



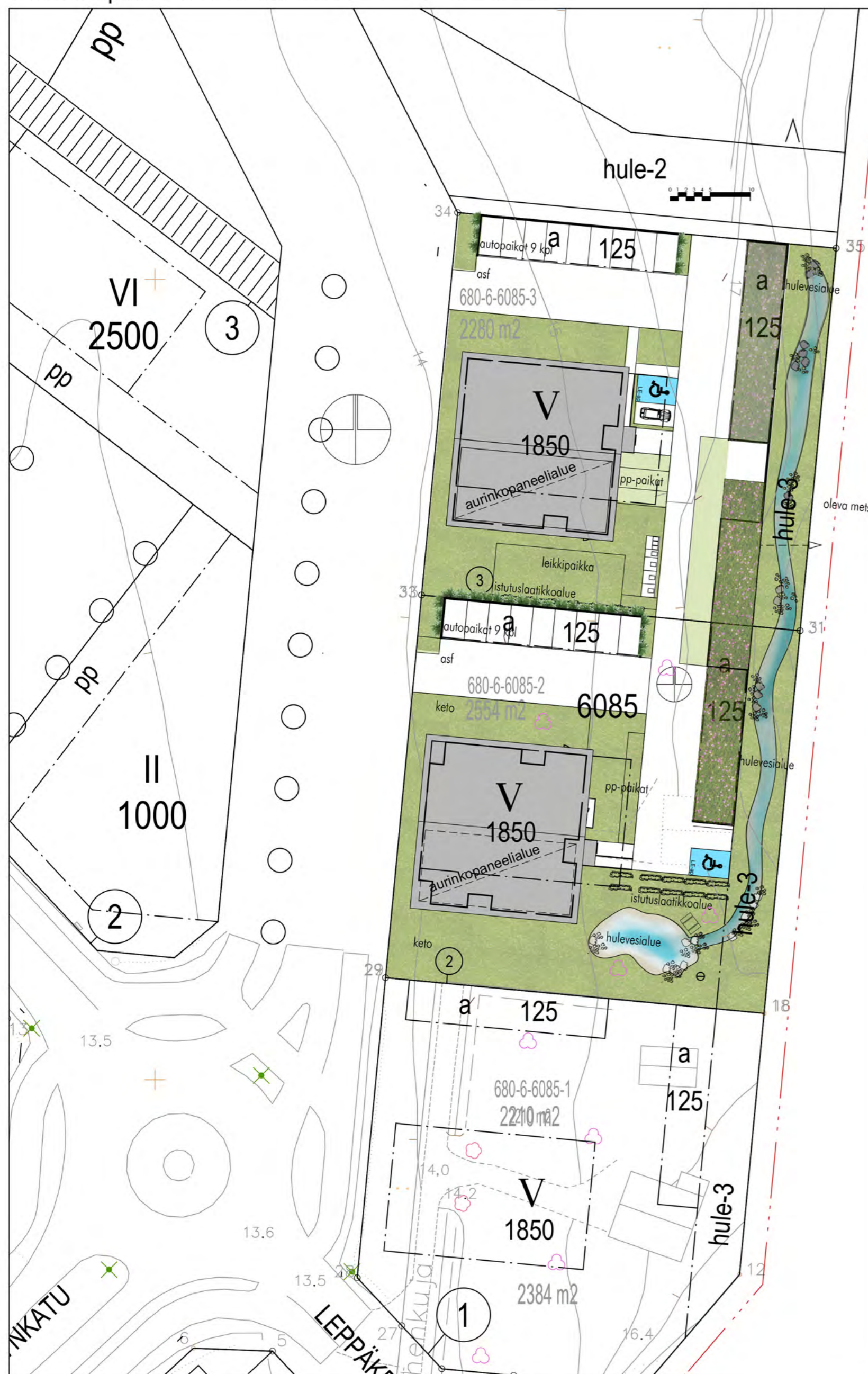
APILA

puukerrostalot

yhteisöllisyys

ekologisuus

Asemapiirros 1:500



EHDOTUS

Ehdotuksessa tehdään kaksi ARA-rahoitteista puukerrostaloa, joissa on monipuolinen huoneistojakauma tilavista kaksioista aina saunallisiin neliöihin. Asunnot ovat asumisoikeusasuntoja. Kerrostalot ovat ulkoisesti samanlaiset, selkeämuotoiset rakennukset. Pihan puolelle hulevesialueen viereen rakennetaan yhteisöllisyyttä tukeva yhteiskäyttörakennus jossa mm. grillikatos, coworking-tila, yhteissauna ja kerhotila. Yhteiskäyttörakennus, sekä keskitetysti sijoitettu VSS-tila mahdollistaa asuntojen sijoittamisen maantasokerrokseen. Pihasuunnittelussa painotetaan luonnon monimuotoisuutta kotoineen sekä yhteisöllisyyttä. Kohde rakennetaan yhtiömme ekokonseptin mukaisesti. Yhteisöllinen puukerrostalohankkeemme on hiiliinielu joka tukee Raision visiota olla hiili neutraali vrehä ja vetovoimainen uuden sukupolven kasvukaupunki vuonna 2035.

MATERIAALIT JA RAKENNUSTAPA

Apila rakentuu kahdesta kerrostalosta sekä yhteiskäyttörakennuksesta sekä näihin liittyvistä viherkatteisista autokatoksista ja elävistä vihreistä autojen säilytyspaikoista. Rakennukset ovat puurakenteisia. Julkisivut ovat puupaneelipintaiset ja selkeillä puhtailla väreillä maalatut. Kerrostalojen katot ovat huopakatteiset. Vesikatoille on mahdollisuus asentaa aurinkopaneelientä. Kerrostalot ovat perustettu rossipohjalle. Sokkelit ovat OSB-levypintaa vasten valettuja betonielementtejä joka elävöittää normaalia betonipintaa. Puukerrostalot rakennetaan turvallisesti sääsuojattuina. Rakennusmateriaalin hukka minimoidaan ja työmaan kierrätysaste on vähintään 70%. Jätteen syntyminen työmaalla minimoidaan tehdasvalmiilla puuelementeillä.

