Jyrki Tarpio, asuntosuunnittelun
tutkijatohtori, tekn. tri, arkkitehti SAFA
Tampereen yliopisto, arkkitehtuurin yksikkö
17.10.2022

Asiantuntijalausunto rakentamislakiehdotuksesta HE_139+2022

EDUSKUNNAN YMPÄRISTÖVALIOKUNNALLE

1. TAUSTA JA RAJAUS

Lakiehdotukseen ovat **Jyrki Tarpion** lisäksi perehtyneet Tampereen yliopiston arkkitehtuurin yksikön väitöskirjatutkija **Katja Maununaho** ja dosentti **Markku Norvasuo**. He ovat myös avustaneet lausunnon laatimisessa. Lisäksi korjausrakentamisen tenure track -professori **Satu Huuhka** on antanut taustakommentteja pykäliin 16, 30, 37, 38, 55, 56, 65 ja 182 liittyen. Lausunnon lopullisesta sisällöstä vastaa Jyrki Tarpio.

Asuntosuunnittelun tutkijatohtorina toimiva Tarpio on väitellyt 2015 joustavien asuntojen tilasuunnittelusta. Hän työskentelee *ASUTUT – Kestävä asuntoarkkitehtuuri* sekä *ReCET – Kiertotalous ja korjausrakentaminen* -tutkimusryhmissä. Myös Maununaho työskentelee ASUTUT-ryhmässä sekä sen lisäksi arkkitehtiyrittäjänä. Huuhka puolestaan vetää ReCET-tutkimusryhmää ja mm. useita kiertotalouteen liittyviä tutkimushankkeita.

Näihin näkökulmiin painottuen *tässä lausunnossa* ***arvioidaan lakiehdotusta A) asuntosuunnittelun ja -rakentamisen, B) rakennusten elinkaariasioiden ja kiertotalouden sekä C) korjausrakentamisen edellytyksiin kohdentaen***. Näiden ohella esitetään eräitä ***D) muita havaintoja*** digitaalisuuteen, suunnittelijavastuisiin ja terminologiaan liittyvistä seikoista.

Tässä lausunnossa käsitellään pelkästään hallituksen esityksen rakentamislain kohtia. Esityksen muiden lakien osuuteen ei annetussa ajassa ollut mahdollisuutta perehtyä.

2. YLEISHUOMIOT

Rakentamislain julkilausuttuja tavoitteita ovat *ilmastonmuutoksen torjuminen, kiertotalouden edistäminen, laadun parantaminen* sekä *rakentamisen sujuvoittaminen*. Ne ovat ajankohtaisia, tärkeitä ja kannatettavia päämääriä. Viides tavoite on *digitalisaation vauhdittaminen*, minkä avulla pyritään saamaan aikaan edelliset.

Ehdotetussa laissa ilmastomuutosta lähdetään torjumaan vähähiilisyyden ja kiertotalouden kautta. Kiertotaloutta edistetään a) rakennusten elinkaariominaisuudet huomioimalla ja niitä parantamalla, b) rakennusten materiaaliselosteen, toteumamallien ja purkumateriaaliselvityksen tuottamien tietokantojen avulla sekä c) rakennuksia purettaessa rakennusosien uudelleenkäyttö- ja purkumateriaalin kierrätysvelvoitteilla. Rakentamisen

laatua pyritään parantamaan osittain eräillä pykälätäsmennyksillä, mutta ennen kaikkea siten, että uuden lain myötä tullaan vaatimaan aiempaa laajempien asiakokonaisuuksien huomioimista suunnittelussa ja rakentamisessa.

Maankäyttö- ja rakennuslakiin (MRL) verrattuna uusia olennaisia teknisiä vaatimuksia tuottavat pykälät rakennuksen vähähiilisyydestä (38 §) sekä rakennuksen elinkaari-ominaisuuksista (39 §). Ne ovat ilmastomuutoksen hidastamisen kannalta erittäin tarpeellisia lisäyksiä rakentamista koskevaan lainsäädäntöön. Lisäksi laki useiden muiden pykälien kautta tähtää rakennusten tai rakentamisessa käytettävien osien ja komponenttien pitkäikäisyyteen ja tämän ohella osien ja komponenttien uudelleenkäyttöön ja kierrätettävyyteen. Nämä tavoitteet ovat ajankohtaisia ja tärkeitä.

