

TenneT Nederland

TenneT Tienjaars- tariefprognose (2025-2034)

4 juli 2024

Inhoud

01

Aanleiding

02

Ontwikkeling
totale kosten

03

Ontwikkeling
transporttarieven

04

Gevoeligheids-
analyses en
beleidskeuzes

05

Conclusie

Samenvatting

Het is de verwachting dat tarieven zullen stijgen met 4,3% en 4,7% per jaar ten opzichte van het huidige prijspeil (inclusief inflatie is dat 6,6%-6,9%).



Toekomstige toegestane inkomsten van het TenneT net nemen naar verwachting sterk toe met een gemiddelde jaarlijkse stijging van 11% in reële termen (nominaal, met inflatie, is dat 13%). Dit wordt met name gedreven door investeringen, vooral offshore maar ook onshore.



De tarieven stijgen in mindere mate (jaarlijkse stijging 4,3% HS, 4,7% EHS, inclusief inflatie 6,6%-6,9%). Elektrificatie zorgt ervoor dat de kosten verdeeld kunnen worden over een grotere groep aangeslotenen.

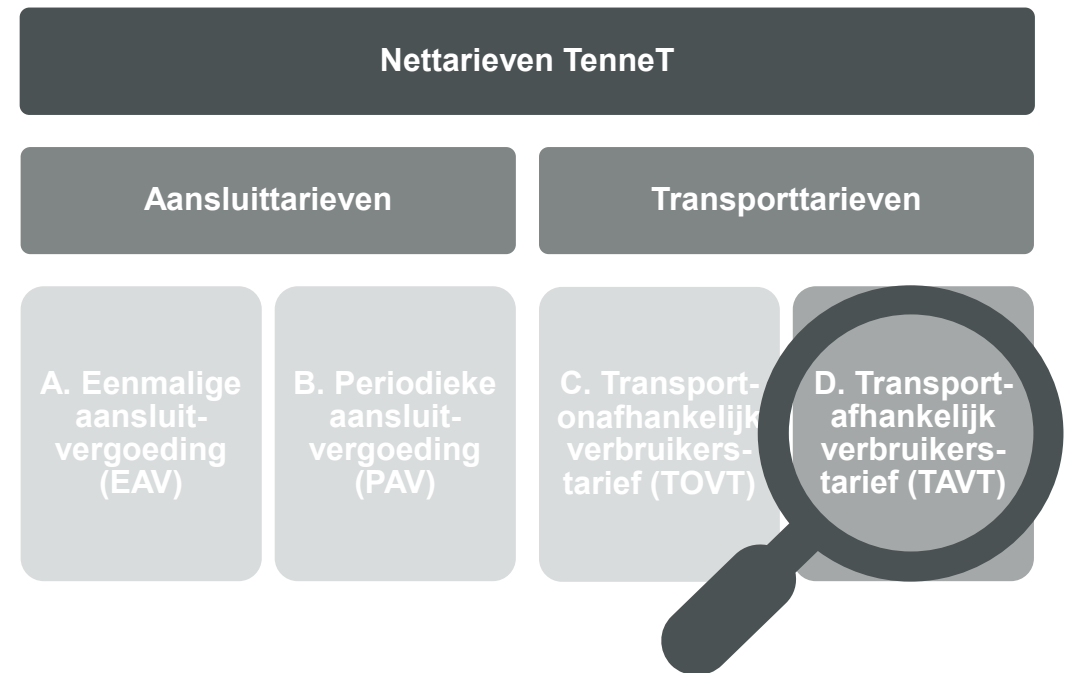


De prognoses kennen onzekerheid, zowel in de kostenontwikkeling als in de verwachte mate van elektrificatie. Gevoeligheidsanalyses maken deze onzekerheden zoveel als mogelijk inzichtelijk.

Aanleiding

De prognose voorziet in de behoefte van marktpartijen aan inzicht in de toekomstige tariefontwikkeling

- In april heeft TenneT een prognose voor de jaren 2025 en 2026 gedeeld. In deze prognose kijken we verder vooruit. De afgelopen jaren zijn de transporttarieven met name gestegen door hoge kosten voor energie en vermogen (E&V). In de toekomst hebben investeringen in het Net op Zee en het landelijk hoogspanningsnet een groter effect.
- De tienjaars-tariefprognose geeft marktpartijen meer **lange termijn inzicht**, een beter **handelingsperspectief** en de mogelijkheid om in een **vroeger stadium strategische keuzes** (investeringsbesluiten) te maken.
- Deze prognose **maakt de ontwikkeling van de tarieven inzichtelijk**, geeft inzicht in de **belangrijkste kostendrijvers** en zorgt voor een **inhoudelijke basis** voor een debat over de betaalbaarheid van de infrastructuur.
- Resultaten in deze prognose zijn gepresenteerd in reële termen in het prijspeil 2024. Dat wil zeggen dat inflatie buiten beschouwing wordt gelaten. De nominale stijging zal daardoor hoger uitvallen (ca. 2% per jaar).

