

KOMMENTIT RAKENTAMISLAKIESITYKSEEN

Karin Krokfors, Kaupunkisuunnittelun professori, Aalto-yliopisto

16.10.2022

Uuden rakentamislain yleisissä tavoitteissa esitetään seuraavaa:

Sen lisäksi, että esityksen tavoitteena on minimoida rakentamisen ja rakennusten käytön aiheuttamaa luonnonvarojen kulutusta ja luonnon monimuotoisuuden haittoja, on tavoitteena edistää muitakin kestävän rakentamisen edellytyksiä. Näitä ovat eritoten rakennuksen käytettävyyttä ja käyttöikää koskevat laatutekijät, kuten muuntojoustavuus ja rakenteiden ja järjestelmien käyttöikä sekä vaihdettavuus. Oleellista rakennuksen elinkaaren näkökulmasta on esimerkiksi rakennuksen muunneltavuus, joka mahdollistaa rakennuksen, tilojen ja järjestelmien sopeuttamisen eri käyttötarkoituksiin, elämänvaiheisiin tai teknisiin reunaehtoihin. Lisäksi esityksen tavoitteena on, että rakennuksen tilat, tekniset järjestelmät ja rakennusosat säilyisivät käyttökelpoisina mahdollisimman pitkään. Vaihdettavuuden painottamisella on puolestaan tavoitteena luoda markkinoita myös uudelleenkäytettävälle tuotteille. Elinkaarilaatu on nähtävä esityksen mukaisesti laajasti siten, että se sisältäisi myös rakennuksen omistajien ja käyttäjien tarpeiden kehittymisen ajassa. (s. 28).

Nämä tavoitteet eivät kuitenkaan materialisoidu itse lakitekstissä. Se ei ohjaa tähän suuntaan, koska se ei edellytä joustavuutta/sopeutuvuutta.

Edellisen vahvistetun rakennuslain tavoitteena oli myös joustavuuden lisääminen rakennetussa ympäristössä, mutta itse laki ei määrittänyt tai ohjannut millä tavalla ja mitä joustavilta ratkaisuilta edellytetään. Siksi niitä ei ole myöskään rakennettuun ympäristöön muodostunut (siten että niillä olisi mitään vaikutusta rakennusten elinkaariominaisuuksiin tai rakennetun ympäristön sopeutuvuuteen ennakoimattomiin muutostarpeisiin). Rakennuskannan sopeutumiskyvyn edistämisellä on merkittävä vaikutus vähänhiilisyteen rakennusten elinkaaren pidentämisen muodossa. Nyt purettavien rakennusten keski-ikä on vain n. 50 vuotta Suomessa. Suomessa puretaan rakennuksia laajemmin kuin missään läntisen Euroopan maassa. Eli rakennuksia puretaan, vaikka ne eivät ole tulleet teknisen käyttöikänsä päähän. Laki ei myöskään esitä minkäänlaista tavoiteikää rakennuksille.

Yleisissä tavoitteissa puhutaan elinkaari*laadusta*, jota ei laissa määritellä. Elinkaari*kestävyys* määritelmä keskittyy vain tekniseen käyttöikään, ja rakennuksen ikä nähdään vain teknisenä käyttöikänä.

luku 1, 2 § Määritelmät (s. 307)

Tässä laissa tarkoitetaan:

...6) rakennuksen elinkaarella peräkkäisiä ja toisiinsa liittyviä vaiheita, jotka kattavat rakennustuotteiden raaka-aineiden hankinnan, valmistuksen, kuljetukset, rakentamisen, rakennuksen käytön, rakennustuotteiden vaihdot, purkamisen sekä rakennus- ja purkumateriaalien käsittelyn ja loppusijoituksen;

Laki määrittelee (ks. alla), että se voi antaa erillisiä asetuksia muuntojoustavuudesta s. 319 (luku 4, 39 § ks. alla), mutta jos elinkaari*määritelmässä* keskitytään vain tekniseen käyttöikään, niin muuntelu nähdään helposti vain teknisistä ominaisuuksista lähtien (kuten edellisessä ehdotuksessa). Mikään ei ole siten muuttunut edellisestä ehdotuksesta koskien rakennusten sopeutuvuutta ja joustavuutta. Laki näkee rakennukset siis vain

materiaalista lähtökohdista ei tilallisena kontekstina. (ks. vanhat kommenttini 26.11 koskien samaa asiaa sivulla 5 tässä dokumentissa, olen avannut asiaa siinä hieman laajemmin).