Lain yleinen perusote, jonka avulla juurrutetaan vähähiilisyyttä, elinkaariajattelua ja kiertotaloutta sekä näiden myötä kestävää kehitystä rakennusalalle, **on edistyksellinen ja kannatettava.**

Lakikokonaisuus nojaa tietomallien tai muuten koneluettavassa muodossa olevien ratkaisujen avulla saatavaan laajaan ja varsin tarkkaan tietokantaan rakennuksiin sisältyvistä materiaaleista ja rakennusten ominaisuuksista. Toimivan kiertotalouden kannalta tällainen tietokanta on tarpeen. Sen tuottaminen ja erityisesti uudet vaatimukset rakennusten toteumamalleista lisäävät suunnittelijoiden ja kiinteistönomistajien työmääriä ja edellyttävät uusia toimintatapoja. Toisaalta yleisesti tiedostetaan, että ilmastonmuutos joka tapauksessa edellyttää uutta toimintakulttuuria, joka vie kohti kestävämpää kehitystä. Uusien käytäntöjen omaksuminen ja niiden ottaminen mukaan suunnitteluprojekteihin jo niiden alussa – ei kesken toimeksiantoa – vaativat kuitenkin riittävän siirtymäajan. Onko tässä valossa lain astuminen voimaan jo vuoden 2024 alussa ongelmallista?

Kiertotalouteen ja vähähiilisyyteen liittyy keskeisesti olemassa olevan rakennuskannan hyödyntäminen. Olemassa olevan rakennuksen korjaamisen on tunnistettu tuottavan olennaisesti pienemmän hiilipiikin purkamiseen ja uudisrakentamiseen verrattuna. Siten olemassa olevien rakennusten korjaamisen ja eriasteisen muuntelun tulee olla ensisijaisia tapoja ja purkamisen tulisi olla vasta näiden jälkeinen ja näille alisteinen keino. Kuitenkin **lakikokonaisuuden suhde korjausrakentamiseen ja rakennusten purkamiseen vaikuttaa osin epäselvältä** ja sen vuoksi jossain määrin ongelmalliselta, joten niitä koskevia pykäliä kannattaa tarkentaa. Lisäksi energiatehokkuuden parantamisvaatimus tuntuu olevan uudessa laissa korjausrakentamista varsin vahvasti ohjaava tekijä. Mielestämme pikemminkin **kokonaisvaltaisen pyrkimyksen vähähiilisyyteen** tulisi olla keskeinen toimintaa ohjaava tekijä ja energiatehokkuuden muiden vähähiilisyyteen ohjaavien tekijöiden tavoin olla sille selvästi alisteinen.

3. TÄSMÄKOMMENTIT

Edellä mainittuihin näkökulmiin painottaen seuraavassa esitetään kommentteja, jotka liittyvät lakiehdotuksen kohtiin 16 §, 30 §, 37–40 §, 56 §, 60 §, 71 §, 139 § ja 182 §.

3.1 (A) *ASUNTOSUUNNITTELU JA -RAKENTAMINEN*

40 § Asuin-, majoitus- ja työtilat

MRL:n 117 j §:n suoma mahdollisuus yhteen ikkunattomaan asuinhuoneeseen asunnossa on lakiehdotuksessa poistettu. Kaikkiin asuinhuoneisiin olisi jatkossa johdettava suoraa päivänvaloa. Tämä on tervetullut parannus, joka omalta osaltaan turvaa erityisesti makuuhuoneiden monikäyttöisyyttä ja samalla asuntojen sopivuutta erilaisille asukkaille. Pykälässä ei puututa asuntosuunnittelun ja -rakentamisen yksityiskohtiin, vaan suunnittelua ja rakentamista tarkemmin ohjaavat seikat tullaan esittämään asetuksissa. Tämä tuntuu järkevältä.