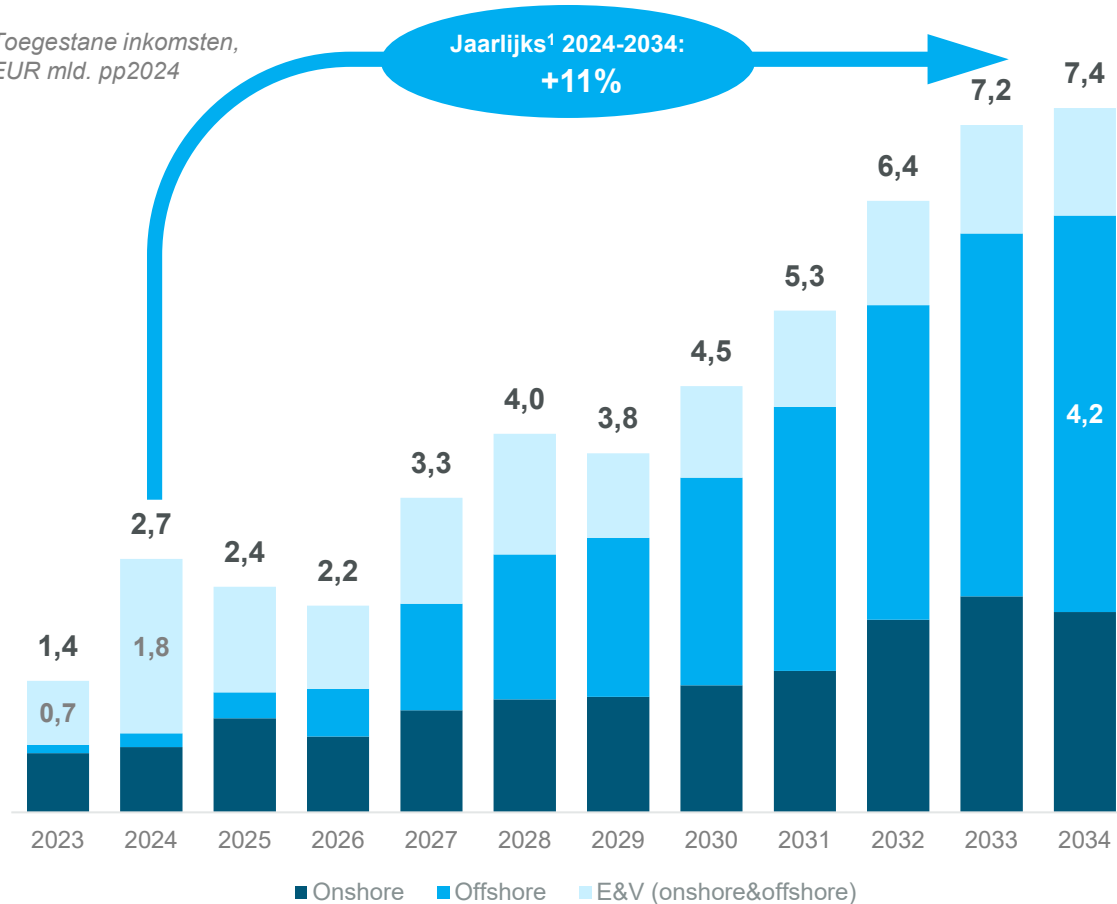


Deze prognose gaat over het transportafhankelijke verbruikstarief ($kW_{\text{gecontracteerd}}$ en $kW_{\text{max(gewogen)}}$), de andere nettatarieven zijn buiten scope.

