

Garden Futures: Suunnittelua luonnon kanssa

Oppimateriaali



ARKKITEHTUURIMUSEO
FINLANDS ARKITEKTURMUSEUM
MUSEUM OF FINNISH ARCHITECTURE



designmuseum



SEIKKAILU-
TAIDEKOULU

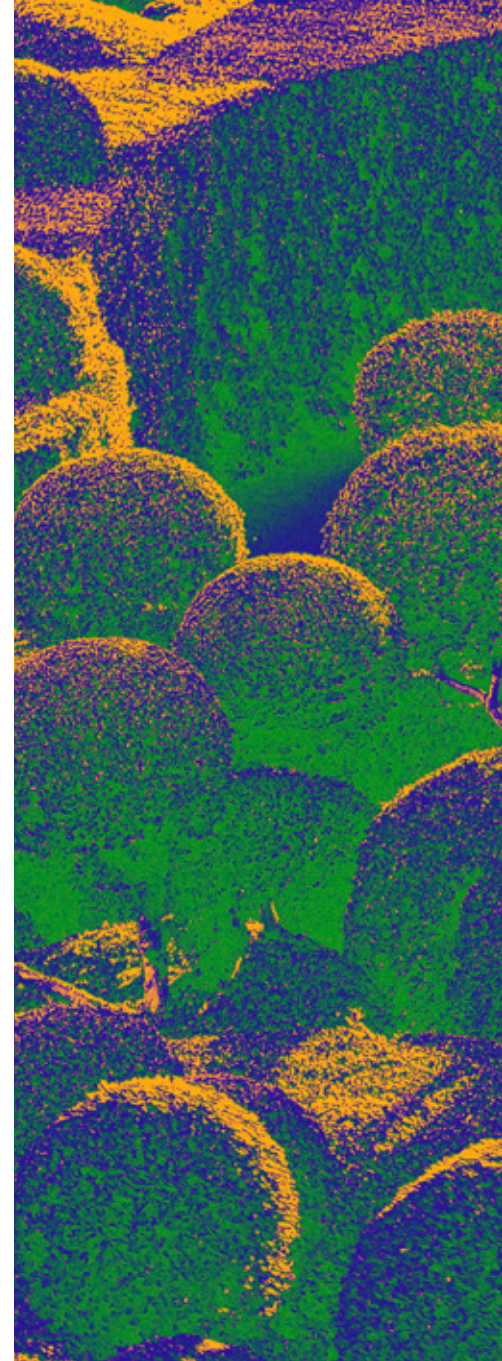
Laavu Lehtimaja Paratiisipiha

Oppimateriaalissa käsitellään laavun ja lehtimajan rakentamista sekä paratiisipihan suunnittelua. Oppimateriaali sisältää kolme eri kohderyhmille suunnattua ja ulko-opetukseen tarkoitettua tehtäväkokonaisuutta.

Oppimateriaali pohjautuu Arkkitehtuurimuseon ja Designmuseon yhteiseen Garden Futures: Suunnittelua luonnon kanssa -näyttelyyn (2023–2024).

Oppimateriaalin tehtävät soveltuvat varahaiskasvatukseen, esiopetuksen, peruskoulun ja toisen asteen opetuksen osaksi sekä toteutettavaksi museovierailua ennen, sen jälkeen tai itsenäisesti ilman museovierailua.

Oppimateriaalin on suunnitellut ja toteuttanut Seikkailutaidekoulu Arkkitehtuurimuseon ja Designmuseon komissioimana.



Laavu ja lehtimaja

Tehtäviä varhaiskasvatukseen, esiopetukseen ja alakouluun

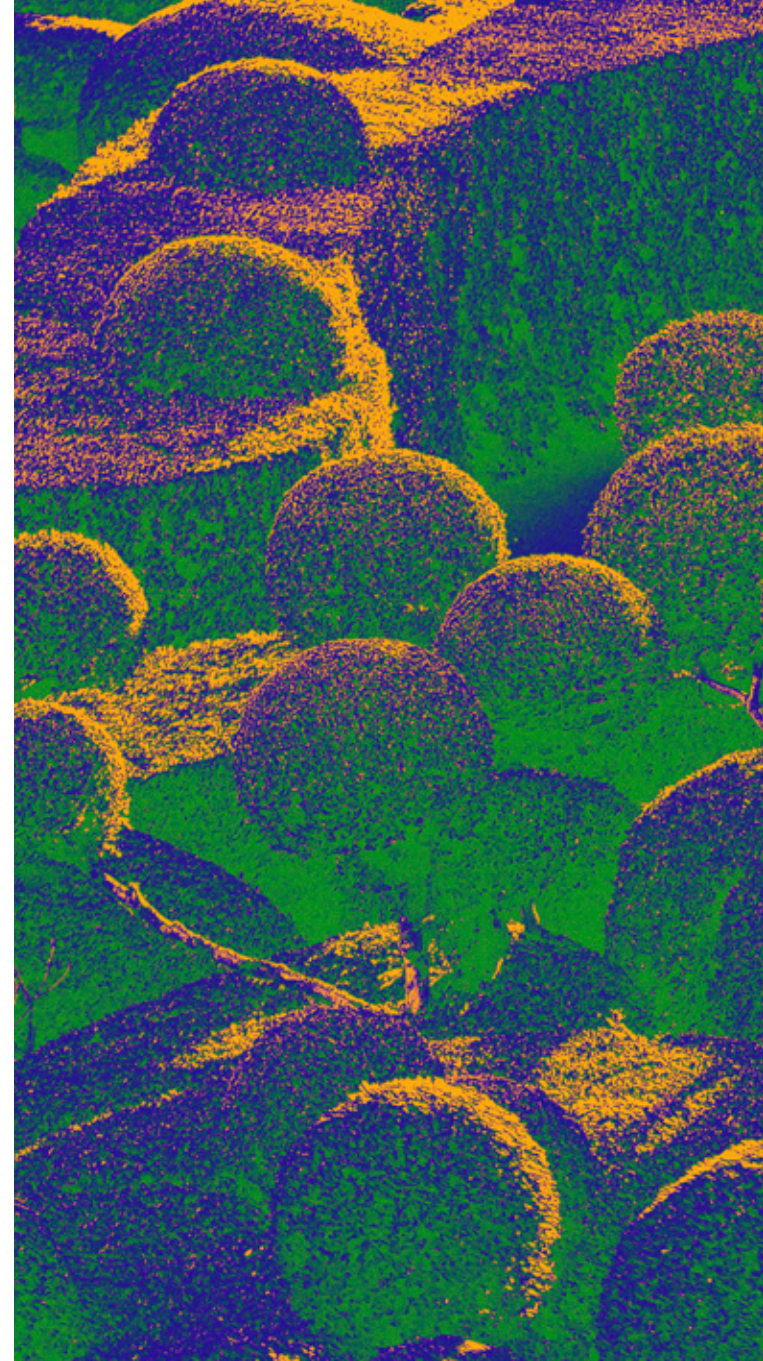
Tehtävät liittyvät Varhaiskasvatussuunnitelman perusteiden (2022) ja Esiopetussuunnitelman (2014) laaja-alaisen oppimisen kokonaisuuksiin **Kulttuurinen osaaminen, vuorovaikutus ja ilmaisu sekä Osallistuminen ja vaikuttaminen** ja oppimisen alueisiin **Ilmaisun monet muodot, Minä ja meidän yhteisömme sekä Tutkin ja toimin ympäristössäni**.

Tehtävien yhteydet Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (2014):

- Laaja-alaisen oppimisen kokonaisuudet: L1, L2, L7.
- Kuvataide vuosiluokilla 1–2: T1, T4, T5, T8–T11, S2.
- Kuvataide vuosiluokilla 3–6: T1, T3–T5, T10, T11, S2.
- Kuvataiteen oppimisympäristöihin ja työtapoihin liittyvistä tavoitteista

Vuosiluokilla 1–6 toteutuvat monipuoliset oppimisympäristöt ja materiaalit, tutkiva oppiminen, moniaistinen havainnointi ja taiteidenvälisyys.

- Ympäristöoppi vuosiluokilla 1–2: T1–T3, T5, T6.
- Ympäristöoppi vuosiluokilla 3–6: T3, T5, T8.
- Matematiikka vuosiluokilla 3–6: T5, T12.



