



# WKK-barometer

*najaar 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 najaar 2019 worden in deze achtste 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](#). 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-kraftcertificaten](#) in Vlaanderen. Verder zorgt het VEA ongeveer elke drie maanden voor een update van de [lijst met certificaatgerechtigde groenestroom- en warmte-kraftinstallaties](#) in Vlaanderen (o.w.v. privacy worden particuliere installaties hierin niet opgenomen). Minstens één keer per jaar rapporteren zij ook aan de Vlaamse minister van Energie over de steun voor groene stroom en WKK. In deze evaluatierapporten vindt u informatie over de [berekening en actualisatie van onrendabele top en bandingfactor, alsook de evaluatie van het quotumpad, de productiedoelstellingen en een marktanalyse](#).

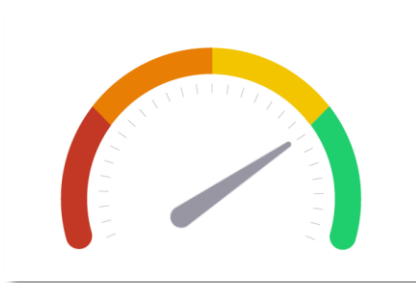
# Inhoud

Inhoud .....	3
Samenvatting .....	4
Marktbevraging.....	5
1    Gebruikers.....	6
1.1    Situering van de respondenten.....	6
1.2    Gepercipieerde rendabiliteit de voorbije 12 maanden .....	7
1.3    Verwachte rendabiliteit .....	9
1.4    Opnieuw investeren? .....	11
2    Leveranciers .....	14
2.1    Situering van de respondenten.....	14
2.2    Omzet.....	15
2.3    Klanteninteresse .....	16
2.4    Rendabiliteit.....	17
2.5    Aantal projecten.....	19
Vooruitzichten energiemarkt .....	21

## Samenvatting

### Gebruikers

Voor deze editie kregen we 22 reacties binnen. Bij de vorige edities zagen we het percentage respondenten die hun WKK gebruiken voor warm water/verwarming stijgen. Deze trend zet zich ook nu verder: voor het eerst duidt meer dan de helft van de gebruikers dit aan als (één van de) warmtetoepassingen van hun WKK. De antwoorden i.v.m. de rendabiliteit liggen in de lijn van de vorige WKK-barometer over het voorjaar van 2019. Op de vraag of men opnieuw zou investeren in WKK, antwoordde geen enkele gebruiker negatief. Bovendien geeft maar liefst 77% van de gebruikers aan opnieuw te willen investeren. Nog nooit was dit aandeel zo groot. Ook dit keer krijgen we van de gebruikersrespondenten dus een positief beeld.



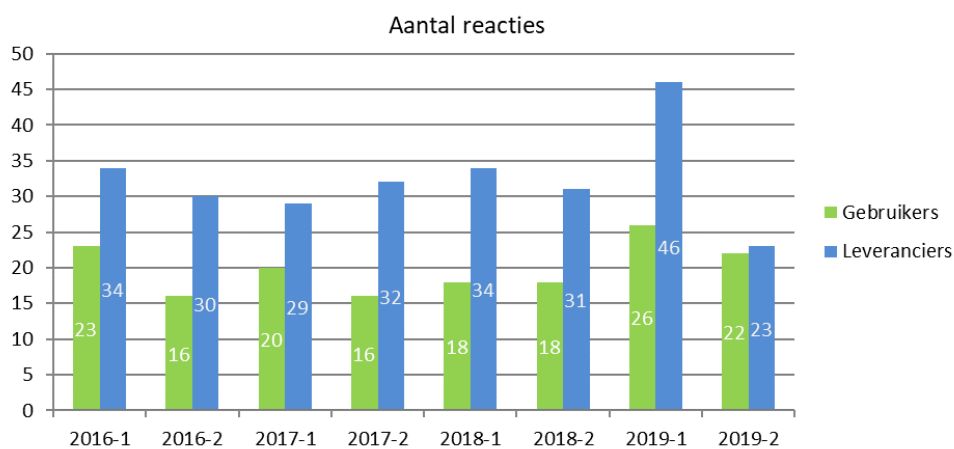
### Leveranciers

Dit keer vulden slechts 23 leveranciers de bevraging in, dit is in groot contrast met de vorige editie met het recordaantal van 46. De verhouding tussen de verschillende diensten is ook anders: voor het eerst is het aandeel studie bureaus gelijk aan dat van de leveranciers van WKK-installaties en/of onderdelen en toebehoren (beide 35%). Op het vlak van omzet zijn de reacties minder positief dan bij de vorige editie. Wat betreft de klanteninteresse is het beeld nog slechter, hierbij valt vooral het pessimisme voor de toekomst op. De rendabiliteit van het voorbije jaar blijkt ook minder goed dan bij de vorige bevestigingen en voor de toekomst wordt er geen verbetering verwacht, integendeel. Nog nooit waren de antwoorden van de leveranciersrespondenten zo negatief, wellicht is dit een gevolg van de bekendmaking van de nieuwe bandingfactoren.



## Marktbevraging

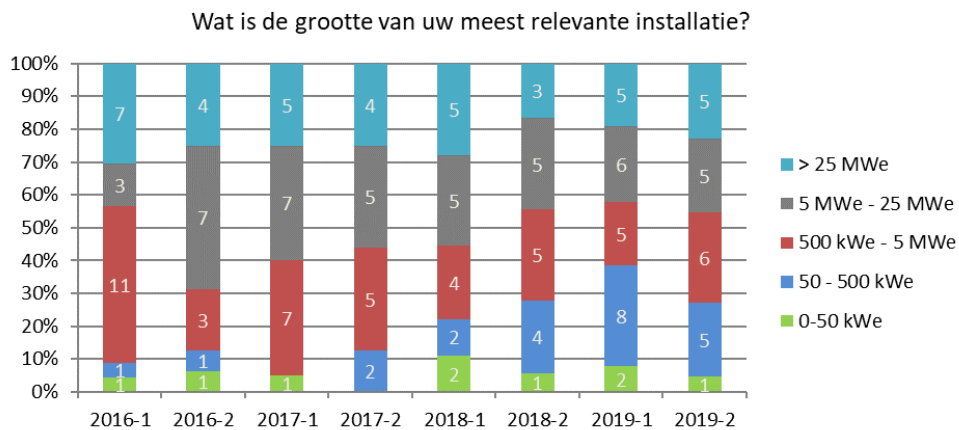
Voor het inschatten van het vertrouwen in de WKK-markt stuurden we voor de achtste keer een elektronische enquête uit naar de verschillende marktpartijen. Deze zijn in twee grote groepen opgedeeld: WKK-gebruikers enerzijds en leveranciers van goederen en diensten anderzijds. Na het uitzonderlijk hoge aantal reacties (72) voor de vorige WKK-barometer, kregen we dit keer slechts 45 reacties binnen. Vooral het lage aantal reacties van leveranciers (23) is opmerkelijk. Het aantal reacties van gebruikers ligt meer in de lijn van dat van de vorige bevragingen: met 22 ontvangen reacties ligt dit aantal iets boven het gemiddelde van 19,9.



