



Laadinfrastructuur

.AGORIA

september 2018



Hoe jouw bedrijf klaarmaken voor elektrisch rijden

Transport op basis van fossiele brandstoffen staat steeds meer onder druk. Een groeiend aantal centrumsteden voeren een beleid waarin vervuilende wagens worden geweerd en de verschillende overheden voeren een beleid rond duurzame mobiliteit. Ook de technologische sector zet een duurzame mobiliteit hoog op de politieke agenda. Het gebruik van meer elektrische en plug-in hybride voertuigen is een belangrijk element hierin waarbij de bedrijfsvoertuigen een belangrijk deel van uitmaken.

Elektrificatie van het wegvervoer is een belangrijke opportuniteit voor een meer duurzame mobiliteit en blijkt een trend die zich doorzet in de verschillende Europese landen. Elektromobiliteit is tevens een onderdeel van een duurzaam energiebeleid.

Een verdere "elektrificatie" brengt ook nieuwe uitdagingen met zich mee. De transitie naar een meer duurzame mobiliteit zal daarom in fasen verlopen. Een belangrijke eerste stap hierbij is te voorzien in de nodige infrastructuur voor het laden van elektrische en plug-in hybride voertuigen. **Voornaamste locaties voor het**

laden van elektrische voertuigen zijn thuis en op het werk. Daarom is het ook belangrijk dat onze bedrijven zich klaarmaken om elektrisch te rijden door te investeren in de nodige laadinfrastructuur.

Door te investeren in laadpalen maakt u uw bedrijf klaar voor de toekomst. De investering hoeft op zich niet complex te zijn, maar kan wel bepaalde vragen oproepen rond de technische mogelijkheden, gepaard gaande energiekosten en de gevolgen voor het verloningsbeleid en de milieuwetgeving. Agoria tracht al deze vragen te beantwoorden in deze brochure.

Inhoudstafel

Hoe jouw bedrijf klaarmaken voor elektrisch rijden	2
1. Wat zijn de verschillende laadsystemen?	4
A. Laadmodes:.....	5
B. Overzicht van laadpunten, laadkabels en laadstekkers.....	7
C. Betalingssystemen en roaming	8
D. Load management systemen	9
E. Software oplossingen voor vlootbeheerders	9
2. Wat is de kostprijs van elektrisch laden?	10
A. Je investeert zelf en beheert volledig zelf het laden	10
B. Je investeert zelf in de laadinfrastructuur en laat uitbaten van de laadpaal beheren door een derde partij	10
C. Je vergoedt een derde partij voor de investering én het laden.....	10
3. Fiscaliteit en premies	11
A. 120% fiscale aftrekbaarheid tot 2020	11
B. Accijnswetgeving.....	11
C. Belasting op Inverkeersstelling (BIV)	11
D. Verkeersbelasting	11
E. Premies.....	11
4. Bedrijfswagens: Voordeel alle aard & mobiliteitsbudget voor werknemers	12
A. Mobiliteitsbudget.....	12
B. Mobiliteitsvergoeding ("cash for car")	12
C. Ondernemingspolicy bij oplaadfaciliteiten bij de werknemer thuis.....	12
D. Gratis laden voor werknemers die een privéwagen gebruiken.....	12
5. Wat zijn de implicaties voor uw aansluitingsvermogen en uw verplichtingen onder de milieuwetgeving?	13
A. Uw bedrijf is gelegen in Vlaanderen:	13
B. Uw bedrijf is gelegen in Brussel:	14
C. Uw bedrijf is gelegen in Wallonië:	15

1. Wat zijn de verschillende laadsystemen?

Er bestaan verschillende types laadsystemen om volledig elektrische (*full electric*) of plug-in hybride voertuigen op te laden. Een eerste belangrijke onderscheid wordt gemaakt op basis van het vermogen waarmee de batterij van het elektrische of plug-in hybride voertuig kan worden opgeladen. Het vermogen waarmee wordt geladen bepaalt tevens de snelheid waarmee de batterij kan worden opgeladen. Hoe groter het laadvermogen, hoe sneller de batterij wordt bijgeladen. Hoe groter het vermogen van de laadinstallatie, hoe zwaarder de bijhorende elektrische installatie en dus hoe duurder de investeringskost. Hoelang het duurt om de batterij van

een elektrische wagen of een plug-in hybride wagen terug vol te laden hangt af van de technische limieten van het voertuig (BMS), het laadvermogen van de lader (*charger*), maar ook van de grootte van de batterij (batterij capaciteit, uitgedrukt in kWh) en ten slotte van de laadtoestand (hoeveelheid energie nog aanwezig, doorgaans uitgedrukt in %) van de batterij bij aanvang van het laden.

Hieronder wordt een eenvoudig rekenvoorbeeld gegeven om te bepalen hoelang het duurt om een elektrische wagen volledig te herladen:

Stel een elektrische wagen van een niet nader bepaald merk, heeft een batterij met een capaciteit van 40kWh. Bij aankomst op het kantoor geeft de boordcomputer van de wagen een resterende batterijcapaciteit of laadtoestand weer van 75%. Dit wil zeggen dat er nog 30kWh elektrische energie opgeslagen zit in de batterij. Verder wil dit zeggen dat om de batterij opnieuw helemaal vol te laden er 10kWh dient bijgeladen te worden. In de garage van het kantoorgebouw waar de wagen aankomt is een laadpunt geïnstalleerd met een

maximaal vermogen van 10kW. Het duurt bij benadering 1h om de batterij met 10kWh bij te laden met een laadvermogen van 10kW (voor de eenvoud werd hierbij geen rekening gehouden met de verliezen en ook niet met de afnemende laadsnelheid bij het einde van het laadproces). Een elektrisch voertuig verbruikt ongeveer 0,2kWh/km. Dit betekent dat 10kWh elektrische energie overeenkomt met 50 kilometer. Voor een elektrische bus is dit ongeveer 1kWh/km.



