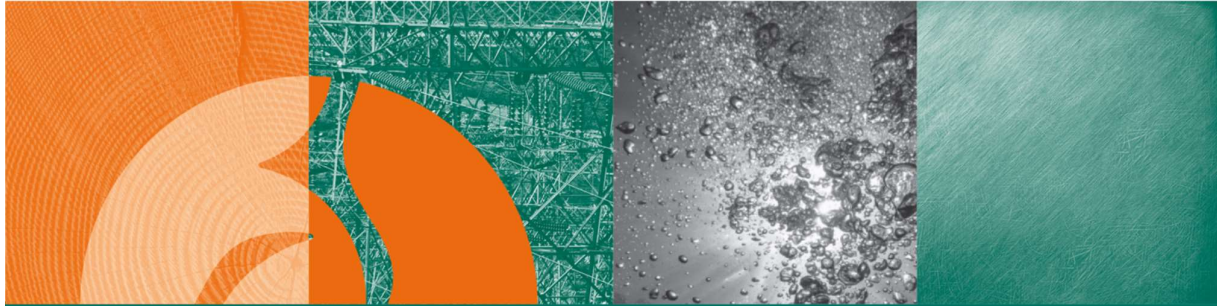


T



Saku vallas Jälgimäe külas Lepamaa maaüksuse detailplaneering

Lisade kaust

Töö nr 303018

Tartu 2024

Koostajad:
Ingrid Saaroja
Kaili Ojaperv
projektijuht-planeerija
kaili@dge.ee

Tellijal:
T & E EURO KINNISVARA OÜ
Alasi tee 5, Tabasalu alevik,
Harku vald 76901, Harjumaa



HENDRIKSON & KO

Raekoja plats 9 Maakri 29
51004 Tartu 10145 Tallinn
tel +372 740 9800

Hendrikson DGE

www.dge.ee

dge@dge.ee

SISUKORD

SISUKORD	3
1 – TEHNILISED TINGIMUSED JA SEISUKOHAD DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISEKS	4
2 – DETAIPLANEERINGU KOOSKÖLASTUSED	44
3 – RUUMILINE ILLUSTRATSOON	55
4 – LEPAMAA MAAÜKSUSE DETAILPLANEERINGU LIIKLUSANALÜÜS	57

1. TEHNILISED TINGIMUSED JA SEISUKOHAD DETAILPLANEERINGU KOOSTAMISEKS

- Maanteeameti 11.10.2019 nr 15-2/19/43157-2 seisukohtade väljastamine Lepamaa maaüksuse detailplaneeringu koostamiseks.
- Elektrilevi OÜ 29.10.2019 a tehnilised tingimused nr 335774.
- Telia Eesti AS 08.11.2019 a telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused nr 32984136.
- Adven Eesti AS 11.10.2019 a gaasivõrguga liitumise tehnilised tingimused.
- AS Saku Maja 20.04.2020 tehnilised tingimused nr ET9286 Lepamaa detailplaneeringuala vee- ja kanalisatsioonilahenduse koostamiseks ja liitumiseks ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga.
- AS Saku Maja 25.01.2024 a tehnilised tingimused nr ET-10898 Lepamaa kinnistu detailplaneeringu koostamiseks.
- AS Saku Maja 19.04.2024 tehnilised tingimused nr ET-10945 Lepamaa detailplaneeringuala ja kanalisatsioonilahenduse koostamiseks ja liitumiseks ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga.
- Elektrilevi OÜ 03.05.2024 tehnilised tingimused nr 471174.
- Transpordiameti 12.06.2024 nr 7.2-2/24/9092-5 seisukohtade väljastamine Lepamaa kinnistu detailplaneeringu koostamiseks.



MAANTEEAMET

Saku Vallavalitsus
saku@sakuvald.ee
Teaduse 13
Saku alevik, Saku vald, 75501,
Harju maakond

Teie 17.09.2019 nr 7-1/114-I

Meie 11.10.2019 nr 15-2/19/43157-2

Seisukohtade väljastamine Lepamaa maaüksuse detailplaneeringu koostamiseks

Olete taotlenud Maanteeametilt seisukohti Saku vallas Jälgimäe külas Lepamaa kinnistu (katastritunnus 71801:001:2011) detailplaneeringu (edaspidi planeering) koostamiseks. Planeering on algatatud Saku Vallavalitsuse 10.09.2019 korraldusega nr 470. Planeeringu koostamise eesmärk on Lepamaa maaüksuse kruntideks jaotamine ning hoonestusalade ja ehitusõiguste määramine tootmishoonete rajamiseks.

Võttes aluseks ehitusseadustiku (edaspidi EhS) ja planeerimisseaduse (edaspidi PlanS) esitame alljärgnevalt Maanteeameti seisukohad planeeringu koostamiseks:

1. Planeeritav ala paikneb riigitee 11424 Jälgimäe tee km 0,55-0,73 kaitsevööndis. Planeeringu joonistele kanda ja seletuskirjas tuua välja EhS § 71 kohane tee kaitsevöönd.
2. Kanda joonistele planeeritud objektide kaugused riigitee katte servast, sh hoonestusala, parkla jms.
3. Riigitee kaitsevööndis on keelatud tegevused vastavalt EhS § 70 lg 2 ja § 72 lg 1, sh on keelatud ehitada ehitusloa kohustuslikku teist ehitist. Riigitee kaitsevööndis kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Maanteeameti nõusolekul vastavalt EhS § 70 lg 3.
4. Planeeringus tuleb kasutada riikliku teeregistri (<https://teeregister.mnt.ee>) põhiseid teede numbreid ja nimetusi.
5. Juurdepääsuks planeeringualale kasutada olemasolevat ristumiskohta riigiteelt, so Pajupilli tee km 0,53. Täiendavaid ristumiskohti riigiteelt mitte planeerida.
6. Määrata planeeringuala liikluskorralduse põhimõtted vastavalt PlanS § 126 lg 1 p7. Hinnata seletuskirjas arendustegevusega (sh ka teised Pajupilli tee kaudu juurdepääsu saavad planeeringud) kaasnevat liiklussagedust ja -koosseisu ning arvestada sellega ristumiskoha lahendamisel. Samuti tuleb hinnata riigitee ja planeeritava ala juurdepääsutee (Pajupilli tee) ristumiskoha parameetreid (laius, pöörderaadiused) vastavust kavandatavale liiklussagedusele ning -koosseisule. Märkida, et Maanteeameti hinnangul vajab riigitee 11424 lõigul km 0,0-2,4 liiklussagedus (teeregistris 7100 a/ööp) planeeringu koostamise käigus täpsustamist. Arvestada, et planeering on ehitusprojekti koostamise alus. Ruumivajaduse hindamiseks, ohutu liikluslahenduse planeerimiseks ja asjatundlikkuse põhimõttele vastava projektlahenduse võimaldamiseks (vastavalt EhS § 10) kaasata planeeringu koostamisse teedeinsener kui eriteadmistega isik (PlanS § 4 lg 6).
7. Planeeringus (joonistel, seletuskirjas) käsitleda riigiteega ristumiskoha nähtavuskolmnurka ja riigiteele vajalikku külgnähtavuse nõuet vastavalt majandus- ja

Teelise 4 / 10916 Tallinn / 6119 300 / Registrikood 70001490 / www.mnt.ee / info@mnt.ee, 620 1200 (kliendiinfo) / maantee@mnt.ee; 611 9300 (teedealased küsimused)

- taristuministri 05.08.2015 määruses nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maanteede projekteerimismõõdud“ (edaspidi normid) punkt 5.2.7, tabel 2.14, lähtetasemel rahuldav. Nähtavuskolmnurgad peavad olema näidatud kitsendusi käsitleval planeeringujoonisel.
8. Planeeringus käsitleda kergliiklejate liikumisvõimalusi. Jalgratta- ja jalgteede kavandamise korral tuleb kergliiklejate ohutuse tagamiseks eraldada jalgratta- ja jalgteede riigiteest vaheeriba, mille minimaalse laiuse valikul tuleb lähtuda normide tabelist 7.5. Vaheeriba on vajalik liiklusest tuleneva ohu vähendamiseks, sademevete ärajuhtimiseks ning teehoiutööde teostamiseks (sh lume vallitamine). Näha ette kergliiklejatele ohutud riigitee ületamise võimalused.
 9. Parkimine lahendada oma kinnistul.
 10. Lähtuvalt asjaolust, et planeeringuala piirneb riigiteega, tuleb planeeringu koostamisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest põhjustatud häiringute ulatust tuleb planeeringu koostamisel hinnata vastavalt keskkonnaministri 03.10.2016. a. [määrusele nr 32](#) ning planeeringu kehtestaja kaalutusotsusel kavandada vajadusel leevendavad meetmed häiringute, sealhulgas keskkonnaministri 16.12.2016. a. [määruses nr 71](#) lisas 1 toodud müra normtasemetega, tagamiseks. Planeeringu seletuskirjas kirjeldada ning vajadusel näidata joonistel kavandatud leevendusmeetmed ning planeeringu seletuskirja lisada selgitus, et tee omanik (Maanteeamet) on planeeringu koostajat teavitanud riigitee liiklusest põhjustatud häiringutest ning tee omanik ei võta endale kohustusi planeeringuga kavandatud leevendusmeetmete rakendamiseks.
 11. Planeeringu joonistel näidata planeeringualal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ja muu taristu. Seejuures juhime tähelepanu, et tehnovõrke, sh kaitsevõõndeid riigitee alusele maaüksusele mitte kavandada. Juhul, kui planeeringu koosseisus kavandatakse riigiteega ristuvaid tehnovõrke, tuleb need kavandada kinnisel meetodil.
 12. Planeeringus käsitleda ning näidata joonistel planeeringuala sademevete ärajuhtimise lahendused. Seejuures juhime tähelepanu, et sademevett ei tohi juhtida riigitee alusele maaüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse. Põhjendatud juhul kui teekraavidesse sademevete juhtimine on vältimatu, tuleb tagada truupeide, kraavide läbilaskevõime ja muldkeha niiskusrežiim. Selleks tuleb hinnata arendustegevusest lisanduvaid vooluhulki, riigitee kraavide ja truupeide läbilaskevõimet, sh truupeide seisukord ja teostada läbilaskevõimearvutused.
 13. Planeeringus sätestada ehitusjärjekorrad. Seletuskirja tuleb lisada, et arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist.
 14. Maanteeamet ei võta endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljajätmiseks. Arendustegevusega seotud riigitee laiendamise, uute ristmikute kavandamise, olemasolevate ristmikute rekonstrueerimise, jalgratta- ja jalgteede kavandamise jne korral on nende projekteerimine ning väljajätmine planeeringu koostamise korraldaja kohustus, kui detailplaneeringust huvitatud isikuga ei ole kokku lepitud teisiti (PlanS § 131 lg 1).
 15. Planeeringu seletavas osas märkida, et kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevõõndis, tuleb esitada Maanteeametile nõusoleku saamiseks. Tee ehitusprojekte võib koostada vaid vastavat pädevust omav isik (EhS § 24 lg 2 p 2). Riigiteega liitumise või ristumiskoha ümberehituse korral (EhS § 99 lg 3) annab nõuded projektile Maanteeamet ja riigitee aluse maaüksuse piires väljastab tee ehitusloa Maanteeamet.
 16. Juhime tähelepanu, et kõik planeeringuga kavandatu, sh liikluslahendused peavad jääma planeeringuala sisse.
 17. Planeeringu koostajal on kohustus Maanteeametiga juhindudes PlanS § 124 lg 10 (planeeringu koostamise korraldaja on kohaliku omavalitsuse üksus).

- taristuministri 05.08.2015 määruses nr 106 „Tee projekteerimise normid“ lisa „Maanteed projekteerimisnormid“ (edaspidi normid) punkt 5.2.7, tabel 2.14, lähtetasemel rahuldav. Nähtavuskolmnurgad peavad olema näidatud kitsendusi käsitleval planeeringujoonisel.
8. Planeeringus käsitleda kergliiklejate liikumisvõimalusi. Jalgratta- ja jalgteede kavandamise korral tuleb kergliiklejate ohutuse tagamiseks eraldada jalgratta- ja jalgteede riigiteest vaheeriba, mille minimaalse laiuse valikul tuleb lähtuda normide tabelist 7.5. Vaheeriba on vajalik liiklusest tuleneva ohu vähendamiseks, sademevete ärajuhtimiseks ning teehoiutööde teostamiseks (sh lume vallitamine). Näha ette kergliiklejatele ohutud riigitee ületamise võimalused.
 9. Parkimine lahendada oma kinnistul.
 10. Lähtuvalt asjaolust, et planeeringuala piirneb riigiteega, tuleb planeeringu koostamisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest põhjustatud häiringute ulatust tuleb planeeringu koostamisel hinnata vastavalt keskkonnaministri 03.10.2016. a. [määrusele nr 32](#) ning planeeringu kehtestaja kaalutusotsusel kavandada vajadusel leevendavad meetmed häiringute, sealhulgas keskkonnaministri 16.12.2016. a. [määruses nr 71](#) lisa 1 toodud müra normtasemet, tagamiseks. Planeeringu seletuskirjas kirjeldada ning vajadusel näidata joonistel kavandatud leevendusmeetmed ning planeeringu seletuskirja lisada selgitus, et tee omanik (Maanteeamet) on planeeringu koostajat teavitanud riigitee liiklusest põhjustatud häiringutest ning tee omanik ei võta endale kohustusi planeeringuga kavandatud leevendusmeetmete rakendamiseks.
 11. Planeeringu joonistel näidata planeeringualal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ja muu taristu. Seejuures juhime tähelepanu, et tehnovõrke, sh kaitsevõõndeid riigitee alusele maaiüksusele mitte kavandada. Juhul, kui planeeringu koostajal on kavandatakse riigiteega ristuvaid tehnovõrke, tuleb need kavandada kinnisel meetodil.
 12. Planeeringus käsitleda ning näidata joonistel planeeringuala sademevete ärajuhtimise lahendused. Seejuures juhime tähelepanu, et sademevett ei tohi juhtida riigitee alusele maaiüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse. Põhjendatud juhul kui teekraavidesse sademevete juhtimine on vältimatu, tuleb tagada truupide, kraavide läbilaskevõime ja muldkeha niiskuserežiim. Selleks tuleb hinnata arendustegevusest lisanduvaid vooluhulki, riigitee kraavide ja truupide läbilaskevõimet, sh truupide seisukord ja teostada läbilaskevõime.
 13. Planeeringus sätestada ehitusjärjekorrad. Seletuskirja tuleb lisada, et arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist.
 14. Maanteeamet ei võta endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks. Arendustegevusega seotud riigitee laiendamise, uute ristmike kavandamise, olemasolevate ristmike rekonstrueerimise, jalgratta- ja jalgteede kavandamise jne korral on nende projekteerimine ning väljaehitamine planeeringu koostamise korraldaja kohustus, kui detailplaneeringust huvitatud isikuga ei ole kokku lepitud teisiti (PlanS § 131 lg 1).
 15. Planeeringu seletavas osas märkida, et kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevõõndis, tuleb esitada Maanteeametile nõusoleku saamiseks. Tee ehitusprojekte võib koostada vaid vastavat pädevust omav isik (EhS § 24 lg 2 p 2). Riigiteega liitumise või ristumiskoha ümberheituse korral (EhS § 99 lg 3) annab nõuded projektile Maanteeamet ja riigitee aluse maaiüksuse piires väljastab tee ehitusloa Maanteeamet.
 16. Juhime tähelepanu, et kõik planeeringuga kavandatu, sh liikluslahendused peavad jääma planeeringuala sisse.
 17. Planeeringu koostajal on kohustus teavitada Maanteeametiga juhindudes PlanS § 124 lg 10 (planeeringu koostamise korraldaja on kohaliku omavalitsuse üksus).

