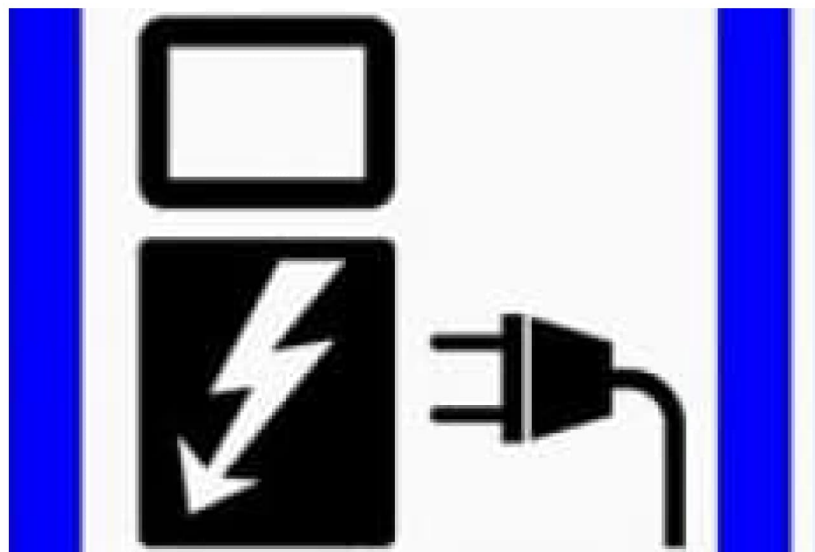


Oplaadstations op verzorgingsplaatsen van Rijkswaterstaat

Een handleiding bij de vergunningverlening voor
districten



Rijkswaterstaat
September 2012

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave.....	2
1 Inleiding	3
2 Vergunningsregime e-laadpunten.....	4
2.1 Regime buiten vergunde gebieden	4
2.2 Regime bestaande vergunninghouders.....	4
2.2.1 Verzorgingsplaatsen met alleen een wegrestaurant	4
2.2.2 Verzorgingsplaatsen met alleen een motorbrandstofverkooppunt.....	4
2.2.3 Verzorgingsplaatsen met een wegrestaurant en een benzinestation.....	5
3 Voorwaarden voor het inrichten van een oplaadstation.....	6
3.1 Ruimtelijke kwaliteit	6
3.2 Doelmatige indeling van een verzorgingsplaats	6
3.3 Ruimte op de verzorgingsplaats.....	7
3.4 inrichting opstelplaats	8
3.5 Aantal exploitanten	8
3.6 Overkapping.....	8
3.7 Prijspaal	8
3.8 Bewegwijzering:	9
3.9 Kosten	9
3.10 Informatie ten behoeve van vergunningverlening.....	9
3.11 Toekomstige uitbreiding	9
4 Voorschriften	10
4.1 Algemene voorschriften ingevolge de Wbr	10
4.1.1 Aanvullende voorschriften voor snelladen	11
4.1.2 Aanvullende voorschriften voor langzaam laden.....	11
Literatuur	12
Colofon	12

1 Inleiding

De handleiding "Opladstations op verzorgingsplaatsen" is tot stand gekomen vanuit het programma Elektrisch Rijden. Met het programma Elektrisch Rijden wil Rijkswaterstaat (CD, DVS en SDG) een bijdrage leveren aan de kabinetsdoelstellingen en voorkomen dat de komst van elektrische auto's haar overkomt. Het kabinet ziet elektrisch rijden als een zeer kansrijke optie in het licht van drie doelstellingen:

- Het duurzaam maken van onze toekomstige automobilititeit als onderdeel van de beleidsafspraken uit het kabinetswerkprogramma Schoon en zuinig waarmee de klimaatdoelstellingen van Nederland gehaald moeten worden in 2020;
- Het versterken van onze energiepositie; en
- Het geven van een structurele impuls aan onze economie.

De komst van elektrische auto's (e-auto's) vraagt om een handleiding ten aanzien van het verlenen van Wet beheer rijkswaterstaatwerken (Wbr) vergunningen. Deze vergunningen zijn nodig voor het plaatsen van oplaadstation.