Ontwikkeling totale kosten

De toekomstige netkosten stijgen met gemiddeld 11% per jaar (excl. inflatie), vooral door het (offshore) investeringsportfolio

Toegestane inkomsten,
EUR mld. pp2024



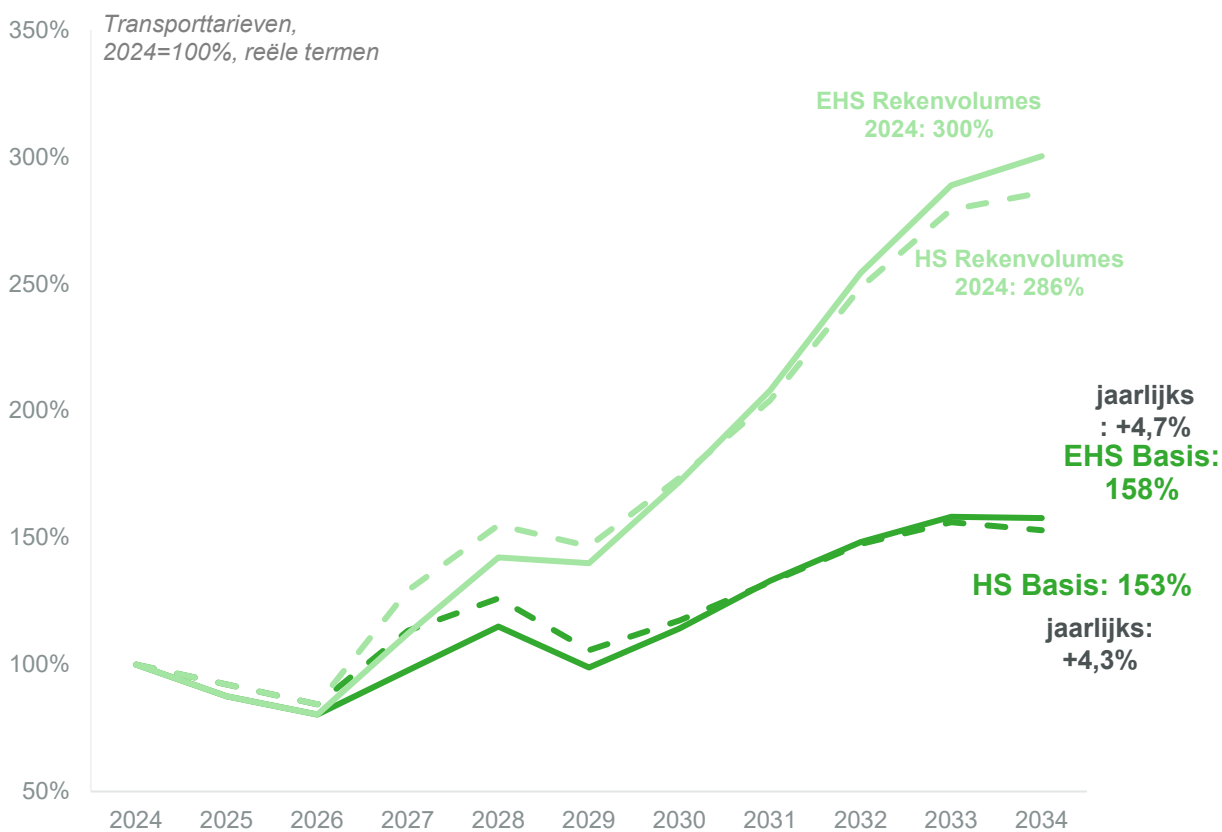
- De toegestane inkomsten stijgen met 187% van EUR 2,7 miljard naar EUR 7,4 miljard (nominaal EUR 9,1 mld.). Dat komt neer op een **jaarlijkse gemiddelde groei van 11%**.
- De fluctuaties in de E&V kosten zijn met name het gevolg van de nacalculaties (m.n. E&V). Het is mogelijk dat bepaalde kosten anders over jaren worden verdeeld.
- In 2023 en 2024 **was E&V de dominante kostendrijver** voor de transportkosten. Uit deze prognose blijkt dat **het investeringsniveau richting 2034 de belangrijkste kostendrijver is**.
- Vanaf 2027 maken kapitaalkosten het grootste gedeelte van de toegestane inkomsten uit. In 2034 **zijn kapitaalkosten (vooral offshore) ongeveer driekwart van de totale kosten**.
- In 2024 zijn de kosten voor het Net op Zee (NoZ) in de tarieven EUR 173 mln. Naar 2034 toe **stijgen de kosten voor het NoZ naar EUR 4,2 mld.**²

¹ De CAGR, compound annual growth rate, het jaarlijks samengesteld groeipercentage.

