Töö nimetus „Rohelisem Annelinn“ ala1 maastikuarhitektuurne eelprojekt Töö nr 601 Objekti aadress Kaunase puiestee, Tartu linn. Projekti osa MA Staadium Eelprojekt Versioon 1 Seletuskiri Kuupäev 30.09.2026 F+A maastikuarhitektuur OÜ / Vastutav arhitekt: Gianfranco Franchi Koostas: Rea Sepping / +37255961331

„Rohelisem Annelinn“ ala 1
maastikuarhitektuurne projekt
Eelprojekt

Asukoht: Kaunase puiestee, Annelinna raamatukogu ümbrus
Staadium: EP
Osa I: Maastikuarhitektuur (MA)

Tellija: Tartu linnavalitsus
Reg. Kood: 75006546
Aadress: Raekoja plats 1a, 51003 Tartu linn, Tartu maakond
Esindaja: Maano Koemets

Maastikuarhitektuur – F+A maastikuarhitektuur OÜ
Reg. kood: 12905522
Aadress: Kiisa vesiveski, Räbi küla, Otepää vald, Valga maakond, 67503
Esindaja: Rea Sepping
Kontakt: r.sepping@franchiassociati.it +37255961331

Projektijuht: Rea Sepping
Maastikuarhitektid/autorid: Gianfranco Franchi, Chiara Tesi, Rea Sepping

Tartu linnavalitsuse kontaktisik: Maris Pever
E-mail: Maris.Pever@tartu.ee

Tartu 2026

Sisukord

1. Üldandmed....4
1.1 Projektala asukoht....5
2. Sissejuhatus....6
2.1 Projekti eesmärk....6
2.2 Projektala kirjeldus....7
2.2.1 Projektala üldiseloomustus....7
2.2.2 Ruum ja liikumine....8
2.2.3 Lahendust vajavad kohad....10
2.2.4 Olemasolev haljastus....15
3. Projektlahendus....17
3.1 Projektala üldkujundus....17
3.1.1 Teed ja ühendused....17
Madaldatud äärekivid....19
3.1.2 Murukivi....20
3.1.3 Astmekivid mängualal....21
3.1.2 Trepistikud ja kaldtee....22
3.1.4 Istepingid....23
3.1.4 Prügikastid....24
3.1.5 Rattahoidjad....26
3.1.6 Tõukerattahoidjad....27
3.2 Anne maastikupark – tsoon A....28
3.2.1 Vihmavee viibeala....29
3.2.2 Paviljon....29
Autonoomne elektrilahendus....31
3.2.3 Avalikud grillimiskohad....31
3.2.4 Avalik tualett....36
3.2.5 Joogiveekraan....38
3.2.6 Avalikult kasutatav infotabloo....39
3.2.7 Kiigemaja....40
3.2.8 Prügkonteinereid ümbritsevad seinad....42
3.3 Muusikakooli esine ala – tsoon B....42
3.3.1 Kogukonnaaed....43
3.3.1 Varjualused....43
3.4 Raamatukogu pargiala – tsoon C....45
3.4.1 Istepingid (tsoon C)....46
3.4.2 Looduslähedane mänguväljak lastele....47
3.5 Päevakeskuse ümbrus – tsoon D....53
4. Haljastus....53
4.1 Uus haljastus....53
4.2 Haljastuse rajamine ja hooldus....57
4.3 Niidumuru ja haljastuse hooldus....60
4.4 Haljastuse kaitsmine....61

5. Ehitusaegne kaitse 61
6. Ehitusetapid.....63

OSA – Maastikuarhitektuur

Joonised

Nr	Joonise nr	Nimetus	Faili nimi	Kuupäev
1	**01**	601-EP-MA-01-Üldsendiplaan tehnovõrkudega	601-EP-MA-01-Üldsendiplaan tehnovõrkudega	30.09.26
2	**02**	601-EP-MA-02-Üldsendiplaan	601-EP-MA-02-Üldsendiplaan	30.09.26
3	**03**	601-EP-MA-03-Paviljoni detailvaade	601-EP-MA-03-Paviljoni detailvaade	30.09.26
4	**04**	601-EP-MA-04-TSOON A	601-EP-MA-04-TSOON A	30.09.26
5	**05**	601-EP-MA-05-TSOON B	601-EP-MA-05-TSOON B	30.09.26
6	**06**	601-EP-MA-06-TSOON C	601-EP-MA-06-TSOON C	30.09.26
7	**07**	601-EP-MA-07-TSOON D	601-EP-MA-07-TSOON D	30.09.26
8	**08**	601-EP-MA-08-Konstruktsioonide detailjoonised	601-EP-MA-08-Konstruktsioonide detailjoonised	30.09.26
9	**09**	601-EP-MA-09-Välimööbli detailid.pdf	601-EP-MA-09-Välimööbli detailid.pdf	30.09.26
10	**-**	601-EP-MA-SELETUSKIRI	601-EP-MA-SELETUSKIRI	30.09.26

LISAD

601-EP-MA-LISA1-Ehituskalkulatsioonid (Annelinna ala 1 ehituskulude eelhinnang_26.10.2026)

Valdajate arvamused: (ootel)

Valdaja	Kooskõlastus	Fail
Elektrilevi OÜ	Olemas	ELVKK Kaunase pst 23, Tartu

		linn (haljastus)
AS Gaasivõrk	Tingimuste ootel	
Gren Soojus	Olemas	P2609054
Tartu Veevärk	Olemas + iitumistingimused	Kaunase pst 19a (vesik) v+sk.asice

SELETUSKIRI

Maastikuarhitektuurse osa eelprojekt

1. Üldandmed

Tellija:

Tellija: Tartu linnavalitsus
Reg. Kood: 75006546
Aadress: Raekoja plats 1a, 51003 Tartu linn, Tartu maakond
Esindaja: Maano Koemets

Kinnistute andmed:

Nr	Katastrinumber	Lähiaadress	Sihtotstarve
1	79516:037:0002	Kaunase pst 23	Ühiskondlike ehitiste maa 100%
2	79516:037:0008	Kaunase pst 19a	Üldkasutatav maa 100%
3	79516:026:0032	Kaunase puiestee T19	Transpordimaa 100%
4	79516:026:0040	Anne tänav T69	Transpordimaa 100%
5	79516:026:0034	Kaunase puiestee T11	Transpordimaa 100%
6	79516:037:0001	Kaunase pst 22	Transpordimaa 100%

Projekteerija:

Maastikuarhitektuur – F+A maastikuarhitektuur OÜ

Reg. kood: 12905522
Kiisa vesiveski, Räbi küla, Otepää vald, Valga maakond, 67503
Esindaja: Rea Sepping
Kontakt: r.sepping@franchiassociati.it +37255961331

Projektijuht:
Rea Sepping

Maastikuarhitektid/autorid: Gianfranco Franchi, Chiara Tesi, Rea Sepping

Vastutav arhitekt/maastikuarhitekt:
Gianfranco Franchi

Aluseks võetud õigusaktide, normdokumentide ja standardite loetelu:

- Eesti Vabariigi kehtiv Ehitusseadustik (Vastu võetud 11.02.2015)
- Nõuded ehitusprojektile (Vastu võetud 17.07.2015 määrus nr 97)
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt (Kehtiv alates 16.05.2017)

Aluseks võetud projektiga seotud dokumentide loetelu:

- Lähteülesanne: Välisruumi eelprojekti koostamiseks „Rohelisem Annelinn“ (Projekti „Kliimakindluse tagamine haavatavatele piirkondadele“ – ClimaGen) - LISA 1 Lähteülesanne_Rohelisem Annelinn-2
- Geodeetiline alusplaan: Töö nr 13-26-GEO; Tinter OÜ; 07.05.2026.

Töö peab olema vastavuses Lepingu, kehtivate õigusaktidega ja muude Töö tegemist reguleerivate dokumentidega. Töö peab vastama Eestis kehtivatele projekteerimisnormidele, kehtivale ehitusseadustikule ja planeerimisseadusele ning kehtivale Eesti standardile „Ehitusprojekt“ EVS 932:2017.

1.1 Projektala asukoht

Projektalaks on Tartu linnas, Annelinnas asuv avalik ala Anne tänava kergliikluskaarest kuni päevakeskuse esise rohealani. Projektala alune maa on munitsipaalomand ja katastritel on erinev maakasutuse sihtotsrarve (tabel). Ala suuruseks on ca 21 007 m².



Skeem 1. Situatsiooniskeem (Allikas: Maa-amet 04.06.26)

2. Sissejuhatus

2.1 Projekti eesmärk

Tartu linnavalitsuse ruumiloome osakonna poolt algatatud projekti „Välisruumi eelprojekt „Rohelisem Annelinn“ eesmärgiks on Annelinnas kahe piirkonna kujundamine viisil, mis tõstab nende alade vastupidavust kliimamuutustele ning loob eeskätt looduspõhiste lahenduste abil täiendavat funktsionaalsust. Uus lahendus muudab piirkonna väliruumi elavaks ning loob võimalusi elanikele kohtumisteks ja ühistegevusteks.

Projekt viiakse ellu ClimaGen projekti toel, mida rahastatakse Euroopa Liidu programmi Horisont Euroopa raames innovatsioonitegevuste meetmest toetuslepingu nr 101139637 alusel. ClimaGen keskendub linnade kliimakohanemise võimekuse parandamisele, adresseerides kuumaperioode ja valingvihmadega kaasnevaid uputusi tänavatel.

ClimaGen projektil on kaks keskset eesmärki:

1.Tõsta rohealade kvaliteeti 25% võrra, et suurendada piirkonna vastupanuvõimet kliimamuutustele.
2. Suurendada naabruskonna elanike rahulolu kodulähedaste rohealadega vähemalt 20%. ning võimalustega nende kasutamiseks - suurenevad väliruumi kasutusvõimalused ja funktsionaalsus lähtuvalt kogukonna ootustest ja probleemidest.

Eesmärkide täitmise ja hindamise eest vastutab ClimaGeni projektimeeskond. Otsitakse looduspõhiseid lahendusi adresseerimaks kogukondlike väljakutseid. Ideed lahendusteks sünnivad koosloomes piirkonna elanike, asutuste ja ekspertidega. Tartu Linnavalitsuse kohalikud partnerid on Tallinna Tehnikaülikool (TalTech) ja Balti Uuringute Instituut.

Vastavalt projekteerimisülesandele on ehitusprojekt **eelprojekti staadiumis**. Käesoleva eelprojektiga on lahendatud ALA 1 kujundus – teeühendused, sademevesi looduslike lahenduste toel, puhkealad, avaliku ruumi inventar ja haljastus.

Projekti koostamisel on alusena kasutatud tellija poolt väljastatud ja Tinter OÜ poolt 07.05.2026 koostatud geodeetiline maa-ala plaan (töö nr 13-26-GEO).

Lisaks on projekti lähteandmetena kasutatud järgnevaid dokumente:

- LISA 1 Lähteülesanne_Rohelisem Annelinn-2
- Eskiisis 601-ES-MA Annelinn ala1 (F+A maastikuarhitektuur OÜ)

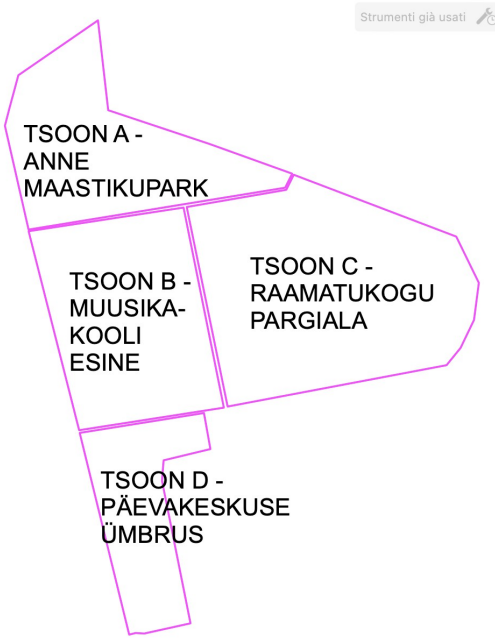
Projekti seletuskiri ja joonised on töö lahutamatuteks osadeks ning täiendavad teineteist.

2.2 Projektala kirjeldus

2.2.1 Projektala üldiseloomustus

Projekteeritav ala asub Tartu linnas, Annelinna piirkonnas Anne tänava kergliikluskiire ja Kaunase puiestee vahelisel alal.

Projektala 1 (ala 1) koosneb neljast eriilmelisest alast, millest põhjapoolseim on avar kolmnurkne roheala (tsoon A), mis asub kergliiklustee ääres ja on avatud iseloomuga. Rohealal esinevat kallakut saab ära kasutada sademeveelahenduste integreerimiseks. Teiseks Tartu II Muusikakooli esine roheala (tsoon B). Kolmas ala on Annelinna raamatukogu esine kõrghaljastusega pargiala (tsoon) C, mille seas ka Muusikakooli ja Raamatukogu hoonete vahel asuv roheala noorte puude ja põõsastega ning istutuskastidega (kogukonnaaed). Neljas ala on Tartu Lasteaed Tripsik, Sipsiku maja ja Kalda Päevakeskuse esine osaliselt haljastatud kitsas roheala (tsoon D).

