HUURRE

Arkkitehtivetoinen
rakentamisen hanke





Arctilan Huurre on rakentamisen uusi sivu

Kuin ensilumi tai *huurre*,
se peittää hälyn alleen, rauhoittaa ja hiljentää.
Se antaa tilaa muodoille ja arkkitehtuurille,
ilman ylimääräistä.

Sisällysluettelo

1.	Aluksi	1...2
2.	Huurre	
•	Mikä on Huurre?	3...4
•	yksiaineisuus	5...8
•	modulaarisuus	9...12
•	arkkitehtuuri	13...16
•	huollettavuus	17...18
•	tulevaisuusvalmius ja turvallisuus	19...20
3.	Palvelurakennukset	21...28
4.	Asuinkiinteistöt, vapaa-ajankiinteistöt ja liiketilat	29...40
5.	Lisätiedot	
•	Luonnonmukaisuus, aistit ja hyvinvointi	43...44
•	materiaaliominaisuudet ja värit	45...46
•	Tekniset ominaisuudet	47...48
•	Korjausrakentaminen	49...50
•	Huurre- hankkeen takana	51...52
•	Tiimimme tausta ja osaaminen	53...54

Arkkitehtien vallankumous. Pyrkimys löytää takaisin se mikä on pitkään ollut kadoksissa.

Aluksi

Rakentamisen tulevaisuus on ympäristötietoinen. Ymmärrys lisääntyy ja biopohjaisuutta ja hiilineutraaliutta velvoitetaan ja säädellään. Ympäristömme ei enää kestä rakentamisen turhaa kuormaa.

Ajattelemme, ettei aidosti kestävä rakentaminen kuitenkaan synny lisäämällä yksittäisiä hiilineutraaleja ja biopohjaisia rakenne- ja materiaaliosia aiempia korvaamaan. Se syntyy vasta, kun rakennus ymmärretään kokonaisuutena. Tämän olemme ajansaatossa monilta osin sivuuttaneet, niin suunnitteluprosessin, rakentamisen kuin rakennuksenkin osalta.

Me uskomme, että nyt on aika yhdistää:

- Rakennusperinteen viisaus
- Moderni teknologia ja tekninen suorituskyky
- Arkkitehtoninen tasokkuus
- Herkkyys ja inhimillinen kokemus

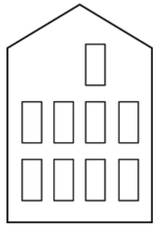
"Hyvä rakennettu ympäristö syntyy saumattomasta kokonaisuudesta."

Arkkitehtuurin ja rakennuksen tulee kestää arvokkaana osana kulttuurihistoriaamme, säilyä sukupolvelta toiselle ja muuntua uusiin käyttötarkoituksiin paljon pidempään kuin nykypäivänä ajattelemme. Rakennuksen tulee olla teknisen ja toiminnallisen toimivuuden lisäksi myös aidosti terveellinen, turvallinen ja viihtyisä.

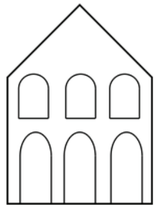
Aidosti kestävä rakennus säilyttää niin arkkitehtonisen-, rakenteellisen- kuin käyttöarvonsakin, joka vähentää uusimisen tarvetta ja tätä kautta kuormittaa myös ympäristöämme vähemmän.



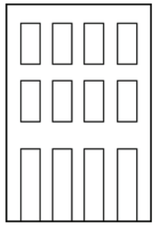
Esimerkkiratkaisu: Seniorihotelli -suunnitelma



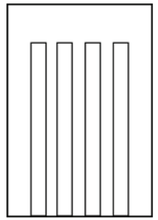
Asuinrakentaminen



Korjausrakentaminen



Liikerakennukset
ja toimitilat



Palvelurakennukset

Mikä on Huurre?

Huurre on arkkitehtijohtoinen tulevaisuusvalmis rakentamisen ratkaisumalli.
Huurre tähtää yksiaineisuuden ideologiaan sekä hyödyntää modulaarisuutta suunnittelussa.
Peruspilareina seisovat tieto, ymmärrys tulevaisuudesta sekä vahva yhteistyö.
Huurre on edellytys kestävälle rakentamiselle.

Arvoiltaan Huurre on

- selkeyttä
- hyvinvointia
  - terveys
  - mieli
  - aistit

- kestävyyttä
  - arkkitehtoninen tasokkuus
  - rakennuksen kestävyys
  - käyttöasteen säilyminen

- luontoarvoja
  - ympäristötietoisuus
  - yhteys luontoon
  - inspiraatio

Huurre on suunniteltu palvelurakennuksiin, asuin- ja lomakiinteistöille sekä liike- ja työpaikkarakennuksiin niin korjaus- kuin uudiskohteisiinkin.

Rakennushankkeen tarpeiden mukaisesti Huurre yltää jopa rakentamisen kokonaispalveluksi. - Suunnittelusta käyttöönottoon.