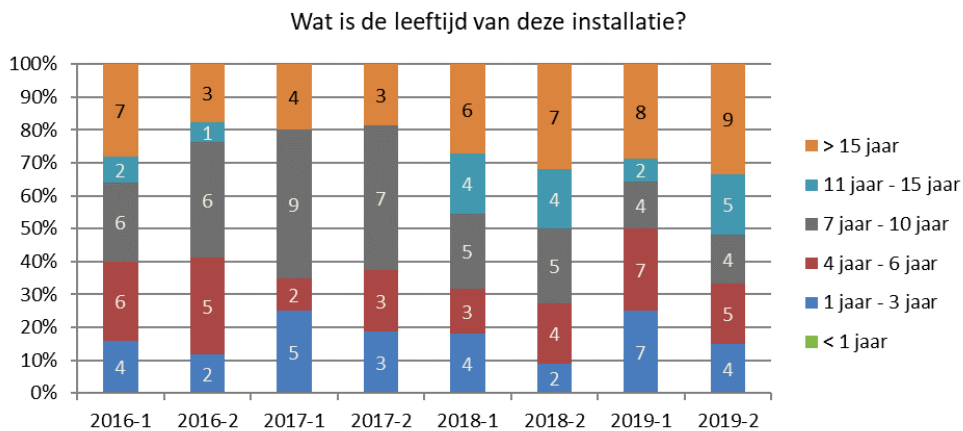
# 1 Gebruikers

## 1.1 Situering van de respondenten

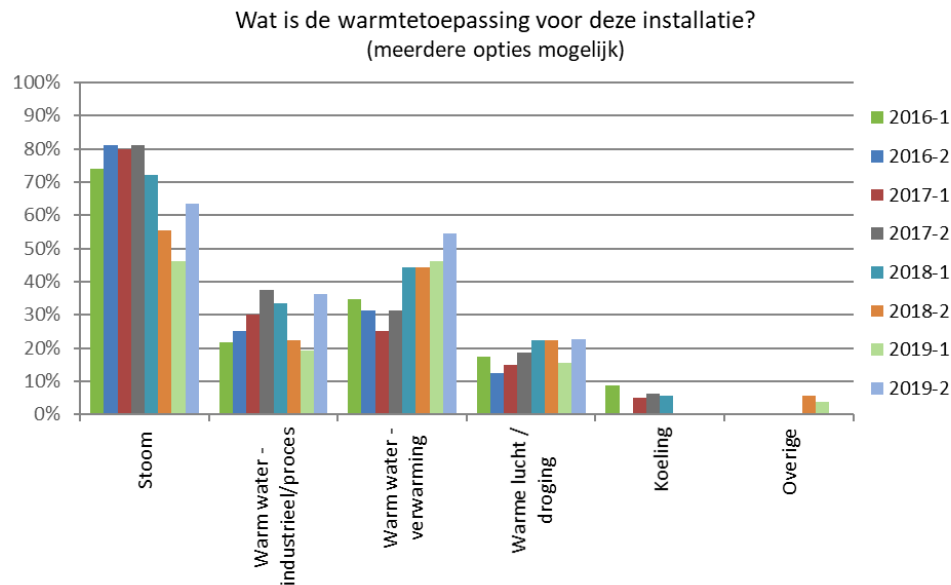
Met uitzondering van één gebruiker uit de categorie van de micro-WKK's (0-50 kWe), is er een relatief gelijkmatige verdeling van het aantal respondenten uit de vier andere vermogenscategorieën. Bij de vorige twee bevestiging was er telkens een sterke toename van het aandeel respondenten uit de gebruikersgroep met vermogens tussen 50 en 500 kWe. Dit aandeel ligt nu wat lager dan bij de bevestiging over het voorjaar van 2019, maar het is duidelijk dat gebruikers van WKK's vermogens tussen 50 en 500 kWe de laatste drie edities een aanzienlijk aandeel (22 à 31%) van de respondenten uitmaken terwijl ze in 2016 en 2017 nauwelijks vertegenwoordigd waren in de WKK-barometer.



In verband met de leeftijd van de meest relevante WKK-installatie is te zien dat de laatste twee jaar het aandeel gebruikers met installaties van meer dan 15 jaar de grootste groep vormen. Voor deze editie bedraagt hun aandeel maar liefst 41%.

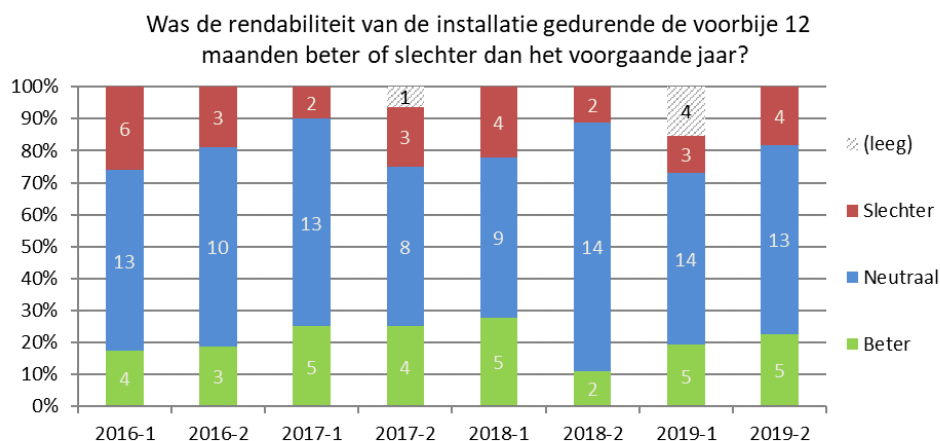


Wat betreft de toepassingen van de WKK-gebruikers, was er sinds 2018 een dalende trend van het percentage respondenten dat stoom aangeeft als (één van de) warmtetoepassing(en) voor hun meest relevante WKK-installatie. Eenzelfde beeld zien we voor de toepassing van warm water in een industrieel proces. Deze trend werd dit keer niet verdergezet, integendeel. In vergelijking met de vorige bevraging, stijgt het percentage van alle warmtetoepassingen, koeling en overige buiten beschouwing gelaten.

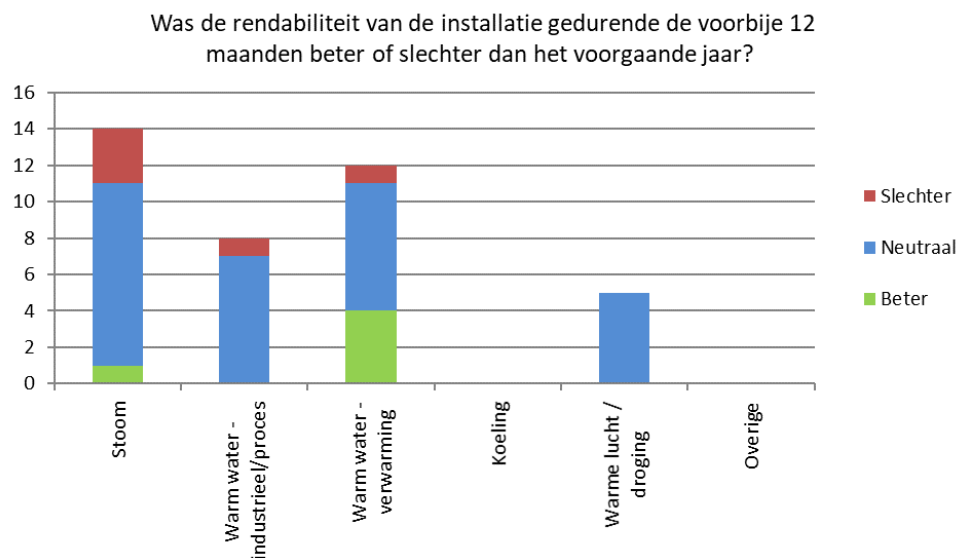


## 1.2 Gepercipieerde rendabiliteit de voorbije 12 maanden

Bij de vorige bevraging (2019-1) werd de vraag i.v.m. de rendabiliteit van de WKK-installaties gedurende de voorbije 12 maanden opvallend vaak leeg gelaten. Dit keer antwoordden alle gebruikers op deze vraag. Het aandeel gebruikers dat de rendabiliteit van de WKK-installaties gedurende het voorbije jaar als beter beoordeelt, neemt licht toe in vergelijking met de vorige barometer. Hetzelfde geldt voor het aandeel gebruikers dat neutraal antwoordt op deze vraag. Het percentage gebruikers dat de rendabiliteit slechter vindt in vergelijking met het voorgaande jaar, stijgt wat meer t.o.v. de vorige bevraging van 12% (2019-1) naar 18% nu.



