

Etanolfyrte dekorasjonspeiser uten avtrekk

SINTEF Byggforsk

www.sintef.no/byggforsk

Kontaktpersoner

Thai Mai, e-post: thai.t.mai@sintef.no

Det finnes to hovedgrupper etanolpeiser; frittstående og veggmonterte. Veggmonterte etanolpeiser blir regulert av Statens bygningstekniske etat (BE), mens frittstående etanolpeiser blir regulert av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB). Under optimale betingelser vil forbrenning av etanol gi vann og karbondioksid. Etanol som brukes til fyring er blitt denaturert, slik at det ikke er mulig å drikke det. Dette kan føre til dannelse av ultrafine partikler, CO og andre helseskadelige avgasser. Hver forhandler og importør har sine egne navn på brenselet.

Ingen enhetlig teststandard

En gjennomgang av regelverk i de skandinaviske landene avdekket mangel på en enhetlig teststandard for disse produktene. Kapittel 5-§ 77 i Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK) stiller krav om dokumentasjon av byggeprodukter. I Norge stiller også produktkontrollloven krav om at produkter som omsettes i landet er sikre. Brennbare væsker og gasser er også underlagt brann- og

De siste årene er fokus rettet mot miljøvennlige oppvarmingskilder som erstatning for olje og gass. Etanolpeiser ble introdusert på markedet i 2005/2006. Peisen gir en del varme og er dermed populær blant folk som bor i leilighet hvor det er ikke installert skorstein. SINTEF NBL har på vegne av Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) foretatt en utredning av omfanget av slike peiser og ulykker disse produktene eventuelt har forårsaket.

eksplosjonsvernsloven. I Sverige, Danmark og Finland eksisterer det lignende regelverk. I 2006 utarbeidet det svenske forskningsinstituttet SP testmetoden SP-metode 4160. SP SITAC utsteder produktdokumentasjon under sertifiseringsregel 034.

Det arbeides nå mot en harmonisert EU teststandard for slike produkter.

Mangler statistikk

Det er vanskelig å finne statistikk på ulykker forårsaket av etanolpeiser. I Norge fører DSB statistikk over brannulykker, men i brannrapportene som politi og brannvesen fyller ut, finnes det ikke mulighet for å krysse av for etanolpeiser som årsak til brannulykker. Noen ulykker blir imidlertid kjent gjennom nyhetsaker i media, som blant annet har rapportert om en ulykke hvor festeskruene løsnet og ovenen falt over en person og forårsaket personskade. I en annen ulykke lekket etanol ut slik at det ble dannet etanoldamp, som igjen bygget opp trykk under brennkammeret som til slutt eksploderte. Det har også skjedd ulykker

under etterpåfylling av brensel mens peisen fremdeles var varm.

Kan forårsake brann- og personulykker

Et utvalg etanolpeiser har blitt pekt ut for testing. Et viktig kriterium er temperaturen på veggene på de veggmonterte modellene. Dette skyldes at mange norske hus er bygd av treverk og gipsplater. Testene viser stor variasjon i veggtemperatur. Enkelte modeller har en veggtemperatur opp mot 74 °C, og monteringsbrakket opp mot 82 °C. Gipsplater mister sin styrke når de er utsatt for langvarig varmpåkjening slik at peisen kan falle ned fra veggene og forårsake brann- og personulykker. Enkelte modeller henges på veggene ved å skru festeskruer fra innsiden av brennkammeret og direkte på veggene. Her vil skruene lede varmen inn i veggene, noe som kan føre til selvan-tenning av brennbare materialer i veggene.

To av tre fjernet fra markedet

En gjennomgang av brukermanualer for etanolpeiser viste at det er et stort forbedringspotensial på dette feltet. Manualene mangler informasjon om montering, lagring av brensel, hvordan man slukker en væskebrann og advarsel om fare for velt under bruk. I løpet av prosjektet har BE og DSB sendt ut en pressemelding hvor de pålegger testing av alle etanolpeiser som omsettes i Norge etter SP-metode 4160. Som resultat har to av tre etanolpeiser blitt fjernet fra markedet.

Mer informasjon

SINTEF NBL tilbyr testing etter SP-metode 4160.

Hele rapporten for etanolpeiser kan lastes ned på www.sintef.no/byggforsk/sintef-nbl-as/.



Fig. 1. Under testing ved SINTEF NBL, ble det dannet avsetninger av sot/partikler på brennerskålen.

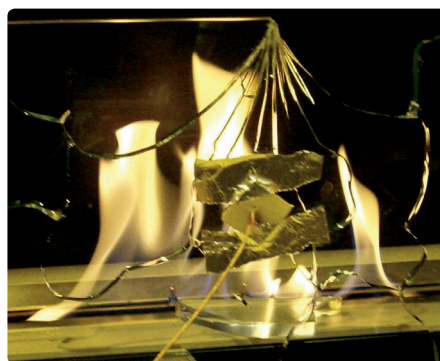


Fig. 2. Noen av modellene ble levert med glassfront som ikke var herdet. Dette førte til at glasset sprakk under fyring.