



# WKK-barometer

*voorjaar 2019*

Zwartzustersstraat 16, bus 0102 - 3000 Leuven

016 58 59 97 | [info@cogenvlaanderen.be](mailto:info@cogenvlaanderen.be) | [www.cogenvlaanderen.be](http://www.cogenvlaanderen.be)



Als sectororganisatie voor WKK is het voor COGEN Vlaanderen van groot belang te weten wat er leeft binnen de WKK-wereld in Vlaanderen. In het kader hiervan wordt sinds 2016 tweemaal per jaar gepeild naar de ervaringen en percepties van WKK-gebruikers en -leveranciers. De resultaten van de enquête m.b.t. het voorjaar 2019 worden in deze zevende editie gepubliceerd. De huidige resultaten worden meestal weergegeven naast die van de vorige edities om een beeld te krijgen van de trends en evoluties.

Meer info over WKK in Vlaanderen voor de periode 1990-2017 is te vinden in de [Energiebalans Vlaanderen](#) via de website van het Vlaams Energieagentschap (VEA). Dat document bevat onder meer de vroegere WKK-inventaris. Daarnaast publiceert de VREG maandelijks een overzicht van het aantal uitgereikte, verhandelde en ingediende [groenestroom- en warmte-krachtcertificaten in Vlaanderen](#). Het VEA zorgt ongeveer elke drie maanden voor een update van de lijst met [certificaatgerechtigde groenestroom- en warmte-krachtinstallaties](#) in Vlaanderen (o.w.v. privacy worden particuliere installaties hierin niet opgenomen).

# Inhoud

|  |    |
|--|----|
| Samenvatting.....  | 4  |
| Marktbevraging .....   | 5  |
| 1 Gebruikers.....  | 6  |
| 1.1 Situering van de respondenten .....                      | 6  |
| 1.2 Gepercipieerde rendabiliteit de voorbije 12 maanden..... | 8  |
| 1.3 Verwachte rendabiliteit .....                            | 9  |
| 1.4 Opnieuw investeren? .....                                | 10 |
| 2 Leveranciers .....   | 13 |
| 2.1 Situering van de respondenten .....                      | 13 |
| 2.2 Omzet.....   | 14 |
| 2.3 Klanteninteresse .....                                   | 15 |
| 2.4 Rendabiliteit .....                                      | 16 |
| 2.5 Aantal projecten .....                                   | 17 |
| Vooruitzichten energiemarkt.....                             | 19 |

## Samenvatting

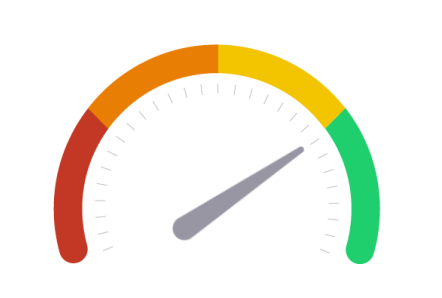
### Gebruikers

Voor deze editie kregen we een recordaantal reacties binnen. Het aandeel gebruikers met WKK-vermogens tussen 50 en 500 kWe is gestegen tot 31% terwijl deze groep voorheen eerder beperkt vertegenwoordigd was. De resultaten van deze gebruikersenquête geven een positief beeld in de lijn van de twee vorige barometers uit 2018. Het aandeel positieve antwoorden stijgt zowel voor de vragen i.v.m. de rendabiliteit als voor de vraag of men opnieuw zou investeren in WKK t.o.v. de laatste barometer. Anderzijds neemt ook het aandeel negatieve antwoorden toe. De mening zijn deze keer dus wel iets meer verdeeld.



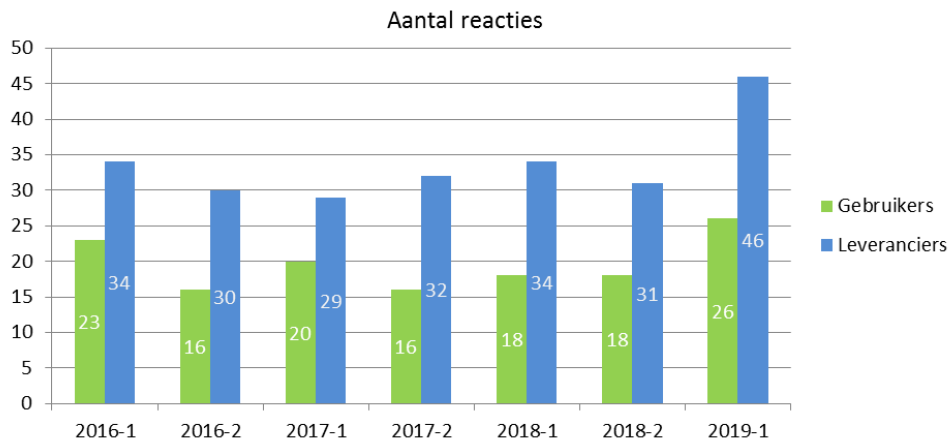
### Leveranciers

Ook voor deze bevraging kregen we meer reacties binnen dan ooit tevoren. In verband met de omzet blijven de reacties positief en dit zowel voor het afgelopen jaar als voor de toekomst. De klanteninteresse was volgens de respondenten uitzonderlijk goed, maar de verwachtingen voor de toekomst zijn iets minder optimistisch. Opvallend is het groot aandeel leveranciers dat een verslechtering van de rendabiliteit verwacht. Waarschijnlijk is dit een gevolg van het nieuws over de bandingfactoren voor 2020, dat was alvast wat sommigen als opmerking meegaven.



## Marktbevraging

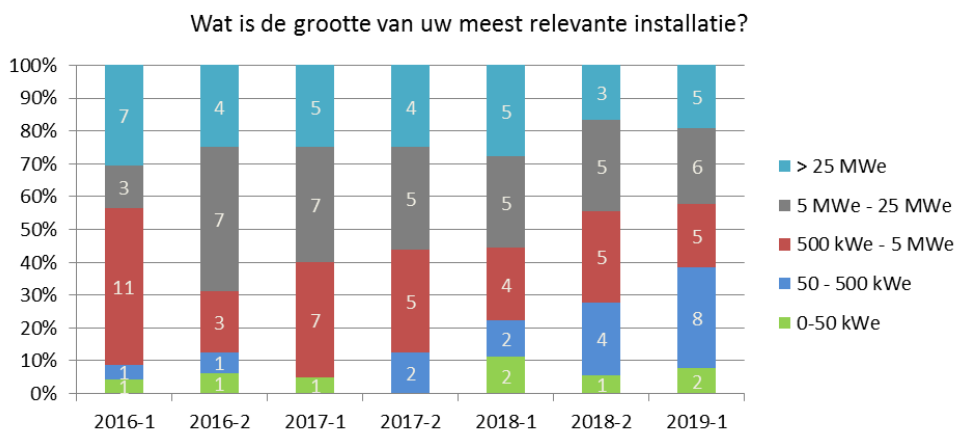
Voor het inschatten van het vertrouwen in de markt stuurden we voor de zevende maal een elektronische enquête uit naar de verschillende marktpartijen. Deze waren in twee grote groepen opgedeeld: WKK-gebruikers enerzijds en leveranciers van goederen en diensten anderzijds. Dit voorjaar kregen we een recordaantal antwoorden binnen: we ontvingen maar liefst 72 antwoorden waarvan 26 van gebruikers en 46 van leveranciers. Deze opmerkelijke stijging is wellicht het gevolg van de uitbreiding van de mailinglijsten voor zowel leveranciers als verbruikers. Om de feedback aan de kant van de WKK-gebruikers te vergroten werd de enquête voor de eerste keer ook opengesteld voor niet-leden van COGEN. Voorlopig was de impact van dit laatste beperkt en is de verhoging van het aantal reacties waarschijnlijk enkel te wijten aan het uitbreiden van de mailinglijsten.



