



Uitleg methodiek en opbouw tarieven stadswarmte 2018

1. Tarieven stadswarmte kleinverbruikers (t/m 100 kW)

Nuon berekent voor de levering van warmte (en warm tapwater) een tarief dat gekoppeld is aan de gasprijs en aan de kosten die klanten met een gasaansluiting en verwarmingsketel maken. Deze koppeling staat bekend als het niet-meer-dan-anders principe.

1.1 Het niet-meer-dan-anders principe

Om de warmteprijs voor kleinverbruikers te bepalen hanteert Nuon, net als alle warmtebedrijven in Nederland, het niet-meer-dan-anders principe. Dit houdt in dat een warmteklant gemiddeld niet meer voor zijn warmte en warm-tapwater betaalt dan wanneer hij met een gasaansluiting zou voorzien in zijn ruimteverwarming en warm-tapwater. De consument krijgt de voordelen van warmte, zoals de milieuvriendelijkheid en het gemak, tegen een prijs die gemiddeld niet hoger is dan het bekendste alternatief voor warmte, namelijk gas.

1.2 Warmtewet en maximumprijs

Vanaf 2014 worden de tarieven gebaseerd op de Warmtewet. Om ervoor te zorgen dat het niet-meer-dan-anders principe goed wordt nageleefd, stelt de Autoriteit Consument en Markt (ACM) door middel van een tariefbesluit¹ jaarlijks de maximumprijs voor warmte vast. Nuon volgt dit tariefbesluit uiteraard, in die zin dat onze prijs nooit hoger dan deze maximumprijs is.

De ACM stelt de volgende tarieven door middel van een tariefbesluit vast:

1. De maximale GJ-prijs
2. De maximale vaste leveringskosten voor het warmteverbruik (exclusief de kosten van de afleverzet. De wetgever en ACM noemen de afleverzet ook wel warmtewisselaar²).
3. Het maximale meettarief
4. De maximale aansluitbijdrage voor één enkele aansluiting op een bestaand warmtenet. Met een bestaand warmtenet wordt hier bedoeld: een net dat qua aansluitingen al compleet is en waarop één enkele aansluiting van maximaal 100 kW – zonder uitbreiding of verzwaring van het warmtenet – alsnog wordt aangesloten. Pas als de overeengekomen vermogens met bijbehorende woningaantallen en aantallen kantoren, bedrijven en instellingen zijn gerealiseerd is dit maximum-aansluitbedrag van toepassing. Voor een nieuw wijkje op een bestaand net geldt dit wettelijke aansluittarief ook niet. Ook dan zal de concessieovereenkomst of zullen nieuwe afspraken de basis vormen voor de hoogte van de eenmalige aansluitbijdragen.

Ad 1.

Voor 2018 heeft ACM het maximum GJ-tarief vastgesteld op **€ 24,05** (2017: € **22,69**) inclusief btw. Zie art 46 tariefbesluit 2018.

Ad 2.

Voor 2018 heeft ACM het maximumtarief vastrecht verbruik (de vaste leveringskosten) vastgesteld op **€ 309,52** (2017:€ **299,16**) inclusief btw. Zie art 46 tariefbesluit 2018.

Ad 3.

Voor 2018 heeft ACM het maximum-meettarief vastgesteld op **€ 25,36** (2017: € 25,02) inclusief btw. Zie art 45 tariefbesluit 2018.

Ad 4.

Voor 2018 heeft ACM het maximum tarief voor de éénmalige aansluitbijdrage vastgesteld op **€ 1.037,78** (2017: € **1.011,73**) inclusief btw. De éénmalige aansluitbijdrage per meter, wanneer de

¹ Besluit van de Autoriteit Consument en Markt op grond van artikel 5, eerste lid, artikel 6, eerste lid en artikel 8, vijfde lid, van de Warmtewet, met kenmerk ACM/UIT/382030 en zaaknummer ACM/17/023457

² De wetgever en ACM halen de begrippen afleverzet en warmtewisselaar regelmatig door elkaar, terwijl er hetzelfde mee wordt bedoeld. Nuon Warmte gaat van het volgende uit: de warmtewisselaar is de warmtapwater-unit (soms ook wel doorstroomapparaat genoemd) in de afleverzet.

aansluitlengte langer is dan 25 meter: **€ 33,77** (2017: **€ 32,27**) inclusief btw. Zie art 42 tariefbesluit 2018.