Voor laadpunten voor alternatieve energie (elektriciteit, accu, mogelijk waterstof) gebruiken we de generieke term "energieverkooppunt" in analogie met het "motorbrandstofverkooppunt". Vervolgens zijn er verschillende ondersoorten die worden aangeduid als "station", bijv. oplaadstation, accuwisselstation en waterstofstation.

Tot december 2011 onderscheidt de Kennisgeving Voorzieningen op verzorgingsplaatsen langs rijkswegen, drie soorten basisvoorzieningen op verzorgingsplaatsen, te weten: wegrestartants, benzineverkooppunten en servicestations (een combinatie van een wegrestartant met een benzineverkooppunt). Alleen voor deze drie soorten voorzieningen werden vergunningen verleend. De houder van een Wbr-vergunning (van een basisvoorziening) mag een aanvullende voorziening aanbieden, mits deze een functionele relatie heeft met de weggebruiker (genoemd worden: autowasplaats, faciliteit voor kleine reparaties, afstelplaats dode hoekspiegel, gemakswinkel, communicatiefaciliteiten). Dit betekent dat geen andere vergunninghouder wordt toegelaten op de verzorgingsplaats. De achtergrond is het doelmatig gebruik van de verzorgingsplaats.

Om het elektrisch rijden te faciliteren is het wenselijk dat er zelfstandig geëxploiteerde elektrische oplaadstations beschikbaar komen op de verzorgingsplaatsen langs rijkswegen. Een energieverkooppunt voor e-auto's is per 21 december 2011 aangemerkt als 4^e basisvoorziening. Dit heeft tot gevolg dat naast de bestaande vergunninghouders andere marktpartijen een aanvraag voor plaatsing van een oplaadstation kunnen indienen.

In deze interne handleiding is nader uiteengezet hoe om te gaan met het al dan niet verlenen van de Wbr-vergunning voor oplaadstations op verzorgingsplaatsen nu een energieverkooppunt als 4^e basisvoorziening wordt erkend. Middels deze handleiding wordt eenduidigheid nagestreefd waarmee snelle vergunningverlening mogelijk wordt, zodat de oplaadstations op verzorgingsplaatsen gerealiseerd kunnen worden.

De richtlijnen helpen medewerkers van RWS bij de uitvoering van hun werkzaamheden. Ze zijn vooral bedoeld voor medewerkers Operationeel Beheer en Handhaving en medewerkers Juridisch Beheer en Ondersteuning van de districten die de verzorgingsplaatsen beheren.

De richtlijn verzorgingsplaatsen is het uitgangspunt. Indien de handleiding oplaadstation op verzorgingsplaatsen van RWS strijdig is met de richtlijn verzorgingsplaatsen, dan is de richtlijn verzorgingsplaatsen leidend.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op de basisvoorzieningen bij een verzorgingsplaats, de huidige vergunninghouders en hoe RWS dient te handelen als zij een oplaadstation willen plaatsen.

Hoofdstuk 3 beschrijft de voorwaarden voor het inrichten van een oplaadstation.

In hoofdstuk 4 worden de voorschriften waaraan een vergunningaanvraag voor de Wbr-vergunning moet voldoen beschreven.

2 Vergunningsregime e-laadpunten

Binnen RWS wordt onderscheid gemaakt tussen de volgende vier soorten verzorgingsplaatsen, met en zonder basisvoorziening:

1. Solitaire verzorgingsplaatsen (86).
2. Verzorgingsplaatsen met alleen een wegrestaurant (10).
3. Verzorgingsplaatsen met alleen een benzinestation (205).
4. Verzorgingsplaatsen met zowel een wegrestaurant als een benzinestation (30).

Het plaatsen van een oplaadstation is onderhevig aan twee verschillende regimes. Het ene regime is van toepassing op het plaatsen van oplaadstation buiten de huidige vergunde gebieden, het andere regime geldt voor het plaatsen van oplaadstation op bestaande vergunde locaties. Deze regimes kunnen, afhankelijk van de verzorgingsplaats beide van toepassing zijn.

Voor beide regimes geldt dat aanleg, beheer en onderhoud van de oplaadstation altijd in overleg gebeurt met Rijkswaterstaat, op basis van de Wbr-vergunningvoorwaarden. Daarnaast zijn de kosten voor aanleg, beheer en onderhoud voor de vergunninghouder.