ENERGIA

Rakennettavat kerrostalot ovat puurakenteisia asuinkerrostaloja. Toisen rakennuksen maantasokerroksessa on molempien talojen väestönsuoja. Rakennusten rakennusalat ovat lähes neliön malliset ja rakennusten lämmin vaippa lähes kuution muotoiset jolloin julkisivun pinta-ala suhteessa tilavuuteen on mahdollisimman pieni. Tämä vähentää rakennusten energiahävikkiä. Asuinkerrostalojen vesikatot rakennetaan varautuen aurinkoenergian hyödyntämiseen. Rakennukset liitetään kaukolämpöverkkoon.

Rakennusten hiilikädenjälki on -0,6 (Arviointi menetelmä YM6/2021 50v laskenta-aika). Rakennuksen hiilikädenjälki tarkoittaa rakentamisesta koituvia myönteisiä ilmastovaikutuksia, joita ei syntyisi ilman rakennuksen rakentamista. Näitä ovat esimerkiksi puupohjaisiin rakenteisiin sitoutunut hiili ja rakennustuotteiden kierrätys.

LIIKENNE JA PYSÄKÖINTI

Apilassa tuetaan helppoa pyöräilykulttuuria.

Pyöräpaikkoja varataan 2 kpl asuntoa kohden. Osa pyöräpaikoista on tarkoitettu erikoispyörille. Pyörien säilytystiloissa on latauspisteet sähköpyörille. Osa kokonaisuuden pyöräpaikoista sijoitetaan tontilla 3 sijaitsevan kerrostalon maantasokerrokseen. Osa lukittavista polkupyöräpaikoista sijoitetaan yhteiskäyttörakennuksen yhteyteen, jossa myös on polkupyörien kunnostus- ja pesupiste. Tämä lisää myös asukkaiden kohtaamismahdollisuuksia.

Pyöräpaikkalaskelma

Pyöräpaikkoja varataan 2 kpl asuntoa kohden. Paikoista vähintään 50 % tulee sijoittaa lukittaviin sisätiloihin.

Pyöräpaikat: 2 kpl/ asunto = 92 kpl joista 46 paikkaa lukittavissa sisätiloissa

Toteutus:

Asuntoja kohden varataan kaksi polkupyöräpaikkaa. Osa paikoista on varattu erikoispyörille.

Autopaikoitus.

Ajo tonteille tapahtuu kiinteistöjen matalimmista kohdista. Autopaikat tonttien pohjoispuolella nousevat maaston mukaan noin kolme metriä kaavan autopaikoille osoittamalla alueella. Nämä (9+9) autopaikat molemmilla tonteilla aidataan elävällä alati kasvavalla kasviaineksella eikä niitä kateta. Näin toteutettuina autopaikat muodostavat monimutkaisiin autokatoksiin verrattuna kevyemmän ja raikkaamman kokonaisuuden. Kattamattomat viherseinäiset autopaikka-alueet ovat osa kiinteistön hulevesienhallintaa. Pintavedet imeytetään alueella autopaikkojen ympärillä. Hulevesialueen varrella olevat autokatokset tehdään viherkatteisina. Autopaikkojen leveys on 2,7 m tai enemmän (päätypaikat ja LE-paikat).

Autopaikkalaskelma:

Autopaikkoja on rakennettava 1/100 asuinkerrosalaneliometriä kohti.

Toteutus: $2 \times 1800 \text{ kem}^2 / 100 \text{ kem}^2 + 2 \text{ vieraspaikka} = 2 \times 20 \text{ autopaikka} = 40 \text{ p.}$
Autopaikoista kummallakin tontilla 9 kpl on katettua.

LE-paikat sijoitetaan välittömästi pääsisäkäyntien yhteyteen.

Irtaimistovarastot ja tekniikkatilat

Molempien rakennusten irtaimistovarastot ja tekniikkatilat sijoitetaan tontille 2 rakennuksen näkymättömään pohjoisjulkisivuun.

