

SAFAN LAUSUNTO

# Terve talo -ohjekorttiehdotuksista RTS 22:25-28

Rakennustietosäätiö RTS on pyytänyt lausuntoja seuraavista Terve talo -ohjekorttiehdotuksista:  
RTS 22:25 Terve talo. Uudisrakennushanke  
RTS 22:26 Terve talo. Peruskorjaushanke  
RTS 22:27 Terve talo. Vaihekohtainen tehtäväluettelo HJR18:a soveltaen  
RTS 22:28 Terve talo. Suunnitteluala- ja rakennusosakohtainen tarkastuslista

Suomen Arkkitehtiliitto on tutustunut ohje-ehdotuksiin ja toteaa niistä seuraavaa.

## YLEISTÄ

Terve talo ajattelutapa on hyvä lähtökohta kaikessa suunnittelussa ja hyvä sisäilmasto tärkeä tavoite. Sen tulee läpäistä kaikki suunnittelu- ja toteutustasot sekä olla osa jokaisen rakennusprojektiin osallistuvan työtä. Suunnitteluhanketta tulee kuitenkin hallita kokonaisuutena, joten ei ole tarkoituksenmukaista pirstoa sitä yhä pienempiin osakokonaisuuksiin. Tästä syystä ei ole tarkoituksenmukaista lisätä suunnitteluryhmän erityis-koordinaattoreiden määrää uudella Terve talo koordinaattorilla. Sisäilma-asiat kuuluvat luontevasti rakennussuunnittelijan ja erityisesti rakennusfysikaalisen asiantuntijan vastuulle, jos sellainen hankkeelle on nimetty. Rakennusfysikaalisen asiantuntijan ja kosteudenhallintakoordinaattorin toimenkuva on käytännössä sama, kuin "terve talo -koordinaattorilla" olisi, eli työtehtävät olisivat päällekkäisiä.

Pääsuunnittelija vastaa lain mukaan suunnittelun kokonaisuudesta ja laadusta. Hänen "on rakennushankkeen ajan huolehdittava, että rakennussuunnitelma ja erityissuunnitelmat muodostavat kokonaisuuden siten, että rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan vaatimukset täyttyvät." Hänen on "huolehdittava myös siitä, että rakennushankkeeseen ryhtyvä saa tiedon huolehtimisvelvollisuutensa kannalta merkityksellisistä suunnittelua koskevista seikoista." (MRL 120 a §). Vastaavasti vastaavan työnjohtajan tulee lain mukaan vastata rakennustyön kokonaisuudesta ja laadusta sekä huolehtia, että rakennustyö tehdään myönnetyn luvan, rakentamista koskevien säännösten ja määräysten sekä hyvän rakennustavan mukaisesti (MRL 122 §).

Onkin hämmentävää lukea ohje-ehdotuskokonaisuutta, koska ohjeissa tuntuvat sekoittuvan eri toimijoille laista tulevat vastuut, vakiintuneet tehtävänkuvat ja Terve talo ohjeet hankkeelle. Olisiko ohjekorteille parempi nimi esimerkiksi Terve talo Uudisrakennushankkeen vaatimukset ja Peruskorjaushankkeen vaatimukset? Terve talo ajattelun painottamisen, toimijoiden sitouttamisen ja kokonaisuuden hallinnan kannalta vastuu ja huolehtimisvelvollisuus on parempi jakaa jo olemassa oleville toimijoille. Kysessä on hyvä rakentamistapa, josta kaikkien on huolehdittava osaltaan.

