KONTIO

Hiilikädenjäljen hyödyntäminen Kontiolla

Mikko Löf / Kontiotuote Oy
tekninen johtaja

PÄIJÄT-HÄMEEN LIITTO
The Regional Council of Päijät-Häme

Tyyli elää

tCo² varastoituu / a
40.000

PERUSTETTU
1973

LIIKEVAIHTO
70 m€

HENKILÖSTÖ
249

KONTIO

n. 50
INSINÖÖRIÄ TÖISSÄ

50000
TOIMITUSTA

~20
VIENTIMAATA VUODESSA

Muutoksen mahdollistaja

Kontiotuote – maailman johtava hirsirakennusvalmistaja.

Maailman suurimpana hirsitalotoimittajana jalostamme puutuotteet itse tukista valmiiksi lopputuotteeksi saakka. Yli 50 000 maailmanlaajuisesti toimitetun hirsirakennuksen sekä vuosikymmenten aikana kertyneen kokemuksen ja tietotaidon pohjalta syntyvät alan johtavat rakentamisratkaisut. Omat tuotekehittäjämme ja suunnittelijamme ovat alansa huippuja.

Tehtaamme Pudasjärvellä

Optimoitu kokonaisuus

Tehtaamme sijainti Pudasjärvellä on optimaalinen keskellä pohjoisen metsiä, joista saamme laadukkaimmat pohjoisen männyt hirsirakentamiseen. Alan johtavana teknologisen tehokkuuden osaajana sekä tuotekehittäjänä olemme edelläkävijä myös tuotannon automatiikassa ja robotiikassa. Näytämme suuntaa myös tuotannon ympäristövaikutuksissa. Tuotamme kaksi kertaa enemmän energiaa kuin kulutamme. Näillä taataan markkinajohtajan laadukas ja tehokas tuotantoprosessi.

KONTIO

Case My Town / Tuusula

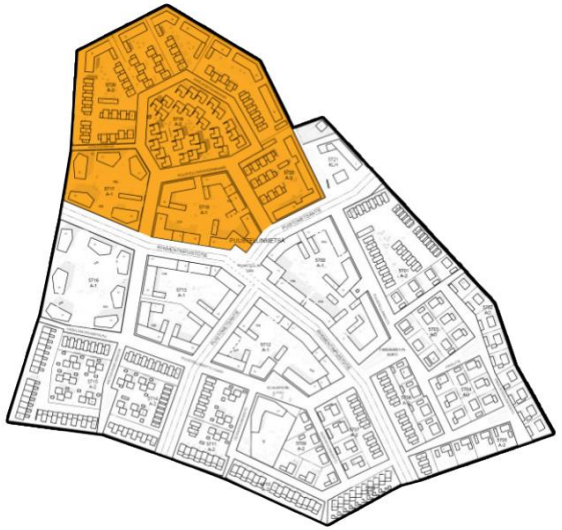
Hirsitaloteollisuus HTT ry

Tyyli elää

Elinkaarivertailu

Neljään kohteeseen tehtiin tarkempi laskenta, jolla tavoiteltiin hiilijalan- ja kädenjäljen tasapainoa

Rivitalolle tehtiin vertailu betoni vs. hirsitalo



Pientalo	Hiilijalanjälki	Hiilikädenjälki	kokonaispäästö
kaukolämpö	19,37	-9,37	149
maalämpö	10,44	-9,67	80
US 205->240	10,47	-10,56	81
VS ranka->95 mm hirsi	10,56	-11,83	81
AP betoni->rossipohja	10,17	-11,48	78
Eristeet kivivilla->ekovillla	9,89	-11,81	76
Townhouse			
kaukolämpö	16,79	-11,79	487
maalämpö	10,05	-12,00	292
US 205->240	10,15	-12,65	294
VS ranka->95 mm hirsi	10,22	-13,23	297
AP betoni->rossipohja	10,09	-13,18	293
Eristeet kivivilla->ekovillla	9,87	-13,43	286
Rivitalo			
kaukolämpö	19,23	-11,99	209
maalämpö	10,88	-12,21	118
US 205->240	10,99	-13,40	119
VS ranka->95 mm hirsi	11,02	-15,74	120
AP betoni->rossipohja	10,82	-15,66	117
Eristeet kivivilla->ekovillla	10,49	-16,05	114
Kerrostalo			
kaukolämpö	16,76	-8,02	1464
maalämpö	12,23	-8,14	1068
US 205->240	12,24	-8,59	1069
VS ranka->95 mm hirsi	12,25	-8,82	1070
AP betoni->rossipohja	12,15	-8,74	1061
Eristeet kivivilla->ekovillla	12,01	-8,9	1048