² Dit wijkt af van de EUR 3,6 miljard zoals genoemd in de kamerbrief van Jetten van 16 oktober 2023. Dit komt door de aanname dat er na 2032 aanvullende 2GW platforms gebouwd zullen worden die nog niet in het huidige ontwikkelkader windenergie op zee zijn opgenomen. De aanname is 2x2 GW extra.

Ontwikkeling transporttarieven

De transporttarieven stijgen gemiddeld met 4,7% (EHS) en 4,3% (HS) per jaar (excl. inflatie)



- Richting 2034 stijgen de tarieven in reële termen met 53% op de HS-netten en met 58% op de EHS-netten. Dit komt neer op een gemiddelde jaarlijkse stijging van respectievelijk **4,3% en 4,7%** in het basis scenario.^{1,2}
- Voor de tariefbepaling is uitgegaan van het huidige beleid waarbij de kosten voor het NoZ volledig³ worden toegewezen aan het EHS-netvlak. Vervolgens cascaderen de kosten ook door naar lagere netvlakken.
- De tariefontwikkeling is **sterk afhankelijk van de verwachte toename in rekenvolumes** (aantal afnemers en hun mate van netgebruik). Mochten rekenvolumes op het huidige niveau blijven ('scenario *Rekenvolumes 2024*') dan stijgen de tarieven naar 2034 wel sterk. Ten opzichte van 2024 zou er dan sprake zijn van een verdriedubbeling (jaarlijkse stijging van meer dan 11%) in reële termen.

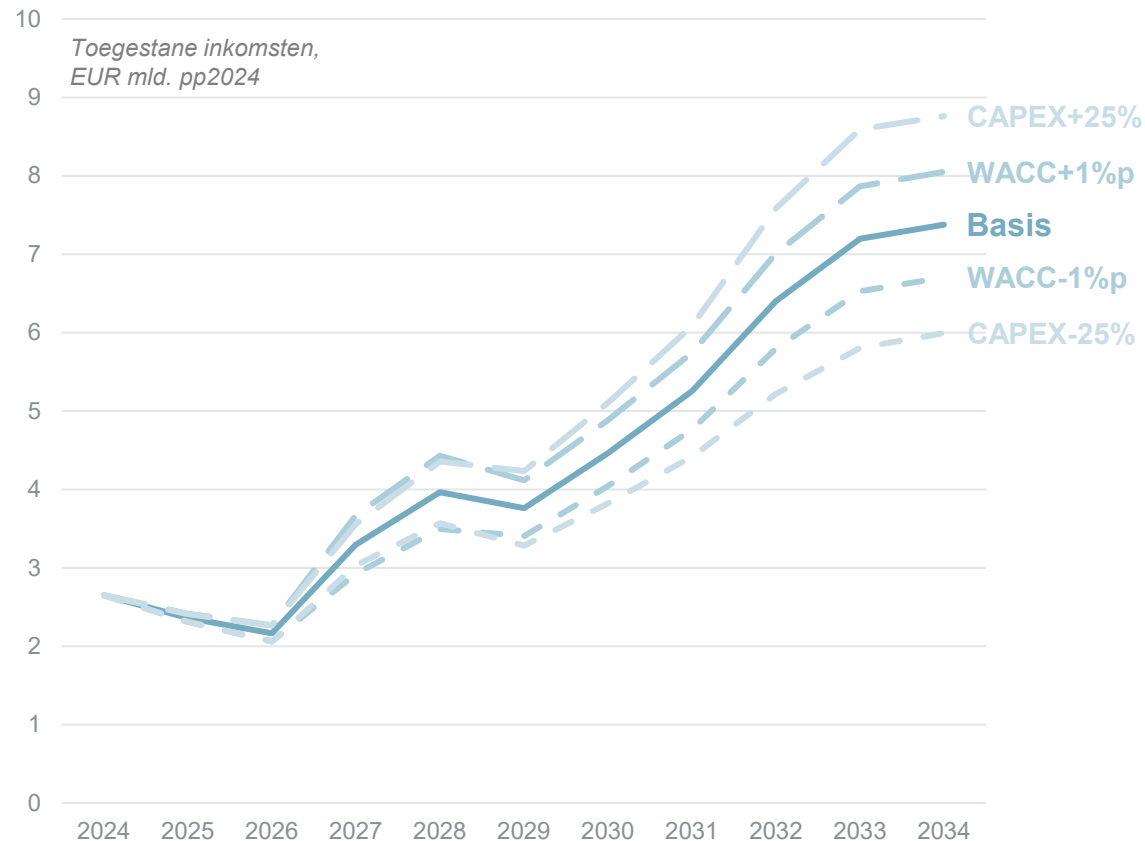
¹ In deze analyse is nog geen rekening gehouden met de introductie van tijdsafhankelijke tarieven conform het [ontwerpbesluit van de ACM](#) (kenmerk: ACM/UIT/605184). Voor de gemiddelde afnemer zal deze wijziging kostenneutraal zijn. Zuiver gezien representeren deze percentages dus niet de transporttarieven zelf, maar de transportkosten van een gemiddelde aangeslotene.

