

INSENERIBÜROO URMAS NUGIN

Registreerimisnumber 10696600

MTR: EK, EO, EP 10696600-0001

EEG000179

MATER: MK, MU, MO, MP 0019-00

Muinsuskaitseameti tegevusluba E 518/2010

**Töö nr:** IB43/2016

**Koostaja:** Inseneribüroo Urmas Nugin OÜ

**Tellijä:** Puhja Vallavalitsus

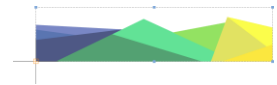
**Objekti asukoht:** Puhja vald, Poriküla

# REKU SADAMAALA DETAILPLANEERING

**Planeerija:** Terko Veensalu

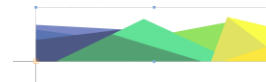
**Eskiisi koostaja:** Maastikuarhitektuuri Büroo OÜ (töö nr 01DP2015)

TARTU 2016



## SISUKORD

<b>SELETUSKIRI .....</b>	<b>3</b>
<b>1. SISSEJUHATUS.....</b>	<b>3</b>
1.1. Planeeringuala asukoht ja suurus.....	3
1.2. Detailplaneeringu koostamise alus ning planeeringu eesmärk.....	3
1.3. Arvestamisele kuuluvad materjalid ja olemasolevad geodeetilised alusplaanid .....	3
<b>2. PLANEERINGUALA KONTAKTVÖÖNDI FUNKTSIONAALSED SEOSD.....</b>	<b>4</b>
<b>3. OLEMASOLEVA SITUATSIOONI KIRJELDUS.....</b>	<b>4</b>
3.1. Planeeringuala ja naaberkinnistute maakasutus .....	4
3.2. Kitsendused .....	4
3.3. Juurdepääsud ja teed.....	5
3.4. Olemasolevad ehitised ja rajatised .....	5
3.5. Reljeef .....	5
3.6. Haljastus .....	5
3.7. Tehnovõrgud .....	5
<b>4. PLANEERINGUETTEPANEK .....</b>	<b>5</b>
4.1. Maa-ala kruntideks jaotamine ja planeeritud maakasutus .....	5
4.2. Krundi ehitusõigus ja hoonete kasutusotstarbed .....	6
4.3. Olulisemad arhitektuurinõuded ehitistele.....	6
4.4. Sadama akvatoorium ja rajatised.....	7
4.4.1. Sadama akvatoorium.....	7
4.4.2. Slipid.....	7
4.4.3. Sadama tehnorajatised.....	7
4.4.4. Sildumisrajatised ja paadisillad.....	7
4.5. Ehitistevahelised kujad ja krundi hoonestusala piiritlemine .....	8
4.6. Juurdepääs krundile, liikluskorraldus ja parkimine .....	8
4.7. Haljastus, piirded, heakord ning keskkonnakaitse abinõud.....	8
4.8. Vertikaalplaneering .....	9
4.9. Tehnovõrgud .....	9
4.9.1. Veevarustus.....	9
4.9.2. Tuletõrje veevarustus .....	10
4.9.3. Reoveekanaliseerimine.....	10
4.9.4. Sadamevesi .....	10
4.9.5. Elektrivarustus .....	10
4.9.6. Soojavarustus .....	11
4.9.7. Sidevarustus .....	11
4.9.8. Välisvalgustus .....	11
4.10. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused.....	11
4.11. Servituudid ja kitsendused.....	11
4.12. KSH arvestamine planeeringus .....	12
4.13. Planeeringu kehtestamisest tulenevate võimalike kahjude hüvitamine.....	12
4.14. Planeeringu rakendamine .....	12
<b>5. KOOSTÖÖ JA KOOSKÕLASTUSTE KOKKUVÕTE.....</b>	<b>13</b>
<b>JOONISED.....</b>	<b>14</b>
<b>Joonis 1.</b> Situatsiooniskeem M 1:10000	
<b>Joonis 2.</b> Olemasolev olukord M 1:500	
<b>Joonis 3.</b> Põhijoonis M 1:500	
<b>Joonis 4.</b> Maakasutus ja kitsendused M 1:500	
<b>Joonis 5.</b> Tehnovõrkude joonis M 1:500	
<b>Joonis 6.</b> Illustratsioon	



# SELETUSKIRI

## 1. SISSEJUHATUS

### 1.1. Planeeringuala asukoht ja suurus

Planeeringuala asub Tartumaal Puhja vallas Poriküla külas Emajõe kaldal. Planeeringualale jäävad Reku sildumisala kinnistu (kü tunnus 60501:001:0135, 6979 m<sup>2</sup>), Puhja-Reku tee T-22113 kinnistu (60501:001:0056, 2095 m<sup>2</sup> ulatuses) ja Reku kinnistu (60501:001:0043, 15326 m<sup>2</sup> ulatuses). Planeeringuala pindala kokku on ca 2,6 ha.

### 1.2. Detailplaneeringu koostamise alus ning planeeringu eesmärk

Detailplaneeringu koostamise aluseks Puhja vallavolikogu otsus nr 17 (30.06.2014). Detailplaneeringu lähteülesanne on koostatud Puhja vallavalitsuse poolt korraldusega nr 212 (04.09.2014). Planeeringu käigus toimunud kirjavahetus ametkondade ja eraisikutega on toodud planeeringu lisades.