## UUDISRAKENNUSHANKE

Ehdotamme ohjekortin nimen vaihtamista muotoon Terve talo Uudisrakennushankkeen vaatimukset, koska kyse on asioista, joita ohjeen mukaan (s.1) hankkeeseen ryhtyvän tulee ohjata, yhteensovittaa ja vastuuttaa. Hankkeeseen ryhtyvä kantaa vastuuta lain mukaan siitä, että hän valitsee tehtäviin pätevät ja kelpoiset henkilöt. Ohje-ehdotuksessa esitettyjen asioiden tulee olla integroituna kaikkien suunnittelijoiden ja toteuttajien omaan työhön, kuten ohjeessakin todetaan (s.2, 1. kpl). Ei ole syytä palkata taas uutta erillistä konsulttia ja luoda hänelle virallista tehtäväkuvaa. Nämä asiat ovat lähtökohtaisesti lain mukaan vastaavan pääsuunnittelijan tai vastaavan työnjohtajan vastuulla, joten olisi parempi varata heille ja muille vastuullisille suunnittelijoille enemmän aikaa ja resursseja toteuttaa suunnitelmissaan nämä ohjeet ja tarkistukset. Erillinen konsultti ei tunne hanketta koskaan niin hyvin kuin pääsuunnittelija, joten hänen tehtäväkseen jää lähinnä tarkistuslistan läpikäyminen. Mitä lisäarvoa tämä tuo hankkeeseen ryhtyvälle päällekkäisyyksineen vastuissa ja jo käytössä oleviin hyvän rakennustavan menetelmiin? Kyseessä on tärkeä asia, jossa on hallittava koko hankkeen suunnittelukokonaisuus. Terve talo koordinaattoria ei ole järkevää palkata ainoastaan ohjaamaan ja valvomaan "Terve talo ohjeiden noudattamista koko hankkeen ajan". Hänen tehtävänsä eivät ole päällekkäisiä vain kosteudenhallintakoordinaattorin ja valvojien kanssa vaan myös mitä suurimmassa määrin pääsuunnittelijan kanssa (s.2, viimeinen kappale).

Tekstissä (s.4) luetaan suunnittelun aikana huomioon otettavia kokonaisuuksia. Rakennuksen ilmanpitävyyteen on lisättävä toteamus, että *se on otettava huomioon silloin, mikäli rakennuksen rakennusfysikaalinen toiminta ja/tai ilmanvaihtojärjestelmä perustuvat tiiviyyteen*. Muitakin ratkaisujahan tehdään nykypäivänä. Samassa luettelossa ja myös sivun 6 luettelossa (LVIA-suunnittelussa huomioon otettavia asioita) pitää mainita myös kriisin sietokyky. Ukrainan sodan ja sähkökriisin myötä asia on noussut viimeisen vuoden aikana aivan uudella tavalla esiin. Meitä on varoitettu sähkökatkojen aikana laskemasta kuumaa vettä, käyttämästä wc:tä ja ylipäättään kaatamasta vettä viemäriverkostoon. Myös ilmanvaihtokoneiden toiminta lakkaa ilman sähköä. Tämä liittyy myös rakennesuunnittelussa huomioon otettaviin asioihin kohtaan vikasietoisuus. Siihen lisäys: "ilmastomuutoksen huomioon ottaminen ja esim. kriisinsietokyky sähkökatkojen aikana)

Ohjeessa esitetään pidettäväksi erillisiä Terve talo -kokouksia (s.5. ja s.6.) Erillisen kokouksen sijaan olisi parempi, että aihepiiri nostetaan yhtenä asiana jokaisessa kokouksessa esille, koska se koskee kaikkia.

Arkkitehtisuunnittelussa erityisesti huomioon otettavana asiana on ensimmäisenä mainittu arkkitehtonisten tavoitteiden ja rakennusfysikaalisen toimivuuden yhteensovittaminen. Mielestämme tämä on itsestään selvyys ja osa hyvää suunnittelua. Hyvä arkkitehtuuri on niin kaunista, toimivaa kuin kestävääkin. Yleissuunnittelutavoitteena 100 vuotta on hyvä tavoite. Kaikki rakennukset eivät siihen kuitenkaan yllä, mutta silti jätelainsäädännön muuttessa niistäkin pitää käyttää rakennusosia ja -materiaaleja uudelleen. Ohjeessa ei ole missään mainittu uudelleen käytettäviä rakennusmateriaaleja ja -osia. Ne tulee sinne lisätä, koska niillä on vaikutuksensa arkkitehtuuriin, lujuslaskelmiin ja mahdollisesti sisäilmaan.