ACM stelt, conform de Warmtewet, geen tarieven vast voor de aansluitbijdrage bij nieuwe projecten, aansluitingen die al gepland (de wet spreekt over “voorzien” aansluitingen) zijn, ombouw van aansluitingen en netuitbreidingen. De hoogte hiervan komt tot stand in onderhandelingen tussen marktpartijen (leveranciers/gemeenten/projectontwikkelaars) en is daarom niet gereguleerd.

Nuon GJ-tarief 2018

Ook in 2018 heeft Nuon –net zoals in 2017 en 2016- besloten niet het wettelijk maximum GJ-tarief in rekening te brengen. Nuon blijft met een tarief van € 22,94 per GJ bijna 5% onder het wettelijk maximum tarief van € 24,05. Nuon heeft in 2018 slechts 50% van de gasprijsstijging per 1-1-2018 doorberekend in het GJ-tarief.

1.3 Afleverset

Naast de gereguleerde tarieven, zoals vermeld onder 1.2, mag de leverancier de kosten voor de afleverset bij de afnemer in rekening brengen. *Dit staat vermeld in de Warmtewet onder art 2 lid 3b en art 8 lid 1.* Dit tarief moet een redelijk tarief zijn. Dat betekent dat het gebaseerd moet zijn op de werkelijke kosten en niet meer dan een redelijk rendement voor de warmteleverancier mag opleveren. *Deze tarieven kunnen dus per leverancier verschillen.*

Nuon Warmte heeft voor 2018 de standaardtarieven voor de afleverset als volgt vastgesteld:

Omschrijving		0 t/m 49 kW		50 t/m 100 kW
Vaste kosten afleverset inclusief warm tapwater CW klasse 4	€	181,09	€	418,76
Vaste kosten afleverset exclusief warm tapwater CW klasse 4	€	88,55	€	326,22
Vaste kosten warm tapwater CW klasse 4	€	92,54	€	92,54
<i>Alle bedragen incl. btw</i>				

Voor eventuele verzwaren van de warmtapwater-unit kunnen de kosten per project verschillen. Hiervoor verwijzen we naar de geldende tarievenbladen.

Voor 2018 heeft Nuon Warmte besloten de vaste tarieven gelijk te houden aan die van 2017. De in 2017 ingevoerde korting wordt hierdoor met € 10,70 verhoogd.

1.4 Totale vaste kosten per jaar

Samengevat zijn de maximale vaste jaarkosten als volgt:

Maximum vaste jaarkosten		0 t/m 49 kW		0 t/m 49 kW		50 t/m 100 kW		50 t/m 100 kW
Vaste verbruikstarief volgens tariefbesluit ACM	€	309,52	€	309,52	€	309,52	€	309,52
Vaste kosten meetdienst volgens tariefbesluit ACM	€	25,36	€	25,36	€	25,36	€	25,36
Vaste kosten afleverset inclusief warm tapwater CW klasse 4	€	181,09	nvt	€	418,76	nvt		
Vaste kosten afleverset exclusief warm tapwater	nvt	€	88,55	nvt	€	326,22		
Nuon korting	€	-50,32	€	-10,70	€	-10,70	€	-10,70
Totaal	€	465,65	€	412,73	€	742,94	€	650,40
<i>Alle bedragen incl. btw</i>								

Uit het tariefbesluit 2018 van ACM kunnen we ook afleiden welk bedrag de wetgever per jaar redelijk vindt als totaal vastrecht voor ruimteverwarming en warm tapwater voor een huishoudelijke aansluiting met een Comfort Warm tapwater klasse 4 (CW4): dit is € 539,47 inclusief btw.

Dit bedrag is als volgt opgebouwd:

- de vaste kosten voor verbruik € 309,52
- de vaste meetkosten € 25,36
- de vaste kosten van de huishoudelijke afleverset met CW4³ € 204,59
- **Totaal een bedrag, inclusief btw, van € 539,47**

³ Besluit van de Autoriteit Consument en Markt op grond van artikel 5, eerste lid, artikel 6, eerste lid en artikel 8, vijfde lid, van de Warmtewet, met kenmerk ACM/UIT/382030 en zaaknummer ACM/17/023457, bijlage, GKw onderdeel a+b incl. btw.

Hieronder de aansluiting van dit bedrag met het rekenmodel en tariefbesluiten 2018-2014 van ACM.

