

Esimerkki
yhteisöpuutarhasta

ELONKIERTO

AISTI-JA TERAPIA-
PUUTARHA

PÖRRIÄISPUUTARHA

OPPI-JA
HYÖTYPUUTARHA



Analyysi

HYÖTY-, OPPI- JA TERAPIAPUUTARHA ELONKIERTO



OSA-ALUEET

- TERAPIAPUUTARHA
- PÖRRIÄISPUUTARHA
- HYÖTY- JA KEITTIÖPUUTARHA
- OPPIPUUTARHA
- YHTEISÖLLISYYDEN TUKEMINEN

TAVOITE: Kiertotalous, kestävä kehitys, yhteisöllisyys, hyvinvoinnin ja terveyden tukeminen

FUNKTIOT: Virkistys, oppiminen, työllistäminen

KÄYTTÄJÄT

- Seniorit, vammaispalvelu, erityisoppilaat, uupuneet, työperäinen kuntoutus
- Yrittäjä, yhteisö
- Kaupungin ruokapalvelu, kouluttajat, opiskelijat, kesätyöntekijät
- Eri sidosryhmät ja verkostot

FUNKTIOT/ VAATIMUKSET

- Puutarhaterapiaan, Esteetön, Sensorinen, Virkistymiseen, Rauhoittumiseen Sosiaaliseen toimintaan Huoltoalue
- Ekosysteemiä tukeva, luontoyhteyttä kehittävä, mehiläispesien sijoittaminen
- HEVI tuotto, koulutus, kesätyö, hedelmäpuut, herukat, avomaaviljely, kasvilavat, kasteluvesi järvestä, huoltoalue
- Yhteisön tukipalvelut
- Alueiden vaatima infra: polut, penkit, valaistus, roskikset, WC, pyöräparkki, esteetön pysäköinti
- Koetoiminta ja oppiminen

Kinleistötunnus	Viranomaisten merkintöjä
Toimenpide	Piirustuslaji ESITIEDOT
Kohde ELONKIERTO - YHTEISOPUUTARHA	Sisältö Mittakaava
Suvi Pohio/Steeros	Arina Oy
Suunnitteluala	Bvm
Piirustusalue	