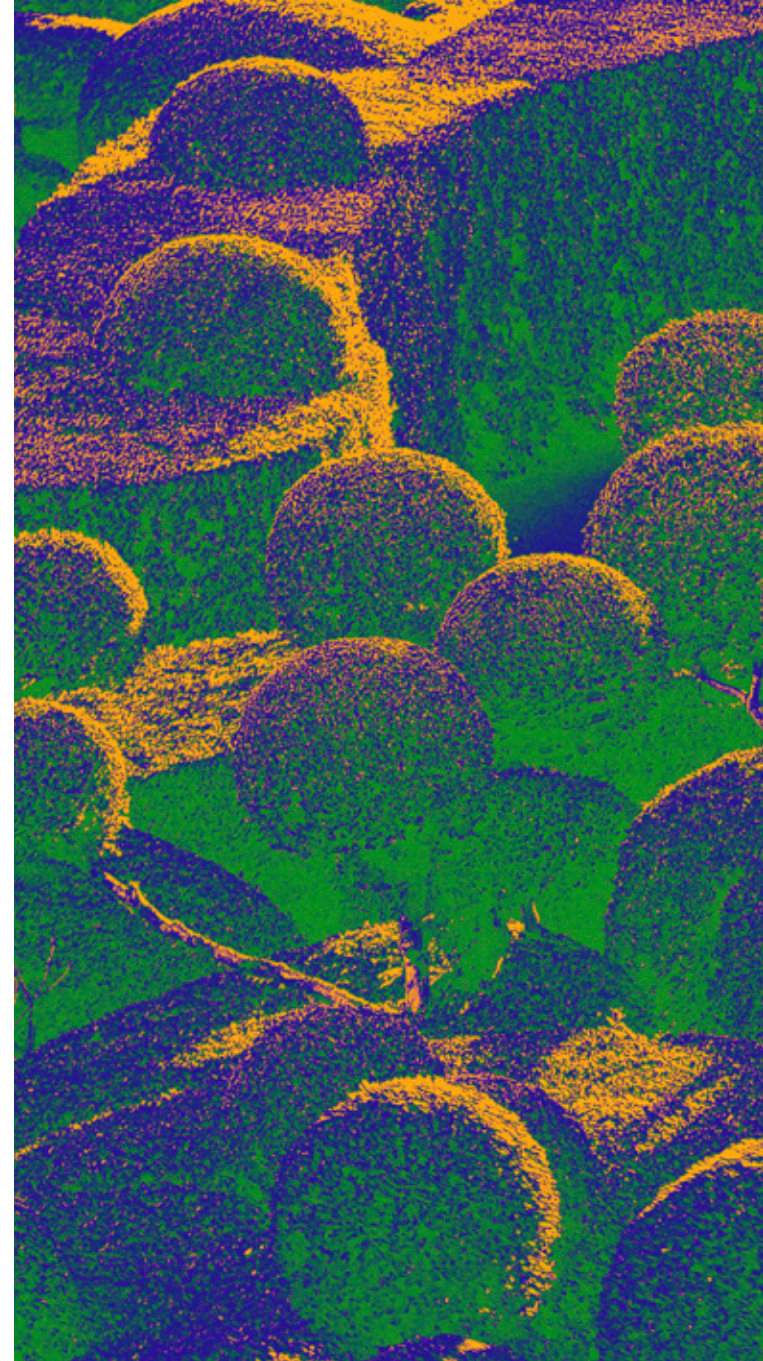
Laavu

Kokeilkaa rakentaa laavu! Laavun tarkoitus on suojata vesi-, lumi- tai räntäsateelta. Siksi on tärkeää, että laavu on kestävä ja kalteva. Laavu on helppo rakentaa ja purkaa, ja siksi se on hyvä maja retkeilyyn luonnossa tai kaupunkiluonnossa, kuten metsissä, puistoissa tai piholla.

Laavun tarvikkeet:

- Pressu tai tarppi
- Narua
- Vaarnat eli maakiilat tai kepit
- Lattiaksi istuinalustat, makuualustat tai räsymatto

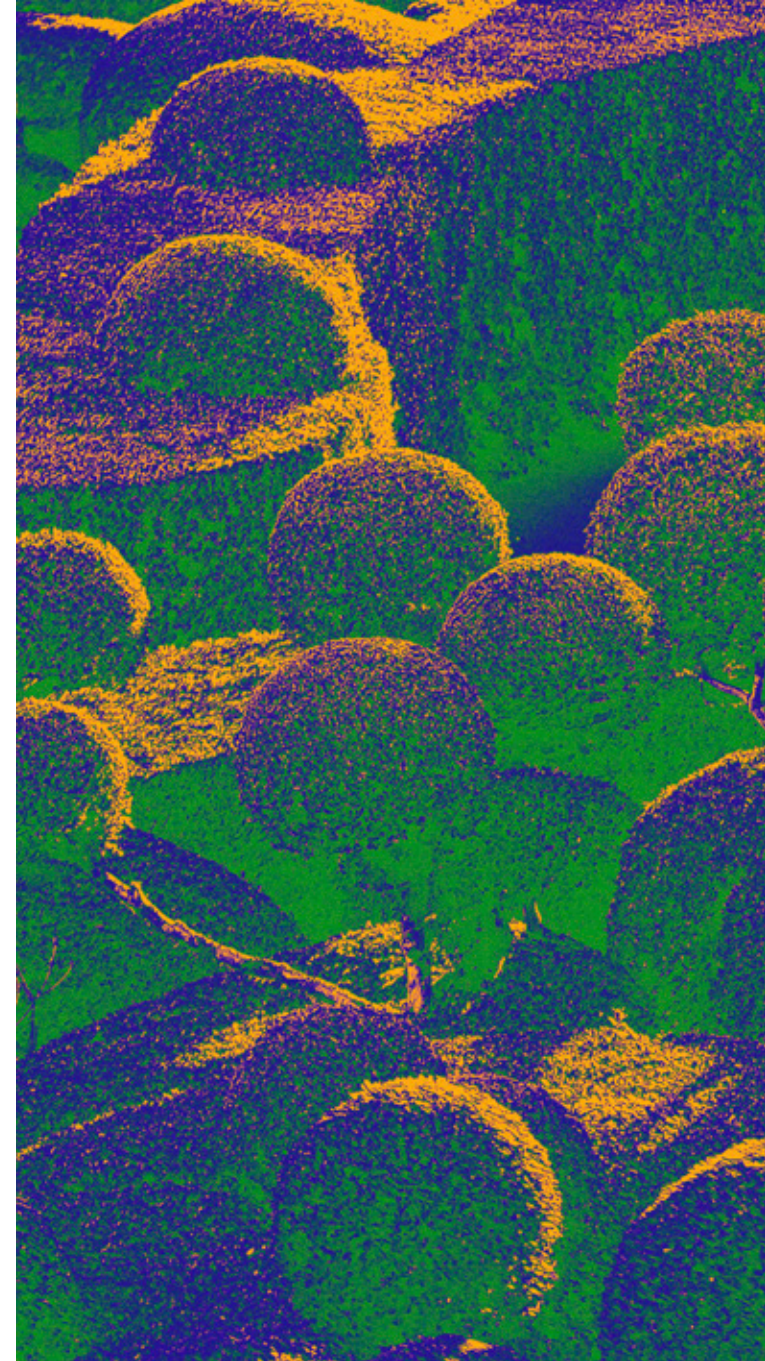
Laavu rakennetaan ulos kahden vierekkäisen puun väliin. Lukekaa ympäristöä ja valitkaa laavupaikka huolella, yhdessä luonnon kanssa suunnitellen. Valitkaa kaksi puuta ja tarkistakaa että puiden välinen maa on tasainen istuskella. Onko paikka suojaista vai avara? Soveltuuko se eväiden syömiseen, leikkiin tai lepäämiseen? Miten puut tai kasvillisuus luovat tunnelmaa laavun ympärille? Laavun yksi seinä on auki ja yksi suljettu. Miten seinät kannattaa sijoittaa suhteessa sateeseen, tuuleen, auringonpaisteeseen tai vaikka kauniiseen maisemaan? Millainen laavu huomioisi talviset luonnonolosuhteet?



Kiinnittäkää laavukankaan kahteen nurkkaan narut. Pressuissa ja tarpeissa on yleensä kiinnitykseen sopivat lenkit tai purjerenkaat. Kiinnittäkää laavukangas kahdesta nurkasta puiden väliin mahdollisimman kireälle. Tämän jälkeen kaksi alempaa nurkkaa kiinnitetään maahan maakiiloilla. Kiilojen puuttuessa myös maasta löydetyt kepit ajavat asian.

Lumisena aikana asettakaa kiila poikittain maahan lumeen ja tampatkaa kunnan kerros lunta tiiviiksi kiilan ympärille. Kylmänä mutta lumettomana aikana maa voi olla niin jäinen, ettei kiila uppoa maahan. Silloin laavukankaan nurkkiin voi asettaa painoksi esimerkiksi kivenmurikoita.

Vinkki! Narun voi kiinnittää puun runkoon puuta vahingoittamatta laittamalla rungon suojaksi esimerkiksi palan solumuovista istuin- tai makuualustaa.