Käesolevad seisukohad planeeringu koostamiseks kehtivad 2 aastat alates kirja väljastamise kuupäevast, tähtaja möödumisel tuleb taotleda uued seisukohad. Märgime, et oleme valmis tegema koostööd planeeringu koostajaga, täpsustamaks ning täiendamaks käesoleva kirjaga esitatud seisukohti.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Marek Lind
juhtivspetsialist
taristu teenuste osakond

Merike Joonsaar
6119375 Merike.Joonsaar@mnt.ee

TEHNILISED TINGIMUSED 335774**TAOTLUSE ESITAJA**

Nimi / ärinimi Hendrikson & Ko OÜ		Isiku- või registrikood 10269950	
Kontaktaadress	Tänav / maja / korter Tartu, Raekoja plats, 8	Sihtnumber 51004	Maakond Tartu maakond
	Telefon 5340 3739;6177694	e-post hendrikson@hendrikson.ee;ingrid@hendrikson.ee	
Kontaktisik	Nimi INGRID SAAROJA		
	Telefon 6177694	e-post ingrid@hendrikson.ee	

VÕRGUÜHENDUSE ASUKOHT

Võrguühenduse kasutamise asukoht / aadress Lepamaa mü Jälgimäe küla Saku vald Harju maakond			
Tarbimiskoht		Katastriüksuse number 71801:001:2011	
Minimaalne 1-faasiline lühisvool		Maksimaalne 3-faasiline lühisvool	
Piirkonna alajaam TOPI 110/10	Toitefiider Jälgimäe:TOP	Jaotusalajaam 6321:(Saue)	Jaotusfiider

TOOTEVALIK

Tehnilised tingimused detailplaneeringuks

SOOVITUD VÕRGUÜHENDUSE JA MÕOTESÜSTEEMI ANDMED

Faaside arv 3	Amprite arv 2000 A
------------------	-----------------------

ELEKTRILEVI TEGEVUSED

Lepamaa mü Jälgimäe küla liitumispunkt Elektrilevi OÜ-ga asub kinnistu piiril olemasolevas liitumiskilbis 149742LK peakaitsmega 3x50 A.
Peale planeeringu kehtestamist, liitumislepingu sõlmimist ja liitumistasu tasumist projekteerib ja ehitab Elektrilevi OÜ elektrivõrgu.

TEHNILISED TINGIMUSED 335774**KLIENDI TEGEVUSED**

1. Detailplaneeringu alal näha ette koht uuele komplektalajaamale. Alajaama asukoht näha ette võimalikult koormuskeskme lähedusse, Pajupilli tee äärde, selle teenindamiseks peab jääma ööpäevaringne vaba juurdepääs. Uue alajaama toide planeerida 20 kV maakaabelliiniga sissetõikega 33 Pae LP ja 6321:(Saue) alajaamade vahelisse 20 kV maakaablistesse (29417).
2. Elektritoidde uue planeeritava alajaama konstruksioonil olevatest liitumiskilpidest objektini näha ette maakaabliga.
3. Elektrilevi OÜ tehnoarajatiste maakasutusõigus tagada servituudialana, alajaamadele eraldi katastriüksusi mitte moodustada.
4. Elektrikaablite planeerimine piki sõiduteed ei ole lubatud. Samuti ei ole lubatud planeerida teisi kommunikatsioone elektrikaablite kaitsetsoonidesse.
5. Detailplaneeringu koostamiseks vajalike täiendavate andmete saamiseks pöörduda Elektrilevi OÜ võrgu planeerija Martin Abel (martin.abel@elektrilevi.ee).
6. Detailplaneering kooskõlastada Elektrilevi OÜ -ga. Projektide kooskõlastamist on võimalik teostada läbi iseteeninduse portaali ja infot on võimalik saada Elektrilevi kodulehel: <https://www.elektrilevi.ee/et/projektide-kooskolastamine>
7. Elektrivõrgu väljaehitamine toimub vastavalt Elektrilevi OÜ liitumistingimustele. Detailplaneerimise projektiga määrata ka väljaspool detailplaneerimise ala kulgevate kaablite trasside servituudi alad. Planeeringu käigus olemasoleva elektrivõrgu ümberehitus toimub kliendi kulul, mille kohta tuleb esitada Elektrilevi OÜ-le kirjalik taotlus.
8. Kehtestatud detailplaneeringu olemasolul elektrienergia saamiseks tuleb esitada liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu. Lepingu sõlmimiseks pöörduda Elektrilevi OÜ poole. Liitumislepingu sõlmimiseks tuleb Elektrilevi OÜ-le esitada moodustatud kinnistute aadressid.

TEHNILISE TINGIMUSTE KOOSTAJA

Nimi	Koostatud: 29.10.2019
Martin Abel	Kehtib kuni: 29.10.2021


TELEKOMMUNIKATSIOONIALASED TEHNILISED TINGIMUSED NR 32984136

Tehniliste tingimuste liik	Detailplaneering
Kliendinumber	326590
Isikukood/Registrikood	10269950
Nimi	OÜ Hendrikson & Ko
Kontaktisik	Ingrid Saaroja telefon 5036499
e-post	ingrid@hendrikson.ee
Address	RAEKOJA PLATS 8, TARTU LINN, TARTU LINN 51007, TARTU MAAKOND
Ehitise nimetus ja asukoha kirjeldus	Lepamaa mü, Jälgimäe küla, Saku vald, Harjumaa
Ehitise sihtotstarve	2 tootmishoonet kokku brutopinnaga kuni 6400 m2.
Objekti haardeulatus	tasu ei võeta

Telia Eesti AS (edaspidi nimetatud Telia) sideteenuste tarbimise võimaldamiseks on vaja projekteerida ja rajada ühendus Telia sidevõrgu lõpp-punktist objekti/hoone sisevõrgu ühendus(jaotus)kohani, sealhulgas:

Tehnilise lahenduse kirjeldus	Teatame Teile, et Lepamaa.mü piirkonnas puudub võimalus liituda kaasaegse Telia kaablivõrguga. Alternatiivvariandina pakub Telia interneti ja TV teenust mobiilvõrgu baasil.
--------------------------------------	--

Tööde teostamine sidevõrgu kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult Telia järelevalvega. Info järelevalve kohta telefoninumbril 6524000

Telia Eesti AS ei võta väljastatud tehniliste tingimustega sideehitiste väljaehitamise ega omandamise kohustust.

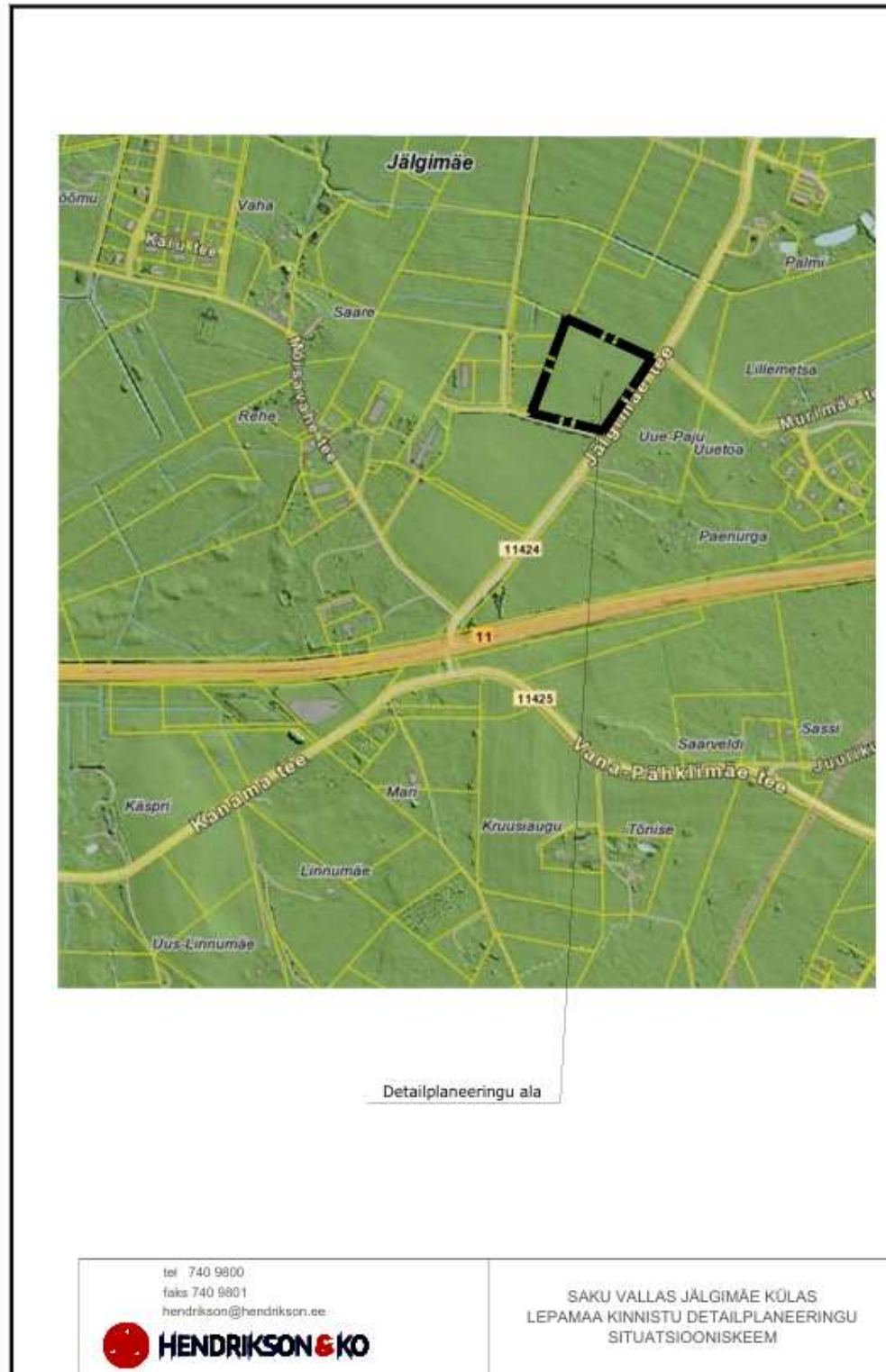
Täiendavad tehnilised nõudmised

Tehniline lahendus (ehitusprojekt, planeering) esitada enne ehitusloa/-teatise menetlust Ehitisregistris Teliale kooskõlastamiseks Ehitajate portaali (<https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-arendajale/>) kaudu.

Käesolevad telekommunikatsioonialased tehnilised tingimused koostati 08.11.2019 ning on kehtivad kuni 07.11.2020

Koostaja:
Telia Eesti AS volitatud esindaja
Kristjan Kääramees
e-post: kristjan.kaaramees@telia.ee
telefon: 5134776

Väljastaja:
Telia Eesti AS
Kristjan Kääramees
esindab volikirja alusel





Lp. Ingrid Saaroja
OÜ Hendrikson & KO/Linnaruumi OÜ

Gaasivõrguga liitumise detailplaneeringu tehnilised tingimused.

11.10.2019.

Käesolevaga teatame, et tehniliselt on võimalik Harju maakonnas Saku vallas Jälgimäe külas Lepamaa (71801:001:2011) kinnistut maagaasiga varustada. Adven Eesti AS-ile kuuluv olemasolev B-kategooria maaalune gaasitorustik paikneb sama kinnistu kagu piiril – kulgeb piki kinnistu kagu piiri. Detailplaneeringuga moodustava kinnistu nr 1 jaoks planeerida B-kategooria gaasitorustik alates olemasolevast gaasitorustikust Paju 71801:003:0969 kinnistu kirde nurgast piki Paju kinnistul paiknevat Pajupilli teele planeeritavat kõnniteed kuni Lepamaa kinnistu lääne-edela nurgani. Planeeritavale gaasitorustikule näha ette moodustatava kinnistu nr.1 jaoks haru ja liitumispunktina maakraan vastavalt planeeritava hoone tehnilise ruumi asukohale. Liitumispunkti maakraan planeerida kinnistu piirile, kuid mitte lähemale kui 2 meetrit teiste kommunikatsioonide liitumis- ja sõlmpunktidele ning mitte sissesõiduteede alla. Planeeritavale gaasitorustikule näha ette servituudi/kasutusõiguse ala 1 m mõlemale poole torustiku keskteljest.

Lugupidamisega
Aleksander Aan
Gaasi jaotus
aleksander.aan@adven.com
Adven Eesti AS

Tehnilised eeltingimused Lepamaa kinnistu detailplaneeringu koostamiseks

I Üldandmed

1. Objekt

Objekti nimetus	Lepamaa DP, Jälgimäe küla, Saku vald, Harjumaa
Pindala	3,22 ha
Katastriüksus	71801:001:2011

2. Viited

Nimetus	Kuupäev	Number
Tehniliste tingimuste väljastamise aeg	20.04.2020.a.	ET-9286

3. Taotleja andmed

Nimi või ärinimi	OÜ Hendrikson & Ko
Kontaktisik, telefon	503 6499
Faks	-
E-mail	ingrid@hendrikson.ee

4. Vee-ettevõtja andmed

Ärinimi	AS Saku Maja
Registrikood	10344321
Adress	Juubelitammede tee 6 Saku 75501
Kontakttelefon	67 29 180
Faks	60 42 129
E-mail	saku@sakumaja.ee

II Veevarustus, reoveekanaliseerimine ja sademeveekanaliseerimine

Lepamaa detailplaneeringuala (edaspidi DP) veevarustus näha ette lokaalselt kinnistule rajatava puurkaevu baasil või mõne juba olemasoleva DP lähipiirkonnas asuva puurkaevu baasil. Juba olemasoleva puurkaevu baasil DP ala veevarustuse lahendamisel kooskõlastada DP veevarustuse lahendus puurkaevu omanikuga.

DP koostamise käigus näha ette **lisas 1** toodud OÜ Maaplaneeringud 2007 koostatud töö 287-07 „Pajupilli kinnistu (71801:003:0416) detailplaneering, Harju maakond, Saku vald, Jälgimäe küla“ **sõlmest „tehnovõrkude liitumispunktid Paju maaüksuse jaoks“** ning **lisas 2** toodud Eesti Veeprojekt 11.12.2017 töö nr 06-17 „Tänassilma ja Jälgimäe küla vahelise ühisveevõrgi ja –kanaliseerimise rajamine“ **sõlme VI** vahele perspektiivne magistraalveetorustik. Perspektiivselt

veetorustikult võib näha DP jaoks perspektiivse liitumispunkti ühisveevägiga. Veetorustikule näha ette isikilik kasutusõigus AS Saku Maja kasuks.

DP seletuskirjas näidata ära DP alal tarbitavad vee tarbimismahud ning reovee ärajuhtimise mahud.

DP alale näha ette reoveemahuti(d) kuhu juhitakse DP alal tekkiv reovesi.

Tuletõrjevee tarvis tuleb DP alale ette näha piisava mahuga tuletõrjeveemahuti.

Enne liitumis- ja teenuslepingu sõlmimist AS-ga Saku Maja ei ole õigust vee- ja kanalisatsiooniteenust kasutada.

Dreanaaživee ja sademevee juhtimine ühiskanalisatsiooni on keelatud.

Sademevesi immutada kinnistul või koguda kokku ja juhtida kraavi, keelatud on sademevee juhtimine kanalisatsioonüsteemi (s.h reoveemahutisse). AS-le Saku Maja kuuluvad eelvoolusüsteemid sademevee ärajuhtimiseks DP lähipiirkonnas puuduvad.

III Juhendid kinnistu veevärgi ja kanalisatsiooni rajamiseks.

Projekt teostada vastavalt projekteerimismormidele: EVS 921:2014 „Veevarustuse välisvõrk“, EVS 848:2013 „Väliskanalisatsioonivõrk“ ning teistele kehtivatele õigusaktidele.

