemende marktpartijen verwachten van de overheden (Rijk diverse ministeries, provincies en gemeenten) een actief ondersteunende rol voor een snelle introductie van elektrisch rijden in Nederland en deelname in hun rol als opdrachtgever van een wagenpark.

In de onderstaande tekst werken wij onze voorstellen meer in detail uit.

Een Plan van Aanpak voor vergroting van het aandeel elektrisch rijden met PHEV's

Het Formule E - Team stelt zich ten doel om invulling te geven aan dit Plan van Aanpak, met haar leden en met partijen buiten het Formule E-Team, zoals onder meer werkgevers en werknemers organisaties.

A. Doelbepaling en monitoring van het werkelijke PHEV verbruik

Verschillende onderzoeksbureaus (o.a. het TNO-onderzoek (2013)³) hebben geconcludeerd dat het huidige verbruik van PHEV's in belangrijke mate afwijkt van het normverbruik als aangegeven door de fabrikanten. Zowel TNO als CE Delft concluderen in hun onderzoeken dat het reductiepotentieel van PHEV's die nu op de weg rijden enorm is.

De voortgang van verbruiksprestaties wordt afgelezen op volgende indicatoren:

1. Beschikbaarheid laadinfrastructuur: % PHEV's met tenminste 1 laadpunt thuis of op kantoorlocatie;
2. Gebruik laadinfrastructuur: % PHEV's dat tenminste gemiddeld 1x per dag oplaad;
3. Aandeel absolute elektrische kilometers: % van de totale PHEV kilometers dat met elektriciteit wordt afgelegd, in vergelijking met de norm (% elektrische kilometers gebruikt in de typekeuring van de PHEV's);
4. Resulterende uitstoot CO₂: afwijking tussen gemiddelde werkelijke CO₂ uitstoot per kilometer en de uitstoot volgens het normverbruik.

Voor een deel van deze indicatoren is een nulmeting beschikbaar, voor de overige indicatoren zal een doelstelling gebruikt worden per 2016:

1. Beschikbaarheid laadinfrastructuur: tenminste 90% van de PHEV's heeft tenminste 1 laadpunt op kantoor of thuis beschikbaar;
2. Gebruik laadinfrastructuur: tenminste 75% van de PHEV-berijders laadt gemiddeld 1x per dag op;
3. Aandeel elektrische kilometers: de beste 50% van de PHEV's behaalt gemiddeld het % elektrische kilometers zoals gebruikt in de typekeuring van de PHEV's (verdubbeling van meting in onderzoek The New Motion 2013);

³ TNO (2013). *TNO 2013, R10703, Praktijkverbruik van zakelijke personenauto's en plug-in voertuigen*. Delft



4. Resulterende uitstoot CO₂: de afwijking van de gemiddelde werkelijke CO₂ uitstoot per kilometer en de gemiddelde uitstoot volgens het normverbruik is gehalveerd ten opzichte van de TNO meeting per 2013.

Om de voortgang op bovenstaande indicatoren te kunnen monitoren stellen wij voor een monitoringsysteem op te zetten dat periodiek, bij voorkeur per kwartaal, inzicht geeft in de voortgang van de verbruiksprestaties en de oorzaken van afwijkingen. Een onderzoeksbureau voert hiertoe jaarlijks een analyse uit op het PHEV bestand in Nederland;

- analyse van data: genereren resultaten;
- overleg met betrokken partijen;
- rapportage.

Het grootste knelpunt voor een effectieve monitoring zijn de registratie van gegevens door bestuurders en het koppelen van verschillende bestanden (brandstof en laaddata). Het onderzoeksbureau en betrokken marktpartijen bepalen vooraf de methodiek voor dataverzameling en aanlevering:

- beoordelen voorstellen van betrokken partijen voor uitvoering dataverzameling (zie paragraaf B-IV);
- testen en zonodig aanpassen;
- rapportage .

B. Invoering van maatregelen werkgevers, werknemers en marktpartijen

Er bestaat bij werkgevers, leasemaatschappijen, auto-importeurs, tankpas dienstverleners, laad dienstverleners en laadinfra duidelijke bereidheid om het gebruik van PHEV's te verbeteren. Autofabrikanten willen meewerken c.q. bijdragen aan de uitbreiding van laadinfrastructuur en leasemaatschappijen investeren om verbruiksgegevens aan te kunnen leveren.

