

Suomen Arkkitehtiliiton linjauksia

Kohti kestäväää rakennettua ympäristöä

S A F A

Suomen Arkkitehtiliitto

Kohti kestäväää rakennettua ympäristöää

Rakennetun ympäristön tulee luoda olosuhteet asukkaiden ja kaikkien ympäristössä toimivien kestäväälle elämäntavalle. Se pitää sisällään liikkumisen, työskentelyn, jakamistalouden, asumismuodon, kansalaistoiminnan ja vapaa-ajanvieton osa-alueet. Yhdyskuntien ja rakennusten pitää olla tarpeeksi joustavia sopeutuakseen nopeastikin muuttuviin tarpeisiin.

Tavoitteena on esteetön, saavutettava, vastuullinen, terveellinen, turvallinen, palveluiltaan tasapainoinen ja esteettisesti laadukas ympäristö. Rakennetun ympäristön suunnittelussa on otettava huomioon rakentamisen vähähiilisyys, energiatehokkuus, luonnonvarojen kestävä käyttö ja koko yhdyskuntarakenteen kyky hillitä ilmastonmuutosta.

Merkittävimmät päätökset elinkaaren aikaisista ympäristövaikutuksista tehdään suunnitteluvaiheessa. Rakentamisen osuus raaka-aineiden kulutuksesta on noin 50 % ja valtaosa rakentamisessa käytetyistä raaka-aineista on uusiutumattomia. Rakennusten osuus Suomen energiankulutuksesta on noin 40 %. Rakennusten ja rakentamisen kuluttama energia aiheuttaa yli kolmanneksen Suomen kasvihuonekaasupäästöistä. Suomi tavoittelee hiilineutraaliutta vuoteen 2035 mennessä.

Kestävyys rakennetussa ympäristössä edellyttää monitasoista muutosta. Nykyisenkaltainen rakentaminen on muuttumassa kestävämmäksi toiminnaksi. Arkkitehdeilla on mahdollisuus suunnittelijoina olla eettisiä toimijoita ilmastonmuutoksessa. Ilmastonmuutoksen tehokas hillitseminen edellyttää uutta ajattelua alueiden käytön ja tilojen suunnittelussa ja materiaallivalinnoissa, mutta myös elämäntavoissa ja kulutustottumuksissa. Kestävyys ei synny vain vain säädöksiä muuttamalla tai teknisiä ratkaisuja kehittämällä. On pystyttävä kehittämään ja soveltamaan innovatiivisia ratkaisuja myös nykynormien ulkopuolelta. Muutos ei voi perustua vain paktoon, vaan ihmisten itse vapaaehtoisesti tekemiin muutoksiin omissa valinnoissaan. Arkkitehtien on tuettava suunnitteluratkaisuillaan tätä muutosta.

Kestävät alueet ja biodiversiteetti

Ihmisten hyvinvointi on sidoksissa ympäristön hyvinvointiin. Kun huolehditaan biodiversiteetista, monipuolisesta viherrakenteesta ja ekosysteemipalveluista, huolehditaan niin kasvien, eläinten kuin ihmistenkin hyvinvoinnin edellytyksistä.

Kestävä yhdyskuntarakenne mahdollistaa asukkaiden kestävän elämäntavan ja hillitsee ilmastonmuutoksen vaikutuksia muun muassa sään ääri-ilmiöiden, kuten rankkasateiden, myrskyjen ja pitkien kuivien jaksojen varalta.

Ilmastostrategioiden luomisessa on tunnistettava erilaiset yhdyskuntarakenteet ja alueellisesti erilaiset lähtökohdat. Esimerkiksi Pohjois-Suomessa ja Helsingissä on aivan erilaiset toimintaympäristöt ja keinot tukea ilmastonmuutoksen hillitsemistä. Sen takia myös ratkaisujen tulee olla erilaisia.

Kiertotalouden edistämisen tulee olla maankäytön suunnittelun ja kaupunkisuunnittelun lähtökohhta. Kiertotalouden mukaisilla ratkaisuilla on mahdollista vähentää rakennusmateriaaleista aiheutuvia päästöjä jopa 38 prosenttia vuoteen 2050 mennessä.

