

Ministerie van Economische Zaken,
Landbouw en Innovatie

> Retouradres Postbus 20101 2500 EC Den Haag

De Voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 's-GRAVENHAGE

**Directoraat-generaal voor
Energie, Telecom en
Mededinging**

Directie Energie en
Duurzaamheid

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 30
2594 AV Den Haag

Postadres

Postbus 20101
2500 EC Den Haag

Factuuradres

Postbus 16180
2500 BD Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)
www.rijksoverheid.nl/eleni

Datum 12 september 2011

Betreft Beantwoording vragen over verschillende stekkers en betaalpasjes voor
het laden van elektrische voertuigen

Geachte voorzitter,

Ons kenmerk

ETM/ED / 11126746

Uw kenmerk

2011Z16124

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen die zijn gesteld door de leden Van
Veldhoven en Verhoeven (beiden D66) over verschillende stekkers en
betaalpasjes voor het laden van elektrische voertuigen. De vragen werden mij
toegestuurd op 16 augustus onder nummer 2011Z16124.

1

Klopt het bericht dat er een groot aantal laad- en betaalsystemen voor elektrische
voertuigen naast elkaar bestaat? ^{1 2}

Antwoord

Nee, dat is te sterk uitgedrukt. De vormen die een laadpunt kan hebben, is voor
de elektrische rijder niet relevant. Wat wel relevant is, is het aantal stekkers.
Momenteel zijn er drie verschillende soorten stekkers – de uitleg daarvoor treft u
hieronder aan. Op publieke laadpunten is de stroom momenteel nog gratis. Er
wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een verrekensysteem om betalingen
mogelijk te maken.

2

Hoeveel verschillende laadpalen, laadsystemen, laadstekkers en betaalpasjes
bestaan er in Nederland voor elektrische voertuigen?

Antwoord

Er zijn momenteel drie typen laadstekkers voor elektrisch vervoer. Deze zijn
geschikt voor verschillende vormen van laden. Het betreffen de gewone gearde
'huis-tuin-en-keuken'-stekker, de zgn. 'type 2'-stekker en de zgn. 'CHAdEMO'-
stekker voor snelladen.

¹ Binnenlands Bestuur, 29 juli 2011, «Iedereen zijn eigen oplaadpaal».

² <http://www.rijksoverheid.nl/nieuws/2010/04/09/formule-e-team-een-uniforme-laadstekker-voor-elektrische-auto-s-in-nederland.html>

De type 2-stekker is begin 2010 door autoleveranciers, aanbieders van oplaadinfrastructuur en overheid als Nederlandse standaard gekozen, zoals ook vermeld in het webartikel waaraan gerefereerd wordt in vraag 1. Met de 'type 2'-stekker kan met hogere vermogens (dus sneller) worden geladen dan met de 'huis-tuin-en-keuken'-stekker en hij is veiliger, door een vergrendeling tegen diefstal, misbruik en los maken onder spanning. De normale 230V 'huis-tuin-en-keuken' stekker biedt nu nog een goedkope en gemakkelijke oplossing om te laden op private laadpunten, bijvoorbeeld aan huis. De mogelijkheden voor intelligent laden, door de uitwisseling van laadgegevens, zijn echter beperkt.

Daarnaast zijn onlangs ook de eerste snellaadpunten in Nederland geplaatst. Vanwege veiligheidsvereisten is voor snelladen (in 15 tot 30 minuten een behoorlijk volle accu) een apart type laadstekker noodzakelijk.

Meerdere marktpartijen bieden de consument oplaadabbonementen en -passen aan. Hierdoor kan een ruim aanbod ontstaan van diensten voor de elektrische automobilist, dat aansluit op zijn of haar individuele mobiliteitsbehoeften. Met de 'intentieverklaring interoperabiliteit' hebben aanbieders van oplaadinfrastructuur afspraken over 'interoperabiliteit' vastgelegd. Dit zorgt ervoor dat gebruikers met hun oplaadpas niet alleen bij hun eigen aanbieder, maar bij alle oplaadpunten in Nederland kunnen opladen. In het zgn. interoperabiliteitsoverleg maken aanbieders van oplaadinfrastructuur afspraken over het aansluiten van oplaadsystemen met als doel te komen tot een goed netwerk van publiek toegankelijke oplaadpunten met inter-operabele oplaadpassen. Dat dit soms nog niet optimaal werkt, is uiteraard hinderlijk voor de individuele elektrische automobilist die ermee geconfronteerd wordt, maar het is inherent aan de ontwikkelingsfase waarin de markt voor elektrisch vervoer zich nu bevindt.

