

# THE NETHERLANDS

Country factsheet on EV chargers

C-Evil: Chargers of Electric Vehicles In Learning

2021





Current status of EVs and chargers in the county .....	3
Future trends or predictions on national level .....	5
National licencing information regarding installation of an EV charger (for both public and private) .....	7
Contact information (website, e-mail address etc.) from where anybody can get information about the licencing: .....	9
Summary of the licensing process .....	9
Regulations of an EV charger installation (for both public and private) .....	10
Summary about the regulations .....	10
Local legal background for the role of Charge Point Operator and e-Mobility Service Provider	10
Short summary about the regulations of Charge Point Operators and e-Mobility Service Providers in English .....	11


**3**
**Current status of EVs and chargers in the country**

Total number of EVs in your country

The total number of electrical vehicles in the Netherlands is 326,819 (statistics September 2020).

Number of EVs per type

**Number of electric vehicles registered in The Netherlands (fleet)<sup>12</sup>**

Type of vehicle / Number as of	2016	2017	2018	2019	Aug 2020	Sept 2020
Passenger Car – BEV	13,105	21,115	44,984	107,536	131,000	137,349
Passenger Car – FCEV	30	41	50	215	288	310
Passenger Car – PHEV	98,903	98,217	97,702	95,885	102,431	103,985
<b>Subtotal</b>	<b>112,038</b>	<b>119,373</b>	<b>142,736</b>	<b>203,636</b>	<b>233,719</b>	<b>241,644</b>
Commercial Car ≤ 3.5 tons	1,628	2,208	3,196	4,501	5,165	5,303
Commercial Car > 3.5 tons	66	81	94	173	151	152
Bus	168	296	404	789	903	938
Trike / Quadricycle	1,007	1,134	1,257	1,428	1,466	1,474
Motorbike	316	446	608	732	911	921
Light moped 45 km/h	3,775	4,376	5,302	8,009	10,584	10,921
Light moped 25 km/h	32,496	37,652	26,968	32,357	39,984	42,021
Speed Pedelec (>25km/h) <sup>13</sup>			16,312	19,687	22,574	22,960
Microcar 45 km/h	258	316	377	671	1,342	1,423
<b>Total</b>	<b>151,752</b>	<b>165,882</b>	<b>197,249</b>	<b>271,983</b>	<b>315,896</b>	<b>326,819</b>

Total number of EV chargers in your country

Total number of public and semi public and semi public EV chargers is 57,112. The privately owned EV chargers is estimated at 140,000.

Number of EV chargers per type

**Number of charging points<sup>13</sup>**

Due to new data insights from Sept. 2020 onwards,

1) sub-categories for semi-public chargers have become available, namely work and visitor chargers and  
2) 4,424 home chargers have been identified and removed from the statistics. These charging points are open for roaming and were thus classified as semi-public before the data improvements.

Number of charging points at the end of	2016	2017	2018	2019	Sept 2020
Regular public (24/7 publicly accessible)	11,768	15,288	20,228	27,773	36,187
Regular semi-public (limited publicly accessible) <sup>14</sup>	14,320	17,587	15,633	21,747	19,383
- Of which work chargers					13,913
- Of which visitor chargers					5,469
Regular Public + Semi-public	26,088	32,875	35,861	49,520	55,570
Fast charging points, Public + Semi-public <sup>15</sup>	612	755	1,116	1,262	1,542
Fast charging locations <sup>16</sup>	148	178	197	339	360
Private charging points <sup>17</sup>	~65,000	~70,000	~83,000	~118,000	~140,000

How is the coverage of chargers in your country? Is it equal or are there any more covered areas/cities?