Toteutus suunnittelu luvun toisessa kappaleessa (s.6) mainitaan taas ilmatiiviys. Liika tiiviys johtaa väärässä paikassa kosteusongelmiin, joten siihen on lisättävä: "Rakenneliitosten detaljisuunnittelussa on otettava huomioon liitosten ilmanpitävyys/ilmatiiviys, *mikäli rakenne sitä vaatii toimiakseen rakennusfysikaalisesti suunnitellulla tavalla oikein.*"

Ohje-ehdotuksessa suositellaan laadittavaksi loppudokumentti, joka liitetään käyttö- ja huolto-ohjeeseen. Tämähän tulee laatia kaikista hankkeista ja tulevaisuudessa se on osa toteutusmallia.

Ohje-ehdotuksessa ei ole otettu kantaa siihen, kuka ja kuinka käytännössä dokumentoidaan ja kirjataan Terve talo vaatimusmäärittelyjen toteutuminen.

## PERUSKORJAUSHANKE

Ehdotamme ohjekortin nimen muuttamista muotoon: Terve talo Peruskorjaushankkeen vaatimukset, koska kyse on asioista, joita ohjeen mukaan (s.1) hankkeeseen ryhtyvän tulee ohjata, yhteensovittaa ja vastuuttaa. Tähän voi myös huomauttaa, että peruskorjaus jo itsessään on huono termi. Se tarkoittaa käytännössä vain korjausvelan pienentämistä eikä sellaisenaan sisällä perusparannusluonteisia laatuparannuksia rakentamisajan-kohdasta tähän hetkeen.

Ohjeessa todetaan, että pelkkä tämän ohjeen noudattaminen riittää peruskorjaushankkeen toteuttamiseen hallitusti kosteusteknisesti ja puhtaudenthallinnan kannalta. (s.2) Tämä kuitenkin edellyttää kaikkien tahojen sitoutumista tavoitteisiin ja osaamista toteuttaa se. Hankkeeseen ryhtyvä varmistaa tämän parhaiten palkkaamalla tehtäviin pätevät toimijat, jotka lain mukaan vastaavat yhteensovittamisesta ja ohjaamisesta, kuten jo alkukappaleessa totesimme. Tämä on lisättävä tekstiin.

Tekstin mukaan peruskorjaushankkeen tavoitteena on muuttaa korjattavat rakenteet rakennusfysikaalisesti toimiviksi (s.2, kpl 3). On huomattava, että kaikkien korjattavien rakenteiden vikana ei ole rakennusfysikaalinen toimimattomuus. Tekstiin tulee lisätä merkintä sen varmistamisesta, ettei korjauksilla muuteta toimivaa rakennetta sairaaksi tai ylipäätään korjata toimivaa rakennetta turhaan. Varsinkin ennen 1960-lukua rakennettujen rakennusten korjauksen arkkitehti- ja rakennesuunnittelussa tulisi erityisesti huomioida rakennuksen alkupe- räinen rakennusfysikaalinen toimivuus, jota tulisi muuttaa mahdollisimman vähän. LVI-suunnittelun tulisi lähteä siitä, että alkuperäistä painovoimaista ilmanvaihtojärjestelmää ei tulisi muuttaa koneelliseksi.

Samalla sivulla (kpl 5) todetaan, että tarjouspyyntöaineistoa laadittaessa tulee päättää eri tahojen vastuut hankkeessa välttämättä päällekkäisiä tehtäviä. Tähän on todettava, että lakisäätteistä vastuuta ei voi siirtää. Muiden tehtävien osalta tämä on mahdollista. Sivun 3 ensimmäisen lauseen loppuun on lisättävä: "kuten kosteudenthal- lintakoordinaattorin ja valvojien ja pääsuunnittelijan."

