



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet

Julkisen puurakentamisen kansalliset tavoitteet

Puurakentamisen toimenpideohjelma 2016-2022

Johdanto

Ilmastonmuutoksen hillitseminen on globaalisti yksi yhteiskunnan tärkeimpiä ympäristötavoitteita. Suomi on EU-jäsenvaltiona ja kansainvälisten sopimusten kautta sitoutunut vähentämään kasvihuonekaasupäästöjä merkittävästi. Kolmannes päästöistä syntyy rakennussektorilla. Jotta Suomi saavuttaa kansalliset ja kansainväliset ilmastotavoitteensa, on myös rakentamisen ja asumisen päästöt saatava laskuun.

Kuntien rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä on merkittävä. Useat kunnat ovat asettaneet omat ilmastotavoitteensa jopa kansallista tavoitetasoa kunnianhimoisemmiksi. Puurakentaminen on tunnistettu keskeiseksi keinoksi vähentää alueellisia päästöjä, sillä puumateriaalit sitovat hiilidioksidia rakennuskantaan. Puurakennukset myös koetaan miellyttäväksi. Viime vuosina puun käyttö onkin lähtenyt vahvaan kasvuun erityisesti opetus- ja varhaiskasvatuksen rakennuksissa. Valitsemalla puurakentamisen julkiset toimijat voivat kohdentaa yhteisiä varoja yhteiskunnallisten tavoitteiden toteuttamiseen: vähentää päästöjä sekä tukea kotimaan taloutta ja paikallista elinkeinoa.

Pääministeri Sanna Marinin hallitusohjelmassa 2019 annetaan selvät linjat puurakentamiselle. Tavoitteena on kaksinkertaistaa puun käyttö rakentamisessa hallituskauden aikana, osoittaa puurakentamiselle tavoitteet julkisessa rakentamisessa sekä kirittää osaamista ja koko arvoaketjun kehitystä. Ympäristöministeriön Puurakentamisen ohjelma on yhdessä sidosryhmien kanssa työstänyt tässä julkaisussa esiteltävät kansalliset tavoitteet julkiselle puurakentamiselle. Tavoitteet annetaan puun osuudelle kaikesta julkisesta uudisrakentamisesta sekä rakennusmääriltään merkittävimmille rakennustyypeille.

Asetettujen tavoitteiden toteutumista tullaan seuraamaan tiiviisti. Ympäristöministeriö julkaisee tilastollisen tarkastelun julkisesta puurakentamisesta nykyisen hallituskauden lopussa 2023. Julkisille rakennuttajille tarjotaan tavoitteiden toteuttamiseksi tukea ja työkaluja kuten avustuksia, oppaita, koulutuksia, tietokanta hyvistä hanke-esimerkeistä sekä viestintäpaketteja.

Tavoitteiden asettamistyö

Puurakentamisen ohjelma kokosi yhdessä asiantuntijaryhmän kanssa ensimmäisen luonnoksen julkisen puurakentamisen kehittämisestä keväällä 2020. Tavoiteluonnos sisälsi arviot julkisen rakentamisen kokonaismäärän kehittämisestä vuonna 2022 ja 2025, sekä puurakentamisen kokonaismäärän kehittymisen. Tarkastelu tehtiin rakennustyypeittäin.

Arvioitua kehitystä sidosryhmät kommentoivat verkkokyselyn ja webinaarin kautta. Uudelleen arvioinnin jälkeen tavoitteet käsitteli ohjelman ohjausryhmä. Niihin pyydettiin vielä erikseen ohjausryhmän edustajien organisaatioilta kommentit.

Tavoitteita pidettiin kommentoissa kunnianhimoisina, mutta oikean suuntaisina. Ympäristöministeriö julkaisi tavoitteet 8.9.2020.