Toisessa momentissa käytetään sanaa *luonnonvalo*. Vaikka sitä on käytetty myös MRL:ssa (117 §), olisi suotavaa käyttää lakitekstissä mieluummin sanaa ***päivänvalo***. Yleiskielessä luonnonvalo ja päivänvalo ovat synonyymeja, mutta vain jälkimmäinen on valaistustekniikan tuntema täsmällisesti määritelty termi. Sille on vastineensa muissa kielissä (*dagsljus, daylight, Tageslicht, lumière du jour*), ja se on johdonmukainen myös esimerkiksi käsitteessä *päivänvalosuhde* (*daylight factor*) sekä käytössä valaistusalan standardeissa.

3.2 (B) *RAKENNUKSEN ELINKAARIASIAT, KIERTOTALOUS JA PURKAMINEN*

39 § Rakennuksen elinkaariominaisuudet

Pykälässä esitetään vaatimuksia rakennusten elinkaareen ja materiaalisisältöön liittyen. Se pohjautuu osin MRL:n 117 §:ään, mutta on pääasialliselta sisällöltään uusi.

Pykälä on tärkeä uudistus. Sen elinkaariominaisuuksia käsittelevä tekstiosa on kuitenkin ilmaisultaan hieman monimutkainen: *”Erityisesti huomiota on kiinnitettävä pohjarakenteiden ja kantavien rakenteiden kestävyyteen sekä rakennuksen ja sen tilojen, rakennusosien sekä teknisten järjestelmien käyttöikään, käytettävyyteen, huollettavuuteen, muunneltavuuteen ja korjattavuuteen sekä rakennusosien purettavuuteen ja uudelleenkäytettävyyteen.”* Kun erityistä huomiota kehotetaan kiinnittämään näin moniin seikkoihin, tekstin välityksellä ei välttämättä synny selkeätä ymmärrystä siitä, mihin pykälä velvoittaa ja mitä se tarkkaan ottaen sisältää.

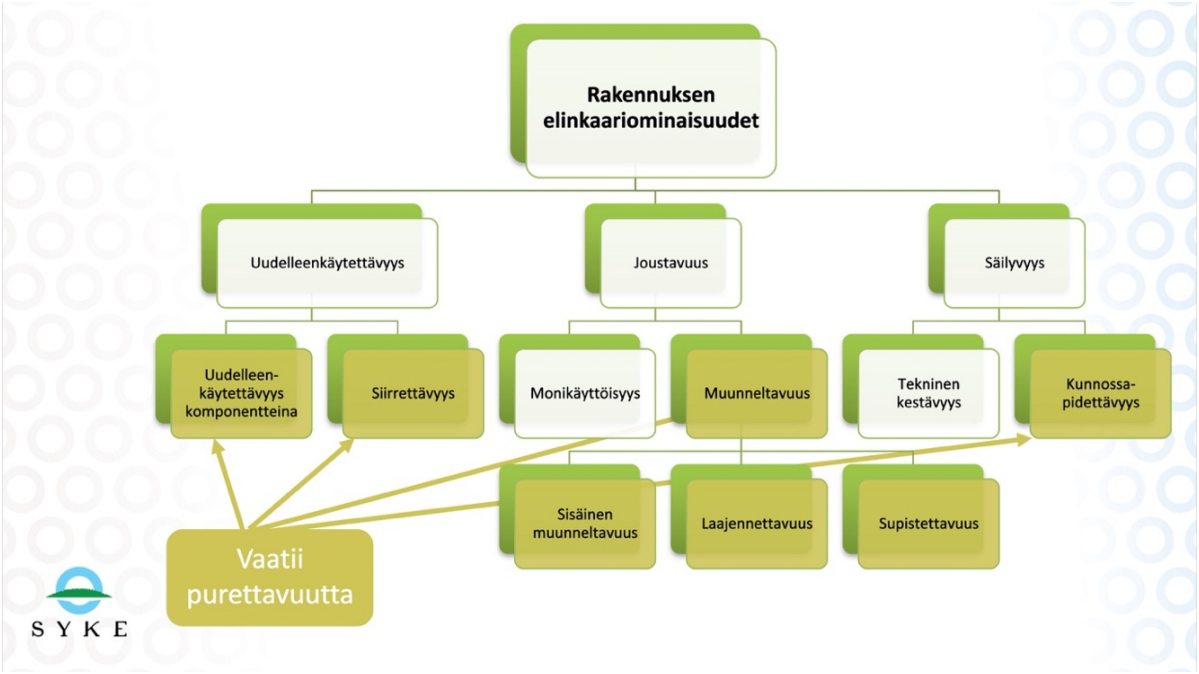
Lakiehdotuksen tausta-aineistossa puhutaan sekä tilojen monikäyttöisyydestä että muunneltavuudesta, mutta varsinaisesta lakitekstistä monikäyttöisyysaspekti puuttuu (käytettävyys-termi on tosin pykälätekstiin sisällytetty). Lisäksi elinkaaripykälän

