

Sisukord

Üldosa.....	3
Olemasolev haljastus.....	3
Lähteülesanne.....	3
Uushaljastuse projekteerimine.....	4
Kaeve- ja istutustööd.....	6
Vertikaalplaneerimine.....	7
Jäätmekava.....	7
Haljastuse hooldus.....	8
Joonised.....	9
Haljastusplaan M 1:500.....	9

Üldosa.

Käesolev projekt on koostatud Rae külas Rae vallas asuvate Kiivita tee 2,4,6,8,10,12,14,16,18 kinnistute haljastuse projekteerimiseks. Projekti eesmärk on lahendada terviklikult haljastus arvestades naaberaladele ja piirkonnale omast haljastust.

Projekteeritav ala asub Harju maakonnas, Rae külas, Rae vallas ja piirneb Raeküla teega (11334).

Haljastusprojekti koostamisel on arvestatud järgmiste töödega:

- "KIIVITA 1 KINNISTU DETAILPLANEERING" TÖÖ NR 449 KIVINUKA KV OÜ

Olemasolev haljastus.

Projekteeritava alal ei ole silmapaistvat kõrghaljastust. Ala on söötis põllumaa, kuhu on hakanud kasvama üksikud puude noorkasvud. Projektiga ei likvideeritakse need noorkasvud.

Lähteülesanne

Maastikuarhitektuuri osa on koostatud juhindudes järgmistest projektidest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest:

Projekti osa on koostatud juhindudes järgmistest projektidest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest:

- Projekti koostamisel on juhindutud EV projekteerimisalasest seadusandlusest. Ehitusprojekt vastab Majandus- ja taristuministri määrusele nr 97, 17.07.2015. "Nõuded ehitusprojektile".

Projekti koostamisel ja vormistamisel on aluseks võetud standardid ning määrused:

- Eesti Standard EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“
- Eesti Standard EVS 843:2016. „Linnatänavad“
- MaaRYL 2010 ja selle juhendteatmik (RT 89-10620-et, 89-10639-rt, RT 89-10727-et)
- Tee projekteerimise normid (RT I, 07.08.2015, 14)
- Eesti Standard EVS 939-1:2020 Puittaimed haljastuses „Terminid ja määratlused“
- Eesti Standard EVS 939-2:2020 Puittaimed haljastuses „Ilupuude ja -põõsaste istikute kvaliteedinõuded“
- Eesti Standard EVS 939-3:2020 Puittaimed haljastuses „Ehitusaegne puude kaitse“
- Eesti Standard EVS 939-4:2020 Puittaimed haljastuses „Puuhooldustööd“
- Rae Vallavalitsuse 22.02.2011 määrus nr 17 „Puu raieloa andmise kord Rae vallas“
- Rae Vallavolikogu 18.10.2022 määruse nr 11 „Haljastusnõuded projekteerimisel ja ehitamisel Rae vallas“

Projekteerimise aluseks on Tellija esitatud soovid ja projekteerimistingimused.

Projekteerimistööd ja nende läbiviimine on teostatud hea ehitustava kohaselt (ET-1 0207-0068), järgitud on järgnevaid kehtivaid õigusakte, standardeid, tehnilisi norme ja kvaliteedinõudeid:

Juhul, kui õigusaktides on sätestatud eelmainitud dokumentide nõuetest rangemad nõuded, tuleb lähtuda õigusaktides sätestatust.

Uushaljastuse projekteerimine.

Uushaljastuse projekteerimisel on võetud aluseks tee ja selle äärde planeeritud kergliiklustee parameetrid, selle paiknemine ja lähipiirkonna väljakujunenud haljastuse struktuur. Haljastuse eesmärk on varjata teed ja ilmestada eramutega hoonestatavaid kinnistuid.

Põõsastest ja puudest on kasutatud suurekasvulisi puid ja põõsaid, mis on kooslusena erineva värvuse või lehestikuga või kujuga.

