

EV-ROUTEKAART

STAP VOOR STAP NAAR EEN 100% ELEKTRISCH WAGENPARK



Mede mogelijk gemaakt door:



**NATUUR
& MILIEU**

Deze EV-Routekaart is opgesteld door Natuur & Milieu in samenwerking met een aantal kennispartners. De routekaart geeft de visie van Natuur & Milieu weer.

De EV-Routekaart is gemaakt als onderdeel van het project Road to Zero. Met Road to Zero wil Natuur & Milieu samen met koplopers in de zakelijke markt de transitie naar elektrisch rijden versnellen.

Tekst: Natuur & Milieu, EVConsult, Fleet Support, Royal HaskoningDHV en FIER Automotive.

Utrecht, december 2018



INLEIDING

Zakelijke vlooteigenaren zijn de aanjagers van de transitie naar emissieloze mobiliteit in Nederland. Mobiliteit is verantwoordelijk voor een steeds groter deel van de CO₂-voetafdruk van organisaties. Daarom grijpen organisaties de kans om elektrische auto's (EV) te introduceren en zo hun klimaatimpact te verkleinen. De potentie is enorm: woon-werkverkeer en zakelijke mobiliteit veroorzaken samen bijna de helft van de uitstoot van personenauto's in Nederland.

In 2018 heeft Natuur & Milieu in het initiatief 'Road to Zero' met een groep vooruitstrevende bedrijven samengewerkt aan deze EV-routekaart. Hiermee kunnen organisaties stappen maken naar een emissieloos wagenpark van volledig elektrische voertuigen.

In deze EV-routekaart kom je 5 hoofdstukken tegen:

1. Bepaal je plan en ambitie
- 2a. Stel je personenwagenpark samen
- 2b. Stel je bestelwagenpark samen
3. Zorg voor de juiste laadinfrastructuur
4. Pas je leasebeleid en arbeidsvoorwaarden aan

Elke stap is verdeeld in kleinere stappen die organisaties kunnen zetten op hun route naar een emissieloos wagenpark. Bij elke stap staan best practices van koplopers waarvan het wagenpark al grotendeels geëlektrificeerd is.

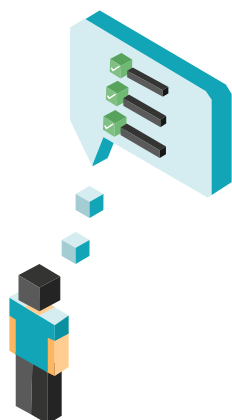
Deze routekaart is tot stand gekomen in samenwerking met vier kennispartners: EVConsult, FIER, Fleet Support en RoyalHaskoningDHV.

De focus van deze routekaart ligt op het elektrificeren van het wagenpark. Dat is echter maar een deel van de oplossing voor het verduurzamen van de zakelijke mobiliteit: minder en anders reizen zijn even noodzakelijk om de klimaatimpact terug te dringen. Voor goede voorbeelden verwijzen we graag naar de coalitie [Anders Reizen](#).



// FLEET OWNERS ZIJN AANJAGERS
VAN DE TRANSITIE NAAR
ZERO EMISSIE MOBILITEIT IN
NEDERLAND. MET DEZE ROUTE-
KAART WILLEN WIJ ZE HELPEN
HET VERSCHIL TE MAKEN. //

Marjolein Demmers, Directeur Natuur & Milieu.



Hoofdstuk 1

BEPAAAL JE PLAN EN AMBITIE

Elke transitie begint met het zetten van een stip op de horizon, het verzamelen van mensen met wie de transitie kan worden ingezet en het stellen van doelen. Voor de EV-transitie binnen je bedrijf geldt hetzelfde. In dit hoofdstuk lees je hoe je kunt zorgen voor een succesvol begin van de overgang van fossiele brandstoffen naar elektrisch.

STAP 1

STEL JE AMBITIE VAST

Bepaal je vertrekpunt

Bij het vaststellen van je doelen moet je eerst je vertrekpunt weten. Pas als je dat weet, kun je bepalen waar je naartoe wilt.

Ga op zoek naar antwoorden op de volgende 3 vragen:

- Waar komt de vraag naar elektrisch vervoer vandaan? Mogelijk willen steeds meer medewerkers graag een elektrische auto, om financiële (bijtelling) of maatschappelijke redenen. Of misschien heeft de organisatie de doelstelling om de CO₂-uitstoot te reduceren of om bij te dragen aan een betere luchtkwaliteit.
- Hoe worden de huidige auto's gebruikt? Met brandstofauto's zijn we gewend om te denken in termen van gemiddelde kilometrages, maar bij elektrische auto's moet je dit vertalen naar piekkilometrages, gezien de vaak nog beperkte actieradius.
- Wat is het huidige kostenniveau van het wagenpark?

Maak vervolgens concrete doelen en stel vast op welke termijn je de transitie naar een volledig elektrisch wagenpark wilt maken.

Bepaal je doelstellingen

Vanuit je vertrekpunt kun je nu doelstellingen definiëren. Bepaal:

- Wat is de **businesscase**: wat zijn de financiële consequenties? Mag je, gezien de doelstellingen van de organisatie, de kosten (tijdelijk) verhogen om de duurzaamheidsdoelstellingen te realiseren, of moet de elektrificatie van het wagenpark budgetneutraal worden doorgevoerd? Het antwoord op deze vraag kan van invloed zijn op het tempo waarmee je je wagenpark elektrificeert.
- Wat is je **green case**: stel duidelijke doelen voor de reductie van CO₂. Maak een analyse van de uitstoot van je huidige wagenpark en laat zien welke reductie je door de jaren heen wilt behalen.
- Wat is je **use case**: de berijderstevredenheid staat vast hoog op je agenda, maar hoever wil je gaan bij elektrificatie? Wil je prikken of prikkelen? Stel je de keuze voor elektrische auto's verplicht, ook als de actieradius nog onvoldoende is? Of bied je medewerkers een hoger budget zodat elektrisch rijden eerder bereikbaar wordt?

Elektrisch rijden en de luchtkwaliteit

Brandstofauto's stoten veel fijnstof uit, waardoor de luchtkwaliteit in de steden afneemt. Dit leidt tot een slechtere gezondheid en tot een lagere kwaliteit van de leefomgeving. Fijnstof kan bij inademing aandoeningen van de luchtwegen en de longen veroorzaken. Daarom zijn oudere dieselauto's in veel steden verboden. De motor van een elektrische auto heeft minder bewegende delen dan een verbrandingsmotor met versnellingsbak. Er is dus minder slijtage en ook minder fijnstofuitstoot. Ook de rem vormt een bron van fijnstof. Een elektrische auto maakt gebruik van 'one-pedal-driving', waardoor je je rem minder gebruikt. Die slijt dus minder hard en er komt minder fijnstof vrij.

Gebruik de kennis en ervaringen van anderen

Als je je organisatie in de EV-transitie wilt meenemen, kun je gebruikmaken van de kennis en ervaringen die andere partijen al hebben opgedaan. Er zijn veel netwerken, samenwerkingsverbanden en kennisplatforms waar je informatie kunt verzamelen, waar je je bij kunt aansluiten of waar je je kunt abonneren op nieuwsbrieven.

Steek je licht op bij de volgende organisaties en platforms:

- [Road to Zero](#) is een project waarbij 40 koplopers op het gebied van elektrisch rijden voor de zakelijke markt zijn aangesloten.
- [Nationaal Kennisplatform Laden](#) is het platform waar overheid, kennisinstellingen en bedrijfsleven samenwerken om ontwikkelingen in het publiek laden in Nederland te stimuleren.
- [EV100](#) is een wereldwijd initiatief van The Climate Group dat de EV-transitie wil versnellen door bedrijven bij elkaar te brengen. Deze bedrijven hebben als doelstelling om 100% elektrisch te rijden in 2030.
- [Platform Elektrische Bedrijfswagens](#) is een Vlaams platform dat met koplopers en ambitieuze organisaties werkt aan de het versnellen van de EV-transitie.
- [Vereniging Elektrische Rijders](#) is een platform voor iedereen die geïnteresseerd is in elektrisch rijden. De VER verzamelt zo veel mogelijk informatie over de verschillende elektrische auto's en werkt daarin samen met partners.
- [Anders Reizen](#) is een Nederlandse coalitie van organisaties die streven naar een duurzamer, goedkoper en gezonder mobiliteitsbeleid. Op de website vind je praktische tips en kun je je organisatie aanmelden voor de coalitie.
- Op [Nederland Elektrisch](#) vind je nieuws over EV en de laatste trends en marktontwikkelingen.
- [De Nationale Benchmark Mobiliteit](#) kunnen organisaties invullen om inzicht te krijgen in hoe hun mobiliteitsbeleid functioneert vergeleken bij dat van andere organisaties. Ook biedt de benchmark een overzicht van de meest effectieve maatregelen.
- Stichting [E-PACT](#) legt de basis voor het Nationaal Stappenplan Verduurzaming Wagenparken. Met dit stappenplan kan elk wagenpark worden vergroend in combinatie met de verduurzaming van de energiehouding van het bedrijf, de netaansluiting, het energiecontract, eigen duurzame bronnen en delaadinfrastructuur.

STAP 2

STEL JE EV-TEAM SAMEN

In de overgang naar een elektrische vloot raken steeds meer mensen binnen de organisatie betrokken bij het proces. Het begint bijvoorbeeld vanuit het wagenpark en komt dan al snel terecht in de arbeidsvoorwaarden, en het komt uiteindelijk ook uit bij facilitair beheer voor de laadinfrastructuur.

De figuur hierna laat zien welke partijen erbij betrokken zijn.



Betrek vroegtijdig de juiste stakeholders, zodat je doelstellingen draagvlak hebben in de organisatie. Als bijvoorbeeld de OR de gewijzigde arbeidsvoorwaarden moet goedkeuren, is het belangrijk de OR vroeg bij het proces te betrekken en te enthousiasmeren. De ervaring leert ook dat een interne ambassadeur op directieniveau die groot voorstander is van elektrisch rijden en dat uitdraagt, het proces versnelt.



Tip: Richt direct vanaf de start een multidisciplinaire stuurgroep op. Dit zorgt voor draagvlak en waarborgt dat keuzes over het wagenpark, de arbeidsvoorwaarden en de installatie van laadinfrastructuur op elkaar zijn afgestemd.

STAP 3

COMMUNICEER JE AMBITIE

Zodra je heldere doelen hebt vastgesteld, is het van belang die intern en extern te communiceren. Je toont hiermee je ambities aan de buitenwereld en neemt medewerkers mee in de transitie. Externe communicatie over de doelstellingen draagt bij aan de reputatie van je organisatie en inspireert wellicht ook andere organisaties om de overstap naar EV te maken. Wees in je communicatie altijd concreet en overdrijf de impact van je stappen niet.

Wat laat je je medewerkers weten?

1. Maak duidelijk aan welke organisatiedoelen deze transitie bijdraagt, bijvoorbeeld maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO), het verkleinen van de voetafdruk van de organisatie, kostenbesparing en aantrekkelijk werkgeverschap.
2. Leg uit welke stappen er genomen worden.
3. Schets een globaal tijdspad.
4. Geef aan waar medewerkers terecht kunnen met vragen. Daarmee krijg je als EV-team direct een beeld van wat er leeft in de organisatie.

LINKS

- <https://www.natuurenmilieu.nl>
- <https://www.theclimategroup.org/project/ev100>
- <https://platformelektrischebedrijfswagens.be/>
- <https://www.evrijders.nl/>
- <https://nederlandelektrisch.nl/home>
- <https://www.nklnederland.nl/>
- <https://www.andersreizen.nu/>
- <https://www.e-pact.org/>



BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 1

“ZORG VOOR MANDAAT, DAT SCHEELT TIJD”

Volksbank

"Zorg voor mandaat, dat scheelt tijd"

"De Volksbank bestaat uit 4 merken, waarvan de ASN Bank er één is. In 2016, relatief kort geleden, hebben we de groene ASN-gedachte naar de hele Volksbank gebracht: alle investeringen moeten CO2-neutraal. Dat voeren we ook in onze bedrijfsvoering door, en 80% daarvan bestaat uit vervoer. Eind 2020 willen we een CO2-reductie van 50% ten opzichte van 2014. Ambitueus, zeker omdat het nieuwe werken al was ingevoerd en iedereen de helft van de tijd thuis werkt. Een van onze kernwaarden is: toon lef. Dus dacht ik: elektrificeren. Toen ik ging rekenen, werd ik steeds enthousiaster. Sinds 1 januari 2017 is elektrisch ons uitgangspunt. De Volksbank is koploper: in september 2018 was een kwart van ons leasepark van 280 auto's volledig elektrisch. Plug-ins kunnen niet meer worden besteld."