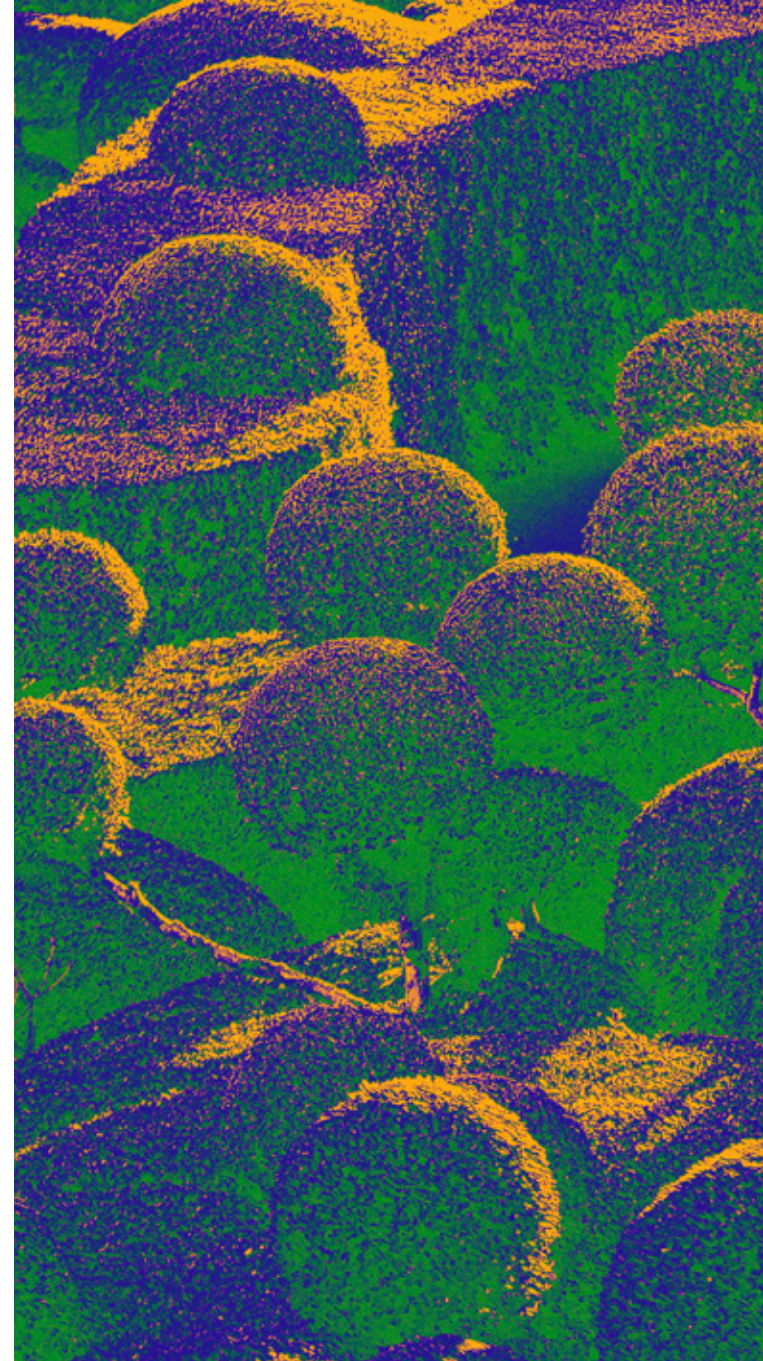


Tehtävä 1

Jos katsotte laavua sivusta, näette, että se muodostaa maanpinnan kanssa suorakulmaisen kolmion, eli sen katto on kalteva. Vesi valuu kattoa pitkin suoraan maahan, joten laavu suojaa hyvin sateelta. Mutta mistä tiedämme toimiiko kaltevuus? Testataan! Kerätkää maasta kourallinen käpyjä, ja leikkikää että ne ovat vesipisaroita. Tiputtakaa kävyt laavun korkeimmasta kohdasta katon päälle: lähtevätkö kävyt pyörimään alaspäin, maahan saakka? Jos kävyt pyörivät maahan saakka, majan katto on tarpeeksi kalteva ja se suojaa sateelta. Testatkaa kattoa ja tehkää tarvittaessa korjauksia. Lumisessa säässä käpyjen asiaa ajavat pienet lumipallot. Testatessa osa saa istua majan sisällä ja kuunnella ropinaa kangasta vasten!

Laavu on lasten oma paikka. Rakentamalla majoja lapset pääsevät määrittelemään itse omaa elinympäristöään, ottamaan omaa tilaansa ja tekemään näkyväksi sen, mikä heille on tärkeää.

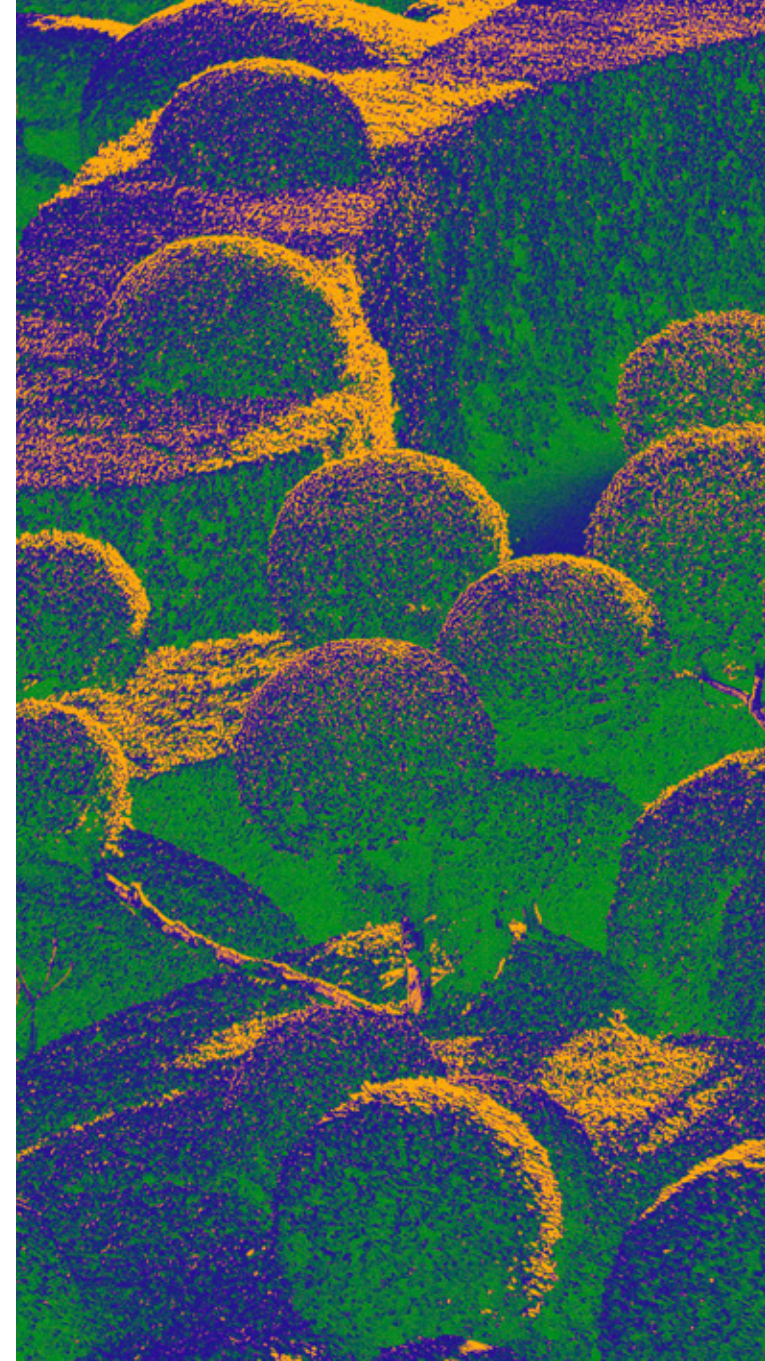
Tiesitkö? Jokaisen oikeuksien nojalla on oikeus leirytyä mihin tahansa puisto- tai metsäalueelle väliaikaisesti. Elävien puiden runkoa ei saa vahingoittaa eikä lehtiä saa repiä. Pohtikaa, kuinka majoja voisi rakentaa puita, ihmisiä ja muiden lajien hyvää elämää ajatellen.



Lehtimaja

Lehtimaja on lystikäs rakennelma, jonka rakentamiseen otetaan kasvit mukaan. Tehtävässä tehdään kupolin rakenne joko pienessä tai isossa koossa, ja kasvit saavat peittää kupolin kasvaen omia reittejään sen päällä. Kasvien hoito ja valon määrä sekä suunta vaikuttavat kasvien reitteihin. Pieni maja sopii kasvatettavaksi sisällä ympäri vuoden, iso taas toimii ulkoprojektina keväällä ja kesällä.

Lehtimaja ei suojaa sateelta, mutta se suojaa esimerkiksi auringon paahteelta. Auringolta ja kuumuudelta suojan tarjoaminen on myös tärkeä rakennettuun ympäristöön istutettujen kasvien tehtävä, kun sään ääri-ilmiöt lisääntyvät.



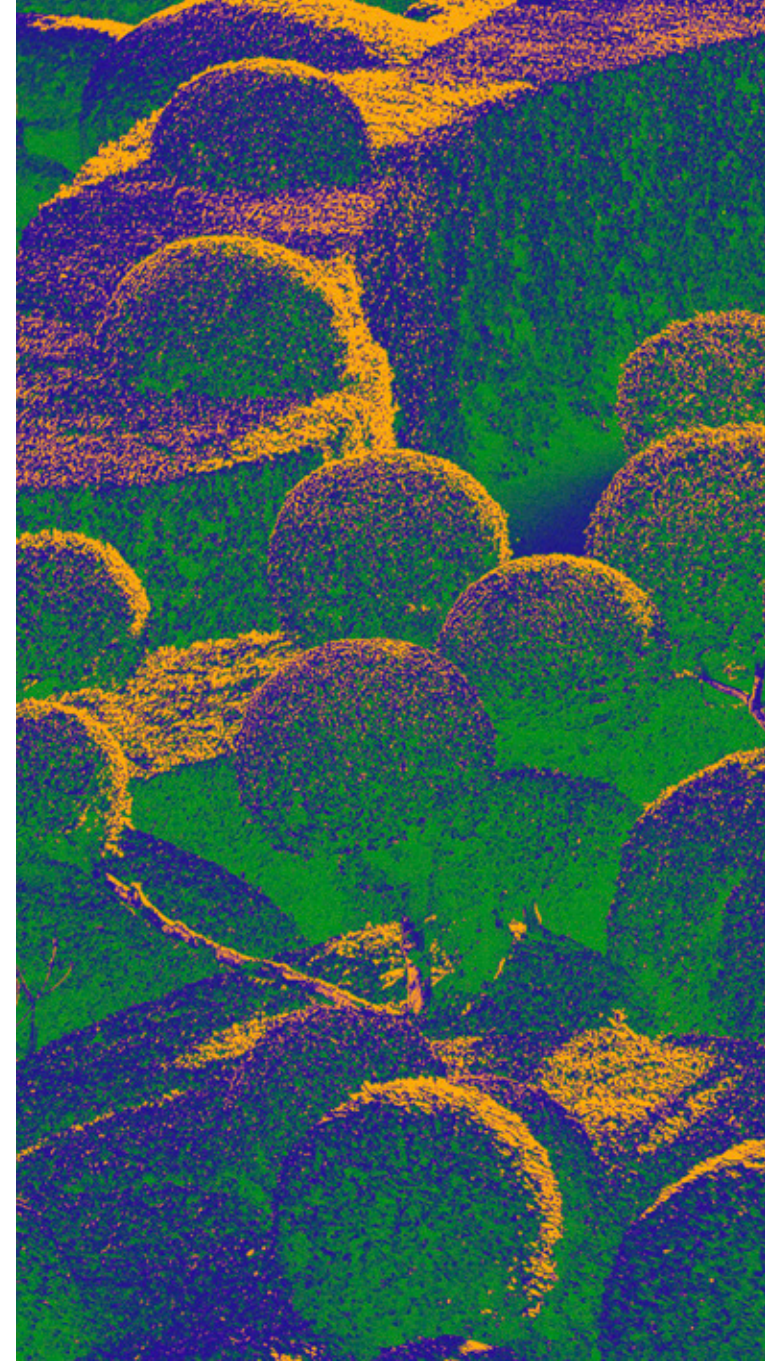
Vaihtoehto 1: Lehtimajan pienoismalli

Tarvikkeet:

- Pyöreä ja syvä astia, esimerkiksi pesuvati
- Multaa
- Muutaman tunnin ajan liotettuja kuivattuja herneitä tai härkäpapuja
- Rautalankaa

Tämän tehtävän voi tehdä keskellä talvea, jolloin se piristää ja tuo palan kesää luokkahuoneeseen. Täyttäkää astia tiiviisti mullalla. Painelkaa multa pyöreän kehän muotoon rautalankoja pystyyn töröttämään. Taivutelkaa rautalangat kupolin muotoiseksi ja kieputelkaa ne ylhäältä toisiinsa kiinni. Kun kupolin muoto on valmis, kylväkää liotetut herneet tai härkäpavut rautalankojen juurelle. Laittakaa astia mahdollisimman valoisaan paikkaan. Kun huolehditte kastelusta, herneenversot kasvavat muutamassa viikossa rautalankoja pitkin kupolin muotoiseksi lehtimajaksi.

Lehtimajan pohjan voi päällystää pienillä kivillä, ja majan voi sisustaa luonnonmateriaaleilla. Isompien lasten kanssa voi pohtia majan mittakaavaa ja tehdä sinne mittakaavassa ihmisfiguureja kartongista, pienempien kanssa käyttää majaa pikkulelujen leikkipaikkana. Kun lehtimaja on kasvanut, pohtikaa toimiiko maja. Suojaako se majassa olevia paahteelta? Mitä muita käyttötarkoituksia tai hyötyjä tällaisella majalla voisi olla?



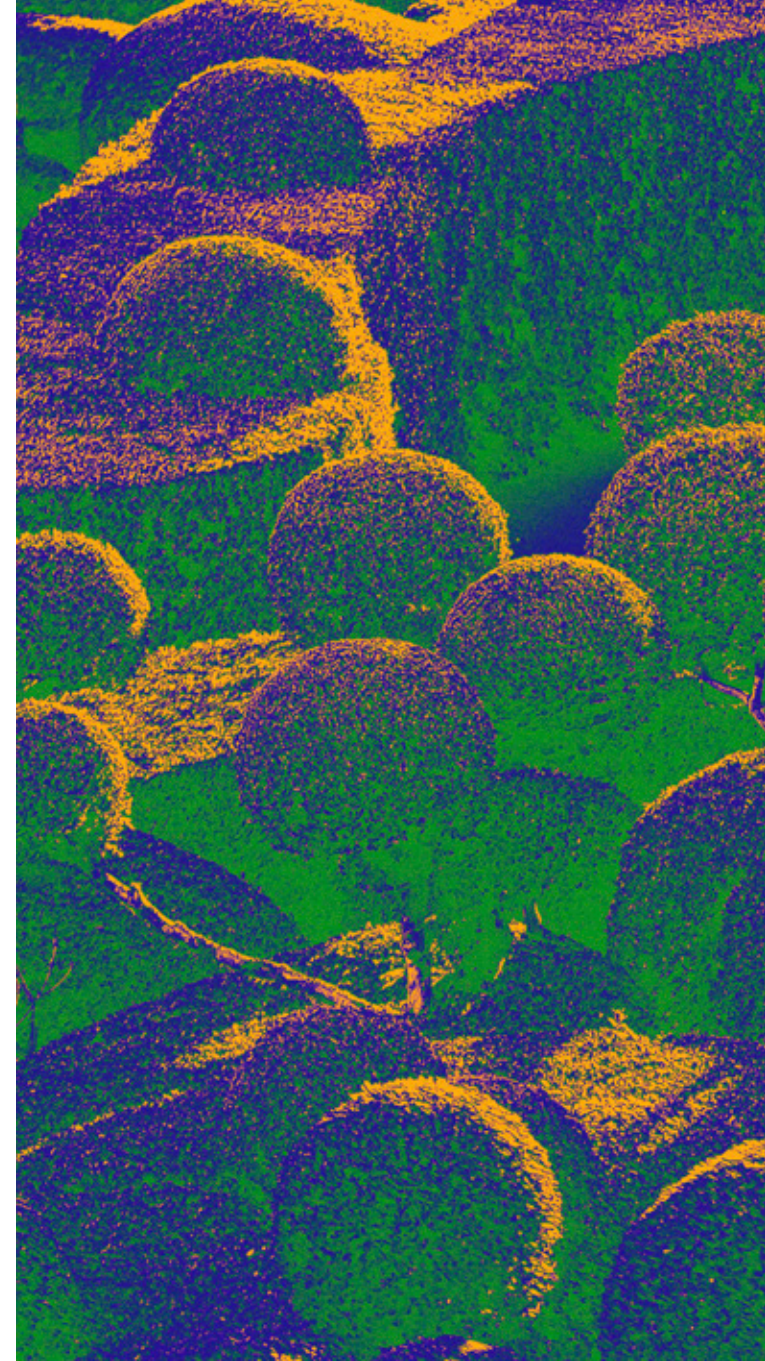
Vaihtoehto 2: Iso lehtimaja

Tarvikkeet:

- Taipuisia, noin 1,5 m pitkiä tukipuita 6–10 kpl
- Narua
- Liotettuja salko- tai ruusupavun siemeniä tai köynnöskrassia (Pohjois-Suomessa köynnöskrassi kasvaa varmemmin kuin pavut)
- Kukkaruukkuja tai astioita, joiden pohjassa on reikä
- Multaa

Tämän lehtimajan voi tehdä loppukeväällä tai alkukesästä. Tarvitsette puolentoista metrin mittaisia pätkiä taipuisaa materiaalia. Keväällä pajun varsia on monin paikoin paljon saatavilla, ja niitä saa maanomistajan luvalla kerätä. Monet kunnat poistavat keväisin pajukasvustoa teiden varsilta ja antavat mielellään kerätä pajua. Paju on nopeasti uusiutuvaa ja sen käyttäminen materiaalina on ekologisesti kestävä.

Valitkaa mahdollisimman aurinkoinen paikka pihalta. Tehkää maahan reikiä ympyrän muotoon, ja painakaa tukipuiden paksummat päät syvälle reikiin. Jättäkää yhteen väliin oviaukko. Pohtikaa miten oviaukko kannattaa suunnata. Taivuttakaa tukipuut kupolin muotoon ja sitokaa ne keskeltä yhteen narulla.



