# Pelletkachel afvoer

## RR Trading Pelletkachels

Johan Rispens

**Meeting**

13-06-2017

NEN Standards

Bouw & Installatie



Trading

# Houtkachel vs Pelletkachel

- Houtkachel geeft 3.400 gram fijnstof per 1.000 branduren
- Pelletkachel geeft 590 gram per 1.000 branduren

**Hypothese**

- Bij vervanging van 5.000 houtkachels door pelletkachels wordt er 14.050 kg minder fijnstof uitgestoten
- Dit betekend dat er in dit voorbeeld 23.813 pelletkachel extra pelletkachels geplaatst kunnen worden zonder dat er een gram extra fijnstof in de lucht terecht komt. Dat is dus totaal 28.813 pelletkachels = 5.000 houtkachels qua fijnstof

**Achtergrond info**

Verkochte toestellen in 2016

- Houtkachels ± 20.000 stuks
- Pelletkachels ± 8.000 stuks

**Conclusie**

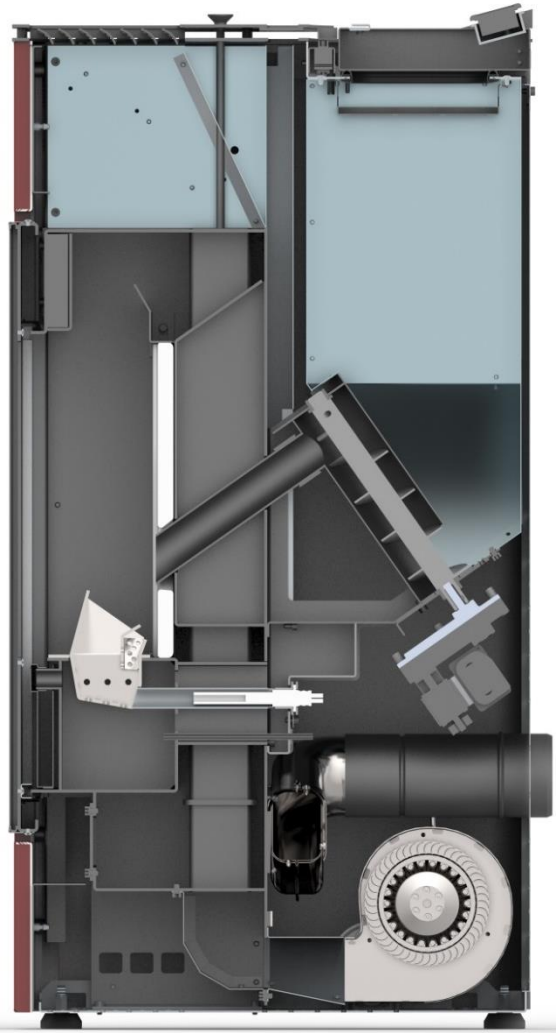
Fijnstof uitstoot daalt significant als houtkachel eigenaren verplicht en worden de houtkachel te vervangen door pelletkachels

# Doelstelling

- Achtergrond info verstreken over pelletkachels
- Delen van kennis en ervaring op het gebied van pelletkachels en afvoer methode
- Welke stappen zijn nodig om specifieke richtlijnen voor pelletkachels te verkrijgen

# Pelletkachel = Houtkachel ?

- Houtpellets zijn gemaakt van hout
- Hoog rendement (Max . 98%) – Modulerend toestel
- Lage uitlaat gas temperaturen
- Computer gestuurd
- Sensoren bewaken kritische factoren
- Weinig fijnstof uitstoot – 80% minder dan houtkachel
- Stabiele brandstof kwaliteit
- Significante bijdrage aan CO2 reductie
  (ISDE subsidie – Duurzame warmte)



**<u>Conclusie</u>**

**Pelletkachel is geen Houtkachel**

Trading

# Succes factoren

## Safety

De manier waarop de pelletkachel is aangesloten mag onder geen geding mensen in gevaar brengen. Dit zou kunnen gebeuren door rookgassen of brandgevaar.

## Toestel vereisten

Minimale eisen om het toestel juist te laten functioneren onder verschillende omstandigheden.

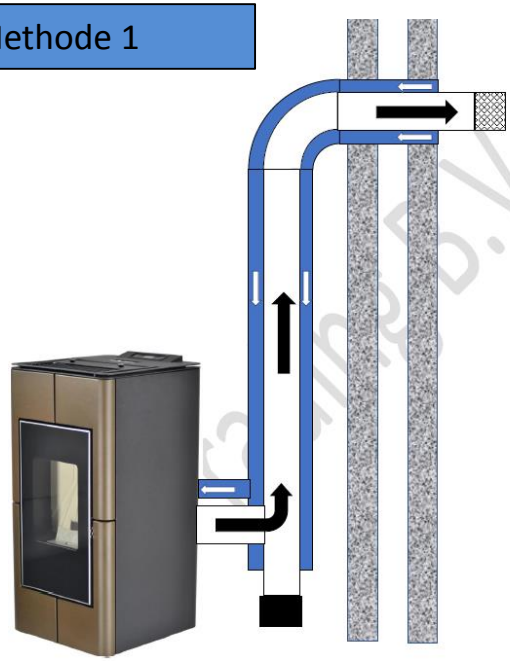
## Hinder

Uitstoot van rookgassen mag geen gegronde hinder veroorzaken in de directe omgeving.