Arno Veenman
Volksbank
Adviseur expertise HR

Eerst het MT HR, daarna de directie

"Het begint bij het duurzaamheidsdoel. Zonder dat gaat een elektrische leaseregeling niet vliegen. Bij ons mocht elektrisch rijden al, maar mensen moesten het uit zichzelf willen. Ik heb een toekomstplan gemaakt en heb mijn enthousiasme eerst op HR overgebracht, en daarna omarmde de directie mijn voorstel. Kom je niet voorbij HR, dan haal je de directie niet. Ik bofte qua timing, onze CEO werd de grootste ambassadeur."

Verrassingen onderweg

"Een tip: zorg dat je bij de directie mandaat krijgt voor beslissingen. Op je reis naar elektrisch kom je allerlei verrassingen tegen, en telkens naar de directie moeten vertraagt enorm. Bij de Volksbank stemmen we alles af met de OR en de vakbonden, behalve de leaseregeling. Bij een ambitieus doel als dit scheelt dat compromissen. Hoe groter de stap, hoe groter het effect"

Ambassadeurs met succes

"Ambassadeurs heb je nodig, maar niet veel. Hier waren de directeuren van HR, Control en Facilitair de belangrijkste voor deze rol. Nog meer vond ik er in de buitendienst, autoliefhebbers die een soort gezag uitstralen. Als zo iemand elektrisch gaat rijden, vinden anderen dat spannend. Binnen een paar weken dienden mensen in hun omgeving ook aanvragen in."

Zo groeiden we binnen een jaar van 3 naar 36 auto's, 12% van het leasepark. Iedereen vindt de rijervaring fantastisch. Inmiddels zijn de accu's groter. En mensen gaan rekenen, 4% bijtelling is gunstig. Hoe meer mensen overstappen, hoe makkelijker het wordt. Begin september hebben we de 72e auto besteld."

Vasthouden aan regelingen

“Onze leasemaatschappij hebben we om een voordelige omruilregeling gevraagd, en de contractduur van 5 jaar is vervangen door 200.000 km op de teller. Daar moet je hard aan vasthouden.”

“Medewerkers die vanwege het geringe aanbod in actieradius nog geen elektrische auto konden rijden, mochten alleen ingeleverde auto's overnemen, we bestelden geen auto's op fossiele brandstof meer.”

Wennen en plannen

“Volgens de berekeningen waren meer laadpunten op het werk niet nodig, want we voorzien in laadpalen thuis. Maar het zit hoofdzakelijk tussen de oren: men wil zien dat er geladen kan worden. Daarom hebben we onder ons pand in Utrecht een zone met 22 laadpunten en 44 parkeerplekken aangelegd, en sindsdien durven meer medewerkers het aan. Toch is angst om te stranden onnodig. Via allerlei apps kun je vinden waar je kunt laden, of er plaats is en welke aansluiting er zit. Het is alleen even wennen en anders leren plannen. Een collega rijdt maar liefst 50.000 kilometer per jaar door heel Nederland. Hij plant tussen zijn afspraken oplaadtijd in. Niks aan de hand.”

Koploperproblemen

“Als koploper ontdek je van alles waar nog niemand over heeft nagedacht. Wat doe je met een laadpaal thuis als iemand uit dienst gaat? En een laadvoorziening overzetten als iemand bij de nieuwe werkgever ook elektrisch gaat rijden, is lastig. Zulke dingen vragen nog om oplossen.”



BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 1

**“BEGIN METEEN, WANT HET
KAN HEEL MAKKELIJK”**

Royal HaskoningDHV



Mark Gorter

Royal HaskoningDHV

Adviseur duurzame mobiliteit

“Begin meteen, want het kan heel makkelijk”

“Eigenlijk zijn wij bij toeval begonnen met elektrisch rijden. Onze CEO was in gesprek met de CEO van BMW en toen kwam de nieuwe serie i3 ter sprake, die een grotere reikwijdte had. Die actieradius was precies het zetje dat we nodig hadden om over te stappen op elektrisch rijden, en dat paste in de verduurzaming waar we met het bedrijf al langer mee bezig waren.”

Leasevloot transformeren

“Onze leasevloot bestaat uit 600 auto's. Bij ons krijgen alleen mensen die veel rijden een leaseauto. In oktober 2016 zijn we begonnen met een pilot met 25 vrijwilligers voor wie we het contract hebben opgebroken om in een BMW i3 te gaan rijden. Na een halfjaar bleek dat zo'n succes dat we de hele leasevloot zijn gaan transformeren.

“Zodra het leasecontract van een collega afloopt, kan hij alleen nog maar een elektrische auto kiezen. Inmiddels zijn het er 50, en de hele vloot kan in 2021 elektrisch zijn.”

Niet meer bangig

“De enige hobbel in deze transitie is koudwatervrees bij de collega's. Ze zijn gewend aan vijf minuten diesel tanken; nu moeten ze met laadkabels sjouwen en meer tijd nemen. Dat vraagt een andere mindset, waar ze wat bangig voor zijn. Om dat weg te nemen, laten we zo veel mogelijk collega's zo'n auto uitproberen. Dat werkt, het valt ze allemaal enorm mee.”

Positieve verhalen

“Iedereen die is overgestapt, is enthousiast. De vrijwilligers uit de pilot - die stonden er toch al meer voor open - en ook degenen die geen diesel meer konden kiezen. Ze vertellen hun positieve ervaringen rond, dat heeft effect. Je hoort ze nooit meer over de bezwaren die ze daarvoor hadden. De enigen die ik als mobiliteitsadviseur nog aan mijn bureau krijg, zijn mensen die gaan overstappen. Die hebben even hulp nodig bij het kiezen van een auto. Eenmaal over zijn ze enthousiast.”

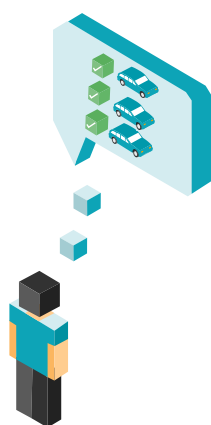
Geen grijze stroom

“We hebben nu de slag te pakken. We kijken nu ook naar andere vormen van duurzame mobiliteit. Elektrisch gaan rijden een van de vele dingen die je kunt doen, naast meer gebruikmaken van het ov, of misschien de kantoren verplaatsen naar de omgeving van stations, of vliegkilometers beperken. Onze transitie was vooral mogelijk omdat onze CEO al enthousiast was; in andere bedrijven moeten duurzaamheidsmanagers daar veel werk voor verzetten. Dit typeert ook ons bedrijf, want we zijn van de hands-on aanpak. Hoe dan ook, als je snel resultaat wilt boeken, begin dan meteen met elektrisch rijden, want dat kan heel makkelijk. En natuurlijk moet je de andere dingen niet vergeten, zoals zorgen dat de auto's niet op grijze stroom rijden. Daarom hebben we nu ook zonnepanelen.”

In 2021 helemaal elektrisch

“Fantastisch hieraan is dat collega's binnen het bedrijf en thuis veel bewuster met duurzaamheid omgaan. Veel deelnemers aan de pilot hebben zonnepanelen op hun dak gelegd. En als bedrijf blijven we verder zoeken. Als we in 2021 de hele leasevloot elektrisch willen hebben, moeten er genoeg laadpalen staan. En we willen graag de collega's faciliteren die privé elektrisch willen rijden.

Verder gaan we zorgen voor elektrische deelauto's voor collega's die geen leasewagen hebben. Maar de eerste besparing zit natuurlijk in zorgen dat de autokilometers niet gemaakt worden, zoals met teleconferencing en een goede fietsregeling, ook voor e-bikes. Die hebben we dan ook.”



Hoofdstuk 2a

STEL JE PERSONENWAGEN-PARK SAMEN

Wanneer binnen een organisatie de wil is ontstaan op het gebied van mobiliteit te verduurzamen, is de volgende stap een kritische blik werpen op de voertuigen die op dit moment rondrijden. In dit hoofdstuk krijg je inzichten in je huidige wagenpark en doe je ideeën op voor het elektrische wagenpark dat je zou willen. We doen een handreiking voor hoe je naar je personenwagenpark in transitie kunt kijken.

STAP 1

INVENTARISEER HET HUIDIGE WAGENPARK

Jouw wagenpark

Om te beginnen heb je een helder beeld nodig van de omvang en de karakteristieken van het huidige wagenpark. Dat bepaalt welke elektrische auto's en welke laadinfrastructuur je nodig hebt. Breng in kaart welke voertuigcategorieën er in je leasevloot zitten en hoe de voertuigen worden gebruikt. Om de mogelijke reductie in CO₂-uitstoot door elektrificatie te bepalen, moet je eerst de footprint van je huidige wagenpark in kaart brengen. Je leasemaatschappij kan je daar eventueel bij helpen

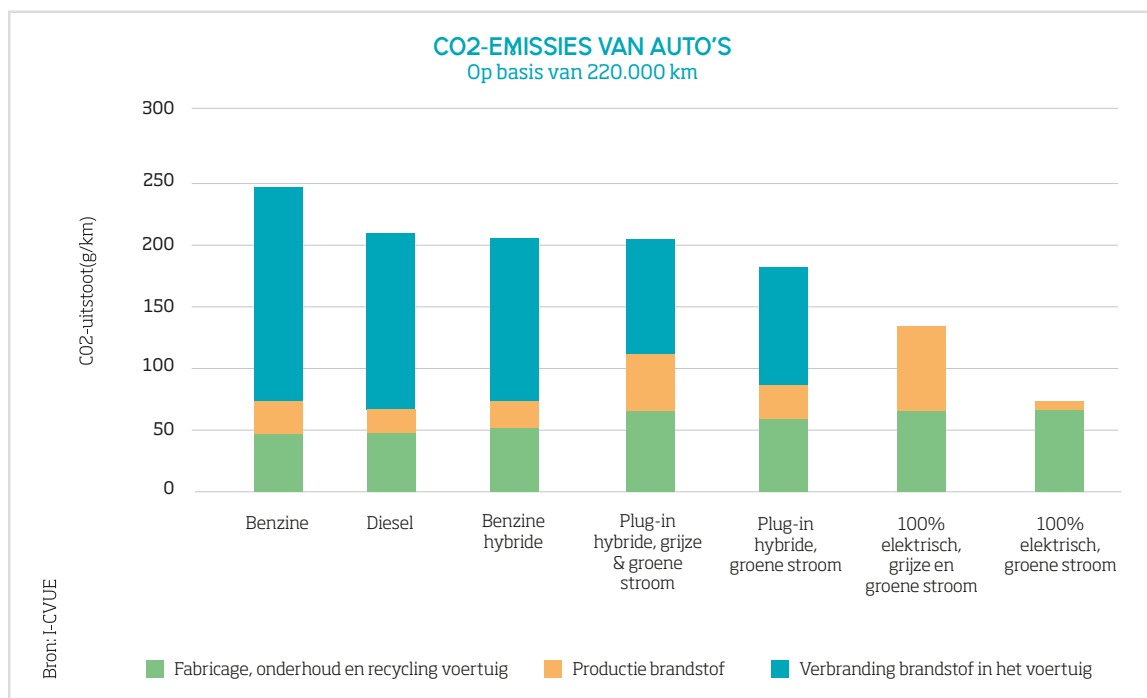
De CO₂-uitstoot van elektrisch rijden is nul. Een vergelijkbare auto op benzine of diesel stoot door de verbranding van brandstof bij 35.000 km per jaar ongeveer 3,5 ton CO₂ uit. Ter vergelijking: dat is bijna evenveel als een half huishouden uitstoot en evenveel als 175 bomen compenseren.

Bij de productie van elektriciteit wordt mogelijk wel CO₂ uitgestoten.

Dit is afhankelijk van de energievoorziening van je laadlocatie. Publieke laadpunten in Nederland worden allemaal voorzien van groene stroom. Ook de productie en de recycling van de auto gaan gepaard met uitstoot. In het nadeel van EV is dan vooral de accu. Die bevat schaarse grondstoffen. Daarom is een randvoorwaarde dat een elektrisch voertuig goed gerecycled wordt aan het einde van zijn levensduur. Accu's uit elektrische auto's kunnen vaak nog lang mee als energiedrager in andere toepassingen.

