

Bijlage 1 De methode tot bepaling van de x-factor voor de balanceringsstaak voor de derde reguleringsperiode in formules

Bijlage bij het besluit van 11 oktober 2011 met kenmerk 103794/333.

Inhoudsopgave

1	Inleiding.....	2
2	Bepaling van de begininkomsten	2
3	Bepaling van de beginkosten	3
3.1	Bepaling van de kapitaalkosten.....	3
3.2	Bepaling van de operationele kosten	5
4	Berekening van de verwachte eindkosten	5
5	Berekening van de eindinkomsten	6
6	Berekening van de x-factor	6

1 Inleiding

1. In onderhavig besluit geeft de Raad van Bestuur van de Nederlandse Mededingingsautoriteit (hierna: de Raad) uitvoering aan artikel 82, tweede lid, van de Gaswet op grond waarvan de Raad de methode tot regulering moet vaststellen. Deze Bijlage bij het besluit van 11 oktober 2011 bevat in rekenkundige formules de methode tot bepaling van de x-factor voor de netbeheerder van het landelijk gastransportnet, Gas Transport Services B.V. (hierna: GTS). De formules zijn genummerd. In het besluit verwijst de Raad telkens met voetnoten naar de formulenummers in deze Bijlage.
2. De gebruikte variabelen worden onder de formules gedefinieerd. Variabelen die in meerdere formules worden gehanteerd worden slechts eenmalig gedefinieerd bij eerste verschijning.

2 Bepaling van de begininkomsten

$$(1) \quad BI_{2009}^{BT} = GEI_{2009}^{BT} + OI_{2009}^{BT}$$

$$(2) \quad GEI_{2009}^{BT} = t_{i,2005}^{BT} \cdot rv_{i,2009}^{BT} \cdot (1 + cpi_{2006,\dots,2009} - x_{2006,\dots,2009}^{BT})^4$$

$$(3) \quad OI_{2009}^{BT} = IUI_{2009}^{BT} + IND_{2009}^{BT} + IMF_{2009}^{BT}$$

waarbij:

BI_{2009}^{BT}	Beginkomsten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak voor het jaar 2009;
GEI_{2009}^{BT}	Gecorrigeerde eindinkomsten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak voor het jaar 2009;
OI_{2009}^{BT}	Overige inkomsten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak voor het jaar 2009;
$t_{i,2005}^{BT}$	Tarieven voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak voor het jaar 2005;
$rv_{i,2009}^{BT}$	Rekenvolumina voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak voor het jaar 2009;
$cpi_{2006,\dots,2009}$	Gemiddelde jaarlijkse consumentenprijsindexcijfer voor de periode 2005 tot en met 2009;
$x_{2006,\dots,2009}^{BT}$	De korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering die betrekking heeft op de tariefvaststelling voor de transporttaak voor de jaren 2006 tot en met 2009, zoals vastgesteld in besluit 103557_1/331.

IUI_{2009}^{BT}	Inkomsten uit uitbreidingsinvesteringen voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaat voor het jaar 2009;
IND_{2009}^{BT}	Inkomsten uit nieuwe diensten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaat voor het jaar 2009;
IMF_{2009}^{BT}	Inkomsten uit marktfacilitering voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaat voor het jaar 2009.

3 Bepaling van de beginkosten

3.1 Bepaling van de kapitaalkosten

3. Met de volgende formules bepaalt de Raad voor de reguleringsperiode de vermogenskostenvergoeding voor GTS. Bij de bepaling van de reële vermogenskostenvergoeding maakt de Raad gebruik van bandbreedtes voor de hoogte van de verschillende parameters. Met gebruik van onderstaande formules resulteren deze bandbreedtes in een bandbreedte voor de uitkomsten van de reële vermogenskostenvergoeding. De Raad stelt de reële vermogenskostenvergoeding uiteindelijk vast op het middelpunt van de bandbreedte.¹

$$\begin{aligned}
 (4) \quad WACC_{2013}^{re\ddot{e}l} &= \frac{1 + WACC_{2013}^{nom\,inaal}}{1 + \hat{c}\hat{p}i_{2013}} - 1 \\
 (5) \quad WACC_{nom\,inaal} &= g \cdot k_{VV} + ((1 - g) \cdot k_{EV} / (1 - T_{2013})) \\
 (6) \quad k_{VV} &= r_f + r_o \\
 (7) \quad k_{EV} &= r_f + \beta_e \cdot (r_m - r_f) \\
 (8) \quad \beta_a &= \frac{\sigma_{groep}^2}{\sigma_{groep}^2 + \sigma_i^2} \cdot \beta_{a_{ruw}} + \frac{\sigma_i^2}{\sigma_{groep}^2 + \sigma_i^2} \cdot \beta_{a(groep)_{ruw}} \\
 (9) \quad \beta_e &= \frac{(1 - g) + g \cdot (1 - T_{2013})}{(1 - g)} \cdot \beta_a \\
 (10) \quad KK_{2009}^{BT} &= (GAW_{2009}^{BT} \cdot WACC_{2013}^{re\ddot{e}l} + Afs_{2009}^{BT})
 \end{aligned}$$

waarbij:

¹ Zie verder bijlage 2 van onderhavig besluit.

