



## Besluit

Ons kenmerk : ACM/UIT/607266  
Zaaknummer : ACM/23/184728  
Datum : 14 december 2023

**Bijlage 4 bij het gewijzigd methodebesluit TenneT transporttaken 2022-2026**  
**Bijlage 5 bij het gewijzigd methodebesluit TenneT systeemtaken 2022-2026**  
**Bijlage 4 bij het gewijzigd methodebesluit TenneT netbeheerder van het net op zee 2022-2026**

(Wijziging) schattingsmethode efficiënte kapitaalkosten

Waarover gaat deze bijlage bij het methodebesluit?

De ACM voert met dit methodebesluit een wijziging door in de manier waarop zij de efficiënte kapitaalkosten van TenneT schat. Deze wijziging is van invloed op een aantal andere onderdelen van de methode. Tevens voert zij deze methode in voor TenneT als de netbeheerder op het net op zee. In deze bijlage bij het methodebesluit licht de ACM de argumenten voor deze wijziging toe en beschrijft de ACM de relaties tussen de wijzigingen van verschillende onderdelen van de methode.

1. De ACM wijzigt met dit besluit de manier waarop zij de efficiënte kapitaalkosten van TenneT schat.
2. De oude methode om de efficiënte kapitaalkosten te schatten kent een aantal problemen:
  - De oude methode<sup>1</sup> negeert de bekende daling van de kapitaalkosten als gevolg van de afschrijvingsklif;
  - De oude methode hanteert onjuiste aannames over het onderscheid tussen vervangings- en uitbreidingsinvesteringen; en
  - De oude methode biedt beperkte flexibiliteit om rekening te houden met veranderende investeringspatronen.
3. De ACM heeft onderzocht op welke manier deze problemen weg te nemen zijn. De conclusie van dit onderzoek is dat het wenselijk is om de manier waarop de ACM de efficiënte kapitaalkosten schat te wijzigen. De wijziging komt er op neer dat de ACM het “*ideaalcomplex*” loslaat. In plaats daarvan schat de ACM de efficiënte kapitaalkosten op een manier die zij “doorrollen en bijschatten” is gaan noemen.
4. Met de methode van “doorrollen en bijschatten” bepaalt de ACM de efficiënte kapitaalkosten door de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode van al gerealiseerde investeringen uit te rekenen (doorrollen) en de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode van nog in gebruik te nemen investeringen te schatten (bijschatten)
5. Het voordeel van de wijziging naar doorrollen en bijschatten is dat het de kern van de problemen aanpakt: de ideaalcomplexaannname sluit niet meer goed aan bij de ontwikkeling van de efficiënte kosten van het net. Het ideaalcomplex neemt aan dat de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode in beginsel gelijk blijven, behalve als gevolg van inflatie- en efficiëntieontwikkelingen en uitbreidingsinvesteringen. Doorrollen en bijschatten leidt tot een nauwkeurigere schatting van de efficiënte kosten tijdens de reguleringsperiode, omdat in plaats van op basis van een grove aanname, op basis van meer beschikbare gegevens rekening wordt gehouden met de ontwikkeling van de gestandaardiseerde activa waarde (hierna: GAW) en afschrijvingen tijdens de reguleringsperiode. Dat komt doordat bij doorrollen en bijschatten meer relevante informatie wordt betrokken in de schatting en realistischere aannames worden gehanteerd.
6. De wijziging naar doorrollen en bijschatten heeft betrekking op verschillende parameters. De ACM hanteert met de gewijzigde methode nog steeds een *weighted average cost of capital* (hierna: WACC), GAW, afschrijvingen, statische efficiëntieparameter en dynamische efficiëntieparameter. De manier waarop de ACM deze parameters gebruikt om de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) te bepalen, wijzigt echter. Ook wijzigt de ACM de manier waarop zij het efficiënte kostenniveau voor het bepalen van de begininkomsten bepaalt, omdat de wijziging naar doorrollen en bijschatten anders het onwenselijke gevolg zou hebben dat TenneT substantieel meer of minder dan

---

<sup>1</sup> Voor toelichting over wat de ACM verstaat onder de ‘oude methode’ zie randnummer s 7 tot en met 9 van deze bijlage.

haar verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) zou terugverdienen binnen de reguleringsperiode.

7. In deze bijlage spreekt de ACM over “de oude methode” en “de nieuwe methode”. Met de oude methode bedoelt de ACM de methode waarbij de ACM op basis van het ideaalcomplex de kapitaalkosten van TenneT schat, zoals vastgelegd in het Gewijzigd Methodebesluit TenneT transporttaken 2017-2021.<sup>2</sup> Met de nieuwe methode bedoelt de ACM de gewijzigde schattingsmethode voor de kapitaalkosten op basis van doorrollen en bijschatten, zoals beschreven in deze bijlage bij het besluit.
8. Voor het net op zee van TenneT was het methodebesluit 2017-2021 het eerste methodebesluit. In het methodebesluit TenneT net op zee 2017-2021 is geen schatting van kapitaalkosten voor de berekening van de x-factor opgenomen. De reden daarvoor is dat in de kapitaalkosten van nog tijdens de reguleringsperiode in gebruik te nemen investeringen via correcties apart werden vergoed. Daarnaast waren er geen kosten van al voor de reguleringsperiode in gebruik genomen investeringen. De schatting van de kapitaalkosten voor de berekening van de x-factor in het vorige methodebesluit TenneT net op zee was daarom gelijk aan nul. Voor de reguleringsperiode 2022-2026 is er voor het net op zee van TenneT dus sprake van een nieuwe situatie: er zijn kapitaalkosten van al in gebruik genomen investeringen en er ontstaan tijdens de reguleringsperiode nieuwe kapitaalkosten als gevolg van nog in gebruik te nemen investeringen. Kortom, voor het net op zee van TenneT is er geen sprake van een “oude methode” om de kapitaalkosten te schatten, zoals bedoeld in het vorige randnummer. Tegelijkertijd moet de ACM voor de reguleringsperiode 2022-2026 wel een schattingsmethode voor de kapitaalkosten introduceren. Waar de ACM in deze bijlage op problemen van de oude methode wijst, moet dit voor het net op zee van TenneT zo worden opgevat dat de ACM deze problemen zou introduceren als zij voor het net op zee met ingang van de reguleringsperiode 2022-2026 dezelfde methode zou hanteren als voor de transporttaken in 2017-2021.<sup>3</sup>
9. Het methodebesluit 2017-2021 voor de systeemtaken van TenneT wijkt op een aantal punten af van het methodebesluit 2017-2021 voor de transporttaken. De verschillen hebben ook betrekking op de schatting van kapitaalkosten. In hoofdstuk 4 van het Methodebesluit TenneT Systeemtaken 2022-2026 beschrijft de ACM dat zij met ingang van deze reguleringsperiode de methode voor de systeemtaken wijzigt, op zo'n manier dat deze in belangrijke mate gelijk wordt aan de methode voor de transporttaken. Voor bepaalde delen van de kapitaalkosten voor de systeemtaken hanteerde de ACM in het methodebesluit niet exact de “oude methode” die uitgaat van een ideaalcomplex zoals beschreven in randnummer 7. De keuze om de methode voor de systeemtaken te harmoniseren met de methode voor de transporttaken zou er echter wel toe leiden dat de ACM met ingang van de reguleringsperiode 2022-2026 ook voor de systeemtaken de kapitaalkosten zou schatten op basis van een ideaalcomplex. Waar de ACM in deze bijlage op problemen van de oude methode wijst, moet dit voor de systeemtaken van TenneT daarom zo worden opgevat dat de ACM deze problemen zou introduceren als zij voor de systeemtaken met ingang van de reguleringsperiode 2022-2026 dezelfde methode zou hanteren als voor de transporttaken.<sup>4</sup> Overigens spelen kapitaalkosten slechts een beperkte rol in de methode voor de systeemtaken, omdat het overgrote deel van de kosten voor de systeemtaken operationele kosten zijn.

<sup>2</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021.

<sup>3</sup> Dit geldt overigens niet voor elk probleem. Voor het net op zee is er bijvoorbeeld geen sprake van een afschrijvingsklif.

<sup>4</sup> Hier geldt opnieuw dat dit niet voor elk probleem opgaat. Ook voor de systeemtaken van TenneT is er geen afschrijvingsklif.

---

10. De ACM gaat in deze bijlage achtereenvolgens in op de volgende vragen:

- Hoe berekent de ACM de kapitaalkosten van een netbeheerder? (hoofdstuk 1)
- Hoe bepaalde de ACM de x-factor op basis van de oude schattingsmethode voor de efficiënte kapitaalkosten? (hoofdstuk 2)
- Waarom is het nodig de methode voor het schatten van de efficiënte kapitaalkosten te wijzigen? (hoofdstuk 3)
- Wat is “doorrollen en bijschatten” en waarom neemt het de problemen weg? (hoofdstuk 4)
- Hoe bepaalt de ACM de x-factor op basis van de nieuwe schattingsmethode voor de efficiënte kapitaalkosten? (hoofdstuk 5)
- Waarom leidt de nieuwe methode tot een verbetering ten opzichte van de oude methode? (hoofdstuk 6)

---

## 1 Hoe berekent de ACM de kapitaalkosten van een netbeheerder?

11. De kapitaalkosten zijn het gevolg van geactiveerde uitgaven aan productiemiddelen. De kapitaalkosten zijn gelijk aan de som van de afschrijvingen en de vermogenskosten. Kapitaalkosten worden via afschrijvingstermijnen, afschrijvingsmethode en overige waarderingsgrondslagen op een bepaalde manier verdeeld over meerdere jaren. Om deze relaties en verhoudingen duidelijk te maken heeft de ACM in paragrafen 7.2 en 7.3 van het gewijzigd methodebesluit TenneT Transporttaken 2022-2026 besluit al deze begrippen gedefinieerd en beschreven hoe de ACM de kapitaalkosten berekent.

## 2 Hoe bepaalde de ACM de x-factor op basis van de oude schattingsmethode voor de efficiënte kapitaalkosten?

*In de oude methode ging de ACM uit van de aanname dat de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode in beginsel gelijk blijven, behalve als gevolg van inflatie- en efficiëntieontwikkeling en uitbreidingsinvesteringen. Deze aanname noemt de ACM ook wel het “ideaalcomplex”.*

12. In dit hoofdstuk beschrijft de ACM hoe zij op basis van de oude methode de verwachte efficiënte kosten en de x-factor bepaalde. Deze beschrijving geeft de ACM om vervolgens te beschrijven welke problemen er zijn met de oude methode en hoe de nieuwe methode de problemen wegneemt.
13. Zoals beschreven in hoofdstuk 3 van het gewijzigd methodebesluit transporttaken TenneT 2022-2026 geeft de ACM invulling aan haar wettelijke opdracht door een *ex ante* inkomstenplafond te bepalen op het niveau van de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement). Op basis van de verwachte efficiënte kosten bepaalt de ACM de x-factor. De x-factor bepaalt vervolgens de hoogte van de inkomsten die TenneT in elk jaar van de reguleringsperiode mag verdienen met de tarieven.
14. Op deze systematiek zijn een aantal wettelijke uitzonderingen van toepassing. Op het moment dat TenneT bepaalde investeringen in gebruik neemt, verrekent de ACM de efficiënte kosten van de investeringen in het jaarlijkse tarievenbesluit. Dit volgt uit de Elektriciteitswet 1998 (hierna: E-wet).<sup>5</sup> De kosten van deze investeringen komen dus bovenop de inkomsten zoals berekend op basis van de vooraf vastgestelde x-factor. Deze vergoeding van de kosten van investeringen geldt totdat bij de start van een nieuwe reguleringsperiode de kosten van de betreffende investeringen zijn meegenomen bij de bepaling van de x-factor.
15. Deze wettelijke reguleringsystematiek brengt drie uitdagingen met zich mee voor het bepalen van de x-factor:
  - Bij het bepalen van de verwachte efficiënte kosten is er onzekerheid over de toekomst;
  - De ACM moet niet de kosten van TenneT schatten, maar de kosten die een efficiënte netbeheerder in de plaats van TenneT zou maken;
  - De verwachte efficiënte kosten moeten geen vergoeding bevatten voor investeringen waarvan de efficiënte kosten gedurende de reguleringsperiode via tariefcorrecties worden vergoed.
16. De ACM werkt in dit hoofdstuk in omgekeerde volgorde van de berekeningsstappen. Dat wil zeggen dat de ACM eerst weergeeft hoe in de oude methode de x-factor werd bepaald op basis van de verwachte efficiënte kosten en vervolgens hoe de ACM de verwachte efficiënte kosten bepaalde. De ACM beschrijft de onderdelen van de methode dus steeds specifieker.

### 2.1. Vaststellen x-factor op basis van de verwachte efficiënte kosten

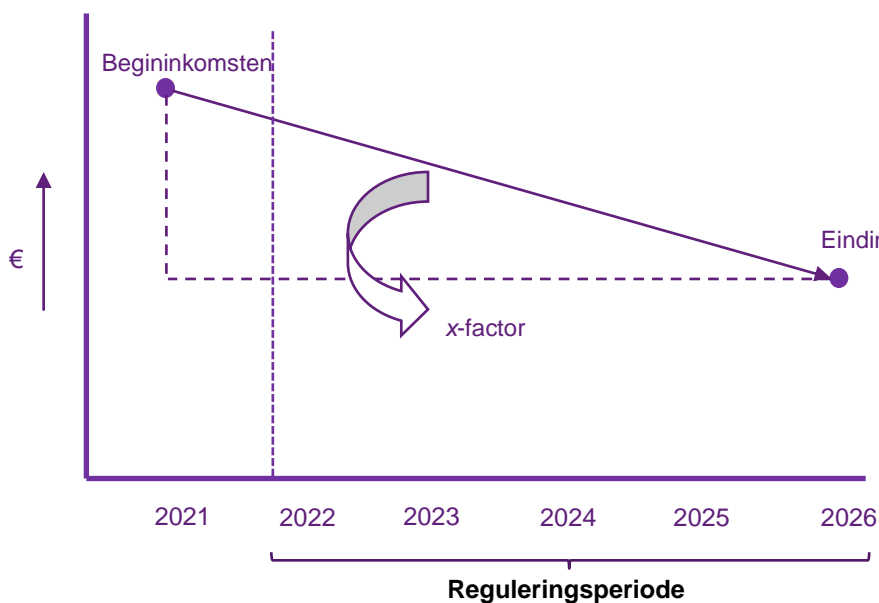
17. De x-factor is de reële jaarlijkse verandering van de inkomsten die de ACM gebruikt voor het berekenen van de tarieven. In het jaarlijkse tarievenbesluit bepaalt de ACM dus de inkomsten op basis van de wettelijke formule.<sup>6</sup> Uit de wettelijke formule volgt dat de inkomsten voor het jaar *t* gelijk

<sup>5</sup> Zie artikel 41b, eerste lid, aanhef en onder e tot en met l, van de Elektriciteitswet 1998.

<sup>6</sup> Zie artikel 41b, eerste lid, aanhef en onderdeel d, van de E-wet.

zijn aan de inkomsten voor het jaar  $t-1$ , gecorrigeerd met inflatie en de x-factor. De x-factor ligt voor de duur van de reguleringsperiode vast en bepaalt dus het verloop van de inkomsten tijdens de reguleringsperiode.

18. Om de x-factor te bepalen, bepaalt de ACM de begininkomsten, de eindinkomsten en de verwachte inflatie. De x-factor is de reële verandering van de inkomsten die ervoor zorgt dat de inkomsten zich tijdens de reguleringsperiode ontwikkelen van de begininkomsten naar de eindinkomsten. Figuur 1 geeft dit weer.<sup>7</sup>



Figuur 1 – Begininkomsten, eindinkomsten en x-factor

19. De begininkomsten zijn de inkomsten in het jaar voorafgaand aan de nieuwe reguleringsperiode. In de reguleringsperiode 2017 – 2021 hanteerde de ACM een beoordelingskader voor het bepalen en, indien nodig, aanpassen van de begininkomsten.<sup>8</sup> De begininkomsten waren daarbij gelijk aan één van de volgende twee opties:
- de inkomsten in het jaar voorafgaand aan de reguleringsperiode zoals berekend op basis van de x-factor voor de voorgaande reguleringsperiode; of
  - het efficiënte kostenniveau.
20. Zoals beschreven in paragraaf 7.1.2 het gewijzigd methodebesluit transporttaken TenneT 2022-2026 maakt de ACM met ingang van deze reguleringsperiode per definitie gebruik van de bevoegdheid om de begininkomsten vast te stellen op het efficiënte kostenniveau indien de begininkomsten die volgen uit de wettelijke formule niet overeenkomen met het efficiënte kostenniveau. De ACM laat de mogelijkheid dat de begininkomsten gelijk zijn aan de inkomsten in het jaar voorafgaand aan de reguleringsperiode zoals berekend op basis van de x-factor voor de voorgaande reguleringsperiode daarom in deze bijlage buiten beschouwing.