Een vergelijking van de uitstoot van auto's met verschillende typen aandrijving is weergegeven in hiernavolgende grafiek. Zelfs als een elektrische auto op grijze stroom rijdt, is er een milieuvoordeel

[Dit artikel van de Correspondent](#) legt het complete verhaal goed uit.



STAP 2

BRENG DE ALTERNATIEVEN IN KAART

Beschikbare automodellen en selectiecriteria

Eén van de grote uitdagingen bij de transitie naar elektrisch rijden is het huidige aanbod van voertuigen. De tijd dat je na een tankbeurt 1.000 km kunt rijden is voorbij. Maar hoe ver kom je dan wel op een accu (dit heet de actieradius), en is dat voldoende voor je medewerkers?

Laadsnelheid en actieradius

Bij het aanbod van personenvoertuigen zijn 3 criteria belangrijk:

- de afstand die een auto kan rijden op een volle accu
- de laadsnelheid bij een 'gewone' laadpaal op wisselstroom (AC)
- de laadsnelheid bij een snellaadpaal op gelijkstroom (DC)

Uitgaande van deze drie criteria is er vrij veel verschil tussen de voertuigen. In de prijsklasse tussen de € 25.000 en € 50.000 is er keuze tussen diverse modellen. Let bij de keuze niet alleen op prijs, uitrusting en actieradius, maar ook op de laadsnelheid. Een kleine actieradius in combinatie met een hoge (snel)laadsnelheid, bijvoorbeeld bij de Volkswagen e-Golf, kan een beter alternatief zijn dan een auto met een grotere actieradius die langzamer laadt of geen mogelijkheid tot snelladen heeft, zoals de Renault Zoe.

Het uitgangspunt is het gebruik van je wagenpark. Maken je auto's veel korte ritten, dan wil je elektrische modellen die een hoge laadsnelheid hebben aan een gewone laadpaal. Als je auto's lange ritten maken, maar tussendoor langer stilstaan, dan is een grotere accucapaciteit belangrijker. In de Randstad, waar mensen vaker geen eigen parkeergelegenheid hebben, kunnen medewerkers minder vaak thuis laden. Dus zijn ze afhankelijker van laden op het werk en dan hebben ze een grotere accu nodig.

In het hogere segment, vanaf € 80.000, zijn nu (eind 2018) alleen de Tesla-modellen S en X en de Jaguar I-Pace beschikbaar. In dit segment komen een aantal nieuwe modellen op de markt met in alle gevallen een grote actieradius. Kijk voor het actuele aanbod van elektrische voertuigen op www.nederlandselektrisch.nl.

Autodelen

Een auto staat gemiddeld 23 uur per dag stil. De transitie naar elektrisch vervoer biedt een goede gelegenheid om ook te bekijken of het mogelijk is met veel minder auto's te voorzien in de mobiliteitsbehoefte van medewerkers. Elektrische deelauto's kunnen hiervoor een passende oplossing zijn. Er zijn verschillende vormen van deelauto's en specifieke organisaties die zich richten op oplossingen voor bedrijfsmobiliteit, zoals GoodMoovs, WeDriveSolar en Amber. Ieder heeft een eigen focus, type voertuigen en platformen.

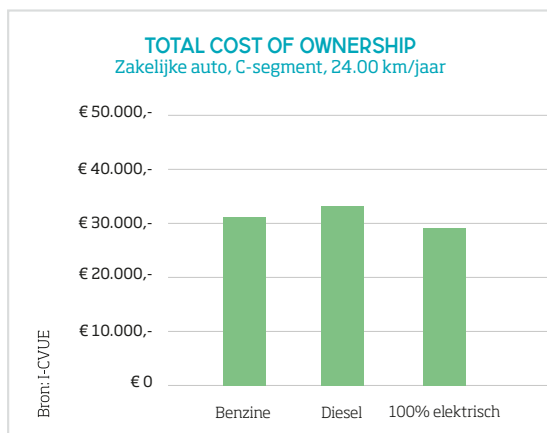
Om het gebruik van elektrische deelauto's mogelijk te maken, wordt meestal een online deelplatform gebruikt. Hiermee kunnen gebruikers elektrische auto's reserveren, openen en sluiten. Elektrische deelauto's kunnen niet alleen leaseauto's vervangen, ook kunnen met deelauto's de gedeclareerde kilometers in de privéauto van de werknemer vervallen. Deze kilometers vallen vaak in een verborgen kostenpost en ze kunnen de organisatie een aanzienlijk financieel voordeel opleveren.

STAP 3

BRENG DE KOSTEN VOOR HET WAGENPARK IN KAART

TCO van een elektrische auto

De Total Cost of Ownership (TCO) is het geldbedrag dat je aan de complete auto kwijt bent: aanschafprijs, brandstofkosten en onderhoudskosten. De TCO voor nieuwe elektrische auto's ten opzichte van vergelijkbare nieuwe auto's met een verbrandingsmotor is op dit moment al positief. Bij meer dan 15.000 km per jaar en/of meer dan 4 jaar bezit van de auto ben je onder de streep goedkoper uit met een elektrische auto dan met een brandstofauto. De aanschafprijs van elektrische auto's is hoger, maar de grote winst zit in het verschil tussen de kosten voor brandstof en voor laden. Hier is een elektrische auto 40% tot 50% goedkoper. Verder zijn de onderhoudskosten van een elektrische auto lager en betaal je geen BPM.



Leaseauto's

Bij operationele lease liggen de kosten iets genuanceerder. De leaseprijzen voor de huidige elektrische auto's variëren erg per aanbieder, omdat veel leasemaatschappijen moeite hebben met het bepalen van de restwaarde van het voertuig. Het is dus zeker aan te raden om bij verschillende leasemaatschappijen offertes op te vragen, ook als je nu bij één leasemaatschappij klant bent.

Vraag ook of de leasemaatschappij de MIA-regeling toepast en het voordeel aan jouw organisatie doorberekent (voor meer informatie zie tekstkader op de volgende bladzijde).

Kosten elektrische auto voor medewerkers

Voor elektrische leaseauto's geldt tot en met 2020 een gunstige bijtelling van 4%. Dit kostenvoordeel is voor veel medewerkers een motief om over te stappen op elektrisch rijden.

Vanaf 1 januari 2019 geldt deze lage bijtelling niet meer voor het complete aanschafbedrag voor elektrische auto's boven de € 50.000. Dan betaal je over elke euro boven de € 50.000 alsnog 22% bijtelling. Nog steeds betaal je voor een Tesla of Jaguar fors minder bijtelling dan voor een vergelijkbare auto op brandstof, maar het wordt iets minder aantrekkelijk.



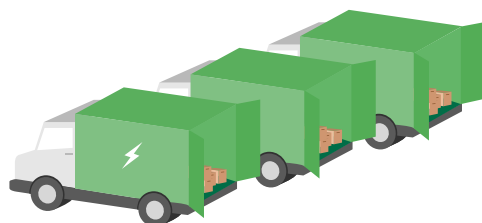
Tip: Het is het proberen waard om een deal af te spreken voor een lager leasebedrag bij afname van een minimaal aantal voertuigen.

Belastingvoordelen

Elektrische rijders betalen tot en met 2020 geen wegenbelasting. Daarnaast kunnen organisaties gebruikmaken van de MIA- en de VAMIL-regeling. De MIA houdt in dat je organisatie 36% van de investering in bijvoorbeeld laadpalen of auto's van de jaarwinst mag aftrekken, dus over dat bedrag wordt geen winstbelasting betaald. Met de VAMIL mag je tot 75% van de investering in duurzame mobiliteit afschrijven wanneer dat uitkomt in de komende vijf jaar. Dit levert een liquiditeits- en een rentevoordeel op.

Kostenontwikkeling

De markt voor elektrisch rijden is volop in ontwikkeling. Aanvankelijk waren elektrische auto's een niche, vooral vanwege de kleine actieradius. De tweede generatie elektrische auto's, met een actieradius van rond de 200 km, heeft hier verandering in gebracht. Nu komt langzamerhand een derde generatie elektrische auto's op de markt: die met een actieradius van rond de 300 km. Ook de mogelijkheden voor snelladen groeien. Op dit moment duurt laden met een standaard 50kW-snellader 20 tot 30 minuten. Maar een 100- of 150 kW-lader halveert deze snellaadtijd. Elektrische auto's zijn nog relatief duur in verhouding tot niet-elektrische vergelijkbare auto's. Doordat de prijs van accu's steeds verder daalt, zal dit prijsverschil naar verwachting over circa 5 jaar verdwenen zijn.



Hoofdstuk 2b

STEL JE BESTELWAGENPARK SAMEN

Een bestelwagenpark werkt anders dan een personenwagenpark. Het elektrificeren van een vloot bestelbussen kent andere overwegingen en kosten. In dit hoofdstuk gaan we specifiek in op de uitdagingen en kansen voor een elektrisch bestelwagenpark.

STAP 1

INVENTARISEER HET HUIDIGE BESTELWAGENPARK

De keuze voor een bestelbus is meestal rationeler dan de keuze van een personenauto. Het voertuig speelt vaak een prominentere rol in de bedrijfsvoering. Daarom is het belangrijk om te starten met het inventariseren van het bestaande bestelwagenpark. Allereerst gaat het om het model, de gewichtsklasse en de laadruimte. Als hier een goed overzicht van is, moet je de inzet van de voertuigen goed analyseren. Dit kan door simpelweg de rittenadministratie na te gaan.

Bekijk hoeveel kilometers de voertuigen rijden per rit, per dag, en ga na wanneer ze eventueel kunnen worden bijgeladen. Er zijn tools op de markt om dit sneller en professioneler te doen, bijvoorbeeld door conventionele voertuigen uit te rusten met een dongel om ritten te analyseren en dezelfde ritten digitaal te simuleren met een elektrische variant (Stedin heeft bijvoorbeeld de tool FleetCarma ingezet voor de analyse van het wagenpark).

Het is belangrijk om dit te doen, omdat de huidige elektrische varianten een beperktere inzetbaarheid hebben. Dit komt doordat met een volle accu vaak maar 100 km kan worden gereden. Daarom moet goed worden gekeken of het nodig is om de bestelbus tussentijds op te laden. Het kan vaak wel, maar het heeft meestal invloed op de logistieke planning.

Zijn de inventarisaties gemaakt, dan ga je het startpunt berekenen. Er moet een berekening gemaakt worden van de Total Cost of Ownership (TCO) van het huidige wagenpark, dus de totale kosten van aanschaf, brandstof en onderhoud. Dit is vaak simpeler bij geleasede voertuigen, maar kan ook bij gekochte bussen. De laatste stap, maar daarom niet de minst belangrijke, is het berekenen van de CO₂- (en eventueel NO_x-)uitstoot van het bestaande wagenpark.

Laadvermogen

Het laadvermogen speelt soms ook een rol, omdat een accu tot wel 700 kilo een stevige invloed heeft op het totale gewicht van de bus. Op dit moment mag een bestuurder met B-rijbewijs een bus rijden met een gewicht tot 3.500 kilo, inclusief het gewicht van de accu. De rijksoverheid werkt aan een uitzonderingsregel waarmee je met een B-rijbewijs een elektrische bestelbus tot 4.250 kilo mag besturen. Dit om het verschil van het gewicht van de accu te compenseren. Naar verwachting gaat deze regeling in het voorjaar van 2019 in.

STAP 2

BRENG BESCHIKBARE ALTERNATIEVEN IN KAART

Beschikbare modellen en logistieke haalbaarheid

Bij het kiezen van een elektrische bestelbus moet je allereerst rekening houden met operationele haalbaarheid: de actieradius, de oplaadtijd (snel en langzaam laden) en de effectieve ruimte voor en het gewicht van de goederen. Er zijn verschillende modellen beschikbaar, maar het totale aanbod is nog relatief beperkt. Bij een grondige analyse kan best blijken dat op deze manier niet alle voertuigen vervangen kunnen worden. Het is verstandig te starten met specifieke segmenten van het wagenpark waarbij het gemakkelijk is om de overstap naar elektrisch te maken. Zo kun je kennis en ervaringen opdoen. Er zijn stevige ontwikkelingen gaande van nieuwe voertuigen met een hogere actieradius en kortere laadcycli.