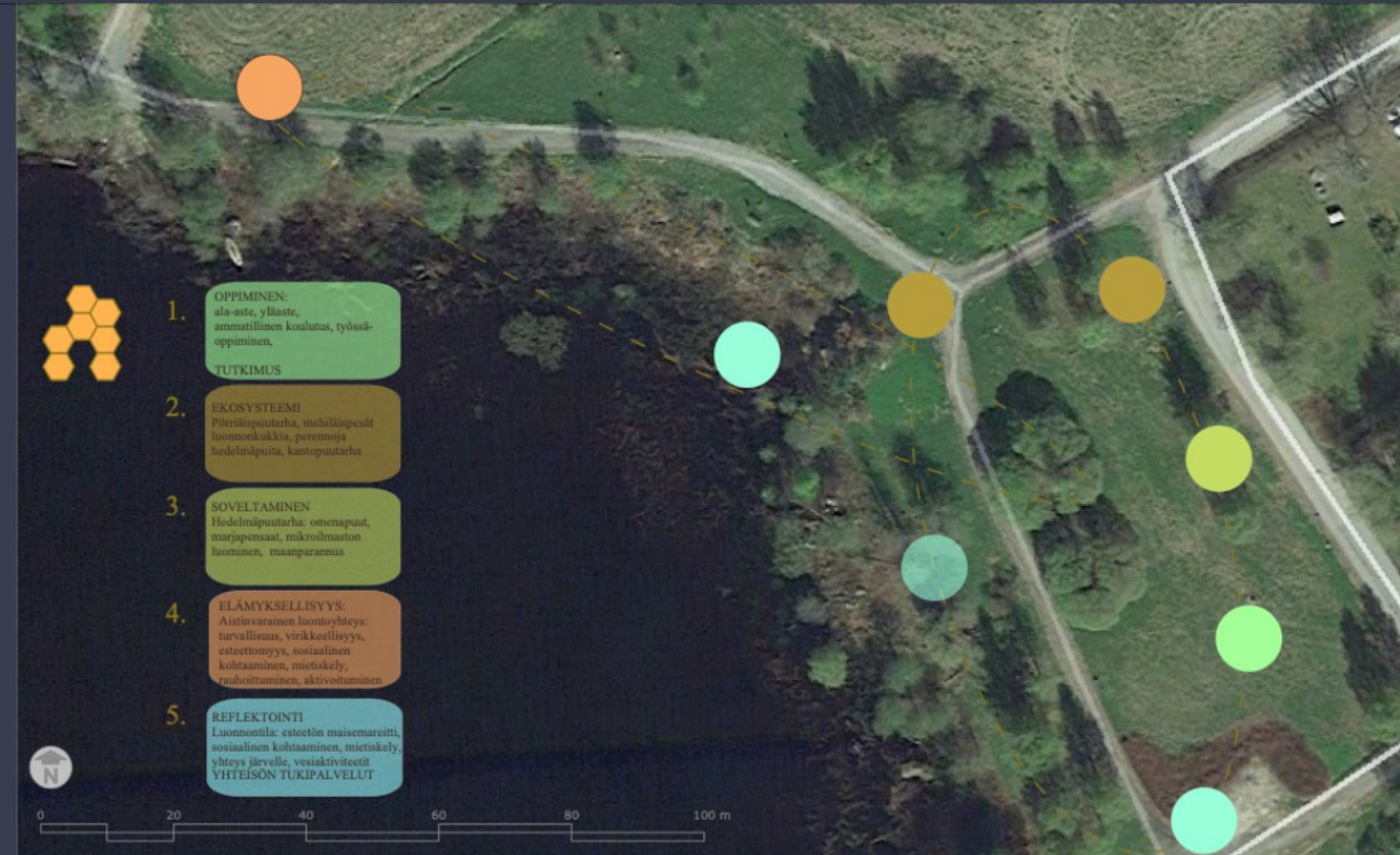
KONSEPTI



- BIOFILIA

- KIERTOTALOUS

- HYVINVOINTI



OPPIMINEN ala-aste, yläaste, ammattilinen koulutus, työssä- oppiminen, TUTKIMUS	 Viljelyalusta kasvatuskummit, biofilia, biodiversiteetti
SOVELTAMINEN Hedelmäpuutarha: omenapuut, marjapensaas, mikroilmaston huominen, maanparannus	 Hedelmäpuut, marjapensaas, juurukset, vihannekset, yrtit, komposti, työvälineiden ja työvälineiden oppimista, hyötypuutarhan ylläpito
EKOSYSTEEMI Pöytäpuutarha, mehiläispesä huononkukka, perennoja hedelmäpuita, kantopuutarha	 Pölyntäjiä tukeva kasvillisuus, perhoset, mehiläiset, talventierokäijät, kantopuutarha
ELÄMYKSELLISYYS Aistinvarainen luontoyhteys: turvallisuus, virikkeellisyys, esteettisyys, sosiaalinen kohtaaminen, mietiskely, rauhottuminen, aktivoituminen	 Haju-, maku-, tuntu-, näkö-, kuulointi, puutarhatarjonta, sosiaalinen, virkistyminen, rauhoittuminen, meditaatio
REFLEKTOINTI Luonnontila: esteettön maisemareitti, sosiaalinen kohtaaminen, mietiskely, yhteys järvelle, vesiväylyt YHTEISÖN TUKIPALVELUT	 Luontolämyksiä ja erilaisia aktiviteetteja. Yhteisöä tukevat palvelut

Käsitteellisyys	Vieromaiden merkintä
Toimintatila	Piirustaja
Kohde	YVÖHYYKEIDEN FUNKTIOT JA KULUT
ELONKERTO - YHTEISÖPUUTARHA	Sisältö
Suvi Pohjola-Stenroos Metsäma-arkkitehti Landscape architect, MSc	Mitakaava
Aina Oy +358 400 202098 suvi@aina.fi	Suunnitteluala VIHER (RAK)
	Pvm 22.01.2021
	Piirustuksen Siv-8

PÖRRIÄISPUUTARHA

TEORIA

BIOFILIA (FROMM)
BIODIVERSITEETTI (HAAHTELA)

SOVELTAMINEN

Yhteisön oma luontotila, jossa mahdollisuus monimuotoiseen lähiluonnon tutkimiseen, oppimiseen, luontoyhteyden kokemiseen ja henkiseen virkistymiseen. Tuloksina monimuotoisuudesta stressin väheneminen, koetun hyvinvoinnin ja terveyden lisääntyminen.