39 § Rakennuksen elinkaariominaisuudet (luku 4, olennaiset tekniset vaatimukset)

Rakentamishankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla elinkaariominaisuuksiltaan ekologiseksi sekä tavoitteelliselta tekniseltä käyttöikältään pitkäikäiseksi. Erityisesti huomiota on kiinnitettävä pohjarakenteiden ja kantavien rakenteiden kestävyys- sekä rakennuksen ja sen tilojen, rakennusosien sekä teknisten järjestelmien käyttöikä, käytettävyyteen, huollettavuuteen, muunneltavuuteen ja korjattavuuteen sekä rakennusosien purettavuuteen ja uudelleenkäytettävyyteen. Rakentamishankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että uudelle tai rakentamislupaa edellyttävälle laajamittaisesti korjattavalle rakennukselle laaditaan materiaaliseloste, joka sisältää koneluettavassa muodossa tiedot rakentamisessa käytetyistä materiaaleista ja tuotteista. Materiaaliselostetta ei tarvitse laatia, jos kyseessä on sellainen uusi rakennus, jota ei 37 §:n mukaan ole suunniteltava ja rakennettava lähes nollaenergiarakennukseksi, eikä korjattavalle erillispientalolle tai laajamittaisesti korjattavalle rakennukselle, jonka energiatehokkuutta ei ole mainitun pykälän mukaan parannettava korjaustyön yhteydessä. Rakentamisessa käytettävät materiaalit ja tuotteet on luetteloitava rakennettaessa tai korjattaessa rakennusta.

Ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä: 1) rakennuksen tavoitteellisesta teknisestä käyttöikästä, muunneltavuudesta, huollettavuudesta ja korjattavuudesta sekä rakennusosien purettavuudesta; 2) rakennuksen materiaaliselosteen laatimisesta ja sisällöstä ja selosteen säilyttämisestä sekä rakennusmateriaalien ja -tuotteiden luetteloinnista ja luettelon säilyttämisestä.

Rakennuksen ohjauksen lähtökohdissa luku 2, 5 § s. 308 sanotaan seuraavasti:

Rakentamisen ohjauksen lähtökohdat

Viranomaisen on neuvonnassa, ohjauksessa ja vastuulleen kuuluvassa valvonnassa sekä suunnittelusta ja toteutuksesta vastaavien tahojen on omassa toiminnassaan otettava huomioon rakentamisen ohjauksen lähtökohdat: 1) rakennuskohteen on oltava käyttötarkoitukseensa soveltuva ja edistettävä terveellisen, turvallisen ja viihtyisän, korkealaatuisen, sosiaalisesti toimivan ja esteettisesti tasapainoisen elinympäristön aikaansaamista; 2) rakennuksen on sovellettava rakennettuun ympäristöön ja maisemaan sekä oltava kaunis, arkkitehtuuriltaan korkeatasoinen tai sopusuhtainen; 3) rakentamisen on hillittävä ilmastonmuutosta perustamalla elinkaariominaisuuksiltaan kestäviin ja taloudellisiin, energiatehokkaisiin, sosiaalisesti ja ekologisesti toimiviin sekä kiertotaloutta edistäviin ratkaisuihin; 4) rakentamisen on perustuttava kulttuuriarvoja luoviin ja säilyttäviin ratkaisuihin siten, että historiallisesti tai rakennustaiteellisesti arvokkaita rakennuksia tai kulttuuriympäristöjä ei turmella ja rakentamisessa mahdollistetaan myös uusien arvorakennusten ja uusien kulttuuriympäristöjen syntyminen; 5) rakennuskannan ja sitä ympäröivän rakennetun ympäristön on oltava suunnitelmallisesti hoidettua ja kunnossapidettyä.

Miten toteutusta voidaan ohjata, jos laki ei edellytä asioita (esim. joustavuus/adaptoituvuus).

Tässä uudessa lakiehdotuksessa ei käsitellä enää kohtaa luku 2, 40 § eli se jäänee voimaan edellisestä (?).