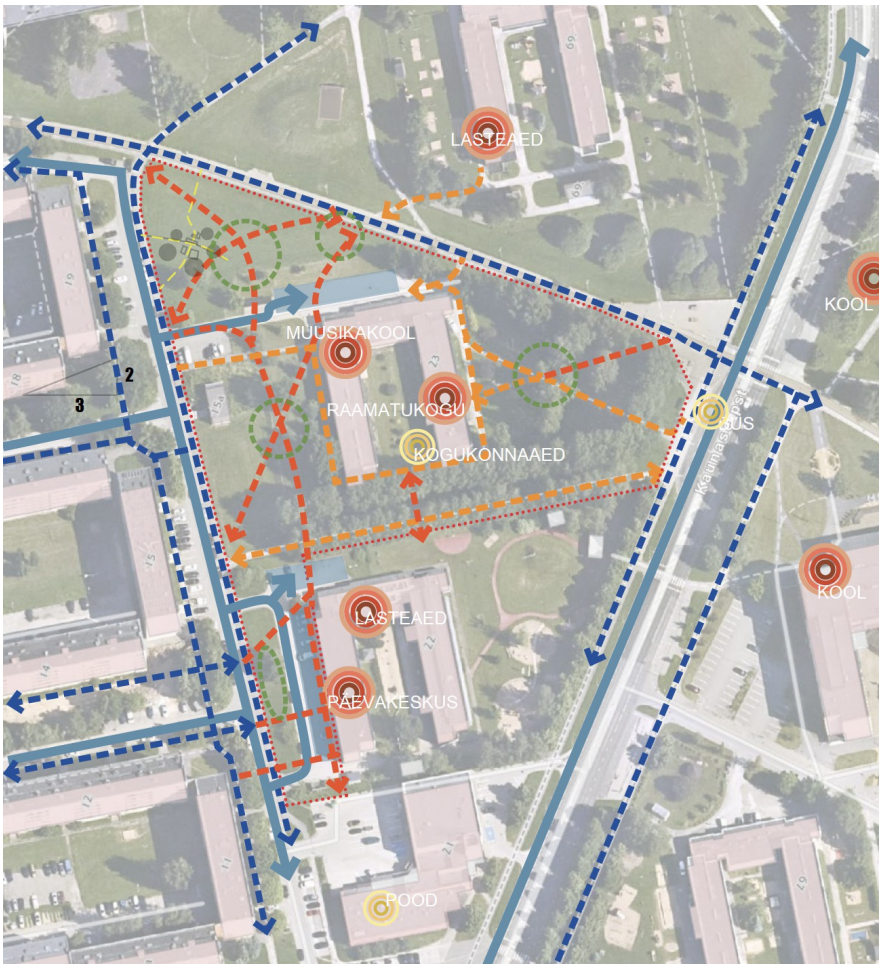


Skeem 2. Ala tsoneering (Autori illustratsioon)

2.2.2 Ruum ja liikumine

Annelinna projektala 1 liikumisteed tuginevad peamiselt aegunud planeeringule, kus domineerivad autoteed ja parklad ning 2017. aastal Tajuruum OÜ poolt kujundatud Annelinna kergliiklustee. Samas puuduvad väiksemad, kuid olulised jalakäijate ühendused, et liikumine oleks loogiline, turvaline ja sujuv. Rohealade ja asutuste vahel liikudes tuleb sageli läbida parklaid ja autoteid, kus jalakäijatele eraldi liikumisruumi ei ole (v.a haljastatud pargialadel). Ka hoonete ümbruses on jalakäijate ja autode liikumine segunenud, ilma selge eelisõiguseta jalakäijale.

Alloleval plaanil on lisatud olemasolevatele liikumissuundadele uued alternatiivsed liikumisteed punase katkendjoonega, mida võetakse arvesse ka antud projekti juures.



Skeem 3. Kavandatud ühendused (punasega). Allikas:Väljavõte eskiisist 601-ES-MA Annelinn ala1

2.2.3 Lahendust vajavad kohad

Lisaks projekti looduspõhiste lahenduste loomisele nagu näiteks vihmapeenarde loomine, mitmekesisuse haljastuse planeerimine ja liigse asfalti eemaldamine, on antud projektis oluline osa ka kohalike elanike rahulolu oma elukeskkonnaga, mille alla käivad olemasolevate kulunud elementide uuendamine. Projektalal on teatud kohad, kus asfaldi eemaldamisel ning optimaalsete kõnniradade loomise abil on võimalik luua mugavamad, esteetilised liikumisteed ja -ühendused. Lisaks ka olemasolevate treppide ja pinkide uuendamine. Oluliseks eesmärgiks on ka lastele ja lapsevanematele looduslähedus ja looduslike mängude võimalikkus linnas.

Projekti eesmärk on suurendada kavandatava ala vastupidavust kliimamuutustest tulenevatele mõjudele, rakendades selleks võimalikult lihtsaid, kulutõhusaid ja pikaajaliselt toimivaid lahendusi.



Foto nr 1. Raamatukogu kõrval asuvad konarlikud ühendused (Autori foto)



Foto nr 2. Raamatukogu kõrval asuva raja lagunenud asfalt (Autori foto)



Foto nr 3. Liigne asfalt (Autori foto)



Foto nr 4. Järsk trepp ilma kaldteeta (Autori foto)



Foto nr 5. Lagunev tepp ilma käsitpuuta (Autori foto)



Foto nr 6. Kulunud olemasolevad pingid raamatukogu rohealal (Autori foto)

2.2.4 Olemasolev haljastus

Alal esinevad enamasti täiskasvanud puud ja üksikud hiljuti istutatud põõsad. Kõrghaljastusest esineb arukaski, harilikku kuuske, harilikku mändi, harilikku haaba, aed-õunapuud, remmelgaid. Muusikakooli hoonete vahelisele alale on istutatud erinevaid ilupõõsaid ja kuuskede vorme. Projektalal ei ole läbi viidud dendroloogiline hinnangut, kuid on üldiselt hinnatud puude olukorda.

Antud projekti raames säilitatakse haljastus ning eemaldatakse kaks ohtlikus olukorras olevat haaba, millel asuvad seened annavad märku nende haiguslikust seisundist. Ülejäänud puid ja põõsaid säilitatakse maksimaalselt.



Foto nr 7. Muusikakooli esine eriilmeline haljastus (Autori foto)



Foto nr 8. Raamatukogu esise pargi tihe kõrghaljastus (Autori foto)



Foto nr 9. Kergliiklustee äärse kolmnurkse haljasala haljastus (Autori foto)

3. Projektlahendus

3.1 Projektala üldkujundus

Annelinna ala 1 kujunduslahendus lähtub olemasoleva ruumi eriilmelisusest ning vajadusest siduda seni killustunud alad ühtseks ja toimivaks tervikuks. Ala jaguneb selgelt kolmeks erineva iseloomuga väliruumiks: teede ristumiskohas paiknev avar kolmnurkne muruväljak (tsoon A), Muusikakooli esine kallakuga roheala (tsoon B), raamatukogu esine varjuline park (tsoon C) ning lõunasuunas asuv päevakeskuse ümbrus (tsoon D). Iga tsooni puhul on lähtutud selle olemasolevast ruumilisest iseloomust, kasutajagruppidest ja potentsiaalist, et luua lihtsate lahenduste abil kvaliteetne, funktsionaalne ning looduslähedasem väliruum.

Lisaks teeühenduste parandamisele, rohealade suurendamisele, mitmekesise haljastuse loomisele ja funktsioonide lisamisele kohalikule kogukonnale, tegeletakse ka vihmavee ärajuhtimisele olemasolevate rohealadel, mille juures on abiks olnud Taltechi poolt veeinsener Kerta Kõiv.

Oluliseks osaks maastikukujundusest on ka looduslikud mänguelemendid ja mänguväljakud, mis kutsuvad lapsi liikuma ja looduselt õppima. Antud mängualade ja ka haljasalade loomine saab toimuda koos kogukonnaga talgute abil, et luua suuremat kogukonnatunnet ning osalust ala kujunduse loomisel.

Kogu lahenduse keskseks ideeks on luua Annelinna eri kasutajagruppe ühendav, looduslähedane ja mitmekesise kasutusega avalik ruum, kus olemasolevaid maastikuelementide omadusi ei peideta, vaid kasutatakse ruumilise identeedi kujundamisel teadlikult ära.

3.1.1 Teed ja ühendused

Olemasolevaid teelõike, kus kõnnitee on liiga lai, vähendatakse osaliselt asfaldi eemaldamise teel ning asendatakse murupinnasega (raamatukogu teepoolse parkla juures). Uued ühendusteed rajatakse looduslähedase katendiga koos killustikalusega.

Katend peab olema peeneteraline ja vett hästi reguleeriva struktuuriga, võimaldades sademeveel imbuda ning tagades aluspinnase loomuliku õhu- ja niiskusrežiimi. Kasutatav materjal peab olema loodusliku koostisega, tolmuvaba, ilmastikukindel ning vastupidav kasutamisest tulenevale nihkele. Katend peab olema paigaldatav ühtlase kihina ning võimaldama vajadusel hilisemat kobestamist, tasandamist ja taastamist.

Sillutis on valitud eesmärgiga luua stabiilne, kuid vett läbilaskva pinnase, mis hoiaks liikumiskoormuse koondatuna rajale ning vähendaks ümbritseva pinnase tallamist ja kahjustamist.

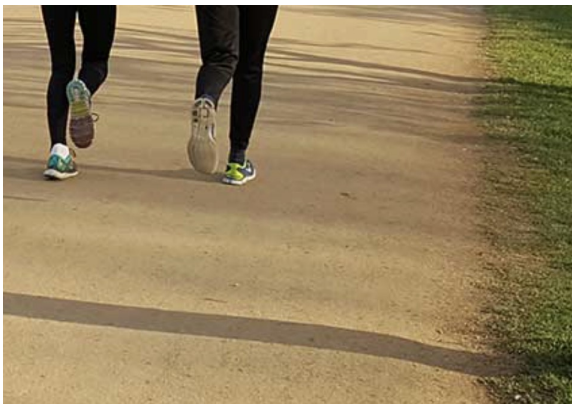


Foto nr 10. Hansegrand tolmuvaba katend. (Allikas: https://hansegrand.com/ee/)

Sillutis on valitud eesmärgiga luua stabiilne, kuid vett läbilaskva katend, mis hoiaks liikumiskoormuse koondatuna rajale ning vähendaks ümbritseva pinnase tallamist ja kahjustamist.

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga.

Katendikonstruktsioon dimensioneerida vastavalt olemasoleva pinnase kandevõimele ning arvestada pääste- ja hooldussõidukite juhusliku liiklusega. Katendi täpne konstruktsioon, kihtide paksused ja materjalid määrata vastavalt kattematerjali tootja tehnilistele nõuetele.

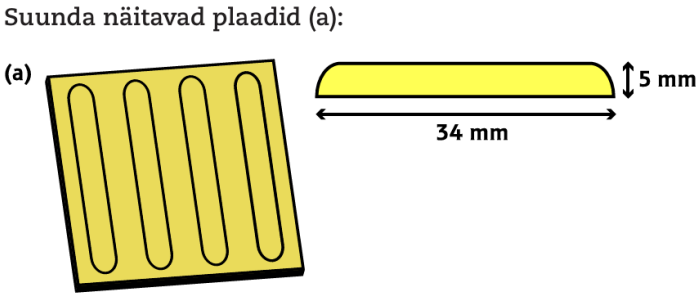
Sillutisega alad eraldatakse teraslehega (kõrgus 8cm, paksus 8mm) terasvarrastel vundamendile kinnitamiseks , et sillutis ei satuks muru ja pinnasega segamini.

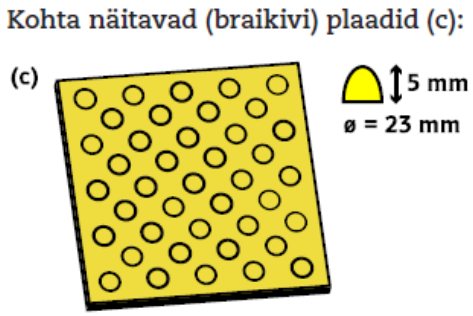
Katendi hooldusjuhis: katendi regulaarne puhastamine ja ülevaatus, vajadusel pinna tasandamine, tihendamine ning kulunud või ärakandunud materjali lisamine.