- Aina yksilöity arkkitehtisuunnittelu asiakaslähtöisesti ja joustavasti
- Pääsuunnittelu
- Erityissuunnittelu (kuten RAK, LVI, S)
- Projektinjohto ja vastaava työnjohto
- Viranomais- ja lupaprosessit
- Tehdasvalmistus kuivissa ja hallituissa olosuhteissa
- Työmaa-aikainen asennus ja urakointi



Yksiaineisuus – koko järjestelmän perusta

Rakennusjärjestelmämme ydin on **yksiaineisuuden ideologiassa**.

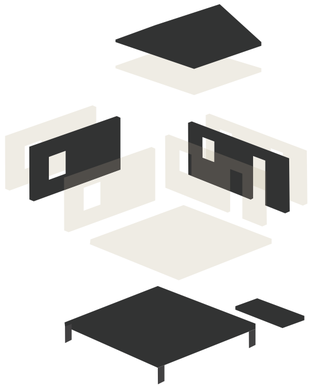
Siinä missä vallalla oleva tavanomainen rakentaminen – myös moderni ja ympäristötietoinen – perustuu edelleen tuhansiin eri rakennusosiin, liitoksiin ja materiaalikerroksiin.
Ratkaisumallimme rakentuu noin **kymmenestä tarkasti valitusta biopohjaisesta materiaalista**, jotka muodostavat koko rakennuksen.
Tämä tuo mukanaan ratkaisevia etuja:

- huomattavasti vähemmän virhemahdollisuuksia
- raot, kerrokset tai liitoskohdat minimoitu
- homeriski vähenee oleellisesti
- täydellinen tieto siitä, mitä rakennus sisältää
- helpompi hallita, huoltaa ja korjata

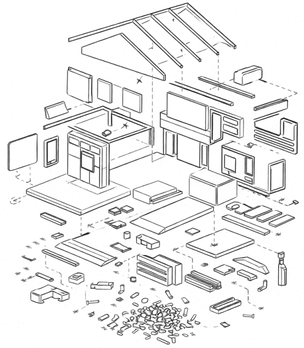
Rakennus ei ole enää monimutkainen kooste osia, vaan selkeä, looginen ja yhtenäinen kokonaisuus, joka tekee rakennuksesta pitkäikäisen, viihtyisän ja turvallisen.

Materiaalikerrokset toimivat yhtenevästi eri olosuhteissa, yhteen sopien teknisiltä ominaisuuksiltaan ja käyttäytymiseltään, jollon rakenne toimii ennakoidusti. Rakenne on kerroksellisesti yhtenäinen, tasalaatuinen ja sulautuu luonnollisesti, minimoiden liitoskohtien riskit ja ennakoimattoman liikkeen.
Lopputuloksena on hallittu, toiminnallisesti yhtenäinen kokonaisuus.

Yksiaineisuus ei ole vain vaihtoehtoinen idea–
se on edellytys kestävälle rakentamiselle ajassa, jossa materiaalia ei ole enää varaa tuhlata.



Huurre



Tavanomainen rakentaminen

Huurteen kokonaisratkaisu vs. tavanomainen rakentaminen

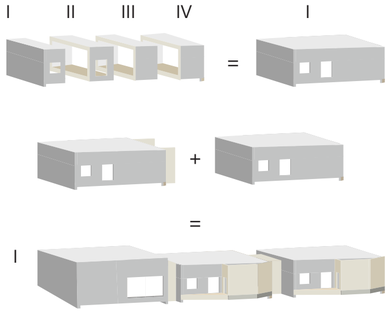
	Huurteen kokonaisratkaisu	**Tavanomainen rakentaminen (myös biopohjainen)**
Rakenneosien määrä	Yksi yhtenäinen rakennejärjestelmä, rajattu määrä aineita	Kerros- ja liitosrakenteet, kymmeniä–tuhansia osia
Rakenteiden jatkuvuus	Jatkuva, mahdollisimman katkoton rakenne	Useita liitoksia ja rajapintoja
Kosteusturvallisuus	Käsittelee luontaisella tavalla kosteutta	Riippuvainen työmaan laadusta ja yksityiskohdista
Home- ja mikrobiriski	Rakenne ehkäisee homeen esiintymistä	Aina mahdollinen liitos- ja kerroskohdissa
Sisäilman vakaus	Tasapainoinen ja ennustettava	Vaihtelee rakenteiden ja tiivistyksen mukaan
Huollettavuus	Helposti huollettava ja päivitettävä	Korjaus vaatii usein purkamista ja uusimista
Materiaalihukan määrä	Minimoitu	Merkittävä työmaahukka
Rakenteen ymmärrettävyys	Läpinäkyvästi esitettävissä, helposti havainnollistettavissa	Usein dokumentaation varassa
Muuntojoustavuus	Huomioidaan suunnittelun lähtökohtana	Rajallinen tai kallis toteuttaa
Siirrettävyys	Mahdollinen moduulaarisuutensa ansiosta	Käytännössä mahdoton
Käyttöikä	oikein huollettaessa pitkä käyttöikä	Lyhenee korjausten ja vaurioiden myötä
Arvon säilyminen	Säilyy ja muuntuu käyttötarpeiden mukaan, muuntojoustava	Laskee käytön ja vanhenemisen myötä
Olomuodonmuutos	Pysyy muuttomattomana, painumaton	Painuu ja muuttuu ajan myötä
Myrkyllisyys	Myrkytön	Ei itsestäänselvää