### Hankesuunnitteluvaihe

Korjaushankkeen hankesuunnitteluvaiheessa on selvitettävä rakennuksen kunto. Tätä ei voi siirtää yleissuun- nitteluvaiheeseen, kuten ohjeessa esitetään (s.3). Hankesuunnitelman mukaiset toimenpiteet voivat olla täysin ali- tai ylimitoitettuja, jos tarpeeksi laajaa kuntoarviota ei tehdä hankesuunnittelun pohjaksi. Tässä vaiheessa on selvitettävä myös korjaushistoria, koska se tarjoaa keskeistä tietoa hanketta koordinoivalle pääsuunnittelijalle ja muille suunnittelijoille. Tekstiin on lisättävä: "Peruskorjaushankkeen tärkeänä lähtötietona on myös selvit- tää rakennuksen korjaushistoria niin, että tiedetään mitä korjauksia on tehty ja milloin." Tekstissä voisi myös mainita, kuka tekee mahdollisen tutkimusraportin. Luvun toisen kappaleen loppuun on lisättävä: "Suojelluissa rakennuksissa on lähes poikkeuksetta tarpeen laatia rakennushistoriaselvitys ja kaikissa korjattavissa rakennuk- sissa korjaushistoriaselvitys." Jo hankesuunnitteluvaiheessa tulee ottaa huomioon myös uudelleenkäytettävien rakennusosien käyttö ja kelpoisuuden arviointi. Kannattaa lisätä se tekstiin, koska näitä tulee jatkossa olemaan yhä enemmän.

Ohjekortissa ei oteta kantaa rakennuksen käyttötarkoitukseen. Onko tämä ollut tietoinen valinta, kun peruspa- rannus lähtökohtaisesti ei tarkoita käyttötarkoituksen muutosta? Jos halutaan, voidaan muistuttaa käyttötär- koituksesta: "Peruskorjaushankkeessa tulee ottaa huomioon, onko tuleva käyttö nykyinen vai uusi. Tämä on

*tärkeää, koska asetusten vaatimukset ovat erilaiset riippuen siitä onko kyseessä korjaus nykyiseen käyttöön vai käyttötarkoituksen muutos.”*

Ohje-ehdotuksen kohdassa: ”Tarkastelussa arvioidaan korjausmenetelmiä ja niihin sisältyviä riskejä teknisesti, taloudellisesta ja sisäilman laadun ja olosuhteiden näkökulmasta. Myös korjaustyöhön tarvittavaa aikaa ja korjausten käyttöikätaivoitetta on syytä pohtia.” (s.3, 3.kpl) Oleellista on hankesuunnitteluvaiheessa tarkastella kokonaisuutta ja tiedostaa jo hankesuunnitteluvaiheessa riskien hallintaa eri korjaustapojen ja käyttöikätaivoitteen välillä: poistetaanko vaurio ja sen syy vai estetäänkö vaurion vaikutus sisäilmaan ja käyttäjille suunnitellun käyttöajan ajan.

Hankesuunnitteluvaiheessa tulee myös määritellä tai asettaa tavoitteet lähtötietojen ja suunnitelmien arkitoinnille/hallinnalle sekä korjausten riittävälle dokumentoinnille ja niiden hallinnalle. Tämä liittyy myös rakennuksen korjaushistoriaan. Arvokasta korjaustietoa hukkuu rakennuksen korjausten aikana ja sen hankkiminen on kallista jälkikäteen. Jatkossa tieto tullaan tallentamaan toteutusmalliin (ns. as build malli), mikä helpottaa tiedon tallentamista ja hallinnointia.

#### **Ehdotus- ja yleissuunnitteluvaihe**

Sivun 5 ensimmäisessä kappaleessa todetaan, että ”Peruskorjaushankkeessa rakennesuunnitteluun sisältyy myös purkusuunnitelmien laadinta.” (s.5) Tähän on lisättävä: ”*Ehdotus- ja yleissuunnittelussa tulee ottaa huomioon myös uudelleen käytettävien rakennusosien käyttö ja kelpoisuuden arviointi.*”

Suunnittelun osakokonaisuusluetteloon (s.5) on lisättävä jälleen Rakennuksen ilmanpitävyys kohdan loppuun: ”*mikäli rakennus on rakennusfysikaaliselta toiminnalta sellaiseksi suunniteltu.*” Luetteloon on lisättävä jälleen myös uudelleen käytettävät rakennusosat ja -materiaalit.