Taktiilse sillutise elemendid

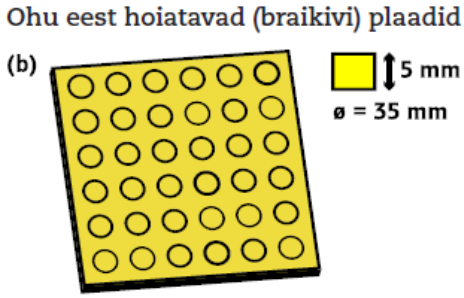
Nägemispuudega inimeste väliruumis orienteerumiseks ja ohtude eest hoiatamiseks kasutatakse taktiilselt tuvastatavaid pindu. Braikivi plaadid hoiatavad ja näitavad kohti, mis võivad olla ohtlikud nagu autoteede ristumiskohad, treppide asukohad jm. Braikivid tuleb paigaldada kahes reas kõnni- ja autoteede ristumiskohtadesse. Antud projektis paigutatakse need uue kaldtee ja kahe trepistiku ning ülekäiguraja juurde (kokku 4 kohta).

Taktiilne sillutis:





Mõõdud: 300 x 300 x 60 mm
Värvus: hall´



Skeem 4. Ohtu ja kohta näitavad plaadid (Allikas: Kõiki kaasava elukeskkonna kavandamine ja loomine)

Madaldatud äärekivid

Projekti lahenduses on ette nähtud olemasolevate äärekivide maapinnaga tasandamine ja sujuv üleminek olemasoleva maapinna ning projekteeritud katendite vahel. Äärekivide kõrgus tuleb kavandada selliselt, et oleks tagatud ohutu ja mugav liikumine.

Äärekivide maapinnaga tasandamine on oluline eelkõige liikumisohutuse ja kasutusmugavuse seisukohalt. Madaldatud äärekivid tagavad jalakäijatele, sealhulgas liikumisraskustega inimestele, lapsevankrite ja jalgratastega liiklejatele sujuvama ülemineku erinevate liikumispindade vahel.

Tuleb tagada, et äärekivide alused oleksid nõuetekohaselt rajatud ja tihendatud.

Värvilahendus asfaltkatendil liiklusohutuse parandamiseks

Projekti lahenduses on kavandatud rakendada taktikalise urbanismi võtet, kasutades parklas värvitud jalakäijate liikumistrajektoore asfaldivärviga. Tegemist on visuaalse ruumilise sekkumisega, mille eesmärk on muuta jalakäijate liikumisteed autojuhtidele paremini tajutavaks, suunata jalakäijad loogilistele ja ohututele liikumismarsruutidele ning vähendada konflikte jalakäijate ja sõidukite vahel.

Lahendus aitab tõsta liiklusohutust ja parandada ruumi loetavust, rõhutades jalakäijate liikumise

eelistatavaid suundi parklas. Samal ajal võimaldab selline ajutine ja kulutõhus sekkumine hinnata kavandatud liikluskorralduse toimivust ning kasutajate liikumisharjumusi enne püsivate taristulahenduste rajamist või liikluskorralduse muutmist.



Foto nr 11. Pinnavärviga värvitud ülekäigurada parklas (Allikas: internet)

Kujutised asfaldil realiseerida koostöös vastava teenusepakkujaga, kellel on sobiv tehnika, sobivad märkimisseadmed, kogemus välimärgistustega ning kes tegeleb parklate jm välialade märgistustega.

Mitte kasutada EPDM-pinnajoonistuste tehnikat, vaid soklivärvi (kaks-kolm kihti), mida tuleb vastavalt kulumise astmele iga paari aasta tagant uuendada. Kasutatav värv peab olema sobiv asfaltpinnale, välitingimustesse ning kulumiskindel (vähemalt 1 aasta).

Aluspind peab olema puhas, kuiv ja tolmuvaba. Kui pind on vananenud asfalt, siis kontrollida, et ei oleks lahtiseid tükke, suuri pragusid või lahtiseid osi. Puhastada pind tolmust, mustusest, sooladest ja lahtistest osakestest survepesu või terasharjamise teel.

Värvitav pind peab olema puhas ja kuiv, õhutemperatuur +5 kuni +28 C, suhteline õhuniiskus alla 80%. Vältida värvimist kuuma ilmaga või otsese päikese käes.
Kasutada antud veepõhist soklivärvi (nt Vivacolor Hansa Sokkel või analoog) vastavalt selle kasutustingimustele.

Soklivärv peab olema hea ilmastikukindlusega, hea nakkuvusega, lihtne puhastada ja värvil peab keskkonnakaitsedeklaratsioon (EPD) olema kinnitatud.
Pinnase värv lahendada värviga (RAL 2012).

Hooldusjuhis: värvitud alasid puhastada regulaarselt ning kontrollida märgistuse kulumist. Kulunud või kahjustunud värvikiht taastada vastavalt kasutatud asfaldivärvi tootja juhistele.

3.1.2 Murukivi

Välimööbli alla kavandatakse murukivist katend, mis aitab vähendada pinnase tallamisest ja mööbli kasutamisest tingitud mudase pinnase teket.

Tüüp: Murukivi EHL
Mõõdud: 61 x 40,5 x 8 cm killustikalusega
Värv: hall



Foto nr 12. Murukivi välimus (Allikas: www.bauhaus.ee)

Murukiviga alade hooldusjuhis: katendi regulaarne puhastamine ja umbrohu eemaldamine, kivide ning vuukide seisukorra kontroll. Vajadusel kahjustunud või vajunud kivide taastamine ja killustikaluse korrigeerimine.

3.1.3 Astmekivid mängualal

Astmekivid 30x50cm, paksus 5cm.
Astmekivideks sobivad kareda pinnaga, ka ebasümmeetrilised, loodusliku kujuga paekiviplaadid, mis suunavad alal liikujaid pajuvitstest tunnelisse ja sealt välja. Astmeplaadid võiksid olla taaskasutatud, kui on võimalik leida projektala lähistelt sobivat materjali.

Astmekivid paigutatakse laste mängualade juurde.

Paigaldus:
Murust kaevata välja 5-10 sügavune lohk, mis tuleb täita liiva seguga, et vesi saaks ära voolata ja kivi püsiks stabiilselt.
Astmekivi ülemine pind võiks jääda murupinnaga samale tasemele või veidi kõrgemale 1-2mm.
Kivide vahele jätta umbes 40cm, et tekiks loomulik sammupikkus.



Foto nr 13. Paekivist astmeplaadid (Allikas: https://erek.ee/paekivitooted/)

Hooldusjuhis: astmekivide ja nende ümbruse regulaarne puhastamine ning seisukorra kontroll. Vajadusel kivide asendi korrigeerimine, aluse taastamine ja murupinna korrastamine.

3.1.2 Trepistikud ja kaldtee

Lahendatud on kaks amortiseerunud trepi lahendust uute käsipuudega trepistike ja kaldtee näol, mis on mugavamad ja ohutumad liikumiseks nii jalgsi kui lapsekäru ja ratastega. Projekteeritud kaldtee asub kergliikluskaare ja muusikakooli/raamatukogu vahelisel alal ning kaks trepistikku, millest üks on esmakordne, lisatakse muusikakooli/raamatukogu ning päevakeskuse vahelisele alale ning mille arvelt eemaldatakse üks parklakoht.

Kaks trepistikku raamatukogu juurest allamäge sealt edasi lasteaia juurde on mõlemad 2 astmega, astmelaiusega 210cm ja -kõrgusega 12cm. Sellel asuvad ka käsipuud ja nõuetekohane taktiilne sillutis.

Projekteeritud kaldtee on valatud betoonist ning on kavandatud olemasoleva trepi asemele kergliiklustee äärde. Sellel asuvad ka käsipuud ja nõuetekohane taktiilne sillutis.

Kaldtee käsipuu: terasest ümarprofiilist käsipuu, kuumtsingitud ja pulbervärvitud, Ø 42,4 mm. Käsipuud paigaldada mõlemale poole kaldteed ja trepistikke ning lahendada kahe kõrgusena vastavalt ligipääsetavuse nõuetele. Värvitoon RAL 7016. Kinnitused ja postid valida sobivana välitingimustesse.

Vt illustratsiooni jooniselt 601-EP-MA-06-TSOON A.

Hooldusjuhis: treppide ja kaldtee regulaarne puhastamine ning astmete, betoonpinna, taktiilse sillutise ja käsipuude seisukorra kontroll. Vajadusel kahjustuste parandamine, käsipuude kinnituste pingutamine ning metallpindade viimistluse ja korrosiooni kontroll.

3.1.4 Istepingid

Kokku on alal 9 uut pinki „Linn“. Tsoon A juures asub 3 pinki, tsoon B juures asub 1 pink ja tsoon D juures 3 pinki. Kasealleel 2 pinki „Linn“. Lisaks grillimiskohtade juures olevad pinkide, laudade ja toolide komplektid (vt ptk 3.2.3) Ja pöörlevad toolid (vt ptk 3.4.1).

Raamatukogu esisele (tsoon C) rohealale on planeeritud 5 Klaar Wood pargipinki, mis on juba linnal olemas ja taaskasutatakse.



Foto nr 14. Pargipingid käetugedega „Klaar Wood“ (Allikas: https://extery.com/tooted/klaar-wood-pargipink/)



Foto nr 15. Pargipingid käetugedega kõnniteede lähedusse (Allikas: https://extery.com/en/product-families/#linn-en)

Nimi: Linn pink 1800, käetugedega
Tüüp: LINB180-02
Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar
Pikkus: 1800mm, Kõrgus 820mm, Sügavus 580mm
Istumisosa kõrgus: 460mm
Istumisalus ja seljatugi: kõvad termotöödeldud saarepuidust liistud
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016
Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.
Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Hooldusjuhis: pingi regulaarne puhastamine ja puidust osade seisukorra kontroll. Vajadusel puidupinna hooldus vastavalt tootja juhistele, kinnituste pingutamine ning terasraami viimistluse ja korrosiooni kontroll. Kahjustunud puitosad ja kinnitused asendada.

3.1.4 Prügikastid

Alale on planeeritud 9 sorteeritavat prügikasti, kollase pulbervärviga.



Foto nr 16. Sorteeritav prügikast, kollane Prügikast Look@3 (Allikas: https://extery.com/tooted/look3/)

Nimi: Look@3 prügikast
Tüüp: LOK@3
Materjal: Kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras, kollane RAL 1018
Pikkus: 1310mm, Kõrgus 1020mm, Sügavus 200mm

Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Üks koerte jäätmete kogumiskast asub suure kolmnurga vasakus küljes ja teine muusikakooli ees.

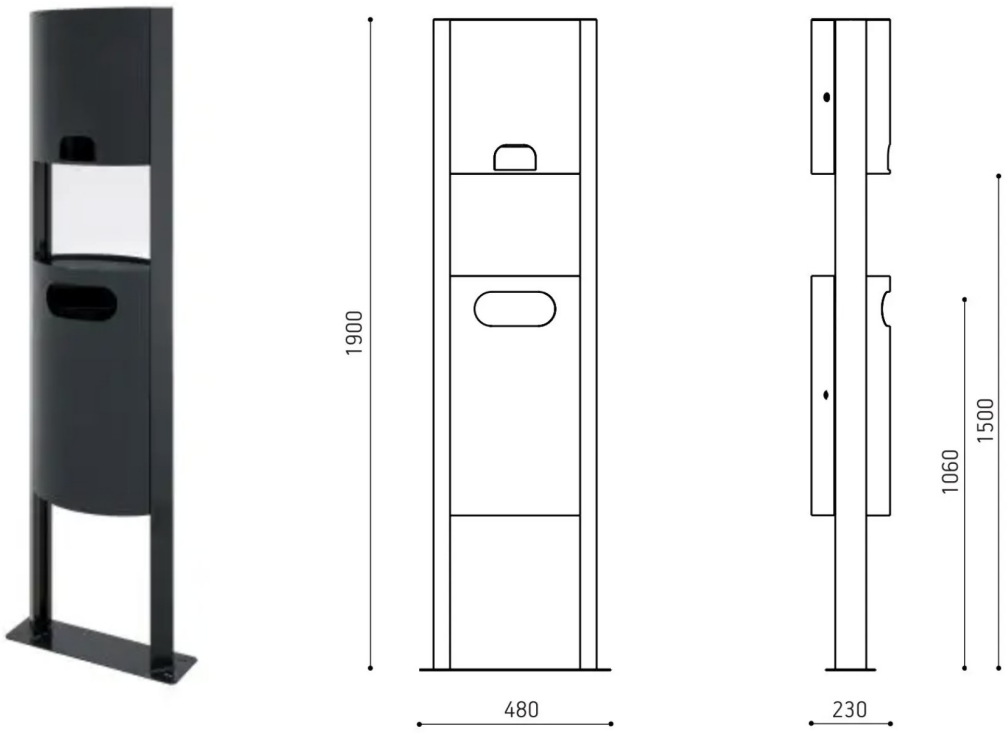


Foto nr 17. Koerte jäätmete kogumiskast „Dogstation M4“
(Allikas: https://extery.com/en/products/dogstation-m4/)

Nimi: Dogstation M4 – DGM4
Kõrgus: 1900mm Laius: 480mm x 230mm
Materjal: Pulbervärvitud teras RAL 7016, graffiti kaitse
Paigaldus: paigaldatav ankrutega valatud pinnasele vastavalt tootja paigaldusjuhendile. Tagada tuleb toote kohtkindlus.

