

Renteloze leningen voor (tweedehands) elektrische voertuigen

Een verkennend onderzoek naar de toegevoegde waarde en haalbaarheid van het instrument voor de Nederlandse markt

In opdracht van

Natuur en Milieu

Sebastiaan Koerhuis en Sander Kempkes (Kalavasta)

Sander van Wijk, (CPI, Risk Finance & Governance)

12-05-2026



Inhoudsopgave

Samenvatting	2
Introductie	7
Resultaten	14
<i>Financiële analyse</i>	14
<i>Inschattingen effect renteloze lening op verkoop elektrische voertuigen</i>	25
<i>Ontwerpvarianten: publieke, bancaire en dealer-gebaseerde invulling</i>	40
Beschouwing en aanbeveling	48
<i>Aanbeveling</i>	48
<i>Kosteneffectiviteit en haalbaarheid</i>	48
<i>De renteloze lening in context van marktontwikkelingen</i>	52
<i>Instrumentenvergelijking en eendoordeel</i>	53
Appendix: interviews	55
Appendix: Casusafbakening financiële analyse.....	56
Appendix: TCO-model.....	59

Samenvatting

Waarom blijft de overstap naar elektrisch rijden voor lagere en middeninkomens en klein-MKB achter?

Kernbevinding: De overstap naar elektrisch rijden lijkt voor lagere en middeninkomens moeizamer te verlopen dan voor huishoudens met meer financiële armlslag. Voor klein-MKB lijkt de doorstroom naar een betaalbare tweedehandsmarkt voor elektrische bestelauto's nog enkele jaren weg. Onder de juiste condities kan elektrisch rijden over de gebruiksperiode goedkoper uitvallen dan een fossiel alternatief, ondanks de hogere aanschafprijs. De mogelijkheid en bereidheid om die aanschaf voor te financieren vormt voor een deel van de doelgroep een drempel. Daarnaast spelen factoren als beschikbaarheid van laadinfrastructuur, onzekerheid over toekomstig beleid en zorgen over voertuigeigenschappen zoals actieradius, laadsnelheid en accudegradatie een rol.

De Nederlandse markt voor elektrische voertuigen bevindt zich op een kantelpunt. Na het aflopen van aanschafsubsidies (SEPP voor personenauto's en SEBA voor bestelauto's) en belastingvoordelen is het beleid verschoven richting normering via zero-emissiezones en oplopende fiscale lasten op fossiele voertuigen. Deze verschuiving raakt verschillende doelgroepen op verschillende manieren.

Onder huishoudens die de overstap naar elektrisch rijden hebben gemaakt, zijn hogere inkomens tot dusver oververtegenwoordigd. Dit komt mede door eerdere subsidieregelingen en belastingvoordelen die in de praktijk vooral deze groep bereikten. Voor particulieren met een midden- en laaginkomen en voor klein-MKB, die overwegend tweedehands rijden en doorgaans over beperktere financiële middelen beschikken, blijft de stap naar elektrisch rijden lastiger, ook al kan elektrisch rijden over de gebruiksperiode goedkoper uitvallen.

Voor een deel van de doelgroep is de aanschafprijs de doorslaggevende drempel, niet de totale kosten over de gebruiksperiode. Onderzoek van I&O uit 2022 wees uit dat meer dan de helft van de Nederlanders maximaal €15.000 wil uitgeven aan een auto. Recenter onderzoek van AutoTrack komt voor consumenten die actief een auto zoeken tot ruim 80%. Tweedehands elektrische personenauto's in segment B en C kunnen TCO-competitief zijn met vergelijkbare benzineauto's, maar kosten bij aanschaf doorgaans 15 tot 25 duizend euro. Dat bedrag is voor een aanzienlijk deel van de potentiële kopers niet beschikbaar zonder financiering. Een eenmalige aanschafsubsidie van enkele duizenden euro's verlaagt de prijs, maar lost de voorfinancieringsdrempel niet volledig op.

De tweedehandsmarkt voor elektrische personenauto's groeit snel, maar het aanbod in segment B en C is op dit moment nog relatief beperkt. De huidige uitstroom uit zakelijke leasecontracten betreft vooral duurdere modellen in segment D en E. Naar verwachting komt het aanbod in

segment B en C richting 2028 breder beschikbaar, naarmate de eerste generaties elektrische voertuigen uit deze segmenten op de tweedehandsmarkt instromen. Voor elektrische bestelauto's ligt de doorstroom naar een betaalbare tweedehandsmarkt naar verwachting eveneens nog enkele jaren weg.

Welke oplossingen zijn er, en waarom een renteloze lening?

Kernbevinding: Een renteloze lening positioneert zich tussen aanschafsubsidie en een sociale lease naar Frans model in. Anders dan een eenmalige subsidie verlaagt het de voorfinancieringsdrempel, en anders dan de Franse sociale lease behoudt de gebruiker eigendom van het voertuig. Bij vergelijkbare publieke kosten per begunstigde kunnen renteloze leningen, afhankelijk van vormgeving, een breder bereik mogelijk maken dan een vergelijkbare sociale lease-regeling naar Frans model.

Er zijn drie beleidsopties om de overstap naar elektrisch rijden te stimuleren voor lagere en middeninkomens:

Instrument	Aanschafsubsidie (SEPP)	Sociale lease (Frans model)	Renteloze (verkend onderzoek)	lening in dit
Wat lost het op?	Verlaagt de aanschafprijs	Verlaagd financieringsdrempel en lagere maandlasten	Verlaagd de financieringsdrempel en mogelijk lagere maandlasten	de lagere
Wie is de eigenaar?	Koper	Leasemaatschappij	Koper	
Doelgroepbereik lage inkomens	Laag, financieringsdrempel wordt niet geadresseerd	Hoog, specifiek gericht op lage inkomens	Gemiddeld tot hoog, afhankelijk van inrichting	hoog, inrichting
Overheidskosten per additioneel voertuig	Gemiddeld	Relatief hoog	Relatief laag	
Toepasbaar op	Nieuw en tweedehands	Nieuw	Tweedehands en nieuw	

Dit onderzoek richt zich op de renteloze lening, omdat dit instrument de financieringsdrempel kan verlagen terwijl de gebruiker eigenaar blijft van het voertuig. De publieke kosten omvatten rentecompensatie en, afhankelijk van de uitvoering, operationele kosten en eventueel defaultrisico; de lening zelf wordt door de gebruiker terugbetaald. Vergelijkbare instrumenten bestaan al in Schotland en Frankrijk; in Nederland kent het Warmtefonds een soortgelijk mechanisme voor woningverduurzaming.

Kanttekening: Een renteloze lening heeft ook nadelen. Het is een schuld die wordt geregistreerd bij het BKR, wat doorwerkt in andere kredietruimte (bijv. hypotheek). Het aanvraagproces is complexer dan voor een subsidie. En voor een deel van de doelgroep kan een (renteloze) lening als drempel worden ervaren. De BKR-registratie zal ook gelden voor een sociale lease-regeling naar Frans voorbeeld.

Wat levert een renteloze lening op voor de gebruiker?

Kernbevinding: Voor verschillende representatieve gebruiksprofielen kan een renteloze lening de TCO en/of maandlasten verlagen ten opzichte van een vergelijkbaar fossiel alternatief. Het effect op de maandlasten hangt af van de financieringsopzet: bij volledige financiering van zowel de elektrische als de benzineauto vallen de maandlasten lager uit, terwijl bij financiering van alleen de meerinvestering de uitkomst afhangt van het rijprofiel en de maandlast iets lager, vergelijkbaar, of iets hoger kan zijn dan bij directe aanschaf van een goedkopere benzineauto. Voor klein-MKB biedt een renteloze lening met name perspectief bij een tweedehands elektrische bestelauto, mits het aanbod op gang komt; voor een nieuwe elektrische bestelauto blijft het kostennadeel ten opzichte van een tweedehands diesel ook met rentevoordeel bestaan. Het rentevoordeel loopt op van enkele honderden tot enkele duizenden euro's over de looptijd, afhankelijk van het leenbedrag en de looptijd.

Voor de geanalyseerde profielen blijken tweedehands elektrische personenauto's in segment B en C van circa vier jaar oud TCO-competitief te kunnen zijn met vergelijkbare benzineauto's, ook zonder renteloze lening. De elektrische auto is bij nieuwkoop weliswaar duurder, maar schrijft sneller af, waardoor de tweedehandsprijs in deze leeftijdsklasse vergelijkbaar uitvalt. De renteloze lening verlaagt vooral de financieringsdrempel door de aanschaf over de tijd te spreiden en levert daarbij, afhankelijk van de financieringsopzet, een lagere maandlast of een lagere TCO op. Het rentevoordeel over een gebruikperiode van vier jaar loopt op van enkele honderden tot enkele duizenden euro's, afhankelijk van het leenbedrag.

Voor klein-MKB is het beeld minder eenduidig. Een tweedehands elektrische bestelauto kan met renteloze lening financieel concurrerend zijn met een tweedehands diesel, maar het aanbod blijft tot ten minste 2027 naar verwachting zeer beperkt. Voor een nieuwe elektrische bestelauto blijft het kostennadeel ten opzichte van een tweedehands diesel ook met volledig rentevoordeel bestaan. De BPM-stijging op nieuwe diesels per 2025 heeft naar verwachting geleid tot vervroegde aanschaf van fossiele bestelauto's in 2024, waardoor de komende jaren een ruim aanbod van relatief jonge tweedehands diesels beschikbaar blijft. Een renteloze lening kan de overstap voor MKB ondersteunen, maar lost het onderliggende kostennadeel van een nieuwe EV niet volledig op.

Hoeveel extra elektrische voertuigen en tegen welke publieke kosten?

Kernbevinding: Een renteloze lening kan circa 2 tot 12 duizend extra elektrische voertuigen per jaar opleveren, afhankelijk van de vormgeving. Per additioneel voertuig zijn de publieke kosten naar verwachting lager dan bij een aanschafsubsidie of sociale lease naar Frans model, mits zorgvuldig vormgegeven.

Het verwachte aantal extra elektrische auto's is geraamd op circa 2 tot 12 duizend voertuigen per jaar, afhankelijk van leenbedrag, looptijd en doelgroepafbakening. Het grootste deel daarvan (2 tot 10 duizend voertuigen) komt uit het particuliere segment; voor MKB is het effect op korte termijn beperkter vanwege de nog onvolwassen tweedehandsmarkt voor elektrische bestelauto's. De bandbreedte is breed: de onderkant past bij een gerichte regeling met striktere voorwaarden, de bovenkant bij een ruimere opzet met hogere leenbedragen. Ter context: in 2024 werden circa 77 duizend tweedehands elektrische personenauto's binnenlands verhandeld, waarvan circa 50 duizend aan particulieren. Het verwachte effect komt daarmee neer op circa 5 tot 20 procent van de huidige particuliere markt voor tweedehands elektrische voertuigen.

Per additioneel voertuig vallen de publieke kosten van een renteloze lening naar verwachting lager uit dan die van een aanschafsubsidie of sociale lease naar Frans model, om twee redenen. Bij een aanschafsubsidie ligt het aandeel ontvangers dat zonder de regeling ook elektrisch zou hebben gereden, het zogenoemde freerideraandeel, doorgaans hoog, afhankelijk van de vormgeving en doelgroepafbakening. Een renteloze lening kent door de BKR-toets en het aanvraagproces een selectieprocedure, en kan met gerichte inkomensafbakening dit aandeel verder verlagen. Bij vergelijkbare publieke uitgaven per begunstigde kan een renteloze lening daarmee een groter additioneel effect hebben. Ten opzichte van een sociale lease-regeling naar Frans voorbeeld geldt een andere logica: deze sociale lease richt zich op de laagste inkomensdecilen en biedt een leasepakket wat qua maandlasten draagbaar is voor deze groep en daardoor per begunstigde relatief kostbaar is. Een renteloze lening kan een aanvullende doelgroep boven deze groep bedienen, met lagere publieke kosten per begunstigde. De instrumenten kunnen daardoor eerder aanvullend werken dan concurrerend.

Hoe werkt een renteloze lening in de praktijk?

Kernbevinding: Er zijn drie uitvoeringsvarianten denkbaar, elk met eigen voor- en nadelen. Een publieke fondsconstructie naar voorbeeld van het Warmtefonds biedt de meeste sturing op doelgroep en voorwaarden; bancaire en dealervarianten kunnen sneller op schaal worden gebracht via bestaande infrastructuur, maar bieden minder directe sturing op de gewenste doelgroepen.

Drie uitvoeringsrichtingen zijn onderzocht:

Publieke variant (overheidsfonds)

De overheid of een publiek fonds (zoals het Warmtefonds) verstrekt de lening rechtstreeks. Voordeel: directe sturing op doelgroep, inkomensgrenzen en overige voorwaarden. Het Warmtefonds biedt een bewezen uitvoeringsstructuur (AFM-vergunning, beperkte kredietverliezen op woningverduurzaming) die als basis kan dienen, al vraagt uitbreiding naar voertuigen om aanpassing vanwege het afwijkende risicoprofiel: een auto schrijft sneller af, kent exportrisico en heeft een minder voorspelbare restwaarde dan een woning. Nadeel: een dergelijke constructie vraagt om uitvoeringscapaciteit en meerjarige budgettaire zekerheid.

Bancaire variant

Commerciële banken verstrekken de lening; de overheid compenseert de rente en kan via een garantie een deel van het kredietrisico afdekken. Voordeel: de variant kan snel op schaal worden gebracht via bestaande bancaire infrastructuur. Nadeel: standaard acceptatiecriteria kunnen er toe leiden dat lagere inkomens en huishoudens met een BKR-registratie minder goed worden bereikt.

Dealervariant

Financiering via bestaande autofinancieringskanalen, aangeboden op het aankoopmoment. Voordeel: laagdrempelig voor de consument, en sluit aan bij bestaand gedrag, aangezien een groot deel van de autoaankopen al via een lening loopt. Nadeel: doelgroepsturing is lastiger en de regeling kan, zonder duidelijke voorwaarden, ook worden ingezet voor groepen die de overstap ook zonder steun zouden maken, wat het freerideraandeel verhoogt.

De keuze is uiteindelijk ook een politieke afweging: hoe groot mag de rol van de overheid zijn, hoeveel publiek risico is acceptabel, en hoeveel sturing op doelgroep is gewenst?

Hoe nu verder?

Een renteloze lening kan een aanvullende rol vervullen binnen het bestaande beleidsinstrumentarium, gericht op huishoudens met een midden- en laaginkomen en klein-MKB voor wie de aanschaf van een elektrische auto financieel haalbaar zou zijn, maar het ontbreekt aan voldoende eigen vermogen om die aanschaf voor te financieren. Het instrument richt zich daarmee op een doelgroep die in eerdere regelingen relatief beperkt werd bereikt, en kan dat naar verwachting tegen lagere publieke kosten per begunstigde dan een sociale lease-regeling naar Frans model.

Een gefaseerde aanpak ligt voor de hand:

- Eerste stap: een beperkt opgezet onderzoek of pilot via een Warmtefonds-achtige constructie, om praktijkervaring op te doen met uitvoering, doelgroepbereik en kredietrisico. Specifieke aandacht verdient daarbij het afwijkende risicoprofiel van een auto ten opzichte van een woning (snellere afschrijving, exportrisico, minder voorspelbare restwaarde).
- Noodzakelijke vervolgstap: juridische toets op staatssteunkaders. De programma's in Schotland en Frankrijk tonen dat het instrument inpasbaar is binnen Europese kaders, mits zorgvuldig vormgegeven.
- Nadere uitwerking van concrete ontwerpparameters (leenbedrag, looptijd, inkomensgrenzen), in afstemming met de aangekondigde inruilsubsidie en mogelijke sociale lease-regeling naar Frans model.

Een renteloze lening sluit andere instrumenten niet uit. Subsidie, sociale lease naar Frans model en renteloze lening bedienen deels overlappende maar ook aanvullende doelgroepen. De transitie naar elektrisch rijden vraagt om een samenstel van maatregelen; een renteloze lening kan daarbinnen een gerichte bijdrage leveren tegen verhoudingsgewijs beperkte publieke kosten.

Renteloze lening voor elektrische voertuigen

Een verkennend onderzoek naar de toegevoegde waarde en haalbaarheid van het instrument voor de Nederlandse markt
Kalavasta & CPI, in opdracht van Natuur & Milieu

KERNBEVINDING

Een renteloze lening voor elektrische auto's verlaagt de financieringsdrempel, waardoor elektrisch rijden haalbaar wordt voor een groep die het nu niet kan voorfinancieren

- 1 De overstap naar elektrisch rijden kent aanschafkosten die lagere inkomens, middeninkomens en het MKB niet in één keer kan opbrengen. Een renteloze lening is voor hen die de aanschaf wel kunnen terugbetalen, maar niet voorfinancieren.
- 2 Bij geschikt EV-aanbod wordt de overstap financieel haalbaar voor huishoudens en bedrijven die bij eerdere subsidies buiten bereik bleven. Kwetsbaarheid voor fossiele prijsschokken neemt af, maandlasten kunnen dalen.
- 3 Verwacht zijn 2 tot 12 duizend extra elektrische voertuigen per jaar, tegen potentieel lagere publieke kosten dan subsidie of social lease. Uitvoeringsvarianten brengen voor- en nadelen voor sturing op doelgroep en risico.

WAAROM NU?

Subsidies weg, brandstofprijzen hoog, doelgroep buiten bereik

Na het aflopen van SEPP, SEBA en fiscale vrijstellingen ontbreekt een financieringsinstrument voor de doelgroep die niet zelfstandig de aanschaf kan voorfinancieren. Jaarlijks wisselen circa 2,1 miljoen tweedehands auto's van eigenaar; het aandeel elektrisch groeit maar is nog bescheiden. Sterk gestegen brandstofprijzen maken de overstap urgenter, terwijl berijders van een elektrisch voertuig juist minder kwetsbaar zijn voor fossiele prijsschokken. Tegelijkertijd exporteert Nederland steeds meer tweedehands EV's; een renteloze lening kan helpen deze voertuigen op de binnenlandse markt te houden. Voor MKB moet het tweedehands EV-aanbod nog op gang komen, terwijl zero-emissiezones de overstap urgenter maken.

WAT IS EEN RENTELOZE LENING?

De aanschaf spreiden zonder rentekosten

Een renteloze lening is een (gedeeltelijke) lening voor EV aanschaf. De koper betaalt het volledige leenbedrag terug, zonder rente. Terugbetaling is maandelijks (of met slottermijn) over looptijd. Koper wordt eigenaar bij aanschaf, het betreft geen leasecontract. De overheid draagt de rentekosten.

Voor personenauto's. Kosten overheid is per auto.

	Subsidie	Renteloze lening	Social lease
Barrière	Aanschafprijs	Financieringsdrempel	Maandlasten
Eigendom	Ja	Ja	Nee
Bereik lage inkomens	Beperkt	Gericht	Hoog
Kosten overheid	€2-5k	€1-5k	€7-13k
Freeriders	Hoog	Laag bij gerichte afbakening	Laag

WAT LEVERT HET OP?

Kostenverschil EV met renteloze lening t.o.v. benzine of diesel auto

€/maand t.o.v. benzine (particulieren) of diesel (MKB) alternatief. Groen = EV voordeliger. Auto's tweedehands, tenzij anders vermeld. Indien lening voor aanschaf genoemd is deze (deels) renteloos voor EV, maar met rente voor fossiel.

Casus	Casusbeschrijving	TCO	Maandlast	Bespaarde rente (totaal)
Part. 1	B-segment, lening voor EV en benzine, weinig km's, geen laadpaal	€45	€68	€2.200
Part. 2	B-segment, alleen lening voor meerinvestering EV, weinig km's, geen laadpaal	€10	€24	€800
Part. 3	C-segment, lening voor EV en benzine, thuislader	€66	€82	€4.000
Part. 4	C-segment, alleen lening voor meerinvestering EV, veel km's, thuislader	€38	€33	€2.000
MKB 1	Middengroot, lening voor EV en diesel, gem km's, depot laadpaal	€2	€39	€9.600
MKB 2	Middengroot, lening voor nieuwe EV en 2e hands diesel, gem km's, depot laadpaal	€206	€249	€6.400

Nieuwe EV bestelauto blijft te duur t.o.v. tweedehands diesel. Tweedehands EV bestelauto is financieel haalbaar, mits beschikbaar.

VERWACHT ADOPTIE-EFFECT

2 tot 12 duizend extra EV's per jaar

Substantieel en vergelijkbaar met eerdere regelingen. De kosten per extra rijdende elektrische auto zijn naar verwachting lager dan bij een subsidie of social lease, doordat de kosten per gebruiker beperkt blijven tot rentecompensatie en het freeriderpercentage bij een gerichte opzet lager kan uitvallen.

Particulier 2 – 10k / jaar

Gericht Breed (SEPP-schaal)

MKB bestelauto's 0 – 2k / jaar

Beperkt: 2e hands markt onvolwassen

Op basis van prijselasticiteiten (TNO/CODEC), instrumentenvergelijking en modelanalyses (BTM/SPARK).

HOE ZOU HET WERKEN?

Drie uitvoeringsroutes



AANBEVELING

Gefaseerde aanpak in drie sporen

1 Pilot

Beperkt opgezet via een Warmtefonds-achtige constructie om praktijkervaring op te doen met uitvoering, doelgroepbereik en kredietrisico.

2 Verbreding

Parallel gesprekken met banken en autobranche om de bancaire en dealervariant te verkennen en bij gebreken werking uit te bouwen.

3 Juridisch kader

Toets op staatssteunkaders. Programma's in Schotland en Frankrijk tonen dat het instrument inpasbaar is binnen Europese kaders.

Een renteloze lening sluit andere instrumenten niet uit: zij kan gelijktijdig met of in aanvulling op de aangekondigde inruilsubsidie en de mogelijke social lease-regeling worden ingezet.

Introductie

De Nederlandse markt voor elektrische voertuigen bevindt zich op een kantelpunt. Jarenlang werden particuliere rijders en ondernemers via aanschafsubsidies zoals de SEPP voor personenauto's en de SEBA voor lichte bedrijfsvoertuigen gestimuleerd om de overstap naar elektrisch rijden te maken. Nu beide regelingen zijn afgelopen, heeft het beleid een andere koers genomen: stimuleren heeft plaatsgemaakt voor normeren, met zero-emissiezones als nieuw instrument om fossiele mobiliteit minder aantrekkelijk te maken. Ook fiscale stimulansen voor elektrische voertuigen zijn versoerd, onder meer door de afbouw van de BPM- en MRB-vrijstelling en de verhoging van de bijtelling.