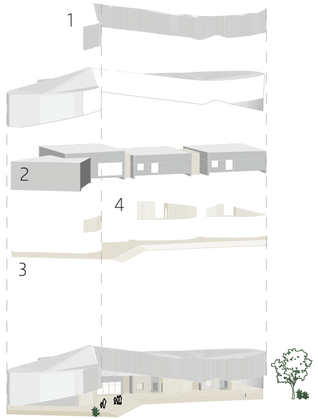
Modulaarisuus – hallittu väline

Rakennusjärjestelmä perustuu modulaarisuuteen, mutta tietoisesti hillityllä tavalla.

Moduulimitoitus nojaa tuotannollisesti ja logistisesti optimoituihin ja harkittuihin mittoihin, mikä:

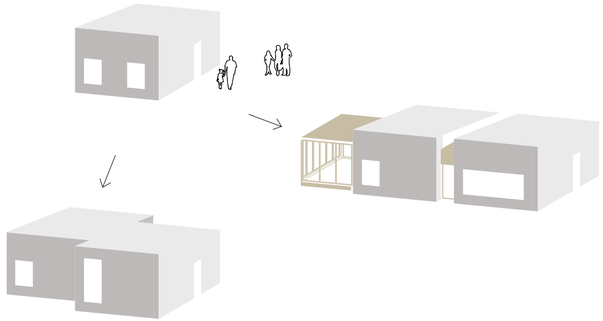
- vähentää monimuotoisesti kuljetusten ympäristökuormaa
- nopeuttaa asennusta
- lyhentää työmaavaihetta
- **selkeyttää** suunnittelua





Kokonaisratkaisu koostuu moduuliosista. Arkkitehtonisen ilmeen ja käytännön tarpeiden mukaisesti moduuli kokonaisuutta täydennetään erikseen kiinnitettävillä rakennusosilla.

1. Julkisivun verhorakenne, erillinen rakennusosa
2. Moduuliosat
3. Terassi ja portaat, erillinen rakennusosa
4. Nivelliitokset, erillinen rakennusosa



Muunneltavissa tarpeiden mukaan

- rakennusta voidaan laajentaa, pienentää tai muokata
- moduuleja voidaan lisätä, poistaa tai siirtää
- käyttöaste säilyy korkeana koko elinkaaren ajan
- Tukee myös lisäkerrosrakentamista

Moduulit mahdollistavat laajentamisen, siirtämisen ja muuntamisen käyttötarkoituksen mukaan.

Arkkitehtuuri vapautuu

Modulaarisuus koostuu tietyn kokoisista osista ja yksiaineisuus arkkitehtuurin osana tuo jo itsessään arvoja:

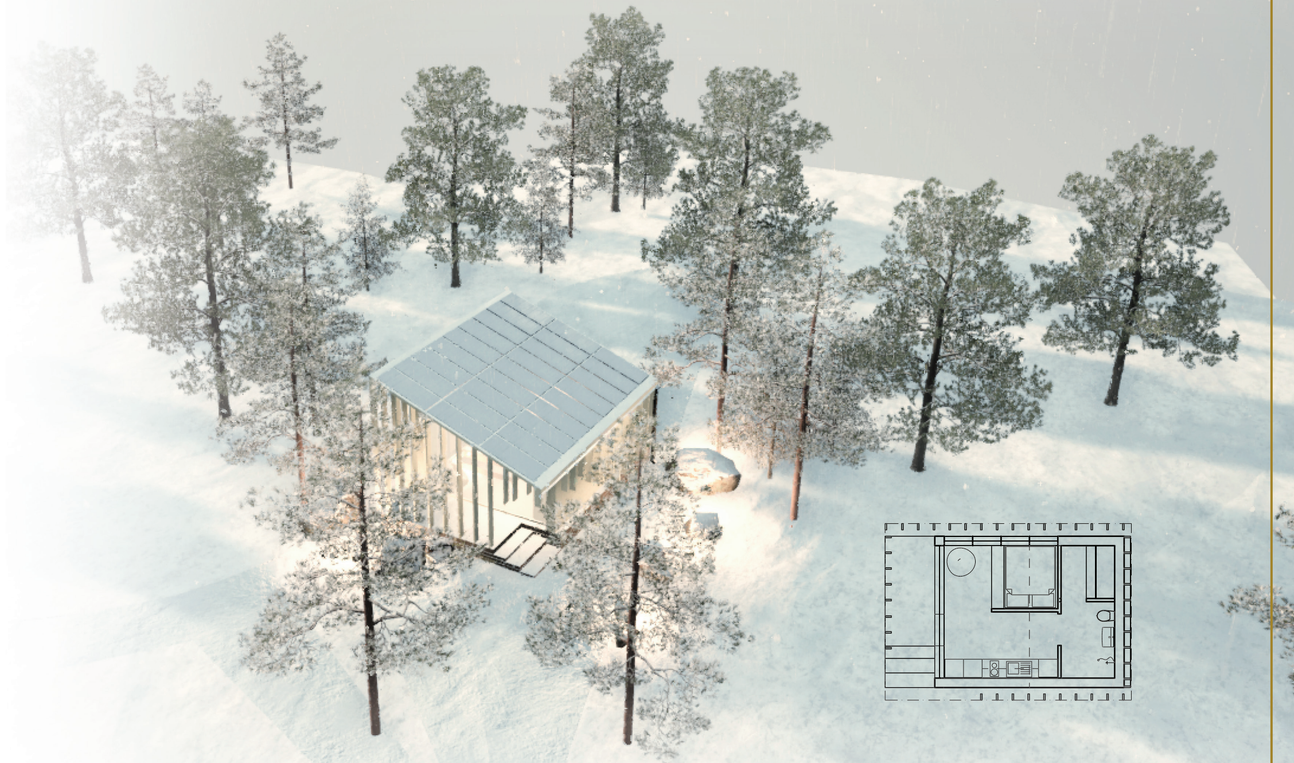
- selkeät ja rauhalliset mitta-suhteet
- ajattoman ilmeen
- materiaalien rehellisen näky-vyyden
- arkkitehtuurin, jossa rakenne ja estetiikka puhuvat yhteistä kieltä.