Julkaisun lukijalle

Julkisen rakennuttajan toiminta kattoi vuonna 2019 noin 18 % kaikesta uudisrakentamisesta. Asetetut tavoitteet koskevat vain julkisen rakennuttajan uudisrakentamistoimintaa, eikä tarkastelussa ole otettu huomioon korjaus- ja infrarakentamista. Asetetut tavoitteet perustuvat vuosien 2022 ja 2025 rakentamisen ennusteille, jotka on tuottanut Forecon Oy Tilastokeskuksen rakennus- ja asuntotuotantotilastoja lähdetietona hyödyntäen. Rakentamisen ennusteiden ja tavoitteiden tarkasteltava indikaattori on rakennusluvut. Seurantaan tullaan tekemään niin puurakentamisen määrällisestä kehityksestä kuin myös markkinaosuudesta. Puurakentamisen markkinaosuus on laskettu suhteessa uudisrakentamisen kokonaismäärän kehittymiseen.

Rakentamisen tilastotarkastelussa ja tavoitteiden asettamisessa ei huomioitu koronakriisin vaikutuksia rakentamiseen. Lisätietoa koronakriisin vaikutuksista rakentamismääriin ympäristöministeriön julkaisussa Rakentamisen näkymät, tilannekuva korona-keväältä 2020.

Kaikki julkinen rakentaminen

Puurakentamisen tavoite kaikesta julkisesta uudisrakentamisesta



Kaikki julkinen rakentaminen sisältää seuraavat rakennustyyppit julkisen toimijan rakennuttamana: omakoti- ja paritalot, rivitalot, kerrostalot, asuntolat ja erityisryhmien asunnot, vapaa-ajan asuinrakennukset, liikerakennukset, toimistorakennukset, liikenteen rakennukset, hoitoalan rakennukset, kokoontumisrakennukset, opetusrakennukset, teollisuuden ja kaivannaistoiminnan rakennukset, energiahuoltorakennukset, yhdyskuntatekniikan rakennukset, varastorakennukset, pelastustoiminnan rakennukset, maatalousrakennukset ja muut rakennukset.

Perusteet markkinakehitykselle:

Julkisen rakennuttajan uudisrakentamisen arvo oli vuonna 2019 2,8 mrd. euroa, joka on noin 18 prosenttia koko uudisrakentamisen arvosta. Julkisen rakentajan osuuden ennustetaan pysyvän samalla tasolla vuonna 2022 ja 2025, mutta kokonaisvolyymi laskee.

Perusteet puun markkinaosuuden kasvamiselle:

Valtio on asettanut kunnianhimoiset tavoitteet puun käytön lisäämiselle ja edistää puurakentamisen kehittymistä valtioneuvoston yhteisen [Puurakentamisen ohjelman kautta](#). Julkisen sektorin edellytetään yhä enemmän tekevän ympäristöystävällisiä ja vastuullisia hankintoja. Kuntien asettamat hiilineutraaliustavoitteet tukevat puurakentamista ja erityisesti massiivipuun käyttöä rakennuskannassa, joka muodostaa pitkäaikaisia hiilivarastoja. Kunnissa puurakentamisen kysyntä on varsinkin viime vuosina kasvanut. Lisäksi teollisen puurakentamisen kilpailukyky parantuu, kun puun käyttö rakentamisessa yleistyy ja ratkaisujen tarjonta kasvaa.

Kaikki rakentaminen	Rakentamisen kokonaismäärä 1000 m ³	Puurunkoiset rakennukset 1000 m ³	Puun markkinaosuus %
2019	6 907	1 039	15 %
2022	5 661	1 760	31 %
2025	5 221	2 296	45 %

Opetusrakennukset

Puurakentamisen tavoite opetusrakennuksien rakentamisessa



Opetusrakennuksiin luokitellaan seuraavat rakennustyytit: varhaiskasvatuksen rakennukset, yleissivistävien oppilaitosten rakennukset, ammatillisten oppilaitosten rakennukset, korkeakoulu- ja tutkimuslaitosrakennukset sekä muut opetusrakennukset.

Perusteet markkinakehitykselle:

Opetusrakennusten määrä on tällä hetkellä suuri, jonka odotetaan laskevan hieman tulevina vuosina. Tulevaisuudessa on ennustettavissa paljon opetusrakennusten korjausrakentamista, mutta määrällinen tarve on jatkossa pienempi.

