

Aan

De Voorzitter van de Tweede Kamer der
Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA 's-GRAVENHAGE

Datum	Uw kenmerk	Ons kenmerk	Bijlage(n)
1 oktober 2007	2060724550	ET/ED/7109123	

Onderwerp

Schriftelijke vragen van uw lid Jansen over de rol van micro-WKK in de elektriciteitsvoorziening

Hierbij zend ik u de antwoorden op de vragen die zijn gesteld door het lid Jansen over de rol van micro-WKK in de elektriciteitsvoorziening. De vragen werden mij toegestuurd op 5 september 2007 onder nummer 2060724550.

1

Heeft u kennisgenomen van het artikel «Elektriciteit wordt extreem duur met micro-WKK's als uitgespaarde kolencentrales»?

Antwoord

Ja.

2

Hoe ziet u de potentie van mini-warmtekrachtkoppeling (WKK) voor de Nederlandse elektriciteitsvoorziening, gegeven de beperkte warmtevraag in woningen buiten de wintermaanden?

Antwoord

Naar de potentie van micro-WKK wordt nog steeds onderzoek gedaan. Er is bijvoorbeeld discussie over het marktpercentage dat micro-WKK uiteindelijk zal overnemen van HR-ketels.

Micro-WKK draait alleen als er warmtevraag is. In de zomer is er weinig warmtevraag voor het verwarmen van leefruimtes. Er is wel vraag naar warm tapwater. Sommige typen wasmachines en afwasmachines zijn energiezuiniger als ze met warm water worden

Bezoekadres	Doorkiesnummer	Telefax
Bezuidenhoutseweg 30	070 379 6492	070 379 7423

Hoofdkantoor	Telefoon (070) 379 89 11
Bezuidenhoutseweg 30	Telefax (070) 347 40 81
Postbus 20101	Email ezpost@minez.nl
2500 EC 's-Gravenhage	Website www.minez.nl

Behandeld door
Drs. J.C. Noordhoek

Verzoeken bij beantwoording van deze brief ons kenmerk te vermelden

gevuld. In het berekenen van de potentie van micro-WKK wordt zeker meegenomen dat deze in de zomer minder draaiuren maakt en dus minder elektriciteit opwekt.

De kennis die ik nu heb, laat zien dat een micro-WKK altijd meer haalt uit een kubieke meter aardgas dan een HR-ketel voor verwarming, gecombineerd met elektriciteit uit het huidige elektriciteitsopwekkingspark. Dit komt doordat bij elektriciteitsopwekking met een micro-WKK ketel de warmte niet verloren gaat, maar in huis wordt gebruikt. De micro-WKK zie ik niet als mini-elektriciteitscentrale, maar als een mogelijke opvolger van de HR-ketel.

De potentie van micro-WKK varieert tussen een nichemarkt (enkele duizenden toestellen) tot een volwaardige opvolger van de HR-ketel (enkele miljoenen toestellen). Dit is afhankelijk van ondersteuning, de ontwikkelingen in de kostprijs en techniek en minder voorspelbare aspecten, zoals perceptie door de consument.

3

Is er al zicht op de kostprijs van door middel van mini-WKK opgewekte elektriciteit, gegeven de randvoorwaarde dat de elektriciteitsproductie plaatsvindt als bijproduct van de warmteproductie?

Antwoord

Ja, daar is zicht op, echter een precieze berekening is niet mogelijk, doordat de techniek in ontwikkeling is. De elektriciteitsprijs is zeer afhankelijk van de warmtevraag van de woning. Het is moeilijk om een prijs aan de opgewekte elektriciteit te verbinden, aangezien de geproduceerde warmte ook een prijs heeft. Voor een woning kan een kostenvergelijk worden gemaakt tussen een situatie met een HR-ketel en een situatie met een micro-WKK. Een (voor micro-WKK gunstig gekozen) voorbeeld van een vrijstaande woning, gebouwd voor 1930 laat zien dat jaarlijks 3000 Kwh elektriciteit minder hoeft te worden ingekocht, maar 350 m³ gas meer. Met de huidige elektriciteitsprijs en netwerkkosten bespaart dit jaarlijks rond de €500. De aanschafkosten van een micro-WKK zullen voor de eerste modellen echter €4500 hoger zijn dan een HR-ketel. De fabrikanten willen de meerprijs de komende jaren laten dalen tot ongeveer €1500. Micro-WKK zal ook worden toegepast in situaties die minder gunstig zijn dan de hierboven geschetste. De micro-WKK producenten richten zich op een gemiddelde terugverdientijd van 5 jaar.

4

Wat is uw reactie op het voorstel om artikel 36k van de Wet belasting op milieugrondslag aan te scherpen voor installaties met een lage bedrijfstijd voor warmtelevering?

Antwoord

Op grond van artikel 36k van de Wet belastingen op milieugrondslag (Wbm) wordt voor de levering van diverse producten ('brandstoffen') die worden gebruikt voor het opwekken van elektriciteit, vrijstelling van belasting verleend. Hiermee wordt voorkomen dat over de totale keten dubbel belasting wordt geheven. De vrijstelling wordt verleend

voor installaties met een elektrisch rendement van minimaal 30%. Met deze rendementseis wordt beoogd oneigenlijk gebruik van de regeling tegen te gaan, door de regeling niet te laten gelden voor installaties die voor het grootste deel warmte produceren en dus ook geen dubbele belasting zullen betalen. Deze regeling is niet bedoeld ter stimulering van de hoogrenderende elektriciteitsproductie. Ik ben voornemens deze eis aan te scherpen naar een hogere waarde dan 30%.

5

Deelt u de mening dat, gezien de groeiende dynamiek van de elektriciteitsmarkt, de plannen voor grootschalige productiecapaciteit, de verschuiving van grootschalige productiecapaciteit naar kustlocaties, het toenemende aandeel grensoverschrijdende levering, een energie-eiland, de opkomst van decentrale productie, meer aandacht nodig is voor een ketenbenadering, zodat kosten- en milieueffecten niet geïsoleerd voor één project beoordeeld worden maar in de context van de totale productie- en distributiemix? Zo ja, op welke wijze denkt u de ketenbenadering te versterken en de sturing te verbeteren? Zo neen, waarom niet?

Antwoord

Sinds de SEP is de beslissing tot investeren in productie in beginsel aan de markt. Er is geen alwetende regisseur meer, die alle investeringsbeslissingen neemt op basis van volledige informatie. Een dergelijk systeem heeft in het verleden geleid tot veel overcapaciteit en hoge kosten. Tegenwoordig schept de overheid de voorwaarden waarbinnen de markt functioneert, vooral in de vorm van positieve en negatieve prikkels, maar ook in de vorm concrete eisen. Aard en/of omvang van die prikkels en eisen zijn mede gebaseerd op de milieueffecten. Binnen die context nemen marktpartijen hun investeringsbeslissingen, bijvoorbeeld ten aanzien van de keuze van de brandstofmix. Marktpartijen zijn daartoe bij uitstek in staat. Het komt er dus op aan de voorwaarden voor dat marktconforme systeem te optimaliseren zodat decentrale beslissers de juiste keuzen kunnen maken. Dit wordt door de overheid gedaan vanuit een zo breed mogelijk beeld van de energiehuishouding, waarbij er belangrijke aandacht is voor totale kosten en milieueffecten. Productieketens worden hierbij zoveel mogelijk in totaliteit beschouwd.

(w.g.) Maria J.A. van der Hoeven