Het laadvermogen wordt ook bepaald door de gekozen laadkabel.

'Voornaamste locaties voor het laden van elektrische voertuigen zijn thuis en op het werk'

A. Laadmodes:

i) Mode 2

Er bestaat ook een Mode 1, maar deze is verboden en mag niet meer worden toegepast! Met mode 1 en met mode 2 laden wordt het laden via een "standaard" stopcontact (enkelfasig 230 Volt met aarding) aangeduid. De batterijlader (i.e. gestuurde gelijkrichter om de wisselspanning om te zetten in een gelijkstroom om de batterij te laden) zit hierbij in het voertuig zelf ingebouwd.

Bij mode 1 laden zijn geen bijzondere beschermingsmaatregelen getroffen en kan dit in sommige gevallen gevaarlijk zijn. Deze manier van laden is bijgevolg ook verboden in België.

Bij mode 2 laden, eveneens via een standaard stopcontact (enkelfasig 230V), zijn er wel de nodige beschermingsmaatregelen aanwezig (meer bepaald een differentieel schakelaar en een component voor het instellen van stroombeperking), meestal onder de vorm van een ICCB (in cable control box) of een IC CP (in cable control and protecting device). **Een mode 2 laadkabel met ICCB of ICCP wordt meestal meegeleverd bij aankoop van het elektrisch of plug-in hybride voertuig. Voor zover gebruik wordt gemaakt van een standaard huishoudelijk stopcontact, wordt aanbevolen om de stroom betrokken uit het stopcontact via de ICCB of ICCP te beperken tot 10A.** Dit komt overeen met een elektrisch vermogen van 2,3kW.



Standaard stopcontact



Industrieel stopcontact

In het geval van een industrieel stopcontact (CEE stopcontact), zoals vaak aanwezig in een industriële omgeving, kan men eveneens gebruik maken van mode 2 laden, mits het aanwezig zijn van een correcte CEE stekker op de laadkabel. Via een industrieel stopcontact kan men een hoger vermogen toepassen, afhankelijk van de elektrische installatie, typisch 3,7kW (i.e. 16A bij 230V enkelfasig) tot 7,4kW (i.e. 32A bij 230V enkelfasig).



ii) Mode 3

Mode 3 laden, ook wel semi-snelladen genoemd, is de meest toegepaste vorm van laden. Deze mode van laden is speciaal ontwikkeld voor het laden van volledig elektrische (*full electric*) en plug-in hybride voertuigen met hogere stromen. Ook de stopcontacten en stekkers voor Mode 3 zijn hiervoor speciaal ontwikkeld. Bij Mode 3 laden is er ook communicatie tussen het voertuig en het laadpunt dat een vast onderdeel vormt van de elektrische installatie van het gebouw, bedrijf of woning. Een bijkomend voordeel van mode 3 laden is dat de (continue) communicatie tussen het voertuig en het mode 3 laadpunt flexibiliteit biedt om bijvoorbeeld het starten van het laden uit te stellen tot een later moment (bijvoorbeeld daluur of ogenblik waarop eigen productie groot is).

Mode 3 laden wordt eveneens toegepast voor publieke laadpunten, maar het is dus ook mogelijk om een mode 3 laadpunt te voorzien op kantoor, bij bedrijven of zelfs bij je thuis.

Mode 3 laden heeft een vermogen vanaf 3,7kW tot typisch 22kW en maximaal 43kW. Mode 3 laden maakt bij voorkeur gebruik van een 3-fasig elektrische aansluiting (met nulleider), maar kan ook aangesloten worden op een enkel fasige elektrische netaansluiting. Wel dient deze steeds aangesloten worden op een afzonderlijke elektrische kring voorzien van een aangepaste differentieel schakelaar en automaat. In de meeste gevallen dient er een (her-)keuring van de elektrische installatie te worden uitgevoerd.



Mode 3 laadpunt
(laadpunt voor buiten):
Bussinessline EVBox laadpaal



Mode 3 laadpunt Bluecorner



Mode 3 laadpunt (laadpunt voor buiten -
Nextender dual laadpaal van Powerdale)



Mode 3 laadpunt EV-point

In het geval een 3-fasig elektrisch net aanwezig is, kunnen grotere vermogens toegepast worden en aldus sneller geladen worden. In België zijn er echter twee types van driefasige netaansluitingen: 3x230V en 3x380V. In de meeste gevallen en voor nieuwe distributienetten wordt er enkel nog gewerkt met 3x380V. In het geval van een aansluiting via een 3x230V netwerk kunnen zich met sommige modellen van elektrische of plug-in hybride voertuigen problemen voordoen. In sommige gevallen dient aldus gewerkt te worden met een scheidingstransformator.

In het geval van een driefasige netaansluiting van 3x380Volt en een kring van 32 Ampère geeft dit een vermogen van 22kW. Wanneer er een kring voorzien is van 64 Ampère, heeft men een elektrisch vermogen van 43kW. Dit is het maximum vermogen dat wordt toegepast in mode 3. Een elektrische aansluiting van meer dan 22kW voor een laadpaal wordt in België niet vaak toegepast, daar dit ook grotere kosten met zich meebrengt voor wat betreft de netaansluiting.

Aangezien bij mode 3 laden gebruik wordt gemaakt van een batterijlader ingebouwd in het voertuig dient ook te worden gezien naar het vermogen van deze batterijlader om in te schatten welke het maximaal laadvermogen zal zijn waarmee het voertuig kan bijgeladen worden. Het heeft immers geen zin om een zeer zware elektrische aansluiting te voorzien wanneer de on-board batterijlader van het voertuig slechts een beperkt vermogen heeft. In de meeste gevallen is 11kW per laadpunt ruim voldoende voor een mode 3 laadpunt.