Deze verschuiving beïnvloedt verschillende groepen op verschillende manieren. De koplopers die eerder van subsidies profiteerden, waren doorgaans huishoudens en bedrijven met voldoende financiële draagkracht om de relatief hoge aanschafprijs van een nieuwe elektrische auto te overbruggen. De groepen die nu aan de beurt zijn, particulieren met een midden- en laaginkomen en klein-MKB-bedrijven, rijden overwegend tweedehands en beschikken over beperkter eigen vermogen en minder toegang tot financiële middelen. Gelet op de hogere aanschafprijs van elektrische voertuigen blijft voor deze groep de stap naar elektrisch rijden moeilijk. Recent onderzoek bevestigt dit: onder andere de ANWB-monitor¹ en TNO-onderzoek² wijzen uit dat de aanschafprijs van elektrische auto's een van de belangrijkste drempels is om niet over te stappen. Onderzoek van I&O Research in 2022 liet bovendien zien dat meer dan de helft van de Nederlanders maximaal 15.000 euro wil uitgeven aan een auto;³ recenter onderzoek van AutoTrack komt voor consumenten die actief een auto zoeken zelfs tot ruim 80 procent.⁴ Tweedehands elektrische personenauto's in segment B en C kunnen TCO-competitief zijn met vergelijkbare benzineauto's, maar kosten bij aanschaf doorgaans 15.000 tot 25.000 euro. Voor een aanzienlijk deel van de potentiële kopers is dat bedrag niet beschikbaar zonder financiering. Een eenmalige aanschafsubsidie van enkele duizenden euro's verlaagt de prijs, maar lost de voorfinancieringsdrempel niet volledig op. Daarnaast spelen factoren als actieradius,

¹ ANWB (2025). Elektrisch Rijden Monitor 2025. Geraadpleegd via <https://www.anwb.nl/belangenbehartiging/duurzaam/elektrisch-rijden-monitor-2025>

² TNO (2024). Keuzeonderzoek adoptiegedrag elektrische voertuigen (EV) - Occasions. Geraadpleegd via: <https://open.overheid.nl/documenten/3de96288-f891-4016-9349-702dd13d3f6e/file>

³ I&O Research (2022), Factsheet VNMPAREV

⁴ Q&A Retail in opdracht van Autotrack (2025), resultaten bijvoorbeeld te lezen via Autoweek/AutoRAI: <https://www.autoweek.nl/autonieuws/artikel/ruim-80-procent-nederlanders-heeft-maximaal-e15-000-voor-nieuwe-auto/>

kilometerstand en accudegradatie een rol in de keuze voor wel of niet elektrisch rijden.⁵ Juist op de aanschafprijs, en het daarmee verbonden effect op maandlasten, wordt een renteloze lening in dit onderzoek beoordeeld. Daarbij speelt mee dat de tweedehandsmarkt voor elektrische personenauto's nu pas op gang komt en het aandeel in het totale wagenpark bescheiden is, en dat het tweedehands aanbod van elektrische bestelauto's nog schaarser is, waardoor klein-MKB vaak aangewezen is op nieuwe elektrische voertuigen.⁶ Tegelijkertijd laat recente marktdata zien hoe gevoelig het aankoopgedrag is voor veranderingen in brandstofprijzen. In maart 2026 lag de verkoop van elektrische tweedehandsauto's bijna 50% hoger dan in februari en nagenoeg dubbel zo hoog als een jaar eerder. Dit komt met name door de sterk gestegen brandstofprijzen als gevolg van de afsluiting van de Straat van Hormuz, maar ook door het groeiende aanbod van deze markt.⁷

De hoge brandstofprijzen hebben ook doorgewerkt in het beleid: in april 2026 heeft het kabinet een noodpakket aangekondigd.⁸ In dit noodpakket heeft het kabinet onder meer een inruilsubsidie aangekondigd voor lage- en middeninkomens die hun oude fossiele auto willen vervangen door een tweedehands elektrische auto. Bovendien onderzoekt het kabinet de invoering van een social lease-regeling naar Frans voorbeeld, mede omdat de Europese Unie een dergelijke regeling als beleidsoptie aanmerkt in het kader van het Sociaal Klimaatfonds.⁹ Het is goed om hierbij op te merken dat social lease in financieel-juridische zin geen apart leaseproduct is: in Nederland bestaan operationele lease (waaronder private lease) en financial lease als juridische lease-vormen. Wanneer in dit rapport wordt gesproken over 'social lease', wordt daarmee een specifieke beleidsregeling bedoeld waarbij de overheid een bijdrage levert aan operationele lease voor huishoudens met een lager inkomen, zoals in het Franse leasing social-programma.

Een renteloze lening kan binnen dit pakket een aanvullende of alternatieve rol spelen. Vergelijkbare instrumenten bestaan elders al: in Schotland en Frankrijk wordt een renteloze lening voor elektrische voertuigen aangeboden, en in Nederland kent het Warmtefonds een soortgelijk mechanisme voor woningverduurzaming. Voor klein-MKB bestond tot voor kort de Regeling Groenprojecten, die ondernemers toegang gaf tot laagrentend krediet voor

⁵ ANWB (2025). Elektrisch Rijden Monitor 2025. Geraadpleegd via <https://www.anwb.nl/belangenbehartiging/duurzaam/elektrisch-rijden-monitor-2025>;

TNO (2024). Keuzeonderzoek adoptiegedrag elektrische voertuigen (EV) - Occasions. Geraadpleegd via: <https://open.overheid.nl/documenten/3de96288-f891-4016-9349-702dd13d3f6e/file>

⁶ RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

⁷ BOVAG (2026). Verkoop elektrische occasions stijgt in maart met bijna 50 procent. Geraadpleegd via <https://www.bovag.nl/nieuws/verkoop-elektrische-occasions-stijgt-in-maart-met-bijna-50-procent>

⁸ Kamerbrief (2026) Acties Weerbaarheid Energieschok, geraadpleegd via <https://open.overheid.nl/documenten/d7101717-866a-4cb0-a95b-9abf2b772473/>

⁹ Kamerbrief (2026) Beantwoording Kamervragen Social Leasing, geraadpleegd via: <https://open.overheid.nl/documenten/e2ab83c9-8b1a-4175-b1c3-878bffe264ea/>

verduurzamingsinvesteringen. Deze regeling is inmiddels niet meer toegankelijk voor nieuwe aanvragen, waarmee voor klein-MKB momenteel geen laagdrempelige financieringsroute meer beschikbaar is voor de overstap naar elektrische bestelauto's.

Natuur & Milieu (N&M) heeft Connecting People with Impact (CPI) en Kalavasta gevraagd te onderzoeken of een renteloze lening een effectief en kostenefficiënt instrument kan zijn om de aanschafdrempel voor de doelgroep te verlagen. Kalavasta was daarbij meer verantwoordelijk voor het kwantitatieve rekenwerk, terwijl CPI de specifieke inkleding van het instrument verzorgde. Het onderzoek integreert modelberekeningen, data-analyses en instrumentenvergelijkingen. Voor de uitkomsten van deze analyses en de uitvoerbaarheid van het instrument is geput uit gesprekken met organisaties uit de financiële sector, bestaande uitvoeringsorganisaties voor verduurzamingsleningen, en de autobranche. Deze inzichten zijn verwerkt in de analyses, zonder dat uitspraken direct aan individuele partijen worden toegeschreven; een overzicht van gesprekspartners is opgenomen in de appendix.

Dit onderzoek richt zich op volledig elektrische voertuigen (BEV). Plug-in hybrides (PHEV) en andere hybride varianten vallen buiten de scope, evenals alternatieve aandrijvingen zoals waterstof. De analyse concentreert zich op de financiële overwegingen rond de aankoop, specifiek op aanschafprijs en maandlasten. Andere factoren die bij de daadwerkelijke aankoopbeslissing een rol spelen, zoals duurzaamheidsoverwegingen, beschikbaarheid van laadinfrastructuur en voertuigkarakteristieken zoals trekkracht en actieradius, worden erkend maar niet kwantitatief meegenomen. Daarbij geldt dat het ramen van adoptie-effecten van een instrument dat in Nederland nog niet bestaat inherent onzeker is: aankoopbeslissingen worden bepaald door een combinatie van financiële, praktische en gedragsmatige factoren die zich lastig laten modelleren, en binnen het beperkte tijdsbestek van dit onderzoek is gebruikgemaakt van bestaande modellen, literatuur en internationale ervaringen in plaats van eigen primair onderzoek naar gedragsreacties. De uitkomsten moeten daarom worden gelezen als een onderbouwde bandbreedte die de orde van grootte van het mogelijke effect weergeeft, niet als een precieze voorspelling. Op de onzekerheden en gehanteerde aannames wordt in de afzonderlijke hoofdstukken expliciet ingegaan.

Het vervolg van dit rapport brengt de toegevoegde waarde en haalbaarheid van een renteloze lening in kaart aan de hand van vijf opeenvolgende onderdelen. Eerst wordt het instrument nader toegelicht. Wat is een renteloze lening en welke voor- en nadelen horen daarbij. Vervolgens wordt de financiële aantrekkelijkheid geanalyseerd via een TCO-berekening voor zes representatieve gebruikersprofielen, voor zowel particulieren als MKB. Daarna wordt een inschatting gemaakt van de additionele adoptie van elektrische voertuigen, mede op basis van ervaringen met vergelijkbare instrumenten en historische subsidie-effecten. In het derde onderdeel worden concrete ontwerpvarianten uitgewerkt en beoordeeld op praktische en juridische uitvoerbaarheid. Het rapport sluit af met een beschouwingshoofdstuk waarin alle

inzichten worden samengebracht tot overkoepelende conclusies en een aanbeveling voor vervolgstappen.

Renteloze lening voor elektrische voertuigen

Een renteloze lening voor elektrische voertuigen is een financieringsinstrument bestemd voor particulieren en bedrijven die een (gedeeltelijke) lening willen aangaan voor de aanschaf van een elektrisch voertuig. De lener is na het aangaan van de lening eigenaar van het voertuig. De renteloze lening is daardoor een ander product dan bijvoorbeeld de private- en operational lease contracten of de social lease-regeling naar Frans voorbeeld, waarbij de auto eigendom blijft van de leasemaatschappij en ook bijvoorbeeld het onderhoud en de verzekering door de leasemaatschappij (kan) worden geregeld. Een uitzondering hierop is financial lease, een in het MKB veelgebruikte financieringsvorm voor bedrijfsmiddelen waaronder bestelauto's: de lessee draagt hierbij, net als bij een lening, het economisch eigendom, restwaarderisico, onderhoud en verzekering, terwijl het juridisch eigenaarschap tot de slottermijn bij de leasemaatschappij blijft als zekerheid. Functioneel ligt financial lease daarmee dicht bij een lening, en een renteloze financial lease-variant zou in de praktijk een vergelijkbaar effect kunnen hebben als een renteloze lening. In dit rapport wordt verder gesproken over een renteloze lening, maar er zou ook onderzocht kunnen worden of dit in een financial leasevariant ondergebracht kan worden.

Bij de renteloze lening betaalt de lener betaalt de volledige aanschafprijs terug, maar zonder rentekosten over het deel dat renteloos geleend wordt. Hierdoor vallen de totale kosten en maandlasten lager uit dan bij reguliere financiering. Het instrument vermindert daarmee niet de totale aanschafprijs van een elektrisch voertuig, maar adresseert de financieringsdrempel: het maakt de overstap mogelijk voor huishoudens en ondernemers die de investering wel kunnen terugbetalen maar niet in één keer kunnen opbrengen. In dit rapport wordt verder aangenomen dat de overheid dit renteverskil voor haar rekening zou nemen.

Het instrument kent zowel voordelen als nadelen. Een renteloze lening spreidt (een gedeelte van) de aanschafkosten over meerdere jaren, waardoor elektrisch rijden toegankelijk kan worden voor een bredere groep dan bij een eenmalige subsidie het geval is. Anders dan een subsidie moet de aanvrager het volledige geleende bedrag terugbetalen, waardoor de netto kosten voor de overheid beperkt blijven tot het renteverskil. Daar staat tegenover dat een lening, ook een renteloze, een schuld is die wordt geregistreerd bij het Bureau Krediet Registratie (BKR). Dit kan gevolgen hebben voor de leencapaciteit van de aanvrager, bijvoorbeeld bij het afsluiten van een

hypotheek.¹⁰ Bovendien is het mogelijk dat een deel van de beoogde doelgroep niet snel geneigd zal zijn om een lening via de overheid aan te gaan, wat de effectiviteit van het instrument voor juist de meest kwetsbare huishoudens kan beperken. Daarnaast is het aanvraagproces voor een lening complexer dan voor een subsidie, wat voor een deel van de doelgroep een drempel kan vormen. Tegelijkertijd is lenen voor de aanschaf van een auto in Nederland niet ongebruikelijk: jaarlijks worden er honderdduizenden consumptieve kredieten afgesloten, waarvan een aanzienlijk deel voor de aanschaf van een voertuig.¹¹

Het voordeel van een renteloze lening verschilt daarbij ook per aanvrager. Voor een aanvrager die al een lening nodig had, kan het hele rentevoordeel over de looptijd gezien worden als subsidie. Aangezien de rente op dit moment in dit segment tussen de 8-12% zijn,¹² kan het voordeel al snel oplopen tot enkele duizenden euro's over de vier- tot zesjarige looptijd van de lening. Ook voor aanvragers die geen lening nodig hadden gehad levert het instrument een voordeel op: het eigen vermogen dat anders in de auto was gaan zitten blijft beschikbaar om bijvoorbeeld te sparen of te investeren. Het exacte voordeel is daardoor afhankelijk van welke mogelijkheden de aanvrager anders heeft om met het vermogen te doen.

Ervaring met een renteloze lening is er in Nederland al via het Warmtefonds. Daarin kunnen woningeigenaren met een laag- of middeninkomen renteloos een lening afsluiten voor het verduurzamen van hun huis. De regeling wordt gezien als omgekeerd sparen, waarbij de baten naar voren worden gehaald.¹³ Het Warmtefonds heeft middels deze renteloze lening ook een doelgroep kunnen bereiken die anders nog niet bezig waren geweest met verduurzamen. Binnen Europa worden er in Schotland al enkele jaren succesvol renteloze leningen uitgegeven voor (tweedehands) elektrische voertuigen. In Frankrijk is er ook een dergelijke regeling geweest, maar deze is intussen gestopt vanwege de strikte eisen voor de lening terwijl er tegelijkertijd ook de meer populaire social lease regeling was.

¹⁰ Autoweek (2026) Zo veel minder hypotheek kun je krijgen als je 14.000 leent voor een auto, geraadpleegd via: <https://www.autoweek.nl/autonieuws/artikel/zo-veel-minder-hypotheek-kun-je-krijgen-als-je-14-000-euro-leent-voor-een-auto/>

¹¹ Het exacte aantal jaarlijks afgesloten autoleningen is niet publiek beschikbaar, maar we schatten dit op 200-400 duizend leningen. Met meer dan 10 miljoen lopende consumptieve kredieten uit de BKR monitor (2024) <https://www.bkr.nl/nl/persberichten/bkr-monitor-2024> is samen met een verdeling van looptijd van kredieten van de datamonitor lenen van geld.nl <https://www.geld.nl/lenen/service/datamonitor-lenen> ingeschat hoeveel kredieten per jaar wordt aangegaan, waarvan ongeveer 40% voor autoleningen is bestemd.

¹² ABN AMRO. *Autofinanciering - Persoonlijke Lening*. Geraadpleegd op 24-04-2026 via <https://www.abnamro.nl/nl/prive/lenen/autofinanciering/index.html>

Geld.nl (2026) Datamonitor lenen, geraadpleegd via <https://www.geld.nl/lenen/service/datamonitor-lenen>

¹³ Bijlage Verduurzaming gebouwde omgeving met handelingsperspectief en instrumenten per doelgroep, geraadpleegd via: <https://open.overheid.nl/documenten/0a5f1e26-7e3b-4f72-9573-e5451b6bdd12/file>

Het instrument kan daarbij ook op verschillende manieren worden vormgegeven. Een breed toegankelijke regeling met hoge leenbedragen kan een groot bereik genereren, maar vergt een aanzienlijk budget en kent mogelijk een hoog aandeel freeriders.¹⁴ Een gerichtere opzet, bijvoorbeeld met inkomensgrenzen of een focus op specifieke doelgroepen en auto's, beperkt het bereik maar kan het instrument effectiever richten op groepen die zonder ondersteuning niet zouden overstappen. In de berekeningen in dit rapport is ervan uitgegaan dat het rentevoordeel bij de consument terecht komt, maar alternatieve vormgevingen zijn denkbaar.

¹⁴ Een freerider in deze context is een gebruiker van de regeling (in dit geval de lening) die ook zonder deze regeling een elektrische auto had aangeschaft.

Resultaten

Op basis van de analyses in dit rapport worden de bevindingen in drie stappen gepresenteerd. Eerst worden de uitkomsten van de TCO-analyse besproken: voor zes representatieve gebruikersprofielen is in kaart gebracht onder welke omstandigheden een elektrisch voertuig met en zonder renteloze lening financieel aantrekkelijk is ten opzichte van een fossiel alternatief. Vervolgens wordt uitgerekend hoeveel extra elektrische voertuigen zouden worden aangeschaft door een renteloze lening (het adoptie-effect). Dit gebeurt via drie complementaire methoden: een vertaling van de prijsverandering door de rentebesparing naar vraagverandering via prijselasticiteiten, een vergelijking met vergelijkbare instrumenten zoals de SEPP- en SEBA-subsidies, de renteloze lening in Schotland en Frankrijk en het Nederlandse Warmtefonds, en modelanalyses met het Beleidstransitiemodel (BTM) om de verwachte extra adoptie in te schatten. Tot slot worden op grond van al deze inzichten concrete ontwerpvarianten voor een renteloze lening uitgewerkt en beoordeeld op praktische en juridische uitvoerbaarheid.

Financiële analyse

De analyse vergelijkt de totale eigendomskosten (TCO) van voornamelijk tweedehands elektrische voertuigen met fossiele alternatieven, voor zowel particulieren als MKB. Naast de TCO is ook gekeken naar de maandelijkse lasten en de rentebesparing door de renteloze lening. Hiervoor is een model ontwikkeld op basis van de RVO-methodiek en kentallen¹⁵ voor particulieren en de welkebestelbus.nl methodiek en kentallen¹⁶ voor MKB.

De TCO omvat alle kosten die een voertuig over zijn gebruikperiode met zich meebrengt: aanschaf, energiekosten, verzekering, motorrijtuigenbelasting (MRB) en reparatie, onderhoud en banden (ROB), verminderd met de restwaarde bij verkoop. De maandlast omvat alleen de terugkerende maandelijkse uitgaven. Eenmalige kosten aan het begin of einde van de bezitsduur, zoals de directe aanschaf of de verkoopopbrengst, tellen niet mee. De maandlast geeft daarmee weer wat iemand maandelijks daadwerkelijk uit eigen zak betaalt. Als er een lening wordt aangegaan voor de aankoop van een auto, komen de kosten voor aanschaf wél terecht in de maandlasten. Een paar voorbeelden om dit te verduidelijken:

- Bij directe auto aankoop zonder lening zijn de maandlasten lager dan de TCO uitgedrukt per maand.¹⁷ Bij de maandlasten tellen de aanschafkosten niet mee; de TCO wel.

¹⁵ RVO (2025) Total cost of ownership (TCO-) handreiking (editie 2025 Q3). [https://duurzamemobiliteit.databank.nl/documents/total-cost-of-ownership-\(tco-\)-handreiking](https://duurzamemobiliteit.databank.nl/documents/total-cost-of-ownership-(tco-)-handreiking). Zie de Appendix voor aanvullingen/aanpassingen.

¹⁶ <https://www.welkebestelbus.nl/>. Zie de Appendix voor aanvullingen/aanpassingen.

¹⁷ Ervan uitgaande dat de auto in waarde daalt.

- Bij een volledige lening voor het kopen van een auto zijn de maandlasten juist hoger dan de TCO per maand. De maandlasten omvatten de aflossing van de aankoopprijs, maar niet de verkoopopbrengst aan het einde. De TCO telt die opbrengst wel mee en valt daardoor lager uit.
- Bij een volledig renteloze lening zijn de maandlasten hoger dan bij directe aankoop van dezelfde auto, terwijl voor beide betalingswijzen de TCO nagenoeg gelijk is.¹⁸ De aanschafkosten zijn gelijk; geld lenen kost in dit geval geen geld. Maar bij een renteloze lening wordt de aankoop maandelijks afgelost in plaats van vooraf betaald; aanschafkosten zijn verspreid over de tijd.

Naast financiële overwegingen spelen bij de aankoop van een elektrische auto ook niet-financiële factoren een rol, zoals zorgen over accudegradatie, de betrouwbaarheid van laadinfrastructuur en onzekerheid over toekomstig beleid. Deze factoren vallen buiten de scope van de financiële analyse maar kunnen de daadwerkelijke aankoopbeslissing sterk beïnvloeden.

Zes casussen

De casussen in dit hoofdstuk zijn bedoeld als brede verkenning van het speelveld van een renteloze lening. Ze vormen geen uitputtend overzicht, maar geven aan de hand van representatieve voorbeelden inzicht in de uitkomsten voor verschillende typen gebruikers en financieringsvormen. De gevoeligheidsanalyse verderop in dit hoofdstuk laat zien hoe robuust de uitkomsten zijn bij veranderende aannames. De representativiteit van de casussen voor de bredere doelgroep wordt verderop in de tekst toegelicht.

Om het effect van de renteloze lening in beeld te brengen zijn zes casussen opgesteld: vier voor particulieren en twee voor MKB. In Figuur 1 wordt een overzicht van de casussen gegeven. Een toelichting op de casusafbakening inclusief voertuigleeftijden, financieringsvormen en een inschatting van doelgroepgrootte per casus is te vinden in de appendix.

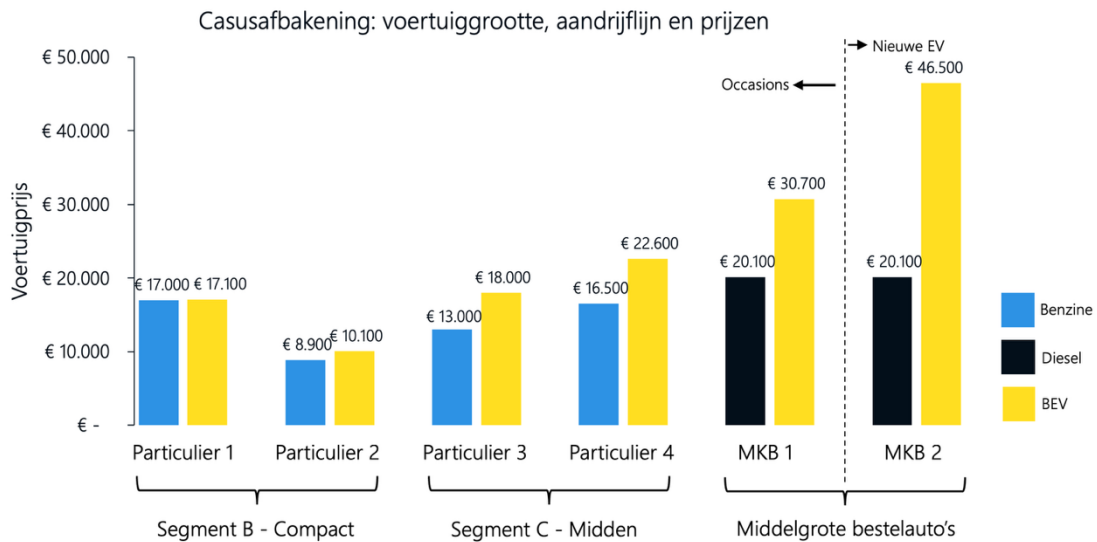
Voor particulieren is onderscheid gemaakt tussen rijders in het B-segment (particulier 1 en 2) en het C-segment (particulier 3 en 4), omdat dit de meest voorkomende auto's zijn. Binnen deze segmenten is ook gevarieerd in aanschafwaarde, jaarkilometrage en laadprofiel (overwegend thuisladen of publiek laden). Voor MKB is onderscheid gemaakt tussen de aanschaf van een tweedehands elektrische bestelauto (MKB 1) en een nieuwe elektrische bestelauto (MKB 2). Hier is gekozen voor het segment middelgrote bestelbussen, maar resultaten voor andere groottes zijn vergelijkbaar.

Daarnaast is gevarieerd in de wijze waarop de renteloze lening wordt ingezet. Bij particulier 1 en 3 wordt het volledige aankoopbedrag van de elektrische auto (deels) renteloos geleend, ter vergelijking met een benzineauto die eveneens volledig via een lening wordt gefinancierd. Bij

¹⁸ "Nagenoeg" omdat geld minder waard wordt over tijd wanneer inflatie aanwezig is.

particulier 2 en 4 wordt alleen de meerinvestering voor de elektrische auto ten opzichte van een benzineauto renteloos geleend; de benzineauto wordt in deze casussen direct gekocht zonder lening. In alle particuliere casussen gaat het om occasions. Voor beide MKB-casussen wordt het volledige aankoopbedrag van de elektrische bestelauto renteloos geleend, waarbij de vergelijking wordt gemaakt met een tweedehands dieselbestelauto die eveneens volledig wordt gefinancierd.

