



Kosteus- ja homevaurioiden oppimisympäristö rakennusvalvonnalle – esiselvitys

Johdanto

Selvityshanke liittyy valtioneuvoston käynnistämään Kosteus- ja hometalkoot -toimenpideohjelmaan.

Hankkeen taustalla oli tarve löytää tehokas menetelmä kosteusvaurioista olevan uusimman tutkimustiedon siirtämiseen kuntien rakennusvalvonnalle tarpeisiin. Selvityksen tuloksena on syntynyt ehdotus internetpohjaisesta, motivoivasta oppimisympäristöstä ja siihen liittyvästä perusmateriaalista. Lähtökohtana on ollut yhteistyön lisääminen ja jo olevan asiantuntijuuden jakaminen kunnissa.

Selvitys on tehty haastattelemalla kuntien ja aluehallinnon viranhaltijoita sekä koulutuslaitosten edustajia ja rakennusalan konsultteja. Raportti käsittää sekä haastattelujen yhteydessä saadut tiedot että toimenpide-ehdotuksen oppimisympäristön rakenteesta.

Kosteus- ja hometalkootin ohjelmapäällikkö Juhani Pirinen ympäristöministeriöstä kutsui minut tämän esiselvityshankkeen projektipäälliköksi v. 2010 lopussa.

Kiitän kaikkia selvitystyöhöni osallistuneita aktiivisesta avusta aineiston kokoamisessa.

Mervi Abell

Hankkeen tavoitteet

Hankkeen tavoitteena oli selvittää

- kokeeko rakennusvalvonnan henkilöstö tarvitsevansa lisää tietoa kosteus- ja homevaurioista, niiden aiheuttamista terveysvaikutuksista ja vaurioiden korjaustavoista.
- menetelmät, joilla tietoa siirretään rakennusvalvonnan viranomaistyön tarpeisiin tehokkaimmin.
- miten rakennusvalvonnan oma asiantuntijuus ja verkottuminen pystytään hyödyntämään.
- minkälainen materiaali ja oppimisympäristö motivoi parhaiten.
- tietopalveluaineiston sisällön malli.
- projektin asiantuntijat ja muut sidosryhmät.
- varsinaisen hankkeen hallinnoimisen, toimenpiteiden ja tietopalvelun teknisten järjestelmien kustannusarviot.

Aineiston kerääminen

Selvityksen aineisto on koottu haastatteluilla kevään 2011 aikana.

Haastatteluun osallistui 10 rakennusvalvonnan edustajaa, 6 koulutuslaitoksen edustajaa, 2 konsulttia (vauriotutkijaa), 2 julkisten kiinteistöjen ylläpidon vastuuhenkilöä, 2 terveydensuojelun hallinnon edustajaa ja 2 tietojärjestelmien konsulttia.

Haastatteluissa kysyttiin:

- tarvitaanko rakennusvalvonnassa osaamisen kehittämistä kosteus- ja homevaurioiden syistä, tutkimusmenetelmistä ja korjaustavoista?
- minkälaista palvelun tulisi olla?
- minkälaista koulutusta ja miten se tulisi järjestää?
- muuta huomioitavaa.

Haastatteluissa ilmeni

- Rakennusvalvonnan mahdollisuutta vaikuttaa kosteus- ja homevaurioiden ehkäisyyn tai onnistuneeseen korjaamiseen ohjauksen ja neuvonnan avulla pidettiin hyvänä. Mutta se, miten rakennusvalvonnalla on resursseja ja halua tarjota tietopalvelua ja informaatio-ohjausta, vaihtelee eri kunnissa. Sisäilmaan liittyvä osaaminen on arvotettu korkealle rakennusvalvontatyössä ainakin Oulussa, Kuopiossa ja Jyväskylässä.
- Rakennusvalvonnan henkilöstön osaamista voidaan jakaa ja hyödyntää tehokkaasti internetpohjaisessa oppimateriaali- ja keskusteluosioon jakautuvan oppimisympäristöhankkeen avulla.
- Osa tiedosta on ns. hiljaista tietoa tai ns. hyviä käytäntöjä, jonka siirtäminen oman organisaation ulkopuolelle palvelisi koko alaa ja tehostaisi viranomaistyötä.
- Pääosa rakennusvalvonnan sisäilmatiedosta liittyy rakennetekniikkaan, lvi-tekniikkaan, rakennusfysiikkaan tai uusiin materiaaleihin. Yhteistyötä ja kommunikaatiovälineitä tarvitaan lisäksi viranomaistyön käytäntöjen kehittämiseen ja alan yhteisten toimintatapojen soveltamiseen. Oppimisympäristön sisällön laadun varmistamiseen ja keskustelujen ohjaukseen tulisi asettaa hankkeeseen sitoutettu rakennusvalvonnan ulkopuolinen asiantuntijaryhmä.
- Eräissä kunnissa kosteus- ja homevaurioiden korjaamiseen liittyvät viranomaistehtävät katsottiin kuuluvan terveydensuojeluviranomaiselle ja sisäilmaongelmien asiantuntijuus rakennusvalvonnan tehtävänä kohdistui pääosin ilmanvaihdon määräystenmukaisuuden arvioimiseen.
- Rakennusvalvonta keskittyy ensisijaisesti lupakäsittelyyn ja varotaan yksityiskohtien ohjausta tai suunnitelmien kyseenalaistamista. Kosteus- ja homevaurioiden sekä sisäilman aiheuttamiin terveyshaittoihin tarvittaisiin kohderyhmälle räätälöityä koulutusta ja selkeää ministeriön informaatio-ohjausta asian painoarvon nostamiseksi kuntien viranomaistyössä.
- Rakennusvalvonnalla on arvostettu asema ja hyvät mahdollisuudet viedä laatuasioita eteenpäin. Säädösten tulkinnat olisivat tarpeellisia, mutta kuntia askarruttaa kuka tulkitsee kun ministeriö pidättäytyy vain sääntelyn valmisteluun.
- Rakennusvalvonnan verkottuminen on jo käynnistynyt ja yhteistyötä tehdään, mutta välineet ja toimintatavat yhteistyölle vaihtelevat. Rakennusvalvonnan henkilöstö kaipaa sähköistä, nopeaa tiedonsiirtovälinettä täydennyskoulutukseen ja erityisesti määräysten tulkintaan liittyvään sisäiseen keskusteluun.
- Ongelmana ei koeta olevan niinkään maksullisen koulutustarjonnan vähyyks tai materiaalin puute kuin päivitetyn viimeisimmän tiedon esille nostaminen rakennusvalvonnan tarpeisiin valmistellussa sähköisessä oppimisympäristössä.
- Sosiaalinen media tulee yhä vaikuttavammaksi osaksi viranomaistyötä ja nyt tarvittaisiin ryhmän sisäiseen käyttöön rajattua, nopeaa tiedonsiirtävälinettä.
- Uudisrakentamiseen liittyvässä osaamisessa ja laaturvirheiden keskusteluissa tarvittaisiin ympäristöministeriön mukana oloa ja tarvittaessa nopeaa tiedottamisväylää.