Trading

# Afvoer methode

Methode 1



Methode 2

- Eenvoudig onderhoud
- Geen kans op condens
- Inlaat / Uitlaat in zelfde druk vlak
- Lagere kosten

- Verhoogde kans op schoorsteenbrand
- Meer kans op condens
- Inlaat / Uitlaat niet in hetzelfde drukvlak
- Hogere kosten

R Trading

# Test Data

## Fabrikant pelletkachel = Toestel vereisten

AMG is een Pelletkachel fabrikant welke meer dan 60.000 toestellen per jaar produceert. In 2016 was was AMG, marktleider in Neederland. AMG stelt dat de gesloten toestellen aangesloten mogen worden volgens methode 1

## Rookgas fabrikant = Safety

RR Trading heeft in samenwerking met een fabrikant van rookgas afvoermaterialen windtunnel testen uitgevoerd. Uitkomst is dat een pelletkachel technisch zeer goed en veilig aan te sluiten is volgens methode 1.

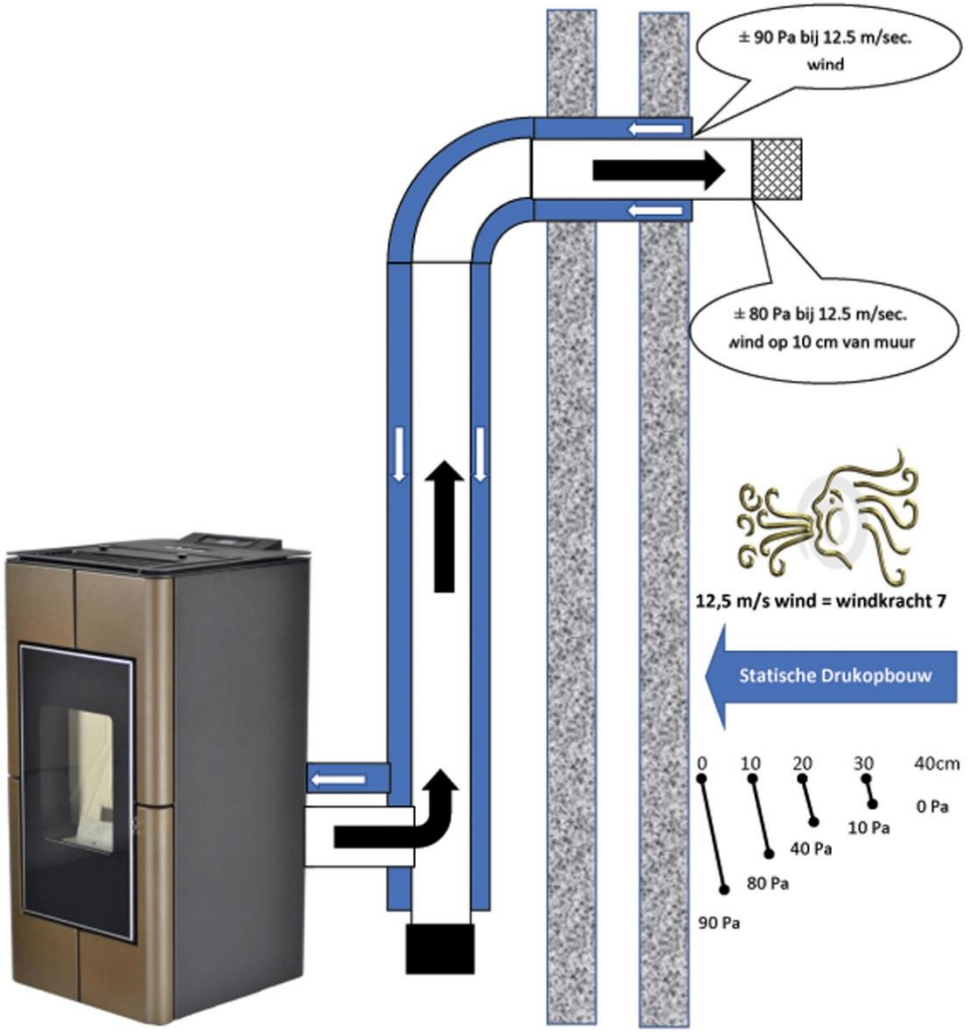
## Hinder

Rookgassen van een pelletkachel zijn niet zichtwaar en lastig waarneembaar. Om deze reden is het zeer goed mogelijk om richtlijnen te bepalen in welke omstandigheden reële kans ontstaat op hinder.

# Test Data

https://www.youtube.com/watch?v=piZko5akACM

# Samenvatting




- Concentrisch aansluiten
- Gesloten toestellen = Voorkeur
- Aanvoer/afvoer = Zelfde druk zone

Voordelen

- Geen schoorsteen brand
- Geen condens
- Eenvoudig te reinigen
- Beter rendement
- Voorbereid op toekomstige modellen
- Lagere kosten
- Geen fijnstof in leef omgeving
- Beter stimulans ISDE subsidie