<sup>7</sup> Zie ACM/UIT/505476 Bijlage 1 bij het gewijzigd methodebesluit transporttaken TenneT 2017-2021, uitwerking van de methode in rekenkundige formules, formules 31 t/m 35.

<sup>8</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummers 249 – 270.

21. Om de begininkomsten te bepalen, bepaalde de ACM dus het efficiënte kostenniveau. De ACM vulde dit in door de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) in het jaar voorafgaand aan de reguleringsperiode te bepalen. De ACM noemt dit hierna het beginjaar. Het beginjaar is dus niet het eerste jaar van de reguleringsperiode maar het jaar voorafgaand aan de reguleringsperiode.
22. De eindinkomsten zijn de inkomsten in het laatste jaar van de reguleringsperiode. De ACM stelde de eindinkomsten vast op het niveau van de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) in het laatste jaar van de reguleringsperiode. De ACM noemt dit hierna het eindjaar.
23. Samenvattend bepaalde de ACM de x-factor op basis van de begin- en eindinkomsten. Zowel de begin- als de eindinkomsten zijn daarbij gelijk aan de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) voor respectievelijk het begin- en eindjaar. Voor de reguleringsperiode 2017-2021 bepaalde de ACM daarom de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) voor het jaar 2016 en voor het jaar 2021. In combinatie met een schatting van de inflatie leidde dat tot de x-factor.

## 2.2. Toepassing statische efficiëntieparameter

24. Bij het bepalen van de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) maakt de ACM gebruik van een correctie voor de statische (in)efficiëntie van de netbeheerder.<sup>9</sup> De ACM bepaalt de statische efficiëntie van TenneT door middel van een benchmarkonderzoek waarin de efficiëntie van TenneT wordt bepaald door een vergelijking met andere Europese transmissiesysteembeheerders. Het benchmarkonderzoek resulteert in een statische efficiëntieparameter. De statische efficiëntieparameter moet zo worden opgevat dat een parameter van 90% leidt tot een neerwaartse correctie van de kosten met 10%.
25. De ACM past de statische efficiëntieparameter alleen toe op de verwachte kosten voor activiteiten die in het benchmarkonderzoek zijn betrokken (hierna: gebenchmarkte kosten). Op de verwachte kosten voor de overige activiteiten past de ACM de statische efficiëntiescore niet toe (hierna: niet-gebenchmarkte kosten).
26. Zoals beschreven in paragraaf 2.1 bepaalde de ACM de verwachte efficiënte kosten in het jaar voorafgaand aan de reguleringsperiode en in het laatste jaar van de reguleringsperiode. In beide jaren is toepassing van de statische efficiëntieparameter aan de orde. Zoals beschreven in voorgaand randnummer past de ACM daarbij de statische efficiëntieparameter alleen toe op gebenchmarkte kosten en niet op niet-gebenchmarkte kosten. De kosten worden verder onderscheiden in operationele kosten en kapitaalkosten. Daaruit volgt dat de ACM acht waarden bepaalde (zie Figuur 2):
  1. verwachte kapitaalkosten (niet gebenchmarkt) beginjaar;
  2. verwachte kapitaalkosten (gebenchmarkt) beginjaar;
  3. verwachte operationele kosten (niet gebenchmarkt) beginjaar;
  4. verwachte operationele kosten (gebenchmarkt) beginjaar;
  5. verwachte kapitaalkosten (niet gebenchmarkt) eindjaar;
  6. verwachte kapitaalkosten (gebenchmarkt) eindjaar;
  7. verwachte operationele kosten (niet gebenchmarkt) eindjaar;

<sup>9</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummers 207 en 219.



8. verwachte operationele kosten (gebenchmarkt) eindjaar.  
Vervolgens paste de ACM de statische efficiëntiescore toe op de gebenchmarkte kapitaalkosten en operationele kosten om de verwachte efficiënte kosten in het begin- en eindjaar te berekenen.<sup>10</sup>



Figuur 2 - Schematische weergave van de verschillende onderdelen van de verwachte kosten in het beginjaar en in het eindjaar

27. In de volgende paragrafen beschrijft de ACM hoe zij deze acht waarden bepaalde. In paragraaf 2.3 beschrijft de ACM de manier waarop zij de verwachte kapitaalkosten bepaalde, voor begin- en eindjaar en gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kosten (de paarse balken in figuur 2). In paragraaf 2.4 beschrijft de ACM de manier waarop zij de verwachte operationele kosten bepaalde, voor begin- en eindjaar en gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kosten (de oranje balken in figuur 2).

### 2.3. Bepalen verwachte kapitaalkosten

28. De methode om de verwachte kapitaalkosten te bepalen, bestond op hoofdlijnen uit drie stappen:
- De ACM bepaalde de gerealiseerde kapitaalkosten in het meest recente jaar waarvoor gegevens beschikbaar zijn;
  - De ACM schatte de kapitaalkosten voor instandhouding van het net op basis van het ideaalcomplex;
  - De ACM voegde aan de geschatte kapitaalkosten een schatting toe voor de kapitaalkosten als gevolg van reguliere uitbreidingsinvesteringen.

#### Bepalen gerealiseerde kapitaalkosten in meest recente jaar

29. In de oude methode berekende de ACM de kapitaalkosten op basis van lineaire afschrijvingen, afschrijvingstermijnen gelijk aan de gemiddelde technische levensduur en het reële stelsel.<sup>11</sup> Op die manier bepaalde de ACM de door de netbeheerder gerealiseerde kapitaalkosten in het meest recente

<sup>10</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, paragraaf 8.2.3.

<sup>11</sup> De ACM rekende hierbij overigens ten behoeve van het bepalen van de begininkomsten met een andere WACC dan bij het bepalen van de kosten ten behoeve van het bepalen van de eindinkomsten. Dit in verband met het trapjesmodel. De ACM laat dat in deze bijlage verder buiten beschouwing.

jaar waar gegevens voor beschikbaar waren. In de voorgaande reguleringsperiode 2017-2021 ging de ACM daarom uit van de gerealiseerde kapitaalkosten in 2015. De gerealiseerde kapitaalkosten in 2015 werden onderscheiden in gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kosten.

### **Schatting van kosten voor instandhouding van het net op basis van ideaalcomplex**

30. De ACM corrigeerde deze kapitaalkosten vervolgens met de dynamische efficiëntieparameter en (geschatte) consumentenprijsindex. De verdeling tussen gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kapitaalkosten bleef daarbij in stand. Op die manier bepaalde de ACM de verwachte gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kapitaalkosten in het beginjaar en het eindjaar.
31. De aanname was dus dat de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode niet veranderen, behalve als gevolg van inflatie, dynamische efficiëntie en uitbreidingsinvesteringen. Deze aanname noemt de ACM ook wel het ideaalcomplex.<sup>12</sup>
32. Het ideaalcomplex kan zo worden opgevat dat de kapitaalkosten voor instandhouding van de lengte, capaciteit of functionaliteit van het net min of meer gelijk blijven. Elk jaar valt een deel van de activa weg uit de GAW en wordt een ongeveer gelijk deel opnieuw geïnvesteerd (vervangingsinvesteringen). De kapitaalkosten voor instandhouding van de lengte, capaciteit of functionaliteit van het net veranderen alleen als gevolg van inflatie en dynamische efficiëntieontwikkeling.

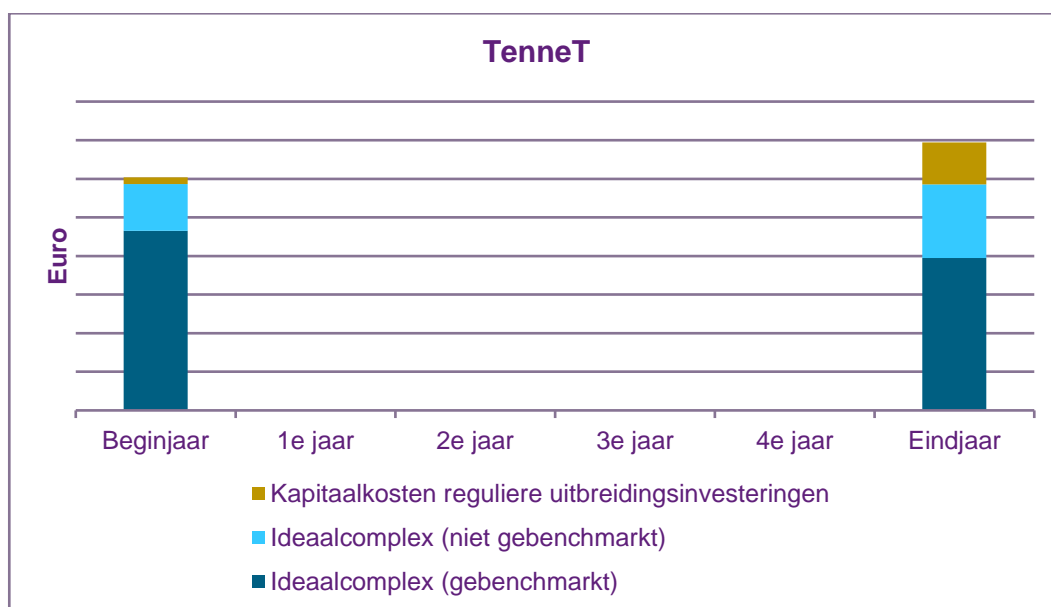
### **Toevoeging voor geschatte reguliere uitbreidingsinvesteringen**

33. In aanvulling op de verwachte kapitaalkosten voor instandhouding van het bestaande net schatte de ACM in welke mate de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode zouden toenemen als gevolg van reguliere uitbreidingsinvesteringen.
34. De ACM ziet een uitbreidingsinvestering als een investering die leidt tot een blijvende toename van de lengte, capaciteit of functionaliteit van het net ten behoeve van netgebruikers.<sup>13</sup> Een uitbreidingsinvestering gaat dus gepaard met een toename van de dienstverlening van netbeheerders aan netgebruikers. De ACM veronderstelde daarom dat de kapitaalkosten van uitbreidingsinvesteringen leiden tot een toename ten opzichte van de kapitaalkosten voor instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit of functionaliteit van het net.
35. Zoals beschreven in randnummer 14 geldt voor bepaalde investeringen een afzonderlijke vergoeding. De ACM vatte deze uitgezonderde investeringen in de oude methode op als uitbreidingsinvesteringen. De ACM gaf daaraan de verzamelterm "niet reguliere uitbreidingsinvesteringen". Omdat de ACM in het kader van het jaarlijkse tarievenbesluit de kosten van deze investeringen via tariefcorrecties moet toevoegen aan de inkomsten berekend op basis van de x-factor, moet de ACM bij het bepalen van de x-factor geen schatting opnemen voor deze uitgezonderde investeringen.

<sup>12</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummers 275 en 276.

<sup>13</sup> Zie ACM/DE/TT/RD201 Regulatorische accountingregels (RAR) TenneT 2017/2018, randnummer 50.

36. Bij het schatten van de extra kapitaalkosten als gevolg van uitbreidingsinvesteringen hield de ACM daarom alleen rekening met “reguliere uitbreidingsinvesteringen”. Dit zijn uitbreidingsinvesteringen die niet onder één van de wettelijke bepalingen vallen.<sup>14</sup>
37. De ACM schatte de kapitaalkosten van de reguliere uitbreidingsinvesteringen op basis van de gerealiseerde reguliere uitbreidingsinvesteringen in de drie meest recente jaren waarvoor gegevens beschikbaar waren. In de reguleringsperiode 2017-2021 betrof dit de jaren 2013-2015.<sup>15</sup> Op basis van de gerealiseerde uitbreidingsinvesteringen schatte de ACM wat elk jaar de extra kosten als gevolg van reguliere uitbreidingsinvesteringen zouden zijn. Dat leidde tot een toevoeging aan de geschatte kapitaalkosten op basis van het ideaalcomplex. Deze toevoeging schaarde de ACM onder de niet-gebenchmarkte kapitaalkosten. Omdat de veronderstelling was dat TenneT elk jaar een bepaald niveau aan reguliere uitbreidingsinvesteringen zou doen, leidde dit tot een hogere toevoeging voor het eindjaar dan voor het beginjaar. Figuur 3 geeft de toevoeging van de verwachte kapitaalkosten van reguliere uitbreidingsinvesteringen aan de verwachte kapitaalkosten op basis van het ideaalcomplex weer.



Figuur 3 – Toevoeging verwachte kapitaalkosten als gevolg van reguliere uitbreidingsinvesteringen

## 2.4. Bepalen verwachte operationele kosten

38. De methode om de verwachte operationele kosten te bepalen, bestond op hoofdlijnen uit drie stappen:
- De ACM bepaalde de gerealiseerde operationele kosten in enkele recente jaren waarvoor gegevens beschikbaar zijn;
  - De ACM schatte de operationele kosten voor instandhouding van het net op basis van het “ideaalcomplex”;
  - De ACM voegde aan de geschatte kapitaalkosten een schatting toe voor de operationele kosten als gevolg van reguliere uitbreidingsinvesteringen.
39. Deze stappen zijn vergelijkbaar met de stappen om de verwachte kapitaalkosten te bepalen.

<sup>14</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummer 279.

<sup>15</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummers 280 – 282.

#### **Bepalen gerealiseerde operationele kosten in enkele recente jaren**

40. De ACM bepaalde de gerealiseerde operationele kosten in enkele recente jaren voorafgaand aan de reguleringsperiode. In de reguleringsperiode 2017-2021 ging de ACM uit van de gerealiseerde operationele kosten in de jaren 2013 tot en met 2015. Voor elk jaar onderscheidde de ACM de gerealiseerde operationele kosten in gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kosten.

#### **Schatting van operationele kosten voor instandhouding van het bestaande net op basis van “ideaalcomplexaanname”**

41. De ACM schatte de operationele kosten voor het beginjaar en eindjaar door de gerealiseerde kosten in de jaren 2013 tot en met 2015 te corrigeren met de dynamische efficiëntieparameter en (geschatte) consumentenprijsindex.<sup>16</sup> Het onderscheid tussen gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte operationele kosten bleef hierbij in stand. Zo leidden de drie peiljaren (2013-2015) elk tot een schatting van de operationele kosten in respectievelijk het beginjaar en eindjaar voor de gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte operationele kosten. Vervolgens bepaalde de ACM de verwachte operationele kosten door het gemiddelde van die drie schattingen te nemen.
42. De ACM gebruikte in voorgaande methodebesluiten de term “ideaalcomplex” alleen om de schatting van de kapitaalkosten te beschrijven, maar ook voor de operationele kosten was de aanname dat de operationele kosten voor instandhouding van het bestaande net tijdens de reguleringsperiode niet wezenlijk veranderen. Deze veranderden alleen als gevolg van inflatie en dynamische efficiëntieontwikkeling. Daarnaast leidde de toevoeging voor de kapitaalkosten van reguliere uitbreidingsinvesteringen ook tot een toevoeging voor de operationele kosten.