Ilmanvaihtojärjestelmien suunnittelussa tulee huomioida (s.5) myös paine-erojen hallinta koko rakennuksessa. Tekstiin tulee lisätä maininta painovoimaisen ilmanvaihtojärjestelmästä seuraavaa: ”*Etenkin ennen 1960-lukua rakennettujen rakennusten korjauksen arkkitehti- ja rakennesuunnittelussa tulisi erityisesti huomioida rakennuksen alkuperäinen rakennusfysikaalinen toimivuus, jota tulisi muuttaa mahdollisimman vähän. LVI-suunnittelun tulisi lähteä siitä, että alkuperäistä painovoimaista ilmanvaihtojärjestelmää ei tulisi muuttaa koneelliseksi.*”

Sivulla 7 käydään läpi rakennuslupavaihetta. Tekstiin on lisättävä: ”*Lisäksi rakennuslupavaiheessa rakennuslupahakemuksen liitteeksi laaditaan korjaustyön laadunvarmistusselvitys sekä mahdollinen seurantasuunnitelma.*” Tässä vaiheessa on tärkeää sopia korjausten dokumentoinnin tavoitteista ja hallinnasta. On sovittava mitä, miten ja mihin tallennetaan ja kuka/ketkä sen tekevät. On tärkeää ymmärtää tallentamisen tärkeys aina lähtötiedoista asti.

Toteutussuunnittelussa tulee ottaa myös huomioon uudelleen käytettävien rakennusosien ja -materiaalien käyttö ja kelpoisuuden arviointi. Lisättävä tämä luvun Toteutussuunnittelu toiseen kappaleeseen sivulle 7 ja pintamateriaaleja käsittelevään kappaleeseen sivulle 9.

#### **Rakentamisvaihe**

Poistumis- ja pelastusteiden järjestelyt työmaa-aikana kohdassa (s.10) olevaan luetteloon, joka listaa huomioon otettavai seikkoja, mikäli peruskorjauksen aikana osa rakennuksesta on käytössä, on lisättävä: ”*- poistumistie ja pelastusteiden järjestelyiden toimivuus käytössä oleville tiloille*”

#### **Käyttöönottovaihe**

Käyttö- ja huolto-ohjeesta ilmeneviin tietoihin (s.11) tulee lisätä myös: ”*laadunvarmistussuunnitelman mahdollinen sisäilmakorjauksen käytönaikainen seuranta (esim. paine-erojen seuranta).*” Sen voisi mainita myös

vaihtoehtoisesti kohdassa (s.11) jossa kerrotaan, mitä korjaussuunnittelijan tulee ottaa tämä huomioon.

Kappaleen lopussa todetaan, että Terve talo-hankkeissa suositellaan laadittavaksi loppudokumentti. Tässä kannattaa huomauttaa, että kaikkien hankkeiden – olipa se Terve talo -hanke tai ei – tulee sisältää vaihe, jossa lähtötiedot, suunnitelmat ja koko hankkeen dokumentointi luovutetaan rakennuksen omistajalle. On tärkeää miettiä, kuinka ja missä muodossa nämä luovutetaan ja kuka niitä hallitsee. Tämä pitää kirjata ohjeeseen. Jatkossa, mikäli lakiuudostus etenee, nämä tiedot tallennetaan Rakennetun ympäristön yhteisen tietojärjestelmään.

### **Käyttövaihe**

Ohje-ehdotuksessa ehdotettu seuranta on erittäin hyvä asia. Kun siirretään painopistettä ennakoivaan ylläpiin toon jatkuvien korjausten sijaan, saadaan korjausvelkaa/-kustannuksia vähennettyä.

