Plug in op potentie

De toekomst van mobiliteit in Europa
en trends in elektrische voertuigen

Fleet Solutions

De toekomst begint nu

Mobiliteit verandert - de wereld heeft meer schone energie nodig, van schonere brandstoffen en met minder uitstoot. Met de technologische vooruitgang, het toenemende milieubewustzijn en nieuwe 'groene' wetgeving in heel Europa, wordt het tijd voor wagenparkbeheerders om elektrische voertuigen goed te overwegen.

Om je wagenpark door deze veranderingen heen te helpen, heeft bp ambitieuze doelen: het snelste en handigste netwerk van energieoplossingen bieden voor het opladen van openbare, thuis- en werkplekken. Ook willen we in 2030 gegroeid zijn van 7.500 oplaadpunten naar 70.000, en in 2050 willen we zelfs CO2-neutraal worden voor al onze activiteiten. Zo willen we jou en de wereld helpen bij de transitie naar een beter en duurzamer wagenpark.

Nog niet eerder elektrische voertuigen (EV's) in je wagenpark gehad? Met BP Fleet Solutions kan je rekenen op de voortdurende expertise en ondersteuning van bp.

Met bp Fleet Solutions kan je rekenen op:

- Een kwaliteitspartner voor wagenparken in alle soorten en maten
- Geavanceerde brandstoffen voor je voertuigen, hernieuwbaar en alternatief
- Toegang tot 24.000 locaties in 32 landen met het ROUTEX-netwerk
- Een gecombineerd BP Fuel & Charge-aanbod voor EV en gemengde wagenparken
- Wagenparkoplossingen, waaronder de BP Tollbox voor EETS

bp is een betrouwbare zakenpartner die je behoeften begrijpt en blijft innoveren voor een betere toekomst. Ben je toe aan iets nieuws? Dan is de BP Fuel & Charge Tankpas een gemakkelijke keus voor EV's en gemengde wagenparken.

Ontdek meer

Om te beginnen

Wat is een conventioneel voertuig en wat is een EV?

Een conventioneel voertuig is elk voertuig met een verbrandingsmotor dat op fossiele brandstoffen, zoals benzine en diesel, rijdt.

Een EV, een afkorting van elektrisch voertuig, is elk voertuig dat een accupakket gebruikt om de motor van energie te voorzien.

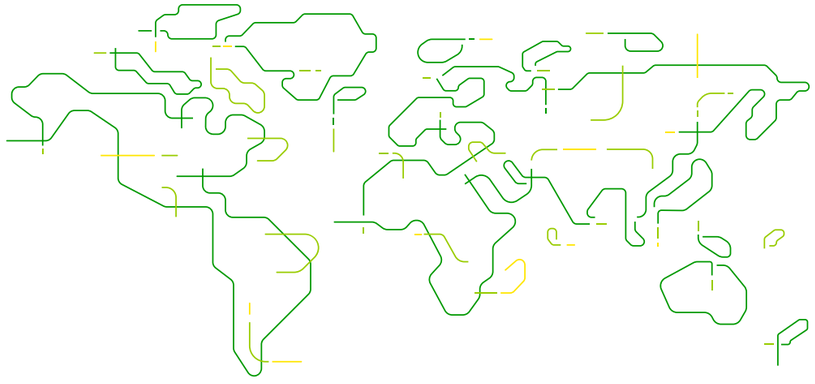
In deze whitepaper zullen we ons concentreren op EV's die het huidige Europese landschap veranderen vanwege hun specifieke oplaadbehoeften. Lees verder om te ontdekken hoe elektrische voertuigen de mobiliteit veranderen.

Waarom investeren in elektrische voertuigen?

Elektrische voertuigen zijn een mogelijke oplossing voor het probleem dat je onderweg blijft en toch de brandstofuitstoot wil verminderen.

Van 's werelds totaal aan licht EV-gebruik, is Europa goed voor

24%



Soorten voertuigen

	Conventioneel voertuig	Hybride voertuig	Plug-in Hybride	Brandstofcel EV	Volledige EV
Bron van energie				H2	
Consumptie				H2	
Emissies*				0	0

*Van tank naar wiel (emissies naar schaal)

Verbrandingsmotor · Brandstof · Elektrische motor · Regeneratief remmen · Batterij · H2 tank

Elektische voertuigen in cijfers

Technologie gaat vooruit, consumentengedrag past zich aan en nieuwe regelgeving legt fundamentele veranderingen op aan de manier waarop mensen en goederen over de wereld reizen.