Modulaarisuus ja yksiaineisuus eivät kuitenkaan rajoita arkkitehtuuria, pintoja tai muotokieltä. Rakennus voi olla moderni, perinteinen, selkeälinjainen tai orgaaninen.

Huurre ei ole valmis pakettirakennus.

Jokainen kohde suunnitellaan yksilöidysti huomioiden käyttäjien tarpeet, paikalliset olosuhteet ja ympäristöön sopivuus. Unohtamatta tietenkään estetiikkaa, muuntojoustavuutta, toiminnallisuutta, tilallisuutta ja hyvinvointia.







Vähemmän osia. Enemmän arkkitehtuuria.

Huollettava, ei uusittava

Todellinen kestävyys ei ole kertakäyttöisyyttä. Huurteen selkeä rakenne mahdollistaa:

- Helpomman huollettavuuden
- huollot ja ylläpidon ilman purkamista
- eheyttämisen ilman rakenteiden uusimista
- pitkän elinkaaren ilman piilokustannuksia.

Toisin kuin monikerrosrakenteissa, joissa korjaaminen vaatii usein uusia materiaaleja ja uusia riskikohtia, Huurre on:

- avoin
- ymmärrettävä
- päivitettävä

Huurre on suunniteltu kestämään katsetta ja aikaa!



Tulevaisuus-valmis ja turvallinen kokonaisuus

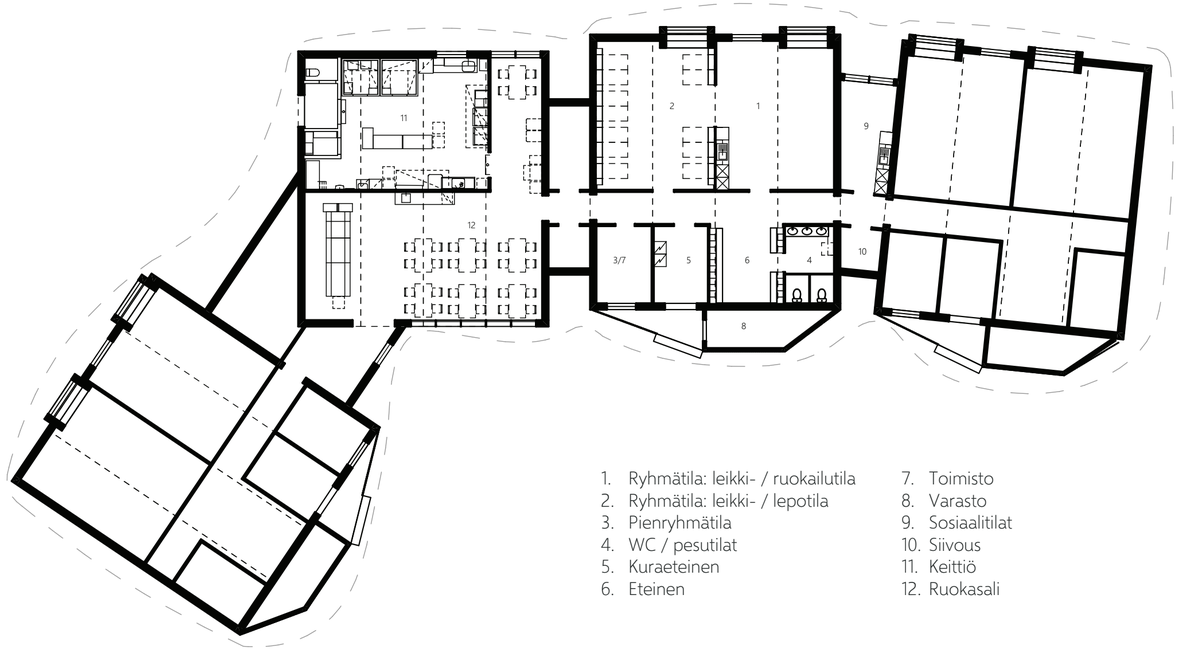
Rakennekokonaisuus on suunniteltu vastaamaan:

- nykyistä ja tulevaa ympäristölainsäädäntöä
- kiristyviä hiili- ja elinkaari-vaatimuksia
- **nopeasti**kin muuttuvia ilmasto-olosuhteita
- kasvavaa turvallisuuden ja varautumisen tarvetta

Huurteen ratkaisuilla saamme suunniteltua rakennuksesta:

- toimivan eri ympäristöissä ja olosuhteissa
- monikäyttöisen ja tarpeen mukaan siirrettävän
- pitkäikäisen myös yhteiskunnallisen muutosten keskellä
- turvallisen ja toiminnallisuutensa säilyttävän myös poikkeusolosuhteissa

Esimerkkiratkaisu: Päiväkodin tyyppikerros



1. Ryhmätila: leikki- / ruokailutila
2. Ryhmätila: leikki- / lepotila
3. Pienryhmätila
4. WC / pesutilat
5. Kuraeteinen
6. Eteinen
7. Toimisto
8. Varasto
9. Sosiaalitilat
10. Siivous
11. Keittiö
12. Ruokasali



PALVELURAKENNUKSET

Terveellisiä, turvallisia ja muuntojoustavia **palvelurakennuksia**

Huurre soveltuu:

- opetukseen
- varhaiskasvatukseen
- hoivaan
- asumiseen
- työskentelyyn
- väistötiloiksi
- monitoimirakennuksiksi



Esimerkkiratkaisu: Päiväkoti -suunnitelma

Palvelurakennusten tärkeimmät huomioitavat kriteerit:

- käyttäjien hyvinvointi
- pitkä käyttöikä
- muuttuvat tarpeet

-> Huurre on suunniteltu juuri näihin realiteetteihin.

Rakenneratkaisun edut:

- erinomainen sisäilma
- helppo valvonta ja ylläpito

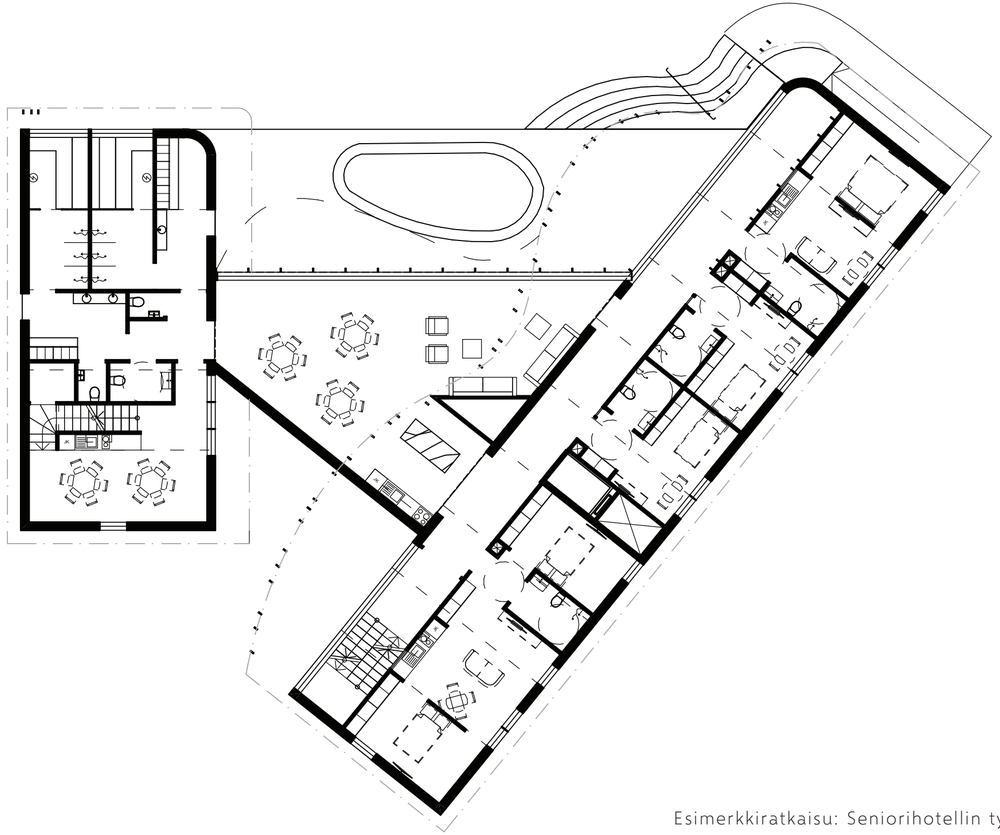
Siksi tilat ovat turvallisia niin lapsille kuin senioreillekin.

