

ARKKITEHTITOIMISTOJEN LIITTO ATL RY:N LAUSUNTO KAAVOITUS- JA RAKENNUSLAKIESITYKSEEN

1. Yleistä lakiesityksestä

Arkkitehtitoimistojen Liitto ATL ry kiittää mahdollisuudesta lausua Kaavoitus- ja rakennuslakiesitystä. Lakikokonaisuus on merkittävä ja koskee syvällisesti arkkitehtitoimistojen toimintaa. ATL keskittyy lausunnossaan erityisesti pätevyysmäärittäisiin, vastuukysymyksiin ja digitaalisuuteen, joissa on arkkitehtitoimistojen näkökulmasta merkittävimmät muutokset vanhaan lainsäädäntöön. Ensimmäisessä kappaleessa nostamme esille joitakin yleisiä näkökulmia ja muutaman yksittäisen pienemmän huomion lakipaketista. [Liitteenä](#) on erikseen vastuu-osion lakitekstiin tehdyt muutokset.

Kommentoitavaksi annettu lakiesitys on laaja ja se on valmistelultaan epätasainen. Kokonaisuuden laajuus näkyy ristiriitaisuuksina ja epäloogisuuksina mm. termeissä. Myös poliittisen käsittelyn haasteellisuus näin suuressa kokonaisuudessa on valmistelulle suuri riski. Voidaan kysyä, onko näin suurten lakikokonaisuuksien valmistelu tarkoituksenmukaista? Olisiko tehokkaampaa paloitella lakikokonaisuus osiin ja edistää niitä kutakin erikseen? Nyt käsittelyssä oleva esitys ei vastaa uudistukselle asetettuihin tavoitteisiin ja odotuksiin.

Perusteluissa ja pykäläehdotuksissa on epä johdonmukaisuuksia, ja perusteluihin on kirjattu merkittäviä seikkoja (kuten vastuu rakennushankkeeseen ryhtyvälle), joita pykälistä ei ole luettavissa. Esityksessä on myös tarpeettomia sopimusvapauteen ja toimivaan sopimuskulttuuriin sopimattomia kirjauksia. On tärkeää, että tulkintatarpeet ja -mahdollisuudet minimoidaan perusteluista ja pykälistä.

Sanaa laatu määritetään perusteluissa ja pykäläehdotuksissa vaihtelevin tavoin. Koska laadun parantaminen on koko uudistuksen kärkitavoite, olisi se syytä johdonmukaisesti määritellä kaikkien toimijoiden osalta samaksi. Lailla ei voida määrätä muusta sisällöstä kuin mikä sille alalla voidaan yleispätevästi tunnustaa. Silloin laatu olisi säännösten, määräysten ja hyvän rakennustavan täyttämä lopputulos. Myös hyvä rakennustapa olisi samasta syystä määriteltävä.

Lakikokonaisuus on vahvasti taloudelliseen ja sopimukselliseen toimintaan kytkeytyvä. Näitä ulottuvuuksia ei kuitenkaan ole paketin valmistelussa huomioitu riittävästi. Ennen lain etenemistä päätöksenteossa olisi selvitettävä eri osioiden taloudelliset vaikutukset mahdollisimman selkeästi.

Perusteluteksteissä lukee, että laatua pitää parantaa rakennusvirheitten ja kosteus- sekä homevaurioiden käydessä kalliiksi yhteiskunnalle. Laadunvarmistukseen esitetään vastuuajokojen lakisääteistä pidentämistä kahdesta vuodesta viiteen vuoteen edellisen johdosta. Vastuuajan pidentäminen home- ja kosteusvaurioutilastoihin perustuen ei ole toimi, sillä ongelmarakennuksista ovat selkeästi esitettyä vanhempia. Suunnittelua koskevia vahingonkorvausvaatimuksia ja vastuuvakuutusten korvaustapahtumia on kokonaissuunnittelumäärään nähden varsin vähän.