Indien er toch bijkomend aansluitvermogen nodig is, bedraagt de kost hiervoor gemiddeld 20€/kVA, afhankelijk van uw spanningsniveau en uw netbeheerder. Als het aanwezige laagspanningsnet onvoldoende sterk is, dient wel nog een grotere tussenkomst voorzien te worden, vanaf 25kVA. Dit is vooral een aandachtspunt bij mode 4-laden (zie hiernaast).

iii) Mode 4 of DC laden

Meer en meer voertuigen bieden de mogelijkheid tot snelladen aan. **Mode 4 laden of snelladen is een manier om een volledig elektrisch (*full electric*) of plug-in hybride voertuig in korte tijd bij te laden (typisch minder dan 1 uur voor een volledige lading).** Er bestaan DC chargers met een laadvermogen vanaf 24kW tot typisch 150kW (snelladen) of eventueel hoger (ultra snelladen).

Snelladen gebeurt met een zogenaamde supercharger, met een vermogen vanaf 50kW tot 150kW. Bij een vermogen van meer dan 150kW spreekt men van een ultrasnelladen.

Met een elektrisch verbruik van het voertuig van c.a. 0,2kWh/km betekent dit dat je met een snellader van 50kW een extra rijbereik van 100km kan bijladen in 24 minuten.

In het geval van mode 4 laden bevindt de batterijlader zich niet in het voertuig zelf, maar bevindt deze zich in het snellaadpunt. Hierdoor is ook de kostprijs van een snellaadpunt een stuk hoger vergeleken met een mode 3 laadpunt. Ook de aansluiting met een groot vermogen van 50kW of meer zorgt ook voor een hogere aansluitingskost (zie 1.C).

Verder wordt er voor mode 4 laden gebruik gemaakt van een specifieke connector en een specifieke laadkabel die verschillend zijn van deze voor het semi-snelladen of mode 3 laden.

'Mode 3 laden, ook wel semi-snelladen genoemd, is de meest toegepaste vorm van laden.'

B. Overzicht van laadpunten, laadkabels en laadstekkers

i) Laadpunten

De uitvoeringsvorm van het laadpunt is afhankelijk van de mode van het laden. Zoals hierboven toegelicht wordt in het geval van mode 1 & 2 gebruik gemaakt van een standaard stopcontact (enkelfasig 230V), steeds met aarding. Een dergelijk stopcontact kan uitgevoerd worden als een inbouw of een opbouw contactdoos en heeft verder geen invloed op het laden van het elektrisch of plug-in hybride voertuig. Ook kan voor mode 1&2 gebruik gemaakt worden van CEE industrieel stopcontact.



Mode 3 laadpunten EV-point



Laadpunt Mode 3: Nexxtender Wallbox Single van Powerdale



Laadpunt mode 3 contact

Voor mode 3 laadpunten wordt typisch gebruik gemaakt van een box die tegen de muur of op een paal wordt bevestigd. Er bestaan laadpunten met een vaste kabel of punten zonder vaste kabel. In het geval van een laadpunt zonder vaste laadkabel, wordt gebruik gemaakt van een specifiek standaard type connector.



Laadpunt Mode 3: Elvi thuislaadstation - EVBox (links) en ABB (rechts)



Laadpunt Mode 3 EVlink Wallbox van Schneider Electric (links) en Wallbox Bluecorner (rechts)

Voor mode 3 laden zijn er twee type connectoren die, aan de kant van het voertuig, gebruikt worden:

- Type 1-connector of Yazaki connector:
- Type 2-connector of Mennekes connector



Yazaki connector



Mennekes connector

In Europa wordt enkel gebruik gemaakt van het type 2 connector voor mode 3 laden. Ook voor publieke en semi-publieke laadpunten wordt gebruik gemaakt van mode 3 laden en wordt steeds een type 2 connector toegepast.

Voor mode 4 laden of snelladen wordt gebruik gemaakt van twee type connectoren aan de zijde van het elektrische of plug-in hybride voertuig, namelijk:

- Chademo stekker
- CCS2 stekker of COMBO stekker



Chademo stekker



CCS2 stekker

ii) Laadkabels en laadstekkers

Laadkabel mode 2:
Nexxtender Mobile van het
Belgische Powerdale

Laadkabel mode 2 met
mennekes connector



De mode 2 laadkabel zoals hierboven weergegeven is een laadkabel die laadsessies registreert en communiceert naar wie u terugbetaalt. Dat kan een energieleverancier zijn maar ook de werkgever bijvoorbeeld.

Een mode 3 laadkabel heeft op de beide uiteinden een laadstekker van het type 2 (of in sommige gevallen van het type 1, buiten Europa). Het type-2-stopcontact op een mode 3 laadpunt en op een EV zijn niet identiek. Daardoor kan je de laadkabel maar in één richting aansluiten.



Laadstekker voor
DC laden (type CCS2)

(1) Optioneel is ook een MOD2
stekker voorzien bij DC chargers.

(2) Elektrische voertuigen
van TESLA kunnen ook gebruik
maken van een type 2 stekker
voor DC laden.

In het geval van mode 4 laden wordt steeds gebruik gemaakt van een vaste laadkabel die vastzit aan het snellaadstation. Vaak zijn er minstens twee laadkabels aanwezig op het snellaadstation⁽¹⁾⁽²⁾: één met een Chademo stekker en één met een CCS2 stekker. Voor de hogere vermogens (350 kW) worden gekoelde kabels gebruikt en dit om de kabel sectie alsook het gewicht van de kabel te beperken.