Met de juiste maatregelen is een grote stap te bereiken in het verbeteren van het gebruik van de PHEV's. Hieronder volgt een overzicht van de te nemen of geplande maatregelen en de SMART doelen die hierbij horen:

- I. Ontwikkeling PHEV dienstverlening marktpartijen;
 - II. Zekerstellen laadinfrastructuur thuis/werkplek;
 - III. Model-autoregelingen werkgever en financiële prikkeling bestuurder;
 - IV. Informatieverschaffing PHEV-gebruik door marktpartijen.
-
- I. *Ontwikkelen PHEV dienstverlening marktpartijen*
Advies bij aanschaf; leasemaatschappijen gaan samen met hun klant na of het rijprofiel van de toekomstige gebruiker van de leaseauto past bij het karakter van een (semi)elektrische auto. Een vergaande mogelijkheid is om het rijgedrag van het gehele wagenpark van de klant via een gps-logger in kaart te brengen om een beeld te krijgen van de rijbewegingen in relatie tot de beschikbare oplaadmogelijkheden. Op basis van die analyse volgt dan een passend



advies over de *autoregeling* van het bedrijf, de individuele *autokeuze* van de leaserijder en eventueel aanvullende *laadinfrastructuur*.

Advies bij gebruik; brandstofkosten nemen een belangrijk deel van de Total Cost of Ownership van een leaseauto voor hun rekening. Bij conventionele auto's bedraagt dit 25 – 30 procent. Brandstofkosten worden door de leasemaatschappijen 1 op 1 verrekend met hun klant – de werkgever. Het loont de werkgever dus zeer de moeite om brandstofkosten te reduceren, de business case voor de inzet van (semi)elektrische auto's is zeer duidelijk. Deze business case blijkt in de praktijk alleen valide indien de auto het optimale aantal kilometers elektrisch rijdt. Door hun kernactiviteit van het beheersen van de zakelijke (auto)mobiliteitskosten van hun klant hebben de leasemaatschappijen zich ontwikkeld tot experts in het helpen terugdringen van juist deze grote kostenpost. Daarbij worden onder andere de volgende middelen gebruikt:

- *Rij-instructies:* (samen met auto-importeurs) een bovengemiddelde uitleg aan bestuurders over het meest efficiënte gebruik van de auto door het aandeel elektrisch gereden kilometers te vergroten en veel aandacht te geven aan het specifieke karakter van de (semi) elektrische auto, zoals regeneratie van energie bij het afremmen;
- *Individuele rijtraining:* (samen met auto-importeurs) ecodriving voor de leaserijders voor Het Nieuwe Rijden in het algemeen en het rijden in en het gebruik van een (PH)EV in het bijzonder;
- *Gebruik van brandstofkaarten:* doordat de gehele kostenstroom inclusief laadkosten via de leasemaatschappij verloopt, kunnen deze goed gemonitord worden;
- *Slim gebruik van brandstofkaarten of app':* de leasemaatschappij kan de functionaliteit van de kaart op maat voor de klant inregelen: wel/niet onbepaald fossiele brandstof tanken met een PHEV etcetera;
- *Best practices:* leasemaatschappijen geven goed werkende maatregelen van hun klanten door aan andere klanten zodat een snel effect gestimuleerd wordt;
- *Informatievoorziening en benchmarking:* werkgevers en bestuurders krijgen van hun leasemaatschappijen informatie en vergelijkingen aangereikt opdat de juiste actie genomen kan worden voor bijsturen van laad- en rijgedrag, uitvoeren van bonus/malusregelingen en de verbetering van laadinfra op werkplekken en privé. Dit betreft o.a. het gemiddelde brandstofverbruik per werknemer ten opzichte van bijvoorbeeld de ECE-norm van de betreffende auto en veelal ten opzichte van het werkelijke brandstofgebruik van (a) het eigen wagenpark van de werkgever, (b) van gelijksoortige voertuigen binnen het eigen wagenpark van de werkgever en (c) van gelijksoortige voertuigen binnen het eigen wagenpark van de leasemaatschappij;



- *Aanspreken van leaserijders:* leasemaatschappijen ondersteunen hun klant bij het aanspreken van de leaserijder op afwijkend tank-, laad- en/of rijgedrag. Niet zelden nemen leasemaatschappijen deze taak volledig van de werkgever over.
- **Maatregel:** Afspraken met auto-importeurs en leasemaatschappijen over de advisering en ondersteuning aan werkgevers, leaserijders en private rijder van PHEV's.
- **SMART doel:** begin 2014 zijn er afspraken gemaakt met leasemaatschappijen en auto-importeurs over advisering en ondersteuning bij aanschaf en gebruik van PHEV-auto's.