Moduulit voidaan:

- siirtää
- laajentaa
- muuttaa
- ottaa uuteen käyttöön



Esimerkkiratkaisu: Seniorihotelli -suunnitelma



Esimerkkiratkaisu: Seniorihotellin tyyppikerros

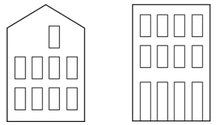


Esimerkkiratkaisu: Asuinkiinteistö -suunnitelma

ASUINKIINTEISTÖT, VAPAA-AJANKIINTEISTÖT JA LIIKETILAT

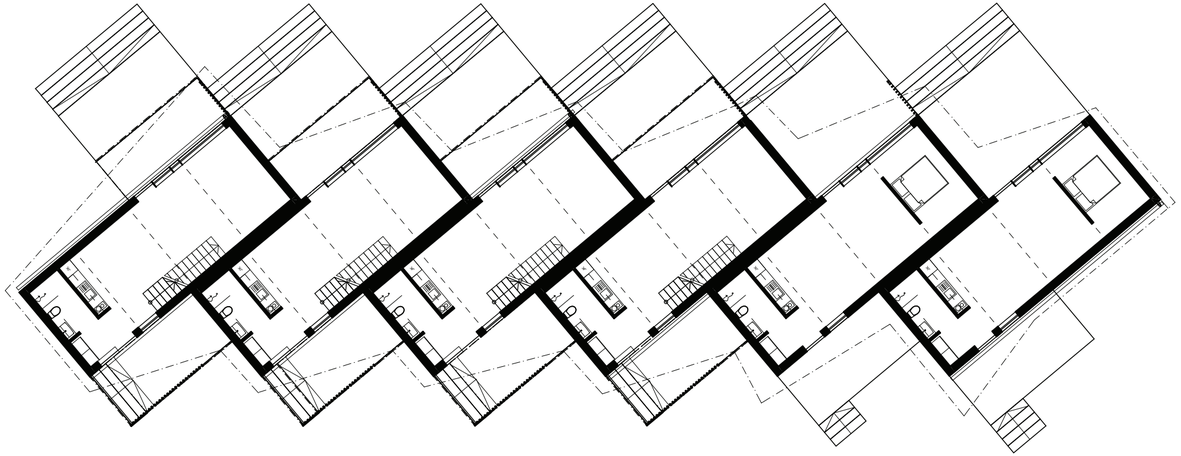
Tehokasta laadukkuutta liiketoimintaan

Huurre on loistava ratkaisu rakennusalan liiketoimintaan.



Huurre soveltuu

- Asuinrakentamiseen
- Lomakiinteistökohteisiin
- Liike- ja toimitilarakennuksiin



Esimerkkiratkaisu: Asuinkiinteistön tyyppikerros

Modulaarisuus tuo varmuutta

Modulaarisuus mahdollistaa:

Käyttöasteen pysymisen korkeana, vaikka liiketoiminta tai käyttötarkoitus muuttuu.
- vaiheistetut investoinnit
- tilojen kasvattamisen tai pienentämisen
- käyttötarkoituksen muutokset
- rakennusten siirtämisen

Aikataulu ja kustannusvarmuutta
- tehdasvalmistus
- = ennustettava laatu
- lyhyt työmaa-aika
- pienemmät työmaariskit
- hallitumpi budjetti

Tulevaisuuden vaatimukset jo täytettynä

Erityinen rakenneratkaisu:

Mahdollistaa pienemmät elinkaarikulut ja pitkän käyttöiän.
- rakennusosien huollettavuus ja ylläpidettävyys
- pidemmät huoltovälit
- energiatehokkuus

Vastaa jo nyt myös tulevaisuuden vaatimuksiin.

Ratkaisuissa on huomioitu nykyisten ja uusien vaatimusten lisäksi ennustettavissa olevat tulevat ympäristö- ja turvallisuusaspektit. Lähitulevaisuuden laki- ja tarvemuutokset on ennakoimalla valmiiksi minimoitu.

Huurteen taloudellinen tehokkuus on omaa luokkaansa:

- Lähtee tuottamaan pääomaa.
- Käyttökustannukset ennustettavia
- Investoinnin takaisinmaksuaika simuloitavissa.
- Marginaaliset huolto ja ylläpitokustannukset
- Energiatehokkuus säilyy ja voidaan parantaa helposti myöhemmin.
- Matalat energiakustannukset, ei energiapiikkejä.