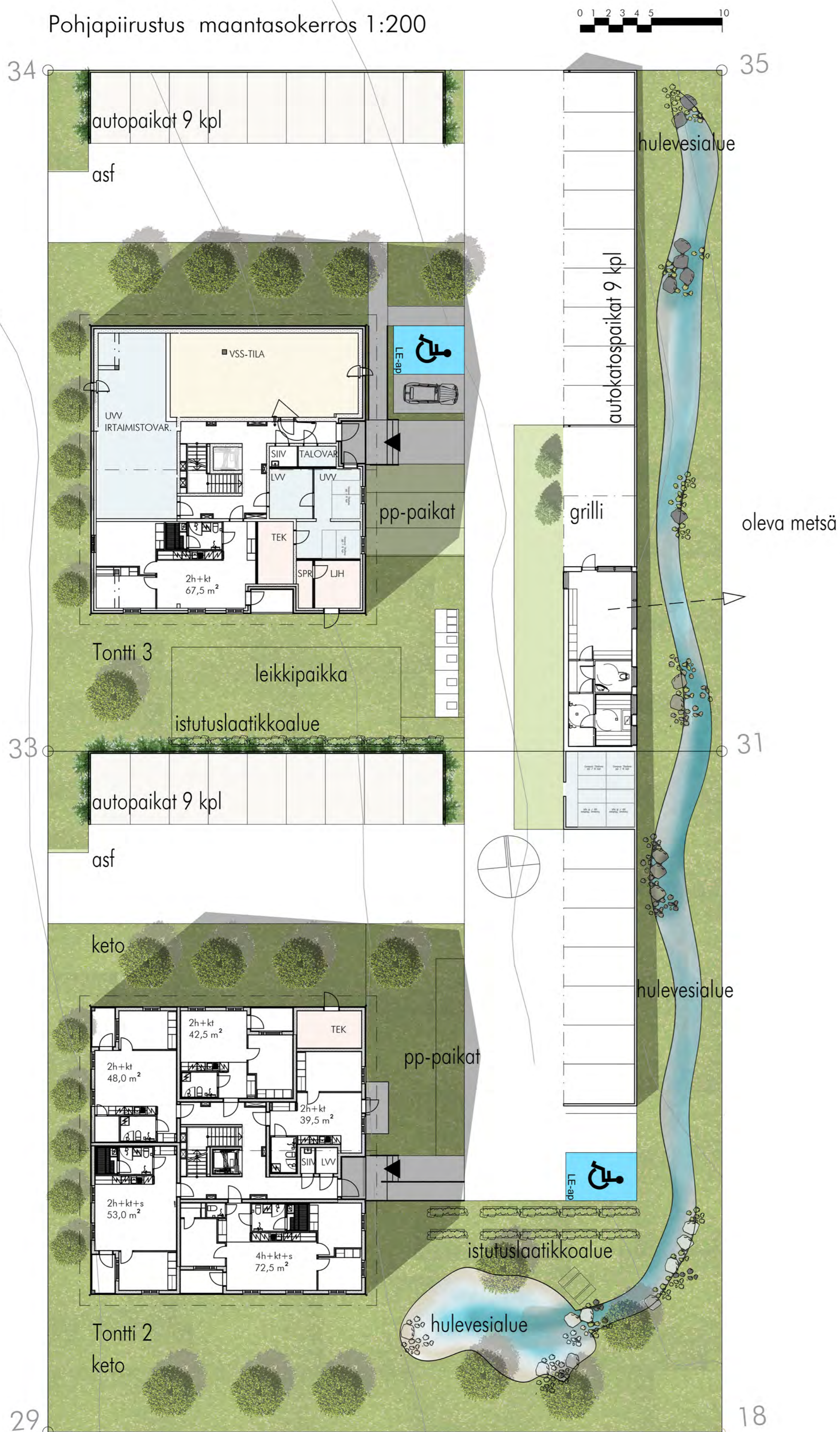
LUONNON JA IHMISEN YHTEISELO

Apila toimii alueen biodiversiteettiä ja asukkaidensa luontosuhdetta vahvistavana kokonaisuutena. Apila mahdollistaa vuorovaikutuksen kasvillisuuden kanssa viljelyn kautta sekä mehiläisten pidoon kesäisin. Ketomainen pihan käsittely, viherkatot, hulevesialtaan kasvit, asukkaiden istutuslaatikot ja tarjoavat kotipaikkoja monipuoliselle lajistolle. Kedolla viihtyvä perhoset, pölyttäjät ja linnut, sadevesiä viivytävässä heinikossa sudenkorennot. Autojen vihreässä kasviaineksessa johon rakennetaan hyönteishotelleja viihtyvät linnut ja hyönteiset.

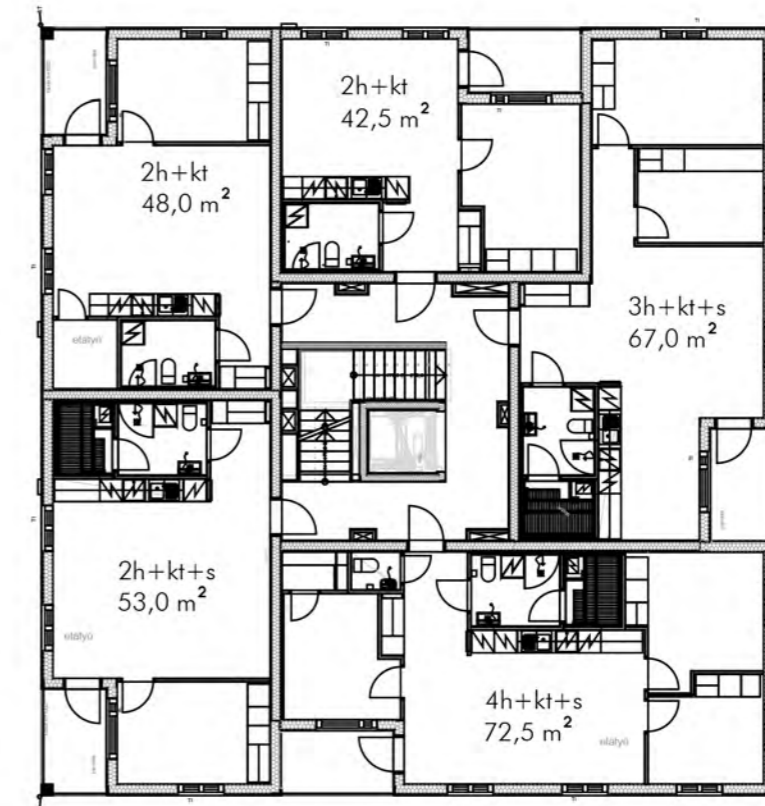
KESTÄVÄ RAKENTAMINEN kierrätettävä ja uudelleen käytettävä, vähähiilinen