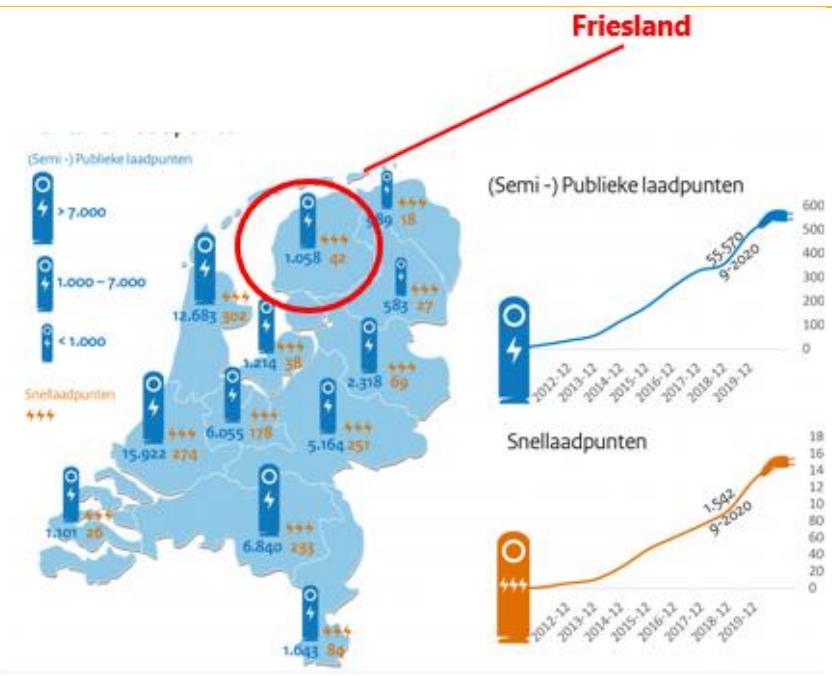
**Number of Charing Points:**

There is an immense difference between the relative rural North and the densely populated West of the country, See graphs

[https://agendalaadinfrastuur.pleio.nl/cms/view/48251252/aa\\_ntal-laadpunten](https://agendalaadinfrastuur.pleio.nl/cms/view/48251252/aa_ntal-laadpunten)



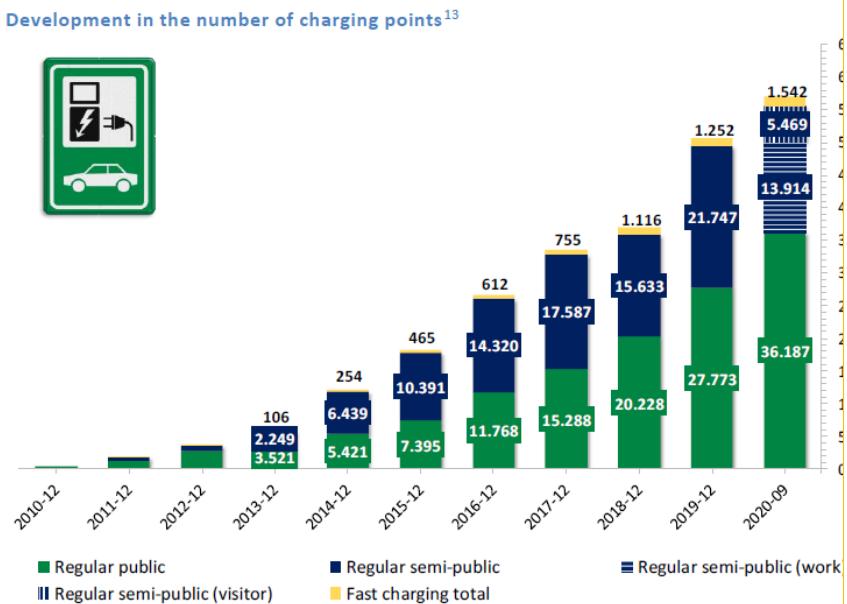
4



Blue= (semi)public

Orange = Fastchargers

Development in charger points in the Netherlands. Note: These statistics cover only (semi) public chargers.



Other interesting data or information from your country (e.g. rate of fast chargers, number of slow/rapid/fast chargers, free charging/details about the current financing scheme):



5

## Electrical Vehicles on the Dutch highways:

Battery Electric Vehicle (BEV)  
Plug-in Hybrid Electric Vehicle (PHEV)

BEV  
137.349

PHEV  
103.985



Top 5  
meest voorkomende modellen personen

TESLA MODEL 3	34.241
MITSUBISHI OUTLANDER	22.321
TESLA MODEL S	12.802
VOLVO V60	11.932
NISSAN LEAF	10.265

On the right you can find the top 5 most common passenger car models.

Source: Statistics Electric Vehicles in the Netherlands by Netherlands Enterprise Agency  
(September 2020)

### Future trends or predictions on national level

Electric driving contributes to the Dutch climate targets. That is why the central government stimulates electric driving. The advantage of electric driving will be even greater if more green electricity becomes available in the coming years. In addition, electric driving is cleaner and more economical.

### Coalition agreement

The coalition agreement on electric transport states that the aim is for all new cars to be emission-free by 2030 at the latest. The phasing out of the tax incentives for zero-emission cars will be brought in line with this ambition.

### Climate agreement

The aim of the Climate Accord is to combat climate change. In the Netherlands we want to emit 49% less greenhouse gases (especially CO2) in 2030 than we did in 1990. That is 48.7 megatons less CO2 than should already be realized with existing policy.