Elk jaar heeft de wereld meer en meer energie nodig. Maar tegelijkertijd zorgt de groeiende bezorgdheid over de luchtkwaliteit ervoor dat veel regeringen strengere regels en beperkingen opleggen aan diesel- en benzineauto's.

Voorkeuren voor opladen

Momenteel zijn EV-oplaadtrends verdeeld over verschillende locaties:

40%
Thuis

40%
Op het werk

20%
Onderweg

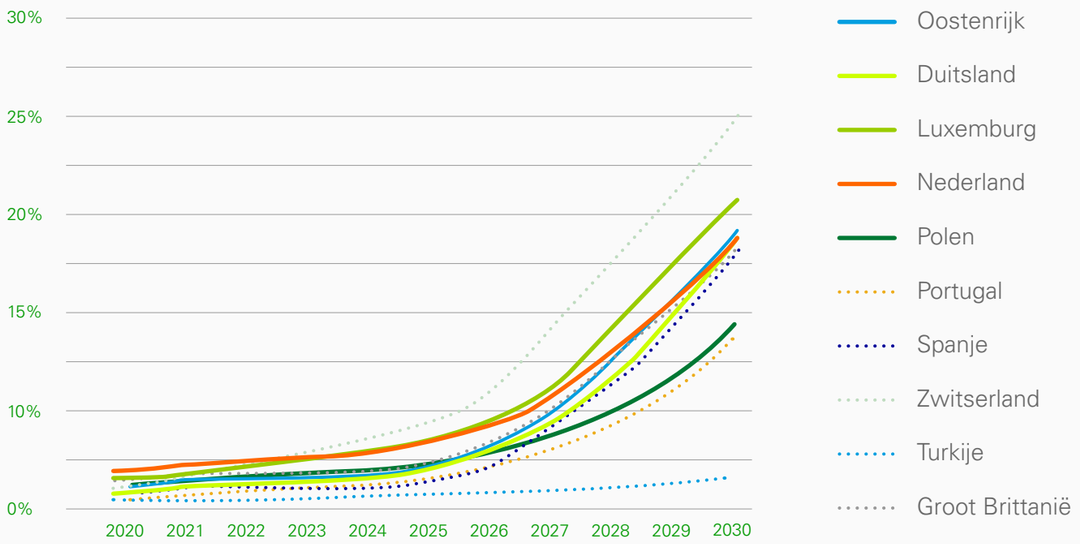
25%
van de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen is afkomstig van het huidige transportsysteem

350,000,000
EV's zullen in 2040 door onze straten rijden (volgens onze voorspellingen op basis van de huidige trends)

1,800,000
EV's die geregistreerd staan in Europa aan het einde van 2019

1,885,000
EV's zullen in 2030 alleen al in Nederland rondrijden

EV's als % van het wagenpark



Bron: bp EO20 v2.1 – Rapid transition, Passenger cars and Commercial Vehicles, BEV & PHEV

De uitdagingen van het laden

Elektrische voertuigen kunnen op veel locaties worden opgeladen: niet alleen op speciale stations, maar ook op openbare locaties zoals parkeerterreinen, kantoren, supermarkten en hotels.

Tegenwoordig worden de elektrische voertuigen het vaakst opgeladen thuis of op de werkplek, waar alleen langzaam laden (tot 22kW) of in het beste geval snelladen (50kW) mogelijk is. De verdere ontwikkeling van openbare oplaadnetwerken is daarom cruciaal om de rijafstand te verlengen en de angst voor het bereik te verminderen.