Figuur 1. Casusafbakening naar voertuig grootte, aandrijflijn en prijzen. Prijzen zijn representatief voor leeftijd van het voertuig bij gemiddeld verbruik (jaarkilometers). Voor leeftijden en financieringswijze, zie verdieping van casussen verderop in dit hoofdstuk. Alle voertuigen zijn occasions, behalve de EV bij MKB 2, welke nieuwkoop is. Prijzen zijn incl. BTW voor particulieren en excl. BTW (en excl. BPM) voor MKB.



Algemene bevindingen

Figuur 2 toont per casus het kostenverschil tussen een elektrische auto met renteloze lening en een fossiel alternatief, zowel in TCO als in maandlasten. De balk onderaan geeft het rentevoordeel weer, oftewel de effectieve subsidie die de renteloze lening oplevert. Negatieve waarden in de grafiek betekenen dat de EV voordeliger is dan het fossiele alternatief. Wat opvalt is dat het voordeel van een renteloze lening snel kan oplopen tot enkele duizenden euro's over de looptijd van de lening. Voor particulieren die toch al een lening nodig hebben voor een auto is dat een direct voordeel, maar ook voor particulieren die de aanschaf contant kunnen betalen kan een renteloze lening het verschil maken door de meerinvestering van een EV ten opzichte van een benzineauto af te dekken.

Voor particulieren zijn tweedehands elektrische auto's van vier jaar en ouder in segment B en C al TCO-competitief met vergelijkbare benzineauto's, ook zonder renteloze lening. Dit komt doordat elektrische auto's weliswaar duurder zijn in nieuwaanschaf, maar sneller in waarde dalen dan benzineauto's, waardoor de aanschafprijs op de tweedehandsmarkt vergelijkbaar is. De

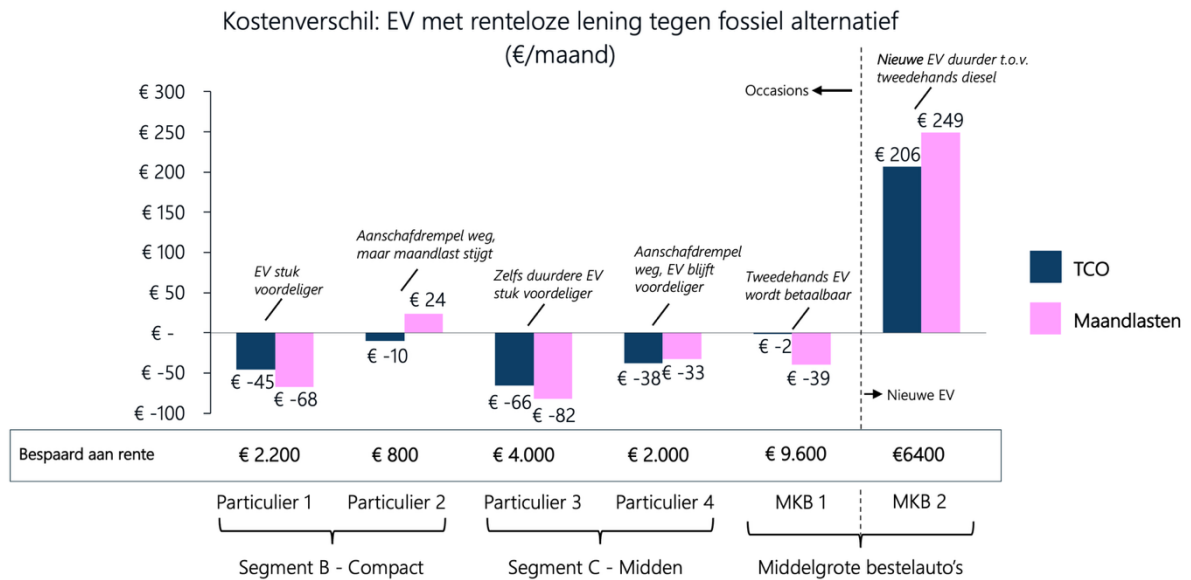
renteloze lening verlaagt in deze gevallen dus niet primair de TCO, maar de financieringsdrempel en de maandlasten: voor huishoudens die de aanschaf niet in één keer kunnen opbrengen, maakt de lening de overstap toegankelijk.

Dit effect is zichtbaar bij particulier 1 en 3, waar de EV met renteloze lening zowel op TCO (45 tot 66 euro per maand lager) als op maandlasten (68 tot 82 euro per maand lager) voordeliger uitvalt dan de benzineauto. Bij particulier 2, waar alleen de meerinvestering renteloos wordt geleend, valt de TCO licht lager uit (10 euro per maand), maar stijgt de maandlast met 24 euro: de aanschafdrempel is weggenomen, maar de lening drukt op de maandlast. Bij particulier 4, die veel kilometers rijdt, blijft de EV ook met meerinvestering lening voordeliger op zowel TCO als maandlasten.

Of de maandlasten per saldo hoger of lager uitvallen hangt vooral af van de aanschafprijs van de vergeleken auto's en van welk deel renteloos wordt geleend of contant wordt betaald. De afschrijving is veruit de grootste kostenpost; de brandstof- of energiekosten zijn in vergelijking daarmee minder bepalend. Het effect van een renteloze lening hangt daarmee sterker af van de voertuigleeftijd en financieringsvorm dan van het laadprofiel.

Voor MKB is het beeld minder eenduidig. Van belang bij het interpreteren van de resultaten is dat in dit rapport, anders dan in vergelijkbare TCO-analyses, de referentie een tweedehands diesel uit 2024 zonder BPM is, voor klein-MKB met een beperkt budget het reëel beschikbare alternatief. Bij MKB 1 ligt de tweedehands elektrische bestelauto met renteloze lening vrijwel gelijk aan de tweedehands diesel (2 euro lagere TCO, 39 euro lagere maandlast): een renteloze lening maakt de overstap financieel haalbaar zodra het tweedehands EV-aanbod op gang komt. Hiervoor is echter wel een rentevoordeel van 9.600 euro nodig. Bij MKB 2 blijft een nieuwe elektrische bestelauto fors duurder dan een tweedehands diesel (206 euro hogere TCO, 249 euro hogere maandlasten), ondanks een rentevoordeel van 6.400 euro. Een nieuwe EV is daarmee nog te duur om te concurreren met een tweedehands dieselbestelauto, die dankzij de BPM-vrijstelling tot 2024 gunstig op de markt kwam. De uiteindelijke TCO-ontwikkeling is lastig te voorspellen, omdat het tweedehands aanbod van elektrische bestelauto's vooralsnog beperkt is, de piekverkoop van diesels in 2024 de komende jaren doorwerkt in de occasionmarkt, en de invoering van emissievrije zones en ETS2 de prijsverhoudingen verder zal beïnvloeden.

Figuur 2. Het kostenverschil (€/maand) voor een EV met renteloze lening tegenover een fossiel alternatief. Kostenverschil gegeven voor de TCO en de maandlasten per behandelde casus. De bespaarde rente (=impliciete subsidie) is het geld bespaard door geen rente te hoeven betalen over de lening die is aangegaan. Casus afbakening is in de volgende figuur en verderop in dit hoofdstuk in detail toegelicht.



Particulier 1 - Voordeligere EV zonder eigen laadpaal & weinig gebruik

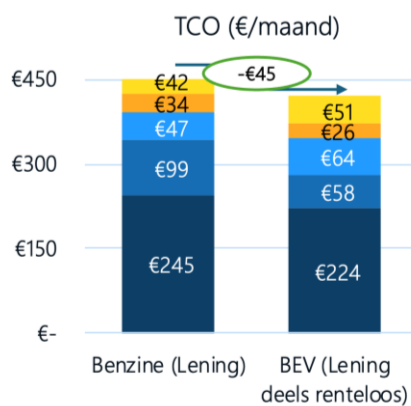
Situatie

Particulier 1 is een voorbeeldprofiel van iemand die weinig rijdt en uitsluitend aangewezen is op publiek laden, denk aan een stadsbewoner zonder eigen oprit. De interesse gaat uit naar een tweedehandsauto in segment B, zoals een Volkswagen Polo: herkenbaar, betaalbaar en zonder gedoe. Voor de aanschaf is dit profiel afhankelijk van een autolening, of het nu om een elektrische auto of een benzineauto gaat. Het tweedehands elektrisch aanbod in dit segment is echter beperkt, en publiek laden brengt ongemak en hogere laadkosten met zich mee ten opzichte van thuisladen. Bij slechts 10.000 kilometer per jaar vallen de energiebesparingen bovendien relatief mager uit. De afhankelijkheid van publieke laadinfrastructuur maakt dit profiel bovendien gevoeliger voor ontwikkelingen rond netcongestie.

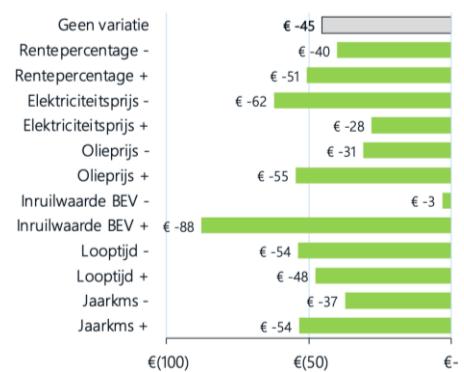
De TCO-analyse laat zien dat een renteloze lening voor dit profiel het verschil kan maken vanuit financieel oogpunt. Zowel de TCO als maandlasten vallen lager uit voor een gelijkwaardig elektrisch alternatief.

Modelresultaten

Particulier 1	Benzine	BEV	Vershil
Jaarkms.	10.000	10.000	
Leeftijd	4	4	
Prijs	€ 16.963	€ 17.056	
Aanschaf	€ -	€ -	
Lening	€ 16.963	€ 7.056	
Renteloze lening	€ -	€ 10.000	
TCO/maand	€ 468	€ 423	€ -45
Maandlast	€ 639	€ 572	€ -68
Rentevoordeel	€ -	€ 2.220	€ 2.220



Gevoeligheid - TCO verschil per maand



Casus afbakening

Particulier 1 gaat een volledig leenbedrag aan voor een auto in segment B. De particulier heeft geen toegang tot eigen laadpaal, rijdt 10.000 km/jaar en is geïnteresseerd in een 4 jaar oude tweedehandsauto. Naast benzine is er een gelijkwaardig elektrisch alternatief beschikbaar, ongeveer even duur in aanschaf (+/- € 17.000). Voor het elektrische alternatief kan de particulier €10.000 renteloos lenen. Dit zou de particulier €2.200 rentevoordeel opleveren bij een looptijd van vier jaar (= cumulatief ontvangen subsidie). De casus is representatief voor particulieren geïnteresseerd in een lening van meer dan €15.000 voor een tweedehands benzineauto in segment B; ingeschat op enkele tienduizenden personen.

Effect renteloze lening

In segment B zijn EVs na vier jaar ongeveer even duur als benzineauto's. EVs waren als nieuwkoop duurder, maar schrijven harder af. De TCO en maandlast zijn mede hierom al gelijkwaardig tussen de benzineauto en het elektrisch alternatief. De renteloze lening heeft als effect dat de TCO en maandlasten van het elektrische alternatief substantieel lager liggen, resp. €45 en €68 lager per maand. Naast lagere leninglasten wordt dit verschil ook gedreven door reeds lagere energiekosten.

Gevoeligheid TCO-resultaat

TCO-analyses zijn gevoelig voor aangenomen kentallen. Bij variaties van deze kentallen blijft het TCO-verskil voordelig uitkomen voor de elektrische auto. Met name de inruilwaarde van het elektrische voertuig en energieprijzen zijn onzeker en kunnen voor grote variatie zorgen. De looptijd variatie zorgt in beide gevallen voor een voordeliger EV-resultaat door een interactie tussen hogere afschrijving van de EV over tijd, MRB-kortingsafbouw voor EVs richting 2030 en het opbouwen van rentevoordeel bij langere looptijd.

Particulier 2 - Renteloze lening maakt prijzigere EV toegankelijk

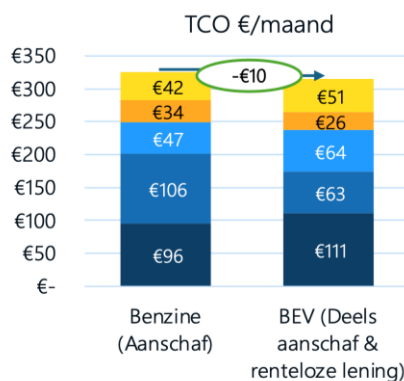
Situatie

Particulier 2 is een voorbeeldprofiel van iemand die een relatief beperkt budget beschikbaar heeft voor een auto. In dit profiel is uitgegaan van maximaal €7.500. De voorkeur gaat uit naar een betrouwbare occasion in segment B van minder dan acht jaar oud met een beperkt aantal kilometers op de teller. Denk aan een gezin dat geen risico wil lopen op een auto die stilstaat langs de kant van de weg of onverwachte reparaties. Het EV-aanbod dat aan de wensen voldoet is echter duurder dan het beschikbare budget. Ook veel benzinealternatieven die aan deze wensen voldoen zijn overigens duurder dan dat budget. Daarnaast is het gezin aangewezen op publiek laden en rijdt slechts 10.000 kilometer per jaar.

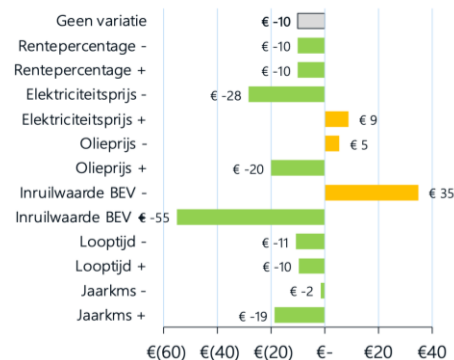
Een renteloze lening maakt het mogelijk om een EV aan te schaffen die boven het beschikbare budget ligt, door het deel boven budget via de lening te financieren. Een EV komt binnen bereik die past bij de wensen en situatie. De TCO valt daarmee zelfs lager uit dan bij een goedkoper benzine alternatief, al liggen de maandlasten iets hoger.

Modelresultaten

Particulier 2	Benzine	BEV	Vershil
Jaarkms	10.000	10.000	
Leeftijd	7	7	
Prijs	€ 8.921	€ 10.076	
Aanschaf	€ 8.921	€ 7.576	
Lening	€ -	€ -	
Renteloze lening	€ -	€ 2.500	
TCO/maand	€ 326	€ 315	€ -10
Maandlast	€ 230	€ 254	€ 24
Rentevoordeel	€ -	€ 818	€ 818



Gevoeligheid - TCO verschil per maand



■ Afschrijving/aflossing ■ Energiekosten ■ MRB ■ ROB ■ Verzekering

Casus afbakening

Particulier 2 wil een auto aanschaffen in segment B. Particulier heeft geen toegang tot eigen laadpaal, rijdt 10.000 km/jaar en is geïnteresseerd betaalbare en betrouwbare tweedehandsauto van zeven jaar oud. Naast benzine is er een duurder elektrisch alternatief beschikbaar. Voor het elektrische alternatief kan de particulier €2.500 renteloos lenen. Dit zou de particulier €800 rentevoordeel opleveren bij een looptijd van vier jaar. De casus is representatief voor particulieren geïnteresseerd in de aanschaf van een tweedehands benzineauto in segment B rond de €10.000; ingeschat op honderd tot tweehonderdduizend personen per jaar.

Effect renteloze lening

In segment B is het EV-aanbod van oudere en betaalbare modellen beperkt. Er kan een aanschafdrempel ontstaan waarbij de EV te duur is om aan te schaffen. De renteloze lening is ingezet om de aanschafdrempel te verlagen. De TCO blijft daarnaast gelijkwaardig met een goedkoper benzine alternatief. De maandlasten zijn echter wel hoger doordat de renteloze lening maandelijks afbetaald moet worden, waar voor de benzineauto geen lening wordt aangegaan. De reeds lagere maandelijkse gebruikerskosten van de EV wegen niet zwaar genoeg om hiervoor te compenseren.

Gevoeligheid TCO-resultaat

TCO-analyses zijn gevoelig voor aangenomen kentallen. Bij variaties van deze kentallen kan het TCO-verskil ook nadeliger uitkomen voor de elektrische auto. Met name de inruilwaarde van het elektrische voertuig en energieprijzen zijn onzeker en kunnen voor grote variatie zorgen. De looptijd variatie zorgt in beide gevallen voor een voordelig EV-resultaat door een interactie tussen hogere afschrijving van de EV over tijd, MRB-kortingsafbouw voor EVs richting 2030 en het opbouwen van rentevoordeel bij langere looptijd.

Particulier 3 - Een flink duurdere EV wordt overtuigend voordeliger

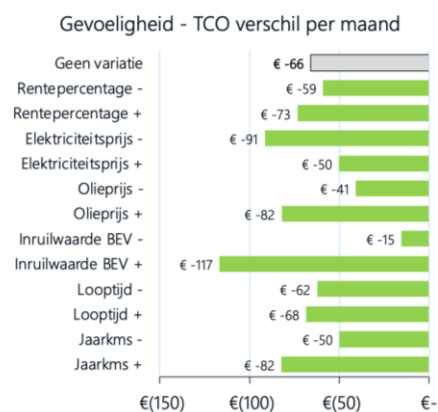
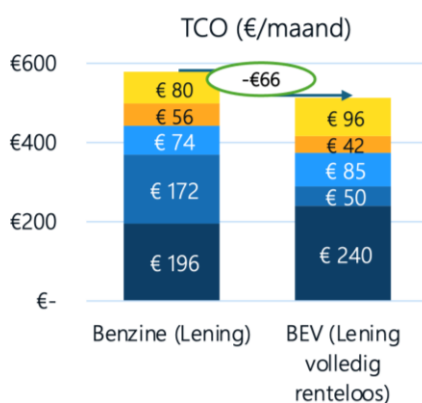
Situatie

Particulier 3 is een voorbeeldprofiel van iemand die zo veel mogelijk auto voor zijn geld wil. De interesse gaat uit naar een compacte tweedehands SUV in segment C, zoals een Volvo XC40: veilig en waardevast. Het tweedehands elektrisch aanbod in dit segment is voldoende en er is de mogelijkheid om thuis te laden via een laadpaal op eigen oprit. Bij 15.000 kilometer per jaar loopt de energiebesparing op. Voor de aanschaf is dit profiel afhankelijk van een autolening, of het nu om een elektrische auto of een benzineauto gaat. Wel bestaat er onzekerheid over de restwaarde van een EV en in hoeverre de technologie zich verder ontwikkelt, factoren die de aankoop van een EV bemoeilijken.

Een renteloze lening maakt het mogelijk een nieuwere, duurdere EV aan te schaffen tegen lagere kosten. Zowel de TCO als de maandlasten vallen lager uit voor een nieuwer en duurder elektrisch alternatief vergeleken met een benzineauto waar een lening voor wordt aangegaan. Zelfs als de restwaarde aan het einde van de bezitsperiode tegenvalt, blijft de nieuwere EV waarschijnlijk voordeliger.

Modelresultaten

Particulier 3	Benzine	BEV	Vershil
Jaarkms	15.000	15.000	
Leeftijd	7	5	
Prijs	€ 13.012	€ 18.029	
Aanschaf	€ -	€ -	
Lening	€ 13.012	€ -	
Renteloze lening	€ -	€ 18.029	
TCO/maand	€ 578	€ 512	€ -66
Maandlast	€ 714	€ 632	€ -82
Rentevoordeel	€ -	€ 4.003	€ 4.003



■ Afschrijving/aflossing ■ Energiekosten ■ MRB ■ ROB ■ Verzekering

Casus afbakening

Particulier 3 gaat een volledig leenbedrag aan voor een auto in segment C. Particulier rijdt 15.000 km/jaar en is geïnteresseerd in een tweedehandsauto. Naast benzine is er een nieuwer elektrisch alternatief beschikbaar, ongeveer €5.000 duurder. Voor het elektrisch alternatief zou de particulier een laadpaal kopen. Voor het elektrische alternatief kan de particulier volledig renteloos lenen. Dit zou de particulier €4.000 rentevoordeel opleveren bij een looptijd van vier jaar. De casus is representatief voor particulieren geïnteresseerd in een lening van €10.000 - €15.000 voor een tweedehands benzineauto in segment C; ingeschat op enkele tienduizenden personen.

Effect renteloze lening

In segment C zijn nieuwe EVs vaak net zo duur als nieuwe benzineauto's, maar EVs schrijven sneller af. De TCO en maandelijkse lasten zijn al iets lager bij een EV als even oude voertuigen worden vergeleken. Een renteloze lening kan dus zelfs een nieuwere EV sterk voordeliger maken wanneer een lening wordt aangegaan voor een auto. De renteloze lening heeft als effect dat de TCO en maandlasten van het elektrische alternatief substantieel lager liggen, resp. €66 en €82 lager per maand. Naast lagere leninglasten wordt dit verschil ook gedreven door reeds lagere energiekosten bij gegeven jaarkilometers van deze casus.

Gevoeligheid TCO-resultaat

TCO-analyses zijn gevoelig voor aangenomen kentallen. Bij variaties van deze kentallen blijft het TCO-verskil voordelig uitkomen voor de elektrische auto. Met name de inruilwaarde van het elektrische voertuig en energieprijzen zijn onzeker en kunnen voor grote variatie zorgen. De looptijd variatie zorgt in beide gevallen voor een voordelig EV-resultaat door een interactie tussen hogere afschrijving van de EV over tijd, MRB-kortingsafbouw voor EVs richting 2030 en het opbouwen van rentevoordeel bij langere looptijd.

Particulier 4 - Hogere aanschafprijs geen drempel meer bij veel kms

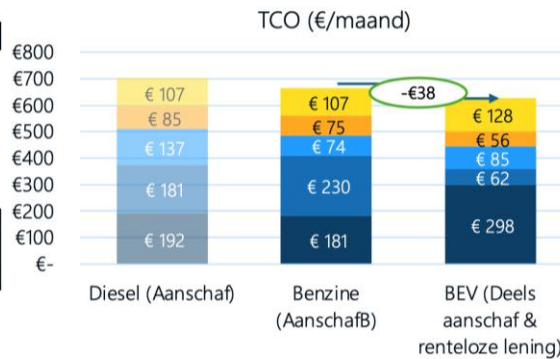
Situatie

Particulier 4 is een voorbeeldprofiel van iemand die veel rijdt, 20.000 km per jaar, en daarbij comfort en kilometerbereik belangrijk vindt. De meeste kilometers worden gemaakt op langere afstanden en via de snelweg. Vanwege milieu-, belasting- of emissiezone-overwegingen wil de persoon overstappen van diesel naar een benzine of elektrisch alternatief. Thuis laden via een laadpaal op eigen oprit is mogelijk, maar op de langere ritten op de snelweg blijft de actieradius van tweedehands EV-modellen een belangrijk aandachtspunt.

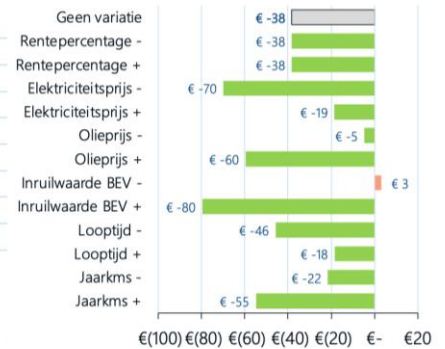
Een renteloze lening maakt het mogelijk om de meerinvestering voor een nieuwere en duurdere EV met ruimere actieradius te overbruggen. De aanschafdrempel verdwijnt en ook de TCO en maandlasten vallen lager uit. Een geschikte EV met voldoende actieradius komt daarmee eerder binnen bereik.