Tervetalo Perusparannus ohjekortissa on esitetty aika painokkaasti uusien betonirakenteiden kuivumisaikoja ja -arvioita. Ehkä vähempikin riittäisi, vaikka se ongelmia aiheittanut asia onkin?

### **VAIHEKOHTAINEN TEHTÄVÄLUETTELO**

On hyvä asia, että hankkeeseen ryhtyvälle on tehty luettelo keskeisistä asioista, joilla sisäilmasto-olosuhteisiin voidaan vaikuttaa niin suunnittelu-, toteutus-, käyttöönotto- kuin käyttövaiheessa. Tehtäväluettelo on kuitenkin rakentamisprosessia tuntemattomalle sekava ja jopa harhaanjohtava. Siinä ei ole eritelty, kenen vastuulle mikin tehtävä kuuluu. Osa vastuusta tulee jo laista ja osasta tehtäviä pitää sopia tarjouspyyntö- ja sopimusvaiheessa.

Ohjekorttiin pitää lisätä vähintäänkin sarake, josta selviää eri tahoille kuuluvat selkeät vastuut ja vakiintuneiden käytäntöjen mukaiset tehtävät. Erillinen Terve talo koordinaattori tuo mielestämme päällekkäisen tehtäväkuvan hankkeeseen, eikä ole perusteltua hankkeiden selkeyden ja kokonaisuuden hallinnan takia. Tehtäväluettelon mukaiset tehtävät ovat aivan normaaleja, jokaiseen hankkeeseen kuuluvia vaiheita. Vastuu/tekijätahon puuttuminen tehtäväkuettelosta selittyyne siitä, että pohjana on käytetty Hankkeen johtamisen ja rakennuttamisen tehtäväluetteloa, joka on laadittu rakentamisen ammattilaisille.

On mietittävä tarkkaan, onko ohjekortissa kyseessä ollenkaan tehtäväluettelo vai jotain muuta. Miten se suhtautuu pääsuunnittelijan, rakennussuunnittelijan ja rakennesuunnittelijan tehtäväluetteloihin? Tällaisenaan se tuntuu sekavoittavan ja sotkevan kokonaisuuden ja eri tahojen vastuiden hahmottamista!

### **B Hankesuunnittelu**

Kohtaan B4.1 (K) on lisättävä korjaushistorian laatiminen: *”Teetetään rakennuksesta korjaushistoria. Kerätään lähtötietoaineistoon rakennuksen korjausten tiedot ja koostetaan rakennuksen korjaushistoria. Se sisältää tiedot siitä, mitä, mille alueelle ja milloin korjauksia on tehty, kuten tila- ja julkisivumuutokset tai tate- ja rakennekorjauksia.”*

Kohtaan B4.4.2 (K) on lisättävä tehtäväksi: *”Arkistointi ja dokumentointi sekä tämän tiedon hallinta. Pitää asettaa tavoitteet lähtötietojen ja suunnitelmien arkistoinnille/hallinnalle sekä korjausten riittävälle dokumentoinnille ja niiden hallinnalle.”*

Kohtaan B4.3.2. (K) tulee lisätä peruskorjausta erikseen koskeva kohta *”Energiatehokkuus. Rakennusta peruskorjattaessa on määriteltävä energiatehokkuuden parantaminen (asetus YMa 4/13)”*

Kohdassa B4.4.1. tulee hankeaikataulun laadinnassa mainita siihen mahdollisesti vaikuttavana tekijänä uudelleen käytettävät rakennusmateriaalit ja -osat.

### **C Suunnittelun valmistelu**

Kohdassa C2.2 (Selvitetään erityismenettelyn tarve) on virhe. Erittäin vaativaa rakennushanketta ei vielä nyky-

Rakennustietosäätiö  
tommi.pihlajamäki@  
rakennustieto.fi

Viite: Lausuntopyyntö  
25.11.2022, RTS 22:25-28

28.12.2022

laissa ole olemassa vaan ainoastaan poikkeuksellisen vaativa hanke. Erittäin vaativan hankkeen käsitettä on esitetty vasta uuteen rakentamislakiin.