Opbouw totale vaste kosten bij gas op basis van rekenmodel ACM, bij tariefbesluiten					
vaste kosten gas	2018	2017	2016	2015	2014
VKg onderdeel a: gemiddelde van de vaste G1-tarieven voor gaslevering excl. BTW	€ 40,32540	€ 37,03333	€ 37,03333	€ 36,55333	€ 30,70000
VKg onderdeel b: gewogen gemiddelde TOVT voor G6 aansluiting excl. BTW	€ 17,99808	€ 17,99808	€ 18,00291	€ 17,99795	€ 17,99795
VKg onderdeel c: gewogen gemiddelde TAVT voor G6 aansluiting excl. BTW	€ 81,96778	€ 77,76358	€ 67,35524	€ 73,98003	€ 81,96183
VKg onderdeel d: gewogen gemiddelde PA voor G6 aansluiting excl. BTW	€ 28,20921	€ 26,48462	€ 18,96349	€ 18,49077	€ 17,75740
GKg onderdeel c: gewogen gemiddelde meettarieven voor G6 aansluiting excl. BTW	€ 20,96000	€ 20,68000	€ 20,64000	€ 20,48000	€ 20,28000
	€ 189,46	€ 179,96	€ 161,99	€ 167,50	€ 168,70
GKg onderdeel a: kapitaalslasten cv-ketel excl. BTW	€ 155,23529	€ 164,92063	€ 158,65381	€ 155,44670	€ 154,46701
GKg onderdeel b: jaarlijkse onderhoudskosten cv-ketel excl. BTW	€ 118,82751	€ 117,18690	€ 116,95299	€ 116,02479	€ 130,15332
	€ 274,06	€ 282,11	€ 275,61	€ 271,47	€ 284,62
Ke: Meerkosten van elektrisch koken excl. BTW	€ -17,68	€ -17,43	€ -17,40	€ -17,26	€ -46,15
Totale vaste kosten per jaar bij gas exclusief BTW	€ 445,84	€ 444,63	€ 420,20	€ 421,71	€ 407,16
Totale vaste kosten per jaar bij gas inclusief BTW	€ 539,47	€ 538,00	€ 508,44	€ 510,27	€ 492,67

Nuon blijft met haar totaal standaard vastrecht van € 465,65 per jaar dus bijna 14% (€ 73,82) onder dit door ACM berekende maximumbedrag.

1.5 Warm tapwatertarief (m³)

Als Nuon warm water via een apart warmwaternet aan afnemers levert, wordt er per geleverde m³ warm tapwater 0,20934 x € 22,94 plus de kosten van 1 m³ koud leidingwater (incl. btw) in rekening gebracht.

Als bij de vaststelling van de warmtapwaterprijzen, de definitieve koudwaterprijs nog niet bekend is, gaan we uit van de verwachte koudwaterprijs. Correcties zullen in de eerstvolgende tariefperiode worden verwerkt in de prijs.

Het tarief is dus opgebouwd uit de kosten van het opwarmen van 1 m³ koud leidingwater vermeerderd met de kosten van 1 m³ koud leidingwater. Voor het opwarmen van koud water van 10° naar 60° Celsius ($\Delta T=50$) is 0,20934 GJ per m³ nodig (op basis van 100% opwekrendement).

1.6 Kookgaskortingen

Deze zijn ook in 2018 van kracht en zijn gelijk gehouden aan die van 2017. Met de kookgaskortingen wordt voorkomen dat een klant met ook nog een gasaansluiting voor koken tweemaal de vaste kosten hiervoor in rekening krijgt gebracht (1x in het vastrecht van warmte en 1x in het totale vastrecht voor gas).

1.7 Facturatie

Het totaalbedrag dat per jaar aan vaste kosten voor warmte en warm tapwater gefactureerd wordt mag en zal het totaalbedrag zoals vermeld in bovenstaande tabel (bij 1.4) niet te boven gaan.