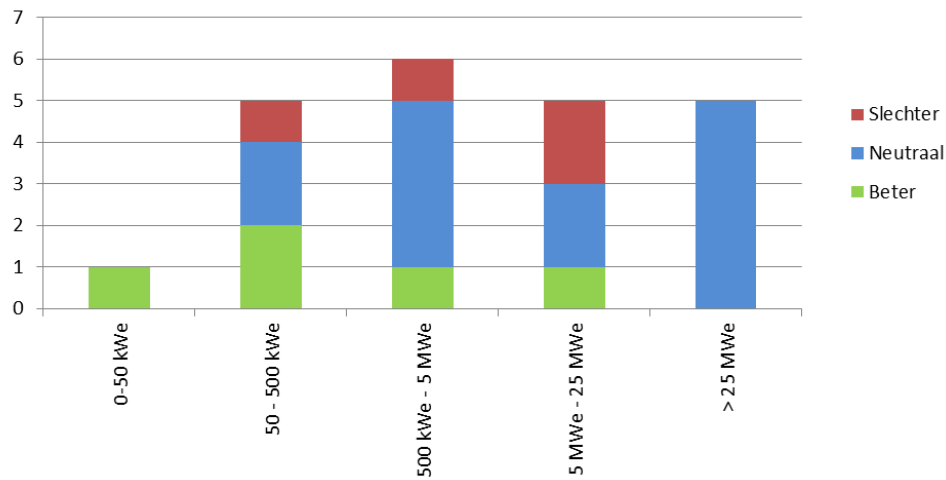
Wanneer de antwoorden gegroepeerd worden in functie van de verschillende warmtetoepassingen, wordt duidelijk dat het aandeel installaties met de beste gepercipieerde rendabiliteit komt uit de gebruikersgroep met warm water/verwarmingstoepassingen. Dit is in sterk contrast met de vorige bevraging, waar alle negatieve antwoorden (slechter) uitsluitend uit deze groep kwamen. Bij deze enquête is stoom de warmtetoepassing met het grootste aantal negatieve antwoorden.



Onderstaande grafiek geeft de antwoorden weer per vermogenscategorie. Het valt op dat de vijf gebruikers met installaties van meer dan 25 MWe allen neutraal antwoorden op de vraag i.v.m. de rendabiliteit het voorbije jaar. Alle negatieve antwoorden komen van gebruikers met WKK's met een vermogen tussen 50 kWe en 25 MWe.

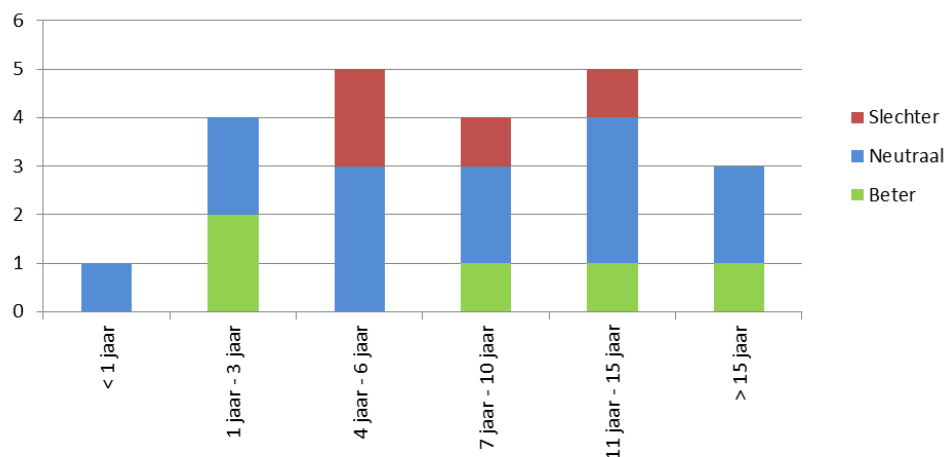


Was de rendabiliteit van de installatie gedurende de voorbije 12 maanden beter of slechter dan het voorgaande jaar?



Wat betreft de ouderdom van de WKK's, is te zien dat de installaties waarvan de rendabiliteit slechter bevonden wordt dan het voorgaande jaar, tussen 4 en 15 jaar oud zijn. Opvallend is dat in de categorie 4 – 6 jaar de rendabiliteit enkel neutraal of negatief gepercipieerd wordt.

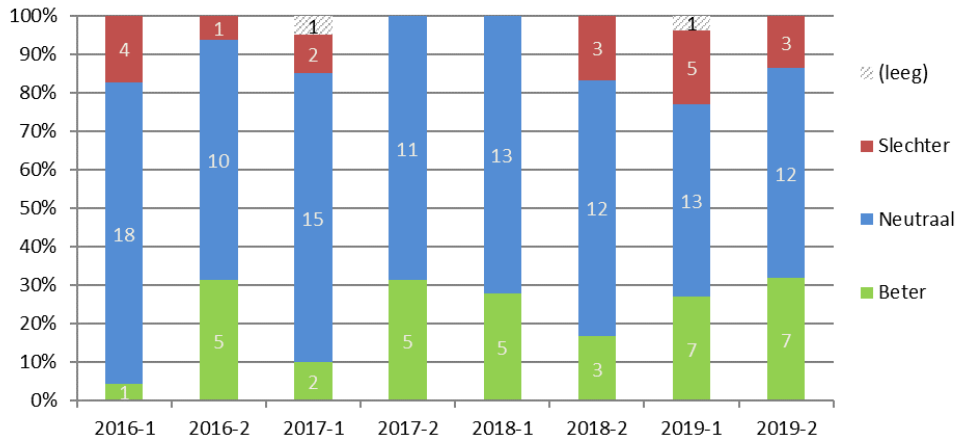
Was de rendabiliteit van de installatie gedurende de voorbije 12 maanden beter of slechter dan het voorgaande jaar?



### 1.3 Verwachte rendabiliteit

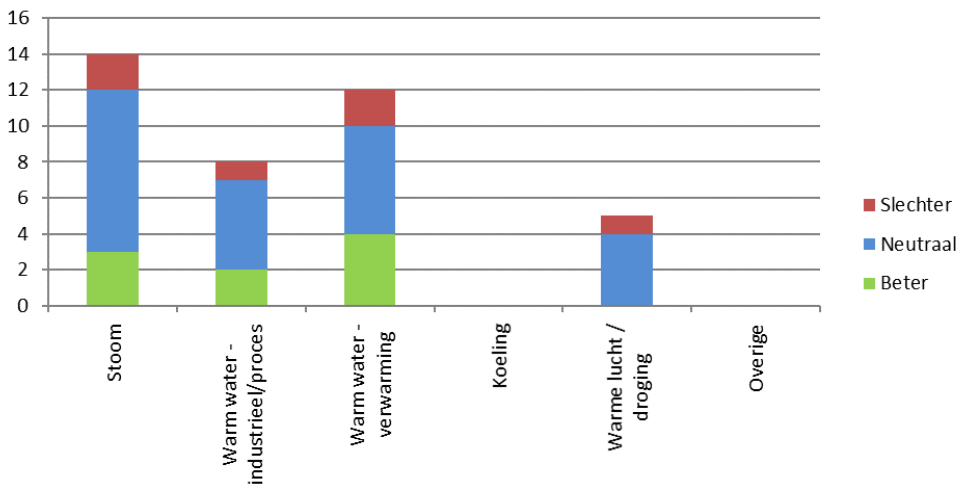
Er is dit keer meer positivisme over de toekomstige rendabiliteit bij gebruikersrespondenten dan bij de vorige twee bevragingen. Uit de grafiek i.v.m. de rendabiliteit in de komende 12 maanden, blijkt dat 14% van de gebruikersrespondenten (3 van 22) een slechte evolutie verwacht. Dit is een daling in vergelijking met de twee laatste bevragingen (respectievelijk 19% en 17%). Het aandeel gebruikers dat een positieve evolutie verwacht, stijgt naar 32% terwijl dit aandeel bij de vorige edities 27% (2019-1) en 17% (2018-2) bedroeg.