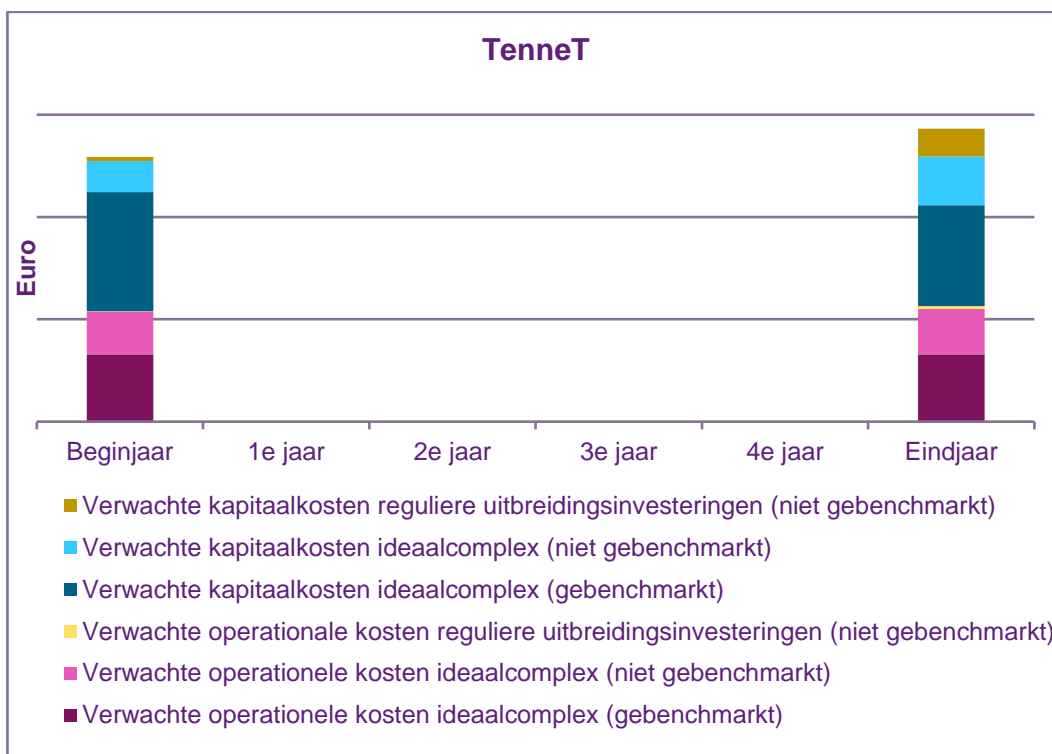
#### **Toevoeging voor geschatte reguliere uitbreidingsinvesteringen**

43. Zoals beschreven in paragraaf 2.3 schatte de ACM de extra kapitaalkosten als gevolg van verwachte reguliere uitbreidingsinvesteringen. De ACM ging hiervoor uit van de gerealiseerde reguliere uitbreidingsinvesteringen in de drie meest recente jaren.
44. Op basis van deze verwachte reguliere uitbreidingsinvesteringen schatte de ACM ook de extra operationele kosten die naar verwachting zouden ontstaan als gevolg van de reguliere uitbreidingsinvesteringen. De ACM schatte deze kosten door 1% van het investeringsbedrag te nemen.<sup>17, 18</sup> De parameter van 1% reflecteert dus in welke mate de operationele kosten toenemen als gevolg van een uitbreidingsinvestering. Een investering van 1 miljoen leidde dus tot een toevoeging aan de geschatte jaarlijkse operationele kosten van 0,01 miljoen. Omdat naar verwachting elk jaar meer reguliere uitbreidingsinvesteringen in gebruik genomen worden, loopt ook deze vergoeding tijdens de reguleringsperiode op. De toevoeging voor verwachte operationele kosten als gevolg van reguliere uitbreidingsinvesteringen is daarom hoger voor het eindjaar dan voor het beginjaar. Figuur 4 geeft de toevoeging weer.

<sup>16</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummers 277, 284 en 285.

<sup>17</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummer 283.

<sup>18</sup> Overigens hanteert de ACM de parameter van 1% ook in het jaarlijkse tarievenbesluit om de extra operationele kosten als gevolg van niet reguliere uitbreidingsinvesteringen te berekenen en toe te voegen aan de totale inkomsten berekend op basis van de x-factor.



Figuur 4 – Toevoeging verwachte operationele kosten als gevolg van reguliere uitbreidingsinvesteringen

### 3 Waarom is het nodig de methode voor het schatten van de efficiënte kapitaalkosten te wijzigen?

*De ideaalcomplexaanne name houdt geen rekening met ontwikkelingen van de efficiënte kosten tijdens de reguleringsperiode vanwege groei en krimp van het net of als gevolg van de afschrijvingsklif.*

45. Er zijn een aantal nadelen van de oude methode die het noodzakelijk maken om de manier waarop de ACM de efficiënte kapitaalkosten schat te wijzigen. Die nadelen zijn:
  - De oude methode negeert de bekende daling van de kapitaalkosten als gevolg van de afschrijvingsklif;
  - De oude methode hanteert geen realistische aannames over groei en krimp van het net;
  - De oude methode biedt beperkte flexibiliteit om rekening te houden met veranderende investeringspatronen.
46. De ACM licht deze nadelen in deze paragraaf achtereenvolgens toe.
47. Dit is de eerste keer sinds de start van de tariefregulering dat er bij TenneT een afschrijvingsklif plaatsvindt tijdens de reguleringsperiode. Een nadeel van de oude methode is dat deze het bestaan van de afschrijvingsklif negeert. Dit nadeel van de oude methode is voor deze reguleringsperiode voor het eerst relevant. Voor de overige twee nadelen genoemd in randnummer 45 geldt dat deze in voorgaande reguleringsperiode ook al relevant waren, maar deze nadelen nemen nu om verschillende redenen aan relevantie toe. De ACM ziet daarom goede redenen om de reguleringsmethode nu te wijzigen.

#### 3.1. De oude methode negeert de bekende daling van kapitaalkosten als gevolg van de afschrijvingsklif

48. Bij de start van de tariefregulering van TenneT in het jaar 2001 heeft de ACM de totale waarde van alle activa aan het einde van het jaar 2000 bepaald. Dit noemt de ACM ook wel de "start GAW". De totale GAW van TenneT bestaat dus uit (i) de start GAW en (ii) de activawaarde van alle investeringen in de jaren vanaf het jaar 2001.
49. Voor de HS-netten van regionale netbeheerders heeft de ACM de start GAW's op vergelijkbare wijze bepaald. De GAW van HS-netten bestaat dus uit de start GAW en de activawaarde van investeringen in de jaren daarna. De HS-netten zijn vervolgens overgedragen aan TenneT en toegevoegd aan de GAW van TenneT.
50. Aan de start GAW heeft de ACM één afschrijvingstermijn voor alle activa in de start GAW gekoppeld. Deze afschrijvingstermijn is gebaseerd op de gemiddelde levensduur van alle activa bij de start van tariefregulering. In werkelijkheid bestaat de start GAW uit allerlei activa. Een deel daarvan was in het jaar 2001 al aan het einde van de levensduur en werd vervangen. Een ander deel kan wellicht nog decennia mee. De afschrijvingstermijn van de start GAW weerspiegelt dus enkel het gemiddelde voor alle activa.
51. Een gevolg van de keuze voor één afschrijvingstermijn voor de start GAW is dat aan het einde van deze afschrijvingstermijn de afschrijvingen plotseling dalen. Deze plotselinge daling noemt de ACM

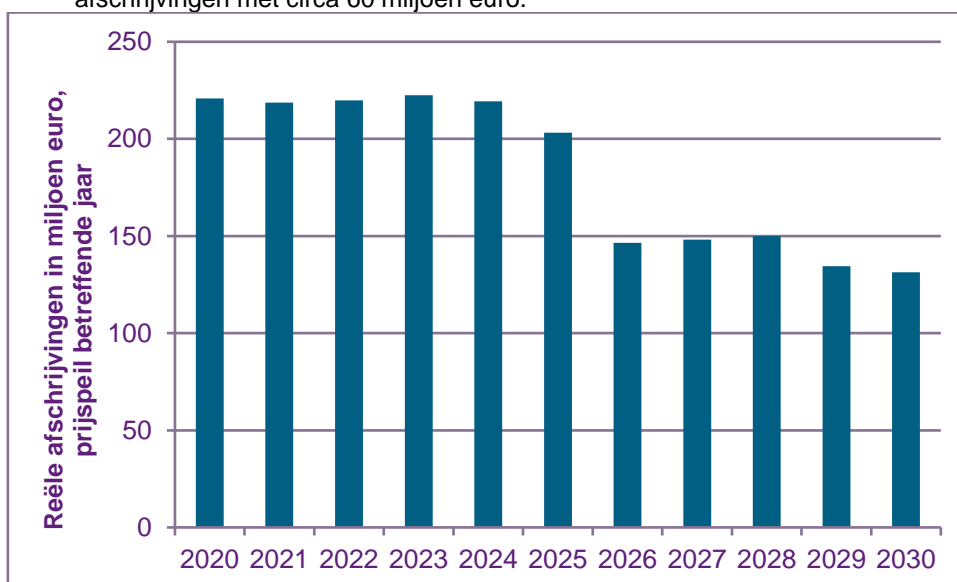
de afschrijvingsklif.

52. Omdat er voor TenneT naast haar “eigen” start GAW ook de start GAW’s van de overgedragen HS-netten in de GAW van TenneT zijn opgenomen, is er voor TenneT niet sprake van één afschrijvingsklif, maar van verschillende afschrijvingskliffen. Tabel 1 geeft een overzicht van de verschillende afschrijvingskliffen.

Netvlak	Start GAW	Nominale afschrijving	Jaar klif
EHS-net TenneT	806.923.325	32.276.933	2026
HS-net Delta	38.986.616	1.658.654	2024
HS-net Liander	342.254.337	10.777.067	2032
HS net Enexis	285.582.724	10.117.625	2029
HS-net TZH	277.733.261	11.514.909	2025
HS-net Stedin Zuid-Holland	33.448.109	1.197.248	2028
HS-net Stedin Utrecht	28.751.540	1.029.138	2028
HS-net Liander Pampus	8.570.431	269.870	2032
Desinvestering TZH	-15.382.467	-1.172.493	2025
Desinvestering TZH	-5.879.531	-485.132	2025

Tabel 1 – Start GAW’s en afschrijvingskliffen TenneT

53. Figuur 5 geeft de verwachte ontwikkeling van de afschrijvingen van TenneT in de jaren 2019 tot en met 2030 weer van investeringen in gebruik genomen in jaren tot en met 2019.<sup>19</sup> Daarin zijn de verschillende afschrijvingskliffen goed zichtbaar. Met name het wegvallen van de start GAW voor het EHS-net heeft een groot effect op de reële afschrijvingen. Van 2025 naar 2026 dalen de afschrijvingen met circa 60 miljoen euro.



Figuur 5 - Reële afschrijvingen TenneT in de periode 2020-2030 als gevolg van investeringen in gebruik genomen tot en met 2019

54. De oude methode gaat er via de ideaalcomplexaanname van uit dat de kapitaalkosten voor instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit tijdens de reguleringsperiode

<sup>19</sup> Het betreft de werkelijke afschrijvingen op basis van het reële stelsel. De afschrijvingen zijn dus gecorrigeerd met de inflatie. Voor de inflatie tussen 2022 en 2030 is de ACM uitgegaan van een inflatie van 1,8%.

ongeveer gelijk blijven. Dat betekent dat de kapitaalkosten elk jaar ongeveer gelijk blijven. Voor de komende reguleringsperiode betekent dat dat de afschrijvingen in het jaar 2020 representatief geacht worden voor de gehele reguleringsperiode. Het ideaalcomplex veronderstelt vervolgens dat elk jaar een klein deel van de activa volledig is afgeschreven waardoor de afschrijvingen afnemen, maar er even veel opnieuw wordt geïnvesteerd waardoor de afschrijvingen toenemen. Zoals blijkt uit Figuur 5 **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**doen zich de komende jaren verschillende afschrijvingskliffen voor. Het is niet de verwachting dat TenneT precies in die jaren plotseling veel gaat investeren.<sup>20</sup> In die jaren is daarom een substantiële daling van de kapitaalkosten te verwachten. De oude methode negeert het bestaan van de afschrijvingsklif echter, waardoor TenneT meer dan haar verwachte efficiënte kosten vergoed krijgt.

### 3.2. De oude methode hanteert onjuiste aannames over het onderscheid tussen vervangings- en uitbreidingsinvesteringen

55. De ACM hanteerde in de oude methode een onderscheid tussen vervangingsinvesteringen (instandhouding van de lengte, capaciteit en functionaliteit van het net) en uitbreidingsinvesteringen (uitbreiding van de lengte, capaciteit of functionaliteit van het net). Uitbreidingsinvesteringen onderscheidde de ACM in reguliere en niet-reguliere uitbreidingsinvesteringen.

#### Niet-reguliere uitbreidingsinvesteringen

56. In de E-wet zijn bepaalde investeringen uitgezonderd, waaraan de ACM de verzamelnaam “niet-reguliere uitbreidingsinvesteringen” heeft gegeven. Het gaat onder meer om de investeringen genoemd in artikel, 20a, eerste lid, artikel 20d en artikel 41b, eerste lid, aanhef en onder g, van de E-wet.<sup>21</sup> Naast de investeringen in voormelde artikelen zijn ook investeringen die vallen onder de reikwijdte artikel 41b, eerste lid, aanhef en onder e tot en met l, van de E-wet uitgezonderd. Met “uitgezonderde investeringen” bedoelt de ACM dat de wet voorziet in een aparte vergoeding van de investeringskosten in het jaarlijkse tarievenbesluit in aanvulling op de vergoeding die de totale inkomsten al geven voor investeringen. De ACM geeft hieraan invulling door, zodra deze investeringen zich voordoen tijdens de reguleringsperiode, in het kader van het jaarlijkse tarievenbesluit de efficiënte kosten van deze investeringen toe te voegen aan de totale inkomsten berekend op basis van de x-factorformule. De vergoeding van de kosten van deze investeringen vindt dus plaats “buiten het methodebesluit om”. Bij een volgende reguleringsperiode zijn deze investeringen in gebruik genomen en opgenomen in de GAW en worden de kosten van deze investeringen weer via de toegestane inkomsten, berekend op basis van de x-factor, vergoed.
57. Zoals de naam niet-reguliere uitbreidingsinvesteringen aangeeft, beschouwde de ACM deze wettelijk uitgezonderde investeringen als uitbreidingsinvesteringen. Dat betekent dat de ACM ervan uitging dat deze investeringen tot een toename van de capaciteit, lengte of functionaliteit van het net ten behoeve van netgebruikers leiden.<sup>22</sup> De aanname was dus dat deze investeringen ertoe leiden dat de dienstverlening van netbeheerders aan netgebruikers toeneemt en dat deze investeringen niet leiden tot kosten voor instandhouding van de bestaande capaciteit, lengte of functionaliteit van het net. Deze aanname ligt besloten in de aanname van een ideaalcomplex. Door de ideaalcomplexaanname bevatten de inkomsten berekend op basis van de x-factor al een vergoeding voor instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net. De ACM voegt vervolgens op grond van de E-wet de kosten van wettelijk uitgezonderde investeringen toe aan de

<sup>20</sup> Dat is niet te verwachten omdat de afschrijvingstermijnen van de start-GAW's de gemiddelde levensduur van alle activa weerspiegelen, waarvan een deel al jaren geleden aan het einde van de levensduur was en een deel pas over tientallen jaren.

<sup>21</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummers 333 en 334 en ACM/DE/TT/RD201 Regulatorische accountingregels (RAR) TenneT 2017/2018, randnummer 51.

<sup>22</sup> Zie ACM/DE/TT/RD201 Regulatorische accountingregels (RAR) TenneT 2017/2018, randnummer 50.



inkomsten berekend op basis van de x-factor. Zo behandelt de ACM de kosten van wettelijk uitgezonderde investeringen dus als extra kosten, bovenop de kosten voor instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net.