Käesoleva planeeringu eesmärgiks on muuta kehtivat Reku sildumisrajatise detailplaneeringut (kehtestatud 2011) Reku sadamaala ning selle lähiümbruse osas, andes lahenduse väikesadama rajamiseks.

Vastavalt detailplaneeringu lähteülesandele kuuluvad planeeringus käsitlemisele:

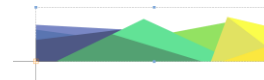
- planeeritava maa-ala ehitusõiguse määramine ning tehnovõrkude ja –rajatiste asukoha määramine;
- juurdepääsuteede ja liiklusskeemi väljatöötamine;
- kujade määramine;
- haljastuse- ja heakorrastatuse määramine;
- keskkonnatingimuste seadmine planeeritaval maa-alal (algatatakse Reku sadamaala keskkonnamõju strateegiline hindamine).

### 1.3. Arvestamisele kuuluvad materjalid ja olemasolevad geodeetilised alusplaanid

Käesoleva detailplaneeringu aluseks on olnud:

- Puhja valla ehitusmäärus, jõustunud 01.06.2010;
- Puhja valla arengukava 2015-2022;
- Puhja valla üldplaneering, kehtestatud 2009. a;
- Tartumaa maakonnaplaneering, kehtestatud 1999. a;
- Tartumaa maakonnaplaneeringu teemaplaneering “Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused”, algatati Vabariigi Valitsuse korraldusega 1999. a;
- Reku sildumisrajatiste detailplaneering, kehtestatud 2011. a;
- Alam-Pedja looduskaitseala kaitse-eeskiri, vastu võetud 2007. a;
- Planeerimisseadus.

Planeeringu koostamisel on kasutatud KG Büroo OÜ (reg nr 11201865, tegevuslitsents nr 783 MA) poolt detsembris 2014. a koostatud maa-ala geodeetilist alusplaani M 1:500 (töö nr 357-14GEO). Alusplaani on täiendatud 2015. a novembris KG Büroo OÜ poolt (töö nr 405-15GEO). Planeeringuala läänepoolse kraavi asukoht on võetud OÜ Centrum poolt 2013. a novembris mõõdistatud geoaluselt (töö nr GA-36-2013).



## 2. PLANEERINGUALA KONTAKTVÖÖNDI FUNKTSIONAALSED SEOS

Juurdepäas planeeringualale toimub mööda Puhja-Reku kõrvalmaanteed nr. 22113, mis saab alguse Puhja alevikust ja lõppeb Emajõe ääres tagasipöörde-parkimisplatsiga. Tee on kruuskattega ning jääb planeeringuala lääneserva. Bussiühendust planeeringualal pole, jalgsi liiklejad saavad alale kas mööda maismaad sõidukitega või kasutatakse saabumiseks Emajõe. Ala on aktiivselt kasutatav kalastajate poolt, planeeringualal on kaks slippi veesõudvahendite vettelaskmiseks. Parkimine toimub Reku sildumisala maaüksusel, manööverdamiseks on suur kruuskattega plats.

Planeeringuala jääb kogu ulatuses Emajõe kontaktvööndisse, millest tulenevad kitsendused ja piirangud. Põhjast ja läänest piirneb planeeritav maa-ala Alam-Pedja looduskaitsealaga (KLO1000455) ning jääb seeläbi selle kontaktvööndisse. Sellest tulenevalt tuleb planeeringus arvestada looduskaitseala kasutamise tingimustega, mis on ära toodud Alam-Pedja looduskaitseala kaitse-eeskirjas.

Tartu maakonnaplaneeringu teemaplaneeringus „Asustust ja maakasutust suunavad keskkonnatingimused” on planeeringuala määratletud rohevõrgustiku piirkondliku tasandi tugi-ala.

## 3. OLEMASOLEVA SITUATSIOONI KIRJELDUS

### 3.1. Planeeringuala ja naaberkiinnistute maakasutus

Planeeringuala asuva Reku sildumisala maaüksuse maakasutus on 100 % üldkasutatav maa. Osaliselt planeeringualasse jääval Reku maaüksusel 100 % maatulundusmaa ning 22113 Puhja – Reku teel 100 % transpordimaa.

Naaberkiinnistutel läänes – Rekke (kü tunnus 60501:001:0209, suurus 5,6 ha) ja Nuka (kü tunnus 60501:001:0165, suurus 2,1 ha) - ning lõunas Rekusaare (kü tunnus 60501:001:0051, suurus 9,55 ha) on maakasutuse sihtotstarve 100 % maatulundusmaa.

### 3.2. Kitsendused

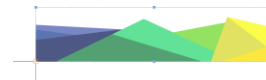
Planeeringuala asub kogu ulatuses Emajõe korduva ülejutusega alal, kus veekaitse-, ehituskeelu- ja piiranguvöönd koosnevad ülejutatavast alast ja eelnimetatud vööndite laiuusest. Emajõe kallastada on 10 m tavaliselt veepiirist ja 2 m suurveeaegsest veepiirist, kui kallastada on üle ujutatud.

Alal paiknevatele elektriõhuliinidele kehtivad kaitsevööndid vastavalt alla 1 kV pingega 2 m teljest mõlemale poole ning 1-20 kV pingega liinil 10 m mõlemale poole teljest.