Siinä sanotaan seuraavaa:

...Jos jotakin aluetta tai rakennusta on maiseman, luonnonarvojen, rakennetun ympäristön, kulttuurihistoriallisten arvojen tai muiden erityisten ympäristöarvojen vuoksi suojeltava, asemakaavassa voidaan antaa sitä koskevia tarpeellisia

suojelumääräyksiä. Suojelumääräysten on oltava kiinteistönomistajalle kohtuullisia. Suojelualueiden osalta määräys voi olla myös määräaikainen.

Alueen ja rakennuksen kaavalla suojeleminen on tämän mukaan kiinteistönomistajan kohtuullisuuden määrittelyn varassa. Mitäköhän määräaikaaisuudella tavoitellaan? Miten suojelumääräys voi olla määräaikainen, miten silloin on kyse suojelusta?

VANHAT KOMMENTIT 26.11.2021 / Prof. Karin Krokfors

luku 26, 196 §

Rakennuksen ominaisuudet ja erityispiirteet eivät saa ilman painavaa syytä heikentyä korjaus ja muutostyössä. Rakennuksen on sovelluttava aiottuun käyttöönsä. Muutosten johdosta rakennuksen käyttäjien turvallisuus ei saa vaarantua eivätkä heidän terveydelliset olonsa heikentyä. Rakennuksen korjaus- ja muutostyössä rakennus voidaan korjata rakennusaikaista rakentamistapaa noudattaen, jos korjaamisen kohteena oleva rakenne on ollut teknisesti toimiva. Jos rakenne on tekniseltä toiminnaltaan vaurioitunut, voidaan korjaustyössä noudattaa uuden rakennuksen rakentamista koskevia vaatimuksia. Korjaus- ja muutostyössä voidaan noudattaa uuden rakennuksen rakentamista koskevia vaatimuksia, jos tarkoituksena on parantaa rakennuksen teknistä toimivuutta. Rakennuksen käyttötarkoituksen muutoksessa on noudatettava uuden käyttötarkoituksen mukaisia olennaisia teknisiä vaatimuksia noudattaen mitä 2 momentissa säädetään.

Tähän jää rakennuttajan harkintaan se harmaa alue, jossa pienillä korjaustoimenpiteillä vanha tekninen yms. rakenne olisi voitu korjata ja saada se toimimaan. Tämän vähäisen korjaustarpeen voisi ottaa mukaan tarkasteluun ja määritellä se tarkemmin.

luku 26, 204 §

Asuin-, majoitus- ja työtilat

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että asumiseen, majoitukseen ja työskentelyyn tarkoitetut tilat suunnitellaan ja rakennetaan turvallisiksi, toimiviksi, viihtyisiksi ja käyttötarkoitukseensa soveltuviksi. Asuin-, majoitus- tai työtiloja sisältävä rakennus on sijoitettava ja rakennuksen tilat järjestettävä ympäristötekijät ja luonnonolosuhteet huomioon ottaen. Asuin-, majoitus- ja työtilassa on oltava ikkuna luonnonvalon saamiseksi. Työtilan valaistus voidaan järjestää myös toisen tilan 659 kautta tulevalle välillisellä luonnonvalolla. Työtilan valaistus voidaan työn luonteen niin edellyttäessä järjestää osaksi tai kokonaan keinovalolla. Työtilan suunnittelussa on viimeksi mainitussa tapauksessa kiinnitettävä erityistä huomiota ilmanvaihdon riittävyyteen, uloskäytävien turvallisuuteen ja valaistukseen, tarpeellisten varajärjestelmien tarkoituksenmukaisuuteen sekä työtilan viihtyisyyteen. Asuin-, majoitus- tai työtiloja sisältävän rakennuksen teknisten ratkaisujen on kustannustehokkuus huomioon ottaen mahdollistettava edellytykset matkaviestinten kuuluvuudelle sisätiloissa, ellei kysymyksessä ole rakennus, jonka sisätilakuuluvuutta on vaimennettava.

Ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa uuden rakennuksen rakentamista, rakennuksen korjaus- ja muutostyötä sekä rakennuksen käyttötarkoituksen muutosta varten tarvittavia tarkempia säännöksiä:

- 1) asuin-, majoitus- tai työtiloja sisältävän rakennuksen suhteesta ympäristöönsä;
- 2) **asuin-, majoitus- tai työtilan koosta**, tiloista, varustuksesta ja valaistuksesta;
- 3) asuin-, majoitus- tai työtilan ovista, kulkuaukoista ja kulkuyhteyksistä;
- 4) teknisistä ratkaisuista, joilla voidaan luoda edellytykset matkaviestinten sisätilakuuluvuudelle.

Asunnon minimikoon määrittely tulisi palauttaa/säädellä ja olla vähintään 20m². Nykyinen kehitys on ollut asuintilojen muodostumisen osalta asukkaiden tarpeet ohittava, epäterveellinen ja rakennuskannan kestävyyttä pitkällä tähtäimellä huonontava.

luku 26, 207 §

Rakennuksen elinkaariominaisuudet

Rakennushankkeeseen ryhtyvän on huolehdittava, että rakennus suunnitellaan ja rakennetaan sen käyttötarkoituksen edellyttämällä tavalla materiaalitehokkaasti elinkaariominaisuuksiltaan ekologiseksi sekä tavoitteelliselta tekniseltä käyttöikänsä pitkäikäiseksi. Erityisesti huomiota on kiinnitettävä pohjarakenteiden ja kantavien rakenteiden kestävyteen sekä rakennusosien ja teknisten järjestelmien käyttöikänsä, käytettävyyteen, huollettavuuteen, korjattavuuteen ja vaihdettavuuteen sekä tilojen ja rakenteiden muunneltavuuteen. Rakennuksen on oltava hyödynnettävissä olevin osin purettavissa siten, että rakennusosia voidaan käyttää uudelleen tai hyödyntää materiaalina. Rakentamisessa käytettävät materiaalit ja tuotteet on luetteloitava rakennettaessa ja korjattaessa rakennusta. Ympäristöministeriön asetuksella voidaan antaa tarkempia säännöksiä: 1) rakennuksen tavoitteellisesta teknisestä käyttöiästä; 2) rakennusmateriaalien ja -tuotteiden luetteloinnista ja luettelon säilyttämisestä; 3) rakennuksen purettavuudesta ja sen osien vaihdettavuudesta.

Vaikka tässä luvussa puhutaan lähinnä rakennuksen teknisistä ominaisuuksista, niin tämä on ainoa kohta, jossa säädöksissä käsitellään elinkaarikestävyyttä. Se nähdään siis vain teknisistä seikoista käsin, vaikka tilallisilla ominaisuuksilla on myös merkittävä vaikutus rakennuksen käyttöiälle ja siten myös huomattavaa vaikutusta vähähiilisyyteen. Kaikki rakentaminen tuottaa aina hiilipiikin, joka on suhteellisesti iso osa koko rakennuksen tuottamia päästöjä, ja jonka takaisinmaksuaika voi olla jopa 50 vuotta. Rakennusten käyttöä ohjaavissa lain osissa ne kohdistuvat myös vain teknisiin seikkoihin.

Rakennuksen iän tavoitteisiin ei laissa kiinnitetä huomiota, niin että se määriteltäisiin tarkemmin mikä sen tulisi olla. Ylipäättään elinkaarikestävyys nähdään vain rakennuksen teknisenä ikänä ja joustavuus vain teknisenä joustavuutena, vaikka suunnittelussa se miten tilat organisoidaan toistensa ja rakennuksen sisäisen liikenteen suhteen vaikuttaa myös rakennuksen joustavuuteen sen käytön näkökulmasta. Rakenteelliset seikat voivat kuitenkin edistää tai jopa estää rakennuksen joustavuutta, mutta tätä laki ei tunnista lainkaan.

Rakennusten käyttöikä jää siten vain rakennuksen tilaajan määriteltäväksi. Yleisellä tasolla asetettuja tavoitteita rakennusten monikäyttöisyydestä ja joustavuudesta ei käsitellä varsinaisissa säädöksissä lainkaan. Uudisrakentamisen joustavuus ja monikäyttöisyys ja niiden edistämä rakennuksen pitkä ikä on tutkimustenkin mukaan paras keino vaikuttaa itse kaupunkien sisällä hiilipiikkien muodostumiseen. Muuten vain muualla kuin kaupungeissa tehdyillä ratkaisuilla on olennaista vaikutusta vähähiilisyyteen.

