„Rohelisem Annelinn“ ala 2 maastikuarhitektuurne projekt Eelprojekt

Asukoht: Anne tn 89a, Tartu linn
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....7
2.2.3 Olemasolev haljastus....8
3. Projektlahendus....9
3.1 Projektala üldkujundus....9
3.1.1 Teed ja ühendused....10
3.1.2 Murukivi....11
3.1.3 Astmekivid mängualal....12
3.2 Liiklust aeglustavad elemendid....13
4. Looduslikud kujunduslahendused....13
4.1 Vihmapeenrad....13
4.2 Looduslähedased õppealad lamapuidu ja kividega....14
5. Klassikaline inventar....14
5.1 Istepingid....15
5.2 Prügikastid....16
5.3 Piknikulauad pinkidega....19
5.4 Avalikult kasutatav infotabloo....20
6. Mängud ja muu inventar....22
6.1 Ronimispüramiid....22
6.2 Väikelaste kiik....22
6.3 Võrkkiiged....23
6.4 Lauatennis....23
6.5 Treeningseade Ribbon Fitness I....23
6.6 Korvpallistend....24
6.7 Kiikpink Luige....25
6.8 BLOC lamamistool....26
6.9 Noorte võrkiste....26
6.10 Istutuskastid....27
6.11 Betoonist malelauad....28
6.12 Veemäng....28
6.13 Betoonist silindrid....28
7. Haljastus....29
7.1 Uus haljastus....29
4.2 Haljastuse rajamine ja hooldus....33
4.3 Niidumuru ja haljastuse hooldus....35
4.4 Haljastuse kaitsmine....36
5. Ehitusaegne kaitse....36

OSA – Maastikuarhitektuur

Joonised

Nr	Joonise nr	Nimetus	Faili nimi	Kuupäev
1	**01**	Üldsendiplaan	601-2-EP-MA-01-Üldsendiplaan	30.10.26
2	**02**	Sekkumiste plaan	601-2-EP-MA-02-Sekkumiste plaan	30.10.26
3	**03**	Vertikaalplaan	601-2-EP-MA-03-Vertikaalplaan	30.10.26
4	**04**	Haljastusplaan	601-2-EP-MA-03-Haljastusplaan	30.10.26
5	**05**	Detailjoonised	601-2-EP-MA-03-Detailjoonised	30.10.26
6	**-**	Seletuskiri	601-2-EP-MA-Seletuskiri	30.10.26

LISAD

601-2-EP-MA-LISA1-Ehituskalkulatsioonid (ootel)

Valdajate arvamused: (ootel)

Valdaja	Kooskõlastus	Fail
Elektrilevi OÜ	olemas	
Telia Eesti AS	olemas	
Gren Tartu AS	oolemas	
Tartu Tänavavalgustus (EST Networks OÜ)	Pole vaja	
AS Tartu Veevärk	Kohe olemas	
AS Gaasivõrk	Tingimuste ootel	

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	79516:025:0021	Anne tn 89a, Tartu linn	Üldkasutatav maa 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“

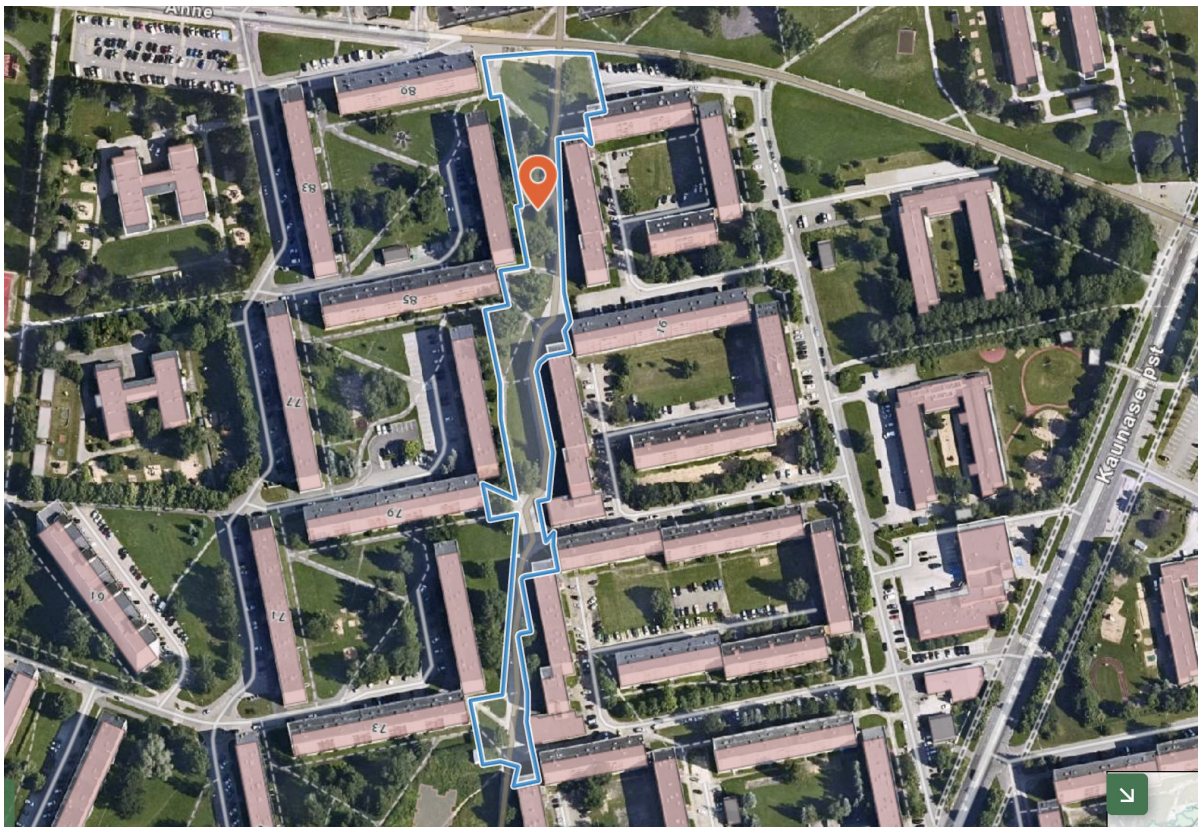
(Projekti „Kliimakindluse tagamine haavatavatele piirkondadele“ – ClimaGen) - LISA 1 Lähteülesanne_Rohelisem Annelinn-2