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Hooldusjuhis: prügikasti regulaarne tühjendamine ja puhastamine ning kinnituste ja konstruktsiooni seisukorra kontroll. Vajadusel kahjustunud värvkatte parandamine ning korrosioonikahjustuste eemaldamine.

3.1.5 Rattahoidjad

Rattahoidjad on paigutatud tsooni A (6tk).



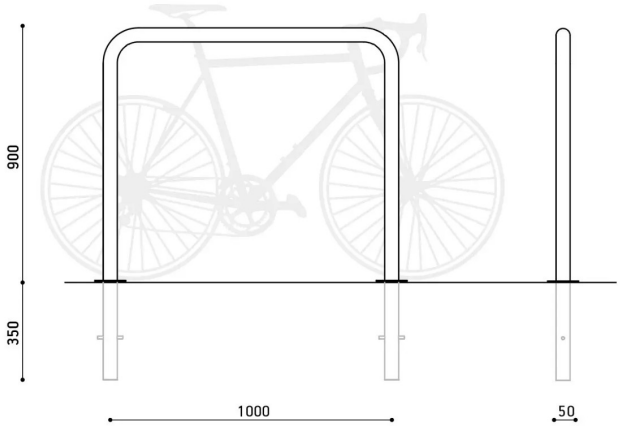


Foto nr 18. Rattahoidja Kaar K1000 (Allikas: https://extery.com/tooted/jalgrattahoidja-kaar/)

Nimi: Kaar 1000 jalgrattahoidja (K1000)
Kõrgus: 900mm Laius: 1000mm x 50mm
Materjal: Pulbervärvitud teras RAL 7016, graffiti kaitse
Paigaldus: paigaldatav ankrutega valatud pinnasele vastavalt tootja paigaldusjuhendile. Tagada tuleb toote kohtkindlus.

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Hooldusjuhis: rattahoidja regulaarne puhastamine ja konstruktsiooni ning kinnituste seisukorra kontroll. Vajadusel kinnituste pingutamine ning kahjustunud pulbervärvkatte ja korrosioonikahjustuste parandamine.

3.1.6 Tõukerattahoidjad

Tõukerattahoidjad on paigutatud raamatukogu sissepääsu juurde ja muusikakooli sissepääsu juurde (2 komplekti)

.

Nimi: Tõukerattahoidja REI 8
Mahutavus: 8 tõukeratast
Kõrgus: 450mm Laius: 1340mm

Materjal: Pulbervärvitud teras RAL 7016,
Paigaldus: paigaldatav poltidega valatud pinnasele vastavalt tootja paigaldusjuhendile. Tagada tuleb toote kohtkindlus.



Foto nr 19. Tõukerattahoidja REI 8 (Allikas: https://duril.ee/toode/toukerattahoidja-rei-8/)

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Hooldusjuhis: tõukerattahoidja regulaarne puhastamine ning konstruktsiooni ja kinnituste seisukorra kontroll. Vajadusel kinnituste pingutamine ning kahjustunud pulbervärvkatte ja korrosioonikahjustuste parandamine.

3.2 Anne maastikupark – tsoon A

Keskne muruala on avar ja suure potentsiaaliga paik, mistõttu on sinna planeeritud suur välipaviljon, mille eesmärk on avara ruumi liigendamine, inimmõõtmelisemaks muutmine ning kogukonda ühendava keskpunkti loomine. Lahendus toetab erinevate tegevuste ja sündmuste toimumist ühes kohas – alates väiksematest kohtumistest kuni suuremate kogukonnaüritusteni.

Uue maastikupargi osa keskendub looduslähedasele ja mängulisele ruumikogemusele. Suuremad sademeveelahendused on lahendatud kaheosalise nõvana, mis on ühendatud maa-aluse toruga ning sobiva haljastuse ning looduslike mänguelementidega, pakkudes nii lastele kui täiskasvanutele mitmekesist ruumikogemust. Sademevee nähtav ja teadlik kasutamine on üks lahenduse olulisi pidepunkte, sidudes ökoloogilise toimimise ja avaliku ruumi tervikuks.

Annelinnas on tuntud puudus mitmeotstarbelisest avalikust väliruumist ning seetõttu on oluline, et erinevad funktsioonid oleksid omavahel seotud. Keskne paviljon loob võimaluse paindlikuks kasutuseks ning aitab kujundada alast selge identiteediga kogunemispaiga. Lisafunktsioonideks antud tsoonis on veel kunstitudengite installatsioon ja istumiskohtadega ruum „Varem“, mille vahetus läheduses asuvad avalikud grillikohad, avalik invatualett, mänguruumiks kujundatud endine rattaparkla, erinevad istumiskohad ning looduslikud tüved ja pakkudega kujundatud mänguala.

3.2.1 Vihmavee viibeala

Projekteeritud viibeala põhilised funktsioonid on vihmavee juhtimine laugesse nõvasse, mis vähendab torudesse suunduva vihmavee hulka; roheala liigendamine ja looduslähedase ilme tekitamine koos kivide ja haljastusega.

Nõva põhi on sillutatud kivikillustikuga, mille funktsioon on vee maasse immutamine. Kaks nõva osa on ühendatud maa-aluse toruga. Betoonist veetõkkeid ei ole planeeritud (nagu pildil), kuid mida saab vajadusel tulevikus lisada vee pikemaaegsemaks kinnipidamiseks suurte vooluhulkade korral.

Vt vihmapeenra detailjoonised 601-EP-MA-11-Konstruktsioonide detailjoonised



Foto nr 20. Näide vihmavee nõvast/vihmapeenrast (Allikas: internet)

Hooldusjuhis: nõva ja kivikillustikuga kaetud põhja regulaarne puhastamine prahist ja setetest ning vee äravoolu ja imbumise toimivuse kontroll. Vajadusel eemaldada ummistused, täiendada või korrastada kivikillustikku ning hooldada nõva haljastust.

3.2.2 Paviljon

Paviljoni põhifunktsioon on luua kogukonnale mitmekülgne kohtumispaik ning pakkuda paindlikku ruumi erinevate ürituste ja tegevuste korraldamiseks. Hoone on avatud lõunasuunda ning selle keskmesse on kavandatud muruala, millele järgneb katuseta platvorm välitegevuste läbiviimiseks.

Paviljoni katuselahendus vaheldub kinniste ja ribikatusega osade vahel. Ribikatuse peale on kavandatud ronitaimed kolme asukohta, mis kujundavad aja jooksul loomuliku haljastuse ning loovad erineva tihedusega varje, parandades nii ruumi mikrokliimat kui ka pakkudes mitmekesiseid ruumikogemusi.

Paviljoni trepistikud toimivad ühtaegu liikumis- ja istumisaladena, võimaldades kasutada ruumi väliloengute, väiksemate sündmuste ja kogukondlike koosviibimiste jaoks. Ülejäänud avatud ala on paindlikult kasutatav ning võimaldab paigutada ajutisi laudu, pinke, valgusteid ja muud ürituste korraldamiseks vajalikku inventari. Paviljon on ligipääsetav ratastooliga ja katuselt on vihmavesi juhitud vihmapeenra suunas.

Paviljoni juures asub päikesepaneelidega elektrisüsteem ürituste korraldamiseks ning vahetus läheduses avalikult kasutatav joogiveekraan.



Foto nr 21. Paviljoni eskiis (Autori illustratsioon)

Materjalina tuleb kandekonstruktsioonides kasutada termotöödeldud saarepuitu (FSC 100%) ning kattematerjalide valmistamisel kasutada taaskasutatud plastjäätmetest valmistatud homogeenget segaplastmaterjali või samaväärsete omadustega materjali. Materjal peab olema sobiv püsivaks kasutamiseks välistingimustes ning taluma niiskust, UV-kiirgust, temperatuurikõikumisi ja

mehaanilist koormust. Materjal peab olema korrosiooni- ja mädanemiskindel ning vähese hooldusvajadusega.

Vt joonist 601-EP-MA-05-Paviljoni detailvaade.

Paviljoni kõrgemat osa ja platvormi-lava osa on võimalik ehitada tarvidusel eraldi ning kahes ehitusfaasis.

Autonoomne elektrilahendus

Paviljoni elektrivarustus lahendada autonoomse päikeseenergial põhineva süsteemina. Paviljoni katusele paigaldada päikesepaneelid, mille toodetud energia salvestatakse akusse ning kasutatakse paviljoni all paiknevate 230 V avalike pistikupesade elektrivarustuseks.

Paviljoni alla kavandada ilmastikukindlad ja vandalismikindlad 230 V pistikupesad. Elektrisüsteem koos vajalike kaitse- ja juhtimisseadmetega paigutada ilmastiku eest kaitstud ning kõrvalistele isikutele ligipääsmatusse kohta.

Päikesepaneelide, akusalvesti ja inverteri võimsus dimensioneerida vastavalt kavandatavale elektritarbimisele. Lahendus peab võimaldama pistikupesade kasutamist ka ajal, mil päikesepaneelid elektrit ei tooda.

Kõik elektriseadmed ja paigalduslahendused peavad sobima välitingimustesse ning vastama kehtivatele elektriohutuse nõuetele.

Paviljoni hooldusjuhis: paviljoni konstruktsioonide, katuse, treppide ja platvormi regulaarne ülevaatus ja puhastamine. Ronitaimede hooldus ja suunamine vastavalt vajadusele. Päikesepaneelide ja elektrisüsteemi regulaarne kontroll ja hooldus vastavalt tootja juhistele. Vajadusel kahjustuste ja kulunud elementide parandamine või asendamine.

3.2.3 Avalikud grillimiskohad

Avalikud grillimiskohad (3 komplekti) loovad linnaruumi võimaluse kogukondlikeks kohtumisteks, pakkudes inimestele võimalusi kohapeal süüa teha. Kavandatud grillialad paiknevad piisaval kaugusel eluhoonete akendest, et vältida võimalikke häiringuid.

Grillimiskohad on lahendatud turvaliste ja vastupidavate grillimisalustega ning nende lähedusse on kavandatud istumisalad, mis toetavad pikemat viibimist ja ühistegevusi. Sellised ruumid tugevdavad kogukonnatunnet, julgustavad inimesi rohkem avalikku ruumi kasutama ning loovad võimalusi spontaanseks suhtluseks ja ühistegevusteks teiste inimeste kohalolu ja loomuliku järelevalve all.

Alale on valitud pinkide ja laudade kombinatsioon, mis on parim ligipääsuks ratastoolis inimestele.

Kasutatud inventari joonis: 01-EP-MA-08-Välimööbli detailid



Foto nr 22. Pinkide ja laua näide (Allikas: https://extery.com/en/product-families/#linn-en)

Nimi: Linn pink 1800, käetugedega
Tüüp: LINB180-02
Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar
Pikkus: 1800mm, Kõrgus 820mm, Sügavus 580mm
Istumisosa kõrgus: 460mm
Istumisalus ja seljatugi: kõvad termotöödeldud saarepuidust liistud
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016
Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.

Nimi: Linn table 1800
Tüüp: LINT180
Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar
Pikkus: 1800mm, Kõrgus 730mm, Sügavus 695mm
Luaaplaat: kõvad termotöödeldud saarepuidust liistud
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016
Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.

Nimi: Linn tool käetugedega
Tüüp: LINB60-02
Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar
Pikkus: 600mm, Kõrgus 820mm, Sügavus 580mm
Istumisosa kõrgus: 460mm
Istumisalus ja seljatugi: kõvad termotöödeldud saarepuidust liistud
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016
Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.

Nimi: Linn pink 1800, käetugedeta
Tüüp: LINJ180
Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar
Pikkus: 1800mm, Kõrgus 460mm, Sügavus 428mm
Istumisosa kõrgus: 460mm
Istumisalus ja seljatugi: kõvad termotöödeldud saarepuidust liistud
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016
Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Grillimisalus

Ohutult grillimiseks on paigutatud kolm grillimisalust tsooni A.
Konstruktsioonil puuduvad lahtised osad, mistõttu sobib see hästi avalikku ja avatud keskkonda.

Grill on valmistatud vastupidavatest materjalidest: korpus kuumtsingitud terasest, söevann roostevabast terasest ning grillrest tugevast malmist, mis tagab hea soojuse jaotumise. Söevanni kõrgust saab reguleerida, et hõlbustada söe lisamist ja reguleerida küpsetustemperatuuri. Söevann on jagatud neljaks sektsiooniks, võimaldades süüdata ainult osa grillist.

