

Ympäristö- ja rakennuslautakunta 08.02.2024 § 21

§ 21

Oikaisuvaatimus rakennuslupaan 2021-424 liittyvästä loppukatselmuksesta, Peijinkatu 6

Valmistelijat / lisätiedot:

Pajanne Kari

etunimi.sukunimi@espoo.fi

Puhelinnumero 09 816 21

Päätösehdotus

Esittelijä

Rakennusvalvonnan päällikkö Saajo Jari

Ympäristö- ja rakennuslautakunta hylkää oikaisuvaatimuksen.

Päätösehdotuksen perustelut

Oikaisuvaatimuksessa ei ole esitetty mitään sellaista uutta, jonka perusteella annettuja määräyksiä tulisi muuttaa.

Käsittely

Esittelijän kokouksessa tekemät muutokset on huomioitu pöytäkirjassa.

Jarmo Nieminen teki Mia Noreksen kannattamana seuraavan vastaesityksen: Ympäristö- ja rakennuslautakunta hyväksyy oikaisuvaatimuksen ilmanvaihdon osalta. Perusteet:

1. Asuinrakennuksen alipaineen minimiarvoa ei ole määritelty asetuksessa. Asetuksen soveltamisohjeessa todetaan, että "Jos alipaineisuus on yli 15 Pa, niin alipaineisuuden syy tulee selvittää ja ilmanvaihtoa mahdollisuuksien mukaan tasapainottaa". Lautakunta katsoo, että syy -15 Pa rajan alitukselle on ilmeinen tehostetun ilmanvaihdon tilanteessa, sillä liesituulettimia on tällöin päällä. Ohjeen mukaan "ilmanvaihtoa mahdollisuuksien mukaan tasapainottaa". Tämä ohje ei ole velvoittava. Kuten oikaisuvaatimuksen tekijä toteaa, niin käytännössä liesituuletin on käytössä vain hetkellisesti, joten lievä alipaineistusrajan alitus ei merkittävä.
2. Kolmannen osapuolen (A-insinöörit, 27.9.2023, Eila Saarinen) antama lausunnon lopputoteamus tästä asiasta on: "mielestäni ei ole estettä kohteen loppuleiman myöntämiselle".
3. A-insinöörien muistiossa 9.10.2023 rakennusfysiikan erityisasiantuntija Antti Souto toteaa: "Ilmanvaihdon tehostustilanteessa esiintyvällä alipaineisuudella ei ole vaikutusta kohteessa esiintyvien rakenteiden toimintaan eikä se aiheuta asumisterveysriskiä".
4. Normaalisissa käyttötilanteessa kaikkien huoneistojen oleelliset mittausravot ovat sallituissa rajoissa: - tuloilmamäärä on vähintään asetuksen mukainen 18 l/s - vaipan ylipaine-ero on välillä -1 .. -5 Pa, kun ohjearvo on max, -15 Pa

Mia Nores teki Jarmo Niemisen kannattamana seuraavan vastaesityksen: Vastaesitys: Hylätään oikaisuvaatimus parvekekaiteiden ja -lasien osalta oikaisuvaatimus kuitenkin niin, että lujuuslaskelmat on esitettävä Espoon kaupungin 17.10.2023 antaman ohjeen mukaisesti.

Keskustelun päätyttyä puheenjohtaja totesi, että on tehty kaksi kannatettua vastaesitystä. Puheenjohtaja totesi, että molempia esityksiä oli myös vastustettu keskustelun aikana, joten niistä oli äänestettävä.

Ensimmäisessä äänestyksessä ne, jotka kannattivat esittelijän päätösehdotusta, äänestivät ”jaa” ja ne, jotka kannattivat Niemisen ehdotusta, äänestivät ”ei”. Äänestyksessä ympäristö- ja rakennuslautakunta kahdeksalla (8) äänellä neljää (4) ääntä vastaan, yhden ollessa poissa, hylkäsi Niemisen vastaesityksen. Äänestyslista on pöytäkirjan liitteenä.

Toisessa äänestyksessä ne, jotka kannattivat esittelijän päätösehdotusta, äänestivät ”jaa” ja ne, jotka kannattivat Noreksen ehdotusta, äänestivät ”ei”. Äänestyksessä ympäristö- ja rakennuslautakunta yhdeksällä (9) äänellä kolmea (3) ääntä vastaan, yhden ollessa poissa, hylkäsi Niemisen vastaesityksen. Äänestyslista on pöytäkirjan liitteenä.

Päätös

Ympäristö- ja rakennuslautakunta:

Esittelijän ehdotus hyväksyttiin.