- Geodeetiline alusplaan: Töö nr 14-26-GEO; Tinter OÜ; 11.06.2026.

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 kergliikluskiire lähiala. Projektala alune maa on munitsipaalomand ja katastril on üldkasutatava maakasutuse sihtotsrarve. Ala suuruseks on ca 9651.0 m².



Skeem 1. Situatsiooniskeem „ala 2“ (Allikas: Maa-amet 22.10.26)

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 2** kujundus – asfaltpinna eemaldamine, sademevesi looduslike lahenduste toel, puhkealad, avaliku ruumi inventar ja haljastus.

Projekti koostamisel on alusena kasutatud tellija poolt väljastatud ja Tinter OÜ poolt 11.06.2026 koostatud geodeetiline maa-ala plaan (töö nr 14-26-GEO); Tinter OÜ.

Lisaks on projekti lähteandmetena kasutatud järgnevaid dokumente:

- LISA 1 Lähteülesanne_Rohelisem Annelinn-2
- Eskiisis 601-2-ES-Annelinn ALA 2 Eskiis.pdf (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 alal.

Projektala 2 (ala 2) on elamute vahel asuv lai asfalttee, mida kasutavad jalakäijad ja ratturid ning mille kõrval on erineva iseloomuga rohealasid, mis on valdavalt murualad kõrghaljastusega. Ala põhjapoolseimas otsas, projektalast väljas, asub katusealuse, mänguinventari ja istumiskohtadega avaliku ruumi lahendus, mida kasutatakse tihti. Projektalal asuvad vaid üksikud pingid. Siin on suur potentsiaal luua jalakäijatesõbralik avalik ruum, mis pakub tegevusi kõikidele vanusegruppidele.

2.2.2 Ruum ja liikumine

Annelinna projektalal 2 paikneb üks peamine lai (5–10 m) kergliiklustee, millele lisanduvad kohati hoonete ees kulgevad paralleelsed asfaltteed. Lisaks ühendavad kesktelge teiste piirkondadega hoonetevahelised ühendusteed.

Ala kasutatakse igapäevaselt vaba aja veetmiseks ning liigutakse peamiselt jalgsi kui kergliiklusvahenditega. Antud väliruumi väärtuseks on selle autovaba keskkond. Üheks ohuks võib olla kergliiklusvahenditega kiirustamine, mis vajab lahendust, kui muutub ala funktsiooni aktiivsus.



Foto nr 1. Jagatud ruum (Foto: autor)

2.2.3 Olemasolev haljastus

Alal esineb peamiselt kõrghaljastus, kuid on ka väiksemamõõdulisi puittaimi. Puudest domineerivad peamiselt kased, leidb ka pärna, paplit, vahtrat, sireleid, pihlakaid. Okaspuudest esinevad kuused ning mõned mägimännid. Üldiselt puudub põõsarinne ning domineerib muru.

Antud projekti eelduseks on turvaline ja roheline väliruum, milles säilitatakse võimalikult palju olemasolevat haljastust ning lisatakse juurd erinevaid rindeid.