Lakikokonaisuus on myös säätelyä lisäävä. Tämä vaikuttaa suunnitteluun ja rakentamiseen työtä lisäävästi ja lisää siten myös hankkeiden kustannuksia. Joiltain osin säätelyn lisääntyminen on perusteltua, kuten ympäristönormien osalta. Rakennuksen ilmastaselvitys perustuu rakennustyyppikohtaisten raja-arvojen asettamiseen. Tämä yksinkertaistettu rakennuksen ja rakennuspaikan jaotteluun perustuva menettely yhdistettynä rakennustyyppikohtaiseen raja-arvoon ei

3.12.2021

ole oikea tapa toteuttaa vähähiilisyden olennaista teknistä vaatimusta, sillä esitys ei tue eikä edistä vähähiilisyden kannalta parhaita suunnitteluratkaisuja. Vähähiilisyys ja hiilinielut ovat ilmastonmuutoksen keskeisimpiä torjuntatapoja rakentamisessa. On kuitenkin kysyttävä, eikö lajikadon torjuntakin olisi syytä huomioida Kaavoitus- ja rakentamislain uudistuksessa? Rakennetulla ympäristöllä on suuri osuus lajikadon hallinnassa ja lajikato kulkee rinnan ilmastonmuutoksen kanssa.

Maapoliittisten korvaus- ja maksutasojen nosto muodostaa riskin täydennys- ja lisärakentamishankkeille, mikä ei ole hankkeeseen ryhtyvän, kunnan eikä kuntalaisten etu. Joustava täydennys- ja lisärakentaminen on erityisesti kasvukeskuksissa tärkeää, jotta kaupunkirakenne saadaan kehittymään kasvun mukaisesti, liikenteellisesti järkevästi ja ekologisesti.

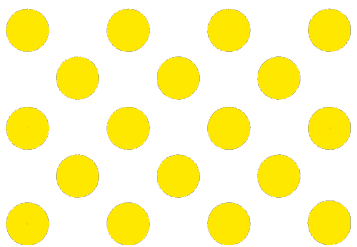
2. Vastuut

Suunnittelija- ja toteuttajaosapuolten vastuuajoja on esitetty pidennettäväksi viiteen vuoteen ja vastuu kohdistuisi sopimussuhteista riippumatta rakennushankkeeseen ryhtyvään. ATL:n lähtökohtana on nykyisten sopimuskäytäntöjen ja yleisten sopimusehtojen (YSE98 ja KSE2013) hyvin toimiva vastuun ja vahinkojen luonteeseen perustuva käytäntö, jossa normaali vastuuajka on kaksi vuotta ja piileviin, tahallisiin tai tuottamuksellisiin virheisiin liittyvä vastuuajka 10 vuotta. Suomessa vallitsevan oikeus- ja sopimuskäytännön perusteella katsomme myös, että vastuu tulee kohdistaa vain osapuolten omiin sopimuskumppaneihin, ei sopimusketjun yli muihin osapuoliin.

Tarkemmista tehtävistä ja vastuista kannattaa tarvittaessa määrätä vasta asetus- ja ohjetasolla. Yhtenäistä ja toimivaa käytäntöä tai vastuunkantoa ei saada aikaan pelkällä sääntelyllä, vaan sitä tulee jättää myös sopimuksenvaraiseksi. Konsulttivastuiden ja mahdollisten vahinkojen vakuuttamisen kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että vastuuta voidaan rajata sekä vahinkojen luonteen (välittömät vahingot) että sen määrän (vahingonkorvauksen yläraja) osalta.

Vastuuta koskeviin perusteluihin ja säännöksiin on sisällytetty tarkennus vastuun rajoittamiseksi, jonka sisältönä on, ettei vastuu koske vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella olevia seikkoja. Vastuuta säännöksessä kuvatuissa asetelmissa ei käytännössä voisi olla muutenkaan, ja kirjaus laissa on turha. Mahdollisesti tällä on haluttu ilmaista, että vastuu edellyttäisi laiminlyöntiä ja huolimattomuutta. Muotoilu, jossa esitetään luettelo vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella olevista asioista, on vaarallinen ja synnyttää tulkintakiistoja: koskeeko vastuu kaikkea, mitä säännöksessä ei ole mainittu? Herää myös ajatus, onko lailla tarkoitus määrätä, että vastuu kattaa kaikki välilliset vahingot. Perusteluista tai pykälästä ei ilmene, voiko asiasta sopia toisin. Vastuun tarkennus on jätettävä pois, jolloin vastuun sisältö on kuten nykyäänkin, sopimusoikeudellisten oppien mukainen ja keskinäisin sopimuksin määriteltävissä. KSE toimii hyvin elinkeinonharjoittajien kesken, ja kuluttajien osalta vastuu määritellään kuluttajansuojalaissa ja asuntokauppalaisissa. Perusteluihin ja säännöksiin on lisättävä selventävä kirjaus, jonka mukaan vastuuta sellaisista vahingoista ei olisi, joita ei kaikkea huolellisuutta noudattaen olisi voinut välttää. Perusteluissa olisi selvennettävä, että vastuun asiallisesta ja määrällisestä sisällöstä olisi mahdollista sopia toisin, ellei se muussa laissa olevan pakottavan määräyksen mukaan olisi kiellettyä.