Laadkabel mode 4:
DC laadstation van EVBox en
laadstekker mode 4 (onder)

Laadstation ABB Terra 54
50kw voor mode 4 DC (rechts)



C. Betalingssystemen en roaming

Voor openbare laadinfrastructuur bestaan verschillende betalingssystemen alsook afspraken tussen verschillende partijen voor de verrekening van laadbeurten tussen verschillende providers (roaming). De meeste betalingssystemen maken gebruik van een badge met RFID voor de identificatie van de gebruiker. Dit laat toe om voor elke individuele gebruiker een correcte afrekening te maken.

D. Load management systemen

Een mogelijke technische beperking voor een elektrische installatie in het algemeen is het maximaal vermogen die beschikbaar is. In het geval er een belangrijke uitbreiding is naar het aantal verbruikers, bijvoorbeeld door een uitbreiding van de elektrische installatie met meerdere laadpalen of met één of meerdere snelladers, kan een verzwaring van de aansluiting op het elektriciteitsnet nodig zijn. Het kan immers voorkomen dat meerdere elektrische of plug-in hybride voertuigen te gelijk aankomen en wensen op te laden.

Er bestaan technologische oplossingen om met een (beperkt) maximaal vermogen van een elektrische installatie toch meerdere elektrische en/of plug-in hybride voertuigen aan te sluiten op de laadinfrastructuur. In dit geval zorgt een load management systeem voor een beurtrol en/of voor een optimale spreiding van het beschikbare vermogen over de verschillende voertuigen. Dit type van laadsystemen wordt ook wel aangeduid met de term "smart charging". Dit type van load management systemen kan verder ook rekening houden met eventuele lokaal geproduceerde energie (afkomstig van zon of wind). Zo kan men steeds optimaal gebruik maken van de beschikbare energie.



E. Software oplossingen voor vlootbeheerders

Indien u verantwoordelijk bent voor het beheer (en laden) van een vloot van elektrische en/of plug-in hybride voertuigen kan dit een hele uitdaging zijn. Het organiseren van uw vloot, toegang verlenen of weigeren van bestuurders, het volgen van laadconsumptie en kosten, terugbetaling,... Er zijn software oplossingen beschikbaar voor vlootbeheerders die toelaten om het hele proces te beheren.



Voorbeeld software: Nexxtmove software van Powerdale (boven) of Everon software van EVBox (onder).

Deze software systemen kunnen verschillende rollen toebedelen in functie van de rol die u heeft: bestuurder, mobility manager, service provider of beheerder van een laadnetwerk.

'Sommige bedrijven bieden diensten aan waarbij laden als een dienst wordt aangeboden.'



2. Wat is de kostprijs van elektrisch laden?

De kostprijs van elektrisch laden in uw bedrijf hangt af van de keuze die je maakt om al dan niet alles zelf te doen.

A. Je investeert zelf en beheert volledig zelf het laden

De kostprijs van elektriciteit zal afhangen van de prijs die u overeengekomen bent met uw energie leverancier. Kleine bedrijven op laagspanning betalen al snel 0,20 à 0,23 €/kWh, grotere bedrijven aangesloten op het midden-spanningsnet betalen minder en komen mogelijks al aan 0,10 €/kWh. Voor bedrijven aangesloten op hoogspanning met een zeer regelmatig verbruik kan de betaalde elektriciteitsprijs nog veel lager liggen.



Een rekenvoorbeeld:

Een on-board charger heeft doorgaans een vermogen van ongeveer 8 kW. Om volledig op te laden heeft u ongeveer 4u nodig, en verbruikt de wagen, afhankelijk van de capaciteit van de batterij ongeveer 32 kWh. Betaalt u bijvoorbeeld 0,20€/kWh dan kost deze oplaadbeurt ongeveer 6,40 €. Hoe beter uw elektriciteitscontract werd onderhandeld, hoe lager uw finale prijs kan zijn. (ook hierin kan Agoria u begeleiden).

Indien u het verbruik van het elektrisch laden van uw voertuig of voertuigvloot ook wil meten en opvolgen, dient u hiervoor wel nog de kosten voor het meten aan te rekenen. Met de installatie van een eenvoudige meterkast kan u deze kosten beperken.

In de meeste gevallen zal u geen inkomsten genereren bij het laadproces omdat de infrastructuur vooral voor eigen gebruik wordt ingezet.

Het aanbieden van eigen diensten en gedifferentieerde tarieven op deze laadpalen is in deze optie mogelijk, maar veel complexer, en in de meeste gevallen zal u de betaaldienst (met behulp van gespecialiseerde software) uitbesteden (zie optie B). Opgelet: er is ook accijnswetgeving van toepassing. Zie deel 3 voor meer informatie hieromtrent.

B. Je investeert zelf in de laadinfrastructuur en laat uitbaten van de laadpaal beheeren door een derde partij

In deze optie bent u als bedrijf de eigenaar van de laadinfrastructuur, maar doet u beroep op een derde partij voor de betaaldienst. De kostprijs voor het laden is dus gelijk als aan optie A, behalve een bijkomende maandelijkse kost voor het beheer en de software voor de betalingsdienst.

De software kan verschillende vormen en dus ook prijskaartjes aannemen: van betalen via sms, tot herkenning van badges/QR-codes, of aparte "laadkaarten". U komt best met uw laadpunteroperator overeen welke technologie het best bij uw bedrijf past. In de meeste gevallen kan u ook zelf het laadtarief bepalen dat u aan medewerkers (gratis) of externen aanrekent.

C. Je vergoedt een derde partij voor de investering én het laden

In dit systeem wordt het hele project geleased bij een derde partij die de volledige ontzorging op zich neemt. U betaalt een vaste vergoeding aan de dienstverlener voor de huur van de infrastructuur en de bijhorende diensten. Er bestaan verschillende formules en vormen van dienstverlening. Laat u informeren over welke formule het beste bij uw bedrijf en gebruik past.

Eén van de mogelijke formules is Charging as a service (CAAS)

Sommige bedrijven bieden diensten aan waarbij laden als een dienst wordt aangeboden. Het betreft meestal een renting formule waarbij een afrekening per maand wordt gedaan.