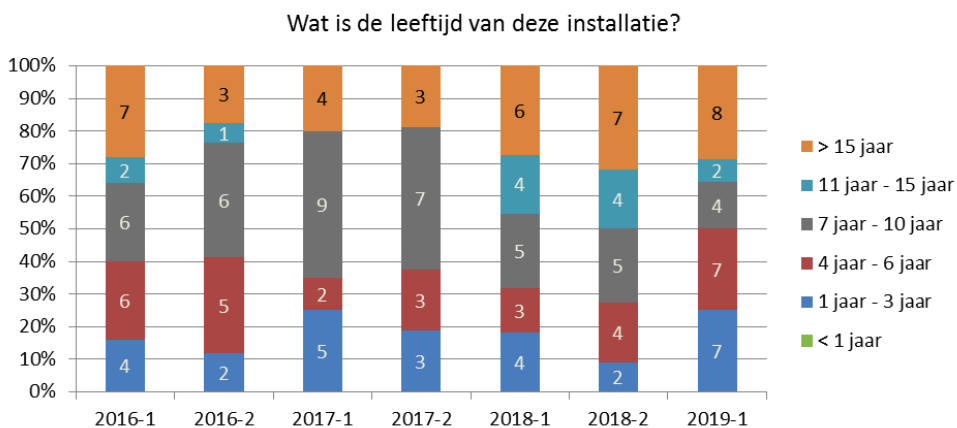
# 1 Gebruikers

## 1.1 Situering van de respondenten

Bij de vorige bevraging was een toename van het aandeel respondenten uit de gebruikersgroep met vermogens tussen 50 en 500 kWe te zien. Deze trend zet zich nu voort. Voorlopig lijkt het erop dat het uitbreiden van de mailinglijst voornamelijk gezorgd heeft voor een toename aan respondenten uit dezelfde categorie. Resultaten van de volgende bevragingen zullen duidelijk maken of dit inderdaad het geval is.



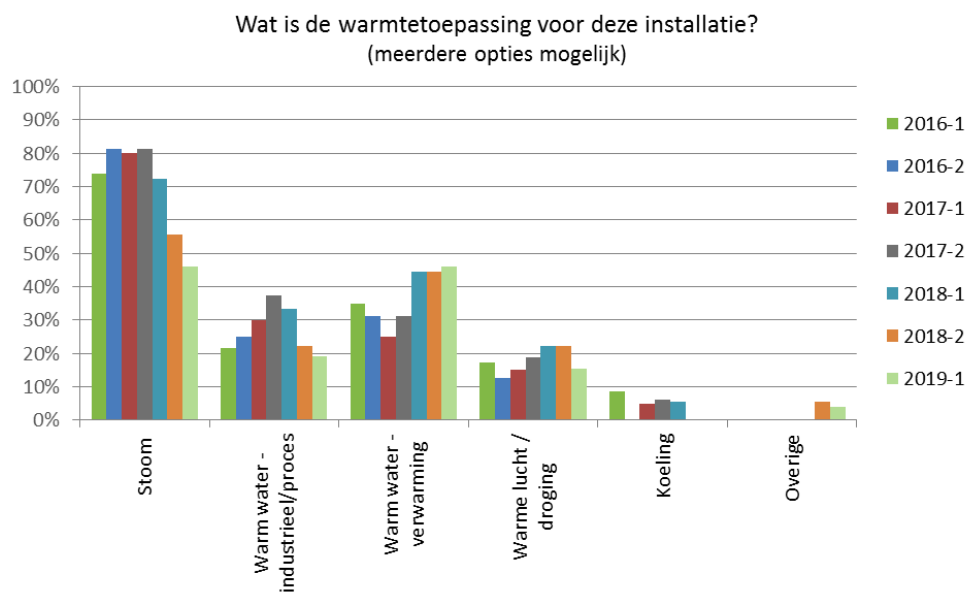
In verband met de leeftijd van de meest relevante WKK-installatie neemt het aandeel gebruikersrespondenten met installaties van 1 t.e.m. 6 jaar toe ten koste van de het aandeel met installaties van 7 t.e.m. 15 jaar.



Voor de eerste keer daalt het percentage respondenten dat stoom aangeeft als (een van de) warmtetoepassing(en) voor hun meest relevante WKK-installatie onder de 50%. De dalende trend van 2018 zet zich dus verder, toch blijft het aandeel respondenten met deze toepassing aanzienlijk. Opvallend is dat het aandeel respondenten met stoomtoepassingen voor de eerste keer op gelijke hoogte komt met het aandeel met toepassingen voor warm water voor verwarming. Het aandeel bevrageden met deze laatste toepassing blijft echter van dezelfde grootteorde als bij de vorige twee bevragingen. Deze bevindingen, samen met de stijging van het aandeel respondenten met installaties binnen de vermogensklasse van 50 – 500 kWe doen vermoeden dat het uitbreiden van de mailinglijsten vooral gezorgd heeft voor meer respons van gebruikers met van WKK's voor gebouwen.

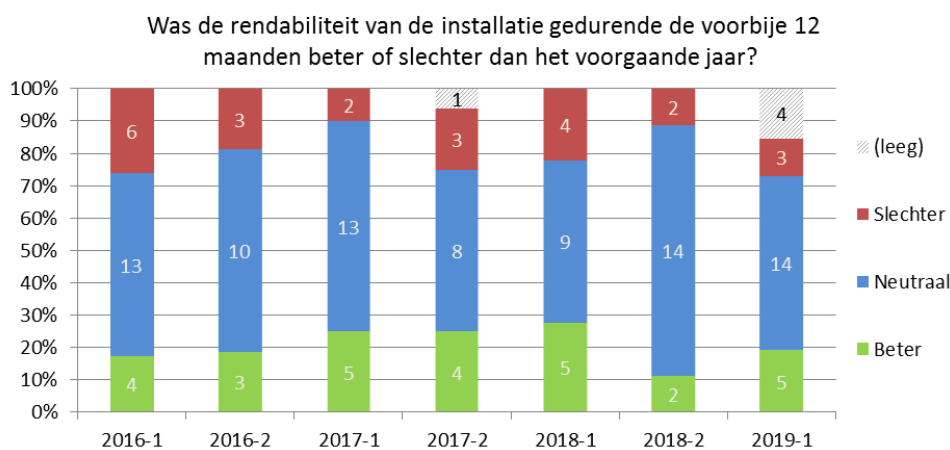
Hoewel het aantal respondenten die de warmte van hun WKK gebruiken in de vorm van warme lucht voor droging (4) en het aantal dat de warmte gebruikt voor warm water in een industrieel proces (5) ongeveer gelijk is aan vorige bevraging (respectievelijk 4 en 4 voor 2018-2), daalt het aandeel van beide toepassingen lichtjes door het grotere aantal respondenten van deze enquête. Ook deze keer worden er geen toepassingen voor koeling aangegeven en geeft één respondent aan dat zijn meest relevante WKK wordt ingezet voor andere doeleinden.

