

Ympäristöministeriö
Kirjaamo
PL 35
00023 Valtioneuvosto

4.3.2011

Lausunto ehdotuksesta ympäristöministeriön asetukseksi rakennusten paloturvallisuudesta RakMK E1

VIITE: Lausuntopyyntö 14.1.2011, Dnro YM1/6211/2011

Ympäristöministeriö on pyytänyt Suomen Arkkitehtiliittoa lausuntoa ehdotuksesta rakennusten paloturvallisuudesta annetun ympäristöministeriön asetuksen muuttamisesta (Suomen rakentamismääräyskokoelman osa E1). Rakennusten paloturvallisuus. Määräysehdotuksen lähtökohtana on pääosin asuntoministeri Vapaavuoren 30.11.2009 asettaman työryhmän työ. Työryhmän tehtävänä oli käydä läpi Suomen rakentamismääräykset ja todeta ne asiat, jotka mahdollisesti aiheuttavat aiheetonta haittaa ja siten ylimääräisiä kustannuksia puurakentamisen kannalta. Työryhmän kehittämisehdotukset liittyivät pääsääntöisesti rakennusten paloturvallisuuteen. Määräysehdotukseen on tehty myös eräitä tarkistuksia mm. koskien rakennusosien ja –tarvikkeiden paloluokituksia ja niiden perusteita.

Suomen Arkkitehtiliiton mielestä asetuksen muutoksen lähtökohta ja tavoite on hyvä. Rakentamisen normistoa pitää arvioida kriittisesti riittävän nopealla syklillä. Jatkuvien normimuutosten seurauksena voi olla kuitenkin tiedonhallitsemattomuus. Suuriin muutoksiin onkin syytä suunnitella sovellettavaksi riittävän selkeitä siirtymäsäännöksiä.

Koska puurakentamisella on pitkä historia Suomessa, on rakennetussa ympäristössämme mittava määrä rakenneratkaisuja ja materiaaleja, joiden soveltuvuus on hyväksi havaittu menneinä vuosikymmeninä. Sovelias materiaalit ja rakenteet ovat löytäneet loogisesti tarkoituksenmukaiset käyttönsä – oikea materiaali on oikeassa paikassa, turvallinen rakenne on toteutettu tarkoituksenmukaisesti ja taloudellisesti. Suomen Arkkitehtiliitto katsoo, että eri rakennusmateriaalien soveltuvuutta, käyttökelpoisuutta ja yhteensopivuutta tulee kartoittaa järjestelmällisesti, etenkin ilmasto- ja muiden rakentamisen olosuhteiden muuttuessa. Edelleen on myös jatkettava rakentavalla yhteistyöllä ennakkoluulotonta tutkimusta eri materiaalien ja rakenteiden osalta sekä etsittävä ja esiteltävä ratkaisuja, jotka ovat normitasoa parempia.

Palomääräysnormit muodostavat monitahoisien ja laajan kokonaisuuden. Nyt esitettyssä muodossa E1 mahdollistaa liiaksi kuntakohtaisia tulkintoja, jotka vaikeuttavat sekä rakennussuunnittelijoiden että tarkastavien viranomaisten työtä. Tämän takia rakentamismääräyskokoelman osan E1 määräyksiä onkin syytä selvittää täydennystiedoilla, joissa esimerkein valaistaan määräysten tarkoitettamia ratkaisuja. Yksi malli on päivittää käyttökelpoiseksi todettua Ympäristöministeriön laatimaa Ympäristöopas 39-julkaisua ”Rakennusten paloturvallisuus & Paloturvallisuus korjausrakentamisessa”. Myös interaktiivisten täydennystiedostojen käyttö on perusteltua. Tällaisesta on toimivaksi osoittautunut esimerkiksi ”KORVO – korjausrakentamisen viranomaisohjaus”.