22113 Puhja-Reku kõrvalmaanteele (riigimaantee) kehtib kaitsevöönd, mille laiuks on mõlemal pool äärmise sõiduraja servast 30 m.

Osaliselt paikneb planeeringuala edelanurk keskkonnaregistri maardlate nimistus oleva Sangla turbamaardla (registrikaart nr 195) aktiivse reservvaru 20. plokil.

Alam-Pedja looduskaitseala piirneb planeeringualaga – läänest Reku piiranguvööndiga ning põhjast Emajõe-Pedja-Põltsamaa piiranguvööndiga. Alam-Pedja looduskaitseala eesmärgiks on kaitsta ulatuslikul alal ökosüsteemide looduslikku mitmekesisust, tagada erinevate koosluste püsimine ning kaitsealuste liikide säilimine. Natura 2000 võrgustiku linnu- ja loodusala ühtib Reku piiranguvööndi ulatusega.



### 3.3. Juurdepääsud ja teed

Juurdepääs planeeringualale toimub mööda kruusakattega Puhja-Reku kõrvalmaanteed nr 22113. Nimetatud kõrvalmaateelt on kaks mahasõitu. Üks planeeringualalt läände suunduv, Rekke maaüksusel kaheks jagunev ca 4 m laiune kohaliku tähtsusega pinnaskattega tee, ning teine mahasõit ida suunal eelnimetatud teelt Reku maaüksusele, kus paikneb ca 4 m laiune kohaliku tähtsusega pinnaste. Olemasolevad sõidukite liikumissuunad on toodud olemasoleva olukorra joonisel.

### 3.4. Olemasolevad ehitised ja rajatised

Olemasolevad hooned planeeringualal puuduvad, Reku sildumisala kinnistul paikneb kaks slippi veesõidukite vettelaskmiseks.

### 3.5. Reljeef

Planeeringuala reljeef on üldiselt tasane, kuid langeb kergelt planeeringuala põhjaosas paikneva Emajõe suunas. Ala absoluutkõrgused jäävad vahemikku 32,15...34,35 m. Planeeringualale on kaevatud kanal pikkusega kuni 34 m ja laiusega kuni 14 m. Kanali kaevamisest ülejäänud pinnas on asetatud kahte valli pikkusega ca 32 ja 17 m, kõrgusega 2 - 2,45 m. Emajõe säng langeb käsitletaval alal absoluutkõrguseni 29,00 m.

### 3.6. Haljastus

Planeeritav ala on peamiselt lage rohumaa, mida ääristab osalt põhjast Emajõe-äärne puistu, lõunast Reku ja Rekusaare maaüksustel paiknev metsane ala ja läänes maantee ääres kasvava lehtpuupuustuga kaetud alad. Emajõe kallastel paiknev kõrg- ja madalhaljastus on väga olulise tähtsusega kaldanõlva kooshoidmisel.

### 3.7. Tehnovõrgud

Planeeringualal paiknevad Elektrilevi OÜ-le kuuluv alajaam ning elektriõhuliinid. Servituudilepingud antud liinide osas puuduvad. Sadamevee ning liigse pinnavee ärajuhtimiseks on alal kaks Emajõkke suubuvat kraavi.

## 4. PLANEERINGUETTEPANEK

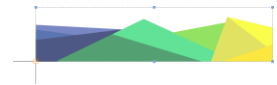
### 4.1. Maa-ala kruntideks jaotamine ja planeeritud maakasutus

Planeeringuga moodustatakse sadamaala jaoks eraldi pos 1 krunt (22333 m<sup>2</sup>) Reku sildumisala ning osaliselt Reku maaüksusest. Selleks liidetakse Reku sildumisala kinnistule 15354 m<sup>2</sup> osa Reku kinnistust. Planeeringualasse jääval 22113 Puhja-Reku maantee katastriüksusel sihtotstarve ning krundipiirid ei muutu.

Pos 1 krundi kasutamise sihtotstarbeks on määratud tulenevalt sadama rajamisest sadama maa sihtotstarve 45 % ulatuses, liiklemiseks ja transpordiks tee ja tänava maa-ala 10 % ulatuses ning ülejäänud maa-alale virgestusmaa sihtotstarve 45 % ulatuses. Tehnorajatiste alusele maale eraldi sihtotstarbeid ei määrata, kuna need moodustavad all 5 % krundi kogu pindalast.

Reku maaüksusel säilib ülejäänud osas maatulundusmaa sihtotstarve.

Maakasutuse koondtabel on esitatud maakasutuse ja kitsenduste joonisel.



## 4.2. Krundi ehitusõigus ja hoonete kasutusotstarbed

Pos 1 krundile on määratud 3 hoonestusala, kuhu tohib hooneid rajada. Planeeritud ehitiste ehitusõiguse seadmisel Emajõe ehituskeeluvööndisse lähtutakse Looduskaitseseaduse §38 lg 5, mille kohaselt ehituskeeld ei laiene kehtestatud detailplaneeringuga kavandatud sadamaehitisele ja veeliiklusrajatisele (sadamaehitiste sildumisrajatiste valveks, sadama haldamiseks ning silladetailide hoiuks) ning tehnovõrgule ja -rajatisele.