IV Muud tingimused

1. Käesolevad tehnilised tingimused kehtivad 2 (kaks) aastat alates tehniliste tingimuste väljastamise kuupäevast.
2. Detailplaneeringu materjalide koosseisus esitada AS-le Saku Maja kooskõlastamiseks seletuskiri, tehnovõrkude koondplaan, maaomanike kooskõlastused (s.h planeeritavate torusike aluse maaomanike nõusolek).
3. Kõik käesolevas tehnilistes tingimustes nõutud kooskõlastused peavad olema kirjalikud.
4. Projekt esitatakse AS-le Saku Maja kahes eksemplaris paberikandjal (1 eksemplar jääb AS-le Saku Maja) ja digitaalselt (s.h joonised dwg failina AutoCAD 2007 versioonis).

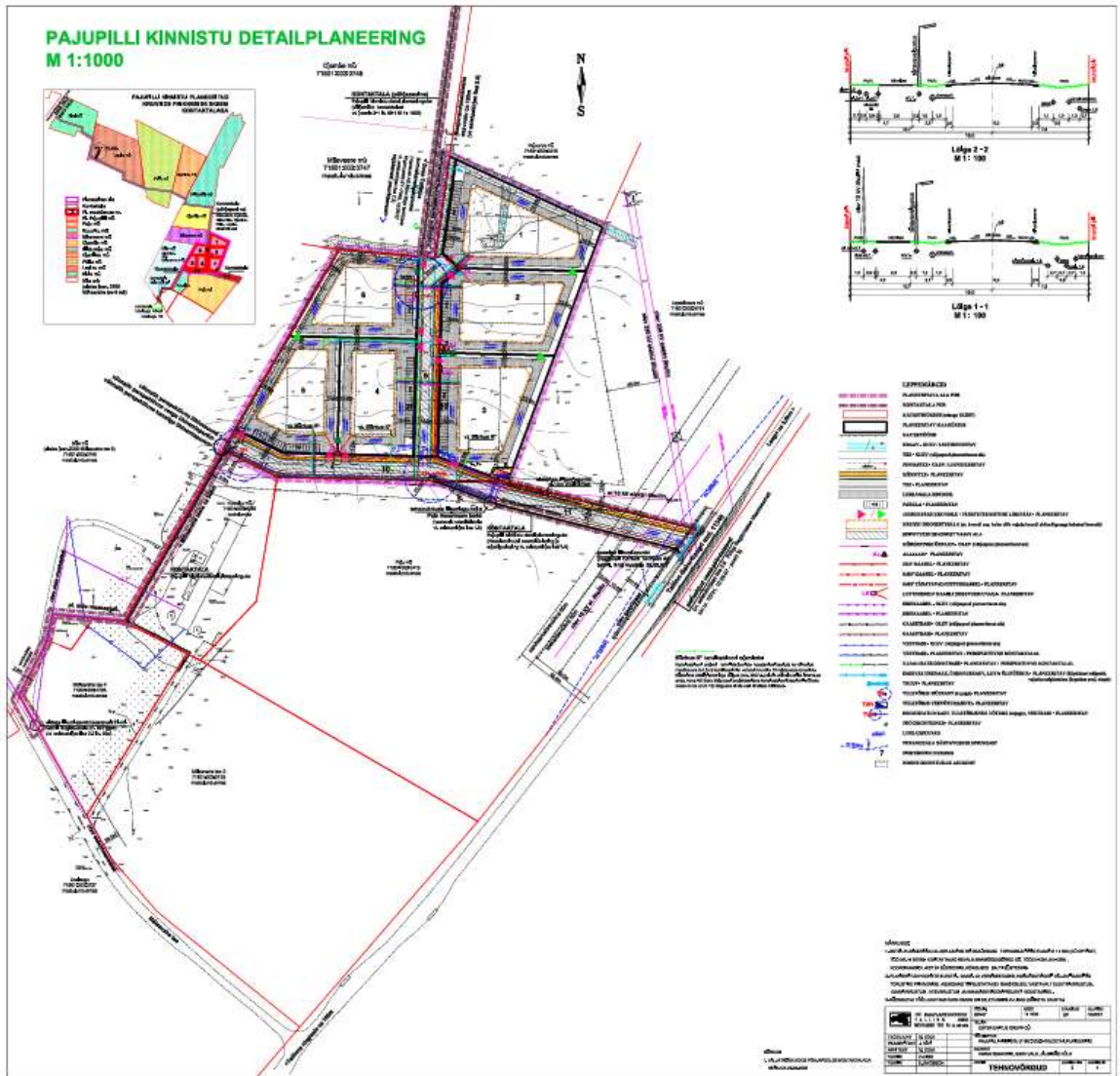
Lisad:

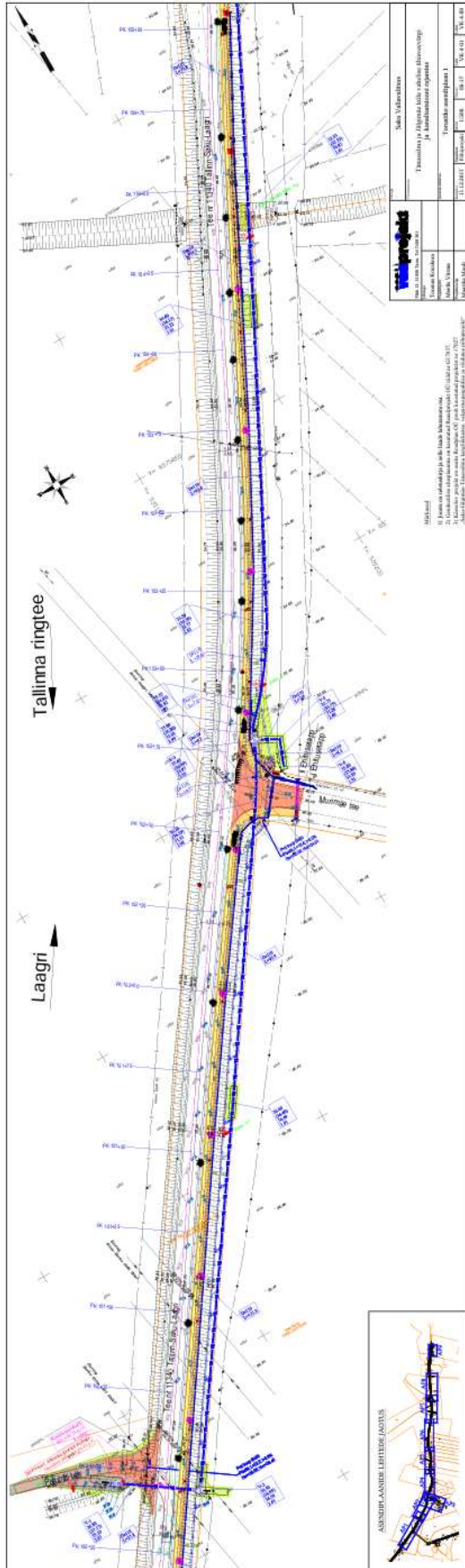
LISA 1. OÜ Maaplaneeringud 2007 koostatud töö 287-07 „Pajupilli kinnistu (71801:003:0416) detailplaneering, Harju maakond, Saku vald, Jälgimäe küla“

LISA 2. Eesti Veeprojekt 11.12.2017 töö nr 06-17 „Tänassilma ja Jälgimäe küla vahelise ühisveevärgi ja –kanalisatsiooni rajamine“

Tehnilised tingimused koostas:

Reimo Pöldiär
Veemajanduse projektijuht
AS Saku Maja





Tehnilised tingimused Lepamaa detailplaneeringuala vee- ja kanalisatsioonilahenduse koostamiseks ja liitumiseks ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga.

I Üldandmed

1. Objekt

Objekti nimetus	Lepamaa, Jälgimäe küla, Saku vald, Harjumaa
Omanik ja/või tingimuste tellija	T & E Euro Kinnisvara OÜ / Hendrikson & KO OÜ
Katastriüksus	71801:001:2011

2. Viited

Nimetus	Kuupäev	Number
Tehniliste tingimuste väljastamise aeg	25.01.2024.a.	ET-10898

3. Taotleja andmed

Nimi või ärinimi	Hendrikson & KO OÜ
Registrikood	10269950
Kontaktisik, telefon	Evely Ehrpas, 56675598
E-mail	evelv@dge.ee

4. Vee-ettevõtja andmed

Ärinimi	AS Saku Maja
Registrikood	10344321
Aadress	Tehnika 10, Saku 75501
Kontakttelefon	67 29 180
E-mail	saku@sakumaja.ee

II Veevarustus, reoveekanalisatsioon ja sademeveekanalisatsioon

Lepamaa detailplaneeringuala (edaspidi DP) lähistel olemasolev ühisveevärgitorustik ja ühiskanalisatsioonitorustik puudub. Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavas aastateks 2024-2035 on piirkonnas ette nähtud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni välja arendamine.

Veevarustus

Kuniks ühisveevärgitorustik piirkonda rajatakse, lahendada kinnistu veevarustus ajutiselt lokaalse kinnistule rajatava puurkaevu baasil või mõne juba olemasoleva, DP ala lähipiirkonnas asuva puurkaevu baasil. Juba olemasoleva puurkaevu baasil DP ala veevarustuse lahendamisel kooskõlastada DP veevarustuse lahendus puurkaevu omanikuga. Samaaegselt näha perspektiivselt rajatava ühisveevärgi torustikult (vt. Lisa 1.1) ette DP ala jaoks liitumispunkt kinnistu piirile. DP alal on kohustus liituda ühisveevärgiga ühe aasta jooksul alates süsteemi valmimisest.

Jälgimäe küla olemasolevate puurkaevpumplate toodangust ei piisa ühisveevärgiga liituvate DP alade, sh Lepamaa DP ala, veega varustamiseks. Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavast aastateks 2024-2035 nähakse ette Lepiku puurkaevpumpla rekonstrueerimine koos veetöötusjaama rajamisega. Puurkaevpumpla ja veetöötusjaama rajamise eelduseks on, et see toimub kas ühe huvitatud isiku rahastusel või mitme huvitatud isiku samaaegsel kaasrahastusel. DP ala liitumistasu maksmise tingimustes ja liitumise ajas kokku leppimine toimub liitumislepingu sõlmimisega.

Eeltoodust tulenevalt annab AS Saku Maja tehnilised tingimused ühisveevärgiga liitumise lahenduse välja töötamiseks. Ühisveevärgiga liitumine ja teenuse tarbimine saab võimalikuks peale Lepiku puurkaevpumpla rekonstrueerimist ning ühisveevärgi magistraaltorustike rajamist. Liitumistasu suurus selgub pärast puurkaevpumpla ja ühisveevärgi magistraaltorustiku projekteerimise ja ehitamise hangete läbiviimist.

AS Saku Maja poolt lubatud maksimaalsed joogivee vooluhulgad detailplaneeringualale:

Veetarve: 570,0 m³/kuus; 19 m³/d; 1,5 m³/h (NB! Kogus mida on võimalik tarbida peale uue veetöötusjaama valmimist).

Reovee ärajuhtimine

DP alale lähim olemasolev ühiskanalisatsioonitorustik paikneb Lepatriinu tee ja 11340 Tallinn-Saku-Laagri tee ristmikul. Detailplaneeringualal tekkiv reovesi koguda kokku ning pumbata olemasolevasse survekanalisatsioonitorustikku. Liitumispunktiks ühiskanalisatsiooniga on siiber S9 DN100, koordinaadid X-6577318.44; Y-535374.92 (vt. Lisa 1.2). Sõlmest S9 kuni DP alani näha ette reoveesurvektorustik PE De110mm. Eesti Veeprojekt OÜ poolt koostatud töös nr 06-17 "Tänassilma ja Jälgimäe küla vahelise ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni rajamine" on projekteeritud survekanalisatsioonitorustik lõigus Lepatriinu tee kuni Kaili tee (sõlm S9 kuni KS-7 vt. Lisa 2). Eesti Veeprojekt OÜ poolt koostatud töö nr 06-17 "Tänassilma ja Jälgimäe küla vahelise ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni rajamine" alusel on väljastatud 23.05.2018 ehitusluba nr 1812271/11419. Enne reoveektorustiku ehitamisega alustamist on vajalik Veeprojekt OÜ poolt koostatud projektmaterjali kontrollida, vajadusel kaasajastada ning uuendada ametiasutuste ning tehnovõrkude valdajate kooskõlastused.

Vastavalt Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale aastateks 2024-2035 on DP ala lähi piirkonna kanaliseerimiseks vajalik rajada reoveepumpla PR-Jälgimäe tee (vt. Lisa 1.1). Detailplaneeringualale näha ette reoveepumpla min Ø2400PE ning reoveepumpla tarbeks näha ette eraldi kinnistu koos juurdepääsuteega avalikult kasutatavalt teemaalt. Reoveepumplale näha ette eraldi elektriliitumine. Reoveepumpla täpne asukoht määrata DP koostamise käigus. Reoveekanalisatsiooni süsteemi planeerimisel arvestada ka lähedalasuvate kinnistute perspektiivse ühendamisega. Vastavalt „Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale aastateks 2024-2035“ on perspektiivselt ette nähtud rajatavasse pumplasse juhtida ka Kanama küla reovesi. Projekteerimisel tagada reoveesüsteemide puhul piisav vastuvõtuvõime.

Juhime tähelepanu, et käesolevate tehniliste tingimuste koostamise hetkel on AS Tallinna Vesi ja AS Saku Maja vahel kokku lepitud reovee vastuvõtmise võimsus (vooluhulgad) ammendunud. Seetõttu ei ole käesoleval hetkel võimalik AS-le Saku Maja kuuluvasse ühiskanalisatsiooni täiendavaid reovee koguseid juhtida. AS Saku Maja on pöördunud AS Tallinna Vesi poole, saamaks teada mis tingimustel, milliseid täiendavaid reovee vooluhulkasid, millise maksumusega ning mis ajaperioodil on võimalik AS-le Saku Maja kuuluvate ühiskanalisatsioonisüsteemide kaudu AS Tallinna Vesi

reoveekanalisisatsioonisüsteemi juhtida. AS Tallinna Vesi poolt võtab aega täiendavate koguste vastuvõtmiseks uue torustiku projekteerimine ja rajamine, ning seetõttu ei saa AS Saku Maja täna öelda, millal ning mis tingimustel on võimalik DP alal tekkiv reovesi juhtida ühiskanalisatsioonisüsteemi. DP ala ühiskanalisatsiooniga ühendamisest tuleb tasuda liitumistasu arenduskomponent, mille suurus selgub pärast AS Tallinna Vesi poolsete tingimuste selgumist.

Reovee kanaliseerimine: 570.0 m³/kuus; 19.0 m³/d; 1.5 m³/h (NB! Perspektiivse lahendusega lubatav kogus – kui on selgunud AS Tallinna Vesi tingimused, et millal ja mis tingimustel võib juhtida täiendavaid reoveekoguseid nende süsteemi).

Eeltoodust tulenevalt annab AS Saku Maja tehnilised tingimused ühiskanalisatsiooniga liitumise lahenduse välja töötamiseks. Liitumine ja teenuse tarbimine saab võimalikuks siis, kui on selgunud täpsed AS Tallinna Vesi poolsed tingimused täiendavate reoveekoguste juhtimiseks AS-le Tallinna Vesi kuuluvasse ühiskanalisatsioonisüsteemi.

Ühiskanalisatsiooniga liitumise nõusolek tuleb küsida Mergo Holding OÜ-lt. Mergo Holding OÜ e-post on mergo@mergo.ee. Ilma Mergo Holding OÜ nõusolekuta (Tänassilma tehnopargi kanalisatsioonitorustiku omanik), ei kooskõlasta AS Saku Maja tehnilist lahendust.

DP alale kõigile planeeritud kinnistutele, näha ette eraldiseisvad liitumispunktid planeeritava ühisveevärgitorustiku ja -kanalisatsioonitorustikuga. Veevarustuse liitumispunktiks on maakraan PE-otstega, spindlipikenduse ja kaepaga ning kinnistu kanalisatsiooni liitumispunktiks kontrollkaev min. D400/315. Liitumispunktid näha ette 1m kaugusele kinnistupiirist avalikult kasutatavale maale.