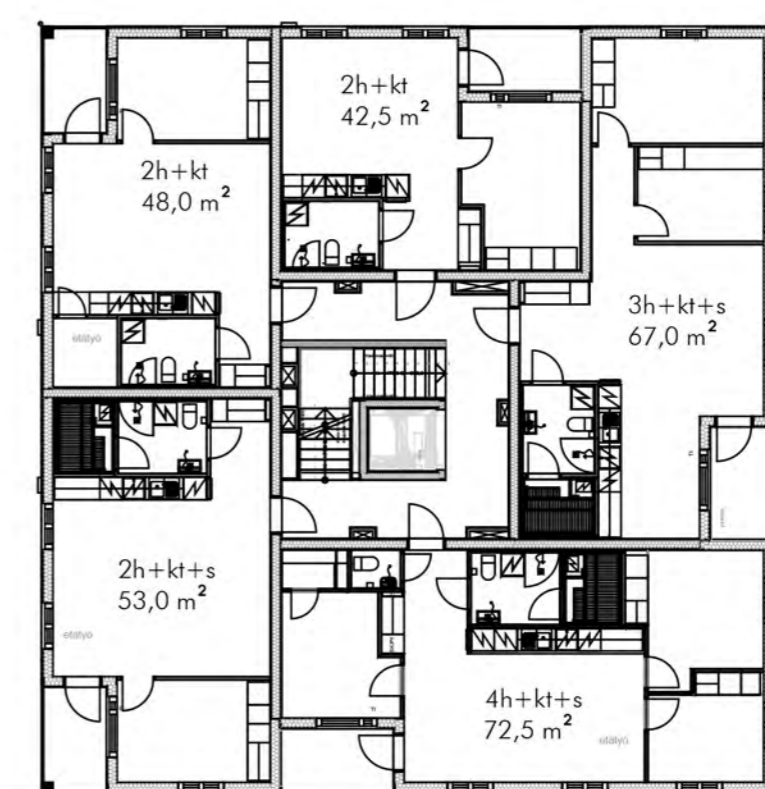
Pohjapiirustus maantasokerros 1:200



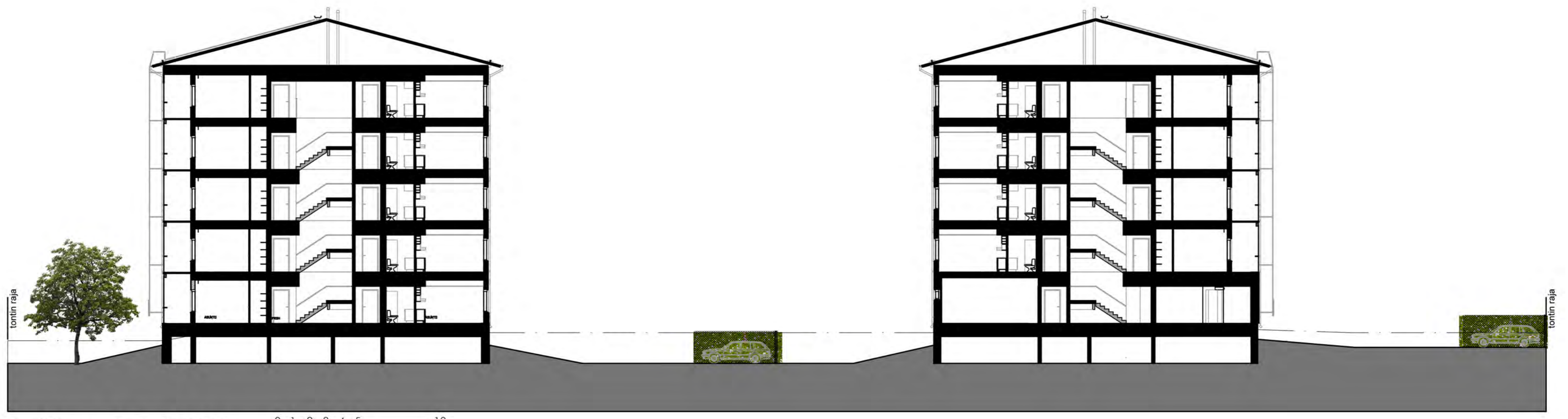
Pohjapiirustus 2.-5. kerros 1:200



Tontti 3



Tontti 2



Leikkaus A-A 1:200



Julkisivu itään 1:200



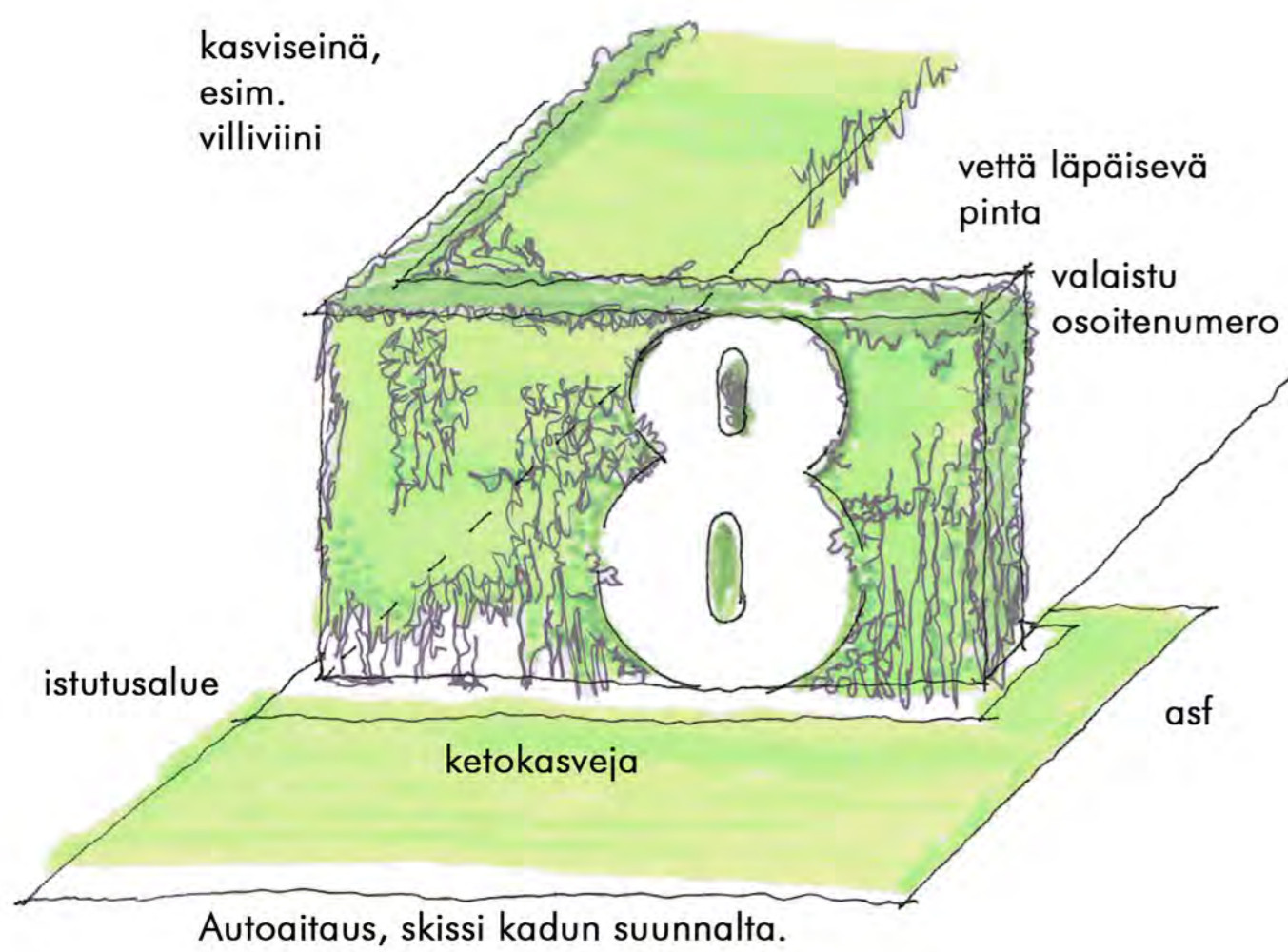
Julkisivu etelään 1:200

Julkisivumateriaalit:

1. huopa, musta
2. puupaneeli, keltainen
3. puupaneeli, punainen
4. ikkunakarmit, hopea
5. teräs, hopea
6. betoni, elävä pinta
7. viherseinä



Julkisivu länteen 1:200



Julkisivu pohjoiseen 1:200

Tontti 2 (Kuloistenniitynkatu 6)
Rakennusoikeus: 1750
Käytävä rakennusoikeus 1783

HUONEISTOLUETTELO

1.KERROS AS.01 2h+kt	42,5 m ²
1.KERROS AS.02 2h+kt	48,0 m ²
1.KERROS AS.03 2h+kt+s	53,0 m ²
1.KERROS AS.04 4h+kt+s	72,5 m ²
1.KERROS AS.05 2h+kt	39,5 m ²
2.KERROS AS.06 2h+kt	42,5 m ²
2.KERROS AS.07 2h+kt	48,0 m ²
2.KERROS AS.08 2h+kt+s	53,0 m ²
2.KERROS AS.09 4h+kt+s	72,5 m ²
2.KERROS AS.10 3h+kt+s	67,0 m ²
3.KERROS AS.11 2h+kt	43,5 m ²
3.KERROS AS.12 2h+kt	48,5 m ²
3.KERROS AS.13 2h+kt+s	53,5 m ²
3.KERROS AS.14 4h+kt+s	73,0 m ²
3.KERROS AS.15 3h+kt+s	67,5 m ²
4.KERROS AS.16 2h+kt	43,5 m ²
4.KERROS AS.17 2h+kt	48,5 m ²
4.KERROS AS.18 2h+kt+s	53,5 m ²
4.KERROS AS.19 4h+kt+s	73,0 m ²
4.KERROS AS.20 3h+kt+s	67,5 m ²
5.KERROS AS.21 2h+kt	43,5 m ²
5.KERROS AS.22 2h+kt	48,5 m ²
5.KERROS AS.23 2h+kt+s	53,5 m ²
5.KERROS AS.24 4h+kt+s	73,0 m ²
5.KERROS AS.25 3h+kt+s	67,5 m ²

Asuntoja yhteensä 25 kpl
Huoneistoala 1397,0 hum²
Asuntojen keskipinta-alat 56,0 m²