Drie respondenten (12%) duiden geen enkele warmtetoepassing aan, ook niet overige. Bijgevolg wordt er voor deze respondenten niets weergegeven op onderstaande grafiek. Het percentage respondenten dat een bepaalde toepassing aangaf, wordt wel berekend op het totaal aantal respondenten van de enquête (dus inclusief deze drie respondenten).



## 1.2 Gepercipieerde rendabiliteit de voorbije 12 maanden

Bij de vorige bevraging (2018-2) werd door de gebruikersrespondenten opvallend vaak *neutraal* geantwoord op de vraag i.v.m. de gepercipieerde rendabiliteit van de WKK-installaties gedurende de voorbije 12 maanden. Bij diezelfde bevraging antwoordde slechts 11% positief. Dit keer ligt het aandeel positieve antwoorden weer boven de 20%. Dit ligt meer in de lijn van de bevestigingen vóór 2018-2. Het aandeel negatieve antwoorden (14%) is iets kleiner dan gemiddeld, het aandeel neutrale antwoorden bedraagt 64%. Een neutraal antwoord kan bijvoorbeeld duiden op een rendabiliteit die stabiel blijft en ligt binnen het verwachte. Eén respondent die een slechtere rendabiliteit aangaf voor de voorbije 12 maanden, meldde dat zijn installatie uitgevallen was waardoor de productie verminderde.

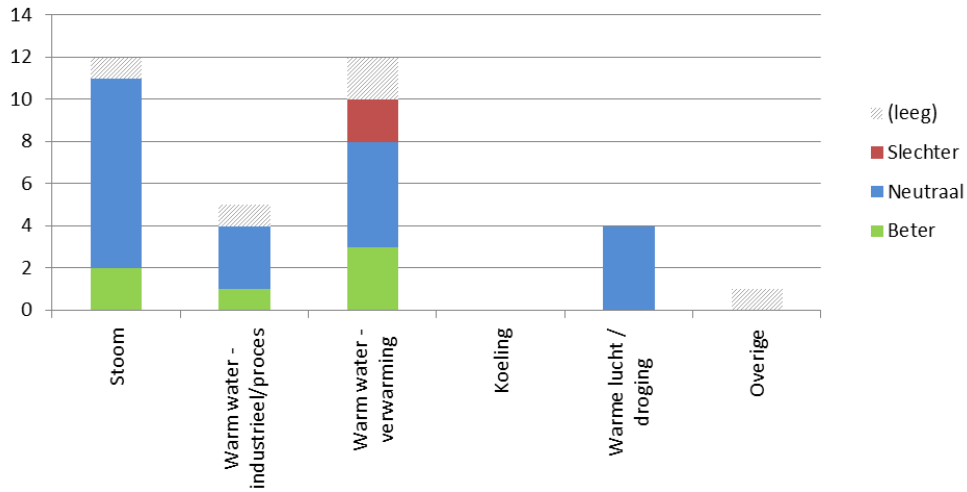


Wanneer de antwoorden gegroepeerd worden in functie van de verschillende warmtetoepassingen, wordt duidelijk dat het aandeel installaties met een minder goede gepercipieerde rendabiliteit komt uit de gebruikersgroep met warm water/verwarmingstoepassingen. In tegenstelling tot de twee vorige bevestigingen, wordt de rendabiliteit van stoomtoepassingen door geen enkele gebruiker als slechter gepercipieerd. Dit zijn typisch grotere installaties die vatbaarder zijn voor evoluties in de markt en waarschijnlijk hebben de recente hogere elektriciteitsprijzen een positieve invloed gehad op de perceptie van het rendement van dit type WKK's.

Van de drie respondenten die geen enkele warmtetoepassing aanduiden, antwoordde één respondent niet, een andere *neutraal* en de derde *slechter*. Deze antwoorden worden niet weergegeven in onderstaande grafiek.



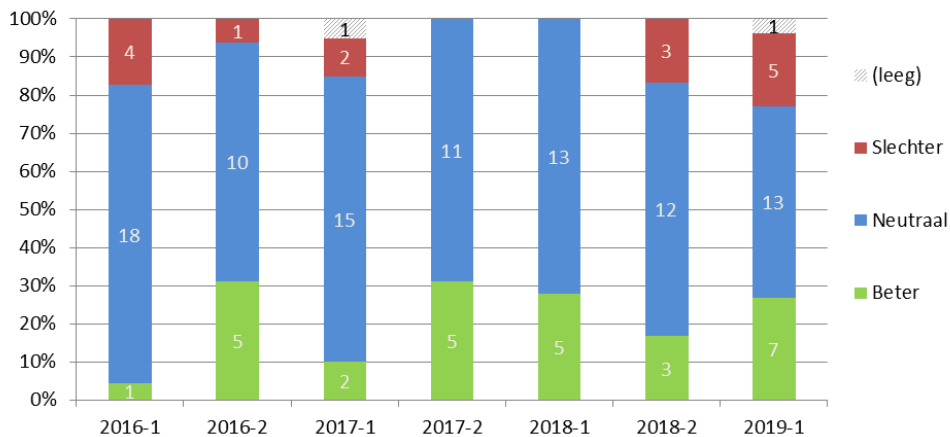
Was de rendabiliteit van de installatie gedurende de voorbije 12 maanden beter of slechter dan het voorgaande jaar?