- Kaupungistuminen sisältää mahdollisuuden korjata yhdyskuntarakennetta - tavoitteena eheä (defragmentoituva) kaupunkirakenne sekä viihtyisät ja monipuoliset kaupunginosat lähipalveluineen unohtamatta lähiluonnon tärkeyttä.
- Tiivistyvässä kaupungissa lähiluonnon ja viheralueiden merkitys korostuu. Niillä on merkittävä asukkaiden terveyttä ja hyvinvointia tukeva vaikutus. Kaupunkivihreä ylläpitää myös laajaa lajikirjoa, joten sen monipuolisuudesta sekä ekologisten käytävien yhtenäisyydestä on huolehdittava. Pienikin osuus katuvihreää vaimentaa melua, viivyttaa hulevesiä, sitoo pienhiukkasia sekä varjostaa ja viilentää katutilaa.
- Suurissa kaupungeissa kaupunkirakenteen suunnittelussa on joukkoliikenne ja kevyt liikenne asetettava palvelurakenteen keskiöön. Reittien tulee olla paitsi helppoja käyttää, myös viihtyisiä ja sosiaalisesti turvallisia.
- Pienissä kaupungeissa ja maaseudulla on suunnitteluratkaisuilla tuettava kävelyn ja pyöräilyn edellytyksiä ja niiden aseman säilymistä ja vahvistamista. Myös täällä on tuettava julkisen henkilöliikenteen toimintaedellytyksiä.
- Väestöään menettävien paikkakuntien yhdyskuntarakenteen supistaminen ja rakennuskannan alasajo on tehtävä yhtä suunnitelmallisesti kuin aiempi ylösajo. Rakennusosien kierrätettävyys on huomioitava rakennuksia purettaessa.
- Suunnittelussa varaudutaan ilmastonmuutoksen tuomiin haasteisiin ja pyritään hillitsemään ilmastonmuutoksen vaikutuksia. Uudet hulevesien viivytämisen, tulvien hillinnän ja lumien läjitysalueiden suunnitteluratkaisut on nivottava osaksi kaupunkien ja kuntien julkisten tilojen suunnittelua.
- Tuetaan rakennusosien ja -materiaalien kierrätystä varaamalla kaavoituksessa alueita maamassojen ja kierrätysmateriaalien käsittelylle ja varastoinnille.

Rakennetaan vähemmän - korjataan ja kierrätetään enemmän

Rakennettu ympäristö kuluttaa maailmanlaajuisesti lähes 50 % vuosittain tuotetuista materiaaleista. Kiertotalous tarjoaa vaihtoehdon ilmastoon ja luonnonvarojen käytön näkökulmasta kestävämmälle lineaariselle taloudelle, jossa tuotteita valmistetaan, kulutetaan ja heitetään pois. Kiertotalouden keskeinen ajatus on säilyttää tuotteet ja materiaalit kierrossa mahdollisimman pitkään ja käyttää materiaaleja uusien tuotteiden raaka-aineiksi. Resurssien säästäminen on laatuun panostamista määrän sijasta. Tämä on kestävä myös kulttuuriperinnön ja -ympäristön kannalta.

Ilmastoon kannalta merkittävin päätös tehdään jo ennen hankkeeseen ryhtymistä - ryhdytäänkö rakentamaan uudisrakennusta vai onko olemassa olevasta rakennuksesta mahdollista hyödyntää osia, kuten runko ja perustukset? Käyttämällä ne uudelleen pienennetään merkittävästi rakentamisesta muodostuvia hiilipäästöjä. Kasvukeskuksissa tavallisin syy purkamiseen on halu korvata vanha rakennus uudella. Suomessa on vähemmän vanhoja rakennuksia kuin missään muussa Euroopan maassa: vain viisi prosenttia rakennuskannastamme on rakennettu ennen 1920-lukua.