- Yhtenäisiin käytäntöihin pyrkiminen kaikissa kunnissa nähtiin tulevaisuuden painopisteeksi paitsi palvelun laadun paranemisena myös ratkaisuna, miten vapautetaan aikaa viranomaistehtävän hoitamiseen. PKS- kortit (pääkaupunkiseudun yhteiset käytännöt) olisi tässäkin hyvä väline.
- Pienet kunnat kaipaavat oppimisympäristöhankkeelta erityisesti tietoa muiden kuntien käytännöistä viranomaistyössä. Eroa maantieteellisesti ei kuitenkaan ole, osaamisen erot syntyvät henkilöiden omaan osaamisen ja organisaation johdon painotuksista ja koulutustaustoista.
- Pienet kunnat kokevat verkottumisen erityisen hyvänä mahdollisuutena. Keskustelupalvelussa tulisi olla teemoja, joista tarkentaen voisi valita aiheen, mutta samalla koko oppimisympäristön päivitettyt aiheet olisivat helposti havainnoitavissa.
- Rakennuslupamenettelyssä painottuu uudisrakentamisen luvittaminen ja rakentamisen laadun yleiset tavoitteet. Olemassa olevan rakennuskannan ongelmien vähentämisen ohjausvälineiden kehitystyötä ei aina koeta rakennusvalvonnan tehtävänä, vaikka rakennuksen tulee MRL 166 §:n mukaan jatkuvasti täyttää terveellisyyden, turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset.
- Ongelmana on rakennusvalvonnan tehtävien painottuminen uuden rakentamisen lupakäsittelyyn. Uusien rakenneratkaisujen, virheellisten rakenneosien tai vaurioherkkien materiaalien tiedon siirtyminen rakennusvalvonnalle on hidasta eikä ole kenenkään tahon vastuulla. Vauriotutkijoilta ei siirry käytäntöön tietoa määräysten toimivuudesta enää käyttöönoton jälkeen.
- Konsultit selvittävät rakennusten virheitä ja kosteusvaurioita, mutta heidän työstään ei juurikaan tule rakennusvalvonnalle palautetta. Esimerkkinä tavanomaisesta toimeksiannosta kuntotutkija esitteli keskisuudessa kunnassa sijaitsevan uudehkon pientalokohteen kuntotutkimuksen vauriolistaa, joka sisälsi useita kymmeniä havaintoja rakennusvirheistä. Hanke on menossa tuomioistuinkäsittelyyn ja on vain yksi kymmenistä vastaavista tapauksista, joiden selvittämiseen ko. henkilö osallistuu vuosittain. Suuri osa virheistä oli jo aiheuttanut rakenteeseen vakavan kosteusvaurion tai sen riski oli olemassa. Esimerkkejä listalta: Rakennuksen perustamistaso oli vastoin säädöstä, aluskate virheellisesti asennettu, yläpohjan tuuletus estynyt, iv-kanavien eristykset puutteellisesti asennettu ullakolla, märkätilan vedeneristys virheellisesti toteutettu, lattiakaivon vedeneristeen liitos virheellinen sekä salaojitus ja katolta tulevien vesien viemärointi virheellisesti asennettu. Lisäksi rakennusvalvontaviranomainen oli poikennut vastaavan työnjohtajan säädösten mukaisesta koulutustasovaatimuksesta. Kuntotutkija on aikaisemmin työurallaan toiminut myös rakennustarkastajana ja toivoi, että viranomaiset saisivat enemmän palautetta hankkeiden ongelmista (joita alkaa esiintyä jopa heti käyttöönoton jälkeen), jotta he osaisivat ohjata ja vaikuttaa paremman laadun syntymiseen. Ko. konsultti lupautui tarvittaessa pitämään blogia oppimisympäristössä.
- Rakennusvalvonnan viranomaistyön kehittämisen painopisteet vaihtelevat kunnittain. Maankäyttö- ja rakennuslain mukaisesti ohjaus ja neuvonta koettiin vähemmän tärkeäksi kuin hankkeen toimijoiden pätevyyden arviointi. Viranhaltijan oma osaaminen tason nostaminen lakisääteisten tehtävien hoitamisessa nähtiin tärkeänä, mutta koulutukseen käytettävissä oleviin resursseihin nähden vaikeana. Erityisesti uudistuvien energiamääräysten soveltamisen vaatima lisäkoulutus nähtiin täydennyskoulutuksen painopisteenä, ei niinkään rakennusfysiikka tai sisäilmaongelmat.