Rakennusten joustavuus on yleisenä tavoitteena myös nykyisessä rakennuslaissa, ja se ei ole edistänyt rakennusten ikää edesauttavien joustavien ratkaisujen syntymistä. Lain siis tulisi ohjata sitä säädöksillä huomattavasti nykyistä tarkemmin ja tietoisemmin.

Nämä seikat huomioidaan kuitenkin kohdassa 4.2 Pääasialliset vaikutukset, 4.2.1 Vaikutuksiin liittyvät epävarmuudet (s. 121).

Rakennuksen elinkaariominaisuudet

Rakennusten suunnitteleminen pitkäikäisiksi ja tilojen ja rakenteiden osalta muunneltaviksi edistäisi rakennuksen pitkää elinkaarta. Monikäyttöisyys ja muunneltavuus mahdollistaisi erilaisia ja tarpeen mukaan muuttuvia tilojen käyttötarkoituksia. Rakennusten ennen aikaisen purkamisen välttäminen riippuu hyvin monista eri tekijöistä, eikä ehdotettavalla muutoksella pystytäkään vaikuttamaan kaikkiin tekijöihin. Tämä tarkoittaa käytännössä, että rakennuksen tilaaja määrittää rakennukselle tavoitteellisen teknisen käyttöiän, joka tulee ottaa rakennuksen suunnittelussa ja toteutuksessa huomioon tilaajan vaatimuksena. Rakennuksen käyttöikäsuunnittelussa määritetään, minkä rakennusosien ja rakenteiden tulee kestää rakennuksen koko tavoitteellisen käyttöajan sellaisenaan, ja mitkä rakennusosat vaativat systemaattista kunnossapitoa ja ovat tarvittaessa vaihdettavissa. Toteutuessaan rakennuksen pitkäikäisyys ja muunneltavuus ovat rakennuksen omistajan kannalta elinkaariedullisempi ratkaisu kuin rakennuksen ennen aikainen purkaminen ja uudelleen rakentaminen. Elinkaariominaisuuksilla on siten lähtökohtaisesti taloudellisesti positiivinen vaikutus rakennuksen omistajalle. Toisaalta, uuden rakennuksen suunnitteleminen ja rakentaminen pitkäikäiseksi ja muunneltavaksi saattaa olla taloudellisesti kalliimpaa hankkeeseen ryhtyvälle verrattuna uuden rakennuksen nykyiseen rakentamiseen. Jos rakennus kaikesta huolimatta puretaan ennen teknisen käyttöikänsä päättymistä, vaikka se on rakennettaessa suunniteltu pitkäikäiseksi ja muunneltavaksi, menevät tähän kohdistetut panokset hukkaan, jolloin rakennuksen elinkaariset kustannukset olisivat rakennuksen omistajalle suuremmat kuin nykyisenkaltaisessa uuden rakennuksen rakentamisessa. Tämän johdosta rakennuksen sijainnilla on suuri merkitys, kun rakennuksen tilaaja pohtii rakennuksen tavoitteellisen teknisen käyttöiän pituuden tarkoituksenmukaisuutta.

Näkökulma edelliseen...

Jos kaikilta uudisrakennuksilta vaadittaisiin monikäyttöisyyttä, niin rakentamisella olisi mahdollisuus muodostua normaaliksi kohtuuhintaiseksi rakennustavaksi. Ylimääräiset kustannukset johtuvat (tai ne mielletään helposti sellaisiksi), jos nykyistä rakennustapaa pyritään muuttamaan paremmin muutoksiin

sopeutuviksi. Uusia ratkaisuja ja niiden kirjoja ei muodostu, jos sitä ei rakennuttajilta ja rakentajilta edellytetä. Tätä voi verrata vähähiilisen rakentamisen ohjaukseen lailla. Sitä ei olisi koskaan muodostunut, ellei sitä olisi edellytetty hankkeeseen ryhtyviltä. Rakennuttajilta ja rakentajilta edellytettiin myös panosta tämän toteutumiseen. Tämä on normaalia kehittyvää liiketoimintaa. Tämä näkökulma ontuu ja edesauttaa myös hiilineutraaliuden kannalta kehittymättömän rakennuskannan muodostumista ja siten nykyisten rakennustapojen vakiinnuttamista ja kehityksen katkaisemista.