Projektalale on koostatud puittaimestiku hinnang ARBORA OÜ poolt (töö nr 26-04). Hinnangu koostaja puittaimede hindaja (tase 5) Pille Zimmer.

Puittaimestiku hinnangu eesmärgiks oli tuvastada ja hinnata ohtlikud või potentsiaalselt ohtlikud puud. Enne tööde alustamist antud projektalal on vajalik vastavalt hinnangule viia läbi väljatoodud puuhooldustööd kutsetunnistusega arboristi poolt.



Foto nr 2. Olemasolev kõrghaljastus. (Autori foto)

3. Projektlahendus

3.1 Projektala üldkujundus

Annelinna ala 2 lahendus lähtub olemasolevast väliruumist, kus väärtustatakse rohealasid ning suurendatakse nende osakaalu amortiseerunud asfaltpindade ja laia kergliiklustee arvelt.

Projektala teedevõrgu üldist struktuuri ei muudeta, kuid osa paralleelsetest käiguteedest eemaldatakse ja asendatakse haljastusega. Keskne kergliiklustee kitsendatakse 4 meetri laiuseks ning sellele lisatakse kergliiklusvahendite kiirust vähendavaid võtteid graafiliste kirjadega asfaldil ja liiklusmärkide abil. Nende eesmärk on suurendada liiklusohutust ja parandada erinevate kasutajagruppide kooskasutuse võimalusi ruumis, kus liiguvad nii kergliiklusvahendite kasutajad kui ka väliruumis jalgsi aega veetvad inimesed.

Bioloogilise mitmekesisuse suurendamiseks lisatakse põõsaid, väiksemaid puid ja püsikuid. Olemasolevaid murualasid täiendatakse kohati niidumuruga ning looduslähedasema keskkonna kujundamiseks lisatakse lamapuitu ja kive. Sademete ajal rohkem pinnavett koguvatesse kohtadesse rajatakse vihmapeenrad, mis aitavad sademevett kohapeal juhtida ja immutada ning pakuvad kasvukohti erinevatele liikidele.

Üldise eesmärgina kujundatakse alale keskkonnasõbralikum ja looduslähedasem atmosfäär. Erinevate vanuserühmade vajadusi arvestava inventari lisamine mitmekesistab ala kasutusvõimalusi ning soodustab aktiivset ajaveetmist ja tervislikke eluviise. Lisaks toetab kujunduslahendus sotsiaalse turvalisuse suurenemist. Hoonete akendest avanevad vaated väliruumile võimaldavad elanikel ümbritsevat keskkonda jälgida, luues loomuliku järelevalve ja suurendades turvatunnet. Seeläbi soodustatakse olukorda, kus väliruum on nähtav, kasutatav ja eri vanuserühmade jaoks meeldiv keskkond.

Kujunduslahenduse peamine eesmärk on muuta väliruum atraktiivseks, turvaliseks ja mugavaks keskkonnaks, kus elanikel on meeldiv aega veeta ning mis toetab nii sotsiaalset suhtlust, turvatunnet kui ka keskkonna looduslikku mitmekesisust.

Alal asub ohtralt tehnovõrke, mille tõttu on kujunduslahenduse võimalikkus piiratud ja peab arvestama, et tehnovõkude kaitsetsoonidel poleks inventari ja puid.

Kujunduskontseptsioon

Keskne kergliiklustee jagatakse neljaks eristuvaks tsooniks, millest igaühele määratakse oma värv. Värvilahendus kandub edasi ka tsoonides paiknevale inventarile, aidates visuaalselt piiritleda erinevaid ruumiosi ning luua selgemat ruumitunnetust. Tsoonide eristamine muudab pika ja ühtlase väliruumi liigendatumaks, hõlbustab orienteerumist ning aitab kasutajatel eri piirkondi paremini tajuda ja meelde jätta.

Kujunduskontseptsiooni eesmärk on luua äratuntav ja ühtse identiteediga väliruum, mille eri tsoonid on eristatavad värvide ja inventari kaudu. Läbimõeldud värvikasutus annab alale iseloomu, muudab ruumi visuaalselt mitmekesisemaks ning aitab kujundada sellest elanikele tuttava ja meeldejääva keskkonna.

Kollane tsoon – avar ja avatud puhkeruum, kus on erinevaid ajaveetmisvõimalusi nii mängude kui erinevate istumiskohtade näol.

Sinine tsoon – domineerivad eripärased mängud ning inventar kohtumisteks ja istumiseks.

Punane tsoon – kõige suurem keskus asub spordisaali ümbruses, mida iseloomustavad sportlikud tegevused, aktiivne liikumine ning ruum väljapanekuteks ja suhtlemiseks.

Roheline tsoon – antud väliruumi iseloomustab rahulik keskkond, koguduse läheduses asuvad istumiskohad ning püsikutepeenar koos aiakastidega.