- Kosteus- ja homevaurioiden osalta ongelmaksi nähtiin epäselvä ja vaihteleva yhteistyökulttuuri terveysvalvontaviranomaisen kanssa. Rakennusvalvonnassa on vallalla käsitys, että kosteus- ja homevaurioihin on enemmän asiantuntemusta terveysvalvonnan henkilöstöllä ja terveydensuojelulainsäädäntö antaa paremman toimintamahdollisuuden rakennusterveysasioissa.
- Hallintomenettelyä ja yhteistyötä työ- ja terveydensuojeluviranomaisen kanssa tulisi selkeyttää ja löytää toimintatavat tehdä yhteistyötä.
- Yhteistyö terveysvalvonnan kanssa painottui yleensä muihin kuin sisäilmaa koskeviin ongelmiin eikä rakennusvalvonta kokenut tarvitsevansa osallistua esimerkiksi korjaussuunnitelman luvittamiseen. Hankkeet jätetään yleensä rakennuksen omistajan tai ylläpitäjän vastuulle ja osallistuminen prosessiin nähtiin vastuusasioiden osalta vaikeana.
- Terveysvalvonta koki, että rakennusvalvonnan asiantuntemusta tarvittaisiin enemmän ja piti tärkeänä, että jos viranomaisen on todennut terveystahon, hanke veloitetaan rakennusvalvontaviranomaisen arviointiin lupakynnyksen täyttymisestä.
- Yksi haastateltava koki viraston osaamisen jo olevan riittävällä tasolla eikä osaamisen parantamista tarvita.
- Yleensä täydennyskoulutusta koettiin tarvittavan lisää, mutta resurssit ajankäytössä ja koulutusmaksuissa nähtiin ongelmaksi.
- Uusien tuotekehitystyyppisten ja vähäiseen energiankulutukseen tähtäävien rakenneratkaisujen nähtiin tuovan uusia haasteita kosteus- ja homeosaamiselle.
- Rakennusvalvonta ei kaipaa niinkään ulkopuolisten asiantuntijoiden ohjausta vaan rakennusvalvonnan henkilöstön omaa valtakunnallista keskusteluvälinettä. Rakennusvalvonnan ulkopuolisia ja ohjaukseen sitoutuneita asiantuntijoita tarvittaisiin kuitenkin ja heidän tehtävä olisi seurata mm. keskustelujen sisältöjä. Lisäksi Oulun rakennusvalvonta on luvannut aktivoida keskusteluympäristöä varsinkin uudisrakentamisen käytäntöjen osalta.
- Täydennyskoulutusta toivottiin järjestettävän siten, että varsinainen oppiminen tapahtuu ohjatusti verkossa eikä ole aikaan ja paikkaan sidottua. Yleensäkin jo matkoihin kuluvan ajan vuoksi perinteistä lähipäiväkoulutusmallia ei pidetty hyvänä. Lisäksi päivittäisen virkatyön hoitaminen vaikeutuu kokonaisten poissaolopäivien vuoksi.
- Verkko-opetukseen toivottiin liittyvän myös rakennusvalvonnan henkilöstön sisäinen, ulkopuolisilta suljettu keskustelumahdollisuus ja muutamia lähipäiviä vuodessa, joissa ongelmallisimpia tulkintoja käsitellään.
- Sähköinen, internetpohjainen oppimisympäristö nähtiin ratkaisuksi kosteus- ja homevaurioihin liittyvän osaamisen parantamisena. Se kenen tehtäväksi yleisen verkottajan rooli sopisi, herätti pohtimista. Mallia, jossa päävastuu tiedon tuottamisesta ja asiasisällön oikeellisuudesta annettaisiin asiantuntijaryhmälle ja ympäristöhallinnolle, pidettiin hyvänä. Sosiaalinen media on tarkoituksenmukainen ja tehokas tulevaisuuden viestintäväline ja siihen kytketty opetusmateriaali luo kiinnostavuutta oppimiseen.

- Konsultit korostivat rakennusfysiikan päivittämistä, jotta vauriotutkimusten sisällöt ja korjaussuunnittelun ohjaus onnistuisivat. Pelkät vaurioiden tapauselostukset voitaisiin ymmärtää väärin.
- Oulun mallia pidettiin hyvänä Oululle, mutta vastaavan tasoista palvelua ja ohjauksen järjestämistä eri asiakasryhmille ei nähty mahdollisena yleensä muissa kunnissa. Oulun tuloksia rakennuskannan paremman teknisen laadun edistäjänä pidettiin kiistattomina ja esimerkillisinä. Rakennusvalvonnan asiakastyytyväisyyskyselyissä toivomuslistoilla on kuitenkin infotilaisuuksia ja laajempia koulutuksia, jossa rakennusvalvonta olisi kouluttajaorganisaation rinnalla tarkentamassa viranomaisvaatimuksia ja tulkintoja.
- Savonia-ammattikorkeakoulun tekniikan yksiköllä Kuopiossa on valmisteltua aineistoa sekä opetussisällöissä että tekniikan laboratorion testaustoiminnassa. Sekä perusopetuksessa että täydennyskoulutuksessa on jo valmiita opetuskokonaisuuksia mm. rakennusfysiikasta, rakennetekniikasta ja sisäilman laadun ongelmista. Oppilaitoksella ja Kuopion rakennusvalvonnalla on hyvät yhteistyöperinteet ja valmiuksia yhteistyöhön asiakasinfojen järjestämisessä. Rakennusvalvonnan laatu järjestelmä edistää kehittämistyötä.
- Kosteus- ja homevaurioihin liittyvää täydennyskoulutusta on mahdollista järjestää useilla paikkakunnilla. Parhaat valmiudet ovat Itä-Suomen yliopistolla, joka tekee yhteistyötä tiedekorkeakoulujen ja Savonia-ammattikorkeakoulun kanssa. Rakennusterveysasiantuntijakoulutuksen sisällöistä olisi mahdollista toteuttaa verkkokoulutushanke rakennusvalvonnan tarpeisiin ja yliopistolla on jo perinteitä ja osaamista verkkokouluttajana.
- Metropolia ammattikorkeakoulu Helsingissä antaa täydennyskoulutusta ja mm. ylempää ammattikorkeakouluopetusta ja sillä on hyvät valmiudet tuottaa räätälöityä opetusta pääkaupunkiseudun ja koko valtakunnan kuntien tarpeisiin.
- Tampereen tekninen yliopisto on rakennusvalvonnan henkilöstön arvostama asiantuntijaorganisaatio ja laitoksen mukanaoloa toivotaan asiantuntijaryhmään ja koulutusosioihin.