Vertailu betoni- ja hirsitalo

Hankkeessa tehtiin vertailu betoni- ja hirsitalolle

Vertailtava rakennus oli 2-kerroksinen rivitalo

- **Lämmitetty nettoala 217 m^2 (kerrosala241 m^2), maalämpö**

Hirsitalossa ulkoseinät 240 mm hirrestä

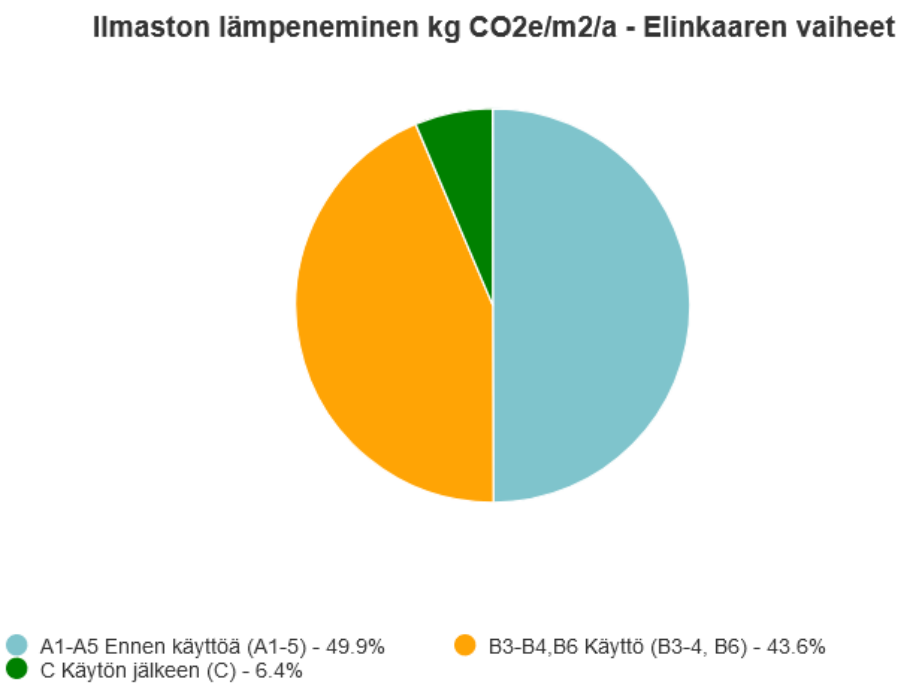
- **Väliseinät hirrestä, alapohja rossipohja, välipohja puurunkoinen, yläpohjan eristeenä puukuitueriste**

Betonitalossa ulkoseinät sandwich-elementtejä

- **Kantavat väliseinät betonia, alapohja maanvarainen betonilaatta, väli- ja yläpohja ontelolaatoista, eristeenä kivivilla**