SELOSTUS

Pörriäispuutarha sijaitsee Eerolankadun rannanpuoleissa kulmassa. Sinne johtaa kaksi kulkua, toinen rannanpuolelta ja toinen hyötymäpuutarhan kautta. Pörriäispuutarhan funktio on tukea luonnonmonimuotoisuutta - pölyttäjien toimintaa, lisätä yhteisön tietämystä pölyttäjien toiminnasta, sekä rakentaa luontoyhteyttä ja virkistymistä.

Pörriäispuutarhan kasvillisuus on keskeisessä asemassa. Kasvillisuus muodostuu kolmesta kerroksesta, puista, pensaista ja perennoista. Erityisesti on suosittu lajeja, jotka tuottavat mettä pölyttäjille, ovat kotimaista alkuperää, joiden siemeniä linnut syövät, muodostavat aistinvaraisesti kauniita kokonaisuuksia ja jotka voidaan jättää talventörrätsiksi.

Puiksi on valittu olemassa olevia täydentämään tuohituomi, marjatuomipihlaja, purppuratuomi, ja mongolianvahtera. Ikivihreiksi havupuiksi edellämääntuultujen syysvärille kontrastia antamaan on valittu kapeita sebiiankuusia. Pensasmaiset puuvartistet marjatuomipihlajat on sijoitettu luomaan perhospuutarhalle oleellista mikroilmastoa. Niiden sijoittelu ryhmiin polun varteen muodostaa keväällä kukinta-aikana kauniin kukkareitin Eerolankadulta rantaan. Syksyllä nämä istutukset tarjoavat upean ruskavärielämyksen yhdessä tuohituomien, koivujen, mongolianvahteroiden ja purppuratuomien kanssa.

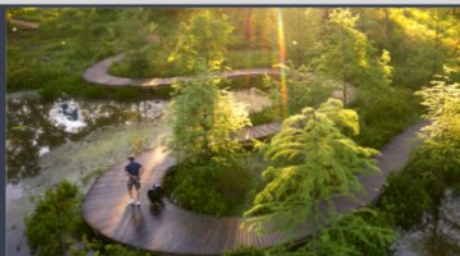
Endeemisten eli kotoperäisten perennojen osuus pidetään riittävänä (minimi on 10%) ja niitä täydennetään muilla pölyttäjien suosimilla monivuotisilla ruohovartisilla kasveilla, sekä heinillä. Istutukset on tehtävä dynaamisiksi ja tiheiksi erityisesti perhospuutarhan ytimessä, jossa on ympyrässä kolme penkkiä kukkien ja perhosten ihailua varten.

Rantareitin alue tukee perhospuutarhaa ja toimii yhteisön sosiaalisena tilana erilaisiin tarpeisiin. Rantareitti kulkee esteettömänä puusta rakennettuna kävelyreitteinä terapiapuutarhasta urheilukenttään suuntaan. Rantareitti on valaistu, sen varrella on useita penkkejä, lepotuoleja ja niiden yhteydessä roskakorit. Reitin varteen Eerolankadun kulman kohdalle jää puolipyöreä puinen näköalatasanne. Se laskeutuu muutamalla istuskeluportaalilla järven suuntaan tarjoten mahdollisuuden sosiaaliseen yhdessäoloon, maisema ihailuun ja lintojen kiikarointiin. Polun varteen jää myös picnicpaikka tulisijoiheen.

Rantareitin varten kylvetään pölyttäjille sopiva siemenseos. Alueen perustus- ja hoitoohjeet erillisenä. Eerolankadun varteen suojaistutuksena pilaritervaleppäriivi

PÖRRIÄISPUUTARHA, RANTAREITTI

Kiinteistötunnus	Viranomaisten merkintöjä			
Toimenpide	Piirustuslaji PÖRRIÄISPUUTARHA, RANTAREITTI			
Kohde	Sisältö			Mittakaava
Suvi Pohjola-Stenroos Maisema-arkkitehti Landscape architect, MSc	Axina Oy +358 400 202099 suvi@axina.fi	Suunnitteluala VIHER (RAK)	Pvm 22.02.2021	Piirustusnumero Sht-15



0 10 20 30 40 50 m

HYÖTYPUUTARHA

HYÖTYPUUTARHA



SELOSTUS

Hyötypuutarha sijaitsee rannan suuntaisesti Eerolankadun varressa. Sisäänkäynti tapahtuu Eerolankadun etelänpuoleiselta tieltä. Sisäänkäyntiä vastapäätä on sijoitettu 12 autojen pysäköintipaikkaa, näistä kolme on mitoitettu esteetöntä pysäköintiä varten. Sisäänkäynnin molemmin puolin on polkupyörätelineet, joissa 22 paikkaa.