Lakisäätöiset tehtävät ja viranomaisyhteistyön kehittäminen

Rakennusvalvontaviranomaisen tehtävien painopistealueita maankäyttö- ja rakennuslain mukaan ovat rakennusten turvallisuus, terveellisyys ja viihtyisä ympäristö. Terveysturvallisuusviranomaisen toimintaa ohjaa terveysturvallisuuslaki.

Nykyisin käytännöt viranomaisyhteistyössä vaihtelevat kunnissa vaihtelevat. Terveysturvallisuusviranomaiset kokevat, etteivät he saa riittävästi tukea rakennusvalvonnalta terveysturvallisuuden tultua ilmi.

Työsuojelulainsäädännössä säännellään työpaikkojen olosuhteita työturvallisuuslaissa sekä työsuojelun valvonnasta ja työpaikan työsuojeluyhteistoiminnasta annetussa laissa. Työturvallisuuslain tarkoituksena on parantaa työympäristöä ja työolosuhteita sekä ennen kaikkea ennaltaehkäistä ja torjua myös kosteus- ja homevaurioiden aiheuttamia ammattitautia ja muita työympäristöstä johtuvia terveysturvallisuushaittoja. Valvontalain keskeisimpänä tavoitteena on tehostaa viranomaisen toimintaa valvontatehtävää suorittaessaan.

Kosteus- ja homevaurioissa tehdyn opinnäytetyön mukaan *”lisäämällä tietoa terveysturvallisuudesta ja niiden vaikutuksesta sekä tuomalla terveysturvallisuudesta aiheutuvat korjaukset terveysturvallisuusviranomaiselta rakennusvalvonnan lupaharkintaan, pystytään parantamaan korjausten laatua.”* (Etelä-Suomen rakennusvalvontaviranomaisen toimintatavat terveysturvallisuusasioissa 2011 Toni Hieta).

Terveysturvallisuusviranomaisen tarvitsee erityisesti rakennusvalvonnan rakenneteknistä tukea viranomaisyhteistyössään. Terveysturvallisuuden vuoksi tehtävät korjaushankkeet tulevat harvoin rakennusvalvonnan tietoon, eikä nykykäytännön mukaan pelkän terveysturvallisuuden korjaamisen vuoksi useinkaan vaadita rakennuslupaa. Jo pelkästään rakennusvalvontaviranomaisen puuttumismahdollisuus toisi merkittävää lisäarvoa sisäilmaongelmakohteiden tutkimiselle, suunnittelulle ja korjausten toteutukselle. Hyvään sisäilmastoon ja pitkäikäisiin, kosteusvarmoin rakenteisiin liittyvä lainsäädäntö ja kunkin lainkohdan mahdollistamat viranomaisyhteistyön avartamiseen ”lain tulkinnat” -kohdassa oppimisympäristöön.

Terveysturvallisuuden aluehallintoviranomainen esittää, että kuntien terveysturvallisuus-, rakennusvalvonta- että työsuojeluviranomaiset tekisivät enemmän yhteistyötä sisäilmaongelmien vähentämiseksi.

Todetun terveysturvallisuuden korjaaminen luvanvaraiseksi

Terveysturvallisuusviranomaisen toivoo toimintamallia, jolla terveysturvallisuuden korjaaminen olisi pääsääntöisesti luvanvarainen korjaustoimenpide yhtenäisenä käytäntönä kaikissa kunnissa.

Kun terveysturvallisuusviranomaisen tekee viranomaisyhteistyön terveysturvallisuuttaan liittyen, olisi päätös saatettava myös kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tietoon ja tietojärjestelmään ja osavastuu olisi myös rakennusvalvonnalla miten asiassa edetään. Näin kosteusvauriokorjaukset saisivat prosessiohjausta rakennusteknisen koulutuksen asiantuntijoilta, toimijoiden pätevyysiin päästäisiin puuttumaan ja rakennusvalvonnan status toisi lisäarvoa viranomaisyhteistyöön.

Mallin käyttöönotossa sähköinen oppimisympäristö toimisi tehokkaasti. Viranomaisyhteistyön syventäminen ja toimintamallin vakiinnuttaminen kunnissa olisi tehokasta oppimisympäristössä, jossa yhteistyön toimintamallia voitaisiin edelleen työstää.

Toimijoiden pätevyudet ja selvitykset

Kosteusvauriokohteisiin liittyy yleensä laaja ja eritasoinen määrä selvityksiä; kuntoarvioita ja - tutkimuksia, kosteuden mittaustuloksia, sisäilmatutkimuksia, terveydellisten olosuhteiden lausuntoja, ympäristöterveysviranomaisen päätöksiä jne.. Oppimisympäristön avulla luvan myöntämiseen vaadittavien lausuntojen tason ja toimijoiden pätevyyksien arviointi helpottuisi ja yhtenäiset kriteerit nopeuttaisivat lupakäsittelyä.

Kosteusvauriokorjausten lupien käsittelyprosessi ja kaavio viranomaistoiminnasta tulisi muokata tiiviiseen ohjeluotoon, joka olisi myös asiakkaiden käytettävissä. Hyvänä esimerkkinä olisi PKS-kortti (pääkaupunkiseudun rakennusvalvontojen yhtenäiset tulkinnot). Kortin käyttö vakiintuisi oppimisympäristön avulla valtakunnalliseksi toimintamalliksi.