<u>Värvikoodid:</u>
kollane RAL 1018
sinine RAL 5010
punane RAL 3000
roheline RAL 6002

3.1.1 Teed ja ühendused

Olemasolevaid asfaltpindu vähendatakse, eemaldades amortiseerunud asfaltkatte ning asendades selle muru-, niidu- ja haljastusaladega. Selline lahendus suurendab väliruumi kliimamuutustele vastupanuvõimet, kuna vett läbilaskev pinnas soodustab sademevee imbumist maapinda ning aitab vähendada pinnavee äravoolu. Haljastatud alad leevendavad kuumasaare efekti, pakkudes varju ja jahutades ümbritsevat keskkonda aurumise kaudu. Seeläbi paraneb väliruumi mikrokliima ning suureneb selle võime tulla toime nii intensiivsete sademete kui ka kuumalainetega.

Eemaldatud asfaltkatte asemele rajatakse kergliikluskiire servadesse valitud kohtades murukivist katendiga alad, mis on madalamad asfaltpinnast, et vesi liiguks haljasalale. See võimaldab sinna paigutada samas ka inventari, näiteks istepinke, ning säilitada samal ajal sademevee pinnasesse imbumise võimaluse, lisaks pakub alale sobivat kujunduslikku efekti. Murukivi kasutamine aitab vähendada vett mitteläbilaskvate pindade osakaalu ja toetab seeläbi säästlikumat sademeveekäitlust.

Iga tsooni olulisematesse ristumiskohtadesse rajatakse asfaldi asemele värvilisest unikivist katend, et rõhutada väliruumi omapära ning tuua esile ruumiliselt ja funktsionaalselt olulised kohad. Tsoonidele omase värvilahendusega kooskõlas olev katend loob visuaalseid pidepunkte, parandab ruumis orienteerumist ning tugevdab ala terviklikku ja äratuntavat identiteeti.

3.1.2 Murukivi

Välimööbli alla tänava serva kavandatakse murukivist katend, mis aitab vähendada pinnase tallamisest ja mööbli kasutamisest tingitud mudase pinnase teket. Lisaks aitab see immutada vihmavett.

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



Foto nr 3. 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, mis suunavad mängualadele on kavandatud looduslikust kivist, mis sobituvad kokku looduslike mängualade iseloomuga.

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 4. 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.

3.2 Liiklust aeglustavad elemendid

Kergliikluskiire ohutuse ja eri kasutajagruppide sujuva liikumise tagamiseks kavandatakse liikluskiirust vähendavad lahendused - osalise laiusega kõrgendused ehk lamavad politseinikud. Kavandatud kõrgendused katavad ligikaudu 2,8 meetri laiuse osa 4 meetri laiusest teest, jättes kõrvale ligikaudu 1,2 meetri laiuse läbipääsu. Selline lahendus on mõeldud liikumiskiiruse vähendamiseks.

Kuna kergliikluskiirel suureneb eeldatavasti ruumi mitmekesine kasutus ning seal liiguvad nii jalakäijad, jalgratturid kui ka muud kergliiklusvahendite kasutajad, tuleb liikluse rahustamise lahenduste valikul arvestada nende ohutuse, ligipääsetavuse ja liikumismugavusega.

Liikumisohutuse suurendamiseks kujundatakse olemasolevale asfaltkattele graafilisi elemente ja sõnumeid, mis juhivad liiklejate tähelepanu aktiivsele tänavaruumile ning kutsuvad üles kiirust vähendama ja teiste kasutajatega arvestama. Näiteks kasutatakse sõnumeid „Sisened aktiivsesse linnaruumi“ ja „Palun vähenda kiirust“. Mängulised mustrid ja sümbolid aitavad tähistada tegevusrohkeid alasid ning muuta keskkonna paremini tajutavaks. Graafiline kujundus on täiendav ohutusmeede, mida toetavad ruumiline liigendamine ja hea nähtavus.

4. Looduslikud kujunduslahendused

Projekti eesmärki arvesse võttes on põhilisteks ala muutvateks lahendusteks vihmavee immutamise võtted, pinnase ära kasutamine küngaste loomiseks, haljastuses rinnete loomine, lamapuidu ja kivide kasutamine kujunduslikel ja hariduslikel eesmärkidel ning loodusliku mitmekesisuse suurendamiseks.

4.1 Vihmapeenrad

Kavandatud vihmapeenrad juhivad liigse sademevee laugetesse nõvadesse, kus vesi saab pinnasesse imbuda, vähendades sademeveekanalisatsiooni juhitava vee hulka. Lisaks liigendavad vihmapeenrad haljasalasid, mitmekesistavad linnaruumi ilmet, suurendavad elurikkust ning pakuvad võimalusi loodushariduseks, tutvustades sademevee loomulikku ringlust.