Välilliset taloudelliset hyödyt:
- Terveellisyys ja viihtyvyys paranevat, jolloin sairaspoissaolot vähenevät
- Muutoksissa materiaalihukka sekä jätteenkäsittely- ja purkukustannukset olemattomat.

Lähtöinvestointi ja elinkaaren aikaiset kustannukset

Kustannustekijä	Huurteen kokonaisratkaisu	Tavanomainen rakentaminen
Lähtöinvestointi	Hieman korkeampi tai sama	Usein hieman matalampi
Budjetin ennustettavuus	Erittäin hyvä	Vaihteleva
Työmaakustannukset	Alhaiset, lyhyt työmaa	Korkeammat, pitkä työmaa
Virheiden kustannus	Pieni (rakenteellinen selkeys)	Merkittävä riski
Kosteus- ja sisäilmakorjaukset	Ei odotettavissa	Todennäköisiä elinkaaren aikana
Huoltokustannukset	Matalat ja ennustettavat	Kasvavat ajan myötä
Remontointitarve	Huolletaan, ei uusita	uusitaan rakenteita
Energiatehokkuuden säilyminen	Tasainen koko elinkaaren	Heikkenee korjausten myötä
Käyttökatkokset	Vähäiset	Yleisiä korjausten aikana
Odotettu elinkaari	Vähintään 100 vuotta	Suunnitellusti 50 vuotta
Jätteet ja kierrätys	Jätteen määrä ja käsittelykustannukset olemattomat	Merkittävästi materiaalihukkaa ja käsittelykustannuksia
Taloudellinen tehokkuus	Lähtee tuottamaan pääomaa	Heikkenee ajan myötä

Yhteenveto:
Edullinen lähtöhinta ei tarkoita edullisia käyttökustannuksia. Huurre maksaa itsensä takaisin ajassa.

Arkkitehtoninen laatu on liiketoimintaetu

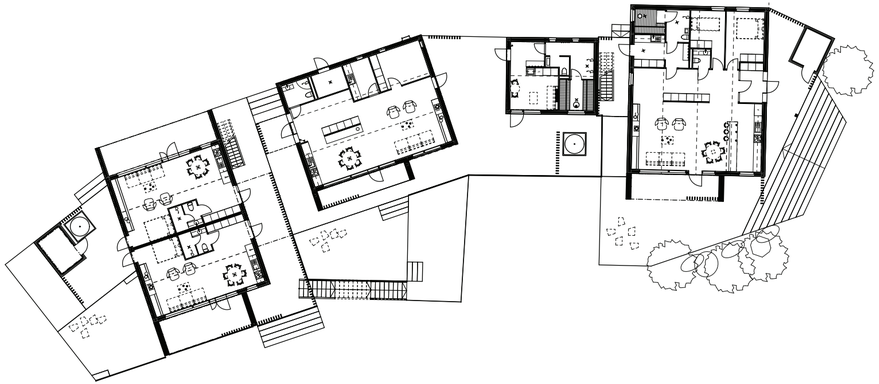
Selkeä, rauhallinen ja laadukas arkkitehtuuri:

- parantaa käyttäjäkokemusta
- lisää kiinteistön arvoa
- tukee brändiä
- vähentää vaihtuvuutta

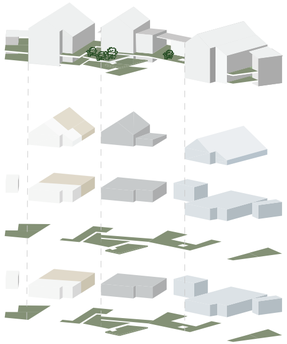


Esimerkkiratkaisu: Asuinkiinteistö -suunnitelma

Esimerkkiratkaisu: Town House -suunnitelma ja tyyppikerros



2h+k
2h +k
3h+k
4-5h+k





Esimerkkiratkaisu: Loma Resort-suunnitelma



LISÄTIETOJA

Luonnonmukaisuus, aistit ja hyvinvointi

Huurteen luonnonmukaiset materiaalit, värit ja rakenne tekevät rakennuksesta:

- hengittävän
- tasalämpöisen
- akustisesti miellyttävän
- rauhoittavan

Huurre on rakennus, jossa tasapaino ja rauha kohtaavat.

Teknisesti terveellisen, toimivan ja turvallisen lisäksi, Huurre korostaa kokonaisvaltaisen hyvinvoinnin ja aistien merkitystä.