Viranomaisen tulisi pystyä erityisen huolella arvioimaan pääsuunnittelijan, rakennesuunnittelijan ja hankkeeseen mahdollisesti sitoutetun erityisalan suunnittelijan pätevyudet sisäilmaongelmakohteissa. Ongelmallisimpia on hakemukset joissa ei mainita kosteusvauriokorjauksien tarpeesta vaan kohteen luvittamisen perusteet ovat muut korjaukset tai muutokset. Näissä tilanteissa hankkeella on myös kiire, niukat resurssit, suunnittelu ja työnohjoitotehtäviin palkattu sama henkilö ilman erityisalan pätevyyttä. Viranomaisella tulisi olla näkemys ja asiantuntemusta pyytää lisäselvityksiä kun niitä tarvitaan, mutta ei aiheuttaa tarpeettomia kuluja hankkeeseen ryhtyvälle. Oppimisympäristön avulla lupakäsittelijän tietous lisääntyisi riskirakenteista ja vauriotyypeistä eri vuosikymmenien rakennuksissa.

Rakennusvalvonnan käyttöön ollaan luomassa yhtenäiset aineistot alalla toimivien henkilöiden nimikkeiden sisällöistä. Koulutusorganisaatioiden on tarkoitus sopia osaamistavoitteet ja koulutussisällöt rakennuksen kuntoon liittyvien selvitystehtävien asiantuntijoille. Hanketta rahoittaa ympäristöministeriö talkoiden määrärahasta ja sitä johtaa Helmi Kokotti Itä-Suomen yliopistosta. Hankkeen tulokset olisi helppo tuoda viranomaisten käytettäväksi sähköisessä oppimisympäristössä.

Homevauriokohteen pääsuunnittelijan kelpoisuutta on vaikea arvioida Suomen rakentamismääräyskokoelma A2:n mukaisesti. Usein hankkeen pääsuunnittelijalta puuttuvat riittävät tiedot ohjata ja varata resursseja homevauriokohteen lähtötilanteen selvittämiseen. Pääsuunnittelijan toiminta voi jopa rajoittaa asianmukaista korjaussuunnittelua ja syynä voi olla puutteellinen osaamisen taso.

Rakennusvalvonnan tulisi varmistaa, että pää- ja erityisalan suunnittelu täyttää hankkeen vaatimustason ja että kuntotutkimusten ja muiden lähtöselvitysten laatu ja määrä ovat riittävät. Vaikka rakennusvalvonnalla on mahdollisuus nytkin edellyttää rakennusfysiikan osalta lisäresursointia, määräys on epäselvä eikä välttämättä tarkoita kosteus- ja homevaurioihin liittyvää syvää ammattiosaamista.

Viranhaltijan oman osaamisen taso

Pätevän suunnittelijan ja työnjohtajan edellyttäminen on valvontaviranomaisen keskeisin väline hyvää lopputulokseen pyrkimisessä. Mutta myös viranomaisen on oltava asiantunteva. Virasto tai yhteistyötä tekevän seutukunta voisi nimetä sisäilmaongelmiin erikoistuneita viranhaltijoitaan, jotka tarvittaessa järjestäisivät sisäistä koulutusta viraston henkilöstölle oppimisympäristön kautta tulevia valmisteltujen moduuleiden avulla.

Rakentamisen tuotekehitys tuo alati uusia materiaaleja ja rakenneratkaisuja, joiden sisäilmaan liittyvistä vaikutuksista tarvittaisiin nopeaa keskustelufoorumia.

Oppimisympäristö olisi helppo ja nopea väline arvioida myös rakentamismääräysten toimivuutta ja kerätä kokemuksia esimerkiksi matalaenergiaratkaisujen rakennusfysikaalista ja mikrobiologista toiminnasta.

Terveysuojelulaki 19.8.1994/763

27 § Asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyvä terveyshaitta

Milloin asunnossa tai muussa oleskelutilassa esiintyy melua, tärinää, hajua, valoa, mikrobeja, pölyä, savua, liiallista lämpöä tai kylmyyttä taikka kosteutta, säteilyä tai muuta niihin verrattavaa siten, että siitä voi aiheutua terveyshaittaa asunnossa tai muussa tilassa oleskelevalle, kunnan terveydensuojeluviranomainen voi velvoittaa sen, jonka menettely tai toimenpide on syynä tällaiseen epäkohtaan, ryhtymään toimenpiteisiin terveyshaitan poistamiseksi tai rajoittamiseksi.

Jos epäkohta aiheutuu asunnon tai muun tilan puutteellisuudesta eikä epäkohdan poistaminen ole mahdollista tai asunnon tai oleskelutilan omistaja tai haltija, milloin tämä omistaja tai haltija on vastuussa puutteellisuuden tai epäkohdan korjaamisesta, ei ole ryhtynyt terveydensuojeluviranomaisen määräämään toimenpiteeseen, kunnan terveydensuojeluviranomainen voi kieltää tai rajoittaa käyttämästä asuntoa tai oleskelutilaa tarkoitukseensa.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132

124 § Viranomaisvalvonta rakentamisessa

Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on yleisen edun kannalta valvoa rakennustoimintaa sekä osaltaan huolehtia, että rakentamisessa noudatetaan, mitä tässä laissa tai sen nojalla säädetään tai määrätään.

Valvontatehtävän laajuutta ja laatua harkittaessa otetaan huomioon rakennushankkeen vaativuus, luvan hakijan ja hankkeen suunnittelusta ja toteuttamisesta vastaavien henkilöiden asiantuntemus ja ammattitaito sekä muut valvonnan tarpeeseen vaikuttavat seikat.