Vihmapeenra põhi on sillutatud kivikillustikuga, mille funktsioon on vee maasse immutamine.



Foto nr 5. Näide vihmavee nõvast/vihmapeenrast (Allikas: Pinterest)

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.

4.2 Looduslähedased õppealad lamapuidu ja kividega

Looduslähedased õppealad mängualade läheduses rajatakse talgute käigus koostöös kohalike elanike ja Tartu linnaga, kasutades taaskasutatud puitu, puutüvesid, pakke ja kive, mis pärinevad Tartu linnast.

Looduslikud elemendid paigaldatakse stabiilselt, vajaduse korral osaliselt liivapadja sisse, arvestades vee äravoolu, puidu säilivuse ja kasutusohutusega.

Hooldusjuhis: kontrollida regulaarselt puitelementide, kivide, ühenduste ja aluspinna stabiilsust ning ohutust. Kahjustunud või ohtlikud elemendid parandada või asendada. Liivapinda ja multšikihti hooldada ning vajaduse korral täiendada, säilitades nende ettenähtud omadused.

5. Klassikaline inventar

Inventar on valitud vastavalt oma funktsioonile ja kavandatud värvitsoonidele. Tavapärased elemendid, nagu istepingid, infotablood ja prügikastid, on valitud sarnased nagu ala 1, et need sobituksid loomulikult ümbritsevasse linnaruumi.

Tsoonide eripära rõhutamiseks on valitud ka värvilisi inventarielemente, näiteks lauatenniselauad ja erinevad mänguelemendid, mille värvilahendus järgib vastava ala tsoonivärvi – kollast, sinist,

punast või rohelist. Nii toetab inventar ala funktsionaalset kasutust ning aitab luua selgelt eristuva ja tervikliku ruumilise lahenduse.

5.1 Istepingid

Tavapärane inventar, mis on kasutusel ka Annelinna projektalal 1, et säiliks kahe projektala vahel sarnane kujunduslik keel. Antud projektalal on 12 pinki kokku.



Foto nr 6. 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.

Pöörlevad tugitoolid

Antud projektalale on kavandatud 5 pöörlevat tugitooli. Hula pöörlev tool või tugitool annab võimaluse raamatukogu lähedal istuda ja lugeda, vastavalt tuulele ja valgusele tooli pöörata.



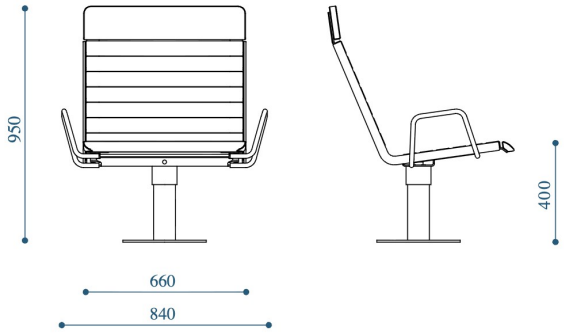


Foto nr 37. Pöörlev tugitool (Allikas: https://extery.com/tooted/hula-poorlev-tugitool-korge-seljatoega/)

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.

5.2 Prügikastid

Alale on planeeritud 5 sorteeritavat prügikasti, vävitud pulbervärviga vastavalt ala tsoonile (4- RAL koodi asendiplaanil).



Foto nr 7. Sorteeritav prügikast, kollane Prügikast Look@3 (Allikas: https://extery.com/tooted/look3/)

Nimi: Look@3 prügikast
Tüüp: LOK@3
Materjal: Kuumtsingitud ja pulbervärvitud teras, vastavalt ala tsoonile (kollane, punane, sinine, roheline)
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.

Koerte jäätmete kogumiskastid asuvad projektala kõige põhjapoolsemas ja kõige lõunapoolsemas otsas (kokku 2tk).