Yhteistyövelvollisuutta korostetaan säännöksellä, joka ei ole onnistunut eikä välttämättä johda positiiviseen yhteistyöhön ja laadun paranemiseen, vaan päinvastoin sitä haittaavaan toisten tarkkailuun ja ilmoituksiin varmuuden vuoksi.



3.12.2021

2.1 Rakennushankkeeseen ryhtyvän huolehtimisvelvollisuus

Rakennushankkeeseen ryhtyvän tärkeimpänä velvollisuutena on huolehtia, että hankkeen olennaiset lähtötiedot ovat olemassa, vaatimukset määritelty ja että hankkeessa on kelpoisuusvaatimukset täyttävät suunnittelijat ja muut toimijat, joilla on riittävä asiantuntemus ja ammattitaito. Tähän tehtävään tulisi sisältyä myös lähtötietojen kokoaminen, vaatimusten määrittely sekä suunnittelijoiden ja toteuttajien asiantuntemuksen sekä ammattitaidon varmistaminen käyttämällä esimerkiksi laatupainotteisia hankintamenettelyitä.

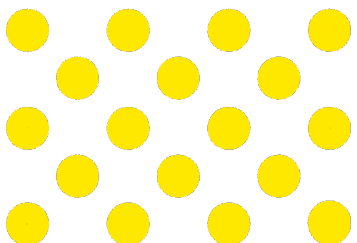
Perusteluihin ja säännöksiin on lisättävä velvollisuus huolehtia, että hankkeen edetessä havaittavat muutostarpeet suunnitellaan ja päivitetään suunnitelmiin. Nyt yksiselitteinen velvollisuus suunnitelmien päivittämisestä on määrätty perusteluissa ja pykälissä konsulteille. Lähtökohdan tulee olla, että rakennustyö suoritetaan suunnitelmien mukaisesti. On kokonaan osapuolten sopimuksenvarainen asia, missä määrin tilaajan tai urakoitsijan myöhemmistä ratkaisuksista johtuva tarve päivittää = muuttaa suunnitelmia sisältyy alkuperäiseen konsultin tehtävään ja palkkioon. Huolehtimisvelvollisuus suunnitelmien päivittämisestä ei voi olla konsulteilla ilman joko rakennushankkeeseen ryhtyvän tai päätoteuttajan aloitetta ja aktiivisuutta, ja sopimuksenvaraista määrittelyä ko. työn veloitettavuudesta. Perusteluihin ja säännöksiin on tehtävä tätä koskevasta veloitteesta lisäys rakennushankkeeseen ryhtyvälle ja/tai päätoteuttajalle. Velvollisuus voisi olla molemmilla yhdessä.

2.2 Pääsuunnittelijan tehtävät ja vastuut

Pääsuunnittelijan vaikutusmahdollisuudet ovat käytännössä pienemmät, kuin nykyinen lainsäädäntö antaa ymmärtää, eikä vastuun tiukennuksella entisestään saada toivottua tulosta. Pääsuunnittelijalla ei useinkaan ole sopimussuhteeseen liittyvää valtaa antaa määräyksiä ja toimeksiantoja muille suunnittelijoille, vaan ne ovat suunnittelijoiden tilaajana olevan rakennushankkeeseen ryhtyvän tai urakoitsijan vallassa. Pääsuunnittelijaa ei voi vastuuttaa muiden suunnittelijoiden suunnitelmien aikataulusta, sisällöstä tai oikeellisuudesta eikä rakennuttamiseen liittyvästä suunnittelun ohjauksesta, vaan ainoastaan suunnitteluun liittyvän koordinaation ja yhteensovitus tehtävän laiminlyönneistä. Pääsuunnittelijan sekä rakentamiseen ryhtyvän roolit on nykyisin kuvattu asetuksella eikä tätä ole syytä muuttaa.