Planeeritava ühisveevarustuse- ja ühiskanalisatsioonitorustike, mis ei ole kinnistutorustikud, tarbeks näha ette AS Saku Maja kasuks tähtajatu ja tasuta isikliku kasutusõiguse seadmine. Isikliku kasutusõiguse sisuks on torustike omamine; kõikide toimingute teostamine, mis on vajalikud ühisveevärgitorustike ehitamiseks, kasutamiseks, hooldamiseks, korrashoiuks, asendamiseks, remontimiseks, kasutusse andmiseks ja likvideerimiseks, ning muul viisil eksploateerimiseks ühisveevärgitorustike talituse tagamise eesmärgil. Isiklik kasutusõigus seatakse tähtajatu ja tasuta. Isikliku kasutusõiguse ala näha ette samas ulatuses, kui on Keskkonnaministri poolt 16.12.2005 vastu võetud määruses nr 76 „Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni kaitsevööndi ulatus“ sätestatud.

AS Saku Maja kasuks seatav isiklik kasutusõigus seatakse asjaõigusseaduse § 158¹ avalikes huvides rajatavate tehnovõrkude ja –rajatiste talumiseks. Kõik vajalikud joonised isikliku kasutusõiguse seadmiseks notaris valmistab ette detailplaneeringu elluviija.

Tuletõrjeveevarustus

Vastavalt tehniliste tingimuste taotlusele on detailplaneeringuala tuletõrjeveevajadus 30 l/s. DP-alale näha ette vajaliku tuletõrjeveekoguse tagamiseks lokaalne lahendus.

Üldist

Enne liitumis- ja teenuslepingu sõlmimist AS-ga Saku Maja ei ole õigust vee- ja kanalisatsiooniteenust kasutada. Peale chitusloa saamist, tuleb 3 kuu jooksul alustada AS-ga Saku Maja liitumislepingu sõlmimise protsessi. Aasta jooksul DP alal ühisveevärgi- ja kanalisatsioonitorustike rajamisest, kohustub detailplaneeringu elluviija andma rajatud ühisveevärgi

ja -kanalisatsioonitorustikud tasuta üle AS-le Saku Maja. Täpsed ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumise tingimused (s.h liitumistasud) fikseeritakse liitumislepingus.

Drenaaživee ja sademevee juhtimine ühiskanalisatsiooni on keelatud.

Sademevesi immutada kinnistul või koguda kokku ja juhtida kraavi, keelatud on sademevee juhtimine kanalisatsioonisüsteemi. AS-le Saku Maja kuuluvad süsteemid sademevee ärajuhtimiseks piirkonnas puuduvad. DP ala sademeveelahendus kooskõlastada muuhulgas Saku Vallavalitsusega.

III Juhendid kinnistu veevärgi ja kanalisatsiooni rajamiseks.

Projekt teostada vastavalt projekteerimismäärdele: EVS 921:2022 „Veevarustuse välisvõrk“, EVS 848:2021 „Väliskanalisatsioonivõrk“ ning teistele kehtivatele õigusaktidele.

IV Muud tingimused

1. Käesolevad tehnilised tingimused kehtivad 2 (kaks) aastat alates tehniliste tingimuste väljastamise kuupäevast.
2. Juhul, kui detailplaneeringut ei kehtestata ning vee- ja kanalisatsioonisüsteeme ei rajata ning anta üle AS-le Saku Maja kahe aasta jooksul käesolevate tehniliste tingimuste väljastamisest, siis AS Saku Maja ei garanteeri käesolevate tehniliste tingimustega broneeritud veekoguseid detailplaneeringualale.
3. DP ala tehniline lahendus esitada kooskõlastamiseks AS-le Saku Maja kogu koosseisus, sh dwg formaadis joonised.
4. Kõik käesolevas tehnilistes tingimustes nõutud kooskõlastused peavad olema kirjalikud.
5. Kõik ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liitumisega ning torustike rajamisega kaasnevad kulud tasub liitja.

Lisad:

LISA 1.1 Keskkonnalahendused OÜ töö nr 20-23 "Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava. Jälgimäe küla."

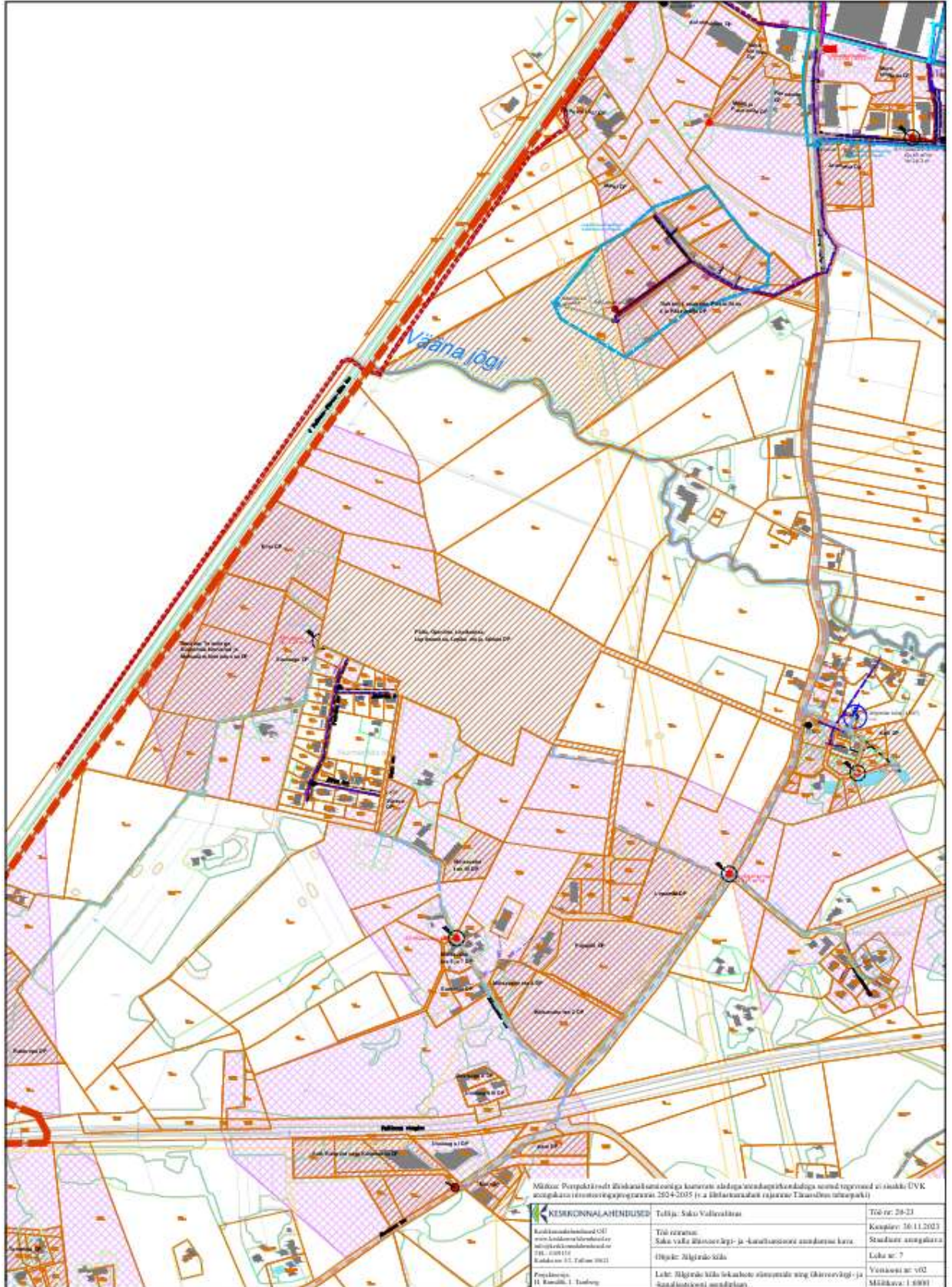
LISA 1.2 Väljavõte Hades Geodeesia OÜ töö nr E3301 "Vee, kanalisatsiooni, sadekanalisatsiooni ja drenaaži teostusjoonis. Harju maakond, Saku vald, Jälgimäe küla, Lepatriinu tee."

LISA 2 Eesti Veeprojekt OÜ töö nr 06-17 „Tänassilma ja Jälgimäe küla vahelise ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni rajamine.“

LISA 3 AS Saku Maja nõuded reoveepumplatele

Tehnilised tingimused koostas:

Kertu Nurklik
Veemajanduse tehniline projektijuht
AS Saku Maja





Lisa 3 ET-10898

AS Saku Maja nõuded reoveepumplatele

Üldised nõuded pumplale

Plastikust reoveepumpla min D = 1600 mm, ühekambriline, töövalmis komplekt.

Pumpla koosseis: Keeristootöörattaga sukelreoveepumbad. Võõrise max läbilaskega kuni 75...80 mm,

Q = (täpsustab projekteerija),

P = (täpsustub projekteerija).

Reoveepumpla luugi osa peab olema ümbritsemast maapinnast minimaalselt 40 cm kõrgem.

Kanalisisatsioonipumplas on kaks pumpa (soovitavalt Grundfos või samaväärsed. Grundfos pumbad on soovitatavad, sest ca 90% AS Saku Maja omatavatest reoveepumpadest on Grundfos pumbad ning meil on olemas reservpumbad, mistõttu on vajalik omada vähem reservpumpasid ja see on majanduslikult odavam).

Pumbad peavad töötama vaheldumisi, automaatika juhib neid nii, et tööperioodi vältel oleks pumpade töötunnid enam-vähem võrdsed:

- üks pump töö
- teine pump ooteasendis.

Igal pumplal on vaid üks väljuv survetorustik.

Survekanalisatsioonitorustikul ei tohi olla suuremaid nurki kui 45°. 90°-se nurga puhul tuleb kasutada 2 x 45° nurki jadamisi.

Survekanalisatsiooni torustiku kõrgemates punktidesse on paigaldatud õhueraldusventiilid.

Pumplad peavad olema tehases kokku monteeritud ning tarnitud paigalduskohale ühes tükis. Erinevate osade kokku keevitamine või ühendamine kohapeal ei ole lubatud. Pumplakaevu silindriline plastikkorpus peab olema topeltseinaga ning toodetud „Rotovalu“ meetodil ning vastama rõngasjäikusele vähemalt SN4kN/m². Reoveepumplate rõngasjäikuse arvutamisel kasutada celdust, et pinnavesi on maapinnaga samas tasapinnas ning reoveepumpla seinad ning põhi peavad sellisele survele vastu ning ei deformeeru.

Minimaalne vahekaugus sissevoolutoru ja minimaalse veetaseme vahel pumplas peab olema 125 cm.

Pumpla vastuvõtukambri reguleeriv maht peab mahutama reoveepumpla teeninduspiirkonnas 4 tunni jooksul tekkiva reovee koguse. Minimaalne vastuvõtukambri reguleeriv mahtuvus võib olla 2 m³, sõltumata sellest, et reoveepumpla teeninduspiirkonnas tekib alla 2 m³ reovett 4 tunni jooksul.

Pumpla peab olema betoonist vundamendiplaadil ja ankurdatud vundamendiplaadile roostevabast terasest (AISI 316) ankrutega, vastavalt pinnasevee üleslükkejõule.

Pumplas peab olema loomulik ventilatsioon, et ei tekiks toksilisi ning plahvatusohtlikke gaase. Ventilatsioonitorude materjal peab olema korrosioonikindel. Torud peavad olema tugevalt kinnitatud pumpla korpuse külge, kaetud kärbevõrguga ning vihmavee sissepääs peab olema välistatud (peab olema kaks toru - üks pumpla ülaosast ja teine pumpla alumisest osast). Ventilatsioonitorud rajada PE torudest. Üks ventilatsioonitoru algab 300mm max veetasemest kõrgemalt, teine pumpla lae alt. Ventilatsioonitorustiku kõrgus pumpla lae välispinnast on min 700 mm. Ventilatsioonitoru diameeter min DN110mm. Torud peavad

olema vandaalikindlad: piisava seinapaksusega ja tugevalt kinnitatud pumpla konstruktsiooni külge. Ventilatsioonitorud peavad olema kõrvuti ja elektrivarustuse-automaatika kilbist võimalikult kaugel. Pumpla hoolduse ajal toimub pumpla ventilatsioon portatiivse ventilaatori abil, pumpla kilbis peab olema ventilaatori ühendamiseks vastav maandusega pistikpesa.

Sisemised torustikud ja pumpade redelid ning platvormid peavad olema valmistatud roostevabast terasest AISI 304, libisemisvastaselt karestatud pinnaga (porgandriiv-astmed). Pumplal peab olema lukustatav käsipuu, mis käib pumpla sisse. Kõik pumpla liitmike poldid, mutrid – AISI 316.

Pumpla sissevoolutorul peab olema pikendatud soojustatud spindlikattega ja malmkapega kummikiilsiber vastavalt vabavoolutorustiku siseläbimõõdule. Survekanalisatsioonil peab olema väljaspool pumplat pikendatud soojustatud spindlikattega ja malmkapega kummikiilsiber vastavalt torustiku siseläbimõõdule. Survetorustiku läbimõõt on vastavalt pumpla projektile PE100 de110mm ja de160mm, PN10. Pumpla sisetorustiku ja välisitorustiku ühendus on pumpla tarne töövõtus ja on äärikühendus. Välis-survetorustiku läbimõõdu puhul de160mm on vahetükiks ääriksüüdnik DN150-100mm, PN16.

Pumpla sisesiibrid peavad olema kummikiilsiibrid AISI 316. Välise survekanalisatsioonitorustiku tühjendamiseks peab pumplas asuma siiber DN80mm, tühjendusvooluga pumpla põhja suunas.

Pumplakaevus peab asuma hingedega ja ülesklapitav vaheplatvorm induktioonkulumõõturi, tagasilöögiklappide ja siibrite teenindamiseks, mille tööpind peab asuma allpool induktioonkulumõõturi, tagasilöögiklappe ja siibreid. Pumpla siseruumi tööosa kõrgus platvormist laeni peab olema vähemalt 1,8m. Redel pumplas peab ulatuma pumpla põhjani.

Pumplat ümbritsevat algset maapinda tõsta pinna planeeringuga 200mm ja pumpla lae välispind peab olema sellest planeeritud pinnast 300mm kõrgemal, päisluugi kõrgus pumpla lae välispinnast 450mm, päisluugi kõrgus algsest maapinnast seega 950mm.

Pumplat ümbritsev maapind planeerida kaldega pumplast eemale.

Pumpla elektrivarustuskilp peab asuma pumpla kõrval betoonist vundamendil ventilatsioonitorudest eemal. Kilbi alumine serva kõrgus maapinnast 70 cm. Pumpla üleujutus või avariüleujutus ei tohi ohustada pumpla elektriseadmete tööd.

Igale rooveepumplale näha ette elektriliitumiskilp kinnistu piirile või kinnisut puudumisel mitte kaugemale rooveepumplast kui 10 meetrit. Igal rooveepumplal peab olema eraldi elektriliitumine elektrivõrgu omanikuga. Peakaitsme suurus liitumiskilbis peab olema piisav, et tagada rooveepumpla tavapärase toimimise maksimaalvõimsusel.

Rooveepumplate sukelpumpade täpne mark ja mudel ning induktioonkulumõõturid kooskõlastada AS-ga Saku Maja.

Pumpla teenindamiseks näha ette asfalt- või freesasfaltkattega sõidutee avalikult tänavalt, milline kannab autot kaaluga 16 tonni ning autole peab olema tagatud manööverdamine.

Kanalisatsioonipumplatele ei ole vajalik piirdeaja rajamine. Pumplatele eraldatakse oma pumplakinnistu või seatakse kinnistule isiklik kasutusõigus AS Saku Maja kasuks.