Tyyli elää

Hirsi

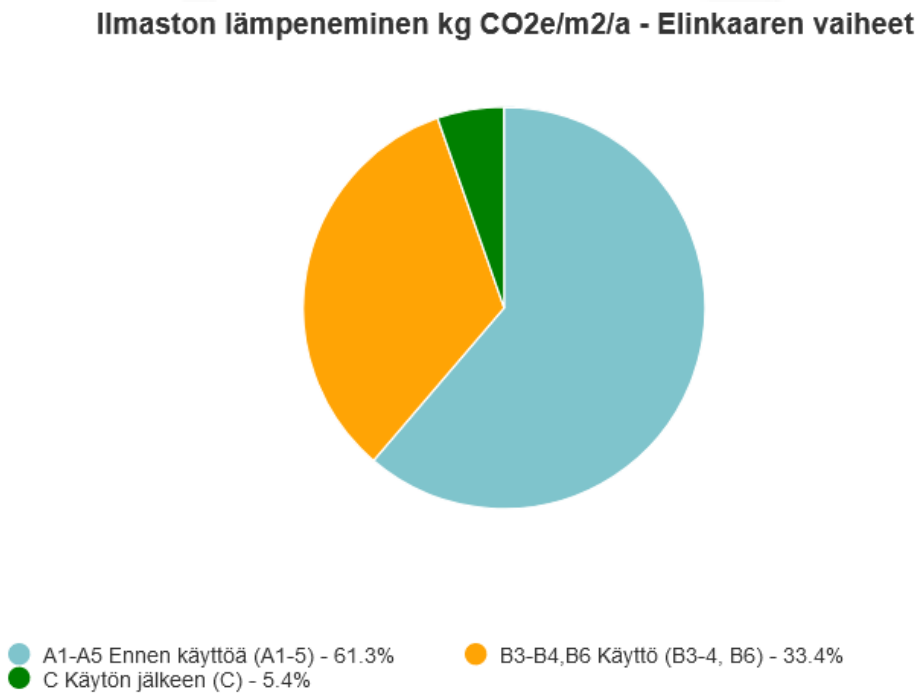


Hiilijalanjälki 10,49 kg $CO_2e/m^2/a$

Hiilikädenjälki -16,05 kg $CO_2e/m^2/a$

Kokonaispäästö 114 t CO_2e

Betoni



Hiilijalanjälki 12,50 kg $CO_2e/m^2/a$

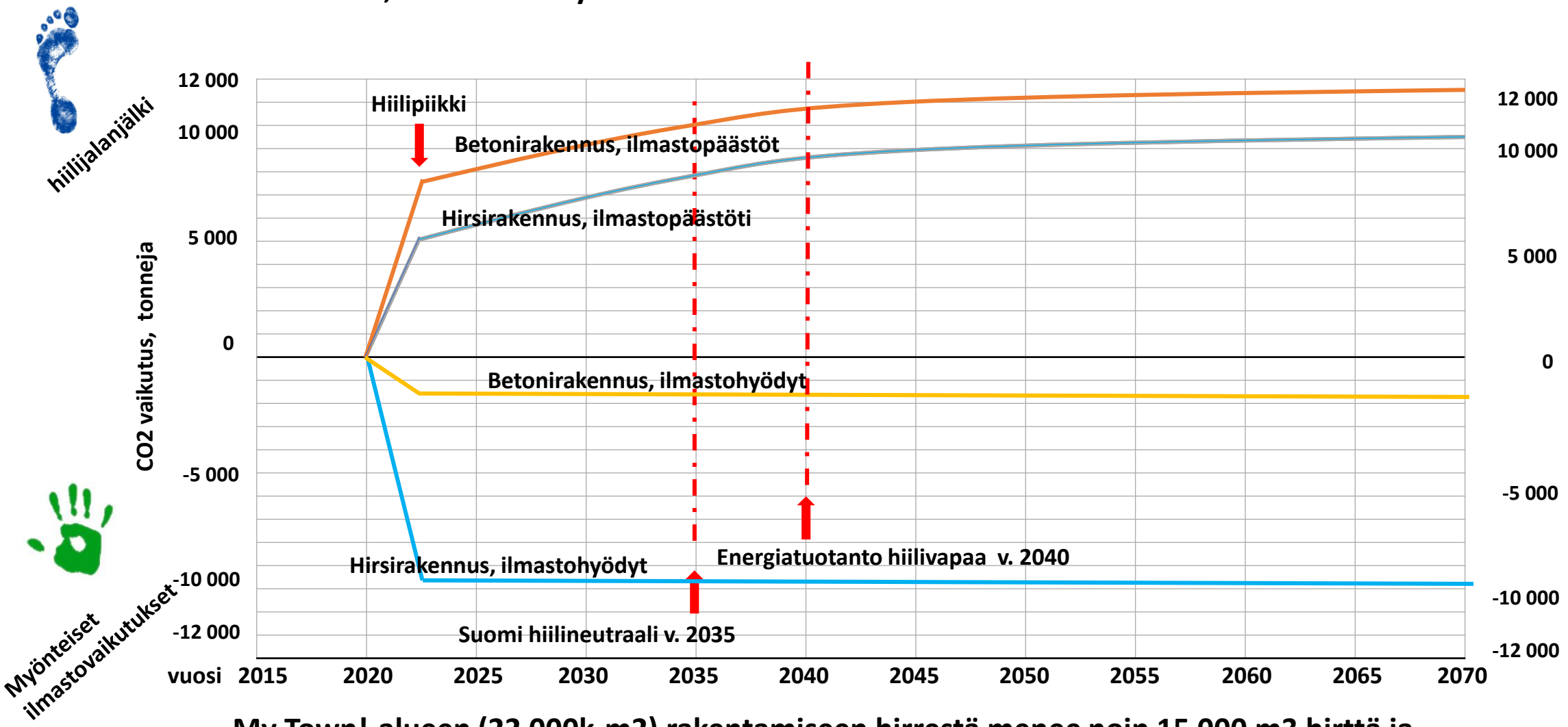
Hiilikädenjälki -5,83 kg $CO_2e/m^2/a$

Kokonaispäästö 136 t CO_2e

Laskentajakso 50 vuotta

Lämmitetty nettoala 217 m^2

My Town! Kaksikerroksisten rivitalojen (kerrosala 241 m2, lämmitetty ala 217m2) vertailu, 91 taloa, 270 asuntoa yhteensä 22 000 k-m2



My Town!-alueen (22 000k-m2) rakentamiseen hirrestä menee noin 15 000 m3 hirttä ja puutavaraa. Tähän tarvittava raakapuumäärä kasvaa kesäpäivänä Suomessa alle kahdessa tunnissa. Hankkeen myötä syntyy CO2 varastoa n. 15000 t. N. 7500 henkilöauton vuosipäästöjen verran.

HIRSITALOTEOLLISUUS
FINNISH LOG HOUSE INDUSTRY

KONTIO

Case Hirsihovi / Pudasjärvi

Pudasjärven vuokratalot Oy

Tyyli elää

Pudasjärven Hirsihovi

Taulukko 21. Kerrostalojen ympäristövaikutukset.

	Hiilijalanjälki **kgCO2m2a**	Hiilikädenjälki **kgCO2m2a**	Ympäristövaikutukset kokonaisuudessaan **kgCO2m2a**
Pudasjärven hirsikerrostalo	16,30	-8,92	7,38
Betonirakenteinen kerrostalo	15,66	-5,33	10,33
Hirsi-puurakenteinen kerrostalo	15,35	-13,61	1,74
Puu-betonirakenteinen kerrostalo	14,96	-6,65	8,31

Energiamuotona on kaikissa pidetty kaukolämpö. Maalämmöllä hiilinjalanjälki paranee vähintään kolmanneksi. Sitä myöten ensimmäinen variaatio on lähes hiilineutraali ja hirsi-puurakenteinen hiilinegatiivinen.

KONTIOBLOCK

Kaupungit rakentuvat puusta – pala palalta.

KONTIO

Tyyli elää

Valtion tavoitteet puurakentamiselle.