58. De ACM concludeert nu dat dit een onjuiste aanname is. De wettelijk uitgezonderde investeringen bevatten namelijk niet uitsluitend kosten voor investeringen die leiden tot een toename van de capaciteit, lengte of functionaliteit van het net ten behoeve van netgebruikers. De investeringen omvatten ook kosten voor instandhouding van de bestaande capaciteit, lengte en functionaliteit van het net. Een investering die wettelijk is uitgezonderd op grond van bijvoorbeeld artikel 20d, eerste lid, van de E-wet leidt niet per definitie uitsluitend tot een toename van de capaciteit, lengte of functionaliteit van het net ten behoeve van netgebruikers. Dit geldt tevens voor een investering die is uitgezonderd op grond van bijvoorbeeld artikel 20a, eerste lid, van de E-wet. De ACM constateert dat in de praktijk de wettelijk uitgezonderde investeringen ook delen van de bestaande activa vervangen. Dat betekent dus dat de kosten niet 100% extra kosten zijn ten behoeve van uitbreiding van het net, maar ook deels voor instandhouding van het bestaande net.
59. Het gevolg hiervan is dat de oude methode leidt tot een te ruime vergoeding, doordat de kosten voor de instandhouding van het bestaande net dubbel worden vergoed. De kosten voor instandhouding van het bestaande net worden via de ideaalcomplexaannee namelijk meegenomen bij het bepalen van de x-factor. Wanneer de wettelijk uitgezonderde investeringen vervolgens gedeeltelijk kosten bevatten voor de instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit of functionaliteit van het net en de ACM deze kosten op grond van de wettelijke bepalingen moet vergoeden in de tarieven, leidt dit tot een dubbele vergoeding. De kosten voor de vervanging van bestaande activa worden dan dus enerzijds vergoed via de ideaalcomplexaannee en anderzijds via de wettelijk uitgezonderde investeringen. De ACM leidt hieruit af dat de ideaalcomplexaannee zich slecht verhoudt tot de wettelijk uitgezonderde investeringen, omdat daarmee ten onrechte wordt verondersteld dat wettelijk uitgezonderde investeringen altijd volledig leiden tot extra lengte, capaciteit of functionaliteit van het net.
60. Het investeringsproject Doetinchem – Wesel 380kV is een voorbeeld van een wettelijk uitgezonderde investeringsproject dat gedeeltelijk kosten voor instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net bevat. Voor dit project is een Rijksinpassingsplan vastgesteld.<sup>23</sup> De investering kwalificeert daardoor als een investering bedoeld in artikel 41b, eerste lid, aanhef en onder e, van de E-wet. Op grond van artikel 20d, eerste lid, van de E-wet dient de ACM de kosten van deze investering in het kader van het jaarlijkse tarievenbesluit te verwerken in de tarieven.
61. Het Rijksinpassingsplan bevat de volgende tracébeschrijving van het investeringsproject:  
*“Het tracé van de nieuwe 380 kV-verbinding is in Nederland circa 22 kilometer lang. De nieuwe 380 kV-hoogspanningsverbinding combineert waar mogelijk met de bestaande 150 kV-verbinding naar Winterswijk in één mast. Dit houdt dus in dat de bestaande 150 kV-verbinding wordt verwijderd en in één nieuwe mast gecombineerd met de 380 kV-verbinding wordt opgehangen.”*<sup>24</sup>
62. Hieruit blijkt dat in één investeringsproject zowel de lengte, capaciteit en functionaliteit van het net wordt uitgebreid met een 380kV-verbinding als dat de lengte, capaciteit en functionaliteit van het bestaande net in stand wordt gehouden omdat een bestaande 150kV-verbinding wordt vervangen. Een bestaande verbinding wordt dus verwijderd en via een ander tracé wordt deze verbinding vervangen. Tegelijkertijd wordt de capaciteit uitgebreid. Het gehele investeringsproject kwalificeert als wettelijk uitgezonderde investering, omdat voor het project een Rijksinpassingsplan is vastgesteld. De

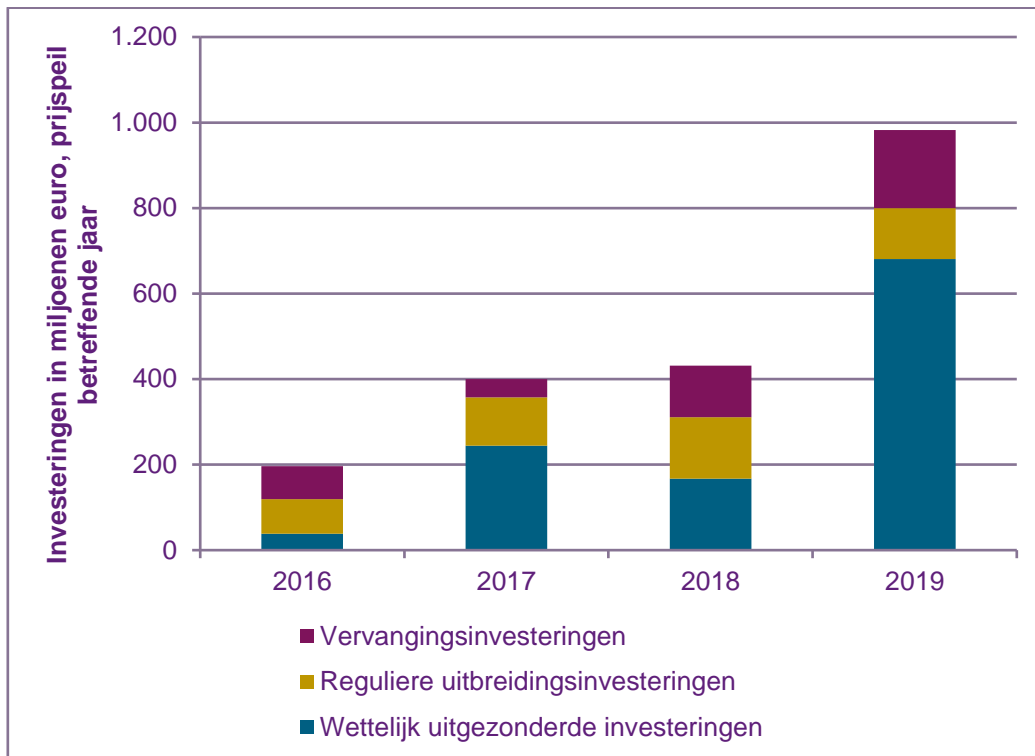
<sup>23</sup> Zie [Inpassingsplan](#) DW380 Doetinchem-Wesel van 15 april 2015.

<sup>24</sup> Zie [Inpassingsplan](#) DW380 Doetinchem-Wesel van 15 april 2015, p. 25.

ACM dient vervolgens de kosten van het investeringsproject in het kader van het jaarlijkse tarievenbesluit toe te voegen aan de inkomsten berekend op basis van de x-factor. De kosten van het project omvatten voor een deel echter kosten voor instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net. Dit leidt in de oude methode tot een gedeeltelijk dubbele vergoeding van de investeringskosten. De inkomsten berekend op basis van de x-factor bevatten vanwege de ideaalcomplexaanne namelijk al een vergoeding voor de kosten voor de instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net.

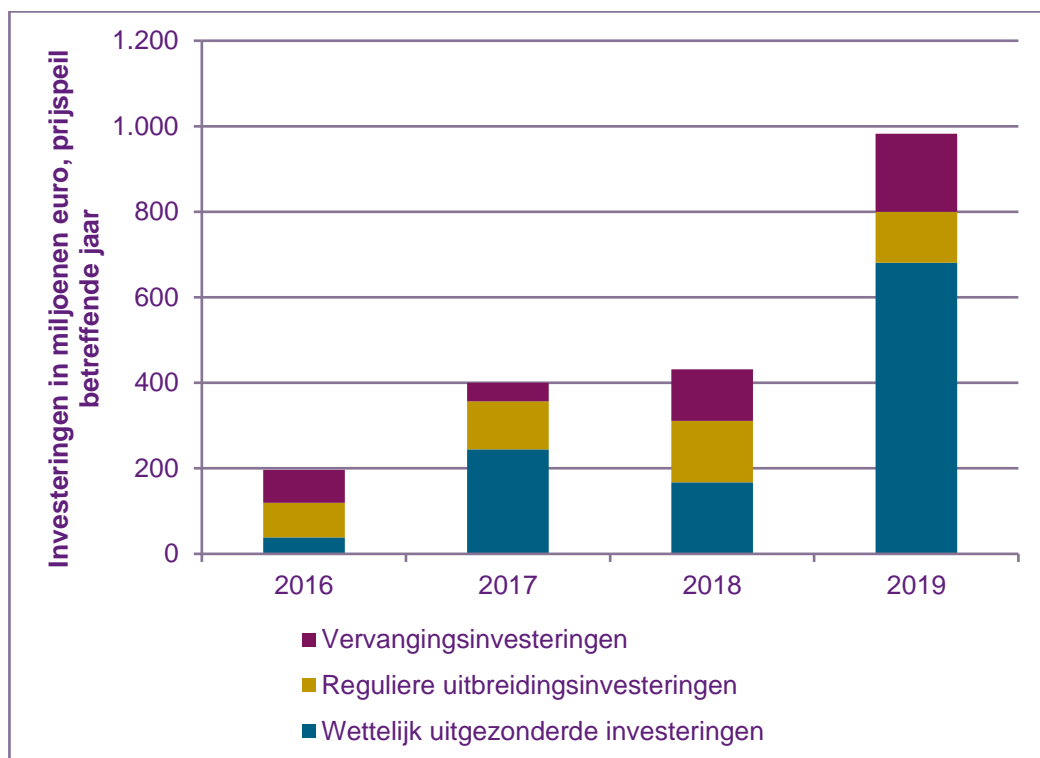
63. Dit voorbeeld staat niet op zichzelf. Het risico op een dubbele vergoeding is inherent aan de combinatie van de ideaalcomplexaanne en de wettelijke systematiek waarbij de kosten van investeringen waarvoor een Rijksinpassingsplan is vastgesteld via tariefcorrecties worden toegevoegd aan de inkomsten berekend op basis van de x-factor.
64. Een Rijksinpassingsplan is een ruimtelijk ordeningsinstrument. Dat betekent dat wanneer in verband met het aanleg, beheer en onderhoud van het net van TenneT wijzigingen in de ruimtelijke ordening nodig zijn, de mogelijkheid bestaat dat daar een Rijksinpassingsplan voor wordt vastgesteld. Het is niet vanzelfsprekend dat het betreffende investeringsproject zorgt voor een uitbreiding van de lengte, capaciteit of functionaliteit van het net. Het is bijvoorbeeld ook mogelijk dat een verbinding op een bestaand tracé wordt verwijderd en de verbinding via een ander tracé wordt vervangen. De ruimtelijke ordening wijzigt daardoor. De lengte, capaciteit en functionaliteit van het net wijzigt niet.
65. Door de aanname van het ideaalcomplex bevatten de inkomsten berekend op basis van de x-factor echter al een vergoeding voor de investeringen die nodig zijn om de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net te handhaven. Op grond van artikel 20d, eerste lid, van de E-wet dient de ACM echter de kosten van een investering waarvoor een Rijksinpassingsplan is vastgesteld toe te voegen aan de inkomsten op basis van de x-factor. Indien een investering waarvoor een Rijksinpassingsplan is vastgesteld gedeeltelijk kosten bevat voor de instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit of functionaliteit van het net leidt dit tot een dubbele vergoeding.
66. Het risico op een dubbele vergoeding heeft betrekking op een groot deel van alle investeringen van TenneT. Voor vrijwel alle grote investeringsprojecten van TenneT moet bij wet een Rijksinpassingsplan worden vastgesteld. Uit artikel 20a, eerste lid, aanhef en onder a, van de E-wet volgt namelijk dat voor alle investeringen van 220 kV of hoger de procedure als bedoeld in artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wet ruimtelijke ordening van toepassing is. Dat betekent dat er een Rijksinpassingsplan wordt gewijzigd of vastgesteld.<sup>25</sup> Voor nagenoeg alle investeringen in het EHS-net van TenneT wordt dus een Rijksinpassingsplan vastgesteld. Het risico op een dubbele vergoeding is dus een materieel probleem.
67. Dat dit een materieel probleem is volgt ook uit het feit dat de laatste jaren slechts een klein deel van de investeringen van TenneT als vervangingsinvestering is gekwalificeerd.

<sup>25</sup> Zie artikel 3.35, eerste lid, aanhef en onder c, van de Wet ruimtelijke ordening juncto artikel 3.28 van de Wet ruimtelijke ordening.



68. *Figuur 6 - Vervangingsinvesteringen, reguliere uitbreidingsinvestering en wettelijk uitgezonderde investeringen TenneT 2016-2019*

69. geeft voor de jaren 2016-2019 de door TenneT in gebruik genomen investeringen weer. De investeringen zijn daarbij verdeeld in vervangingsinvesteringen, reguliere uitbreidingsinvesteringen en wettelijk uitgezonderde investeringen. Hieruit blijkt dat een aanzienlijk deel van de investeringen wettelijk uitgezonderde investeringen zijn.



*Figuur 6 - Vervangingsinvesteringen, reguliere uitbreidingsinvestering en wettelijk uitgezonderde investeringen TenneT 2016-2019*

70. Voor het net op zee van TenneT geldt zelfs dat alle investeringen ter uitvoering van het ontwikkelkader voor het net op zee wettelijk uitgezonderde investeringen zijn.<sup>26</sup> In feite betekent dit dat bijna alle investeringen die TenneT zal doen voor het net op zee wettelijk uitgezonderd zijn. Het ideaalcomplex zou voor het net op zee dus ten onrechte veronderstellen dat er investeringen zijn die TenneT de komende reguleringsperiode moet doen die niet wettelijk uitgezonderd zijn.
71. Kortom, als wettelijk uitgezonderde investeringen gedeeltelijk de lengte, capaciteit en functionaliteit van het net in stand houden dan ontvangt TenneT via de ideaalcomplexaannee een dubbele vergoeding voor de kosten van instandhouding van de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net. Dit is een materieel probleem, aangezien een groot deel van de investeringen van TenneT onder de categorie wettelijk uitgezonderde investeringen valt.

### Reguliere uitbreidingsinvesteringen

72. In de oude methode beschouwde de ACM de reguliere uitbreidingsinvesteringen als uitbreidingsinvesteringen die niet onder de wettelijk uitgezonderde investeringen vallen. De ACM schatte in het methodebesluit de kosten voor reguliere uitbreidingsinvesteringen in de komende reguleringsperiode op basis van de gerealiseerde reguliere uitbreidingsinvesteringen in enkele voorgaande jaren. Bij de jaarlijkse opgave van de reguleringsdata is daarbij meerdere keren gebleken dat het lastig is een kwalitatief onderscheid te maken tussen enerzijds reguliere uitbreidingen van de lengte, capaciteit en functionaliteit van het net en anderzijds investeringen om de lengte, capaciteit en functionaliteit van het net in stand te houden. In voorgaande jaren is gebleken dat TenneT (gedeeltelijke) vervangingsinvesteringen ten onrechte als reguliere uitbreidingsinvestering kwalificeerde. Ook het omgekeerde is voorgekomen. Ook na aanscherping van de definities blijft het lastig om een dergelijk onderscheid te maken. Dit brengt het risico met zich mee dat TenneT een te lage of te hoge vergoeding krijgt. Dit risico is het gevolg van het feit dat de ACM op het niveau van individuele investeringen en op kwalitatieve gronden moet beoordelen of er wel of geen sprake is van een uitbreidingsinvestering.

### 3.3. De oude methode biedt beperkte flexibiliteit om rekening te houden met veranderende investeringspatronen

73. De oude methode ging uit van een ideaalcomplex. Een uitzondering op de ideaalcomplexaannee gold voor de kosten van uitbreidingsinvesteringen. De ACM beschouwde uitbreidingsinvesteringen als investeringen die leiden tot kapitaalkosten die bovenop de kosten op basis van het ideaalcomplex komen. De oude methode past goed bij een stabiele situatie waarin er beperkte veranderingen van de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode te verwachten zijn.
74. De komende jaren krijgt de energietransitie steeds meer vorm. De Klimaatwet en het Klimaatakkoord zijn belangrijke stappen die de richting aangeven. De context waarin netbeheerders werken zal daardoor de komende decennia veranderen. Verandering wordt de norm en niet de uitzondering op de regel. De verwachting is dat ook de investeringspatronen van netbeheerders veranderen komende reguleringsperiodes. Het is dan bijvoorbeeld goed mogelijk dat bij TenneT de investeringen toenemen, omdat zij omvangrijke netuitbreidingen moet doen.
75. Een nadeel van de oude methode is dat deze weinig flexibiliteit biedt om rekening te houden met veranderende investeringspatronen. De oude methode bevat namelijk geen expliciete schatting van de investeringen die netbeheerders moeten doen. In plaats daarvan hanteert de oude methode via

<sup>26</sup> Zie artikel 20d, derde lid, van de E-wet.

---

het ideaalcomplex een impliciete schatting van de investeringen, waarbij er van uit wordt gegaan dat de omvang van het net en bijbehorende investeringen ongeveer gelijk blijven. De aanname van een ideaalcomplex biedt dus weinig flexibiliteit om rekening te houden met veranderende investeringspatronen. Een stijging van de investeringen in verband met uitbreidingsinvesteringen past in de oude methode, maar daarbij hanteert de methode zoals beschreven in paragraaf 3.1 geen realistische aannames.