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

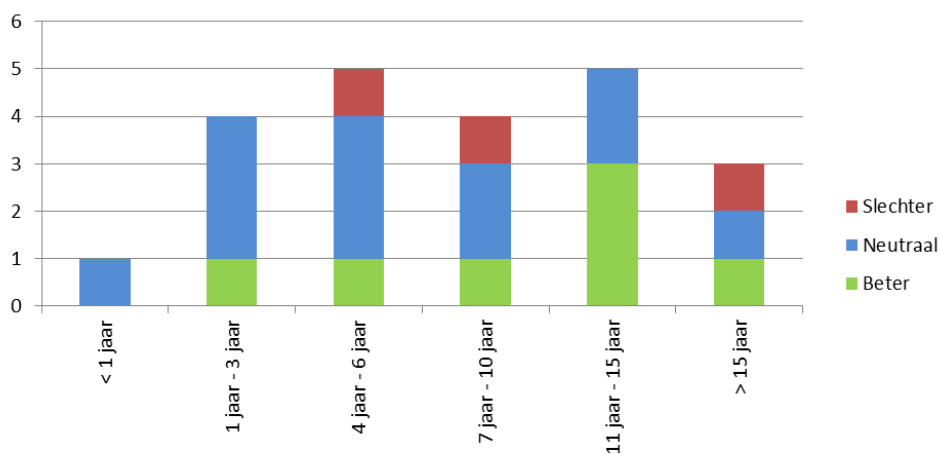


Hieronder worden de verwachtingen i.v.m. de rendabiliteit gedurende de komende 12 maanden per warmtetoepassing, per vermogenscategorie en per leeftijd grafisch weergegeven. Wat betreft de verschillende warmtetoepassingen en vermogenscategorieën zijn de antwoorden min of meer gelijkmatig verdeeld. Wat wel opvalt is het hoge aantal positieve antwoorden (4) van gebruikers met WKK's tussen 11 en 15 jaar. Hoewel deze installaties toch een aanzienlijke leeftijd hebben, wordt er verwacht dat deze installaties het komende jaar meer rendabel zullen zijn dan de afgelopen 12 maanden.

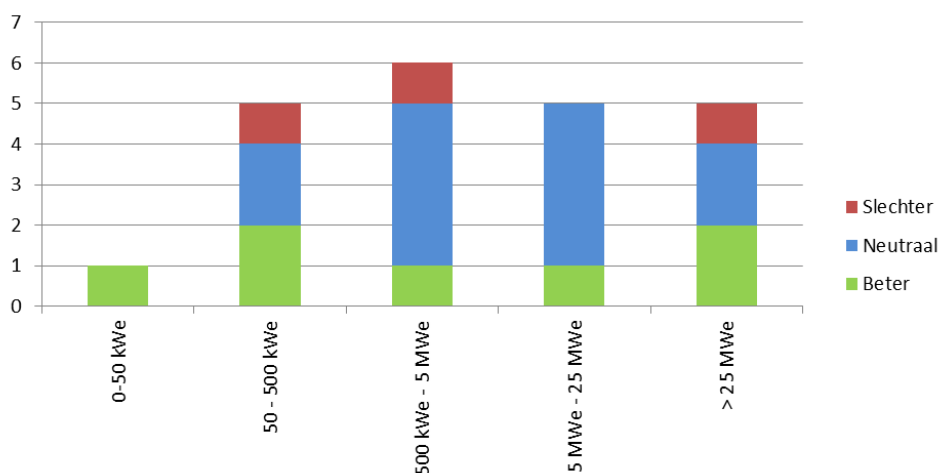
Verwacht u dat de rendabiliteit van de installatie gedurende de komende 12 maanden beter of slechter zal zijn dan in het afgelopen jaar?



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



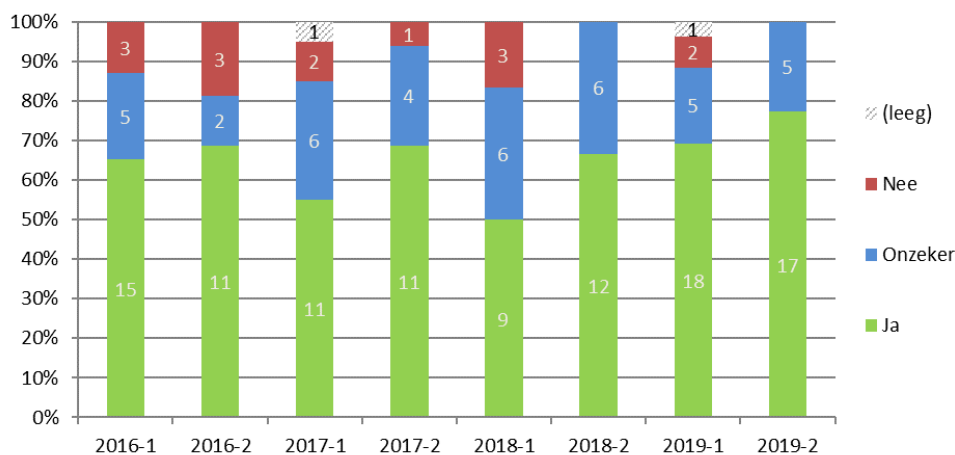
Verwacht u dat de rendabiliteit van de installatie gedurende de komende 12 maanden beter of slechter zal zijn dan in het afgelopen jaar?



#### 1.4 Opnieuw investeren?

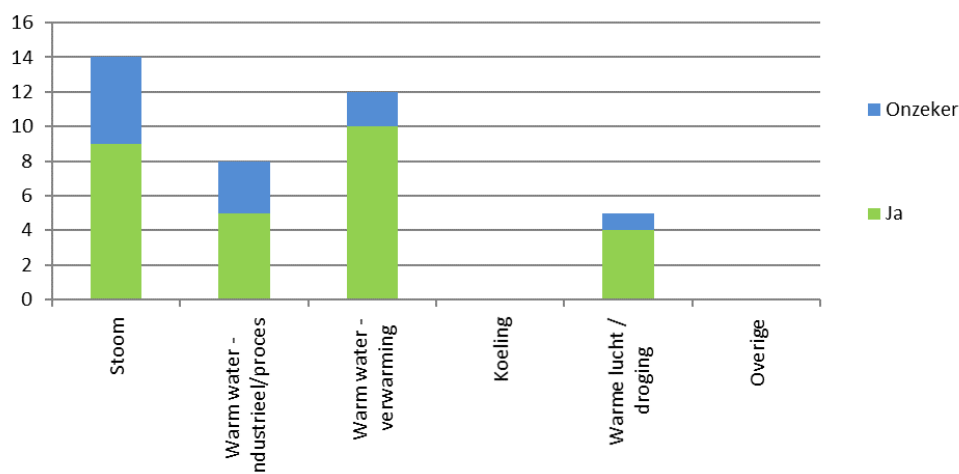
Het positivisme bij de gebruikersrespondenten is ook merkbaar in de antwoorden op de vraag of ze vandaag – onder de huidige omstandigheden en voorwaarden – opnieuw in een gelijkaardige installatie zouden investeren. Nog nooit wat het aandeel positieve antwoorden op deze vraag zo hoog: maar liefst 77% van de respondenten geven aan opnieuw te willen investeren. Bovendien antwoordt er niemand nee op deze vraag.

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



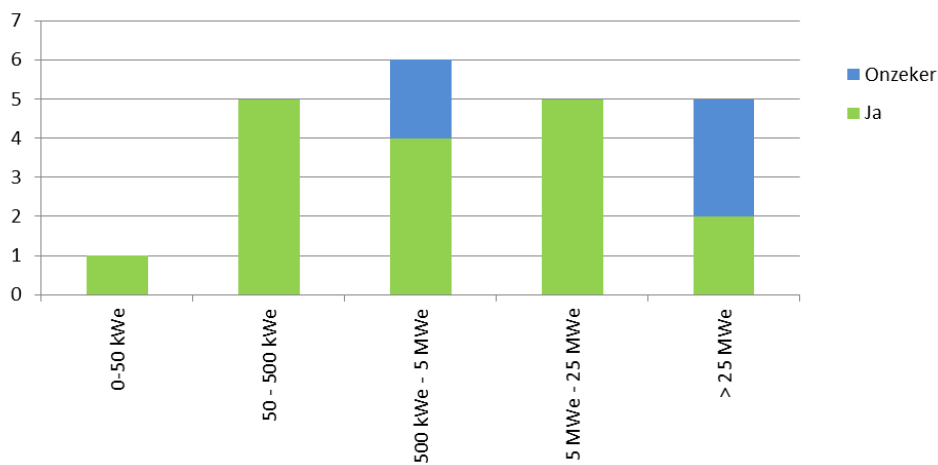
Wanneer per warmtetoepassing gekeken wordt, blijkt er het meeste twijfel (onzeker) te zijn bij gebruikers met WKK's voor stoom.