### 1.3 Verwachte rendabiliteit

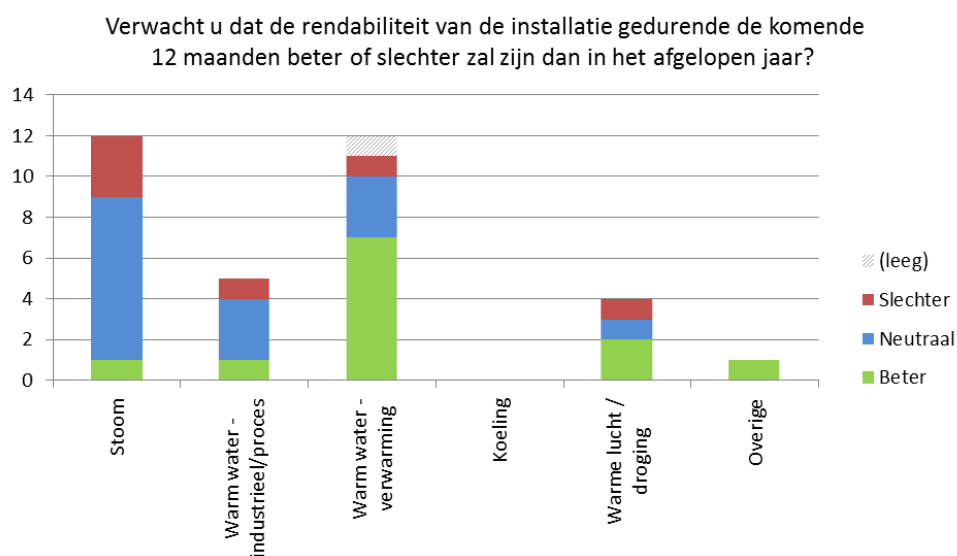
Uit de grafiek i.v.m. de vraag naar de verwachting voor de rendabiliteit in de komende 12 maanden, blijkt dat 17% van de gebruikersrespondenten een slechte evolutie verwacht. Anderzijds is het aandeel gebruikers die een positieve evolutie verwacht toch relatief groot (27%) in vergelijking met vorige bevragingen. De meningen zijn m.a.w. verdeeld onder de respondenten. Een mogelijke verklaring voor het groot aandeel positieve antwoorden is de stijging van de elektriciteitsprijzen vanaf oktober 2018, gekoppeld aan de verwachting dat de prijs hoog blijft in de komende maanden. Het recente nieuws over de daling van een groot aantal bandingfactoren bereikte wellicht een deel van de respondenten voor ze de enquête invulden en zou een verklaring kunnen zijn voor het relatief grote aandeel negatieve antwoorden. Het is afwachten op de volgende editie(s) van de WKK-barometer om een beter beeld krijgen van de impact van de recent gepubliceerde bandingfactoren.

Verwacht u dat de rendabiliteit van de installatie gedurende de komende 12 maanden beter of slechter zal zijn dan in het afgelopen jaar?



Het is interessant om de verwachtingen i.v.m. de rendabiliteit gedurende de komende 12 maanden per warmtetoepassing te bekijken. Het valt op dat de verwachtingen voor de grotere installaties voor stoom en industrieel warm water een stuk minder optimistisch zijn dan die van de (meestal) kleinere installaties: het aandeel positieve antwoorden voor stoomtoepassingen en warm water voor industriële processen is respectievelijk slechts 8% en 20%, terwijl voor toepassingen met warm water voor verwarming, droge lucht (droging) en de overige toepassingen dit respectievelijk 58%, 50% en 100% is.

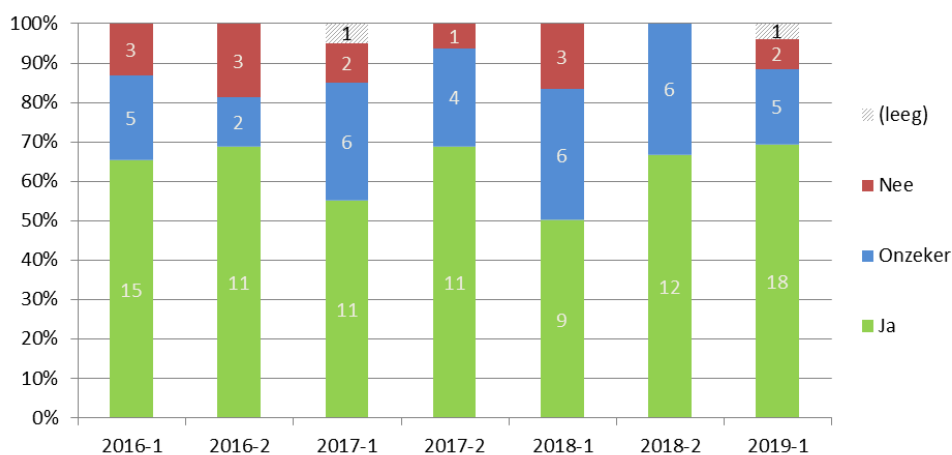
Van de drie respondenten die geen enkele warmtetoepassing aanduiden, antwoordde twee *neutraal* en één *slechter*. Deze antwoorden worden niet weergegeven in onderstaande grafiek.



#### 1.4 Opnieuw investeren?

Ondanks de verwachting van een dalende rendabiliteit van 5 WKK-gebruikers, geven slechts 2 personen aan vandaag niet meer te willen investeren in een gelijkaardige installatie. Meer dan 70% zou bereid zijn opnieuw te investeren in WKK onder de huidige omstandigheden en voorwaarden. Dit is een groot verschil in vergelijking met de bevraging een jaar geleden (2018-1) waarbij slechts 50% bereid was opnieuw te investeren.

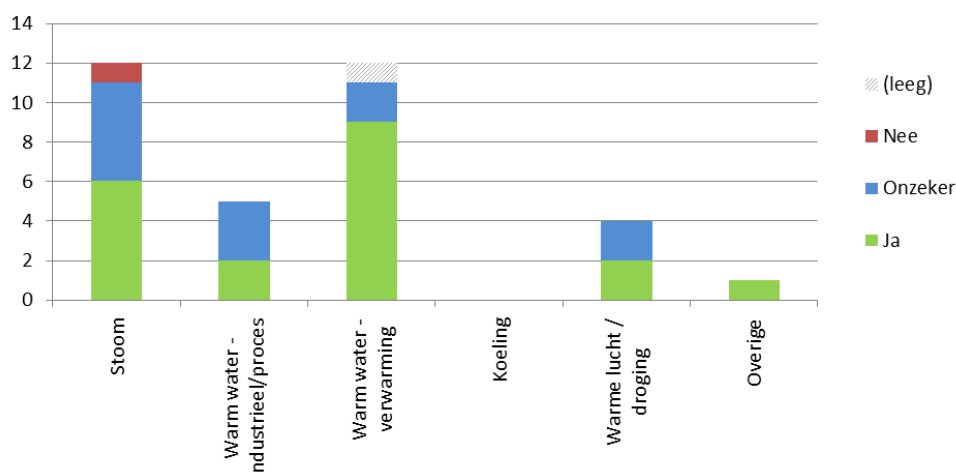
Zou u op vandaag - onder de huidige omstandigheden en voorwaarden - opnieuw in een dergelijke installatie investeren?



Als de antwoorden op deze vraag bekeken worden in functie van de warmtetoepassing, blijkt dat er vooral veel optimisme is onder de gebruikers van WKK's waarbij warm water gebruikt wordt voor verwarming. Opvallend is dat de gebruikers met stoomtoepassingen ook relatief positief zijn gezien de overwegend neutrale perceptie van de rendabiliteit de voorbije 12 maanden en de overwegend neutrale tot negatieve verwachting voor het rendement in de nabije toekomst.

Van de drie respondenten die geen enkele warmtetoepassing aanduiden, antwoordde twee *ja* en één *nee*. Deze antwoorden worden niet weergegeven in onderstaande grafiek.

Zou u op vandaag - onder de huidige omstandigheden en voorwaarden - opnieuw in een dergelijke installatie investeren?