Opladen van een elektrisch voertuig

- batterijcapaciteit (kWh) = actieradius
- laadvermogen (kW) = hoe hoger, hoe sneller de batterij wordt opgeladen

Aantal openbare laadpunten passeerde de

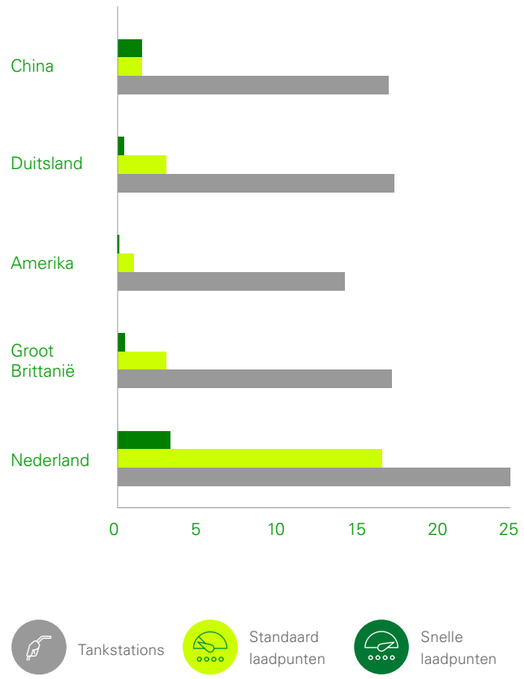
1,000,000

in mei 2020

Bron: BloombergNEF

Tankstations en laadpunten per 100 km wegdek

Bron: Citi research, IEA, Fuels Europe, Petrol Plaza, U.S Census Data, Global News, Statista



Laadoplossingen

Het laadnetwerk van bp heeft een volledig assortiment laadpunten om te voorzien in de verschillende stroombehoeften van je wagenpark.

Ons doel is om in heel Europa 150kW en 350kW ultrasnelle laders te installeren met 100% hernieuwbare energie.

Ultrasnel laden

Toegankelijk en snel opladen is essentieel om het draagvlak voor elektrische voertuigen te vergroten.

De uitdaging is om voldoende nieuwe elektrische auto's tegen acceptabele kosten uit te rusten met ultrasnelle laadtechnologie.

Verschillen in laadsnelheden

50 kW
Snel

0 — 17,5 — 35
minuten — 160 kilometer equivalente lading

150 kW
Snel

0 — 5 — 10
minuten — 160 kilometer equivalente lading

350 kW
Ultrasnel

0 — 5 — 10
minuten — 160 kilometer equivalente lading

Wat betekent Ultrasnel laden voor wagenparken?

Met Ultrasnel laden wordt opladen in de toekomst net zo makkelijk als het tanken voor een conventioneel voertuig. Daardoor wordt de wachttijd voor je chauffeurs verminderd - wat cruciaal is voor de efficiëntie van je wagenpark.

Ultrasnel laden biedt nog meer oplossingen; zoals wanneer je geen toegang hebt tot parkeerplaatsen in de buurt van je huis. Veel steden helpen te voldoen aan de emissievoorschriften door nieuwe transportmodellen te ondersteunen.

Normaal laden

3.7 – 22 kW
7kW = 4 uur

Snel laden

23 – 150 kW
50 kW = 30 min

Ultrasnel laden

150 kW>
150 kW = 15 min*

Benodigde tijd om 160 kilometer actieradius op te laden, afhankelijk van kW
*Afhankelik van EV-type en rijomstandigheden/rijstijl.

Wat zal de toekomst brengen op het gebied van mobiliteit?

De manier waarop we bewegen is fundamenteel aan het veranderen. Het is tijd om daar in te stappen en de mogelijkheden op het gebied van elektrische mobiliteit optimaal te benutten. En daar helpen we je graag bij.

EV's zullen goedkoper worden vanwege betaalbare batterijen, technologische vooruitgang, stimuleringsmaatregelen en subsidies van de overheid. Prognoses van consumentenvoorkeuren laten een toename zien in de populariteit van ride-sharing en in de vraag naar zelfrijdende auto's. Beiden kunnen een factor zijn bij de populariteit van elektrische voertuigen.

Waarom worden elektrische auto's aantrekkelijker voor klanten?

1. Meer beschikbare oplaadpunten
2. Reizen over langere afstanden
3. Verlaging van de batterij- en algemene EV-kosten
4. Meer subsidies om EV's te kopen
5. Voldoen aan veranderende milieuvoorschriften

Hoe beïnvloeden emissievoorschriften elektrische voertuigen in Europa?

De Europese Unie wil de uitstoot van broeikasgassen tegen 2030 met 40% verminderen ten opzichte van 1990

Veel Europese steden, waaronder Londen, Hamburg en Parijs, hebben beperkingen ingevoerd. En veel meer steden zijn van plan om in de nabije toekomst soortgelijke maatregelen op te leggen.