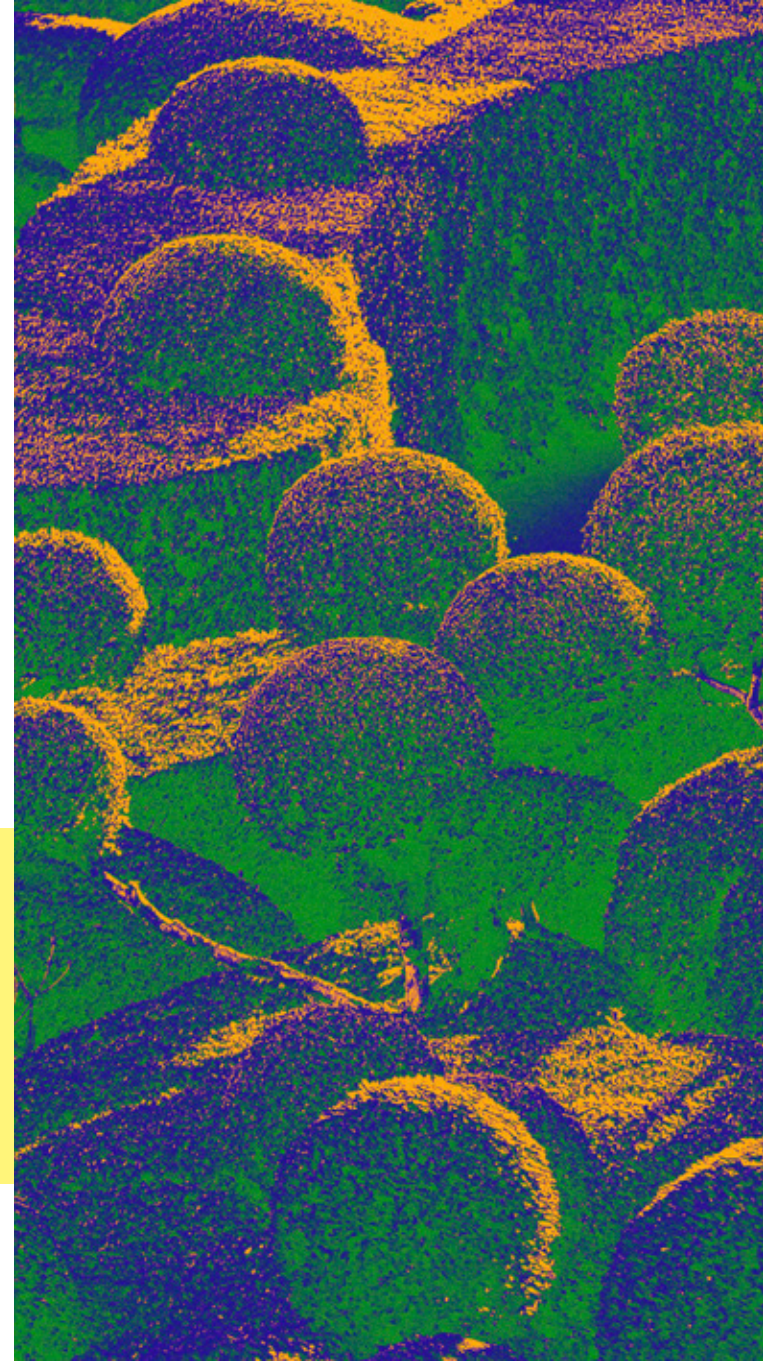
Tehtävä 2

Täyttäkää reiälliset astiat mullalla. Kylväkää niihin muutaman tunnin ajan liotettuja salko- tai ruusupavun tai köynnöskrassin siemeniä. Ne ovat nopeakasvuisia ja köynnöstyviä. Mitä isompia astioita käytätte, sitä harvempi on tarvittava kasteluväli. Taimia kannattaa esikasvattaa sisällä pari viikkoa ennen ulos viemistä. Ohjatkaa taimet kiertymään tukipuihin.

Kesän aikana kasvit kasvavat ja peittävät majan. Ne vaativat kastelua viikottain, mutta eivät juurikaan muuta hoitamista. Loppukesästä tai syksyllä pavut voi kerätä, keittää ja syödä. Jos käytitte tarpeeksi tuoreita pajunvitsoja, nekin saattavat lähteä kesän aikana versomaan. Silloin saatte monivuotisen lehtimajan.

Kun lehtimaja on kasvanut, pohtikaa toimiiko maja? Suojaako se paahteelta? Mitä muita käyttötarkoituksia tai hyötyjä tällaisella majalla voisi olla?

Vinkki! Lehtimajojen, tai miksei laavujenkin, yhteydessä voitte tutkia mittakaavoja. Mittakaava on suhdeluku, joka kertoo pienoismallin tai kartan pienennettyä kokoa verrattuna sen todelliseen kokoon. Pieni lehtimaja on suunniteltu sopivaksi pienille leluille, suuri taas on sopiva lapselle. Isossa majassa mittakaava on 1:1. Jos pieni lehtimaja olisi pienoismalli isosta majasta, mikä voisi olla sen mittakaava? Ottakaa mittanauha esiin, mitatkaa majojen korkeudet ja kokeilkaa laskea!



Paratiisipiha

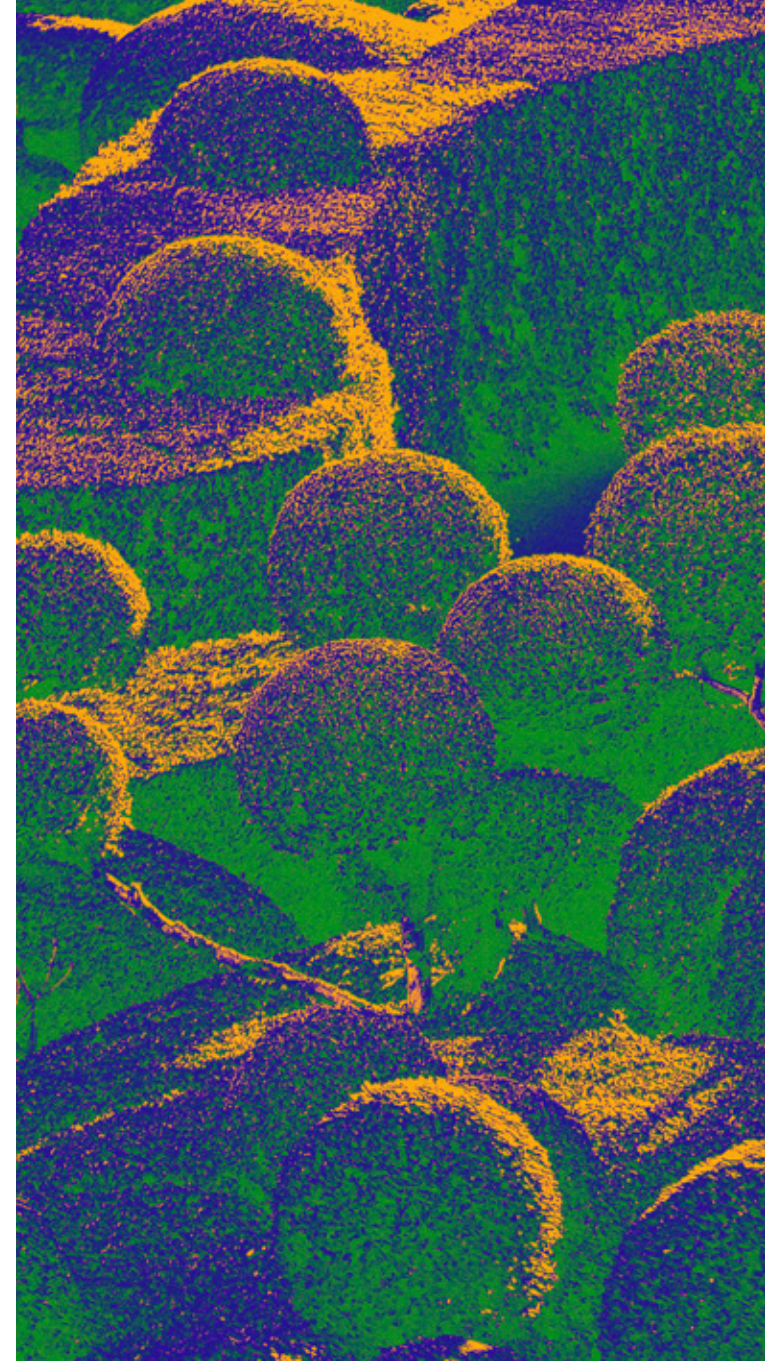
Tehtäviä yläkouluun, lukioon ja ammattikouluun

Tehtävät liittyvät Perusopetuksen opetussuunnitelman perusteisiin (2014):

- Laaja-alaiset oppimiskokonaisuudet: L1, L2, L7.
- Kuvataide vuosiluokilla 7–9: T1, T5, T6, T8, T10, T11, S2.

Tehtävät liittyvät Lukion opetussuunnitelman perusteisiin (2015):

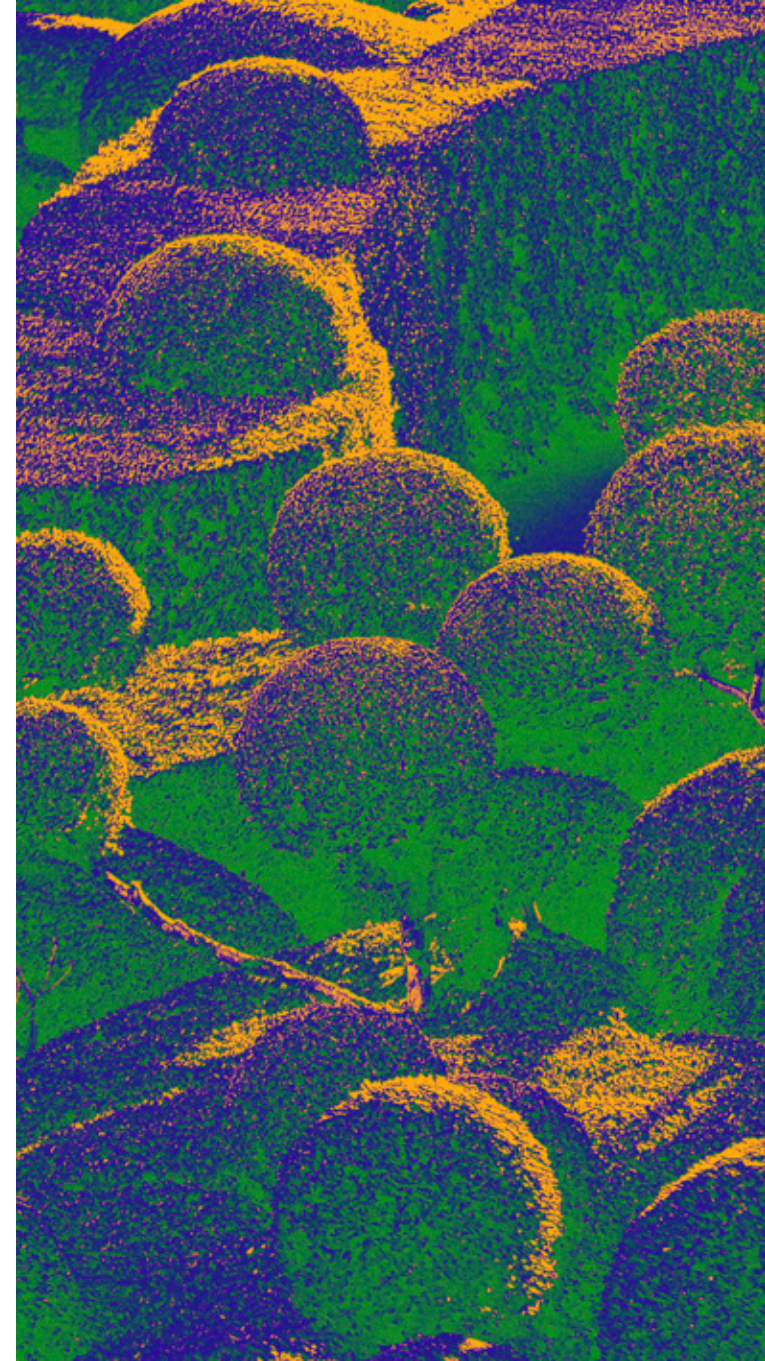
- Laaja-alaisen osaamisen alueet **Monitieteinen ja luova osaaminen, Yhteiskunnallinen osaaminen sekä Eettisyys ja ympäristöosaaminen.**
- Kuvataiteen kurssit KU2, KU4.



