

Thema duurzame verwarming

Misverstanden over pelletkachels en biomassaketels



Over de duurzaamheid van biomassa zijn veel twijfels. Maar die berusten vooral op misverstanden, vinden de brancheorganisaties van pelletkachel- en biomassaketel-leveranciers. Verwarming met biomassa kan wel degelijk een duurzaam en betaalbaar alternatief zijn voor gasegestookte cv-ketels. Een interessante optie voor zowel de installateur als de consument.

Misverstanden over pelletkachels en biomassaketels

Over de duurzaamheid van biomassa zijn veel twijfels. Maar die berusten vooral op misverstanden, vinden de brancheorganisaties van pelletkachel- en biomassaketelleveranciers. Verwarming met biomassa kan wel degelijk een duurzaam en betaalbaar alternatief zijn voor gasgestookte cv-ketels. Een interessante optie voor zowel de installateur als de consument.

Tekst Joop van Vlerken

“Een pelletkachel is geen houtkachel. Het is echt onvergelijkbaar. Dat blijkt bijvoorbeeld als je kijkt naar de gegevens over uitstoot. Een houtkachel stoot over 1000 branduren 3400 gram fijnstof uit, een pelletkachel slechts 590 gram.” Met deze woorden wil Ad van der Heijden, voorzitter van de Nederlandse branchevereniging voor de pelletkachelandustrie (Nbp), misverstanden over pelletkachels uit de wereld helpen.

“Er zijn redenen waarom de pelletkachel opgenomen is in de ISDE-regeling en de houtkachel niet. Zo is er geen moderne pelletkachel meer die een rendement heeft lager dan 91%. Een houtkachel haalt maximaal 70%. Een houtkachel koop je voor de sfeer en je kunt ermee verwarmen. Bij een pelletkachel is het precies andersom.” Volgens hem zijn pelletkachels dan ook een uitstekend duurzaam alternatief voor houtkachels, open haarden én gas- en oliegestookte cv-ketels.

Dat is Eppo Bolhuis, voorzitter van de Nederlandse vereniging van Biomassa Ketel Leveranciers (NBKL), met hem eens. “Net als een gasgestookte centrale verwarming, werken biomassaketels of pelletkachels met hogetemperatuurverwarming. Dat betekent dat je ze gewoon aan kunt sluiten op de bestaande cv-leidingen en –radiatoren.” Volgens Bolhuis is de fijnstofuitstoot van biomassaketels overigens nog vele malen lager dan die van pelletkachels.



Voor een biomassaketel heb je wel wat ruimte nodig, bijvoorbeeld een garage of bijgebouwtje.

Centrale verwarming vervangen

Je hebt er wel wat ruimte voor nodig in je huis of in je bedrijfspand, licht Van der Heijden toe. “Een biomassaketel zet je niet op zolder neer. Dat is helemaal niet handig als je de houtpellets moet bijvullen. Een biomassaketel moet daarom in de garage of een bijgebouwtje of eventueel zelfs buiten. Pelletkachels zet je dan weer eerder in de woonkamer, omdat ze naast verwarming ook een sfeerelement bieden.”

Beide kunnen volgens Van der Heijden de centrale verwarming vervangen en op de hoofdleiding aangesloten worden. “Bij pelletkachels moet je nog wel het onderscheid maken tussen een stand alone kachel en een volautomatische op de cv aangesloten pelletkachel. Een stand alone vervangt een bestaande houtkachel en is meestal bedoeld als bijverwarming.”

“Een op de cv aangesloten pelletkachel is wat groter, maar nog steeds in de woonkamer te plaatsen en kan op de hoofdleiding aangesloten worden en zo eventueel de gasgestookte ketel vervangen. Dit is natuurlijk helemaal afhankelijk van het te verwarmen oppervlakte. Voor grote bedrijfspanden of woningen kan ook voor een combinatie met een gasgestookte ketel gekozen worden.”



Pelletkachels zijn vooral geschikt voor plaatsing in de woonkamers van bestaande woningen.

Voor welk type woning?