De keuze voor duurzamer vervoer is een uitgelezen kans om ook goed te kijken naar de vormen van vervoer die je gebruikt. Een elektrische variant hoeft niet een equivalent te zijn van de dieselvariant. Afhankelijk van de logistieke bewegingen kunnen 2 elektrische cargo-bike's 1 dieselbestelbus vervangen, maar ook kan een elektrische 50-tons trekker-trailercombinatie enkele tientallen bestelbusjes vervangen. Alles is afhankelijk van de logistieke bewegingen.

Voor het maken van zo'n analyse hebben organisaties niet altijd zelf de kennis in huis. Extern advies inwinnen (bij een adviesbureau of bij een kennisinstelling zoals een hogeschool of universiteit) is in dat geval verstandig. Dit kan uiteraard ook. Het kiezen vergt kennis van de organisatie, de logistieke behoefte, de regio waar wordt gereden, de beschikbaarheid van de voertuigen en de leveranciersketen. Een multidisciplinair team (intern en extern) kan dit onderzoek opzetten en uitvoeren.

Op dit moment is er relatief weinig keuze in elektrische voertuigen, omdat de markt nog niet volwassen is. Er zijn enkele fabrikanten in deze markt, zoals Renault (Twizy, Kangoo) en Nissan (eNV200), maar er zijn ook veel kleinere (ombouw)bedrijven zoals Orten en StreetScooter. Het aanbod kan op korte termijn hard gaan groeien, afgaande op de persberichten van de fabrikanten en de presentaties op internationale beurzen. De website www.greendealzes.connekt.nl geeft een goed overzicht van ontwikkelingen in het aanbod.

STAP 3

ANALYSEER DE FINANCIËLE HAALBAARHEID

Invloed op de kosten

Net als bij personenauto's zijn elektrische bestelbussen in aanschaf duurder dan de diesels. Maar de operationele kosten (wegenbelasting, energiekosten, onderhoud) liggen lager: bij een bepaald kilometrage per jaar wordt een elektrische variant financieel aantrekkelijk. De overheid stuurt op het gebruik van elektrische bussen met belastingvoordelen (voor meer informatie, zie het kader bij stap 3 van hoofdstuk 2a) en subsidie (veelal door regionale overheden).

De TCO van een elektrisch voertuig is afhankelijk van de wensen voor het voertuig en het type gebruik en loopt erg uiteen.

Bij voertuigen die geplande routes afleggen (niet ad-hoc) en tussen de 70 en 100 km per dag rijden is de business case voor elektrificatie al snel financieel positief. Bij kilometrages onder de 70 km per dag is de businesscase lastiger rond te krijgen. Rijdt een bestelbus meer dan 100 km per dag, dan moet hij tussentijds bijladen, wat een extra handeling is in de logistieke planning. Als de bus te weinig kilometers maakt, is het misschien interessant om te kijken of die gedeeld kan worden met andere organisaties, om zo de inzet te optimaliseren en beide organisaties de vruchten te laten plukken van elektrisch rijden. Verschillende kleinere ondernemers passen dit toe, met succes.

Zero emissie stadslogistiek

Wereldwijd zoeken steden naar oplossingen om de luchtkwaliteit te verbeteren en de stad leefbaar te houden. Bevoorrading van de stad moet daarom slimmer en schoner. Eind 2014 tekenden 54 partijen in Nederland de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek (Green Deal ZES). Deze partijen onderzoeken samen hoe emissievrije bevoorrading van stadskernen in praktijk gebracht kan worden. Het doel is om in 2025 zo veel mogelijk emissievrije stadslogistiek te realiseren. De deelnemers aan de GD ZES onderzoeken via zogeheten Living Labs (regionale pilots) diverse verbetermogelijkheden, van het anders organiseren van het transport en het toepassen van nieuwe voertuigtechnologie tot het testen van innovatieve logistieke oplossingen. De overheden onderzoeken welke ruimte daarvoor gemaakt kan worden in beleid en regelgeving. Denk aan stimuleringsmaatregelen voor elektrische voertuigen, zoals gratis parkeren, bredere venstertijden, toegang tot voetgangersgebieden, (gratis) snelladen en opengestelde busbanen.

LINKS

- <https://decorrespondent.nl/6601/waarom-de-elektrische-auto-nu-al-groener-rijdt-maar-er-betere-argumenten-zijn-om-over-te-stappen/694075842075-4e3a4cf5>
- www.nederlandelektrisch.nl
- www.greendealz.es.connekt.nl

BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 2

"ONTHEFFING VOOR B-RIJ- BEWIJS BIEDT KANSSEN VOOR ELEKTRISCH RIJDEN"

Albert Heijn



"Ontheffing voor B-rijbewijs biedt kansen voor elektrisch rijden"

"Steeds meer klanten laten hun boodschappen thuisbezorgen. Wij willen dit graag doen met een zo klein mogelijke impact op het milieu. Ook voor onze omgeving is het milieu een belangrijk thema.

Daarom nemen we deel aan de Green Deal Zero Emission Stadslogistiek met als ambitie emissievrije stadsdistributie in 2025. Dit betekent dat onze bussen in 2025 in de binnensteden emissievrij zijn."



Richard Leveling
Albert Heijn
Manager Projects & Innovations

Vastgoed gekozen op laadmogelijkheid

"In maart 2017 besloten we om in Amsterdam te starten met elektrisch rijden. We zijn heel pragmatisch begonnen. Zo was de mogelijkheid om elektrische wagens op te laden een voorwaarde toen we onze nieuwe overslaglocatie in Amsterdam zochten. We wilden met krachtstroom een flink aantal wagens tegelijk kunnen laden. We hebben hierbij advies ingewonnen, en afgelopen december hebben we een tender uitgeschreven voor de laadinfrastructuur bij ons pand.

"Mijn tip: een tender doen is slim, want er is veel prijsverschil tussen aanbieders."

Grote accucapaciteit

"Op basis van de gemiddelde afstand die een bezorger per dag aflegt, zo'n 80 kilometer, hebben we een plan gemaakt voor het opladen en rijden. Tussentijds laden doet de efficiency van de planning van bezorgingen teniet. We wisten dus dat de auto's vooral 's nachts moesten opladen en dat ze daarom een grote accucapaciteit moesten hebben. Ze hebben een batterij van 58 kWh. 's Middags is er korte tijd voor bijladen als dat nodig is."

Zelf diesels ombouwen

"We wilden niet wachten op producenten van elektrische bestelwagens, dus zijn we zelf begonnen met auto's ombouwen. Diesel eruit, elektrische motor erin. Dat doen we in samenwerking met de Duitse producent Orten Electric. We doen pilots met bestelwagens waarin je met een B-rijbewijs mag rijden, dus tot 3,5 ton inclusief belading."

Ontheffingen voor het B-rijbewijs

“Een accupakket weegt al 750 kilo en we willen geen concessies doen aan het laadvermogen van de wagen, dus willen we graag ontheffingen voor het B-rijbewijs tot 4,25 ton. Dat gaat mogelijk in november gebeuren, en dat hoop ik echt, anders kunnen we niet opschalen. Bezorgers met een C-rijbewijs zijn lastig te vinden en anders moet je mensen gaan omscholen. Er zijn producenten die nu met pilotwagens van 7,5 ton komen. Ook daar heb je een C-rijbewijs voor nodig.”

Snel optrekken

“Boodschappen bezorgen betekent veel stops maken, en elektrische wagens zijn daar perfect voor. Ze rijden ook heel lekker. De ervaring leert wel dat die wagens waanzinnig snel optrekken, en je wilt niet dat een bezorger met een noodgang langs de Amsterdamse grachten scheurt. Daarom zijn we bezig om het vermogen terug te schroeven. Dat is een stuk veiliger.”



BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 2

**“IK ZOU HET LIEFST VANDAAG
NOG ALLE VOERTUIGEN
VERVANGEN”**

Koot Infrawerken

"Ik zou het liefst vandaag nog alle voertuigen vervangen"

"Met zo'n 50 vaste en ingehuurde medewerkers doen we alles in de wegenbouw, van riolering en bodemsanering tot bestrating en bebording. Van onze opdrachtgevers is zo'n 90% overheid, onder andere gemeentes. We werken veel in de binnenstad van Utrecht en Amsterdam, maar ook dieper het land in."



Jeremy Koot

Directeur van Koot Infrawerken

Overgestapt vanwege Prestatieladder

"We zijn overgestapt op elektrische bestelbussen door de eisen in de CO2 Prestatieladder. In 2014 zijn we begonnen op trede 3 en nu zitten we op trede 5. In het begin waren er nog niet veel elektrische voertuigen waar we onze werkzaamheden mee konden uitvoeren. We wilden zo veel mogelijk voertuigen elektrificeren, niet alleen bestelbussen, maar ook shovels en kranen. Met de vrachtwagens is het nog niet gelukt."

Aanbesteding gewonnen op duurzaam werken

"Begin 2018 schreef de gemeente Utrecht een aanbesteding uit voor het leveren en onderhouden van verkeersmaatregelen in de binnenstad, zoals borden en palen. Er hoorden EM-VI-criteria bij, waarmee je hoog kon scoren op milieuvriendelijk werken. Die opdracht hebben we gewonnen. We hadden aangegeven dat we alle handelingen rondom de bebording volledig elektrisch doen. Daarvoor hebben we 3 elektrische bussen en een elektrische personenauto voor de uitvoerder: twee Kangoo Maxi's, een Renault Master en een Renault Zoe. Ook andere dingen doen we elektrisch, zoals het spuiten van wegen. Alles wordt opgeladen middels zonne-energie."

Actieradius ruim voor in de stad

"Met volgsystemen in onze diesels hadden we berekend hoeveel ze per dag door Utrecht reden. Dat bleek zo'n 70 km te zijn. Dat kan gemakkelijk elektrisch, want de actieradius van onze bussen ligt tussen de 100 en 150 km en we zitten aan de rand van de stad. Om naar Amsterdam te rijden en daar dan nog te werken is dat te weinig, maar we denken dat dat binnen een of twee jaar wel haalbaar is. Er zijn natuurlijk auto's in de markt gezet terwijl er nieuwe worden ontwikkeld, en de kosten van die eerdere willen fabrikanten er ook uithalen."

Alleen maar positieve reacties

“Onze medewerkers zitten veel bewuster op de weg. Ze kunnen niet de wegpiraat uithangen, want dan is de accu snel leeg. Ze rijden veel slimmer, maken de routes logischer en remmen op de motor. Nu maken ze er een spel van om aan het eind van de dag zo veel mogelijk kilometers over te houden. Het zijn automaten, ze rijden heel lekker en stil. In het begin waren de jongens nog wel bang om onderweg leeg te raken, maar nu hoor ik alleen maar positieve geluiden, ze willen niet anders meer. Er is eigenlijk maar één nadeel voor ons en dat is dat de actieradius niet groot genoeg is om eerst een afstand af te leggen en daarna nog rond te rijden om werk uit te voeren. Dat is echt jammer, anders zou ik direct alle auto's vervangen.”

Geen beperkingen in laadruimte en gewicht

“Het laadvolume van de bussen is niet kleiner dan van de diesels. De Renault Master is bijvoorbeeld bijna 4 meter lang en heeft stahoogte, en het volume daarvan is groter dan van een van onze Mercedes-diesels waar we verder mee het land in gaan. Wel is het accupakket zwaar, maar je kunt gewoon met een B-rijbewijs in deze bus rijden. In dat opzicht hebben elektrische bussen geen beperkingen.”

Prijzen wel iets omhoog

“De elektrische bussen zijn in aanschaf wel dubbel zo duur. We hebben veel moeten investeren om op tenders te kunnen inschrijven. Daardoor gaan sommige prijzen omhoog. Dat milieuvriendelijk werken duurder is, moet ik wel eens toelichten. Die bewustwording komt bij de opdrachtgever nu wel door.”



Hoofdstuk 3

ZORG VOOR DE JUISTE LAADINFRASTRUCTUUR

STAP 1

VERKRIJG INZICHT IN DE LAADBEHOEFTE VAN EEN VERANDERENDE VLOOT

Iedereen zal beamen: laadinfrastructuur is nodig om elektrische voertuigen daadwerkelijk de weg op te krijgen. Maar dat niet alleen, met meer beschikbaarheid van de juiste laadinfrastructuur groeit ook het vertrouwen in elektrisch rijden en ontstaat er draagvlak.

Start daarom parallel aan het proces van de aanschaf van elektrische voertuigen met het maken van plannen voor de laadinfrastructuur, zodat die tijdig en met de juiste functionaliteiten beschikbaar is. Het uitgangspunt is dat laadinfrastructuur wordt ingepast in de organisatie- en gebruikersprofielen en niet andersom. Technisch gezien kan dat.