De respondent met een stoomtoepassing die niet meer zou investeren is van mening dat een lage bandingfactor in 2020, WKK's met gasturbines van 1 tot 20 MWe onmogelijk maakt. Ook een gebruiker die *onzeker* antwoordde, vindt dat de bandingfactor voor 2020 wel erg laag is. De WKK-installatie van deze gebruiker

heeft een vermogen tussen 5 en 25 MWe en heeft stoom, warm water voor proces en verwarming en warme lucht als warmtetoepassingen.

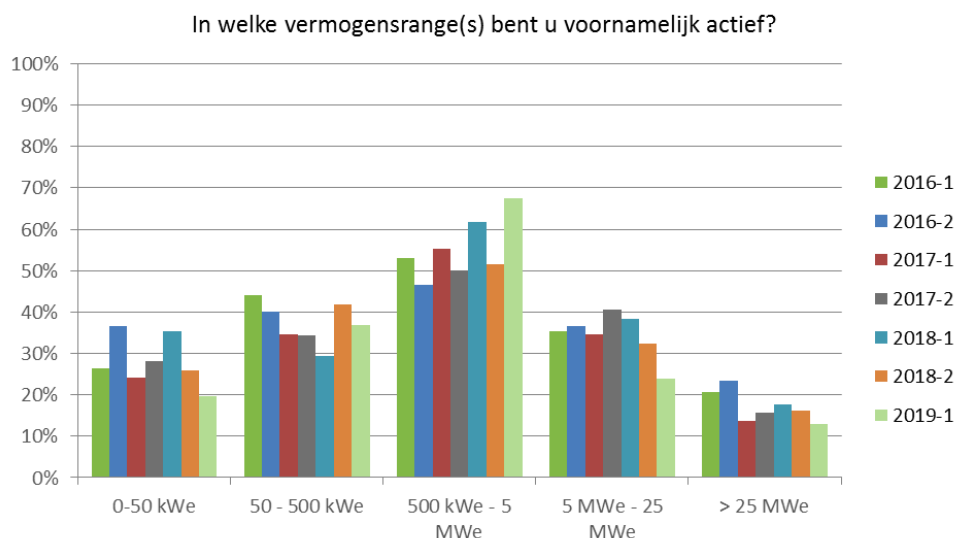
Een respondent die geen enkele warmtetoepassing aanduidde en *nee* antwoordde op deze vraag (niet weergegeven op grafiek), vindt dat de administratie eenvoudiger moet. Ook twee andere gebruikers melden dat de procedure voor de aanvraag van een vergunning en van WKK-certificaten zeer tijdrovend is.

## 2 Leveranciers

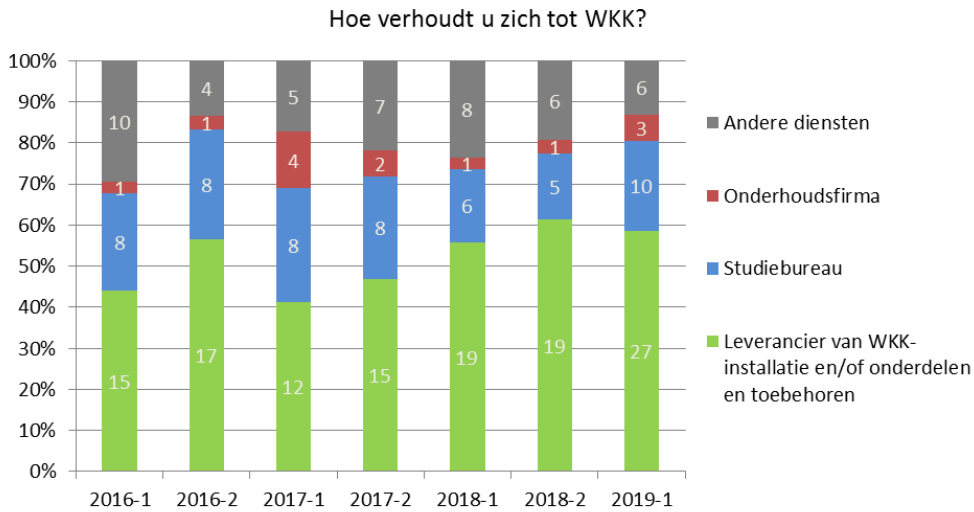
Net als bij de gebruikers werd de enquête deze keer door een recordaantal leveranciers en andere WKK-dienstverleners ingevuld (in de tekst die volgt wordt met het woord 'leveranciers' deze hele groep bedoeld, tenzij uitdrukkelijk de verschillende dienstcategorieën worden vermeld). Maar liefst 46 respondenten gaven ons een beeld van hun ervaring en beleving de voorbije 6 maanden. Het uitbreiden van de mailinglijsten werpt ook hier zijn vruchten af.

### 2.1 Situering van de respondenten

De stijgende trend van het aandeel respondenten die actief zijn in de vermogensrange van 500 kWe tot 5 MWe zet zich verder. In vergelijking met het najaar van 2018 daalt het aandeel respondenten voor alle andere vermogenscategorieën. Het aandeel kleinste vermogens (0-50 kWe) en grotere vermogens van 5 tot 25 MWe zijn opvallend laag in vergelijking met voorgaande bevragingen: het gaat om respectievelijk 20% en 24% van de respondenten.

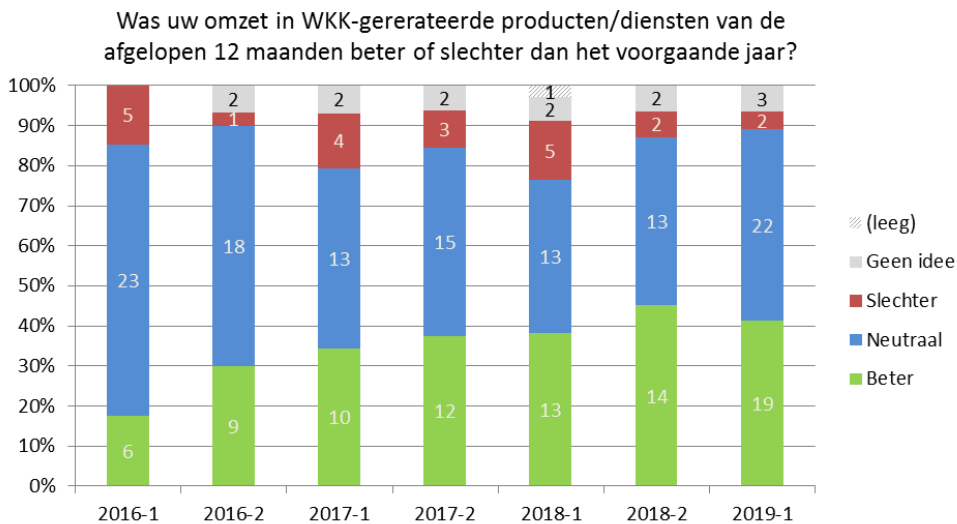


Het grootste deel van de antwoorden (59%) komt van leveranciers van WKK-installaties en/of onderdelen en toebehoren. 22% van de antwoorden komt van studiebureau's en 7% van onderhoudsfirma's. Hierbij dient opgemerkt te worden dat leveranciers soms ook studie en/of onderhoud op zich nemen, wat niet zichtbaar is op onderstaande grafiek.