2.1 Regime buiten vergunde gebieden

Vanaf 10 januari 2012 kan op alle soorten verzorgingsplaatsen langs rijkswegen als basisvoorziening ook een oplaadstation worden toegestaan. Met een oplaadstation wordt een fysieke laadpaal bedoeld. Een oplaadstation kan door een ieder worden aangevraagd. Om marktwerking in de hand te werken heeft in eerste instantie een loting plaatsgevonden om te bepalen welke partij een vergunning mag aanvragen, daarnaast is de duur van de vergunning beperkt tot 15 jaar. De vergunning kan worden verleend voor een solitaire verzorgingsplaats, of voor een niet-vergund gebied op een verzorgingsplaats waar al een basisvoorziening aanwezig is.

Het plaatsen van een oplaadstation onder deze vergunning is aan bepaalde voorwaarde gebonden. De vergunningverlener kan de Wbr-vergunning intrekken als er binnen 1,5 jaar na uitgifte geen oplaadstation is gerealiseerd. Op dit moment (september 2012) ligt het aantal oplaadstation dat geplaatst mag worden per verzorgingsplaats vast (hoofdstuk 3.4). De toekomst zal uitwijzen of het aantal oplaadstation aan de vraag kan voldoen. De voorwaarde waar een oplaadstation (aanvraag) aan moet voldoen, wordt beschreven in hoofdstuk 3 en 4.

2.2 Regime bestaande vergunninghouders

Bestaande vergunninghouders hebben de mogelijkheid hun vergunning te laten uitbreiden met een toestemming om een oplaadstation te plaatsen. Hieronder wordt per type verzorgingsplaats aangegeven hoe een dergelijke aanvraag kan worden gedaan en hoe ermee moet worden omgegaan.

2.2.1 Verzorgingsplaatsen met alleen een wegrestaurant

Een exploitant van een wegrestaurant als Wbr-vergunninghouder kan een aanvraag doen voor aanpassing van de bestaande vergunning. De vergunning wordt uitgebreid met een optie voor het plaatsen van een oplaadstation. Het betreft hier wegrestaurants, die op gronden in eigendom van de Staat staan.

Bij de Wbr-vergunningverlening wordt gesteld dat het oplaadstation voor iedereen fysiek toegankelijk moet zijn. Het plaatsen van een oplaadstation binnen het vergunninggebied mag niet ten koste gaan van de parkeercapaciteit van de "algemene" parkeerplaatsen van de verblijfruimte. De exploitant van het wegrestaurant dient zelf het specifieke oplaadstation te realiseren binnen zijn concessiegebied en deze mogen niet ten koste gaan van de minimale parkeereis voor het wegrestaurant.

2.2.2 Verzorgingsplaatsen met alleen een motorbrandstofverkooppunt

Een exploitant van een motorbrandstofverkooppunt als Wbr-vergunninghouder kan een aanvraag doen voor aanpassing van de bestaande vergunning. De vergunning wordt uitgebreid met een optie voor het plaatsen van een oplaadstation. Bij de Wbr-vergunningverlening wordt gesteld dat het oplaadpunt voor iedereen toegankelijk moet zijn. Het plaatsen van een oplaadstation binnen het

vergunninggebied mag de doorstroming van autoverkeer over het terrein van het motorbrandstofverkooppunt niet belemmeren. De veiligheid van de benzinepompgebruiker mag niet in gevaar komen door het plaatsen van een oplaadstation. Het oplaadstation mag niet ten koste gaan van de minimale parkeereis voor een motorbrandstofverkooppunt (1 invalide parkeerplaats en 5 parkeerplaatsen voor kort parkeren).¹

2.2.3 Verzorgingsplaatsen met een wegrestaurant en een benzinestation

De mogelijkheid bestaat dat zowel de exploitant van het motorbrandstofverkooppunt als van het wegrestaurant oftewel een servicestation een Wbr-vergunningaanvraag voor een oplaadstation indient. Beide aanvragen kunnen dan worden gehonoreerd. Aandachtspunten zijn dan de aanduiding (bewegwijzering op de verzorgingsplaats zelf), in verband met de doorstroming, de verkeersveiligheid. Dit lijken geen onoverkomelijke problemen.

