

Iki-rakennustekniikan nykyvaihe

Tuloksena puhdas ympäristö

Martti Kallinen

Arkkitehtuuri MJK

6.5.2021

PIENET RAKENNUSKOHTEET

Pääosa kohteista on syntynyt Paimion Ekopuutarhakylässä.



Kuva 1.

Asemakaava Paimion Ekopuutarhakylä, kortteli Aurinkorinne, maksimi yht. 420 km², kuvassa noin 320 km², jossa on päästötön huonelämpö ja talokohtainen kompostoiva viemäri.



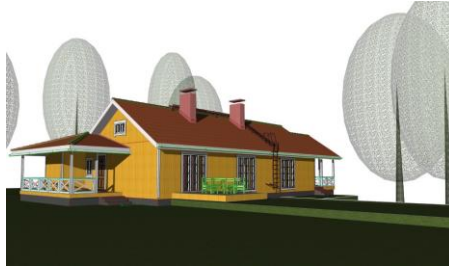
Kuva 2. Sama kuin yllä, noin 100 hm², kuvan 1 oikea siipipuoli punaisena. Päästötön huonelämpö ja talokohtainen kompostoiva viemäri.



Kuva 3. Liikerakennus "Seiska"; nykyisen kasvihuone seiskan kohdalla, Paimion Ekopuutarhakylän "kestävän kehityksen toimintayksikkö". Täällä valmistetaan mm. siirtotaloja. Talossa talokohtainen kompostoiva viemäri.



Kuva 4. Kotikuusi AO tontti ns. 1-2 h. Päästötön huonelämpö ja talokohtainen kompostoiva viemäri, rekalla siirrettävissä. Alapohja on myös kuivausilman kierrolla. Muissa taloissa alapohja on normirakenteinen.



Kuva 5. Omakotitalo Santala, noin 90 hm², ikisaneeraus alkuaan 1800-luvun talossa. Ikikuoren johdosta talon elinkaari nousee rajattomaksi, kun sen pintakerrokset pidetään erittäin vähän kosteutta läpäisevinä. Päästötön lämpö ja talokohtainen kompostoiva viemäri.



Kuva 6. Tuleva srk-talo Santalampi; alinna maan alla rinteessä on vainajien kuivaustila, yllä seremoniatila (mm. hautajaiset). Talossa on parvi kuorolle ja terassi länteen, lammelle. Päästötön, ei lämmityskuluja ja sen päästöjä; talokohtainen kompostoiva viemäri.



Kuva 7. Vapaa-ajanasunto, laajennussuunnitelma Rymättylässä 40 hm², punainen kaksitasoinen osa ja vasemmalla vapaa-ajan oleva talo, saneeraus. Laajennus on kaivettu rinteeseen. Päästötön lämpö ja talokohtainen kompostoiva viemäri.



Kuva 8. Omakotitalo "Kasi" kesähuoneella läpi vuoden keskellä, keinovalaisten; tuleva asemakaava-alue Paimiossa. Päästötön (ei lämmityskuluja) ja talokohtainen kompostoiva viemäri.



Kuva 9. Liikerakennus ”Seiska”; nykyisen kasvihuone seiskan kohdalla, Paimion Ekopuutarhakylän kestävän kehityksen toimintayksikkö. Täällä valmistetaan mm. siirtotaloja ja talossa on talokohtainen kompostoiva viemäri.



Kuva 10. Kömmeli; Päästötön (ei lämmityskuluja) ja talokohtainen kompostorin päällä istuttava wc-astia, ja suihkun viemärivereden käsittely pihalla. Talo on rekalla siirrettävissä, kahdessa osassa. Alapohja on myös kuivausilman kierrolla. Valmistus kasvihuone 7:ssä.



Kuva 11. Entinen talousrakennus Fridhem, Parainen; Muutosehdotus asuinrakennukseksi 55 hm², sisäinen muutos.

Talo oli talousrakennus, jossa oli viereisen asuinrakennuksen sauna ja puuliiteri. Tämä talousrakennus on rakennettu 1900-luvun alkupuolella; hyvin säilynyt. 3d-Havainne on toteutettu Ikikuoritekniikalla terveen talousrakennuksen (liiterin) sisäpuolella. Lisätty ikkunat, terassi ja puukatos, joka on puilla lämmitettävää vanhaa asuinrakennusta varten 1700-luvulta. Saunan savupiippu vasemmalta on purettu tarpeettomana; syy hiilidioksidin päästöt. Talossa on puhtaan energian saniteettitilat.