NÕUDED ISTIKU SUURUSTELE:



MÄGIMÄND istiku kõrgus 100-150cm



SIBERI KONTPUU "GOUCHAULTII" istiku kõrgus 80-125cm



ARUKASK istiku kõrgus 3m ja tüve rinnasdiameeter 4cm

NB! Kõik kasutatud fotod on Juhani puukooli kodulehelt.

Arvestades projekteerimise aega ja istikute suurusi siis tuleb istikud ette tellida 4-6 kuud.

Peab lähtuma istikute sobivust Eesti kliimavöötmes (V) istutamiseks, sarnases kliimavööndis eelkasvatatud minimaalselt 2 aastat. Puuistikul peab olema võra ja jälgima peab juurestiku suurust. Istikute kvaliteedinõuded (kehtivad kõikidele istutatavatele taimedele):

- Istikud peavad olema liigiehtsad;
- Istikutel ei tohi olla ohtlikke haigusi ega kahjureid;
- Istikutel ei tohi olla kuivanud oksatüükaid ega oksid;
- Istikutel ei tohi olla rebendeid, murdumisi ega muid vigastusi;
- Ei tohi esineda kuivamistunnuseid;
- Istikud peavad olema nii terved ja tugevad, et nende edasine normaalne kasvamine oleks tagatud;
- Istikud peavad olema liigiomaselt kujundatud ning vastavalt kvaliteedinõuetele sorditud;
- Istiku juurepalli (kui on juurepalliga istik) suurus peab olema tasakaalus maapealse osa mõõtmetega, vastama istiku vanusele ja liigi iseärasustele;
- Suure mullapalli sidumiseks võib kasutada tsinkimata traatvõrku
- Istiku võra kuju ja võrsete aastane juurdekasv peavad vastama antud liigi, sordi või vormi võratüübile;
- Tüve ümbermõõt ja tugevus peavad olema vastavuses võra suurusega, et puu saaks kasvada ilma toestuseta;
- Külgoksad peavad jagunema ümber tüve ühtlaselt ning olema peenemad kui 1/3 tüve läbimõõdust harunemiskoha juures;
- Okaspuu okkad peavad olema liigi- või vormiomase värvusega. Võra peab olema liigi- või vormiomaselt arenenud või tellija soovi kohaselt kujundatud. Tüvi peab olema nii sirge, et seda ei oleks vaja pärast istutamist tugevate abil koolutada;
- Püstise kasvukujuga liikide (v.a vormide) istikud peavad olema selgelt eristatava ladvaga;
- Istikule peab olema puukoolis vähemalt kolm korda tehtud juurehooldust või peab selle juurestik olema kujundatud sobivaks muul viisil. Juurehooldus on puukoolis juurte läbilõikamise ja/või ümberistutamisega istikule kompaktse juurestiku kujundamine;
- Juurekael peab olema mulla- või substraadipinnaga ühel tasapinnal;
- Juured peavad juurekaelalt kasvama ühtlaselt eri suundadesse.

Istutatavad lehtpuud peavad vastama järgmistele nõudmistele:

- puuistikud peavad olema mullapalliga;
- võra peab olema tasakaalus ja hästi arenenud;
- istiku kõrgus peab olema vähemalt 1,5-5m, tüve läbimõõduga vähemalt 40 mm, mullapalli läbimõõduga 60 cm ja mullapalli kõrgusega 40 cm, vähim okste arv võras on 8;
- istik peab olema vähemalt 3 korda ümber istutatud.

Taimmaterjalist on soovitatav eelistada Eestis kasvanud istikuid. Enne istiku vedu tuleb puude ja ka põõsaste võra kaitsta ja kokku siduda pehme materjaliga. Mullapalliga ja nõuistikut tohib tõsta vaid juurepallist või nõust. Veol ja hoiustamisel tuleb istiku võra kaitsta tuule ja juurepalli kuivamise eest. Kui hangitud taime ei saa maha istutada kohe, võib seda säilitada püstises asendis, võra lahti pakituna, päikese ja tuule eest varjatud kohas kuni kaks nädalat. Taimmaterjali pikemal säilitamisel tuleb juurepall katta ja hoida niiskena.