‘Elektrificatie van het wegvervoer is een belangrijke opportuniteit voor een meer duurzame mobiliteit.’

Hierbij verwijzen wij graag naar Agoria lidbedrijven die deze diensten aanleveren:

WinWatt NV
winwatt@winwatt.eu
www.winwatt.be

Blue corner
sales@bluecorner.be
www.bluecorner.be

Powerdale
sales@powerdale.com
www.powerdale.info

EV-point
info@ev-point.be
www.ev-point.be

EVBox
info@ev-box.be
www.evbox.com

ABB
contact.center@be.abb.com
new.abb.com/ev-charging

Schneider-Electric
customer-service.be@schneider-electric.com
www.schneider-electric.com

3. Fiscaliteit en premies

A. 120% fiscale aftrekbaarheid tot 2020

Vennootschappen kunnen de aankoop van een elektrische auto voor 120% aftrekken van hun belastingen.

Dit geldt ook voor de aankoop van een laadpaal.

Vanaf aanslagjaar 2021 (verbonden aan een belastbaar tijdperk dat ten vroegste start vanaf 1 januari 2020) wijzigen de regels en is het maximale percentage 100%.

B. Accijnswetgeving

Op elektriciteit die via laadpalen verkocht wordt moet in bepaalde gevallen accijns betaald worden. Een leveringsvergunning bij Douane & Accijnzen kan hiervoor worden aangevraagd.

i) De laadpaal wordt enkel en alleen gebruikt voor het eigen wagenpark (eigen bedrijfsvoertuigen)

U bent als bedrijf GEEN distributeur van elektriciteit volgens de federale accijnswetgeving indien het enkel en alleen gebruikt wordt voor het eigen wagenpark. In deze situatie kan de beheerder van de laadpaal dezelfde procedures volgen zoals hij vandaag beleverd wordt met elektriciteit.

ii) De laadpaal wordt gebruikt voor andere voertuigen of voertuigen die als Voordeel alle aard (en dus privé gebruik) gelden

Wanneer klanten en werknemers via hun leasingwagens die van de laadinfrastructuur gebruik maken wordt dit gezien als verkopen of afstaan van elektriciteit aan derden, en dus bent u een distributeur van elektriciteit. Hiervoor dient u een aangifte inzake accijnzen AC-4 op te maken voor de leveringen van elektriciteit via de laadpaal.

De aanvraag van deze accijnsvergunning kan u vinden op <https://financienpr.belgium.be/sites/default/files/Customs/NL/PDF/Ondernemingen/Facilitatie/ACC-FORM-NL-ENERELEC-201312-17-03-2017.pdf>

C. Belasting op Inverkeersstelling (BIV)

Geleasede elektrische wagens (EV) genieten niet van een vrijstelling en betalen een BIV die berekend kan worden op basis van kW of fiscale PK. De fiscale administraties nemen het hoogste van beide berekende bedragen om er de inschrijver van het voertuig mee te belasten (zie tabel in zelfde bijlage).

Aangezien elektrische wagens geen cilinderinhoud (of cc) hebben (dit is een kenmerk van verbrandingsmotoren), valt hun BIV-bedrag via berekening met fiscale pk op het minimum, zijnde **61,50€ of 123,00€**.

D. Verkeersbelasting

De jaarlijkse verkeersbelasting wordt sowieso enkel berekend op fiscale PK, dus die belasting bedraagt steeds het minimum voor geleasede EV's in Vlaanderen en alle EV's in Wallonië en Brussel.

Voor Vlaamse niet-leasingwagens geldt een vrijstelling van verkeersbelasting voor volgende type voertuigen:

- Puur elektrisch
- Plug-in hybride elektrische voertuigen (tijdelijk tot 31/12/2020):
 - Noodzaak om batterij met stekker te kunnen opladen;
 - Bijkomende voorwaarde: enkel met uitstoot tot en met 50g CO₂/km.

E. Premies

In *Vlaanderen* krijgen enkel particulieren een aankooppremie voor elektrische wagens.

Voor bedrijven bestaat er niet langer meer een ecologie-premie voor laadpalen. Via de ecologie-premie worden wel andere types milieuvriendelijke voertuigen binnen het bedrijf gestimuleerd, zoals CNG en LNG.

In *Wallonië* zijn er momenteel helemaal geen subsidies voor elektrische wagens.

Het *Brussels Hoofdstedelijk Gewest* geeft aan bedrijven wel investeringssteun, namelijk voor de invoering van duurzame vervoerswijzen.

Deze subsidie geldt voor het verwerven van elektrische of hybride voertuigen, of voertuigen die op brandstofcellen werken, alsook de aanpassingen en voorzieningen die daaruit voortvloeien en dus ook laadinfrastructuur. Voorlopig geldt de premie **enkel voor investeringen in de eigen vloot, dus het opladen van bedrijfsvoertuigen en niet voor toegang aan externen**.

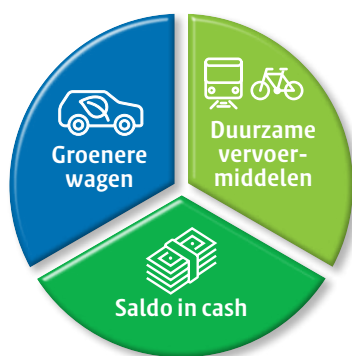
De omvang van deze steun bedraagt tussen de 20 en 40% van de investeringskost, met een maximum van 80.000 € per burgerlijk jaar en per onderneming

Alle informatie en de aanvraagprocedure kan u [hier](#) raadplegen.