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

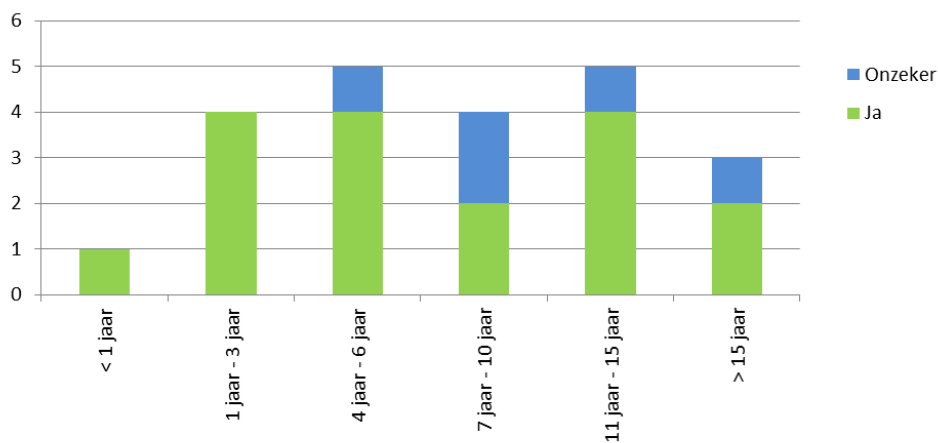


Bij de gebruikers met WKK's van 50 - 500 kWe antwoordden er twee respondenten met neutraal en één met slechter op de vraag in verband met de verwachting voor de rendabiliteit het komende jaar. Toch geven zij allemaal aan opnieuw te willen investeren. Geen van deze respondenten lichtte zijn antwoord toe. De groep respondenten met WKK's met een elektrisch vermogen van meer dan 25 MW, zijn het minst bereid om opnieuw te investeren, dit is de enige vermogenscategorie waarbij meer dan de helft hierover twijfelt. Verder blijkt dat bereidheid om opnieuw te investeren het grootst is bij respondenten waarvan de installatie nog niet zo oud is (0-3 jaar).

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



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

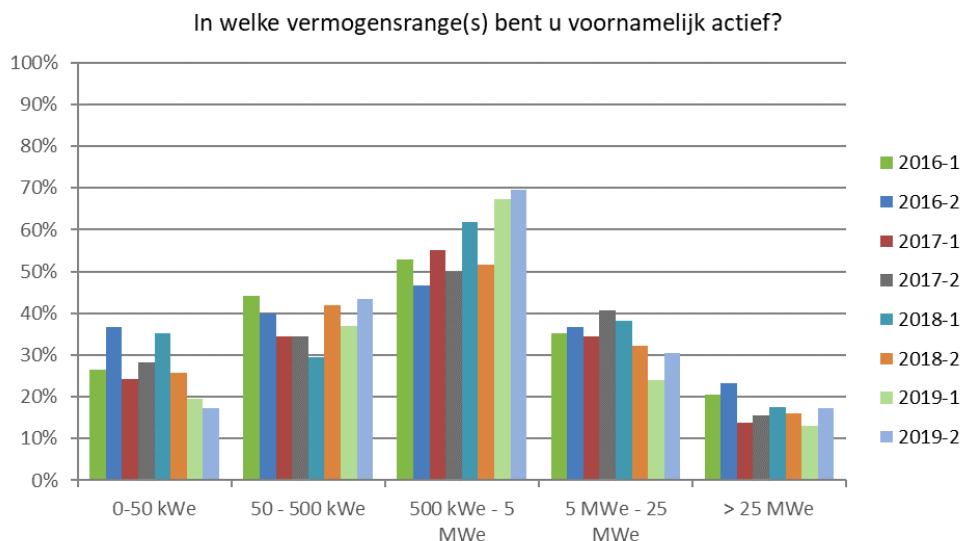


## 2 Leveranciers

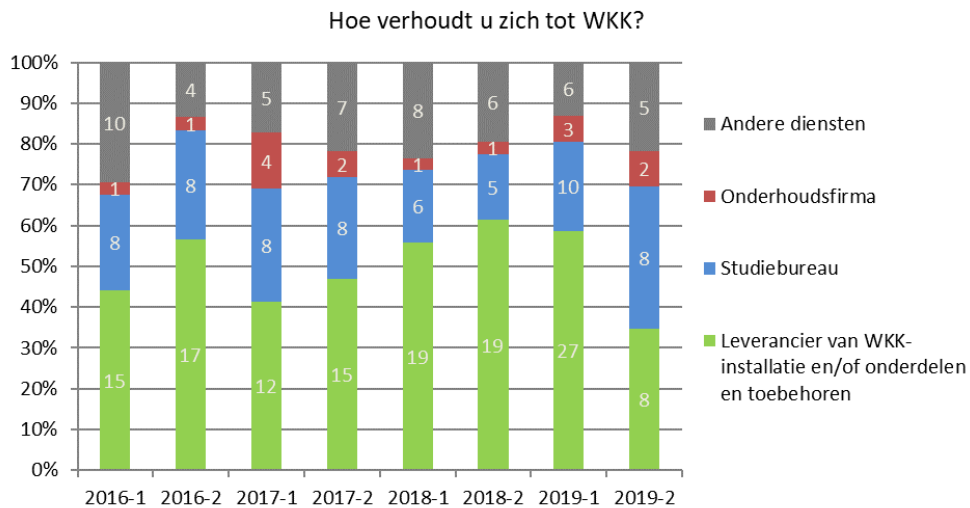
Voor deze barometer vulden 23 leveranciers en andere WKK-dienstverleners (in de tekst die volgt wordt met het woord 'leveranciers' deze hele groep bedoeld, tenzij uitdrukkelijk de verschillende dienstcategorieën worden vermeld) de bevraging in. Dit is in groot contrast met de vorige editie waarbij een recordaantal van 46 leveranciers de enquête invulden en het laagste aantal sinds de eerste editie van de barometer in 2016.

### 2.1 Situering van de respondenten

Aan de leveranciers wordt in eerste instantie gevraagd om aan te geven in welke vermogenscategorieën ze actief zijn (meerdere antwoorden mogelijk). Zoals bij alle vorige bevragingen, is ook nu het grootste deel van de respondenten (70 %) actief in de vermogensrange van 500 kWe tot 5 MWe. Zowel de laagste (0-50 kWe) als de hoogste vermogenscategorie (>25 MWe) is beperkt vertegenwoordigd: voor beiden slechts 17% van de respondenten. Tot slot is 43% actief in de categorie 50 - 500 kWe en 30 % in de categorie 5-25 MWe.

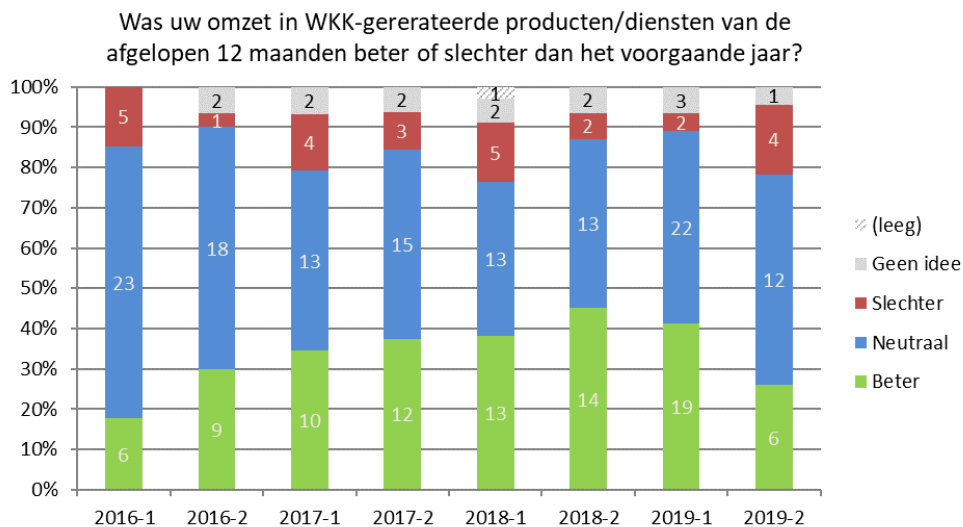


Wanneer gekeken wordt naar het type bedrijf of organisatie waartoe de respondenten behoren, blijkt dat de verhoudingen tussen de verschillende types anders is dan bij de vorige drie WKK-barometers. Het is de eerste keer dat er evenveel leveranciers van WKK-installaties en/of onderdelen en toebehoren als studie bureaus de enquête invulden, beide zijn goed voor 35% van de antwoorden. Het is daarmee ook de eerste keer dat de groep van leveranciers van WKK-installaties en/of onderdelen en toebehoren niet meer de best vertegenwoordigde groep is. Verder verzonden twee onderhoudsfirma's (9%) en vijf bedrijven uit de categorie 'andere diensten' (22%) hun antwoorden.



