





As Oy Helsingin Oulunkylän Domino
Käskynhaltijantie 42, 00640 Helsinki

Valmistunut 6/2024

Hallintamuoto:
Valtion tukemalla lyhytaikaisella korkotukilainalla rahoitettu vuokra-asuntokohde

Suomen Keskuskodit Oy
Arkta Reponen Oy

Arkkitehtitoimisto Karin Krokfors Oy

Kerrosala 2828 k-m²
Huoneistoala 2344 h-m²
Asuntoja ratkaisussa 47 kpl, mahdollisuus 57 asuntoon

Joustavan ja adaptoituvan
rakennuksen/tilojen patentoitu,
skaalautuva konsepti ja rakennejärjestelmä

Uusi ymmärrys asuinrakennuksista,
niiden potentiaalista
sekä pitkän tähtäimen kestävyydestä

*

Tehostetaan koko rakennuksen tilan käyttöä ja ylläpitoa
joustavasti ja tarvelähtöisesti

Luodaan kestävää pitkäikäistä ympäristöä.
Luodaan tilallisesti resilienttejä ja regeneratiivisiä rakennuksia.

Ennakoimattomaan suunnittelua.

Ei tarvitse kyetä ennustamaan tulevia tarpeita.
Mahdollisuus jatkuvaan tarvelähtöiseen sopeutumiseen.

Rakennukset aina tarkoituksen mukaisessa käytössä.

Resurssitehokkuus, nopeat ja kohtuuhintaiset muutokset.
Ihmiset voivat vaikuttaa omiin asumisratkaisuihin.

*

Lopputuotteen sijasta
rakennukset ymmärretään jatkuvina prosesseina





Kuva Tuomas Uusheimo



Kuva Tuomas Uusheimo



Kuva Tuomas Uusheimo

”Elävä talo”
Joustavuuden pääideat

1

Tilayksikköpohjainen ajattelu

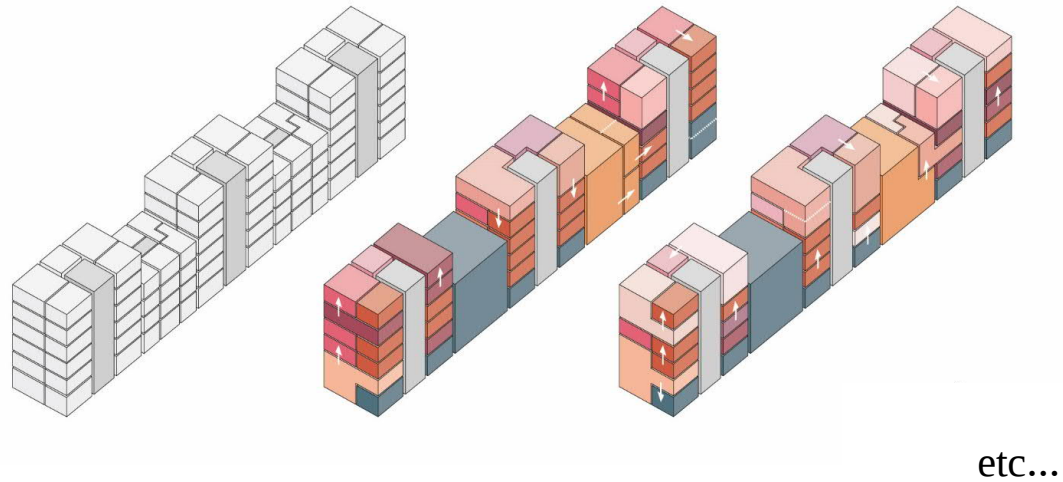
2

Uusi rakenne- ja talotekniikkaelementti

3

Helppo rakentaminen ja ylläpito

1 Tilayksikköpohjainen ajattelu



Yksiköitä voi yhdistellä ja erotella tarpeen mukaisiksi asunnoiksi
rakennuksen koko elinkaaren ajan
Jokaisella tilayksiköllä oma ulko-ovi.

Potentiaali loputtomalle määrälle erilaisia asuntoja...

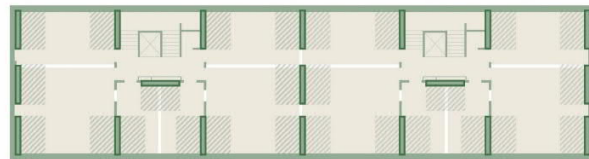
spatial units



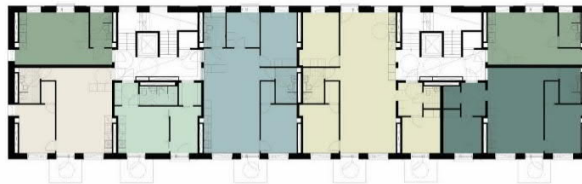
The spatial units can be easily combined and separated into different sizes of apartments and workspaces throughout the lifespan of the building.

As Oy Helsingin Oulunkylän Domino

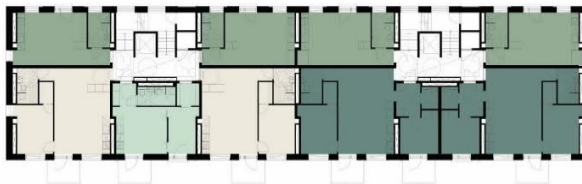
lähtötilanne...



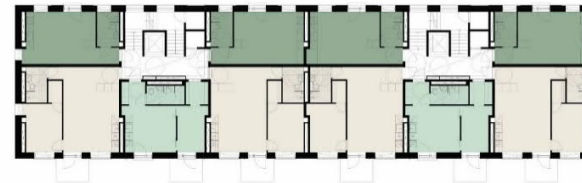
2. floor



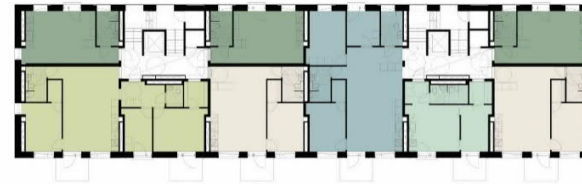
4. floor



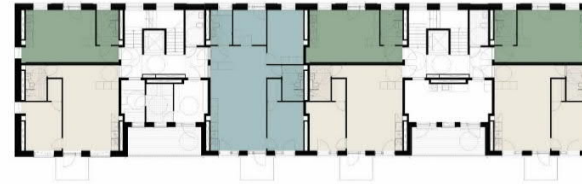
3. floor



5. floor

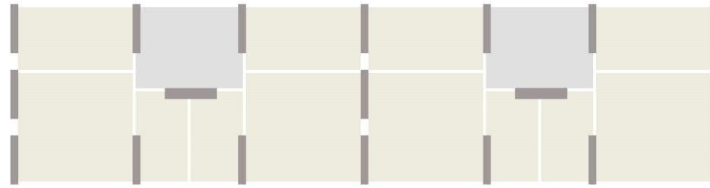


6. floor

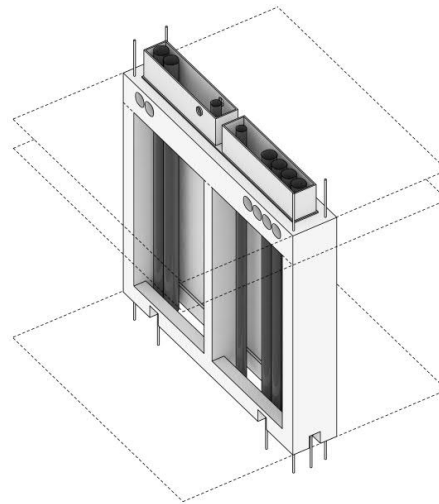


Initial configuration of spatial units into dwellings. Sizes and layouts of the apartments can change throughout the lifespan of the building.