### Formula E-Team

The Formula E-Team (FET) is a public-private partnership between industry, knowledge institutes and the government.



## Leader in electric transport

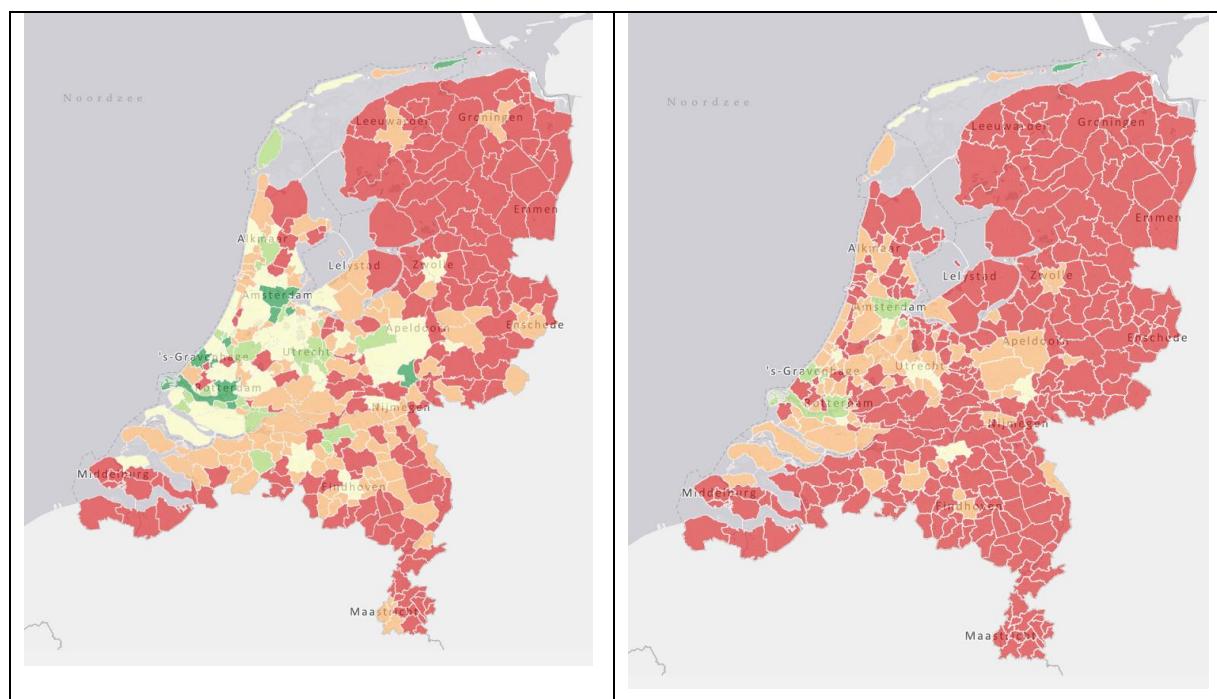
Together with the Dutch national government, the FET parties want to profile themselves as leaders in the field of electric transport. In doing so, they want to seize opportunities for green growth while at the same time reducing CO2 emissions.

The FET was set up a few years ago by the central government to promote developments in electric transport, to link up with developments abroad and to advise the government on policy. Currently, FET plays an important role in the implementation of the mobility part of the climate agreement.

Source: <https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-en-milieu-innovaties/elektrisch-rijden/beleid>

### Beachmarck 'public charging'.

For the benchmark 'public charging', each municipality received a score between 0 and 1.



This score provides insight into the extent to which the current network of public charging stations is prepared for future demand for electric vehicles from residents in 2020 (image 1). **On the next tab the scores per municipality are shown as a look through, if we compare the current public charging network against the expected public charging requirement in 2025 (image 2).** <http://evbenchmark.overmorgen.nl/> there is still a lot to do in this sector.

**National licencing information regarding installation of an EV charger (for both  
public and private)****PRIVATE**

Als particulier mag je altijd een laadpaal voor je elektrische auto kopen en plaatsen op eigen terrein, of in je garage. Echter, niet iedereen heeft de mogelijkheid om op eigen terrein te parkeren. De oplaadpaal moet dan in de openbare ruimte worden geplaatst.

In dit geval moet de gemeente daar toestemming voor verlenen. Of dit snel en makkelijk kan hangt af van de geldende beleidsregels binnen de gemeente. Er moet in ieder geval een vergunning of ontheffing aangevraagd worden om een laadpaal bij een parkeerplaats te plaatsen.