Planeeringuga nähakse ette ajaloolise Reku parvevahimaja taastamine (hoonestusala 1), paadikuuri (hoonestusala 2) ning sadamakapteni hoone (hoonestusala 3) rajamine. Hoonetes toimub vajadusel ujuvpaadisildade talvine hoid ning hoonestusala 3 on planeeritud ka reisijate teenindamise funktsioon.

Hoonet võib ehitada ainult põhijoonisel näidatud hoonestusalasse vastavalt krundi maksimaalsele ehitusalusele pinnale. Hoonestuse täpne paiknemine määratakse eraldi ehitusprojektiga. Hoonestusalasse võib ehitata ka erinevaid rajatisi ning istutada taimi, sh puittaimi.

Vastavalt majandus- ja taristuministri 02. juuni 2015 a. määrusele nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“ on lubatud ehitada:

### **Hoonestusala 1**

**12416** - Sadamahoone

### **Hoonestusala 2**

**12416** - Sadamahoone

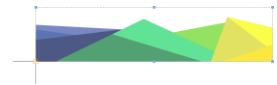
### **Hoonestusala 3**

**12416** - Sadamahoone

Ehitusõiguse tabel on toodud põhijoonisel.

## 4.3. Olulisemad arhitektuurinõuded ehitistele

- Planeeritavate sadamahoone arhitektuur peab olema kõrgetasemeline, piirkonna ehitustraditsioone arvestav, võimalusel mahuliselt liigendatud;
- lubatud välisviimistlusmaterjalid: puit, kivi, krohv;
- lubatud palkhoone (välja arvatud freespalk);
- keelatud on imiteerivad materjalid (plastvooder, plastikust terrassilaudis jms);
- lubatud katusekattematerjalid: katusekivi, toonitud plekk, laast, laud, sindel;
- keelatud katusekattematerjalid: kivikatust imiteerivad materjalid;
- katusekattematerjal peab sobima hoone arhitektuurse ilme ning välisviimistlusmaterjalidega;
- lubatud katusetüüp: viilkatus, kelpkatus;
- lubatud on päikesepaneelide paigaldamine katustele;
- hoone tüüp, maht, värvigamma ning liigendatus peab harmoneeruma kasutatavate välisviimistlusmaterjalidega ning ümbritseva looduskeskkonnaga;
- planeeritavad sadamahooned ja -rajatised peavad omavahel arhitektuurselt sobituma ning moodustama kogu sadamakompleksiga ühtse terviku.



## 4.4. Sadama akvatoorium ja rajatised

### 4.4.1. Sadama akvatoorium

Pos 1 krundile on planeeritud sadama akvatoorium veesõidukite hoidmiseks, mis on Emajõega ühendatud 20 m laiuse kanali kaudu. Jõest eraldiseisev sadamaala on kaitstud jõel sõitvate veesõidukite tekitatud lainetusest, jõe voolust ja osaliselt ka valitsevate tuulte eest. Akvatooriumi osa süvendatakse ning ümbritseva alaga sidumiseks on planeeritud sadama osa ümber nõlvad, hoonestusala 1 Emajõe ja sissesõidu kanali poolsesse serva on ette nähtud tugimüürid.

Akvatooriumi täpsed mõõtmed ning suurus määratakse eraldi vastavalt Sadamaseaduses kehtestatud nõutele.

### 4.4.2. Slipid

Veesõidukite vettelaskmiseks on planeeritud rekonstrueerida olemasolev Emajões paiknev slipp. Kanalis olev slipp likvideeritakse ning selle asemele rajatakse 4,8 m laiune slipp 1,2 m laiuse teenindussillaga. Slipile pääsu reguleerimiseks on planeeritud tõkkepuu.

Slipi pikkuseks on ca 26 m, täpsed parameetrid määratakse projekteerimise käigus.

### 4.4.3. Sadama tehnorajatised

Slipi põhjaküljele on lubatud rajada tankla, mis teenindab sadamas peatuvaid veesõidukeid ning vajadusel ka ratastel mootorsõidukeid.

Tankla tuleb rajada selliselt, et oleks võimalik tõkestada naftasaaduste levikut avarii korral ja minimeerida keskkonnareostuse ohtu. Kasutada tuleb lekkekindlaid seadmeid. Tankla jaoks tuleb koostada eraldi projekt.

Reo- ja pilsivee äraandmiseks lubatud rajada loovutuskaevud või kasutada selleks maapealseid mahuteid. Nende täpne paiknemine, maht ja spetsifikatsioon tuleb anda projekteerimise käigus.

### 4.4.4. Sildumisrajatised ja paadisillad

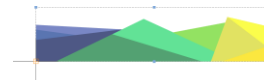
Veesõidukite sildumiseks on planeeritud akvatooriumile paadisillad. 3 ujuvsilda (üks Emajõe ääres) on planeeritud pikematele veesõidukitele ja jõelaevadele peatumiseks ning sadama teenuste tarbimiseks, vajadusel kasutamiseks teenistuslikele veesõidukitele. Ca 50 kohta on planeeritud sadama akvatooriumile väiksematele alustele.