Autopaikat 1 / 100 asuinkem² + 2 ap = 20 paikkaa
PP-paikat 50 joista puolet lukitussa tilassa.

Paikkeama:

Kerrosala ylitetään 33 k-m² (1,8%) kaavassa merkit ystä kerrosalasta

Perustelu: Tontit 2 ja 3 muodostavat kokonaisuuden. Kerrosalan ylitys johtuu siitä, että tontin 3 vss-tilat ja osa teknisistä tiloista on sijoitettu tontille 2.

Yhteistiloille (kerho-, etätyö ja saunallinen juhlatila) ei ole kaavassa osoitettu rakennusala.

Väestönsuoja: Tontilla 3 ei ole omaa väestönsuojatila, vaan tonteilla on yhteinen väestönsuojatila joka sijoitetaan tontille 2.

Tontin 3 irtaimistovarastot sijoitetaan tontille 2.

KESTÄVÄ ELÄMÄNTAPA muuntojoustavat asunnot

Tontti 3 (Kuloistenniitynkatu 8)

Rakennusoikeus: 1750

Käytävä rakennusoikeus 1680 + molempien tonttien yhteistilat 67

HUONEISTOLUETTELO

1.KERROS AS.01 3h+kt+s	67,5 m ²
2.KERROS AS.02 2h+kt	42,5 m ²
2.KERROS AS.03 2h+kt	48,0 m ²
2.KERROS AS.04 2h+kt+s	53,0 m ²
2.KERROS AS.05 4h+kt+s	72,5 m ²
2.KERROS AS.06 3h+kt+s	67,0 m ²
3.KERROS AS.07 2h+kt	43,5 m ²
3.KERROS AS.08 2h+kt	48,5 m ²
3.KERROS AS.09 2h+kt+s	53,5 m ²
3.KERROS AS.10 4h+kt+s	73,0 m ²
3.KERROS AS.11 3h+kt+s	67,5 m ²
4.KERROS AS.12 2h+kt	43,5 m ²
4.KERROS AS.13 2h+kt	48,5 m ²
4.KERROS AS.14 2h+kt+s	53,5 m ²
4.KERROS AS.15 4h+kt+s	73,0 m ²
4.KERROS AS.16 3h+kt+s	67,5 m ²
5.KERROS AS.17 2h+kt	43,5 m ²
5.KERROS AS.18 2h+kt	48,5 m ²
5.KERROS AS.19 2h+kt+s	53,5 m ²
5.KERROS AS.20 4h+kt+s	73,0 m ²
5.KERROS AS.21 3h+kt+s	67,5 m ²

