

KASVIHUONEISTOT

Kaupunkilaistunut ihminen on erkaantunut luonnosta ja tästä kärsii sekä ihminen että luonto.

”Kasvihuoneistot” on uudenlainen lähestymistapa urbaaniin asumiseen – se on asuntopuunnittelun vastaus helsinkiläisten lisääntyneeseen haluun elää ympäristöystävällisesti. Ajatus on ennakkoluulottomasti yhdistää asuintiloja ja kasvihuoneita ja luoda erilaisia viihtyisiä viherhuoneita ja katettuja pihatiloja, niin yksityiseen, yhteiseen kuin julkiseenkin käyttöön.

Suunnittelussa toteutetaan kiertotalouden periaatteita ja pyritään tehokkaaseen resurssien hyödyntämiseen. Ympäristö on ystävällinen ja se tehdään jo suunnittelulla selväksi. Asukkaalle tarpeet toteutetaan modernilla ja ympäristöystävällisellä tavalla. Elintila ei ole pelkkä yksityinen asunto vaan se koostuu sen lisäksi monista yhteisistä tiloista. Kerrostalo tai kortteli, eikä pelkkä asunto, pyrkivät täyttämään asukkaalle tarpeet ja toiveet asumisen suhteen.

Kasvihuoneiden avulla kasvihuoneilmiöstä voidaan saada monenlaista iloa irti. Siitä voi olla niin ekologisia, ekonomisia, arkkitehtonisia ja sosiaalisia hyötyjä. Pyrkimyksenä on luoda tiloja missä ihminen voi kasvattaa erilaisia kasveja ja nauttia vehreyden ja auringon tuomista hyödyistä ja täten lähentää kaupunkilaisen suhdetta luontoon. Samalla luodaan tiloja joissa voi yhdessä tehdä ja olla – tavoitteena on lisätä kohtaamisia ja vahvistaa naapureiden välisiä suhteita.

Kasvihuone osana asuintilaa voi olla esimerkiksi viherhuone. Hyvin suunniteltu ja toteutettu viherhuone on täysin käyttökelpoinen tila noin 9 kuukautta vuodesta. Lasitettu tila Suomessa luo sisälleen ilmaston joka on verrattavissa Pohjoisitaliaan. Tämä tarkoittaa että viherhuone on oivallinen asuintilan jatke. Asuntojen yhteydessä olevat viherhuoneet tai yhteiskäytössä olevat kasvihuoneet toimivat sekä olohuoneen jatkeena ja ihanteellisena leikkipaikkana lapsille samalla kuin ne mahdollistavat pienimuotoista kaupunkiviljelyä. Kotona tai kotipihaan voi siis tuottaa lähiruokaa mitä ekologisimmalla tavalla! Kaupunkiviljely on parhaimmillaan yhteisöä vahvistava, yksinäisyyttä ehkäisevä ja fyysistä kuntoa ylläpitävä harrastus, joka pienentää elinkustannuksia ja vähentää hiili- ja vedenjalanjälkeä. Tästä aktiviteetista voi nauttia niin urbaani hipsteri kuin kaupunkimokki.

Asuntojen yhdistäminen kasvi- ja viherhuoneisiin luo uudenlaista muuttuvaa asuinympäristöä. Asuinympäristö elää vuodenaikojen ja sään mukaan. Kesällä, keväällä ja syksyllä käytössä on enemmän asuintilaa kuin talvella, jolloin kylmä sää saa ihmiset käpertymään tiiviiseen lämmitettyyn tilaan. Jakamalla asuintila niin sanottuun lämpimään ja puolilämpimään tilaan voidaan pienentää lämmitettävää pinta-alaa ja siten alentaa sekä lämmityskustannuksia sekä rakennuskustannuksia, sillä eristetyt rakenteet ovat paljon hinnakkampia kuin kevyet kasvihuonerakenteet. Kasvihuone-neliöiden hinta on noin neljänosa lämmitetyn asuintilan neliöhinnasta (noin 600-700 euroa verrattuna noin 2 400 e). Parhaimmillaan asuinrakennusten yhdistäminen kasvihuoneisiin voi johtaa jopa 30-40 % alempiin lämmityskustannuksiin. Viher- ja kasvihuoneet voivat siis olla edullinen ja energiatehokas tapa luoda miellyttävää asuinympäristöä. Näiden lasitettujen tilojen rakentamista voidaan tehdä vieläkin houkuttelevampaa rakennuttajan näkökulmasta jos näihin tiloihin suhtaudutaan niin, että niitä ei lasketa käytetyksi rakennusoikeudeksi. Tämä lähestymistapa mahdollistaisi tontin tehokkaamman käytön.