Selostus

Rakennuslupaa 2021-424 koskeva loppukatselmus

Rakennushankkeeseen ryhtyvä on halunnut asian lautakunnan käsiteltäväksi. Rakennepäällikkö on tehnyt 8.11.2023 hylätyn loppukatselmuksen, jossa antanut määräykset koskien rakennusten ilmanvaihtoa ja parvekkeiden kaiteita.

Ilmanvaihto

Asumisterveysasetuksen 8 § mukaisesti ilmanvaihdon ulkoilmavirran tulee olla rakennuksen käytön mukaisesti riittävä ja sen laadun tulee olla riittävän puhdasta. Ilmanvaihto tulee järjestää siten, että sisäilma vaihtuu koko oleskeluvyöhykkeellä. Riittämätön ilmanvaihto ei saa aiheuttaa 5 §:ssä tarkoitettua mikrobikasvun riskiä.

Asumisterveysasetuksen soveltamisohjeen mukaisesti rakennuksen ali/ylipaineisuus vaikuttaa mm. vuotoilmavirran suuntaan ja huoneilman kosteuden tiivistymisriskiin pinnoilla tai rakenteissa. Jos alipaineisuus on yli 15 Pa, niin alipaineisuuden syy tulee selvittää ja ilmanvaihtoa mahdollisuuksien mukaan tasapainottaa. Tällä vähennetään vuotoilmavirtauksia ja niiden mukana kulkeutuvia epäpuhtauksia

Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta 21§ mukaisesti erityissuunnittelijan on suunniteltava rakennuksen ulko- ja ulospuhallusilmavirrat siten, ettei rakenteisiin aiheudu ylipaineen vuoksi rakenteita vaurioittavaa pitkäaikaista kosteusrasitusta eikä alipaineen vuoksi epäpuhtauksien siirtymistä sisäilmaan.

Talotekniikkainfon sisäilmasto ja ilmanvaihto -oppaan kohdan 21 mukaisesti liesikuvun tai liesituulettimen vaatima korvausilmavirta otetaan huomioon ilmanvaihtojärjestelmän suunnittelussa. Korvausilman saannin suunnittelussa sovelletaan muiden erillispoistojen ratkaisuja kuten ilmanvaihtokoneen tulo- ja poistoilmamäärien tarpeenmukaista ohjausta tai muita soveltuvia keinoja.

A-insinöörien lausunnon perusteella järjestelmä on suunniteltu virheellisesti ja siinä ei ole otettu huomioon riittävällä tavalla lisääntyvää painehäviötä tehostustilanteessa. (Tästä seuraa se, ettei tehostustilanteessa huoneistoon saada riittävästi asetuksen tarkoittamaa terveellistä ulkoilmaa vaan osa siitä tulee hallitsemattomasti rakenteiden ja rakenneosien läpi. Lausunnossa ei ole selvitetty, mitkä ovat nämä hallitsemattomat virtausreitit ja voivatko ne olla sellaisia, että ne mahdollistavat epäpuhtauksien siirtymistä sisäilmaan. Erillisessä lausunnossa ei myöskään ole todettu mistä korvausilma tulee. Kohteen rakennetyyppi, jossa on rappaus villaeristeen päällä, on todettu monessa tutkimuksessa vaurioherkäksi.

Toteutus ei siis täytä asumisterveysasetuksen 8 § eikä ilmanvaihtolaitteisto - asetusta 21 §. Siten rakennusvalvonta ei voi todeta, että MRL 117§ c vaatimukset terveellisyydestä toteutuisivat.

Loppukatselmuksessa annettu määräys

Ilmanvaihtojärjestelmää tule ensisijaisesti muuttaa siten, siten, että myös tehostustilanteessa korvausilma saadaan hallitusti ja saavutetaan rakenteiden kannalta paremmat painesuhteet. Toisena vaihtoehtona on varmistaa, että nykyisellä ilmanvaihdolla korvausilma tulee todennetusti sellaisten rakenteiden läpi, jotka ovat tiedossa ja eivät jatkossakaan sisällä epäpuhtauksia.

Parvekekaiteet

Loppukatselmuksessa annettu määräys

Parvekkeiden lasikaideratkaisujen rakennesuunnitelmista laskelmineen tulee esittää asiantuntijalausunto (MRL 150 c §) ja parvekekaiteiden asennuksesta asiantuntijatarkastus (MRL 150 b §). Rakennushankkeeseen ryhtyvän tulee esittää selvitys ulkopuolisen asiantuntijan pätevyydestä määräyksen antajalle ennen tarkastustyön aloittamista.

Oikaisuvaatimus ja sen perustelut

Rakennushankkeeseen ryhtyvä on toimittanut asiasta oikaisuvaatimuksen annetussa ajassa. Määräys ja oikaisuvaatimus ovat liitteenä, liite 5.

