

Ons kenmerk: ACM/DJZ/2016/201591
Zaaknummer: 16.0111.52

Bijlage 1 Uitwerking van de methode in rekenkundige formules

Bijlage bij het besluit met kenmerk ACM/DJZ/2016/201582

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Bepaling van de geschatte kosten voor systeemtaken	4
2.1	Bepalen beginkomsten	4
2.2	<i>Schatting van beheerkosten</i>	6
2.2.1	Bepalen van de efficiënte kosten 2021	6
2.2.2	Budget ter dekking beheerkosten voor de jaren tussen 2017 en 2021	7
2.3	<i>Schatting van inkoopkosten</i>	8
2.4	<i>Schatting van uitvoeringskosten</i>	9
2.5	<i>De geschatte kosten van systeemtaken</i>	10

1 Inleiding

1. In besluit met kenmerk ACM/DJZ/2016/201582 geeft de Autoriteit Consument en Markt (hierna: ACM) artikel 41, eerste lid, van de Elektriciteitswet 1998 (hierna: E-wet. Op grond hiervan moet ACM de methode van regulering vaststellen voor elke taak, genoemd in artikel 16, tweede lid, van de E-wet (hierna: systeemtaken), van de netbeheerder van het landelijk hoogspanningsnet, TenneT TSO B.V. (hierna: TenneT).
2. De formules zijn genummerd. In het besluit verwijst ACM telkens naar de formulenummers in deze bijlage. De volgorde waarin de formules worden behandeld sluit aan bij behandeling in het besluit. Tot slot zijn formules opgenomen voor de vermogenskostenvergoeding.
3. Omwille van de leesbaarheid van de onderhavige formulebijlage heeft ACM waar toepasbaar de formules vereenvoudigd of veralgemeniseerd. Hiermee wordt onnodige herhaling van formules voorkomen.
4. De gebruikte variabelen worden onder de formules gedefinieerd. Variabelen die in meerdere formules worden gehanteerd worden slechts eenmalig gedefinieerd.

2 Bepaling van de geschatte kosten voor systeemtaken

2.1 Bepalen begininkomsten

ACM past "voor de systeemtaken van TenneT hetzelfde beoordelingskader begininkomsten toe als voor de transporttaken van TenneT".¹ Dit beoordelingskader is uiteengezet in hoofdstuk 8 van Ontwerp Methodebesluit Transporttaken TenneT 2017-2021.² Voor de volgende rekenkundige onderbouwing van de bepaling begininkomsten (BI_{2016}^k) kunt u meer details vinden in paragraaf 2.4 van de formulebijlage transporttaken.³

(1)	<p><i>Toepassingsvoorwaarde:</i></p> $BI_{2016}^{TAR,k} \neq \sum_j \widehat{EK}_{2016,WACC2016}^{j,k}$
(2)	<p><i>Aanleidingstoets:</i></p> $\sum_{j,k} \widehat{TK}_{2016,WACC2016}^{j,k} \neq \sum_{j,k} \widehat{EK}_{2016,WACC2016}^{j,k}$
(3)	<p><i>Redelijkheidstoets:</i></p> $\left \sum_k BI_{2016}^{TAR,k} - \sum_{j,k} \widehat{TK}_{2016,WACC2016}^{j,k} \right > \left \sum_{j,k} \widehat{EK}_{2016,WACC2016}^{j,k} - \sum_{j,k} \widehat{TK}_{2016,WACC2016}^{j,k} \right $
(4)	$BI_{2016}^k = \begin{cases} \sum_j \widehat{EK}_{2016,WACC2016}^{j,k} & \text{als aan alle bovenstaande toetsen wordt voldaan} \\ BI_{2016}^{TAR,k} & \text{in alle andere gevallen} \end{cases}$
	$j \in \{in\ scope, out\ of\ scope\}, k \in \{TT, ST\}$

waarbij:

- i* Algemene parameter ter aanduiding van de verschillende delen van de totale GAW, bestaande uit de EHS-netten OUD en NIEUW, alsmede de HS-netten OUD, 2007, en NIEUW;
- j* Algemene parameter ter aanduiding van kosten die betrokken zijn bij de bepaling van de statische efficiëntie (in scope) en kosten die niet betrokken zijn bij de bepaling van de statische efficiëntie (out of scope).
- k* Algemene parameter ter aanduiding van de transporttaak (TT) en systeemtaak

¹ Pag. 33 van besluit met kenmerk: ACM/DJZ/2016/201582.