## 4 Wat is “doorrollen en bijschatten” en waarom neemt het de problemen weg?

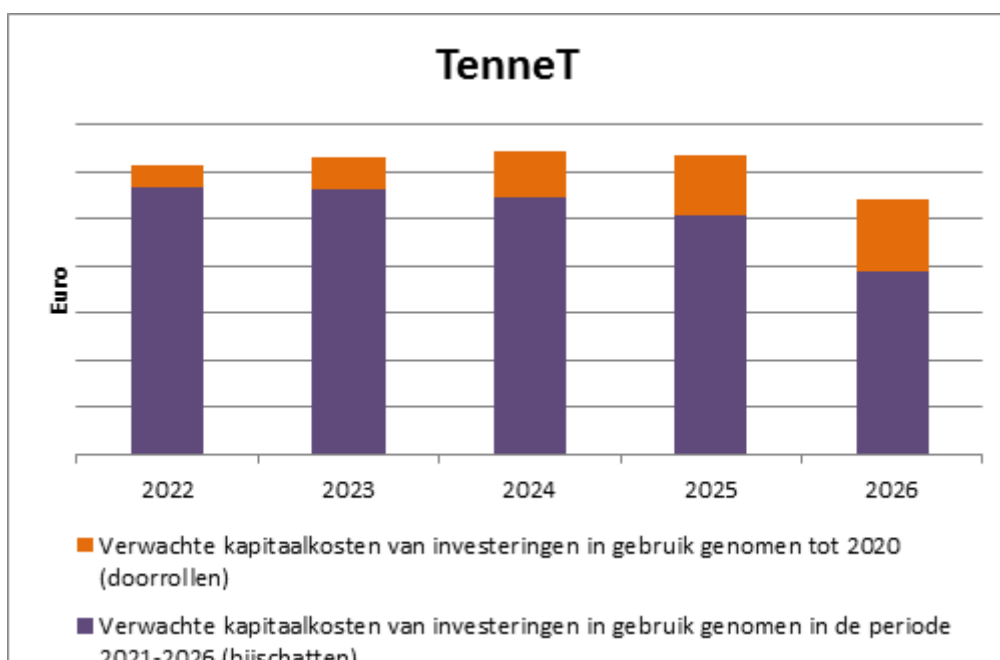
*Via de methode van “doorrollen en bijschatten” worden de efficiënte kapitaalkosten geschat door de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode van al gedane investeringen uit te rekenen (doorrollen) en de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode van nog in gebruik te nemen investeringen expliciet te schatten (bijschatten). Door op een preciezer manier kapitaalkosten uit te rekenen aan de hand van gerealiseerde en geschatte investeringen, de afschrijvingsmethode, de afschrijvingstermijnen en de WACC, worden de verschillende problemen weggenomen.*

76. In hoofdstuk 3 heeft de ACM de problemen met de oude methode beschreven. De gemene deler van de problemen is dat de ideaalcomplexaannee en het daarbij horende onderscheid tussen vervangings- en uitbreidingsinvesteringen om verschillende redenen niet langer opgaat. De ACM is van mening dat deze problemen een wijziging van de methode vereisen.
77. De ACM heeft daarbij meerdere opties overwogen, zoals specifieke oplossingen voor elk van de in hoofdstuk 3 genoemde problemen waarbij de oude methode zoveel mogelijk behouden blijft. In feite komen deze oplossingen er op neer dat de ACM vasthoudt aan de ideaalcomplexaannee, maar steeds meer uitzonderingen op die aanname maakt om rekening te houden met specifieke ontwikkelingen. De ACM laat de aanname dan eigenlijk alsnog los. Niet voor elk probleem is op die manier een oplossing mogelijk. Bovendien maken vele uitzonderingen de wijziging niet minder ingrijpend en de methode niet eenvoudiger of transparanter.
78. Dit heeft ertoe geleid dat de ACM ervoor kiest om de kern van de verschillende problemen aan te pakken: de ideaalcomplexaannee gaat niet langer op en sluit niet aan bij de ontwikkelingen van de efficiënte kosten van het net. De ACM heeft daarom onderzocht hoe zij een betere schatting van de efficiënte kapitaalkosten kan maken. Het doel van dit onderzoek is een methodische wijziging door te voeren die de genoemde problemen wegneemt.
79. Dit onderzoek heeft geresulteerd in een andere methode om de efficiënte kapitaalkosten te schatten. De ACM noemt deze methode doorrollen en bijschatten. Bij doorrollen en bijschatten gebruikt de ACM gedetailleerde informatie over de ontwikkeling van de GAW en afschrijvingen tijdens de reguleringsperiode. In dit hoofdstuk licht de ACM deze schattingsmethode toe, voordat zij in hoofdstuk 5 in meer detail beschrijft hoe de gewijzigde schattingsmethode voor de kapitaalkosten tot de x-factor leidt.
80. De kapitaalkosten van TenneT tijdens de reguleringsperiode 2022 – 2026 zijn het gevolg van:
  - Investeringen die al in gebruik genomen zijn tot en met 2020;<sup>27</sup>
  - Investeringen die TenneT na 2020 naar verwachting in gebruik zal nemen.
81. De kapitaalkosten van investeringen die al in gebruik zijn genomen kunnen worden uitgerekend. Voor deze investeringen is geen schatting nodig. Alleen keuzes ten aanzien van afschrijvingstermijnen, afschrijvingsmethode, inflatie en de WACC zijn nodig om de kapitaalkosten van deze investeringen uit te rekenen. De ACM noemt het uitrekenen van de kapitaalkosten van al in gebruik genomen investeringen “doorrollen”.
82. Over de kapitaalkosten van nog in gebruik te nemen investeringen is onzekerheid. De ACM moet

<sup>27</sup> 2020 is het meest recente jaar waar volledige informatie over beschikbaar is op het moment dat het methode- en x-factorbesluit genomen worden.

deze schatten. Dat kan door expliciet de hoogte van de investeringen te schatten die TenneT naar verwachting na 2020 zal doen. Daarbij moet de ACM dan ook een afschrijvingstermijn schatten. In combinatie met de afschrijvingsmethode, inflatievergoedingsmethode en WACC kan de ACM vervolgens de kapitaalkosten van deze investeringen schatten. Dat noemt de ACM "bijschatten".

83. Figuur 7 geeft weer hoe doorrollen en bijschatten leidt tot een verwachte ontwikkeling van de kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode.<sup>28</sup> De kapitaalkosten van bestaande activa (doorrollen) nemen tijdens de reguleringsperiode af, omdat (i) de afschrijvingen afnemen doordat sommige activa volledig zijn afgeschreven en (ii) de vermogenskosten afnemen omdat door de afschrijvingen de GAW daalt. De kapitaalkosten van nieuwe activa (bijschatten) nemen tijdens de reguleringsperiode juist toe, omdat er elk jaar naar verwachting nieuwe investeringen in gebruik genomen worden. Of in totaal de kapitaalkosten toe- of afnemen, hangt ervan af of er meer kapitaalkosten van nieuwe activa bijkomen dan kapitaalkosten van bestaande activa wegvallen. De noodzaak om een onderscheid te maken tussen vervangingsinvesteringen en uitbreidingsinvesteringen vervalt hierdoor. Er is alleen een onderscheid tussen gedane investeringen en nieuwe investeringen.



Figuur 7 – Ontwikkeling van de verwachte kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode op basis van doorrollen en bijschatten

84. Doorrollen en bijschatten is een preciezere manier om de kapitaalkosten van TenneT te schatten. De methode maakt gebruik van meer relevante informatie over de ontwikkeling van de kapitaalkosten. De methode gebruikt alleen schattingen waar dat nodig is.
85. Deze preciezere methode neemt de geïdentificeerde problemen die het gevolg zijn van de ideaalcomplexaanname weg:
- De methode houdt automatisch rekening met de afschrijvingsklif. De daling van de afschrijvingen als gevolg van de afschrijvingsklif wordt precies uitgerekend bij het "doorrollen".
  - De methode hanteert geen onjuiste aannames over vervangings- en uitbreidingsinvesteringen. Het onderscheid tussen vervangingsinvesteringen en

<sup>28</sup> In figuur 7 is nog geen rekening gehouden met de toepassing van de théta.

---

uitbreidingsinvesteringen komt hiermee te vervallen. De ACM gaat er daardoor niet meer van uit dat de wettelijk uitgezonderde investeringen per definitie uitbreidingsinvesteringen zijn. Er zijn alleen nog investeringen, waarvan een deel wettelijk is uitgezonderd en de vergoeding via tariefcorrecties in het tarievenbesluit plaatsvindt.

- De methode biedt flexibiliteit om rekening te houden met veranderende investeringsniveaus. Het “bijschatten” vereist namelijk een expliciete schatting van de investeringen. Een hoge schatting leidt tot stijgende kapitaalkosten en een lage schatting tot dalende kapitaalkosten. Daardoor zijn zowel een toe- als een afname van de kapitaalkosten mogelijk.



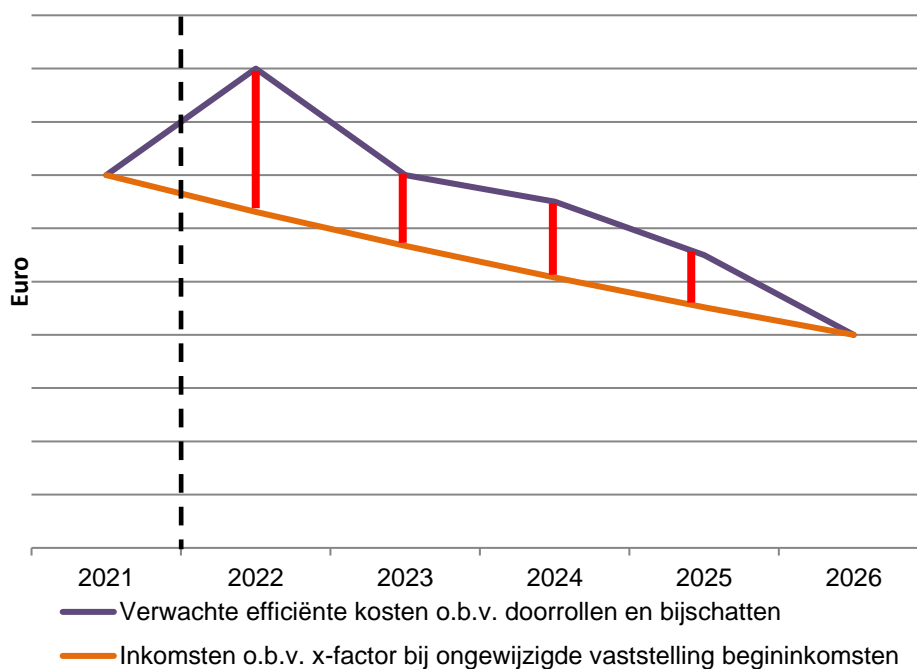
## 5 Hoe bepaalt de ACM de x-factor op basis van de nieuwe schattingsmethode voor de efficiënte kapitaalkosten?

*In de nieuwe methode maakt de ACM een onderscheid tussen kapitaalkosten van al in gebruik genomen investeringen (doorrollen) en kapitaalkosten van nog in gebruik te nemen investeringen (bijschatten). Deze wijziging van de schattingsmethode voor de efficiënte kapitaalkosten gaat gepaard met wijziging van (i) de bepaling van het efficiënte kostenniveau voor de vaststelling van de begininkomsten, (ii) de bepaling van gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte verwachte kosten, (iii) de bepaling van de verandering van de operationele kosten als gevolg van groei of krimp van het net.*

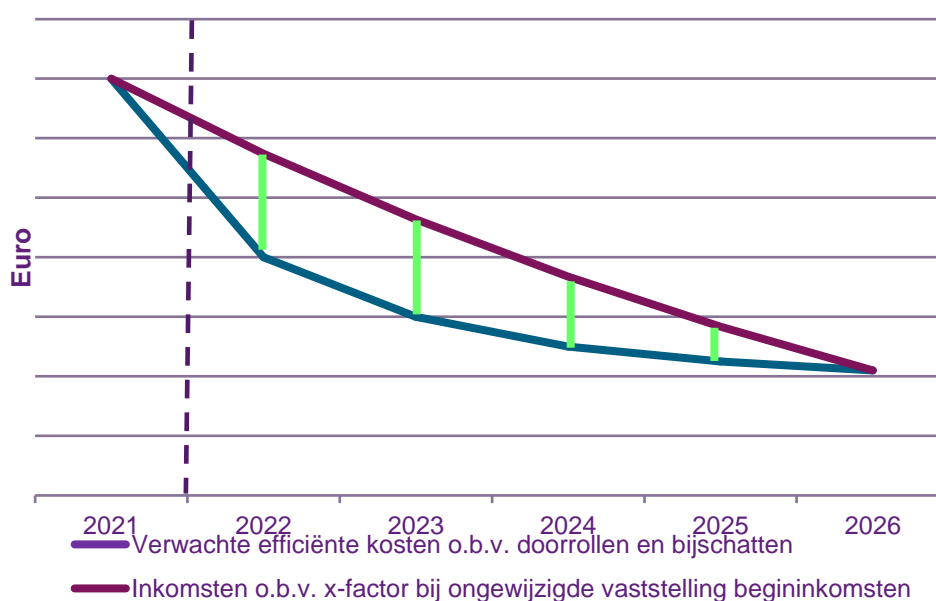
86. In dit hoofdstuk beschrijft de ACM hoe zij op basis van de nieuwe methode de verwachte efficiënte kosten en de x-factor bepaalt. Voor wettelijk uitgezonderde investeringen geldt een apart vergoedingsmechanisme in aanvulling op de totale inkomsten berekend op basis van de x-factor.
87. De ACM werkt net als in hoofdstuk 2 in dit hoofdstuk in omgekeerde volgorde van de berekeningsstappen. Dat wil zeggen dat de ACM eerst weergeeft hoe zij in de nieuwe methode de x-factor bepaalt op basis van de verwachte efficiënte kosten en vervolgens hoe de ACM de verwachte efficiënte kosten bepaalt. De ACM beschrijft de onderdelen van de methode dus steeds specifieker.

### 5.1. Vaststellen x-factor op basis van de verwachte efficiënte kosten

88. Zoals beschreven in paragraaf 2.1 bepaalt de ACM de x-factor door de begininkomsten, eindinkomsten en verwachte inflatie te bepalen. Ook in de nieuwe methode is dat het geval. Zoals ook in paragraaf 2.1 beschreven stelt de ACM de begininkomsten vast op het efficiënte kostenniveau, door gebruik te maken van de bevoegdheid in artikel 41c, vierde lid, van de E-wet. De ACM voert echter wijzigingen door in de wijze waarop zij het efficiënte kostenniveau bepaalt, ten behoeve van het bepalen van de begininkomsten.
89. Een gevolg van de gewijzigde methode is dat een preciezere schatting van de ontwikkeling van de efficiënte kapitaalkosten voor ieder jaar van de reguleringsperiode mogelijk is. Daarbij zal blijken dat er niet per definitie sprake is van een gelijkmatige ontwikkeling van de efficiënte kosten tijdens de reguleringsperiode. Het bestaan van de afschrijvingsklif kan bijvoorbeeld leiden tot een verwachte eenmalige daling in één van de jaren van de reguleringsperiode.
90. Zoals beschreven in paragraaf 2.1 bepaalde de ACM in de oude schattingsmethode de x-factor op basis van de begin- en eindinkomsten, waarbij de begin- en eindinkomsten gelijk zijn aan de verwachte efficiënte kosten (inclusief een redelijk rendement) voor respectievelijk het begin- en eindjaar. De consequentie daarvan is dat alle ontwikkelingen van de verwachte efficiënte kosten in tussenliggende jaren niet tot uitdrukking komen in de x-factor. Daardoor ontstaat, zeker bij een ongelijkmatige ontwikkeling van de verwachte efficiënte kosten, het risico dat TenneT opgeteld over de reguleringsperiode aanzienlijk meer of minder dan haar verwachte efficiënte kosten kan terugverdienen via de tarieven. Figuur 8 en Figuur 9 geven dit weer. In Figuur 8 stijgen de verwachte efficiënte kosten in het eerste jaar van de reguleringsperiode en dalen daarna (de paarse lijn). Bij de berekening van de x-factor wordt echter enkel gekeken naar de verwachte efficiënte kosten in het beginjaar (2021) en eindjaar (2026). Dat zorgt ervoor dat de inkomsten berekend op basis van de x-factor (de oranje lijn) aanzienlijk verschillen van de verwachte efficiënte kosten (de rode lijnen). In Figuur 9 is een omgekeerde situatie weergegeven, waarbij juist een overdekking ontstaat (de groene lijnen).