Kuva 12, Villa Ullava, eteläsivu

Villa Ullava sijaitsee Paimion Ekopuutarhakylän vieressä. Taloon tulee kompostoiva alipaineessa. Talossa on 86 tahokasta, joihin suunnittelen Ikikuoren. 86 Tahokasta on numeroitu. Talo paksunee räystäään verran.

Muita suunnittelukohteita on parikymmentä. Ikikuori on suunnittelijalle vakio rakennustapa, koska sillä on ikuinen elinkaari aina kuivana, aina terve ja viihtyisä sisäilmasto vaipan onkalon ansiosta. Se pidetään säädettävästi puolilämpimänä.

Oleva rakennustapamme tarvitsee hiilipäästöistä lämpöä, joka on syy ilmaston muutokseen teollisuuden ja liikenteen rinnalla, koska ne käyttävät tulen lämpöä eli polttoaineita.

SUURET RAKENNUSKOHTEET



Kuva 13

Arkkitehtuuri MJK modernisoima vuoden 1968 kerrostalo "Kivitalot kirjasta 1880-2000". Kuva on nyt tuntematon, koska MJK muutti talon arkkitehtuuria. Ei enää viemärintiä jätevesien puhdistuslaitokselle, esim. Paimiosta Turun Kakolan jätevedenpuhdistuslaitokselle. Talon vasemmassa päädyssä on kerrostalon mustan jätteen käsittelyn tekniikka. Suunnitelma on alustava aktiivivaipalla, joka hyödyntää auringon lämpöä. Aktiivivaipan tilalle kehittyi myöhemmin Ikikuori.



Kuva 14, Saksa, Byhl, liikerakennuksen Iki-saneeraus peltihallista, 505 hm2. Suunnitelma menee energiakilpailuun Itävaltaan. Ikikuoren tekniikasta on tehty helmikuussa myös tv-esitys.

Lisäksi

On tulossa kirkon suunnitelma Ikikuorella Karl L. Engelin tyyliä mukaillen vielä tuntemattomaan paikkaan, sillä nykyinen Turun torilla sijaitseva Ortodoksinen kirkko on uhkana jäädä kaupungin kanssa veden alle, kun merenpinta joskus nousee jäätiköiden sulettua. Olemme se ikäpolvi, joka voi pysäyttää tämän erittäin ikävän kehityskulun. Toivon, että nolla hiilipäästöä lämmityksessä toteutuu riittävän ajoissa (heti).

LOPPUSANAT

Ikikuori on suunnittelijalle vakio rakennustapa, koska talolla on ikuinen elinkaari, aina kuiva. Siinä on viihtyisiä sisäilman lämpötila vaippaa kiertävän ilmaonkalon ansiosta. Sen kautta ikkunoihin säteilevä auringon lämpö hallitaan ja enin osa auringon säteilystä huoneeseen estetään aurinkosuojakalvolla. Kuivausilman onkalo pidetään pääosin puolilämpimänä. Huonetila on siten aina halutun lämpöinen.

Oleva rakennustapamme tarvitsee ohuen ulkokuorensa johdosta hiilipäästöistä lämpöä, joka on nyt syy ilmaston muutokseen teollisuuden ja liikenteen rinnalla. Nämä kaikki käyttävät tulen lämpöä, eli polttoaineita. Siksi myös Villa Ullava (kuva 11) asumiseen valmiina onkin taas suunnittelun alainen, päästäkseen eroon normitalon tarvitsemasta hiilidioksidista, jota se tarvitsee sähkölämpönä, pysyäkseen koko vuoden viihtyisänä. Talo tarvitsee Ikikuoren, noin 66 cm lisää seinäpaksuutta.

Käyttämällä rakennuksissa Ikikuorta voidaan ilmastonmuutos torjua. Teollisuuden päästöt tulee pian myös yhdessä priorisoida ja toivoa sähköautojen nopeaa yleistymistä.

Paimiossa 6.5.2021 Martti Kallinen, Arkkitehtuuri MJK ja AHOOD Finland Oy, Puh. 050-5334001