Puutarha on jaoiteltu vyöhykkeisiin seuraten permakulttuurin periaatteita optimoiden energia, aurinko, vesi ja maakäyttö. Sisäänkäyntiä lähinnä olevalla vyöhykkeellä on suurin käyttäjämäärä ja hoitotyötarve. Yhteisön palvelut: sosiaalinen tila, puucee ja jätehuolto, ensiapu sijoitetaan tänne. Vyöhykkeen hoitotyöhön sitoutuva energia vähenee ulommas siirryttäessä.

Sisäänkäynti hyötypuutarhaan tapahtuu pergolasta joko puukujanteen läpi tai vasemmalle tai oikealle. Puukujannetta sivuaa molemmin puolin pitkä penkki, se toimii kohtaamis- ja odotuspisteena koulu-luokalle. Puukujanteen vasemmalla puolella oleva heinäseipäistä rakennettu, kuusikulmainen monikäyttötila (suojaksi, evästelyyn, opetukseen, kokoontumiseen). Tilan päätyseinään voidaan sulkea, heijastaa esim. opetusmateriaalia, muut seinät ovat avoimia.

Monikäyttötilan vieressä on lukittava puutarhavaja, jossa säilytetään ensiapuvälineet, työvälineet yms. Talon toisessa päädyssä on avointa varastotilaa. Talon monikäyttötilan puoleissa päädyssä on yhteisön ilmoitustaulu mm. puutarhan harjoittelupaikoista. Puutarhanvajan edessä on terapiatarkoitukseen kolmiosainen pöytä, korkeus on säädettävissä käyttäjän tarpeiden mukaan. Vieressä sijaitsevat laatikkoviljelmät ovat opetusta tai terapiaa varten. Vajan edessä on kuusikulmainen yrttipuutarha. Vajan takana poimittavien kukkien alue, alueet palvelevat terapiaa ja opetusta.

Laatikkoviljelmien välistä tai keskikäytävältä pääsee kompostialueelle, kuuden kompostin takana on rivi hedelmäpuita. Hedelmäpuut luovat alueelle mikroilmastoa ja rajaavat vyöhykkeitä.

Keskikäytävän molemmille puolille sijoittuvat avomaaviljelmät (peruna, maissi, herne, kurpitsa) rivien suunta suosii veden pidättymistä maahan. Alueet on reunustettu lämpökäsitellyllä kestopuulla. Käytävä jatkuu hedelmäpuiden välistä marjapensasalueelle. Pensasrivien taakse rauhalliseen paikkaan on sijoitettu 5 kpl mehiläispesä.

Kiinteistötunnus	Viranomaisten merkintöjä		
Toimenpide	Puirustustyyppi		
Kohde	HYÖTYPUUTARHA		
Suvi Pohjola-Stenroos Maisema-arkkitehti Landscape architect, MSc		Axina Oy +358 400 202099 suvi@axina.fi	Suunnitteluala VIHER (RAK)
		Pvm 22.02.2021	Piirustusnumero Sht-16

AISTI-JA TERAPIAPUUTARHA



Kiinteistötunnus	Viranomaisten merkintöjä			
Toimenpide	Puirustustyö			
Kohde	TERAPIAPUUTARHA			
	Sisältö			Mittakaava
Suvi Pohjola-Stenroos Maisema-arkkitehti Landscape architect, MSc	Axina Oy +358 400 202099 suvi@axina.fi		Suunnitteluala VIHER (RAK)	Pvm 22.02.2021 Puirustusnumero Sht-14

TEORIA

KAPLAN & KAPLAN

- lumoutuminen
- etäisyys normipäivään
- yhteensopivuus käyttäjän tarpeisiin
- maiseman laajuus/ jatkuvuus

ULRICH

- tunne sosiaalisesta tuesta
- tunne kontrollin säätelystä
- fyysinen aktiivisuus, liikunta
- luontoyhteyden vahvistuminen

SOVELTAMINEN

Yhteensopivuuden tuntemus
Ymmärrettävyys
Salaperäisyys
Monimuotoisuus

Mahdollisuus sosiaalisen tilan säätelyyn
Turvallisuus, tuttuus
Mahdollisuus liikuntaan, aktiivisuuteen
Aistien käyttö:
Tuoksut, maut, värit, äänet, erilaiset pinnat,
Omatoimisuus, voimaantuminen

SELOSTUS

Terapiapuutarhaan on kolme pergolan läpi johtavaa sisäänkäyntiä, kaksi palvelutalon tontilta ja yksi rannanpuoleista ulkoilutietä.