YHÄ USEAMPI JULKINEN RAKENNUS ON PIAN RAKENNETTU PUUSTA – TAVOITTEET PUUN KÄYTÖLLE JULKISESSA RAKENTAMISESSA ASETETTU

Tiedote 8.9.2020 klo 9.57

Tavoiteltu puurakentamisen markkinaosuus kaikesta julkisesta rakentamisesta on 31 % vuonna 2022 ja 45 % vuonna 2025. Kansalliset tavoitteet julkiselle puurakentamiselle asetettiin nyt ensimmäistä kertaa. Kunnille tarjotaan tukea tavoitteiden saavuttamiseksi.

Tavoitteet asetettiin myös rakennusmääriltään isommille rakennusluokille, eli julkisille opetusrakennuksille (v. 2022 55 % ja v. 2025 65 %), hoitoalan rakennuksille (v. 2022 20 % ja v. 2025 35 %), **asuintaloille** (v. 2022 21 % ja **v. 2025 46 %)** ja kokoontumisrakennuksille (v. 2022 21 % ja v. 2025 30 %). Vuonna 2019 julkinen rakennuttaja vastasi noin 18 % kaikesta uudisrakentamisesta, mistä noin 15 % oli puurakentamista.

“Meillä on nyt selkeä tavoite lisätä puun käyttöä julkisessa rakentamisessa ripeästi. Kuntien rooli ilmastonmuutoksen hillinnässä on merkittävä, ja puurakentaminen yksi keino vähentää alueellisia päästöjä. Suomalaisista kunnista löytyy tahtoa ja osaamista tehdä ilmastoystävällisiä ratkaisuja myös rakentamisessa”, sanoo ympäristö- ja ilmastoministeri **Krista Mikkonen.**

Keksimme kerrostalon uudestaan.

MITÄ ON KONTIO**BLOCK** JA MIKSI SE ON OLEMASSA?

BLOCK

PALA

Tulevaisuuden rakentamisen peruspalanen on **vuosikymmenien kokemus**. Tunnemme hirren, siitä rakentamisen sekä asiakkaiden tarpeet. Tämä kokemus yhdistettynä vahvaan näkemykseen siitä, kuinka luomme hirrestä **yksilöllistä asumiskokemusta**, ajaa meitä kehittymään. Nyt autamme sinua rakentamaan kaupunkeja hirrestä – pala palalta.

HUONEISTO

Edellä mainitun kehityksen tuloksena luomme yksilöllistä asumiskokemusta sekä haastamme jatkuvasti itsemme siinä, mitä kaikkea hirrestä voi tehdä. Olemme ratkaisseet kaikki rakennustekniset haasteet ja kysymykset valmiiksi. Nyt asukkailla on mahdollisuus hirsiunelmaan kaupungista Kontio Block -hirsikerrostalossa. Lähde mukaan muutokseen.

KORTTELI

Puurakentamisen tarpeet laajenevat niin valtion tavoitteiden, kaavoittajien vaatimusten kuin kuluttajien toiveiden myötä. Kun kaupungit rakentuvat puusta, tahdomme olla apunasi muutoksessa. Tiedämme, että puukerrostalojen rakentaminen myös laajassa mittakaavassa on helppoa ja kannattavaa – houkuttelevuudesta puhumattakaan.

BLOCK

PALA

Tulevaisuuden rakentamisen peruspalanen on vuosikymmenien kokemus. Tunnemme hirren, siitä rakentamisen sekä asiakkaiden tarpeet. Tämä kokemus yhdistettynä vahvaan näkemykseen siitä, kuinka luomme hirrestä yksilöllistä asumiskokemusta, ajaa meitä kehittymään. Nyt autamme sinua rakentamaan kaupunkeja hirrestä – pala palalta.

HUONEISTO

Edellä mainitun kehityksen tuloksena luomme yksilöllistä asumiskokemusta sekä haastamme jatkuvasti itsemme siinä, mitä kaikkea hirrestä voi tehdä. Olemme **ratkaisseet rakennustekniset haasteet** ja kysymykset valmiiksi. Nyt asukkailla on mahdollisuus myös hirsiunelmaan kaupungista Kontio Block -hirsikerrostalossa. Lähde mukaan muutokseen.

