



ELEKTRISCH RIJDEN

VERVOER VAN DE TOEKOMST

Wie een avondje ouderwets op de bank televisie kijkt, kan er tijdens de reclameblokken bijna niet meer omheen; steeds meer autofabrikanten produceren deels en/of volledig geëlektrificeerde personenauto's. Het aandeel binnen het totale wagenpark in Nederland is nog relatief klein, maar groeiende.

AANBOD

Het totaal aanbod van volledig elektrische personenauto's in Nederland heeft volgens het Trendrapport "Nederlandse markt personenauto's" in tien jaar een enorme groei doorgemaakt in aantal beschikbare modellen en variëteit in segmenten. In 2011 werden er slechts drie modellen auto's in het A-segment (Citroën C-Zero, Peugeot iOn en Mitsubishi i-MiEV) en één auto in het C-segment (Nissan Leaf) aangeboden. In 2020 was de keuze een stuk ruimer; alleen al binnen het A-, B- en C-segment kwamen er 33 nieuwe modellen bij. Het groeiende aanbod is mede toe te schrijven aan regelgeving van de Europese Unie die bestaande merken dwingt om auto's zuiniger te maken, om zo de doelstelling van het Klimaatakkoord van Parijs (2015) te behalen (een vermindering van broeikasgassen met 49% in 2030, 95-100% in 2050). Een gemiddelde uitstoot van 130 g/km per auto is de norm (95 g/km in 2021). Door een breed scala aan

auto's te produceren verlagen de autofabrikanten de gemiddelde uitstoot per geproduceerde auto.

KINDERSCHOENEN

De aanschafprijzen liggen nog altijd een stuk hoger dan die van benzine- en dieselauto's. Dat ligt volgens Wijnand de Geus, sectie-manager personenauto's en lichte en zware bedrijfswagens bij de RAI Vereniging, aan het feit dat de productie nog in de kinderschoenen staat. "Met benzine- en dieselauto's hebben we inmiddels 100 jaar ervaring. Deze wagens zijn een massaproduct geworden en kunnen dus relatief goedkoop op de markt worden gebracht. De motor van een elektrische auto is weliswaar goedkoper om te produceren, maar je hebt te maken met een andere aandrijflijn. Daarnaast zijn de grondstoffen voor de accu kostbaar. Dat bepaalt ook mede het segment binnen deze categorie auto's. Voor een accu met meer vermogen en

grotere opslag, en dus een grotere actieradius, betaal je een hogere prijs. Maar in inhaalslag gaat het grote sprongen vooruit. En als gevolg daarvan worden de prijzen steeds beter betaalbaar."

STIMULANS

Eind 2019 reden er in Nederland 105.000 elektrische auto's en 91.000 Plug In Hybrids rond (op een totaal van 8,7 miljoen personenauto's). De aanschaf van (deels) geëlektrificeerde auto's wordt door de overheid op verschillende manieren gestimuleerd. Zo betaal je als particulier nog altijd geen bpm en motorrijtuigenbelasting en is het tanken van stroom een stuk goedkoper dan het vullen van een diesel- of benzinetank. Wie een elektrische auto van de zaak heeft, profiteert van een zeer gunstige bijtelling. Hierdoor is het mogelijk om in relatief dure auto's te rijden tegen relatief lage operationele kosten. Omdat de overheid ervan uit gaat dat er na

ZAKELIJKE BIJTELLINGSPERCENTAGES VOOR ELEKTRISCHE AUTO'S

| Jaar | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|------|
| Bijtelling | 4% | 8% | 12% | 16% | 16% | 16% | 17% | 22% |
| Tot (cap) | €50.000 | €45.000 | €40.000 | €40.000 | €40.000 | €40.000 | €40.000 | nvt |
| Daarboven | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% | 22% |
| BPM | geen | geen | geen | geen | geen | geen | €360 | nmb |
| Mrb | geen | geen | geen | geen | geen | geen | 25% | 100% |

2025 structureel meer geëlektrificeerde auto's rondrijden, worden de gunstige leasetarieven voor zakelijke rijders én de voordelen voor particulieren de komende jaren wel stap voor stap afgebouwd. De Geus: "Op dit moment draaien de benzine- en dieselrijders op voor de subsidies en daar is in de politiek al de nodige discussie over gevoerd. Om dit recht te trekken, gaat de bijtelling de komende jaren steeds verder omhoog (zie kader). Uiteindelijk zal er een herijking van alle autobelastingen moeten plaatsvinden."