Paadisilla mooduleid võib ümber paigutada ning eemaldada vastavalt antud hetke paadikohtade vajadusele. Hilisemad paadisildade pikendused, võimalikud ujuvkonstruktsioonide ümberpaigutamised tuleb kooskõlastada kohaliku omavalitsuse, maaomaniku, Veeteede Ameti ja kohaliku keskkonnateenistusega.

Paadisildade täpsed asukohad ja tehnilised parameetrid tuleb anda vastava ehitusprojektiga ning projekt kooskõlastada Veeteede Ametiga. Antud projekti raames tuleb määrata ka vajadus navigatsioonimärgistuse paigaldamiseks ja anda vastavad asukohad (või lahendada navigatsioonimärgistus eraldi projektiga).

Sildumisrajatistel toimuva tegevuse reguleerimiseks tuleb paadisildadele koostada kasutuseeskiri, mis sätestab rajatiste kasutuskorra ning rajatiste hoolduse ja sellel toimuvat tegevust korraldava institutsiooni/isiku kohustused ja vastutuse. Vajadusel on võimalik paadisilla mooduleid ladustada/talvel hoida planeeritud sadamahoonetes.





#### 4.5. Ehitistevahelised kujad ja krundi hoonestusala piiritlemine

Ehitistevaheliste kujade määramisel on lähtutud majandus- ja taristuministri 02. juuni 2015 a. määrusest nr 54 "Ehitisele esitatavad tuleohutusnõuded".

Hoonetele, mis asuvad üksteisele lähemal kui 8 m, tuleb tule leviku piiramine tagada ehituslike või muude abinõudega. Lubatud tulepüsivusklass (madalaim TP3) ning tuletõkkeseinte- ja sektsioonide paiknemine hoonetel (vajadusel) määratakse projekteerimise käigus.

#### 4.6. Juurdepääs krundile, liikluskorraldus ja parkimine

Juurdepääs planeeringualale mööda 22113 Puhja-Reku kõrvalmaanteed säilib. Planeeringualalt säilivad ka juurdepääsud idapoolsele Reku maaüksusele ning lääneküljel asuvale Rekke maaüksusele. Planeeritud on parkimisalad sõidukitele ning manööverdusalad slippide ja paadikuuri kasutamiseks.

Planeeringuga nähakse ette kaks suuremat parkimisala. Hoonestusalade läänepoolsele küljele on ette nähtud 7 parkimiskohta järelhaagistega sõidukile (3,2 x 12,0 m) ja kuni 21 sõidukile ilma haagiseta (2,5 x 5,0 m), parkimine toimub 30 kraadi all. Hoonestusala 3 küljele on planeeritud lisaks 9 parkimiskohta sõidautodele. 12 sõiduauto parkimiskohta on planeeritud juurdepääsu tee idapoolsesse serva. Teine parkimisala on planeeritud akvatooriumi idapoolsele küljele, kokku 24 sõiduautole (parkimiskoha mõõtmed 2,5 x 5,0 m).

Planeeringuala läbiva tee äärde on ette nähtud lisaks 18 (8+10) kohta sõiduautole ning elektriautode laadimiskoht. Eraldi on pos 1 idaserva planeeritud matkaautode ja autokaravanidele parkimisala kuni 20 sõidukile.

Jalgrataste parkimiseks on ette nähtud 4- ja 16-kohaline parkla, vastavalt hoonestusala 1 ning hoonestusala 3 külgedel.

Parkimiskohtade täpne arv ning paiknemine antakse projekteerimise käigus.

Ujuvpaadisildadele juurdepääsuks on akvatooriumi ümber planeeritud tee. Sõltuvalt vajadusest kasutada teed ka paadisilla osade väljatõstmiseks ja transpordiks on lubatud rajada kuni 3 m laiune tee (minimaalselt määrata tee laius 1,8 m). Lõplik laius anda projekteerimise käigus.

Veesõidukite hoiustamiseks on võimalik kasutada planeeritud paadikuuri (hoonestusala 2).

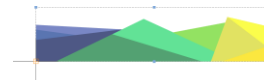
Sõidu- ja jalgteede, parklate ja karavaniparkla rajamiseks on lubatud kasutada kruus- või kõvakatet, jalgteede jaoks on lubatud kasutada ka sillutiskivi. Karavaniparkla puhul on lubatud kasutada ka murukivi. Juurdepääsude ja kõnniteede projekteerimisel tuleb arvestada ratastoolikasutajatega.

Vajadusel tuleb alale paigaldada täiendavaid liikluskorraldusmärke ja viitasid („parkla”, „pääs slipile” jne), mille täpne asukoht tuleb anda planeeritud parkimisalade ning juurdepääsutee projekteerimise käigus. Soovitav on kiiruspiirangu seadmine planeeringualal. Parkimisalade, avalikult kasutatava juurdepääsutee, parkimiskohtade, piirete ja liikluskorraldusvahendite täpse asukoha määramiseks tuleb koostada vastav projekt. Antud projekti käigus tuleb anda ka planeeritavate teede ja platside täpsem vertikaalplaneering. Soovituslikud absoluutkõrgused olulisematele punktidele planeeringualal on toodud põhijoonisel.

