



DUURZAAM
BOUWLOKET

Onafhankelijk advies nodig?

Heeft u na het lezen van deze factsheet nog vragen?

Neem contact op met een van de adviseurs:

www.duurzaambouwloket.nl

info@duurzaambouwloket.nl

072- 743 39 56

Subsidie

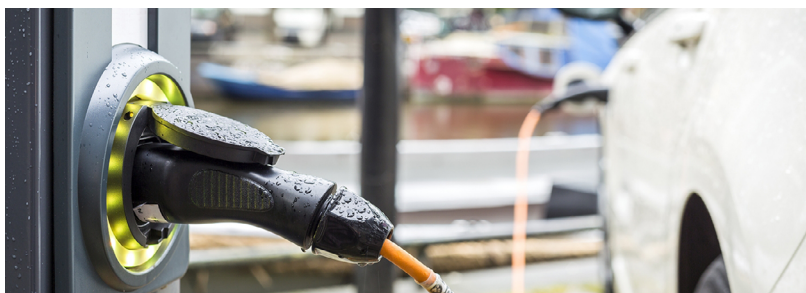


Ga naar www.duurzaambouwloket.nl/subsidiecheck en bekijk welke landelijke, provinciale en gemeentelijke subsidies en financieringsregelingen er beschikbaar zijn.

Factsheet Laadpalen

Rijdt u al elektrisch?

We kijken tegenwoordig niet meer op van een geruisloze elektrische auto die langs zoeft. In Nederland rijden er al meer dan 100.000 (semi)-elektrische auto's op de weg. Auto-fabrikanten zijn enorm aan het investeren in productielijnen voor elektrische auto's, en de milieueisen rondom grote steden worden steeds strenger. De komende jaren komen er veel nieuwe modellen op de markt die betaalbaarder worden. Door de vele subsidies en voordelen wordt het steeds interessanter om elektrisch te gaan rijden. Maar hoe zit het eigenlijk met het opladen van een elektrische auto?



Hoe werken laadpalen?

Elektrische auto's rijden op elektriciteit in plaats van diesel of benzine. Rijdt u in een hybride auto? Dan rijdt u deels op brandstof en deels op elektriciteit. Er zijn vier verschillende manieren om op te laden:

Mode 1: laden via een regulier stopcontact op 220 Volt en maximaal 10 Ampère. Deze manier van laden is onveilig omdat er geen stroombegrenzer aanwezig is. Daarnaast duurt het laden van een elektrische auto via een stopcontact erg lang (+24 uur).

Mode 2: laden via een oplaadpunt. Deze manier van laden is veiliger vanwege de aanwezigheid van een stroombegrenzer. Opladen duurt nog wel lang omdat de maximale laadstroom tot 10 Ampère is beperkt.

Mode 3: Gecontroleerd laden via een oplaadpunt. Er vindt communicatie plaats tussen de auto en de lader, en pas als er een geschikte laadstroom is 'afgesproken' tussen de auto en het oplaadpunt wordt er spanning op het stopcontact gezet. Het opladen gaat sneller want er kan op 3-fase geladen worden.

Mode 4: Gelijkstroom (DC). Dit wordt ook wel snelladen genoemd. In Nederland zijn er meer dan 500 snellaad stations. Hier kan een elektrische auto al binnen een half uur worden volgeladen.

In Nederland staan gelukkig al veel publieke oplaadpunten waardoor u altijd ergens kan laden. Heeft u een eigen oprit? Dan kan u ook thuis een oplaadpunt plaatsen. Het laadpunt wordt geïnstalleerd en aangesloten op de meterkast. Door middel van een laadkabel kan de auto gekoppeld worden met het laadpunt. De auto gaat automatisch laden (Plug & Play) of de sessie wordt gestart nadat u de laadpas voor de kaartlezer heeft gehouden. Door de pasactivatie wordt voorkomen dat het laadpunt zomaar door iemand gebruikt kan worden.

Wist u dat...