$WACC_{2013}^{re\ddot{e}l}$	De reële vermogenskostenvergoeding ('Weighted Average Cost of Capital') vóór belastingen voor het jaar 2013. Als percentage afgerond op 1 decimaal;
$\hat{c}p_i_{2013}$	Het verwachte consumentenprijsindexcijfer ten behoeve van het vaststellen van de WACC voor het jaar 2013;
$WACC_{2013}^{nom\ inaal}$	De nominale vermogenskostenvergoeding ('weighted average cost of capital') vóór belastingen voor het jaar 2013;
g	Normatief aandeel vreemd vermogen in totaal van eigen en vreemd vermogen;
k_{VV}	Kostenvoet voor vreemd vermogen;
k_{EV}	Kostenvoet voor eigen vermogen;
T_{2013}	Het verwachte tarief voor vennootschapsbelasting (in procenten) voor het jaar 2013;
r_f	De risicovrije rente, zijnde het geëiste rendement op een investering zonder enige vorm van risico;
r_o	De rente-opslag, betreffende de vergoeding die beleggers eisen als gevolg van het extra risico dat beleggers lopen in vergelijking met een risicovrije investering;
β_e	De equity bèta, zijnde een indicatie van het systematische risico van de aandelen van een onderneming ten opzichte van de markt;
r_m	De marktrente, zijnde het verwachte rendement dat beleggers eisen voor het investeren in de marktportefeuille;
β_a	De gecorrigeerde asset bèta van een individuele onderneming uit de vergelijkingsgroep na toepassing van de Vasicek correctie;
σ_{groep}	Standaarddeviatie van de vergelijkingsgroep;
σ_i	Standaarddeviatie van een individuele onderneming uit de vergelijkingsgroep;
$\beta_{a_{ruw}}$	De ruwe asset bèta van een individuele onderneming uit de vergelijkingsgroep;
$\beta_{a(groep)_{ruw}}$	De ruwe asset bèta van de vergelijkingsgroep;
KK_t^{BT}	Kapitaalkosten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak in het jaar t , gegeven de vermogenskostenvoet voor het jaar 2013, in prijspeil t ;

GAW_t^{BT}	Gestandaardiseerde activawaarde voor zover deze betrekking heeft op de balanceringsstaak ultimo jaar t in prijspeil t ;
Afs_t^{BT}	Afschrijvingslast voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak in het jaar t in prijspeil t .

3.2 Bepaling van de operationele kosten

$$(11) \quad OK_{2009}^{BT} = OK_{2009}^{BTE} + OK_{2009}^{BTO}$$

waarbij:

OK_{2009}^{BTE} Operationele kosten voor zover deze betrekking hebben op de inkoop kosten voor energie voor de balanceringsstaak in het jaar 2009;

OK_{2009}^{BTO} Overige operationele kosten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak in het jaar 2009, waarbij voor de pensioenen en overige personeelskosten een gemiddelde is genomen van deze kosten in de jaren 2006 tot en met 2009.

4 Berekening van de verwachte eindkosten

$$(12) \quad KK_{2013}^{BT} = KK_{2009}^{BT} \cdot (1 + \hat{cpi}_{2010, \dots, 2013})^4$$

$$(13) \quad OK_{2013}^{BTE} = OK_{2009}^{BTE} \cdot (1 + \hat{cpi}_{2010, \dots, 2013})^4$$

$$(14) \quad OK_{2013}^{BTO} = OK_{2009}^{BTO} \cdot (1 + \hat{cpi}_{2010, \dots, 2013})^4$$

$$(15) \quad EK_{2013}^{BT} = (OK_{2013}^{BTO} + KK_{2013}^{BT}) \cdot (1 - pv)^4 + OK_{2013}^{BTE}$$

waarbij:

KK_{2013}^{BT} De geschatte kapitaalkosten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak in het jaar 2013;

$\hat{cpi}_{2010, \dots, 2013}$ Verwachte gemiddelde jaarlijkse consumentenprijsindexcijfer voor de periode 2009 tot en met 2013;

OK_{2013}^{BTE}	De geschatte operationele kosten voor zover deze betrekking hebben op de inkoop kosten voor energie voor de balanceringsstaak in het jaar 2013;
OK_{2013}^{BTO}	De geschatte overige operationele kosten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak in het jaar 2013;
EK_{2013}^{BT}	De verwachte eindkosten voor GTS in het jaar 2013 voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak;
pv	Jaarlijkse gemiddelde productiviteitsverandering.

5 Berekening van de eindinkomsten

$$(16) \quad EI_{2013}^{BT} = EK_{2013}^{BT}$$

waarbij:

EI_{2013}^{BT} Eindinkomsten voor zover deze betrekking hebben op de balanceringsstaak voor het jaar 2013 voor de bepaling van de x -factor voor de periode 2010 tot en met 2013.

6 Berekening van de x -factor

4. Omwille van de leesbaarheid van de formules voert de Raad in formule (17) een aanpassing in de variabelen door. Het consumentenprijsindexcijfer cpi en de x -factor, dienen beschouwd te worden als delen van 1. Deze aanpassing heeft geen effect op de uitkomsten. Vervolgens herschrijft de Raad deze formule om te komen tot de formule die de hoogte van de x -factor definieert.

$$(17) \quad EI_{2013}^{BT} = BI_{2009}^{BT} \cdot \left(1 + c\hat{p}i_{2010,\dots,2013} - x_{2010,\dots,2013}^{BT}\right)^4$$

$$(18) \quad x_{2010,\dots,2013}^{BT} = 1 + c\hat{p}i_{2010,\dots,2013} - \left(\frac{EI_{2013}^{BT}}{BI_{2009}^{BT}}\right)^{1/4}$$

waarbij:

$x_{2010,\dots,2013}^{BT}$ De korting ter bevordering van de doelmatige bedrijfsvoering die betrekking heeft op de tariefvaststelling voor de balanceringsstaak voor de jaren 2010 tot en met 2013.