Modelresultaten

Particulier 4	Benzine	BEV	Vershil
Jaarkms	20.000	20.000	
Leeftijd	6	3	
Prijs	€ 16.501	€ 22.633	
Aanschaf	€ 16.501	€ 16.501	
Lening	€ -	€ -	
Renteloze lening	€ -	€ 6.132	
TCO/maand	€ 666	€ 628	€ -38
Maandlast	€ 485	€ 453	€ -33
Rentevoordeel	€ -	€ 2.007	€ 2.007



Gevoeligheid - TCO verschil per maand



■ Afschrijving/aflossing ■ Energiekosten ■ MRB ■ ROB ■ Verzekering

Casus afbakening

Particulier 4 wil een auto aanschaffen in segment C. Particulier rijdt 20.000 km/jaar en is geïnteresseerd tweedehandsauto met voldoende bereik. Naast benzine is er een nieuwer elektrisch alternatief beschikbaar, ongeveer € 6.000 duurder. Voor het elektrisch alternatief zou de particulier een laadpaal kopen. Voor het elektrische alternatief kan de particulier het duurdere deel van de prijs (meerinvestering) renteloos lenen. Dit zou de particulier €2.000 rentevoordeel opleveren bij een looptijd van vier jaar. De casus is representatief voor particulieren geïnteresseerd in de aanschaf van een tweedehands benzineauto in segment C rond de €15.000; ingeschat op honderd tot tweehonderdduizend personen per jaar.

Effect renteloze lening

In segment C zijn nieuwe EVs vaak net zo duur als nieuwe benzineauto's, maar EVs schrijven sneller af. De TCO en maandelijkse lasten zijn al iets lager bij een EV als even oude voertuigen worden vergeleken. Een renteloze lening kan dus zelfs een nieuwere en duurdere EV voordeliger maken door alleen het duurdere deel van aanschafprijs (meerinvestering) via een renteloze lening te financieren. De renteloze lening heeft als effect dat de TCO en maandlasten van het elektrische alternatief lager liggen, resp. €38 en €33 lager per maand. Naast lagere leninglasten wordt dit verschil ook gedreven door rijgedrag i.c.m. lagere energiekosten, zeker bij de hoge jaarkilometers van deze casus.

Gevoeligheid TCO-resultaat

TCO-analyses zijn gevoelig voor aangenomen kentallen. Bij variaties van deze kentallen blijft het TCO-verskil bijna altijd voordelig uitkomen voor de elektrische auto. De vergelijking is gemaakt met het benzine alternatief, niet het diesel alternatief. Met name de inruilwaarde van het elektrische voertuig en energieprijzen zijn onzeker en kunnen voor grote variatie zorgen. De looptijd variatie zorgt in beide gevallen voor een voordelig EV-resultaat door een interactie tussen hogere afschrijving van de EV over tijd, MRB-kortingsafbouw voor EVs richting 2030 en het opbouwen van rentevoordeel bij langere looptijd.

MKB 1 - Tweedehands EV is financieel haalbaar, mits beschikbaar

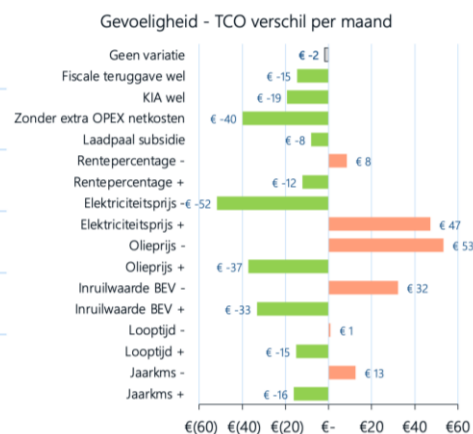
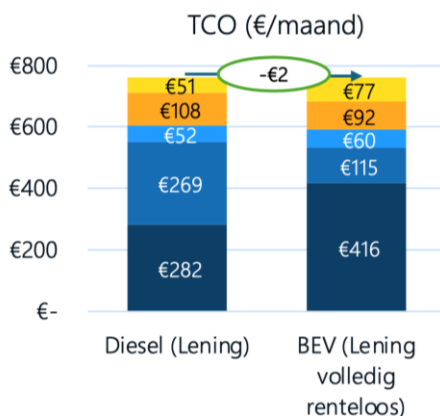
Situatie

MKB 1 is een voorbeeldprofiel van een ondernemer die een tweedehands voertuig wil rijden. Denk aan prijsbewuste ondernemers die maatwerk in bouw en service leveren, jaarlijks circa 22.000 kilometer rijden en ook binnenstedelijk actief zijn. Met name betrouwbaarheid, veiligheid en TCO staan centraal in de voertuigkeuze. Het aanbod tweedehands dieselbestelauto's is voldoende, waaronder modellen met emissieklasse 6 die tot 2029 toegang hebben tot ZE-zones. De ondernemer wil echter ook op langere termijn toegang houden tot ZE-zones en ziet dieselprijzen stijgen. Het aanbod aan tweedehands elektrische bestelauto's is op dit moment beperkt en relatief duur. Daarnaast vraagt de overstap om aanschaf van een laadpaal en bijbehorende netaansluitingskosten.

De TCO-analyse laat zien dat een renteloze lening voor dit profiel het duurdere elektrische alternatief een stuk betaalbaarder maakt. Vergelijken met een eveneens gefinancierde tweedehands dieselbestelauto komt de TCO op vergelijkbaar niveau uit en liggen de maandlasten lager.

Modelresultaten

MKB 1	Diesel	BEV	Vershil
Jaarkms	22.000	22.000	
Leeftijd	3	2	
Prijs	€ 20.140	€ 30.690	
Aanschaf	€ -	€ -	
Lening	€ 20.140	€ -	
Renteloze lening	€ -	€ 30.690	
TCO/maand	€ 762	€ 760	€ -2
Maandlast	€ 866	€ 826	€ -39
Rentevoordeel	€ -	€ 6.354	€ 6.354



■ Afschrijving/aflossing ■ Energiekosten ■ MRB ■ ROB ■ Verzekering

Casus afbakening

MKB 1 gaat een volledig leenbedrag aan voor een middelgrote bestelauto. De ondernemer rijdt 22.000 km/jaar en is geïnteresseerd in een betrouwbare en veilige auto. Naast tweedehands diesel is er potentieel een tweedehands elektrisch alternatief beschikbaar. Het aanbod en de prijzen van tweedehands EVs zijn zeer onzeker. De ondernemer zou ook een depot laadpaal met extra netaansluiting moeten bekostigen. Voor het elektrische alternatief kan de particulier volledig renteloos lenen. Dit zou de ondernemer €6.400 rentevoordeel opleveren bij een looptijd van vijf jaar. De casus is representatief voor ondernemers geïnteresseerd in middelgrote bestelauto's, enkele duizenden tot tienduizenden ondernemers.

Effect renteloze lening

Tweedehands dieselauto's uit 2024 kunnen nog BPM vrij worden gekocht. Sinds de TCO-analyse start vanaf 2027 hebben deze wagens een leeftijd van 3 jaar in bovenstaande resultaten. In 2025 kwam nieuwverkoop elektrisch voor het eerst op gang. Wanneer deze voor het eerst de tweedehandsmarkt op komen is er daarmee potentieel aanbod van 2 jaar oude EVs. De renteloze lening voor de EV heeft als effect dat de TCO en maandlasten van het elektrische aanbod potentieel gelijkwaardig wordt, resp. €2 en €39 lager per maand. Zonder renteloze lening zijn de TCO en maandlasten voor de EV hoger, ongeveer €100 per maand hoger.

Gevoeligheid TCO-resultaat

TCO-analyses zijn gevoelig voor aangenomen kentallen. Bij variaties van deze kentallen kan het TCO-verskil nadelig uitkomen voor de elektrische auto. Met name de inruilwaarde van het elektrische voertuig en energieprijzen zijn onzeker en kunnen voor grote variatie zorgen. Wanneer er geen extra netkosten voor aanleg van laadpaal worden bekostigd, wordt de TCO ook voordeliger voor de EV. Daarnaast kan een EV met hogere aanschafkosten fiscaal een relatief groter voordeel geven vergeleken met een goedkoper diesel alternatief wanneer de belastbare winst wordt verlaagd of gebruik wordt gemaakt van de kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA).

MKB 2 - Nieuwe EV blijft te duur i.v.m. tweedehands dieselauto

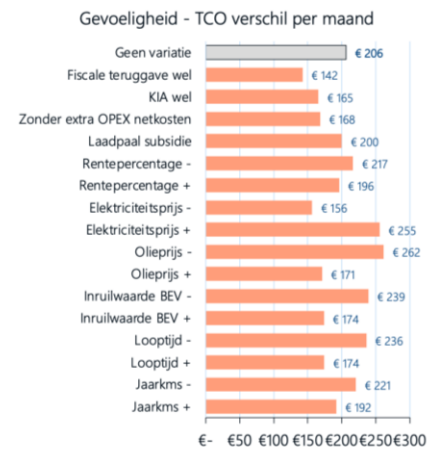
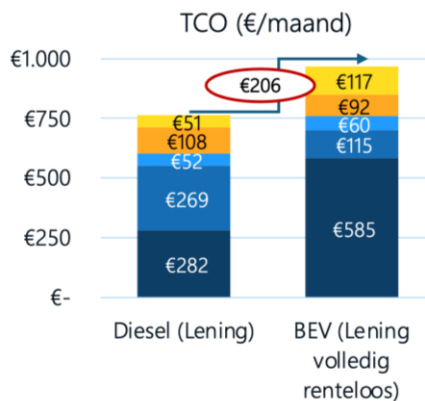
Situatie

MKB 2 is een voorbeeldprofiel van een ondernemer voor wie bereik en functionaliteit van belang is. Denk aan ondernemers die snel hulp moeten verlenen voor onderhoud en facilitaire diensten, jaarlijks circa 22.000 kilometer rijden en ook binnenstedelijk actief zijn. Betrouwbaarheid, veiligheid en actieradius zijn daarbij doorslaggevend. Het aanbod tweedehands dieselbestelauto's is voldoende, waaronder modellen met emissieklasse 6 die tot 2029 toegang hebben tot ZE-zones. De ondernemer heeft echter de voorkeur nog langer ZE-zones goed te kunnen bereiken en ziet dieselprijzen stijgen. Tweedehands EV zijn er nauwelijks en hebben te weinig bereik. De interesse gaat uit naar een *nieuw* EV-model, maar de aanschafkosten zijn erg hoog. Ook moet een laadpaal met extra netaansluiting worden bekostigd.

De TCO-analyse laat zien dat een renteloze lening voor dit profiel een *nieuw* en duurder EV-alternatief financieel niet aantrekkelijk maakt vergeleken met een tweedehands dieselauto. De TCO en maandlasten flink hoger liggen.

Modelresultaten

MKB 2	Diesel	BEV	Vershil
Jaarkms	22.000	22.000	
Leeftijd	3	0	
Prijs	€ 20.140	€ 46.500	
Aanschaf	€ -	€ -	
Lening	€ 20.140	€ -	
Renteloze lening	€ -	€ 46.500	
TCO/maand	€ 762	€ 968	€ 206
Maandlast	€ 866	€ 1.115	€ 249
Rentevoordeel	€ -	€ 9.627	€ 9.627



Casus afbakening

MKB 2 gaat een volledig leenbedrag aan voor een middelgrote bestelauto. De ondernemer rijdt 22.000 km/jaar en is geïnteresseerd in een auto met voldoende bereik. Naast tweedehands diesel is er een *nieuw* elektrisch alternatief beschikbaar, die meer dan twee keer zo duur is in aanschaf. De ondernemer zou ook een depot laadpaal met extra netaansluiting moeten bekostigen. Voor het elektrische alternatief kan de particulier volledig renteloos lenen. Dit zou de ondernemer €9.600 rentevoordeel opleveren bij een looptijd van vijf jaar. De casus is representatief voor ondernemers geïnteresseerd in middelgrote bestelauto's, enkele duizenden tot tienduizenden ondernemers per jaar.

Effect renteloze lening

Tweedehands dieselauto's uit 2024 kunnen nog BPM vrij worden gekocht. Sinds de TCO-analyse start vanaf 2027 hebben deze wagens een leeftijd van 3 jaar in bovenstaande resultaten. Met een beperkt tweedehands EV-aanbod, of alleen interesse in nieuwere EVs met betere specificaties, zullen ondernemers moeten uitwijken naar nieuwe EVs. Nieuwe EVs zijn echter in aanschaf een stuk duurder dan tweedehands diesel. Ook met renteloze lening over het gehele EV-aanschafbedrag liggen de TCO en maandlasten meer dan € 200 per maand hoger. Zonder renteloze lening zijn de TCO en maandlasten meer dan € 350 per maand hoger.

Gevoeligheid TCO-resultaat

TCO-analyses zijn gevoelig voor aangenomen kentallen. Bij variaties van deze kentallen blijft het TCO-verskil nadelig uitkomen voor de elektrische auto. Met name de inruilwaarde van het elektrische voertuig en energieprijzen zijn onzeker en kunnen voor grote variatie zorgen. Wanneer er geen extra netkosten voor aanleg van laadpaal worden bekostigd, wordt de TCO wat voordeliger voor de EV. Daarnaast kan een EV met hogere aanschafkosten fiscaal een relatief groter voordeel geven vergeleken met een goedkoper diesel alternatief wanneer de belastbare winst wordt verlaagd of gebruik wordt gemaakt van de kleinschaligheidsinvesteringsaftrek (KIA).

Inschattingen effect renteloze lening op verkoop elektrische voertuigen

In deze sectie wordt geraamd hoeveel extra elektrische voertuigen door een renteloze lening zouden worden aangeschaft (het adoptie-effect). Dit gebeurt via drie complementaire methoden: een analyse op basis van prijselasticiteiten, een vergelijking met vergelijkbare instrumenten, en modelanalyses met het BTM.

De inschatting van het adoptie-effect is inherent omgeven door onzekerheid. De analyses in dit hoofdstuk zijn gebaseerd op beschikbare literatuur en modellen, maar de werkelijke gedragsreactie op een renteloze lening laat zich moeilijk met zekerheid voorspellen. Aankoopbeslissingen zijn niet altijd rationeel en worden sterk beïnvloed door factoren die buiten het bereik van de gebruikte methoden vallen. Denk aan de praktische beschikbaarheid van laadinfrastructuur, zorgen over accudegradatie en de drempel die een BKR-registratie voor sommige mensen met zich meebrengt, een algemene terughoudendheid ten aanzien van leningen, of het gegeven dat een deel van de potentiële doelgroep al eerder de overstap naar elektrisch rijden heeft gemaakt. Daarnaast spelen ook andere (geo)politieke ontwikkelingen mee, zoals de recente stijging van brandstofprijzen waardoor de vraag naar elektrische voertuigen sterk is toegenomen.¹⁹ Het is daarbij niet goed in te schatten in hoeverre dit effect tijdelijk is.

Ook hanteren de hierna geïntroduceerde methoden niet dezelfde marktafbakening. Het CODEC-model en de Schotse ervaring richten zich primair op de tweedehands particuliere markt, die ook de focus van dit onderzoek vormt. De BTM- en SPARK-modellen en de SEPP/SEBA-evaluaties gaan daarentegen (deels) over nieuwverkopten. De methoden zijn daarmee niet direct één-op-één vergelijkbaar, maar leveren gezamenlijk wel een bruikbaar beeld van de ordegrrootte van het verwachte adoptie-effect, met de tweedehandsmarkt als zwaartepunt in dit onderzoek.

Door drie complementaire methoden te combineren wordt een onderbouwde bandbreedte van het verwachte effect verkregen, waarin de hierboven beschreven onzekerheden zoveel mogelijk zijn meegewogen.

Inschatting verkoop elektrische voertuigen op basis van TCO-analyse en prijselasticiteiten

Op basis van de TCO-analyse en een keuzeonderzoek van TNO wordt het totale adoptie-effect van een renteloze lening voor particulieren geraamd op circa 5 tot 10 duizend extra elektrische voertuigen in 2030 in de particuliere markt. Het grootste deel hiervan komt uit de prijsgevoelige middengroepen. Ter context: in 2024 werden circa 77 duizend BEV-occasions binnenlands

¹⁹ BOVAG (2026). Verkoop elektrische occasions stijgt in maart met bijna 50 procent. Geraadpleegd via <https://www.bovag.nl/nieuws/verkoop-elektrische-occasions-stijgt-in-maart-met-bijna-50-procent>

verhandeld, waarvan bijna twee derde (circa 50 duizend) aan particulieren.²⁰ De geraamde extra adoptie van 2 tot 10 duizend voertuigen komt daarmee overeen met 5 tot 20% van de huidige particuliere BEV-occasionmarkt.

Voor de inschatting op basis van prijselasticiteiten wordt gebruik gemaakt van het TNO-keuzeonderzoek naar adoptiegedrag bij elektrische occasions.²¹ Dit onderzoek brengt in kaart welke factoren een rol spelen bij de keuze voor een tweedehands elektrische auto in de particuliere markt. Uit het keuze-experiment met 1.512 respondenten blijkt dat de aankoopprijs veruit de belangrijkste factor is, gevolgd door de actieradius en de kilometerstand. Daarnaast spelen ook niet-financiële factoren een rol, zoals de beschikbaarheid van laadinfrastructuur, ervaring met elektrisch rijden en het advies van anderen.

Op basis van het experiment zijn vijf consumentensegmenten geïdentificeerd: de EV-pionier (15%), de volger (12%), de prijsbewuste (14%), de zekerheidszoeker (33%) en de fossiele rijder (27%). De EV-pioniers kiezen al overwegend voor elektrisch en zijn nauwelijks prijsgevoelig. De fossiele rijders laten zich ook bij substantiële prijsdalingen nauwelijks bewegen. De drie middengroepen, samen circa 60% van de respondenten, zijn het meest relevant: zij tonen interesse in elektrisch maar reageren in uiteenlopende mate op veranderingen in de aanschafprijs.

In de voorgaande TCO-analyses is getoond dat het rentevoordeel van een renteloze lening voor particulieren kan oplopen van circa 500 tot 5 duizend euro, wat neerkomt op een effectieve verlaging van het aanschafbedrag van circa 10 tot 20%. Dit sluit aan bij de scenario's die TNO in het CODEC-model heeft doorgerekend. In dit model zijn de prijselasticiteiten uit het keuze-experiment gecombineerd met correcties voor routinegedrag, haalbaarheidsbarrières en de daadwerkelijke marktomvang. Het model houdt er daarmee rekening mee dat niet elke consument die in een experiment voor elektrisch kiest, dat in de praktijk ook doet. Deze barrière verschilt sterk per segment: bij de EV-pioniers is zij relatief laag, terwijl de zekerheidszoekers en fossiele rijders in de praktijk veel terughoudender zijn dan hun experimentele voorkeuren suggereren.

Uit de CODEC-doorrekening voor 2030, het moment waarop het prijsvoordeel in het model volledig van kracht is, komt het totale effect uit op circa 5 tot 10 duizend extra EV in 2030. Deze bandbreedte correspondeert met een effectieve prijsverlaging van 10 tot 20%, wat in lijn ligt met het rentevoordeel dat uit de TCO-analyse volgt. Het grootste deel van het effect zit bij de prijsbewusten (2 tot 5 duizend voertuigen), gevolgd door de volgers en zekerheidszoekers (elk 1 tot 2 duizend) en de EV-pioniers (0,5 tot 1 duizend). Bij de fossiele rijders is het effect nihil.

²⁰ RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

²¹ TNO (2024) Keuzeonderzoek adoptiegedrag elektrische voertuigen – Occasions. Beschikbaar via: <https://publications.tno.nl/publication/34643151/PyJPYs4S/TNO-2024-R11244.pdf>

Tabel 1: Overzicht van de TNO-doelgroepen en inschatting het effect van lagere prijzen voor elektrische voertuigen op basis van de elasticiteiten.

	Percentage	Doelgroep	10% elasticiteit	20% elasticiteit	Extra elektrische voertuigen in 2030
De EV pioniers	15%	157k	+0,3%-punt	+0,6%-punt	0,5-1k
De Volgers	12%	125k	+0,9%-punt	+1,8%-punt	1-2k
De Prijsbewusten	14%	146k	+1,5%-punt	+3,1%-punt	2-5k
De Zekerheidszoekers	33%	345k	+0,3%-punt	+0,6%-punt	1-2k
De Fossiele rijders	27%	282k	+0,0%-punt	+0,0%-punt	0-0k
Totaal	101% ²²	1.056k ²³			5-10k

Belangrijk om te realiseren is dat met het CODEC-model een wat-als-analyse is uitgevoerd onder specifieke aannames en dat dit geen exacte voorspelling is. Ook is de regeling in het TNO-rapport enkel vanaf 2030 volledig van kracht en is het niet duidelijk welke uitwerking een regeling die niet ingroeit in de jaren 2027-2029 zou hebben. De uitkomsten zijn gevoelig voor keuzes rond elasticiteiten, segmentafbakening en marktomvang, en gaan daarmee gepaard met de nodige onzekerheden. Ook de statistische significantie van de afzonderlijke segmenteffecten vraagt om voorzichtigheid bij de interpretatie. Voor een volledige bespreking van de modelstructuur, aannames en beperkingen wordt verwezen naar het onderliggende TNO-rapport. Een aanvullende kanttekening is dat de CODEC-scenario's een effectieve prijsverlaging doorrekenen, terwijl een renteloze lening in de praktijk anders wordt ervaren dan een directe korting op de aanschafprijs. De daadwerkelijke gedragsreactie kan daardoor afwijken van wat het model suggereert.

Instrumentenanalyse

Analyse van vergelijkbare instrumenten

Voor een verdere onderbouwing van het verwachte adoptie-effect wordt gekeken naar historische en (inter)nationale ervaringen met vergelijkbare instrumenten. Hierbij is het belangrijk te realiseren dat de instrumenten die de afgelopen jaren zijn ingezet zelden in isolatie werkten. De SEPP, SEBA en BPM-vrijstelling waren vaak gelijktijdig actief, waardoor het individuele effect van elk instrument moeilijk te isoleren is. De onderstaande beschrijvingen geven daarom een indicatief beeld en bieden geen causale onderbouwing.

²² De percentages zijn afgerond overgenomen uit het TNO-rapport en tellen daardoor op tot 101% in plaats van 100%.

²³ TNO hanteert als basis 6,9 miljoen particuliere occasions in het Nederlandse wagenpark en een gemiddelde bezitsduur van 6,6 jaar per auto. Hieruit volgt een jaarlijkse doorstroom van $6,9/6,6 = 1,056$ miljoen auto's die van eigenaar wisselen binnen de particuliere markt. Deze doorstroom is verdeeld over de vijf consumentensegmenten op basis van de bijbehorende percentages.

Een aantal instrumenten wordt niet meegenomen in de vergelijking. Het bijtellingsvoordeel was bijvoorbeeld een zeer bepalend instrument van de afgelopen jaren, maar richtte zich vrijwel uitsluitend op zakelijke rijders via de loonbelasting en is daarmee weinig relevant voor de doelgroep particulieren van dit onderzoek. De MIA/Vamil-regelingen voor elektrische bestel- en personenauto's waren in theorie relevant voor klein-MKB, maar werden in de praktijk vooral benut door grotere bedrijven met voldoende belastingcapaciteit. De invoering van zero-emissiezones in inmiddels 18 gemeenten creëert een aanvullende prikkel voor de overstap, met name voor bestelauto's in de stadslogistiek. Een recente effectstudie brengt de maatschappelijke kosten en baten van deze zones in kaart, maar het geïsoleerde effect op voertuigaankopen is hieruit niet af te leiden.²⁴ Daarnaast is het ook een normering in plaats van een financiële prikkel waardoor een directe vergelijking minder van toepassing is.

Eerst worden de instrumenten kort toegelicht, daarna vergeleken op feitelijke informatie zoals looptijd en aanvragen, vervolgens wordt er een meer kwalitatieve vergelijking gemaakt op effect, en tot slot wordt op basis van deze vergelijkingen ingeschat hoeveel extra elektrische voertuigen door een renteloze lening gekocht zouden worden.