Nuon factureert als volgt:

Vastrecht warmte	€ 373,11
Vastrecht warm tapwater CW4/Vaste kosten warm tapwater unit CW4	€ 92,54
Totaal vaste kosten per jaar 0-49 kWth met CW-klasse 4	€ 465,65

1.8 Uitgangspunten in de Warmtewet voor de bepaling van het tarief

GJ-prijs

- De GJ-prijs is gebaseerd op de gemiddelde gasprijs (G1, zone 1) 1-jaar vast met ingangsdatum 1 januari van de grootste drie leveranciers.
- De GJ-prijs wordt berekend op basis van een zogenaamde rendementsbenadering. Er wordt geen rekening meer gehouden met de verschillen in elektriciteitsverbruik tussen een warmte- en een gasafnemer. Dit is nu als een korting voor elektrisch koken in het vastrecht verwerkt.

Vastrecht

- De maximumtarieven zijn gebaseerd op de (gewogen) gemiddelde regionale gastarieven.
- Elke leverancier bepaalt zelf het 'deel'- tarief voor de afleverset.
- De mogelijke meerkosten van elektrisch koken zijn in het vastrecht als een korting verwerkt.

Aansluitbijdrage

- Deze is deels (namelijk voor één enkele onvoorzien aansluiting op een bestaand net, zie § 1.2.4) gereguleerd. Zie artikel 42 van het tariefbesluit 2018.

NB

Lagere tarieven dan de wettelijk vastgestelde maximumtarieven zijn altijd toegestaan.

Hieronder volgt een overzicht van de tarieven per project/gebied voor huishoudelijke verbruikers (t/m 49kW en CW klasse 4) voor de jaren 2018 en 2017:

Tarieven 2018				
Project/gebied	GJ	Vaste kosten/jaar	Jaarlast bij 35 GJ	toev 2017
Gelderland/Flevoland	€ 22,94	€ 465,65	€ 1.268,55	1,91%
Leiden eo	€ 22,94	€ 465,65	€ 1.268,55	1,91%
Amsterdam inclusief Westpoort, maar excl zo sted vern	€ 22,94	€ 465,65	€ 1.268,55	1,91%
Amsterdam zo stedelijke vernieuwing, speciaal Rochdale contract	€ 22,94	€ 266,51	€ 1.069,41	2,28%
Rotterdam	€ 22,94	€ 322,39	€ 1.125,29	2,16%
Warmtewet, maximum	€ 24,05	€ 539,47	€ 1.381,22	3,68%
Tarieven 2017				
Project/gebied	GJ	Vaste kosten/jaar	Jaarlast bij 35 GJ	
Gelderland/Flevoland	€ 22,26	€ 465,65	€ 1.244,75	
Leiden eo	€ 22,26	€ 465,65	€ 1.244,75	
Amsterdam inclusief Westpoort, maar excl zo sted vern	€ 22,26	€ 465,65	€ 1.244,75	
Amsterdam zo stedelijke vernieuwing, speciaal Rochdale contract	€ 22,26	€ 266,51	€ 1.045,61	
Rotterdam	€ 22,26	€ 322,39	€ 1.101,49	
Warmtewet, maximum	€ 22,69	€ 538,00	€ 1.332,15	
<i>Alle bedragen incl. btw</i>				

Vaststelling wettelijk maximum GJ-tarief 2018

Uit het tariefbesluit 2018, dat op 21 december 2017 door de Autoriteit Consument en Markt (ACM, de toezichthouder) is vastgesteld staan onderstaande rekenregels voor de bepaling van het GJ-tarief 2018

15. In artikel 4 van het Warmtebesluit is het variabele deel van de maximumprijsformule nader uitgewerkt:

1. Het variabele deel wordt vastgesteld met inachtneming van de formule: **$P_w = P_g / (\eta * CV_g)$**

waarbij:

P_w = de variabele kosten in het jaar t , uitgedrukt in euro per gigajoule;

P_g = de gemiddelde gebruikafhankelijke gasprijs op basis van het gemiddelde van het gebruikafhankelijke deel van de overeenkomsten tussen leverancier en verbruiker van de bekende éénjaarscontracten met vaste prijs op basis van het G1 tarief van de drie grootste Nederlandse gasleveranciers inclusief energiebelasting, voor het jaar t , uitgedrukt in euro per m^3 ;

CV_g = de bovenwaarde van de verbrandingswaarde van aardgas: 0,03517 GJ / Nm³;

η = het brandstofrendement van de warmteproductie.

2. Het brandstofrendement van de warmteproductie wordt vastgesteld met inachtneming van de formule: **$\eta = 1 / (\text{energie } g)$**

waarbij:

η = het brandstofrendement van warmteproductie;

energie g = energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning.