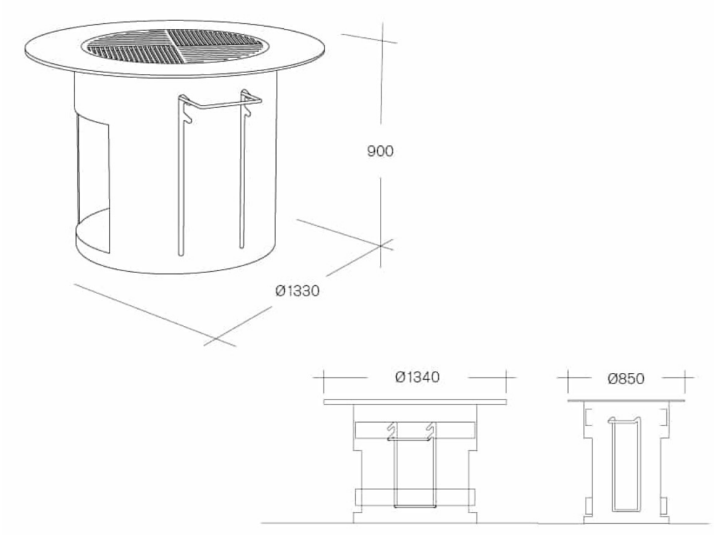
Grilli ümber paiknev 250 mm laiune terasest serv toimib praktilise abipinnana, kuhu saab asetada grillimiseks vajalikke esemeid.

Nimi: Mobilia grill
Tüüp: EBD102051
Materjal: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016, roostevaba teras ja töötlemata malm
Pikkus: 900mm, Laius: 1340mm
Paigaldus: terasest ankrutega niiskesse betooni valatuna.

Hooldusjuhis: grillimisaluse ja selle ümbruse regulaarne puhastamine ning konstruktsiooni ja ohutuse kontroll. Vajadusel eemaldada tuhka ja grillimisjääke ning puhastada ja korrastada istumisala. Kahjustunud või kulunud osad parandada või asendada.



Foto nr. 23 Mobilia grill (Allikas: https://ghform.com/en/product/mobilia-grill/)



3.2.4 Avalik tualett

Avalik konteiner-tualett on kavandatud kasutamiseks nii erivajadustega inimestele kui ka teistele külastajatele soojadel perioodidel, kui ala kasutatakse rohkem. Tualeti asukoht parkla läheduses

tagab hea ligipääsetavuse ning võimaldab seda mugavalt kasutada mõlemalt poolt. Lahendus toetab kaasavat ja mugavat linnaruumilist keskkonda, kus vajalikud teenused on kõigile lihtsalt ligipääsetavad.

Avalik tualett on planeeritud vajadusel köetav, teisaldatav invatualetina, koos kogumismahutiga. Tualett eemaldatakse talviseks perioodiks ning taaspaigaldatakse kevadel. Konteiner on kaaetud puitribidega, et seda ühtlustada avaliku ruumi esteetilise kujundusega.



Foto nr 24. Teisaldatava invatualeti näide (Allikas: https://ucsales.ee/en/toode/heated-portable-disabled-toilet-with-holding-tank-gray/)

Välismõõtmed: 2240 × 2590 mm, kõrgus 2300 mm
Sisemõõtmed: 2140 × 2490 mm, kõrgus 2200 mm

Köetav teisaldatav invatualett:

- Ühele inimesele
- Ilmastiku-, kuuma- ja niiskuskindel, kergesti puhastatav kabiin
- Reoveepaak **220 l** (u 700 kasutuskorda)
- Mõõdud **2240 × 2590 × 2300 mm**
- Ukse laius **900 mm**
- Kaal **330 kg**
- LED-valgustus liikumisanduriga
- Ventilatsioon ja põrandatrapp
- Elektriühendus **230 V / 16 A**

- Valamu ja **2 × 30 l** puhta vee kanistrit
- **500 W** elektriradiaator
- Peegel, 2 akent, seebi- ja paberihoidik, prügikast
- ASSA lukud ja lisalukustus
- Kahveltõstukiga alt teisaldatav
- **Invatualeti käsipuud ja lisakäepide**



Foto nr 25. Puitribidega kaetud invatualett (Autori foto)

Hooldusjuhis: tualeti regulaarne puhastamine ja desinfitseerimine ning kogumismahuti regulaarne tühjendamine. Kontrollida tehnosüsteemide, konstruktsiooni ja puitribidest välisviimistluse seisukorda. Talveperioodiks eemaldada konteiner ning kevadel paigaldamisel kontrollida selle tehnilist seisukorda ja kinnitusi.

3.2.5 Joogiveekraan

Avalik joogiveekraan on paigutatud paviljonist paremale, laste loodusmängude ala lähedusse, mille läheduses asub ka veetrass, millest saab võimalusel tuua veeühenduse kraanini. Joogiveekraan peab

olema vastupidav ja praktiline, millel on kaks erineval kõrgusel asuvat kraani, kus alumisest saab anda juua koertele.

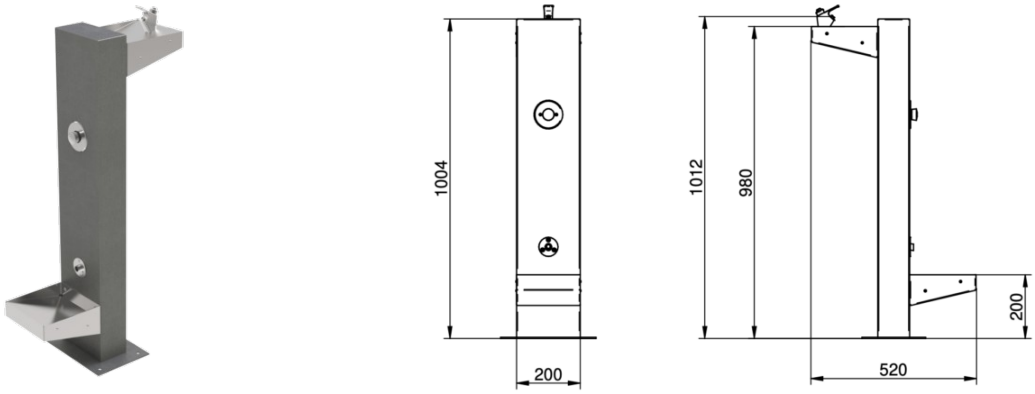


Foto nr 26. Avalik joogiveekraan Husky (Allikas: https://www.dambis.ee/toode/joogiveekraan-husky/)

Nimi: Joogiveekraan Husky
Kõrgus: 1004 mm
Kõrgus ülemise kraanini: 1012 mm
Kõrgus alumise kraanini: 200 mm
Laius: 200 mm
Materjal: Kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016
Paigaldusviis: kinnitamine toimub nelja M8 tüüpi ankrupoldiga betoonalusesse.

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Joogivee äravool on suunatud toru sisse, mis suunatakse vihmapeenrasse.

Hooldusjuhis: joogiveekraani regulaarne puhastamine ja hügieenilise seisukorra kontroll. Kontrollida kraanide, ühenduste ja vee äravoolu toimivust ning lekete puudumist. Talveperioodiks veesüsteem tühjendada ja sulgeda vastavalt tootja juhistele. Vajadusel kahjustunud osad parandada või asendada.

3.2.6 Avalikult kasutatav infotabloo

Projektala põhjasuunas on paigutatud kaks avalikult kasutatavat infotablood, millest üks asub idas ja teine läänekülje. Infotablood on mõeldud kohalikele inimestele kuulutuste ülesriputamiseks kui kohalike avalike ürituste reklaamimiseks. Infotabloo on metallist servadega, eenduva katusega ning mille keskel on laudadest tahvel.

Tahvli materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit
Pikkus: 2500mm, Kõrgus 2300mm, Sügavus 100mm
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras RAL 7016
Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.



Foto nr 27. Avalikult kasutatav infotabloo näidis (Foto autor: Erge Jõela)

Hooldusjuhis: infotahvli regulaarne puhastamine ning puitpinna ja metallraami seisukorra kontroll. Vajadusel puidu hooldus ja viimistluse uuendamine vastavalt tootja juhistele, kinnituste pingutamine ning kahjustunud värvkatte või puitosade parandamine.

3.2.7 Kiigemaja

Olemasolev katusealusega jalgrattaparkla, mis ei ole praeguse asukoha tõttu aktiivses kasutuses, on kavandatud osaliselt ümber kujundada ning lisada sellele jäikade riputusvarrastega kiiged, andes olemasolevale rajatisele täiendava mängulise funktsiooni.

Kiiged ning nende kinnitus- ja kandekonstruktsioonid tuleb järgmises projekteerimisfaasis täpsustada ja projekteerida vastavalt kehtivatele mänguväljakute ohutusnõuetele, sh EVS-EN 1176-1 ja EVS-EN 1176-2 nõuetele. Järgmises projekteerimisfaasis tuleb lahendada kiikede konstruktsioon, kinnitused, vundamendid, vajalik turva- ja kukkumisala ning nõuetele vastav aluspind.

Kiikede täpne tootelahendus ja konstruktiivne lahendus kooskõlastada järgmises projekteerimisfaasis, lähtudes valitud toote tootja paigaldus- ja ohutusnõuetest ning kavandatava asukoha tingimustest.



Foto nr 28. Olemasolev jalgrattaparkla (Autori foto)



Foto nr 29. Jalgrattamaja uus funktsioon (Autori illustratsioon)

3.2.8 Prügikonteinereid ümbritsevad seinad

Parklakoha (5x2,5m) asemele on kavandatud prügikonteinerite seinad, mis loovad esteetilisema atmosfääri.

Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar (tume toon)



Foto nr 30. Prügikonteinereid katvad seinad (Autori foto)

3.3 Muusikakooli esine ala – tsoon B

Muusikakooli esine ala kasutab ära olemasolevat reljeefi ja kõrghaljastust. Olemasolevat kõrghaljastust ei täiendata uute istutustega, et säiliks Muusikakooli esine varjuline piknikuala. Alates kallakust kujundatakse tiheda haljastuse abil uut kõnnirada puhverdav haljastus koos viljapuude ja põõsastega, mis loob rajal metsasalust läbimise tunde. Kallakule on kavandatud lamamistoolid ning mitmekesine haljastus kividega, mis kasutab maastiku eripära .

Väiksed varjualused pakuvad rahulikumaid koosviibimiskohti nii eakatele kui teistele kasutajatele. Haljastus aitab siduda erinevad funktsioonid ühtseks tervikuks, loob bioloogilise mitmekesisuse ning pakub meeldivat ja varjulist mikrokliimat.

3.3.1 Kogukonnaaed

Kahe hoone vahel asub olemasolevad kogukonnaaianduse kastid, kus kasvatatakse söödavaid taimi. Lisaks on sinna hiljuti ehitatud kaks kompostikasti.

Sinna alale lisaks on antud projektiga kavandatud 2,9 × 1 m mõõtmetega kaks hoiu- ja istumiskasti. Üles tõstetav kaas võimaldab kasutada kasti aiatarvikute hoiustamiseks ning suletuna istumispinnana.

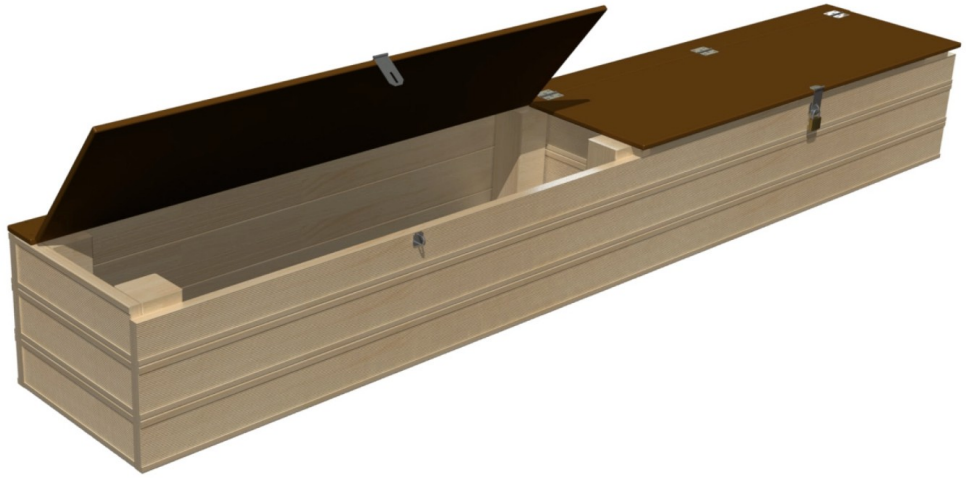


Foto nr 35. Lukustatav panipaik Allikas: https://www.tiptiptap.ee/toode/panipaik-horisontaalne-lukustatav_VP009)

Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar (tume toon), ühevärviline.

Panipaik peab olema ilmastikukindel, paigaldatud liivalusele ning olema põhjaga.

Mõõdud:
Pikkus: 290cm
Laius: 100cm
Kõrgus: 48cm

3.3.1 Varjualused

Metallist varjualused, mille ere värv toob nad maastikus esile, on planeeritud pakkumaks linnaelanikele kohti, kus vihma või päikese eest varju saada ning istuda,töötada ja aega veeta.