¹ Zie Richtlijn Verzorgingsplaatsen dec. 2009

3 Voorwaarden voor het inrichten van een oplaadstation

Een oplaadstation moet aan een aantal voorwaarden voldoen om te voorkomen dat er gevaarlijke situaties ontstaan. Op dit moment (september 2012) zijn er circa 4000 e-auto's en circa 7.000.000 personenauto's die benzine, diesel of LPG gebruiken. Het ligt voor de hand om het oplaadstation na het tankstation te plaatsen als deze door een niet bestaande Wbr-vergunninghouder wordt aangevraagd. Uitgangspunt is een oplaadstation met twee opstelplaatsen. Aanvullende zaken zoals een overkapping, aanrij routes en dergelijke altijd in overleg en binnen de onderstaande uitgangspunten.

3.1 Ruimtelijke kwaliteit

Oplaadstations staan niet op zich. Rondom de oplaadstations kan een andere inrichting of ander meubilair gewenst of noodzakelijk zijn. Te denken valt aan:

- Opstelplaatsen
- Uitlegbord
- Lichtmast
- Afdak/windbescherming

Naast de functionele opgave is er ook sprake van een ruimtelijke opgave (vormgeving). De plaats (locatie op de verzorgingsplaats) en de lay-out van het oplaadstation bepalen voor een belangrijk deel de ruimtelijke impact van de voorziening.

Inhoudelijke eisen:

- De plaats en de lay-out dienen op een logische manier aan te sluiten op het ontwerp van de verzorgingsplaats.
- Er dient aangesloten te worden op de materialisatie (verharding, kleurstelling) van de andere elementen op de verzorgingsplaats.
- Er dient rekening gehouden te worden met de impact op de sociale veiligheid. Overzicht en transparantie zijn belangrijk.
- De kleur van de ondergrond dient de kleur van het asfalt grijs/zwart te hebben. Toegestaan wordt om witte belijning aan te brengen en op de opstelplaats in kleur 'wit' het symbool (e-teken) van elektrisch rijden mag geplaatst worden in het midden van de opstelplaats.

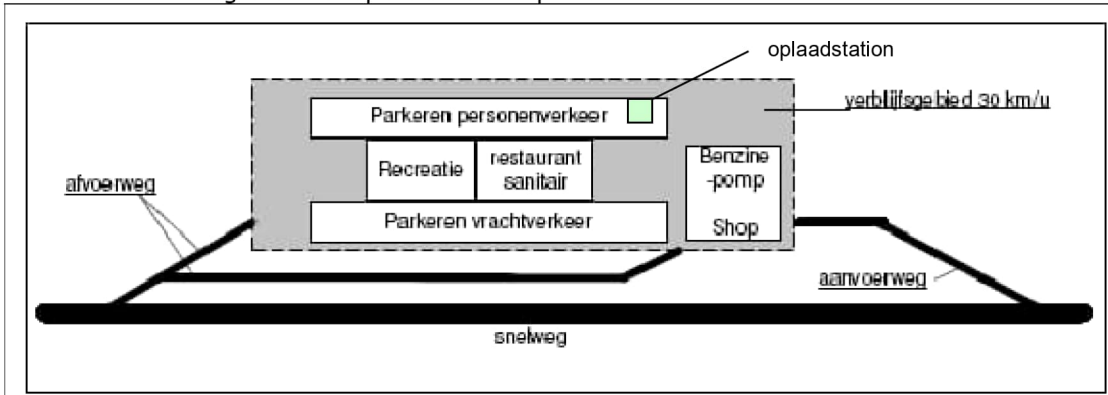
De voorkeur gaat uit naar een standaard inrichting waarvan het conceptontwerp vooraf eenmalig getoetst wordt door de adviseur ruimtelijke kwaliteit van de betreffende regionale dienst van RWS. Hij/zij zorgt voor afstemming met een inhoudelijk adviseur op het gebied van ruimtelijke kwaliteit bij DVS of Dienst Landelijk Gebied.