E1-uudistustyön yhteydessä on aiheellista nostaa esiin puurakentamisen merkitys Suomen identiteetille, puurakentamisen merkittävät taloudelliset mahdollisuudet ja rakennusalan yleinen innovatiivisuus. Seuraavat yksityiskohtaiset kommentit uuteen lakiehdotukseen on tehty tätä silmälläpitäen.

KOHTA: MÄÄRITTELYT

Paloluokitus (s5) kohtaan on tullut muutoksia ja uusia luokkia. Puukerrostalojen kannalta uusi ja merkittävä luokitus perustuu suojaverhouluokkiin. Uusissa määräyksissä suojaverhouluokat ovat keskeisessä asemassa puukerrostalon paloturvallisuusvaatimusten määrittelyissä.

KOHTA 6: RAKENTEIDEN KANTAVUUS

Taulukon 6.2.1 huomautusosassa sivulla 18 viitteessä 1 on todettu yleisluontoisesti ja kattavasti ilman mitään rajausviittauksia että jos rakennuksen kantavat rakenteet eivät ole A2 luokkaa rakennus sprinklataan... Tämä on ristiriidassa E1:n muiden kohtien kanssa ja tulisi poistaa.

Taulukon 6.2.2 (s18) on uudenlainen tapa ymmärtää rakenteellinen suojaus suojaverhousten kautta. Aiempi lähestymistapa rakenteen tarkastelemisesta REI kokonaisuutena huomioiden puu hiiltemisajan on korvattu suojaverhouksivaatimuksilla.

Puukerrostalot on jaettu kolmeen ryhmään joista ensimmäinen vastaa pitkälti nykyisten määräysten mukaista kokonaisratkaisua. Kaksi seuraavaa tarjoaa uusia mahdollisuuksia toteuttaa joko sprinklaamaton, enintään nelikerroksinen tai enintään 8 kerroksien sprinklattu puukerrostalo ensimmäistä vaihtoehtoa tiukemmilla rakenteiden suojausvaatimuksilla.

Rakenteiden suojaus

On valitettavaa, että kantavien rakenteiden tarkastelussa ei voida enää ottaa huomioon puun hiiltymistä, vaan rakenteet tulee kaikki suojata verhouksella. Varsinkin pienessä määrin puupintoja, esimerkiksi puupilareissa tai palkeissa, puupinnan suojaamatta jättäminen ja hiiltymämitoitus kantavuudessa olisi toivottava vaihtoehto suojaverhoukselle kuten nykyisessä E1:ssä on mahdollista. Massiivisen puurakenteen paloturvallisuus perustuu puun hiiltymämitoitukseen ja hyvään ennustettavuuteen palotilanteessa joiden avulla voidaan toteuttaa puukerrostalojen R60 rakenteet paloturvallisesti.

Julkisivut

Uutena osa-alueena määräyksissä on asetettu tiukkoja vaatimuksia ulkoseinien ulkopuolisille suojaverhouksille. Varsinkin automaattisella sammutuskalustolla varustetuissa rakennuksissa ulkopuolisen palon uhka on kuitenkin vähäinen, kun lieskahdusta asunnosta ikkunan kautta julkisivuun ei pääse syntymään. Toisaalta myös tahallisesti sytytetyn ulkopuolisen palon leviäminen maantasokerroksesta on estetty s.27 kohdan 2) lisämääräyksissä. Puisten julkisivujen suunnittelu vaikeutuu nyt entisestään.

Parvekkeet (taulukon viite b)

Varateinä toimivien parvekkeiden rakenteiden suojausvaatimus on kiristynyt oleellisesti ja ne on suojaverhottava A2 luokan (lähes palamaton) tarvikkeilla 30 minuuttiin. Varateinä toteutettavien parvekkeiden rakenteet eivät siis voi olla puupintaisia. Jos parvekkeet tehdään puusta, varatienä joudutaan käyttämään ikkunoita. Tämä määräys johtaa todennäköisesti puukerrostaloissa teräsrakenteisiin parvekkeisiin, mikä taas johtaa arkkitehtonisesti epätarkoituksenmukaisiin tuloksiin.

