

## Kenmerken

<b>Project</b>	Notitie gebruikskosten warmtenet	<b>Datum</b>	7 april 2022
<b>Auteur</b>	T.A. Boschma	<b>Co-lezer</b>	L.H. den Dekker
<b>Onderwerp</b>	Vergelijking totale kosten verwarming	<b>Status</b>	Definitief
		<b>Kenmerk</b>	19369-141688

## Vergelijking totale kosten verwarming

*Naar aanleiding van de stijgende prijzen voor aardgas en de koppeling van de Warmtewettarieven aan de aardgasprijs is een overzicht gemaakt om de kosten voor het verwarmen van een woning met een cv-ketel te kunnen vergelijken met een zelfde verwarming door middel van een warmtenetaansluiting.*

### Totale kosten warmtenet lager dan huidige gascontracten, lang lopend gascontract goedkoper

In onderstaande tabel is het verschil in jaarlijkse lasten voor het verwarmen van een woning door een gemiddeld warmtenet en een gemiddelde cv-ketel weergegeven. Hierbij is gekeken naar de gemiddelde warmtetarieven, zoals verschillende warmteleveranciers deze hanteren en is een vergelijking gemaakt met de tarieven van gascontracten, afgesloten in het afgelopen halfjaar. De (maximum) warmtetarieven zijn gekoppeld aan de gasprijzen en worden berekend op basis van een inschatting aan het einde van het voorgaande jaar. Door het doorlopend stijgen van de gasprijzen zien we dat het op dit moment voordeliger is om de woning te verwarmen door middel van een warmtenet ten op zichte van een gascontract, wanneer dit is afgesloten vanaf januari 2022<sup>1</sup>. Sinds de start van 2022 zijn alleen flexibele contracten verkrijgbaar voor gaslevering. De hieronder weergegeven waarden zijn daardoor een momentopname. Wanneer de energieleveranciers de gasprijzen opnieuw vaststellen, kunnen de waarden dichter bij elkaar of verder uiteen liggen. Echter zien we wel dat in de periode tussen januari en maart 2022 de gasprijzen gestegen zijn. De oudere vaste contracten, afgesloten in het voorgaande jaar, zijn zeker voor de kleine verbruikscategorieën goedkoper.

Tabel 1 Totale kosten warmtelevering (35 GJ) door warmtenet en cv-ketel (inclusief btw) in 2022

Soort contract	Gas	Warmtenet ACM	Warmtenet gemiddelde van de markt	Vershil ACM	Vershil markt
Eén jaar vast, oktober 2021	€ 2.208,-	€ 2.542,-	€ 2.005,-	€ -334,-	€ 203,-
Drie jaar vast, oktober 2021	€ 1.905,-	€ 2.542,-	€ 2.005,-	€ -636,-	€ -100,-
Flexibel, januari 2022	€ 2.817,-	€ 2.542,-	€ 2.005,-	€ 275,-	€ 812,-
Flexibel, maart 2022	€ 3.329,-	€ 2.542,-	€ 2.005,-	€ 788,-	€ 1.325,-

<sup>1</sup> De kosten voor een gasaansluiting zijn volledig toegerekend aan de jaarlijkse kosten voor verwarming. Wanneer er geen verwarming door gas is, is aangenomen dat deze woningen ook niet op gas koken.

## Gehanteerde tarieven warmteleveranciers lager dan maximum van ACM

De Autoriteit Consument en Markt (ACM) stelt jaarlijks de maximumtarieven voor warmte- en koudelevering vast. Deze maximumtarieven zijn erop gebaseerd dat voor de levering van warmte door een warmteleverancier nooit meer betaald mag worden dan voor deze zelfde hoeveelheid warmte die geproduceerd wordt via gas in een eigen cv-ketel. In deze tarieven worden voor de huur van afleversets verschillende klassen samengesteld en gelden eventueel opslagen voor bijzondere aanvragen (een hoger vermogen et cetera). Tegelijkertijd is duidelijk dat deze tarieven geen verplichte tarieven zijn, maar de maximumtarieven die gevraagd mogen worden voor de levering van warmte en koude. De ACM heeft samen met de bekendmaking van de nieuwe maximumtarieven de warmteleveranciers erop aangesproken om terughoudend te zijn met het verhogen van de tarieven wanneer dat niet nodig is om de kosten van de verhoogde aardgastarieven te dekken. De vaste lasten in de markt zijn ongeveer € 100,- per jaar lager dan de maximum tarieven van het ACM. De vaste lasten voor een cv-ketel bestaan uit drie onderdelen: de afschrijving, het onderhoud (en eventuele reparaties aan de ketel) en het vastrecht wat betaald wordt aan zowel de netbeheerder als de energieleverancier. Duidelijk is dat de vaste lasten voor een cv-ketel jaarlijks lager zijn dan een aansluiting aan een warmtenet. In bijlage I is een overzicht weergegeven van de opbouw van vaste lasten.