Korte beschrijving van de instrumenten

SEPP De Subsidieregeling Elektrische Personenauto's Particulieren (SEPP) bood particulieren een aanschafsubsidie van 2 tot 4 duizend euro op een nieuwe of gebruikte elektrische personenauto.²⁵ De regeling was gericht op huishoudens met een middeninkomen en liep van 2020 tot en met 2024, met een jaarlijks subsidieplafond dat doorgaans snel was uitgeput, maar ook niet alle jaren even goed werkte voor zowel nieuw als tweedehands verkoop. De SEPP adresseerde de hoge aanschafprijs via een eenmalige prijsverlaging, maar was alleen effectief voor huishoudens die de resterende aanschafkosten zelf konden dragen. Opvallend is dat het budget in de beginjaren vooral werd benut door hogere inkomensgroepen, ondanks de expliciete focus op middeninkomens.

SEBA De Subsidieregeling Elektrische Bestelauto's (SEBA) richtte zich op ondernemers en bood een bijdrage van maximaal €5.000 op de aanschaf van een nieuwe elektrische bestelauto.²⁶ De regeling was actief van 2021 tot 2024 en was met name bedoeld voor klein-MKB dat niet kon profiteren van de fiscale voordelen die grotere bedrijven via de bijtelling genoten. Net als de

²⁴ SPES, Royal Haskoning & Buck Consultants International (2025), Actualisatie landelijke effecten zero-emissiezones stadslogistiek, beschikbaar via: <https://www.opwegnaarzes.nl/media/pages/gemeente/kennisbank/literatuur-en-onderzoek/2cb8942e30-1774442503/actualisatie-landelijke-effectstudie-zes-oktober-2025.pdf>

²⁵ Arcadis (2024) EVALUATIE SUBSIDIEREGELING ELEKTRISCHE PERSONENAUTO'S PARTICULIERE, beschikbaar via <https://open.overheid.nl/documenten/dpc-aa979e3aa4fd0a7afbb3b66980864776e477b008/pdf>; Ministerie I&W (2021), Tussentijdse evaluatie SEPP beschikbaar via <https://www.eerstekamer.nl/overig/20210922/rapport-tussentijdse-evaluatie/document>

²⁶ Decisio (2025), Evaluatie Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's, beschikbaar via <https://open.overheid.nl/documenten/b3f75991-05c3-4cbe-bac9-9a69e2d5809a/file>

SEPP adresseerde de SEBA de aanschafprijs via een eenmalige subsidie, maar bleef daarmee buiten bereik voor ondernemers die de resterende investering niet zelfstandig konden financieren. Het beschikbare budget raakte jaarlijks snel uitgeput, wat wijst op een aanzienlijke vraag maar ook op de beperkte schaal van de regeling ten opzichte van de totale markt.

BPM-vrijstelling Elektrische personenauto's waren tot 2025 vrijgesteld van de belasting van personenauto's en motorrijwielen (BPM), wat bij duurdere modellen een voordeel van enkele duizenden euro's opleverde.²⁷ De vrijstelling adresseerde eveneens de aanschafprijs, maar via de belastinggrondslag in plaats van een directe subsidie. Omdat het voordeel het grootst was bij duurdere modellen, begunstigde de regeling feitelijk vooral zakelijke rijders en hogere inkomensgroepen en was zij weinig gericht op de doelgroep van dit onderzoek. Het afbouwen van de vrijstelling vanaf 2025 leidde in 2024 tot een anticipatiepiek in de verkoop van zowel elektrische personenauto's als dieselbestelauto's.

MRB-vrijstelling Elektrische personenauto's en bestelauto's waren tot en met 2024 volledig vrijgesteld van motorrijtuigenbelasting (MRB).²⁸ Deze vrijstelling verlaagde de maandelijkse gebruikskosten structureel over de gehele bezitsduur, wat de TCO van elektrische voertuigen gunstig beïnvloedde ten opzichte van fossiele alternatieven. Vanaf 2025 wordt de vrijstelling stapsgewijs afgebouwd: in 2025 geldt een korting van 75%, in 2026 tot en met 2028 van 30%, in 2029 van 25%, en vanaf 2030 vervalt de korting volledig. Anders dan de aanschafinstrumenten adresseerde de MRB-vrijstelling niet de aanschafdrempel maar de lopende kosten, waardoor het effect pas over de tijd zichtbaar werd. Omdat de vrijstelling gold voor alle elektrische voertuigen ongeacht prijs of segment, kwam het voordeel verhoudingsgewijs het meest terecht bij eigenaren van zwaardere en duurdere modellen, die een hoger MRB-tarief zouden betalen.

²⁷ Dialogic, Decisio & EVConsult (2022), Tussenevaluatie fiscale regelingen emissieloze voertuigen en plug-in-hybrides, beschikbaar via: <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-163faaf2c477258569a30a2eb1aec2f1e740f2ea/pdf>

RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

RVO & RevNext (2025) Trendrapport Lichte Bedrijfsvoertuigen Overzicht van ontwikkelingen tot en met medio 2025

²⁸ Dialogic, Decisio & EVConsult (2022), Tussenevaluatie fiscale regelingen emissieloze voertuigen en plug-in-hybrides, beschikbaar via: <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-163faaf2c477258569a30a2eb1aec2f1e740f2ea/pdf>

RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

RVO & RevNext (2025) Trendrapport Lichte Bedrijfsvoertuigen Overzicht van ontwikkelingen tot en met medio 2025

Renteloze lening Schotland²⁹ en Frankrijk³⁰ Schotland biedt via de organisatie Energy Saving Trust renteloze leningen aan particulieren en ondernemers voor de aanschaf van (tweedehands) elektrische voertuigen, met leenbedragen tot £23.000 voor particulieren en hogere maxima voor bedrijven. Frankrijk kent een vergelijkbaar mechanisme via de prêt à taux zéro. Anders dan de hierboven beschreven subsidie-instrumenten adresseren beide programma's niet de totale aanschafprijs maar de financieringsdrempel: door de aanschafkosten renteloos te spreiden wordt de overstap ook mogelijk voor huishoudens en ondernemers zonder voldoende eigen vermogen. In Schotland is het instrument succesvol, terwijl dit in Frankrijk niet het geval is, deels omdat het werd overschaduwd door social lease.

Social lease regeling in Frankrijk De Franse Leasing social maakt het voor huishoudens met een modaal of benedenmodaal inkomen mogelijk om een nieuwe elektrische personenauto te leasen tegen een vaste maandprijs, exclusief verzekering en onderhoud, zonder aanbetaling en met een contractduur van minimaal drie jaar.³¹ In 2024 lag de maximale maandhuur onder de 150 euro, in 2025 onder de 200 euro. De overheid compenseert het verschil tussen deze maandprijs en de werkelijke leasekosten via een forfaitaire subsidie aan de leasemaatschappij, die in 2024 opliep tot circa 13 duizend euro per voertuig en in 2025 werd verlaagd naar maximaal 7 duizend euro. De doelgroep omvat huishoudens met een referentie-inkomen tot 16.300 euro per huishoudensdeel die hun auto nodig hebben voor werk, wat in de praktijk neerkomt op de onderste helft van de Franse inkomensverdeling. Beide rondes bereikten het plafond van 50 duizend contracten, de eerste binnen zes weken en de tweede binnen ongeveer drie maanden. Evaluatiegegevens van de eerste 25 duizend begunstigden laten zien dat circa tweederde tot de laagste vier inkomensdecielen behoort.³² Anders dan bij een renteloze lening wordt de gebruiker

²⁹ Scottish Government (2021), Cleaner Air for Scotland 2 - Towards a Better Place for Everyone, beschikbaar via: <https://www.gov.scot/publications/cleaner-air-scotland-2-towards-better-place-every-one/pages/3/>

Transport Scotland and Energy Saving Trust (2024), Written evidence from Transport Scotland and Energy Saving Trust (ELV0149), beschikbaar via: <https://committees.parliament.uk/written-evidence/127983/pdf/> Transport Scotland (2025), £20 million for electric vehicle loans in 2025-26, beschikbaar via: <https://www.transport.gov.scot/news/20-million-for-electric-vehicle-loans-in-2025-26/>

³⁰ ULYS (2025) Le prêt à taux zéro pour voiture électrique en 2025 - tout ce qu'il faut savoir, beschikbaar via: <https://uly.com/blog/le-credit-taux-zero-pour-la-voiture-electrique>

Sas (2024) *EcoPTZ mobilités, un dispositif fantôme?* (Question écrite n° 12). Assemblée Nationale, beschikbaar via: <https://questions.assemblee-nationale.fr/q17/17-12QE.htm>

³¹ Service Public, (2025) Le leasing social de voitures électriques : quelles sont les Modalités? Beschikbaar via: <https://www.service-public.gouv.fr/particuliers/actualites/A16990?lang=en>

Europese Commissie (2025) France launches 2025 round of social leasing for electric cars, beschikbaar via: <https://alternative-fuels-observatory.ec.europa.eu/general-information/news/france-launches-2025-round-social-leasing-electric-cars>

³² ICCT (2025), Two recent successes with "social leasing" programs for zero-emission vehicles, beschikbaar via: <https://theicct.org/two-recent-successes-with-social-leasing-programs-for-zero-emission-vehicles-jun25/>

geen eigenaar van het voertuig, maar de doelstelling om elektrische mobiliteit toegankelijk te maken voor minder draagkrachtige groepen is vergelijkbaar. De 2024-ronde kostte circa 650 miljoen euro, ruim het dubbele van oorspronkelijk begroot, wat heeft geleid tot de keuze om het subsidiebedrag in latere rondes te verlagen.³³ Dit illustreert de spanning tussen sociale impact en kostenefficiëntie: een hoog subsidiebedrag maakt het instrument zeer toegankelijk voor modale en benedenmodale huishoudens, maar drukt zwaar op het overheidsbudget.

Warmtefonds³⁴ Het Nederlandse Warmtefonds verstrekt renteloze of laagrentende leningen aan huishoudens voor energiebesparende maatregelen zoals isolatie en warmtepompen. De regeling adresseert de voorfinancieringsdrempel: zij richt zich op eigenaar-bewoners die de investering wel kunnen terugbetalen maar niet zelf kunnen voorfinancieren. Het fonds biedt een relevante referentie voor dit onderzoek vanwege de uitvoeringsstructuur: de combinatie van publieke risicodeling en private kredietverstrekking via banken is een mechanisme dat direct toepasbaar is op een vergelijkbare regeling voor elektrische voertuigen.

Vergelijking van de instrumenten

Onderstaande tabel geeft een feitelijk overzicht van de instrumenten op zes criteria: looptijd, de barrière die wordt geadresseerd, de doelgroep, het gemiddeld jaarlijks budget, het totaal aantal verleende aanvragen en het gemiddeld financieel voordeel per aanvraag. Deze gegevens zijn gebaseerd op beschikbare beleidsevaluaties en literatuur. Waar onvoldoende onderbouwing beschikbaar is, zijn cellen leeggelaten.

Tabel 2: Vergelijking tussen de instrumenten met betrekking tot looptijd, geadresseerde barrière, doelgroep en budgetten.

Instrument	Looptijd regeling	Geadresseerde barrière	Doelgroep	Gemiddeld jaarlijks budget	Totaal aantal verleende aanvragen	Gemiddeld financieel voordeel per verleende aanvraag
SEPP ³⁵	2020-2024	Verlagen aanschafdrempel particulier	Gericht op compacte middenklasse; in praktijk vooral hogere inkomens	68 mln/jaar (piekjaar 90 mln)	Schatting 100-125 k auto's, waarvan 30k in piekjaar	2-4 k

³³ T&E (2024) Social leasing: a key measure for national Social Climate Plans, beschikbaar via: https://uploads.transportenvironment.org/production/files/2024_10_Social_leasing_briefing.pdf

³⁴ Nationaal Warmtefonds (2026), Jaarverslag 2025, beschikbaar via: <https://www.warmtefonds.nl/jaarverslagen>

³⁵ Arcadis (2024) EVALUATIE SUBSIDIEREGELING ELEKTRISCHE PERSONENAUTO'S PARTICULIERE, beschikbaar via <https://open.overheid.nl/documenten/dpc-aa979e3aa4fd0a7afbb3b66980864776e477b008/pdf>; Ministerie I&W (2021), Tussentijdse evaluatie SEPP beschikbaar via <https://www.eerstekamer.nl/overig/20210922/rapport-tussentijdse-evaluatie/document>

SEBA ³⁶	2021-2024	Verlagen aanschafdrempel ondernemer	Ondernemers en non-profitinstellingen	34 mln/jaar (piek 66 mln)	29 k auto's	Maximaal 5k
BPM-vrijstelling	2010-2024	Verlagen aanschafdrempel	Alle kopers EV, in de praktijk voornamelijk zakelijk/hogere inkomens	Gederfde inkomsten 62 mln in 2024 ³⁷	Alle nieuwverkoop	Volledige vrijstelling t/m 2024; €667 in 2025 en €687 in 2026.
MRB-vrijstelling	2010-2030 (wordt afgebouwd)	Verlagen maandlasten	Alle eigenaren EV, in de praktijk voornamelijk zakelijk/hogere inkomens	Gederfde inkomsten 392 mln in 2024 ³⁸	Alle rijdende auto's	Personenauto's: circa 700 euro per voertuig per jaar gemiddeld ³⁹ , cumulatief enkele duizenden euro. Voor elektrische bestelauto's hoger door zwaarder gewicht.
Renteloze lening Schotland	2011-nu	Verlagen financieringsdrempel	Wisselend per periode, early adopters en nu meer gericht op lage inkomens en rurale gebieden	20 pond in 2025	1k per jaar in 2024/2025; 9k totaal	Niet eenduidig te achterhalen
Renteloze lening Frankrijk	2023-2025	Verlagen financieringsdrempel in lage emissiezone	Lage inkomens in lage emissiezones	Zeergeeringe benutting	Zeergeeringe benutting	Zeergeeringe benutting

³⁶ Decisio (2025), Evaluatie Subsidieregeling Emissieloze Bedrijfsauto's, beschikbaar via <https://open.overheid.nl/documenten/b3f75991-05c3-4cbe-bac9-9a69e2d5809a/file>

³⁷ Bijlagen Miljoenennota 2024, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/begrotingen/2023/09/19/bijlagen-miljoenennota-2024>

³⁸ Bijlagen Miljoenennota 2024, <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/begrotingen/2023/09/19/bijlagen-miljoenennota-2024>

³⁹ Berekening op basis van 392 mln gederfde MRB in 2024, circa 560 duizend BEV's einde van het jaar (RVO & RevNext (2025) Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025)

Social lease Frankrijk	2024 nu	– Verlagen maandlasten	Lage inkomensgroepen met autoafhankelijkheid van werk	650 mln in 2024	50 k per ronde	13k (2024) 7k (2025)
Renteloze lening warmtefonds	2022-nu ⁴⁰	Verlagen financieringsdrempel verduurzaming woning	Verzamelinkomens tot 60k	Niet eenduidig te achterhalen ⁴¹	8k renteloze leningen in 2025	Niet eenduidig te achterhalen

Onderstaande tabel biedt een meer kwalitatieve inschatting van de effectiviteit, kostenefficiëntie en toegankelijkheid van de besproken instrumenten. Anders dan in de feitelijke beschrijving in de voorgaande tabel is hier een vertaalslag gemaakt naar inschattingen die onvermijdelijk een mate van interpretatie bevatten. Met name de inschattingen van additionele adoptie en freeriderpercentages zijn omgeven door onzekerheid. Deze tabel moet voorzichtig geïnterpreteerd worden en is nadrukkelijk geen beleidsevaluatie. Belangrijk om te beseffen is dat de context en het oorspronkelijke doel van elke maatregel hier ontbreken. Hieronder wordt gekeken naar een aantal vaste parameters, maar deze zijn niet voor elk instrument even relevant; sommige regelingen zijn voor andere doelen opgezet dan waaraan ze hier worden afgemeten. Voor een volledig beeld van de context en doelstellingen van de afzonderlijke maatregelen wordt verwezen naar de geraadpleegde rapporten, die vaak wel beleidsevaluaties zijn.

Schattingen van het aandeel ontvangers dat een elektrisch voertuig ook zonder subsidie zou hebben aangeschaft variëren in de literatuur van circa 56% tot 90%, afhankelijk van de gehanteerde methodiek, de afbakening en definitie.⁴² In de Nederlandse markt komt bijvoorbeeld uit het onderzoek van MuConsult naar voren dat voor circa 19% van de SEPP-ontvangers de subsidie doorslaggevend was bij de aanschafbeslissing en voor circa 43% een grote rol speelde.⁴³ De overige ontvangers geven aan dat de subsidie een beperkte of geen rol speelde. In een ander onderzoek van Dialogic, Decisio en EVconsult uit 2022 wordt 29%

⁴⁰ De leningen van het warmtefonds lopen al sinds 2014, sinds 2022 hebben ze echter ook een renteloze lening.

⁴¹ Het Warmtefonds wordt gefinancierd via een mix van VRO-subsidies en bancaire faciliteiten. Een directe vertaling naar publieke kosten per renteloze lening is op basis van het Jaarverslag 2025 niet eenduidig te maken. Op basis van marktrente en looptijd is het rentevoordeel naar schatting enkele duizenden euro's per aanvraag. Daarnaast zijn er operationele kosten en kredietrisico's die het Warmtefonds (een stichting zonder winstoogmerk) volledig moet dekken via subsidies of klantbetalingen.

⁴² Burra, Sommer & Vance (2024), Free-ridership in subsidies for company- and private electric vehicles, beschikbaar via: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140988324000410>

⁴³ Muconsult (2023) De rol van SEPP bij aanschaf een elektrische auto, beschikbaar via: <https://www.rijks-overheid.nl/documenten/rapporten/2023/10/05/bijlage-2-eindrapportage-muconsult-de-rol-van-sepp-bij-aanschaf-een-ev>

genoemd als doelgroep die zonder de SEPP geen elektrisch voertuig had aangeschaft, al lijkt het belang van de subsidie in de loop der jaren af te nemen.⁴⁴ Hierbij past de kanttekening dat de SEPP in de praktijk vooral werd benut door hogeropgeleiden met gemiddeld een hoger vermogen, een groep die doorgaans minder afhankelijk is van een subsidie om de overstap te maken.

Op basis hiervan is voor zowel de SEPP als de SEBA uitgegaan van circa 70% freeriders, wat voor de SEPP neerkomt op circa 9 duizend additionele voertuigen per jaar in de piekjaren. Voor de andere instrumenten zijn geen vergelijkbare evaluatiegegevens beschikbaar en is gewerkt met eigen ramingen op basis van de doelgroepafbakening. Voor de Schotse renteloze lening is een freerideraandeel van circa 35% aangenomen: de helft van het percentage dat voor SEPP en SEBA geldt, vanwege de striktere doelgroepafbakening op lagere inkomens en rurale gebieden. Voor de Franse social lease is een percentage van circa 20% gehanteerd, vanwege de strenge inkomensafbakening (referentie-inkomen tot 16.300 euro per huishoudensdeel, werkafhankelijkheid) die freeriders grotendeels uitsluit. Beide percentages zijn nadrukkelijk ramingen en geen gemeten percentages, maar ze zijn consistent met het patroon dat gerichtere doelgroepafbakening het freerideraandeel verlaagt.

Waar onvoldoende onderbouwing beschikbaar is, zijn cellen leeggelaten. De scores moeten worden gelezen als een richtinggevende vergelijking, niet als een definitieve beoordeling

⁴⁴ Dialogic, Decisio & EVConsult (2022), Tussenevaluatie fiscale regelingen emissieloze voertuigen en plug-in-hybrides, beschikbaar via: <https://open.overheid.nl/documenten/ronl-163faaf2c477258569a30a2eb1aec2f1e740f2ea/pdf>

Tabel 3: Kwalitatieve inschatting van de instrumenten in termen van geraamde effect op additionele adoptie en budgettaire efficiëntie. Deze tabel is meer indicatief van aard gegeven de onzekerheden die in de tekst staan. De instrumenten werkten daarnaast ook gelijktijdig, waardoor het isoleren niet eenduidig is. De berekeningen zijn zoveel mogelijk toegelicht in de tabel en kennen daarin onzekerheden.

Instrument	Geraamd effect op additionele adoptie	Geraamde budgettaire efficiëntie	Toegankelijkheid lagere inkomensgroepen	Toegankelijkheid klein-MKB	Maand-lasteneffect	Uitvoerbaarheid
SEPP	Circa 9k voertuigen per jaar in piekjaren (30% van 30k aanvragen, 70% freeriders)	Piekjaar 2022 90/9= circa 10k/ auto	Laag: in de praktijk voornamelijk midden- en hogere inkomens	Nvt: alleen particulieren	Geen: eenmalige aanschafsubsidie	Hoog: eenvoudig aan te vragen
SEBA	Circa 2-5k bestelauto's per jaar in laatste jaren (~70% freeriders)	Piekjaar 2023 66/5= circa 13k/ auto	Nvt: gericht op ondernemers	Goed: formeel toegankelijk, in praktijk onbekend bereik klein-MKB ⁴⁵	Geen: eenmalige aanschafsubsidie	Hoog: eenvoudig aan te vragen
BPM-vrijstelling	Moeilijk te isoleren, vergelijkbare orde van grootte als aanschafsubsidie	Niet eenduidig te bepalen door gelijktijdige werking met andere instrumenten en ontbreken recente evaluatie	Laag: voordeel grootst bij duurdere modellen, vooral zakelijk en hogere inkomens	Goed: effectief maar niet gericht op doelgroep	Geen: eenmalige prijsverlaging bij aanschaf nieuw voertuig	Hoog: via bestaand belastingstelsel
MRB-vrijstelling	Moeilijk te isoleren, vergelijkbare orde van grootte als aanschafsubsidie	Niet eenduidig te bepalen door gelijktijdige werking met andere instrumenten en ontbreken recente evaluatie	Laag door aanwezige investeringsdrempel bij aanschaf	Goed: vrijstelling geldt ook voor bestelauto's	Ja: structureel lagere maandelijks e belasting	Hoog: via bestaand belastingstelsel

⁴⁵ Meer aanvragen van middelgrote/grote bedrijven, maar dit omvat ook leasemaatschappijen die klein-MKB bedienen. De daadwerkelijke verdeling naar eindgebruiker is niet beschikbaar

Renteloze lening Schotland	Circa 0,65k per voertuigen per jaar in Schotland (1k; freeriders geraamd); geschaald naar NL circa 2-5k per jaar	Circa 8k euro per additioneel personenvoertuig (op basis van 10% rente, 5 jaar looptijd, 20k lening). Voor MKB circa 10k euro per tweedehands voertuig	Gemiddeld: gericht op lage inkomens en rurale gebieden, beperkt bereik	Goed: regeling ook voor MKB toegankelijk	Ja: kosten gespreid over looptijd lening	Gemiddeld : opzet is complex, maar eenmaal operationeel goed uitvoerbaar
Renteloze lening Frankrijk	Zeer beperkt effect, overschaduw door social lease	Niet bepaald door geringe opname	Afwezig door geringe benutting	Afwezig	Ja: kosten gespreid over looptijd lening	Gemiddeld : opzet is complex, maar eenmaal operationeel goed uitvoerbaar
Social lease Frankrijk	Circa 40k per voertuigen per ronde in Frankrijk (50k, freeriders geraamd); geschaald naar NL circa 10-15k per jaar	Circa 16k per additioneel voertuig (2024); circa 9k euro met verlaagde subsidie)	Hoog: tweederde van begunstigen uit laagste vier inkomensdecilen	Afwezig: alleen particulieren	Ja: vaste maandprijzen <200 euro	Gemiddeld : opzet vereist samenwerking met stakeholders, eenmaal operationeel goed uitvoerbaar
Renteloze lening warmtefonds	18-20k aanvragen per jaar (woningverduurzaming, niet direct vergelijkbaar)	Niet direct te vergelijken door ander domein	Hoog: inkomensgrens tot 60k, expliciet gericht op minder draagkrachtige huishoudens	Nvt: alleen particulieren	Ja: kosten gespreid over looptijd lening	Gemiddeld : opzet is complex, maar eenmaal operationeel goed uitvoerbaar

Inschatting adoptie op basis van effect vergelijkbare instrumenten

Wat kan op basis van vergelijkbare instrumenten gezegd worden over het verwachte adoptie-effect van een renteloze lening? De geanalyseerde instrumenten laten een consistent beeld zien wat betreft adoptie-effecten, zij het met aanzienlijke verschillen in schaal en efficiëntie. De SEPP genereerde in de piekjaren circa 30 duizend aanvragen per jaar, maar door een geschat freeriderpercentage van circa 70% vertaalt dit zich naar ongeveer 9 duizend additionele elektrische personenauto's per jaar, tegen een geraamde kostprijs van ongeveer 10 duizend euro per additioneel voertuig. De SEBA kende een vergelijkbaar freeriderpercentage en resulteerde naar schatting in 2 tot 5 duizend additionele elektrische bestelauto's per jaar, tegen een iets hogere kostprijs rond de 13 duizend euro per voertuig. Het Schotse renteloze leningprogramma is kleiner van schaal met circa duizend voertuigen per jaar, maar lijkt een gunstiger kostenefficiëntie te bereiken van 8 duizend euro per additioneel personenvoertuig en rond de 10 duizend euro voor bestelauto's. Dit hangt mogelijk samen met de gerichtere doelgroepafbakening: het Schotse programma richt zich specifiek op lagere inkomens en rurale gebieden, waardoor het aandeel freeriders lager uitvalt. Het Franse programma had daarentegen een zeer beperkt effect, wat grotendeels wordt toegeschreven aan de nauwe doelgroepafbakening en strikte voorwaarden.