Kaeve- ja istutustööd

Tehnovõrkude kujasse ulatuvad kaevetööd tuleb teostada käsitsi. Kujast väljaspool olevad kaevetööd võib sooritada masinatega, kui **kooskõlastamisel** ei ole sätestatud teisiti.

Kaitsevööndites teostatavate kaevetööde puhul tuleb kohale kutsuda tehnovõrgu valdaja esindaja, kui kooskõlastamisel ei ole sätestatud teisiti. **Kaevetööde tingimused sõltuvad iga tehnovõrgu valdajast eraldi.**

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembril 1999.a. määruses nr. 377 "Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses"

Istutusaugud tehakse vastavalt kasutatavate istikute mullapalli/juurepalli suurusele, viimase suurusest vähemalt 1/3 võrra suuremad. Arvestades ala asukoht on võib olla vajalik süvendi tegemine paepinnasesse. Koht, augupõhjas, kuhu asetatakse juurepall, tuleb tihendada, et ära hoida istutatud taime edasist mulla sisse vajumist. Puude istutusaugud tuleb enne istutamist kasta (vähemalt 50l vett istiku kohta). Istik tuleb istutada nii, et juurekael on 10-20mm ümbritsevast mullapinnast ülevalpool. Kui taim on paika pandud, avada looduslikust materjalist pakkekangas pealt ja külgedelt. Tehismaterjal eemaldada täielikult. Kastmisvee jaoks tuleb moodustada puu ümber pinnasest madal ringvall, mille läbimõõt peab olema vähemalt 1m. Peale istutamist tuleb kasta 50-100l veega. Ritta istutatavad puud peavad jääma sirge reana, puud ei tohi olla viltu. Puud toetada 3 püstise tugiteibaga. Tugiteivas peab olema vähemalt 5cm läbimõõduga. Sidumiseks kasutada vöökujulist materjali (spetsiaalset puude sidumise rihma). Ritta või rühma istutavatele puudele tuleb paigaldada samasugused tugiteibad samas suunas, sidemed teha samale kõrgusele ja teibad lõigata ühe pikkuseks.

Istutamisel lõigata ära kuivanud ning vigastatud oksad ja juured. Peale istutamist tuleb rikkalikult kasta. Edaspidi tuleb kasta kord nädalas, põuase suve korral tuleb kastmist teostada tihedamalt. Regulaarne kastmine peab toimuma vähemalt kahe aasta jooksul. Hea on kasutada kastmiskotte ja hoida juurepall niiskena.

Esmane väetamine tehakse koos istutusega lisades põõsaste istutusaukudesse kasvukiirust tõstvat väetissegut.

* Kevadine väetamine / esimene väetamine – tehakse peale lumesulamist, kui taimed ärkavad talveunest ja alustavad kasvamist. Taimi, millede noored võrsed võivad rikkuda hilised öökülmad väetatakse hiljem, et mitte ergutada neid varakult kasvama. Muru väetatakse alles siis kui murupind on muutunud rohelisteks.

* Suvine väetamine / lisaväetamine – tehakse vastavalt vajadusele.

* Sügisene väetamine – tehakse vastavalt vajadusele kui kogu hooaja jooksul pole taimedele antud piisavalt fosforit ja kaaliumit, mis aitavad taimedel ette valmistuda talvitumiseks ja järgmise aasta õitsemiseks. Väetist antakse taimedele augusti keskpaigast kuni septembrini, mil taimed on veel rohelised ja jõuavad omastada vajalikud toitained enne kasvuperioodi lõppemist.