Paratiisipiha

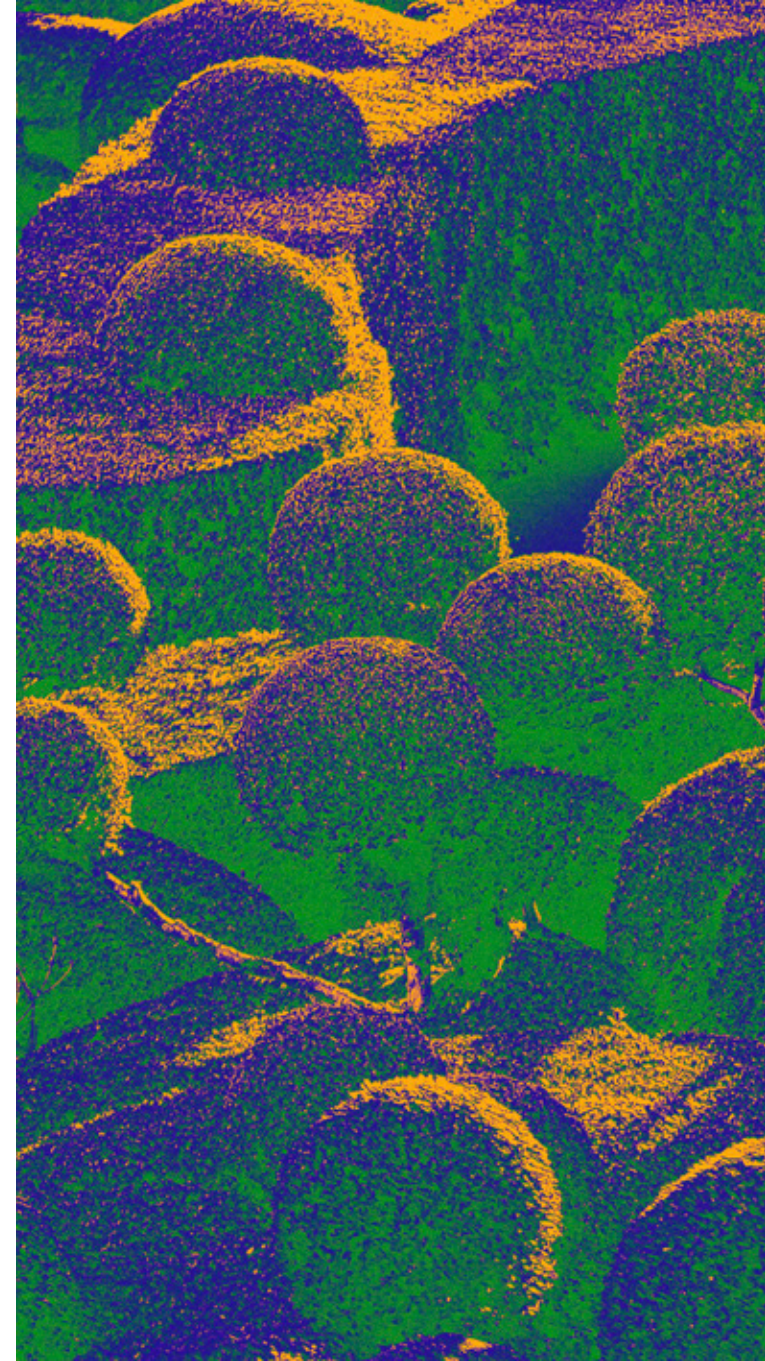
Tässä suunnittelutehtävässä unelmoidaan utooppisesta maisema-arkkitehtuurista. Tehtävän voi tehdä mihin vuodenaikaan vain, mutta erityisesti talviaikaan uinuva maisema jättää tilaa villeille visioille!

Kaupunkisuunnittelu määrittää sen, mitä kaupunkiin rakennetaan. Kaupunkisuunnittelun yhtenä näkökulmana voi olla se, millainen paikka olisi asukkaille hyvä elää. Mitä rakennuksia tarvitaan, millaisia ajanviettopaikkoja rakennetaan, kuinka paljon metsää, niittyä, suota tai muuta luontoa jätetään kaupunkitilaan. **Maisema-arkkitehtuuri** käsittää rakennusten väliset alueet, kuten puistot ja pihat. **Utopia** tarkoittaa ihanneyhteiskuntaa, eli paikkaa, jossa olisi ihanteellista elää. **Paratiisi** on unelmien elinympäristö, joka on runsas, vaaraton ja onnellinen paikka. Paratiisin käsite löytyy monista kulttuureista. Sana tulee alunperin avestan kielestä, ja se tarkoittaa muurin ympäröimää puutarhaa.



Lähtekää ulos ja tutkikaa jotain rajattua aluetta kuten koulun lähiympäristöä. Tehkää muistiinpanoja piirtäen ja kirjoittaen seuraavista asioista:

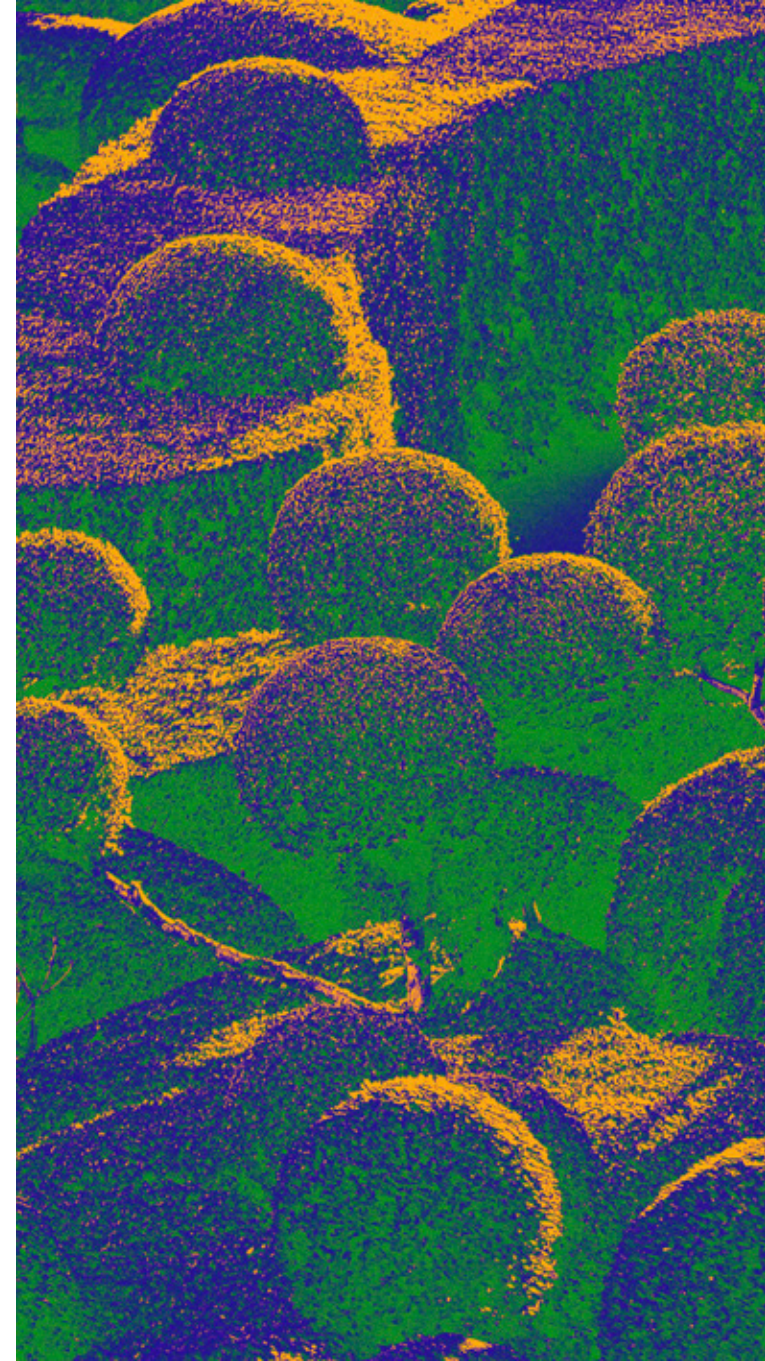
- Millaisia alueita rakennusten välistä löytyy? Ovatko ne rakennettuja, esim. istutukset, vai luonnonvaraisia?
- Millaisia asioita tässä ympäristössä voi tehdä? Löytyykö paikkoja, jossa voi viettää aikaa ilmaiseksi?
- Millaisia kasveja näette? Muistelkaa myös, millaisia kasveja alueella kasvoi kesällä.
- Tarjoaako ympäristö mitään alueen luonnonvaraisille eläimille?
- Onko ympäristössä jotain maiseman kannalta mielenkiintoisia piirteitä kuten metsä, kukkula, kivikko tai järvi?
- Mitä muuttaisitte tässä ympäristössä? Mikä loisi lisää viihtyisyyttä tai moninaisuutta lähiympäristöönne?