Wanneer een vergunning wordt verleend voor het plaatsen van een laadpaal bij een parkeerplaats, neemt de betreffende gemeente feitelijk een verkeersbesluit. Dat betekent automatisch dat er een verkeersbord bij de parkeerplaats wordt geplaatst. Dit bord geeft aan dat de plek alleen is bestemd voor (het opladen van) elektrische auto's. Het is niet mogelijk om de plek op kenteken aan te vragen: iedereen met een elektrisch voertuig mag de parkeerplaats in principe gebruiken. Bedrijven die de installaties uitvoeren adviseren consumenten over de mogelijkheden binnen de gemeente.

Voor bedrijven wordt het in 2020 verplicht om bij meer dan 10 parkeerplaatsen een laadpaal aan te bieden.

**PUBLIC**

De Nationale Agenda Laadinfrastuur (NAL) is onderdeel van het Klimaatakkoord. Daarin staat dat in 2030 alle nieuwe auto's emissieloos moeten zijn. Dat betekent dat er 1,9 miljoen elektrische personenvoertuigen op de weg komen. Om die te kunnen laden, zijn naar schatting 1,7 miljoen laadpunten nodig. Daarnaast wordt een sterke groei verwacht in elektrisch transportvervoer. De afspraken die zijn vastgelegd in de NAL, moeten ervoor zorgen dat aan de laadbehoefte van al die voertuigen kan worden voldaan.

In de NAL zijn activiteiten opgenomen die zorgdragen voor:

- een voldoende dekkende laadinfrastuur;



- een verkorting van de doorlooptijden en een strategische plaatsing van laadinfrastructuur al voor de vraag ontstaat;
- toegankelijke informatie, zoals de locatie en beschikbaarheid van de laadpunten en de laadtarieven;
- toekomstbestendige laadinfrastructuur gericht op smart charging om capaciteitsbelasting van het elektriciteitsnet zoveel mogelijk te voorkomen.

## Zes samenwerkingsregio's

Gemeenten hebben de verantwoordelijke taak om afspraken uit de NAL uit te voeren. Zij krijgen daarbij ondersteuning van het Rijk. Er zijn zes samenwerkingsregio's opgericht, die gemeenten gaan ontzorgen. De onderverdeling van de regio's:

- Groningen, Friesland, Drenthe
- Overijssel en Gelderland
- Flevoland, Noord-Holland, Utrecht (de MRA-E regio)
- Noord-Brabant en Limburg
- Zeeland en Zuid-Holland
- G4: Amsterdam, Den Haag, Rotterdam en Utrecht

## Regionale Aanpak Laadinfrastructuur (RAL)

De samenwerkingsregio's spreken met elkaar af om kennis te delen en problemen gemeenschappelijk op te pakken. Iedere regio stelt een Regionale Aanpak Laadinfrastructuur op. In dit plan van aanpak komt onder meer te staan hoeveel extra laadpunten er volgens prognose in de regio nodig zijn en hoe het plaatsingsbeleid eruit gaat zien. Ook wordt visie en beleid uitgewerkt. Netbeheer Nederland is intensief bij het opstellen van de plannen betrokken, zodat er steeds rekening wordt gehouden met een evenwichtige belasting van het energienetwerk.

Partijen verstrekken een gelijke bijdrage voor deze aanpak. Ook het Ministerie van I&W levert een financiële bijdrage.

## Gemeenten

Hoe en waar die gaan laden, is een belangrijk vraagstuk voor gemeenten. Om daarmee aan de slag te gaan, is nu de handreiking 'Laden van elektrische voertuigen in de logistieke sector' beschikbaar.



9

Gemeenten spelen een belangrijke rol bij de realisatie van laadinfrastructuur voor de logistieke sector. Deels omdat er behoefte is aan laadpunten in de openbare ruimte. Deels ook omdat de gemeente een verbindende en stimulerende rol kan vervullen bij de aanleg van laadinfra op (semi-)privaat terrein.

**Contact information (website, e-mail address etc.) from where anybody can get information about the licencing:**

- **Nationaal Kennisplatform Laadinfrastructuur** (NKL): <https://www.nklnederland.nl/>
- **Rijksdienst voor Ondernemend Nederland**:  
<https://www.rvo.nl/onderwerpen/duurzaam-ondernemen/energie-en-milieu-innovaties/elektrisch-rijden>
- Op **Openbaar Laden** leest u hoe eenvoudig u de aanvraag van een openbare laadpaal in Nederlandse gemeenten kunt doen. <https://openbaarladen.nl/hoe-werkt-het-aanvragen-van-een-openbare-laadpaal>
- Nederlands Electrisch: <https://nederlandelektrisch.nl>

**Summary of the licensing process**

As a private person, you may always buy a charging station for your electric car and place it on your own property, or in your garage. However, not everyone has the possibility to park on their own terrain. The charging station must then be placed in the public space.