Als biomassaketels en pelletkachels inderdaad centrale verwarming kunnen vervangen, rijst de vraag voor welk type woningen en gebouwen deze oplossingen geschikt zijn. Voor grootschalige toepassing in nieuwbouwwijken lijken zowel pelletkachels als biomassaketels ongeschikt, vanwege de lage warmtevraag van deze woningen. Van der Heijden: “Pelletkachels zijn vooral geschikt voor bestaande vrijstaande woningen en twee-onder-één-kappers, maar we hebben her en der ook pelletkachels geplaatst in rijtjeshuizen.”

Wat biomassaverwarming volgens hem echt tot een serieuze optie maakt, is de combinatie van duurzaamheid en rendement. "De prijs van biomassasystemen is heel interessant en makkelijk terug te verdienen. Eigenlijk zijn alle andere verwarmingsopties duurder."

Wat veel mensen volgens Bolhuis over het hoofd zien is dat biomassa op dit moment al verantwoordelijk is voor het grootste aandeel in de productie van duurzame energie in Nederland. "In totaal is 65% van de duurzame energie biomassa-gerelateerd en dan gaat het echt niet alleen over de bij- en meestook in kolencentrales. Zeker als je kijkt naar duurzame verwarming is biomassa op dit moment al heel groot en dat wordt alleen maar meer."

Biomassaketels kunnen ingezet worden als vervanging voor olie- of gasgestookte centrale of collectieve verwarming. Dat gebeurt ook al volop, vertelt Bolhuis. "Vooral in collectieve warmteconcepten wordt biomassa vaak toegepast. Je kunt dan bijvoorbeeld denken aan stadsverwarmingsprojecten, variërend van honderden tot duizenden aansluitingen, maar ook aan flats met een collectieve biomassaketel."

Omzetgroei van 20 tot 25 %

Biomassaketels en cv-ketels zijn volgens de beide heren dan ook een uitstekend duurzaam alternatief voor bestaande cv-systemen. Bolhuis: "In landen als Oostenrijk en Duitsland worden deze vormen van verwarming al decennialang naar volle tevredenheid ingezet. En de techniek is daarom in de afgelopen jaren ook flink verbeterd. Er zijn veel schonere en efficiëntere biomassaketels en pelletkachels op de markt gekomen."

"In 2015 installeerde de branche ongeveer 4000 pelletkachels, in 2017 komen we waarschijnlijk al uit op 20.000 en we verwachten dat de komende jaren blijven groeien."

Bolhuis vertelt dat de markt voor biomassaverwarming sterk groeit. "De branche ziet momenteel een omzetgroei van 20 tot 25% per jaar. Dus het begint nu wel te lopen, maar voorheen was Nederland natuurlijk echt een

gasland met de bijbehorende infrastructuur. Er zijn wel altijd houtkachels en open haarden geweest, maar dat was altijd meer voor de fun en bijverwarming."

Ook Van der Heijden neemt een flinke groei in het aantal geïnstalleerde pelletkachels waar. "In 2015 installeerde de branche ongeveer 4000 pelletkachels, in 2017 komen we waarschijnlijk al uit op 20.000 en we verwachten dat de komende jaren blijven groeien."

Hier liggen dus kansen voor installateurs, denken beide heren. Van der Heijden: "De installatie van pelletkachels is niet moeilijk, maar vraagt wel deskundigheid. Een verkeerde aansluiting van de rookgasafvoer kan allerlei problemen geven. Daarom willen wij ook dat professionals onze systemen aansluiten, beunhazen hoeven we niet. En de pelletkachel in de doe-het-zelfmarkt lijkt me ook geen goed idee."

Ook Bolhuis ziet kansen voor installateurs. "Maar ze moeten zich wel gaan bekwaamen in deze nieuwe technieken. De meeste leveranciers van biomassaketels en pelletkachels geven zelf cursussen over hoe hun systemen geïnstalleerd moeten worden."



Er zijnde laatste jaren veel schonere en efficiëntere biomassaketels en pelletkachels op de markt gekomen.

Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE)

Sinds 1 januari 2016 is het mogelijk om een Investeringssubsidie Duurzame Energie (ISDE) aan te vragen voor deze vormen van biomassaverwarming. Hierdoor wordt de terugverdientijd van deze technieken aanzienlijk verkort. Bolhuis: "De terugverdientijd is sowieso niet lang, voor een biomassaketel maximaal zes jaar. Dit komt doordat de gasprijs in vergelijking met de prijs van houtpellets erg hoog is."