4. Bedrijfswagens: Voordeel alle aard & mobiliteitsbudget voor werknemers

Wanneer een bedrijfswagen zowel privé als professioneel mag gebruikt worden, moet er een belastbaar **voordeel van alle aard** worden aangegeven. Dit wordt berekend aan de hand van de cataloguswaarde, de leeftijd en de CO₂-uitstoot van de wagen. Het minimum voordeel van alle aard bedraagt in 2018 1310,00€ per jaar. **Het al dan niet toekennen van een (gratis) tankkaart aan de medewerker heeft geen invloed op de hoogte van het belastbaar voordeel. Hetzelfde geldt voor de mogelijkheid om een elektrisch voertuig (gratis) op te laden via laadpalen die de werkgever ter beschikking zou stellen, al dan niet in eigen beheer.**



A. Mobiliteitsbudget

Sinds enige tijd worden besprekingen gevoerd over een voorstel van de sociale partners om een mobiliteitsbudget in te voeren. De regering heeft zijn intentie bevestigd om dit voorstel om te zetten in wetgeving, waarbij het mobiliteitsbudget en de mobiliteitsvergoeding ("cash for car") naast elkaar zullen bestaan. **Bedrijven zullen ervoor kunnen kiezen om een mobiliteitsbudget toe te kennen aan werknemers die hun recht op een firmawagen niet gebruiken of die kiezen voor een minder dure en minder vervuulende bedrijfswagen. Het mobiliteitsbudget zal bij voorrang besteed moeten worden aan de financiering van duurzame vervoersmiddelen.** Het voorstel vertrekt van een principe van kostenneutraliteit voor werkgevers, waarbij de total cost van het niet gebruikte recht op een firmawagen wordt omgezet in een mobiliteitsbudget. De mogelijkheid om gratis te tanken, en dus ook om gratis elektrisch te laden, is een onderdeel van die total cost.

B. Mobiliteitsvergoeding ("cash for car")

De Wet van 15 maart 2018 voerde inmiddels de mobiliteitsvergoeding in. Dit is een variant op het hierboven besproken mobiliteitsbudget en voorziet in de mogelijkheid voor bedrijven om een systeem in te voeren dat werknemers het recht geeft om een firmawagen in te leveren in ruil voor een mobiliteitsvergoeding. De hoogte van deze mobiliteitsvergoeding is afhankelijk van het al dan niet beschikken over een gratis tankkaart, en bij uitbreiding, de mogelijkheid om gratis elektrisch op te laden. Iets concreter: de vergoeding bedraagt 20% van 6/7e van de cataloguswaarde van de ingeleverde wagen. Kwam de werkgever voor de inruil tussen in de brandstofkosten of had de werknemer de mogelijkheid om gratis elektrisch op te laden, dan wordt dit resultaat nog eens verhoogd met 20%.

C. Ondernemingspolicy bij oplaadfaciliteiten bij de werknemer thuis.

Wanneer een onderneming aan de werknemer faciliteiten ter beschikking stelt om een elektrisch voertuig thuis op te laden (bijv. via een wall box), is het aan te raden om in de car policy duidelijke afspraken op te nemen over een aantal hiermee verbonden aspecten (facturatie en creditering van de energiekost, audit van de elektriciteitsinstallatie bij de werknemer, afspraken bij verhuis, afspraken bij uitdiensttreding,...).

D. Gratis laden voor werknemers die een privéwagen gebruiken

Wanneer een werknemer die een elektrische of een plug-in hybride privéwagen gebruikt in het kader van de arbeidsrelatie, gratis kan opladen op kosten van de werkgever, onderscheiden we de volgende hypothesen:

- **Gratis laden voor professionele verplaatsingen:** de door de werkgever gedragen kosten voor het laden wordt beschouwd als een kost eigen aan de werkgever, die voor de werknemer geen voordeel vormt waarop belastingen en sociale zekerheidsbijdragen verschuldigd zijn; men zal er echter op moeten letten dat de werknemer niet tegelijkertijd een vergoeding ontvangt voor de kost van het laden van zijn privéwagen (bijvoorbeeld door een kilometervergoeding voor beroepsverplaatsingen die ook rekening houdt met de brandstof/elektriciteits-kost). In dat geval zal er wel sprake zijn van een voordeel waarop belastingen en sociale zekerheidsbijdragen verschuldigd zijn.
- **Gratis laden voor woon-werkverkeer:** vergoedingen door de werkgever toegekend voor het woon-werkverkeer met een wagen, vormen belastbare voordelen die voor een maximumbedrag van 400 euro (inkomsten 2018) per jaar worden vrijgesteld. Wat betreft sociale zekerheidsbijdragen zijn vergoedingen voor werkelijke kosten van woon-werkverkeer (de RSZ aanvaardt een forfaitair plafond van actueel: 0,3460 euro/km) uitgesloten van bijdrageplicht. Maar ook hier dient men er op te letten dat de combinatie van de "normale" vergoeding voor woon-werkverkeer (zogenaamde sociaal abonnement), gecombineerd met het gratis opladen, de werkelijke kosten van het woon-werkverkeer niet mag overschrijden.
- **Gratis laden voor eigenlijke privé-verplaatsingen:** het gratis verschaffen van laaddiensten vormt een voordeel waarop belastingen en sociale zekerheidsbijdragen verschuldigd zijn; er bestaan hiervoor op dit moment geen concrete berekeningswijzen, zodat het reële voordeel (= de besparing voor de werknemer) in acht zal moeten worden genomen.

5. Wat zijn de implicaties voor uw aansluitingsvermogen en uw verplichtingen onder de milieuwetgeving?

A. Uw bedrijf is gelegen in Vlaanderen:

i) Installatie elektrische laadpaal

Voor de installatie van een elektrische laadpaal op de parking van uw bedrijf, heeft een onderneming **geen stedenbouwkundige vergunning** of omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen nodig. Op basis van het Vrijstellingenbesluit zijn sinds 29 september 2016 immers verschillende werken en handelingen in, aan en bij (zowel residentiële als niet-residentiële) gebouwen vrijgesteld van een vergunningsplicht. Zo is ook een stedenbouwkundige vergunning niet langer nodig voor de plaatsing van communicatiekabels, leidingen en aansluitdozen aan de buitenkant van bestaande gebouwen, in de kleur van de gevel of een andere onopvallende kleur, als de installatie niet boven het gebouw of de constructie uitsteekt.