KOHTA 7: PALON LEVIÄMISEN ESTÄMINEN OSASTOSTA

Taulukossa 7.2.1 (s20) puukerrostalojen kellarin osastointi on muutettu palokuormasidonnaiseksi kuten P1 luokassa. Tämä on parannus.

Kohdassa 7.2.4 (s21) on määritelty puukerrostalon **uloskäytävän suojaverhousrakenteiden** vaatimukset. Suojaverhouksen suuruus riippuu sprinklauksesta. Poiketen aiemmista määräyksistä uloskäytävän seinärakenne on suojausverhoukseltaan asunnon muita tiloja suurempi ja porrashuonetta tulkitaan asunnon puolelta kuten ulkotilaa.

Kohdassa 7.6.1 (s22) on poistettu aiemmissa määräyksissä ollut yksiselitteinen vaatimus räystäiden sulkemisesta. Kuitenkin taulukon 8.3.4 huomautusten viitteessä 2 (s27) on puun käyttöedellytyksenä julkisivussa asetettu vaatimus "palon leviäminen julkisivusta ullakkoon ja ylläpohjaan on estetty". Millä tavoin; siitä pitäisi olla yksityiskohtaisempi määräys. Muussa tapauksessa se johtaa kuntakohtaiseen tulkintaan.

KOHTA 8: PALON KEHITTÄMISEN RAJOITTAMINEN

Taulukossa 8.2.2 (s24) on määritelty **sisäpintojen luokkavaatimukset**. Taulukon huomautusosan viitteessä 2 todetaan että puuverhoukset on sallittu sprinklatussa rakennuksessa. Tämä on selkeä parannus aiempaan ja looginen sprinklerin hyötyyn suhteutettuna.

Kohdassa 8.2.3 (s25) ja **kohdassa 8.2.2** (s23) on **ristiriita** vähintään R30 luokkaa olevien **palkkien ja pilarien suojaverhousvaatimuksessa**. Sivulla 23 on jäljellä nykyinen määrittely jossa pintakerrosvaatimukset eivät koske kyseisiä rakenteita. Sivulla 25 on kuitenkin P2 rakennuksiin liittyvä täsmennys jossa uusiin määräyksiin on lisätty tiukentunut suojaverhouksen vaatimus yli kaksikerroksisissa rakennuksissa myös palkkeihin ja pilareihin. Ilmeisesti sivun 23 kohta 8.2.2 pitää poistaa.

Taulukossa 8.3.4 huomautusten viitteessä 2 (s27) sallitaan puupintojen (D-s2) käyttö puukerrostalojen ulkoseinien ja tuuletusraon pinnoissa rakennusten alinta kerrosta sekä uloskäytävien ja varatieaukkojen ylä- ja alapuolia lukuun ottamatta kun seuraavat tekijät on huomioitu:

- palon leviäminen tuuletusraossa on rajoitettu vähintään kerroksittain riittävän tehokkaasti. Tästä tulisi olla yksityiskohtaisemmat ohjeen.
- palon leviäminen julkisivusta ullakkoon ja ylläpohjaan on estetty. Miten, tarkoittaako käytännössä samaa kuin aiemmista määräyksistä kohdasta 7.6.1 poistettu umpiräystä?
- rakennuksen seinille joilla on ikkunoita tai muita aukkoja on järjestetty pelastustiet. Pitääkö koko talo kiertää pelastusteillä, onko tämä varmasti kirjoitettu oikein ja harkittu? Eikö vaatimus koske vain varatienä toimivia ikkunoita sekä uloskäytäviä? Muussa tapauksessa määräys tuhoaa täysin mahdollisuuden suunnitella mielekkäitä pihatiloja.

Puun käyttömahdollisuus julkisivuverhouksena on rajattu pois uloskäytävien ikkunoiden ja varatieaukkojen ylä- ja alapuolisten pintojen kohdalta. Ulkopuolisen palon uhatessa varatietä poistuminen voidaan suorittaa pääsisäänkäynnin kautta ja päinvastoin. Määräys rajoittaa merkittävästi julkisivusuunnittelua ja se tulisi poistaa tai rajata koskemaan sprinklaamattomia rakennuksia.