Täytettyään vaaditut seuranta-, varmistus- ja tiedotusveloitteensa pääsuunnittelijaa ei tule vastuuttaa sen jälkeisistä rakennushankkeeseen ryhtyvän tai päävastuullisen toteuttajan suunnittelua koskevista ratkaisuksista ja laiminlyönneistä, eikä suunnittelijoiden viivästyksestä. Kirjaus olisi selvyden vuoksi tärkeä.

Vastuun osalta muuten viittaamme alussa esitettyyn.



3.12.2021

2.3 Rakennus- ja erityissuunnittelijoiden tehtävät ja vastuut

Lakiehdotuksissa rakennus- tai erityissuunnitelmien päivitys vastaamaan toteutusta ei mielestämme ole lainsäädännöllä määriteltävä tehtävä, vaan se edellyttää sopimussuhdetta ja tehtävän tarkempaa määrittelyä joko rakennushankkeeseen ryhtyvän tai päätoteuttajan kanssa. Tehtävän tarpeellisuus, sisältö ja laajuus on vahvasti sidoksissa itse hankkeen laatuun, laajuuteen ja käytettäviin työkaluihin. Suunnitteluun liittyviä ja sopimuksilla erikseen sovittavia tehtäviä (toteutumamallin laadinta tai päivitys vastaamaan toteutusta) ei myöskään tule määritellä laissa, vaan niistä voidaan antaa tarvittaessa asetustason säädöksiä.

Vastuun osalta muuten viittaamme alussa esitettyyn.

2.4 Päävastuullisen toteuttajan vastuut

Voimassa olevaan lakiin nähden päävastuullisen toteuttajan vastuu kokonaisuudesta ja laadusta muuttuisi ja kasvaisi. Näin ollen on tärkeää, että kaikinpuolinen tarpeellinen tiedonkulku suunnittelijoiden ja päätoteuttajan välillä varmistetaan. Siksi esitämme, että päävastuullisen toteuttajan olisi toimitettava tiedot rakennuskohteen etenemisestä sekä työmaalla tapahtuneista muutoksista pääsuunnittelijalle ja erityissuunnittelijoille. *Nyt tätä koskeva kirjaus on väärässä paikassa vain konsultteja koskevissa perusteluissa. Lisäksi huomautamme, että muutostarpeista olisi suunnittelijoille ilmoitettava etukäteen, eikä vasta "työmaalla tapahtuneista muutoksista". Laatua voidaan saavuttaa vain siten, että toteutus kaikilta osin on pätevien suunnittelijoiden suunnittelema.*

Lakiin on kirjattu, että päävastuullisen toteuttajan on noudatettava sopimusta. ATL pitää tämän kaltaisia selviä asioita tarpeettomina kirjauksina.

Suunnitelmien päivittämisen osalta viittaamme mitä edellä rakennushankkeeseen ryhtyvän kohdalla on esitetty.

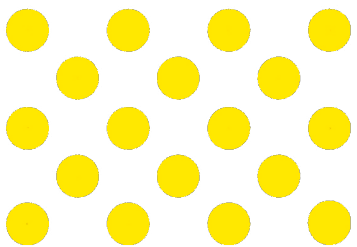
2.5 Vastaavan työjohtajan ja erityisalojen työjohtajien tehtävät sekä vastuut

Vastaavan työjohtajan ja erityisalojen työjohtajien vastuulle kuuluvien tehtävien täyttämistä tulisi koskea sama viiden vuoden vastuuajaksi. Vastuu muodostuisi ja kanavoituisi vahingonkorvauslain isännänvastuuta koskevien säännösten mukaisesti.

Pienrakennushankkeessa, jossa rakennushankkeeseen ryhtyvä on maallikko, vastaava työjohtaja on ratkaisevassa asiantuntijaroolissa.

2.6 Valvojan tehtävät ja vastuut

Valvojan tehtävien ja vastuun määrittely viiden vuoden vastuuajalla edellyttää tarkennusta vastuun luonteesta ja kohdistumisesta. Laadunvarmistustoimenpiteiden seurantatehtävä tulee määritellä niin, että se tukee laatuketjun katkeamatonta toimintaa ja yhteisten tavoitteiden saavuttamista. Jos vastuu on sopimusperustainen, se kohdistuu palvelun tilaajaan, ja on syytä korostaa, että valvoja on vastuussa omasta työsuorituksestaan, ei hankkeen kokonaislaadusta.



