



## Valtuustoaloite Iisalmesta puurakentamisen kaupunki

### **Kaupunginhallitus 16.12.2019 § 292**

Keskustan valtuustoryhmä jätti valtuustoaloitteen, Iisalmesta puurakentamisen kaupunki, asianumero IIS/569/00.02.00.04/2019.

*Iisalmessa rakennetaan tulevina vuosina paljon. Kustannukset ovat toistuvasti esillä päätöksenteossa, kuten pitääkin, mutta emme saa unohtaa laatutekijöitä ja ympäristönäkökohtia. Suomessa on paljon puuta ja Ylä-Savossa paljon puualan teollisuutta, joten puuta hyödyntämällä meillä olisi mahdollisuus pienentää hiili jalanjälkeämme ja samalla tukea ekologisesti kestävämpää teollisuutta.*

*Joensuuhun rakennettiin vastikään Suomen korkein puukerrostalo, mikä sai valtakunnallista huomiota. Myös meillä Kauppiis-Heikin toissa vuonna valmistunut koulu rakennettiin puusta ja sai hienon vastaanoton. Koulu oli jopa ehdolla puurakentamiseen kannustavassa kilpailussa. Koulusta tuli hieno ja uskaltaisimme väittää, että myös ekologisesti kestävä ja toivon mukaan sisäilmaltaan hyvä vielä vuosikymmenien päästäkin. Toivomme tämän hankkeen toimivan esimerkkinä ja kannusteena tuleviakin hankkeita suunniteltaessa, kuten on osin jo tehtykin. Uutena innovaationa voitaisiin selvittää esimerkkinä jonkin koulun rakentamista yhteistyössä paikallisten puualan yritysten kanssa, minkä jälkeen koulu voisi toimia esittelyrakennuksena.*

*Ekologisen ja innovatiivisen uudisrakentamisen ohella haluamme kiinnittää huomiota myös olemassa olevan rakennuskantamme kulttuurihistoriallisiin arvoihin. Iisalmessa on hävitetty suuri osa vanhasta puurakennuskannasta, minkä vuoksi jäljellä olevien suojeluun on panostettava nykyistä enemmän. Marraskuun valtuuston kokouksessa hyväksyimme toimitilastrategian, jossa suojeltujen rakennusten osalta todettiin, että ne pidetään kunnossa. Suojeltuja rakennuksia on tehty sekä puusta että muista materiaaleista, mutta yhtä kaikki niistä on pidettävä huolta. Raatihuone puistoineen sekä pian valmistuva Nuorisotalo ympäristöineen ja ns. Korolaisen talon miljöö edustavat Iisalmen kauneinta rakennuskantaa. Jotta suojellut rakennukset säilyisivät tuleville sukupolville, ehdotamme laadittavaksi listausta aikatauluehdotuksineen välttämättömistä kunnossapitotöistä eri suojelluille rakennuksille, jotta voidaan ajoissa puuttua mahdollisiin ongelmiin.*

*Panostamalla puurakentamiseen ja ylläpitämällä olemassa olevaa suojeltua rakennuskantaamme voimme pyrkiä erottumaan rakennuskantamme avulla muista kaupungeista. Eri kaupungeissa*



*vieraillessa turistille esitellään usein ensimmäisenä jäljellä olevat vanhat puurakennukset ja uudet "kokonaan puusta tehdyt talot". Turistit muistavat kauniin koivukujamme, mutta toivottavasti tulevaisuudessa myös rakennuskantamme jää turistien mieleen. Tämän vuoksi toivomme, että kaupungin omissa hankinnoissa hyödynnettäisiin jatkossa mahdollisimman paljon puurakentamista ja toivomme myös, että esim. kaavoituksen avulla tuettaisiin ja kannustettaisiin puurakentamiseen myös muussa rakentamisessa.*

*Ekologinen rakentaminen ja uudet puurakentamisen innovaatiot pienentävät hiilijalanjälkeämme ja tarjoavat yhden keinon pienentää sisäilmaongelmia tulevaisuudessa. Ehdotamme, että Iisalmi ottaisi rakennuskannan visiokseen tavoitteen olla "puurakentamisen kaupunki" ja pyrkisi kaikin keinoin sekä edistämään uudisrakentamista puusta että edistämään suojeltujen rakennusten säilymistä arvoisessaan kunnossa.*

### **Kaupunginjohtajan päätösehdotus**

Kaupunginhallitus merkitsee aloitteen tietoonsa saatetuksi ja lähettää sen teknisen lautakunnan valmisteltavaksi. Aloite on käsiteltävä 2.6.2020 mennessä.