Rooveepumpla elektri- ja automaatkilbis peab olema piisav vaba ruum Kamstrup veearvestite kauglugemiskonstantraatori (<https://www.kamstrup.com/en-en/water-solutions/water-meter-reading/radio-link-concentrator/documents>) jaoks (lisaks ka eraldi automaatlüliti 6A ja ülepingekaitse).

a) Pumplate korpuste materjalid ja kinnitus

Aktsepteeritav materjal: suure tihedusega polüetüleen - PEHD. Klaasplastist pumplakeha kasutamine ei ole lubatud.

Pumplate tootja peab erinevate materjalide kasutamisel arvestama järgmiste standarditega:

PE korpuse puhul EVS-EN 1778:2000 "Characteristic values for welded thermoplastic constructions - Determination of allowable stresses and moduli for design of thermoplastic equipment".

Pumplate kinnitamine kaevisesse peab toimuma tehase instruksioonidele, materjalide iseärasusele ja ülestõstejõule ning tarneiga lisatud betoonplaatide suurusele vastavalt. Pumpla ankurduseks alusplaadile kasutatavad poldid ja klambrid peavad olema roostevabast terasest AISI 316.

Pumpla plastikust korpus peab omama piisavat rõngasjäikust (nõutav vähemalt SN 4), et vastu pidada pinnase/pinnasevee survele (arvestusega, et pinnasevee tase on maapinnatasemega samal tasemel).

NB! Pumpla korpus peab siseseinte osas olema heledates toonides (ei ole lubatud must värv).

b) Pumplate luugid

Pumplate luugid peavad võimaldama teostada segamatuid hooldustöid ja olema piisavalt suured, et ka suurimat konstruktsiooni oleks võimalik ühes tükis pumplast välja tõsta (näiteks pumpade teisaldamiseks ei oleks vaja vabastada pumbasiine).

Luugi materjal PEHD. Luugil topeltfiksaatorid lahtiolekus ja tabalukkude paigaldamise võimalus ning luugulukustus peab olema samasugune (ovaalne) kui Saku aleviku teistes reoveepumplates kasutusel (täpsustada tööde käigus).

Luugi minimaalne suurus peab olema DN800 või 800x800 mm.

Luugid peavad olema valmistatud vandalismikindlalt. Luugid peavad olema lukustatavad.

Tuleb kindlustada, et luugi lahtiolekul oleks välistatud luugi sulgumine tuule mõjul.

Luugi koht peab ulatuma vähemalt 0.3m ümbritsevast maapinnast ülespoole.

Luuk peavad olema lukustatud küljelt. Lukustuselementide arv peab olema vähemalt 2 tk. luugi kohta (ovaalne).

Hoolduskaevu luugi raami kinnitamisel poltliitiga peab mutter jääma kaevu sisse, peab olema tagatud kinnituste ja hingede avamine väljastpoolt (poltliidete kasutamisel poldid keevitatud mutritega kokku).

Luugi lahtine olek ei tohi takistada sukelpumpade kiirpaigaldusliitmike ning redelite kasutamist. Luuk ei tohi avaneda sellele poole, kus asub elektrivarustuse-automaatika kilp ning asetsevad kiirpaigaldusliitmikud või redel.

Luukide ehitusel peab kasutama minimaalselt 50 mm paksust polüstüroolist soojusisolatsioonikihti, mis on kaetud katteplekiga.

c) Pumplate soojusisolatsioon

Pumplate soojustamiseks tuleb ülemise pinnasekihi alla paigaldada, pinnasesse sobivad, niiskuskindlad soojusisolatsiooniplaadid $s = 50\text{mm}$, mis katavad pumpla lae (kui see jääb pinnasekihi alla) ja ulatuvad ümber pumpla 1 m üle pumpla perimeetri. Sellisel kujul on välditud ka pinnase külmumine pumpla seina kõrvalt.

Pumpla teeninduskaevu ülaosal tuleb minimaalselt 800mm maapinnast maa-alune osa isoleerida soojustuskihiga. Soojusisolatsioonikiht tuleb täielikult katta vettpidava plastikkattega.

d) Pumplates kasutatavad materjalid ning ehitus

- Pumpade juhtsiinid – happekindlast terasest torud (miinimum AISI 316), minimaalse pakusega 4 mm

- Tõstekett – roostevabast terasest, min A316 (5 kordse reoveepumba kaalu/raskuse taluvusega)
- Survetorustik – happekindlast terasest, miinimum AISI 316.
- Äärkliited – terasäärikud, mis on kaetud PP või PE plastikuga.
- Redel – roostevabast terasest, miinimum AISI 316. Redeliastmed peavad olema nelikanttorust 30x30mm, astmevahe h=300 mm, astmete minimaalne diameeter peab olema 26,9 mm, karestatud porgandiriiv-meetodil.
- Hooldusplatvorm peab olema pumpla ristlõikepindalaga ühesuurune. Konstruktsioon peab olema roostevabast terasest AISI 304. Platvorm peab võimaldama pumpasid hoolduse jaoks liigutada. Hooldusplatvormide rajamisel ja materjalide valikul peab arvestama tööohutusnõuetega, tuleb elimineerida võimalus libastumiseks ja kukkumiseks. Hooldusplatvormi luuk peab olema avatav maapinnalt ja fikseeritud ketiga AISI 316 (kett peab olema kinnistatud ülemises osas luugi vahetus läheduses.
- Pumpla korpuse materjaliks tuleb kasutada suure tihedusega polüetüleeni PEHD, pumpla korpus toota rotovalu meetodil, spiraalmeetodil, topeltseinaga.
- Pumplakeev peab olema settevaba sfäärilise põhjaga (tugevdusseksioonidega).
- Pumbakaevu põhjale peab saama kinnitada suurema järgu pumbad.
- Pumplal peab olema ülestõstetav hingedega teenindusplatvorm (teenindusluukudega mõlema pumba teenindamiseks).
- Pumplate konstruktsioon peab sisaldama pumpla teisaldamiseks vajalikke tõsteaasu.
- Pumba kiirpaigaldus jala kinnispolte, millega jalg on kinnitatud pumpla põhja külge, peab olema võimalik kasutada ka pärast jala demonteerimist, võimaldamaks pumplasse paigaldada teiste tehniliste näitajatega pump.
- Pumpla siibritel peab olema kõrgtugevast malmist korpus, seest ja väljast kaetud epoksiid pulbervärviga vastavalt standardile DIN 30677.
- Tagasilöögiklapid nitrilist või nitriliga kaetud (NBR) kuuliga, korpus malmist, vähemalt 250µm epoksiid pulbervärvi kihiga seest ja väljast kaetud, DIN 30677 kvaliteedistandardile vastavad ning tunnustatud tootjalt.
- Reoveepumpas asuvat(asuvaid) andureid ücab saama teenindada teenindusplatvormilt

e) Poldid, mutrid, kuulkraanid, ketid

- Poldid – roostevabast terasest, min A316
- Seibid – roostevabast terasest, min A316
- Mutrid – roostevabast terasest, min A316
- Kuulkraanid - roostevabast terasest, min A316
- Ketid - roostevabast terasest, min A316

f) Survetorustike läbiviik

Pumpla korpusel tuleb surve- ja vabavoolutoru paigaldada korpust läbiva hülsi sisse, mis on keevitatud sein külge ja ühenduskoht olema kaetud termokahaneva materjaliga nii seest kui väljast.

g) Heakorratööd

Pumpla juurde tuleb lähimalt avalikult teelt või tänavalt rajada juurdesõidutee, mis võimaldab pääseda transpordil (s.h. veoauto) vähemalt 2m kaugusele pumplast. Juurdesõidutee katte materjal on järgmine:

- kruuskate - juhul, kui avalik tee, millele juurdesõidutee suubub, on kruuskattega;
- kruuskate - juhul, kui avalik tee, millele juurdesõidutee suubub, on asfaltkattega ja pumpla paikneb väljaspool linna/asulat/küla;
- asfaltkate - juhul, kui avalik tee, millele juurdesõidutee suubub, on asfaltkattega ja pumpla paikneb linna/asula/küla piires.

Lõpliku otsuse katte valiku osas langetab Tellija Insener iga pumpla kohta eraldi ning kooskõlastab selle AS-ga Saku Maja.

Pumpla paigaldamisel rikutud haljastus ning tänavakate tuleb taastada. Pumpla paiknemisel heakorrastamata alal tuleb pumpla ümber rajada muru (ca 10x10 m alal, mille keskmeks on pumpla).

Reoveepumpla ning automaatikakilbi ümbruses peab olema 0,80 meetri laiune, 0,30 meetri paksune killustikuga (8/16) täidetud ja tihendatud teeninduseks jalgte.

h) Juurdepääsuredelid ja –platvormid

Tööplatvormid, pealäbikäigud, trepid ning redelid peavad olema chitatud vastavalt ISO või EN standarditele või Masinate kindlustamise Standarditele: Tööplatvormid, pealäbikäigud, trepid ning redelid.

i) Lisatingimused

Täiendav sulgarmatuur peab olema survetorustiku puhul ka väljuval survetorustikul väljapool pumplat.

Pumpla tarnes peab olema: töövalmis pumpla, elektrivarustuse-automaatika kilp, ülestõste-vundamendi ballastplaat koos plaadi kinnititega, garantiisertifikaat ja pumpla käitlusjuhend.

Pumpas peab olema induksioonkulumõõtur.

j) Nõrkvool ja automaatika

- Reoveepumplal peab olema kaugjälgitav ning ühendatud ühtsesse Scada distantjälgimise süsteemi
- Pumpla juhtimine realiseerida programmeeritava loogikakontrolleri (PLC) baasil. Kontrolleril peab olema ekraan seadete ja parameetrite kuvamiseks ning muutmiseks. Pumpla juhtseadeid peab olema võimalik muuta kontrolleri paneelilt;
- Pumpade töörežiim: vahelduv töö ühtlase kulumise tagamiseks.
- Järgneva pumba töölelülitamine: vastavalt järgmise pumba käivitusnivoole või kui eelmine pump on töötanud X (määrab operaator) minutit.

K 1 Tööde ulatus

Tööde hulka kuuluvad muuhulgas:

- Objekti automaatika projekti (kogu automaatika, side, toite, visualiseerimise, võrgu jne lahendus) koostamine. Objekti süsteemide ja seadmete töö seire ja juhtimine tuleb ette näha AS Saku Maja territooriumil asuvast Scada keskusest aadressil Juubelitamme tee 6, Saku alevik, Saku vald, Harjumaa;

- Automaatika osa (kaasa arvatud sidelahendused) projekteerimine vastavalt käesoleva dokumendiga määratud tingimustele ;

- Automaatika seadmete hankimine;

- Automaatika- ja sideseadmete programmeerimine (kooskõlastada Scada keskuse töövõtjaga);

- kõigi tööde teostamisega seotud dokumentide koostamine;
- Tellija personali koolitamine.

Scada keskses tuleb serverile täindavalt installeerida Kepware Siemens TCP/IP Ethernet OPC Server tarkvara.

K 2 Andmeedastus

Juubelitammede tee, Saku alevik asuva Scada Keskuse ja objekti automaatika kilbi vaheliseks andmesideks kasutada internetti ning Ipv6 VPN andmekanalit vähemalt AES 128bit krüpteerimisega.

GSM kaardid objektide modemitesse ning keskarvuti modemisse hangib Tellija.

PLC-l peab olema võimalus edastada andmeid kohele või määratud intervalli tagant puhvermälust (näiteks kulumõõtja andmed) või pärast päringut kesksest.

Informatiivse info (ruumi temperatuur normaalvahemikus jne) sõnumeid edastatakse määratud intervalli tagant.

Avariiliste sõnumite (pumpade rikked, sissetung jne) info edastatakse vahetult peale rikke ilmumist, va voolukatkestused, millele on määratud viiteaeg.

K 3 VPN ääreseade

Nõuded ääreseadmele (parameetrid peavad olema allpooltooduga samasugused või paremad) :

Portide arv:	5 x 10/100/1000 porti
Üheaegsete sessioonide arv:	10000
Uute sessioonide arve sekundis	1000
tulemüüri läbilaskevõime	20 Mbps (512baidised paketid)
IPSec VPN läbilaskevõime:	20 Mbps
IPSec VPN tunnelite arv	5 (Gateway-Gateway)

3G USB modemi tugi

IPv6 tugi

võimalus litsentsiga aktiveerida järgnev lisafunktsionaalsus:

- IPS (intrusion prevention system)
- AV (antivirus)
- AS (antispam)
- WF (web filtering)

Nii keskseade kui ääreseadmed peavad olema samalt tootjalt

K 4 Kontroller

Nõuded PLC-le (programmable logic controller):

- objekti seadmete juhtimiseks peab kasutama lokaalseid kontrollereid. Kõik kontrollerid peavad olema Siemensi S7 tooteperekonda kuuluvad ja varustatud ethernet liidesega, Simatic S7-300 või S7-1200 seeria. Kontrolleril peab olema operaatoripaneel.

- PLC ja sidadesadmed peavad olema varustatud 230V AC UPS-iga, mille varutoitest (minimaalselt 15 minutit) peab piisama voolukatkestuse info edastamiseks kesksesse;

- kontrollerite vahelise side pidamiseks tuleb kasutada andmeohje standardprotokoll, mis võimaldab kommunikatsiooni personaalarvutite programmaatorite, programmeeritavate kontrollerite ja muude tööväljasiini seadmete vahel. Andmevõrk peab võimaldama erinevate seadmete ühendamise ilma täiendavate adapteriteta. Kasutama peab TCP protokoll. Tuleb kasutada Huawei B593S GPRS modemit või analoogi. VPN Ipv6

turvakanali loomiseks Juubelitammede tee 6, Saku alevik asuva keskseadmega tuleb kasutada VPN ääreseadet. Vaata nõuded ääreseadmele. VPN ääreseadme valik tuleb kooskõlastada Scada süsteemi töövõtjaga:

- PLC koos laiendusmoodulitega peab omama piisaval arvul sisendeid ja väljundeid, et tagada süsteemi töö ning omama 10% analoog- ja digitaalsisendite ning väljundite reservi. Sisendite ja väljundite hulka peab saama laiendada vähemalt 20% lisamooduleid juurde liites;
- andmed peavad toitepinge kadumisel säilima vähemalt 14 päeva.

Tööde teostaja kohustub Tellijale tööde üleandmisel andma andmekandjal kõikide objektide PLC kontrolleri tarkvara kasutamise lepingu alusel.

Juhtimiskeskusesse saadetak informatsioon kõikidelt objektidelt:

Töövõtja peab arvesse võtma kõik tööd ja seadmed, mis on vajalikud kilpide ja seadmete paigalduseks ning andma tööde lõppedes AS-le Saku Maja üle testitud ja häälestatud objekti koos asjakohase dokumentatsiooniga.

K5 Nõuded pumpla juhtimisele:

- Kontroller peab salvestama ja operaatori juhtimiskeskusesse (SCADA) edasi andma vähemalt järgmisi näitajaid:
 - elektrivarustuse põhitoide korras;
 - elektrivarustuse põhitoide puudub (toitepinge katkestus);
 - elektrivarustuse põhitoide taastus (toitepinge taastumine);
 - reovee tase liiga kõrge (reovee tase kõrge);
 - reovee tase liiga madal (reovee tase madal);
 - reovee tase (hetke tase);
 - valve staatus „valves“;
 - valve staatus „valveta“;
 - pumpla luuk avatud
 - toiteplokk korras (UPS)
 - PLC side staatus (korras, puudub)
 - GPRS side (korras, puudub, signaali tugevus)
 - reoveepumpade staatus (Autom, O, käsitsi)
 - pumpade töötunnid ja käivitused kõikide reoveepumpade kohta eraldi
 - vandalismiakt (sissetung) – luukide avamine kilbis või pumplas;
 - pumpade või elektrijamite ülekoormus;
 - pumpade töövool amprites (A);
 - rõhk väljuval survetorustikul;
 - pumbatud reoveekogus (kumulatiivne tööaeg: tund, päev, nädal, kuus);
 - hetke vooluhulk m³/h. Lisaks peab kontrolleril olema kuvatud graafiliselt vooluhulk (ajavahemiku peab saama määrata operaator);
 - pumpade töötundide ja töötsükli arv;
 - häire vesi/niiskus pumbas;
 - sagedusmuundajate olekud (töötab, rike, seisab, vool, sagedus, veakood);
 - Liigvee monitoorimiseks automaatkontroll (lahendus kooskõlastada AS-ga Saku Maja) koos kaugseiresüsteemist häireteate edastusega.
 - pumpade käivitamine ja seiskamine peab olema võimalik läbi kaugjuhtimissüsteemis Scada.
 - objekti valvestamine ja valvest maha võtmine peab olema võimalik kaugseiresüsteemip Scada kaudu.