3.12.2021

Valvojan tehtävien ja vastuiden kirjaaminen lakiin edellyttäisi tehtävien resursoinnin ja todellisen vaikutusmahdollisuuden sekä valvojan riippumattomuuden riittävää varmistamista, joten valvojan voisi rinnastaa vastuun osalta pääsuunnittelijaan, erityissuunnittelijoihin ja muihin konsultteihin.

Jos valvojaa ei säädetä pakolliseksi toimijaksi vastaavan työnjohtajan ja pääsuunnittelijan tavoin, ei lakiin ole syytä lainkaan ottaa puhtaasti sopimuksiin ja vapaaehtoisuuteen perustuvaa toimijaa koskevaa mainintaa.

2.7 Myötävaikutusvelvollisuus

Esityksessä laadun arvioidaan paranevan sillä, että kaikille asetetaan velvollisuus huomauttaa kaikista havaitsemistaan laatupuutteista. Sopimusoikeudessa vallitsee jo lojaliteettivelvollisuus ja vahingon rajoittamisvelvollisuus, ja yleiset sopimusehdot sisältävät toimivat myötävaikutusta koskevat ehdot. Lakiin kirjattu ankaran velvollisuuden käänttöpuolena on aina laiminlyönti. Esitys synnyttää uuden joukon mahdollisia laiminlyöjiä ja avaa oven kiistoille näiden laiminlyöntien seurauksista. Säännöksen muotoilua on syytä muuttaa.

3. Kelpoisuudet ja pätevyudet

Yleinen kommentti: Eri toimijoiden pätevyksiä koskevat pykälät olisi hyvä tämän kokonaisuudistuksen yhteydessä kerätä yhteen lukuun.

Esityksen kommentointia hankaloittaa perustelu- ja pykälätekstissä olevat epä johdonmukaisuudet ja virheet. Jo termien *kelpoisuus* ja *pätevyys* käyttö on sekavaa. Perustelumuistion *Suunnittelutehtävien vaativuusluokat* (s. 450) kohdan termien määrittelyt pitää esityksessä noudattaa yhtenäisyyden ja ymmärrettävyyden näkökulmasta koko lakiesityksessä.

Pätevyydellä tarkoitetaan yleistä ominaisuutta, joka sisältää tietyn ***vähimmäiskoulutus-*** ja ***kokemustason.*** ***Kelpoisuudella*** tarkoitetaan sitä, onko tietyn pätevyystason omaava henkilö kelpoinen toimimaan suunnittelijana kyseisessä rakennushankkeessa.

Lakiesityksen sisältämä esitys suunnittelijoiden ja työnjohtajien keskitetystä pätevyyden toteamisen menettelystä on vielä täysin avoin kirjaus. Esitys on sinänsä hyvä ja edistäisi yhtenäisiä tulkintoja ja keventäisi rakennusvalvontojen työtaakkaa.

3.1 Suunnittelijoiden pätevyudet ja kelpoisuudet

Suunnittelutehtävien vaativuusluokitteluun ja kelpoisuusarviointiin on tehty lähtökohtaisesti pieniä, nykyisiä käytäntöjä vastaavia tarkennuksia, mutta kelpoisuutta koskeva kokonaisuus sisältää myös esityksiä, joiden vaikutukset olisivat merkittäviä.

TopTen ja pääkaupunkiseudun rakennusvalvontojen käyttämän vaativan vaativuusluokan jaottelun (V ja V+) tuominen suunnittelun ja työnjohdon vaativuusluokkiin, on hyvä uudistus. Hyvän käytännön ulottaminen koko maahan lisää kelpoisuusarvioinnin yhdenmukaisuutta ja

3.12.2021

tasa-arvoisuutta. Vaativan vaativuusluokan jako *vaativaan* ja *erityisen vaativaan vaativuusluokkaan* poistaa painetta kasvattaa poikkeuksellisen vaativien suunnittelutehtävien määrää.