Pohjoiset sisäänkäynnit johtavat aisti- ja terapiapuutarhaan. Se on ympyränmallinen, selkeästi hahmotettavissa ja mahdollistaa kulkemisen sekä sen ulko- että sisäkeuhalla. Ulkokehää reunustaa pilvimäinen istutusvyöhyke matalia vuorimäntyjä, niiden ulkopuolella matalia pensaita ja alueelle varjostusta luovia puita. Lajien valinnassa on kiinnitetty huomioita ympärivuotiseen mielenkiinnon luomiseen. Puutarha on aidattu turvallisuussyistä.

Sisäkeuhalla lännenpuoleinen portti johtaa makupuutarhaan, jossa kasvaa viinimarjoja ja pensasmustikoita. Sisäkeuhalla vastapäivään kierrettäessä seuraavana on valkoisen ja erilaisten punaisten sävyjen tuoksuva puutarha, mm. jasmike, tuoksukurjenpolvia ja näihin sopivia perennoja. Seuraavassa lohkossa on silmää hiveleviä värejä ja muotoja, sävytettynä vastaväreillä, sisäkeuhalla keltaista ja punaista ja ulkokeuhalla sinistä ja valkoista. Viimeinen lohkon kasvit houkuttelevat kokeilemaan tuntoaistia: kasveina on mm. kääpiöpallhopeakuusi, nukkapähkämö ja hyöhenpensas. Alueen keskellä on puoliympyrässä kaksi vastakkaista pergolaa, joissa kasviterapiapöydät. Pergoloissa voi kasvattaa köynnösten lisäksi esimerkiksi mansikkaa ampeleissa. Pöytien päihin voi rakentaa tuntoaistia varten vielä taulut, joiden pintana mm. käpyjä, sammalta, sileitä kiviä, puulastuja. Maassa, aivan keskellä aluetta on istutustilaa sipulikasveille ja kesäkukille. Aisti- ja terapiapuutarhan käytävillä on penkkejä viihtyisissä ja rauhallisissa syvennyksissä 5 kpl.

Aisti- ja terapiapuutarhan ulkopuolella ja nurmikolle rakennettu voimaympyrä. Ympyrän kulkeminen on helppoa, vaatii keskittymistä, joten se on omiaan irrottamaan tavanomaisesta ajattelusta. Voimakehän ulkopuolella on matala ikivihreä, vyöhyke kääpiömäntyjä.

Äänimaailma sijaitsee voimakehän ulkopuolelle, polun varressa pergolasyvennyksen penkin yhteydessä. Ääniaistimuksia tuottaa tuulikellot ja aktiivisesti ääntä luoda erikoisilla lehmänkelloilla.

Polku jatkuu äänimaailman jälkeen kohti kuusikulmaista puutarhamajaa. Se on sivuiltaan avoin, sisäreunoja kiertävät penkit ja keskellä on tulisija. Tilaa voidaan käyttää retkiin, oman perheen sosiaaliseen tapaamiseen ja terapiaan. Tuleen voidaan retkillä heittää mieltä vaivaavat asiat.

Polku päättyy ulkoportille, josta on pääsy yleiselle alueelle ja estettömälle rantareitille.

Alueen ylläpitohoito on käytännöllistä ja keskittyy lähinnä terapiaympyrän alueelle. Muualla on pensaita, joiden vuosihoito rajoittuu leikkaamiseen.



0 10 20 30 40 50 m



Kestävä kehitys



ENERGIANSÄÄSTÖ, ILMANLAATU, YMPÄRISTÖN-SUOJELU

Suunnittelu nojautuu energiaa hyödyntävään permakulttuuriin, jossa alueet sijoitetaan vyöhykkeittäin (1-5) optimoiden aurinko, vesi, maaperä ja prosessiin sitoutuva energia. Alue 1: Monikäyttötila (kokoontuminen, oppiminen, sateensuoja, ensiapu, yhteisön ilmoitustaulu), puutarhaterapia, työkaluvarasto, puucee, jätehuolto. Alue 2. Runsasta hoitoa vaativa alue: laatikkoviljelmät, terapiapuutarha, koulupuutarha/yrtilt. Alue 3. Avokasvima, kompostit. Alue 4. Marjapensaas. Alue 5 Pörräispuutarha, lähinnä luontoa olevat luonnontilaiset alueet. Tuotteet ja energia otetaan talteen ja pyritään hyödyntämään uudestaan mahdollisuuksien mukaan. Maanpinnan muokkaus tarpeen mukaan hillitysti luonnon omia prosesseja tukien. Suunnittelualueen valaistuksessa käytetään energiaa säästävää led-tekniikka.