Päätösehdotuksen perustelut

Määräys ilmanvaihdosta

Oikaisuvaatimuksessa on esitetty, että kohde olisi rakennettu hakuhetkellä olleiden määräysten mukaan ja että vaatimukset eivät edes koskisi tehostustilannetta. Rakennusvalvonnan arkistoon on toimitettu pyynnöstä ilmamäärien mittauspöytäkirjat 10.01.2023.

Mittausten (Liite 1) perusteella huoneistojen tuloilman kokonaismäärä poikkeaa pääosassa asuntoja >10% ja maksimissaan jopa 30% suunnitelluista. Huonekohtaisissa ilmamäärissä on pahimmillaan jopa 50 % ero. Vanhan Suomen rakentamismääräyskokoelman osan D2 Rakennusten sisäilmasto ja ilmanvaihto Määräykset ja ohjeet 2012 kohdan 4.1.2.4 ja voimassa olevan ympäristöministeriön asetuksen rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta määräyksen 27 § mukaisesti hyväksyttävät poikkeamat suunnitellusta ovat huoneistokohtaisesti ± 10

prosenttia ja huonekohtaisesti \pm 20 prosenttia. Vanha D2 ja nykyisen asetuksen ohjeos talotekniikkainfon sivuilla edellyttävät, että asunnoissa mittaukset tehdään myös tehostustilanteessa. Mittausten perusteella rakennusta ei ole siis rakennettu hakuhetkellä eikä sitä ennen voimassa olleiden määräysten ja ohjeiden mukaan. Tätä asia ei ole merkitty ilmanvaihdon tarkastusasiakirjaan siten kuin MRL 150 f § edellyttää: Tarkastusasiakirjaan on merkittävä myös perusteltu huomautus, jos rakennustyö poikkeaa rakentamista koskevista säännöksistä.

Oikaisuvaatimuksessa on esitetty, että rakennusvalvonta olisi hyväksynyt nykyisen tilanteen pitämällä osittaisen loppukatselmuksen. Liitteen 2 ensimmäisen sähköpostiketjun 1 mukaisesti rakennusvalvonta epäili heti määrien mittauspöytäkirjojen perusteella suunnitteluvirhettä ja arvioi, että sen selvittämiseen tarvitaan ulkopuolinen asiantuntija. Liitteen 2 toisen sähköpostiketjun mukaisesti rakennuttaja pyysi osittaista katselmusta ke 25.01.2023. Pe aamuna 27.01.2023 rakennusvalvonta täsmensi, että paine-eron tulkinta oli jo rakennusvalvonnassa tehty, mutta haluttiin selvyyttä mistä syystä ilmamäärät olivat väärät. Samalla ilmoitettiin, että voidaan tehdä pyynnöstä ehdollinen osittainen loppukatselmus ja kirjata sinne: IV-suunnitelmista ja säädöistä tilataan sovitusti ulkopuolisen asiantuntijan lausunto ja mahdolliset korjaustoimenpiteet päätetään sen jälkeen. Tähän rakennuttaja vastasi, että "Tämä sopii ja kiitoksia." Ilmanvaihtokatselmus on myös pidetty osittaisena ja sinne on kirjattu huomautuksina: "Osakatselmus, Käyttöönotto. Vaipan yli paine-eromittaukset tehostustilanteissa niissä asunnoissa, joissa korvausilman määrä jää vajaaksi. Sfp luku, äänimittaukset, tehostusmittaus ilmamäärämittaus, merkinnät ja mustien putkien maalaus puutteina 10.1.2023." Rakennusvalvonta ei missään vaiheessa ole siis hyväksynyt nykyistä tilannetta, saati todennut sen terveelliseksi pitemmän ajan kuluessa.

Rakennuttajalle kerrottiin jo ennen käyttöönottoa 27.01.2023, että tulkitsemme terveyden kannalta 15 Pa alipaineen suurimmaksi sallituksi. Tulkinta perustuu yleisesti siihen, että alipaineen on todettu olevan merkittävä juurisyy sisäilmaongelmiin. Oikaisuvaatimuksessa esitetty 30Pa on mainittu ensimmäisen kerran rakentamismääräyskokoelman D2 versiossa 1987 ja viimeisen kerran vuoden 2012 versiossa. Voimassa oleva asetus on vuodelta 2017 ja siinä tuota arvoa ei enää mainita. Asetuksen perustelumuongelmassa sen sijaan todetaan pykälän 21§ kohdalla, että: "Olemassa olevissa rakennuksissa liian suuret alipaineet, jotka ovat edesauttaneet epäpuhtauksien siirtymistä sisäilmaan, ovat osoittautuneet yhdeksi sisäilmaongelmien aiheuttajaksi." Voimassa olevassa asetuksessa 22 §:ssa on lisäksi määrätty, että "Eriyissuunnittelijan on suunniteltava tulisijan ja erillispoistojen käytön vaatima lisäulkoilmavirran saanti siten, että rakennuksen ilmanvaihtojärjestelmä toimii hallitusti ja rakennuksen tai huonetilojen paineet eivät muutu haitallisesti." Perustelumuongelman mukaan pykälä vastaa voimassa olevan asetuksen ohje 3.7.4.3 laajennettuna koskemaan myös erillispoistoja esimerkiksi liesikupua. Säädöstasolla alipaineen osalta on siis tapahtunut muutos 2017.