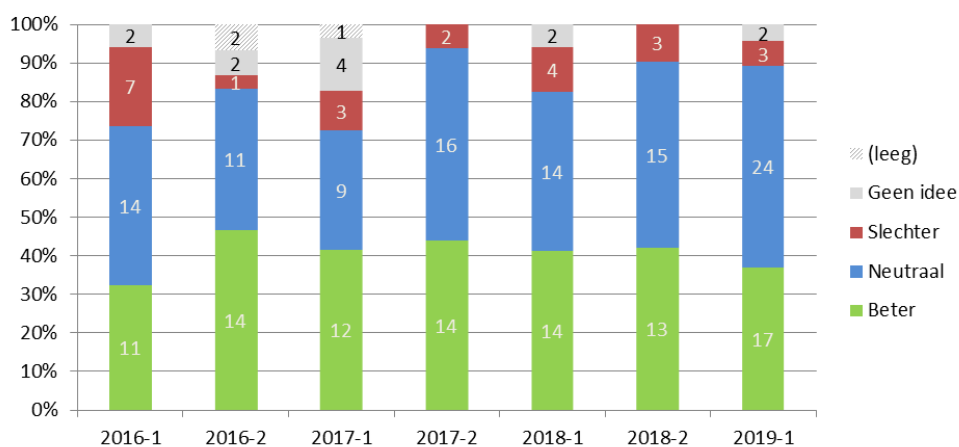
## 2.2 Omzet

41% van de respondenten geeft aan dat de omzet op het gebied van WKK de voorbije maanden beter was dan het jaar ervoor. Hoewel dit een lichte daling is t.o.v. de vorige bevraging, blijft het aandeel positieve antwoorden aanzienlijk. Slechts 2 respondenten (4%) zagen hun omzet achteruitgaan. Ongeveer de helft van de antwoorden (48%) was *neutraal*. Analoog aan 2018-2, waren de reacties positiever dan die van de andere bevragingen.



Ook i.v.m. de omzet voor de volgende 12 maanden zijn de meeste leveranciers optimistisch. 37% van de respondenten verwacht dat de omzet de komende 12 maanden zal stijgen, terwijl 48% *neutraal* op deze vraag antwoordt. 7% van de respondenten verwacht een daling van de omzet en 4% heeft geen idee.

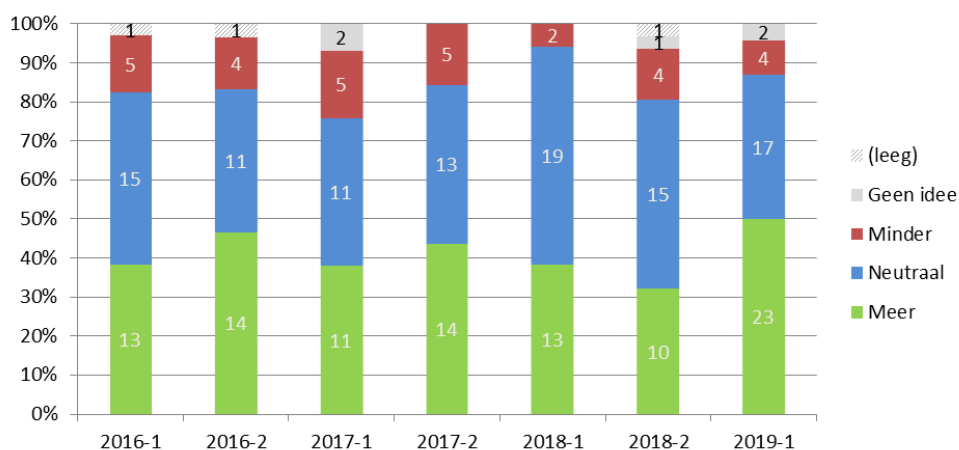
Verwacht u dat uw omzet in WKK-gerelateerde producten/diensten gedurende de komende 12 maanden beter of slechter zal zijn dan in het afgelopen jaar?



### 2.3 Klanteninteresse

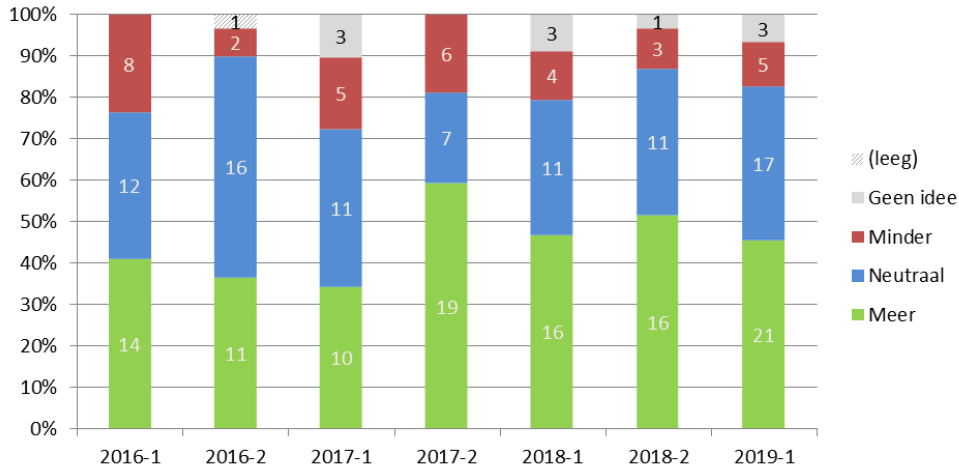
De perceptie van de interesse bij potentiële klanten de voorbije 12 maanden is overwegend positiever dan bij de vorige bevragingen. Slechts 9% van de respondenten rapporteerde minder interesse terwijl maar liefst de helft een toenemende interesse van potentiële klanten aangeeft.

Merkte u bij potentiële klanten gedurende de afgelopen 12 maanden meer of minder interesse in WKK dan in het voorgaande jaar?



De antwoorden op de vraag naar interesse van potentiële klanten voor de komende periode liggen in dezelfde lijn als die van 2018. De komende 12 maanden verwachten de meeste leveranciers (46%) meer interesse voor WKK bij potentiële klanten. Dit is verhoudingsgewijs iets minder dan bij de vorige bevraging. Resultaten van de volgende enquêtes zullen uitwijzen of er een dalende trend op dit vlak ingezet is. Het aandeel negatieve verwachtingen blijft ook dit keer klein (11%).

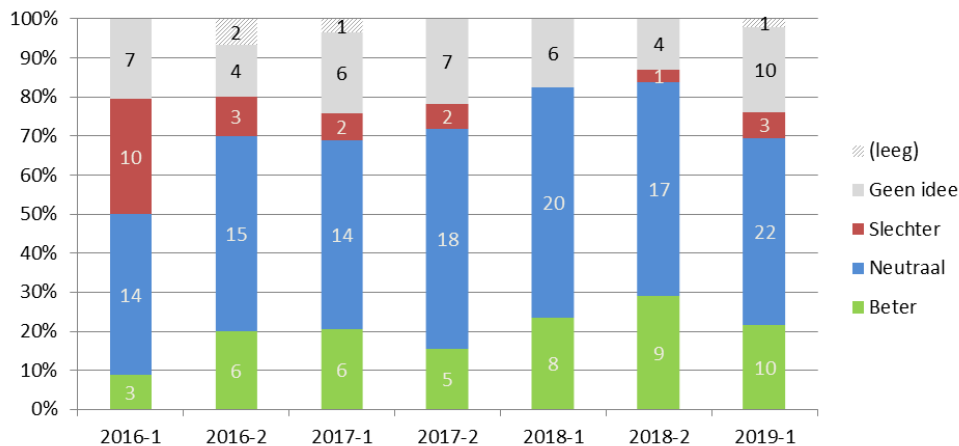
Verwacht u bij potentiële klanten in de komende 12 maanden meer of minder interesse in WKK dan in het afgelopen jaar?