### **Päätös**

Kaupunginhallitus hyväksyi yksimielisesti päätösehdotuksen.

Toimenpiteet

toimialajohtaja Kari Nissinen / hallintosihteeri Sanna Rönkkö

## **Tekninen lautakunta 18.8.2020 § 128**

### **Valmistelu**

Valmistelijana toimialajohtaja Kari Nissinen, p. 040 669 1005

### Valmistelijan selostus

Iisalmen kaupungin investointitarve on lähitulevaisuudessa ennätyskellisen suuri. Suunnittelulla ja materiaalivalinnoilla on suuri merkitys investointien aiheuttamaan hiilijalanjälkeen.

Ympäristöministeriön selvitysten mukaan esimerkiksi keskimääräisen suomalaisen asuinkerrostalon koko elinkaaren aikaisen hiilijalanjäljen muodostumisessa rakennusmateriaalien valmistuksen merkitys on 26 prosenttia ja varsinaisen rakentamisen 4 prosenttia. Suurin merkitys rakennusmateriaalien hiilijalanjälkeen on ulkoseinillä, väliseinillä ja välipohjilla. Myös yläpohjilla, parvekkeilla, ikkunoilla, ovilla ja lasituksilla sekä kalusteilla, varusteilla ja pintamateriaaleilla on kohtalainen merkitys rakennusmateriaalien hiilijalanjäljen muodostumisessa. Sen



sijaan esimerkiksi taloteknisten järjestelmien valmistuksen merkitys on suhteellisen vähäinen. Rakennuksen käytön aikaisilla tekijöillä on kuitenkin koko elinkaarta ajatellen vielä paljon suurempi merkitys kuin rakennusmateriaalien valmistuksella ja rakentamisella. Rakennuksen käytön aikainen energiankulutus muodostaa peräti 63 prosenttia keskimääräisen asuinkerrostalon koko elinkaaren aikaisesta hiilijalanjäljestä. Kun huomioidaan vielä korjaukset ja purkaminen, tulee käytön aikaisten tekijöiden osuudeksi yhteensä 70 prosenttia koko elinkaaren aikaisesta hiilijalanjäljestä.

Eri rakennusmateriaalien aiheuttamaa hiilijalanjälkeä on pyritty vertailemaan jo usean vuoden ajan erilaisissa tutkimuksissa ja selvityksissä. Esimerkiksi Bionova Oy on tehnyt Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskuksen (ARA) toimeksiannosta elinkaaripäästövertailulaskennan Kuninkaantammen puu- ja betonirakenteisissa verrokkitaloissa. Kyseiset kerrostalot ovat pinta-aloiltaan ja pohjapiirustuksiltaan identtisiä, lukuun ottamatta elementtien koosta syntyviä pieniä pinta-alaeroja. Molemmat kohteet on myös suunniteltu energiatehokkuudeltaan samantasoisiksi. Laskelmissa käytettiin tietomalleja, rakennuspiirustuksia ja määrätietoluetteloita. Arviointi toteutettiin Euroopan Komission Level(s)-menetelmää sekä eurooppalaista standardia EN 15978 noudattaen. Rakennuksilta vaadittu käyttöikä ja laskentajakso oli 100 vuotta. Kyseisessä vertailussa puurakenteinen rakennus osoittautui betonirakenteista vähäpäästöisemmäksi. Kun huomioitiin kaikkien materiaalien ja energian elinkaaripäästöt, olivat puurakennuksen päästöt 6 prosenttia alhaisemmat kuin betonirakenteisen verrokkirakennuksen. Jos tarkastelussa olisi huomioitu vain materiaalien elinkaaripäästöt, olisi puurakennus ollut päästöiltään noin viidenneksen alhaisempi kuin betonirakennus.