Figuur 8 – Onderdekking van verwachte efficiënte kosten bij ongewijzigde vaststelling begininkomsten



Figuur 9 – Overdekking van verwachte efficiënte kosten bij ongewijzigde vaststelling begininkomsten

91. Om te voorkomen dat TenneT opgeteld over reguleringsperiode aanzienlijk meer of minder dan haar verwachte efficiënte kosten kan terugverdienen via de tarieven, is het bij een methode van doorrollen en bijschatten noodzakelijk dat de ACM de manier waarop zij het efficiënte kostenniveau vaststelt ten behoeve van het bepalen van de begininkomsten wijzigt. Uit artikel 18 van de Elektriciteitsverordening volgt dat de tarieven, en daarmee dus ook de inkomsten, van TenneT de kosten van een efficiënte en structureel vergelijkbare netbeheerder moeten afspiegelen. Kort gezegd houdt dit in dat de ACM tarieven vaststelt waarmee de verwachte efficiënte kosten worden vergoed die TenneT maakt voor de door haar uitgevoerde wettelijke taken. Artikel 18 van de Verordening geeft een grondbeginsel voor de tarifiering en laat de nationale regelgevende instanties de nodige ruimte.<sup>29</sup> Ook artikel 41 van de E-wet biedt de ACM de nodige beoordelingsruimte hoe de uit de E-wet voortvloeiende doelstellingen het

<sup>29</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummers 211 en 224.

beste gerealiseerd kunnen worden, waarbij in beginsel verschillende rechtmatige benaderingen denkbaar zijn.<sup>30</sup>

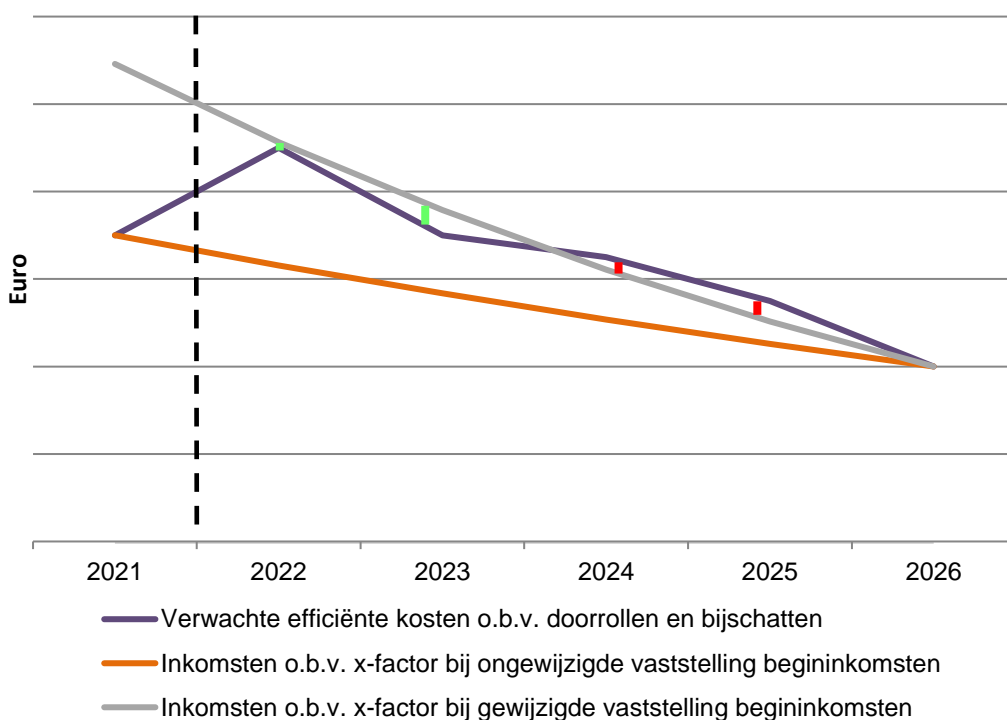
92. De ACM is op grond van artikel 41c, vierde lid, van de E-wet bevoegd om, in afwijking van de wettelijke formule die volgt uit artikel 41b, eerste lid, aanhef en onder d, van de E-wet, de begininkomsten aan te passen naar een niveau dat overeenkomt met het efficiënte kostenniveau inclusief een rendement dat in het economisch verkeer gebruikelijk is. De nationale wetgever heeft deze bepaling geïntroduceerd met als doel te voorkomen dat een situatie van onder- of overrendement ontstaat als gevolg van een voorgaande reguleringsperiode.<sup>31</sup> Tevens volgt uit de doelstellingen van het wettelijk systeem van tariefregulering dat de netbeheerder in beginsel haar verwachte efficiënte kosten via de tarieven kan terugverdienen binnen de reguleringsperiode, inclusief een redelijk rendement dat in het economisch verkeer gebruikelijk is.<sup>32</sup>
93. De Europese wetgever heeft niet gedefinieerd wat de efficiënte kosten, als bedoeld in artikel 18 van de Elektriciteitsverordening, zijn. Ook de nationale wetgever heeft niet gedefinieerd wat het “efficiënte kostenniveau”, als bedoeld in artikel 41c, vierde lid, van de E-wet, behelst. De ACM leidt hieruit af dat de wet de ACM ruimte laat om te bepalen wat “het efficiënte kostenniveau” is. Bezien vanuit de tekst en het doel van artikel 18 van de Elektriciteitsverordening en het doel van artikel 41c, vierde lid, van de E-wet, is de ACM van mening dat zij het efficiënte kostenniveau zodanig moet bepalen dat het representatief is voor het efficiënte kostenniveau tijdens de betrokken reguleringsperiode. Op die manier wordt voorkomen dat een situatie van onder- of overrendement ontstaat en is TenneT in staat om haar verwachte efficiënte kosten terug te verdienen binnen de betrokken reguleringsperiode, inclusief een redelijk rendement dat in het economisch verkeer gebruikelijk is.
94. Nu de methode van doorrollen en bijschatten de ongelijkmatige ontwikkelingen van de efficiënte kosten tijdens de reguleringsperiode meeneemt, concludeert de ACM dat zij de manier waarop zij het efficiënte kostenniveau als bedoeld in artikel 41c, vierde lid, van de E-wet, vaststelt, moet wijzigen. In plaats van de verwachte efficiënte kosten voor het beginjaar (2021) te bepalen, bepaalt de ACM in de nieuwe methode daarom het efficiënte kostenniveau zodanig dat opgeteld over de reguleringsperiode (2022-2026) TenneT haar verwachte efficiënte kosten terug kan verdienen.
95. De consequentie van de wijziging is dat de ACM niet langer de verwachte efficiënte kosten voor het beginjaar en eindjaar bepaalt. In plaats daarvan bepaalt de ACM de verwachte efficiënte kosten voor elk jaar van de reguleringsperiode. De eindinkomsten zijn vervolgens gelijk aan de verwachte efficiënte kosten voor het laatste jaar van de reguleringsperiode. De begininkomsten bepaalt de ACM vervolgens door op basis van de verwachte efficiënte kosten voor elk jaar van de reguleringsperiode uit te rekenen wat de begininkomsten moeten zijn, zodat TenneT opgeteld over de reguleringsperiode haar verwachte efficiënte kosten kan terugverdienen.<sup>33</sup> Figuur 10 en Figuur 11 geven het effect van de wijziging weer. In de figuren geeft de grijze lijn de inkomsten op basis van de x-factor weer, als de ACM daarbij uitgaat van de gewijzigde bepaling van de begininkomsten. In de figuren is te zien dat door de gewijzigde vaststelling van de begininkomsten in sommige jaren van de reguleringsperiode de inkomsten berekend op basis van de x-factor hoger zijn dan de verwachte efficiënte kosten. In andere jaren zijn de inkomsten berekend op basis van de x-factor juist lager. De begininkomsten zijn zo vastgesteld dat deze verschillen tegen elkaar wegvallen.

<sup>30</sup> Zie de tussenuitspraak van het CBb van 11 augustus 2015, ECLI:NL:CBB:2015:272, r.o. 8.4.1.

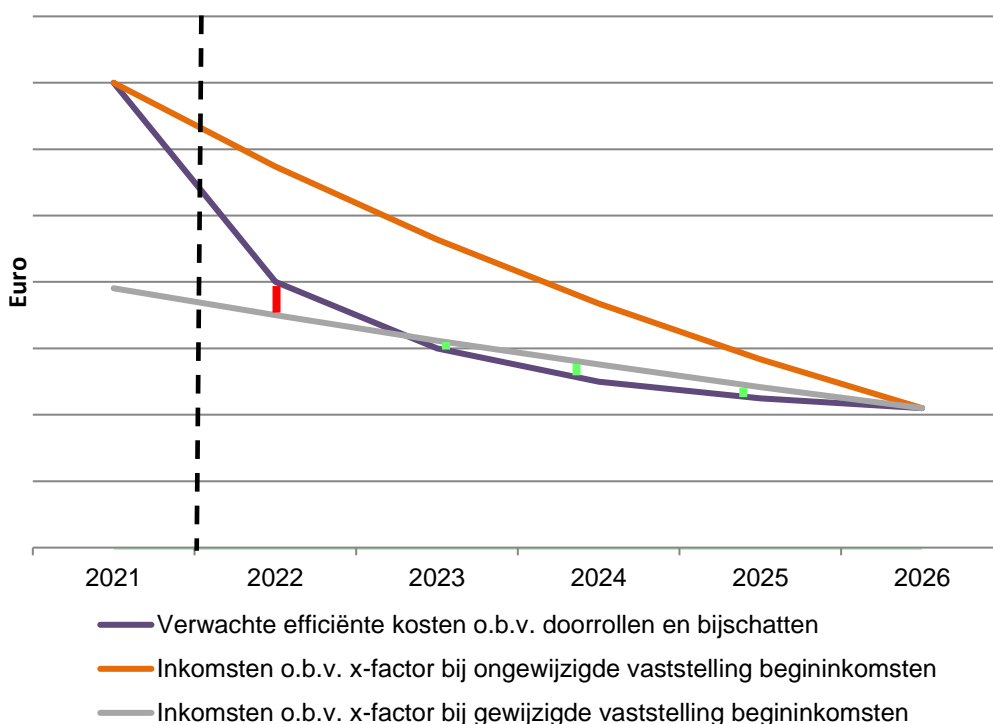
<sup>31</sup> Kamerstukken II, 2008-2009, 31904, nr. 3, pp. 30 – 31.

<sup>32</sup> Zie artikel 41 van de E-wet en overweging 2.4 van de tussenuitspraak van het CBb van 11 augustus 2015 (ECLI:NL:CBB:2015:272).

<sup>33</sup> Zie formules 13 tot en met 17 in de formulebijlage.



Figuur 10 – Géén onderdekking door gewijzigde vaststelling begininkomsten



Figuur 11 - Géén overdekking door gewijzigde vaststelling begininkomsten

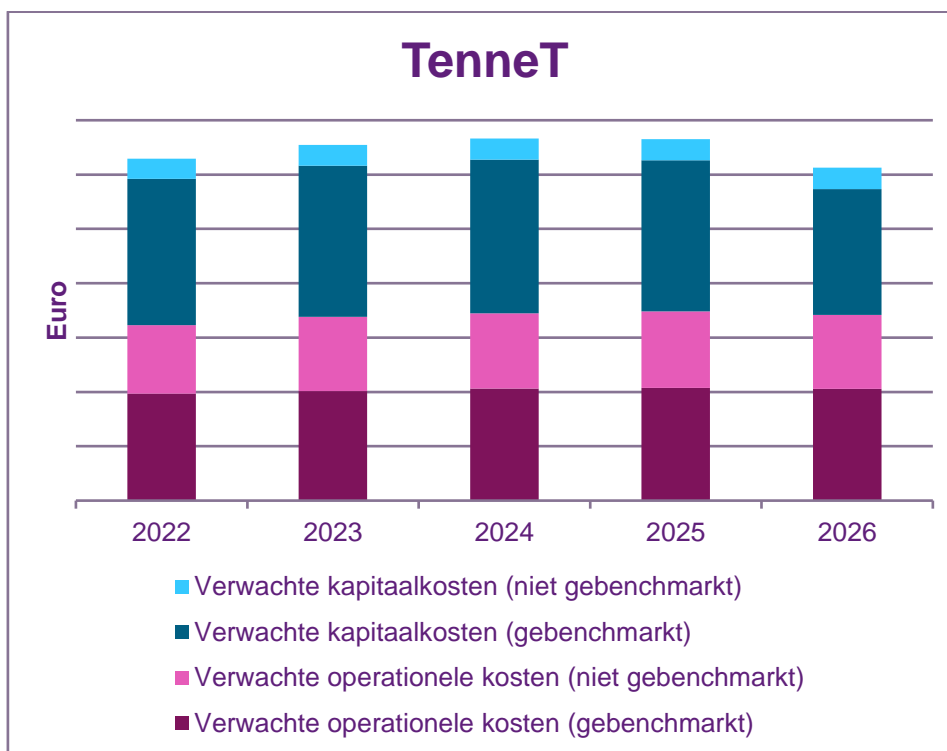
96. De ACM hanteert een verdisconteringsvoet om het verschil tussen de inkomsten op basis van een x-factor bij een gewijzigde vaststelling van begininkomsten en de verwachte efficiënte kosten op basis van doorrollen en bijschatten, in verschillende jaren vergelijkbaar te maken. De groene en rode lijnen in Figuur 10 en Figuur 11 geven dit weer. De verdisconteringsvoet reflecteert dat het gaat om tekorten

of overschotten in de verschillende jaren en dat niet elk verschil daarom even zwaar weegt. Verschillen verder in de toekomst wegen minder zwaar. De ACM gebruikt de nominale WACC voor bestaand vermogen als verdisconteringsvoet. Een verschil tussen verwachte efficiënte kosten en de inkomsten berekend op basis van de x-factor is namelijk van invloed op het totaal benodigde vermogen van TenneT. Bij een positief verschil zijn de inkomsten berekend op basis van de x-factor hoger dan de verwachte efficiënte kosten voor dat jaar. Een netbeheerder ontvangt dan meer inkomsten dan hij naar verwachting aan efficiënte kosten maakt. Daardoor heeft de netbeheerder minder vermogen nodig. Bij een negatief verschil neemt de behoefte aan vermogen juist toe. De toe- of afname van de behoefte aan vermogen brengt kosten of juist opbrengsten met zich mee. In de tariefregulering is de WACC de schatting van de vermogenskostenvoet. Daarom gebruikt de ACM de WACC als verdisconteringsvoet voor de verschillen. De ACM gebruikt de nominale WACC omdat deze WACC ook een inflatievergoeding voor vermogensverschaffers bevat. De ACM merkt hierbij op dat het feit dat de ACM een nominale WACC gebruikt als verdisconteringsvoet voor verschillen tussen totale inkomsten en verwachte efficiënte kosten niet impliceert dat de ACM voor de berekening van de kapitaalkosten ook een nominale WACC moet gebruiken.

97. Samenvattend is het noodzakelijk om de wijze waarop de ACM het efficiënte kostenniveau ten behoeve van de begininkomsten bepaalt te wijzigen. In de reguleringsperiode 2022-2026 zijn er ontwikkelingen die zorgen voor een niet gelijkmatige ontwikkeling van de verwachte efficiënte kosten. De ACM vindt het nodig deze ontwikkelingen mee te nemen bij het bepalen van de verwachte efficiënte kosten. Dat doet de ACM met de wijziging naar doorrollen en bijschatten. Als de ACM vervolgens de wijze waarop het efficiënte kostenniveau ten behoeve van de begininkomsten wordt bepaald niet wijzigt, zou de x-factorsystematiek ertoe kunnen leiden dat TenneT een groot deel van de verwachte efficiënte kosten niet kan terugverdienen, omdat geen rekening wordt gehouden met de ontwikkeling van de verwachte efficiënte kosten in de tussenliggende jaren van de reguleringsperiode. Door het efficiënte kostenniveau vast te stellen op een niveau dat representatief is voor de jaren van de reguleringsperiode zorgt de ACM ervoor dat TenneT haar verwachte efficiënte kosten terug kan verdienen.

## 5.2. Toepassing statische efficiëntieparameter

98. Net als in de oude methode bepaalt de ACM een statische efficiëntieparameter. Zoals beschreven in paragraaf 5.1 bepaalt de ACM in de nieuwe methode echter voor elk jaar van de reguleringsperiode de verwachte efficiënte kosten. Daarom past de ACM de statische efficiëntieparameter toe bij de bepaling van de verwachte efficiënte kosten voor elk jaar van de reguleringsperiode. De ACM past de statische efficiëntieparameter alleen toe op verwachte gebenchmarkte kosten. De ACM maakt in de nieuwe methode dus nog steeds een onderscheid tussen de gebenchmarkte kosten en de niet-gebenchmarkte kosten. Ook maakt de ACM nog steeds een onderscheid tussen de verwachte operationele kosten en de verwachte kapitaalkosten.
99. Doordat de ACM in de nieuwe methode voor elk jaar van de reguleringsperiode de verwachte efficiënte kosten moet bepalen, bepaalt zij nu de twintig waarden weergegeven in Figuur 12. Vervolgens past de ACM voor elk jaar de statische efficiëntieparameter toe op de gebenchmarkte kosten, bestaande uit de som van gebenchmarkte operationele kosten en gebenchmarkte kapitaalkosten. De resulterende waarden zijn de verwachte efficiënte kosten voor elk jaar van de reguleringsperiode die de ACM gebruikt voor de berekening van de x-factor.



Figuur 12 – Verwachte kosten voor elk jaar van de reguleringsperiode nodig voor toepassing statische efficiëntieparameter.