² Tarieven voor 2025 en 2026 kunnen licht afwijken van de prognose uit april 2024. Dit is het gevolg van presentatie in reële termen en een beperkt andere rekenwijze.

³ Voor kosten voor het Net op Zee fase I is aangenomen dat deze via een SDE++ subsidie worden vergoed en dus niet in de transporttarieven terechtkomen.

Gevoeligheidsanalyses en beleidskeuzes

De tariefprognose is sterk afhankelijk van de vermogenskosten en het toekomstige investeringsniveau

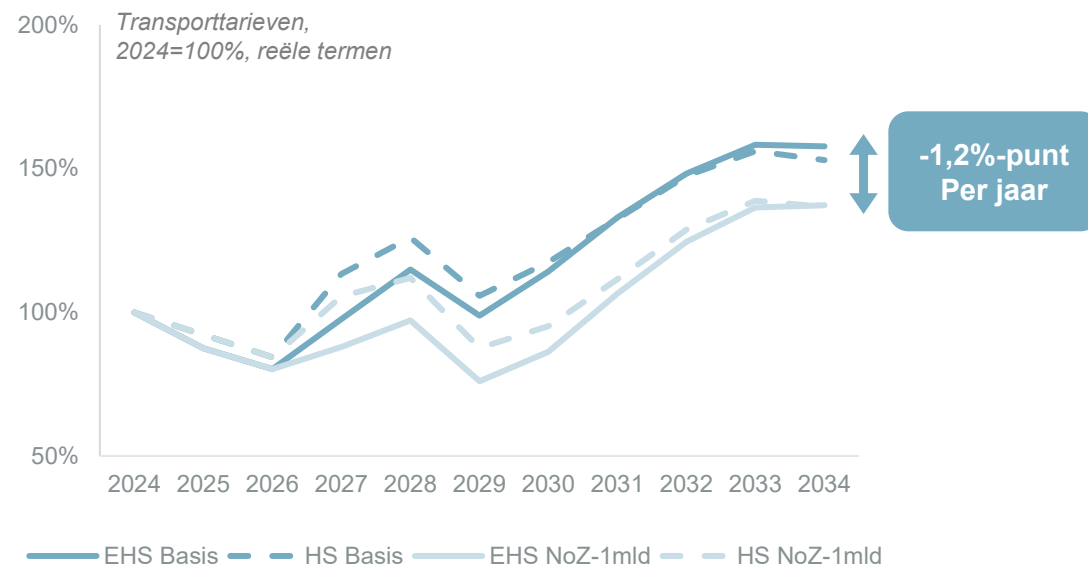


- De prognose is sterk afhankelijk van de vermogenskosten (WACC) voor de benodigde investeringen. De **daling (of stijging) van de WACC van 1%-punt, heeft een effect van ca. EUR 650 miljoen** verlaging (verhoging) van de toegestane inkomsten (t.o.v. EUR 7,4 mld. in het basis scenario). De WACC wordt in het methodebesluit vastgesteld door de ACM. Belangrijke inputparameters voor de WACC zijn (internationale) rentestanden.
- De investeringsuitgaven hebben een significant effect op de toegestane inkomsten. **Investeringsuitgaven die 25% hoger (of lager) uitvallen hebben ca. EUR 1,4 miljard effect** (t.o.v. EUR 7,4 mld. in het basis scenario) op de toegestane inkomsten, verhogend (dan wel verlagend).
- De investeringsprognose is gebaseerd op de TenneT investeringsplannen 2024 (IP2024), waarbij ook voor het Net op Zee (NoZ) rekening is gehouden met aanvullende ambitie om de regeringsdoelstellingen te bereiken.