perusteluissa todetaan, että joissakin tilanteissa voi olla perusteltua suunnitella ja rakentaa tietylle paikalle lyhyehköksi ajaksi sijoittuvia väliaikaisia rakennuksia kuitenkin siten, että niiden rakennusosat ja -komponentit eivät itsessään ole lyhytikäisiä ja päädy ensimmäisen käytön jälkeen jätteeksi. Tarpeellisia väliaikaisia rakennuksia voivat olla esimerkiksi osa uuden asuinalueen päiväkodeista ja koulurakennuksista. Tämä rakennusten väliaikaisuusaspekti ei kuitenkaan selkeästi välity pykälään kirjatusta lakitekstistä, toisin kuin rakennusosien pitkäikäisyysvaatimus.

Osa pykälän lievästä epäselvyydestä liittynee siihen, että koko elinkaariominaisuuksien näkökulma on kokonaisuudessaan uusi ja tietyllä tapaa uraauurtava, jopa maailmanlaajuisesti. Terminologia ei ole kansainvälisestikään vakiintunutta. Näkökulma on kuitenkin tärkeä ja on oleellista, että se sisältyy uusittavaan lakiin lievistä käsite-epäselvyyksistä huolimatta. Termejä voidaan jatkossa täsmentää ja sisältöä tarkentaa asetuksilla, joihin pykälässä on varauduttu.

Sisällöllisen selkeyden vuoksi asetuksenantokohdan ensimmäisen kohdan tekstiä kannattaa muuttaa yhden termin kohdalta: muunneltavuus tulee korvata käytön joustavuudella. Kohta kuuluisi silloin näin: ”**1) rakennuksen tavoitteellisesta teknisestä käyttöiästä, käytön joustavuudesta, huollettavuudesta ja korjattavuudesta sekä rakennusosien purettavuudesta.**”

Alla on kaavio elinkaariominaisuuksiin liittyvistä termeistä. Kaavio on laadittu pykälään liittyvää tulevaa sääntelyä pohtivassa asiantuntijatyöryhmässä. Tulevissa asetuksissa myös terminologiaa tultaneen tarkentamaan.



Kuva 1. *Rakennuksen elinkaariominaisuuksien jäsentelyä ja termejä. Ympäristöministeriön perustaman asiantuntijaryhmän luonnos, kaavion laatija Tarja Häkkinen.*

Pykälässä edellytetty materiaaliseloste on rakennusten käytön aikaisen korjaamisen, käytön jälkeisen materiaalihyödyntämisen ja ylipäätään kiertotalouden kannalta tärkeä.