KORTTELI

Puurakentamisen tarpeet laajenevat niin valtion tavoitteiden, kaavoittajien vaatimusten kuin kuluttajien toiveiden myötä. Kun kaupungit rakentuvat puusta, tahdomme olla apunasi muutoksessa. Tiedämme, että puukerrostalojen rakentaminen myös laajassa mittakaavassa on helppoa ja kannattavaa – houkuttelevuudesta puhumattakaan.

BLOCK

PALA

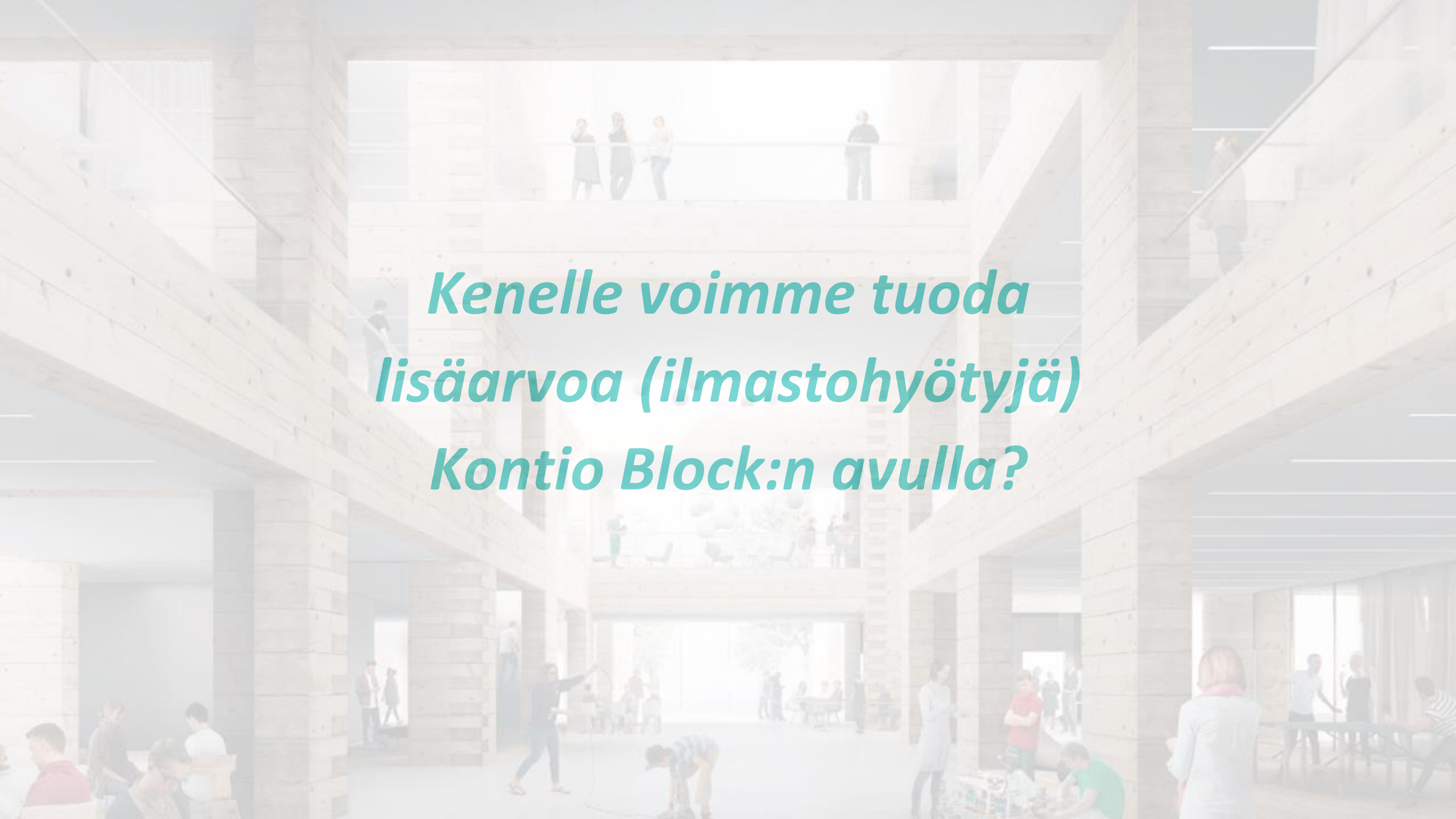
Tulevaisuuden rakentamisen peruspalanen on vuosikymmenien kokemus. Tunnemme hirren, siitä rakentamisen sekä asiakkaiden tarpeet. Tämä kokemus yhdistettynä vahvaan näkemykseen siitä, kuinka luomme hirrestä yksilöllistä asumiskokemusta, ajaa meitä kehittymään. Nyt autamme sinua rakentamaan kaupunkeja hirrestä – pala palalta.