- avariisignaaliid (signaal, aeg); selleks paigaldada raadiomodem ja suundantenn (vandaalikindel) andmete edastamiseks operaatori kontoris.

- Pumpade toite- ja juhtimiskaablid viia juhtimiskilbist pumplasse eraldi kaablikaitse Torudes (minimaalselt DN 75), sealhulgas peab olema välistatud agresiiivsete gaaside sattumine juhtimiskilpi.
- Pumpla juhtimine peab toimuma piesostaatilise nivooanduri järgi. Avariinivood peavad olema dubleeritud ujukitega („Kelladega“)
- Pumpla peab olema lisaks automaatjuhtimisele ka käsitsi juhitav.
- Pumpla elektrivarustuse kaabel elektrivarustuse-automaatika kilbist kuni liitumiskilbini.
- Elektri- ja automaatikakilbis peab olema küttekeha (reguleetava võimsusega ning vajadusel välja lülitatav).
- Pumpla elektrikilbi asukoht peab olema pumpla luugi avamise suunast 90 kraadi pööratud (asub pumpla kõrval, mitte avatud olekus luugi taga)
- **Induktsioon-kulumõõtja** peab olema paigaldatud horisontaalsele või vertikaalsele survetoru osale või eraldi lukustatavasse kaevu. Induktsioonkulumõõtja peab olema paigaldatud tootja nõuetele vastavalt, arvestades sirgete torulõikude pikkustega, vaba täisavaga sulgarmatuuride vahele. Veekulumõõtja mugavaks vahetuseks peab selle ühel pool olev vabalt toru suunas edasi-tagasi liigutatav äärik.
- Elektrikatkestuse puhuks peab olema elektrivarustuse kilbis võimalus ühendada pumpla portatiivse elektrigeneraatori toitele. Generaatori ühendamine pumpla elektrisüsteemiga pistikühenduse kaudu juhtimiskilbis. Generaatoritoite liides tuua elektrikilbi väliskülge (min 16A).
- Reoveepumpla kontrolleri toide peab olema 24V. Enne kontrolleri näha ette katkematu toitepinge allikas (UPS) ehk voolukatkestuse korral peab olema tagatud kontrolleri töö ning signaalide edastus.

k) Valgustus. Valve- ja tulekahjusignalisatsioon

Kandelambi ühendamiseks peab elektrivarustuse-automaatika kilbis olema maandusega pistikpesa.

Hinnalise aparatuuri kaitseks tuleb pumbajaamades ette näha valvesignalisatsioon. Avadel kasutatakse magnetkontakt-andureid. Valehäirete vältimiseks kasutada topelttehnoloogiaga PIR-andureid.

Kõik reoveepumpas asuvate elektriseadmete ühendused asuvad elektrivarustuse – automaatikakilbis (reoveepumpla kehas sees ei tohi asuda ühtegi harukarpi ega lülitit).

Koondpaneel pumbajaama valvesse viimiseks ja mahavõtmiseks paigaldada elektrivarustuse-automaatika kilpi.

Lähtuda EV siseministri määrusest Nr 24 01.07.1998.a. ning Eesti Turvaettevõtete Liidu ja Eesti Kindlustusseltside Liidu poolt koostatud sissetungimishäire süsteemide projekteerimise ja hooldamise 1998.a. juhendist.

l) Kanalisatsioonipumplate testimine

Pumpla testimine toimub puhta veega. Enne vee laskmist pumplasse:

- Tuleb kontrollida, kas pumpla juhtimisahelad, sh. ka häiresignalisatsioon töötavad.
- Tuleb teostada pumpade pöörlemisvuuna kontroll, järgides selleks pumba valmistaja poolt etteantud instruktsioone;
- Tuleb teostada üldine pumpla kompleksuse ja elementide kinnituse kontroll:
- Erilist tähelepanu tuleb pöörata pumba kaabli õigele kinnitusele tõsteketi(trossi) külge;
- Kõigi vee alla jäävate seadmete ja kinnituste kontrollile.

Peale vee sisselaskmist tuleb teostada pumplate testimine eksploatatsiooniolukorras.

Selle eesmärk on Töövõtja poolt tõestada, et pumpla parameetrid (vooluhulk, tõstekõrgus ja pumba võime pumbata reovett) vastavad projekteeritule. Väikeste pumpade (kuni 100 m³/h) puhul on testimise pikkus 1 ööpäev;

m) Tehasetestide sertifikaadid

- Tehasetestide sertifikaadid (vastavussertifikaadid) peavad sisaldama järgnevat:
- mehaaniliste testide sertifikaadid ja struktuurteraste ning sulamite keemilised alalüüsid.
- vastupidavustestid.
- elektrimootorite isolatsioonitestid, käitamistestid, kuumustestid jne. Kuumustestid peavad kestma pidevalt vähemalt 8 tundi.
- kontrollseadmete ja lülitusseadmetiku isolatsioonitestid, käitamistestid, kõrgpingetestid, võimsustestid kus võimalik.
- pumpade testid tootlikkuse ja efektiivsuse määratlemiseks.
- kõikide seadmete testid, mida tehakse valmistajatehase protseduuride või standardites nõutud protseduuride kohaselt.
- teised Inseneri poolse nõudmisel tehtavad testid.

n) Mehaanilised katsed

Teostatakse järgnevad katsed:

- Kontrollitakse kõikide klappide ja siibrite nõuetekohast funktsioneerimist ning lekkekindlust;
- Kõikidel pumpadel testitakse tootlikust ja tõstekõrgust;
- Kontrollitakse kõikide pumba osade temperatuuri;
- Kontrollitakse kõikide torustike liidete veekindlust;

o) Nõuded reoveepumbale

Mitteummistuva töörataga pumbad.

Pumbas peab olema andur, mis tuvastab niiskuse sattumise pumba vahekambrisse.

Pump peab olema lahti võetav ning kokku pandav poltühendustega.

Reoveepumba põhjakinnitused peavad olema valitud sellised, et oleks olemasolev reoveepump oleks võimalik asendada sama tootja poolt pakutava järgmise võimsusega pumbaga.

Tehnilised tingimused Lepamaa detailplaneeringuala vee- ja kanalisatsioonilahenduse koostamiseks ja liitumiseks ühisveevärgi- ja kanalisatsiooniga.

I Üldandmed

1. Objekt

Objekti nimetus	Lepamaa, Jälgimäe küla, Saku vald, Harjumaa
Omanik ja/või tingimuste tellija	T & E Euro Kinnisvara OÜ / Hendrikson & KO OÜ
Katastriüksus	71801:001:2011

2. Viited

Nimetus	Kuupäev	Number
Tehniliste tingimuste väljastamise aeg	19.04.2024.a.	ET-10945

3. Taotleja andmed

Nimi või ärinimi	Hendrikson & KO OÜ
Registrikood	10269950
Kontaktisik, telefon	Kaili Ojaperv, 55689671
E-mail	kaili@dge.ee

4. Vee-ettevõtja andmed

Ärinimi	AS Saku Maja
Registrikood	10344321
Aadress	Tehnika 10, Saku 75501
Kontakttelefon	6 729 180
E-mail	saku@sakumaja.ee

II Veevarustus, reoveekanaliseerimine ja sademeveekanaliseerimine

Lepamaa detailplaneeringuala (edaspidi DP) lähistel olemasolev ühisveevärgitorustik ja ühiskanalisatsioonitorustik puudub. Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavas aastateks 2024-2035 on piirkonnas ette nähtud ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni välja arendamine.

Veevarustus

Kuniks ühisveevärgitorustik piirkonda rajatakse, lahendada kinnistu veevarustus vastavalt detailplaneeringus ette nähtud lahendusele. Kinnistule rajada ajutine lokaalne puurkaev või lahendada ajutine veevarustus mõne juba olemasoleva, DP ala lähipiirkonnas asuva puurkaevu baasil. Juba olemasoleva puurkaevu baasil DP ala veevarustuse lahendamisel kooskõlastada DP veevarustuse lahendus puurkaevu omanikuga. Samaaegselt näha perspektiivselt rajatava ühisveevarustuse torustikult (vt. Lisa 1.1) ette DP ala jaoks liitumispunkt kinnistu piirile. DP alal on kohustus liituda ühisveevärgiga ühe aasta jooksul alates süsteemi valmimisest.

Jälgimäe küla olemasolevate suurkaevpumplate toodangust ei piisa ühisveevärgiga liituvate DP alade, sh Lepamaa DP ala, veega varustamiseks. Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavas aastateks 2024-2035 nähakse ette Lepiku suurkaevpumpla rekonstrueerimine koos veetöötusjaama ning ühisveevärgitorustike rajamisega. Ühisveevärgi rajamise eelduseks on, et see toimub kas ühe huvitatud isiku rahastusel või mitme huvitatud isiku samaaegsel kaasrahastusel. DP ala liitumistasu maksmise tingimustes ja liitumise ajas kokku leppimine toimub liitumislepingu sõlmimisega.

Eeltoodust tulenevalt annab AS Saku Maja tehnilised tingimused ühisveevärgiga liitumise lahenduse välja töötamiseks. Ühisveevärgiga liitumine ja teenuse tarbimine saab võimalikuks peale Lepiku suurkaevpumpla rekonstrueerimist ning ühisveevärgi magistraaltorustike rajamist. Liitumistasu suurus selgub pärast suurkaevpumpla ja ühisveevärgi magistraaltorustiku projekteerimise ja ehitamise hangete läbiviimist.

AS Saku Maja poolt lubatud maksimaalsed joogivee vooluhulgad detailplaneeringualale:

Veetarve: 30,0 m³/kuus; 1 m³/d; 0,2 m³/h (NB! Kogus mida on võimalik tarbida peale uue veetöötusjaama valmimist).

Reovee ärajuhtimine

DP alale lähim olemasolev ühiskanalisatsioonitorustik paikneb Lepatriinu tee ja 11340 Tallinn-Saku-Laagri tee ristmikul. Kuniks ühiskanalisatsioonitorustik piirkonda rajatakse, lahendada kinnistu kanaliseerimine ajutiselt lokaalse kinnistule rajatava kogumismahuti baasil. Samaaegselt näha perspektiivselt rajatava ühiskanalisatsiooni torustikult (vt. Lisa 1.1) ette DP ala jaoks liitumispunkt kinnistu piirile. DP alal on kohustus liituda ühiskanalisatsiooniga ühe aasta jooksul alates ühiskanalisatsioonisüsteemi valmimisest.

Vastavalt Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kavale aastateks 2024-2035 on DP ala lähi piirkonna kanaliseerimiseks vajalik rajada reoveepumpla koos magistraaltorustikega. Ühiskanalisatsioonisüsteemi rajamise eelduseks on, et see toimub kas ühe huvitatud isiku rahastusel või mitme huvitatud isiku samaaegsel kaasrahastusel. DP ala liitumistasu maksmise tingimustes ja liitumise ajas kokku leppimine toimub liitumislepingu sõlmimisega.

Juhime tähelepanu, et käesolevate tehniliste tingimuste koostamise hetkel on AS Tallinna Vesi ja AS Saku Maja vahel kokku lepitud reovee vastuvõtmise võimsus (vooluhulgad) ammandunud. Seetõttu ei ole käesoleval hetkel võimalik AS-le Saku Maja kuuluvasse ühiskanalisatsiooni täiendavaid reovee koguseid juhtida. AS Tallinna Vesi koostab celvoolu rekonstrueerimise projekti. Rekonstrueeritud torustikud peaksid valmima 2025.a jooksul. DP ala ühiskanalisatsiooniga ühendamisel tuleb tasuda liitumistasu arenduskomponent, mille suurus selgub pärast AS Tallinna Vesi poolse ehitushanke läbiviimist.

Reovee kanaliseerimine: 30,0 m³/kuus; 1,0 m³/d; 0,2 m³/h (NB! Perspektiivse lahendusega lubatav kogus)

Eeltoodust tulenevalt annab AS Saku Maja tehnilised tingimused ühiskanalisatsiooniga liitumise lahenduse välja töötamiseks.

DP alale kõigile planeeritud kinnistutele, näha ette eraldiseisvad liitumispunktid planeeritava ühisveevärgitorustiku ja -kanalisatsioonitorustikuga. Veevarustuse liitumispunktiks on maakraan

PE-otstega, spindlipikenduse ja kaepa ning kinnistu kanalisatsiooni liitumispunktiks kontrollkaev min. D400/315. Liitumispunktid näha ette 1m kaugusele kinnistupiirist avalikult kasutatavale maale.

Planeeritava ühisveevarustuse- ja ühiskanalisatsioonitorustike, mis ei ole kinnistutorustikud, tarbeks näha ette AS Saku Maja kasuks tähtajatu ja tasuta isikliku kasutusõiguse seadmine. Isikliku kasutusõiguse sisuks on torustike omamine, kõikide toimingute teostamine, mis on vajalikud ühisveevärgitorustike ehitamiseks, kasutamiseks, hooldamiseks, korrashoiuks, asendamiseks, remontimiseks, kasutusse andmiseks ja likvideerimiseks, ning muul viisil eksploateerimiseks ühisveevärgitorustike talituse tagamise eesmärgil. Isiklik kasutusõigus seatakse tähtajatult ja tasuta. Isikliku kasutusõiguse ala näha ette samas ulatuses, kui on Keskkonnaministri poolt 16.12.2005 vastu võetud määruses nr 76 „Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni kaitsevööndi ulatus“ sätestatud.

AS Saku Maja kasuks seatav isiklik kasutusõigus seatakse asjaõigusseaduse § 158¹ avalikes huvides rajatavate tehnovõrkude ja –rajatiste talumiseks. Kõik vajalikud joonised isikliku kasutusõiguse seadmiseks notaris valmistab ette detailplaneeringu elluviija.

Tuletõrjeveevarustus

Vastavalt tehniliste tingimuste taotlusele on detailplaneeringuala tuletõrjeveevajadus 30 l/s. DP-alalet näha ette vajaliku tuletõrjeveekoguse tagamiseks lokaalne lahendus.

Drenaaživee ja sademevee juhtimine ühiskanalisatsiooni on keelatud.

Sademevesi immutada kinnistul või koguda kokku ja juhtida kraavi, keelatud on sademevee juhtimine kanalisatsioonisüsteemi. AS-le Saku Maja kuuluvad süsteemid sademevee ärajuhtimiseks piirkonnas puuduvad. DP ala sademeveelahendus kooskõlastada muuhulgas Saku Vallavalitsusega.

III Juhendid kinnistu veevärgi ja kanalisatsiooni rajamiseks.

Projekt teostada vastavalt projekteerimismäärustele: EVS 921:2022 „Veevarustuse välisvõrk“, EVS 848:2021 „Väliskanalisatsioonivõrk“ ning teistele kehtivatele õigusaktidele.