38 § Vähähiilisyys

Ilmastomuutoksen hallinnan kannalta rakentamisen vähähiilisyys on aivan keskeinen asia, joten pykälä on hyvin tärkeä. Sen myötä rakennusten elinkaaren aikaista hiilijalanjälkeä ja -kädenjälkeä ohjataan sekä ilmastoselvityksen että raja-arvo-ohjauksen avulla. Molemmat ovat uusia menettelyjä, joten kokemuksia niistä ei ole. Tämän lausunnon laatimiseen osallistuneilla ei ole lausuntoa laadittaessa omakohtaista tietoa vähähiilisyyden arvioinnissa käytettävästä arviointimenetelmästä, joten emme ole pystyneet ottamaan kantaa sen kätevyyteen tai hyödyllisyyteen taikka sen mahdollisiin puutteisiin. Pykälässä varaudutaan asetuksiin, joilla jatkossa annetaan tarkempia säännöksiä. Asetuksilla tullee olemaan suuri painoarvo.

16 § Purkumateriaali- ja rakennusjäteselvitys

Termi *purkumateriaali* on tuotu käsitteenä rakennusjätteen rinnalle. Lisäys on hyvä, koska se viittaa materiaalin jatkohyödyntämiseen, mikä on kiertotaloudessa keskeistä. Vaadittavan selvityksen edellytykset annetaan selkeästi. Ennakkoarvio tulee päivittää toteutuneilla määrillä, mikä on positiivista ja parantanee tilannetta olennaisesti. Toisaalta enää ei yksiselitteisesti edellytetä MRL:n tavoin purkutyön järjestämistä siten, että luotaisiin edellytyksiä materiaalien hyötykäytölle. Ei ole selvää, miksi tahtotilan ilmaisu on haluttu poistaa laista.

56 § Purkamisen edellytykset

Purkamisluvan epäämisperusteena olevaa haittaa kaavoitukselle on laajennettu määritelmällisesti. Tämä selventää ja mahdollisesti laajentaa tilanteita, joissa kunta voi evätä luvan. MRL:iin verrattuna rakennetun ympäristön suojelemisen määritelmästä on poistettu tarkennukset perinne-, kauneus- ja muista arvoista. Tämä mahdollisesti lisää tilanteita, joissa kunta voi evätä luvan erilaisiin suojeltaviin arvoihin vedoten, sillä arvot voitaneen uudessa laissa nähdä rakennushistoria-arvoja laajemmin.

Lakiehdotukseen on lisätty pitkä kappale siitä, että kaavoitusta haittaavissa tilanteissa (joissa lupaa lähtökohtaisesti ei voida myöntää), purkulupa voidaan kuitenkin myöntää yksittäiselle rakennukselle, mikäli tietyt edellytykset (ei käyttöä/ huono kunto/ huonot korjausmahdollisuudet/ taantuva alue) täyttyvät JA purkutuotteet voidaan **merkittävästi** uudelleenkäyttää tai kierrättää. On siis mainittu yksiselitteisesti kiinteistönomistajan näkökulmasta lieventäviä asianhaaroja, jotka käytännössä ovat aina vaikuttaneet kuntien päätöksiin, mutta uutena edellytyksenä on kuitenkin ehdoton materiaalien hyödyntämisvaatimus. Myös lupahakemuksen sisältövaatimuksissa on selvennetty rakennusosien hyödyntäminen uudelleenkäytöksi.

Purkuluvan edellytykset kiristyvät siten nimellisesti jonkin verran, ja lievennysten edellytyksenä on rakennusosien uudelleenkäyttö. Käytännössä kuntien tahto ratkaisee paljon sen suhteen, milloin tulkitaan olevan haittaa kaavoitukselle tai suojeluarvoja. Kokonaisuutena tämä tuskin tuo suurta muutosta nykytilanteeseen.

Yksityiskohtana mainittakoon, että huono kunto ja huonot korjausmahdollisuudet purkamisen riittävänä perusteena voivat kiihdyttää lähiörakennuskannan niin kutsuttua purkavaa saneerausta. Tälle alttiit rakennukset sijaitsevat kasvukeskuksissa alueilla, joiden kaupunkirakennetta halutaan tiivistää. Vähähiilisyyden näkökulmasta näiden purkamista pitäisi kuitenkin välttää. Tästä näkökulmasta pykälän 2 momentin *taikka*-sanan muuttaminen ***ja***-sanaksi olisi hyödyllinen täsmennys. Lisäksi tämä lievä ehtojen tiukennus omalta osaltaan kannustaisi rakennusten korjaamiseen purkamisen sijasta.