Inzicht in de laadbehoefte is nodig om te bepalen waar laadinfrastructuur nodig is. Hiervoor zijn de volgende 2 aspecten van belang:

1. Inzicht in de laadmogelijkheden van de vloot

De reguliere laadsnelheid van elektrische voertuigen is begrensd tussen de 3,7 kW (circa 18 km/u) en 22 kW (circa 110 km/u) op wisselstroom (AC). Sommige elektrische voertuigen kunnen snelladen met laadsnelheden van tussen de 40 kW (200 km/u) en 120 kW (600 km/u) op gelijkstroom (DC).

2. Inzicht in het ritpatroon van de vloot

In de meeste gevallen rijden auto's nog geen 40 km per dag en staan ze overdag of juist 's nachts zo'n 6 tot 12 uur achter elkaar geparkeerd. Dit is in de meeste gevallen ruim voldoende tijd om de auto dagelijks weer vol te laden.

Voorbeeld

Voorbeeld: stel, de auto heeft een gemiddeld maximaal laadvermogen van 7,6 kW (38 km/u) en heeft een relatief lange afstand van 100 km gereden. Dan duurt het minder dan 3 uur om deze auto weer vol te laden met een reguliere lader.

STAP 2

VERKEN MOGELIJKHEDEN EN GRENZEN OP EIGEN TERREIN

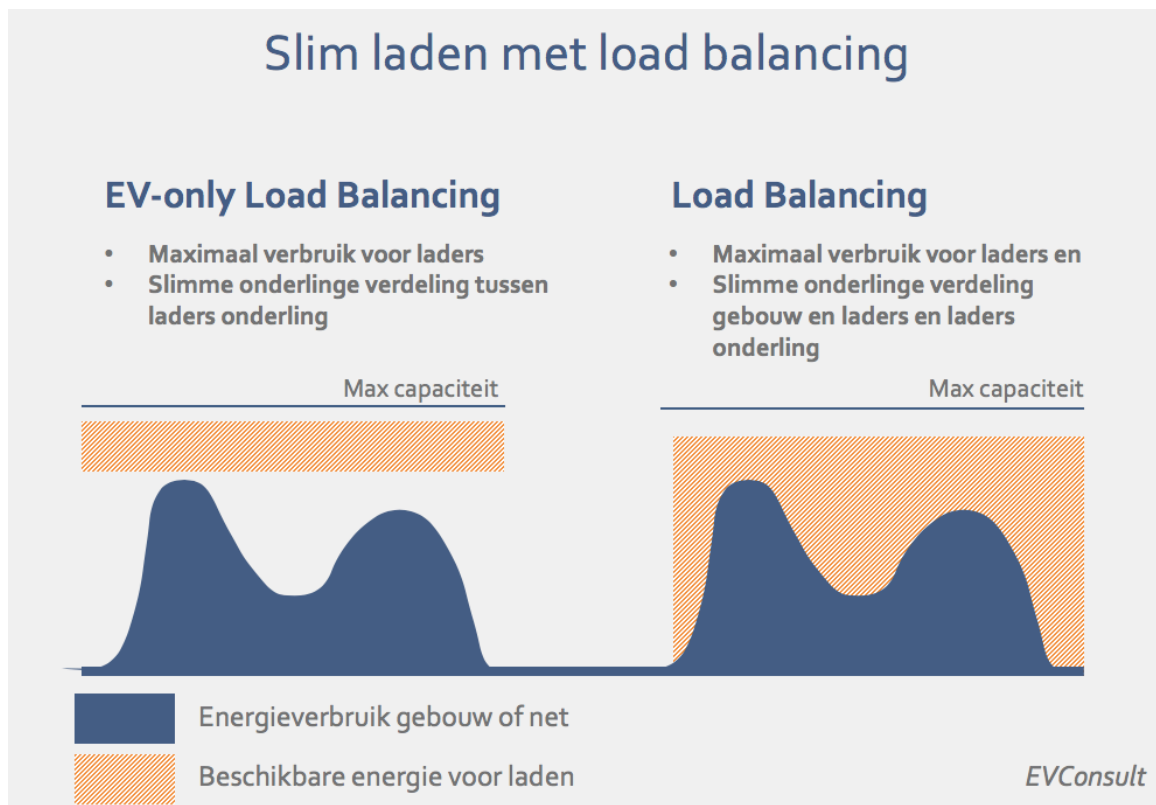
Bij de overgang naar een elektrische vloot zijn laadpunten op eigen terrein een must. De Nederlandse overheid stimuleert laden op eigen terrein, en gemeenten plaatsen in principe alleen publieke laadpunten als laden op eigen terrein niet mogelijk is. Daarnaast kunnen verschillende elektrische voertuigen ook snelladen bij snellaadstations, maar dit is relatief kostbaar.

Het voordeel van laadpunten op eigen terrein is dat dit mooi aansluit op het rijprofiel: niemand hoeft ervoor om te rijden of iets anders te doen dan anders. Bovendien kan de vloot laden tegen een gunstig laadtarief, namelijk de relatief lage stroomkosten voor zakelijke aansluitingen.

Maar er zijn ook uitdagingen. Er moet nog voldoende vrije capaciteit beschikbaar zijn op de netaansluiting en in de groepenkast.

Het is zinvol om tijdig de installatieverantwoordelijke van het gebouw en de verantwoordelijke voor de energie (bemetering) te betrekken. Op basis van het energieprofiel van het gebouw wordt inzichtelijk hoeveel capaciteit er voor laadpunten beschikbaar is. Vaak is dat voldoende voor aansluiting van het benodigde aantal laadpunten. Ook kun je mogelijkheden onderzoeken voor het zelf opwekken van energie, bijvoorbeeld door het plaatsen van zonnepanelen.

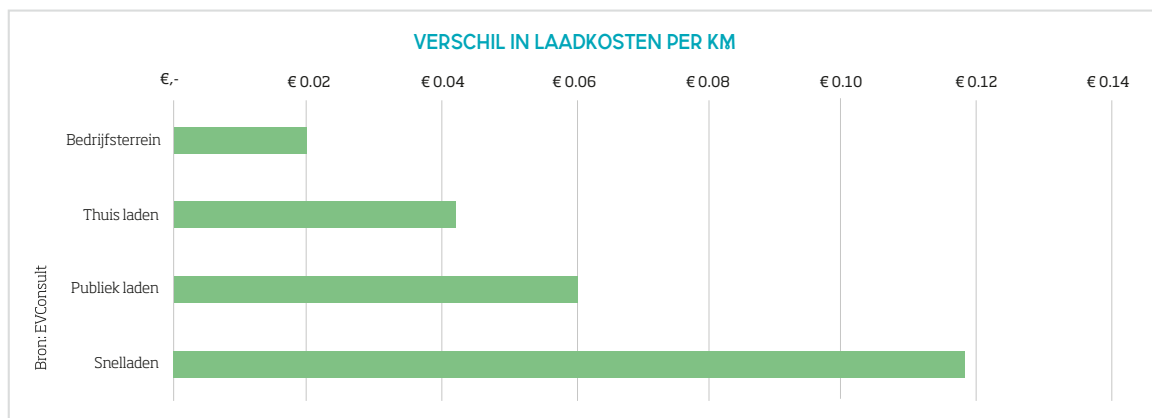
Met *EV-building load balancing* (dynamische afstemming van het energieverbruik door de laadpunten op het energieverbruik van gebouw) maak je optimaal gebruik van de beschikbare capaciteit. Uitgaande van een parkeerduur van 6 uur kun je door toepassing van EV-building load balancing tot 6 keer meer laadpunten op dezelfde aansluiting aansluiten. De hierna volgende figuur illustreert hoeveel extra capaciteit hiermee beschikbaar komt.



Naast laadpunten op eigen terrein helpt het ook om laadpunten bij medewerkers thuis te faciliteren en een laadpas aan te bieden voor laden onderweg. Zo houd je als organisatie de regie over de laadkosten en kunnen de thuislaadpunten hergebruikt worden als de medewerker uit dienst treedt. Dezelfde laadpaalleverancier ofwel charge point operator (CPO) die je selecteert voor laadpunten op kantoor (zie ook stap 4) kan bijvoorbeeld ook laadpunten thuis faciliteren. Voor het hergebruik van laadpunten als de medewerkers met een laadpunt thuis uit dienst treden, maak je specifieke afspraken met deze CPO.

Thuis laden kan praktisch zijn, maar financieel gezien heeft het de voorkeur de elektrische vloot zo veel mogelijk op kantoor te laden. De tabel hierna toont het verschil in laadkosten.

Voorbeeld: Bij een vloot van 100 auto's die gemiddeld 30.000 km per jaar rijden, kan het verschil in laadkosten tussen standaard thuis laden en standaard op kantoor laden al oplopen tot € 60.000. Door eenmalig te investeren in laadinfrastructuur op eigen terrein bespaar je dus jaarlijks terugkerende kosten van € 60.000. Vervangt de laadinfrastructuur op eigen terrein ook het publiek of snelladen, dan zijn de jaarlijkse besparingen nog groter.



STAP 3

STEL JE EISEN EN WENSEN VAST

De markt voor laadinfrastructuur is dynamisch en er zijn geregeld innovaties: er is veel mogelijk. Voor laadpunten op eigen terrein zijn de volgende 4 aspecten van belang:

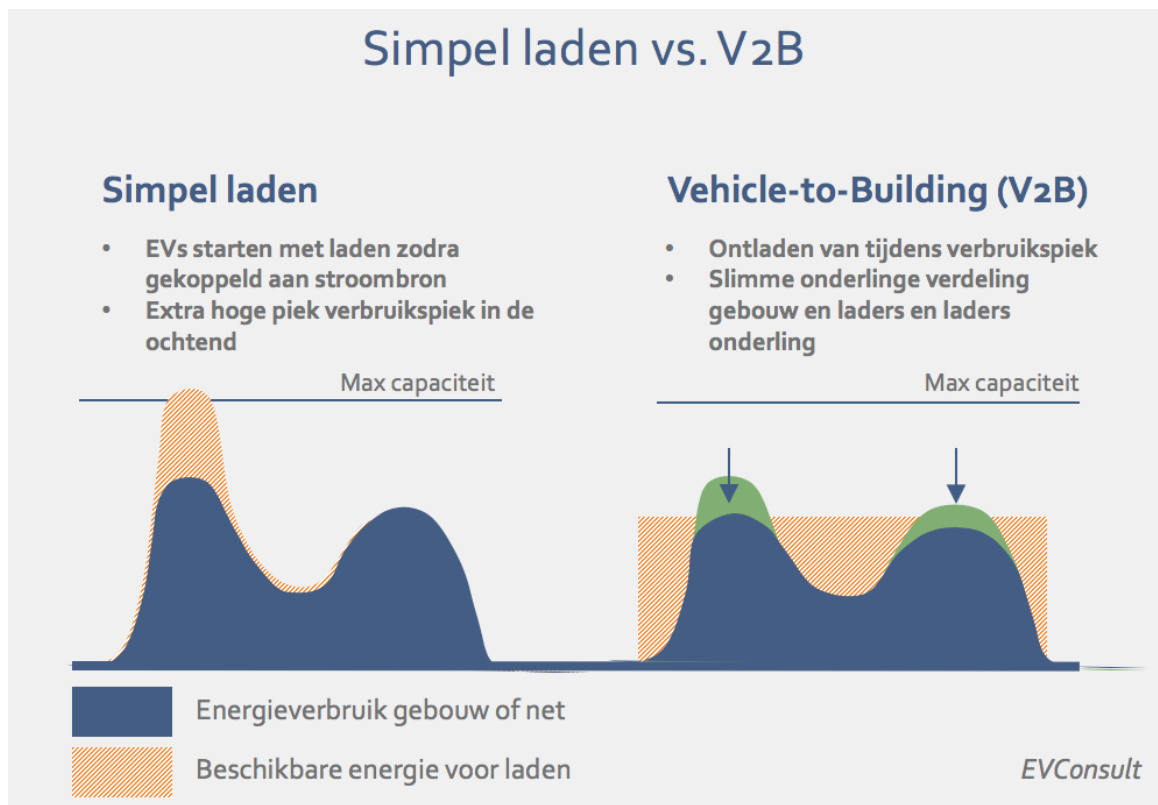
1. Wees duidelijk over de noodzakelijke functionaliteiten

Slim laden en smart charging zijn containerbegrippen, en ook functionaliteiten zoals load balancing en peak shaving (het terugdringen van de piekbelasting) zijn niet vastomlijnd.