3.2 Doelmatige indeling van een verzorgingsplaats

Het autosnelwegennet heeft een belangrijke functie voor het lange-afstandverkeer. Een goede verzorging van mens en voertuig is daarbij van belang voor de verkeersveiligheid. Er moeten derhalve voldoende mogelijkheden bestaan om te rusten, lading en voertuigen te inspecteren, brandstof in te nemen, de inwendige mens te versterken, een sanitaire stop te maken etc. Daar stoppen en stilstaan op en langs autosnelwegen, behoudens in noodsituaties, niet is toegestaan worden speciale verzorgingsplaatsen buiten de hoofdrijbaan ingericht met als primaire functie mogelijkheden te bieden voor een kort oponthoud aldaar (verblijfsfunctie).² Het plaatsen van oplaadstations mag nooit het primaire doel zoals hierboven beschreven van een verzorgingsplaats beperken. Naast de verblijfsfunctie dient rekening gehouden te worden met beheer en onderhoud van de verzorgingsplaats. De gebruikers van conventionele auto's mogen geen hinder ondervinden van het gebruik van een oplaadstation door berijders van e-auto's. Een juiste plaatsbepaling van een oplaadstation is dus cruciaal om de verzorgingsplaats haar primaire functie te laten vervullen.

² Richtlijn voor het ontwerpen van verzorgingsplaatsen langs autosnelwegen

Voorbeeld tekening van een oplaadstation op een VZP



Schematische weergave van de onderlinge situering van de verschillende functies op een verzorgingsplaats. Bron: Richtlijn Verzorgingsplaatsen (december 2009).

Enkele voorbeelden van oplaadstations



Afbeelding 1: Overzicht verschillende oplaadstations

3.3 Ruimte op de verzorgingsplaats

De ruimte voor het snelladen van een e-auto mag niet ten koste gaan van beperkte parkeercapaciteit. Hierbij geldt de volgende leidraad. Bij ≤ 20 parkeerplaatsen (in beheer van RWS en niet van bestaande Wbr-vergunninghouder) staat RWS maximaal 1 oplaadstation toe. Bij > 20 parkeerplaatsen (in beheer van RWS en niet van bestaande Wbr-vergunninghouder) worden 2 oplaadstations toegestaan. Per oplaadstation worden 2 opstelplaatsen toegewezen. Dit kunnen bestaande parkeerplaatsen zijn. Het is mogelijk, als de verzorgingsplaats zich daar voor leent, nieuwe opstelplaatsen te realiseren voor oplaadstations. Bij voldoende ruimte kan het wegendistrict er voor kiezen op de verzorgingsplaats een aparte rijstrook van enkele meters toe te staan naar

het oplaadstation toe. Een oplaadstation kan maximaal bestaan uit 4 laadpunten (met een of meer uitgangen) en 4 opstelplaatsen.

3.4 inrichting opstelplaats

Het wegdek van de opstelplaats mag niet worden gekleurd, maar moet grijs/zwart blijven. De grootte van de opstelplaats mag door de vergunninghouder worden aangegeven met een witte lijn om de opstelplaats heen. Dit witte kader/opstelplaats mag niet groter zijn dan de afmetingen van een 'gewone' (auto)parkeerplaats. De opstelplaats mag worden voorzien van een wit e-symbool binnen het witte kader van de opstelplaats op het wegdek, met maximale afmetingen van 135 cm x 75 cm. Geadviseerd wordt om op asfalt thermoplastisch markeringsmateriaal te gebruiken.

3.5 Aantal exploitanten

Maximaal staat RWS naast de huidige vergunninghouder twee aanbieders van oplaadstations op één verzorgingsplaats toe. Beide aanvragers kunnen één oplaadstation met twee opstelplaatsen toebedeeld krijgen. Vanuit doelmatige indeling worden de oplaadstations naast of vlak bij elkaar geplaatst. Zodat het voor de weggebruiker duidelijk wordt waar een auto elektrisch geladen kan worden.

3.6 Overkapping

Een overkapping van het oplaadstations wordt toegestaan. Iedere aanbieder mag zijn oplaadstation overdekken. De overkapping heeft als primaire taak gebruikers van het oplaadstation te beschermen tegen het weer. Bij gebruik van zonnepanelen dient rekening te worden gehouden met het weerkaatsingseffect van zonlicht van de panelen. Zonnepanelen mogen om die reden niet richting de snelweg wijzen. Het ontwerp van de overkapping moet altijd voorgelegd worden aan RWS ter goedkeuring.

3.7 Prijspaal

Om personen te attenderen op het oplaadstation, is het de exploitant toegestaan onder bepaalde voorwaarde een prijspaal te plaatsen. Afhankelijk van de gemeente en provincie gelden landschapsverordeningen (o.a. in Noord-Brabant) die bijvoorbeeld maximaal één 'blikvanger' per verzorgingsplaats toestaan. De aanvrager dient daarom gewezen te worden op eventuele randvoorwaarden en beperkingen die gesteld worden door de andere overheden.