Vt joonis: 601-EP-MA-09-Konstruktsioonijoonised



Foto nr 36. Kollane varjualune. (Autori illustratsioon)

Pikkus: 3500mm, Laius: 4000mm, Kõrgus: 3000mm
Istepingid: sama, mis grillimisalal peatuükis 3.2.3
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras, kollane RAL 1018.
Kinnitus: betoonvundamendil

Vt. Jooniseid:601-EP-MA-08-Konstruktsioonide detailjoonised.

Viidatud toode on näidis. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Hooldusjuhis: varjualuse ja pinkide regulaarne puhastamine ning konstruktsiooni, kinnituste ja katuse seisukorra kontroll. Vajadusel kinnituste pingutamine ning kahjustunud pulbervärvkatte ja

korrosioonikahjustuste parandamine. Pingi puitosade hooldus vastavalt tootja juhistele.

<u>Muusikakooli esise kallakule on paigutatud 2 lamamistooli,</u> mis pakuvad rahulikku ajaveetmisvõimalust keset linna rohelust.

Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar
Pikkus: 1650mm, Laius 800mm Kõrgus 850mm
Istumisalus ja seljatugi: kõvad termotöödeldud saarepuidust liistud
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras (kollane RAL 1018)
Kinnitus: ankrutega betoonvundamendile kallaku peal.



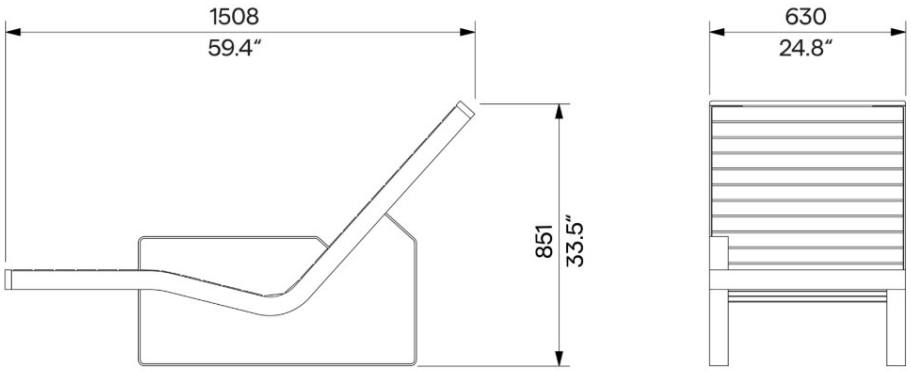


Foto nr 37. Lamamistoolid (Allikas: https://www.tiptiptap.ee/toode/lamamispink-parnu-1-le_PP607EO)

Hooldusjuhis: lamamistoolide regulaarne puhastamine ning puitosade, terasraami ja kinnituste seisukorra kontroll. Vajadusel puidu hooldus ja viimistluse uuendamine vastavalt tootja juhistele,

kinnituste pingutamine ning kahjustunud osade parandamine või asendamine.

3.4 Raamatukogu pargiala – tsoon C

Raamatukogu esist roheala iseloomustab tihedam puistu, mistõttu on sinna kavandatud looduslähedane mänguline keskkond. Haljastuse, platvormide ja looduslike elementide abil tekib lastele võimalus loodusega suhestuda, õppida ja arendada motoorseid oskusi tasakaalu- ning liikumismängude kaudu. Varjuline asukoht ning raamatukogu lähedus loovad head eeldused mitmekesiseks kasutuseks ning võimaluse siduda õueruum ka raamatukogu tegevustega.

Hoonete vahel asub olemasolev kogukonnaaed, kuhu on planeeritud tulevikuks aiariistade hoidmiseks uus puidust kuur ja lisaelemendid, kuid mida antud projektis ei tehta, vaid määratakse esialgu vaid potentsiaalne asukoht.

Alale on planeeritud üks kollane metallist varjualune, sama mis peatükis 3.3.1.

3.4.1 Istepingid (tsoon C)

Pöörlevad tugitoolid

Tsooni C isatakse 5 pöörlevat tugitooli. Hula pöörlev tool või tugitool annab võimaluse raamatukogu lähedal istuda ja lugeda, vastavalt tuulele ja valgusele tooli pöörata.



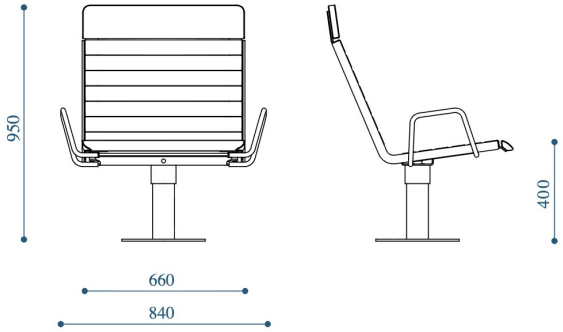


Foto nr 37. Pöörlev tugitool (Allikas: https://extery.com/tooted/hula-poorlev-tugitool-korge-seljatoega/)

Materjal: FSC 100% sertifitseeritud lehtpuit, termotöödeldud saar
Pikkus: 840mm, Kõrgus 950mm, Sügavus 660mm
Istumisosa kõrgus: 400mm
Istumisalus ja seljatugi: kõvad termotöödeldud saarepuidust liistud
Raam: kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras (valge)

Kinnitus: ankrutega valatud pinnale.

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Hooldusjuhis: toolide regulaarne puhastamine ning pöördemehhanismi, konstruktsiooni ja kinnituste seisukorra kontroll. Vajadusel pöördemehhanismi hooldus vastavalt tootja juhistele, kinnituste pingutamine ning kahjustunud osade parandamine või asendamine.

3.4.2 Looduslähedane mänguväljak lastele

Vastavalt projekti lähteülesandele ning laste vajadusele rohkem ronida ja looduslike mänguelementidega kokku puutuda on raamatukogu pargialale kavandatud mänguväljak, mis pakub võimalusi fantaasiarikasteks mängudeks ja mitmekesisteks füüsilisteks tegevusteks. Pinnaseks, kus antud mängud asuvad on multšikattega ala ning selle kohapeal hoidmiseks on planeeritud puitservad, mis on veidi kõrgemal pinnasest, 10cm ulatuses.

Looduslike mängude tooted:

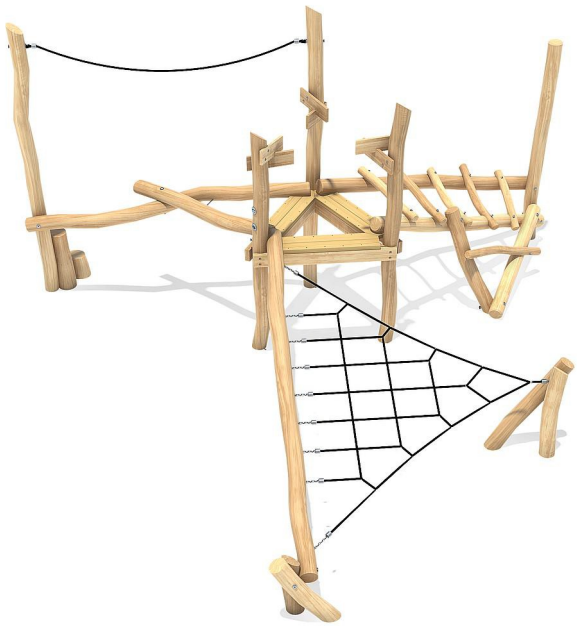


Foto nr 39-1. Tasakaalurada Elga (Allikas: http://www.tommi.ee/toode/tasakaalurada-elga/)

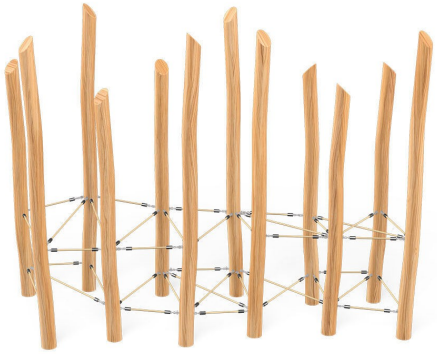


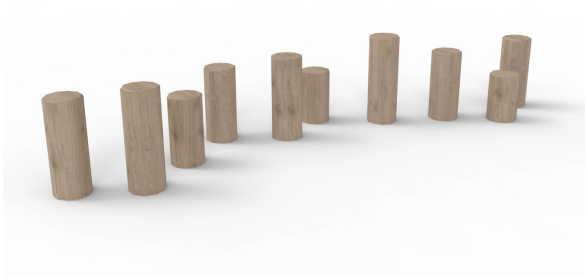
Foto nr 39-. Ronimistokid (Allikas: http://www.tommi.ee/toode/ronimistokid/)

Materjal: õlitatud robiinia puit
Minimaalne vajalik ala: 7,47 × 7,72 × 2,83 m
Nõutav kukkumist leevendav ala: 35,5 m²
Vaba kukkumise kõrgus: 103 cm
Paigaldustase / vundamendi sügavus: ET 700
Vundament: 8 × CF

Pinnase nõuded: multš

Viidatud tooted on näidised. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Foto nr 40. Tasakaalupostid (Allikas: https://www.tiptiptap.ee/toode/robiinia-tasakaalupostid-10-tk_LE20520)



Looduslähedase mänguväljaku tasakaalupostid:

Turvaala laius 5.8 m
Turvaala pikkus 3.9 m
Toote kõrgus 0.5 m
Maksimaalne kukkumiskõrgus 0.6 m
Viidatud toode on näidis. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga. Välimööbel paigaldada vastavalt tootja nõuetele.

Looduslähedane õppeala

Puutüvedest ja -pakkudest looduslähedane õppeala luuakse talgute raames koostöös kohalike inimestega ja Tartu linnaga, kus taaskasutatud materjalid (puit ja kivid) pärinevad Tartu linnast. Kesksele alale lisatakse liiv mängimiseks ning kõik muu paigaldatakse talgute vältel, k.a lilleniidu taimed (seemneseguga) ja pinnakattetaimed, soovituslikult lastele ohutud, söödavad, pikalt õitsevad ning dekoratiivsed.

Looduslikud elemendid, nagu pakud ja puutüved, paigaldada osaliselt liivapadja sisse, et tagada nende stabiilsus ning soodustada vee äravoolu. Lahendus vähendab puidu kokkupuudet pinnase ja liigse niiskusega ning aitab pikendada elementide kasutusiga.

Hooldusjuhis: mänguelementide ja nende kinnituste regulaarne visuaalne ning funktsionaalne kontroll vastavalt tootja juhistele. Kontrollida puitelementide, ühenduste ja vundamentide seisukorda ning vajadusel kahjustunud osad parandada või asendada. Multškatet regulaarselt kontrollida ja vajadusel tasandada või juurde lisada, tagades nõutud kukkumist leevendava kihi

paksuse. Puitservade seisukorda kontrollida ja vajadusel korrastada või asendada. Looduslikke mänguelemente ja liivapinda puhastada ning kontrollida nende stabiilsust ja ohutust.



Foto nr 41. Looduslähedane õppeala (Autori illustratsioon)



Foto nr 42. Tüved ja pakud lamapuiduna (Autori foto)

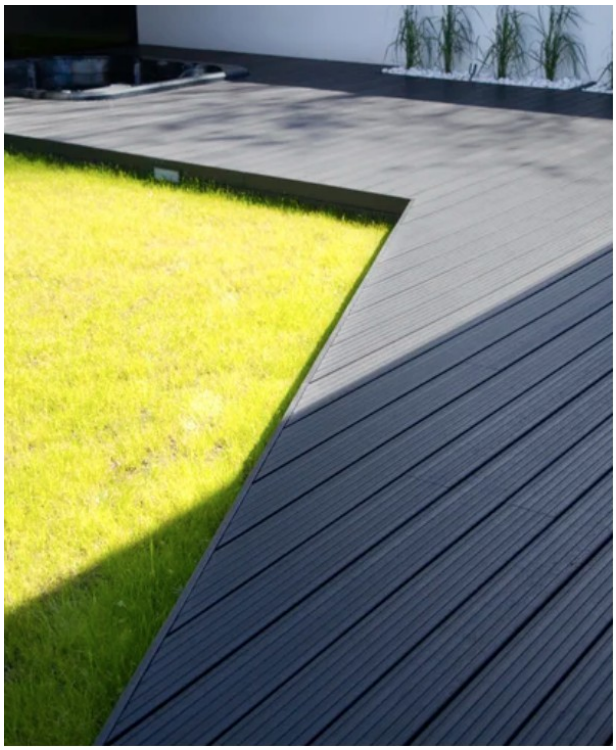


Foto nr 43. Terrass taaskasutatud plastikust (Allikas: https://www.neular.ee/tooted)

Platvormide materjaliks on 100% taaskasutatud segaplastjäätmeted (taaskasutusplast), värvus võimalikult sarnane naturaalse puidu kulunud värviga (hallikas).