HUONEISTO

Edellä mainitun kehityksen tuloksena luomme yksilöllistä asumiskokemusta sekä haastamme jatkuvasti itsemme siinä, mitä kaikkea hirrestä voi tehdä. Olemme ratkaisseet kaikki rakennustekniset haasteet ja kysymykset valmiiksi. Nyt asukkailla on mahdollisuus hirsiunelmaan kaupungista Kontio Block -hirsikerrostalossa. Lähde mukaan muutokseen.

KORTTELI

Puurakentamisen tarpeet laajenevat niin valtion tavoitteiden, kaavoittajien vaatimusten kuin kuluttajien toiveiden myötä. Kun **kaupungit rakentuvat puusta**, tahdomme olla apunasi muutoksessa. Tiedämme, että puukerrostalojen rakentaminen myös laajassa mittakaavassa on helppoa ja kannattavaa – houkuttelevuudesta puhumattakaan.



Kenelle voimme tuoda lisäarvoa (ilmastohyötyjä) Kontio Block:n avulla?

Rakennusliikkeet

Pääsylippu kuntien parhaille rakennuspaikoille.

Kontio Block tarjoaa mahdollisuuden päästä rakentamaan laadukkaita puukerrostaloja. Materiaalina on aidosti painumaton Kontion SmartLog™ -hirsi, joka on teknisesti loistava ratkaisu suurtenkin rakenteiden materiaaliksi. Kontion puu kestää oikeissa rakenneratkaisuissa ja rakentaminen on helppoa. Taustalla on ARK-konsepti, joka on tarkistettu rakenteellisesti. Lupaammekin, että **rakennekysymyksiin on vastaus selvitetty**. Me tarjoamme rakentamisen tueksi kokonaisuuden hallinnan Kontion oman projektipäällikön kautta. Mahdollinen näkyvä yhteistyö johtavan hirsivalmistajan kanssa tarjoaa myös tukea omaan myyntiin ja markkinointiin.

Kontio Block -hirsikerrostalojen rakentaminen on elinkaarivaikutuksiltaan aidosti kestävää ja ekologista. Se on ilmastoystävällinen tuote, joka kiinnostaa päästövähennyksiin sitoutuneita kuntia ja kaupunkeja ympäri Suomen. Kontio Block tekee hirsikerrostalojen rakentamisen nopeaksi sekä kustannustehokkaaksi.

Näkymiä Kurenalta 2.6.2021
Kuva Juha Nyman

Kunnat & kaupungit

Vetovoimaa alueelle hiilineutraalisti ja kestävästi.

Hirsikerrostalo edustaa kestävää rakentamista parhaimmillaan. VTT:n laskelmien mukaan betonisen kerrostalon hiilijalanjälki oli noin 75 prosenttia suurempi kuin puusta tehdyn kerrostalon. Kontio Block -hirsikerrostalot tarjoavat hiilineutraaliuteen tähtäävälle kunnalle tai kaupungille yhden **työkalun päästä kohti ilmastotavoitteita**.