## 2.4 Rendabiliteit

Zowel in het voorjaar als in het najaar van 2018 was de ervaring van de rendabiliteit voor de afgelopen 12 maanden erg positief in vergelijking met de enquêtes van 2016 en 2017. Nu ligt de verdeling van de antwoorden meer in de lijn van die van 2017.

Was de rendabiliteit van de installatie gedurende de voorbije 12 maanden beter of slechter dan het voorgaande jaar?

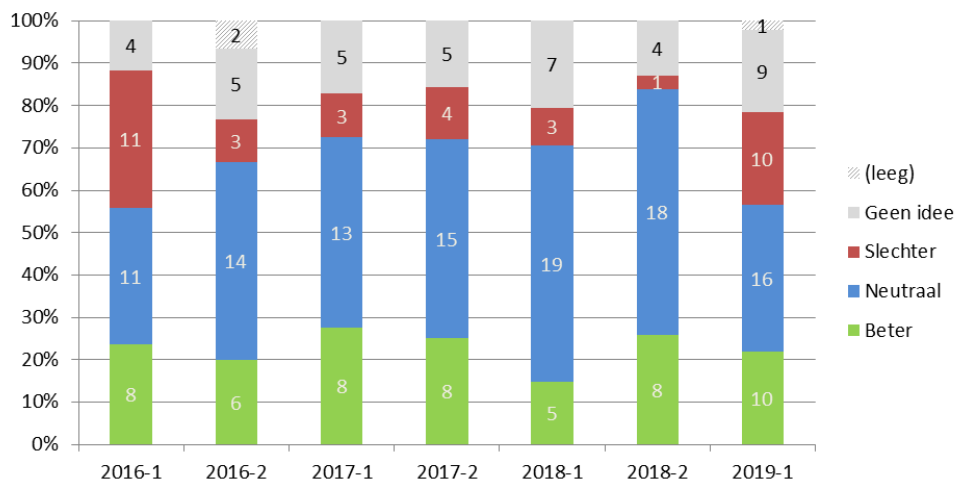


Voor komende 12 maanden is de inschatting van de rendabiliteit duidelijk negatiever dan die van de vorige twee bevestigingen: 22% van de respondenten verwachten een daling van de rendabiliteit. Eén respondent met diensten voor WKK's met een vermogen van 50 kWe tot 5 MWe meldt dat de evolutie van de bandingfactor de grootste impact zal hebben op de toekomstige projecten en dat vooral de onstabiliteit kan leiden tot verminderd vertrouwen. Een leverancier van grote WKK's (> 25 MWe) betreurt het verdwijnen van de WKK-steun die voor rendabiliteit zorgde. Verder haalt een andere leverancier van WKK's van 500 kWe



tot 25 MWe aan dat de winstmarge voor installateurs zeer klein is en dat die vooral te klein is in vergelijking met andere branches in de WKK-wereld.

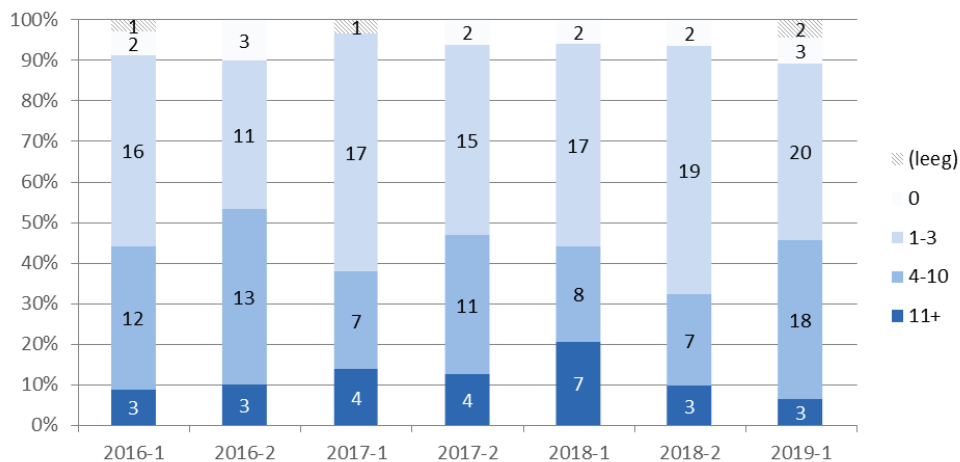
Verwacht u dat de rendabiliteit van de installatie gedurende de komende 12 maanden beter of slechter zal zijn dan in het afgelopen jaar?



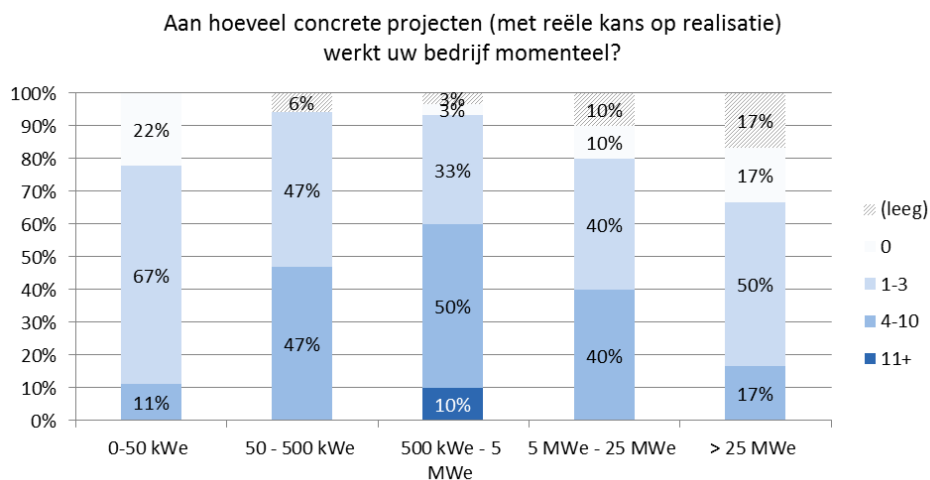
## 2.5 Aantal projecten

De laatste vraag van de enquête peilt naar het aantal WKK-projecten die bij de leveranciers in de pipeline zitten. T.o.v. het najaar van 2018 is er een opvallende stijging te zien in het aandeel respondenten die aan meer dan 3 projecten werkt: voor barometer 2018-2 was dit slechts 32% terwijl er nu sprake is van 46%. Het aandeel spelers met 1 à 3 projecten is eerder aan de lage kant (43%) in vergelijking met de vorige bevragingen.