Edellä esitetyt laskelmat osoittavat, että puurakentamista voidaan nykytietämyksen valossa pitää ekologisesti hyvänä vaihtoehtona, tosin ero muilla rakennusmateriaaleilla toteutettuun rakentamiseen nähden ei ole kuitenkaan mitenkään erityisen suuri, kun huomioon otetaan koko elinkaaren aikainen hiilijalanjälki.

Yksiselitteistä ja tyhjentävää vastausta kysymykseen, onko rakentaminen puusta yleisesti halvempaa vai kalliimpaa kuin esimerkiksi betonista tai tiilestä, ei ole saatu. Korkeiden puukerrostalojen rakentaminen on Suomessa todettu jonkin verran kalliimmaksi kuin betonikerrostalojen mm. niille asetettavista erityisistä paloturvallisuusvaatimuksista johtuen. Myös monet muut tekijät, kuten äänen ja kosteuden hallinta, vaativat puukerrostaloissa erilaisia ratkaisuja kuin kivirakenteisissa taloissa. Rakentamismääräyksiä on kuitenkin viime aikoina jonkin verran uudistettu ja näiden uudistusten uskotaan tasoittavan kustannuseroja kerrostalorakentamisessa.



Puurakentamisen kanasantaloudellinen merkitys on kiistaton. Puuala kuuluu Suomessa merkittävimpien elinkeinoalojen joukkoon. Puuta on järkevää hyödyntää myös rakentamisessa. Puu on uusiutuva luonnonvara ja sitä on Suomen metsissä valtavasti. Ympäristöministeriön mukaan yhden 4-kerroksisen puukerrostalon rakentamisessa tarvittava puutavara kasvaa Suomen metsissä yhdessä minuutissa. Puuteollisuuden tuotantolaitokset sijaitsevat usein maaseudulla tai maaseutumaisissa kunnissa, minkä vuoksi niillä on keskeinen osuus maaseudun ja seutukuntien kehittämisessä. Myös Iisalmissa puuteollisuudella on vahva asema.

Iisalmen kaupungissa on pyritty edistämään puurakentamista pitkäjänteisesti monella eri tavalla. Jo vuonna 2005 Moderni puukaupunki ja Tiivis ja matala -hankkeiden nimissä järjestettiin arkkitehtipiskelijakilpailu, jonka tavoitteena oli visualisoida Veturitallinrannan alueen maankäytön ratkaisuja ja löytää korkeatasoisia luonnoksia alueen jatkosuunnittelun tueksi. Tänä päivänä Veturitallinrantaan toteutetaan käytännössä ensimmäisiä puurakenteisia asuinrivitaloja. Konkreettisia viime aikojen puurakentamiskohteita ovat kaupungin toimesta olleet mm. Kauppi-Heikin hirsikoulu ja puuelementtiratkaisuna toteutettu Päiväkeskus Purjeen toimitilarakennus. Suunnitteluvaiheessa olevat Kilpijärven ja Mansikkaniemen koulut toteutetaan puuverhotuilla julkisivuilla. Mansikkaniemen koulun osalta selvitetään parhaillaan, millaisia mahdollisuuksia hankkeessa on hyödyntää konkreettisesti paikallista puutuoteosaamista.

On selvää, että rakennusperinnön hyvä säilyminen ajassa edellyttää systemaattista huoltoa ja kunnossapitoa. Kaupungin toimitilastrategiassa onkin linjattu, että myös suojelukohteiden peruskunnossapidosta on huolehdittava. Käytännössä tämä tarkoittaa suojeltujen rakennusten teknisen nykykunnan selvittämistä ja niiden välttämättömien korjaus- ja kunnostustoimenpiteiden määrittämistä, jotka ovat edellytyksenä näiden kohteiden säilymiselle. Vanhojen rakennusten hyvää säilymistä edistää, jos rakennukset saadaan pidettyä järkevässä käytössä. Esimerkkinä vanhojen suojelurakennusten huolenpidosta mainittakoon Nuorisotalo, jonka korjauksiin Iisalmen kaupunki on panostanut merkittävästi viimeisen kahden vuoden aikana.