Kasvihuoneiden avulla voidaan myös alentaa lämmitettävien tilojen lämmityskustannuksia, sillä lasitetut tilat luovat sisälleen mikroilmaston, joka on suomen ilmastoa lämpimämpi. Kasvihuoneet toimivat aurinkosieppareina ja kesällä ne ylikuumenevat herkästi. Auringon päivien tuottama ylijäämälämpö voidaan joko tuulettaa pois tai ottaa talteen ja varastoida talvea varten, joka on paljon ympäristöystävällisempi vaihtoehto. Maan alle voidaan rakentaa lämpövarasto, johon varastoidaan ylijäämälämpöä, jota voidaan käyttää niin veden kuin tilojenkin lämmittämiseen (kuten on jo onnistuneesti tehty esimerkiksi Drake Landingin asuinalueella Kanadassa). Kasvihuoneet kuitenkin tekevät tästä lämmön varaamisesta entistäkin tehokkaampaa ja edullisempaa, sillä näitä varastoja rakennettaessa yleensä hyväksytään isot lämpöhävikit itse varastosta. Jos varasto sijoitetaan kasvihuoneen alle niin varastosta karkaava lämpö lämmittää kasvihuonetta sekä sen sisällä tai yhteydessä olevia asuintiloja, jolloin tarvittavan varaston koko pienenee ja varasto tarvitsee vähemmän eristystä kuin konventionaalinen maanalainen lämpövarasto.

Rakennusten katot tulee suunnitella niin että sadevedet otetaan talteen. Tontin hulevedet käsitellään tontin sisällä ja ne käytetään kasteluvetenä kasvi- ja viherhuoneissa. Tämän lisäksi rakennusten

tuottama harmaa vesi voidaan suodattaa ja sekin käyttää kasteluvetenä. Kasvialustana kasveille toimii kompostista saatava multa. Kompostiin heitetään asukkaiden tuottamat biojätteet. Ekologisimmassa asuinratkaisussa on tämän lisäksi kompostoitavat käymälät. Tällaisten ekokäymälöiden toteuttamien kaupunkiympäristössä kuitenkin vaatii lakimuutoksia.

Kasvi- ja viherhuoneet voivat olla ratkaisu myös kaupungissa vallitsevalle melulle, sillä lasi on hyvä melun estäjä. Tämän lisäksi kasvit tunnetusti parantavat ilmanlaatua, joka on erityisen tervetullutta kaupungeissa. Kasvillisuudella on muitakin positiivisia terveysvaikutuksia meihin. Kasveilla on meihin esimerkiksi stressiä alentava vaikutus.

Kasvi- ja viherhuoneet osana arkkitehtuuria taipuvat moneksi – erilaiseen uudisrakentamiseen sekä restaurointikohteisiin. Kaikkia mainittuja suunnitteluperiaatteita ei tarvitse toteuttaa yhdessä kohteessa. Etenkin korjausrakentamisessa kaikkien periaatteiden toteuttaminen olisi hyvin haastavaa, joten näitä periaatteita voi luovasti yhdistellä. Kasvihuoneet voidaan sijoittaa rakennusten katoille tai umpikorttelin sisäpiha voidaan kattaa, jolloin saadaan helposti aikaiseksi tavanomaiselta näyttäviä kaupunkikerrostaloja. Nämä vaihtoehdot sopivat mainiosti myös restaurointikohteisiin. Viherhuoneita ja kasvihuoneita voidaan myös käyttää identiteetinluojina tai naapurustoa brändävinä elementteinä ja ne voidaan tuoda näkyväksi osaksi kaupunkikuvaa. Halutessaan kasvihuoneet palvelevat vain tietyn rakennuksen tai korttelin asukkaita, jolloin ne vahvistavat tietyn yhteisön yhteenkuuluvuuden tunnetta. Vaihtoehtoisesti kasvihuone voi olla julkinen tai puolijulkinen tila. Katettu julkinen tila on kiva paikka nauttia vehreydestä säällä kuin säällä. Pullakahvit mandariinipuun alla Helsinkiläisessä kasvihuonekahvilassa on myös houkutteleva tapa unohtaa arjen murheet.