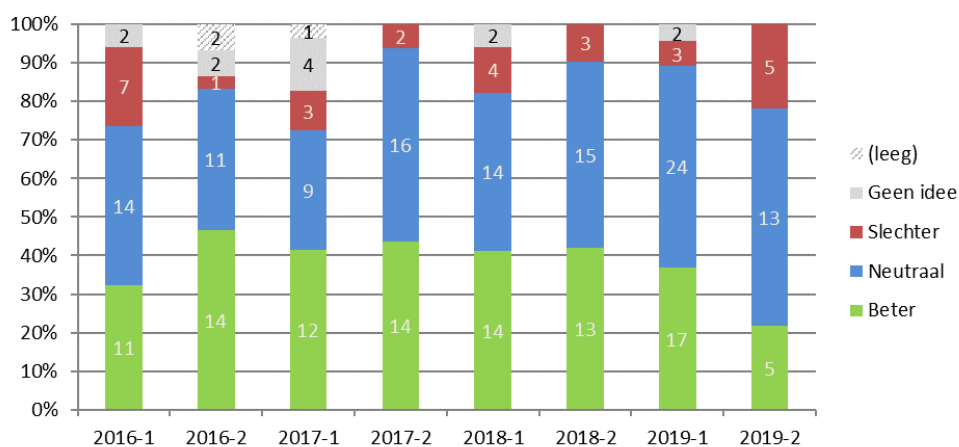
## 2.2 Omzet

Onderstaande grafiek laat zien dat slechts 26% van de leveranciers-respondenten een verbetering zien in hun omzet de laatste 12 maanden in vergelijking met het voorgaande jaar. Bovendien is er bij 17% sprake van een dalende omzet. Dit geeft aan dat de omzet de voorbije maanden minder positief beoordeeld wordt dan bij de vorige bevragingen.



Ook i.v.m. de omzet voor de volgende 12 maanden zijn de antwoorden minder positief. Maar liefst 22% van de respondenten verwacht dat de omzet de komende 12 maanden zal dalen en 57% antwoordt neutraal op deze vraag. Het aandeel respondenten dat gelooft in een stijging van de omzet (22%) is uitzonderlijk laag in vergelijking met de vorige bevragingen.

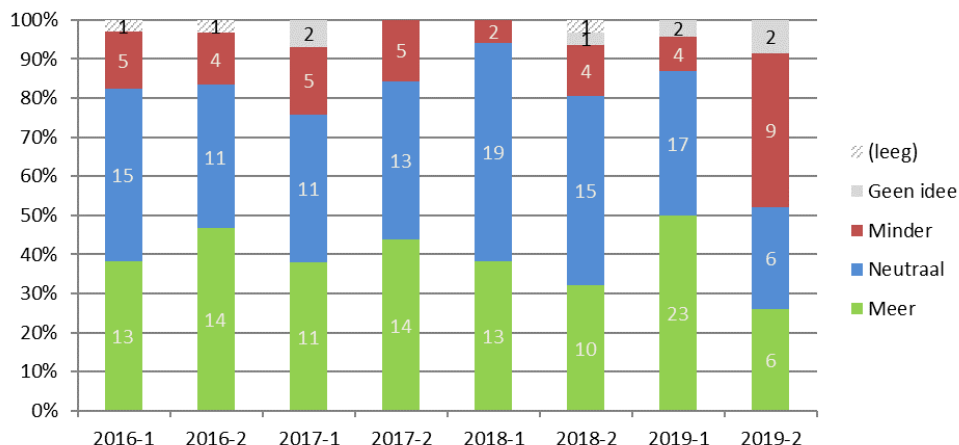
Verwacht u dat uw omzet in WKK-gerelateerde producten/diensten gedurende de komende 12 maanden beter of slechter zal zijn dan in het afgelopen jaar?



### 2.3 Klanteninteresse

Ook op het vlak interesse bij potentiële klanten de voorbije 12 maanden ligt het aandeel negatieve antwoorden een stuk hoger dan bij de vorige edities: 39% van de leveranciers antwoorden ‘minder’ in deze enquête terwijl dit bij de vorige bevragingen altijd schommelde tussen 6 à 17%. Het aandeel positieve antwoorden daalt minder spectaculair: het bedraagt nu 26%, terwijl deze waarde hiervoor altijd lag tussen 32 en 50%.

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

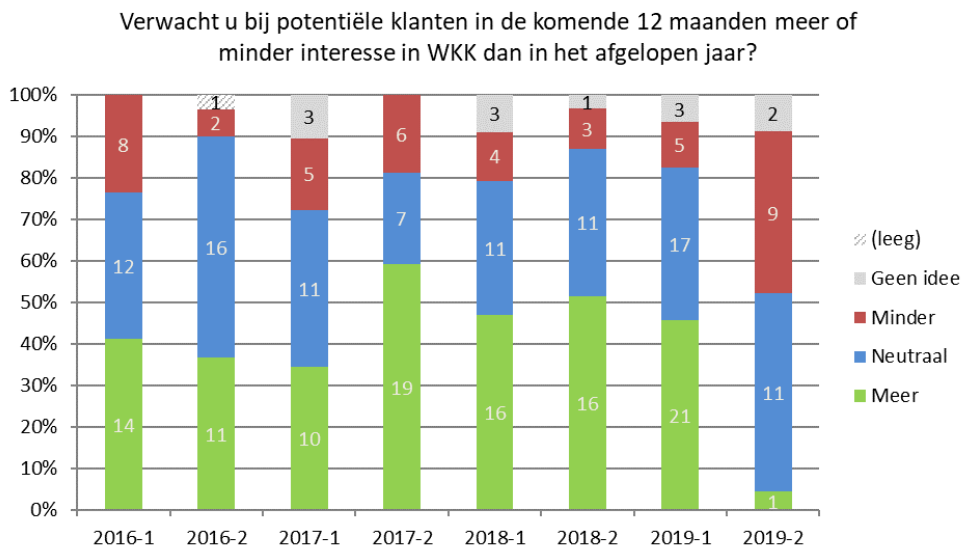


Uit onderstaande grafiek blijkt dat de verwachting op het vlak van interesse van potentiële klanten voor de komende periode nog ongunstiger is. Het aandeel leveranciers dat antwoordt met ‘minder’ stijgt naar 39% in vergelijking met 9-17% de vorige edities. Bovendien verwacht slechts één leverancier (4%) meer interesse.



Door verschillende leveranciers wordt de volatiliteit van de bandingfactoren aangehaald als oorzaak verminderde interesse aangehaald. Eind 2019, toen de bevraging afgenomen werd, waren de (sterk verlaagde) bandingfactoren voor 2020 net bekend gemaakt, net zoals de plannen van de Vlaamse regering om de IRR te verlagen van 12% naar 10%.