- Rakennukset tulee suunnitella kestäväksi vähintään 100 vuotta.
- Hyödynnetään olemassa olevaa rakennuskantaa, rakennetaan vähemmän ja tehdään entistä harkitumpia investointeja.
- Rakentamisen ja purkamisen kustannusten on seurattava toiminnan ilmastovaikutuksia. Jatkossa vain ilmastoviisaiden hankkeiden toteuttaminen on taloudellisesti kannattavaa. Tälle on löydettävä uudet ohjaukset esimerkiksi jätemaksuista ja -veroista.
- Rakennukset on suunniteltava muuntojoustaviksi niin, että ne ovat korjattavissa ja muunneltavissa eri käyttäjiä ja käyttötarkoituksia varten. Joustavuutta muutoksiin tuovat rakenteiden muunneltavuus tai lähtökohtaisesti moneen tarkoitukseen sopivat runkosyvyydet. Erityisesti rakennusrungon mitoituksessa ja rakenneratkaisuissa on varauduttava erilaisiin käyttötarkoituksiin.
- Rakennusaineiden kierrätettävyyden ja rakenteellisen kestävyuden parantamiseksi on kehitettävä massiivirakenteisiin perustuvia rakenneratkaisuja vaihtoehdoksi nykyisille kerrosrakenteille, jotka ovat vaikeasti kierrätettävissä ja saattavat reagoida yllättävästi lämpenevään ilmastoon.
- Rakenneratkaisuihin tulee rakennusten muuntojoustavuuden näkökulmasta kiinnittää erityistä huomiota. Esimerkiksi pitkällä aikajänteellä pilari-laatta -runkorakenne on huomattavasti joustavampi ratkaisu kuin nk. kirjalylyrunko.
- Rakennetun ympäristön monimuotoisuus ja kerroksellisuus lisäävät sen monikäyttöisyyttä ja resilienssiä. Tuetaan rakentamisen moninaisuutta niin, että määräykset ja normit mahdollistavat edelleen vaihtoehtoiset rakentamisen tavat. Hyödynnetään koeteltuja rakentamisen tapoja ja tietämystä sekä kehitetään uusia ratkaisuja kestävämpään rakentamiseen toteuttamiseksi, kuten painovoimaisen ilmanvaihdon ja massiivirakentamisen edelleen kehittäminen.

- Rakennukset on suunniteltava vikasietoisiksi ja niiden tulee kestää myös epäoptimaalista ylläpitoa.
- Korjausrakentamisessa kertyvä tieto rakenteiden ja suunnitteluratkaisujen toimivuudesta ja toimimattomuudesta tulee saada yleiseen tietoon ja tältä pohjalta on korjattava virheellisiä käytäntöjä.

Vähähiilinen rakentaminen ja energiatehokkuus

Rakennusten tuottamia kasvihuonekaasuja tulee vähentää rakennusten elinkaaren jokaisessa vaiheessa. Tällä hetkellä hiilijalanjäljestä suurin osa syntyy rakennuksen käytön aikaisesta energian käytöstä. Kuitenkin energiantuotannon päästöjen laskiessa ja rakennusten energiatehokkuuden parantuessa käytön aikaisten päästöjen osuus pienenee, jolloin rakennusmateriaalien merkitys kasvaa.

Arkkitehtien näkökulma ympäristöön on käyttäjälähtöinen ja kokonaisvaltainen. Asioita katsellaan pienestä mittakaavasta suureen, maankäytöstä rakennuksen detaljeihin. Arkkitehtien käyttämänä vähähiilisuuden arviointimenetelmällä on suunnitteluratkaisuja ohjaava vaikutus.

- Tällä hetkellä kaavoituksen ja rakennuksen hiilijalanjäljen laskentamenetelmät ovat yhteen sopimattomat. Laskentatulosten pitäisi olla tuotavissa yhdeltä suunnittelutasolta toiselle saumattomasti.
- Rakennushankkeiden päästöille on säädettävä sitova yläraja, joka ottaa huomioon energiatehokkuuden ja materiaaleista ja suunnitteluratkaisuista syntyvät hyödyt.
- Rakennusten vähähiilisuuden laskeminen neliömääriin suhteutettuna ei riitä. Tarkasteluun on otettava myös tilankäytön tehokkuus. Mikäli halutaan tarkastella koko maan rakentamisen hiilijalanjälkeä, kokonaispäästöjä tulisi tarkastella myös suhteessa koko maan henkilömäärään. Tämä hiilijalanjälki ei saa enää nousta vaan se on saatava laskuun.
- Rakennusten energiatehokkuuden ja hiilipäästöjen laskentamenetelmiä ja mittareita on kehitettävä, jotta massiivimateriaaleista tehtyjen rakennusten toteutunut energiatehokkuus ja hiilitase voitaisiin huomioida. Hiilitaseessa huomioidaan hiilijalanjälki ja hiilikädenjälki.