MAAPERÄ JA KASVILLISUUS

Olemassa olevan kasvillisuuden perusteella maaperä on ravinteikasta ja kosteutta sitovaa savimaata. Alueen puusto säilytetään mahdollisuuksien mukaan. Viherrakentaminen keskittyy lähinnä terapiapuutarhaan ja hyötykasvipuutarhaan. Pinnantasauksessa syntyvä maa-aines on minimaalinen ja sijoitetaan rantareitin varteen. Istutuksissa on pyritty osa-alueiden kontekstin mukaiseen tarpeeseen, dynaamisuuteen, lajirunsauteen ja tiiviyyteen, jotta hoitotyöhön tarvittava energia minimoituisi. Kasvillisuus jätetään valikoidusti talventörröttäjiksi. Heinät katkaistaan keväällä. Puiden lehdet jätetään istutusalueille. Lannoitteina rakennetuilla alueilla käytetään vain luonnon lannoitteita, kuten hevosen lantaa turvepohjassa ja kompostia. Kasvinsuojeluaineita ei käytetä. Alueella syntyvä viherjäte silputaan, kompostoidaan ja kierrätetään takaisin kasvialueille. Osa-alueiden kasvillisuus esitellään tarkemmin erikseen.



VESIOLOT

Suunnittelualue on loivasti Kuhmamon järven suuntaan laskevaa rinnettä, jossa on olemassa olevaa puustoa. Hyötypuutarhan istutusten sijoittelu ottaa huomioon istutusten optimaalisen suunnan veden (ja auringon) maksimaaliseksi hyödyntämiseksi. Koska vuotuinen sademäärä ei tule riittämään hyötypuutarhan kastelutarpeeseen, vedetään kesävesi-putkisto ja kasteluvesi otetaan järvestä. Sama järjestelmä voinee toimia käsienpesuvetenä kasviterapiapisteeissä ja PuuCeessa. Hulevesien valumaa pidättää istutettava kasvillisuus.



RAAKA-AINEET, MATERIAALIT JA TUOTTEET

Rakenteissa käytetään mahdollisuuksien mukaan kierrätettäviä, paikallisia luonnon materiaaleja ja esineitä. Ne tehdään mahdollisuuksien mukaan omana työnä. Tuotteiden valmistuksessa syntynyttä hiilijalanjälkeä pienentää kasvillisuus: istutettavat puut ja hyötykasvien kasvatus. Sitoutuva hiili jalostuu yhteisön käyttöön sekä elintarvikkeina että kasvien kasvatusprosessin oppimisena. Puurakenteissa (yhteisötila, pergola, lepotuolit) suositetaan mm. perinteisiä heinäseipäitä, jotka ovat monipuolisia, edullisia ja tuttuja. Terapiapuutarhan äänitaulu rakennetaan tuulikelloista ja lehmänkelloista. Alueiden käytävät ovat tiivistettyä soraa. Pinnan kunnossapitoa ja tasaisuutta varmistamaan voidaan haluttaessa käyttää soran seassa asennettavaa Organic Lock -sidosainetta (psyllium). Se ei estä veden läpäisevyyttä, mutta estää rikkaruohot ja pinnan epätasaisuuksien muodostamisen sadekuurojen seurauksena.



IHMISTEN TERVEYS JA HYVINVOINTI

Terveiden ja hyvinvoinnin edistäminen suunnittelun avulla tähtää yhteisöllisyyteen ja sosiaaliseen kestävyys. Kulmakiviä ovat alueiden yhdenvertainen saavutettavuus, voimaantuminen, oppiminen ja kultturiarvojen säilyminen. Suunnittelu perustuu käyttäjien tarpeiden tunnistamiseen ja niihin vastaamiseen ympäristöpsykologian pääteorioihin (Kaplan, Ulrich) perustuen.



VIHERALUEIDEN KUNNOSSAPITOLUOKITUS

Tehdään viherympäristöliiton suosituksen mukaisesti huomioiden käyttäjien turvallisuus, vuodenkierto ja alueen käyttötarve.