Daarnaast is er ook voor de installatie van een elektrisch oplaadpunt **geen milieuvergunning** vereist. Een aankomende wijziging (Vlarem trein 2017) voegt een hoofdstuk toe aan Vlarem II: "Beheersing van risico's van vaste inrichtingen voor het laden van rijwielen, bromfietsen, motorfietsen, personenwagens en bestelwagens". Dit hoofdstuk bepaalt dat vaste inrichtingen voor het laden van rijwielen, bromfietsen, motorfietsen, personenwagens en bestelwagens (ergo laadpalen en dergelijke) uitgezonderd zijn van de indelingsplicht.

Het hoofdstuk voorziet echter **specifieke voorwaarden** voor laadpalen. Reden om deze voorwaarden in te voeren is dat het laden van voertuigen op batterijen een zeker risico met zich meebrengt, en meer specifiek brand of explosie in de nabijheid van opslag van gevaarlijke producten.

Concreet worden de volgende voorwaarden opgesteld:

- 1) de vaste inrichting voor het laden moet uitgevoerd worden volgens een **code van goede praktijk**.

Een typisch voorbeeld van een code van goede praktijk is een norm zoals IEC 61851-1:20101 "Electric vehicle conductive charging system - Part 1: General requirements" en IEC 61851-222 "Electric vehicle conductive charging system - Part 22: AC electric vehicle charging station".

In Vlaanderen gebeurt er een keuring door een externe onafhankelijke deskundige, bij de aansluiting van de laadpaal op het elektriciteitsnetwerk. Zonder deze keuring met positief gevolg, zal de netbeheerder het gebruik van de paal op het netwerk niet toelaten. Bij deze keuring wordt ook de toepassing van een code van goede praktijk gecontroleerd.

- 2) voor laadpalen en een aangeschakelde batterij, opgesteld in een lokaal, is een **doeltreffende verluchting** vereist indien een ontplofbare atmosfeer kan ontstaan.

Deze voorwaarde is van toepassing voor oplaadpunten waarbij er in de batterij van het op te laden voertuig waterstofgas kan ontstaan en er mogelijke ophoping zou kunnen gebeuren in een lokaal, met risico op vorming van een ontplofbare atmosfeer. Bij opladen buiten is dit geen risico, omdat de hoeveelheid waterstofgas die gevormd wordt beperkt is, en deze voldoende verdund wordt in de buitenlucht.

- 3) Minimale **scheidingsafstanden**

De scheidingsafstand tussen de plaats om het voertuig te stationeren tijdens het laden door een inrichting met een geïnstalleerd vermogen van meer dan 10 kW enerzijds, en de bovengrondse opslag van gevaarlijke producten (gekenmerkt door gevarenpictogram GHS02) en brandbare vloeistoffen anderzijds, dient 5 meter te bedragen. Bijkomend moet een scheidingsafstand van 7,5 meter gerespecteerd worden tussen de plaats om het voertuig te stationeren en de bovengrondse opslagplaats van een gas van groep 1 in verplaatsbare recipiënten voor opslagcapaciteiten van meer dan 5000 liter of in een vast ongekoeld gasreservoir met een opslagcapaciteit van meer dan 10.000 liter.

Het is belangrijk te noteren dat deze voorwaarden momenteel nog niet van kracht zijn en het is momenteel nog niet duidelijk vanaf wanneer dit het geval zal zijn (mogelijks ten vroegste vanaf februari 2019).

ii) Parking

Aangezien het elektrisch opladen van een wagen ook geldt als parkeren, dient evenwel rekening gehouden te worden met de **verplichtingen inzake parkeren**.

Een bedrijf dient over een milieuvergunning te beschikken als het een parking wenst aan te leggen voor voertuigen die geen personenwagens zijn (rubriek 15.1). Een parking van personenwagens is tot op heden niet indelingsplichtig volgens Vlare II (dus geen milieuvergunning vereist).

Indien een bedrijf wenst een parking aan te leggen voor personenwagens (ergo verharding van een oppervlakte) moet evenwel een stedenbouwkundige vergunning aangevraagd worden voor de 'aanleg van buitenopslag en reliëfwijziging'.



B. Uw bedrijf is gelegen in Brussel:

i) Installatie elektrische laadpaal

In Brussel is de verplichting van een milieuvergunning voor de installatie van een laadpaal afhankelijk van het vermogen van de laadpaal en dus het type laadpaal. De gewone laadpalen zijn trage laadpalen waarvoor geen milieuvergunning nodig is. Semi-snelle, snelle & ultra snelle laders hebben echter ook nog andere onderdelen in de laadpaal of onderdelen die hieraan zijn gekoppeld. De lijst van ingedeelde inrichtingen in Brussel deelt 'vaste inrichtingen voor de heroplading van accumulatoren met behulp van toestellen met een vermogen van meer dan 5kW' (rubriek 3) in als klasse 3. Wanneer de installatie dus een vermogen heeft van meer dan 5 kW, dan moet een bedrijf een melding doen bij de dienst leefmilieu van de desbetreffende gemeente.