IV Muud tingimused

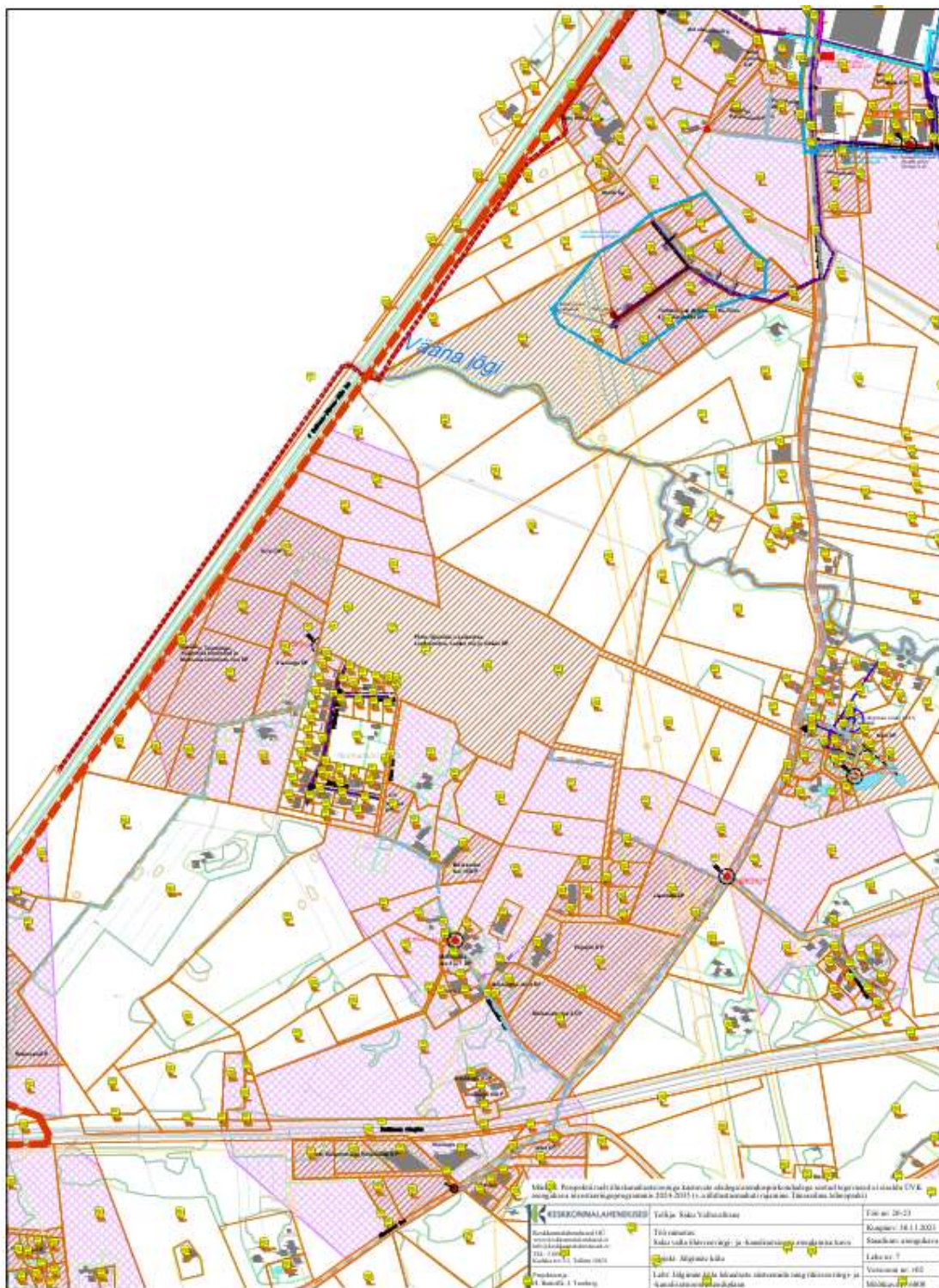
1. Käesolevad tehnilised tingimused kehtivad 2 (kaks) aastat alates tehniliste tingimuste väljastamise kuupäevast.
2. DP ala tehniline lahendus esitada kooskõlastamiseks AS-le Saku Maja kogu koosseisus, sh dwg formaadis joonised.
3. Kõik käesolevas tehnilistes tingimustes nõutud kooskõlastused peavad olema kirjalikud.
4. Kõik ühisveevärgi ja –kanalisatsiooniga liitumisega ning torustike rajamisega kaasnevad kulud tasub liituja.

Lisad:

LISA 1.1 Keskkonnanalohendused OÜ töö nr 20-23 "Saku valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava. Jälgimäe küla."

Tehnilised tingimused koostas:

Kertu Nurklik
Veemajanduse tehniline projektijuht
AS Saku Maja



TEHNILISED TINGIMUSED 471174**TAOTLUSE ESITAJA**

Nimi / ärinimi Hendrikson & Ko OÜ		Isiku- või registrikood 10269950	
Kontaktaadress	Tänav / maja / korter Tartu maakond, Tartu linn, Tartu linn, Raekoja plats, 9	Sihtnumber 51004	Maakond Tartu maakond
	Telefon 503 5046	e-post hendrikson@hendrikson.ee	
Kontaktisik	Nimi Kalli Ojaperv		
	Telefon 5568 9671	e-post kalli@dge.ee	

VÕRGUÜHENDUSE ASUKOHT

Vorguühenduse kasutamise asukoht / aadress Lepamaa Jälgimäe küla Saku vald Harju maakond			
Tarbimiskoht		Katastriüksuse number 71801:001:2011	
Minimaalne 1-faasiline lühisvool		Maksimaalne 3-faasiline lühisvool	
Piirkonna alajaam	Toitefiider	Jaotusalajaam	Jaotusfiider

TOOTEVALIK

Tehnilised tingimused detailplaneeringuks

SOOVITUD VÕRGUÜHENDUSE JA MÕOTESÜSTEEMI ANDMED

Faaside arv 3	Amprite arv 2000 A
------------------	-----------------------

ELEKTRILEVI TEGEVUSED

Peale planeeringu kehtestamist, liitumislepingu sõlmimist ja liitumistasu tasumist projekteerib ja ehitab Elektrilevi OÜ elektrivõrgu.
--

TEHNILISED TINGIMUSED 471174**KLIENDI TEGEVUSED**

1. Detailplaneeringu alal näha ette koht uuele komplektalajaamale. Alajaama asukoht näha ette võimalikult koormuskeskme lähedusse, planeeritava tee äärde, selle teenindamiseks peab jääma ööpäevaringne vaba juurdepääs. Uue alajaamade toide planeerida 10 kV maakaabelliiniga, tehes sisselõike olemasolevasse keskpinge kaablisse 29417 Lepamaa ja Paju kinnistute piiri juures.
2. Nimetatud uuest planeeritud alajaamast näha ette uutele objektidele välja eraldi fiidrite 0,4 kV maakaabelliinid. Objektide elektrivarustuseks planeerida kinnistute piiridele 0,4 kV liitumiskilbid ja jaotuskilbid. Liitumiskilbid planeerida tarbijate kruntide piiridele soovitatavalt teelasse. Liitumiskilbid peavad olema alati vabalt teenindatavad.
3. Elektritoide liitumiskilbist objektini näha ette maakaabliga.
4. Elektrilevi OÜ tehnoarajatiste maakasutusõigus tagada servituudialana, alajaamadele eraldi katastriüksusi mitte moodustada.
5. Elektri kaablite planeerimine piki sõiduteed ei ole lubatud. Samuti ei ole lubatud planeerida teisi kommunikatsioone elektri kaablite kaitsetsoonidesse.
6. Detailplaneeringu koostamiseks vajalike täiendavate andmete saamiseks pöörduda Elektrilevi OÜ võrgu inseneri poole (Oliver Kütt, tel. 5694 0174, oliver.kutt@elektrilevi.ee).
7. Detailplaneering kooskõlastada Elektrilevi OÜ-ga. Projektide kooskõlastamine on võimalik teostada läbi iseteeninduse portaali ja infot on võimalik saada Elektrilevi kodulehel: <https://www.elektrilevi.ee/et/teenused/projektide-kooskolastamine>
8. Elektrivõrgu väljaehitamine toimub vastavalt Elektrilevi OÜ liitumistingimustele. Detailplaneerimise projektiga määrata ka väljaspool detailplaneerimise ala kulgevate kaablite trasside servituudi alad. Planeeringu käigus olemasoleva elektrivõrgu ümberehitus toimub kliendi kulul, mille kohta tuleb esitada Elektrilevi OÜ-le kirjalik taotlus.
9. Kehtestatud detailplaneeringu olemasolul elektrienergia saamiseks tuleb esitada liitumistaotlus, sõlmida liitumisleping ja tasuda liitumistasu. Lepingu sõlmimiseks pöörduda Elektrilevi OÜ poole. Liitumislepingu sõlmimiseks tuleb Elektrilevi OÜ-le esitada moodustatud kinnistute aadressid.

TEHNILISTE TINGIMUSTE KOOSTAJA

Nimi: Oliver Kütt Elektrilevi OÜ volitatud esindaja +37256940174 Oliver.Kutt@elektrilevi.ee	Koostatud: 03.05.2024 Kehtib kuni: 03.05.2026
---	--



TRANSPORDIAMET

Saku Vallavalitsus
saku@sakuvald.ee
Juubelitammede tee 15
Saku alevik, Saku vald, 75501,
Harju maakond

Teie 10.05.2024

Meie 12.06.2024 nr 7.2-2/24/9092-5

Seisukohtade väljastamine Lepamaa kinnistu detailplaneeringu koostamiseks

Olete taotlenud korduvaid seisukohti Harju maakonnas Saku vallas Jälgimäe külas Lepamaa kinnistu detailplaneeringu (katastritunnus 71801:001:2011, edaspidi *planeering*) koostamiseks. Varem väljastatud seisukohad planeeringu koostamiseks (11.10.2019 nr 15-2/19/43157-2) on aegunud.

Planeering on algatatud Saku Vallavalitsuse 10.09.2019 korraldusega nr 470. Planeeringu koostamise eesmärk on Lepamaa maaüksuse kruntideks jaotamine ning hoonestusalade ja ehitusõiguste määramine tootmishoonete rajamiseks.

Planeeritav ala külgneb riigiteega nr 11424 Jälgimäe tee (edaspidi *riigitee*) km 0,564-0,727. Riigitee keskmine ööpäevane liklussagedus on 335 autot ja kiiruspiirang 40 km/h.

Võttes aluseks ehitusseadustiku (edaspidi *EhS*) ja planeerimisseaduse (edaspidi *PlanS*) ning kliimaministri 17.11.2023 [määruse nr 71](#) „Tee projekteerimise normid“ (edaspidi *normid*) esitame seisukohad planeeringu koostamiseks järgnevalt.

1. Juurdepääsuks planeeringualale kasutada olemasolevat ristmikku, so Pajupilli tee km 0,53. Anname nõusoleku täiendava ristmiku rajamiseks ca km 0,73 vastavalt planeeringulahendusele.
2. Määrata planeeringuala liikluskorralduse põhimõtted vastavalt PlanS § 126 lg 1 punktile 7. Soovitame lisada riigitee ristmik planeeringualasse. Vastasel juhul on vajalik käsitleda ristmiku väljaehitamise kohustust planeeringu elluviimise kavas ja kehtestamise otsuses. Kavandada ristmiku ümberehitus kasvava/planeeringualalt lähtuva liikluskooormuse vastuvõtmiseks Arvestada, et planeering on ehitusprojekti koostamise alus. Ruumivajaduse hindamiseks, ohutu liikluslahenduse planeerimiseks ja asjatundlikkuse põhimõttele vastava projektlahenduse võimaldamiseks (vastavalt EhS § 10) soovitame kaasata planeeringu koostamise teedeinsener kui eriteadmistega isik (PlanS § 4 lg 6).
3. Joonistele kanda ja seletuskirjas tuua välja EhS § 71 kohane tee kaitsevöönd.
4. Teekaitsevööndis on keelatud tegevused vastavalt EhS § 70 lg 2 ja § 72 lg 1, sh on keelatud ehitada ehitusloakohustuslikku teist ehitist. Riigitee kaitsevööndis kehtivatest piirangutest võib kõrvale kalduda Transpordiameti nõusolekul vastavalt EhS § 70 lg 3. Hoonestus kavandada tee kaitsevööndist väljapoole, kuna kaitsevööndis puudub väljakujunenud hoonestusjoon.
5. Käsitleda vastavust kõrgematele planeeringutele ning ruumiline lahendus siduda kontaktalas paiknevate planeeringute ja teeprojektide lahendustega.

Valge 4 / 11413 Tallinn / 620 1200 / info@transpordiamet.ee / www.transpordiamet.ee
Registrikood 70001490

6. Kergliiklusteede kavandamisel on sobilik lähtuda järgmistest põhimõtetest.
 - 6.1. Näha ette kergliiklusteede sidumine tõmbepunktidega ning jätkuvuse tagamine, sh väljapoole planeeringuala.
 - 6.2. Jalakäijate ohutuse tagamiseks tuleb kergliiklusteed eraldada sõiduteest ohutusribaga, mille minimaalse laiuse valikul tuleb lähtuda [kergliiklustristu kavandamise juhendi tabelist 4](#).
 - 6.3. Näha ette kergliiklejatele ohutud riigitee ületamise võimalused.
7. Parkimine lahendada oma kinnistul ning riigiteel parkimist ja tagurdamist mitte ette näha. Parkimiskohtade vajadus arvutada vastavalt EVS 843 Linnatänavad.
8. Joonistele kanda ja seletuskirjas kirjeldada nähtavuskolmnurgad vastavalt normide lisa 2 joonisele 8. Nähtavusalas ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel näha ette metsa, võsa, heki, aia vms rajatise likvideerimine (EhS § 72 lg 2).
9. Joonistel näidata planeeringualal paiknevad olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud ning muu taristu. Riigitee alune maa on riigitee rajatise teenindamiseks. Vaba ruumi olemasolul võime asukohapõhiselt anda nõusoleku kasutada seda maad tehnovõrkude paigutamiseks. Planeeringu koosseisus kavandatavad riigiteega ristuvad tehnovõrgud tuleb rajada kinnisel meetodil. Lähtuda Transpordiameti juhendis „[Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel](#)“ toodud põhimõtetest.
10. Seletuskirjas käsitleda ning joonistel näidata planeeringuala sademevee ärajuhtimise lahendus. Vastavalt EhS § 72 lg 1 punktile 5 ja § 70 lg 2 punktile 1 on riigitee kaitsevööndis keelatud teha veerežiimi muutust põhjustavat maaparandustööd ning ohustada ehitist ja selle korrahast kasutamist. Vältimaks tee muldkeha uhtumist ja üleniiskumist ei tohi sademevett juhtida riigitee alusele maaüksusele.
11. Planeeringu elluviimise kavas määrata ehitusjärjekorrad. Arendusega seotud teed tuleb rajada ning nähtavust piiravad takistused (istandik, puu, põõsas või liiklusele ohtlik rajatis) kõrvaldada (alus EhS § 72 lg 2) enne planeeringualale mistahes hoone ehitusloa väljastamist.
12. Transpordiamet ei võta PlanS § 131 lg 1 kohaselt endale kohustusi planeeringuga seotud rajatiste väljaehitamiseks.
13. Detailplaneeringu aluseks olev geodeetiline alusplaan peab olema mõõdistatud piisavas ulatuses, mis võimaldab hinnata planeeringulahenduse sobivust sh kavandatud sademevete ärajuhtimise süsteemi jms. Võttes aluseks „[Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöodele teede projekteerimisel](#)“ p 2.3, soovitame mõõdistusala laiuseks 50 meetrit tee teljest või lähimate hoonete fassaadideni, kuid mitte vähem kui 20 meetrit tee teljest.
14. Kanda joonistele riigitee kaitsevööndisse planeeritud objektide (hoonestusala, parkla, tehnorajatis jms) kaugused riigitee kätte servast.
15. Kasutada riikliku [teeregistri](#) põhiseid teede numbreid ja nimetusi.
16. Lähtuvalt asjaolust, et planeeringuala piirneb riigiteega, tuleb planeeringu koostamisel arvestada olemasolevast ja perspektiivsest liiklusest põhjustatud häiringutega (müra, vibratsioon, õhusaaste). Riigitee liiklusest põhjustatud häiringute ulatust tuleb hinnata vastavalt keskkonnaministri 03.10.2016 määrusele nr 32 „[Välisõhus leviva müra piiramise eesmärgil planeeringu koostamise kohta esitatavad nõuded](#)“. Kavandada planeeringu kehtestaja kaalutusotsusena meetmed häiringute leevendamiseks, sh keskkonnaministri 16.12.2016 määruse nr 71 „[Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid](#)“ lisa 1 toodud müra normtasemete tagamiseks. Seletuskirjas kirjeldada ning vajadusel näidata joonistel kavandatud leevendusmeetmed. Seletuskirja lisada selgitus, et Transpordiamet ei võta endale kohustusi planeeringuga kavandatud leevendusmeetmete rakendamiseks.
17. Planeeringu seletavas osas märkida, et kõik arendusalaga seotud ehitusprojektid, mille koosseisus kavandatakse tegevusi riigitee kaitsevööndis, tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks. Tee ehitusprojekte võib koostada vaid vastavat pädevust omav isik (EhS § 24 lg 2 p 2). Riigiteega liitumise (puurkaevu teenindamiseks vajaliku juurdepääs) ja olemasoleva ristumiskoha ümberehituse korral (EhS § 99 lg 3) annab nõuded projektile

2(3)

Transpordiamet. Märgime, et riigitee aluse maaüksuse piires väljastab tee ehitusloa Transpordiamet.