Aan de andere kant zijn er ook financiële stimuli voor bedrijven en particulieren die in elektrische voertuigen investeren.

De toekomst staat niet vast. Voorspellingen voor China, de EU en de VS voor 2030 variëren van 99 miljoen elektrische voertuigen (bp ET) tot 132 miljoen elektrische voertuigen (BNEF).

Welke schattingen het ook bij het rechte eind hebben, het is een aanzienlijk aantal nieuwe voertuigen en daarmee waard om goed te bestuderen.

Wanneer zullen de kosten voor EV's vergelijkbaar worden met die voor conventionele voertuigen?

Door de verlaging van de batterijkosten kunnen elektrische voertuigen in 2025 concurrerend worden en tegen 2030 de prijs van conventionele voertuigen in de meeste markten evenaren.

Waarom kiezen mensen conventionele voertuigen in plaats van EV's?

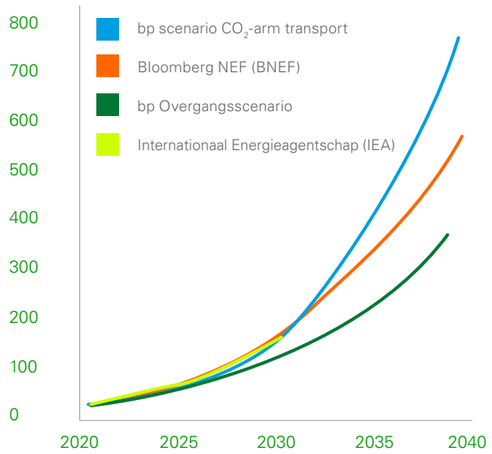
- **Bereikangst** – met het beperkte bereik van elektrische voertuigen maken sommige mensen zich zorgen of ze wel snel genoeg een oplaadpunt vinden
- **Gebrek aan parkeerruimte voor de deur** – 50% van de bevolking in Europa heeft geen toegang tot thuisparkeren
- **Huidige hogere kosten** voor EV's

bp gelooft dat één ding zeker is: de markt is aan het veranderen.

Wij denken dat ICE-voertuigen, hybrides en EV's tot de oplossing zullen behoren.

Wat doet bp om deze toekomst te realiseren?

- Meer voertuigen ontwikkelen in samenwerking met autofabrikanten die ultra snel geladen kunnen worden
- Werken met batterijproducenten om snellere batterijen te ontwikkelen
- Samenwerken met infrastructuur, technologiebedrijven en energieleveranciers om
- oplaad hubs te bouwen en voldoende stroom te leveren
- Investeren in snel mobiel opladen van elektrische voertuigen, zoals FreeWire technologieën die gebruikmaken van laagspanningsaansluitingen op het elektriciteitsnet



Opmerking: EV's verwijzen naar zowel vierwieler-, plug-in hybride als batterij-elektrische voertuigen. De voorspellingen van McKinsey & Company hebben alleen betrekking op de markten van China, de Europese Unie en de VS. Aantallen x miljoen voertuigen.

EV's als % van het wagenpark

	2020	2030	2040
Europa: EV + PHEV	1.21	2.47%	26.11%

*Een plug-in oplossing voor een beter wagenpark. Elektrisch voertuig educatiegids. bp. 2020

Wat zijn de voorkeuren van chauffeurs vandaag de dag?

De voorkeuren en het koopgedrag van chauffeurs zullen de toekomst van elektrische en conventionele voertuigen beïnvloeden.

Chauffeurs van conventionele voertuigen zullen:

- brandstofzuinige voertuigen aanschaffen en zuinig rijden
- de levensduur van huidige voertuigen verlengen door regelmatig motoronderhoud
- kiezen voor wandelen, fietsen of verhuren in plaats van autorijden

Chauffeurs van EV's zullen:

- meer vooruit plannen en weten waar ze kunnen opladen
- zorgen voor hun batterijen en ze opgeladen houden om de levensduur te verlengen
- profiteren van stimuleringsregelingen, zoals belastingvrijstellingen

Samenvatting:

Elektrische voertuigen in een paar punten

Voordelen

- Gigantische vermindering van de ecologische voetafdruk van je wagenpark
- Eenvoudige naleving van nieuwe en veranderende milieuvoorschriften
- Lagere doorloopkosten (vergeleken met conventionele voertuigen)
- Financiële stimulansen van nationale en lokale overheden