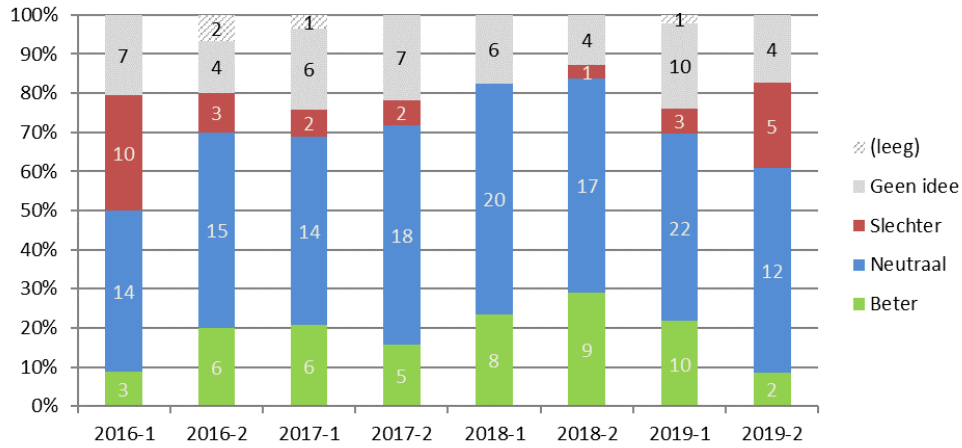
Een leverancier van WKK-installaties en/of onderdelen en toebehoren voor WKK's met een elektrisch vermogen tussen 0 kWe en 5 MWe en die de voorbije periode méér klanteninteresse zag, maar er minder verwacht in de toekomst, meldt dat de toenemende competitiviteit en de focus op low cost het imago van de WKK-sector kunnen schaden. Deze respondent voegt daar aan toe dat de te instabiele wetgeving de onzekerheid doet toenemen. Een andere leverancier van WKK-installaties en/of onderdelen en toebehoren die actief is binnen de vermogensrange van 500 kWe tot 5 MWe maakt een gelijkaardige opmerking. Het lijkt erop dat de bekendmaking van de nieuwe bandingfactoren gezorgd heeft voor meer negatieve antwoorden van onze leveranciersrespondenten en dit zowel op het vlak van omzet, klanteninteresse als rendabiliteit (zie verder).



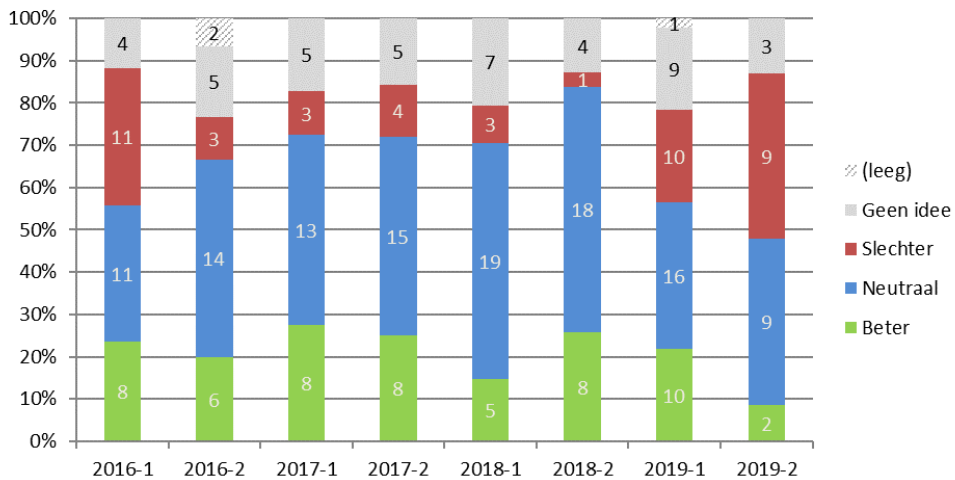
## 2.4 Rendabiliteit

De antwoorden in verband met de rendabiliteit gedurende de voorbije periode en voor de periode die er aan komt zijn minder positief dan bij de vorige bevestigingen. Dit is in lijn met deze voor de omzet (2.2) en de klanteninteresse (2.3). De evaluatie van de rendabiliteit de afgelopen 12 maanden is minder negatief dan de verwachtingen voor de rendabiliteit in 2020. I.v.m. de afgelopen periode antwoordt 22% van de respondenten met slechter en 9% met beter; voor de komende 12 maanden verwacht 39% een slechtere rendabiliteit en 9% een verbetering ervan.

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



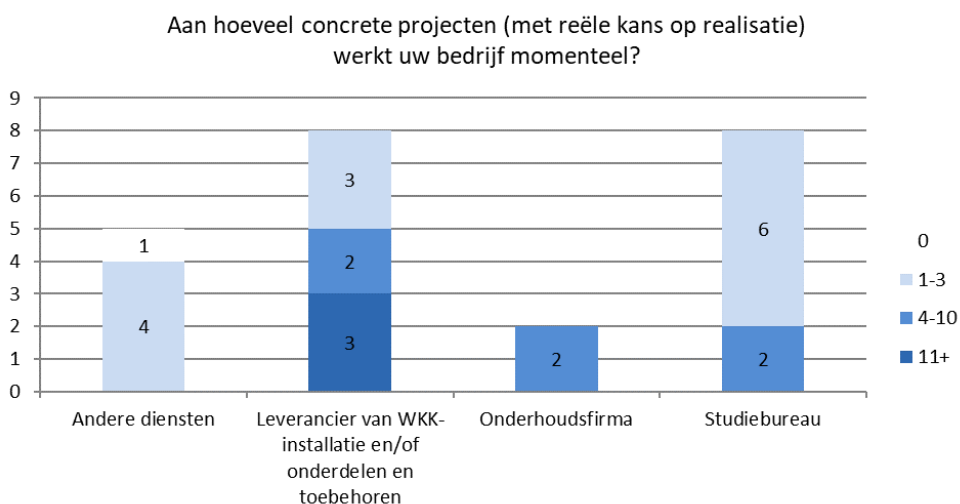
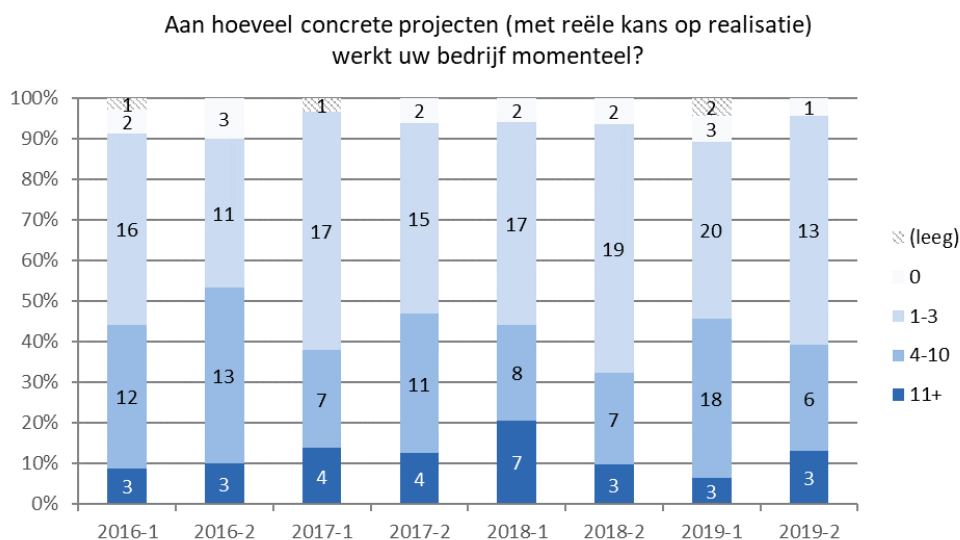
Verwacht u dat de rendabiliteit van de installatie gedurende de komende 12 maanden beter of slechter zal zijn dan in het afgelopen jaar?