Perusteet puun markkinaosuuden kasvamiselle:

Puun käyttö opetusrakennusten rakentamisessa on lisääntynyt erityisesti viime vuosina ja myös suuria hankkeita on toteutuksessa. Opetusrakennusten rakentamisessa on erityisen tärkeää huomioida terveellisen, turvallisen ja viihtyisän oppimisympäristön luominen. Yksi suurimmista syistä, miksi puun käyttö opetusrakennuksissa kiinnostaa kuntia, on olemassa olevien vanhojen rakennusten sisäilmaongelmat. Kuntalaiset ovat havahtuneet myös tähän ja vaativat kuntapäätäjiltä vastuullisia rakentamispäätöksiä. Puurakentamisessa kuntia kiinnostaa myös hyvä muunneltavuus. Modulaarisesti rakennettua puurakennusta voidaan helposti ja kustannustehokkaasti muunnella vastaamaan sen hetkisiä opetustarpeita ja jopa myöhemmin eri käyttötarkoitusta. Modulaarisessa rakentamisessa rakennuksen esivalmisteiset osat eli moduulit tuotetaan teollisesti. Tehdasolosuhteissa moduulit voidaan valmistaa hyvin pitkälle, niin että rakennustyömaalla ne vain liitetään toisiinsa sekä vesijohto-, viemäri-, sähkö- ja tietoliikenneverkkoihin.

Opetusrakennukset	Rakentamisen kokonaismäärä 1000 m ³	Puurunkoiset rakennukset 1000 m ³	Puun markkinaosuus %
2019	1998	614	31 %
2022	1220	671	55 %
2025	1100	715	65 %

Hoitoalanrakennukset

Puurakentamisen tavoite hoitoalanrakennuksien rakentamisessa



Hoitoalanrakennuksiin luokitellaan seuraavat rakennustyyppit: terveydenhuoltorakennukset, sosiaalipalvelurakennukset ja vankilarakennukset. Hoitoalan rakennuksiin luokitellaan myös sairaiden eläinten hoitamiseen tarkoitettut rakennukset.

Perusteet markkinakehitykselle:

Hoitoalan rakennusten rakentamisen määrä on tällä hetkellä historiallisen korkealla. Varsinkin suuria sairaalahankkeita on rakenteilla hyvin paljon. Uusia hankkeita on suunnitteilla paljon ja määrä säilyy suurena, vaikka vähenee hieman vuoden 2019 tasosta. Julkisen rakentajan osuuden hoitoalanrakennusten rakentamisessa oletetaan laskevan.

Perusteet puun markkinaosuuden kasvamiselle:

Tulevaisuudessa hoitoalanrakennuksien rakentamisessa tullaan suosimaan yhä enemmän hybridiratkaisuja, niin rakenteissa kuin sairaaloiden eri osissa, jolloin puun käyttö rakentamisessa lisääntyy. Modulaarisuus ja muunneltavuus nähdään myös tulevaisuuden trendinä tässä rakennusluokassa. Puun terveysvaikutuksia sairaalamiljöissä on tutkittu runsaasti kansainvälisesti ja jonkin verran kansallisesti. Tutkimustulokset puoltavat puun käyttöä ja voidaankin ennustaa, että tulevaisuudessa sairaalasuunnittelussa tullaan hyödyttämään yhä enemmän puun terveysvaikutuksia. Lisäksi pieniin hoivakoteihin, sairaaloiden vuodeosastoihin, sisäänkäyntiauloihin ja vastaaviin kohteisiin sopii hyvin puurakenteet.

Hoitoalanrakennukset	Rakentamisen kokonaismäärä 1000 m ³	Puurunkoiset rakennukset 1000 m ³	Puun markkinaosuus %
2019	1178	66	6 %
2022	870	174	20 %
2025	700	245	35 %

Asuinkerrostalot

Puurakentamisen tavoite asuinkerrostalojen rakentamisessa vuonna



Asuinkerrostaloihin luokitellaan kaikki vähintään kaksikerroksiset jatkuvaan asumiskäyttöön tarkoitetut kerrostalorakennukset, joissa asuin-alaa on vähintään puolet kerrosalasta. Asuinkerrostaloihin luokitellaan myös asuntolat ja erityisryhmien asunnot.