II. *Zekerstellen laadinfrastructuur thuis/werkplek(ken)*

Het merendeel van de elektrische auto's (full electric, plug-in en range extender) worden door auto-importeurs en leasemaatschappijen (als onderdeel van leasecontract) afgeleverd bij de klant met oplaadvoorzieningen voor thuis of op het werk. Onderdelen in het afleverpakket omvat een thuis (of werk) laadpunt en de verschillende kabels om te laden bij (snel)laadpunten in de openbare ruimte.

- **Maatregel:** Auto-importeurs en leasemaatschappijen dragen er zorg voor dat nieuwe en bestaande rijders van PHEV's kunnen opladen op de werkplek(ken) en thuis middels een met de auto meegeleverde laadoplossing;
- **SMART doel:** vanaf begin 2014 worden voor alle typen PHEV die op de markt gebracht worden laadinfrastructuur bijgeleverd voor thuis of op werkplek.

III. *Addendum PHEV voor autoregelingen en financiële prikkeling berijder*

Leasemaatschappijen adviseren hun klanten (de werkgever van de leaserijder) over het zakelijke (auto)mobiliteitsbeleid van het bedrijf. Dit beleid wordt vastgelegd in de 'autoregeling', welke regelt welke auto's van de zaak en onder welke voorwaarden mogen worden gebruikt. Zo bepaalt het bedrijf uit welke auto's en autosoorten het wagenpark bestaat en hoe de werknemers met de auto's van de zaak omgaan. Leasemaatschappijen kunnen hun klanten adviseren om werknemers bewust te laten reizen, bijvoorbeeld door steeds te laten afwegen:

- moet er wel gereisd worden?
- moet er wel op dat tijdstip gereisd worden?
- moet er met de auto gereisd worden?
- met welke auto kan het zuinigst gereisd worden?
- hoe kan de leaserijder het zuinigst reizen?
- hoe en waar kan het slimst getankt en geladen worden?
- welk rijprofiel komt in aanmerking voor een (PH)EV?
- wordt een (PH)EV-berijder de mogelijkheid gegeven om af en toe *tijdelijk een conventionele auto* te gebruiken als elektrisch rijden niet mogelijk is (buitenlandse reizen bijvoorbeeld), of indien de (PH)EV om andere redenen niet toereikend is



(aanhangwagengebruik e.d.).

- Maatregel: ontwikkeling van PHEV regels die opgenomen kunnen worden in autoregelingen om PHEV-aanschaf en gebruik te kunnen sturen. Onderwerpen zijn onder andere voorwaarden en richtlijnen voor aanschaf, normverbruik (brandstofbudget, % elektrisch gereden kilometers, aantal ladingen), financiële prikkeling berijder via bonus/malusregelingen, beschikbaarheid laadinfrastructuur en laadgedrag;
- SMART doel: Begin 2014 zijn meerdere PHEV regels beschikbaar voor werkgevers die zij kunnen opnemen in hun bestaande autoregelingen (zie ook paragraaf Oprichten Plug-In Coalitie). In de eerste helft van 2014 worden deze verspreid onder werkgevers.

IV. *Informatieverschaffing PHEV-gebruik door marktpartijen*

Uit onderzoeken blijkt dat de registratie en rapportage van laad- en tankgegevens en kilometerstanden via laad- en tankpassen verbeterd moet worden zodat monitoring en rapportering over verbruiksprestaties betrouwbaarder en eenvoudiger wordt.