182 § Valitusoikeus purkuluvasta

MRL 192 §:ään verrattuna valitusoikeutta rajataan kaikista kunnan jäsenistä vain viereisiin kiinteistöihin sekä muihin kiinteistöihin, jonka rakentamiseen ja käyttöön purkaminen vaikuttaa. Myös naapurikunnilta poistetaan valitusoikeus. Rakennussuojelukysymyksissä valitusoikeutta taas laajennetaan 1) mihin tahansa rakennuksiin, joilla voidaan nähdä olevan historiallisia tai taiteellisia suojeluarvoja (vaatimus vähintään maakunnallisen tason arvoista poistuu) ja 2) museoviranomaisille ja rakennussuojeluyhdistyksille.

Valitusoikeutta siis sekä rajataan että laajennetaan. Kuntalaisten valitusoikeuden poistamista voi pitää negatiivisena mutta rakennussuojeluun liittyvää valitusoikeuden laajennusta positiivisena asiana. Vaikuttaisi, että tässä halutaan siirtää valitusoikeus yksittäisiltä kuntalaisilta kuntalaisten yhteenliittymille (yhdistyksille).

3.3 (C) *KORJAUSRAKENTAMISEN EDELLYTYKSET*

30 § Rakennuksen korjaaminen

Pykälän ensimmäinen virke kuuluu: *”Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä on otettava huomioon rakennuksen ominaisuudet ja erityispiirteet eivätkä ne saa ilman painavaa syytä heikentyä korjaus- tai muutostyössä.”* Kirjaus on hyödyllinen. Toisaalta laissa yleisesti tavoitellun vähähiilisyyden näkökulmasta pohdituttaa, tulisiko pykälän olla jopa velvoittavampi, erityisesti silloin kun energiatehokkuutta on parannettava. Hyvä lisäkirjaus voisi kuulua esimerkiksi näin: *”Silloin kun energiatehokkuutta on parannettava, tulee keinovalikoimasta pyrkiä hakemaan sellaisia, jotka tukevat rakennuksen ominaisuuksien ja erityispiirteiden säilymistä.”*

Pykälän toisen momentin toinen virke kuuluu: *”Jos rakenne tai rakennusosa on vaurioitunut, on korjaustyössä noudatettava uuden rakennuksen rakentamista koskevia vaatimuksia.”* Tämä kohta on erittäin ongelmallinen. Ensinnäkin, kun rakennusosa on

vaurioitunut, on syytä ryhtyä korjaustoimenpiteisiin. Vaurio ei silti tarkoita, etteikö alkuperäinen rakennustapa olisi voinut olla silloin – ja nyt – teknisesti toimiva. Vaurio voi johtua ulkoisesta tekijästä. Mikä tahansa vaurioituu lopulta, kun riittävästi laiminlyödään. Esimerkiksi jos katossa on reikä ja sisään sataa, lattiakin vaurioituu, vaikka lattian teknisessä toimivuudessa ei olisi mitään vikaa. Kohta tulee muuttaa yksiselitteisemmäksi ja kuulumaan esimerkiksi näin: ***”Jos rakenne tai rakennusosa on vaurioitunut siksi, että se ei ole ollut teknisesti toimiva, on korjaustyössä noudatettava uuden rakennuksen rakentamista koskevia vaatimuksia.”***

37 § Energiatehokkuus

Energiatehokkuuspykälässä huomio kiinnittyy velvoitteeseen parantaa energiatehokkuutta rakentamisluvanvaraisen korjaus- ja muutostyön tai rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksen yhteydessä. Sivulause *”jos se on teknisesti, toiminnallisesti tai taloudellisesti toteutettavissa”* sekä esitetyt poikkeukset tosin mahdollistavat, että vaatimus ei ole ehdoton. Ounastelemme, että pykälän seurauksena kuitenkin syntyy hankalia tilanteita ja tapauksia, joissa arkkitehtoniset ja/tai rakennusperintöön liittyvät arvot ovat energiatehokkuuden lisäämiselle vastakkaisia. Pykälässä on kuitenkin varauduttu antamaan asetuksia juuri näitä tapauksia koskien. Olisi tärkeää, että ympäristövaliokunta kuulisi Museoviraston ja rakennushistorian asiantuntijoita mahdollisista ongelmakohdista.