Perusteet markkinakehitykselle:

Asuinrakentamisen määrän ennustetaan laskevan Suomessa nykyisestä tasosta. Julkisen rakennuttajan osuus on noin 10 % kaikesta asuinrakentamisesta. Julkisen rakentamisen osuuden ennustetaan kasvavan hieman asuinkerrostalojen rakentamisessa. Asuntotuotanto on ollut hyvin kerrostalovaltaista ja tämän suuntauksen oletetaan pysyvän samana.

Perusteet puun markkinaosuuden kasvamiselle:

Vuosien 2020-2031 maankäytön, asumisen ja liikenteen (MAL) sopimuksissa kaupunkeja kannustetaan myös taloudellisesti rakentamaan puusta. Asumisen rahoitus- ja kehittämiskeskus (ARA) myöntää puurakennuksille [korotettua käynnistysavusta puisten vuokra-asuntojen rakentamiseen](#). Teollisen puurakentamisen kehittyminen parantaa puun käytön kilpailukykyä, joka mahdollistaa puurakenteisten asuinkerrostalojen rakentamisen kasvun. Lisäksi puu sopii erinomaisesti lisäkerros- ja korjausrakentamiseen. Täydennysrakentamisen ennustetaan kasvavan erityisesti tiiviisti rakennetuilla alueilla, joilla teollisen puurakentamisen nopeus on positiivinen tekijä.

Asuinkerrostalot	Rakentamisen kokonaismäärä 1000 m ³	Puurunkoiset rakennukset 1000 m ³	Puun markkinaosuus %
2019	674	18	3 %
2022	570	122	21 %
2025	520	239	46 %

Kokoontumisrakennukset

Puurakentamisen tavoite kokoontumisrakennusten rakentamisessa



Kokoontumisrakennuksiin luokitellaan seuraavat rakennustyyppit: kulttuurirakennukset, seura- ja kerhorakennukset, uskonnollisten yhteisöjen rakennukset (pl. seurakuntien rakennuttamat), urheilu- ja liikuntarakennukset sekä muut kokoontumisrakennukset.

Perusteet markkinakehitykselle:

Kunnissa rakennetaan aktiivisesti urheiluhalleja ja myös muita hallirakennuksia. Määrän enustetaan laskevan hieman vuoden 2019 tasosta. Julkinen rakennuttaja vastaa noin 50 % Suomen hallien rakennushankkeista.

Perusteet puun markkinaosuuden kasvamiselle:

Puurakentamisen rakennustekniikat ovat viime vuosikymmenen aikana kehittyneet pisteeseen, jossa niitä voidaan soveltaa suuriinkin mittakaavoihin ja erilaisiin käyttötarkoituksiin, joka tukee puun käyttöä suurissa hallirakennushankkeissa. Suuret kokoontumisrakennukset ovat usein kunnalle maamerkkejä, joilta edellytetään näyttäviä arkkitehtonisia ratkaisuja. Puu soveltuu runkomateriaalina erinomaisesti myös vapaisiin pohjamuotoihin ja ratkaisuihin, joissa puuta käytetään innovatiivisesti niin sisämateriaaleissa kuin julkisivussa. Lisäksi suurien rakennuksien muunneltavuuteen kiinnitetään tulevaisuudessa yhä enemmän huomiota.

Kokoontumisrakennukset	Rakentamisen kokonaismäärä 1000 m ³	Puurunkoiset rakennukset 1000 m ³	Puun markkinaosuus %
2019	950	63	7 %
2022	650	130	20 %
2025	550	165	30 %

Lisää tietoa puurakentamisesta:

www.ym.fi/puurakentaminen

Twitter: @puuromoottori

Ota yhteyttä:

Petri Heino

ohjelmapääällikkö

0295 250 203

petri.heino@ym.fi

Simon le Roux

projektiasiantuntija

0295 250 086

simon.leroux@ym.fi

Jemina Suikki

suunnittelija

0295 250 345

jemina.suikki@ym.fi

Pysy kartalla puurakentamisesta – tilaa uutiskirje!

Lähteet:

Suomen virallinen tilasto (SVT): Rakennus- ja asuntotuotanto [verkkójulkaisu].

ISSN=1796-3257. Helsinki: Tilastokeskus

Saantitapa: <http://www.stat.fi/til/ras/index.html>