Asumisen nousevina trendeinä ovat ekologisuus ja vastuullisuus. Vetovoimainen kunta tarjoaakin uusille ja nykyisille asukkailleen kiinnostavaa, kestävää ja modernia asumista. Hirsikerrostalossa yhdistyy puurakenteisessa talossa asumisen ekologisuus ja vastuullisuus. Nämä kiinnostavat yhä enemmän kuntalaisia asuintapaa ja asuinpaikkakuntaa valittaessa.

Sijoittajat

Luksusluokan tuottoa puukerrostaloista.

Kontio Block mahdollistaa kustannustehokkaan rakentamisen ja haluttavat neliöt. Ekologinen, viihtyisä ja terveellinen asuminen on trendi, joka kiinnostaa ja tulee pysymään. Sekä asukkailla että kunnilla on kiinnostusta hirsikerrostalorakentamiseen. **Kontio Block edustaa tätä haluttavaa asumismuotoa parhaimmillaan.**

Olemme yhdistäneet hirren parhaat puolet helppoon kerrostaloasumiseen. Kontio Blockin avulla rakentuvat niin luksusasunnot kuin kohtuuhintaiset vuokra-asunnotkin. Kontio Block - hirsikerrostalo on laatutuote, joka säilyttää arvonsa.

Arkkitehdit

Rakennuspalikat kestävien visoiden toteuttamiseen.

Puusta on helppo toteuttaa arkkitehtonisesti näyttäviä ja mielenkiintoisia rakennuksia. Puu taipuu moneen, joten suunnittelussa voi haastaa itsensä ja Kontio Blockin mahdollisuudet. Etenkin, kun materiaalina on Kontion aidosti painumaton SmartLog™ -hirsi. Olemme valmiit tukemaan arkkitehtejä heidän visioissaan. Me toivomme, että meidät haastetaan siinä, mitä kaikkea hirrestä pystyykään valmistamaan.

Me olemme miettineet ja käyneet läpi tekniset ratkaisut ja tiedämme, mihin hirsi rakennusmateriaalina pystyy. Me annamme suunnittelulle tilaa ja kannustamme kokeiluihin. Kontio Block tarjoaa ratkaisut, joista jokainen arkkitehti voi alkaa rakentaa omaa näkemystään terveellisestä, modernista ja kestävästä hirsikerrostalorakentamisesta.

Asukkaat

Fiilikset korkealla – hirsiunelma kaupungista.

Hirsikerrostalossa asuminen on modernia, yksilöllistä ja terveellistä. Asumisviihtyvyyteen vaikuttaa myös esteettisyys. Kontio Block on mahdollisuus toteuttaa omannäköistä, modernia hirsiasumista uudella tavalla ja uusissa paikoissa. Miltä kuulostaisi oman hirsisaunan löylyt oman hirsikerrostalon huipulla? Miksi terveellisessä hirsitalossa asumisen pitäisi olla vain omakotitaloasujien oikeus?

Meidän mielestämme jokaisella pitää olla mahdollisuus valita ekologinen ja kestävä tapa asua. Olet sinkku, perheellinen, nuori tai vanhempi. Asut sitten pienessä tai suuressa asutuskeskuksessa. Kontion hirsikerrostalossa on hyvä hengittää ja asua. Luonnonmukaisen hirren eristyskyky on erinomainen ja se tasaa tehokkaasti sisäilman lämpöä ja kosteutta eri vuodenaikoina.

Kontio Block

KontioBlock P1 ja P2

- Kaksi eri runkovaihtoehtoa, kaksi eri paloluokkaa, kaksi eri tapaa rakentaa

Optimi 4krs

- 3-8krs mahdollisia

Talotekniikka, palon, äänen, hiilineutraalisuuden, kustannusten jne. vaikutukset tutkittu

Yhteydet

Hanna Haipus
Liiketoimintajohtaja B2B
p. 050 408 5073
hanna.haipus@kontio.fi

Marko Kallunki
B2B myynti, kotimaa

Marko.kallunki@kontio.fi

Tanja Palokangas
B2B myynti, vienti

Tanja.palokangas@kontio.fi

Kiitos.
www.kontiopro.fi | www.kontio.fi | #kontio
KONTIO
Tyyli elää