Saavutettavia hyötyjä

-  Ympäristöystävällistä energiaa
-  Pienempi vesijalanjälki
-  Pienempi hiilijalanjälki
-  Hulevesien paikallinen hallinta
-  Kaupunkiviljelyä
-  Jätteen vähentäminen korttelin sisäisen kierrätyksen, kompostoinnin sekä lähiruoan avulla
-  Asioiden jakaminen ja yhteisomistus
-  Miellyttävän mikroilmaston luonti
-  Meluhaittojen vähentäminen
-  Ilman puhdistaminen
-  Naapuruston sisäisten siteiden vahvistaminen
-  Laadukkaat monipuoliset yhteistilat
-  Alueiden ekologinen brändäys ja vahva identiteetin luominen
-  Enemmän monipuolista asuintilaa vähemmällä rahalla

Helsinkiiläisiä on monenlaisia ja onneksi kaikille on jotakin tarjottavaa!



Nuorimmille helsinkiiläisille asunnon viherhuone tai kerrostalon lasitettu sisäpiha on mikä mainioin leikkipaikka säällä kuin säällä! Vuoden kylmipänä aikana myös korttelin sisäinen leikkihuone on kiva paikka viettää aikaa naapuruston samanikäisten kanssa. Lasten kekkeritkin voi kätevästi järjestää korttelin yhteisissä juhlatiloissa kunhan lasten vanhemmat sen varaavat etukäteen.



Nuori opiskelija voi säästää ruokakustannuksissa viljellen ruokaa omassa viherhuoneessaan tai korttelin yhteisillä viljelypalstoilla tai kasvihuoneissa. Samalla opiskelu ja kuntoilu helpottuu kun korttelin sisältä löytyy yhteinen co-workingtila sekä kuntosali. Kavereillekin on asunnossa tilaa kun asunto voidaan laajentaa viherhuoneeseen. Kauempaa kyläilemään tulevat kaverit voi majottaa asukkaiden varattavissa olevaan vierashuoneeseen.



Stadilainen hipsteri voi näppärästi korjata tai tuunata pyöränsä korttelin yhteisellä verstaalla. Siellä voi myös halutessaan nauttia kahvikupillisen taikka oluen naapureiden seurassa. Jos on mentävä kotia kauemmas ja hieman laiskottaa niin tallista voi halutessaan ottaa alleen korttelin yhteisessä omistuksessa olevan sähköpyörän - sillä pitempikin matka sujuu kevyesti.



Jos kaupungin laitamaille on päästävä niin sinne voi ajaltaa yhteiskäytössä olevalla sähköautolla, joka hyödyntää katoilta kerättyä aurinkoenergiaa. Rankan työpäivän jälkeen on myös ihana hiljentyä kirjan kanssa viherhuoneeseen ja vain nauttia ympärillä olevasta vehreydestä ja raittiista ilmasta.



Eläkepäivistä nauttivan viherpeukalon viherhuone on mikä viihtyisin tila teekutsuja varten. Viherhuoneessa voi kasvattaa ruoan lisäksi kaikenlaisia terveyttä edistäviä rohtoja. Kasvien hoito ja istutus on myös mitä mainiota hyötyliikuntaa! Yhteiskäytössä olevat tilat, niin sisä- kuin ulkotilat, ovat myös kivoja kohtaamispaikkoja, joissa voi vaihtaa kuulumiset naapureiden kanssa tai pitää lapsenlapsia silmällä.

ESIMERKKIRATKAISUJA

Aurinkolämpökeräimet keräävät lämpöä rakennuksen lämmitystarpeisiin ja **aurinkokennot** tuottavat sähköä asukkaiden tarpeita varten.

Perinteisempien asuntojen **parvekkeet** avautuvat kasvihuoneeseen. Lasitettu sisäpiha mahdollistaa parvekkeet meluisammallakin alueella.

Lasitetulla kattoterassilla on tilaa sekä asukkaille että ulkopuolisille. Terassilla on **kahvila** jossa pääsee nauttimaan vehreästä kasvihuone-tunnelmasta ja pidennetystä kesästä ja kasvukaudesta. Kattoterassilla on myös oivat mahdollisuudet harjoittaa **kaupunkiviljelyä**.

Viherhuoneellisia asuntoja. Viherhuoneet mahdollistavat pienimuotoista viljelyä sekä luovat miellyttävän jatkeen olohuoneelle ja oivallisen leikkipaikan lapsille.