Lisäksi viitteessä 2 jää epäselväksi, koskeeko luettelon lisäehdot myös sprinklattuja 3-4-kerroksisia rakennuksia vai ainoastaan sprinklaamattomia 3-4-kerroksisia ja sprinklattuja 5-8-kerroksisia rakennuksia?

Edellä luetellut vaatimukset ovat kaikki tulkinnanvaraisia eivätkä johda toivottuun tilanteeseen yksiselitteisistä ja kaikille samoista määräyksistä. Vaaditaan tulkintaohje ja vaatimus rakennusvalvonnoille sen noudattamisesta.

KOHTA 10: POISTUMINEN PALON SATTUESSA

Kohdassa 10.5.4 (s34) määritellään puukerrostalon uloskäytävän porrassyökyjen ja tasanteiden rakenne ja suojaverhousvaatimukset.

Automaattisella sammutuslaitteistolla varustetuissa porrashuoneissa puurakenteisten porrassyökyjen ja pintarakenteiden käyttö ei enää ole mahdollista.

YHTEENVETO

Määräykset jakautuvat rakenteellisten vaatimusten osalta kolmeen puukerrostalokategoriaan:

1. Nykymääräysten mukainen sprinklattu enintään nelikerroksinen puukerrostalo
2. Sprinklaamaton enintään nelikerroksinen puukerrostalo
3. Sprinklattu enintään kahdeksankerroksinen puukerrostalo

Sprinklatun enintään nelikerroksisen puukerrostalon osalta uudet määräykset mukailevat pääpiirteissään aiempia. Puun käyttö sisäpinnoissa on aiempaa vapaampaa, toisaalta ulkopintojen ja suojaverhousien vaatimukset ovat tiukentuneet aiemmin kuvastusti. R-30 täyttävien Pilari-palkkirakenteiden näkyviin jättö on estetty uusissa määräyksissä. Sprinklatussa talossa kiristyneet lisävaatimukset tuntuvat raskailta jos palon leviäminen tapahtuu ensisijaisesti ulkoisesta palolähteestä, (sprinkleri estää sisäpuolisen palon leviämisen).

Sprinklaamattoman puukerrostalon suojaverhousluokituksiin perustuvat vaatimusmäärittelyt vaikuttavat kovilta.

Enintään kahdeksankerroksisen puukerrostalon suojaverhousluokituksiin perustuvat vaatimusmäärittelyt vaikuttavat kovilta. Sprinklatussa talossa vaatimukset tuntuvat raskailta jos palon leviäminen tapahtuu ensisijaisesti ulkoisesta palolähteestä, (sprinkleri estää sisäpuolisen palon leviämisen).

Puurakentamisen kilpailukyky

Muutoksen yhteydessä on tehty määräyksiin muutoksia ja lisävaatimuksia jotka kyseenalaistavat alkuperäisen puurakentamisen edistämistavoitteet. Pahimmillaan kyseiset uudet määräykset voivat jarruttaa puukerrostalojen rakentamista nykyisestään.

Jotta puurakentaminen olisi kilpailukykyistä ja henkilösuojastasoltaan verrattavissa P1-luokan betonirakenteisiin, niin lähtökohtana tulee olla luottamus sprinklerijärjestelmään. Jos lähtökohtaisesti varaudutaan tilanteeseen, että järjestelmä ei tulipalotilanteessa toimi, niin koko sprinklerijärjestelmän rakentaminen on hyvin kyseenalaista.

Erytisen valitettavaa puukerrostalorakentamisen kannalta on, että varapoistumisteille kuten parvekkeille on esitetty 30 minuutin suojaverhousvaade.

Helsingissä 4.3.2011

Suomen Arkkitehtiliitto SAFA ry

rakennussuunnittelutoimikunnan puolesta



Heini Korpelainen,
rakennussuunnittelutoimikunnan sihteeri