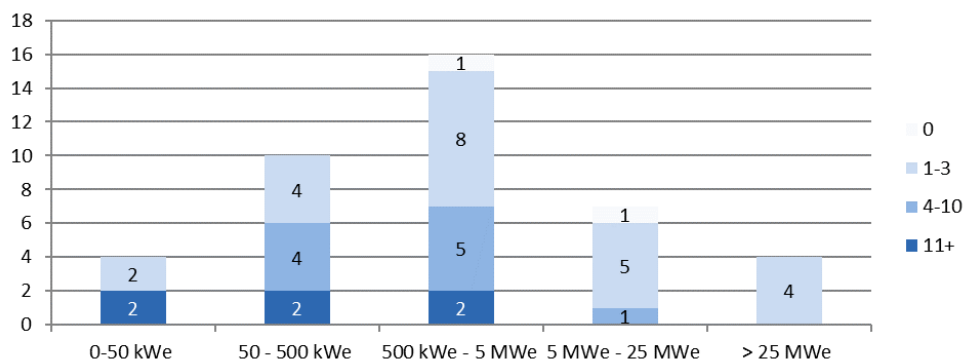
Een leverancier van WKK-installaties en/of onderdelen en toebehoren voor WKK's met een elektrisch vermogen tussen 0 kWe en 5 MWe antwoordt op de vraag over de rendabiliteit van de afgelopen periode 'neutraal', terwijl hij de rendabiliteit in de toekomst beter verwacht. Hij voegt hieraan toe dat de parameters in de markt het nut en de haalbaarheid van WKK juist verhogen.

## 2.5 Aantal projecten

De laatste vraag van de enquête peilt naar het aantal WKK-projecten die bij de leveranciers in de pipeline zitten. Op dit vlak zijn er geen grote verschuivingen te zien. De laatste twee grafieken geven een beeld van het aantal projecten per dienst- en per vermogenscategorie.



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

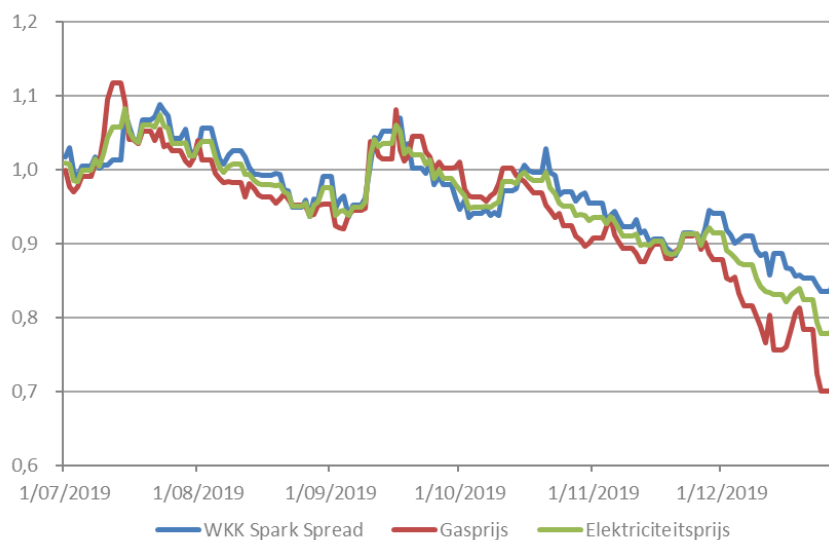


*Opmerking: verschillende leveranciers duiden meer dan één vermogenscategorie aan, de antwoorden van die leveranciers zijn dan ook terug te vinden in meerdere aangeduide categorieën.*

## 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.

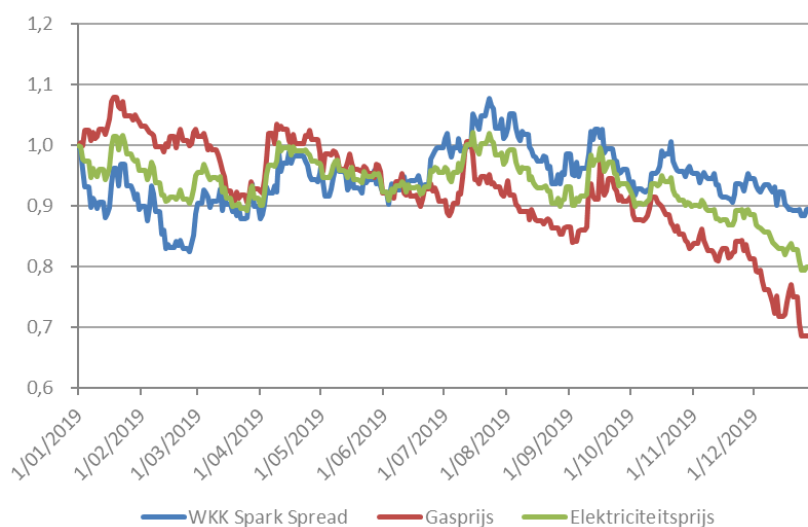
Onderstaande figuren tonen de evolutie van de koersen van de gas- en elektriciteitsprijzen met de bijhorende *WKK Spark Spread* op korte termijn (Q1 en Q2 2020 – Figuur 1), op middellange termijn (CAL20 - Figuur 2) en op lange termijn (CAL21 - Figuur 3). In de grafieken worden de relatieve gemiddelde prijzen en de daarbij horende relatieve *WKK Spark Spread* weergegeven t.o.v. de waarde bij het begin van de reeks. Algemeen kunnen we stellen dat de dalende trend van de gas- en elektriciteitsprijzen vanaf midden oktober 2018 zoals te zien in de twee vorige edities van de WKK-barometer, zich ook nu verder zet.



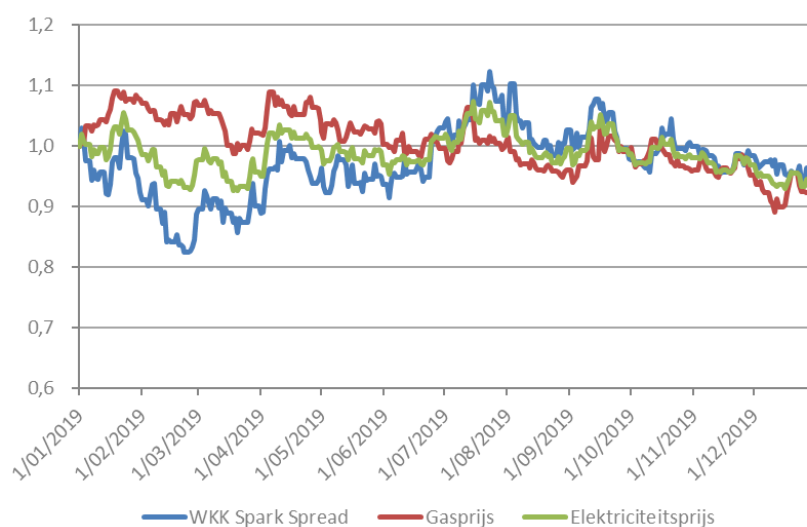
**Figuur 1** Evolutie van de relatieve koersen van de gas- en elektriciteitsprijzen Q1 en Q2 2020 (rekenkundig gemiddelde) met de bijhorende relatieve *WKK Spark Spread* gedurende de tweede helft van 2019

<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%.



**Figuur 2** Evolutie van de relatieve koersen van de gas- en elektriciteitsprijzen CAL20 met de bijhorende relatieve WKK Spark Spread in 2019



**Figuur 3** Evolutie van de relatieve koersen van de gas- en elektriciteitsprijzen CAL21 met de bijhorende relatieve WKK Spark Spread in 2019

De dalende gasprijzen waren in 2019 hoofdzakelijk het gevolg van een goede bevoorrading en goedgevulde reserves, gunstige vooruitzichten op vlak van bevoorradingzekerheid en de gematigde temperaturen met een lagere vraag tot gevolg. De daling van de elektriciteitsprijzen gedurende de tweede helft van 2019 is in grote lijnen te verklaren door de dalende gasprijs en de dalende CO<sub>2</sub>-prijs, alsook de goede beschikbaarheid van kernenergie. Hierdoor zakte in de tweede helft van 2019 ook de *WKK Spark Spread* op basis van de koersen op korte, middellange en lange termijn. In het begin van 2019 steeg de gasprijs en daalde de elektriciteitsprijs voor de koersen CAL20 en CAL21 wat resulteerde in een ongunstigere *Spark Spread*.