Gevoeligheidsanalyses en beleidskeuzes

Een alternatieve bekostiging á EUR 1 mld. van NoZ kosten beperkt de tariefstijging 1,2%-punt per jaar; levensduurverlenging helpt beperkt

- Elke EUR 1 miljard van de jaarlijkse toegestane inkomsten van het Net op Zee (NoZ) kosten die niet via de TenneT transporttarieven betaald wordt¹ heeft in 2034 een **tariefverlagend effect van ca. 1,2%-punt per jaar** (reële termen, t.o.v. 4,3% - 4,7% in het basisscenario).
- In 2034 heeft **levensduurverlenging van het Net op Zee² slechts een beperkt effect**, met een tariefverlagend effect van ca. 0,3%-punt per jaar (reële termen, t.o.v. 4,3% - 4,7% in het basisscenario).
- Wijzigingen in de bekostiging van het Net op Zee hebben de grootse impact op EHS-aangeslotenen vanwege de cascadering.
- Er zijn verschillende **opties voor alternatieve financiering**. Het is ook mogelijk deze opties te combineren. Elke optie heeft voor- en nadelen. Zolang kosten in Nederland terechtkomen is dit een herverdelingsvraagstuk. Internationale kostendeling komt met internationale politieke uitdagingen.



(Inter)nationale subsidiëring



Kosten direct toewijzen RNB's



Beprijzing Net op Zee via de markt



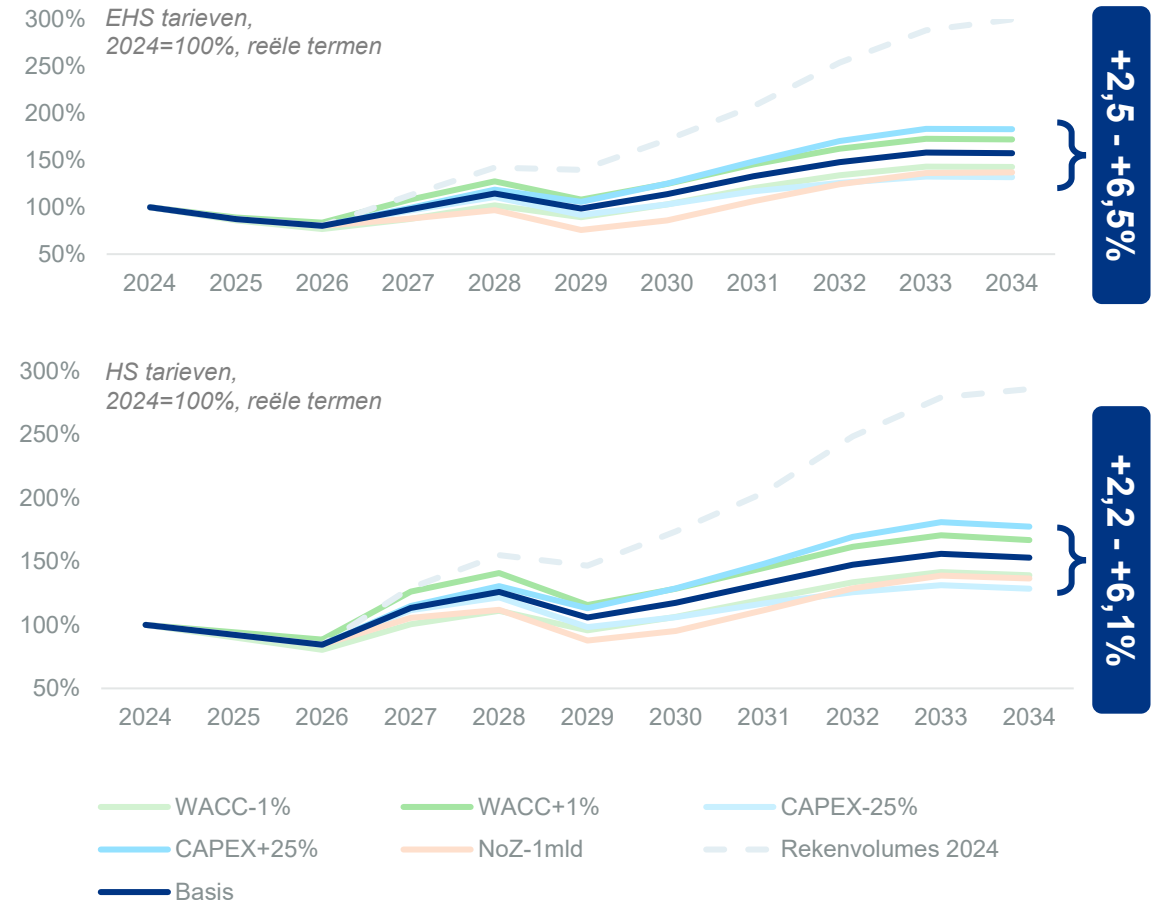
Cross-border cost sharing

image: Flaticon.com

Conclusie

De energietransitie leidt tot een structurele stijging van de tarieven voor elektrische infrastructuur