Lakiesityksessä ehdotetaan poistettavaksi suunnittelun kokonaisuuden kannalta tärkeimmän toimijan, *pääsuunnittelijan* kelpoisuusvaatimukset käytännössä kokonaan, vaikka perusteluissa todetaan, että ”*Suunnittelijoille asetettavat kelpoisuusvaatimukset ovat keskeinen keino edistää rakentamisen laatua*”. ”*Sääntelystä poistettaisiin edellytys, jonka mukaan pääsuunnittelijan on täytettävä vähintään samat rakennus- tai erityissuunnittelijan kelpoisuusvaatimukset kuin kyseisen rakennushankkeen vaativimmassa suunnittelutehtävässä. Vaatimustaso laskisi näin myös rakennustarkastajalta edellytetyn kelpoisuusvaatimuksen suhteen.*” (s. 452) Perustelu ei kestä, sillä pääsuunnittelijan vastuiden ja tehtävien osalta vaatimustaso samanaikaisesti on vain nousemassa. Rakennustarkastajan kelpoisuus pitää määritellä lainsäädännössä ilman, että samalla lasketaan pääsuunnittelijan kelpoisuusvaatimuksia ja siten suunnittelun kokonaisuuden laatua. **Pääsuunnittelijan kelpoisuusvaatimukset pitää säilyttää nykyisen sääntelyn tasolla.**

Vaativan vaativuusluokan osalta esitetään, että kokemusvaatimuksen voisi korvata erikoistumalla em. suunnittelutehtävään. Mitä tässä yhteydessä erikoistumisella tarkoitetaan? Voiko erikoistua muuten kuin osana tutkintokoulutusta, johon kelpoisuussääntely perustuu? Ilman tarkempaa sääntelyä tai ohjeistusta tulkintoja tulee useita.

Tavanomaisessa vaativuusluokassa suunnittelijan kelpoisuusarvioinnin esitetään tapahtuvan *vain perustelluista syistä*. Tämä koskisi käytännössä vain ilmoitetun suunnittelijan ajankäytöllisiä voimavaroja tehtävän suorittamiseen. Muuten kelpoisuus todettaisiin tutkintotodistuksen tarkistamisella, koska kokemusvaatimusta ei enää olisi. Rakennusvalvontaviranomaisella pitää olla tavanomaisessa vaativuusluokassa mahdollisuus ja peruste evätä ilmoitettu suunnittelija tarvittaessa myös muulla kuin ajankäytöllisellä perusteella.

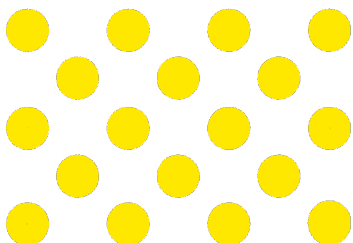
Lakiesityksestä puuttuu nykyisen pykälän *Suunnittelijoiden kelpoisuuden arvioiminen* (MRL 120 f) 2. momentti, joka velvoittaa rakennusvalvontaviranomaisen pyydettyä tekemään päätös suunnittelijan kelpoisuudesta kirjallisesti. Perustelutekstistä ei löydy syytä, miksi tämä momentti on poistettu.

3.2 Viranomaisten pätevydet ja kelpoisuudet

Rakennustarkastajan pätevyys

Kunnan rakennustarkastaja on merkittävässä roolissa rakennetun ympäristön laadun valvojana ja ylläpitäjänä. Esitys rakennustarkastajan kelpoisuuden nykyistä tarkemmasta määrittämisestä ja velvollisuudesta täydennyskouluttautumiseen on siksi tervetullut ja edistää tavoitetta rakentamisen ja sen prosessien laadun varmistamisesta. Nyt esitetty muotoilu rakennustarkastajan pätevydestä ei kuitenkaan ole toimiva ja on ristiriitainen.

3.3 Ilmastaselvityksen laatija ja muut selvitysten laatijat



3.12.2021

Pakolliset selvitykset lisääntyvät rakentamiselle asetettavien uusien vaatimusten myötä osana rakennushanketta. Rakennuksen vähähiilisyys sääntelyyn annetaan erillisellä asetuksella tarkempia säännöksiä mm. uuden ilmastaselvityksen ja purkuseelvityksen laatimiseksi. Näiden ja muiden selvitysten laatijoiden pätevydestä ei ole tarvetta säätää erikseen. Lakiesityksen perustelumuiotiossa arvioidaan näiden tehtävien tulevan hankkeen suunnittelutoimistojen ja rakennusliikkeiden tehtäviksi. Tämän takia rakentamisen kokonaisuuden ja laadun kannalta on tärkeää varmistaa suunnittelijoiden ja työnjohdon kelpoisuuden riittävä sääntely ja sen oikeasuhtaisuus.