Aan hoeveel concrete projecten (met reële kans op realisatie) werkt uw bedrijf momenteel?



Wanneer gekeken wordt naar het aantal projecten in functie van de vermogensrange, valt op dat van de leveranciers binnen de klasse van 500 kWe – 5 MWe maar liefst 60% aangeeft aan meer dan 3 projecten te werken. Dit is een duidelijk verschil met groepen van de kleinste en grootste vermogens: slechts 11% van de respondenten met vermogens tot 50 kWe en 17% van de respondenten met vermogens boven 25 MWe zijn op dit moment met meer dan 3 projecten bezig.

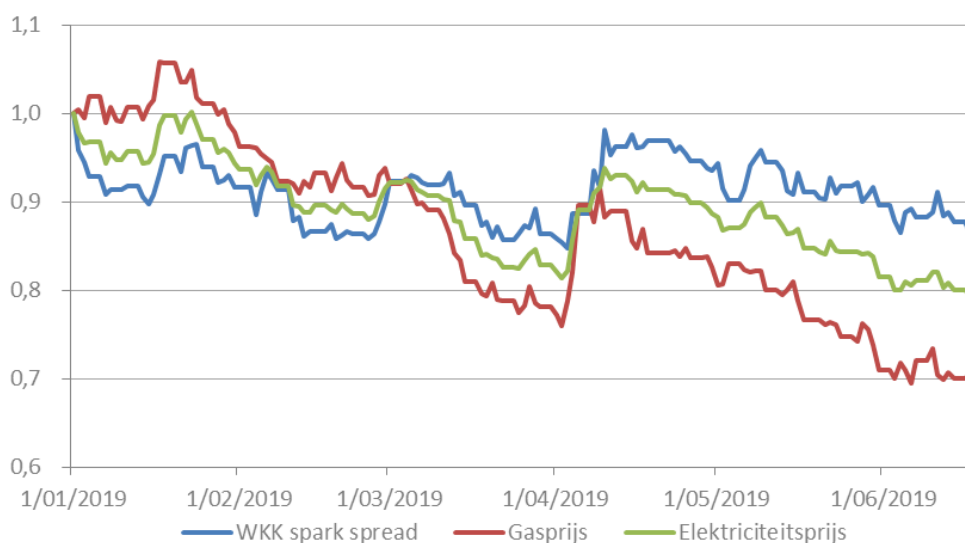


**Opmerking:** verschillende leveranciers duiden meer dan één vermogenscategorie aan, de antwoorden van die leveranciers zijn dan ook terug te vinden in meerdere aangeduide categorieën.

## Vooruitzichten energiemarkt<sup>1</sup>

De evoluties in de energiemarkt geven vaak een goede context voor het algemene sentiment waarnaar de WKK-barometer polst. Hieronder worden deze evoluties aan de hand van de *WKK Spark Spread*<sup>2</sup> kort besproken.

Onderstaande figuur toont de evolutie de *WKK Spark Spread* in de eerste helft van dit jaar voor de prijzen van Q3 en Q4 van 2019. In deze grafiek worden de relatieve gemiddelde prijzen (t.o.v. waarde bij het begin van de reeks) voor gas en elektriciteit getoond samen met de daarbij horende relatieve *WKK Spark Spread*. De dalende trend van de gas- en elektriciteitsprijzen vanaf midden oktober 2018 die te zien was in de vorige editie van de WKK-barometer, zet zich ook nu verder. Gezien de sterkere daling van de relatieve gasprijs t.o.v. de relatieve elektriciteitsprijs, blijft de impact hiervan op de *Spark Spread* beperkt. O.a. hoge CO<sub>2</sub>-emissieprijs en de onzekerheid i.v.m. de Brexit zorgden begin april voor een sterke stijging van de prijs voor elektriciteit en in mindere mate voor gas. Ook de *WKK Spark Spread* maakte op dat moment een sprong. Na dit incident zet de dalende trend die begon in oktober 2018, zich voort zowel op het vlak van de gas- en elektriciteitsprijzen als in de *Spark Spread*.



**Figuur 1** Evolutie van de *WKK Spark Spread* in de eerste helft van het jaar voor de prijzen van Q3 en Q4 van 2019 (rekenkundig gemiddelde)

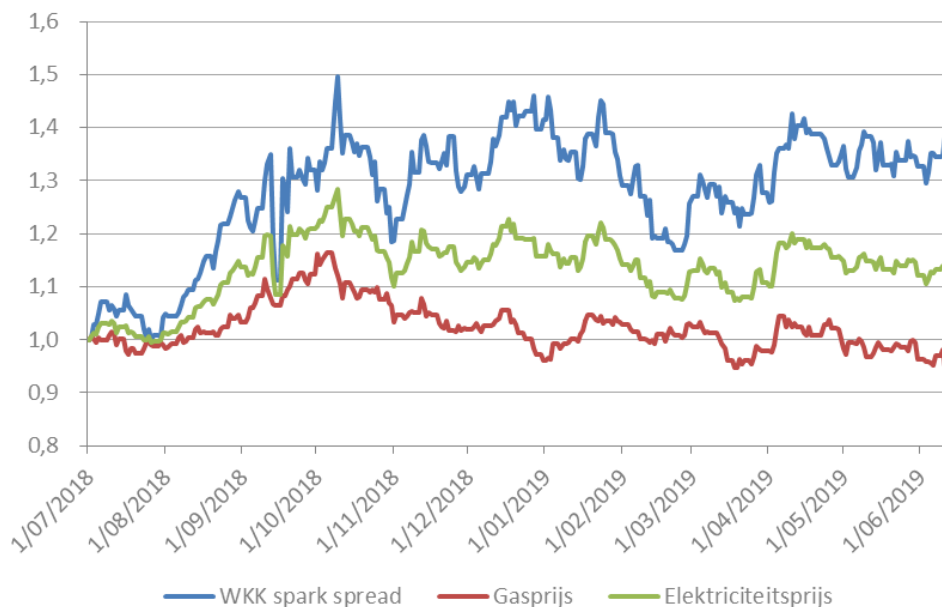
<sup>1</sup>Met dank aan PowerPulse voor de medewerking; [www.power-pulse.com](http://www.power-pulse.com)

<sup>2</sup> Een fictieve WKK Spark Spread berekend voor een WKK met een elektrisch rendement van 40%, een thermisch rendement van 45% en rekening houdend met de vermeden gaskost voor de nuttige warmte t.o.v. een ketel met een rendement van 90%.

De evoluties gedurende de laatste 12 maanden van de gas- en elektriciteitsprijzen op middellange termijn worden hieronder weergegeven op dezelfde manier als de vorige grafiek. De relatieve CAL20- en de CAL21-prijzen kenden een sterke stijging van juli tot oktober 2018 waarna de curves een grilliger verloop hebben.



**Figuur 2: Evolutie van de WKK Spark Spread in het afgelopen jaar voor de prijzen van CAL20**



**Figuur 3: Evolutie van de WKK Spark Spread in het afgelopen jaar voor de prijzen van CAL21**