Viidatud toode on näidistoode. Lubatud on kasutada samaväärset toodet, mis tuleb kooskõlastada projekti autoriga.

Hooldusjuhis: platvormi regulaarne puhastamine ja seisukorra kontroll. Vajadusel eemaldada mustus ja sammal ning kontrollida kinnituste ja ühenduste seisukorda. Kahjustunud või kulunud osad parandada või asendada.

3.5 Päevakeskuse ümbrus – tsoon D

Päevakeskuse lähedusse on kavandatud rahulikuma iseloomuga ala, mis toetab eakate ja väiksemate seltskondade õuesviibimist. Istumiskoht ja haljastusega eraldatud puhkeala loovad turvalise ning meeldiva keskkonna suhtlemiseks ja ajaveetmiseks.

Olemasoleva prügimaja asmele on kavandatud uus prügimaja koos varjualusega, mille all saab pargipingil istuda, bussi oodata jms.

Päevakeskuse esisele asfaldile on värvitud katendivärviga jalakäijate liikumise trajektoorid. Üks rada viib rohealale, kus oasuvad kaks pargipinki istumiseks.

4. Haljastus

Eesmärgiks on luua mitmerindeline ja bioloogilist mitmekesisust toetav haljastus, mis pakub elukohti erinevatele lindudele ja putukatele ning teenib ka hariduslikku eesmärki.
Taimeliikide juures on arvestatud ka mitmekesisust ja dekoratiivsust erinevate aastaaegade vältel, ning söödavate marjade ja õite rohkust.

4.1 Uus haljastus

Planeeritud on 10 puud ning massistutusena põõsaid ja püsikuid, et luua ruumi liigendust ning veidi metsikus stiilis loodussõbralik keskkond. Püsilillede peenrad on eelkõige planeeritud raamatukogu esisele alale.

Olemasolevat haljastuse koosseisu pole plaanis muuta (v.a paari üksiku ohtliku puu eemaldamist).

Kavandatud puud:

Nr	TÜÜP	Taime nimi ladina k.	Taime nimi eesti k.	Täiskasvanud taime ligikaudne kõrgus (m)	Istikute arv
1	Puu	*Acer rubrum*	Punane vaher	10-15	2
2	Puu	*Amelanchier lamarckii*	Lamarki toompihlakas	5-8	3
3	Madal puu	*Crataegus douglasii*	Douglase viirpuu	5-8	1
4	Puu	*Malus* 'August Vaga'	Iluõunapuu ‘August Vaga’	5-7	2
5	Puu	*Malus* 'Red Sentinel'	Iluõunapuu Red Sentinel'	3-4	2
6	Puu	*Prunus* ‘Accolade’	Kirsipuu ‘Accolade’	5-8	3
7	Puu	*Prunus sargentii*	Sargenti kirsipuu	8-12	4
8	Madal puu	*Sorbus aucuparia*	Harilik pihlakas	8-15	2
9	Puu	*Ulmus glabra ‘Camperdownii’*	Harilik jalakas ‘Camperdownii’	6-7,5	2
				KOKKU	**21**

Kavandatud põõsad:

Nr	TÜÜP	Taime nimi ladina k.	Taime nimi eesti k.	Täiskasvanud taime ligikaudne kõrgus (m)	Ala m2	Istikud m2 kohta	Istikute arv
1	Kõrge põõsas	*Amelanchier alnifolia* `Thiessen`	Lepalehine toompihlakas ‘Thiessen’	1,5-2	8,9	1	8
2	Põõsas	*Aronia melanocarpa*	Must aroonia	1,5-2,5	38	3	113
3	Põõsas	*Berberis* 'Atropurpurea Nana'	Thunbergi kukerpuu 'Atropurpurea Nana'	0,4-0,6	4,2	4	17
4	Põõsas	*Caragana frutex*	Väike läätspuu	1,5-2,5	12,3	4	49

5	Kõrge põõsas	*Cornus alba*	Siberi kontpuu	2-3	-	-	2
6	Põõsas	*Elaeagnus commutata*	Läikiv hõbepuu	2-3	33,5	0,7	23
7	Ronitaim	*Hydrangea anomala subsp. petiolaris*	Roniv hortensia	8-12	1	5	5
8	Põõsas	*Physocarpus opulifolius* 'Little greeny'	Lodjap-põisenelas Little greeny'	0,6	7,7	4	26/30
9	Põõsas	*Physocarpus opulifolius* ‘Lotus Moon’	Lodjap-põisenelas ‘Lotus Moon’	1,2-2	7	3	21
10	Põõsas	*Pinus mugo 'Pumilio'*	Mägimänd	1-2	57,6	2	115
11	Põõsas	*Potentilla fruticosa*	Harilik põõsasmaran	0,8-1,5	29,2	3	87
12	Põõsas	*Ribes alpinum*	Mage sõstar	1-2	31,5	4	127
13	Põõsas	*Ribes aureum*	Kuldsõstar	1,5-2,5	16,7	3	33
14	Põõsas	*Rosa canina*	Harilik kibuvits	1,5-3	47,2	2	94,4
15	Põõsas	*Rosa pimpinellifolia*	Näärelehine kibuvits	0,8-1,5	39,2	2	78
16	Kõrge põõsas	*Sambucus nigra*	Must leeder	3-6	-	-	2
17	Põõsas	*Spiraea japonica*	Jaapani enelas	0,6-1,2	9	3	27
18	Kõrge põõsas	*Syringa reticulata*	Jaapani sirel	5-8	-	-	2
19	Kõrge põõsas	*Syringa vulgaris*	Harilik sirel	3-5	16,2	2	32
20	Põõsas	*Aronia melanocarpa*	Must aroonia	1,5-2,5	38	3	114

Kavandatud püsikud:

Nr	**Taime nimi lad. k.**	**Taime nimi eesti. k.**	**Täiskasvanud taime ligikaudne kõrgus (cm)**	**Ala m2**	**Istikud m2 kohta**	**Istikute arv**

1	*Achillea millefolium*	Harilik raudrohi	50-80	14,5	5	71
2	*Alchemilla mollis*	Pehme kortsleht	30-40	4,2/6,8	5	34
3	*Allium 'Mount Everest'*	Lauk ‘Mount Everest’	80-100	17,9	5	89
4	*Astilbe japonica ‘Deutschland’*	Jaapani astilbe ‘Deutschland’	50-70	20,9	5	105
5	*Hemerocallis ×hybrida*	Aed-päevaliilia	60-90	5,8	5	29
6	*Hosta spp.*	Hosta spp	30-80	3,6	5	18
7	*Monarda didyma*	Aedmonarda	80-120	3,5	5	17
8	*Nepeta × faassenii*	Faasseni naistenõges	30-50	7,4		32
9	*Paeonia ‘Coral Sunset’*	Pojeng ‘Coral Sunset’	75-90	7,3	5	37
10	*Paeonia lactiflora ‘Karl Rosenfield’*	Pojeng ‘Karl Rosenfield’	80-90	12,8	5	64
11	*Paeonia lactiflora ‘Sarah Bernhardt’*	Pojeng ‘Sarah Bernhardt’	80-100	9,5	5	48
12	*Rodgersia aesculifolia*	Hobukastanilehine rodghersia	100-150	9,9	3	50
13	*Veronica spicata*	Kassisaba	60-100	6,1	5	31

ISTUTUSALAD MÄNGUDE ÜMBER

Nr	**Taime nimi lad. k.**	**Taime nimi eesti. k.**	**Täiskasvanud taime ligikaudne kõrgus (cm)**	**Märkused**
1	*Origanum vulgare*	Harilik pune	*40-70*	*Aromaatne ürditaim*
2	*Vinca minor*	Väike igihali	*10-20*	*Igihaljas pinnakattetaim*
3	*Rudbeckia fulgida ‘Goldsturm’*	Särav siilkübar 'Goldsturm'	*50-70*	*Tolmeldajate taim ja pikk õitseaeg*
4	*Nepeta cataria*	Harilik naistenõges	*30-60*	*Aromaatne ürditaim*
5	*Sedum spectabile*	Kaunis kukehari	*40-50*	*Söödav taim*

Hooldusjuhis: puude, põõsaste ja püsikute regulaarne hooldus vastavalt liigile, sh kastmine, rohimine, multšimine, lõikamine ja kuivanud taimeosade eemaldamine. Puude seisukorra ja

toestuste kontroll ning vajadusel hooldus- ja kujunduslõikus. Vajadusel kahjustunud või hävinud taimede asendamine.

Lilleniidu alad:

Kasutada lihtsat parasniiske niidu lillesegu, mis sobib tavapärasele mõõdukalt viljakale aiamullale. Seemnesegu sisaldab 20 mitmeaastast taimeliiki ning on sobilik eelkõige päikeselisele kasvukohale, kuid enamik liike talub ka poolvarju.

Mitmeaastastest liikidest koosnev seemnesegu loob pikaajalise ja looduslähedase lilleniidu, mis pakub õitsemist erinevatel perioodidel ning toetab tolmeldajate ja teiste kasulike putukate elupaiku. Lahendus on võrreldes intensiivselt hooldatava muruga väiksema hooldusvajadusega ning suurendab ala liigirikkust ja esteetilist väärtust.

Esimesel aastal kiirema õitsemise ja värvikama tulemuse saavutamiseks lisada üheaastaste õistaimede seemnesegu. Üheaastased liigid annavad alale kiirema visuaalse efekti, samal ajal kui mitmeaastased liigid kujundavad lilleniidu püsiva taimestiku järgnevatel aastatel.

Kasutatav seemnesegu ja külvinorm täpsustada vastavalt kasvukoha tingimustele ning tootja soovitustele.

Allikas:
https://nordicbotanical.ee/product/lihtne-parasniiske-niidu-lillesegu/

Hooldusjuhis: lilleniidu regulaarne hooldus vastavalt kasvukohale ja kasutatud seemnesegule. Esimestel aastatel jälgida umbrohtude levikut ja vajadusel teha hooldusniite. Hiljem niita lilleniitu üldjuhul 1–2 korda aastas, eemaldades niidetud materjali alalt. Vajadusel täiendada külvi hõrenenud kohtades.

4.2 Haljastuse rajamine ja hooldus

Haljastuse rajamise juhised ja standardid:

Planeeritava haljastuse istikute valikul ja istutamisel ning haljastuse kaitsmisel lähtuda standardist EVS 939-3:2020 osa 1-3.

- Istikutel peab olema terve kompaktne juurepall ning terve välimusega maapealne osa.
- Istutusaugud tehakse vastavalt istikute mullapalli/juurepalli suurusele (sellest 1/3 suurem, puudel ja põõsastel vähemalt 2 korda suurem).

- Kõikide istikute juurepalle tuleks soovituslikult enne istutustööde alustamist niisutada, et juurepall saaks end vett täis tõmmata ning oleks välistatud istikute kuivamine kohe pärast istutamist.

- Kõikide istikute istutusaugud täidetakse viljaka kasvumullaga.

- Istikud peavad olema Eestis või naaberriikides paljundatud, kasvatatud ja poogitud. Kui neid ei ole antud kohtades saada, tuleb istikud tellida usaldusväärse puukooli kaudu. Soovitavalt puukooli kaudu, mis ei too suurema osa oma toodangust välismaalt sisse.

- Istikute juurepall peab olema läbijuurdunud ja kompaktne, ei tohi olla mitmeaastaste umbrohtude juuri, juurepall ei tohi transpordi ja istutamise käigus laguneda.

- Istikute suuruse valikul lähtuda istiku lõppmõõtudest ja istikule tagatud kasvuruumist. Vastavalt projektile peavad puude puude istikud olema ca 16-20cm ümbermõõduga. Istikul ei tohi olla latv ära lõigatud!