In veel gevallen zal er een milieuvergunning bestaan voor een bedrijfssite (met parking bijvoorbeeld). Indien een bedrijf laadpalen bijplaatst op de parking, dan moet dit bedrijf aan de vergunningverlenende overheid (Brussel Leefmilieu) deze uitbreiding van de milieuvergunning melden. Concreet moeten de nieuwe plannen van de parking bezorgd worden met aanduiding van de locatie van de laadpalen. Dit omdat dit een wijziging van een parking betreft, die op zich een ingedeelde inrichting is. Het Brusselse Wetboek Ruimtelijke Ordening (BWRO) bevat geen specifieke bepalingen inzake elektrische laadpalen. Ook het zogenaamde besluit 'handelingen en werken van geringe omvang' maakt geen melding van elektrische laadpalen. Belangrijk is om rekening te houden met de specifieke gemeentelijke context.

ii) Parking

In Brussel dient een bedrijf over een milieuvergunning te beschikken voor de aanleg van een parking voor motorvoertuigen. Rubriek 68 verwijst expliciet naar garages, overdekte parkeerplaatsen waar motorvoertuigen worden geparkeerd. Een parking met meer dan 25 wagens zorgt ervoor dat het bedrijf ingedeeld wordt als klasse 1.

Daarnaast moet wat het aantal parkeerplaatsen betreft, ook rekening gehouden worden met het Brussels Wetboek van Lucht, Klimaat en Energiebeheersing (BWLKE). Het BWLKE wil het aantal beschikbare parkeerplaatsen rond kantoorgebouwen verminderen, om werknemers te ontraden de auto te nemen voor hun woon-werk-verplaatsingen. Bij elke verlenging of hernieuwing van de milieuvergunning wordt een maximum van het aantal parkeerplaatsen bepaald, dat afhangt a) de vloeroppervlakte van de kantoren (m²), en b) de bereikbaarheid van de zone met het openbaar vervoer.

C. Uw bedrijf is gelegen in Wallonië:

i) Plaatsing van laadpalen

In het Waals Gewest wordt de plaatsing van laadpalen niet als een ingedeelde activiteit beschouwd. Bijgevolg hoeft geen milieuvergunning te worden aangevraagd en is geen aangifte nodig.

Op stedenbouwkundig vlak bepaalt artikel R.IV.1-1 van de Code de Développement Territorial, waarin de handelingen, werken en installaties worden geïdentificeerd die worden vrijgesteld van stedenbouwkundige vergunning, met een beperkte impact of die de verplichte medewerking van een architect niet vereisen, dat privéwerken voor aansluiting op netten die fluïda of energie transporteren worden vrijgesteld van stedenbouwkundige vergunning en verplichte medewerking van een architect (categorie Z) voor zover:

- a) de eventuele graafwerken niet leiden tot een merkbare wijziging van het bodemreliëf in de zin van artikel R.IV.4-3 van de rest van de eigendom;
- b) die voorzieningen verband houden met de infrastructuur die nodig is voor de inrichting van de eigendom en zich uitsluitend op die eigendom bevinden.

Opgelet: merkbare wijzigingen van het bodemreliëf in de zin van artikel R.IV.4-3 zijn wel onderworpen aan stedenbouwkundige vergunning (art. D.IV.3). Er moet worden opgemerkt dat als deze wijzigingen worden doorgevoerd binnen een straal van dertig meter rond een bouwwerk of installatie die behoorlijk vergund zijn, ze worden beschouwd als werken met beperkte impact.

ii) Parkings

Alleen overdekte parkings moeten worden aangegeven of zijn onderworpen aan milieuvergunning op basis van de volgende classificatie:

- Klasse 3: 63.21.01.01.01 3 Parkeerplaatsen ter beschikking van het publiek voor andere motorvoertuigen dan die bedoeld in rubriek 50.10 – Lokaal voor 10 tot 50 voertuigen
- Klasse 2: 63.21.01.01.02 2 Parkeerplaatsen ter beschikking van het publiek voor andere motorvoertuigen dan die bedoeld in rubriek 50.10 – Lokaal voor 51 tot 750 voertuigen
- Klasse 1: 63.21.01.01.03 1 Parkeerplaatsen ter beschikking van het publiek voor andere motorvoertuigen dan die bedoeld in rubriek 50.10 – Lokaal voor meer dan 750 voertuigen

Voor de aanleg van een nieuwe parking is meestal een voorafgaande stedenbouwkundige vergunning vereist omdat die werken het volgende kunnen impliceren (art. D.IV.3):

- het optrekken of verbouwen van een gebouw;
- de afbraak van een bouwwerk;
- het kappen van bomen;
- een merkbare wijziging van het bodemreliëf in de zin van artikel R.IV.4-3, met name wanneer het doel is om een parking aan te leggen.

De uitvoering van technische werken daarentegen (werken waarin de technieken van een ingenieur van doorslaggevende betekenis zijn, zoals (...) parkings) vallen in de categorie van handelingen en werken die niet het verplichte optreden van een architect vereisen (R.IV.1.2).

De milieu- en stedenbouwkundige verplichtingen zijn niet alleen van toepassing als uw bedrijf de laadpaal zelf installeert en exploiteert, maar ook als u de installatie en exploitatie uit handen geeft aan een derde partij. Indien u een overeenkomst met een derde partij afsluit, kan u contractueel vast leggen welke partij de verplichtingen zal invullen.



Contactpersoon Agoria

Jean-Marc Timmermans

Business Group Leader Industries
jean-marc.timmermans@agoria.be
+32 2 706 78 75

Disclaimer aansprakelijkheid.

De uitgever doet al het mogelijke opdat de informatie in deze brochure zo volledig, juist en actueel mogelijk is, maar kan niet garanderen dat de verstrekte informatie geen enkele tekortkoming vertoont. De uitgever kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die het gevolg is van eventuele foutieve informatie in de brochure.

De inhoud van deze brochure mag niet worden openbaar gemaakt, verveelvoudigd, vertaald of aangepast, noch geheel, noch gedeeltelijk, in welk formaat dan ook, en mag niet worden opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand zonder de uitdrukkelijke voorafgaande toestemming van Agoria.

Copyright © Agoria 2018