100. De toepassing van de statische efficiëntieparameter blijft op hoofdlijnen ongewijzigd. De ACM bepaalt nog steeds de verwachte gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kosten, onderverdeeld in kapitaalkosten en operationele kosten. Echter, omdat de ACM de manier wijzigt waarop zij voor elk jaar de gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte verwachte kosten bepaalt, wijzigt daardoor ook de toepassing van de statische efficiëntieparameter. De ACM beschrijft dat in paragraaf 5.3, waarin zij beschrijft hoe zij op grond van de nieuwe methode de twintig waarden in Figuur 12 bepaalt.

### 5.3. Bepalen verwachte kapitaalkosten voor elk jaar van de reguleringsperiode

101. In de nieuwe methode bepaalt de ACM de GAW en afschrijvingen voor elk jaar van de reguleringsperiode op basis van doorrollen en bijschatten. De ACM beschrijft nu achtereenvolgens het doorrollen, het bijschatten en de toepassing van de WACC.

#### Doorrollen

102. De ACM bepaalt in de nieuwe methode voor elk jaar van de reguleringsperiode de GAW en afschrijvingen van investeringen die in gebruik genomen zijn tot en met 2020. Op basis van de afschrijvingstermijnen en afschrijvingsmethode rekent de ACM de afschrijvingen en GAW voor elk jaar van de reguleringsperiode uit. Daarbij maakt de ACM een onderscheid tussen de gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte GAW en afschrijvingen door activacategorieën in te delen in gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte activacategorieën. In combinatie met een WACC voor elk jaar van de reguleringsperiode zijn vervolgens de verwachte gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kapitaalkosten van in gebruik genomen investeringen uit te rekenen. In Figuur 7 is met de paarse balken weergegeven hoe de verwachte kapitaalkosten op basis van doorrollen zich tijdens de reguleringsperiode ontwikkelen. In hoeverre de ACM hierbij rekent met de WACC voor bestaand vermogen of de WACC voor nieuw vermogen komt in de randnummers 118 tot en met 120 aan de orde.

103. De ACM past bij het uitrekenen van de kapitaalkosten van al in gebruik genomen investeringen geen *frontier shift* toe.<sup>34</sup> Dat heeft de volgende reden.
104. De *frontier shift* is een parameter die de verwachte dynamische efficiëntieontwikkeling weerspiegelt van een efficiënte netbeheerder als gevolg van technologische vooruitgang en veranderende inkooprijzen. In de oude methode berekende de ACM deze parameter op basis van de totale kosten. Dat wil zeggen dat de *frontier shift* de verwachte jaarlijkse verandering van de totale kosten (per eenheid output) als gevolg van technologische vooruitgang en veranderende inputrijzen weergeeft. De ACM paste de *frontier shift* daarom toe op de totale kosten.<sup>35</sup>
105. In de nieuwe methode is het niet meer passend om de *frontier shift* op de totale kosten toe te passen. De ACM houdt namelijk bij het doorrollen impliciet al rekening met een deel van de dynamische efficiëntieontwikkeling die netbeheerders hebben gerealiseerd door jaarlijks minder te investeren.
106. Als TenneT productiviteitsverandering realiseert dan kan dat door bij gelijkblijvende output minder operationele kosten te maken of minder kapitaalkosten te maken. De kapitaalkosten zijn echter in belangrijke mate het gevolg van al gedane investeringen, waarvan de kapitaalkosten niet meer door TenneT te beïnvloeden zijn. TenneT kan dus alleen productiviteitsverbetering op kapitaalkosten realiseren door nieuwe investeringen efficiënter te doen dan de investeringen die volledig zijn afgeschreven en daardoor verdwijnen uit de GAW. Een groot deel van de dynamische efficiëntieontwikkeling wordt daarom automatisch meegenomen in de systematiek van doorrollen en bijschatten. Als TenneT in de afgelopen decennia een dynamische efficiëntieverbetering heeft gerealiseerd en daardoor elk jaar iets minder is gaan investeren, dan komt dat via het doorrollen al in belangrijke mate tot uitdrukking in de schatting. Oude activa die zijn aangelegd op basis van oude technologie vallen weg uit de GAW en nieuwe activa op basis van nieuwe technologie komen daarvoor in de plaats. Als de ACM een *frontier shift* zou toepassen op het doorrollen bestaat het risico dat er dubbel rekening gehouden wordt met dynamische efficiëntie.

### Bijschatten

107. De ACM schat in de nieuwe methode de GAW en afschrijvingen als gevolg van investeringen die in de jaren van 2021 tot en met 2026 in gebruik genomen worden, met uitzondering van de GAW en afschrijvingen van investeringen die wettelijk uitgezonderd zijn.<sup>36</sup> Om de GAW en afschrijvingen van deze investeringen te schatten is een schatting van de investeringen en van de afschrijvingstermijn nodig.<sup>37</sup> Daarnaast is een verdeling van de GAW en afschrijvingen over gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte GAW en afschrijvingen nodig.
108. Op basis van het getoetste investeringsplan 2020-2029 van TenneT concludeert de ACM dat het bijschatten van kapitaalkosten op basis van een historische schatter, zoals een peilperiode van drie jaar, aanzienlijk afwijkt van de voorspellingen op basis van het investeringsplan. De schatting in het investeringsplan van TenneT is naar de mening van de ACM geen goede basis om de investeringen in de jaren 2021-2026 te schatten. De wet verplicht TenneT enkel om in het investeringsplan een kwantitatief overzicht voor vijf jaar te geven. Hiervan zijn alleen de eerste twee jaren bindend. Binnen deze periode van twee jaar kan TenneT haar plan wijzigen. Daarnaast zijn de investeringen alleen getoetst op noodzakelijkheid. De bedragen die TenneT opneemt in het investeringsplan worden niet

<sup>34</sup> De ACM past wel een *frontier shift* toe op de schatting van de investeringen.

<sup>35</sup> In paragraaf 3.3 en 3.4 heeft de ACM de schatting van de kapitaalkosten en operationele kosten afzonderlijk weergegeven. De ACM paste daarbij dezelfde *frontier shift* toe op alle kapitaalkosten en alle operationele kosten. In die zin paste de ACM de *frontier shift* dus toe.

<sup>36</sup> De wettelijk uitgezonderde investeringen zijn de investeringen genoemd in artikel 20a en artikel 20d van de E-wet en investeringen die vallen onder de reikwijdte van artikel 41b, eerste lid, aanhef en onder e tot en met l, van de E-wet.

<sup>37</sup> Ook keuzes ten aanzien van de afschrijvingsmethode en het nominale of reële stelsel zijn van belang. De ACM gaat er echter van uit dat voor reeds gedane investeringen en nog in gebruik te nemen investeringen dezelfde keuzes gelden.



getoetst. Daarom neemt de ACM deze bedragen niet over. Het overnemen van de bedragen uit het investeringsplan zou bovendien tot onwenselijke prikkels voor TenneT kunnen leiden om te hoge investeringsbedragen op te nemen in haar investeringsplan. Tot slot sluiten de investeringen zoals ze worden opgegeven niet goed aan op de regulering. Zo zijn de investeringen niet onderverdeeld in activacategorieën en is er veel onzekerheid over het exacte moment van ingebruikname. De ACM acht het getoetste investeringsplan dus niet bruikbaar voor het bijschatten van de kapitaalkosten.

109. De ACM constateert dus dat er een aanzienlijke afwijking is tussen de verwachte investeringen voor het bijschatten op basis van een historische schatter enerzijds, en op basis van het getoetste investeringsplan anderzijds. Indien de ACM uitgaat van een historische schatter, zou waarschijnlijk sprake zijn van een onderschatting van de verwachte kapitaalkosten van TenneT. Daarom besluit de ACM dat zij de kapitaalkosten van investeringen met een afschrijvingstermijn van langer dan 10 jaar zal nacalculeren. Indien de ACM dit niet zou doen, is er sprake van een eenzijdig risico op een (aanzienlijke) onderschatting van de verwachte kapitaalkosten van TenneT. De ACM licht de methode voor het bijschatten van de efficiënte kapitaalkosten hierna toe.
110. De ACM schat eerst de investeringen van TenneT voor de periode 2021 – 2026 op basis van de investeringen die TenneT heeft gerealiseerd in drie recente jaren, de peilperiode. De ACM is van mening dat de gerealiseerde investeringen, met uitzondering van de wettelijk uitgezonderde investeringen, in een aantal recente jaren tot een representatieve en robuuste schatting van de investeringen in de periode van 2021 tot en met 2026 leidt. Door recente jaren te gebruiken voor de schatting van de investeringen, werken structurele stijgingen of dalingen van investeringsniveaus sneller door in de inkomsten van TenneT dan op basis van de oude methode. Investerings uit enkele recente jaren zijn representatiever dan investeringen van tientallen jaren geleden. Door investeringen uit meerdere jaren te gebruiken worden uitschieters in bepaalde jaren uitgemiddeld.
111. De ACM corrigeert de geschatte investeringen met de frontier shift en met de (geschatte) inflatie. Het toepassen van de frontier shift op de investeringen reflecteert de verwachting dat investeringen in bijvoorbeeld het jaar 2026 door technologische vooruitgang lager zullen zijn dan de investeringen in bijvoorbeeld het jaar 2018. Voor de jaren tot en met 2021 gebruikt de ACM de frontier shift zoals vastgesteld voor de reguleringsperiode 2017-2021.<sup>38</sup> Voor jaren vanaf 2021 tot en met 2026 gebruikt de ACM de frontier shift zoals vastgesteld voor de reguleringsperiode 2022-2026.
112. Om de verwachte GAW en afschrijvingen van geschatte investeringen te bepalen, moet de ACM ook de afschrijvingstermijn van de investeringen schatten. De ACM gebruikt hiervoor de bestaande regulatoire afschrijvingstermijnen.<sup>39</sup> Concreet berekent de ACM per afschrijvingstermijn de geschatte investeringen op basis van de gerealiseerde investeringen in de jaren 2018 tot en met 2020 die aan de betreffende afschrijvingstermijn zijn gekoppeld. Dit leidt tot een representatieve en robuuste schatting voor de afschrijvingstermijn.
113. Op grond van de geschatte investeringen en de geschatte afschrijvingstermijnen berekent de ACM de verwachte GAW en afschrijvingen van investeringen die na 2020 in gebruik genomen worden.
114. Tot slot is het noodzakelijk om de verwachte GAW en afschrijvingen van in gebruik te nemen investeringen te verdelen in gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte GAW en afschrijvingen. De ACM bepaalt deze verhouding door de gerealiseerde investeringen in de jaren 2018 tot en met 2020 in te delen in respectievelijk investeringen voor gebenchmarkte activacategorieën en niet-gebenchmarkte

<sup>38</sup> Zie ACM/UIT/50547 Gewijzigd Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017 – 2021, randnummer 244.

<sup>39</sup> Zie het Methodebesluit TenneT Transporttaken 2022-2026, tabel 3: Afschrijvingstermijn per activasoort voor investeringen van TenneT.



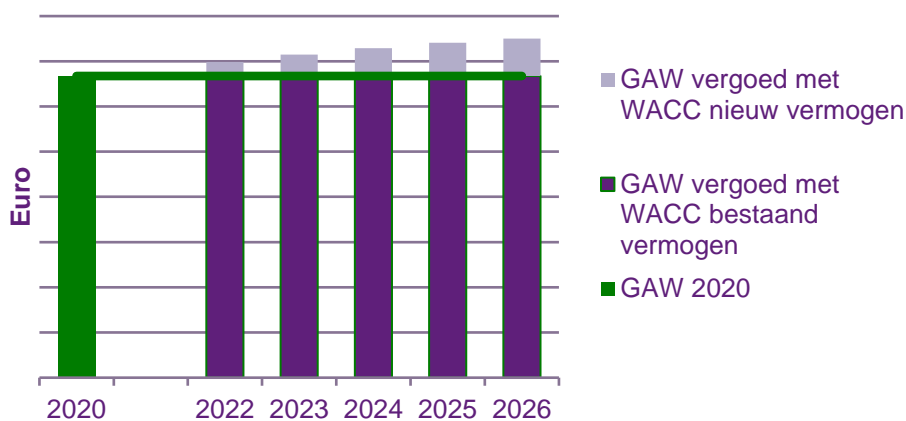
activacategorieën. Omdat deze investeringen zijn in te delen in gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte investeringen, zijn ook de daaruit voortvloeiende GAW en afschrijvingen te verdelen.

115. Deze indeling van de verwachte GAW en afschrijvingen in gebenchmarkte kosten en niet-gebenchmarkte GAW en afschrijvingen wijzigt ten opzichte van de oude methode. In de oude methode werden de kapitaalkosten die werden geschat op basis van het ideaalcomplex verdeeld in gebenchmarkte kosten en niet-gebenchmarkte kosten. Deze verdeling vond plaats op basis van de verhouding van de gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kapitaalkosten in het peiljaar. In de oude methode paste de ACM de statische efficiëntieparameter dus ook toe op nog te realiseren investeringen, die via het ideaalcomplex geschat werden. De verwachte kapitaalkosten van reguliere uitbreidingsinvesteringen werden echter toegerekend aan de niet-gebenchmarkte kosten. In de nieuwe methode verdwijnt het onderscheid tussen vervangings- en uitbreidingsinvesteringen. Daarom is dit onderscheid ook door de verdeling van de GAW en afschrijvingen in gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte GAW en afschrijvingen niet meer mogelijk. De ACM ziet echter geen reden waarom de statische efficiëntieparameter wel representatief is voor vervangingsinvesteringen, maar niet voor uitbreidingsinvesteringen. Dit geldt met name omdat de ACM de gerealiseerde investeringen gebruikt voor de schatting van tijdens de reguleringsperiode in gebruik te nemen investeringen. De ACM moet dus de efficiënte kosten van na 2020 in gebruik te nemen investeringen schatten en gaat daarvoor uit van gerealiseerde investeringen, gecorrigeerd voor statische inefficiëntie. Of het gaat om uitbreidings- of vervangingsinvesteringen doet daarbij niet ter zake.
116. Nadat de ACM de verwachte kapitaalkosten voor het bijschatten van alle investeringen heeft berekend, verrekent de ACM voor investeringen met een afschrijvingstermijn van langer dan tien jaar vervolgens het verschil tussen de geschatte en gerealiseerde investeringen achteraf via nacalculatie. De ACM berekent eerst de kapitaalkosten op basis van de initieel geschatte investeringen. Daarna berekent de ACM elk jaar wat de kapitaalkosten zijn als ze voor investeringen met een afschrijvingstermijn langer dan tien jaar de op dat moment beschikbare gerealiseerde investeringen gebruikt. Het verschil wordt achteraf verrekend. Door voor deze investeringen achteraf de verschillen te verrekenen, voorkomt de ACM dat een schatting op basis van in voorgaande jaren gerealiseerde investeringen tot een onderschatting leidt. De ACM zal berekenen wat de kapitaalkosten van de bijgeschatte investeringen en de stijging van de operationele kosten zijn op basis van de gerealiseerde investeringen. Hierbij berekent de ACM ook de toepassing van de WACC opnieuw. Het verschil tussen deze opnieuw berekende en de oorspronkelijk geschatte kosten zal de ACM nacalculeren.
117. De ACM past de verrekening als omschreven in het vorige randnummer niet toe op investeringen met een afschrijvingstermijn van minder dan of gelijk aan 10 jaar. De ACM verwijst voor een uitgebreide motivering van de keuze voor dit onderscheid naar paragraaf 7.3.2 van het gewijzigd methodebesluit transporttaken TenneT 2022-2026.

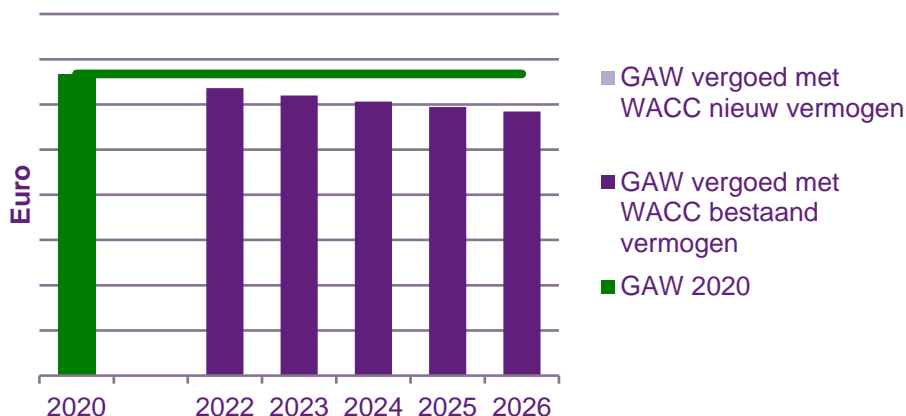
### **Toepassing WACC**

118. Hiervoor heeft de ACM beschreven hoe zij voor elk jaar van de reguleringsperiode op basis van de methodiek van doorrollen en bijschatten de verwachte GAW en afschrijvingen bepaald. De verwachte GAW en afschrijvingen zijn daarbij verdeeld in gebenchmarkte- en niet-gebenchmarkte GAW en afschrijvingen.