Een prijspaal wordt geplaatst op de verzorgingsplaats, binnen het vergunningengebied. Het plaatsen van een prijspaal is de verantwoordelijkheid van de vergunninghouder en de wijze waarop plaatsing plaatsvindt wordt door RWS beoordeeld. In de motivering bij de vergunning moet aandacht geschonken worden aan:

- Verlichtingseisen (zie richtlijn verlichting)
- Verkeersveiligheid (normen voor botsveiligheid)
- De afleidende werking van de prijspaal voor het verkeer op de hoofdrijbaan.
- De prijspaal heeft de maximale afmeting 8,00 meter hoog en 2,00 meter breed;
- De prijspaal heeft de minimale afmeting 1,50 meter hoog en 1,30 meter breed;
- Naast de prijs voor opladen, mogen ook netwerk/stationsgerichte commerciële boodschappen worden geplaatst (hieronder wordt verstaan de logo's en naam van de firma's die op de verzorgingsplaats aanwezig zijn);
- Minimale lettergrootte en cijfergrootte van 10 cm;
- Maximale lettergrootte van 30 cm en cijfergrootte van 60 cm.

Bij een positieve beoordeling door RWS, wordt een Wbr-vergunning verstrekt. Het plaatsen van prijspalen op verzorgingsplaatsen moet ook voldoen aan gemeentelijk beleid en moet worden vergund door de gemeente. De aanvrager moet de voorgenomen plaatsing toetsen aan onder andere het Bouwbesluit en het vigerend bestemmingsplan. De complete voorwaarden zijn opgenomen in de richtlijn Verzorgingsplaatsen. Verkrijgbaar bij DVS of op de website Wbr verzorgingsplaatsen en vrachtverkeer van DVS.

3.8 Bewegwijzering:

Bewegwijzering langs de rijbaan kan alleen door middel van de aanduiding van het logo van de onderneming op het bestaande verwijzingsbord conform richtlijn DVS 9293. Het is niet toegestaan om het algemene pictogram dat verwijst naar het oplaadstation op te nemen. Op de verzorgingsplaats zelf verleend RWS goedkeuring aan de manier van bewegwijzering naar het oplaadstation zodat de locatie snel en veilig vindbaar is. De kosten voor bewegwijzering op de verzorgingsplaats komen ten laste van RWS. De regie van het plaatsen van de bebording wordt in elk geval tot 31 december 2013 uitgevoerd door Tebodin (contactpersoon Willem van de Burg ,tel 0703480559) in overleg met het betreffende RWS district.

3.9 Kosten

De aanvrager voor een oplaadstation draagt alle kosten voor het realiseren en beheer en onderhoud van het oplaadstation. Aanleg en onderhoud geschiedt altijd in overleg met Rijkswaterstaat (op basis van de Wbr-vergunningvoorwaarden).

3.10 Informatie ten behoeve van vergunningverlening

Om te komen tot een Wbr-vergunning dient de aanvrager minimaal de volgende stukken te overhandigen:

- Plattegrond van de verzorgingsplaats waarop exact is aangegeven waar het oplaadstation komt te staan. Hierbij moet ook worden aangegeven of bestaande opstelplaatsen worden gebruikt of dat men hiervoor een aparte ruimte wil inrichten op de verzorgingsplaats. Bij dit laatste moet ook aangegeven worden hoe gebruikers het oplaadstation kunnen bereiken.
- Een afbeelding van het soort oplaadstation moet bij de aanvraag worden geleverd.
- Afbeelding van de prijspaal.
- Exact aangeven hoe de kabels en leidingen lopen.

3.11 Toekomstige uitbreiding

Het kan zijn dat de vraag naar oplaadstations langs snelwegen groeit. Dit kan per verzorgingsplaats verschillen. Om een goede doorstroming op de verzorgingsplaats te blijven garanderen dient dan extra laadcapaciteit aan de weggebruiker aangeboden te worden. Rekeninghoudend met de doelmatige inrichting van de verzorgingsplaats, heeft het de voorkeur om de uitbreiding onder de op dat moment huidige vergunninghouder van oplaadstations te laten plaatsvinden. De vergunninghouder moet aantonen dat de huidige capaciteit niet voldoende is. RWS bepaalt of uitbreiding op verzorgingsplaats is in te passen. Bij een positief advies, kan de gewone Wbr-procedure worden doorlopen.