## In 2021 afgesloten langlopende gascontract goedkoper dan levering door een warmtenet, alle overige contracten duurder

Om een vergelijking te maken tussen de gebruikskosten van de huidige warmtenetten en de kosten van een cv-ketel, is er gekeken naar de gebruikskosten voor verwarmen met een cv-ketel met verschillende contracten. Hierbij is er gekeken naar twee variabele contracten: met de prijs van januari 2022 en maart 2022, en twee vaste contracten: één jaar vast en drie jaar vast, afgesloten in oktober 2021. Deze datum is gekozen, omdat na deze maand vaste contracten met een looptijd van drie jaar niet meer te krijgen waren (pricewise.nl). In deze periode was er ook veel onzekerheid over het juiste type contract: een eenduidig antwoord om te kiezen voor een langlopend, of kortlopend contract was er niet (Gasprijzen stijgen tot 50 procent: wat te doen met je contract?, RTLnieuws, 1-10-2021). In onderstaande tabel zijn de prijzen voor verschillende contracten weergegeven. Duidelijk is dat de variabele kosten een vlucht hebben genomen sinds oktober 2021. Alleen de gebruikskosten voor een driejaarlijks contract, afgesloten in oktober 2021, zijn lager dan de gebruikskosten voor een warmtenet.

Tabel 2 Overzicht gebruikskosten cv-ketel en warmtenet voor verschillende contracten (35 GJ, inclusief btw)

Soort contract	Gas	Warmtenet ACM	Warmtenet gemiddelde van de markt	Verschil ACM	Verschil markt
Eén jaar vast, oktober 2021	€ 1.738,-	€ 1.888,-	€ 1.449,-	€ -150,-	€ 289,-
Drie jaar vast, oktober 2021	€ 1.436,-	€ 1.888,-	€ 1.449,-	€ -452,-	€ -13,-
Flexibel, januari 2022	€ 2.347,-	€ 1.888,-	€ 1.449,-	€ 459,-	€ 898,-
Flexibel, maart 2022	€ 2.860,-	€ 1.888,-	€ 1.449,-	€ 972,-	€ 1.411,-

## Uitgangspunten

Overige relevante uitgangspunten voor deze berekening zijn hieronder genoemd.

- Investeringskosten voor een cv-ketel worden ingeschat op € 1.400,-.
- Een levensduur van vijftien jaar wordt gehanteerd voor de cv-ketel.
- Er wordt over het algemeen gerekend met onderhoudspercentage van 6% per jaar. Dit komt uit op 84 €/jaar voor de cv-ketel. Berekeningen van het ACM komen op circa 138 €/jaar. Omdat er sprake is van ontzorging bij aansluiting aan een warmtenet (geen onderhoud, geen extra kosten bij storing afleverset), is er besloten om een bedrag van € 100,- aan te houden voor jaarlijks onderhoud, om zo dichterbij deze mate van ontzorging te komen.
- Voor de efficiëntie van de cv-ketel wordt een waarde van 87% aangehouden. Deze waarde wordt ook gebruikt voor het berekenen van de Warmtewettarieven door de ACM.
- De compensatie van de energierekening is niet meegenomen in dit vergelijk. Deze is toepasbaar voor zowel de cv-ketel als de directe warmtelevering en verandert daardoor de verschillen tussen de exacte getallen niet.
- De kosten voor een gasaansluiting zijn niet meegenomen in dit vergelijk. Er wordt van uitgegaan dat deze al aanwezig is in de woning voor een kookaansluiting. Wanneer deze kosten meegenomen worden, zien we dat de tarieven van directe warmtelevering beter scoren.
- Voor de berekening van de kosten van Vattenfall is uitgegaan van het gemiddelde tarief van de warmtenetten in Rotterdam en Amsterdam.
- Voor berekening van de vastrechtkosten voor een gasaansluiting is het gemiddelde genomen van de drie goedkoopste leveranciers voor een tweepersoonshuishouden in de leveringsgebieden van Liander, Stedin en Enexis.