2 Rakenne- ja talotekniikkaelementti

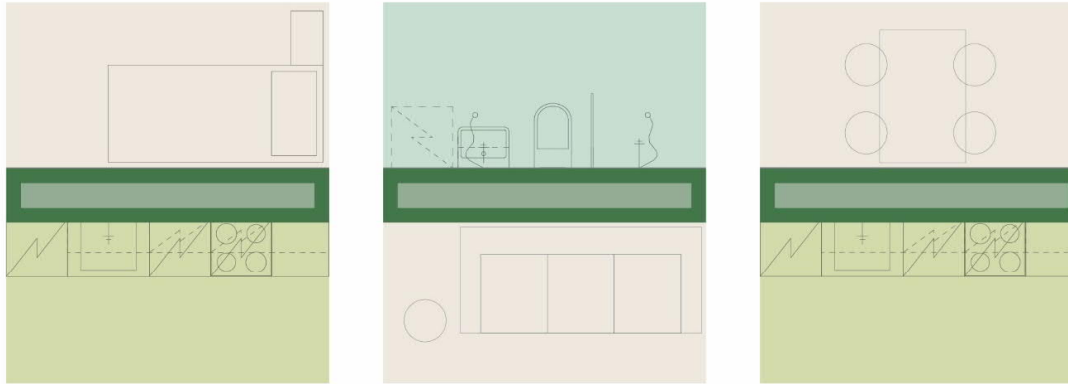


Kantava rakenne + talotekniikka

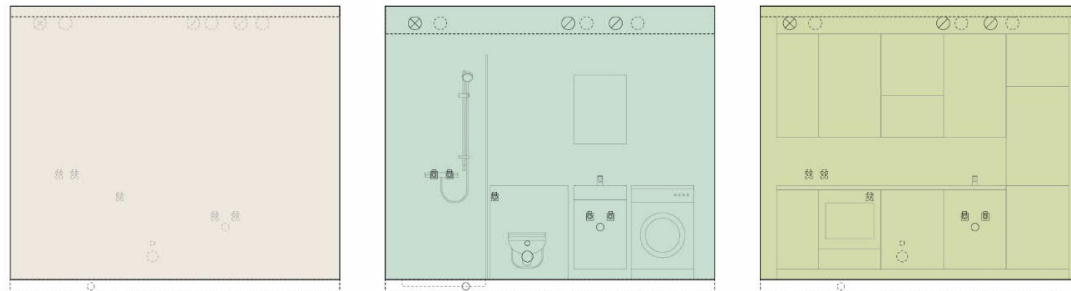


Kaikki asunnot ja niiden tilat heijastavat jatkuvasti tarpeiden muutoksia.
Elementin vieressä tila voi erikoistua miksi tahansa huonetilaksi kylpyhuoneet ja keittiöt mukaan lukien.
Arkkitehtisuunnittelu on vapaata.

Plug-in systeemi, sama kaikille huonetyypeille, vaakavetoja ei tarvita

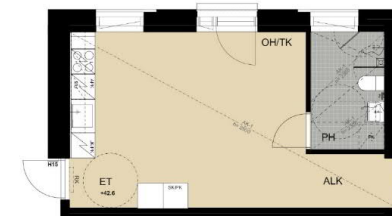
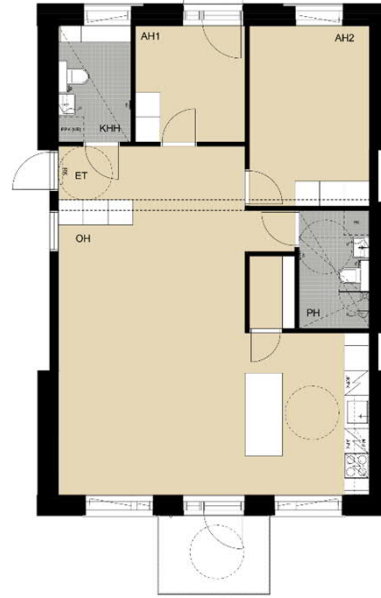
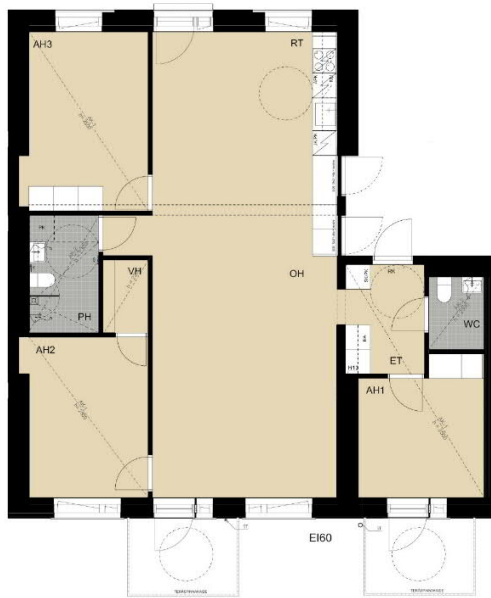


All spaces in the building are in connection with load-bearing service shaft elements, which means that the spaces can be specialized and changed into any room space (kitchen, bathroom, toilet, other living space)



"Plug and play" - all the utility connections are preplaced in the service shafts and can be taken in to use or left hidden as needed. The changes are easy, resource-efficient and reversible.

Huoneistoesimerkkejä



Huoneistoesimerkkejä

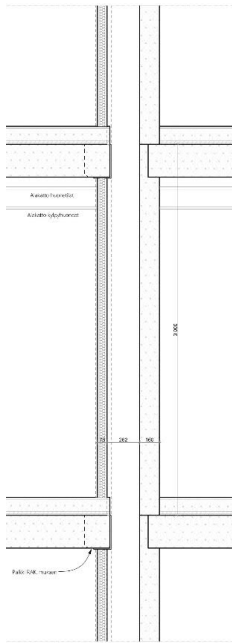
Keittiö ja KH-tiloja
mahdollisuus lisätä ja
muokata tarpeen mukaan.

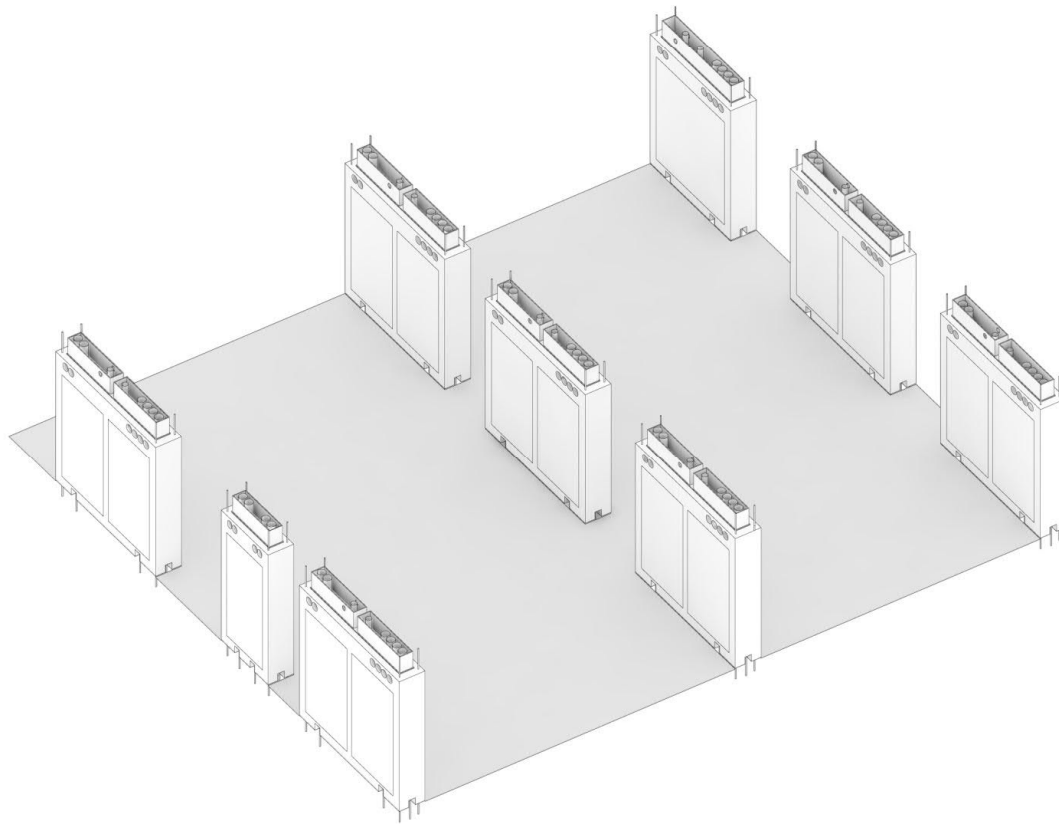
Esimerkkinä mahdollinen
ryhmäkotiratkaisu.

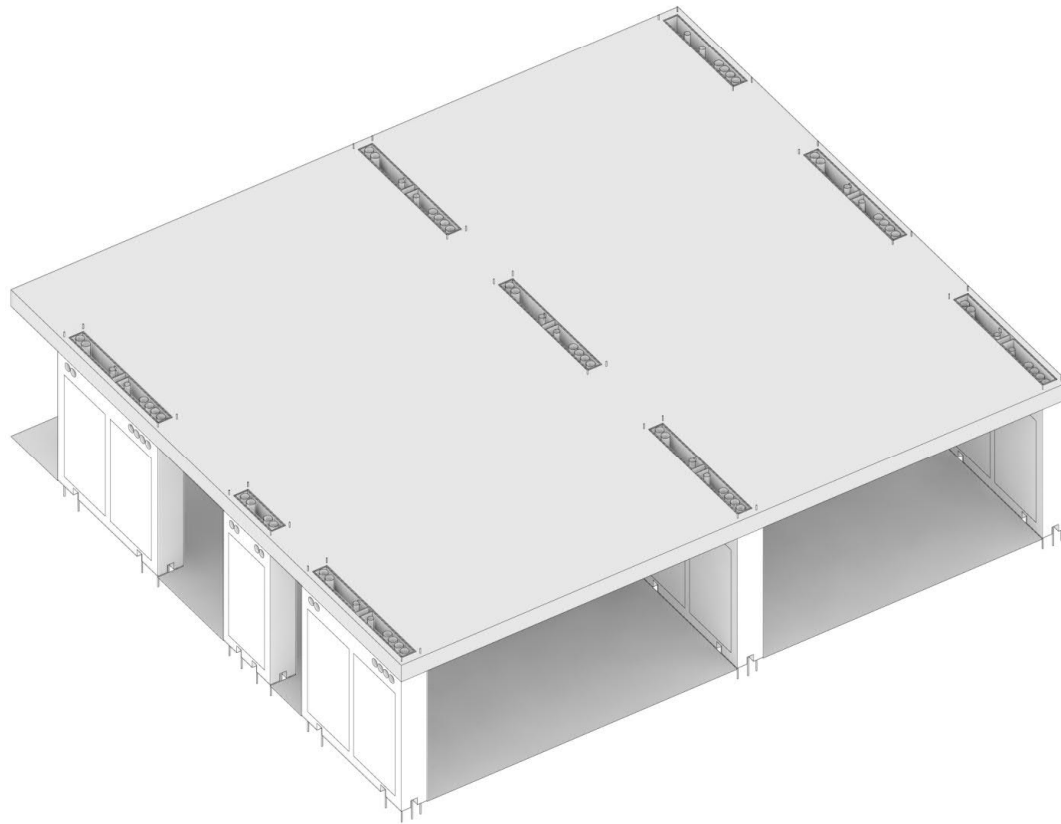


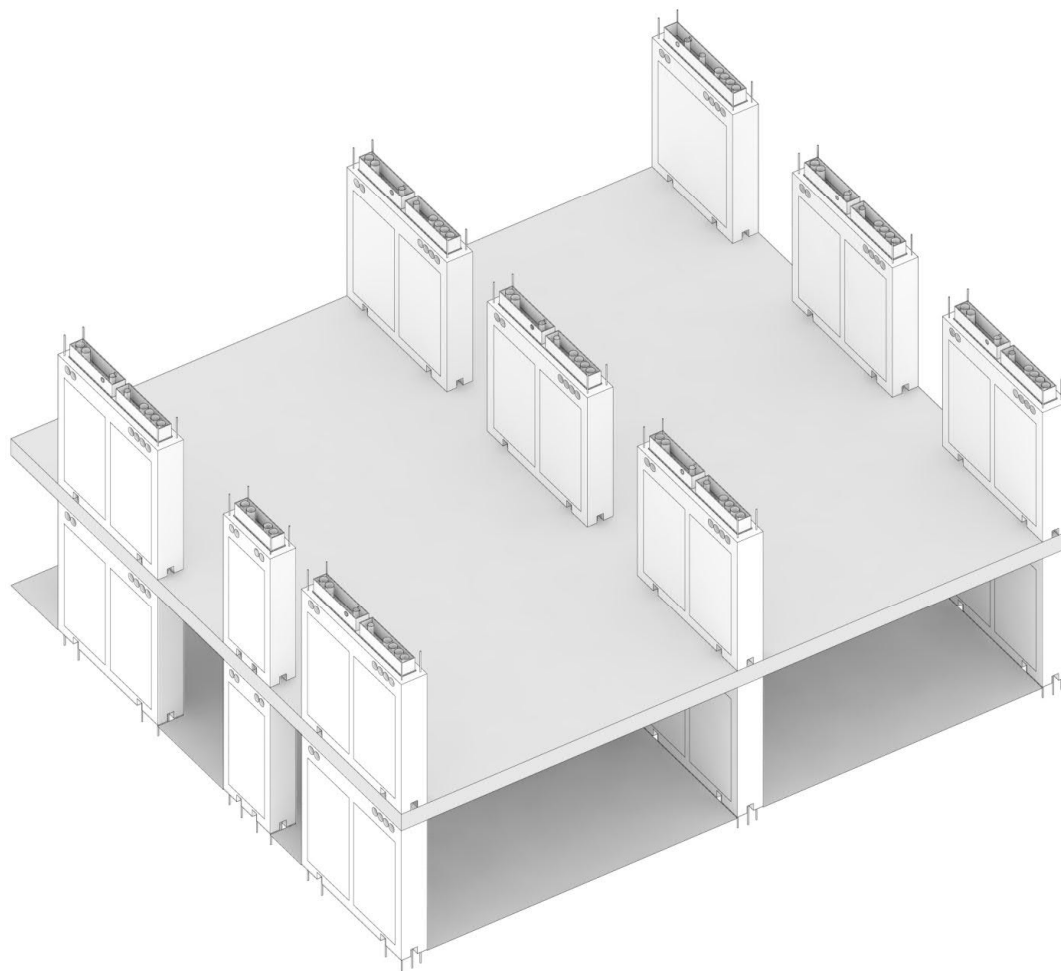
3 Helppo rakentaminen ja ylläpito

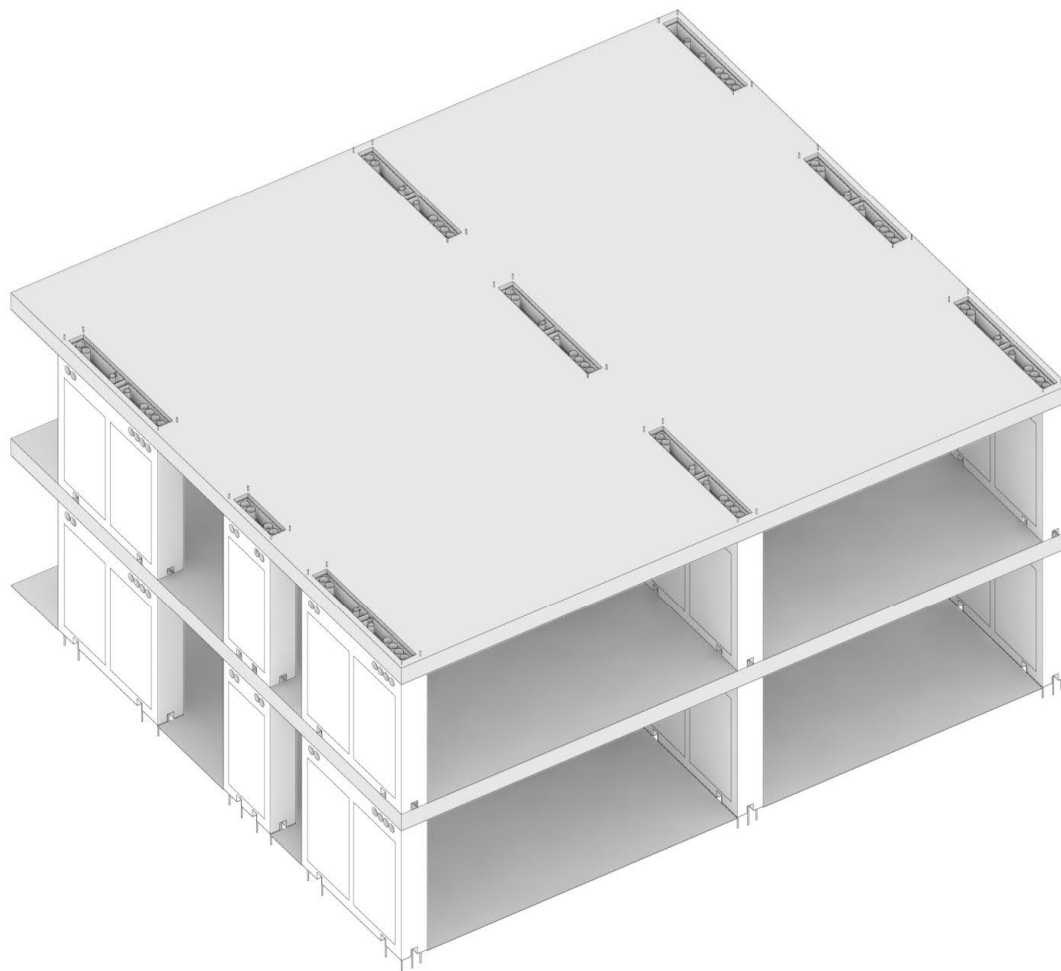
Tilallinen potentiaali myöhemmille saneerauksille ja putkiremonteille

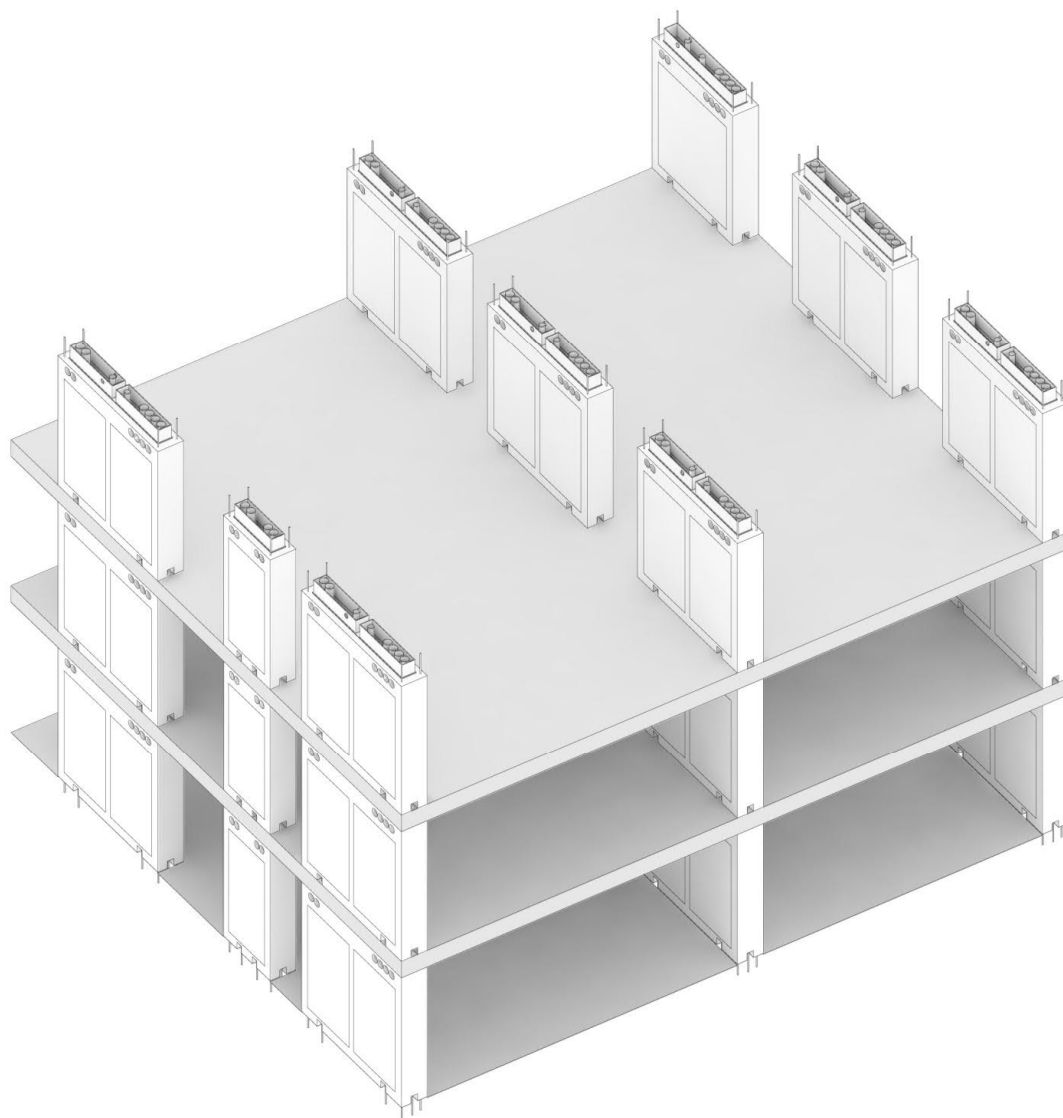












Sopii erilaisille talotyypeille ja materiaaliratkaisuille,
Ei rajoita arkkitehtisuunnittelua.

*

Arkkitehti määrittää talotyypin ja tilayksikön koon
kaavan vaatimusten, tilaajan tarpeiden ja tilaohjelman pohjalta.

*

Omistajarakennuttajat säästävät muutuskustannuksissa ja putkiremonteissa.

*

Isoja asuntoja voi jakaa pienemmiksi ja pieniä asuntoja yhdistellä helposti isommiksi
asunnoiksi esimerkiksi kun markkinatilanne muuttuu.

*

Asukkaat voivat vaikuttaa helpommin omiin asuinratkaisuihinsa.

*

Laajemmassa tarkastelussa, esim. kaupunkirakenteen tasolla, rakennukset
resurssitehokkaassa ja tarkoituksen mukaisessa käytössä, reagoivat ympäristössä
tapahtuviin muutoksiin.

Tilat ja rakennukset heijastavat ihmisten ja yhteiskunnan tarpeita.



Kiitos!

Helsinki



Kehittyvä kerrostalo -seminaari 27.11.2025

As. Oy Helsingin Muurarimestari Massiivitiilimuurattu kerrostalo painovoimaisella ilmanvaihdolla

Pauli Siponen ja Niilo Ikonen

Kestävät
Kodit



Aluksi

As. Oy Helsingin Muurarimestarissa on käytetty kestäväksi todettuja teknisiä ratkaisuja, painovoimaista ilmanvaihtoa ja massiivitiilimuurausta. Niiden lisäksi arkkitehtien rakennuttamassa kerrostalossa on panostettu asuntojen toimiviin ja selkeisiin pohjaratkaisuihin ja yhteistiloihin.

Aluksi Avarrus arkkitehdeilla oli visio kestävästä kerrostalosta, joka olisi pitkäikäisyyden lisäksi myös ekologisesti kestävä. Visio muuttui todeksi, kun arkkitehtien perustamalle Kestävät Kodit Oy:lle myönnettiin Oulunkylästä tontti Helsingin kaupungin Kehittyvä kerrostalo -ohjelman kautta.

Modernin arkkitehtuurin ja perinteisen rakennustekniikan liitto



1950-luvusta lähtien suomalaisessa rakentamisessa on pitkälti turvauduttu elementtirakentamiseen. Esivalmistetut monikerrosrakenteet ovat alttiita kosteusvahingoille ja osoittautuneet hankalasti korjattaviksi, kun taas 1900-luvun alun massiivitiilirungot ovat olleet yllättävän joustavia, helppohoitaisia sekä vähän energiaa kuluttavia, sillä massiivitiilirunko toimii passiivisena lämpövarastona talvella ja viilentävänä rakenteena kesällä.





Kehittyvä kerrostalo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
Kodit Oy

Hankkeen perustietoja

Rakennuttaja
Kestävät Kodit Oy

Arkkitehtisuunnittelu
Avarus arkkitehdit Oy

Urakoitsija
SSA Rakennus Oy

Rakennesuunnittelu
Ins.tsto Konstru
Ins. tsto Heikki Möttönen

LVI-suunnittelu
Ins.tsto Putkimaailma

SÄH-suunnittelu
Ins. tsto Kortemaa

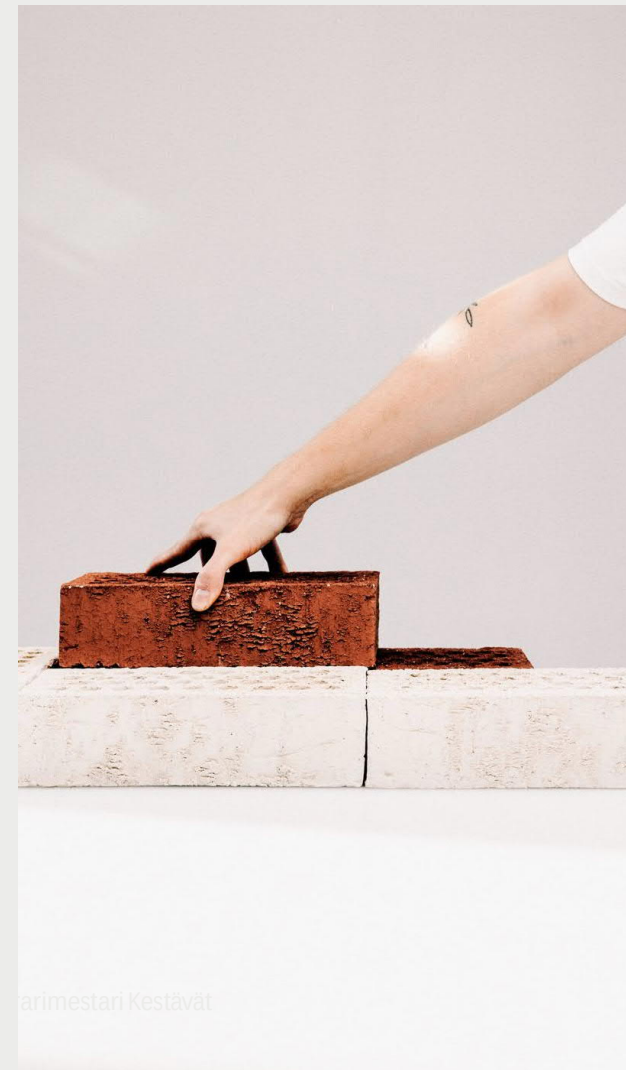
Pihasuunnittelu
Maisema-arkkitehtitoimisto
Kokoma

Laajuustiedot

29 asuntoa
Sauna ym yhteistilat 1
liiketila
3 porrasta
3-6 kerrosta

rak-oik. 2150 kem²
2976 brm²
kpa 57,7 hum²

Valmistunut 2024

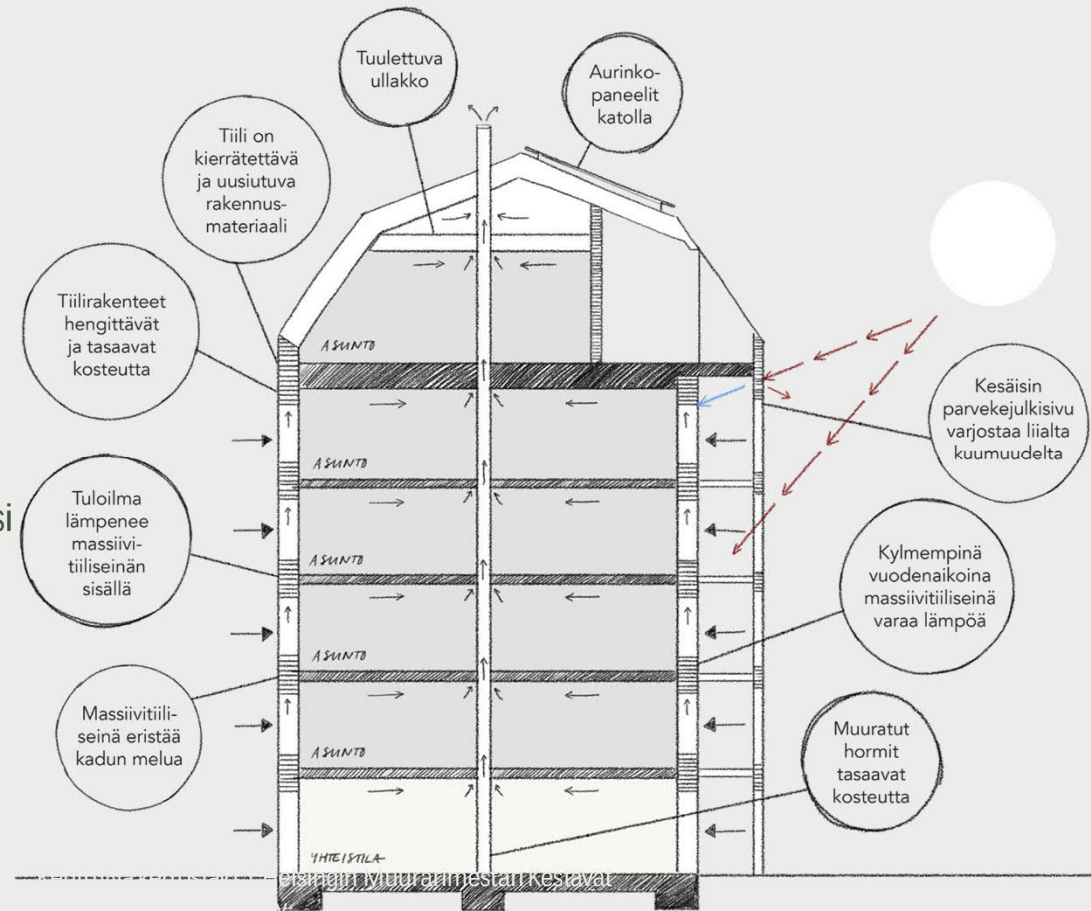


arimestari Kestävät

Tavoitteet ja lähtökohdat

Hankkeen tavoitteena oli alusta lähtien rakentaa asuinkerrostalo, jossa käytetään valikoituja perinteisiä teknisiä ratkaisuja yhdessä uusimman tekniikan ja raikkaan modernin arkkitehtuurin kanssa.

Tavoitteena oli tutkia massiivitiilirungon sekä painovoimaisen ilmanvaihdon mahdollisuuksia uudisrakentamisessa, ja saada aikaiseksi sekä energiatehokas että kestävä ja terve rakennus.

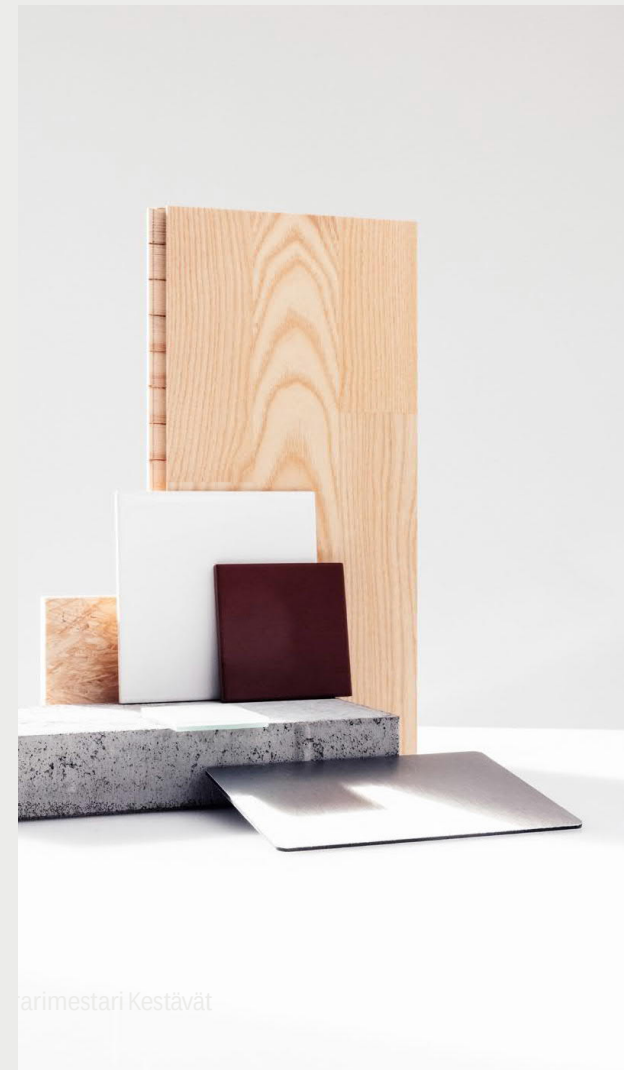


Tavoite 1: Kestävät ja koetellut tekniset ratkaisut
Massiivitiilimuuraus, yksiaineiset ulkoseinät
Painovoimainen ilmanvaihto

Tavoite 2: Laadukkaat asunnot
Luonnonvalo
Yksinkertaisesti toimivat asuntopohjat
Parvekkeet sisätilan jatkeena

Tavoite 3: Energiatehokkuus
Energia tuotannon muodot Laitteeton
ilmanvaihto Energiatehokas
painovoimainen iv

Tavoite 4: Terve rakennus
Rakenteiden kestävyys ja tekniikan huollettavuus
Pintamateriaalien hengittävyys ja sisäilmaystävällisyys

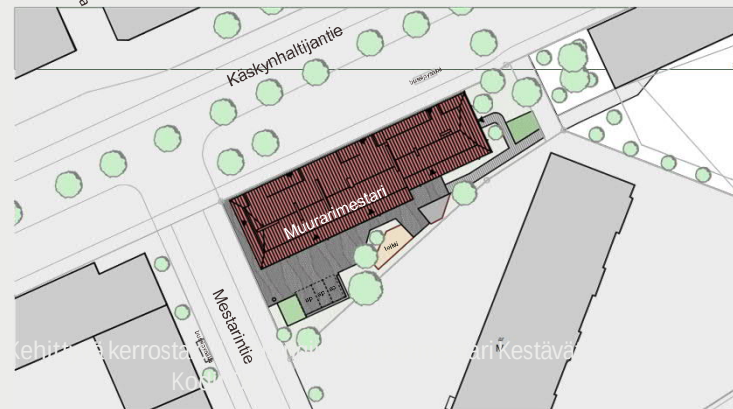


arimestari Kestävät

Tontti

Muurarimestarille saatiin Kehittyvä kerrostalo -ohjelman kautta tontti Oulunkylästä täydennysrakentamisalueelta Raidejokerin varrelta.

Sijainti uuden raidelinjan varrelta sopi hyvin suunniteltuun konseptiin. Kalliopohjainen tontti oli ihanteellinen massiivirunkoisen rakennuksen rakentamiseen, ja tien sijoittuminen rakennuksen pohjoispuolelle antoi luontevat mahdollisuudet avata asuntojen parvekkeet etelän suuntaan.





Kehittyvä kehrostalo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
Kodit Oy

Toteutus

Haasteita ja oivalluksia

- Muuraustyön luonne ja erityispiirteet
- Haasteena esimerkiksi sopivien muurausporukoiden löytäminen
- Rungon ja muurauksen työmaalogistiikka mietittiin alusta asti, koska käytäntöjä ei ole valmiina



Kehittyvä kerrostalo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
Kodit Oy

Haasteita ja oivalluksia

- Tiilimuuraus soveltuu parhaiten painovoimaisen ilmanvaihdon hormoneille
- Lämmityksessä vesikiertoinen patterilämmitys sopii luonnollisen ilmanvaihdon kanssa
- Ilmanvaihdon toimivuuden laskeminen vaatii erityisosaamista



Painovoimaisen ilmanvaihdon hormin muuraustyö käynnissä

kuva: Avarrusarkkitehdit Oy

Haasteita ja oivalluksia

- Rakennuksen ulkonäkö kuvastaa tekniikkaa, jolla se on rakennettu
- Palaute ja mielenkiinto on ollut yleisesti ottaen valtavan positiivista ja yllättävän runsasta



Muuraustyöt olivat iso osa työmaata ja vaativat erityisosaamista, joten sopivan muurausurakoitsijan löytäminen oli erityisen tärkeää.

kuva: Avarrusarkkitehdit Oy



Kahden tiilen paksuinen ulkoseinä parvekevyöhykkeen kohdalla

kuva: Avarrusarkkitehdit Oy

Tavoitteiden toteutuminen,
seuranta

Asukaskyselyt ja
yleisöpalaute

- Mediahuomio
- Asukastilaisuudet
hankkeen aikana
- Asukaskyselyt rakennuksen
valmistuttua



lo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
odit Oy

Tekninen seuranta ja anturidata

- Lämpötila
- Ilmankosteus
- Hiilidioksidi
- Kaukolämmön ja kiinteistösähkön määrä



to | Helsingin Muurarimestari Kestävät
odit Oy

Tavoite 1: Kestävät ja koetellut tekniset ratkaisut

Massiivitiilimuuraus, yksiaineiset ulkoseinät
Massiivitiilimuuraus toteutui ulkoseinien ja ilmanvaihdon hormien osalta. Muut kantavat rakenteet ovat paikallavalettua betonia.

Massiivitiilirunkoiset ulkoseinät ovat 60:stä 75 cm:iin pelkkää tiiltä, kuten on useissa sata vuottakin sitten rakennetuissa taloissa.

Painovoimainen ilmanvaihto toteutettiin kaikkiin asuntoihin ja useimpiin muihin tiloihin. Koneellista ilmanvaihtoa käytettiin suurimman hetkellisen ilmanvaihtotarpeen omaavissa tiloissa kuten talosaunassa, kerho- ja liiketilassa.



Tavoite 2: Laadukkaat asunnot

Luonnonvalo

Kaikki asunnot avautuvat vähintään kahteen suuntaan

Yksinkertaisesti toimivat asuntopohjat Asunnot on suunniteltu selkeiksi ja toimiviksi, eikä tiloja ole minimoitu

Parvekkeet sisätilan jatkeena

Kaikilla asunnoilla on suhteellisen iso parveke, kulmien kaksioilla suurimmat.

Oikean kokoiset ja inhimilliset porrashuoneet
Pienehkössä kerrostalossa on kolme porrashuonetta, joissa on vain 2–3 asuntoja per kerrostaso sekä hyvät luonnonvalo-olosuhteet.



lo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
odit Oy

Tavoite 3: Energiatehokkuus

Energiatuotannon muodot

Rakennuksen katolla on aurinkopaneelit, ja lämpö saadaan kaukolämmöstä.

Laitteeton ilmanvaihto Asunnoissa

ja porrashuoneissa on painovoimainen ilmanvaihto.

Ilmanvaihtokoneita on käytetty suurimman ilmanvaihtotarpeen tiloissa eli talosaunassa ja liiketilassa.

Passiivinen jäähdytys

Etelänpuoleinen parvekevyöhyke suojaa sisätiloja auringon lämpökuormalta erityisesti kesäaikaan.



lo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
odit Oy

Tavoite 4: Terve rakennus

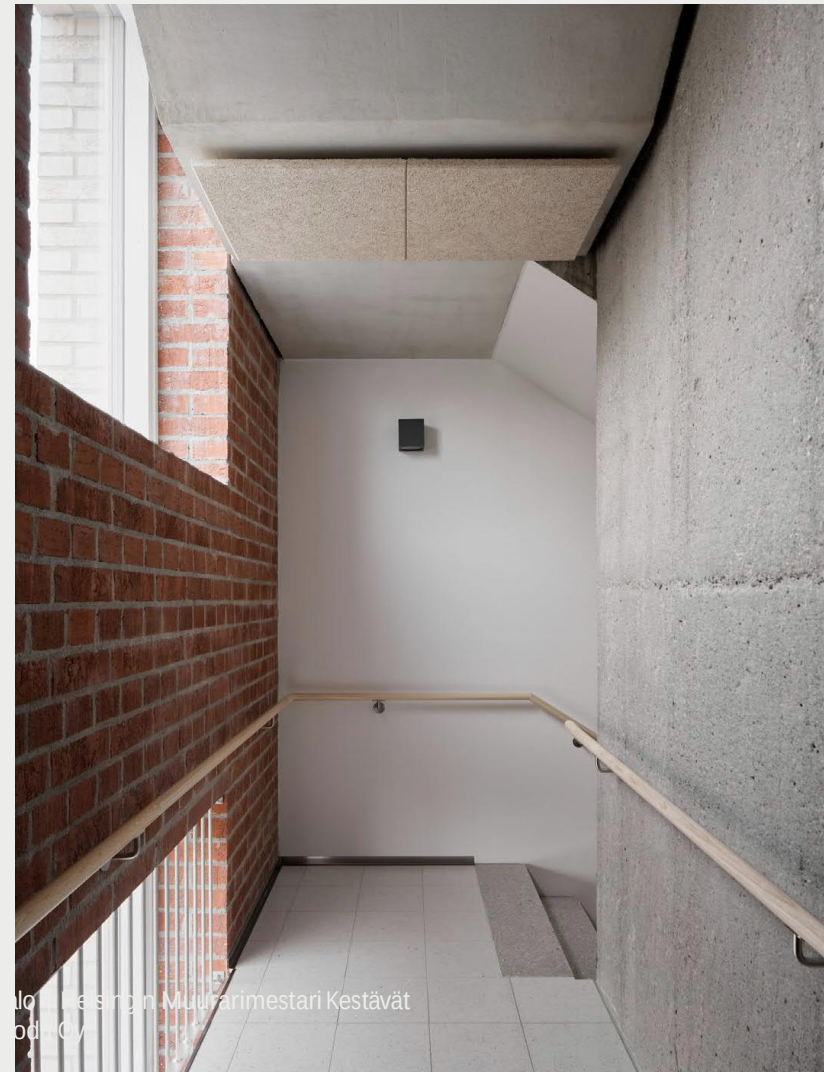
Rakenteiden kestävyys ja tekniikan huollettavuus

Massiivitiilimuuratut seinät ja massiiviset betonirakenteet ovat huoltovapaita, eivätkä sisällä rakennusfysikaalisia riskejä. Tekniset asennukset näkyvillä, huollettavissa ja vaihdettavissa.

Painovoimainen ilmanvaihto on kestävä, resilientti ja vähän huoltoa tarvitseva sekä käyttäjän vapaasti säädettävä.

Pintamateriaalien hengittävyys ja sisäilmaystävällisyys

Rakennuksen sisätiloihin on valittu rungon yksiaineiseen rakenteeseen sopivat hengittävät tasoitteet ja maalit, jotka eivät sisällä muovia. Asuntojen kiintokalusteiksi on valittu mahdollisimman vähäpäästöisiä vaihtoehtoja sekä ilmaston että sisäilman kannalta.



Ilon Keskus Oy:n Muurari-mestari Kestävät
od. Oy

Jatkokehitys ja seuraavat hankkeet

Yleisiä tavoitteita seuraavalle
Kestävät Kodit -kohteelle

- Käyttää Muurarimestarin oppeja uudessa kohteessa
- Saada jatkoa menestyneelle Kehittyvä Kerrostalo -hankkeelle
- Kehittää konseptia laadullisesti, tuotannollisesti ja taloudellisesti
- Jatkaa Muurarimestarin arkkitehtuurin kehitystä sille sopivassa kaupunkiympäristössä



arimestari Kestävät

Vähähiilisyys ja kiertotalous massiivirakentamisessa

- Kiertotalouden soveltaminen ja kierrätysmateriaalien käyttö konseptissa
- Kierrätys- tai hukkatilien käyttö
- Tutkitaan vähähiilistä tiilen tuotantoa
- Tutkitaan vähähiilisen betonin käyttöä





Kehittyvä kerrostalo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
Kodit Oy



Kehittyvä kehrostalo | Helsingin Muurarimestari Kestävät
Kodit Oy

Kiitos!



muurarimestari.fi

avarrus.fi

Kestävät
Kodit

Pauli Siponen ja Niilo Ikonen
Avarrus arkkitehdit Oy Kestävät
Kodit Oy
etunimi.sukunimi@avarrus.fi



Helsinki

Kehittyvä kerrostalo -haku 2025



Helsinki

Kehittyvä kerrostalo -haku 2025



Primääripihi kerrostalo, Kivikko

Helsinki

- Hakeutumista ohjelmaan uudistettiin vuonna 2022
→ Jatkuvan haun sijaan **tonttihaku kerran vuodessa**
- Kun hanke aiemmin lähti liikkeelle ideasta, nyt se lähtee **tontista**
- Haun uudistaminen mahdollistaa **kaupungin tavoitteiden paremman edistämisen**, hankkeiden tasapuolisemman vertailun ja hankkeiden toteutumisen nopeutumisen
- Haku toteutetaan nyt neljättä kertaa

Tietoja hausta

- Haku on käynnissä ja päättyy maanantaina 2.2.2026 kello 12
- Tontit sijaitsevat Mellunkylässä ja Laajasalossa. Tavoitteena on löytää **uusia ratkaisuja pienimittakaavaiselle kerrostalorakentamiselle**
- Kumppanuuskaavoitus yhteistyössä kaupungin ja varaustensaajien kanssa, kaavoituksen lähtökohtina varaustensaajien ehdotukset
- Lisätietoja ja hakuohje liitteineen: hel.fi/tonttihadu
- Kehittyvä kerrostalo -työryhmä sparraa ideoita, pari vapaata aikaa vielä ke 10.12. aamupäivällä. Sparrausajan voi varata sähköpostitse osoitteesta kehittyva.kerrostalo@hel.fi
- Kysymykset tulee esittää 12.12.2025 mennessä, vastaukset kysymyksiin julkaistaan 19.12.2025 mennessä tonttihaun verkkosivulla

Ehdotusten arviointi

Arviointiryhmä: Kehittyvä kerrostalo -työryhmä ja alueen asiantuntijat

Arviointi on kaksivaiheinen

- **Peruskriteerit (kyllä/ei)**

1. Ehdotus on hakuohjeen ja sen liitteiden ehtojen mukainen
2. Ehdotus edesauttaa kaupungin strategisten tavoitteiden kanssa

- **Laatukriteerit (pisteytetään)**

1. Ehdotuksella on uutuusarvoa pienimittakaavaisen kerrostalojen ratkaisujen kehittämisessä Helsingissä.
2. Ehdotuksen asuntosuunnittelu on korkeatasoista ja ratkaisut aikaa kestäviä.
3. Ehdotus on arkkitehtonisesti ympäristöön sopiva ja korkeatasoinen.
4. Ehdotus tuo asukkaille lisäarvoa.

Varauksensaajien valinta perustuu **kokonaisarviointiin**.

Tonttien varaaminen ja luovuttaminen

- **Kaupunkiympäristölautakunta** varaa tontit. Varausesitys lautakunnan päätettävänä arviolta loppukeväästä 2026.
- Varausaika on noin 2 vuotta.
- Mellunkylä tontti luovutetaan myymällä tai vuokraamalla varauksensaajan valinnan mukaan. Vuokrattaessa voidaan hyödyntää myös osto-oikeutta. Osto-oikeus on voimassa 5 vuotta pitkäaikaisen maanvuokrasopimuksen alkamisesta.
- Laajasalon tontti luovutetaan vuokraamalla

Laajasalo, Suomensuontie 3

- Tontti sijaitsee Suomensuontien varrella, loivassa etelään viettävässä rinteessä
- Tontilla sijaitsevat vuonna 1966 valmistuneet, nykyisin verstaskäytössä olevat rakennukset on tarkoitus purkaa



Mellunkylä, Vuokkiniemenkatu 9



Asemakaavan
havainnekuva

Helsinki