Bolhuis verwacht dan ook dat de toepassing van biomassaverwarming de komende jaren nog flink toeneemt. "Met name voor grotere systemen is het een erg rendabele oplossing. Het gaat dan bijvoorbeeld om bestaande utiliteitsgebouwen of grotere woonhuizen. Maar ook voor nieuwbouwwijken kan het in de vorm van een biomassacentrale voor een warmtenet een goede oplossing zijn."

Van de twijfels die bestaan over de duurzaamheid van biomassa als warmtebron wil Bolhuis niets weten. "Je moet natuurlijk wel duurzaam gecertificeerde pellets kopen. Daarin wordt gegarandeerd geen hout gebruikt dat nog voor andere doeleinden gebruikt kan worden. Het gaat dan echt over snoeiafval dat door de versnipperaar is gehaald en waarvan vervolgens houtpellets zijn gemaakt. Van dat snoeiafval hebben we in Nederland meer dan genoeg. En ook op het gebied van uitstoot zijn pelletkachels en biomassakachels duurzaam. We hebben in Nederland de strengste emissievoorwaarden van de wereld. Pelletkachels en biomassaketels voldoen aan deze eisen. Als je een kachel of ketel koopt die aan de voorwaarden van de ISDE voldoet en die op een goede manier geïnstalleerd wordt, is de uitstoot van fijnstof bijna nihil", besluit hij.

Aandachtspunten bij cv-vervanging

1) Op welke plek?

Pelletkachels worden meestal in de woonkamer geplaatst vanwege de stralingswarmte. Biomassaketels worden meestal geplaatst in de bijkeuken of garage. Alle energie gaat dan rechtstreeks naar de verwarming van radiatoren.

2) Hoeveel kW?

Gemiddeld is per 10m² 1kW nodig.

3) Hoe compleet zijn de systemen?

Sommige pelletkachels en biomassaketels zijn uitgerust met een pomp en een expansievat, stand alone kachels vanzelfsprekend niet.

4) Ook voor warm tapwater?

Dan is een buffervat nodig dat vanuit de installatie aangestuurd wordt.

5) Welke leidingen?

Pelletkachels of biomassaketels moeten aangesloten worden op de hoofdleiding van de cv.

6) Hoe installeren?

De installatie kan het beste door een ervaren installateur plaatsvinden, de rookgasafvoer moet boven de nok van het huis uitkomen. Het rookkanaal moet dubbel geïsoleerd worden.

7) Hoofd- of bijverwarming?

Beide zijn mogelijk. Stand alone kachels in de regel alleen voor bijverwarming.

8) Wat zijn de kosten?

Een pelletkachel kost tussen de € 1500 en € 5000. Biomassaketels voor woonhuizen beginnen vanaf € 6000.

9) Hoeveel subsidie?

De subsidie voor een op de cv aangesloten pelletkachel is € 1.400, voor stand alone pelletkachel vanaf € 500. Pelletkachels met een vermogen van méér dan 10 kW krijgen per kW € 50. Voor de biomassaketels is de subsidie € 2.500 voor de kleinste types, en voor ketels groter dan 40 kW komt daar per kW € 110 bij.

10) Hoe subsidie aan te vragen?

Via de website van RVO.nl kunnen bedrijven en particulieren de ISDE-subsidie aanvragen.

Dit is een gratis kennisartikel van:

Gawalo

www.gawalo.nl

Gawalo is een uitgave van Vakmedianet



www.vakmedianet.nl

Contactgegevens

Redactie Gawalo

E-mail: gawalo@vakmedianet.nl

Vakmedianet

Postbus 448

2400 AK Alphen aan den Rijn

Vragen over abonnementen?

Vakmedianet Klantenservice

E-mail: klantenservice@vakmedianet.nl

Telefoon: (088) 584 0888

Postbus 448

2400 AK Alphen aan den Rijn

Vragen over adverteren?

Adviseur: Daan de Heus, tel. 06-51820759

Meer informatie: www.gawalo.nl/adverteren