- Maatregel: De verschillende betrokken dienstverleners (lease maatschappijen, tankpas dienstverleners, laad dienstverleners) zullen in onderlinge samenwerking de benodigde gegevens met de juiste kwaliteit en betrouwbaarheid aanleveren: laad- en tankgegevens en kilometerstanden voor een geaggregeerde analyse door een onderzoeksbureau;
- SMART doel: In het eerste kwartaal van 2014 wordt de complete aanlevering van geaggregeerde verbruiksgegevens op kwartaalbasis voor monitoring PHEV-verbruiksprestaties afgesproken en georganiseerd tussen de verschillende dienstverleners. Per begin 2e kwartaal zal gestart zijn met het verzamelen van de data, zodat voor het eerst per einde 2e kwartaal voor de kwartaal-periode een volledig en geïntegreerd beeld kan worden gegeven. Gedurende 2014 zal steeds stapsgewijs per kwartaal gezorgd worden dat de compleetheid en de correctheid van de data verder toeneemt.

C. Oprichten Plug-in coalitie

Het is belangrijk om bedrijven te stimuleren en te ondersteunen in hun streven zoveel mogelijk elektrisch te rijden met PHEV's. Een aantal bedrijven heeft al veel ervaring opgedaan met autoregelingen en maatregelen om het PHEV gebruik te kunnen sturen. Het FET brengt deze koplopers, die ook een actieve rol willen nemen in de verbreding en versnelling van kennis hoe PHEV's verstandig in te zetten, samen in de 'Plug-in Coalitie'. Onder leiding van Natuur & Milieu ontwikkelen en verspreiden de deelnemers model-autoregelingen en 'best practices' rond PHEV. Onderwerpen zijn het verzorgen van laadinfrastructuur, begeleiding van werknemers en werkgevers, de inbedding in arbeidsvoorwaarden en het opzetten van registratie- en monitoringsystemen en sturingsmechanismen. Deelnemers aan de coalitie zijn transparant in de door hun behaalde PHEV prestaties en de maatregelen die zij genomen hebben. Ervaringen en prestaties zullen worden verzameld en gedeeld met een breed publiek via events en verschillende media.



Fase 1. Ontwikkelfase: november – april 2014

- vormen van de kopgroep met bedrijven en providers van diensten rond PHEV;
- inventarisatie huidige regelingen en prestaties bij deelnemers;
- vaststellen modelregelingen, best practices, ontwikkelen van registratie- en monitoringssystemen en dashboard;
- commitment aan deelname aan de coalitie: invoeren van autoregeling, nemen van maatregelen en monitoren en communiceren van prestaties;
- de coalitie verspreidt prestaties, kennis en inzichten binnen de coalitie en aan een brede groep partijen te delen via events en verschillende media.

Fase 2. Opschaalfase: vanaf april 2014

- een landelijke communicatiecampagne om de coalitie uit te breiden gericht op alle werkgevers met PHEV's in hun wagenpark of die PHEV's overwegen.

D. Benodigde maatregelen te nemen door overheid

Medewerking van de kant van de overheid zal nodig zijn om het optimaal verbruik van de PHEV verder mogelijk te maken. Marktpartijen zullen de benodigde investeringen doen en kosten maken en verwachten ondersteuning van een krachtige en leidende overheid in het verzorgen van de publieke laadinfrastructuur, het introduceren van financiële prikkels voor berijders door fiscale stimulering, het voeren van consistent beleid gericht op jaarlijks stappen zetten richting het lange termijn doel, en het wegnemen van blokkades in de regelgeving.

I. Zekerstellen publieke infrastructuur

- **Maatregel:** Zekerstellen dat publieke laadinfrastructuur beschikbaar is voor alle PHEV berijders die daarvan afhankelijk zijn. Hiervoor is nodig dat de Green Deal publieke laadinfrastructuur die op het moment wordt voorbereid door alle betrokken partijen wordt geaccepteerd en maatregelen zo snel mogelijk geïmplementeerd (verwachting is einde 2013).