3.4 (D) *MUUT HAVAINNOT*

60 § Rakennuksen tietomallimuotoinen suunnitelma ja 71 § Rakennuksen toteumamalli

Vaatimus tietomallimuotoisesta suunnitelmasta osana lupamenettelyä antaa tekniset edellytykset tavoiteltujen hiilijalanjäljen ja hiilikädenjäljen laskentaan. Itse pykälä (60 §) ei vielä määritä sitä, mitä suunnitelmamallin ja toteumamallin tuottaminen käytännössä tarkoittaa. Nämä asiat tarkentunevat asetuksissa. Joka tapauksessa mallien käyttö osana lupamenettelyä tuottaa merkittäviä muutoksia ja lisäyksiä rakennussuunnittelijoiden tehtäviin.

Tietomallien käyttö osana suunnittelua on yleistynyt ja isoissa rakennushankkeissa suunnitelmamalli tuotetaan jo nyt. Velvoite suunnitelmamallin toimittamisesta rakennuslupavaiheessa tulee lisäämään tietomallien käyttöä myös pienemmissä uudisrakennushankkeissa sekä korjaus- ja muutostyösuunnittelussa. Vaatimus rakennuksen toteumamallista (71 §) on puolestaan selvä lisäys suunnittelijoiden tehtäviin. Sen hyödyt liittyvät tällä hetkellä erityisesti tiedon keräämiseen ja muodostuvaan valtakunnalliseen rakennetun ympäristön tietojärjestelmään (RYTJ).

Korjaus- ja muutostyösuunnitelmien toimittaminen tietomallimuotoisina tai koneluettavassa muodossa vaatii jatkossa korjaus- ja muutostyötä koskevien tietojen tarkempaa

asetus- tai kuntien ohjetason määritystä sille, millaisissa korjaushankkeissa vaatimusta noudatetaan ja mitä rajaus *"korjaus- ja muutostyötä koskevien tietojen osalta"* (60 §) erilaisissa hankkeissa tarkoittaa. On tärkeää, että ennen suunnittelutoimeksiannon sopimista pystytään ennakoimaan mitä vaatimuksia tehtävään tulee sisältymään.

Rakennushankkeiden velvoite kerätä kaikkiin rakennustuotteisiin liittyvät tiedot, sertifikaatit ym. ei ole uusi. Aikaisemmin näitä tietoja ei ole kuitenkaan toimitettu rakennusvalvontaan eikä viety tietomalliin tai koneluettavaan muotoon. Työmaalla toteutuvan tiedon keräämisen käytännöt ja se miten tieto välitetään suunnittelijoille ja toteumamalliin ovat keskeisiä ratkaistavia asioita. Työmaat ovat keskenään hyvin erilaisia, osalla urakoitsijoista nykyiset hankinta- ja raportointijärjestelmät voivat tukea näitä, mutta kaikilla urakoitsijoilla ei ole toistaiseksi käytössä digitaalisia järjestelmiä tai välttämättä edes valmiutta niiden käyttöön. Tiedonsiirron velvoitteista sopiminen eri toimijoiden kesken vaatinee myös harjoittelua.

Lakikokonaisuuden kannalta toteumamalli on kuitenkin olennainen. Sen sidos rakennuksen materiaaliselosteeseen ja sen kautta ilmastoselvityksen hiilijalanjäljen ja hiilikädenjäljen lasketaan palauttaa asian takaisin rakennuksen vähähiilisyyden tavoitteisiin.