Uit deze vergelijking komen twee bevindingen naar voren die relevant zijn voor de inschatting van een renteloze lening. Ten eerste blijkt dat de vormgeving van het instrument in hoge mate bepalend is voor het bereik: het contrast tussen Schotland en Frankrijk illustreert dat een vergelijkbaar type instrument tot sterk uiteenlopende resultaten kan leiden afhankelijk van de toegankelijkheid en de hoogte van het leenbedrag. Ten tweede is het aandeel freeriders op voorhand moeilijk in te schatten en hangt dit sterk af van de wijze waarop het instrument wordt ingestoken. Een breed toegankelijke regeling zonder specifieke inkomenscriteria kan een freeriderpercentage kennen dat in dezelfde orde van grootte ligt als bij de SEPP en SEBA. Het aanvraagproces voor een lening is weliswaar complexer dan voor een subsidie en de bijkomende BKR-registratie vormt een aanvullende drempel, maar wanneer het financiële voordeel substantieel is, zijn deze drempels mogelijk onvoldoende om freeriders effectief te weren. Een gerichtere opzet, bijvoorbeeld met inkomensgrenzen of een focus op specifieke doelgroepen, kan het freerideraandeel verlagen, zoals de Schotse ervaringen suggereren, maar beperkt tegelijkertijd het totale bereik van het instrument.

Inschatting effect op adoptie met de modellen BTM en Spark

Onderstaande tabel brengt de indicatieve leninghoogte in verband met het bijbehorende rentevoordeel en het geschatte adoptie-effect op basis van het BTM-model. Het BTM-model raamt bij een rentevoordeel van circa 3 duizend euro een toename van ruim 2 duizend extra elektrische personenauto's per jaar in de periode 2027 tot 2030. Bij een rentevoordeel van circa 5 duizend euro stijgt dit naar ongeveer 6 duizend extra voertuigen per jaar. De verhouding tussen rentevoordeel en adoptie is niet lineair: een groter financieel voordeel trekt een bredere groep

kopers over de streep, waaronder huishoudens voor wie een kleiner voordeel onvoldoende prikkel zou zijn. Het BTM-model houdt met deze niet-lineaire werking rekening. Ter vergelijking: berekeningen met het SPARK-model laten zien dat een subsidie van 4 duizend euro zonder subsidieplafond een toename van circa 10 duizend elektrische personenauto's gemiddeld per jaar genereert in de particuliere markt.⁴⁶ Het verschil tussen beide ramingen is te verklaren doordat de modellen op verschillende aannames en methodieken zijn gebaseerd. Het BTM gebruikt adoptie-inschattingen uit de recente jaren, waardoor een subsidieplafond automatisch wordt meegenomen in de inschattingen van de adoptie, terwijl dit in SPARK niet het geval is. Daarnaast zijn modelmatige berekeningen aan aankoopgedrag inherent onzeker, omdat zij complexe en deels irrationele gedragsfactoren vereenvoudigen tot kwantitatieve parameters. De modelresultaten moeten daarom worden gelezen als een indicatieve bandbreedte en niet als exacte voorspellingen.

Tabel 4: Inschatting van het adoptie-effect met het BTM.

Indicatieve leninghoogte	5.000 euro	10.000 euro	13.000 euro	16.000 euro	20.000 euro
Indicatief rentevoordeel	1.000 euro	2.000 euro	3.000 euro	4.000 euro	5.000 euro
Adoptie-effect BTM periode 2027-2030	0,5k EVs per jaar	1,5k EVs per jaar	2k EVs per jaar	4k EVs per jaar	6k EVs per jaar

De tabel illustreert dat het adoptie-effect sterk toeneemt naarmate de leninghoogte en daarmee het rentevoordeel stijgt. Bij lagere leenbedragen tot 5 duizend euro is het rentevoordeel beperkt tot enkele honderden tot duizend euro, wat naar verwachting onvoldoende is om een substantieel adoptie-effect te genereren. Pas bij leenbedragen vanaf circa 10 duizend euro wordt het rentevoordeel groot genoeg om een goed meetbaar effect op de adoptie te hebben. Dit is consistent met de ervaringen uit Schotland, waar nu leenbedragen tot £23 duizend worden verstrekt voor tweedehands particuliere auto's en £40 duizend voor nieuwe bestelbussen en het programma een aantoonbaar effect laat zien.

Totale inschatting adoptie-effect renteloze lening

Op basis van de prijselasticiteitsinschatting, de instrumentenvergelijking, de BTM-modellering en SPARK-uitkomsten wordt de verwachte toename in elektrische voertuigen als gevolg van een renteloze lening geraamd op circa 2 tot 12 duizend voertuigen per jaar voor particulieren en MKB. De onderkant van de bandbreedte (2 duizend per jaar) komt voornamelijk uit scenario's met lagere leenbedragen in het BTM-model en uit instrumenten met strikte doelgroepafbakening; de bovenkant (10 duizend per jaar) sluit aan bij de CODEC-doorrekening, de SPARK-doorrekening en een ruime opzet vergelijkbaar met de SEPP. Dat de methoden, die elk op andere bronnen en

⁴⁶ RevNext (2026), persoonlijke communicatie.

aannames zijn gebaseerd, uitkomen op een vergelijkbare bandbreedte vergroot het vertrouwen in deze inschatting. Tegelijkertijd is deze convergentie niet geheel onverwacht: gegeven de omvang van de particuliere automarkt en een financieel voordeel in de orde van enkele duizenden euro's is een effect van deze grootteorde op voorhand aannemelijk. De bandbreedte is breed, omdat het effect sterk afhangt van de vormgeving van het instrument. Een nauwe afbakening, met strikte inkomenseisen, lage leenbedragen of beperkte voertuigcategorieën, leidt naar de onderkant van de bandbreedte, zoals ook de ervaringen in Frankrijk laten zien. Een ruimere opzet met hogere leenbedragen en een bredere doelgroep kan daarentegen een bereik en effect genereren dat vergelijkbaar is met of groter dan dat van de SEPP. Dit komt doordat een renteloze lening het hoge aanschafbedrag van een BEV in de tijd spreidt, waardoor het instrument ook beschikbaar wordt voor lagere en middeninkomensgroepen die bij de SEPP grotendeels buiten bereik bleven.

Daarbij verschilt de werking van het instrument tussen de twee beoogde segmenten. Voor particulieren fungeert de renteloze lening primair als adoptie-instrument: het verlaagt de financieringsdrempel voor huishoudens die de overstap naar elektrisch rijden overwegen maar niet zelfstandig kunnen voorfinancieren. De additionele adoptie concentreert zich hier naar verwachting in het segment van de midden- en lagere inkomens, zoals ook voor het Warmtefonds het geval is.

Voor het MKB-segment ligt de werking anders. Enerzijds maken de oplopende BPM op fossiele bestelauto's en de invoering van zero-emissiezones de overstap voor een deel van de ondernemers onvermijdelijk. Anderzijds blijkt uit de TCO-analyse dat een nieuwe elektrische bestelauto qua kosten nog aanzienlijk duurder uitvalt dan een tweedehands diesel, waardoor de bedrijfseconomische prikkel om over te stappen vooralsnog beperkt is. Een tweedehands elektrische bestelauto is op TCO-basis wel concurrerend, maar het aanbod daarvan is naar verwachting in 2027 nog beperkt. De renteloze lening kan in dit segment daarom een dubbele functie vervullen: het verlaagt de financieringsdrempel voor ondernemers die door regelgeving moeten overstappen, en het maakt de aanschaf van een nieuwe elektrische bestelauto eerder haalbaar voor ondernemers voor wie de TCO-vergelijking op dit moment nog te ongunstig uitvalt. Het additionele effect op de totale adoptie is in het MKB-segment naar verwachting beperkter dan bij particulieren, maar de regeling kan wel bijdragen aan een versnelling van de transitie en aan de toegankelijkheid en financiële ondersteuning voor kleinere ondernemers.

Van de genoemde totaalbandbreedte van 2 tot 12 duizend voertuigen is het grootste deel (2 tot 10 duizend per jaar) toe te schrijven aan het particuliere segment. Voor het MKB-segment is de verwachte additionele adoptie beperkter en wordt ingeschat op 0 tot 2 duizend voertuigen per jaar. Dit komt doordat een renteloze lening weliswaar de financieringsdrempel verlaagt, maar het onderliggende kostennadeel van een nieuwe elektrische bestelauto ten opzichte van een tweedehands diesel niet weg kan nemen.

Ontwerpvarianten: publieke, bancaire en dealer-gebaseerde invulling

Bij het verkennen van de mogelijke inrichting en uitvoeringsmogelijkheden van een renteloze lening tekenen zich grofweg drie richtingen af. Deze varianten verschillen in de wijze waarop financiering, risico's en uitvoering worden georganiseerd, maar ze hebben gemeen dat ze allemaal een potentieel valide route vormen om de toegankelijkheid van elektrische voertuigen voor financieel minder draagkrachtige groepen te vergroten. De keuze tussen deze modellen hangt sterk samen met de vraag welke rol de overheid wil nemen, hoe laagdrempelig de regeling moet zijn en welke uitvoeringscapaciteit beschikbaar is.

Publieke variant

In een publieke variant ligt de uitvoering volledig bij de overheid of een publiek fonds. De lening wordt rechtstreeks vanuit een overheids(gerelateerd) vehikel verstrekt en daarmee kan zowel rentederving als kredietrisico publiek gedragen. Dit model lijkt het meest op bestaande praktijkvoorbeelden zoals het Warmtefonds, waar het verlagen van financieringsdrempels expliciet is gekoppeld aan een maatschappelijke opdracht. Deze variant biedt daardoor de sterkste mogelijkheden om doelgroepen nauwgezet af te bakenen en om instrumentvoorwaarden volledig beleidsmatig te sturen. Tegelijkertijd vraagt dit model om een solide uitvoeringsorganisatie die in staat is kredietverlening op schaal te verwerken en om meerjarige budgettaire zekerheid, omdat de overheid zowel financiering als risico absorbeert. Voor de overheid zijn naast het dekken van de rentekosten ook operationele uitvoeringskosten nodig.

Bancaire variant

De bancaire variant leunt op de bestaande kredietinfrastructuur van commerciële banken. In deze opzet verstrekt de bank de lening, terwijl de overheid de rente compenseert en bovendien een deel van het kredietrisico overneemt via een garantie of achtergestelde tranche. Dit model is mogelijk een van de kansrijke hybride vormen waarin publieke middelen gericht worden ingezet om het product aantrekkelijk te maken, terwijl banken hun expertise en systemen inzetten voor efficiëntie en schaalbaarheid. Deze variant sluit aan bij al bestaande mechanismen zoals de Nationale Hypotheek Garantie. Het voordeel hiervan is dat het uitvoeringsproces voorspelbaar en professioneel is, terwijl opschaling relatief eenvoudig kan plaatsvinden. De keerzijde is dat banken altijd binnen kaders van prudent kredietbeleid moeten blijven opereren, waardoor de laagste inkomensgroepen minder snel toegang hebben dan bij een volledig publieke uitvoering.

Dealervariant

De dealervariant maakt gebruik van de bestaande infrastructuur voor autofinanciering. In Nederland bieden dealers en autobedrijven al financiering aan via samenwerkingen met kredietverstrekkers en financieringsmaatschappijen. In deze variant wordt de renteloze lening

aangeboden als product binnen dat bestaande distributiekanaal: de consument vraagt de lening aan bij of via de dealer op het moment van aankoop, een kredietverstrekker verstrekt de lening, en draagt zorg voor acceptatie, beheer en incasso terwijl de overheid het renteverskil compenseert en, indien gewenst een deel van het kredietrisico afdekt.

Het belangrijkste voordeel van deze variant is de laagdrempeligheid. De financiering wordt aangeboden op het moment dat de aankoopbeslissing wordt genomen, waardoor de overstap naar elektrisch rijden direct kan worden gekoppeld aan een concrete maandlast. Dit sluit nauw aan bij de praktijk: een aanzienlijk deel van de particuliere en zakelijke autoverkoop wordt reeds (deels) gefinancierd via dealerkanalen, waarbij consumenten gewend zijn te kiezen op basis van maandbedragen in plaats van totale aanschafprijs. Vanuit financieringsperspectief verlaagt dit de cognitieve drempel en vergroot het de kans dat het rentevoordeel daadwerkelijk leidt tot extra adoptie. In het MKB-segment is het mogelijk om te onderzoeken of deze variant kan aansluiten bij bestaande financial lease-structuren door het rentevoordeel binnen het leaseproduct te integreren, in plaats van via een separate persoonlijke lening.

Tegelijkertijd kent deze variant duidelijke aandachtspunten. De kredietwaardigheidstoets en productvoorwaarden liggen primair bij de kredietverstrekker, waardoor de overheid minder directe sturing heeft op doelgroepafbakening en acceptatiecriteria dan bij een publieke uitvoering. Hoewel prudent kredietbeleid wanbetaling beperkt, kan dit ertoe leiden dat juist financieel kwetsbare huishoudens of kleinere ondernemers minder goed worden bereikt. Daarnaast bestaat het risico dat het instrument in de verkooppraktijk wordt ingezet als generiek verkoopargument, bijvoorbeeld om duurdere voertuigen aantrekkelijker te maken, waardoor het budget minder gericht terecht komt en het freeriderrisico toeneemt.

Het wegen van ontwerpvarianten op basis van risicocriteria en uitvoerbaarheid

In het bezien en afwegen van risico's rondom een renteloze lening zijn er een aantal risicocriteria die relevant zijn voor het wegen van haalbaarheid: Kredietwaardigheid, default risico (het risico op wanbetaling) en juridische inbedding. Gecombineerd geven ze een eerste beeld van het risicoprofiel, noodzakelijk om tot een gebalanceerd, uitvoerbaar en verantwoorde uitvoering te komen. De specifieke invulling verschilt per model, maar de onderliggende vragen blijven constant.

Daarnaast wordt ook gekeken naar de uitvoerbaarheid. Een renteloze lening is pas effectief wanneer zij niet alleen financieel logisch is, maar ook praktisch werkbaar: het instrument moet zowel "goed rekenen" als "goed functioneren". Een ontwerp dat aan deze voorwaarden voldoet, sluit aan op de realiteit van uitvoerders zoals banken, fondsen of publieke kredietloketten.

Welke wegingsfactoren en waarom?

Gehanteerde risicocriteria bij de weging

De eerste criteria betreft de kredietwaardigheid van de doelgroep en het risico op overkreditering daarbij. Vooral huishoudens met lagere inkomens of beperkte financiële buffers lopen het risico dat zelfs een renteloze lening tot financiële druk leidt wanneer de aflossingscapaciteit onvoldoende is. De uitdaging ligt in een proportionele beoordeling van kredietwaardigheid waarbij verantwoord lenen centraal staat, zonder dat de doelgroep door strikte acceptatiekaders buiten spel wordt gezet. Hierbij vormt de BKR-toets een noodzakelijk maar zorgvuldig te verankeren element.

Het tweede risicocriteria is het defaultrisico, dat in alle varianten substantieel kan zijn. Uitvoerende partijen anders dan de overheid zelf kunnen alleen deelnemen wanneer een significant deel van het risico door de overheid of een fonds wordt gedragen. Het gaat hierbij niet alleen om hoeveelheid risico die de overheid wil dragen maar ook om de voorspelbaarheid en stabiliteit van het beleid en de markt. Een helder kader voor garantieregelingen en risicobuffers is noodzakelijk om het instrument operationeel betrouwbaar te maken.

Tot slot vraagt de juridische inbedding om een robuust ontwerp. De staatssteunkaders, proportionaliteit van publieke steun en de afbakening van de doelgroep bepalen in grote mate de juridische houdbaarheid. Iedere variant moet daarom inzichtelijk maken hoe wordt voorkomen dat publieke middelen onbedoeld bij verkeerde doelgroepen terechtkomen, en hoe het instrument past binnen bestaande regelgeving rond financiële dienstverlening en ondersteuning.

Weging van ontwerp varianten op basis van uitvoerbaarheid

Een belangrijk uitgangspunt vanuit efficiëntie is dat de processen zoveel mogelijk aansluiten op bestaande kredietproces: Aanvragen, acceptatie, verstrekking en beheer moeten kunnen worden geïntegreerd in systemen die uitvoerders al gebruiken. Dit voorkomt kostbare uitzonderingsposities en maakt opschaling mogelijk zonder dat de organisatiecapaciteit excessief hoeft te groeien.

De acceptatiecriteria, de afweging wanneer de lening wel of niet moet worden verstrekt, moeten tegelijkertijd verantwoord én toegankelijk zijn. Door uniforme en eenvoudig toepasbare criteria te hanteren, kan een balans worden gevonden tussen prudent kredietbeleid en inclusiviteit van de doelgroep. De BKR-toets krijgt daarbij een proportionele rol: essentieel vanuit verantwoord kredietbeleid, maar niet blokkerend voor huishoudens met beperkte financiële ruimte.

Tot slot moet het productontwerp uniform en gestandaardiseerd zijn. Consistente voorwaarden, zoals looptijden, maximale leenbedragen en een vaste 0%-rente, beperken variatie en daarmee beheerkosten. Een uniforme productstructuur komt bovendien de transparantie richting burgers en ondernemers ten goede, hetgeen de adoptie bevordert.

Tabel 5: Kwalitatieve weging van de verschillende ontwerpvarianten

	Publieke variant	Bancaire variant	Dealervariant
RISICO CRITERIA			
Kredietwaardigheid / kans op overkreditering	Hoog: Ruime toegang geeft hogere kans dat financieel kwetsbare huishoudens instappen zonder voldoende aflossingscapaciteit.	Laag: Prudent bancaire acceptatie en BKR-toetsing verkleinen risico substantieel.	Gemiddeld: kredietverstrekker toetst, maar dealercontext kan leiden tot impulsievere beslissingen
Defaultrisico	Hoog: Overheid draagt risico volledig; doelgroep relatief risicovol.	Gemiddeld: Risico gedeeld via garanties; bank blijft selectief.	Gemiddeld: risico bij kredietverstrekker, deels afgedekt door overheidsgarantie; spreiding over groter aantal partijen
Juridische embedding	Gemiddeld: Staatssteun & proportionaliteit vragen zorgvuldige motivering.	Goed: Past bij bestaande hybride modellen zoals NHG-achtige garanties.	Gemiddeld: past bij bestaand kredietrecht, maar afstemming met drie partijen (dealer, kredietverstrekker, overheid) vergt heldere afspraken
UITVOERBAARHEID			
Procesefficiëntie	Laag Publieke uitvoeringsstructuur moet (deels) opgebouwd worden; zware beheerlijnen.	Hoog: Sluit aan op bestaande bancaire systemen en processen.	Hoog: sluit aan op bestaande dealer- en kredietinfrastructuur; geen nieuwe systemen nodig
Acceptatiecriteria	Hoog toegankelijk / laag voorspelbaar: Toegang breed, maar risico's en beheerlast nemen toe.	Strikt & stabiel: Duidelijke kaders; goed uitvoerbaar.	Middelmatig: afhankelijk van de kredietverstrekker waarmee de dealer samenwerkt, minder uniform tussen aanbieders.
Mate van standaardisatie	Laag: Politieke dynamiek en maatwerk creëren variatie.	Hoog: Banken standaardiseren uit kostendruk en compliance.	Gemiddeld: Contractvormen redelijk uniform, maar variatie per aanbieder blijft groot.

Wat laat de vergelijking van de drie uitvoeringsrichtingen op van risico en uitvoerbaarheid zien?

Publieke variant

Deze maakt het mogelijk om randvoorwaarden expliciet vanuit de overheid te definiëren: doelgroepafbakening, maximale leenbedragen, looptijden en de omvang van rentecompensatie kunnen vooraf worden vastgelegd. Hierdoor kan het instrument begrensd worden ingericht en wordt het karakter van een open-eindregeling vermeden. Vanuit risicoperspectief betekent dit dat zowel kredietwaardigheidstoetsing als risicobuffers centraal kunnen worden vormgegeven, met ruimte voor proportionaliteit richting lagere inkomensgroepen. Het defaultrisico ligt in deze variant primair bij de publieke partij, maar praktijkervaring bij het Warmtefonds laat zien dat dit risico bij gestandaardiseerde producten en zorgvuldig beheer beperkt kan blijven.

Tegelijkertijd vraagt deze variant om een uitvoeringsorganisatie die beschikt over professionele kredietbeoordeling, monitoring en governance. De uitvoerbaarheid is daarmee sterk afhankelijk van het bestaan van een volwassen uitvoeringsstructuur. Het Warmtefonds fungeert hier als relevant referentiepunt: het fonds beschikt over een AFM-vergunning, voert zelf CDD-processen uit en heeft over een omvangrijke portefeuille zeer beperkte kredietverliezen laten zien. Het maakt dat uitvoeringsrisico's relatief beheersbaar zijn, mits gebruik wordt gemaakt van bestaande infrastructuur en standaardisatie. Een belangrijk verschil ten opzichte van het Warmtefonds is het afwijkende risicoprofiel van een voertuig vergeleken met een woning. Een woning behoudt of vermeerdert doorgaans haar waarde over de looptijd van de lening; verduurzamingsinvesteringen verhogen daarbij meestal de woningwaarde. Een auto schrijft daarentegen jaarlijks fors af, kan worden geëxporteerd of total loss raken, en heeft een minder voorspelbare restwaarde. Een uitvoering via een Warmtefonds-achtige constructie vraagt daarom om aanvullende afspraken over risicodekking, restwaardegaranties of inruilvoorwaarden.

Bancaire variant

Deze variant sluit aan bij bestaande marktstructuren en kredietprocessen, wat de operationele uitvoerbaarheid vergroot en de directe uitvoeringslast voor de overheid beperkt. De bancaire variant biedt daarbij de laagste directe budgettaire blootstelling voor de overheid en de hoogste mate van professioneel risicobeheer, wat het instrument politiek en financieel het makkelijkst verdedigbaar maakt. Opschaling kan relatief snel plaatsvinden omdat de benodigde systemen en processen al bestaan. Vanuit risicoperspectief liggen kredietwaardigheidstoetsing en een deel van het defaultrisico bij commerciële banken, eventueel aangevuld met overheidsgaranties of rentecompensatie. Dit resulteert in een lager direct risico voor de overheid, maar ook in een sterkere selectie aan de poort. Zowel eerdere instrumenten als de huidige bancaire praktijk laten zien dat dit kan leiden tot beperkte benutting door juist de groepen waarvoor het instrument bedoeld is, met name huishoudens met lagere inkomens of beperkte buffers. De mate waarin

vooraf kan worden gestuurd op doelgroepbereik is in deze variant daardoor beperkter dan bij de publieke variant.

De dealervariant

Deze sluit aan bij de bestaande praktijk van autofinanciering en biedt daardoor een hoge mate van procesefficiëntie en laagdrempeligheid voor de consument. De financiering vindt plaats op het moment en de plek waar de aankoopbeslissing wordt genomen, wat de kans vergroot dat het instrument daadwerkelijk wordt benut. Vanuit risicoperspectief ligt de kredietbeoordeling bij de kredietverstrekker, wat een zekere mate van prudentie waarborgt. De overheid heeft in deze variant echter minder directe sturing op doelgroepbereik en productvoorwaarden dan in de publieke variant, en de uniformiteit van het aanbod is afhankelijk van de bereidheid van dealers en kredietverstrekkers om binnen de gestelde kaders te opereren. De dealervariant verlaagt primair de financieringsdrempel op het moment van aankoop, maar bereikt niet automatisch de laagste inkomensgroepen die buiten reguliere kredietacceptatie vallen.

De effectiviteit van de dealervariant ligt vooral in het benutten van het aankoopmoment: het instrument vergroot de kans dat consumenten die al twijfelen tussen fossiel en elektrisch daadwerkelijk voor een EV kiezen. Tegelijkertijd is het aannemelijk dat een deel van de gebruikers ook zonder renteloze lening elektrisch zou hebben gekozen, waardoor het freeriderrisico bij een brede toepassing aanwezig blijft. De mate waarin daadwerkelijk additionele adoptie wordt gerealiseerd, hangt sterk af van de mate waarin voorwaarden worden gesteld aan voertuigcategorieën, leenbedragen en doelgroepafbakening.

Het Warmtefonds als bestaande uitvoeringsinfrastructuur

Het Nationaal Warmtefonds vormt een relevant referentiepunt voor de publieke variant. Het fonds heeft zich ontwikkeld tot een stabiele uitvoeringsorganisatie met lage kredietverliezen, professionele governance en gestandaardiseerde processen. De financieringsstructuur, een combinatie van commerciële funding en achtergestelde, renteloze leningen van het Rijk, leidt tot lage kapitaalkosten en voorspelbare voorwaarden voor eindgebruikers.

Van belang is dat het Warmtefonds expliciet is ingericht om doelgroepen te bedienen die niet of moeilijk toegang hebben tot reguliere financiering. Het fonds beschikt over een AFM-vergunning, voert zelf client due diligence uit en laat over een omvangrijke portefeuille beperkte kredietverliezen zien. Daarmee laat het zien dat publieke kredietverlening, mits zorgvuldig ingericht, beheersbaar kan zijn zonder structureel hoge risicoblootstelling.

Hoewel het Warmtefonds statutair is gericht op woningverduurzaming, is uitbreiding naar andere verduurzamingsdomeinen technisch en organisatorisch denkbaar is, mits hiervoor expliciet mandaat wordt verleend. Dit maakt het fonds relevant als bestaande infrastructuur waarop kan worden voortgebouwd, in plaats van het opzetten van een nieuwe uitvoeringsstructuur. Daarbij moet wel opgemerkt worden dat het bij de renteloze EV lening gaat om een roerende asset

(auto) gaat en niet, zoals bij het Warmtefonds, om onroerend goed (huis). Daardoor is onder andere de waardeontwikkeling anders wat zorgt voor een ander risicoprofiel en werkwijze als het gaat om bijvoorbeeld volgen van de lening tijdens de looptijd.

Internationale ervaring en verbreding van het instrumentarium

Het Schotse interest-free loan-programma voor elektrische voertuigen laat zien dat een publieke fondsconstructie meerdere productcategorieën kan bedienen binnen één uitvoeringskader. Dit programma richt zich op zowel particulieren als lichte bedrijfsvoertuigen en draagt bij aan extra adoptie onder doelgroepen die anders niet instappen. Deze ervaring onderstreept dat verbreding van het productenpalet niet per definitie leidt tot verlies aan overzicht of beheersbaarheid, mits randvoorwaarden helder zijn gedefinieerd.

In combinatie met de Nederlandse ervaring met het Warmtefonds ondersteunt dit de gedachte dat één publieke uitvoeringsstructuur meerdere, inhoudelijk samenhangende investeringsopgaven kan faciliteren.

Betekenis van de TCO-analyse voor de uitvoeringskeuze

De TCO-analyse laat zien dat elektrische voertuigen over de gebruiksduur in veel gevallen concurrerend zijn met fossiele alternatieven. Voor de aankoopbeslissing is echter niet alleen de TCO relevant, maar ook de maandlasten: deze bepalen of de aanschaf voor de koper daadwerkelijk haalbaar is. Een renteloze lening kan beide beïnvloeden door de aanschaf gespreid te financieren zonder extra rentekosten. De effectiviteit van het instrument hangt echter niet alleen samen met de financiële rekenlogica, maar ook met de vraag of de gekozen uitvoeringsvariant erin slaagt de doelgroep daadwerkelijk te bereiken.

De publieke variant biedt hierin de meeste ruimte om ook huishoudens en kleine ondernemers te bedienen die buiten de gangbare bancaire acceptatiekaders vallen. De bancaire variant kan het snelst op schaal worden gebracht doordat de benodigde infrastructuur en expertise al aanwezig zijn. De dealervariant bereikt de consument op het moment dat de aankoopbeslissing wordt genomen, wat de kans op daadwerkelijke benutting vergroot. Welke variant het meest effectief is, hangt af van de prioriteit die wordt gegeven aan bereik, snelheid van opschaling of laagdrempeligheid.

Samenvattende duiding van de instrumenten

In samenhang bezien biedt de publieke fondsvariant het meeste sturingsvermogen op doelgroepbereik en risicobeheer, mits deze wordt uitgevoerd via een bestaande en bewezen organisatie. De bancaire variant scoort het sterkst op procesefficiëntie en standaardisatie, maar bereikt de beoogde doelgroep mogelijk minder effectief. De dealervariant biedt de hoogste laagdrempeligheid voor de consument en sluit aan bij bestaande aankoopprocessen, maar geeft

de overheid de minste directe sturing. De keuze tussen deze varianten is uiteindelijk een politieke afweging tussen bereik, beheersbaarheid en uitvoeringsgemak.

Beschouwing en aanbeveling

In dit hoofdstuk worden de bevindingen uit de voorgaande hoofdstukken samengebracht en beschouwd vanuit vier perspectieven: kosteneffectiviteit en haalbaarheid, de rol van de overheid, de positie van de gebruiker, en de financieringsstructuur. Vervolgens wordt de analyse vervolgens in de context van recente marktontwikkelingen geplaatst en sluiten af met een concrete aanbeveling voor vervolgstappen.

Aanbeveling

Op basis van de bevindingen lijkt het een goed idee om een renteloze lening voor een specifieke doelgroep van laag- en middeninkomens en klein-MKB verder te ontwikkelen. Een gefaseerde aanpak ligt voor de hand. Een eerste stap kan een nader onderzoek of beperkte pilot zijn voor een renteloze lening via een Warmtefonds-achtige constructie, met een afgebakend budget en doelgroep, om praktijkervaring op te doen met uitvoering, doelgroepbereik en kredietrisico. Bij deze eerste stap verdient specifiek aandacht het afwijkende risicoprofiel van een auto ten opzichte van een woning (snellere waardedaling, exportrisico, minder voorspelbare restwaarde), omdat dit doorwerkt in de financieringsstructuur en risicoverdeling. Deze route sluit aan bij een bewezen Nederlandse uitvoeringsstructuur en kan relatief snel operationeel zijn. Gesprekken met banken en de autobranche over de bancaire en dealervariant kunnen parallel worden gestart, zodat deze sporen bij gebleken werking verder kunnen worden uitgewerkt.

Parallel aan deze eerste stap zijn de volgende vervolgstappen nodig:

- Een juridische toets op staatssteunkaders en aansluiting bij bestaande Nederlandse regelingen.
- Een nadere uitwerking van concrete ontwerpparameters (leenbedrag, looptijd, inkomensgrenzen), waarbij kan worden aangesloten bij de aangekondigde inruilsubsidie en de mogelijke social lease-regeling naar Frans voorbeeld.

Een renteloze lening kan, in aanvulling op de aangekondigde inruilsubsidie en de mogelijke social lease-regeling, stap voor stap bijdragen aan een toegankelijke en kostenefficiënte transitie naar elektrisch rijden voor huishoudens met een midden- en laaginkomen en klein-MKB. De drie instrumenten bedienen verschillende segmenten van de doelgroep: de inruilsubsidie verlaagt de aanschafprijs, maar vergt alsnog een aanzienlijk bedrag voor de financiering. Social lease naar Frans model biedt voor de laagste inkomensdecielen een compleet pakket met lage vaste maandlast, zonder eigendom. Een renteloze lening kan de groep daarboven bedienen: huishoudens die wel terugbetaalcapaciteit hebben maar onvoldoende eigen

vermogen om de aanschaf voor te financieren. Voor de doelgroep als geheel werken de instrumenten daarmee complementair, ook al kan een beleidsmaker tussen afzonderlijke instrumenten kiezen.

Kosteneffectiviteit en haalbaarheid

Kosteneffectiviteit op gebruiksniveau

De ramingen in dit rapport zijn gebaseerd op de periode 2027 tot 2030 en gaan gepaard met de nodige onzekerheden, onder meer rond de ontwikkeling van voertuigprijzen, energietarieven en toekomstig beleid. De analyse laat zien dat het kostennadeel van elektrische voertuigen voor de onderzochte doelgroepen in veel gevallen beperkt of tijdelijk van aard is. Over de totale gebruiksduur zijn elektrische personenauto's in het tweedehandssegment vaak al kostencompetitief met fossiele alternatieven, maar vormt met name de hogere initiële aanschafprijs een drempel. De renteloze lening compenseert (een deel van) het kostenverschil niet via een eenmalige subsidie, maar door de investering in de tijd te spreiden. Hierdoor kan het resterende kostennadeel effectief overbrugd worden, zonder dat sprake is van structureel hogere subsidielasten.

Voor het MKB geldt dat het kostenverschil tussen een nieuwe elektrische bestelauto ten opzichte van tweedehands dieselauto's nog substantieel is; een renteloze lening kan de drempel verlagen, maar niet het volledige kostenverschil wegnemen. Voor tweedehands elektrische bestelauto's ten opzichte van tweedehands diesels is het kostenverschil kleiner en kan een renteloze lening de overstap financieel haalbaar maken, mits het tweedehands EV-aanbod voldoende op gang komt.

De kostenefficiëntie per additioneel voertuig hangt sterk af van het freerideraandeel. Een renteloze lening kan, afhankelijk van de vormgeving, een lager freeriderpercentage kennen dan een subsidie, door scherpere doelgroepafbakening en drempels in het aanvraagproces (zoals de kredietwaardigheidstoets en BKR-registratie). Of dit effect zich in de praktijk voordoet hangt af van de specifieke inrichting: een breed toegankelijke regeling kan een freeriderpercentage kennen dat vergelijkbaar is met dat van de SEPP of SEBA, terwijl een gerichtere opzet het aandeel verder kan verlagen.

Overheidsperspectief

Vanuit overheidsoptiek kan een renteloze lening een kostenefficiënt alternatief zijn voor klassieke aanschafsubsidies: het publieke budget blijft beperkt tot rentecompensatie en eventuele risicodeling. Afhankelijk van de vormgeving (leenbedrag, looptijd, doelgroepafbakening) kunnen de uitgaven per additioneel voertuig lager uitvallen dan bij directe subsidies, al vraagt het instrument wel om een meerjarige budgettering omdat rentekosten en kredietrisico zich pas over tijd manifesteren. Tegelijkertijd behoudt de overheid via randvoorwaarden (zoals maximale leenbedragen, doelgroepafbakening en looptijden) sturingsmogelijkheden op bereik en effectiviteit. De regeling sluit daarmee goed aan bij de beleidsverschuiving van generieke

stimulering naar gerichtere ondersteuning van groepen die zonder ondersteuning minder makkelijk kunnen overstappen.

De publieke kosten van een renteloze lening bestaan uit meer dan alleen rentecompensatie. Bij een uitvoering via een publiek fonds, naar voorbeeld van het Warmtefonds, omvatten de werkelijke kosten ook operationele uitvoeringskosten (medewerkers, IT, klantcontact, incasso, BKR-toetsing) en eventuele afschrijvingen op niet-terugbetaalde leningen. Bij een bancaire of dealervariant verschuiven deze kosten deels naar de markt, maar blijft een publieke component aanwezig voor rentecompensatie en eventueel kredietgarantie. Voor een toekomstige uitwerking is het van belang deze bredere kostenstructuur expliciet mee te nemen, in plaats van uitsluitend te focussen op het rentevoordeel voor de gebruiker.

De juridische inbedding is in dit rapport op hoofdlijnen meegenomen bij de beschrijving van de uitvoeringsvarianten. Voor alle varianten geldt dat de staatssteunkaders, de proportionaliteit van publieke steun en de afbakening van de doelgroep de juridische houdbaarheid bepalen. Het feit dat in Schotland en Frankrijk al renteloze leningen voor elektrische voertuigen worden aangeboden geeft aan dat een dergelijk instrument inpasbaar is binnen Europese staatssteunkaders, mits zorgvuldig vormgegeven. Daarnaast zijn er in Nederland relevante aanknopingspunten: de bancaire variant lijkt aan te sluiten bij bestaande hybride modellen zoals NHG-achtige garantieconstructies, en de publieke variant via een bestaand fonds (zoals het Warmtefonds) sluit aan bij een bestaande praktijk in een aanpalend domein. In beide gevallen kan het instrument voortbouwen op al aanvaarde structuren binnen Nederland, al vraagt een renteloze lening voor elektrische voertuigen om een eigen juridische toets. Dit geldt in het bijzonder voor de afbakening van de doelgroep, de vormgeving van de rentecompensatie en de aansluiting bij Europese staatssteunkaders. Een volledige juridische uitwerking valt buiten de scope van dit rapport en is een noodzakelijke vervolgstap bij verdere uitwerking van het instrument.

De in het noodpakket aangekondigde inruilsubsidie voor lage- en middeninkomens maakt zichtbaar dat er politieke bereidheid is om de overstap naar elektrisch rijden te ondersteunen. Deze regeling combineert subsidie met een sloopverplichting, wat het freeriderprobleem beperkt maar de uitvoering mogelijk complexer maakt en het bereik tot specifieke huishoudens inperkt. Een renteloze lening werkt op een andere manier: zij vraagt naar verwachting een lagere publieke inzet per gebruiker omdat het budget beperkt blijft tot rentecompensatie en eventuele risicodeling, en kan, mits goed vormgegeven, met hetzelfde publieke budget een breder of aanvullend bereik realiseren. De twee instrumenten hoeven elkaar niet uit te sluiten: een renteloze lening kan huishoudens bereiken die wél willen overstappen maar geen oude fossiele auto hebben om in te ruilen, of die de resterende aanschafkosten na de subsidie niet kunnen voorfinancieren.

Tegelijkertijd is de gevoeligheid dat subsidies politiek eenvoudiger te communiceren zijn en direct ingrijpen op de aanschafprijs, terwijl leningen, ook renteloos, voor sommige doelgroepen als complexer of minder aantrekkelijk worden ervaren. Deze spanning onderstreept de meerwaarde van een bewuste instrumentkeuze die aansluit bij de specifieke doelgroep en beleidsdoelstelling.

Gebruikersperspectief

Voor gebruikers verlaagt de renteloze lening primair de financierings- en liquiditeitsdrempel. Huishoudens en kleine ondernemers die de totale kosten van elektrisch rijden kunnen dragen, maar niet over voldoende eigen middelen beschikken, krijgen toegang tot een EV zonder dat de maandlasten substantieel hoger uitvallen dan bij een fossiel alternatief. Daarmee adresseert het instrument juist de groep die in eerdere regelingen zoals de SEPP en de BPM-vrijstelling grotendeels buiten bereik bleef: deze regelingen kenden geen inkomensafbakening, waardoor het voordeel in de praktijk vooral terecht kwam bij hogere inkomens die de mogelijkheid hadden het voertuig voor te financieren. Een renteloze lening sluit daarmee beter aan bij het uitgangspunt dat ook minder draagkrachtige huishoudens toegang hebben tot de transitie. Dit is niet alleen relevant vanuit klimaatrechtvaardigheidsaspecten, maar ook voor het draagvlak voor normerend beleid zoals zero-emissiezones en oplopende fiscale lasten op fossiele voertuigen: de acceptatie daarvan hangt mede af van de beschikbaarheid van een betaalbaar alternatief. Anders dan bij (Franse social) lease blijft de gebruiker eigenaar van het voertuig en kan deze zelf beslissen over doorverkoop. Tegelijkertijd vraagt het instrument om zorgvuldige communicatie en eenvoudige uitvoering, omdat een lening ook renteloos als verplichting wordt ervaren en niet voor alle doelgroepen vanzelfsprekend is. Het aanvraagproces is daarnaast complexer dan bij een subsidie: er is een BKR-registratie nodig en een kredietwaardigheidstoets, wat voor sommige huishoudens en ondernemers een aanvullende drempel vormt. De BKR-registratie werkt bovendien door in andere kredietruimte, zoals de maximale hypotheek, wat voor huishoudens met een woonwens een praktische overweging kan zijn.

Financieringsperspectief

Vanuit financieringsperspectief is de renteloze lening goed uitvoerbaar binnen bestaande kredietstructuren, mits risico's proportioneel worden verdeeld. Ervaringen uit Schotland en het Nederlandse Warmtefonds laten zien dat publieke rentecompensatie en risicodeling kunnen leiden tot beheersbare kredietrisico's bij zorgvuldig ontwerp. Hier is van belang dat kredietwaardigheidstoetsing, standaardisatie van productvoorwaarden en voorspelbare overheidsbijdragen hand in hand gaan. Daarmee ontstaat een instrument dat zowel voor financiers als voor de overheid werkbaar is: schaalbaar, beheersbaar en gericht op maatschappelijke impact.

De renteloze lening in context van marktontwikkelingen

De Nederlandse markt voor elektrische occasions kenmerkt zich door een snel verschuivende balans tussen import en export. Tot en met 2022 was Nederland een netto-importeur: in dat piekjaar werden ruim 18 duizend BEVs geïmporteerd tegenover circa 4 duizend geëxporteerd.⁴⁷ Vanaf 2023 kantelde dit beeld. In 2024 werden voor het eerst meer BEV-occasions geëxporteerd dan geïmporteerd (ruim 21 duizend tegenover bijna 15 duizend), en in de eerste helft van 2025 verdubbelde de export nogmaals ten opzichte van dezelfde periode in 2024.⁴⁸

De export zit grotendeels in het D- en E-segment, terwijl de binnenlandse vraag juist groeit in het B- en C-segment. Voor de segmenten A en B was Nederland in 2024 netto-importeur.⁴⁹ Het Nederlandse aanbod bestaat vooral uit voormalige zakelijke leaseauto's in de hogere segmenten. Tegelijkertijd groeit de binnenlandse vraag stevig: in de eerste helft van 2025 werden circa 46 duizend gebruikte EVs verhandeld, 14% meer dan een jaar eerder, en in het eerste kwartaal van 2026 lag de verkoop bijna 60% hoger dan een jaar eerder.⁵⁰ Het marktaandeel van elektrische occasions kwam in maart 2026 uit op 7,6%, tegenover 3,8% een jaar eerder. Deze groei wordt toegeschreven aan hogere brandstofprijzen en een groeiend aanbod door toenemende uitstroom van elektrische leaseauto's naar de occasionmarkt.

Deze cijfers nuanceren het beeld dat het instrument door aanbodtekort beperkt effectief zou zijn. Het aanbod groeit, en de markt reageert op prijsverhoudingen. Bovendien richt een renteloze lening zich nadrukkelijk op particulieren met beperkte eigen middelen, een groep die naar verwachting ondervertegenwoordigd is in de huidige markt voor elektrische occasions. Een deel van de vraaggroei die door het instrument ontstaat betreft daarmee niet verdringing van bestaande kopers, maar toegang voor huishoudens die anders niet kunnen meedoen. De ontwikkeling gaat bovendien vrij natuurlijk: het aantal beschikbare BEV-modellen in het B- en C-segment bij nieuwverkoop groeit gestaag.⁵¹ Deze voertuigen worden nu vooral zakelijk aangeschaft en zullen vanaf ongeveer 2028 in substantiële aantallen op de tweedehandsmarkt verschijnen. Tot die tijd blijft het aanbod in de relevante segmenten krap en is niet uit te sluiten

⁴⁷ RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

⁴⁸ RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025 & BOVAG, Occasionverkoop groeit verder in eerste halfjaar 2025, juli 2025. <https://www.bovag.nl/nieuws/occasionverkoop-groeit-verder-in-eerste-halfjaar-2025>

⁴⁹ BOVAG EV Marktmonitor 2024, import-exportsaldo per segment.

⁵⁰ BOVAG, Occasionverkoop groeit verder in eerste halfjaar 2025, juli 2025.

<https://www.bovag.nl/nieuws/occasionverkoop-groeit-verder-in-eerste-halfjaar-2025> &

BOVAG, Verkoop elektrische occasions stijgt in maart met bijna 50 procent, april 2026.

<https://www.bovag.nl/nieuws/verkoop-elektrische-occasions-stijgt-in-maart-met-bijna-50-procent>

⁵¹ RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

dat een deel van het financiële voordeel van een renteloze lening in de prijs van het voertuig verdwijnt in plaats van bij de koper terecht komt. Tegelijkertijd kan het instrument de export afremmen door de binnenlandse vraag structureel te verhogen, wat op termijn kan bijdragen aan een beter passend aanbod. Een gefaseerde invoering, eventueel in combinatie met maatregelen gericht op het aanbod, verdient daarom serieuze overweging.

MKB en de bestelautomarkt

Voor MKB is het marktbeeld aanzienlijk complexer, mede als gevolg van de afschaffing van de BPM-vrijstelling voor bestelauto's per 1 januari 2025. In 2024 leidde dit tot een forse anticipatiepiek: veel ondernemers hebben nog snel een dieselbestelauto aangeschaft om BPM te vermijden, waardoor de nieuwverkopen van diesels sterk stegen en de occasion import met 35% toenam.⁵² In de eerste helft van 2025 trad een scherpe omslag op: circa 90% van de nieuwverkopen bestond toen uit zero-emissievoertuigen.

De grote voorraad relatief nieuwe diesels uit 2024 zal de komende jaren op de tweedehandsmarkt verschijnen. Deze voertuigen zijn zonder BPM aangeschaft; hoe dit BPM-voordeel zich in de tweedehandsprijs zal vertalen, is nu lastig te voorspellen. Tegelijkertijd is het aanbod van tweedehands elektrische bestelauto's nog beperkt en komt pas substantieel op gang wanneer de vanaf 2025 en latere aangeschafte modellen doorstromen. De TCO-analyse laat zien dat een nieuwe elektrische bestelauto in deze situatie nog te duur blijft om met een tweedehands diesel te concurreren, zelfs met het volledige rentevoordeel.

Een renteloze lening kan de overstap ondersteunen voor ondernemers die door regelgeving zoals zero-emissiezones tot een keuze worden gedwongen, maar voor ondernemers die deze druk minder voelen blijft de tweedehands diesel vooralsnog goedkoper. De effectiviteit in dit segment hangt sterk af van hoe de tweedehandsmarkt voor dieselbestelauto's zich tussen 2026 en 2028 ontwikkelt en hoe snel het tweedehands aanbod van elektrische bestelauto's op gang komt. Een eenduidig oordeel is pas mogelijk wanneer dit beeld stabiel is geworden.

Instrumentenvergelijking en eindoordeel

Een renteloze lening kan een specifieke doelgroep bedienen die met bestaande instrumenten nu onvoldoende wordt bereikt: huishoudens en kleine ondernemers die elektrisch rijden op TCO-basis kunnen en willen dragen, maar niet over voldoende eigen vermogen beschikken om de aanschaf voor te financieren of met rente te financieren. De TCO-analyse laat zien dat het instrument voor bepaalde groepen kan werken, mits de lening zo is vormgegeven dat zowel de TCO als de maandlasten gunstig uitpakken ten opzichte van een fossiel alternatief. De effectiviteit

⁵² RVO & RevNext (2025) Trendrapport Lichte Bedrijfsvoertuigen Overzicht van ontwikkelingen tot en met medio 2025

hangt echter niet alleen af van de rekenlogica, maar in belangrijke mate van de concrete inrichting van het instrument: leenbedrag, looptijd, doelgroepafbakening en uitvoeringsstructuur.

Een renteloze lening sluit andere instrumenten niet uit; verschillende regelingen kunnen naast elkaar bestaan en elkaar aanvullen, bijvoorbeeld door een subsidie de aanschafprijs te laten verlagen en een renteloze lening het resterende bedrag toegankelijk te maken voor huishoudens zonder eigen vermogen.

De drie onderzochte uitvoeringsvarianten - publiek, bancaire en dealer - hebben elk eigen voor- en nadelen. De publieke variant biedt het meeste sturingsvermogen op doelgroepbereik en risicobeheer, maar vraagt om een volwassen uitvoeringsstructuur. De bancaire variant is het snelst op schaal te brengen, maar bereikt de beoogde doelgroep minder effectief door prudente acceptatiecriteria. De dealervariant is laagdrempelig voor de consument, maar geeft de overheid de minste directe sturing.

Gezien het internationaal werkende voorbeeld van het Schotse renteloze leningprogramma en het goed functionerende Warmtefonds in Nederland, biedt een publieke fondsconstructie een logisch eerste aanknopingspunt voor nadere verkenning. Beide structuren bieden bewezen uitvoeringscapaciteit, zodat het instrument niet vanaf nul hoeft te worden opgebouwd. Tegelijkertijd sluiten de bancaire en dealervariant nauw aan bij bestaande financieringskanalen: banken bieden schaalbaarheid en professioneel risicobeheer, terwijl dealers de consument bereiken op het aankoopmoment zelf, wat de kans op daadwerkelijke benutting vergroot. De keuze tussen de varianten is uiteindelijk ook een politieke afweging, over hoe groot de rol van de overheid mag zijn, hoeveel publiek risico acceptabel is en welke mate van sturing op doelgroep en uitvoering gewenst is.

Omdat de publieke fondsconstructie via het Warmtefonds relatief eenvoudig te organiseren is en internationaal bewezen resultaat laat zien, verdient deze route snel verkend te worden in gesprek met de relevante stakeholders. Daarbij kan ook worden afgetast welke variant, of combinatie van varianten, het beste aansluit bij de Nederlandse context. Specifieke aandacht verdient het afwijkende risicoprofiel van een auto ten opzichte van een woning (depreciatie, doorverkoop, exportrisico, minder voorspelbare waardeontwikkeling), omdat dit bij alle uitvoeringsvormen doorwerkt in de financieringsstructuur en risicoverdeling.

Appendix: interviews

Gedurende het onderzoek zijn de de tussentijdse bevindingen getoetst bij verschillende organisaties en experts. Hun kennis, feedback en praktijkervaring hebben een waardevolle bijdrage geleverd aan de analyses en aanbevelingen in dit rapport. De verantwoordelijkheid voor de inhoud berust volledig bij de auteurs. Wij danken de volgende personen en organisaties voor hun medewerking.

ABN AMRO Lease: Tom Verhoeve

ANWB : Harm Zeven

BOVAG: Rogier Kuin & Geert Brummelhuis

NIBUD: Jasja Bos

VNA Lease: Jos van den Broek & Gert Duits

Warmtefonds: Wim-Henk Peggeman

Appendix: Casusafbakening financiële analyse

Casusafbakening

De casussen die in de hoofdtekst worden besproken worden hieronder verder toegelicht.

Tabel 6: Overzicht van de onderzochte casussen

Casus	Voertuigtype	Leeftijd	Financiering
Particulier 1: B-segment 10.000 km/jaar	Benzine	4 jaar	Reguliere lening
	Elektrisch	4 jaar	Deels renteloze lening, deels reguliere lening
Particulier 2: B-segment 10.000 km/jaar	Benzine	7 jaar	Contant
	Elektrisch	7 jaar	Deels contant, deels renteloze lening
Particulier 3: C-segment 15.000 km/jaar	Benzine	7 jaar	Reguliere lening
	Elektrisch	5 jaar	Renteloze lening (volledig)
Particulier 4: C-segment 20.000 km/jaar	Diesel	6 jaar	Contant
	Benzine	6 jaar	Contant
	Elektrisch	3 jaar	Contant, meerkosten renteloze lening
MKB 1: Middelgrote bestelbus 22.000 km/jaar	Diesel	3 jaar	Reguliere lening
	Elektrisch	2 jaar	Renteloze lening (volledig)
MKB 2: Middelgrote bestelbus 22.000 km/jaar	Diesel	3 jaar	Reguliere lening
	Elektrisch	0 jaar	Renteloze lening (volledig)

Voor particulieren ligt de focus op het vergelijken van benzine auto's met elektrische voertuigen. Meer dan 80% van de tweedehands particuliere automarkt bestaat uit benzineauto's.⁵³ Relatief betaalbare segmenten zijn vervolgens onderzocht, segment B - compact (bijv. Volkswagen Polo) en segment C – midden (bijv. Volkswagen Golf). In segment A – klein (bijv. Volkswagen Up!) is het aanbod EVs beperkt. Er rijden respectievelijk ruim 100.000 en 200.000 segment B en -C EVs

⁵³ RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

rond, maar er zijn maar ruim 25.000 segment A BEVs in het gehele wagenpark anno 2024.⁵⁴ Binnen de segmenten B en C ligt de focus op drie tot zeven jaar oude tweedehands voertuigen, aangezien de nieuwverkoop EVs pas in 2018 echt op gang kwam. Acht jaar en oudere tweedehands benzineauto's blijven vaak voordeliger (TCO) vergeleken met nieuwere EVs.

Binnen de gekozen variatie aan segmenten en voertuigleeftijden (met gepaarde aanschafprijs) is ook een variatie aan financieringswijze afgebakend. Particulieren 1 en 3 lenen het volledige aankoopbedrag, de lening is (deels) renteloos voor de elektrische auto. Particulier 2 en 4 kopen de benzineauto direct zonder lening en financieren bij de EV alleen het duurdere deel (meerinvestering) via een renteloze lening.

Voor MKB zijn middelgrote dieselbelsteauto's (bijv. Mercedes-Benz Vito) uit 2024 vergeleken met nieuwe (MKB 2) en tweedehands elektrische bestelauto's uit 2025 (MKB 1). Kleine en grote bestelauto's tonen soortgelijke resultaten. De tweedehands dieselveertuigen uit 2024 kunnen nog met BPM-vrijstelling worden gekocht.⁵⁵ Tot en met 2024 bestonden aankopen van lichte bedrijfsvoertuigen voor zo'n 90% uit diesel aankopen, voor zowel nieuw als tweedehands voertuigen.⁵⁶ De afschaffing van de BPM-vrijstelling en de aangekondigde ZE-zones resulteerde in een trendbreuk: nieuwverkopen diesel voertuigen verdubbelde in 2024 waarna vanaf 2025 de nieuwverkopen sterk afnamen en vrijwel alleen uit volledig elektrische voertuigen bestonden.

Voor beide MKB-casussen is uitgegaan van het volledig lenen van het aankoopbedrag, de leningen zijn renteloos voor de elektrische bestelauto's.

Doelgroepen

Particulieren 1 en 3 vertegenwoordigen een relatief kleine doelgroep van enkele tienduizenden personen per jaar, voornamelijk in de midden- tot hogere inkomensgroepen.⁵⁷ Het gaat om mensen die een lening aangaan voor een tweedehands benzineauto in segment B of C.

Van alle leendoelen is ongeveer 40% bestemd voor het aangaan van een autolening.⁵⁸ Het totaal aan autoleningen dat per jaar door consumenten wordt aangegaan is daarmee ingeschat op een

⁵⁴ RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

⁵⁵ <https://www.belastingdienst.nl/wps/wcm/connect/nl/bpm/content/veranderingen-ondernemersregeling-bpm-bestelauto-2025>

⁵⁶ RVO & RevNext (2025) Trendrapport Lichte Bedrijfsvoertuigen Overzicht van ontwikkelingen tot en met medio 2025

⁵⁷ Lage inkomensgroepen bezitten minder auto's en zijn met name geïnteresseerd in oudere auto's met lagere catalogusprijzen (<https://www.cbs.nl/nl-nl/maatwerk/2024/16/tweedehands-personenauto-s-en-sepp-subsidie-naar-huishoudinkomen-2020-2023>).

⁵⁸ <https://www.geld.nl/lenen/service/datamonitor-lenen>

paar honderd duizend tot meer dan een half miljoen.⁵⁹ Voor tweedehands voertuigen komt dit neer op ongeveer 200.000 tot 400.000 autoleningen per jaar. Dit zou in 2025 ongeveer 10% tot 20% van alle occasion transacties omvatten.⁶⁰ Van de tweedehandsmarkt wordt ongeveer 87% als benzineauto verhandeld. Daarvan richt 33% zich op segment B en 33% op segment C.⁶¹ Binnen elk segment is aangenomen dat 25% van leners een lening van €10.000–€15.000 respectievelijk €15.000–€25.000 zou aangaan. De doelgroepen die particulieren 1 en 3 representeren, omvatten daarmee naar schatting enkele tienduizenden potentiële leners per jaar.

Particulieren 2 en 4 vertegenwoordigen een grotere doelgroep van ongeveer honderd- tot tweehonderdduizend personen per jaar, opnieuw voornamelijk in de midden- tot hogere inkomensgroepen. Het gaat om kopers die een benzineauto zonder lening aanschaffen in segment B of C.

Per segment zijn er meer dan een half miljoen geïnteresseerden per jaar.⁶² Hierbinnen is aangenomen dat ongeveer 15 tot 30% een aankoop overweegt bij prijscategorie €5.000–€10.000, als ook €10.000–€15.000.⁶³ De geschatte grootte van de doelgroepen komen daarmee uit op ongeveer honderd tot tweehonderd duizend per jaar voor particulieren 2 en 4.

Voor MKB 1 en 2 gaat het om enkele duizenden tot tienduizenden voertuigaankopen per jaar, in sectoren als lichte bouwlogistiek, onderhoud en installatie en facilitaire diensten.⁶⁴ De doelgroep richt zich op middelgrote tweedehands diesel bestelauto's.

Van de meer dan honderd duizend verhandelde tweedehands diesel bestelauto's was tot voor kort (2024) ongeveer 36% een middelgrote bestelauto. Naar schatting is maximaal de helft geïnteresseerd in een relatief nieuw voertuig die nog met BPM-vrijstelling kan worden gekocht. Voor de inschatting is verder geen onderscheid gemaakt in welk deel een lening zou aangaan of welk deel alleen directe aanschaf overweegt.

⁵⁹ Met meer dan 10 miljoen lopende consumptieve kredieten (2024) <https://www.bkr.nl/nl/persberichten/bkr-monitor-2024> is samen met een verdeling van looptijd van kredieten <https://www.geld.nl/lenen/service/datamonitor-lenen> ingeschat hoeveel kredieten per jaar wordt aangegaan, waarvan ongeveer 40% voor autoleningen is bestemd.

⁶⁰ <https://www.bovag.nl/pers/persberichten/recordjaar-2025-verkoop-gebruikte-auto-s-stijgt-naar-2-1-miljoen>

⁶¹ Anno 2024, figuren 43 en 44 in RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

⁶² Op basis van ongeveer 2.100.000 tweedehands autoverkoop in 2025 (<https://www.bovag.nl/pers/persberichten/recordjaar-2025-verkoop-gebruikte-auto-s-stijgt-naar-2-1-miljoen>), waarvan 87% naar benzine en hierbinnen 33% naar resp. segment B en C.

⁶³ Op basis van aanbod verdeling van binnenlandse occasions in de verkoop bij met name autobedrijven, figuur 47 in RVO & RevNext (2025), Trendrapport Nederlandse markt personenauto's, Editie 2025

⁶⁴ Achtergrondrapport gevoeligheidsanalyse sectorgroepen (https://www.tweedekamer.nl/kamerstukken/brieven_regering/detail?id=2026Z05545&did=2026D12739)

Appendix: TCO-model

De renteloze lening heeft allereerst als doel een BEV financieel aantrekkelijker te maken. Hierbij is het van belang dat de renteloze lening potentiële aanschafdrempels en/of TCO verschillen (deels) wegneemt, maar ook dat de maandlasten en het effectieve subsidiebedrag voor de BEV niet onredelijk hoog zijn vergeleken met een fossiel alternatief. In onderstaand voorstel is er getracht een balans te vinden tussen deze belangen.

Het TCO-model dat is gebruikt voor de (TCO-)analyse houdt startjaar 2027 aan. Het model hanteert de RVO-methodiek en kentallen⁶⁵ voor particulieren en de [welkebestelbus.nl](https://www.welkebestelbus.nl) methodiek en kentallen⁶⁶ voor MKB. Daarnaast zijn er aanpassingen en aanvullingen opgenomen om de analyses in dit stuk uit te kunnen voeren. In de tabel hieronder zijn deze gegeven, met bronvermelding waar deze aanpassingen en aanvullingen op zijn gebaseerd.

Particulieren

Tabel 7. Aanpassingen en/of aanvullingen op de RVO TCO-handreiking methode en kentallen voor de TCO-berekening van personenauto's, inclusief bronvermelding.

Onderwerp	Aanvulling en/of Aanpassing	Bronnen
Tweedehands voertuigprijzen & inruilwaarde	De TCO-handreiking van RVO richt zich op aanschaf van nieuwe auto's met een looptijd van vier jaar. In het TCO-model is het daarnaast ook mogelijk 1-7 jaar oude tweedehands voertuigen aan te schaffen (uit 2026-2020) en een eigen looptijd te kiezen tussen de 1-7 jaar. Tweedehands voertuigprijzen & inruilwaarde na looptijd zijn gebaseerd op aangenomen afschrijvingspercentages over gemiddelde nieuwprijs van auto uit een jaar (naar aandrijving, segment). Afschrijvingspercentage over eerste vier jaar is geïkht naar de inruilwaarde na 4 jaar volgens de zo recent mogelijke TCO-handreiking. Het afschrijvingspercentage van vier tot acht jaar is geïkht op uitkomsten van afschrijving volgens de ANWB-kostentool voor representatieve voertuigen, per segment en aandrijving. De resterende afschrijving (jaar negen tot vijftien) is geïkht op aanname van eigen afschrijvingspercentages.	Gemiddelde nieuwprijs auto uit een jaar – <i>TCO-handreikingen, RVO & Mobiliteit in Cijfers, RAI Vereniging en BOVAG.</i> Afschrijvingspercentages – <i>TCO-handreiking Q3 2025, RVO & ANWB Kostentool.</i>
Laadpaal	De TCO-handreiking van RVO rekent niet met een laadpaal. Het TCO-model heeft de mogelijkheid een laadpaal te plaatsen (3,7 of 11 kW) en aan te schaffen. Aanschaf en plaatsingskosten gerekend met een afschrijvingsperiode van 10 jaar. Operationele kosten van €60 per jaar aangenomen.	Aanschaf en plaatsingskosten laadpaal – <i>Handleiding welkebestelbus.nl</i>

⁶⁵ RVO (2026) Total cost of ownership (TCO-) handreiking (editie 2025 Q3). [https://duurzamemobiliteit.databank.nl/documents/total-cost-of-ownership-\(tco-\)-handreiking](https://duurzamemobiliteit.databank.nl/documents/total-cost-of-ownership-(tco-)-handreiking)

⁶⁶ <https://www.welkebestelbus.nl/>

<p>ERE vergoeding</p>	<p>De TCO-handreiking van RVO rekt niet met een vergoeding voor EmissieReductie Eenheden (ERE) voor EVs. Het TCO-model heeft de optie om compensatie voor ERE mee te nemen. Compensatie afhankelijk van aanwezigheid eigen laadpaal en hoeveel van het jaarlijks vermogen aan eigen laadpaal wordt opgeladen. Aantal ERE berekening o.b.v. NEa formule, 50% hernieuwbare stroom. Prijs per ERE die particulier ontvangt aangenomen als € 0,24.</p>	<p>Berekening aantal ERE– <i>NEa formule</i></p> <p>Prijs per ERE – <i>aanname o.b.v. verschillende aanbieders</i></p>
<p>MRB</p>	<p>De meest recente TCO-handreiking van RVO rekt nog niet conform het belastingplan 2026. Het TCO-model rekt vanaf 2027 (jaar nul). Vanaf jaar vier in de looptijd van een BEV vervalt daarmee de korting op MRB, en is zodoende meegenomen in het model. Daarnaast is conform het belastingplan 2026 voor de jaren 2027-2028 het kwarttarief veranderd naar 70% van het normale tarief, en is zodoende meegenomen in het model. Als laatst is voor Diesel de MRB bepaald op basis naar representatieve voertuigen in het relevante segment.</p>	<p><i>Belastingplan 2026</i></p>
<p>Brandstof- en energieprijzen</p>	<p>De TCO-handreiking van RVO rekt met een historisch gemiddelde brandstofprijs volgens CBS. Energieprijzen zijn onzeker en onderdeel van de gevoeligheidsanalyse. Als basis neemt het TCO-model de kale benzine en dieselprijs geschaald naar de olieprijs ontwikkeling volgens de PBL KEV 2025 richting 2030. Daarnaast is het normaal tarief voor accijnzen vanaf 2027 meegenomen, omdat de huidige accijnskorting volgens vastgesteld beleid tot en met 2026 loopt en voor 2027 nog geen structureel beleid is vastgesteld. Verder is een intreding van ETS2 meegerkend in de brandstofprijzen. De gehanteerde elektriciteitsprijzen zijn gebaseerd op twee soorten laadprofielen, voor een particulier met of zonder eigen laadpaal. Hierbij is rekening gehouden met een representatieve verdeling over thuis-, publiek-, werk- en snelladen. Daarnaast is rekening gehouden met de ontwikkeling van de energiebelasting en groothandelsprijs.</p>	<p>Kale energieprijzen, CO₂-prijs ETS2 – <i>PBL KEV 2025 & 2024</i></p> <p>Laadprofielen – <i>Nationaal Laadonderzoek 2025, RVO & VER & ElaadNL & RUG.</i></p>
<p>Financiering</p>	<p>De TCO-handreiking van RVO rekt met volledige aanschaf van het voertuig in jaar 0. Het TCO-model heeft de mogelijkheid een lening in te stellen voor een eigendomsovereenkomst van het voertuig. Het rentepercentage waarmee is gerekend is indicatief en afhankelijk van de voertuigprijs. In werkelijkheid kan dit ook variëren afhankelijk van de persoonlijke situatie.</p>	<p>Rentepercentage – <i>ABN AMRO schattings-tool autofinanciering</i></p>

Tabel 8. Aanpassingen en/of aanvullingen op de *welkeebestelbus.nl* methode en kentallen voor de TCO-berekening van bestelauto's, inclusief bronvermelding.

Onderwerp	Aanvulling en/of Aanpassing	Bronnen
Tweedehands voertuigprijzen & inruilwaarde	Welkeebestelbus.nl richt zich op aanschaf van nieuwe bestelauto's. In het TCO-model is het daarnaast ook mogelijk 3 jaar oude diesel- en 2 jaar oude BEV-bestelauto's aan te schaffen (uit resp. 2024 en 2025). Tweedehands voertuigprijzen & inruilwaarde na looptijd zijn gebaseerd op aangenomen afschrijvingspercentages over gemiddelde nieuwprijs van bestelauto uit een jaar (naar aandrijving, grootte) Afschrijvingspercentages overgenomen van welkeebestelbus.nl. Daarnaast is een discontovoet over alle kosten gerekend van 3,0% (in lijn met TCO-handreiking RVO).	Gemiddelde nieuwprijs bestelauto uit een jaar – <i>Trendrapport Lichte Bedrijfsvoertuigen Nov. 2025, RVO & Revnext.</i> Afschrijvingspercentages – <i>welkeebestelbus.nl</i>
ERE vergoeding	Welkeebestelbus.nl rekent niet met een vergoeding voor Emisiereductie Eenheden (ERE) voor EVs. Het TCO-model heeft de optie om compensatie voor ERE mee te nemen. Compensatie afhankelijk van hoeveel van het jaarlijks vermogen aan eigen laadpaal wordt opgeladen. Aantal ERE berekening o.b.v. NEa formule, 50% hernieuwbare stroom. Prijs per ERE die MKB ontvangt aangenomen als € 0,25.	Berekening aantal ERE–NEa formule Prijs per ERE – <i>aanname o.b.v. verschillende aanbieders</i>
MRB en energieverbruik	Welkeebestelbus.nl rekent met specifieke MRB kosten voor een BEV bestelauto waar mee wordt vergeleken. Ook wordt er gerekend met specifiek energieverbruik van de bestelauto variant. Voor het TCO-model is op basis van het gemiddelde (leeg)gewicht van een bestelauto grootte (klein, middel, groot, extra groot) de MRB-kosten bepaald met het hulpmiddel van de belastingdienst. Daarnaast is energieverbruik ook als functie van (leeg)gewicht bepaald, met 4,5L/100 km per 1000 kg voor diesel en 26 kWh/100km bij 1952 kg BEV (WLTP).	MRB-inschatting – <i>Belastingdienst</i> Energieverbruik-inschatting – <i>Achtergrondrapport bestelautomodel, sept. 2022, Revnext</i>
Brandstof- en energieprijzen	Welkeebestelbus.nl rekent met een recente brandstofprijs voor diesel volgens CBS. Energieprijzen zijn onzeker en onderdeel van de gevoeligheidsanalyse. Als basis neemt het TCO-model de kale dieselprijs geschaald naar de olieprijs ontwikkeling volgens de PBL KEV 2025 richting 2030. Daarnaast is het normaal tarief voor accijnzen vanaf 2027 (zonder korting) meegenomen en een intreding van ETS2 meegerekend in de brandstofprijzen. De gehanteerde elektriciteitsprijzen zijn gebaseerd op verdeling van laadstrategie (laadmix) uitgevraagd. Hierbij is rekening gehouden met een verdeling over thuis-, publiek-, zakelijk (depot)- en snel-laden. Daarnaast is rekening gehouden met de ontwikkeling van de energiebelasting en groothandelsprijs.	Kale energieprijzen, CO ₂ -prijs ETS2 – <i>PBL KEV 2025 & 2024</i> Laadprofielen – <i>TCO-analyse bestelvoertuigen, apr. 2025, SPES & Buck Consultants International.</i>

Fiscale
teruggave

Welkeebestelbus.nl rekent met de mogelijkheid om de Klein-schaligheidsinvesteringsaftrek (KIA) toe te voegen aan de analyse. Het TCO-model vult dit aan door ook jaarlijkse afschrijving en (bij lening) renteaftrek optioneel mee te nemen als posten die belastbare winst drukken en zorgen voor belastingteruggave. Hierbij is rekening gehouden met rechtsvorm, tarief en eventuele MKB-vrijstelling.

Belastingdienst