Säältä suojattu tila jalankulkijoille, jossa he voivat rauhassa ihastella näyteikkunoita.

Liiketila

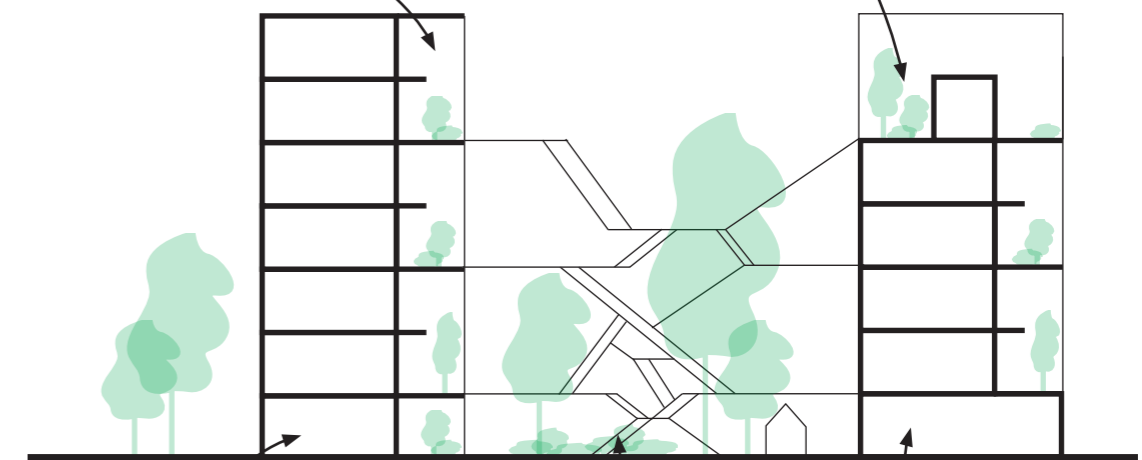
Maanalainen lämpövarasto. Aurinkoisina päivinä kerätty ylijäämlämpö kasvihuoneista sekä katoilla olevista lämpökeräimistä varataan lasitetun tilan alla olevaan kallioon, josta se voidaan ottaa käyttöön tarpeen tullen.

Asukkaiden yhteinen tila esimerkiksi pyöräversta + oleskelutila. Tila avautuu sekä kadulle päin että kasvihuoneeseen. Yhteinen "tekemisen tila" luo korttelille vahvan brändin sekä urbaanin olohuoneen asukkaille sekä heidän tuttavilleen. Tämä on myös asukkaiden yhteisten sähköfillareiden latauspaikka.

Lasitettu sisäpiha pitää sisällään runsaan ruokaa tuottavan puutarhan. Vehreä sisäpiha tuo rauhaa korttelin asukkaille ja vahvistaa korttelin sisäistä yhteishenkeä. Sisäpiha on myös mahtava kohtaus- ja leikkipaikka. Silloin tällöin kortteli järjestää sadonkorjuun tai kekkerit, jolloin sisäpiha avataan ulkopuolisillekin. Muulloin ulkopuoliset voivat nauttia korttelin vehreästä tunnelmasta kattoterassilla.

Viherhuoneellisia kaksikerroksisia asuntoja (Alempi kerros esteetön niin sanottu selviytymiskerros). Korkeat viherhuoneet ja syvät multapenkit mahdollistavat runsaammankin viherkeitaan luomisen.

Katolla sijaitsevan kasvihuoneen sisällä on taloyhtiön **sauna** sekä **kaupunkiviljelyä**. Tämä on auringonpalvojan lempipaikka, josta on myös huikeat näkymät!



Asukkaiden käytössä oleva co-working-tila. Täällä asukkaat voivat tehdä kotoa käsin töitä laadukkaassa toimistoympäristössä.

Julkinen taidepuisto. Tähän on kiva tulla hämmästelemään veistoksia sekä poimimaan hedelmiä ja marjoja hyötypuutarhasta.

Taidegalleria

Asukkaiden käytössä olevia pieniä kasvihuoneita

Näyttävä veistos pitää sisällään niin asuntoihin johtavia portaita ja siltoja kuin leikkipaikkoja lapsille, näkötasanteita ja kokoon-tumispaikkoja. Veistos luo vahvan identiteetin alueelle samalla kuin se leikkisä vaihtoehto perinteiselle lämmitetylle porrashuoneelle.