

Inleiding.

Het aanwezig zijn van een openhaard in huis is voor velen een mooie aanvulling op het interieur. Tevens staat de openhaard synoniem voor gezelligheid en luxe. Maar ook voor het verwarmen van de woonruimte worden veel openhaarden en kachels ingezet. Maar elke open haard, of er nu gestookt wordt met vaste of gasvormige brandstoffen, heeft een goede rookgasafvoer nodig. Omdat deze broodnodige afvoer niet zonder gevaren is, zijn er in Nederland verschillende regels in het leven geroepen.

Bouwbesluit, verdunningsfactor, NEN normen en NPR Praktijkrichtlijnen vormen samen documenten en rekenmethodes waarmee de goede werking van een openhaard meestal gegarandeerd kan worden.

Het gaat echter niet in alle gevallen goed (vaste brandstoffen), of de regelgeving schrijft beveiligingssystemen voor (gasvormige brandstoffen). Omdat de teksten van de Nederlandse wet juridisch van aard zijn, is het vaak ondoenlijk deze te vertalen naar duidelijke praktijk. Nederlandse Praktijkrichtlijnen (NPR) biedt vaak uitkomst. In de hierna volgende paragrafen proberen we een eenvoudig overzicht te geven van de (on)mogelijkheden en benodigde apparatuur m.b.t. de rookgasafvoer van kachel of openhaard; of deze nu gestookt wordt met vaste brandstoffen (hout of pellets) of gasvormige brandstoffen (aardgas of propaan).

Stoken van kachel of openhaard met vaste brandstoffen.

Misschien kent u het wel: rook- en/of roethinder in de kamer omdat de schoorsteen niet voor voldoende trek kan zorgen en de rookgassen weer terug de kamer in komen. Vervelend, maar niet echt gevaarlijk, omdat we die rookgassen zien en ruiken. Door dan de kachel of openhaard niet meer te voorzien van brandstof, gaat het vuur uit en met het openen van wat ramen en deuren komen we vaak van de overlast af.

Hoe komt het nu dat die schoorsteen niet voldoende trek kan bieden?

Er zijn diverse oorzaken aan te wijzen, zoals:

- Te kort rookkanaal.
- Te kleine diameter rookkanaal.
- Belendende gebouwen of bomen in de buurt van de uitmonding.
- Lekkende schoorsteen.

Dit is voorafgaand aan het bouwen van een nieuwe schoorsteen allemaal te berekenen en in te schatten. NEN 1078 herbergt een heleboel informatie om mogelijke tekortkomingen vooraf in te schatten. M.b.v. het rookgasventilator selectieprogramma dat Inatherm intern in gebruik heeft kunnen onze medewerkers u helpen te bepalen wat wel en niet kan/mag en dat middels een afdruk in PDF formaat aan u beschikbaar te stellen.

Alleen zijn er ook veel gevallen bekend waar bijvoorbeeld na een paar jaar die boom in de tuin zorgt voor een valwind, waardoor de schoorsteen niet meer voldoet. Het aanpassen van een bestaande situatie is vaak ondoenlijk. Verslepen, verhogen of het vergroten van diameter van de schoorsteen is technisch niet altijd mogelijk en is ook kostentechnisch niet efficiënt. Een rookgasventilator kan dan uitkomst bieden.

Inatherm kent twee typen ventilatoren voor dit soort toepassingen. De RS typen met horizontale uitblaas en de RSV ventilatoren met verticale uitblaas. Afhankelijk van de situatie ter plaatse is er een keuze te maken tussen beide typen. Als die vastgelegd is kan de grootte bepaald worden (beide series kennen diverse bouwgrootten).

Stoken van openhaard met gasvormige brandstoffen.

Een heel ander verhaal wordt het als er geen hout of pellets voor de verbranding gebruikt worden, maar gas. Dat kan aardgas zijn, waarop in Nederland ook gekookt wordt of bijvoorbeeld propaan (veel toegepast in buitengebieden waar geen gasnetwerk ligt). Bij de verbranding van dat gas komt koolmonoxide (CO) vrij en die dient te allen tijde afgevoerd te worden, want dat is een reukloos, kleurloos, maar dodelijk gas. Indien de schoorsteen dus niet voldoende trek kan bieden komt dit koolmonoxide in de woonkamer met alle nare gevolgen van dien.

Dit was voldoende aanleiding voor de wetgever hiervoor bepaalde wet- en regelgeving voor vast te leggen. Uitvoerige bestudering van Bouwbesluit, NEN 1078, 1087, 2757 en 8757 leert dat een rookgasafvoer van een gasgestookte open haard voorzien moet zijn van een mechanische rookgasafvoer met doorstroombeveiliging. Omdat de teksten in voorgenoemde normen nogal juridisch van aard zijn en voor de doorsnee gebruiker onleesbaar zijn (vele verwijzingen en teksten die maar op één manier uit te leggen zijn) heeft de wetgever ook een praktijkrichtlijn opgesteld, namelijk NPR 3378. Hierin staat een vertaling naar praktische invulling aangevuld met duidelijke voorbeelden en schetsen.

Deel 20, 42, 44, 45, 60 en 61 zijn hier de belangrijkste documenten. Aangezien het ons niet is toegestaan uit deze uitgave te publiceren zijn er twee manieren om toch over de informatie te beschikken of kennis te nemen. Aanschaf van de NPR is de eerste. Tweede manier is het inzien van het exemplaar van Inatherm ten kantore in Waalwijk. Neem hiervoor contact op met onze medewerkers; wij maken graag een afspraak u wegwijs te bieden in de omvangrijke stroom aan beschikbare documenten.

Verdunningsfactor: een veel gehoorde kreet

Door toepassing van het door GASTEC goedgekeurde beveiligingssysteem RSVG is een gasgestookte openhaard in vele situaties toepasbaar. Echter de plaats van uitmonding moet ook aan bepaalde regels voldoen.

De af te voeren rookgassen mogen op geen enkele wijze weer aangezogen kunnen worden door een opening die bedoeld is voor de ventilatie van de woning. Om de juiste plaats te bepalen, of te controleren of de ideale plaats voldoet aan de regelgeving, is er een formule beschikbaar waarmee de verdunningsfactor uitgerekend kan worden. De formule is echter redelijk complex en omvat een factor waarmee de plaats van afvoer ten opzichte van een ventilatieopening is vastgesteld. Hiervoor zijn diverse situatieschetsen opgesteld en een keuze hierin is soms erg lastig. Een handig hulpmiddel is een online berekening van de verdunningsfactor. Deze is terug te vinden op: <http://www.bwtinfo.nl/rekenhulp/>

Nog één kanttekening te maken. De berekening van de verdunningsfactor heeft betrekking op rookgasafvoer en instroomopening voor ventilatie op het eigen perceel. In principe heeft u dus niets te maken met aangrenzende percelen. Wilt u zich alleen goed afvragen, en dus eerlijk beantwoorden, of u zelf problemen zou hebben met een rookgasafvoer van bijvoorbeeld de burens, als deze op het perceel van de burens wel voldoet aan alle regelgeving, maar op uw perceel voor overlast zou kunnen zorgen.