#### 4.7. Haljastus, piirded, heakord ning keskkonnakaitse abinõud

Olemasolevad planeeringualale jäävad võsa- ja metsaalad tuleb korrastada ning raietööde käigus säilitada väärtuslikuks tunnistatud suuremad puud või puukujulised põõsad, et tagada





rohekoridori säilimine. Korduvate üleujutuste tõttu tuleb Emajõe kallastel paiknevat kõrg- ja madalhaljastust säilitada.

Uus kõrghaljastus on planeeritud akvatooriumi ümber ning hoonestusalade ümbrusse selliselt, et säiliks avatud vaated Emajõe ja sadamaalale. Parkimistaskute ümber on planeeritud põõsad. Planeeritud kõrghaljastuse rajamisel tuleb eelistada kodumaiseid ja/või Emajõeäärsele luha-alale sobivaid liike (näiteks aru- ja sookask, puukujulise võraga pajuliigid). Paadisildade ehituse ja pinnasetööde järel on kohustuslik tööde käigus rikutud alade haljastamine heinaseemnekülviga.

Akvatooriumi ümber on planeeritud piirdeaed. Piirdeaed peab olema läbipaistev, kõrgus ja materjal määrata projekteerimise käigus.

Jäätmed tuleb kinnistu piires koguda selleks ette nähtud konteineritesse. Konteinerite hulk ja asukoht on näidatud perspektiivselt – vastavalt teede ja parkimisalade lõplikule lahendusele võib muuta konteinerite paiknemist.

Planeeritud kruntidele pole lubatud ladustada ohtlikke jäätmeid. Tava- ning ohtlike jäätmete äraveoks tuleb sõlmida leping vastavat jäätmeluba või litsentsi omava ettevõttega.

#### 4.8. Vertikaalplaneering

Planeeringuala paikneb Emajõe kaldal kohas, kus on suur oht üleujutusteks. Madal ja keskmine veetase jääb vahemikku abs 31.50 - 33.20, samas kui maksimaalne veetase võib ulatuda kuni 34.90 abs. Üleujutuste vältimiseks on planeeritud sadamaalal maapinda tõsta selliselt, et maksimaalse veeseisu korral ei ohustaks veetase hoonestust. Hoonete põranda null on planeeritud kõrgusele 35.50 või kõrgemale. Põhijoonisel on näidatud tõstetavate pindade juures ka uued abs kõrgused, täpne vertikaalplaneeringu lahendus ja maapinna kõrgused antakse projekteerimise käigus.

Slippide vettelaskmiseks ning veesõidukitega kasutamiseks süvendatakse planeeritud akvatooriumit kuni kõrguseni 30.00 abs. Väljakaevatavat pinnast kasutatakse ülejäänud planeeringuala täitmiseks.

Olemasolev kraav, mis läbib planeeritud pos 1 kinnistut lääne-ida suunaliselt, likvideeritakse ning planeeringuala piirile rajatakse samas lõigus uus kraav. See loob võimalused paremini paigaldada maaküttesüsteemi ning reoveepuhasti ja puurkaevu alust maapinda tõsta.

#### 4.9. Tehnovõrgud

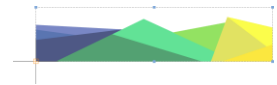
Tehnovõrkude ühendused on näidatud skemaatiliselt tehnovõrkude joonisel. Planeeritud tehnovõrkude sisestuste asukohti võib projekteerimisel muuta, lähtudes hoonestuse ning muude planeeritud rajatiste lõplikust paiknemisest.

##### 4.9.1. Veevarustus

Veevarustuse tagamiseks on planeeringuala edelanurka ette nähtud rajada puurkaev. Veevarustus on planeeritud kõigile hoonestusaladele, prognoositav ööpäevane veetarve on 4 m<sup>3</sup>. Lisaks on ette nähtud tarnetoru piki akvatooriumi külge kuni karavaniparklani, et võimaldada vajadusel veevõttu.

Planeeringuga on näidatud puurkaevu sanitaarkaitseala 10 m raadiuses. Vastavalt Veeseaduse § 28 lõikele 4 punktile 1 võib Keskkonnaamet määrata veehaarde sanitaarkaitseala ulatuseks 10 meetrit, kui vett võetakse alla 10 m<sup>3</sup> ööpäevas ja kasutatakse kuni 50 inimese vajaduseks.

Kaevu asukoha valikul on arvestatud Veeseaduse § 28 lg 3 ning keskkonnaministri 16.12.1996. a. määruses nr 61 „Veehaarde sanitaarkaitseala moodustamise ja projekteerimise kord ning



sanitaarkaitsealata veevõtukoha hooldusnõuded põhjavee kaitseks“ veevõtukohale kehtestatud hooldusnõuetega ning juurdepääsuteede lähedust.

Puurkaev on planeeritud reovee biopuhastist ülesvoolu, täpne puhasti paigutus antakse projektiga. Puurkaev tuleb rajada selliselt, et seda ei ohustaks Emajõe võimalik üleujutus.

Puurkaevu rajamine toimub vastava projekti alusel. Veevõtukohale määratud hooldusnõuded kooskõlastatakse veehaarde projekti koosseisus asukohajärgse riikliku keskkonnateenistuse, tervisekaitse talituse ja omavalitsusega. Kaevu ja selle ümbruse sanitaarse seisundi korrasoleku eest vastutab kaevu omanik (valdaja).