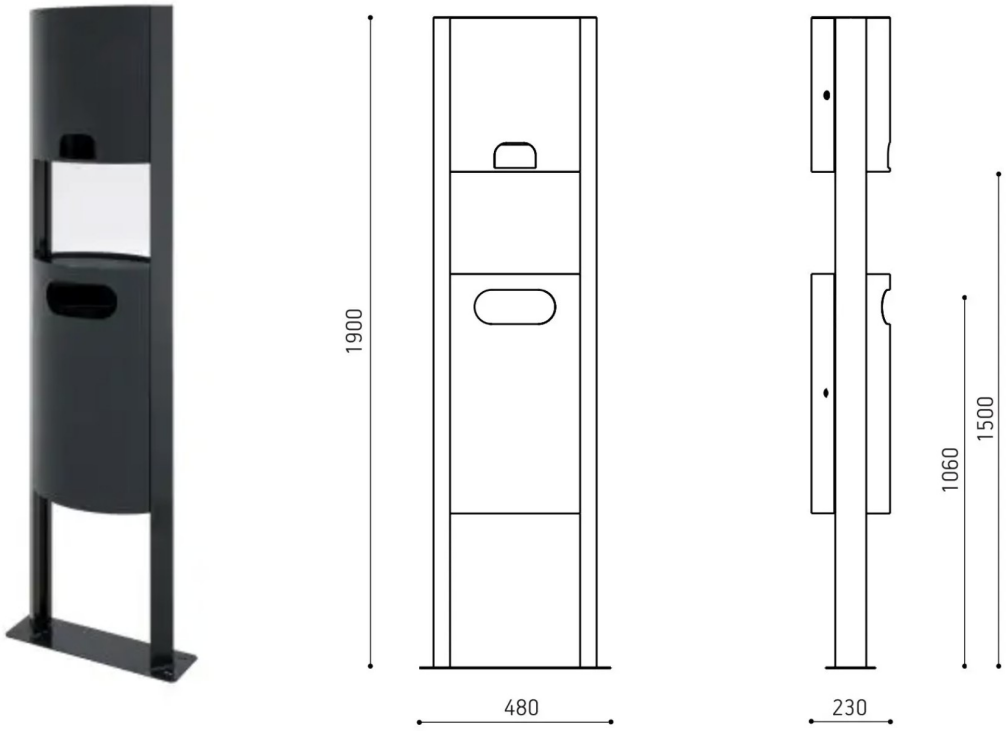


Foto nr 8. Koerte jäätmete kogumiskast „Dogstation M4“
(Allikas: https://extery.com/en/products/dogstation-m4/)

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.

5.3 Piknikulauad pinkidega

Projektala põhjapoolseimal rohealal asuvad kaks pinkide ja laudade kombinatsiooni, mis on parim ligipääsuks ratastoolis inimestele.



Foto nr 9. 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.

5.4 Avalikult kasutatav infotabloo

Projektala põhjasuunas on paigutatud üks avalikult kasutatav infotabloo, mis 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 10. 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.

6. Mängud ja muu inventar

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.

6.1 Ronimispüramiid

Looduslike mängude alal asub üks komplekt ronimispüramiidi.



Foto nr 11. Robiinia ronimispüramiid (Allikas: https://www.tiptiptap.ee/toode/robiinia-ronimispuramiid_LE20534)

6.2 Väikelaste kiik

Väikelaste kiik (1tk) asuv loodusliku mänguväljaku vahetus läheduses.

6.3 Võrkkiiged

Võrkkiiged (2tk) asuvad põhjapoolseimal rohealal.



Foto nr 12. Võrkkiik KÕRS

6.4 Lauatennis

Lauad (2tk) asuvad sinises tsoonis.



Foto nr 13. Vabalt seisev lauatennise laud

6.5 Treeningseade Ribbon Fitness I

Antud dünaamiline treeningseade välitingimustesse (1tk) on mitmekülgne ja esteetiliselt antud alale sobiv.

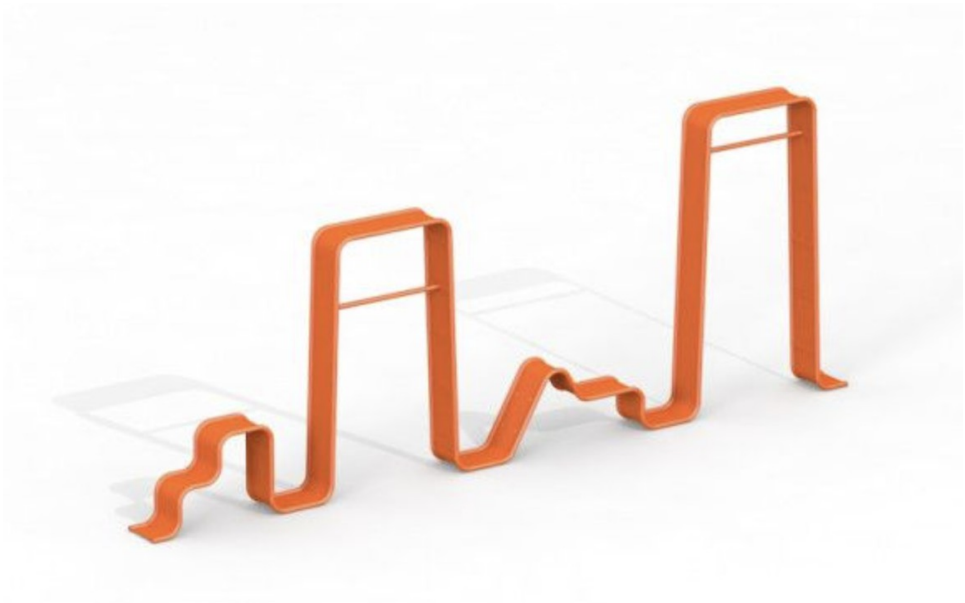


Foto nr 14. Treeningseade Ribbon Fitness I

6.6 Korvpallistend

Korvpallistend asub punase ala väljakul soodustamaks väljas viibimist ja sportlikku tegevus spordiklubi vahetus läheduses.