² Ontwerp methodebesluit Tennen- transporttaken 2017-202; Kenmerk: ACM/DJZ/2016/201581

³ Formulebijlage methodebesluit TenneT transporttaken met kenmerk: ACM/DJZ/2016/201592

	(ST);
$BI_{2016}^{TAR,TT}$	Begininkomsten transporttaken 2016, op basis van gefactureerde volumes en gecorrigeerde tarieven, waarbij $k = TT$ de transporttaak (TT) aanduidt.
$BI_{2016}^{TAR,ST}$	Het budget beheerkosten voor systeemtaken voor het jaar 2016, waarbij $k = ST$ de systeemtaak (ST) aanduidt. ⁴
$\sum_{j,k} \widehat{TK}_{2016,WACC2016}^{j,k}$	Verwachte totale inkomsten ter dekking van de transport- en systeemtaken van de netbeheerder in het jaar 2016, en op basis van de reële WACC voor het jaar 2016.
$\sum_j \widehat{EK}_{2016,WACC2016}^{j,k}$	Verwachte efficiënte beheerkosten in het jaar 2016 voor EHS- en HS-netten met scope j voor zover deze betrekking hebben op de transport- en systeemtaken, en op basis van de reële WACC 2016.
BI_{2016}^k	De begininkomsten in prijspeil 2016 met betrekking tot transport- en systeemtaken, respectievelijk $k \in \{TT, ST\}$. Deze begininkomsten zal ACM hanteren voor de berekening van de korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering.

⁴ Deze is eerder vastgesteld in besluit: ACM/DE/2016/205956.

2.2 Schatting van beheerkosten

De volgende formules worden gehanteerd om voor ieder jaar van de reguleringsperiode de beheerkosten te schatten. Zie voor een toelichting paragraaf 8.2 van het besluit.

2.2.1 Bepalen van de efficiënte kosten 2021

(5)	$\sum_j \widehat{EK}_{2021,WACC2021}^{j,ST} = \theta_{2021} d \cdot \widehat{BK}_{2021,WACC2021}^{\text{bestaand,EHS,in scope}} + d \cdot \widehat{BK}_{2021,WACC2021}^{\text{bestaand,EHS,out of scope}}$
-----	--

waarbij:

$\sum_j \widehat{EK}_{2021,WACC2021}^{j,ST}$ Verwachte efficiënte kosten in het jaar 2021 voor EHS- en HS-netten met scope j voor zover deze betrekking hebben op de systeemtaken ($k = ST$) en op basis van de reële WACC voor het jaar 2021;

θ_{2021} Statische efficiëntie (theta) voor het jaar 2021;

d Deel van de totale efficiënte beheerkosten voor EHS-netten dat wordt toegerekend aan de systeemtaken, zijnde 40%;

$\widehat{BK}_{2021,WACC2021}^{\text{bestaand,EHS},j}$ Verwachte beheerkosten instandhouding bestaande EHS-netten in het jaar 2021 met scope j , rekening houdend met de WACC voor het jaar 2021.

2.2.2 Budget ter dekking beheerkosten voor de jaren tussen 2017 en 2021

(6)	$y_{2017, \dots, 2021} = 1 + \widehat{cpi}_{2017, \dots, 2021} - \left(\frac{\sum_j \widehat{EK}_{2021, WACC2021}^{j, ST}}{BI_{2016}^{ST}} \right)^{\frac{1}{5}}$
(7)	$\widehat{BI}_t^{ST} = BI_{t-1}^{ST} \cdot (1 + cpi_t - y_{2017, \dots, 2021})$
	waarbij: $t \in \{2017, \dots, 2021\}$

waarbij:

$y_{2017, \dots, 2021}$

De korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering van de beheerkosten systeemtaken voor de jaren 2017 tot en met 2021;

$\widehat{cpi}_{2017, \dots, 2021}$

Het verwachte consumentenprijsindexcijfer voor jaar 2021, zijnde de relatieve wijziging van jaar 2021 ten opzichte van jaar 2016;

\widehat{BI}_t^{ST}

De geschatte beheerkosten systeemtaken voor het jaar t , waarbij BI_{2016}^{ST} is boven gegeven in formule (4).

2.3 Schatting van inkoopkosten

De volgende formules worden gehanteerd om voor ieder jaar van de reguleringsperiode de inkoopkosten te schatten. Zie voor een toelichting paragraaf 8.3 van het besluit.