In this case, the municipality must give permission. Whether this can be done quickly and easily depends on the applicable policy rules within the municipality. In any case, a permit or dispensation must be applied for to place a charging station near a parking lot.

When a permit is granted to place a charging station near a parking lot, the municipality in question actually takes a traffic decision. This automatically means that a traffic sign is placed at the parking lot. This sign indicates that the place is only intended for (charging) electric cars. It is not possible to apply for the place on a license plate: anyone with an

**10**

electric vehicle is in principle allowed to use the parking lot. Companies that carry out the installations advise consumers about the possibilities within the municipality.

In 2020 it will be mandatory for companies to offer a charging station at more than 10 parking spaces.

**Regulations of an EV charger installation (for both public and private)**

See information here:

IN ENGLISH: <https://nederlandelektrisch.nl/u/files/2018-11-ev-charging.pdf>

IN DUTCH:

<https://www.rvo.nl/sites/default/files/2019/06/Laden%20van%20Elektrische%20Voertuigen%20-%20Definities%20en%20Toelichting%20april%202019.pdf>

**Summary about the regulations****Government contribution public charging infrastructure**

The Netherlands want to profile themselves as leaders in the field of electric transport. In doing so, they want to seize opportunities for green growth while at the same time reducing CO2 emissions.

In July 2020, the Ministry of Infrastructure and Water Management, together with 6 regions and the network operators, announced that they would be working together to install more charging stations throughout the Netherlands. To this end, the parties signed a cooperation agreement. This cooperation is the next step towards a nationwide, reliable and future-proof network of charging stations.

The national government is allocating 15 million euros to help the regions build a nationwide network. The regions will contribute the same amount.

**Local legal background for the role of Charge Point Operator and e-Mobility Service Provider**

Een installateur van laadpalen moet veilig en professioneel aan het werk gaan, en heeft hiervoor certificaten nodig als bewijs van bekwaamheid en veiligheid. Met de een



11

electrotechnische mbo 2 vooropleiding pleiding Er worden drie richtlijnen aangehouden waar laadpaal monteurs aan moeten voldoen, VCA-B, NEN3140 en NEN1010.

**VCA Basis** is een veiligheidsdiploma op het gebied van veilig en gezond werken. De VCA Basis staat voor VGM Checklist Aannemers Basisveiligheid. De VCA Basis, afgekort tot B-VCA en voorheen VCA-1, is bedoeld voor uitvoerende medewerkers zonder leidinggevende rol.

De **NEN 3140**, "Bedrijfsvoering van elektrische installaties - Laagspanning", is de Nederlandse norm voor veilige bedrijfsvoering van werkzaamheden nabij, aan of met elektrische objecten in het laagspanningsgebied. Installateurs van Laadpalen moeten NEN 3140 gecertificeerd zijn om op een veilige manier installatie en onderhoud van laadpalen uit te voeren.

**NEN 1010** is een reeks Nederlandse veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties gebruikt door de elektrotechnische installatiebranche. Laadpalen vallen in deze categorie. NEN-normen zijn geen wetten maar afspraken, praktische richtlijnen die voor en door de markt zijn gemaakt. De NEN 1010 bevat de minimumveiligheidseisen waaraan laagspanningsinstallaties in de woning-, de utiliteitsbouw en in de industrie moeten voldoen.

### **Short summary about the regulations of Charge Point Operators and e-Mobility Service Providers in English**

An installer EV chargers must work safely and professionally, and for this he or she needs certificates as proof of competence and safety. There are three guidelines that charging station mechanics must comply with, VCA-B, NEN3140 and NEN1010.

VCA Basis is a diploma in the field of safe and healthy working. The VCA Basis, abbreviated to B-VCA and formerly VCA-1, is intended for executive employees without a managerial role.

The NEN 3140, "Operation of Electrical Installations - Low Voltage", is the Dutch standard for safe operation of work near, on or with electrical objects in the low-voltage area. Installers of EV chargers must be NEN 3140 certified to safely install and maintain EV chargers.



**12**

NEN 1010 is a series of Dutch safety regulations for low-voltage installations used by the electrical installation sector. EV chargers fall into this category. NEN standards are not laws but agreements, practical guidelines made for and by the industry. The NEN1010 contains the minimum safety requirements that low-voltage installations in the residential, non-residential and industrial sectors must meet.