Kunnan rakennusvalvontaviranomaisen tehtävänä on myös huolehtia kunnassa tarvittavasta rakentamisen yleisestä ohjauksesta ja neuvonnasta.

Maankäyttö- ja rakennuslaki 5.2.1999/132
166 § Rakennuksen kunnossapito

Rakennus ympäristöineen on pidettävä sellaisessa kunnossa, että se jatkuvasti täyttää terveellisyyden, turvallisuuden ja käyttökelpoisuuden vaatimukset eikä aiheuta ympäristöhaittaa tai rumenna ympäristöä. Rakennus ja sen energiahuoltoon kuuluvat järjestelmät on pidettävä sellaisessa kunnossa, että ne rakennuksen rakennustapa huomioon ottaen täyttävät energiatehokkuudelle asetetut vaatimukset.
(13.4.2007/488)

Jos rakennuksen kunnossapitovelvollisuus laiminlyödään, kunnan rakennusvalvontaviranomainen voi määrätä rakennuksen korjattavaksi tai sen ympäristön siistittäväksi. Jos rakennuksesta on ilmeistä vaaraa turvallisuudelle, tulee rakennus määrätä purettavaksi tai kieltää sen käyttäminen.

Ennen korjauskehotuksen antamista rakennusvalvontaviranomainen voi määrätä rakennuksen omistajan esittämään rakennusta koskevan kuntotutkimuksen terveellisyyden tai turvallisuuden johdosta ilmeisen välttämättömien korjaustoimenpiteiden selvittämiseksi.

Johtopäätökset

Rakennusvalvonnassa tarvitaan osaamisen kehittämistä kosteus- ja homevaurioiden syistä, tutkimusmenetelmistä ja korjaustavoista

Lähes kaikki haastateltavat sitoutuivat toimimaan oppimisympäristöhankkeessa ja antamaan tukea sen kehittämiseksi myöhemmin tarkentuvan sisältösuunnitelman mukaisesti. He näkivät myös yleistä kehittämistarvetta sekä rakennusvalvonnan sisäisessä että ulkoisessa viestinnässä ja tietopalvelussa.

Rakennusvalvonnan henkilöstön tietotason nostaminen voisi olla osana laajempaa kampanjaa, jossa rakennusvalvonta on itse osallinen, että antaa ja osallistuu asiakkaiden kouluttamiseen kouluttajaorganisaation rinnalla. Koulutuksen tulee olla nopeaa ja reaaliaikaista. Viraston henkilöstön täydennyskoulutukseen, sisäiseen erikoisasiantuntijuuteen ja asiakkaiden tietopalveluun liittyvät asiat pitäisi koota vuosittain tarkennettavaan viraston toimintasuunnitelmaan ja sitouttaa henkilökohtaisten kehityssopimusten tasolle.

Varsinkin korjausrakentaminen tuottaa jatkuvasti uusia haasteita ja oppimisympäristön kautta käyttöön opitut valtakunnallisesti yhtenäistävät toimintamallit ja ohjeet helpottaisivat yhteistyötä ja asiakaspalvelua.

Asiakaspalvelun murros ja sidosryhmäyhteistyö

Asiakkaiden kasvanut laatutietoisuus ja lisääntyneet tehokkuusvaatimukset luovat paineen kehittää kunnallisen rakennusvalvonnan toimintaa. Julkisissa palveluissa ollaan menossa dialogiin asiakkaan kanssa ja kulttuurin muutos tulevaisuudessa jatkuu. Kosteus- ja homevaurio-ongelmien suuren määrän vuoksi tarvitaan yhteistyötä muiden viranomaisten ja sidosryhmien kanssa.

Rakennusvalvonnan viranomaistyö on ollut perinteisesti lakisääteisten lupa-asioiden käsittelyä ja yksisuuntaista informointia pääasiassa internetsivujen kautta. Osa rakennusvalvontoja on jo nyt alkanut muuttaa perinteistä toimintatapaa yhä enemmän informaatio-ohjauksen suuntaan, koska näin on huomattu saavutettavan myös toiminnan tehostumista ja resurssien vapautumista. ”On paljon hyödyllisempää ottaa rooliksi ”olla kättilönä paikalla kun lapsi syntyy kuin poliisina rikospaikalla !” (P. Seppälä, Oulu).

Osalla rakennusvalvontoja on laatujärjestelmä, johon liittyy asiakaspalaute ja sen mukaiset kehittämistoimenpiteet (esim. Kuopio). Asiakaslähtöisyys ja toiminnan tehostamistarpeet ovat muuttaneet myös rakennusvalvonnan henkilöstön työnkuva. Tyytyväinen asiakas on motivoiva ja edistää rakennusvalvonnan palvelujen säilyttämistä ja arvostamista myös kuntatalouden päätöksissä.

Se, miten perinteiseen rakennusvalvonnan tehtäväkuvaan kuulumattomat palvelutehtävät hinnoitellaan, resursoidaan ja mistä peritään maksu, on kunkin kunnan sisäinen asia.

Oppimisympäristöhankkeen sidosryhmät

- rakennusvalvonnan asiakkaat
- kunnat
- ympäristöhallinto, muut ministeriöt
- Rakennustarkastusyhdistys
- Kuntaliitto
- koulutusorganisaatiot, tutkimuslaitokset
- yritykset, konsultit

Oppimisympäristön sisältö

Tulevaisuudessa sosiaalinen media yleistyy myös viranomaisten päivittäisenä työvälineenä. Myös tehokkuuden ja osaamisen reaaliaikaisuuden vaatimukset yhä lisääntyvät. Verkkokoulutuksen välineet ovat jo käytössä useissa oppilaitoksissa. Koulutusmateriaalin valmistelun voisi kytkeä talkoissa tuotetun muun informaatioaineiston ja koulutusten yhteyteen.