II. Weghalen van blokkades in regelgeving

- **Maatregel:** Zorgen dat huidige barrières voor inzet van PHEV's opgelost worden, zoals: het zorgen dat geen bijtelling van toepassing is op laadinfrastructuur (b.v. door opname als vrijgestelde kosten in Rijkslaarkosten) dat publieke oplaadpunten ook voor PHEV's aangevraagd kunnen worden (niet in alle gemeenten het geval), dat er geen BTW lek plaatsvindt bij verrekenen van stroomkosten voor berijders, oplossen van dubbele bijtelling voor vakantie auto's. Wij verzoeken de staatssecretaris de onderwerpen te adresseren bij het de daarvoor verantwoordelijke ministerie s.
- **SMART doel:** Blokkades in regelgeving zijn geadresseerd per eind 2013

III. Overheid als vlootbeheerder

- **Maatregel:** wij verzoeken de overheid om, in haar rol van vlootbeheerder, te participeren in de Plug-In coalitie. De overheid zorgt voor voldoende laadmogelijkheden bij haar panden en neemt een PHEV regeling op als aanscherping van de criteria Duurzaam Inkopen Dienstauto's



en past de eigen autoregelingen aan. De staatssecretaris wordt verzocht om vooral RijksWaterstaat die de meeste auto's bezit hiertoe aan te zetten.

- SMART doel: RijksWaterstaat neemt deel aan de Plug-In coalitie per begin 2014

E. Projectmanagement en communicatie

Voor de projectcoördinatie, uitvoering en ondersteuning van dit Plan van Aanpak wordt door het Formule E-Team een uitvoeringsteam ingesteld (uit de nog vast te stellen begroting 2014). Dit team rapporteert activiteiten, resultaten en voortgang van het Plan van Aanpak aan de Stuurgroep PHEV. De Stuurgroep PHEV is reeds opgestart. Het bestaat uit leden van het Formule E-Team, de projectleider vanuit het FET en kan worden uitgebreid met andere relevante partijen zoals het onderzoeksbureau. De Stuurgroep zal in het begin 2014 regelmatig bij elkaar komen om de voortgang van de realisatie van dit Plan van Aanpak met het uitvoeringsteam te bepalen en te bevorderen. Het Formule E-Team zal periodiek zowel intern als extern communiceren over de resultaten en de voortgang van het Plan van Aanpak.

F. Planning en begroting

Kosten - A. Doelbepaling en monitoring werkelijk PHEV verbruik

Het aanleveren van de benodigde data door de markt (op kosten van die marktpartijen) vergt vooraf inzet en veel uren. Ook zullen partijen hun eigen monitoringsystemen moeten aanpassen. Het bedrag dat hiervoor de waarde aangeeft is moeilijk te bepalen maar is zeker aanzienlijk.

Analyse van de gegevens en opstellen van een rapportage zal in overleg met ministerie van IenM ofwel met een uitbreiding van reguliere opdrachten voor het monitoren van praktijkgegevens ofwel met een aparte monitoringsopdracht worden gefinancierd. Omdat het om een nieuwe aanpak gaat met andere bronnen is het van belang om een goede en gedragen systematiek op te zetten in afstemming met de marktpartijen (zie paragraaf B – IV).

Schatting van de kosten onderzoeksbureau :

- Eenmalig monitoringsmethodologie optuigen en testen: ±25 k€
- Jaarlijkse data-analyse: ± 20 k€
- Bijdrage Rijk: € 45.000

Kosten - B. Invoering van maatregelen werkgevers, werknemers en marktpartijen

Marktpartijen investeren tijd en geld in het ontwikkelen en verbeteren van hun diensten aan werkgevers en berijders. Een overzicht van de inzet en bijdragen aan elektrisch vervoer is gegeven in bijlage 2 .

Kosten - C. Plug in coalitie

- Kosten van de eerste fase bedragen € 35.000,- voor de organisatie van bijeenkomsten, analyse van gegevens en communicatie binnen en buiten de coalitie. De financiering van deze fase is als volgt opgebouwd (voorstel):



- € 15.000: bijdragen van de deelnemende werkgevers (€ 1.000 per werkgever) aan de coalitie (hiervoor is een garantstelling noodzakelijk)
- € 15.000: bijdrage Rijk
- € 5.000: bijdrage Natuur&Milieu
- De kosten van de tweede fase betreffen voornamelijk coördinatie van de coalitie en een landelijke communicatiecampagne. De kosten hiervan kunnen begroot worden als er ervaring is opgedaan met de coalitie. De financiering komt deels van bijdragen van deelnemers aan de coalitie en deels van de overheid. Wij verzoeken de staatssecretaris hiermee in te stemmen.