Autofabrikanten al aan het testen zijn met super chargers? Met deze nieuwe technologie kan een volledige elektrische auto binnen 5-10 minuten worden opgeladen. Andere ontwikkelingen zijn inductieladen waarbij de auto geparkeerd wordt boven een speciale plaat die de auto draadloos oplaadt.



DUURZAAM
BOUWLOKET

Onafhankelijk advies nodig?

Heeft u na het lezen van deze factsheet nog vragen?

Neem contact op met een van de adviseurs:

www.duurzaambouwloket.nl

info@duurzaambouwloket.nl

072- 743 39 56

Subsidie



Ga naar www.duurzaambouwloket.nl/subsidiecheck en bekijk welke landelijke, provinciale en gemeentelijke subsidies en financieringsregelingen er beschikbaar zijn.

Soorten laadpalen

Er zijn verschillende laadpunten beschikbaar. Afhankelijk van de plaatsingslocatie kunt u kiezen voor een wand gemonteerd model (Wall box) of een staand model. Daarnaast kan er gekozen worden uit 1 of 2 sockets. Soms is het ook mogelijk om een normaal stopcontact te laten plaatsen voor het opladen van een elektrische scooter of fiets.

De volgende zaken zijn van belang bij het kiezen van een geschikt laadpunt:

- Hoofdaansluiting in meterkast: kan het laadpunt op een enkel- of drie-fase punt worden aangesloten?
- Type auto: hoe snel een auto kan laden hangt af van het laadvermogen van de auto. De stroom wordt namelijk binnenin de auto omgevormd van AC naar DC-stroom. Dit bepaalt dus voor een groot deel welke laadpaal geschikt is.
- Elektrisch verbruik: veel elektrische apparatuur in huis betekent dat er slim moet worden omgegaan met de energiehuishouding. Het instellen van Smart Charging kan hierbij een uitkomst zijn. Een andere mogelijkheid is laden op zonnestroom.
- Persoonlijke voorkeur: er zijn verschillende soorten laadpunten verkrijgbaar. Welke u mooi vindt is een kwestie van persoonlijke voorkeur.
- Functionaliteit: wilt u laadsessies thuis verrekenen met uw werkgever? Dan is het van belang dat het oplaadpunt communiceert met een beheersysteem. Niet alle laadpalen beschikken over zo'n communicatiemogelijkheid. Soms is het mogelijk om een abonnement op een beheersysteem los te bestellen. Dit kan bij een serviceprovider, zij regelen alle verrekeningen.

Garantie en installatie

De meeste laadpalen hebben een productgarantie van twee jaar. Het is belangrijk om het laadpunt te laten plaatsen door een professionele installateur. Heeft u een beperkte aansluiting en een volledige elektrische auto? Dan is het verstandig om een Smart Charging Grid in te stellen. De installateur plaatst een extra meter in de meterkast die het verbruik op de aansluiting kan doorgeven aan het beheersplatform van het laadpunt. Zo blijft de energiehuishouding in balans en ontstaat er geen overbelasting. Sommige laadpalen hebben een eigen smartmeterfunctionaliteit. Dan is het plaatsen van een extra meter niet nodig.

Kosten

De kosten van een laadpunt zonder intelligente software bedragen ongeveer € 500,-. Een 1-fase laadpaal (3.7 kW) met 1 socket en intelligentie kost tussen de € 800,- en € 1.000,-. Een drie-fase laadpunt die 22 kW levert met 1 socket kost ongeveer € 1.500,-. De installatiekosten zijn afhankelijk van de extra werkzaamheden zoals graven, het instellen van een Smart Charging Grid en het type laadpaal. Voor de installatie moet rekening worden gehouden met een totaalbedrag variërend van € 300,- tot € 700,-. Voor een abonnement op een beheersysteem moet u rekening houden met kosten variërend van € 2,- tot € 6,- euro per maand.

De elektriciteit die wordt gebruikt om de auto op te laden staat gelijk aan het kilowattuurtarief die u betaalt aan uw energieleverancier. Gemiddeld is dit € 0,21 per kWh. Betaalt uw werkgever de stroomkosten voor het opladen van uw (lease) auto? Dan is het noodzakelijk om een beheersysteem te koppelen aan het laadpunt.