#### **4.9.2. Tuletõrje veevarustus**

Tuletõrje veevarustuse planeerimisel on lähtutud EVS 812-6:2012 standardist. Tuletõrje veevarustuse tagamiseks on planeeritud veevõtukaev Emajõe äärse slipi läänepoolsele küljele. Veevõtukohana on võimalik kasutada ka akvatooriumit ning juurdepääsuks seal paiknevat slippi.

#### **4.9.3. Reoveekanaliseerimine**

Reovee kogumiseks on ette nähtud paigaldada biopuhasti ning reoveetorustik hooneteni. Vajadusel näha ette toru slipi ja hoonestusala 2 vahel paikneva reoveekogumiskaevuni. Kanalisatsiooniehitiste planeerimisel on arvestatud Vabariigi Valitsuse 16. mai 2001. a määruses nr. 171 “Kanaliseerimise ehitiste veekaitsemeetmed” toodud kujadega, planeeritud biopuhastile on määratud 10 m kuja. Puhasti asukoha valikul on arvestatud, et see paikneks joogiveekaevude suhtes allanõlvale ning põhjavee liikumissuuna suhtes allavoolu.

Reovee kompaktpuhasti peab olema lekkekindel ning kogumismahuti tuleb rajada selliselt, et seda ei ohustaks Emajõe võimalik üleujutus. Puhasti täpne asukoht määratakse edasise projekteerimise käigus.

#### **4.9.4. Sadamevesi**

Sadamevesi on planeeritud immutada maasse. Planeeritud parkimis- ja manööverusaladele ja teedele tuleb projekteerimisel vastavalt kattematerjali tüübile anda sobivad kalded sadamevee ärajuhtimiseks ümbritsevale haljasalale. Kalded projekteerida Emajõe, lähima kraavi või sadama akvatooriumi suunas.

Juhul kui planeeritud parkla rajatakse kõvakattega, tuleb parklast lähtuv sadamevesi puhastada õli-liivapüüduris. Rajatise asukoht anda parkla projekteerimisel.

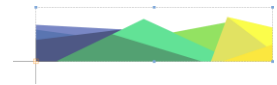
#### **4.9.5. Elektrivarustus**

Olemasolev alajaam Reku sildumisala maaüksusel on ette nähtud likvideerida ning selle asemele paigaldada uus alajaam planeeringuala edelanurka. Olemasolevad 15 kV ja 0,4 kV õhuliinid asendatakse planeeringuala siseselt maakaablitega. Elektri kaablite jätkamiseks üle jõe on võimalik kaablid paigutada Emajõe põhja või paigaldada planeeringualale jõe äärde elektripost ning vedada üle jõe õhuliinid.

Elektrivõrgu täpne paiknemine ja olemasoleva võrgu ümberpaigutamise lahendus tuleb anda eraldi elektriprojektiga.

Hoonete ja puurkaevu elektriga varustamine on planeeritud uue alajaama juurde ette nähtud liitumiskilbist maakaablitega. Lisaks paigaldatakse elektrikilbid slipi äärde, ujuvpaadisildadele ning karavaniparkla alale. Kilpide paiknemine ning arv täpsustatakse projekteerimise käigus.

Elektrivõrgu põhimõtteline lahendus on näidatud tehnoõrkude joonisel.



#### 4.9.6. Soojavarustus

Planeeritud hoonete soojavarustus lahendatakse lokaalkütte baasil. Lubatud kütteviisid on maaküte, alternatiividena puu-, gaasi- ja elektriküte. Maakütte paigaldamiseks on määratud kaks ala - planeeringuala lõuna küljel sõidutee ja kraavi vahelisel alal ning pos 1 akvatooriumi põhjas. Süsteemi korrektseks toimimiseks on ette nähtud paigaldada truup akvatooriumi ja olemasoleva kraavisüsteemi vahele, et oleks tagatud vee läbivool. Akvatooriumi põhja planeeritud süsteem tuleb süvistada maapinna sisse.

Lubatud on kasutada nimetatud kütteviise kombineeritult. Kütteliik ja maakütte täpne paiknemine tuleb anda vastava projektiga. Maakütte perspektiivne rajamise ala on näidatud tehnoorkude joonisel.

#### 4.9.7. Sidevarustus

Planeeringuala sidevarustus, sh internet, on ette nähtud lahendada lokaalselt mobiil- ja/või raadioside abil. Ette näha sidepidamisvahendite olemasolu sadamahoones (hoonestusala 3).

#### 4.9.8. Välisvalgustus

Välisvalgustuse jaoks on ette nähtud valgustuskaabel sadama ja parkimisalade territooriumile. Valgustuse vajadus, kaabli ja valgustite paiknemine ning arv tuleb täpsustada vastava projektiga. Planeeringualal (parkimisalad, sadamahoonete ümbrus, paadisillad ning kaldapealne) on ette nähtud madalate ümbritsevasse keskkonda sobivate ning planeeritavate ehitistega harmoneeruvate valgustite kasutamine.

#### 4.10. Kuritegevuse riske vähendavad nõuded ja tingimused

Kuritegevuse riske vähendavate tingimuste esitamisel on lähtutud EVS-s 809-1:2002 toodust. Planeeringualal on kuritegevuse riskide vähendamiseks seatud järgmised tingimused:

- tagada planeeringuala korrashoid ja prügi kiire eemaldamine;
- tagada teede ja hoonetevaheline hea nähtavus;
- konkreetsed ja selgelt eristatavad juurdepääsud ja liikumisteed, kergliikluse eristamine sõidukite liikumisest.