- Kui taimi ei saa peale kohalevedu koheselt maha istutada, tuleb neid säilitada varjulises paigas transpordi pakendis nii, et taime ülemine osa saab valgust ja õhku. Juured tuleb hoida niisketena ning kaitsta tuule ja päikese eest.
- Puudel peab olema sirge, oksteta tüvi.
- Tüvi ja peamised harud peavad olema vabad mis tahes liiki ja päritolu deformatsioonidest, haavadest, suurtest armidest, vigastusjälgedest, rahest, koorehaavadest, sidumisjälgedest, päikesepõletusest, üldiselt mehaanilistest põhjustest, putuk-, seen- või viirushaiustest.
- Võra, kui pole teisiti nõutud, peab olema hästi hargnenud, ühtne ja sümeetriline. Põhi- ning teiseste okste jaotus peab olema balansis.
- Puud on tavaliselt ette nähtud konteineris või juurepalliga. Pallid ja konteinerid peavad
- olema proportsionaalsed taimede suurusega. Puud, mis on varustatud juurepalli või konteineriga, peavad olema kompaksed, hästiliibuvate juurtega ja ilma pragudeta.
- Hekitaimed ja põõsad, olenemata nende eripära tõttu, ei peaks olema väljaveninud, vaid omama vähemalt kolm haru taime allosas.
- Istutusaugu põhi tuleb vormida tagurpidi kausi kujuliseks, takistamaks vee kogunemist istutusaugu põhja. Juurepalli alune pind tihendada, hoidmaks ära taime vajumist sügavamale. Suuremate puude istutusauku tuleb eelnevalt kasta ja paigutada kastmissüsteem nagu märgitud haljastusplaanil.
- Istutustööd teha soovitavalt aprilli 2.-3. dekaadis ja mai 1.-2. dekaadis või septembri 2.-3. dekaadis ja oktoobri 1. dekaadis. Konteineristikud võib istutada terve vegetatsiooniperioodi jooksul.
- Istutamisel tuleb ära lõigata istiku kuivanud või vigastatud oksad ning juured. Peale istutamist rikkalikult kasta, esimesel nädalal iga päev, edaspidi kord nädalas, olenevalt ilmast ja taime vajadustest.
- Kui istiku mullapalli ümber on kangas/võrk, tuleb see enne istutamist eemaldada (puuistikul istutusaugus). Kangas/võrk eemaldada ka juhul, kui tegemist on biolaguneva materjaliga.
- Projektis väljatoodud puittaimed on soovituslik hiljemalt hiliskevadel puukoolidest välja valida ning broneerida, kindlustamaks kvaliteetsete istikute olemasolu.

Istutusmaterjalide nõuded:

- Kõik taimedele mõeldud materjal (istutusmuld, väetised, turvas jne) ja taimmaterjal (puud, põõsad, püsikud, seemned jne), peavad olema parima kvaliteediga, defektideta ning vastavalt projektile ning kehtivatele eeskirjadele olema parimate eelistega.

- Istutusmuld peab olema vaba kividest, okstest, juurtest ja selle osadest, mis võivad takistada mulla töötlemist pärast istutamist.
- Mulla struktuuri osad, mis on suuremad kui 2,0mm, ei tohiks koosneda rohkem kui 25% kogu mulla hulgast.
- Istutusmuld peab omama järgmisi omadusi: pH vahemikus 6 – 7,5; kokku vähem kui 5% lupja, orgaanilise aine osa suurem kui 1%, liiva sisaldus 50%, milles maksimaalselt 30% muda ja 20% savi.

Pinnase töötlus:

- Ehitusjuht peab omama juhiseid, kuidas peab ettevõte töötama istutusmullaga vajalikus mahus, soovitavalt spetsiaalsete tööriistade ja vajalike mehaaniliste vahenditega.
- Tööd peab läbi viima sobivas perioodis, vältides mullastruktuuri kahjustamist.
- Antud tööde ajal on vaja eemaldada kõik kivid ja võimalikud takistused, mis võivad takistada õigel viisil töö teostuse.

Murupinnase ettevalmistus:

- Et valmistada ette vajalikku pinnast niidumuru külvi või muru taastamise jaoks, on vajalik eemaldada igasugune konarus, auk või vajunud koht, lisaks on vajalik pinnase puhastus, eemaldades kõik materjalid, mis võivad takistada ühtlast ja korralikku murupinnast.
- Allesjäänud jäägid eemaldatakse projektalalt.
- Puude ja põõsaste ümber olev maapind peab olema kaetud männikooremultšiga (h=4-5cm)
- Puud peab istutama vastavalt istutusmustri järgi nagu märgitud haljastusplaanil.
- Taimi peab istutama ja neid hooldama 4. taseme arboristi kutsetunnistusega spetsialist!

Eelnevalt väljatoodud nõuded ja tingimused on rangelt soovituslikud. Neid eirates ei pruugi noored istikud juurduda, talve üle elada ega pikemas perspektiivis suureks kasvada. Väljaläinud istikud tuleb asendada!

Puude istutamisel kasutada maapealseid kastmiskotte (mahutavus 75l).
Vesi imbub kastmiskotiga kastmisel kuni 12h.



Foto nr 44. Maapealne kastmiskott (Allikas: https://navaoja.ee/haljastusse-haljastustarvikud/kastmiskott-puule-75l-ja-60l)

4.3 Niidumuru ja haljastuse hooldus

Elurikkust soodustab, kui niidumuru niita tavapärasest veidi kõrgemalt, umbes 10-15 cm kõrguselt, kuna see soodustab madalakasvulisi liike ja suurendab seega liigirikkust. Niidetud hein peale vähemalt paaripäevast kuivamist alalt ära viia. Nii saavad pudeneda taimede seemned, putukad niidetud heinast lahkuda ning maha jäetud hein ei hakka takistama taimede kasvu. Niitmist on hea teha kahes jaos, nii et kahe niitmise vahele jääks umbes kolm nädalat.
Sellise niitmise korral on putukatel pidevalt õitsevaid taimi, millel toituda ning kõrgemat taimestikku, milles varjuda. Erineval ajal niidetavate osade paigutus võiks igal aastal varieeruda ning need ei pea paiknema ühe blokina koos vaid kasutada võib ka näiteks ribade kaupa niitmist vms.

Esimestel aastatel võib olla vajalik ala kaks korda suve jooksul niita. Esimene kord võiks olla mai lõpus või juuni alguses ning teine kord suve keskel (juuli esimeses pooles). Vähemalt teine niide võiks olla tehtud eespool kirjeldatud viisil kahes jaos (näiteks üks pool alast niita juuli alguses ja teine juuli teises pooles).
Kohtades, kus tugevakasvulised taimed alal valdavad ei ole või kui peale mõne aasta möödumist on taimestik hakanud muutuma liigirikkamaks, piisab ala niitmisest kord aastas. Niita võiks kindlasti kahes jaos, näiteks esimene osa jaanipäeva paiku ning teine osa juuli keskel.
Iga aasta võiks jätta ka mõne osa niidust niitmata, jättes püsti näiteks parasjagu õitsevate taimede puhmad, mille levikut niidul saab seeläbi soodustada. Niitmata laikude paiknemist tuleb iga aasta kindlasti muuta. Soovitatav on teha niitmist vikatitega talguvormis koos kogukonnaga, et luua suuem ühendus kohalike inimeste/huvitatute ja looduse ja raja vahel.

Istumiskohtade ja raja vahetut ümbrust võib vajadusel niita sagedamini.

Juhend: Helm, A. 2021. Kuidas koduõue muru abil elurikkust toetada? Juhend. Pärandkoosluste Kaitse Ühing. https://media.voog.com/0000/0037/1265/files/Kuidas%20kodumuru%20elurikkust%20toetab%20ELF2021.pdf

4.4 Haljastuse kaitsmine

Puuistiku toetamine ja tüvekaitsete paigaldamine:

- Puu fikseeritakse paigale ühe kuni kolme teibaga kohe pärast istutamist
- Kõik üle 1,5m kõrguse paljasjuursed, üle 2m kõrgused juurepalliga istutatavad lehtpuud toestatakse;
- Toestus peaks ulatuma 1/3-ni lehtpuuistiku kõrgusest
- Istutatud puud ei tohi olla viltu;
- Tugiteibad peavad olema kindlalt pinnases;
- Tugiteivas peab olema jämedama läbimõõduga kui puutüvi (vähemalt d=6-8cm);
- Toestusmaterjal ei tohi hõõrduda vastu puutüve või oksi;

- Sidumismaterjal ei tohi soonida;
- Kõik objektil istutatud puude tugiteibad peavad olema ühepikkused;
- Multšikate peab olema ühtlase paksusega ja ei tohi olla segunenud mullaga;

5. Ehitusaegne kaitse

Ehitusetaps tuleb:

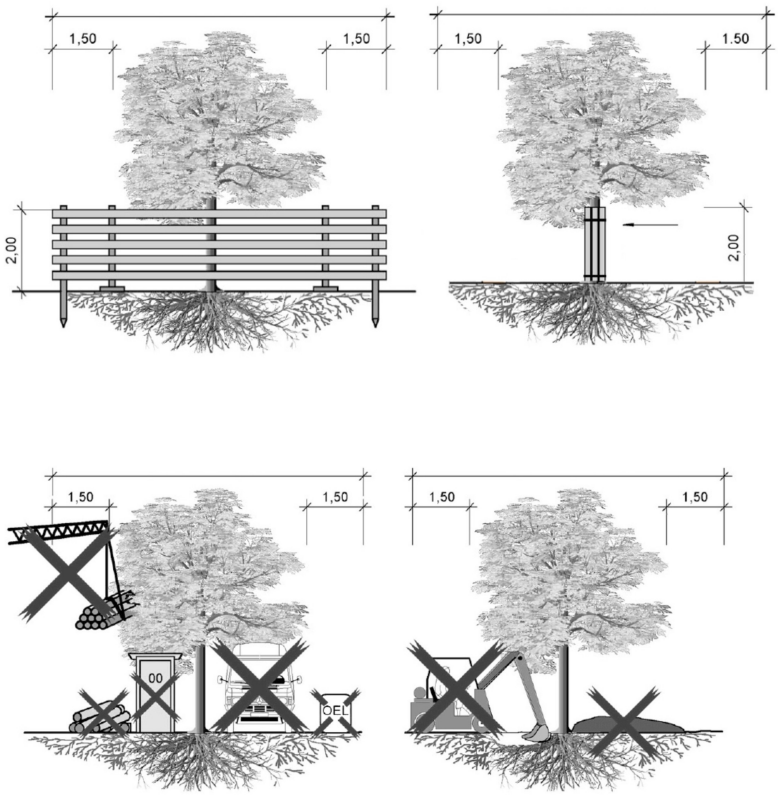
- vältida pinnase tihendamist, eriti puude juurestiku piirkonnas, kuna see halvendab vee ja õhu ligipääsu juurtele;
- tagada, et ehitusmaterjalide ladustamine ei toimuks puude, põõsaste ega muu taimestiku vahetus läheduses;
- piirata kaevetöid miinimumini ning vältida juurestiku kahjustamist;
- kasutada võimalusel käsitööriistu või madala mõjuga tehnoloogiaid tundlikes lõikudes;
- vältida tööde teostamist liigniisketes tingimustes, mil pinnas on kahjustustele eriti vastuvõtlik;

Kasvava taimmaterjali kaitse ehitustööde ajal:

- Kuna teede ja platside rajamisel jääb kohati olemasolev haljastus ehitatava rajatise vahetusse lähedusse, siis tuleneb sellest vajadus haljastust kaitsta.
- Eelkõige on ohustatud vanad säilitatavad puud. Rajatiste rajamisel tuleb kõik masina tööraadiusesse jäävate puude tüved kaitsta püstlaudisega (paksus vähemalt 20mm), mille alla tüve ja laua vahele tuleb paigaldada pehmenduskiht (vill, penopolast, autokummid vmt).
- Kaitse peab olema liikumatult kinnitatud ümber puu tüve, samas kahjustamata tüve selle kinnitamisega (naelu puusse lüüa ei tohi!).
- Pinnase koorimisel puude tüvedele lähemal kui 3m teostada kaevetööd käsitsi. Vajadusel lõigata läbi kuni 2cm läbimõõduga juured.
- Ankurjuuri läbi lõigata ei tohi!
- Järgida EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses. Osa 3: Ehitusaegne puude kaitse.

Kaevetööd

Kaevetööd tuleb säilitatava puu võra projektsiooni ulatuses teostada käsitsi. Puude ankurjuured jt enam kui 20mm läbimõõduga juuri ei tohi kahjustada. Säilitatavate puude tüvedele paigaldatakse **ajutine tüvekaitse.**



Skeem 5. Säiliva puu tõkkepiirded (Allikas: www.lindauerbaumpflege.de/baumkontrolle/baumschutz-auf-baustellen)

Ehitusetapis on vajalik:

- järgida täpselt projektijärgseid asukohti, kõrgusmärke, materjale ja konstruktsioonilahendusi;
- vältida projektis määratlemata tehniliste või materjaliliste lahenduste kasutamist ilma projekteerija kooskõlastuseta;
- tagada tööde teostamine viisil, mis säilitab kavandatud maastikuruumi proportsioonid, liikumisteed ja visuaalse terviklikkuse;
- **arvestada, et kõik rajatised ja elemendid (sh välimööbel, sillutised,) on osa terviklahendusest ning nende paigutuse või konstruktsiooni muutmine võib rikkuda ala funktsionaalsuse ja esteetika.**

6. Ehitusetapid

Projektala ehitus tuleb korraldada etapiviisiliselt, liikudes alade kaupa, et vältida juba teostatud tööde kahjustamist. Ehitustöid võib teostada paralleelselt nendes projektala osades, mille rajamine ei takista ega häiri teiste alade ehitustöid. Tööde korraldamisel tuleb vältida juba valminud või

valmivate alade kahjustamist. Eri tsoonideks, mida erinevatel aegadel saab rajada, on:

1. tsoon A – maastikupark
2. soon B – muusikakooli esine
3. tsoon C – raamatukogu pargiala
4. tsoon D – päevakeskuse ümbrus