KOPLOPER

Dankzij de huidige gunstige regelingen waar bestuurders van geëlektrificeerde personenauto's nu van profiteren, is Nederland samen met Noorwegen koploper in Noord-West Europa. Hetzelfde trendrapport vermeldt dat sinds 2015 circa 75% van de BEV nieuwverkopen in de Europese Unie en de European Free Trade Association in slechts vijf landen plaatsvond: Frankrijk, Duitsland, Noorwegen, het Verenigd Koninkrijk en Nederland. Naar verwachting zal onze

voorsprong de komende jaren wel gaan dalen, aangezien Nederland de fiscale stimulering afbouwt en andere (grote) Europese landen juist de stimulering intensiveren.

Dezelfde vijf koplopers beschikken gezamenlijk ook over de meeste publieke en semi-publieke reguliere en snellaadpunten; 74% van het totaal aantal in Europa (de top 10 is goed voor 90%). Van deze vijf landen heeft Nederland de grootste dekking van circa vier stekker-auto's per laadpunt. In totaal waren er in Nederland eind 2019 meer dan 50.000 publieke en semi-publieke reguliere en snellaadpunten aanwezig (naast de ongeveer 150.000 private laadpunten bij bedrijven en particulieren op eigen terrein). Wereldwijd staat Nederland in het absolute aantal publieke en semi-publieke reguliere en snellaadpunten zelfs op de derde plaats na China en de Verenigde Staten van Amerika, gevolgd door Frankrijk, Japan en Duitsland.

GROEI

Dankzij EVnetNL is het laden in Nederland een stuk makkelijker gewor-

den. De Geus: "Waar je vroeger nog verschillende type palen en abonnementen had, kun je via deze organisatie tanken met een code die, met uitzondering van de Tesla Chargers, bij alle palen werkt. Als de omvang van de huidige hoeveelheid geëlektrificeerde auto's blijft groeien, zal het laadpuntennetwerk wel moeten worden uitgebreid. Daarnaast verbruikt één elektrische auto net zoveel stroom als tien huishoudens samen. Hoe meer auto's worden geladen, des te meer pieken en dalen in de spanning van het net ontstaan. Op die groei is ons huidige elektriciteitsnet nog niet ingericht. Energiemaatschappijen zouden het wel al kunnen reguleren met piek- en daltarieven, afhankelijk van het moment waarop je tankt."

UITDAGINGEN

Het gebruik van geëlektrificeerde auto's moet een bijdrage leveren aan de energietransmissie. Toch zijn daar nog enkele kanttekeningen bij te plaatsen. "Op dit moment kost het produceren van elektrische auto's meer energie dan de productie van benzine- of dieselauto's", vertelt De Geus. "En dan zijn er nog de maatschappelijke debatten met betrekking tot het opwekken van de stroom. Elektrisch rijden wordt als groen bestempeld, maar de stroom zelf is lang niet altijd groen. Dat betekent dat er bijvoorbeeld ook meer windparken bij zouden moeten komen. Bovendien maakt de elektrificering van de automotive sector slechts een klein onderdeel uit van de energietransitie. We hebben voor nog veel meer sectoren batterijen nodig om verdere elektrificatie mogelijk te maken." Waar de Europese Unie op dit moment wel al stappen in zet, is het onderzoek naar alternatieven voor de op dit moment veelal gebruikte lithium-ion-accu's. De meeste autoproducenten willen toewerken naar het gebruik van solid state accu's, waarbij keramische vaste-stof-elektrolyten als krachtbron dienen. Deze accu's zijn lichter, veiliger, leveren langer stroom, hebben een aanzienlijk lager explosierisico en veroorzaken bij ongevallen geen extra schade door ontsnappend zuur. Eind november gaf vicepresident van de Europese Commissie Maros Sefcovic aan dat er in 2025 genoeg accupakketten voor elektrische auto's gefabriceerd moeten worden om aan de eigen Europese vraag te kunnen voldoen. De Geus: "Het uiteindelijke doel is om op het gebied van grondstoffen en productietechnieken minder afhankelijk te worden van andere werelddelen."

Het Trendrapport "Nederlandse markt personenauto's, Overzicht van trends en ontwikkelingen tot en met 2019" (gepubliceerd op 30 juni 2020) is te downloaden via www.rvo.nl.