Asuntoja yhteensä 21 kpl
Huoneistoala 1208,5 hum²
Asuntojen keskipinta-alat 57,5 m²

Autopaikat 1 / 100 asuinkem² + 2 ap = noin 20- paikkaa
PP-paikat >40 (joista puolet lukitussa tilassa).

VSS-tila (tonteille 2 ja 3) kokonaispinta-ala yht.n. 78 m²

Irtaimistovarastot: Tonttien 2 ja 3 irtaimistovarastot sijoitetaan tontille 2.

Tekniikkatilat: Tonttien 2 ja 3 tekniikkatilat sijoitetaan tontille 2.

Paikkeama: Tontilla 2 ei ole omaa sauna- ja kerho tilaa, vaan tonteilla on yhteinen sauna ja kerho tila joka sijoitetaan tontille 3.

Perustelu: Yhteisöllisyys, tontit 2 ja 3 muodostavat kokonaisuuden.

Yhteiseen kerhotilaan saadaan keskitetyt tilavat ja toimivat yhteistilat.



Mallinnuskuvia sisältä

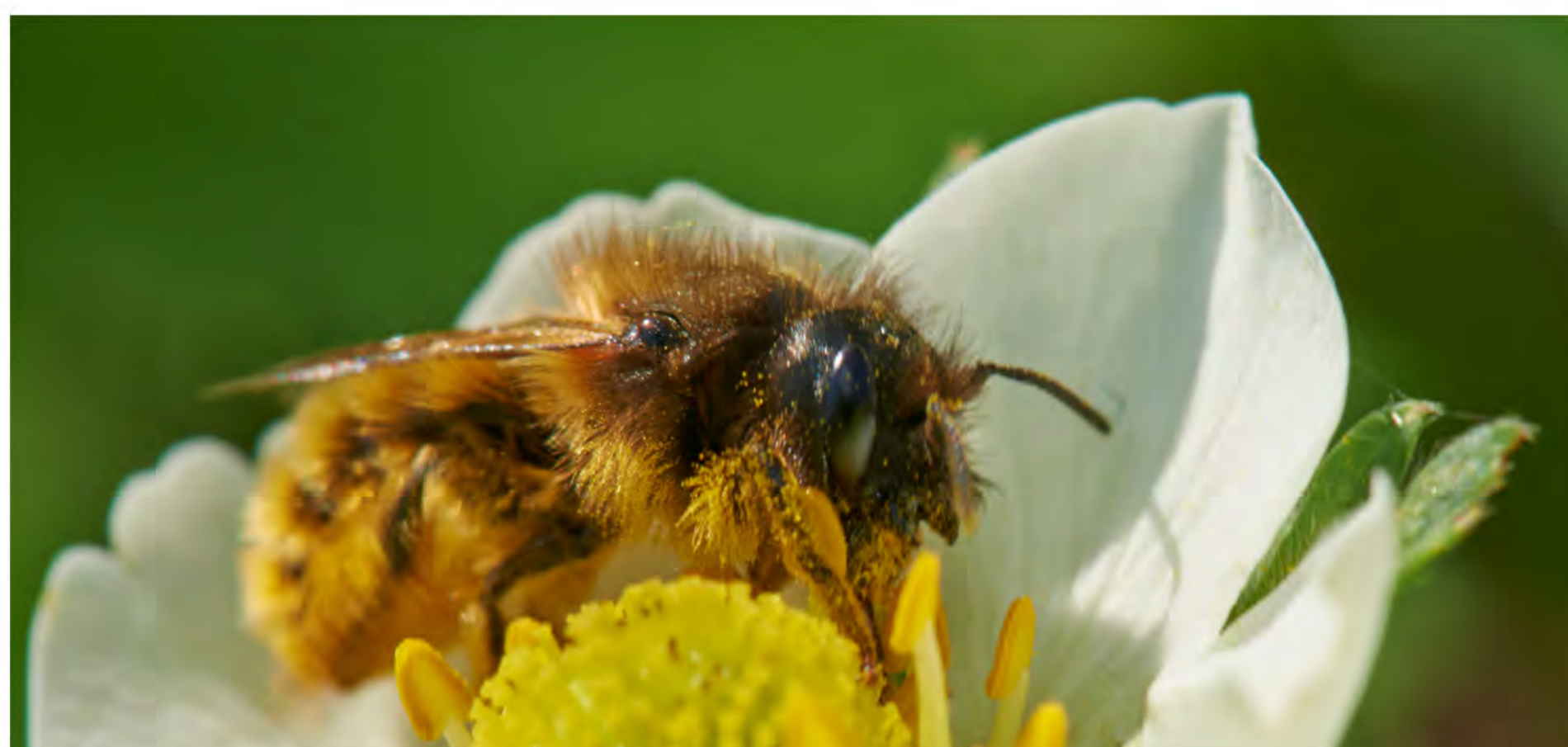
LAADUKASTA ASUMISTA

HUONEISTOJAKAUMA

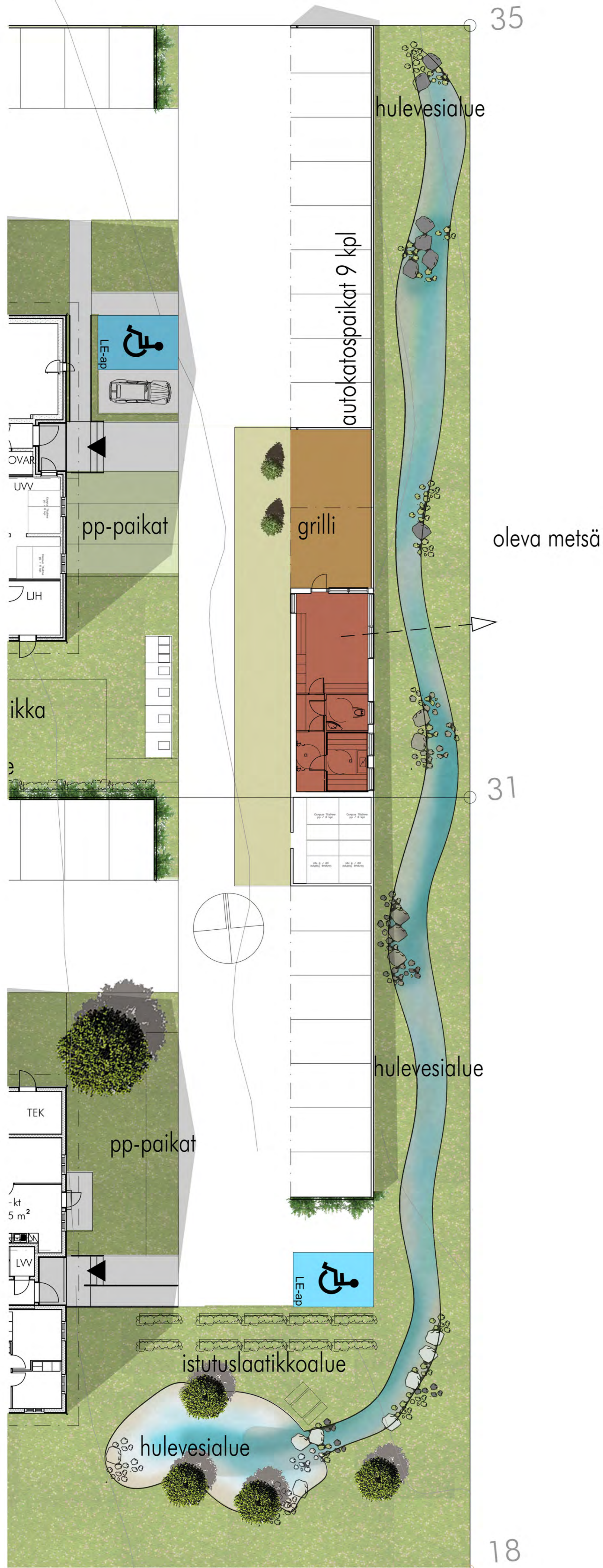
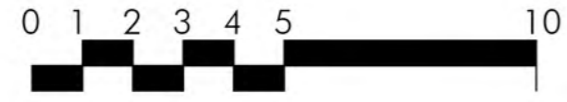
Apilan asuntotyyppijakauma on monipuolinen. Perheasunnot ovat kattavasti edustettuina. Asuntotyypit vaihtelevat kaksioista (39,5 m²) aina saunallisiin neliöihin (73,0 m²). Asuntotyyppien monimuotoisuus mahdollistaa sen, että elämäntilanteen muuttuessa uusi asunto voi löytyä myös Apilasta. Huoneistot tehdään muuntojoustaviksi jotta esim. sukupolvi-asuminen olisi mahdollista.

Rakennusten huoneistotyyppijakauman on oltava monipuolinen ja perheasunnot ovat kattavasti edustettuina.

Huoneistojen parvekkeet lasitetaan.



skalaari 1:200



YHTEISÖLLISYYS

Yhteisön muodostumista näiden kahden kerrostalon asukkaiden välillä tuetaan seuraavin keinoin:

- Tontilla 2 olevassa kerrostalossa ei ole yhteistiloja vaan ne sijaitsevat tontilla kolme olevassa yhteiskäyttörakennuksessa jossa etätyöhön ja juhlatilaksi (esimerkiksi lasten syntymäpäiviä varten) sopiva tila sekä yhteinen sauna.
- Yhteiskäyttörakennukseen valmistellaan kirjojen vaihtopiste.
- Rakennuksen yhteyteen rakennetaan grillikatos.
- Molemmille tonteille sijoitetaan istutuslaatikkoja joihin asukkaat voivat istuttaa sopiviksi katsomiaan kasveja.

EKOLOGIA

Luonnon monimuotoisuudesta ja pölyttäjästä huolehditaan korvamaalla alueet jotka tavallisesti olisivat nurmikkopintaiset ketomaisella kasvustolla. Ketoalueella kasvaa apilaa, sipulikasveja ja perhoskasveja. Ketoalueen kasvien annetaan siementää. Alueen kasveina suositetaan linnuille, pölyttäjiille ja perhosille tärkeitä kasveja. Monimuotoisuutta tuodaan tontille rakentamalla hulevesipainanne ja sadepuutarha jossa on monivuotisia heiniä ja kasveja. Autokatokset ja yhteiskäyttötila ovat viherkattaisia rakennuksia. Autopaikkojen ympärille rakennetaan alati kasvava viherseinärakenne jossa on jättimäinen hyönteishotelli.

Alueelle sijoitetuissa viljelylaatikoissa asukkaat voivat kasvattaa erilaisia hyötykasveja.

Alueelle sijoitetaan myös mehiläispesä, jonka asukkaat auttavat pölyttämisessä. Hunajaa voidaan tuottaa asukkaiden käyttöön.

Tontille istutetaan monimuotoisuutta tukevia, eri aikaan kukkivia pensaita ja perennoja - myös hyötykasveja ja köynnöksiä- sekä viihtyisyyttä tarjoavia ikivihreitä puita ja havuja. Aikaisin keväällä tarjotaan pölyttäjiille ravintoa monivuotisilla sipulikasveilla.