Projekteerimisel ja hilisemal rajamisel ning kasutamisel tuleb lisaks eelnevale arvestada järgnevaga:

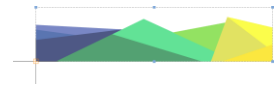
- jälgitavus (videovalve, elektrooniline valve)
- võõrastele juurdepääsu piiramine;
- atraktiivsed materjalid ja värvid;
- vastupidavate ja kvaliteetsete materjalide kasutamine (uksed, aknad, lukud, pingid, prügikastid);
- atraktiivne maastikukujundus, arhitektuur.

#### 4.11. Servituudid ja kitsendused

Elektrivõrgu maakaablitele on määratud kaitsevöönd 1 m kummalegi poole kaablist.

Pos 1 krundile on planeeritud tee ulatuses ette nähtud teeservituut Reku maaüksuse kasuks, et võimaldada Reku maaüksusele ligipääs.

Planeeritud puurkaevule on määratud sanitaarkaitseala 10 m ning reovee biopuhastile samuti 10 m ulatuses. Pos 1 planeeritud naftasaaduste hoidmisehitisele (mobiilne väiketankla) kehtib 25 m suurune kuja.



Vastavalt Veeseaduse § 10-le puudub avalikult kasutataval veekogul kallasrada sadamas. Olemasolev kallasrada juhitakse ümber sadama territooriumi, kasutades selleks planeeritud teid. Planeeritud trajektoor on näidatud põhijoonisel, ümbersuunatud lõik tuleb tähistada vastavate viitadega.

#### **4.12. KSH arvestamine planeeringus**

Paadisildade ja sadama akvatooriumi rajamise käigus toimuv, eeldatavalt üle 500 m<sup>3</sup> ulatuses, olemasoleva veekogu süvendamine on vastavalt Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnanajutimissüsteemi seadusele (RT I 2005, 15, 87) olulise keskkonnamõjuga tegevus, mistõttu on antud rajatiste projekteerimisel vajalik läbi viia keskkonnamõju hindamine.

Detailplaneeringu koostamisel on tehtud koostööd keskkonnamõju strateegilise hindamise töögrupiga. Planeeringulahendus arvestab võimalike KSH soovitude ja meetmetega.

#### **4.13. Planeeringu kehtestamisest tulenevate võimalike kahjude hüvitamine**

Kõik planeeringu kehtestamisest tulenevad võimalikud varjatud kahjud hüvitab tellija. Planeeringu rakendamisel ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada kahjusid. Selleks peab krundi igakordne omanik tagama, et planeeritud ehitiste, juurdepääsutee, haljastuse ning isiklike tehnovõrkude rajamisel ega kasutamisel ei kahjustataks naaberalade kasutamise võimalusi. Juhul kui tegevusega tekitatakse kahju kolmandatele osapooltele, kohustub kahjud hüvitama vastava krundi igakordne omanik.

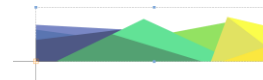
#### **4.14. Planeeringu rakendamine**

Sadamaala arendaja kohustub planeeritud ehitise(d) välja ehitama ehitusloaga ehitusprojekti alusel. Riigimantee maa-alale ehitamisel tuleb sõlmida vastavad kokkulepped omandiküsimuses ning vajadusel seada servituudid.

Tehnovõrkude planeeritud lahendused tuleb realiseerida krundi valdaja ja tehnovõrgu haldaja vahelisel kokkuleppel pärast vastavate servituudilepingute sõlmimist.

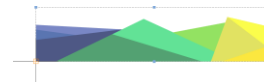
Krundiipiiride muutmine ja moodustamine toimub vastavate maakorralduslike õigusaktide alusel krundiomanike ja kohaliku omavalitsuse vahelisel kokkuleppel.

Käesolev detailplaneering on pärast kehtestamist aluseks planeeringualal edaspidi teostatavatele ehituslikele ja tehnilistele projektidele.



## 5. KOOSTÖÖ JA KOOSKÕLASTUSTE KOKKUVÕTE

KOOSKÕLASTAV INSTITUTSIOON	KOOSKÕLASTAJA (NIMI, AMET)	KOOSKÕLASTUSE KUUPÄEV	KOOSKÕLASTUSE TINGIMUS	KOOSKÕLASTUSE ASUKOHT
Elektrilevi OÜ				
Põllumajandusamet				
Keskkonnaameti Jõgeva-Tartu regioon				
Maanteeameti Lõuna regiooni Tartu büroo				
Tehnilise Järelevalve Amet				
Maa-amet				
Päästeameti Lõuna Päästeskuse Inseneride Büroo				
Veeteede Amet				



## JOONISED

- Joonis 1.** Situatsiooniskeem M 1:10000
- Joonis 2.** Olemasolev olukord M 1:500
- Joonis 3.** Põhijoonis M 1:500
- Joonis 4.** Maakasutus ja kitsendused M 1:500
- Joonis 5.** Tehnovõrkude joonis M 1:500
- Joonis 6.** Illustratsioon