3. De energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning wordt vastgesteld met inachtneming van de formule:

$$\text{energie } g = \frac{VR \times (1+LVR)}{\eta_{\text{ruimte}}} + \frac{VT \times (1+LVT)}{\eta_{\text{tap}}}$$

waarbij:

VR = warmtevraag voor ruimteverwarming als percentage van de totale warmtevraag;

VT = warmtevraag voor warm tapwater als percentage van de totale warmtevraag;

LVR = procentuele leidingverlies bij ruimteverwarming;

LVT = procentuele leidingverlies bij tapwater;

η_{ruimte} = gemiddeld opwekrendement voor ruimteverwarming;

η_{tap} = taprendement.

18. In artikel 3 van de Warmteregeling zijn enkele parameters voor de bepaling van de variabele kosten van de maximumprijs vastgelegd:

Bij de bepaling van de energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning wordt gebruik gemaakt van de volgende factoren:

a. warmtevraag voor ruimteverwarming als deel van de totale warmtevraag (VR), dat wordt vastgesteld op 0,79;

b. warmtevraag voor warm tapwater als deel van de totale warmtevraag (VT), dat wordt vastgesteld op 0,21;

c. leidingverlies bij ruimteverwarming (LVR), dat wordt vastgesteld op 0,05;

d. leidingverlies bij tapwater (LVT), dat wordt vastgesteld op 0,10;

e. gemiddeld opwekrendement voor ruimteverwarming (η_{ruimte}), dat wordt vastgesteld op 0,94;

f. gemiddeld warm tapwater rendement (η_{tap}), dat wordt vastgesteld op 0,65.

Bij dit tariefbesluit van de ACM hoort ook een rekenmodel, dat tezamen met het tariefbesluit wordt gepubliceerd zodat zichtbaar is met welke parameters en bedragen de ACM de maximum tarieven heeft berekend.

Voor wat betreft het GJ tarief is voor 2018 met de onderstaande bedragen gerekend:

Berekening gemiddelde gebruikafhankelijke G1-tarief (Pg) 2018 in € per m3 excl. BTW

Gemiddelde gebruikafhankelijke G1-tarieven 2018 in € per m3 excl. energiebelasting en opslag duurzame energie, en excl. BTW	0,2761633
Energiebelasting per m3 0-5000 m3 2018 in € excl. BTW	0,2600100
Opslag duurzame energie per m3 0-170.000 m3 2018 in € excl. BTW	0,0285000
Pg: gemiddelde gebruikafhankelijke G1-tarief 2018 in € per m3 excl. BTW	0,5646733

Rekening houdende met onderstaande parameters, zoals ook vermeld in art 18 van het tariefbesluit 2018,

Berekening van de energetische waarde van aardgasgebruik in de gaswoning (energie g) en het brandstofrendement van het warmteproces (η)

VR	0,790000
VT	0,210000
LVR	0,050000
LVT	0,100000
η ruimte	0,940000
η tap	0,650000
energie g	1,237831
η	0,807864

betekent dit dat het tarief per GJ gelijk is aan 35,1957 x de all-in gasprijs. Voor 2018 leidt dit dan tot een wettelijk maximum GJ-tarief van € 24,05 inclusief btw. Zie onderstaande tabel uit het rekenbestand bij het tariefbesluit 2018.

Berekening van de variabele kosten van de maximumprijs (Pw) 2018 in € per gigajoule incl. BTW

Pg: gemiddelde gebruikafhankelijke G1-tarief 2018 in € excl. BTW	0,5646733
η	0,807864
CVg: de bovenwaarde van de verbrandingswaarde van aardgas	0,03517
Pw: variable kosten 2018 in € per gigajoule excl. BTW	19,87405
Pw: variable kosten 2018 in € per gigajoule incl. BTW	24,05

Nuon Warmte heeft voor 2018 besloten om niet het wettelijk maximum tarief van € 24,05 aan afnemers in rekening te brengen, maar slechts € 22,94 inclusief btw. Hiermee wordt slechts de helft van de gasprijsstijging uit de maximum prijsformule doorberekend in het GJ-tarief voor 2018.

Voor nog meer details verwijzen wij u graag naar de website van ACM, waar het tariefbesluit en het onderliggende rekenmodel zijn gepubliceerd (21 december 2017):

<https://www.acm.nl/nl/onderwerpen/energie/warmte/warmtetarieven/>