- Voor de uitgevoerde gevoeligheidsanalyses op kosten stijgen de **EHS-tarieven jaarlijks gemiddeld tussen de 2,5-6,5%** (basisscenario 4,7%) en **HS-tarieven met 2,2-6,1%** (basisscenario 4,3%) naar 2034. Indien de elektrificatie achterblijft zijn jaarlijkse stijgingen tot meer dan 11% mogelijk.
- De in deze prognose geschetste bandbreedtes dienen niet als extremen van de mogelijke tariefontwikkeling, maar zijn bedoeld om inzicht te geven in de (individuele) gevoeligheden van de meest relevante parameters. Bij combinaties van gevoeligheden (bijv. hoge WACC en hoge CAPEX) **kunnen tarieven hoger (of lager) uitvallen.**
- **Grootschalige elektrificatie is de oorzaak van de investeringen en tevens ook noodzakelijk om de tariefstijging te beperken.** Het uitblijven van elektrificatie kan leiden tot 'stranded' assets.
- **Een alternatieve bekostiging van het Net op Zee kan een verlichting betekenen** voor de stijging van de transporttarieven. Deze kosten zullen vanzelfsprekend wel ergens anders moeten worden opgebracht.



Achtergrond



Achtergrond: Methode en belangrijkste aannames

Investerings en kapitaalskosten

Investerings

- In de prognose is uitgegaan van het meest recente investeringsportfolio van TenneT, zoals ook gepresenteerd in de 2024 investeringsplannen van TenneT (IP2024).
- Het IP2024 is aangevuld met een investeringsniveau in de laatste jaren omdat het te verwachten valt dat TenneT ook na 2034 een aanzienlijk investeringsportfolio zal hebben. Deze investeringen zijn nog niet opgenomen in het IP2024 omdat er nog niet is vastgesteld om welke concrete investeringsprojecten dit gaat.

Vertaling naar kapitaalkosten

- De investeringen worden zo goed mogelijk uitgesplitst naar investeringen in het EHS-net, HS-net en het NoZ. Zodat een splitsing van de tussen EHS en HS mogelijk is. Deze splitsing is noodzakelijk om tot een berekening van de tarieven te kunnen overgaan.
- Voor onshore investeringen gaan we uit van een gemiddelde levensduur van 36 jaar en een lange termijn nominale WACC van 5,9%. Voor offshore gaan we uit van een levensduur van 30 jaar en een lange termijn nominale WACC van 6,4%.
- Kapitaalkosten (afschrijvingen en vermogenskosten) worden bepaald met een reëel-plus systematiek, conform de huidige reguleringsmethode.

Achtergrond: Methode en belangrijkste aannames

Energie en Vermogen (E&V) en OPEX

E&V transport (netverliezen, transportbeperkingen, blindvermogen)

Voor de toekomstige inschatting is uitgegaan van een prijsontwikkeling gecorreleerd aan de elektriciteitsprijsontwikkeling zoals in de PBL KEV¹, de volumegroei is gecorreleerd aan de groei in elektriciteitsvraag van de IP scenario's². Daarnaast is rekening gehouden met de inzet van congestiemanagement tot aan de financiële grens zoals in de huidig afgeronde congestiemanagement onderzoeken.

E&V systeem (FCR, aFRR, mFRR, herstelvoorzieningen)

Voor de FCR volumes is de aanname gemaakt dat deze gestaag groeien richting 2035. Voor aFRR en mFRR is de aanname dat deze groeien naar een totale behoefte van 2,0 en 1,8 GW in 2030 doordat vanaf 2030 de grootste mogelijk uitval in het net de 2 GW verbinding met een offshore windpark zal betreffen.³ De prijsimpact is gemodelleerd zoals voor E&V transport.

Overige operationele kosten

- Voor OPEX is uitgegaan van het basisniveau waarna vervolgens een correctie is doorgevoerd op basis van de groei van de investeringen.

