

Høringssvar til Forslag til ny byggteknisk forskrift (TEK17)

§ 11-10. Tekniske installasjoner.

Høringssvar til §11-10. Tekniske Installasjoner; Forslag til nye alternative preaksepterte ytelser til første ledd om ventilasjonsanlegg

Bakgrunn: Polyseam er Norges eneste produsent av produkter til brannetting på kjemisk nivå. Polyseam leverer også produkter til de fleste andre land i EU, og har særdeles god kunnskap om både tekniske løsninger og hvordan de enkelte land løser forskjellige utfordringer innen brannsikkerhet. Produktene produseres etter patenterte formler fra egne ansatte kjemikere i FoU avdelingen. Polyseam deltar også i europeiske komiteer som utformer produkt standarder, blant annet TG4 for ventilasjonskanaler. I Norge har Polyseam en markedsandel på cirka 70% innen produkter til brannetting, både via egne varemerker Protecta og GRAFT, samt i andres varemerker direkte til norske leverandører eller via internasjonale aktører.

Vår påstand er at disse forslagene til nye alternative preaksepterte ytelser er unødvendige og basert på feil informasjon eller manglende kunnskap. De undergraver dessuten norske produktutviklinger som har foregått over mange år og kostet store summer.

Det er følgende påstand i forslaget *'Endring av prøvningsstandard for brannisolering av kanaler har medført økt tykkelse og lengde av isolasjonen. Dette kan blant annet medføre økt byggehøyde. Ved å sløyfe isolasjon og unngå økte byggehøyder, vil kostnadene reduseres.'*

Dette stemmer dog ikke, man kan benytte brannspjeld i gjennomføringer i branncellebegrensende konstruksjoner, og man trenger da ikke å brannisolere ventilasjonskanaler. Hele forslaget er derfor unødvendig, og vil kun medføre en svekkelse i brannsikkerheten.

Brannspjeld benyttes i de fleste Europeiske land og er således svært vanlig og utbredt. De er tilgjengelig i en rekke forskjellige typer fra svært lavt prisede mekaniske spjeld som koster ett par hundrelapper, kjemiske spjeld uten krav til vedlikehold samt elektriske spjeld.

Hvis man allikevel skal gjennomføre disse preaksepterte ytelsene, så inneholder tekstene er rekke feil eller misforståelser

Der er følgende tekst *'Gjennomføring må branntettes til brannmotstand E 30 A2-s1,d0 i brannklasse 1 og E 60 A2-s1,d0 i brannklasse 2 og 3.'*

Disse klassifiseringene eksisterer ikke for branntettinger, og spesifiserer dessuten ikke hva branntettingene skal være klassifisert til.

Branntetting må utføres med produkter som er særskilt testet og sertifisert for branntetting av ventilasjonskanaler. Det finnes ingen test-standarder for å teste gjennomføringer med sprinklede kanaler, og dette må derfor angis slik at det ikke benyttes produkter og løsninger som ikke fungerer for ventilasjonsanlegg.

Det finnes en rekke produkter som er godkjent for brannetting etter NS-EN1366-1 eller en av understandardene (Prøving av brannmotstanden til tekniske installasjoner - Del 1: Ventilasjonsskanaler). Polyseam har to produkter som er testet og godkjent etter NS-EN1366-12, Protecta FR Brannplate for vegger og Protecta EX Gipsmørtel for dekker, og det finnes en rekke andre godkjente produkter både i Norge og ellers i Europa.

Å bruke test-standarden for kabler og rør (NS-EN 1366-3) for ventilasjonsskanaler er ikke tillatt, da det er helt forskjellige gjennomføringer og test-kriterier. Dette er også særskilt angitt i standarden som følgende (NS-EN1366-3 side 6): *Penetration seals used to seal gaps around chimneys, air ventilation systems, fire rated ventilation ducts, fire rated service ducts, shafts and smoke extracting ducts are excluded from this standard.*

Videre må brannmotstanden være i EI klasse og ikke kun E klasse. Uten EI klasse kan brann spre seg via varmespredning gjennom brannettingen. Her er det snakk om varmespredning gjennom brannettingen og ikke i kanalene. En E klassifisert brannetting kan i praksis bestå av en tynn duk hvor man har fri strålevarme tvers igjennom som antenner brennbart materiale på den andre siden. Det er dessuten angitt følgende i TEK10: § 11-8. *Brannceller (1) Byggverk skal deles opp i brannceller på en hensiktsmessig måte. Områder med ulik risiko for liv og helse og/eller ulik fare for at brann oppstår, skal være egne brannceller med mindre andre tiltak gir likeverdig sikkerhet. (2) Brannceller skal være slik utført at de forhindrer spredning av brann og branngasser til andre brannceller i den tid som er nødvendig for rømning og redning. Man må ha EI klasse for å tilfredsstille dette lovverket, som dessuten er ytterligere spesifisert i VTEK: § 11-8 Tabell 1: Brannmotstand til branncellebegrensende bygningsdeler. Branncellebegrensende bygningsdel – generelt - EI 30 - EI 60.*

Konklusjon Vi anbefaler følgende tekst:

b. Gjennomføring må branntettes til brannmotstand EI 30 i brannklasse 1 og EI 60 i brannklasse 2 og 3. Brannettinger må være utført som angitt i produktsertifikater i henhold til NS-EN 1366-1 eller en av understandardene for ventilasjonsskanaler.

Videre er det ingen beskrivelse av hvordan ett sprinkleranlegg skal sikre ventilasjonsskanalene

Her er det snakk om ett teknisk bytte, ved at man fjerner det som man må ha for å klare tester etter NS-EN1366-1 standarden, det vil si isolerte kanaler eller brannspjeld. Man isolerer eller benytter brannspjeld for å forhindre varmespredning inne i kanalene fra brannekspont side til den andre siden av brannklassifisert konstruksjon. Denne varmespredningen foregår ved oppvarming av luft inne i kanalen, som uten brannisolering eller brannspjeld vil varme opp kanalen på uekspont side, og vil antenne omliggende brennbare elementer via strålevarme.

Skal man stoppe denne strålevarmen uten brannisolering og brannspjeld, så må kanalene kjøles ned via sprinklerhoder som er plassert slik at de spylar vann på oversiden av kanalene, slik at hele kanalen blir nedkjølt og på den måten forhindrer strålevarmen. Uten denne spesifiseringen i anvisningen så vil en brann kunne spre seg gjennom branncellebegrensende konstruksjoner og brannseksjoner gjennom ventilasjonsanlegget, noe som har vært påvist i branner i Norge i praksis, blant annet i en større brann i Trondheim, samt påvises i alle branntester som vi utfører.

Konklusjon Vi anbefaler følgende tekst:

Brann sprer seg via varme inne i kanalene ved at luften varmes opp, hvorav strålevarme fra kanalene antenner brennbart materiale i nærheten. Sprinklerhoder må derfor plasseres slik at de dekker hele ventilasjons-kanalenes overside for å kjøle ned ventilasjonsskanalene under brann for å unngå strålevarme.