Rakennusvalvontatehtävissä toimivat henkilöt ovat motivoituneita täydennyskoulutukseen. Rakennusvalvonnan henkilöstön osaaminen ja sen jakaminen on erityisen arvokasta, koska tiedon soveltamisen näkökulmaksi muodostuu valvontaviranomaisen työ. Usein rakennusvalvontaa tuntematon kouluttaja ei täysin pysty kiteyttämään viranomaistyössä tarvittavaa opetusta. Ajankäytön resurssien puutteen vuoksi mahdollisuus käyttää työaika on hyvin rajallinen ja opeteltavia asioita tulee jatkuvasti lisää. Verkkokoulutusmallia on pidetty joutavana ja työaika säästävä modernina oppimismenetelmänä.

Koska oppimisympäristön jäsenyys olisi vapaaehtoista, ei jäsenen tarvitsisi sitoutua lisäkoulutukseen, pelkkä keskustelujen seuraaminenkin ja infoaineistoon tutustuminen antaisi lisäarvoa osaamiseen. Jotta rakennusvalvonta ottaisi omaksi välineeksi talkoiden aikana luodun oppimisympäristön, käsiteltäviä aiheita ei tulisi rajata vain sisäilmaongelmia koskeviin teemoihin. Oppimisympäristö olisi samalla portaali, monialainen rakentamisen viranomaistietouden pankki. Keskustelut ja päivittyvä aineisto siirtyisivät arkistoon. Varsinkin kaikki rakenteelliseen turvallisuuteen, energiansäästöön, juridiikkaan ja hallintomenettelyyn liittyvät keskustelunaiheet olisivat avoimia. Koulutusosissa teemat painottuisivat kosteus- ja homeongelmien ratkaisuihin.

Kunnat toivovat, että kaikki kehittämishankkeeseen liittyvät palvelut olisivat rakennusvalvonnalle maksuttomia talkoiden ajan ja myöhemmin toimintaan tarvittavat varat ohjattaisiin esimerkiksi ministeriöiden kehittämisrahoista. Hankkeen ohjaamista varten tulisi perustaa tukiryhmä, johon kutsuttaisiin keskeiset sidosryhmät ja asiantuntijat.

Jotta koko henkilöstön osaaminen paranisi, olisi luotava kuntakohtainen tai seutukuntakohtainen yhdyshenkilöverkko. Yhdyshenkilö saisi ohjausta projektilta ja lähikoulutuspäivien aikana toimintamalleja viraston sisäisen perustietouden ja asiakasinformaation parantamiseksi. Yhdyshenkilö aktivoisi virastossa suorittamaan verkon kautta tulevia viikkotehtäviä ja oman osaamisen testausta, mikä motivoisi oppimista edelleen.

Keskeisin osa oppimisympäristöä olisi internetpohjainen rakennusvalvonnan oma yhteisöpalvelu, keskustelufoorumi (keskustelurinki), mikä yhteydenpidon valtakunnallisesti rakennusvalvonnan henkilöstön kesken.

Oppimisympäristön palvelut rakennettaisiin niin, että rakennusvalvonnassa työskentelevä henkilö täyttäisi sähköisen perustietolomakkeen, saisi käyttäjätunnukset ja ilmoittautuneet listautuisivat hankkeen internetsivustolle kunnittain yhteystietoineen. Kunta tai seutukuntakohtaiset yhdyshenkilöt tai muut asiantuntijaryhmät voisivat keskustella myös erillisinä ryhminä esimerkiksi henkilöstökoulutuksiin liittyvistä käytännöistä

Osa henkilöstöstä on kiinnostunut tutkintoa täydentävistä opintokokonaisuuksista, joista saavat suoritukset voisi hyödyntää tutkinnossa esim. amk tai ylempi amk. Näiden henkilöiden osuus on kuitenkin hyvin pieni, eikä tällä lisäkoulutuksella voida saavuttaa yleistä rakennusvalvonnan henkilöstön tietotason nostamista sisäilmaosaamisessa. Tutkintoa täydentävistä opintomahdollisuuksista olisi helppo kuitenkin informoida verkkoympäristössä.

Oppimisympäristössä olisi näkyvillä talkoissa tuotettua, kaikille avointa informaatioaineistoa (rakennusluvan hakeminen vauriokohteeseen, kunto- ja sisäilmatutkimusmenetelmät, toimijoiden pätevyudet ja nimikkeiden taustoilla olevien koulutusten sisällöt, aloituskokoukset, kosteudenhallintasuunnitelmat, erityissuunnitelmat, tarkastusasiakirjat, laadunvarmistus,

erityismenettelyt, huoltokirjat jne.). Lisäksi tarvittaisiin esimerkkejä vaurioista ja ongelmarakennusten korjausten onnistumiseen liittyvää tietoutta.

Lisäksi oppimisympäristöön voitaisiin liittää suppeampia oppimiskokonaisuuksia verkkokoulutuksena mm. internetinkautta katsottavia videoluentoja ja etäoppimistehtäviä sähköisinä infokirjeinä. Rakennusfysiikan osaamista parannettaisiin verkkokoulutushankkeella, jonka opetusmateriaali muodostuisi osasta rakennusterveysasiantuntijakoulutuksen sisältöä. Videoidut luennot olisi mahdollista katsoa omalta tietokoneelta ja sovittaa oppiminen kunkin henkilön oman työajan käytön puitteisiin. Pääpaino olisi rakennetekniikassa, vaurioherkissä rakenteissa sekä rakentamisen kuntoon liittyvien tutkimusmenetelmien ja pätevyyksien opetuksessa.

Sähköinen oppimisympäristö voitaisiin toteuttaa talkoiden viestinnästä vastaavan yrityksen kanssa ja palvelu rakennettaisiin alussa Kosteus- ja hometalkoot sivustolle, koska olevan tiedon viitekehys orientoisi paremmin rakennusterveystietouteen. Talkoiden jälkeen aineisto siirtyisi alueellisen ympäristöhallinnon palvelimelle. Keskustelu-ympäristö olisi rajattu rakennusvalvonnan henkilöstöön ja vain tukiryhmän asiantuntijat ja ympäristöhallinnon viranhaltijat rakennusvalvonnan ulkopuolisina seuraisivat ja ottaisivat osaa keskusteluihin.