4. Digitalisaatio

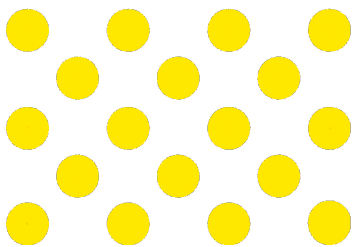
Digitaalisuus on parhaillaan etenemässä suunnittelussa ja rakentamisessa seuraavalle tasolle, kun yksittäisistä tietomalleista ollaan muodostamassa kokonaisuuksia, niin sanottuja digitaalisia kaksosia. Ne mahdollistavat aivan uudenlaisia mahdollisuuksia hahmottaa ympäristöä, osallistaa kansalaisia, tutustua rakennettuun ympäristöön ja ne luovat myös monenlaisia uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Digitaalinen kaksonen on alusta monenlaiselle toiminnalle.

Jotta digitaalinen kaksonen saadaan aikaan ja toimivaksi alustaksi, pitää varmistaa, että mallien käyttö on riittävän laajaa ja että niitä pidetään ajan tasalla. Laissa ei pidä ottaa kantaa tai kuvata prosesseja, menetelmiä tai ohjelmistoja, joilla toimitettavat tietosisällöt tuotetaan tai tallennetaan. Näin siksi, että on vaara, että laki ikääntyessään rajoittaa tiedon hallinnan ohjelmistoja ja innovaatioita kehittäviä yrityksiä.

Malleissa olevan tiedon tulee olla ajantasaista ja päivitettyä. Mallien tekijänoikeuksia on kunnioitettava. Mallin kunnossapitovastuu on luontevaa olla mallin alkuperäisellä tekijällä eli tekijänoikeuksien haltijalla. Mallien tulee olla käytettävissä eri palveluntuottajille ja toimijoille, mutta mallien tekijän tulee saada kohtuullinen korvaus mallin käytöstä ja kunnossapidosta. Esimerkiksi jo tällä hetkellä toimiva Lupapiste myy muiden tekijänoikeudellista materiaalia ilman, että tekijät saavat tästä korvausta. Avoimen tiedon turvallisuuskysymykset ja varmuustallenteiden muodostamiseen liittyvät asiat on ratkaistava. On myös varmistettava, että kunnilla on riittävä resurssi ja kyvykyys käytettävissään uuden valtakunnallisen järjestelmän toteuttamiseksi.

Käytön lupakokonaisuus tulee rakentaa selkeäksi niin, että digitaalista kaksosta on helppo käyttää ja että sen tekijät ovat motivoituneita antamaan mallit käyttöön ja pitämään niitä kunnossa. Järjestelmä pitää rakentaa huolella ja siinä on pidettävä mukana mallien tekijät: suunnittelijat. Esitetysssä muodossa kaavoitus- ja rakennuslakiehdotus edellyttää myös huolellista sopimustarkastelua kaikkien rakentamiseen liittyvien sopimusten osalta. Mallijärjestelmän käyttöönotolle tulee olla riittävän pitkä siirtymäaika.

Digitaalinen kaksonen toimii arkkitehdin, kaavoittajan, kaupunkisuunnittelijan, erilaisten suunnittelijoiden, palveluita innovoivan start-upin tai vaikkapa kiinteistöinvestoijan tehokkaana apulaisena. Sen rakentamisessa pääfokuksena pitää olla hyvä toiminnallisuus. Jos mallista tehdään kyllin toimiva, voi malli olla skaalattavissa myös muihin maihin. Mallien on myös mahdollistettava rakennusten tulevaa käyttöä sellaisiin tarkoituksiin, jotka eivät rakennushetkellä ole vielä edes näköpiirissä.



3.12.2021

Vastuut mallien tietosisällöstä ja tiedon oikeellisuudesta on määriteltävä. Mallien tietosisältö on muokattavissa, huolimatta siitä onko kyseessä tiedonsiirtomalli tai natiivimalli. Vain tiedon tuottaja voi varmistaa tiedon oikeellisuuden. Toteumamallin vaatimukset on määriteltävä ja vastuut niiden ylläpidosta on kytkettävä tekijänoikeuksiin ja ylläpidon ja arkistointivelvollisuuden korvaustaso ja -aika on määriteltävä riittävälle tasolle.