Stel van tevoren vast welke functionaliteiten gewenst zijn. In de kern betekent slim laden het beïnvloeden van de laadsnelheid en het laadmoment vanuit de laadpunten, in onderlinge samenhang of in afstemming op andere waarden, zoals het energieverbruik van het gebouw.

Hierdoor voorkom je overbelasting van de infrastructuur en bespaar je kosten.

Een andere, meer innovatieve mogelijkheid is om elektriciteit vanuit de batterij van de auto terug te leveren aan het gebouw. Hiermee kun je de ochtendpiek in de vraag naar elektriciteit van het hele gebouw zelfs verlagen. Dit heet Vehicle-to-Building (V2B). De techniek hiervoor bestaat al, maar verkeert nog in de testfase, en nog niet alle voertuigen zijn klaar voor V2B. De komende jaren wordt er veel geïnvesteerd om deze oplossing zo snel mogelijk naar de markt te brengen. Zie hierna een illustratie van de gunstige impact van V2B:



2. Denk buiten de kaders voor een optimale bezettingsgraad en gebruiksvriendelijkheid

Veel elektrische auto's staan langer aan een laadpaal dan de tijd die nodig is om het voertuig op te laden. Daarmee wordt de laadpaal onnodig bezet gehouden. Voor optimaal gebruik van een laadpaal kunt je denken aan het automatisch laten ontkoppelen van de kabel wanneer de auto opgeladen is. Er bestaan al diensten waarmee je een laadsessie op afstand kunt laten starten en stoppen, zoals de remote charge point control van New Motion. Ook bestaan er apps die je kunnen helpen met het slim gebruiken van een laadpaal. Zo is er Jedlix, waarin je kunt aangeven wanneer je wilt laten en die vervolgens rekening houdt met de capaciteit op het elektriciteitsnetwerk, de beschikbaarheid van duurzame energie en de energieprijs.

Q charge Kies voor een toekomstbestendige oplossing die gemakkelijk uit te breiden is

3. Kies voor een toekomstbestendige oplossing die gemakkelijk uit te breiden is

Voor de aanleg van laadpunten zijn civiele werkzaamheden nodig. Om die in de toekomst te voorkomen, kun je de opstelling daarom het beste nu al voorbereiden op in het verschiet liggende uitbreiding.

Er bestaan verschillende oplossingen om ervoor te zorgen dat het aantal laadpunten gemakkelijk uit te breiden is. In de kern komen deze oplossingen erop neer dat er een relatief dikke voedingskabel voor de extra capaciteit voor de toekomstige laadpunten wordt aangelegd en alvast kabelgoten worden aangelegd naar de locatie van alle parkeervakken.

4. Zorg voor transparante laadtarieven

Door als organisatie te investeren in laadinfrastructuur op eigen terrein, kan de vloot op een gunstig tarief laden, namelijk op de lager liggende zakelijke stroomkosten van het gebouw. Tussen sommige laadpasleveranciers ofwel mobility service providers (MSPs) en laadpaalleveranciers ofwel charge point operators (CPOs) gelden echter extra kosten voor roaming. Voorkom deze onnodige kosten voor laden op eigen terrein door harde eisen te stellen aan zowel je CPO als je MSP.



Tip: Een belangrijke eerste stap om tot een geschikte laadoplossing te komen is het ophalen van eisen en wensen bij verschillende betrokkenen, zoals de wagenparkbeheerder, de installatieverantwoordelijke, de onderhoudspartij en logistiek of innovatiemanagers.

STAP 3

STEL JE EISEN EN WENSEN VAST

De markt voor laadinfrastructuur is volop in ontwikkeling. De meeste Nederlandse leveranciers van laadpalen, ofwel charge point operators (CPOs), groeien hard en doen het ook goed op Europees en zelfs wereldwijd niveau. De verschillende CPOs hebben ieder hun eigen sterke en zwakke punten. Vraag daarom bij verschillende CPOs op basis van het vooraf opgestelde Programma van Eisen offertes op, eventueel onder begeleiding van een advieskantoor. Dit leidt tot een kosteneffectieve en toekomstbestendige oplossing die goed in de organisatie past.

In het Programma van Eisen kun je bijvoorbeeld eisen opnemen met betrekking tot:

- technische randvoorwaarden aan de installatie
- kwaliteit, bijvoorbeeld op basis van een standaard zoals NEN 1010
- communicatieprotocol, zoals OCPP
- de mogelijkheid om de laadpunten over te dragen aan derden om een vendor lock-in te voorkomen (afhankelijkheid van de leverancier of hoge kosten bij overstappen)
- dienstverlening (verrekening, rapportering en beheer van data)
- mogelijkheden voor uitbreiding van het aantal laadpunten in de toekomst
- functionaliteiten op het gebied van slim laden
- afspraken over beheer en onderhoud (Service Level Agreement met reactietijden in het geval van storingen)



Tip: Voor kleinere organisaties loont een gezamenlijk inkooptraject. Door kennis en inkoopkracht te bundelen en een gezamenlijk raamcontract aan te gaan, wordt een kosteneffectieve oplossing mogelijk.

LINKS

- <https://www.rvo.nl/actueel/nieuws/eenduidige-termen-helpen-ontwikkelingen-elektrisch-vervoer-versnellen>



BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 3

“ONS VRAAGGESTUURDE BELEID IS SUCCESVOL”

Gemeente Amsterdam

"Ons vraaggestuurde beleid is succesvol"

"In de 8 jaar dat we als gemeente bezig zijn om het elektrisch vervoer in Amsterdam te stimuleren, heeft de stad met 2.800 publieke en 2.800 semipublieke laadpalen plus 12 snellaadstations de grootste laadpaaldichtheid ter wereld. Maar dat is nog lang niet genoeg, want Amsterdam is op weg naar uitstootvrij 2025. Een grote opgave, die we aanpakken in nauwe samenwerking met de netbeheerder, die ook een grote opgave heeft voor het elektriciteitsnetwerk."



Jeroen Schutter
Gemeente Amsterdam
Programmamanager Luchtkwaliteit
RVE Ruimte en Duurzaamheid

Geen rondjes rijden

"Het is een kip-en-ei-verhaal: geen laadpalen, geen elektrische auto's en vice versa. Daarom voeren we een vraaggestuurd beleid. Bedrijven en particulieren kunnen via de gemeentelijke website laadpalen aanvragen bij Nuon/ Heymans. In de aanbesteding voor de plaatsing, die Nuon en Heymans uitvoeren, hebben we bedongen dat die bedrijven de laaddata met ons delen. We weten ongeveer waar de auto's uitgeleverd worden en kunnen de palen dus precies daar plaatsen waar de druk hoog is. Mensen moeten geen rondjes hoeven rijden omdat de palen steeds in gebruik zijn, maar een laadpaal moet ook niet onderbenut blijven. Dat vraaggestuurde beleid is succesvol."

Alleen groene stroom

"Nu staan er 2.800 publieke laadpalen; eind 2019 moeten dat er 4.000 zijn. Er komen ook 53 snellaadstations bij, vooral op invalswegen en de ring. De gemeente laat dit nu nog niet helemaal aan de zakelijke markt. In deze fase van ontwikkeling wordt gestuurd op goede spreiding over de stad, mede door de gebruiksdata, en voorlopig wordt er ook een vaste prijs per kWh gevraagd. Daarmee kan de bestuurder voor de komende jaren de total cost of ownership berekenen. Als het aanbod groter wordt doordat commerciële partijen groeien, wordt laden mogelijk goedkoper. Dan is te hopen dat alle aanbieders groene stroom leveren. De gemeentelijke laadpalen leveren nu al alleen groene stroom, omdat we een schone keten willen."

Knijpen op piekmomenten

“We hebben een succesvolle pilot gedaan met flexibel laden. Tussen 17:00 en 20:00 uur is er veel vraag naar stroom, en die vraag groeit als we van het gas gaan en als er meer elektrische auto's komen.

Met flexibele aansluitingen kun je op die piekmomenten ‘knijpen’ op het net, zodat er minder stroom in de auto gaat en de auto juist meer oplaadt als er een overschot aan elektriciteit is, bijvoorbeeld 's nachts.

Nog slimmer is het als je de accu van de auto als opslag gebruikt. Ook daar doen we proeven mee.”

Vorrang voor elektrische auto's

“Behalve met palen plaatsen sturen we met subsidies en andere regelingen. In de milieuzones voor brommers, taxi's, touringcars, bestel- en vrachtwagens mogen bijvoorbeeld de vuilste auto's niet rijden. En door drukke standplaatsen zoals het Leidseplein en Amsterdam Centraal exclusief te maken voor elektrische taxi's, stimuleren we de taxibedrijven om daarin te investeren. Daarvan rijden er in Amsterdam nu 600 rond, tegen zo'n 3.200 fossiele wagens van de reguliere toegestane taxi-organisaties. En bij de uitgifte van een parkeervergunning krijgen elektrische auto's voorrang. Met die combinatie van maatregelen beïnvloeden we de luchtkwaliteit in de stad.”

Drempels wegnemen

“Niet alleen de inwoners, maar ook de 144.000 forenzen die nu elke dag de stad binnenkomen, willen we aan het elektrisch vervoer helpen. Daarom werken we in de Metropoolregio Amsterdam samen in het project MRA-Elektrisch om ook in de satellietgemeenten die dat niet zelf kunnen organiseren, laadpalen geplaatst te krijgen. Verder stimuleren we dat er in garages van VvE's laadpunten komen door daar goede informatie over te geven. Als een VvE-lid een laadpunt wil en medebewoners denken dat zo'n zware stroomaansluiting maar eng en gevaarlijk is, kunnen we dat soort misverstanden uit de wereld helpen. Het is een voorbeeld van hoe we zo veel mogelijk drempels voor elektrisch rijden wegnemen.”

A man with brown hair and a beard, wearing a blue blazer over a white shirt, is standing outdoors. He is holding a blue charging cable in his left hand, which is plugged into a grey Nuon charging station. With his right hand, he is holding a small, colorful card (likely a Nuon card) near the station's interface. The station has a screen displaying instructions and the Nuon logo. The background shows a modern building with a glass facade.

BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 3

**“ONZE BUSINESSCASE IS NOG
VEEL POSITIEVER DAN WE
DACHTEN”**

Nuon/Vattenfall

“Onze businesscase is nog veel positiever dan we dachten”

“Nuon begon 10 jaar geleden met de allereerste openbare aanbesteding voor 100 publieke laadpalen in Amsterdam, toen er nog nergens in Nederland een laadpaal stond. Het was een avontuur, want er waren ook nauwelijks elektrische auto’s.

We hebben altijd geloofd dat dit groot ging worden, maar je moet kip-en-ei doorbreken. Geen laadinfra, geen elektrische auto’s, en omgekeerd. Inmiddels plaatsen we palen in heel Nederland.”



Pieter van Ommeren
Directeur Elektrisch Vervoer:
Nuon/Vattenfall

Ontwikkelde markt en techniek

“De markt heeft zich ontwikkeld. Er kwamen meer automodellen en er zijn laadstandaarden gekomen. Dankzij al onze ervaring zijn we marktleider in publieke infra en we spelen goed mee in de bedrijven- en consumentenmarkt. Daarin werken we samen met partners, zoals leasemaatschappijen. Ook de techniek staat niet stil: de Amsterdamse palen zijn al 2 keer vervangen door zwaardere, die langer meegaan dankzij firmware en die standaarden hebben.”

Bestaande netaansluiting benutten

“Veel overheden en bedrijven willen laadinfra op eigen terrein. Die kunnen we binnen 1 of 2 weken aanleggen. We gaan eerst schouwen op locatie: waar komt de infra en hoe efficiënt kunnen we omgaan met de netcapaciteit? We halen zoveel mogelijk uit de bestaande netaansluiting om de kosten te drukken. Samenwerken met netbeheerders is noodzakelijk, want dan is er maar één arbeidsgang nodig.”

Practice what you preach: elektrificatie van ons wagenpark

“We zeggen ook: practice what you preach. Als een van de eerste bedrijven gaven we onze eigen medewerkers de mogelijkheid om elektrisch te rijden. Dat was toen de plug-ins op de markt kwamen. Sinds ruim een jaar is ons leasebeleid uitsluitend elektrisch, vanuit onze missie: fossielvrij binnen één generatie. We laten zien dat het kan als je twee dingen doet: obstakels wegnemen en de doelgroep enthousiast maken.”