Yhteenvedona - oppimisympäristössä olisi valittavissa esimerkiksi:

- Projektin esittelyaineisto
- Projektin ilmoittautumisaineisto
- Osallistujat sekä tukiryhmän jäsenten tiedot
- Keskustelufoorumi (ns. keskustelurinki, "facebook")
- Blogit, tiedotteet
- Tapausselostuksia vaurioista, juridiikasta ja korjaustavoista
- Verkkokoulutusaineisto
- Oman osaamisen testaus, viikkotehtävät
- Asiakasinfoaineistoa
- Linkit

Toimintasuunnitelma ja kustannukset oppimisympäristön käyttöönotosta

Oppimisympäristön tekninen valmistelu aloitettaisiin vuoden 2012 alussa.

Sähköiset oppimispalvelut jakautuisivat kahteen osaan:

- Perusaineisto liittyisi osaksi talkoiden muuta informaatioaineistoa.
- Käyttäjätunnuksin rajattu osa suunniteltaisiin vain rakennusvalvonnan henkilöstön käyttöön.

Hankkeen kehittäminen annettaisiin työryhmälle, ja työtä koordinoisi osa-aikainen projektipäällikkö talkoiden kautta tulevalla sopimuksella.

Palvelu rakennettaisiin kolmessa vaiheessa ja pääpaino olisi ensimmäisellä vaiheella.

Vuoden 2012 syksyllä:

- valmisteltaisiin hankkeen tiedotusaineistoa, asiaa esiteltäisiin kunnille ja pyydetäisiin lausuntoja sidosryhmiltä.
- keskustelurinki, blogit ja ”tapausselostuspakki” avattaisiin (VAIHE 1.)

Kustannusarvio 55 000€ (alv 0%)
Sisältää myös viestintätoimiston tekemänä ”sähköisen alustan” tekniikan rakentamisen

Vuoden 2013 keväällä

- yhdyshenkilöiden seminaari
- tapausselostuksia ja viikkotehtäviä lisättäisiin
- asiakasinfojen ja viranomaisyhteistyön valmistelu ja käyttöönotto
- koulutusaineistojen tekeminen kosteus- ja homevaurioiden ehkäisemiseksi (uudisrakentaminen, asunnot, A2:n soveltaminen, viranomaisten toiminta) (VAIHE 2)

Kustannusarvio 35 000€ (alv 0%)

Vuosina 2013-2014

- etäopetus, videot (koulutuslaitokset)
- tietopalvelun kehittäminen ja ylläpitäminen
- asiakasinfot (VAIHE 3)

Kustannusarvio 80 000€ (alv 0%)
Sisältää koulutuslaitoksen palveluita 50 000€.

Viimeistään **vuoden 2014** jälkeen aineisto siirrettäisiin alueellisen ympäristöviranomaisen palvelimelle linkitettyinä osaksi korjausrakentamisen tietopalvelua ja tarvittaessa täydennettäisiin oppimisalustaa palautteen ja resurssien mukaisesti. Kokonaisuuden valmisteluun tarvittaisiin jatkuvaa yhteistyötä talkoissa muuta informaatioaineistoa tuottavien projektien kanssa.

Ympäristöhallinnon rooli

Oppimisympäristön toteutus ja ylläpito sopisi parhaiten valtion ympäristöhallinnon tehtäväksi. Hankkeen käynnistysvaiheessa talkoiden aikana päävastuussa olisi projektipäällikkö ja sidosryhmien asiantuntijoista koostuva tukiryhmä. Sisällön kehittämis- ja tuotantotehtävä talkoiden jälkeen olisi tarkoituksenmukaisinta järjestää yhdelle alueelliselle ELY-keskukselle (Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus), johon hallinto resursoisi pätevän rakentamisen ohjaukseen ja rakennusterveysasiantuntemukseen erikoistuneen viranhaltijan.

Ainakin keskustelupalvelun tulisi olla kuntien rakennusvalvonnan ja ympäristöhallinnon sisäiseen käyttöön rajattu, jossa hallinnon ulkopuolisina olisivat vain nimetyt asiantuntijat erillisillä sopimuksilla.

Hankkeen jalkauttaminen kuntiin tapahtuisi valtion ympäristöhallinnon rakentamisen ohjauksen yhdyshenkilöverkon kautta. Yhdyshenkilöillä on sähköpostin kautta nopea yhteys kuntiin ja ympäristöministeriön tulosohjauksessa on vuosittaiset rakentamisen ohjauksen tavoitteet.

Lopuksi

Yhdessä voidaan saada aikaan enemmän kuin yksilöinä

Viranomaisyhteistyö verkkohankkeen keskustelufoorumissa toimisi win-win-periaatteella ja olisi tehokasta ja maksutonta ”vertaistukea” ja kuntien yhteistä sisäistä neuvontapalvelua.

Hanke edistäisi yhteisiin päämääriin ja oppimistavoitteisiin sitoutumista, edesauttaisi näkemään uusia julkisen palvelun toimintamuotoja sekä tukemaan viranhaltijaa omassa ammatillisessa kasvussa. Se auttaisi jäsentämään viranomaistehtäviä ja työtä uudella tavalla. Vaikuttavuus ja tehokkuus lisääntyisivät, kun osaamisen voimavaroja voitaisiin yhdistää.

Selvitykseni perusteella verkottumista kohtaan on vaikea löytää vasta-argumentteja ja tulevaisuudessa yhteistyön ja nopean tiedonsiirron merkitys kasvaa entisestään.

Helsingissä 15.12.2011

Mervi Abell