## Bijlage I – Opbouw vaste lasten

Tabel B1: Overzicht opbouw vaste lasten cv-ketel en warmtenet 2022 (inclusief btw)

Soort contract	Gas	Warmtenet ACM	Warmtenet gemiddelde van de markt	Verschil ACM	Verschil markt
Onderhoud	€ 100,-				
Afschrijving	€ 93,-				
Vastrecht	€ 276,-	€ 653,-	€ 556,-		
Totaal	€ 470,-	€ 653,-	€ 556,-	€ -184,-	€ -86,-

## Bijlage II - Berekening totale kosten kleinere warmteverbruiken

Energiegebruik		15 GJ			
	Gas	Warmtenet ACM	Warmtenet gemiddelde van de markt	Vershil ACM	Vershil markt
<b>Variabele kosten</b>					
Eén jaar vast, oktober 2021	€ 745,-	€ 809,-	€ 621,-	€ -64,-	€ 124,-
Drie jaar vast, oktober 2021	€ 615,-	€ 809,-	€ 621,-	€ -194,-	€ -6,-
Flexibel, januari 2022	€ 1.006,-	€ 809,-	€ 621,-	€ 197,-	€ 385,-
Flexibel, maart 2022	€ 1.226,-	€ 809,-	€ 621,-	€ 416,-	€ 605,-
<b>Vaste lasten</b>					
Onderhoud	€ 100,-				
Afschrijving	€ 93,-				
Vastrecht	€ 276,-	€ 653,-	€ 556,-		
Totaal	€ 470,-	€ 653,-	€ 556,-	€ -184,-	€ -86,-
<b>Totale kosten</b>					
Eén jaar vast, oktober 2021	€ 1.214,-	€ 1.463,-	€ 1.177,-	€ -248,-	€ 38,-
Drie jaar vast, oktober 2021	€ 1.085,-	€ 1.463,-	€ 1.177,-	€ -378,-	€ -92,-
Flexibel, januari 2022	€ 1.476,-	€ 1.463,-	€ 1.177,-	€ 13,-	€ 299,-
Flexibel, maart 2022	€ 1.695,-	€ 1.463,-	€ 1.177,-	€ 233,-	€ 518,-

Energiegebruik		25 GJ			
	Gas	Warmtenet ACM	Warmtenet gemiddelde van de markt	Vershil ACM	Vershil markt
<b>Variabele kosten</b>					
Eén jaar vast, oktober 2021	€ 1.242,-	€ 1.348,85	€ 1.035,-	€ -64,-	€ 124,-
Drie jaar vast, oktober 2021	€ 1.025,-	€ 1.348,85	€ 1.035,-	€ -194,-	€ -6,-
Flexibel, januari 2022	€ 1.677,-	€ 1.348,85	€ 1.035,-	€ 197,-	€ 385,-
Flexibel, maart 2022	€ 2.043,-	€ 1.348,85	€ 1.035,-	€ 416,-	€ 605,-
<b>Vaste lasten</b>					
Onderhoud	€ 100,-				
Afschrijving	€ 93,-				
Vastrecht	€ 276,-	€ 653,-	€ 556,-		
Totaal	€ 470,-	€ 653,-	€ 556,-	€ -184,-	€ -86,-
<b>Totale kosten</b>					
Eén jaar vast, oktober 2021	€ 1.711,-	€ 2.002,-	€ 1.177,-	€ -291,-	€ 534,-
Drie jaar vast, oktober 2021	€ 1.495,-	€ 2.002,-	€ 1.177,-	€ -507,-	€ 318,-
Flexibel, januari 2022	€ 2.146,-	€ 2.002,-	€ 1.177,-	€ 144,-	€ 969,-
Flexibel, maart 2022	€ 2.512,-	€ 2.002,-	€ 1.177,-	€ 510,-	€ 1.336,-