Kasvit

- pensaat (esim. herukat, aronia, syreeni, hanhikki)
- perennat (esim. apila, ajuruoho, kurjepolvi, syysasteri, punahatut)
- köynnökset (villiini, köynnöshortensia, köynnöskuusama)
- puut (esim. kirsikka, pihlaja, orapihlaja, kuuset)
- ikivihreät havut (esim. kotikataja)
- monivuotiset sipulikasvit (esim. kookkus, idänsinililja, narsissi, helmililja)

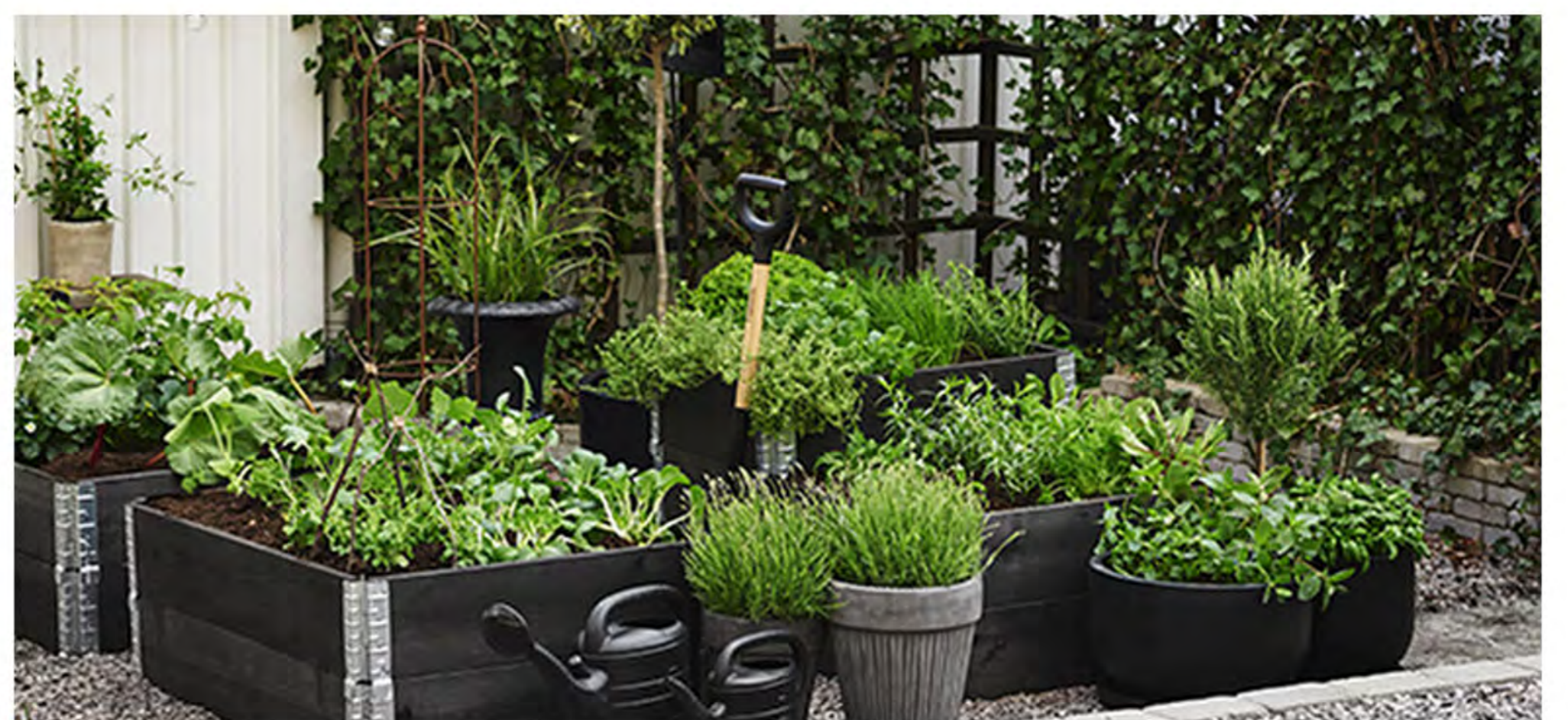


VALAISTUS

Valaistus on elämysellinen osa pihan arkkitehtuuria ja lisää alueen turvallisuutta. Pihan polkujen valaistus on toteutettu matalin pollarivalaisimin jolloin valoa on vain tarpeellisissa kohdissa. Hulevesipainanteen ja grillikatoksen iltavalaistus kutsuu käyttämään pihaa. Älykäs valonohjaus mahdollistaa valon määrän säätämisen vuorokauden ajan mukaan.

HULEVEDET

Hulevesien hallinnan periaatteena on ensisijaisesti hulevesien paikallinen viivyttäminen ja hyödyntäminen resurssina kasvillisuuden käyttöön. Kovilta pinnoilta vedet ohjataan sekä imeyttäviin rakenteisiin (autopaikkojen imevät pinnat, hulevesiallas) että erilaisiin kasvillisuusrakenteisiin (esim. viherseinät ja viherkatot).



Pihalle sijoitetaan istutuslaatikoita asukkaiden käyttöön



PALOTEKNISET TIEDOT JA PELASTAUTUMINEN

Apila on puurakenteinen kerrostalokokonaisuus. Kaikki tilat ovat lähtökohtaisesti sprinklattuja. Kerrostalojen paloluokka on P1. Jokaisesta asunnosta on kaksi poistumisreittoa, uloskäytävä sekä varatie. Varateinä toimivat oma parveke tai terassi ja pelastautuminen hoidetaan palokunnan tikasauton avulla.

Pelastautuminen 1:500



SÄÄSUOJA



Kuloistenniityn Apila rakennetaan puuelementeistä turvallisesti sääsuojan alla.