Nadelen

- Beperkt rijbereik
- Laadinfrastructuur nog niet gelijk aan de traditionele infrastructuur
- Hogere startkosten (vergeleken met conventionele voertuigen)
- Reparatie en onderhoud vereisen ongebruikelijke gespecialiseerde vaardigheden

Eenvoudige oplossingen voor de energiebehoeften van al je wagenparken

Eén manier om de doelen op het gebied van verduurzaming te ondersteunen en bedrijven te helpen bij de transitie, is het gebruik van de BP Fuel & Charge Tankpas.

Met één pas heb je toegang tot een breed netwerk van elektrische oplaadpunten en traditionele tankstations in Europa.

24,000+
Tankstations
in 32 landen

67,100+
Laadpunten
in Nederland

125,000+
Laadstations
in Europa

22,800+
Snellaad stations
in Europa

Onze partners voor een groenere toekomst

VATTENFALL

Vattenfall biedt intelligente en geïntegreerde laadoplossingen voor particuliere klanten en de commerciële sector, evenals een uitgebreid openbaar laadnetwerk dat is geïntegreerd met Trafineo.

HUBJECT

Hubject is een partner van Trafineo en biedt samen met meer dan 600 andere partners het grootste internationale eRoaming-platform (B2B) voor diensten, waaronder het klantvriendelijk opladen van elektrische voertuigen.

TRAFINEO

Trafineo is a mobility service provider and a 75% bp subsidiary. As a provider of intelligent charging solutions, we collaborate with numerous charging station operators for easy access to a Europe-wide charging network.

bp pulse

bp Pulse, het grootste bedrijf voor het opladen van elektrische voertuigen in Groot Brittanië, werd in 2018 door bp gekocht. bp Pulse exploiteert Polar - een netwerk van 7.000 openbare oplaadpunten en biedt ook opladen voor thuis en op het werk.

Haal vandaag nog je bp Fuel & Charge Tankpas!

Eén tankpas bij één partner betekent ook meer gemak. De BP Fuel & Charge Tankpas combineert elektrisch laden en reguliere brandstoffen tanken op één tankpas.

Houd jouw wagenpark eenvoudig in beweging met de gratis BP Fuel & Charge-app

bp biedt voor onderweg een snelle en makkelijke manier om laadstations te vinden. Met de app vinden jouw chauffeurs zo het dichtstbijzijnde laadpunt met de juiste snelheid en stekker voor hun voertuig.

ONTDEK HET OP Google Play

Download in de App Store

Gun jezelf de toegang tot een uitgebreid netwerk aan laadpunten én tanklocaties voor reguliere brandstoffen. Je hebt maar één tankpas nodig.

Bespaar kostbare tijd
met één pas en één contract voor al je energiekosten

Heb toegang tot een enorm netwerk
met 100% netwerkdekking voor tanken en opladen, waar je ook rijdt

Beheer je uitgaven makkelijker
met één factuurstroom, met eenvoudige maar gedetailleerde rapportage

Houd je wagenpark in beweging
met de gratis en handige BP Fuel & Charge-app

Vergoed je werknemers automatisch
door automatische terugbetaling, zonder administratieve rompslomp.

Verlaag je ecologische voetafdruk
en voldoe moeiteloos aan de emissiewetgeving

De toekomst van mobiliteit start vandaag

De energie van morgen begint met elektrische voertuigen. Beweeg je wagenpark de toekomst in.

Wil je meer weten over het BP Fuel & Charge -aanbod of kan je wel wat hulp gebruiken bij het plannen van een laadoplossing die past bij jouw wagenpark?

Bezoek ons op
bp.nl/fuel-charge

Bekijk onze andere power reports

BP Energy Outlook

Voorziet ons van verwachtingen voor toekomstige energietrends en factoren die deze tot 2040 kunnen beïnvloeden.

bp.com/energyoutlook

BP Technology Outlook

Hoe technologie van invloed kan zijn op de manier waarop we de energie-uitdaging in de toekomst aangaan.

bp.com/technologyoutlook

BP Duurzaamheidsrapport

Behandelt onze duurzaamheidsprestaties, met aanvullende informatie online.

bp.com/sustainability