119. De ACM bepaalt vervolgens voor elk jaar van de reguleringsperiode de verwachte gebenchmarkte kapitaalkosten door de WACC te vermenigvuldigen met de verwachte gebenchmarkte GAW en de verwachte gebenchmarkte afschrijvingen daarbij op te tellen. De ACM bepaalt voor elk jaar van de reguleringsperiode de verwachte niet-gebenchmarkte kapitaalkosten door de WACC te vermenigvuldigen met de verwachte niet-gebenchmarkte GAW en daar de verwachte niet-gebenchmarkte afschrijvingen bij op te tellen. Om deze berekening te doen heeft de ACM ook voor elk jaar van de reguleringsperiode een WACC nodig. Dit leidt dus tot een wijziging ten opzichte van de oude methode waarin de ACM alleen een WACC voor het beginjaar en een WACC voor het eindjaar bepaalde. De ACM heeft daarom Brattle gevraagd een WACC voor elk jaar van de reguleringsperiode te bepalen.
120. In de oude methode bepaalde de ACM de WACC voor bestaand vermogen en nieuw vermogen. De WACC voor bestaand vermogen gebruikte de ACM om de verwachte kapitaalkosten op basis van het ideaalcomplex te berekenen. De WACC voor nieuw vermogen gebruikte de ACM om de verwachte kapitaalkosten van reguliere uitbreidingsinvesteringen te berekenen. Ook gebruikte de ACM de WACC voor nieuw vermogen om de kapitaalkosten van wettelijk uitgezonderde investeringen te berekenen voor de tariefcorrecties in het kader van het jaarlijkse tarievenbesluit.
121. Omdat in de nieuwe methode het onderscheid tussen vervangingsinvesteringen en uitbreidingsinvesteringen verdwijnt, komt de vraag op hoe de ACM de WACC voor bestaand vermogen en nieuw vermogen toepast bij doorrollen en bijschatten. Op basis van doorrollen en bijschatten kan de ACM bepalen hoe de GAW van TenneT zich naar verwachting tijdens de reguleringsperiode ontwikkelt ten opzichte van het jaar 2020. Als de GAW toeneemt ten opzichte van de GAW in 2020 geldt voor het meerdere deel van de GAW de WACC voor nieuw vermogen. Voor het deel van de GAW onder of gelijk aan de waarde van de GAW in het jaar 2020 geldt de WACC voor bestaand vermogen. Figuur 13 en Figuur 14 geven dit weer voor respectievelijk een stijgende en een dalende GAW.



Figuur 13 – Toepassing WACC bij een stijgende totale activawaarde.



Figuur 14 – Toepassing WACC bij een dalende totale activawaarde.

#### 5.4. Bepalen verwachte operationele kosten voor elk jaar van de reguleringsperiode

122. De nieuwe methode om de verwachte operationele kosten te schatten, blijft grotendeels ongewijzigd ten opzichte van de oude methode. De ACM bepaalt de gerealiseerde operationele kosten in enkele recente jaren voorafgaand aan de reguleringsperiode. Deze gerealiseerde operationele kosten kunnen worden verdeeld in gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte kosten. Vervolgens bepaalt de ACM de verwachte operationele kosten voor instandhouding van het bestaande net, door de gerealiseerde operationele kosten te corrigeren met de inflatie en de frontier shift. De verhouding tussen gebenchmarkte en niet-gebenchmarkte operationele kosten blijft daarbij ongewijzigd.
123. Zoals beschreven in paragraaf 2.4 voegde de ACM in de oude methode een schatting van de operationele kosten als gevolg van nog in gebruik te nemen reguliere uitbreidingsinvesteringen toe aan de schatting van de operationele kosten. Omdat in de nieuwe methode het onderscheid tussen vervangingsinvesteringen en uitbreidingsinvesteringen niet meer bestaat, komt de vraag op hoe de ACM in de nieuwe methode om moet gaan met veranderingen van de operationele kosten als gevolg van groei of krimp van het net. Met andere woorden: welke relatie bestaat er tussen de ontwikkeling van de kapitaalkosten en de ontwikkeling van de operationele kosten?
124. In de oude methode ging de ACM ervan uit dat als gevolg van een uitbreidingsinvestering de jaarlijkse operationele kosten met 1% van het investeringsbedrag toenemen. De parameter van 1% drukte uit in welke mate de operationele kosten veranderden als gevolg van een verandering (in dit geval: groei) van de netomvang. Hoewel de ACM in de nieuwe methode geen ideaalcomplex en geen bijbehorend onderscheid tussen vervanging en uitbreiding meer hanteert, is het wel mogelijk om te schatten in hoeverre er sprake is van een groeiend, krimpend of gelijkblijvend net. In de nieuwe methode doet de ACM dit niet door op kwalitatieve gronden te beargumenteren of een investering een uitbreidingsinvestering is, maar door maar door de totale waarde van alle investeringen te berekenen en te beoordelen in welke mate die toe- of afnemen. De ACM gebruikt hiervoor niet de GAW, maar de aanschafwaarde.<sup>40</sup>
125. De ACM doet dit als volgt. De ACM bepaalt eerst de aanschafwaarde van alle investeringen die in de jaren 2018 tot en met 2020 nog niet volledig zijn afgeschreven. De groei van het net als gevolg van nieuwe investeringen schat de ACM vervolgens op basis van de aanschafwaarde van de bijgeschatte

<sup>40</sup> De GAW is de cumulatieve aanschafwaarde verminderd met de cumulatieve afschrijvingen. Voor de berekening van de operationele kosten is het beter om de aanschafwaarde te gebruiken, aangezien het niet te verwachten valt dat naarmate een actief verder is afgeschreven de operationele kosten voor het beheer en onderhoud van het actief dalen.

investeringen. Hiervoor bepaalt de ACM eerst de aanschafwaarde van alle investeringen die volgen uit het bijschatten voor de jaren 2021 tot en met 2026.<sup>41</sup> Voor elk jaar van de reguleringsperiode berekent de ACM de aanschafwaarden van alle nog niet volledig afgeschreven investeringen in 2020 en alle bijgeschatte investeringen tot en met dat jaar. Dit is een wijziging ten opzichte van het ontwerpbesluit op basis van de zienswijze van TenneT.<sup>42</sup> Hierbij corrigeert de ACM voor inflatie en dynamische efficiëntie. Voor 2023 berekent de ACM dus de aanschafwaarde van alle nog niet volledig afgeschreven investeringen in 2020 en alle bijgeschatte investeringen van 2021 tot en met 2023. De ACM berekent vervolgens de stijging van de operationele kosten door 1% te nemen van de verandering van de aanschafwaarden ten opzichte van de gemiddelde aanschafwaarde in de jaren 2018 tot en met 2020.

126. De krimp van het net als gevolg van verwijderingen schat de ACM op basis van de aanschafwaarde van de verwijderde activa. Dit is een wijziging ten opzichte van het ontwerpbesluit. De aanschafwaarde van de verwijderde activa berekent de ACM in de jaarlijkse tarievenbesluiten. De ACM corrigeert het oorspronkelijke investeringsbedrag voor inflatie tot het jaar van verwijderen. Vervolgens neemt de ACM in elk jaar van de reguleringsperiode de som van de gecorrigeerde aanschafwaarden van de verwijderde activa in alle jaren voorafgaand aan dat jaar. Hierbij corrigeert de ACM voor inflatie en dynamische efficiëntie. De cumulatieve aanschafwaarde van de verwijderde activa leidt dan tot een neerwaartse correctie van de verwachte operationele kosten gelijk aan 1% van de verwijderde activa.
127. Voor het bepalen van de verwijderde activa gebruikt de ACM de desinvesteringen. De nacalculatie van de desinvesteringen vindt plaats in jaar  $t+2$ . Dit betekent dat ten tijde van het nemen van bijvoorbeeld het tarievenbesluit 2024, de desinvesteringen tot en met 2022 bekend zijn. Om de ontwikkeling van de omvang van het net te schatten, moet de ACM rekening houden met de groei (bijgeschatte investeringen) en krimp (desinvesteringen) in alle jaren vanaf 2021 tot en met het jaar waarvoor toegestane inkomsten berekend worden. De ACM schat de investeringen van tevoren bij, maar calculeert de desinvesteringen na. Hierdoor ontbreken er voor de twee meest recente jaren gegevens over de desinvesteringen. Deze ontbrekende jaren calculeert de ACM na zodra de data bekend zijn. In het tarievenbesluit 2024 ontbreken bijvoorbeeld de data over de desinvesteringen van 2023 en 2024. De ACM calculeert dit na in de tarievenbesluiten van 2025 en 2026.
128. De ACM verdeelt de verwachte operationele kosten als gevolg van groei of krimp van het net in een deel gebenchmarkte en een deel niet gebenchmarkte kosten. De ACM bepaalt bij het bijschatten van investeringen op basis van het verleden welk percentage van de bijgeschatte investeringen binnen scope van de benchmark is. Dit is een wijziging ten opzichte van het ontwerpbesluit, op basis van de zienswijze van TenneT. Bij de stijging van de operationele kosten als gevolg van bijgeschatte investeringen zoals beschreven in randnummer **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.**, past de ACM op eenzelfde percentage de benchmarkscore toe. Bij de daling van de operationele kosten als gevolg van desinvesteringen zoals beschreven in de voorgaande randnummers, wordt voor elke desinvestering vastgesteld of dit actief oorspronkelijk in de benchmark stond. Als dit het geval is, wordt op de correctie als gevolg van deze desinvestering ook de benchmarkscore toegepast.

<sup>41</sup> De ACM heeft tot en met 2020 beschikking over de gerealiseerde investeringen. Vanaf 2021 moet ze dit bijschatten.

<sup>42</sup> In het ontwerpbesluit werd een methode beschreven waarbij de ACM elk jaar van de reguleringsperiode de aanschafwaarde van de geschatte investeringen toevoegt, terwijl de aanschafwaarde van de volledig afgeschreven investeringen zou wegvallen.

## 6 Waarom leidt de nieuwe methode tot een verbetering ten opzichte van de oude methode?

*De nieuwe methode gebruikt meer relevante informatie, is preciezer en leidt daardoor tot een nauwkeurigere schatting van de efficiënte kosten. De gewijzigde methode verkleint daardoor de kans op een hoger of lager rendement dan in het economisch verkeer gebruikelijk is. Tegelijkertijd heeft de gewijzigde methode een verwaarloosbaar effect op de prikkels voor TenneT om de optimale capaciteit of kwaliteit te realiseren of op de prikkels voor TenneT om kostenverlagingen te realiseren.*

129. In de nieuwe methode is de schatting van de efficiënte kapitaalkosten preciezer omdat deze meer relevante informatie gebruikt. De oude methode daarentegen ging uit van een grove aanname over de ontwikkeling van de efficiënte kapitaalkosten tijdens de reguleringsperiode.
130. Omdat de nieuwe methode preciezer is, biedt de nieuwe methode de ACM meer flexibiliteit om *rekening* te houden met veranderingen. Het effect van hogere investeringen of een andere afschrijvingsmethode op de efficiënte kapitaalkosten komt bij de nieuwe methode tot uitdrukking in de schatting van de verwachte efficiënte kosten. Bij de oude methode was dat niet het geval en daardoor bood de oude methode beperkte flexibiliteit.
131. Dat de nieuwe methode flexibeler is en een nauwkeurigere schatting van de efficiënte kapitaalkosten oplevert dan de oude methode, resulteert er tevens in dat de efficiënte kosten inclusief een *redelijk* rendement van de netbeheerder preciezer worden geschat. De methode voorkomt daarmee dat TenneT een hoger of lager rendement kan behalen dan in het economisch verkeer gebruikelijk is.
132. De methodische wijziging heeft daarnaast een verwaarloosbaar effect op de prikkels voor TenneT om kostenverlagingen te realiseren. Deze prikkel ontstaat wanneer de methode ervoor zorgt dat de inkomsten die een netbeheerder behaalt onafhankelijk zijn van de uitgaven van een netbeheerder. De ACM onderkent dat de methodische wijziging de relatie tussen uitgaven en inkomsten enigszins versterkt en daarmee kan leiden tot een verslechtering van de prikkel om kostenverlagingen te realiseren. De methodische wijziging leidt er namelijk toe dat het effect van de frontier shift op de inkomsten afneemt, doordat de ACM de frontier shift niet toepast bij het doorrollen. De ACM schat echter in dat het effect op de prikkel om kostenverlagingen te realiseren zeer beperkt is. De ACM past namelijk een benchmark toe. Het effect van die benchmark op de prikkels om kostenverlagingen te realiseren is in de nieuwe methode nog steeds erg sterk. De benchmark corrigeert in belangrijke mate voor inefficiënte uitgaven van netbeheerders. Indien een netbeheerder onnodig veel kosten maakt, ondervindt hij daar een nadeel van in een volgende reguleringsperiode.
133. De ACM verwacht dat de methodische wijziging ook nauwelijks effect heeft op de prikkels voor TenneT om de optimale capaciteit of kwaliteit te realiseren. De ACM heeft namelijk geen duidelijke relatie tussen deze prikkel en de methodische wijziging geïdentificeerd.
134. Op grond van de bevindingen als omschreven in de drie voorgaande overwegingen concludeert de ACM dat de nieuwe methode beter aansluit bij de doelen van de wetgever.<sup>43</sup> Hoewel de ACM identificeert dat de nieuwe methode een beperkt negatief effect kan hebben op de prikkel om kostenverlagingen te realiseren, weegt dat niet op tegen het voordeel van een preciezere, en daarmee betere, schatting van de efficiënte kapitaalkosten waardoor wordt voorkomen dat een

<sup>43</sup> Zie hoofdstuk 3 van het gewijzigd methodebesluit transporttaken TenneT 2022-2026.

netbeheerder een hoger of lager rendement kan behalen dan in het economisch verkeer gebruikelijk is.

135. De ACM vindt het noodzakelijk deze wijziging nu door te voeren en niet, bijvoorbeeld, te wachten tot een volgende reguleringsperiode. Daar zijn de volgende redenen voor.
136. Bij TenneT doen zich tijdens de aankomende reguleringsperiode voor het eerst afschrijvingskliffen voor. De oude methode negeert het bestaan van de afschrijvingsklif, wat leidt tot een overschatting van de efficiënte kosten. Daarom is het wenselijk deze reguleringsperiode over te stappen naar een schattingsmethode die het effect van de afschrijvingsklif op de GAW en afschrijvingen precies meeneemt.
137. Bij TenneT zijn er veel grote investeringsprojecten die wettelijk uitgezonderd zijn die de komende jaren worden gerealiseerd. De kosten van deze investeringen tijdens de aankomende reguleringsperiode zullen via tariefcorrecties worden toegevoegd aan de totale inkomsten berekend op basis van de x-factor. Met deze projecten breidt TenneT de lengte, capaciteit en functionaliteit van het net uit. Tegelijkertijd is het waarschijnlijk dat een deel van deze investeringen de bestaande lengte, capaciteit en functionaliteit van het net in stand houden. De oude methode brengt een risico met zich mee dat kosten voor instandhouding dubbel worden vergoed. Met de nieuwe methode wordt dit risico weggenomen.
138. Voor het net op zee van TenneT is er nog geen schattingsmethode voor de efficiënte kapitaalkosten. Ook voor het net op zee is de nieuwe methode een betere methode dan een schatting op basis van een ideaalcomplex. De reden daarvoor is dat bijna alle investeringen die TenneT de komende jaren in gebruik zal nemen onder de wettelijk uitgezonderde investeringen vallen. De kosten van deze investeringen worden dus aan de inkomsten berekend op basis van de x-factor toegevoegd. Voor het net op zee moeten de inkomsten op basis van de x-factor dus alleen een vergoeding geven voor de al in gebruik genomen investeringen. Met de nieuwe methode worden deze GAW en afschrijvingen precies uitgerekend.
139. Op grond van voorgaande concludeert de ACM dat de nieuwe methode tot een preciezere en dus betere schatting van de efficiënte kosten leidt. De nieuwe methode past daarom beter bij de wettelijke doelstelling dat TenneT haar verwachte efficiënte kosten inclusief een redelijk rendement kan terugverdienen. Bovendien vindt de ACM het, gezien het effect van de maatregelen en de te verwachte ontwikkelingen in kapitaalkosten, redelijk om de wijziging nu door te voeren.