Foto nr 15. Korvpallistend

6.7 Kiikpink Luige

Kaks kiikpinki asuvad sinises tsoonis.

S



Foto nr 16. Kiikpink

6.8 BLOC lamamistool

Kaks komplekti lamamistooli asub kollases tsoonis (kollane RAL 1018) ja teine komplekt punases tsoonis (punane RAL 3000).



Foto nr 17. Lamamistool BLOC (Allikas: https://www.vestre.com/products/multipurpose/bloc-sun-bench)

6.9 Noorte võrkiste

Iste sobib eelkõige istumiseks ja erinevateks mängulisteks tegevusteks noortele ja lastele. Üks tk asuv punases tsoonis.

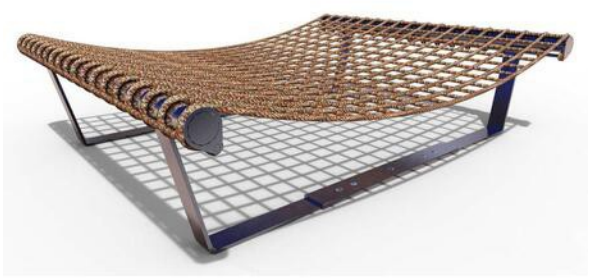


Foto nr 18. Võrkiste (Allikas: https://monarda-group.com/en/metal-lounger-hammock-with-a-polypropylene-rope-net-exclusive-stf-21-45-01-mdl)

6.10 Istutuskastid

Istutuskastide eesmärk on pakkuda võimalust kohalikel inimestel istutada sinna maitsetaimi, söödavaid püsikuid või lilli, et luua omanäoline keskkond kogukonnale. Asub rohelises tsoonis.



Foto nr 19. Istutuskastid (Allikas: http://www.tommi.ee/toode/istutuskast/)

Kolm istutuskasti väliste mõõtudega: 1 x 2,7m.
Materjal: loodusliku vahendiga immutatud puit.

6.11 Betoonist malelauad

Projektalale on kavandatud kaks betoonist malelauda pinkidega koguduse hoone kõrvale. Asub rohelises tsoonis.



Foto nr 20. Betoonist lauamängud (Allikas: https://prolumina.ee/koik-tooted/betoonist-malelaud-ja-toolid/)

6.12 Veemäng

Projektalale sinises tsoonis on kavandatud eemaldatud asfaldi asemele betoonis veemäng, mis juhib vihmavee madalamasse kohta ja pakub mängulist elementi.

Vt detailjoonised plaanild 601-2-EP-MA-05-Detailjoonised

6.13 Betoonist silindrid

Projektalale sinises tsoonis on kavandatud kaks betoonist silindrit mängimiseks/sissepugemiseks.



Foto nr 22. Betoonist värvitud silindrid mängimiseks (Allikas: internet)

7. 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.

7.1 Uus haljastus

Planeeritud on 34 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.

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	1
2	Puu	*Aesculus hippocastanum*	Harilik hobukastan	20	1

3	Madal puu	*Amelanchier lamarckii*	Lamarki toompihlakas	5-8	2
4	Puu	*Malus mandshurica*	Mandžuuria mariõunapuu	8-10	1
5	Puu	*Malus* 'August Vaga'	Iluõunapuu ‘August Vaga’	5-7	4
6	Puu	*Malus 'Red Sentinel'*	Iluõunapuu Red Sentinel'	3-4	4
7	Puu	*Prunus ‘Accolade’*	Kirsipuu ‘Accolade’	5-8	3
8	Puu	*Prunus sargentii*	Sargenti kirsipuu	8-12	6
9	Madal puu	*Prunus virginiana*	Virgiinia toomingas	4-6	1
10	Madal puu	*Sorbus aucuparia*	Harilik pihlakas	8-15	6

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	9,2	1	9
2	Kõrge põõsas	*Amelanchier spicata*	Ahtalehine toompihlakas	3-5	-	-	4
3	Põõsas	*Aronia melanocarpa*	Must aroonia	1,5-2,5	16,9	3	50
4	Põõsas	*Berberis* thunbergii	Thunbergi kukerpuu	1,5-2	7,6	3	23
5	Põõsas	*Caragana frutex*	Väike läätspuu	1,5-2,5	20,7	4	83
6	Kõrge põõsas	*Cornus alba*	Siberi kontpuu	2-3	5,4	3	16
	Madal põõsas	*Hydrangea arborescens*	Puishortensia	1,2-1,5	36,3	2	72