Asumisterveys tulkintaohjeen lisäksi 15 Pa on ehdotettu rajaksi ympäristöministeriön 2019 julkaiseman ohjeen rakennusten paine-erojen mittausohjeprojektin loppuraportin liitteessä D raportin laatijoiden ehdotuksena (Liite 3). On selvää, että korkeampi alipaine yksittäisessä vuotokohdassa irrottaa erilaisia epäpuhtauksia (Liite 4) kuin pienempi alipaine useammassa vuotokohdassa. Kun toteutus on ilmamäärien suhteen asetuksen vastainen ja siitä seuraa rakennusfysiikan kannalta

riskillinen paine-ero, tulisi tilanne joko korjata tai vähintään selvittää mistä korvausilma oikeasti tulee ja varmentaa sen terveellisyys pitkän ajan kuluessa. Ottaen huomioon nämä, ulkoseinärakenteen riskialttiuden ja puhelin keskustelun rakennusfysiikan ulkopuoliselle lausujan kanssa määräyksen antaja päätyi tehtyyn määräykseen, jossa oli 2 erilaista tapaa edetä. Vaihtoehto 2 oli sellainen, joka muotoutui mainitun puhelun aikana.

Määräys parvekkeiden kaiteista

Rakennusten käyttöönotto tapahtui ennen Vantaan parvekkeonnettomuutta. Osittaisessa loppukatselmuksessa ei siten erityisesti selvitetty lasirakenteiden kelpoisuutta. Tämän vuoden aikana rakennusalalle on selvinnyt ongelman vakavuus ja laajuus. Tästä syystä Espoon rakennusvalvonta julkaisi 18.10.2023 kotisivuillaan tiedotteen, joka koski myös kaikkia jo asennettuja lasikaiteita. MRL 149 § mukaisesti rakennustyön viranomaisvalvonta alkaa luvanvaraisen rakennustyön aloittamisesta ja päättyy loppukatselmukseen ei siis osittaiseen loppukatselmukseen. Ulkopuolinen tarkastus on vakiintunut käytäntö PKS kunnissa, joten sen määrittäminen parvekkeiden turvallisuuden varmistamiseksi oli selvää. Asian yleisen tunnettavuuden takia perustelut katsottiin tarpeettomaksi. Oikaisuvaatimuksessa ei esitetty mitään selvitystä siitä, miten rakennushankkeeseen ryhtyvä on asian aikoinaan varmistanut.

Oikaisuvaatimuksessa ei ole esitetty mitään sellaista uutta, jonka perusteella annettu määräys tulisi muuttaa.

Sovelletut oikeusohjeet

Asumisterveysasetus 8 §
Asumisterveysasetuksen soveltamisohje
Ympäristöministeriön asetus uuden rakennuksen sisäilmastosta ja ilmanvaihdosta 21 §, 27 §
MRL 117c §, 149 §, 150b §, 150c §, 150f §
Talotekniikkainfon sisäilmasto ja ilmanvaihto -opas
Rakentamismääräyskokoelma D2

Päätöshistoria

Liitteet

- 1 § 21 Äänestystulosraportti 1
- 2 § 21 Äänestystulosraportti 2

Oheismateriaali

- EI JULKAISTA, Liite 1 Ilmamäärämittauspöytäkirja Peijinkatu 6 valitus 21-424
- EI JULKAISTA, Liite 2 sähköpostiketjut Peijinkatu 6 valitus 21-424
- EI JULKAISTA, Liite 3 paine-eron mittausohje Peijinkatu 6 valitus 21-424
- EI JULKAISTA, Liite 4 Diplomityön tiivistelmä Päckilä Peijinkatu 6 valitus 21-424
- EI JULKAISTA, Liite 5 Oikaisuvaatimus ja liitteet Hylätty loppukatselmus 049-2021-424 Asunto Oy Espoon Peijinkatu 6

Tiedoksi

Hakija ja oikaisuvaatimuksen tekijä
Avara Oy:n edustaja

Finnoon syvälämpö Oy:n edustaja