* Talvine väetamine / lupjamine – tehakse vastavalt vajadusele, et vähendada mulla happesust tihti just varakevadel viimasele lumele, et kiirendada ka selle sulamist.

Konkreetne väetamise vajadust selgub juba hiljem, kui istutused on tehtud. Väetiste valik ja väetamise ajaline valik jääb ala hilisema hooldaja otsustada.

Alal võib kasutada istutusmulda (kasvupinnas), mille nõuded ja parameetrid on määratud Tallinna Linnavalitsuse määruse „Avalikule alale istutamise kord” 28.09.2011 nr 112 lisas 9. Kui on soov siis

täiendavateks kvaliteedi kontrolliks siis tuleb need tööde käigus teostada, et tagada nõuetekohased ja ühtlased kasvupinnase nõuded.

Vertikaalplaneerimine.

Alale on projekteeritud pinnasest mullavall kõrgusega 2m. Mullavalli nõlvade kalle on 1:2. Mullavall jääb kinnistu piirile. Vertikaalplaneerimine jälgib olemasolevat maapinna kallet. Mullavall rajatakse alal väljalaevatatavatest pinnastest tihendatakse ja kaetakse kasvupinnasega ning haljastatakse muruga ja puude ning põõsaste istutusega.

Katendite ja naaberalade maapindade kokkuminemised tuleb tagada kohapeal ehitustööde käigus.

Jäätmekava

Väljakaevatud ehitusjätmed ja samuti ehituse käigus tekkivad ehitusjätmed kõrvaldatakse ehitusjätmete ladustuspaigas vastavalt ladustuskoha kasutuseeskirjadele. Ehitusjätmete käitlemine peab vastama Jäätmeseadusele ja kohaliku omavalitsuse määrusega kehtestatud jäätmehoolduseeskirjale. Ülejääva pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse kohaliku omavalitsusega. Mittetaaskasutatavad jätmed tuleb ladustada kohaliku omavalitsuse poolt määratud vastavate jätmete prügilasse, kus nende käitlejaks peab olema jäätmekäitluslitsentsi omav ettevõte.

Haljastuse hooldus.

Haljastuse hooldus ja garantiaeg määratakse kindlaks ehitaja ja tellija vahelise lepinguga. Pärast haljastustööde teostamist läheb taimede hooldus üle maa haldajale/omanikule tingimused täpsustatakse vastavate lepingutega. Arvestada garantiaegadega. Haljastustööde teostaja kohustub tagama taimestuse säilimise vastavalt kokkuleppele tellijaga või haldaja/omanikuga garantiaja jooksul.

Arvestades ala paiknemist on oluline kasta istutatud taimi 2 aasta jooksul peale istutamist suvekuudel ja ka vajadusel kevadel, et taimed ei kuivaks ära. Igale istutatud põõsale arvestada kastmisveeks 10l ja puule 50l. Kastmisvesi peab imbuma pikema aja jooksul pinnasesse nii, et istutatud taimede juurepall/juurestik oleks igal ajahetkel niiske. Kiire kastmise korral ei jõua vesi imbuda sügavale vaid jookseb pinnal lähialal laiali. Sellisel kastmisel ei ole istutatud taimedele mõju ja nende juurepallid kuivavad läbi. Sellisel juhul taim sureb. Ka lühiajaline vihm võib jätta pealmise pinnasekihi märjaks, kuid tegelikult on istutatud taimede juurepall kuiv ja tegelikult vajavad taimed kastmist. Korrektne hooldus tagab taimestiku parima kasvama mineku.

KIIVITA TEE 2,4,6,8,10,12,14,16,18
HALJASTUSPROJEKT
RAE KÜLA
RAE VALD HARJUMAA

Eelprojekt
Töö nr 14-24
Versioon V01
24.07.2024

Peep Moorast
maastikuarhitekt,
tase 7

Joonised

Haljastusplaan M 1:500