¹ PBL (2022) Klimaat- en energieverkenning 2022

² Netbeheer Nederland (2023) Scenario's investeringsplannen 2024

³ <https://www.tennet.eu/markets/dutch-ancillary-services>

Achtergrond: Methode en belangrijkste aannames

Van kosten naar tarieven

Toegestane inkomsten

- De CAPEX, OPEX en E&V kosten gezamenlijk vormen de totale kosten van TenneT. Om tot de toegestane inkomsten te komen worden nog enkele correcties doorgevoerd die ook in de huidige tariefbepalingen worden toegepast. De belangrijkste correcties zijn:
 - een correctie voor het NoZ fase I (die met een SDE++ subsidie wordt gedekt);
 - teruggave van veilinggelden voor zover beschikbaar;
 - teruggave van het saldo onbalans;
 - nacalculaties (in het jaar T+2) van eerder te laag (of te hoog) ingeschatte kosten.

Vertaling naar transporttarieven

- Voor de vertaling van toegestane inkomsten naar transporttarieven gaan we uit van een ontwikkeling in het gebruik van het transportnet. Voor deze ontwikkeling baseren we ons op geprognosticeerde piekwaardes van individuele afnemende aangeslotenen die ook als input zijn gebruikt voor de berekeningen die aan het IP2024 ten grondslag liggen.
- De procentuele groei van deze piekwaardes wordt vervolgens toegepast op de huidige rekenvolumes, met inachtneming van een vertraging van twee jaar conform huidige werkwijze. De groei in piekwaardes is gebaseerd op een opgave door aangeslotenen zelf, aangevuld met een verwachting over de ontwikkeling van nieuwe aansluitingen.
- Deze verwachtingen hebben een inherente onzekerheid. Investeringsbeslissingen met gevolgen voor hogere pieken zijn mogelijk nog niet genomen.

Achtergrond: Lijst met gebruikte afkortingen

Afkorting	Betekenis
CAGR	Compound annual growth rate; het jaarlijks samengesteld groeipercentage
CAPEX	Capital expenditure; kapitaalkosten, de som van afschrijvingskosten en vermogenskosten (WACC)
E&V	Energie en vermogen; verzameling van energie en vermogensdiensten die TenneT inkoop om het net betrouwbaar en veilig te kunnen opereren.
EHS	Extrahoogspanning 220 kV – 380 kV
HS	Hoogspanning 110 kV – 150 kV
IP2024	TenneT 2024 investeringsplannen (net op land & net op zee)
LS	Laagspanning 0,2 kV – 0,4 kV
MS	Middenspanning 3 kV – 66 kV
NoZ	Net op Zee
OPEX	Operational expenditure; operationele uitgaven
WACC	Weighted Average Cost of Capital (vermogenskosten)

TenneT is een toonaangevende Europese netbeheerder (Transmission System Operator, TSO). Wij zetten ons in voor een veilige en betrouwbare elektriciteitsvoorziening, 24 uur per dag en 365 dagen per jaar. Daarbij stimuleren we de energietransitie met als doel een duurzame, betrouwbare en betaalbare energietoekomst. Als eerste grensoverschrijdende TSO ontwerpen, bouwen, onderhouden en exploiteren we 25.000 kilometer aan hoogspanningsverbindingen in Nederland en grote delen van Duitsland, en faciliteren we de Europese energiemarkt via de 17 interconnectoren met onze buurlanden. Met een omzet van 9,8 miljard euro en een totale activawaarde van 41 miljard euro zijn we een van de grootste investeerders in nationale en internationale elektriciteitsnetten, zowel onshore als offshore. Elke dag stellen onze 7.400 medewerkers alles in het werk om tegemoet te komen aan de behoeften van de samenleving door het tonen van eigenaarschap, moed en verbinding. Samen zorgen we ervoor dat meer dan 43 miljoen eindgebruikers op een stabiele elektriciteitsvoorziening kunnen rekenen.

Lighting the way ahead together

Disclaimer

Deze powerpoint wordt u aangeboden door TenneT TSO B.V. (“TenneT”). De inhoud ervan - alle teksten, beelden en geluiden - is beschermd op grond van de auteurswet. Van de inhoud van deze powerpoint mag niets worden gekopieerd, tenzij daartoe expliciet door TenneT mogelijkheden worden geboden en aan de inhoud mag niets worden veranderd. TenneT zet zich in voor een juiste en actuele informatieverstrekking, maar geeft ter zake geen garanties voor juistheid, nauwkeurigheid en volledigheid.

TenneT aanvaardt geen aansprakelijkheid voor (vermeende) schade, voortvloeiend uit deze powerpoint, noch voor de gevolgen van activiteiten die worden ondernomen op basis van gegevens en informatie op deze powerpoint.