139 § Rakennuksen käyttö- ja huolto-ohje

MRL 117 i §:n mukaan rakennushankkeeseen ryhtyvän on vastattava käyttö- ja huolto-ohjeen laatimisesta. Rakentamislakiehdotuksessa vastuu siirretään pääsuunnittelijalle. Käytännön näkökulmasta on todettava, että esimerkiksi pientalohankkeissa pääsuunnittelijan mahdollisuudet tämän tehtävän hoitamiseen ovat huonot. Asiasta voi kertoa ja muistuttaa, mutta eipä paljoa muuta. Tästä näkökulmasta ilmaisu rakennushankkeeseen ryhtyvän vastuusta asiassa tuntui paremmalta lähtökohdalta asian takaamiseksi. Lisäksi pykälän kirjaus, että käyttö- ja huolto-ohje perustuu rakennuksen tietomalleihin tai koneluettaviin tietoihin, on epäselvä ja mahdollisesti jopa hyvin raskas. Täsmennykset siitä, mitä käyttö- ja huolto-ohjeen tietomalliperusta käytännössä tarkoittaa ja miten tietomalleihin perustuvan tiedon velvoitteita sovelletaan ja rajataan erilaisissa ja -kokoisissa hankkeissa, ovat tarpeen. Pykälässä on varauduttu asetuksilla annettaviin tarkennuksiin.

2 § Määritelmät

Rakennusten elinkaariominaisuudet on uusi pykälä laissa. Termi 'elinkaariominaisuudet' on määritelmällisesti ja sisällöllisesti todennäköisesti monille epäselvä. Tämän vuoksi olisi hyödyllistä, jos sen määritelmä lisättäisiin lakitekstiin. Rakennusten elinkaaripykälän (39 §) perusteluissa on nyt kirjattu näin: *"Elinkaariominaisuuksilla tarkoitetaan [esityksessä] rakennuksen laatutekijöitä, jotka tukevat rakennuksen pitkäikäisyyttä, ehkäisevät ennenaikaista purkamista ja mahdollistavat rakennukseen käytettyjen resurssien hyödyntämisen sen elinkaaren jälkeenkin."* Tämä teksti hakasulkeissa oleva sana poistettuna olisi syytä lisätä 2 §:n määritelmien joukkoon.

Jyrki Tarpio, asuntosuunnittelun
tutkijatohtori, tekn. tri, arkkitehti SAFA
Tampereen yliopisto, arkkitehtuurin yksikkö
17.10.2022

4. YHTEENVETO ESITETYISTÄ MUUTOKSISTA

Ehdotetaan muutettaviksi:

- 2 §:ään lisätään määritelmä: 7) **rakennuksen elinkaariominaisuuksilla tarkoitetaan rakennuksen laatutekijöitä, jotka tukevat rakennuksen pitkäikäisyyttä, ehkäisevät ennenaikaista purkamista ja mahdollistavat rakennukseen käytettyjen resurssien hyödyntämisen sen elinkaaren jälkeenkin.**
- 30 §:n toisen momentin toinen virke, muutetaan: *Jos rakenne tai rakennusosa on vaurioitunut, on korjaustyössä noudatettava uuden rakennuksen rakentamista koskevia vaatimuksia.* → **Jos rakenne tai rakennusosa on vaurioitunut siksi, että se ei ole ollut teknisesti toimiva, on korjaustyössä noudatettava uuden rakennuksen rakentamista koskevia vaatimuksia.**
- 39 §:n ensimmäinen asetuksenantokohta, muutetaan: *muunneltavuudesta* → **joustavuudesta**
- 40 §:ssä muutetaan: *luonnonvalo* → **päivänvalo**

Ehdotetaan muutosharkintaan:

- 30 §:ään lisäkirjaus toiseksi virkkeeksi: **Silloin kun energiatehokkuutta on parannettava, tulee keinovalikoimasta pyrkiä hakemaan sellaisia, jotka tukevat rakennuksen ominaisuuksien ja erityispiirteiden säilymistä.**
- 56 §:n toinen momentti: *taikka* → **ja**