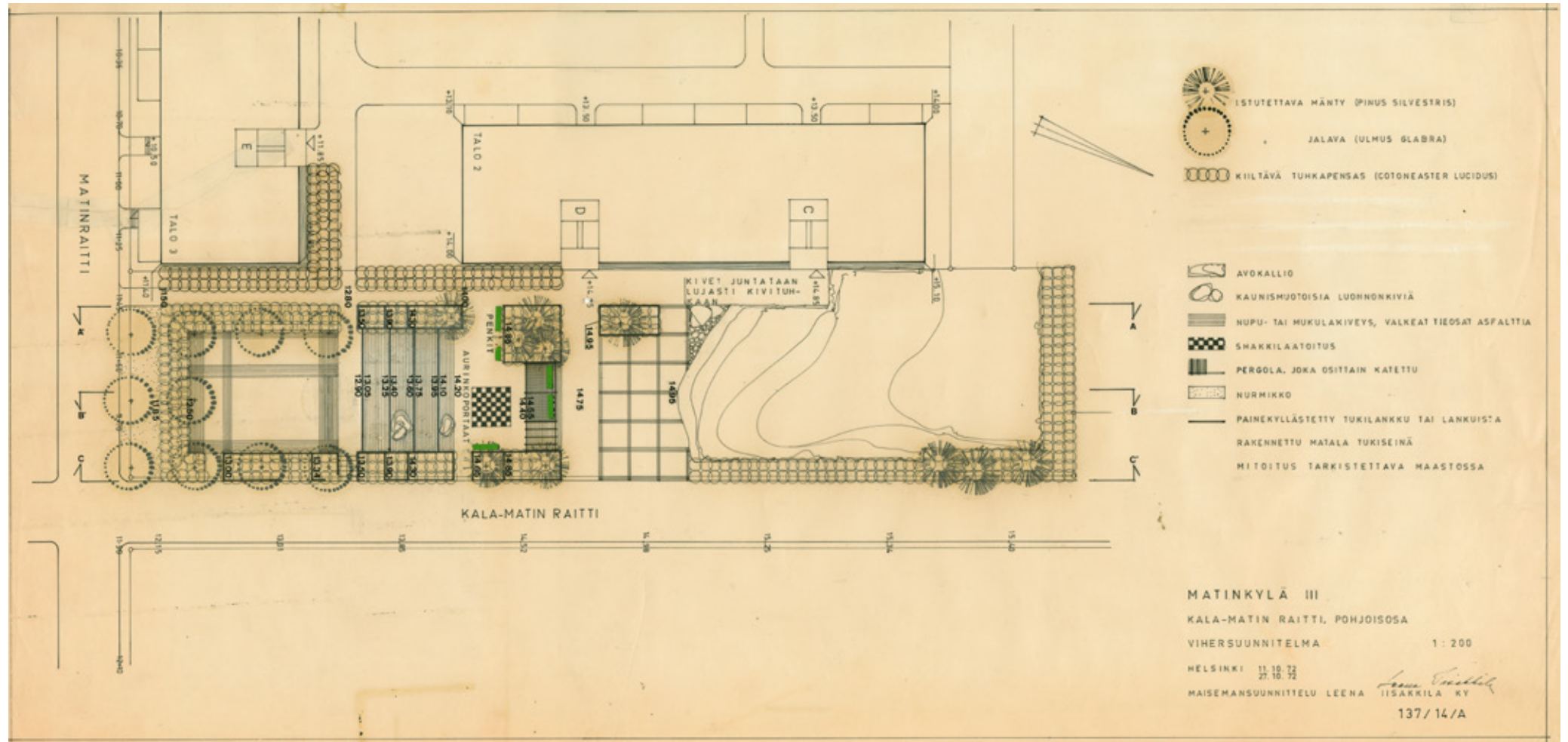


Palatkaa sisälle ja pohtikaa millaista elämää haluaisitte elää utopiamaailmassa ja kuinka maisema-arkkitehtuuri voisi tukea sitä? Etsikää tutkimastanne alueesta kartta ja ottakaa ulkona tekemänne muistiinpanot esiin. Suunnitelkaa tutkimanne ympäristö uudelleen. Tehkää siitä utooppinen paratiisi maisema-arkkitehtuurin keinoin. Jättäkää olemassa olevat rakennukset ja suunnitelkaa niiden väliset alueet ajatellen paratiisin runsautta. Realisti ei tarvitse olla!

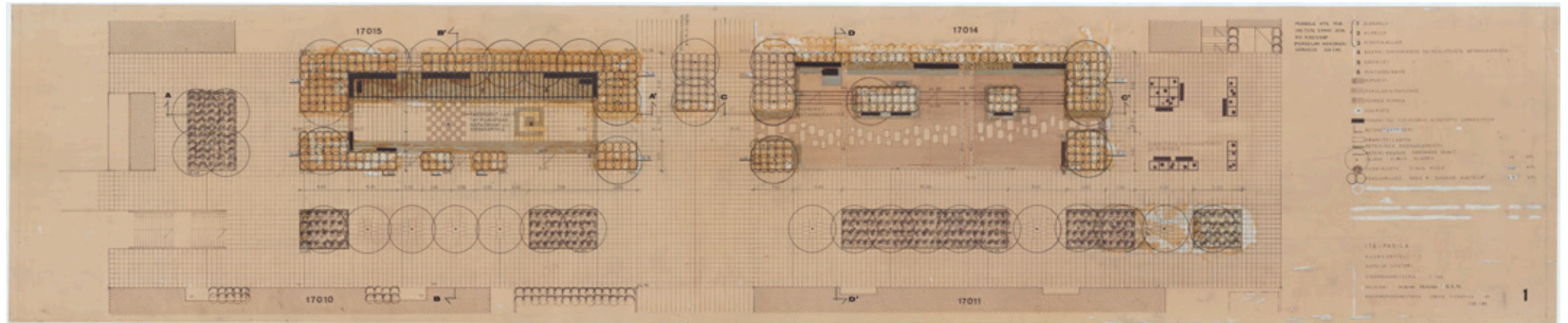
Suunnitelmissanne kuvitteellinen vuodenaika voisi olla keskikesän kukkiva aika. Voitte huomioida suunnitelmissa perhoset ja pölyttäjät suunnittelemalla kukkaniittyjä, suunnitella hedelmäpuita ja muita syötäviä istutuksia ihmisille, piirtää paratiisimaisia piknikpaikkoja suurine puineen ja riippumattoineen, mintuntuoksuisia bussipysäkkejä sekä pähkinäpuita oraville.

Suunnitelmat tehdään piirtämällä kartat ja/tai havainnekuvat. Työskentelyn tueksi voitte tutkia erilaisia maisema-arkkitehtien suunnitelmia ja valokuvia siirtolapuutarhoista.