7	Põõsas	*Pinus mugo 'Pumilio'*	Mägimänd	1-2	4,2	2	8
8	Põõsas	*Potentilla fruticosa*	Harilik põõsasmaran	0,8-1,5	3,1	3	9
	Punalehine	*Prunus × cistena*	Punalehine kirsipuu	0,6-0,7	7,9	1	8
9	Põõsas	*Ribes alpinum*	Mage sõstar	1-2	9,9	4	40
10	Põõsas	*Ribes aureum*	Kuldsõstar	1,5-2,5	14,3	3	43
11	Põõsas	*Rosa canina*	Harilik kibuvits	1,5-3	18,2	3	55
12	Põõsas	*Rosa pimpinellifolia*	Näärelehine kibuvits	0,8-1,5	37	2	74
13	Kõrge põõsas	*Sambucus nigra*	Must leeder	3-6	13,7	2	27
14	Põõsas	*Spiraea japonica ‘Goldflame’*	Jaapani enelas *‘Goldflame’*	0,6-1,2	7,2	3	22
15		*Spiraea japonica 'Magic Carpet'*	Jaapani enelas *'Magic Carpet'*	0,5	5,7	4	23
16	Kõrge põõsas	*Syringa reticulata*	Jaapani sirel	5-8	-	-	1
17	Kõrge põõsas	*Viburnum opulus*	Harilik lodjapuu	3-4	10,8	1	11

Kavandatud püsikud 70 m2 suurusele alale:

Nr	**Taime nimi lad. k.**	**Taime nimi eesti. k.**	**Täiskasvanud taime ligikaudne kõrgus (cm)**
1	*Miscanthus*	Hiina siidpööris	100–250
2	*Calamagrostis*	Lubikas	80–150
3	*Panicum*	Hiidhirss	80–180
4	*Molinia*	Luht-kastevars	40–200
5	*Festuca*	Aruhe	15–50
6	*Hypericum spp*	Naistepuna	30–120
7	*Sedum hylotelephium*	Kukehari	30–70

8	*Lavandula*	Lavendel	30–70
9	*Salvia nemorosa*	Metssalvei	30–70
10	*Campanulaceae*	Kellukalised	20–100
11	*Solidago virgaurea*	Harilik kuldvits	30–100
12	*Leucanthemum*	Härjasilm	30–90

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;

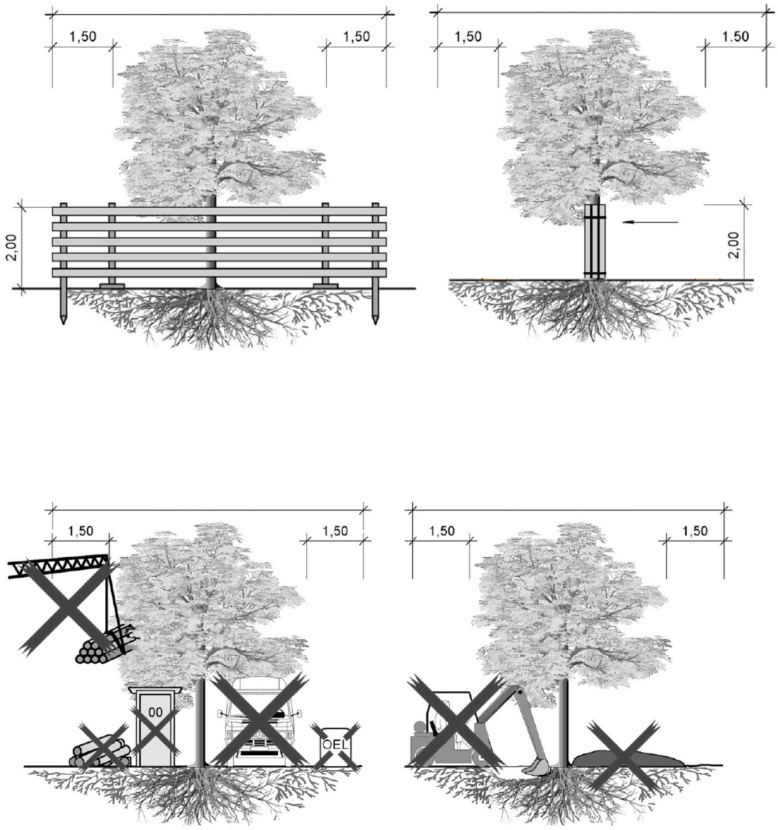
Kasvava taimmaterjali kaitse ehitustööde ajal:

- 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 4. 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.**