4 Voorschriften

Elektrisch rijden staat nog in de kinderschoenen. Hierdoor bestaan er nu nog verschillende laadmethodeken. Het is niet de rol van RWS om een standaard voor oplaadstations te definiëren dan wel voor te schrijven. Op dit moment (september 2012) wordt onderscheid gemaakt tussen langzaam, medium en snelladen. Als leidraad wordt meegegeven dat RWS een netwerk van medium tot snelladers ondersteunt. Het is niet wenselijk dat e-auto's voor een lange periode geparkeerd staan op de verzorgingsplaats. Anders dan voor nieuwe Wbr-vergunninghouders kan voor reeds bestaande Wbr-vergunninghouders langzaam laden interessant zijn. Zij beschikken over een ruimte waar men lang(er) kan verblijven, bijv. een restaurant. Voor exploitatie van een oplaadstation op RWS grond wordt een oplaadstation voor alleen langzaam laden niet toegestaan aangezien dit niet bijdraagt aan de doelstelling van een verzorgingsplaats. Een combinatie van verschillende laadmethodeken (snel en langzaam) in een oplaadstation is wel toegestaan. Zodat ook voertuigen met een range extender gebruik kunnen maken van het oplaadstation. Onderstaand enkele voorschriften waaraan een oplaadstation moet voldoen.

4.1 Algemene voorschriften ingevolge de Wbr

Algemeen kan gesteld worden:

- Verkeersdeelnemers met een (deels) elektrische auto moeten, zonder enige technische belemmering, gebruik kunnen maken van het oplaadstation. Er mogen geen bijzondere voorwaarden ten behoeve van het gebruik van de aansluiting worden opgelegd.
- Het gebruik van het oplaadstation mag de doorstroming van het verkeer niet belemmeren.
- Een oplaadstation dient te worden aangeduid met het verkeersbord BW101Sp19.



Afbeelding 3: Verkeersbord BW101Sp19

- Een oplaadstation moet voldoen aan een KEMA-keur (of een vergelijkbaar keurmerk).
- De afstand tussen het oplaadstation en andere voorzieningen dient van dien aard te zijn dat de veiligheid gewaarborgd is.
- Het oplaadstation moet voor iedereen toegankelijk zijn. Bij een gesloten betalingssysteem met een oplaadpas, moet het systeem zijn aangesloten op de interoperabiliteitsafspraken. De praktische betekenis hiervan voor het opladen van elektrische auto's is dat bij alle publieke oplaadstations met dezelfde stekker en met één oplaadpas geladen kan worden. Verschillende partijen, zoals Eneco, Essent, Reewoud en stichting e-laad, hebben met het Formule E-team een intentieovereenkomst getekend waarin zij verklaren interoperabiliteit te waarborgen. In Nederland is het inmiddels mogelijk om met één oplaadpas bij alle publieke oplaadstations te laden. Interoperabiliteit beperkt zich niet tot de landgrenzen, ook met andere Europese landen worden afspraken gemaakt over uniformiteit in stekkers en oplaadpassen.

4.1.1 Aanvullende voorschriften voor snelladen

- Een oplaadstation waar snel geladen kan worden moet aan de geldende (veiligheids-)normen voldoen IEC 61851, IEC 62196.

4.1.2 Aanvullende voorschriften voor langzaam laden

- Een oplaadstation voor langzaam laden moet aan de geldende (veiligheids-)normen voldoen zoals IEC61851 stekker, als ook aan de overige normen met betrekking tot de elektrische laadveiligheid (type 2, mode 3) voorgeschreven door KEMA (IP, EMC en elektrische veiligheid).

Literatuur

Electrisch rijden Innovatie, Informatie. Informatie. Inspiratieboek voor elektrisch rijden uitgegeven door Rijkswaterstaat, december 2009
ISBN/EAN: 978-90-815096-1-9

Energieke wegen,
'Energieke wegen'. Innovatie. Informatie. Inspiratie. Uitgegeven door Rijkswaterstaat, september 2010
ISBN/EAN: 978-90-815096-2-6

Colofon