Esimerkkiratkaisu: Town House -suunnitelma ja tyyppikerros

Materiaaliominaisuudet



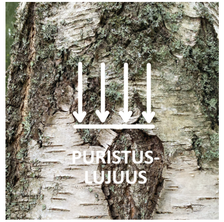
























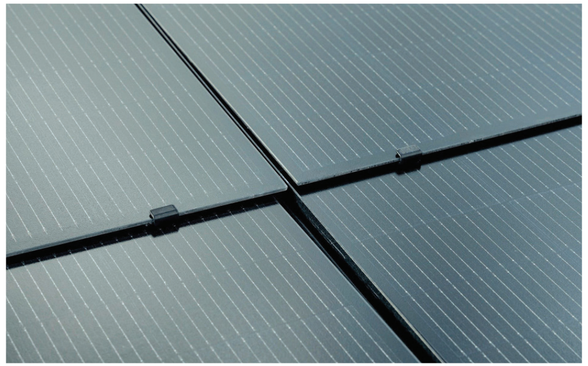
Sävykartta luonnosta

Rakenteet ja tekniset ominaisuudet

Huurre-rakennuksen ulkoseinät koostuvat massiivipuisesta CLT-sydämestä, sekä lämmöneristysrappauksesta, joka yhdistää samalla tuotteella lämmöneristyksen, tuulensuojan, kosteussulut ja paloeristyksen, täyttäen vaaditut U-arvot. Yläpohja ja alapohja on eristetty luonnonkuitueristeillä, ja kaikki pinnat viimeistellään biopohjaisilla pinnoitteilla.

Rakenteet ja materiaalit täyttävät kaikki keskeiset ympäristösertifikaatit, kuten BREEAM-in, ja tukevat kestävää rakentamista. Samalla ne kunnioittavat rakennuksen perinnettä ja historiaa, yhdistäen modernin teknisen toimivuuden ja pitkäikäisen materiaalin laadun yhtenäiseksi, terveelliseksi ja ekologiseksi kokonaisuudeksi.









Korjausrakentaminen

Huurre on koostettu periaatteilla, jotka ovat sovellettavissa uudisrakennuskohteiden lisäksi myös korjausrakentamisen kohteisiin.

Valikoiduilla rakennuksen materiaali- ja rakenneratkaisuilla voidaan parantaa myös olevan rakennuksen ominaisuuksia merkittävällä tavalla.

Huurre -ratkaisumallin takana on Arkkitehtitoimisto Arkkitehdit Arctila Oy

Arctila on arkkitehtitoimisto, jonka intohimoista ideologiaa johtavat pehmeän johdonmukaiset arvot.

- Olemme erikoistuneet asuin- ja palvelurakentamiseen sekä liike- ja toimitilasuunnitteluun, niin uudis- kuin korjausrakentamisen kohteissa.
- Suunnittelemme rakennettua ympäristöä hyvinvointi, aistit ja tunne edellä.
- Työtämme ohjaavat kestävät arvot, tarkkuus, harkinta ja vahva yhteys luontoon.



Tiimimme tausta ja osaaminen

Vankka osaaminen ja tutkimukseen perustuva kehitys:

Huurre -konseptin ydin koostuu kokeneista arkkitehtisuunnittelijoista, jotka ovat koonneet tiiminsä rakentamisen, suunnittelun ja materiaalitekniikan parhaista toimijoista.

Olemme vuosien ajan nähneet rakentamisen hyvät käytännöt, mutta myös ne puutteet, jotka aiheuttavat sisäilmaongelmia, kosteusriskejä ja rakennusten ennenaikaista vanhenemista.

Taustallamme on:

- useiden vuosikymmenten kokemus arkkitehtisuunnittelusta, rakennesuunnittelusta ja toteutuksesta
- yliopistollisia tutkimusprojekteja biopohjaisten materiaalien, kosteustekniikan ja elinkaarikestävyyden parissa
- pitkäaikainen kehitystyö nykyisen rakennejärjestelmän takana
- tiivis yhteistyö tutkimuslaitosten ja asiantuntijoiden kanssa

Huurre ei ole pelkkä tekninen innovaatio.
Se on satojen vuosien hyväksi todetun viisauden ja tulevaisuudenteknologian liitto. Testauksen, tutkimuksen ja käytännön kokemuksen tulos.

Miksi pienempi yritys on asiakkaan etu?

Toimintamme on tarkoituksella ketterää ja läpinäkyvää:

- **Ohjaamme investointisi suoraan kohteeseesi.**
  Se ei häviä suuren yrityksen sisäisiin kuluihin tai omistajakustannuksiin.
- Asiakkaana sinulla on **suora yhteys suunnittelijoihin**, **tekijöihin** ja **vastuuhenkilöihin**.
  Ei portaita, ei byrokratiaa – vain selkeää ja avointa yhteistyötä.
- Räätälöimme hankkeesi aidosti, ilman massatuotannon rajoja.



Huurre ei ole yksittäinen rakennusratkaisu.
Se on rakentamisen suunnanmuutos.



Esimerkkiratkaisu: Seniorihotelli -suunnitelma

ARCTILA

Arkkitehdit Arctila Oy

Huopalahdentie 24 A 4-1
00350 Helsinki
Y-tunnus: 3332272-7

arctila.fi



Ota yhteyttä:

Laura Kaveri
osakas, co-owner
laura.kaveri@arctila.fi
+358 447550210

Tiina Nykänen
osakas, co-owner
tiina.nykanen@arctila.fi
+358 447550211