3

Deelt u de ambitie van het Formule E-team om te komen tot één uniforme laadstekker? Zo ja, kunt u aangeven welke acties u onderneemt om te komen tot één uniforme laadstekker? Kunt u ook aangeven welke acties het Formule E-team op dit punt heeft ondernomen en nog zal ondernemen?

Antwoord

Ja, ik deel de ambitie van het Formule E-team om tot één uniforme laadstekker ('type 2') voor publiek toegankelijke oplaadpunten te komen. Voor het sturen van de belasting van het energienetwerk is het gewenst dat er mogelijkheden komen voor intelligent laden. Hiervoor is van belang dat 'type 2' de standaard wordt, ook bij private laadpunten. Voor snelladen zal een afzonderlijke type stekker blijven bestaan.

Kortom: de situatie met 3 stekkers die we op dit moment in Nederland hebben, is voor nu prima. Met de 'huis-tuin-en-keuken'-stekker en de 'type 2'-stekker, die bij praktisch elke elektrische auto geleverd worden, kan in heel Nederland geladen

worden bij gewone geaarde stopcontacten en bij publiek toegankelijke oplaadpunten. Een geforceerde keuze voor één type stekker zal de introductie en acceptatie van het elektrisch rijden in Nederland niet versnellen. Op termijn streven we er echter naar terug te gaan naar 2 soorten stekkers: de type 2 en de snellaadstekker. In alle situaties is het cruciaal dat laadgegevens van publiek toegankelijke laadpunten uitwisselbaar zijn, zodat de elektrische rijder bij al deze laadpunten zijn auto kan opladen.

Het kabinet wil Nederland ontwikkelen tot een aansprekend testland voor elektrisch rijden en hiermee eveneens een impuls geven aan duurzame bedrijvigheid. De uitrol van publiek toegankelijke laadinfrastructuur is cruciaal voor het welslagen van deze ambitie. Overheid en marktpartijen ontwikkelen momenteel gezamenlijk een marktmodel voor laad- en betaalinfrastructuur, die een goede werking van de markt voor de consument zeker stelt.

4

Klopt het dat verschillende gemeenten en energiebedrijven ook verschillende betaalsystemen hanteren? Kunt u aangeven welke acties u onderneemt om de verschillende betaalsystemen te standaardiseren? Is er regie op het standaardiseren van deze betaalinfrastructuur?

Antwoord

Zie de antwoorden op vraag 2 en 3.

5

Op welke termijn verwacht u dat de standaardisatie van de laad- en betaalsystemen, ook in Europees verband, gerealiseerd zal zijn?

Antwoord

De Europese Commissie heeft de CEN-CENELEC een mandaat gegeven om voor eind 2011 een standaard te bepalen voor de aansluiting op en de interoperabiliteit van de laadinfrastructuur, onder meer in relatie tot slim laden en veiligheidsaspecten. Om een goed afgestemde Nederlandse inbreng in deze Europese discussie te waarborgen is in 2010 de normcommissie Elektrische Voertuigen van NEN opgericht. In de normcommissie wordt door een brede groep van belanghebbende organisaties het Nederlandse standpunt bepaald. Binnen deze normcommissie stemmen marktpartijen de gewenste Nederlandse inzet af.

Ook Duitsland, België, Ierland, het Verenigd Koninkrijk en de Scandinavische landen hebben voor de type 2 standaard voor publiek laden gekozen. Samen met deze landen bepleit Nederland in Europees verband dat de andere lidstaten zich bij deze standaard aansluiten.

Om internationale interoperabiliteit alvast in de praktijk te beproeven, werkt het Ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie samen met een aantal netwerkbeheerders, verenigd in de Stichting E-laad, aan een grensoverschrijdende

**Directoraat-generaal voor
Energie, Telecom en
Mededinging**
Directie Energie en
Duurzaamheid

Ons kenmerk
ETM/ED / 11126746

proeftuin met Noordrijn-Westfalen. In dit project wordt er voor gezorgd dat aan weerszijden van de grens met elkaars laadinfrastructuur kan worden geladen en uiteindelijk ook betaald.

(w.g.) drs. M.J.M. Verhagen
Minister van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie