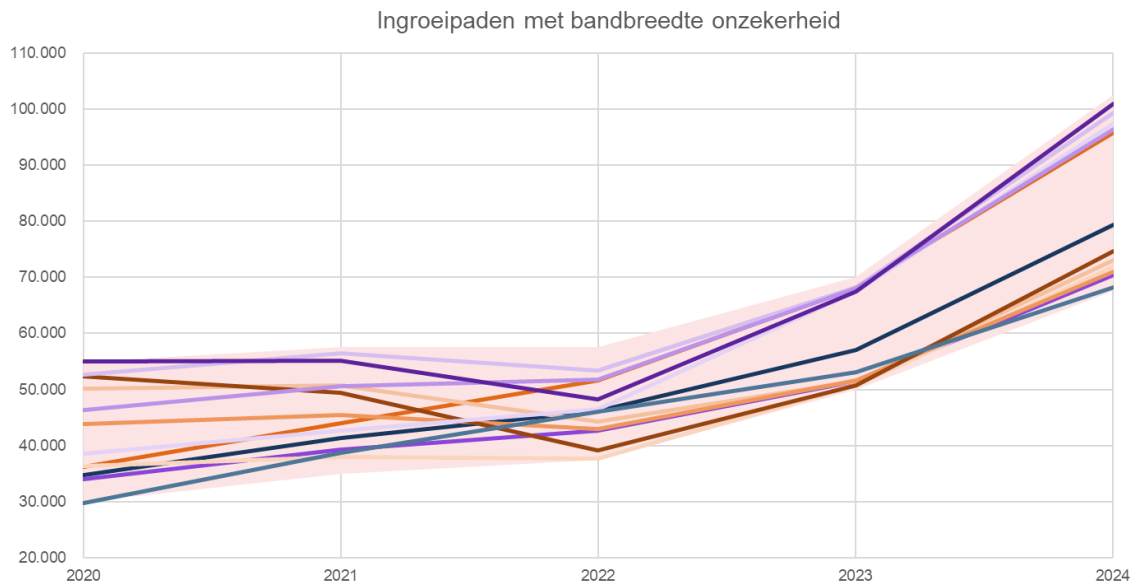


Bijlage 1: Gevoeligheidsanalyse ingroei-pad elektrische auto's in nieuwverkoop met het Carbontaxmodel

Er zijn verschillende combinaties van onzekerheden onderzocht, zoals in Figuur 1 hieronder weergegeven. Vervolgens is een bovengrens en een ondergrens bepaald rondom de raming van het middenscenario (Coalitieakkoord). De bovengrens wordt gevormd door een pakket veronderstellingen in een meewindscenario. De ondergrens wordt gevormd door een pakket veronderstellingen in een tegenwindscenario.



Figuur 1: Ingroei-paden onzekerheidsanalyses, 2020-2024.

In Tabel 1 hieronder staan de achterliggende aannames gespecificeerd voor de bovengrens en ondergrens van de onzekerheidsanalyses.

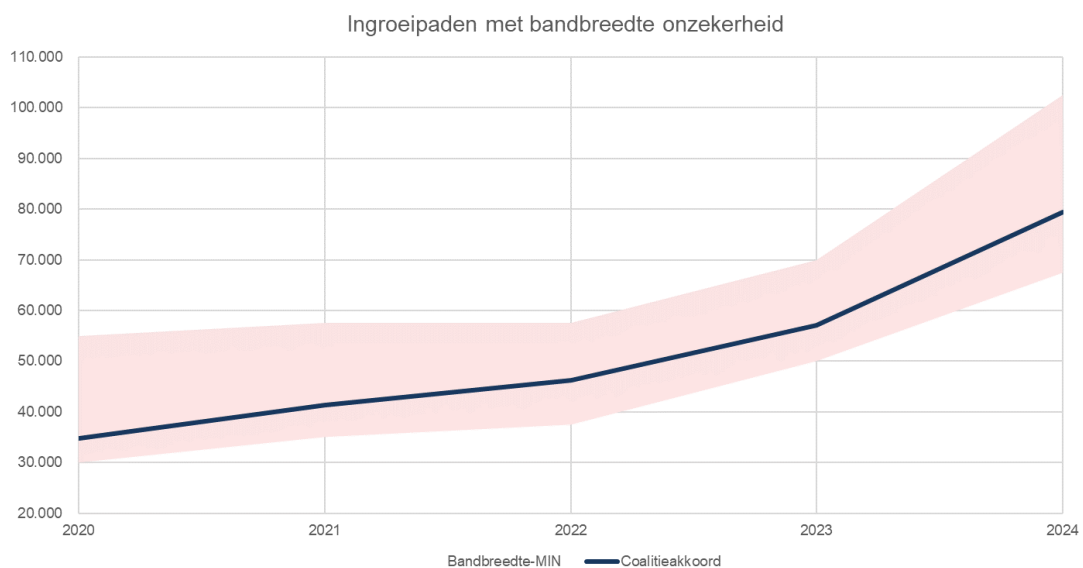
Tabel 1: Specificatie van onzekerheden in modelinputs en modelparameters Carbontax-model.

Parameters	Meewind / bovengrens	Middenscenario	Tegenwind / ondergrens
Overstapdrempels van ICEV naar EV	Ingroei naar 3%-punt lagere overstapdrempels in 2030 (indicatief ca. 10% extra overstappers op steile deel S-curve overstapfunctie)	Dalende overstapdrempels richting 2030	Ingroei naar 3%-punt hogere overstapdrempels in 2030 (indicatief ca. 10% minder overstappers op steile deel S-curve overstapfunctie)
Bronbeleid EU en doorwerking in NL	35% EV in 2030, ICEV naar gemiddeld 90 g/km	30% EV in 2030, ICEV naar gemiddeld 90 g/km	15% EV in 2030, ICEV naar gemiddeld 80 g/km, hogere ICEV prijzen
TCO consumenten	TCO particuliere aanschaf o.b.v. 4 jaar (minder kortzichtigheid, groter 'terugverdien' bewustzijn)	TCO particuliere aanschaf o.b.v. 3 jaar	TCO particuliere aanschaf o.b.v. 3 jaar (idem aan middenscenario)
Restwaarde en afschrijving EV	Richting 2030 3%-punt hogere restwaarde EV dan ICEV	Richting 2030 gelijke restwaardepercentages EV en ICEV t.o.v. nieuwprijs	Richting 2030 3%-punt lagere restwaarde EV dan ICEV
Batterijprijs en batterijgrootte	Sterkere daling naar \$75/kWh in 2025 en \$50/kWh in 2030, maar ook sterkere toename batterijgrootte	Daling naar \$109/kWh in 2025 en \$73/kWh in 2030, toename	Minder sterke daling naar \$150/kWh in 2025 en \$120/kWh in 2030, maar

		batterijgrootte en actieradius	ook minder sterke toename batterijgrootte
Anticipatie effecten op fiscale versoering i.c.m. al dan niet ruimer beschikbaar aanbod	Anticipatie-effecten op basis van jaar-op-jaar sprongen in de bijtelling. Met name verschuiving van 2022-2023 naar 2020-2021	Geen anticipatie-effecten	Geen anticipatie-effecten, omdat het beschikbare aanbod beperkt is om eerder hogere EV nieuwverkopen te realiseren
Beschikbaar aanbod (productie fabrikanten en allocatie NL)	Een sterkere stijging van de EV productie beschikbaar voor de Europese markt o.a. om EU doelen te behalen en een hoge allocatie aan de Nederlandse markt vanwege relatief aantrekkelijke EV marktomstandigheden (fiscaal, laadinfra). In totaal ca. +10% t.o.v. middenscenario.	Een stijgende beschikbaarheid van EVs met verschillen per segment. De sterkste aanbodbeperkingen zitten in 2020-2021.	Een lagere beschikbaarheid van EVs voor de Nederlandse markt doordat andere Europese landen fiscale voordelen en ontwikkeling laadinfra intensiveren. In totaal ca. -5% t.o.v. middenscenario.

In Figuur 2 hieronder is het middenpad en de onderzochte bandbreedte weergegeven. Per jaar zijn de volgende nadere verklaringen te geven:

- In 2020 kan een deel van de nieuwverkopen verschoven zijn naar 2019, maar tegelijkertijd schuift een deel van 2021 naar 2020 door anticipatie op versoeringen in de bijtelling. De onzekerheid zit vooral opwaarts richting hogere EV nieuwverkopen door een veronderstelde versnelling van productieaantallen, nieuwe EV modellen en allocatie van EV aan Nederland door fabrikanten om in 2020-2021 de EU doelen te kunnen behalen.
- In 2022-2023 kan een deel van de EV nieuwverkopen verschoven zijn naar eerdere terwijl dit niet gecompenseerd wordt door een verschuiving vanuit navolgende jaren. De bijtelling is immers 16% vanaf 2022 tot en met 2024. Daarnaast hoeven fabrikanten die reeds aan de 2021 norm voldoen niet nog zuiniger te worden tot de volgende doelstelling in 2025. Tot slot zijn er steeds meer Europese landen die met fiscale voordelen en ontwikkeling van laadinfra 'vechten' om zoveel mogelijk EVs naar hun markt te halen. De onzekerheid zit in deze jaren ook wat meer neerwaarts dan in eerdere jaren. De grootte van de bandbreedte blijft tamelijk stabiel t.o.v. 2020—2021.
- In 2024 neemt de structurele onzekerheid (o.a. prijzen en gedrag) verder toe waardoor de bandbreedte stijgt.



Figuur 2: Bandbreedte ondergrens en bovengrens onzekerheidsanalyses rondom middenscenario Klimaatakkoord.