Laden op kantoor en thuis

“Obstakels wegnemen doe je door goede laadinfra te plaatsen op kantoor én thuis. Het is belangrijk dat medewerkers niks merken van de kosten, die tellen niet mee in hun eigen bijdrage. Nuon betaalt de infra en ook de laadkosten thuis. Voor vakanties krijgen medewerkers een andere auto. Dit zijn randvoorwaarden om het leuk te maken voor iedereen.” Kijk naar laadmogelijkheden voor jouw organisatie op: www.nuon.nl/ev.

“Obstakels wegnemen doe je door goede laadinfra te plaatsen op kantoor én thuis. Het is belangrijk dat medewerkers niks merken van de kosten.”

Niet opleggen, maar aantrekkelijk maken

“De afdeling Elektrisch Vervoer rijdt natuurlijk elektrisch, en we hebben promotors die mensen enthousiasmeren. We houden informatiedagen en collega's mogen proefrijden. Ook was er een actie waarbij leaserijders met een lopend contract hun auto konden inruilen. En we hebben elektrische poolauto's, die zijn bijna altijd op de weg. Met die goede voorwaarden zijn er weinig redenen om er tegen te zijn. Er zijn steeds meer enthousiastelingen. Het spreekt zich rond. Alles gebeurt organisch. We drukken niks door, maar maken het aantrekkelijk. We krijgen er veel positiviteit voor terug.”

Businesscases opstellen

“Onze focus ligt op volledig elektrisch in 2025. De brandstofauto's faseren we uit. We onderzoeken ook mogelijkheden voor bedrijfsbusjes, we praten met fabrikanten. Als een merk een busje aankondigt, staan we meteen op de stoep om het te testen. Elektrische auto's zijn duurder en de infra kost geld, maar de laadkosten liggen laag. Met de hoge brandstofprijzen is elektrisch rijden nog aantrekkelijker, want het effect van stijgende elektriciteitsprijzen is veel kleiner. Met bedrijven maken we businesscases. We kijken wat het betekent als ze laadpunten moeten aanleggen en zoeken subsidies uit. Onze eigen businesscase is al veel positiever dan we een halfjaar geleden dachten.”



Hoofdstuk 4

PAS JE LEASEBELEID EN ARBEIDSVOORWAARDEN AAN

STAP 1

BEPAAAL JE ORGANISATIEPROFIEL

Het mobiliteitsbeleid is afhankelijk van je totale beleid en je profiel als organisatie. Dit profiel kan gemaakt worden aan de hand van 4 kernrichtingen:

- aantrekkelijk werkgeverschap
- duurzaamheid
- kostenbeheersing
- flexibiliteit

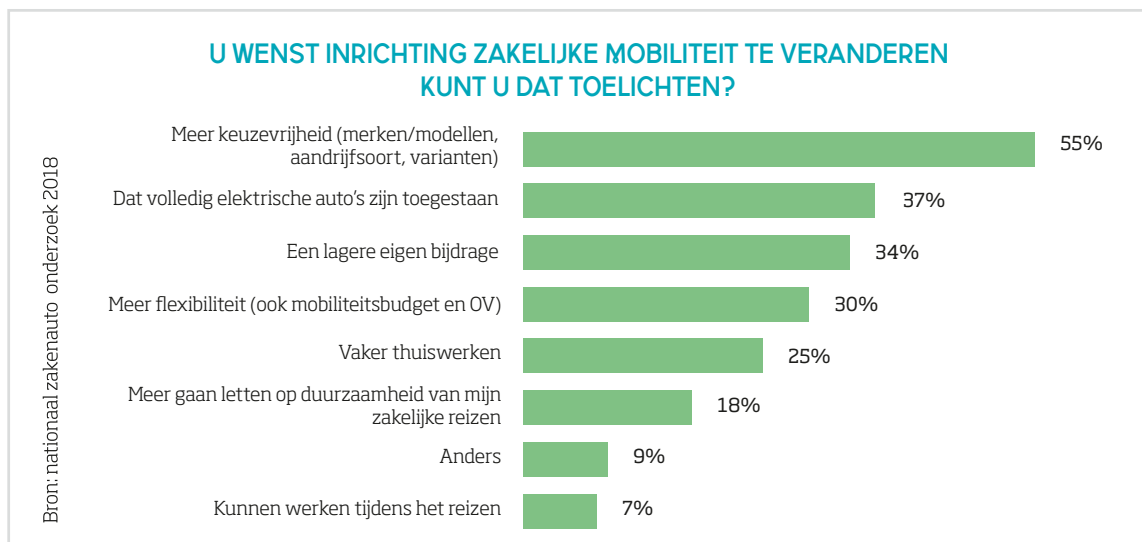
Een steekproef onder een aantal voorlopers in elektrificatie laat zien dat aantrekkelijk werkgeverschap als belangrijkste drager van beleid wordt gezien, gevolgd door duurzaamheid. Daarna volgen kostenbeheersing en flexibiliteit van beleid.

De mix en verdeling van de vier kernrichtingen bepaalt en stuurt de concrete invulling van je beleid.

Maak dus eerst een gedegen invulling als fundament voor je beleid.

Aantrekkelijk werkgeverschap

Nu de economie weer volop op stoom is en de orderportefeuilles weer vol zitten, wordt de uitdaging steeds groter om de juiste medewerkers te werven of te behouden. Dus wordt het arbeidsvoorwaardenpakket extra aantrekkelijk gemaakt, inclusief de lease-regeling. Merkbeperving komt ter discussie, gebruiksbeperkingen worden opgeheven. Mede vanwege de geringe bijtelling groeit de vraag naar elektrische auto's. Een versoepeling van de merkbeperving vergroot de keuzemogelijkheden voor medewerkers om elektrisch te rijden. Uit het Nationaal Zakenauto Onderzoek 2018 blijkt dat het toestaan van elektrische auto's een zeer gewenste verandering is voor zakelijke rijders.



Duurzaamheid

Duurzaamheid en maatschappelijk verantwoord ondernemen zijn bij veel organisaties inmiddels kernwaarden. Vanuit eigen motivatie en vanuit de vraag en de voorwaarden van leveranciers. Dus moet de CO2-footprint naar beneden en willen organisaties hun positie op de MVO Prestatieladder behouden of verbeteren. Daar zijn in het mobiliteitsbeleid natuurlijk maatregelen voor te nemen en keuzes in te maken.

Kostenbeheersing

Mobiliteitskosten vormen vaak kostenpost nummer 2 of 3 van de totale bedrijfskosten. Dus worden deze kosten met regelmaat onder de (inkoop)loep genomen om besparingen te realiseren. Dit is belangrijk om de bedrijfsmarge te vergroten of misschien wel om te overleven. De elektrische auto kent een ander kostenpatroon dan een brandstofauto. Een elektrische auto betekent vandaag nog vaak een hogere investering, maar ook lagere operationele kosten.

Flexibiliteit

Om verschillende redenen is flexibiliteit steeds relevanter. Organisaties willen sneller kunnen op- of afschalen. Beursgenoteerde bedrijven ervaren de nadelen van langlopende leasecontracten vanwege de IFRS-regels (boekhoudkundige regels voor jaarverslagen). Daarom wordt er steeds flexibiliteit gezocht in lease-en huurvarianten.

STAP 2

VERTAAL JE PROFIEL NAAR AANPASSINGEN IN HET LEASEBELEID

Het organisatieprofiel geeft aan wat de betere keuze is om elektrische auto's in je beleid op te nemen. Wil je vanwege goed werkgeverschap een snelle transitie waarbij je bestaande leasecontracten omzet naar elektrische auto's, dan verhoog je de kosten. Moet de transitie juist kosten-neutraal, dan is de weg een geleidelijke overgang naar elektrische auto's.

Feitelijk zijn er twee soorten beleidsmaatregelen die afhankelijk van het organisatieprofiel de 'Road to Zero' kunnen ondersteunen:

1. maatregelen ter stimulering van elektrisch rijden
2. maatregelen ter ontmoediging van de brandstofauto

1. Elektrisch rijden stimuleren

De keuze voor een elektrische auto is (nog) niet voor iedereen aantrekkelijk. Helaas is het aanbod nog beperkt, hebben de auto's een relatief hoge aanschafprijs en zijn er in een aantal gebruikgevallen nog nadelen, zoals vakanties. Dankzij doorontwikkeling van de elektrische techniek zullen deze bezwaren afnemen. Om medewerkers ondanks de huidige bezwaren toch te stimuleren om voor elektrisch te kiezen, kun je de volgende stimuli in het leasebeleid opnemen:

- Verzorg voor de medewerkers een privélaadpaal op kosten van de werkgever. Laat de kosten eventueel meelopen in het leasecontract. Met deze maatregel neem je onder andere de stress rondom de actieradius weg. Leg ook duidelijk vast wat er met de laadvoorziening gebeurt als de medewerker uit dienst gaat.

- Verschaf een tankpas inclusief de mogelijkheid tot snelladen.
- Misschien kan de eigen bijdrage voor privégebruik vervallen als de medewerker voor elektrisch kiest, bijvoorbeeld om zelf budget op te bouwen om voor de vakantie een brandstofauto te huren.
- Een andere mogelijkheid die door sommige leasemaatschappijen wordt aangeboden is een vakantieauto mee te budgetteren in het leasebedrag.
- Laat de merkenkeuze vervallen als er gekozen wordt voor een elektrische auto. Hiermee vergroot je de keuzemogelijkheid voor de medewerker en kan die altijd kiezen voor het recentste model (en waarschijnlijk daarmee het technisch meest vervolmaakte model).
- Verruim het normbudget als de medewerker kiest voor elektrisch rijden. Hiermee vergroot je de keuzemogelijkheden.
- Wellicht is de meest geschikte elektrische auto nog niet leverbaar. Maak het voor de medewerker mogelijk om kortere contracten aan te gaan, zodat die kan overstappen op elektrisch rijden zodra de geschikte auto op de markt verschijnt.

2. Brandstofauto's ontmoedigen

Stimuleren werkt beter dan ontmoedigen. Toch zijn er situaties waarin sturing naar elektrische auto's vanuit het beperken van brandstofauto's mogelijk is.

- Bied geen keuze meer in brandstofauto's. Wil je medewerker toch geen elektrische auto, dan kun je als alternatief een mobiliteitsbudget of openbaar vervoer aanbieden.

Betalen de medewerkers een eigen

- bijdrage voor privégebruik, dan kun je die CO₂-afhankelijk maken. Ze mogen dan nog wel voor een brandstofauto kiezen, maar dit heeft dan een negatief effect op de eigen bijdrage.

- Verkort de looptijden van brandstofauto's terwijl het normbedrag blijft. Een kortere looptijd maakt dat een auto duurder wordt (de leaseprijs gaat omhoog). Een hogere leaseprijs met een gelijk normbedrag – het maximumbedrag waarvoor een werknemer een auto mag kiezen – betekent dat de autokeuze kleiner wordt. In de praktijk rijden medewerkers hierdoor een klasse kleiner, wat ontmoedigend werkt. Deze maatregel is ook mogelijk als een medewerker tijd wil overbruggen naar een toekomstig elektrisch model en het bestaande contract geen verlenging toestaat.

STAP 3

PROMOOT ELEKTRISCH RIJDEN ONDER JE MEDEWERKERS

Gelukkig neemt de animo voor elektrisch rijden toe. Toch zie je nog bij een grote groep mensen koudwatervrees. Hoe zit het met het aantal kilometers dat ik op één lading kan rijden? En zijn er wel genoeg publieke laadpalen? Dit zijn twee vragen die je vaak hoort en die je alleen beantwoord krijgt door mensen daadwerkelijk het rijden met een elektrische auto te laten ervaren.

In dit kader zijn er genoeg initiatieven te ontplooien om het elektrisch rijden onder je collega's te promoten:

- Zoek naar quick wins: bekijk welke ambassadeurs je op korte termijn kunt laten overstappen op elektrisch.
- Practice what you preach: zorg dat je interne ambassadeur op directieniveau zelf de overstap maakt naar een elektrische auto.
- Heeft je organisatie een interne nieuwsbrief? Wellicht kun je een elektrische rijder vragen om columns te schrijven over zijn of haar ervaringen.
- Organiseer met een aantal lokale autodealers een elektrische dag of week, waarbij de deelnemende dealers proefritten verzorgen.
- Wellicht heb je een pool met auto's voor algemeen gebruik. Daar kun je elektrische auto's aan toevoegen en die beschikbaar stellen voor het personeel.
- Doe mee aan de campagne van [Low Car Diet](#), waarin de organisatie een maand lang allerlei elektrische alternatieven kan uitproberen.
- Zet een FAQ over elektrisch rijden en leasen op intranet of op de website, zodat geïnteresseerde medewerkers informatie over mogelijkheden kunnen opzoeken.
- Maak een gesloten groep op social media aan voor medewerkers die elektrisch rijden, zodat ze met elkaar kunnen communiceren en hulp of tips kunnen vragen en geven.
- Wijs medewerkers op de [EV Helpdesk](#) van de Vereniging Elektrische Rijders.
- Geef medewerkers die elektrisch rijden recht op een parkeerplaats op de locatie van je organisatie.