Kosten – D. Benodigde maatregelen te nemen door overheid

Ook de overheid zet uren in, via de beleidsteams om genoemde maatregelen te helpen op te lossen.

Kosten – E. Projectorganisatie

Voor de projectcoördinatie, uitvoering en ondersteuning van dit Plan van Aanpak wordt door het Formule E-Team een uitvoeringsteam ingesteld (uit de nog vast te stellen begroting 2014).

Hoogachtend,

Namens het Formule E-team,

Bert Klerk
voorzitter

Secretariaat Formule E-Team, Postbus 8242, 3503 RE Utrecht

Formule E - Team

Vereniging Energie-Nederland, dhr. A. Jurjus; Netbeheer Nederland, dhr. drs. L. Knegt; Vereniging van Nederlandse Autoleasemaatschappijen, mw. R. Hemerik;
Stichting Natuur en Milieu, dhr. ir. T. Wagenaar; 3TU Federatie, dhr. Prof. dr. ir. M. Steinbuch; Bovag, dhr. H.C.M. Tak; Automotive NL, dhr. Drs. L.F.M. Welschen; RAI Vereniging, dhr. O.C.M. de Bruijn; Taskforce Formule E-Team, mw. M. van Haaren; Vereniging Nederlandse Gemeenten, mw. drs. A. van Huffelen; dhr. R. Koornstra; Vereniging DOET, dhr. G. Kloppenburg; ANWB, dhr. Mr. G.H.N.L. van Woerkom

Bijlage 1 - Korte schets van achtergrond en verbeterpotentieel PHEV in Nederland

Achtergrond ontwikkelingen PHEV

De eerste fase van de introductie van elektrisch rijden in Nederland is voortvarend ter hand genomen. Per eind 2013 zullen naar verwachting de eerste 15-20.000 (PH)EV's op de markt zijn. De eerste laadinfrastructuur is uitgerold (o.a. eerste netwerk van 2.500 publieke laadpunten; eerste



10.000 intelligente semipublieke laadpunten in huizen en kantoren per eind 2013). Vele commerciële en (semi-)publieke initiatieven zijn van de grond gekomen en hebben geleid tot belangrijke werkgelegenheid en innovatie in het bedrijfsleven. Nederland heeft hiermee een koploperpositie in Europa.

De komende periode zal het belangrijk zijn om de gecreëerde kansen voor het Nederlandse bedrijfsleven te verzilveren, en om de uitdagende milieudoelstellingen te halen. Hiertoe dient een aantal maatregelen genomen te worden op gebied van personen transport in de periode tussen nu en 2020. De plug-in hybrides en auto's met een range extender zullen daarbij van cruciaal belang zijn. Deze PHEV's zijn een 'enabler' van de transitie naar duurzame mobiliteit; de consumentenacceptatie is goed en de invoering van PHEV's helpt om doorbraken te forceren in benodigde infrastructuur en energiemanagementmodellen.

De 'case' voor de BV Nederland om de stimulering van de PHEV's door te zetten is sterk. Op dit moment is aanzienlijke werkgelegenheid gemoeid met de invoering van de PHEV's, zijn veel innovatie-activiteiten gestart, en daarnaast zijn veel nieuwe bedrijven en initiatieven opgezet. Deze activiteiten zullen in de komende tijd – indien de stimulering consistent wordt doorgezet – verder doorgroeien en een belangrijk economische activiteit vormen. Tevens zullen Nederlandse bedrijven als koploper in Europa de mogelijkheid hebben om deze diensten en producten te exporteren.

Uiteenzetting van het verbeterpotentieel rondom het gebruik van PHEV's

Ondanks opstartproblemen presteren PHEV's beter dan conventionele auto's. Zowel TNO als CE Delft concluderen in hun onderzoeken dat het reductiepotentieel van PHEV's die nu op de weg rijden enorm is. Om dit potentieel te bereiken zullen wel maatregelen genomen dienen te worden om het rijgedrag aan te passen en het aandeel elektrisch rijden te verhogen.

Verschillende onderzoeken zijn recent naar buiten gebracht over gebruikscijfers van PHEV's. Hieruit blijkt dat er een grote spreiding bestaat in het aandeel elektrische kilometers dat met deze auto's gereden wordt. Een kopgroep behaalt de norm van elektrische kilometers (beste 25% van Ampera/Prius rijders met laadpunt thuis behaalt nagenoeg de norm van 77% en 50% elektrische kilometers voor de Ampera en de Prius respectievelijk (onderzoek The New Motion van 2,200 auto's)). Echter, het gemiddelde aandeel elektrische kilometers is laag (TNO rapport 183 leaserijders; geschat gemiddelde van 25% elektrische kilometers), en de groep die het slechtst presteert rijdt slechts zeer weinig elektrisch (slechtste 25% van Ampera/Prius rijders laadt slechts 7x gemiddeld per maand thuis op).

Een eerste analyse van rijders met *veel elektrische kilometers* laat zien dat de volgende omstandigheden belangrijk zijn:

- Rijders hebben financiële prikkels om veel elektrisch te rijden, bijvoorbeeld doordat ze een deel van de benzinekosten zelf moeten betalen;
- Rijders hebben toegang tot een (publiek) laadpunt bij het huis, waardoor elke nacht opgeladen kan worden;



- Rijders hebben de laadpunten geleverd gekregen als integraal onderdeel van de uitlevering van de auto;
- De werkgever van de rijder heeft een autoregeling waarin randvoorwaarden voor PHEV gebruik zijn geregeld;
- Er vindt bijsturing plaats in het laadgedrag vanuit de werkgever of de lease maatschappij (opvolging indien onvoldoende geladen wordt);

Bijlage 2.

- Autoleasemaatschappijen in Nederland nemen een risicopositie in waar het deze nieuwe technologie betreft. Daarnaast steken zij veel energie in verhogen van het aandeel elektrische kilometers in hun elektrisch aangedreven auto's.
 - Aanschaf elektrische en semi-elektrische voertuigen: leasemaatschappijen investeren niet alleen in deze nieuwe voertuigsoort, zij nemen ook het *restwaarde- en alle exploitatierisico's* voor hun rekening. In tegenstelling tot conventionele auto's is er geen database waarop zij hun inschattingen voor deze risico's kunnen baseren. Niettemin moeten zij, om hun klant te kunnen vrijwaren van onverwachte kosten, een inschatting maken van kosten voor o.a. reparatie, onderhoud, banden, vervangend vervoer en van de restwaarde na de leasecontracttermijn (gemiddeld 4 jaar);
 - Deelname TaskForce Formule E-Team: kosten in bestede manure;
 - Green Deal Elektrisch Vervoer: De VNA neemt – als vertegenwoordiger van 90% van het rijdend personen- en bestelautoleasepark van Nederland – een actieve rol in bij de bevordering van de elektrificatie van het zakelijke Nederlandse wagenpark.
- Auto-importeurs in Nederland steken veel energie in verhogen van het aandeel elektrische kilometers in hun plug-in en range extender auto's. Een inschatting van de kosten die importeurs hiervoor maken:
 - Ontwikkeling PHEV dienstverlening marktpartijen: rij-instructies zijn onderdeel van promotiekosten. Rij-trainingen: € 500 per auto, aantal onbekend;
 - Leveren van laadinfrastructuur thuis/werkplek: gemiddeld € 2500 euro per auto (FEV 2012: 828, PHEV 2012: 4238);
 - Platform Elektrische Mobiliteit: sinds 2010 heeft RAI Vereniging het Platform Elektrische Mobiliteit in het leven geroepen, bemest en financieel ondersteunt. Kosten: € 40.000 euro per jaar;
 - Deelname TaskForce Formule E-Team. Kosten geschat op € 40.000 euro per jaar;
 - Infrastructuurfonds voor alternatieve brandstoffen: op dit moment worden de mogelijkheden onderzocht van een infrastructuurfonds voor alternatieve brandstoffen. Het fonds heeft ten doel om via gerichte bijdragen de infrastructuur voor alternatieve brandstoffen te helpen realiseren. Daarbij gaat het in ieder geval over elektrische oplaadinfrastructuur, maar in de nabije toekomst ook over waterstof, groen gas en mogelijke andere brandstofsoorten. Een definitief besluit over dit fonds wordt binnenkort genomen. Kosten nog niet bekend.