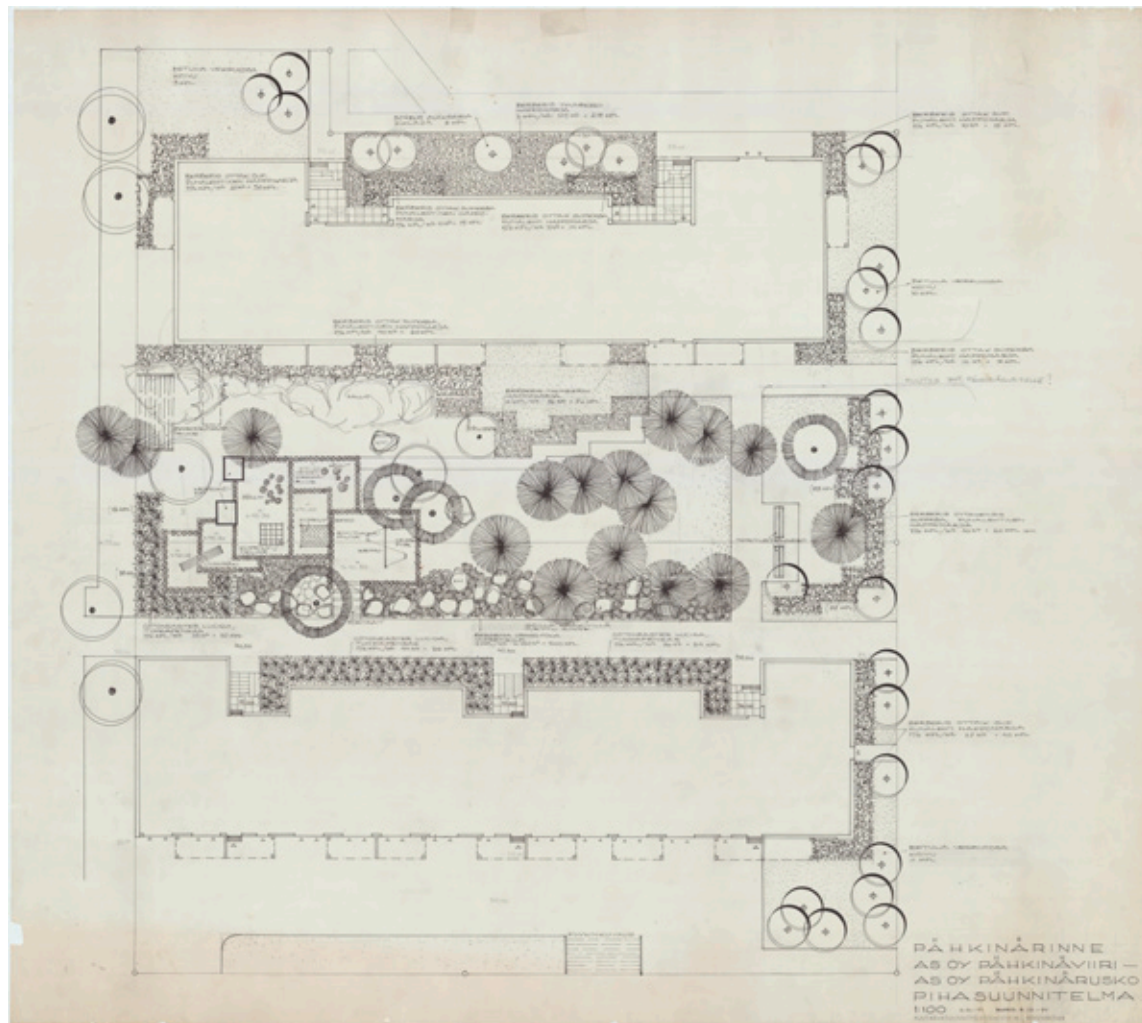




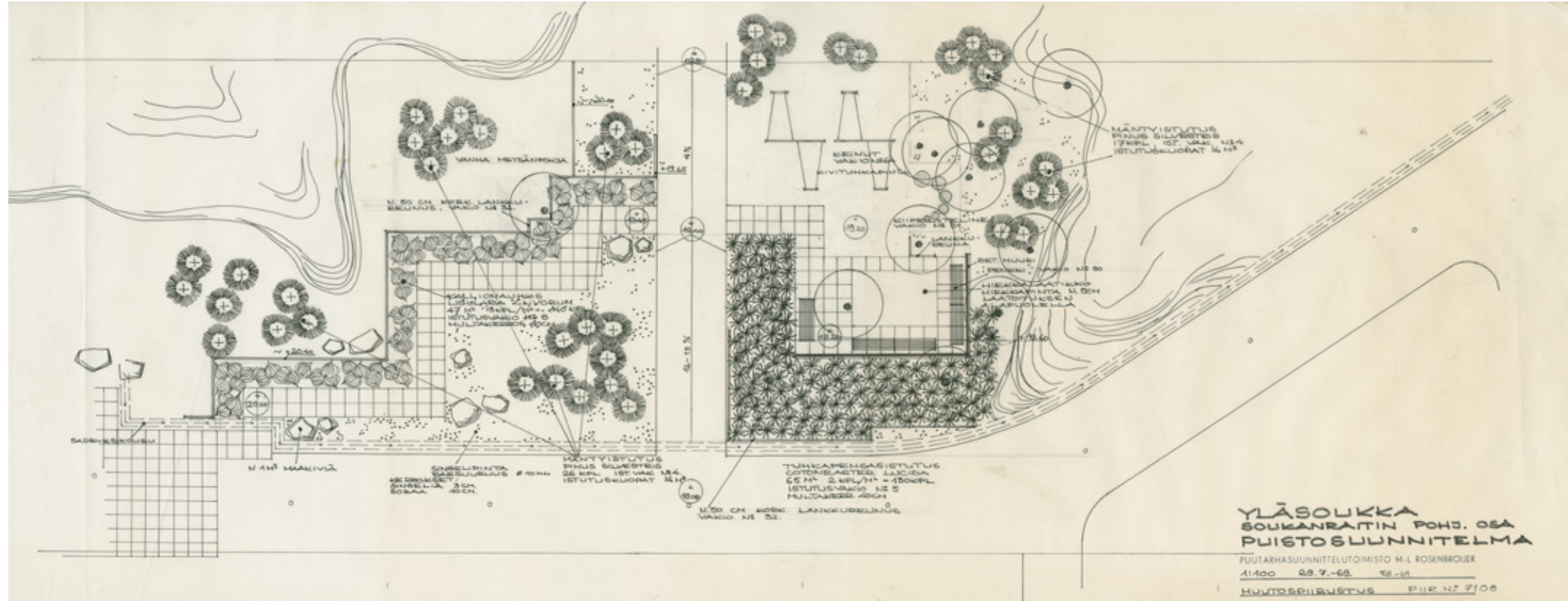
Leena Iisakkila: Matinkylä. Kala-Matin raitin pohjoisosan viihersuunnitelma vuodelta 1972. Arkkitehtuurimuseo.



Leena Lisakkila: Itä-Pasila. Aamu- ja Iltatori, vihersuunnitelma vuodelta 1974. (Nykyisin Junailijan aukio.) Arkkitehtuurimuseo.



Maj-Lis Rosenbröijer: Pähkinärinne. Asunto osakeyhtiöiden Pähkinäviiri ja Pähkinärusko pihasuunnitelma vuodelta 1971. Arkkitehtuurimuseo.



Maj-Lis Rosenbröijer: Soukka. Ylä-Soukka, Soukanraitin pohjoisosan puistosuunnitelma vuodelta 1969. Arkkitehtuurimuseo.



Kumpulan siirtolapuutarha.
Kuva: Anni Koponen. Arkkitehtuurimuseo.



Herttoniemen siirtolapuutarha.
Kuva: Anni Koponen. Arkkitehtuurimuseo.



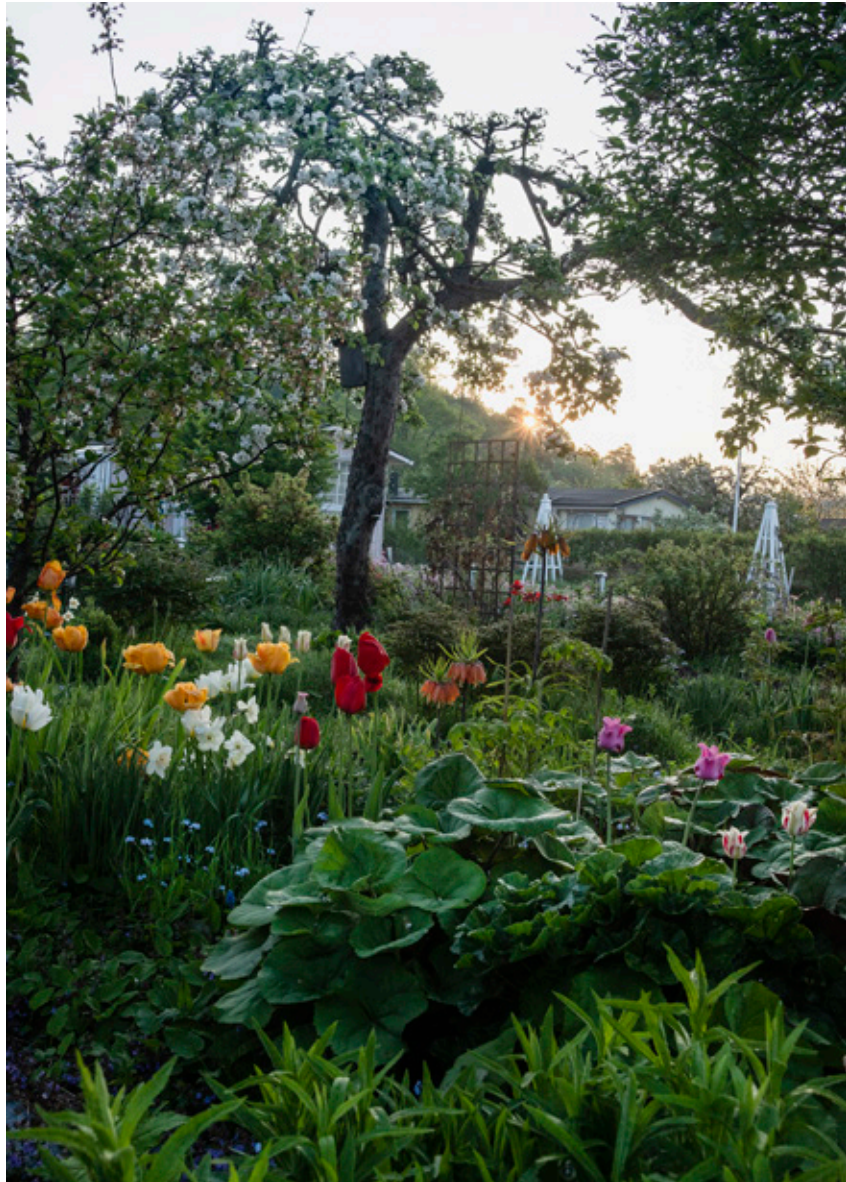
Talin siirtolapuutarha.
Kuva: Anni Koponen. Arkkitehtuurimuseo.



Vallilan siirtolapuutarha.
Kuva: Anni Koponen. Arkkitehtuurimuseo.



Vallilan siirtolapuutarha.
Kuva: Anni Koponen. Arkkitehtuurimuseo.



Vallilan siirtolapuutarha.
Kuva: Anni Koponen. Arkkitehtuurimuseo.

Lisävinkkejä!

- Havainnekuvien jälkeen tai sijasta voitte rakentaa suunnitelmanne pienoismallina.
- Laittakaa suunnitelmanne esille. Kootkaa näyttely kouluun tai vaikka lähikirjastoon muidenkin nähtäville ja kutsukaa kaupungin tai kunnan päättäjiä katsomaan.
- Näyttelyn yhteydessä tutkikaa tutkia aiempia kuvauksia paratiisista eri aikakausien, ja kulttuurien näkökulmasta. Mitä yhteisiä ja eroavia piirteitä löydätte niistä suhteessa teidän suunnitelmiinne?