(8)	$\widehat{IK}_t^m = IK_{t-2}^m \cdot (1 + cpi_{t-2 \rightarrow t}) \cdot (1 - f_{rp,t-2})(1 - f_{rp,t-1})$
	waarbij: $t \in \{2017, \dots, 2021\}$, $m \in \{pr, rrv, nv, hv\}$
(9)	$\widehat{IK}_t = \sum_m \widehat{IK}_t^m - SO_{t-1} \cdot (1 + r_{t-1,\dots,t})$
(10)	$1 + r_{s,\dots,t} = \prod_{r=\text{kwartaal 3 van jaar } s}^{\text{kwartaal 2 van jaar } t} (1 + r_r)^{\frac{1}{4}}, s < t$

waarbij:

m	Algemene parameter ter aanduiding van de kosten die TenneT aan derden betaalt voor de producten m : primaire reserve (pr), regel- en reservevermogen (rrv), noodvermogen (nv) en herstelvoorzieningen (hv);
\widehat{IK}_t^m	De schatting voor inkoopkosten met betrekking tot product m voor het jaar t ;
IK_t^m	De gerealiseerde inkoopkosten met betrekking tot product m voor het jaar t ;
$cpi_{t-2 \rightarrow t}$	Het consumentenprijsindexcijfer voor jaar t , zijnde de relatieve wijziging van jaar $t-2$ ten opzichte van jaar t , afgerond op 1 decimaal;
$f_{rp,t}$	De frontier shift die geldt in jaar t in de reguleringsperiode (rp). rp is 2014-2016 of 2017-2021.
IK_t	De inkoopkosten voor het jaar t (verminderd met de opbrengsten uit het saldo onbalans);
SO_t	De opbrengsten uit het saldo onbalans in het jaar t .
$r_{s,\dots,t}$	Het totale percentage rente voor de periode vanaf het derde kwartaal van het jaar s tot en met het tweede kwartaal van het jaar t ;
r	Het kwartaal r ;
r_r	Het percentage voor rente per jaar voor kwartaal r ;

2.4 Schatting van uitvoeringskosten

5. De volgende formules worden gehanteerd om voor ieder jaar van de reguleringsperiode de uitvoeringskosten te schatten. Zie voor een toelichting paragraaf 8.4 van het besluit.

(11)	$UK_{t-2} = WACC_{\tau}^{re\ddot{e}el} \cdot GAW_{t-2} + Afs_{t-2} + OK_{t-2}$
	waarbij: $t \in \{2017, \dots, 2021\}$
(12)	$\widehat{UK}_t = UK_{t-2} \cdot (1 + cpi_{t-2 \rightarrow t}) \cdot (1 - f_{rp,t-2})(1 - f_{rp,t-1})$

waarbij:

UK_{t-2}	De gerealiseerde uitvoeringskosten gegeven de vermogenskostenvergoeding voor het jaar $t - 2$;
$WACC_{\tau}^{re\ddot{e}el}$	De reële vermogenskostenvergoeding ('Weighted Average Cost of Capital') vóór belastingen voor $\tau = \{2016, 2021\}$. Als percentage afgerond op 1 decimaal.
GAW_{t-2}	De gestandaardiseerde activawaarde ultimo jaar $t - 2$.
Afs_{t-2}	De afschrijvingslast in het jaar $t - 2$;
OK_{t-2}	De operationele kosten in het jaar $t - 2$;
\widehat{UK}_t	De schatting van uitvoeringskosten van het jaar t ;

2.5 De geschatte kosten van systeemtaken

6. De volgende formules zijn nodig om voor ieder jaar van de reguleringsperiode het budget te bepalen. Zie voor een toelichting paragraaf 8.5 van het besluit.

(13)	$\widehat{TK}_t = \widehat{UK}_t + \widehat{IK}_t + \widehat{BI}_t^{ST} + NV_t$
------	---

waarbij:

\widehat{TK}_t Geschatte totale kosten voor systeemtaken t ;
 NV_t Naverrekeningen in jaar t . Deze bestaan uit het verschil tussen de geschatte kosten voor systeemtaken van het jaar $t - 2$ en de gerealiseerde inkomsten uit het tarief in het jaar $t - 2$, gecorrigeerd met rente. Hierbij worden ook naverrekeningen van jaren voorafgaand aan jaar $t - 2$ betrokken indien blijkt dat de gerealiseerde inkomsten later nog bijgesteld zijn;