#### Strategisten tavoitteiden ja yritysvaikutusten arviointi sekä kuntien päätösten ennakkoarviointimenettely

Päätös on linjassa Iisalmen kaupungin arvon ympäristövastuullisuus kanssa. Päätös on pitkävaikutteinen ja toteuttaa myös strategisia tavoitteita kansainvälisesti vetovoimainen Iisalmi sekä toimiva ja turvallinen Iisalmi. Välillisiä positiivisia vaikutuksia rakennusalan yrityksille sekä ihmisten terveyteen ja hyvinvointiin.



### **Toimialajohtajan päätösehdotus**

Tekninen lautakunta päättää, että kaupungin rakennushankkeiden hankesuunnitteluvaiheessa tarkastellaan monipuolisesti puun käytön mahdollisuuksia hankkeiden toteuttamisessa. Tarkastelussa on huomioitava teknisten, toiminnallisten ja taloudellisten tekijöiden lisäksi myös ympäristö- ja elinkeinonäkökulmat. Aloite todetaan loppuun käsitellyksi.

### **Päätös**

Tekninen lautakunta hyväksyi yksimielisesti päätösehdotuksen.

### **Muutoksenhaku**

1 A. Päätöksestä ei saa tehdä valitusta tai oikaisuvaatimusta, koska päätös koskee valmistelua tai täytäntöönpanoa, kuntalaki 136 §.

Merkitään, että Juho Pulkka poistui tämän pykälän käsittelyn aikana klo 17.56

### **Toimenpiteet, otteet**

Kaupunginhallitus / hallintojohtaja Tiina Karppinen ja hallintosihteeri Marika Heinonen  
aloitteen tekijä  
toimialajohtaja Kari Nissinen  
kaavoituspäällikkö Sari Niemi  
asemakaava-arkkitehti Hannele Kelavuori  
talouspäällikkö Timo Lappi  
LVI-insinööri Sami Antikainen  
rakennuttaja-valvoja Samuli Lappeteläinen

## **Kaupunginhallitus 24.8.2020 § 210**

### **Kaupunginjohtajan päätösehdotus**

Kaupunginhallitus merkitsee aloitteen käsittelyn tiedokseen. Aloite todetaan loppuun käsitellyksi.

### **Päätös**

Hyväksyttiin.

### **Muutoksenhaku**

1 A. Päätöksestä ei saa tehdä valitusta tai oikaisuvaatimusta, koska päätös koskee valmistelua tai täytäntöönpanoa, kuntalaki 136 §.

### **Toimenpiteet**

Kaupunginvaltuusto / hallintojohtaja Tiina Karppinen ja hallintosihteeri Marika Heinonen  
asianhallintasihteeri Jaana Peksujeff

## **Kaupunginvaltuusto 28.9.2020 § 63**



### **Kaupunginhallituksen päätösesitys**

Kaupunginvaltuusto merkitsee aloitteen selvityksen tiedoksi. Aloite todetaan loppuun käsitellyksi.

### **Päätös**

Hyväksyttiin.

### **Muutoksenhaku**

1 A. Päätöksestä ei saa tehdä kunnallisvalitusta tai oikaisuvaatimusta, koska päätös koskee valmistelua tai täytäntöönpanoa, kuntalaki 136 §.

### **Toimenpiteet, otteet**

Iisalmen Keskusta valtuustoryhmän puheenjohtaja Ryhänen Esko  
toimialajohtaja Nissinen Kari  
hallintosihteeri Heinonen Marika  
kaavoituspäällikkö Niemi Sari  
asemakaava-arkkitehti Kelavuori Hannele  
talouspäällikkö Lappi Timo  
LVI-insinööri Antikainen Sami  
rakennuttaja-valvoja Lappeteläinen Samuli  
asianhallintasihteeri Jaana Peksujeff