Tip: De ervaring leert dat bezwaren van mensen tegen elektrisch rijden - zoals 'ik wil niet met een lege accu ergens stranden' en 'er zijn te weinig laadpalen' - verdwijnen zodra ze de elektrische auto geprobeerd hebben. Elektrisch rijden vergt aanpassingen, maar zodra mensen eraan gewend zijn, zijn ze erg positief.

Rijcomfort elektrisch versus fossiel

Vrijwel geen elektrische rijder wil terug naar een brandstofauto. Het rijcomfort van een elektrische auto is bijzonder hoog. Hij trekt snel op en de wegligging is goed omdat het zwaartepunt onderin ligt vanwege de accu's. Daarbij hanteren veel auto's one-pedal-driving: als je je gaspedaal loslaat, vertraagt de auto sterk en win je energie terug. Bij het verkeerslicht haal je je voet van het gas en binnen 40 meter sta je stil. Je gebruikt je rempedaal bijna niet meer. Als je dat gewend bent, wil je niet meer anders.

In het begin ervaren veel mensen 'range anxiety', de angst voor een lege accu. Toch stranden er zelden auto's. Je moet gevoel krijgen voor hoe ver je kunt rijden en hoe je de actieradius kunt vergroten. Je accu raakt bijvoorbeeld substantieel sneller leeg bij 140 km/u dan bij 110 km/u. Ook kun je beter de stoelverwarming gebruiken dan de hele cabine te verwarmen. En voor als de accu echt bijna leeg is, hebben alle auto's een spartaanse thuiskom-stand, zonder cruisecontrol en verwarming.

LINKS

- <https://lowcardiet.nl>
- <https://www.evrijders.nl/ev-helpdesk>



BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 4

"GA HET GEWOON DOEN EN START MET PILOTS"

Stedin

"Ga het gewoon doen en start met pilots"

"Vanaf 2012 is Stedin de CO2-uitstoot van het wagenpark gaan terugdringen. We wilden zowel onze leasesauto's als het woon-werkverkeer aanpakken. Eerst ging de uitstoot terug naar 120 gram per km. Medewerkers konden actief hun contract beëindigen. Het enthousiasme voor de plug-in heeft ons geholpen met ervaring opdoen met laden en was de eerste stap naar verdere elektrificatie. In 2015 ging de CO2-grens naar 105 gram en hebben we de keuze in auto's beperkt. Daarmee laat je als werkgever zien dat je verduurzaming belangrijk vindt. Vanaf januari 2019 is ons aanbod voor gele kentekens alleen nog maar elektrisch en eind 2020 is dat wagenpark helemaal geëlektrificeerd."



Gertjan Sybrandi
Stedin
Stedin Hoofd Facilitaire Services & Mobiliteit

Simulaties met kastjes

"Er was wel eens wat gemor, bijvoorbeeld over het opladen. Dat kun je tackelen door op locatie en zo mogelijk thuis laden mogelijk te maken. Het andere bezwaar, de kleine actieradius, blijkt vaak ongegrond. Met kastjes in de auto's hebben we simulaties met elektrisch rijden gemaakt en daaruit bleek dat 95% van de ritten al elektrisch kon. Iemand die zei: 'ik rij heel veel', bleek maar 90 km op een dag te maken. Dat kan makkelijk elektrisch."

Rondje Randstad was wennen

"Feitelijk bewijs is goed, maar niet iedereen laat zich daardoor overtuigen. Ze moeten het ervaren. Mijn eerste rondje Randstad was ook wennen. Ik kon maar 120 km rijden. Met een brandstofauto zou je dan juist gaan tanken, maar nu moest ik het daarmee doen en dat kon. Je gaat bewuster reizen. Het is de perceptie, de mindset die alleen verandert door het te ervaren."

Enthousiasme werkt aanstekelijk

"Mijn advies is: ga het gewoon doen, want het kan. De actieradius neemt toe, het wordt goedkoper en de bijtelling is gunstig. Focus op wat kan. Kijk waar de energie zit en benut die. Sommigen willen het graag, hun enthousiasme werkt aanstekelijk."

"In 2012 introduceerden we de bonus-malusregeling. Een medewerker die zuiniger reed, goedkoper tankte en minder privékilometers maakte, kreeg financieel voordeel, en omgekeerd."

En degenen die bij ons echt meer kilometers maken dan een elektrische auto aankan, kunnen in de overgangsperiode hun elektrische auto ruilen met iemand die nu al wel elektrisch wil rijden."

Functie niet meer bepalend

“Ook belangrijk is goed luisteren waar de organisatie tegenaan loopt. Knelpunten zijn mogelijkheden om dingen anders te gaan doen. Onze leaseregeling bijvoorbeeld. Voorheen bestond die op basis van de functie, nu is dat het aantal kilometers. In principe gebruiken wij deelauto's, behalve als mensen meer dan 12.500 km zakelijk rijden. Privé daarmee rijden mag ook, mits elektrisch.”

Straks ook de bussen

“Ons doel voor 2020 is een tussenstap: in 2030 willen we het hele wagenpark CO2-neutraal hebben, ook onze bussen. Met de kleinere zijn we al bezig, en voor grotere komen langzaam aan ook aanbieders.”

Erkenning door professionals

“Dat ik ben uitgeroepen tot Mobiliteitsmanager van 2018 vind ik een eer, voor mij en voor het hele team. Het is mooi om erkend te worden door professionals en de markt. Stedin heeft duurzaamheid hoog in het vaandel en we willen een voorbeeld zijn. Als wij als netbeheerder het al niet kunnen, wie dan wel?”



BEST PRACTICES - HOOFDSTUK 4

**"WE ZOUDEN MORGEN OVER
KUNNEN, MAAR HET AANBOD
IS TE KLEIN"**

Capgemini

"We zouden morgen over kunnen, maar het aanbod is te klein"

"In 2013 verhuisden we naar een pand in Utrecht Leidsche Rijn dat we zelf hebben ontwikkeld. We wilden er minimaal 30 oplaadpunten, nog voordat we elektrische auto's hadden. Daarmee anticipeerden we op het veranderende wagenpark.

Bij Capgemini is user-chooser altijd fier overeind gebleven: de gebruiker bepaalt. We verstrekken geen auto's. Elke medewerker krijgt een eigen mobiliteitsbudget en daarnaast een NS-Business Card. Blijft er van het budget iets over, dan komt dat bij het inkomen."



Jack Knol
Capgemini
Mobiliteitsmanager en
director CRES

Bonus-malusregeling

Dat hielp, we reden zuiniger dan de markt, ook dankzij telematica in de auto. Bij de bonus-malusregeling hebben we plug-in-hybrides toegestaan. Dat leverde wel veel hybrides op, maar ook gemor. De bijtelling was 0%, maar door de bonus-malusregeling lag een financiële prikkel bij de berijder om veel elektrisch te rijden. De actieradius was maar 25 km en voor zakelijk rijden was 90 km noodzakelijk. Vooral voor rijders met grote afstand woon-werk kon dit ongunstig uitvallen. € 150 - € 250 bruto per maand bijleggen is dan geen uitzondering en daarmee verdampte het bijtellingsvoordeel deels."

"In 2012 introduceerden we de bonus-malusregeling. Een medewerker die zuiniger reed, goedkoper tankte en minder privékilometers maakte, kreeg financieel voordeel, en omgekeerd."

De beste auto by far

"Er kwamen nieuwe modellen, maar de ommekeer was de komst van de Tesla in 2013. Onze HR-directeur was de eerste die er een ging rijden. Hij had zich ingelezen en was bij de eerste demo's. Het is disruptief om mobiliteit te zien als software waar je iets verplaatsend omheen bouwt. We moesten echt bergen verzetten, het kostte bijvoorbeeld € 1.000 om er een besteld te krijgen. Maar de directeur HR werd een ware ambassadeur: hij zei dat dit by far de beste auto was waarin hij ooit had gereden. Zijn positieve geluid heeft bij ons de acceptatiegraad voor elektrisch rijden enorm verhoogd. Van de vloot van 2.500 auto's is nu 10% elektrisch, waarvan zo'n 4% plug-in."

Elektrisch is serieuze optie

"Met 4% bijtelling nu voor elektrische en 22% voor gewone auto's zien meer medewerkers elektrisch als serieuze optie. Nu al zou zo'n 95% van de zakelijke ritten elektrisch kunnen. De actieradius groeit, hoewel die bij medewerkers nog steeds de grootste angst veroorzaakt. Privé zijn er andere drempels, bijvoorbeeld het ontbreken van een trekhaak. Naast de fiscale regelingen werken onze faciliteiten stimulerend, zoals de 70 oplaadpunten op kantoor. Onlangs hebben we twee elektrische auto's toegevoegd aan de non-penalty-regeling, die inhoudt dat mensen geen boete betalen als ze uit dienst gaan en hun auto achterlaten."

Te lange levertijden

"Het grootste struikelblok nu is het aanbod van betaalbare auto's. Met de huidige actieradius zouden we snel over kunnen, er is veel animo voor overstappen, maar er komen niet genoeg auto's naar Nederland. De levertijden zijn veel te lang. De volgende hobbel is de rol van de overheid. Voor 2019 en 2020 is 4% bijtelling voor elektrische auto's gegarandeerd, maar de zogenoemde Tesla-tax komt eraan: op de prijs boven de € 50.000 geldt 22% bijtelling. Dat is niet slim, want elektrische auto's zijn nog steeds duurder dan fossiele."

Verschillen in laadtarieven

"Ook een drempel is de ongelijkheid van de laadtarieven in het publieke domein. Fossiele brandstofprijzen zijn landelijk transparant, maar bij laadpalen zijn die onduidelijk. Ten eerste weet je niet of je met je laadpas wel bij die publieke paal terechtkunt, en bovendien is het tarief afhankelijk van je pas. De prijzen verschillen enorm. Allerlei partijen verdienen eraan. Dat merk ik ook bij onze laadpalen, die we zelf hebben bekostigd. Ik regel een kostenneutraal tarief van € 0,18 per kWh voor mijn medewerkers, maar daarvoor wordt vervolgens € 0,24 of zelfs € 0,30 in rekening gebracht. Dat is 50% opslag! Dit moet echt opgelost worden."

Ervaring opdoen in deelauto's

"Het is een boeiende worsteling. We willen graag naar 20% elektrisch. De medewerkers krijg ik wel mee, de helft vindt het nu al prima, als de bijtelling maar laag blijft. Sinds 5 jaar hebben we elektrische deelauto's waarin medewerkers ervaring opdoen, zoals met laadpunten vinden. Als ze er eenmaal doorheen zijn, willen ze over."



SLOTWOORD

Met deze routekaart wil Natuur & Milieu organisaties helpen van fossiele mobiliteit naar elektrisch te gaan. Elke organisatie en ieder wagenpark heeft eigen kenmerken die bepalend zijn voor de invulling van het beleid en het behalen van de gestelde doelen. Het belangrijkste advies is: bereid je zo zorgvuldig mogelijk voor, maar zet vooral stapsgewijs je eerste schreden op je eigen roadmap. Bepaal je vertrekpunt, geef aan wat je bestemming wordt en begin.

We zitten middenin de EV-transitie. De komende jaren zullen meer aanbieders zich melden op de elektrische markt en zal de restwaardes van elektrische auto's zich in positieve zin verder ontwikkelen. Ook zal de laadinfrastructuur flink verbeteren en zal de actieradius zal door betere accutechnologieën alleen maar groeien. Zorg dat jouw organisatie nu beleid maakt om in de EV-transitie mee te gaan. Stilzitten en afwachten is in ieder geval geen optie, daar is de weg naar elektrificatie veel te interessant voor.

Notities

[illegible]

[illegible]

Heb je nog vragen? Neem dan contact op met info@natuurenmilieu.nl

Mede mogelijk gemaakt door:

