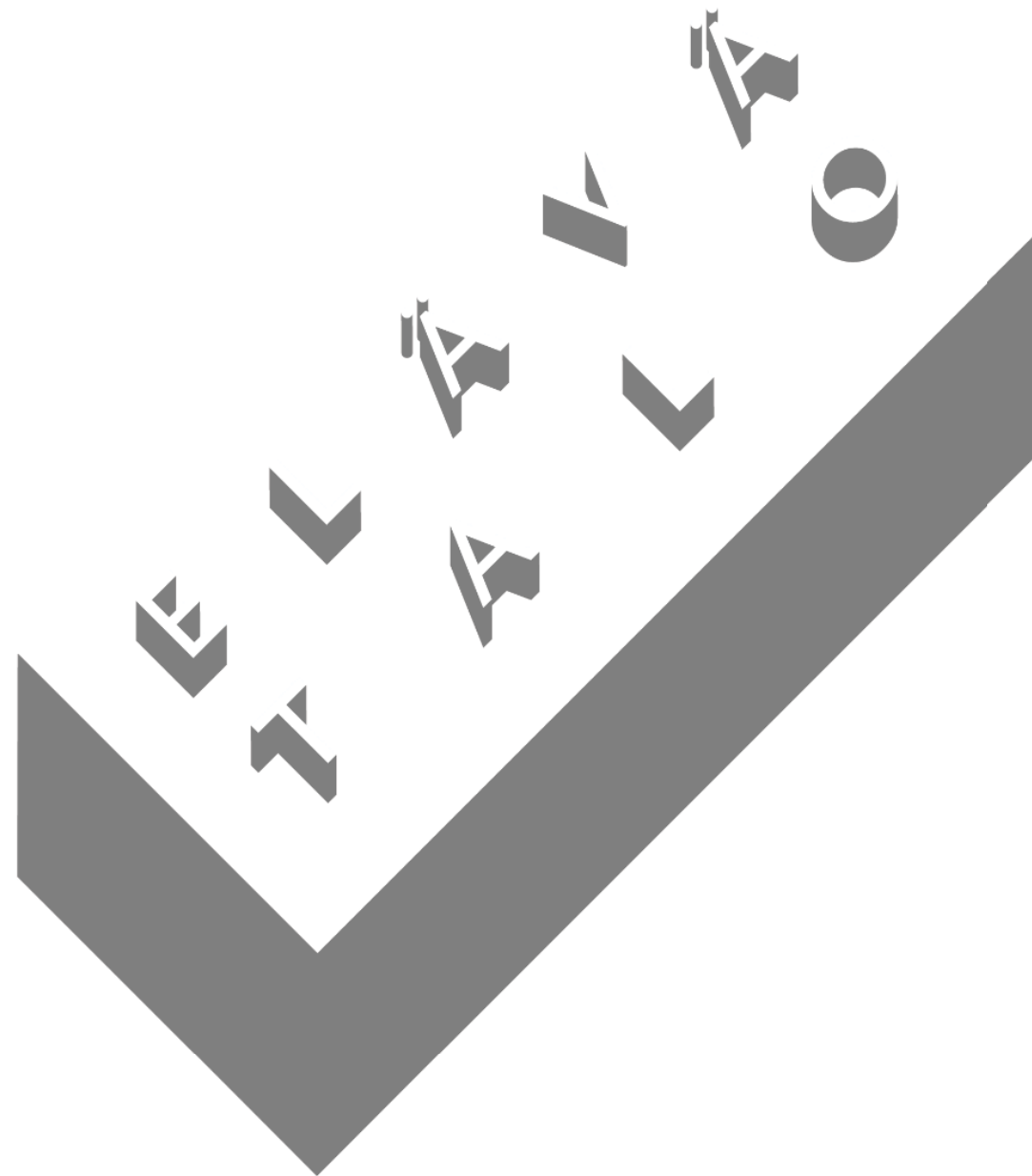






ELÄVÄ TALO - KEHITTYVÄ KERROSTALO

As Oy Helsingin Oulunylän Domino

Käskynhaltijantie 42, 00640 Helsinki

Hallintamuoto:

Valtion tukemalla lyhytaikaisella korkotukilainalla rahoitettu vuokra-asuntokohde

Valmistunut 6/2024

Asuntoja ratkaisussa 47 kpl, joustavuus mahdollistaa 57 asuntoa

Kerrosala 2828 k-m²

Huoneistoala 2344 h-m²

Suomen Keskuskodit Oy

Arkta Reponen Oy

Arkkitehtitoimisto Karin Krokfors Oy

Kehityshankkeen tavoitteena on tilallisesti aikaa kestävä, asukkaiden erilaistuvia ja omaehtoisia tarpeita palveleva rakennuskanta. Rakennusten pitkäikäisyys, joka säästää luonnonresursseja ja edesauttaa energian tehokasta käyttöä, edellyttää ennakoimattomiin muutoksiin helposti sopeutuvia rakennuksia. Elävässä talossa asuntojen koot ja niiden tilaratkaisut ovat helposti muunneltavissa koko rakennuksen elinkaaren ajan ilman, että asuntojakauma ja tilaratkaisut missään vaiheessa sidotaan lopullisesti kiinni tiettyihin asuntokokoihin ja käyttötapoihin. Tulevia tarpeita ei siten tarvitse kyetä ennustamaan.

Asunnot koostuvat omalla sisäänkäynnillä varustetuista tilayksiköistä, joita voi yhdistellä ja eriyttää erilaisiksi asunnoiksi: pienasunnoista isoiksi asunnoiksi ja toisinpäin, tai vaikkapa yhteisöasunnoiksi ja osin esim. työtiloiksi sekä sivuasunnoiksi. Asukkaalla/rakennuksen haltijalla on mahdollisuus määritellä asuntojen tilajärjestelyt ja muutokset hyvinkin omaehtoisesti pienillä resursseilla kulloisiakin tarpeita peilaten.

Elävän talon asukkaita palveleva tilankäytön moninaisuus on saatu aikaiseksi uudella patentoidulla rakennusjärjestelmällä, jossa talotekniikka ja rakennuksen kantavat rakenteet on yhdistetty uudella tavalla. Järjestelmä ei sido ulkoarkkitehtuuria ja tilasuunnittelua. Tilat voivat pääsääntöisesti erikoistua miksi tahansa huonetilaksi ja muutokset ovat helppoja ja tarvittaessa myös palautuvia. Tekniikkaelementit luovat myös helposti muunneltavan tilapotentiaalin myöhemmille teknisille muutoksille. Putkiremontit helpottuvat oleellisesti ja niiden frekvenssi pitenee.

Suunnitteluprosessissa oli keskeistä löytää tekniset ratkaisut rakenne- ja tekniikkaelementeille sekä ottaa huomioon kaikki muut tekniset ja rakenteelliset ratkaisut, jotka edesauttavat niin asuntojakauman muutoksia kuin asuntojen sisäisiä tilantarpeiden muutoksia rakennuksen elinkaaren aikana. Vaikka rakennejärjestelmä on uusi, rakentamisessa käytettiin olemassa olevia tuotteita ja rakenneosia, minkä vuoksi rakentaminen oli sujuvaa ja rakennus valmistui tavoiteaikataulussa.



Kuva Tuomas Uusheimo



Kuva Tuomas Uusheimo



Kuvat Tuomas Uusheimo





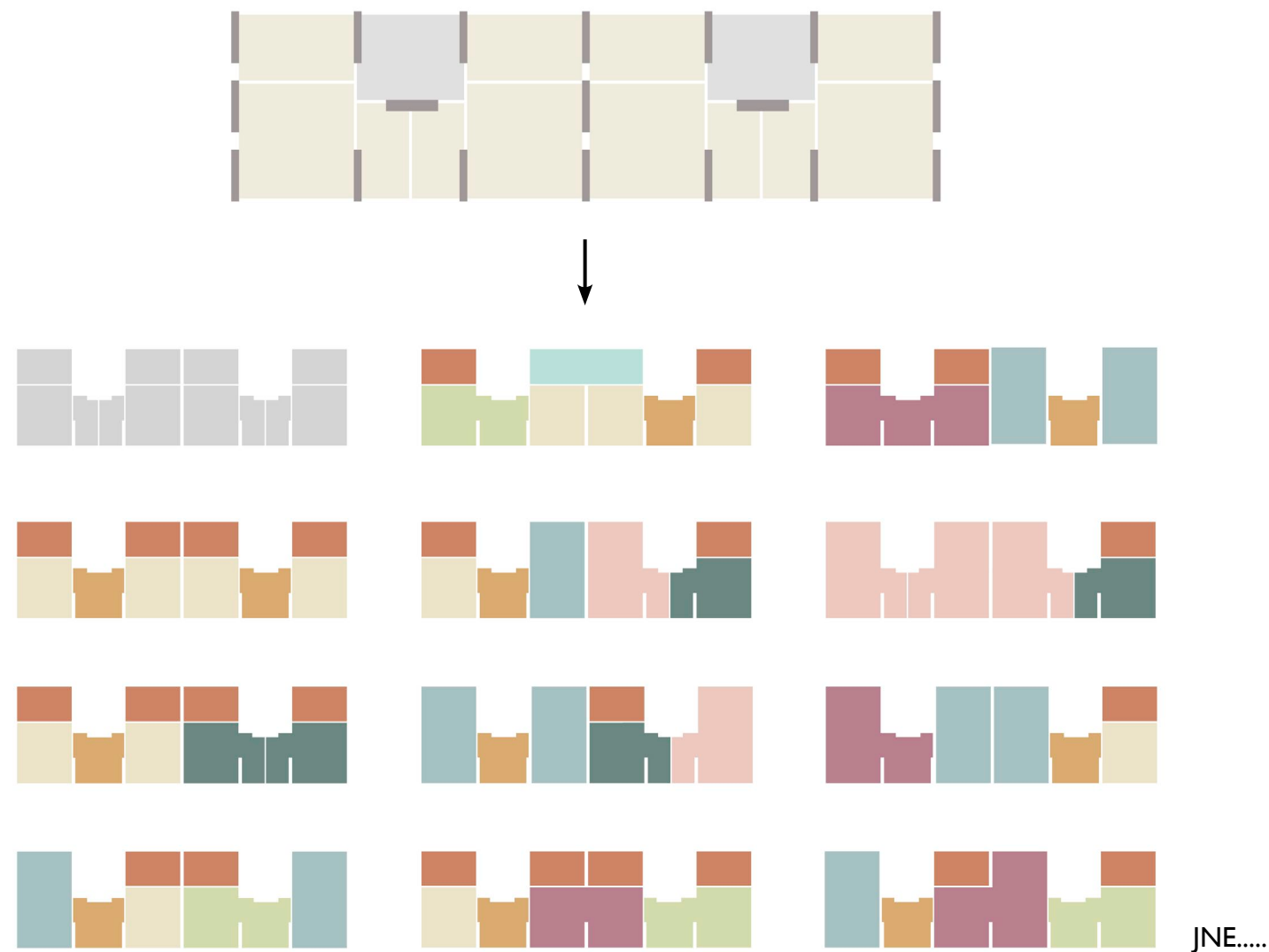
Kuvat Tuomas Uusheimo



PÄÄIDEAT - “Elävä talo” - konseptin pohjalla

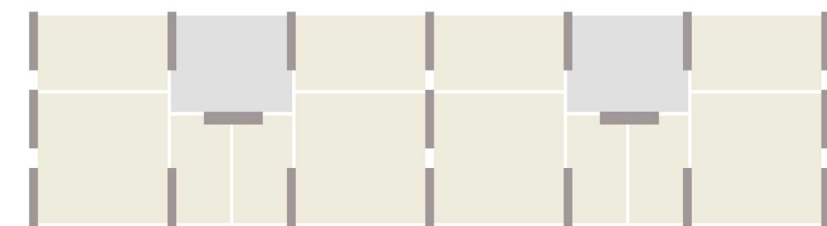
A. TILAYSIKKÖPOHJAINEN AJATTELU

- Asunnot muodostuvat tilayksiköistä, joita voi yhdistellä ja erotella tarpeiden mukaan erikokoisiksi asunnoiksi koko rakennuksen einkaaren ajan
- Mahdollistaa loputtoman määrän erilaisia **asuntojakaumia**....
...muutokset myös palautuvia “Elävä talo”
- Asuntojen väliset seinät kevyitä helposti purettavia seinä
- Aukkovaraukset takaavat mahdollisuuden yhdistää asuntoja myös lamellien välillä

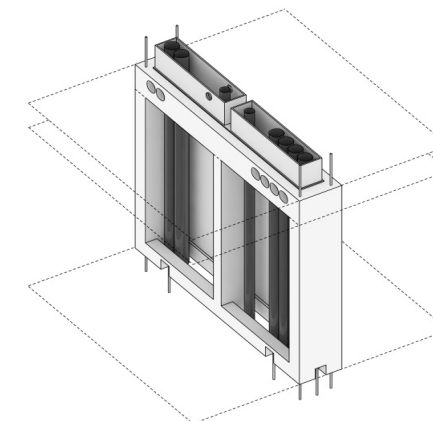


B. UUSI RAKENNE- JA TALOTEKNIKKAJÄRJESTELMÄ

- Mahdollistaa loputtoman määrän erilaisia **asunnon tilavaihtoehtoja**...
...muutokset myös palautuvia “Elävä talo”
- Huonetilat voivat erikoistua miksi tahansa tilaksi (keittiö KH/WC, huonetila)
- Yhdistää uudella tavalla rakennuksen kantavan rakenteen ja talotekniikan
“Kaksi kärpää yhdellä iskulla”



KANTAVA RAKENNE



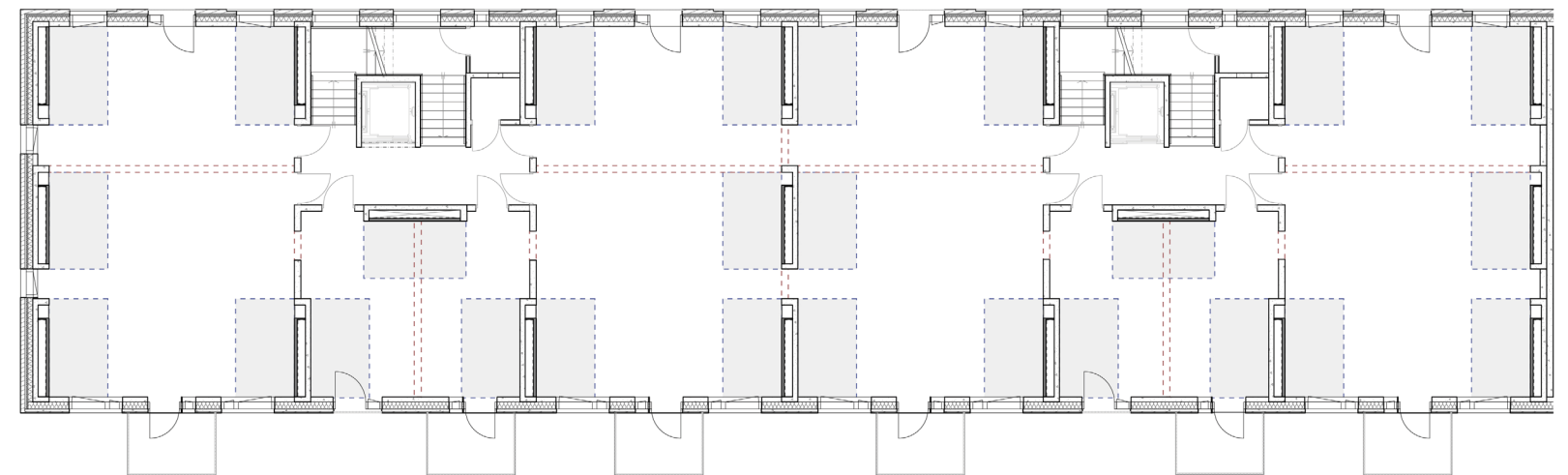
TALOTEKNIikka

KONSEPTI - Joustavuuden tavoitteet I

I. JOUSTAVUUS KOKO RAKENNUKSEN TASOLLA

Monikäyttöisyys

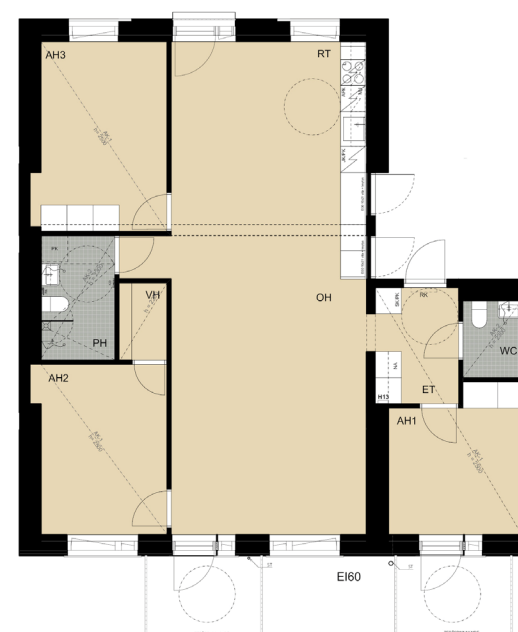
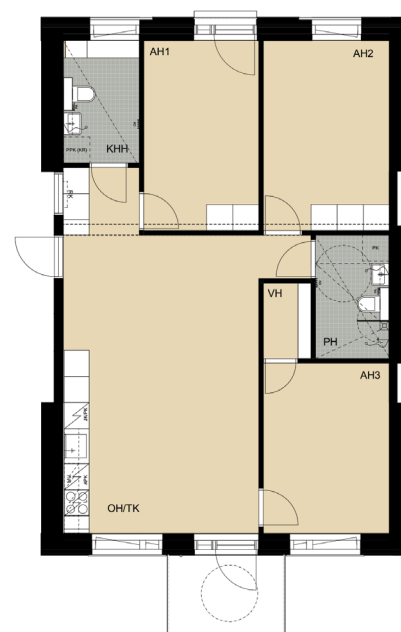
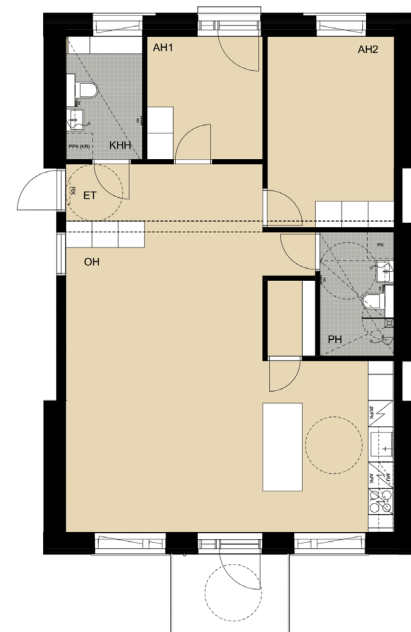
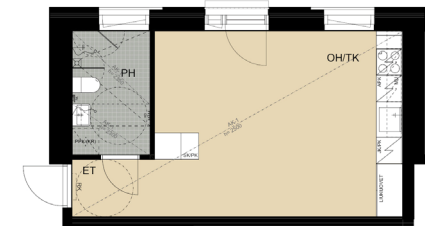
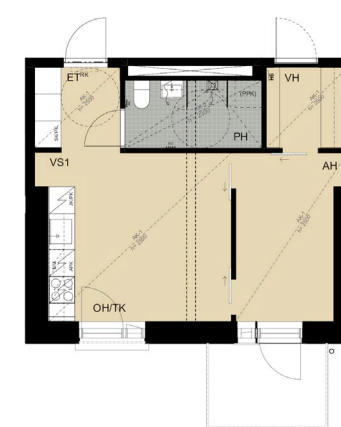
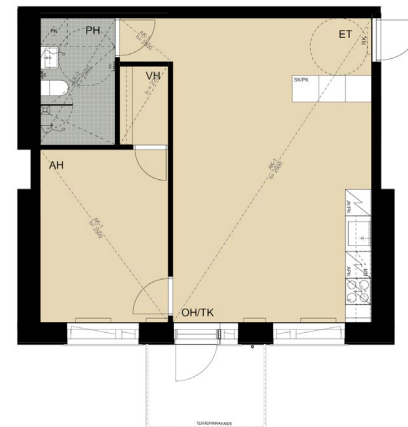
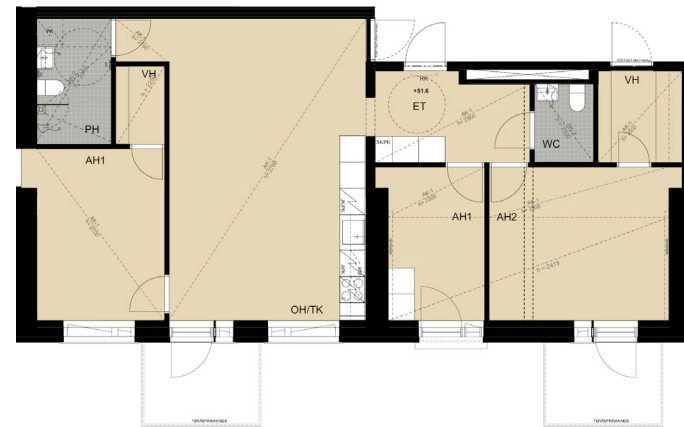
- Asuntojakauman voi helposti muuttaa koko rakennuksen elinkaaren ajan peilaten muuttuvia tarpeita
“ei rakenneta vääränlaisia rakennuksia väriin paikkoihin”
- Ovi- ja aukkovarauksia
jokaiselle tilayksikölle vähintään yksi ulko-ovi porrashuoneeseen
= tilallisen monikäyttöisyyden edellytys
- Asunnot eriytetään kevyillä seinillä tai aukkovarausten muurauksella
- Asunnon välisille seinille on ennakoon määriteltä paikka
- Purkaminen ja uudelleenrakentaminen helppoa



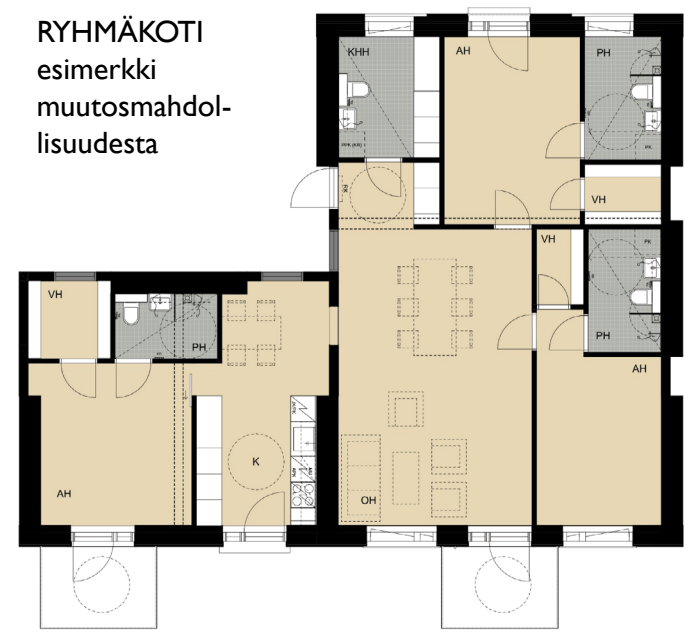
--- ASUNTOJEN VÄLINEN SEINÄ - VARAUS

--- MÄRKÄTILA / KEITTIÖ - VARAUS

VAPAA TILA (molemmat lamellit)

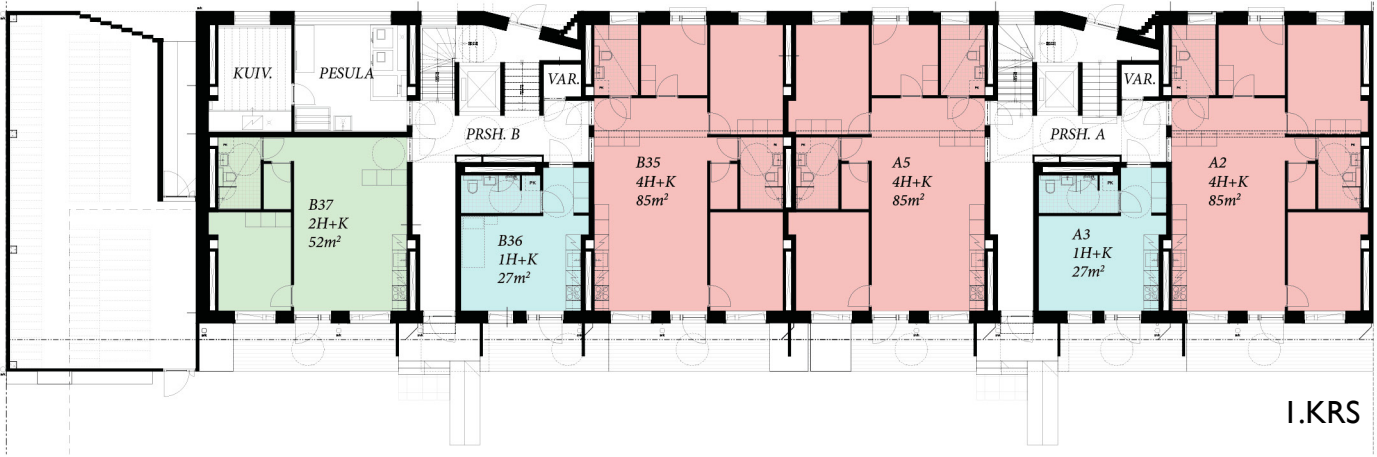


JNE.....

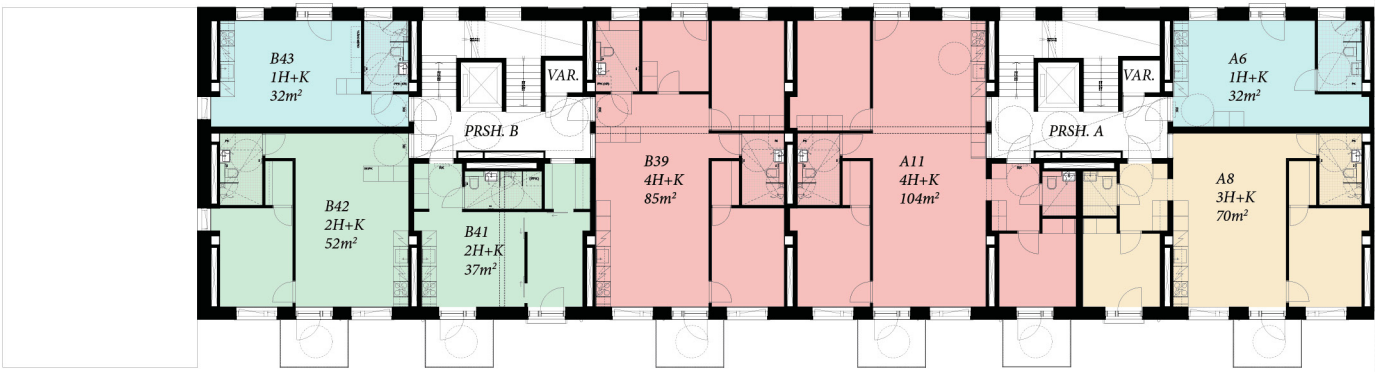


RYHMÄKOTI
esimerkki
muutosmahdol-
lisuudesta

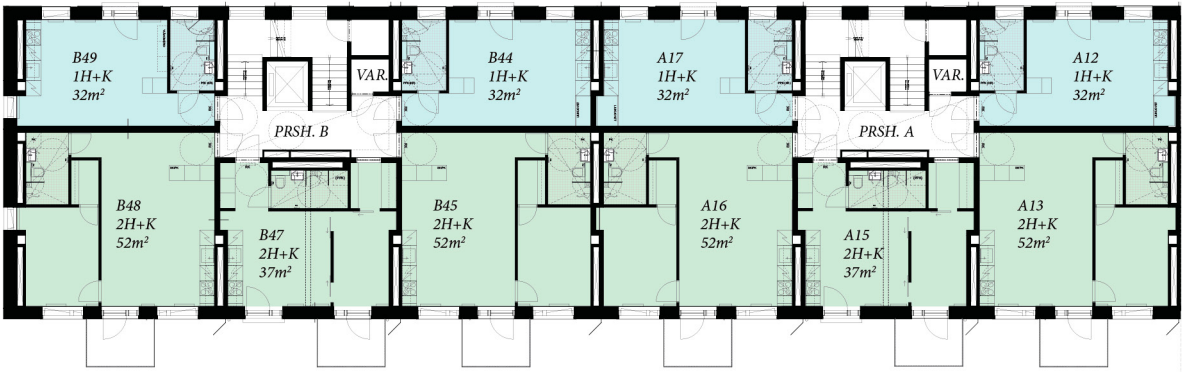
TOTEUTUNUT HUONEISTOJAKAUMA



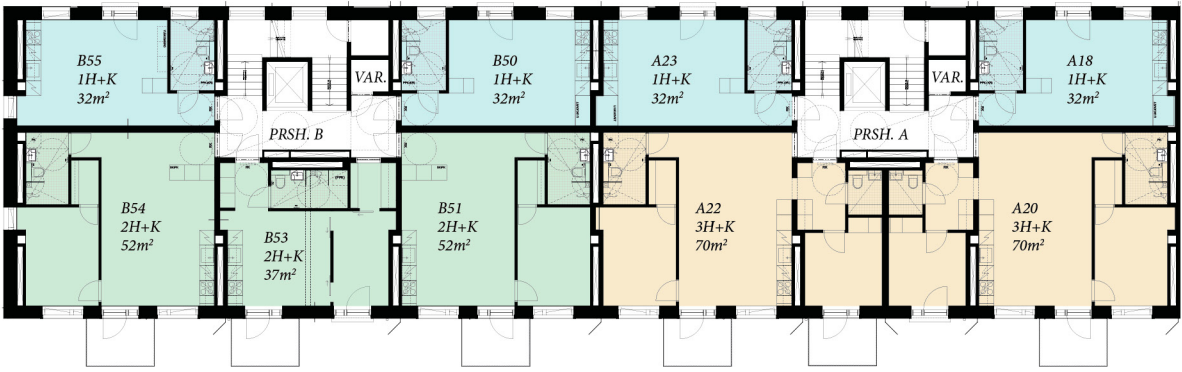
I.KRS



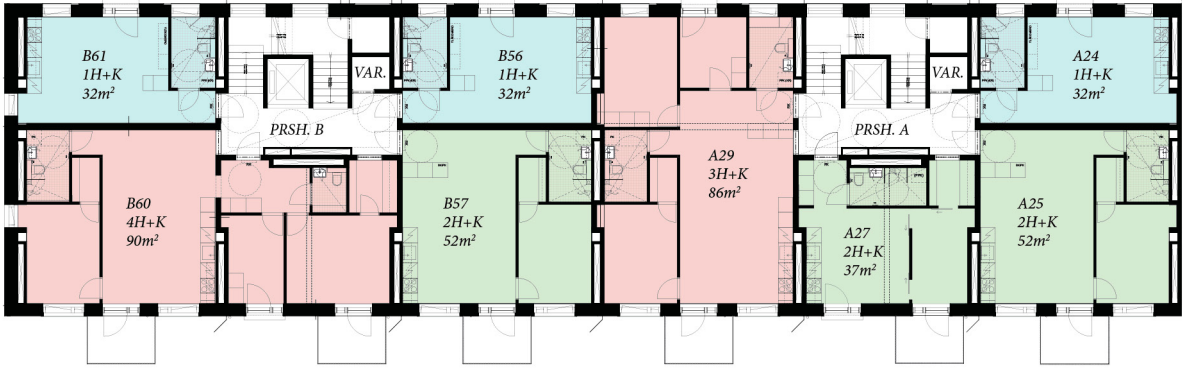
2.KRS



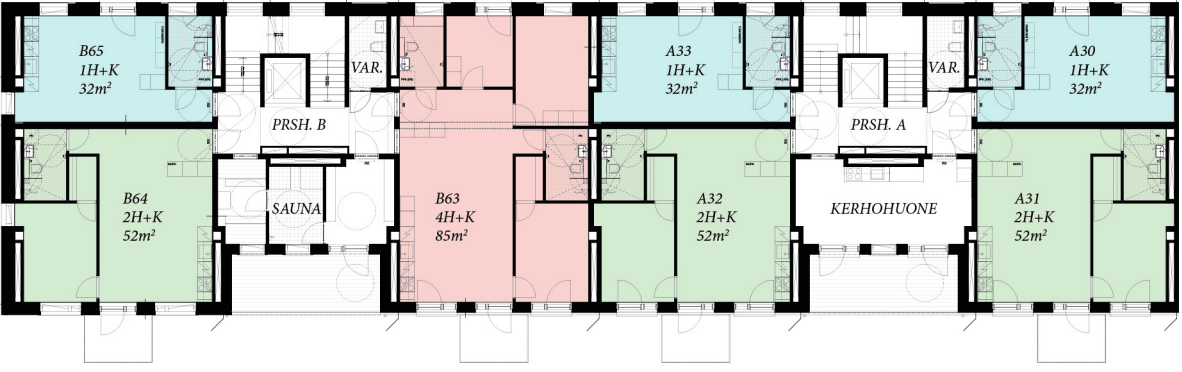
3.KRS



4.KRS



5.KRS



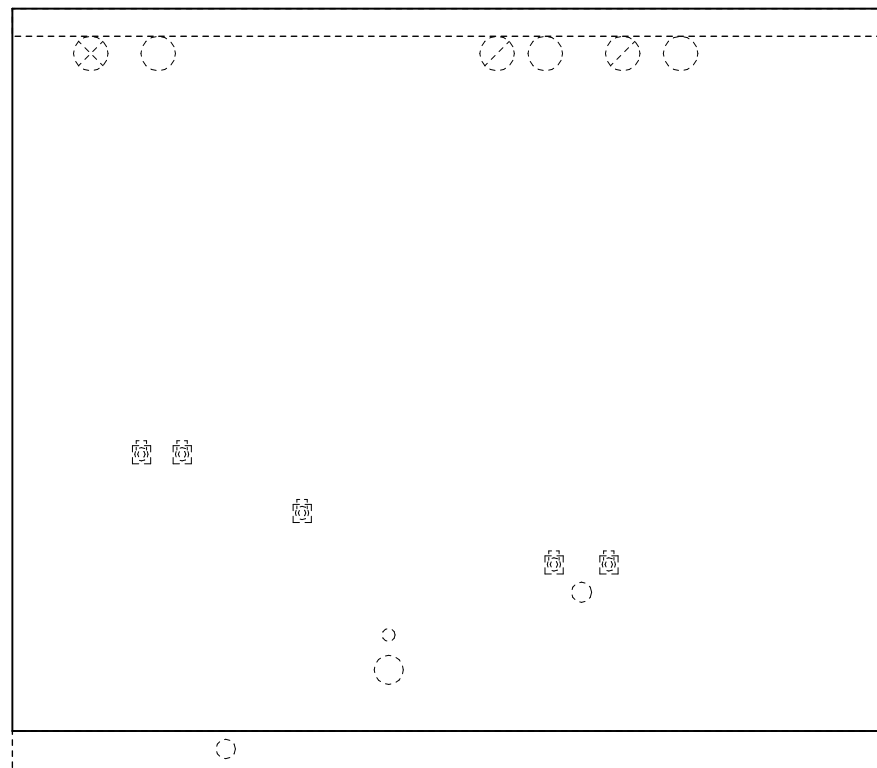
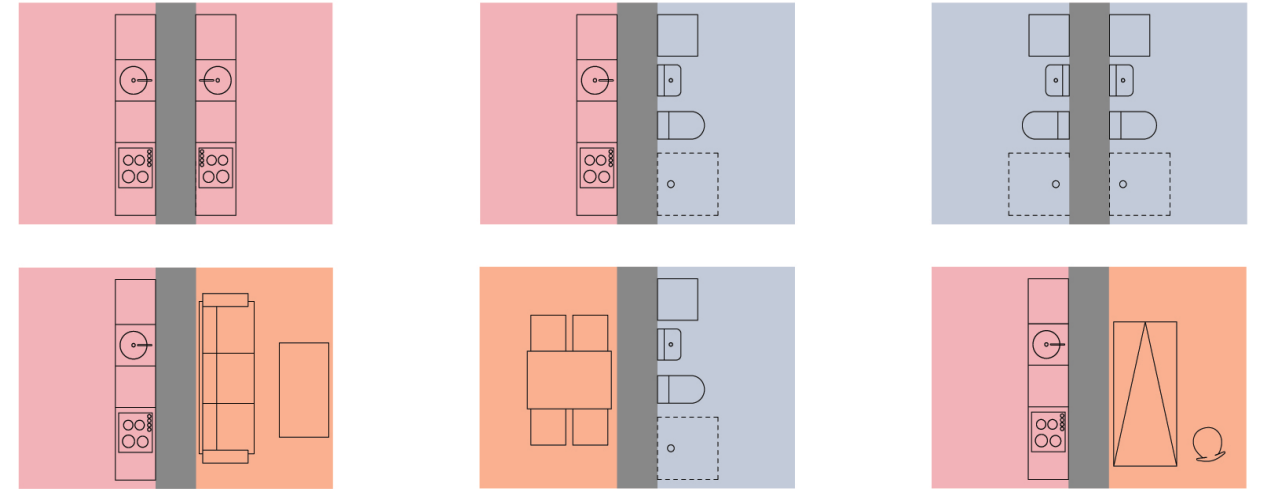
6.KRS

KONSEPTI - Joustavuuden tavoitteet 2

2. ASUNTOJEN SISÄINEN MUUNNELTAVUUS

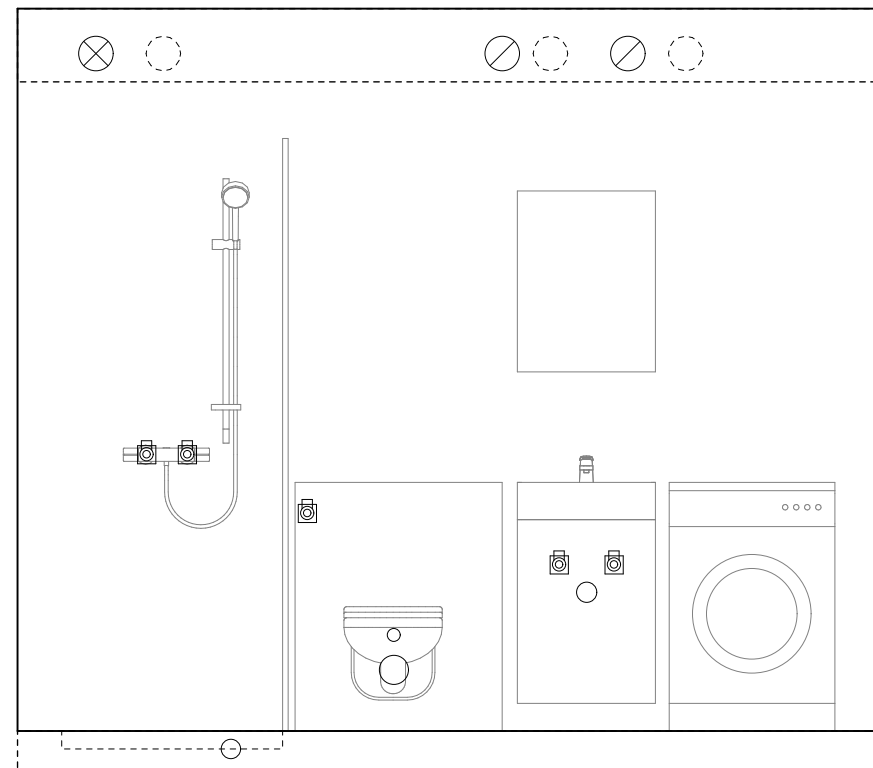
Muunneltavuus > **UUSI RAKENNE- JA TALOTEKNIKKAELEMENTTI**

- Palvelee asukkaiden muuttuvia tarpeita ja edistää tilojen monikäyttöisyyttä, ratkaisut myös palautuvia
“muutokset helposti hahmotettavissa ja resurssitehokkaita”
- Huonetilat voi erikoistua miksi tahansa tilaksi (keittiö, KH/WC, huonetila)
“ei rakenneta väärnlaisia asuntoja väärään paikkaan”
- Lattioihin ei tarvita vaakavetoja. Kaikki asuntoihin tulevat putkivedot ja viemärit **nousuputkistohormeissa**.
- Liitännät vesikalusteille yms. valmiina oikeissa paikoissa, **liitäntäkohdat samat kaikille vaihtoehtoille**.
(keittiö, KH/WC, huonetila).
“Plug-in systeemi”

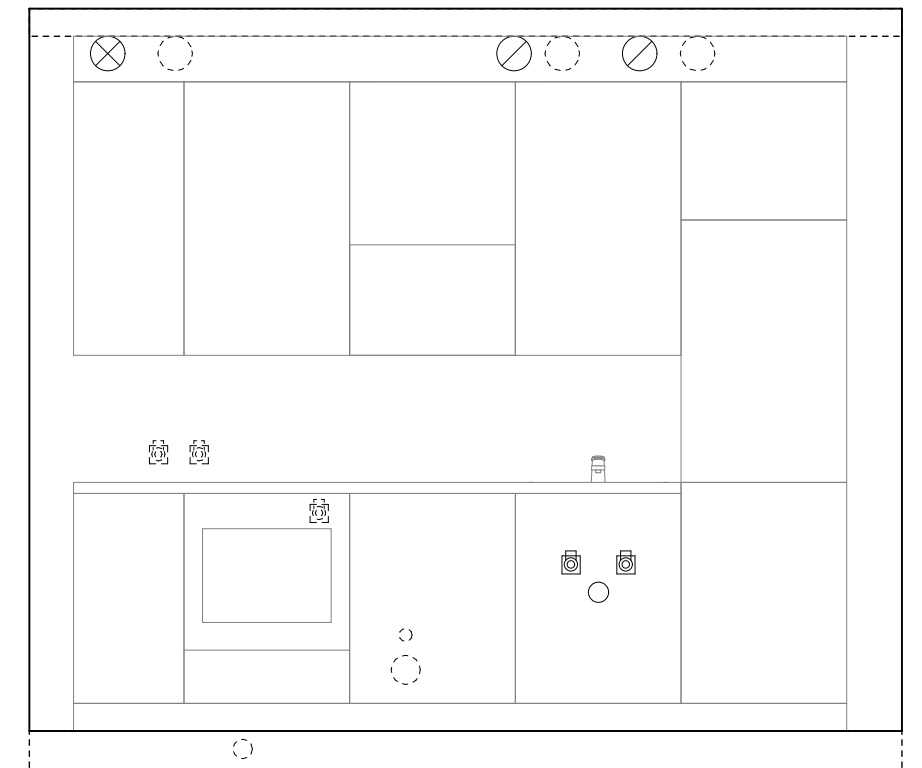


HUONETILA (OH, MH, jne.)

Varaukset jäävät piiloon viimeistelvän kipsilevyn alle



PESUTILA (KH, KHH, WC, jne.)



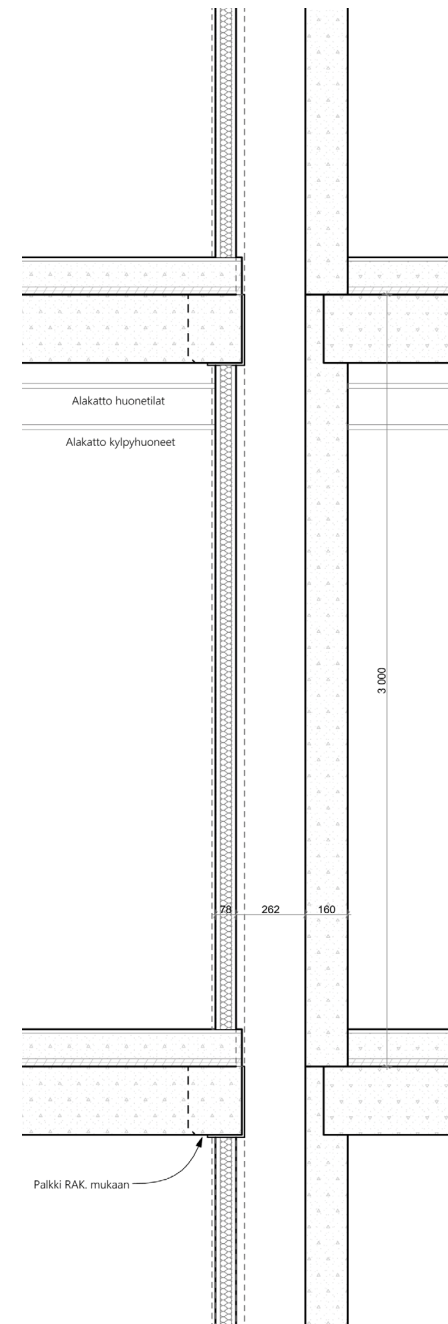
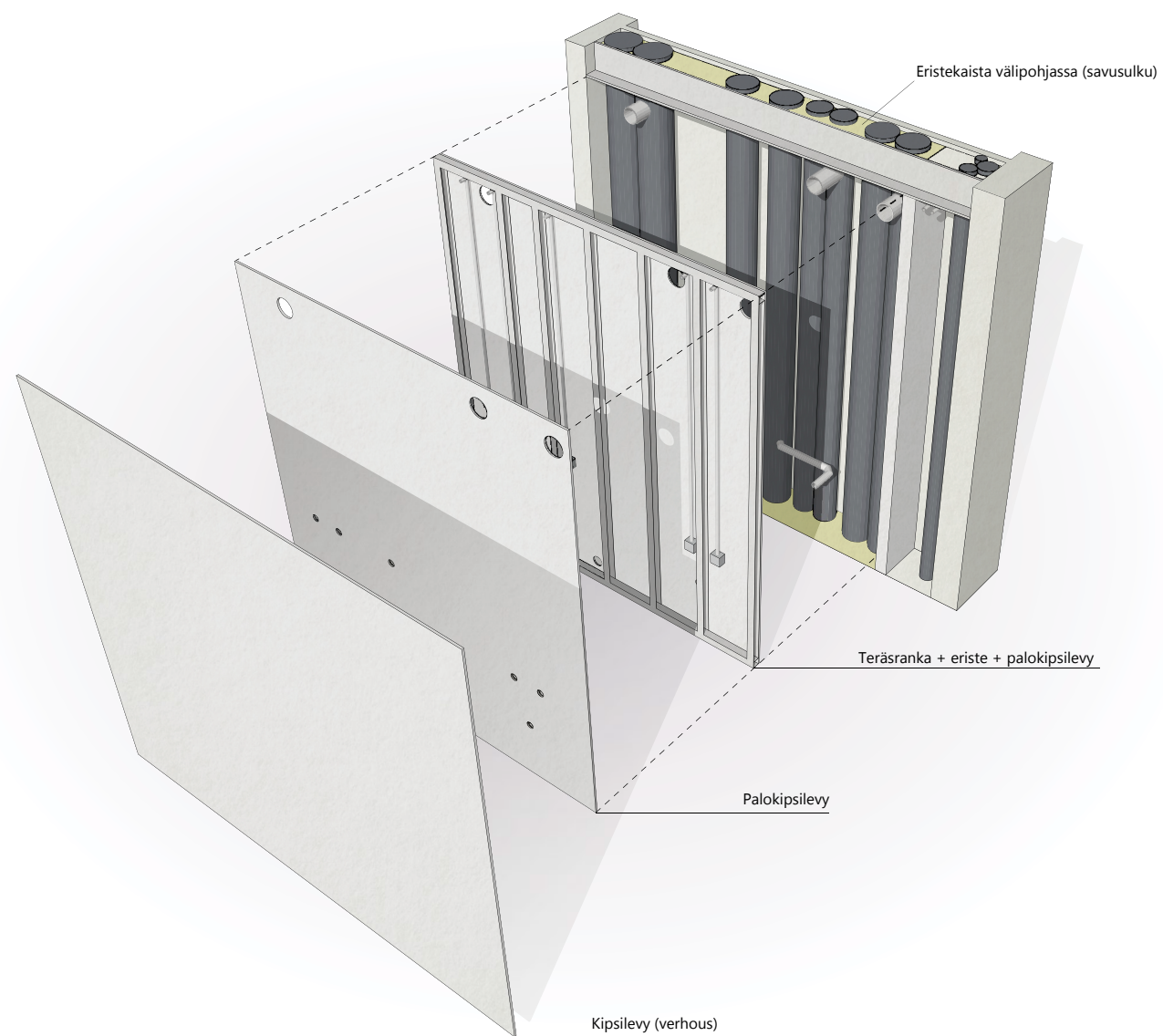
KEITTIÖTILA

Käyttöön tulemattomat varaukset jäävät piiloon viimeistelevän materiaalin alle tässä versiossa.

KONSEPTI - Joustavuuden tavoitteet 3

3. TILAPOTENTIAALI TULEVILLE TALOTEKNISILLE MUUTOKSILLE

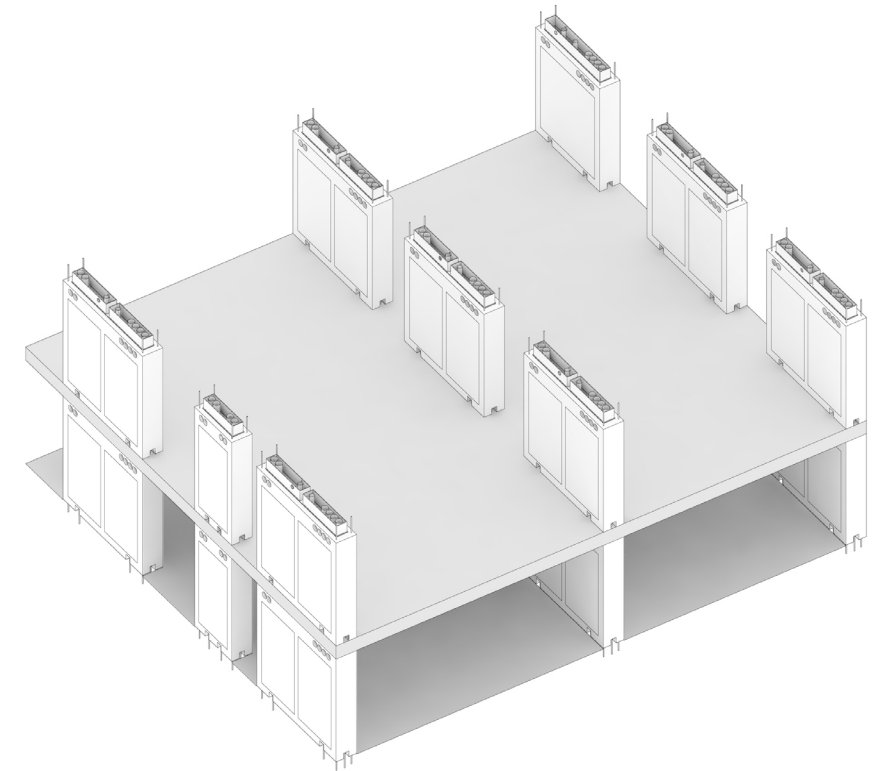
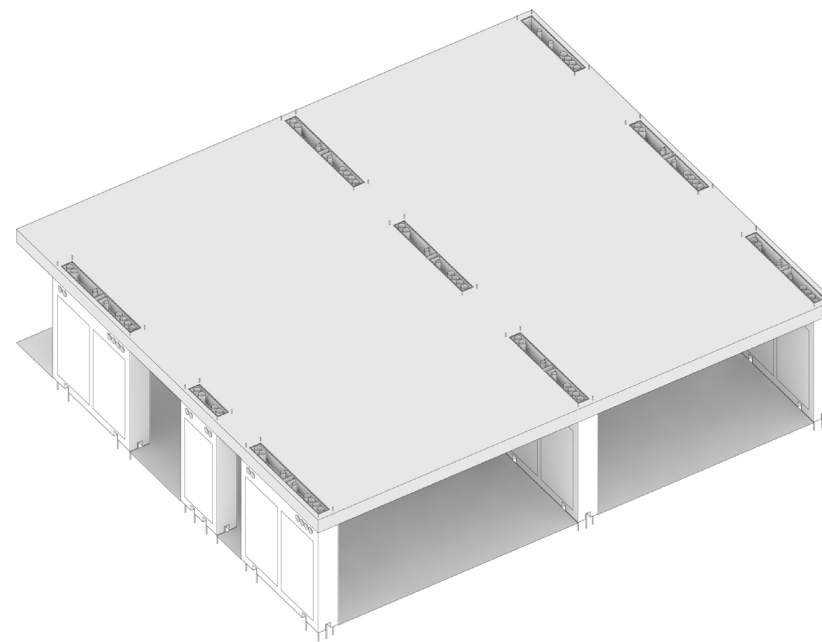
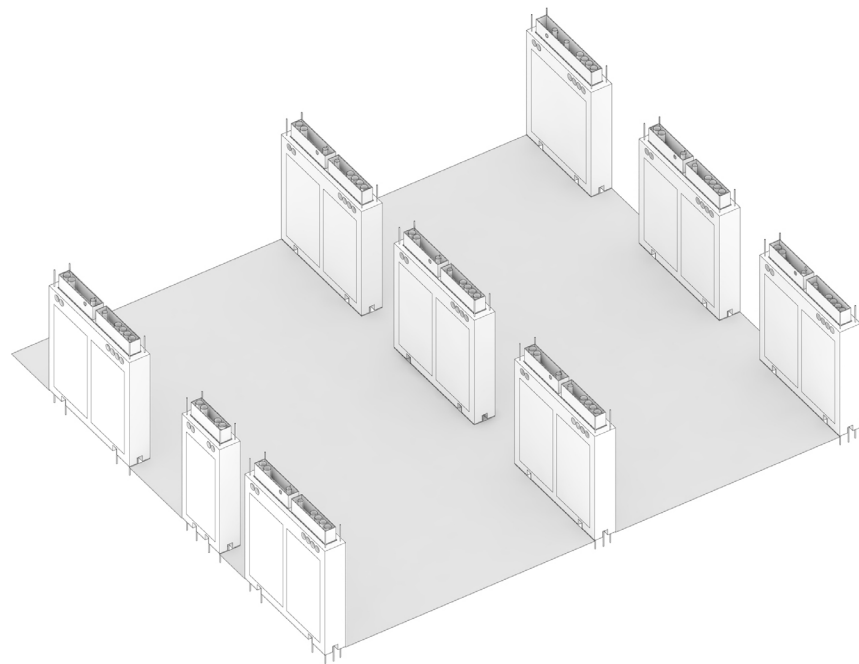
- Hallitut putkiremontit
- Taloteknisten järjestelmien vaihdettavuus (tilapotentiaali)



KONSEPTI - Joustavuuden tavoitteet 4

4. HELPPO RAKENTAMINEN

- Nousuputkistoelementti sisältää niin pääosan kantavasta rakenteen kuin talotekniikasta “halittu prosessi”



Alakattokuutioiden tarve

Domino

Elävä talo



Iso asunto, alakatto alle 2500 mm: 13 % (tummempi oranssi)
 Pieni asunto, alakatto alle 2500 mm: 12 % (tummempi turkoosi)

Ei vaakavetoja, kaikki vedot pystysuuntaisia, mikä vähentää alakattojen tarvetta.

Alakattokuutioiden tarve

Onnimanni



Iso asunto, alakatto alle 2500 mm: 34% (tummempi oranssi)
 Pieni asunto, alakatto alle 2500 mm: 55 % (tummempi turkoosi)

Vaakavetojen seurauksena syntynyt alakattotarve