Kohdassa C4.6., jossa käsitellään suunnittelun lähtötietoja, sanamuodon tulee olla: *"Pääsuunnittelija varmistaa, että ..."* Terve talo koordinaattori ei ole projektin vetäjä vaan lähinnä yksi asiantuntija. Tärkeintä on, että pääsuunnittelija sekä rakennus- ja rakennesuunnittelija ovat sisäistäneet terve talo -ajattelutavan.

Luetteloon tulee lisätä kohta C4.6. (K) peruskorjaushanketta koskien: *"Tarkistetaan, että rakennuksen korjaushistoria on laadittu."*

Erillisenä kohtana suunnittelun valmistelussa voisi olla *dokumenttien/tiedon arkistointi ja dokumentointi sekä hallinta.*

#### **F Rakennuslupatehtävät**

Rakennuslupatehtäviin tulee lisätä kohta F4: *Teetetään Laadunvarmistus selvitys (kosteus- ja mikrobivaurion korjaus: ks. topten rava YL03)*

Kohdassa G4 ehdotettu seurantasuunnitelma on erittäin hyvä asia.

Myös käyttöönottovaiheeseen voisi lisätä erilliseksi tehtäväksi *"Arkistointi ja dokumentointi sekä näiden/tämän tiedon luovutus ja hallinta"*

#### **TARKASTUSLISTA**

Ohje-ehdotuksen selityksen mukaan RTS 22:28 Suunnitteluala- ja rakennusosakohtaisen tarkastuslistan avulla pyritään varmistamaan, että Terve talo -hankkeeseen liittyvät tehtävät ja tarkastukset tulevat huomioitua, ja että hankkeen eri osapuolet tekevät yhteistyötä tavoitellun sisäilmaolosuhteen saavuttamiseksi. Tätäkään ei pelkkä erillisen konsultin palkkaaminen edistä.

Lista sinänsä on hyvä aihio muistilistaksi, mutta sitä pitää vielä tarkentaa. Tarkastuslistan kohdassa 1.1. (s.2) on mainittu pihakansien alapuolella sijaitsevat käyttötilat. Käyttötiloja ei rakenteiden vuotoriskin vuoksi suositella sijoitettavaksi rakennusmassan ulkopuolelle (=piha-alueelle) maanpinnan alapuolelle. Tämä olisi varmaan järkevää, koska esimerkiksi rakennesaumoja joudutaan uusimaan 20 vuoden välein ja rakenteisiin kondensoituu helposti vettä. Käytännössä kuitenkin autopaikat ja -hallit sijoitetaan nykyisin esimerkiksi Helsingissä ja Vantaalla aina rakennusmaan alle. Olisikin määriteltävä tarkemmin, mitä "käyttötiloilla" tässä yhteydessä tarkoitetaan.

Sivulla 4 käsitellään ääneneristämiskaavoituksia. Sinne tulee lisätä huomio, että *"perusparannuksessa/korjausrakentamisessa lähtökohta on, ettei ääneneristävyttä saa heikentää."*

Rakennussuunnittelun tarkastuslistassa ei ole mainintaa, että käytetään CE-merkittyjä tuotteita. Listasta puuttuvat myös *uudelleen käytettävien tuotteiden, siis rakennusosien ja -materiaalien, käyttökohteet ja niiden kelpoisuuden arvioiminen.*

Kohdaksi 4.4. on lisättävä erikseen *Korjausrakentamisen laadunvarmistus: ...mm. laadunvarmistus ja käytönäikäinen seuranta*

Ja omana kohtanaan listaan voisi lisätä kohdan 5. *Dokumentointi, arkistointi, (as-build-malli) ja näiden hallinnointi.* Tiedon tallentamista myöhempää käyttöä varten ei voi tarpeeksi korostaa.

Helsingissä 28.12.2022

Suomen Arkkitehtiiliitto SAFA ry

Rakennussuunnittelun toimikunnan puolesta,

Heini Korpelainen,  
erityisasiantuntija