Seisukohad planeeringu koostamiseks kehtivad kaks aastat alates kirja väljastamise kuupäevast, tähtaja möödumisel tuleb taotleda uued seisukohad. Oleme valmis tegema koostööd planeeringu koostajaga, täpsustamaks ning täiendamaks käesoleva kirjaga esitatud seisukohti.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Marek Lind
juhataja
planeerimise osakonna kooskõlastuste üksus

Lisa: DP-Pohijoonis

Jana Prost
5792 4753, Jana.Prost@transpordiamet.ee

3 (3)

2. DETAILPLANEERINGU KOOSKÕLASTUSED

- Elering AS 21.08.2024 kooskõlastus nr 12-9/2024/538.
- Keskkonnaameti 10.05.2021 kiri nr 6-2/21/7866-2 Lepamaa detailplaneeringu kooskõlastamisest loobumine.
- Adven Eesti AS 05.07.2024 kooskõlastus nr AD-2024-07-05.
- Elektrilevi OÜ 16.07.2024 kooskõlastus nr 5763515149.
- AS Saku Maja 23.07.2024 kooskõlastus nr JÄ0624.
- Lepamaa ja Lepatänava kinnisasja omanik T & E EURO KINNISVARA OÜ 07.08.2024 kooskõlastus (kinnitusleht)
- Transpordiameti 07.05.2021 kooskõlastus nr 7.1-2/21/9092-2
- Paju kinnisasja omanikud

ELERING AS KOOSKÖLASTUS nr 12-9/2024/538
21.08.24

Kooskõlastuse taotleja:

Hendrikson & Ko OÜ

Telefoni nr:

5568 9671

e-mail:

kaili@dge.ee

Objekti iseloomustus:

Lepamaa maaüksuse detailplaneering

Hendrikson & Ko OÜ töö nr 303018 „Lepamaa maaüksuse detailplaneering“

Kooskõlastatud tingimustel:

1. Projekti alale ulatub Elering AS 110kV õhuliini Kiisa – Harku L086 kaitsevöönd, mis on 25 m liini telgjoonest mõlemale poole ja 330kV Harku - Aruküla L504-1/Harku – Kiisa L505 kaitsevöönd, mis on 40 m liini telgjoonest mõlemale poole.
2. Enne ehitustööde algust, töötamisel tehnikaga kõrgusega üle 4,5m, vormistada õhuliini kaitsevööndis töötamise luba vh.kooskolastused@elering.ee;
3. Vastavalt Ehitusseadustiku § 70. lõige 2 punkt 3 ja 4-le, peab õhuliinile säilima juurdepääsu võimalus;
4. Tänavavalgustuse ja muu sarnase ehitise võib ehitada liini äärmisest juhtmest minimaalselt 5 meetri kaugusele. Ehitise konstruktsiooni ning liini lähima faasijuhtme vahel peab toodud õhkvahemik säilima ka juhul kui konstruktsioon kukub liini suunas (juhtme temperatuuri +60° juures);
5. Parkla ja jalgteede rajamisel õhuliini juhtmete alla arvestusega, et Elering AS ei vastuta õhuliinist tulenevate ohtude eest (nt: jääde);
6. Õhuliin ei tohi kulgeda üle suure hulga inimeste kogunemisega seotud spordirajatiste, mänguväljakute ja puhkealade (bussipeatuse);
7. 110kV ja 330kV õhuliini kaitsevööndis ei ole lubatud kõrghaljastus. 110kV ja 330kV õhuliini kaitsevööndis on lubatud haljastus kõrgusega kuni 3m maapinnast, ületades 3m nõuet liini kaitsevööndis võib Elering AS ehitise riket või selleks ohtu põhjustava puu, põõsa ja oksa eemaldada, ning riket või ohtu põhjustava puu, põõsa ja oksa eemaldamisest ei pea kinnisaja omanikku eelnevalt teavitama;
8. Tööde teostamise käigus on keelatud mehhanismide, masinate, nende osade, teiseldatava lasti ja inimeste lähenemine elektripaigaldise osadele lähemale kui 5 m;
9. Maa-aluste kommunikatsioonide paigaldamisel võib 110 kV õhuliini kaitsevööndis kommunikatsioone paigaldada piki liini mitte lähemale kui 10 m ja risti liini mitte lähemale kui 25 m masti vundamendist s.h tõmmitsast;
10. Kaevetöödel ei tohi vigastada olemasoleva õhuliini konstruktsioone ega halvendada vundamentide kandevõimet, läbikaevatud maandurid tuleb taastada;
11. Kaevetööd õhuliini masti mistahes lähimale elemendile lähemal kui 10m ei ole lubatud;
12. 330kV õhuliini kaitsevööndis paigaldada kaabel kaitsetorusse min. 1,0m sügavusele. (330kV õhuliini kaitsevöönd on liini teljest 40m.);
13. Ehitusmaterjalide ja pinnase ladustamine Elering AS on keelatud 110kV õhuliini kaitsevööndi teljele lähemale kui 16m ja 330kV õhuliini kaitsevööndi teljele lähemale kui 22m;



14. Objektil või selle lähiümbruses olemasolevate elektripaigaldiste vigastamise ohu korral ehitustegevuse tõttu, näha ette kaitsmise meetmed ning lahendused;
15. Kaeve- ja tõstetööd liinirajatiste kaitsevööndis on lubatud ainult pärast vormikohase taotluse esitamist ning selle kooskõlastamist ja kaitsevööndis töötamise loa väljastamist Elering AS-i poolt. Taotluse vorm esitada e-posti aadressile yho.kooskolastused@elering.ee.

/allkirjastatud digitaalselt/

Erki Autalu

Elering AS

Liinide hooldusjuht

tel. 5394 4581



KESKKONNAAMET

Maire Laur
chitus- ja planeerimisteenistuse juht
Saku Vallavalitsus
saku@sakuvald.ee

Teie 14.04.2021 nr 7-1/114-4

Meie 10.05.2021 nr 6-2/21/7866-2

Lepamaa detailplaneeringu kooskõlastamisest loobumine

Austatud Maire Laur

Esitasite¹ Keskkonnaametile planeerimiseaduse § 127 lg 1, § 133 lg 1 ja Vabariigi Valitsuse 17.12.2015 määruse nr 133 „Planeeringute koostamisel koostöö tegemise kord ja planeeringute kooskõlastamise alused“ (edaspidi *määrus nr 133*) § 3 p 10 alusel kooskõlastamiseks Lepamaa maaüksuse detailplaneeringu.

Planeeringuala suurusega 3,7 ha asub Saku vallas Jälgimäe külas Lepamaa maaüksusel (registriosa nr 1671002, katastritunnus 71801:001:2011, edaspidi *Lepamaa kinnistu*). Detailplaneeringu koostamise eesmärgiks on Lepamaa kinnistu jaotamine kruntideks ning määrata hoonestusalad ja ehitusõigused rendigaraažidele, -panipaikade rajamiseks.

Keskkonnaamet juhib tähelepanu, et määruse nr 133 § 3 p 10 alusel tuleb küsida kooskõlastust Päästeametilt. Keskkonnaametilt tuleb määrus nr 133 § 3 p 2 alusel küsida kooskõlastust, kui planeeringu elluviimisega võib kaasneda oluline keskkonnamõju, välja arvatud punktis 3 nimetatud juhtudel, samuti kui planeeringualal asub kaitseala, hoiuala, püsielupaik, kaitstava looduse üksikobjekt või selle kaitsevöönd või ala, mille suhtes on Keskkonnaministeerium algatanud kaitseala, hoiuala, püsielupaiga või kaitstava looduse üksikobjekti kaitse alla võtmise menetluse. Ükski celnevalt nimetatud juhtudest ei ole antud detailplaneeringuga seotud, mistõttu **puudub Keskkonnaameti õiguslik alus Lepamaa kinnistu detailplaneeringu kooskõlastamiseks.**

Vaatamata sellele tutvus Keskkonnaamet esitatud dokumentidega ning juhib tähelepanu, et planeeringulahendusega nähakse ette Lepamaa kinnistule puurkaevu rajamine, mis on projekteeritud olemasoleva keskpingeõhuliini kaitsevööndisse. Puurkaevu rajamiseks elektripaigaldise kaitsevööndisse on vajalik keskpingeõhuliini omaniku nõusolek. Palume esitada puurkaevu rajamise ehitusprojekt Keskkonnaametile kooskõlastamiseks.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)
Helen Manguse
juhataja
keskkonnakorralduse büroo

Kristy Käärid 5697 0408 (keskkonnakorraldus)
kristy.kaarid@keskkonnaamet.ee

Triin Triisberg-Uljas 5697 8301 (vesi)
triin.triisberg-uljas@keskkonnaamet.ee

¹ Registreeritud Keskkonnaameti dokumendihaldussüsteemis 14.04.2021 nr 6-2/21/7866 all
Roheline 64 / 80010 Pärnu / Tel 662 5999 / Faks 680 7427 / e-post: info@keskkonnaamet.ee /
www.keskkonnaamet.ee / Registrikood 70008658

Aleksander Aan

To: Kaili Ojaperv
Subject: Kooskõlastus nr. AD-2024-07-05 RE: Lepamaa kinnistu detailplaneering

Tere.

Kooskõlastus nr. [AD-2024-07-05](#).

Lugeda kooskõlastatuks Adven Eesti AS-i poolt gaasitorustike osas detailplaneering – Saku vallas, Jälgimäe külas Lepamaa maaüksuse detailplaneering; töö nr. 303018 kuupäevaga juuli 2024a. Hendrikson&KO tellija T&E Euro Kinnisvara OÜ.

Lugupidamisega
Aleksander Aan
Gaasivõrgu juht
Mob +372 5117424



Kassi 13, Tallinn Eesti

[LinkedIn](#) | [Instagram](#) | [YouTube](#)
adven.ee



PROJEKTI KOOSKÕLASTUS

Kooskõlastuse nr 5763515149
Kooskõlastuse kuupäev 16.07.2024

KOOSKÕLASTUSE TELLIJA

Registrikood 10269950
Ettevõtte nimi HENDRIKSON & KO OÜ
Kontakisik KAILI OJAPERV
Objekti aadress Lepamaa, Jälgimäe küla, Saku vald (DP)
Töö number 303018
Töö sisu Detailplaneeringu tehnoõrgud
Etapp Detailplaneering

KOOSKÕLASTATUD TINGIMUSTEL

* Tööjoonised kooskõlastada täiendavalt.

* Tööjooniste staadiumiks taotleda uued tehnilised tingimused täpsustatud koormustega.

* Arvestada alajaama mõõtmetega 3 x 2,5 m + kaitsevöönd 2 m seintest.

KOOSKÕLASTUSE VÄLJASTAS

Maie Erik
Elektrilevi OÜ

ELEKTRILEVI OÜ
Veskiposti 2, 10138 Tallinn
Eraklientide teenindus: 777 1545
Äriklientide teenindus: 777 1747
Rikketelefon 1343

Reg.kood 11050857
info@elektrilevi.ee
ariklient@elektrilevi.ee
www.elektrilevi.ee



AS Saku Maja kooskooskõlastus

23.07.2024.a nr JÄ0624

Käesolev AS Saku Maja kooskõlastus hõlmab endas AS Saku Maja kui Saku valla vee-ettevõtja kooskõlastust.

AS Saku Maja veemajanduse tehniline projektijuht kooskõlastab OÜ Hendrikson & Ko töö nr 303018 „Saku vallas Jälgimäe külas Lepamaa maaüksuse detailplaneering.“

Märkused:

1. Käesolev kooskõlastus kehtib 2 aastat.
2. ÜVKA-s ettenähtud ühisveevärgi- ja -kanalisatsioonitorustike ning rajatiste väljaehitamise ja kasutusele võtmise järgselt on DP ala kinnistutel kohustus 1 aasta jooksul liituda ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga ning maksta liitumistasu.

Lugupidamisega,

Kertu Nurklik
Veemajanduse tehniline projektijuht

AS SAKU MAJA
Tehnika 10
75501 Saku
HARJUMAA

Tel. +372 672 9180
Registrikood: 10344321
e-mail: saku@sakumaja.ee
www.sakumaja.ee

a/a EE122200001120243762
Swedbank
a/a EE941010002021027005
SEB Pank

DIGITAALALKIRJADE KINNITUSLEHT			
ALLKIRJASTATUD FAILID			
FAILI NIMI	FAILI SUURUS		
Lepamaa-dp_seletuskiri_05.08.2024.pdf	929 KB		
Lepamaa-dp_ilisade_kauus_05.08.2024.pdf	4.9 MB		
Lepamaa_dp_303018_Situatsiooniskeem.pdf	2.1 MB		
Lepamaa_dp_303018_Tugiplaan.pdf	304 KB		
Lepamaa_dp_303018_Põhjajonis.pdf	786 KB		
Lepamaa_dp_303018_Tehnovõkude_koondiplaan.pdf	597 KB		
Lepamaa_dp_303018_Liikluskeem.pdf	387 KB		
ALLKIRJASTAJAD			
nr	NIMI	ISIKUNDOO	AEG
1	KAILI OJAPERV	47612102769	05.08.2024 14:51:46 +03:00
ALLKIRJA KEHTIVUS			
ALLKIRI ON KEHTIV			
ROLL/RESOLUTSIOON			
ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)			
ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER			
71:7a:4a:3e:53:11:f4:4a:61:77:c2:1b:b8:55:b2:fa			
SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR			
EID-SK 2016	9c 09 a8 07 87 0c 3d ac 2e 87 fc ad ae d2 fb 65 49 88 28 fb		
ALLKIRJA SÕNUMÄLÜHEND			
30 31 30 0d 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 dd 01 e3 9d 80 57 f7 f4 9f 23 d5 7f e2 63 46 5d dc 66 fa 29 ef d0 b6 14 1c f8 48 6a ec b1 7f a3			
nr	NIMI	ISIKUNDOO	AEG
2	JUSSI TIMONPOIKA AKELA	37812290107	07.08.2024 12:24:05 +03:00
ALLKIRJA KEHTIVUS			
ALLKIRI ON KEHTIV			
ROLL/RESOLUTSIOON			
ALLKIRJASTAJA ASUKOHT (LINN, MAAKOND, INDEKS, RIIK)			
ALLKIRJASTAJA SERTIFIKAADI SEERIANUMBER			
23:0f:d9:6c:0d:11:5f:f9:5e:16:fc:d8:4d:6a:f9:df			
SERTIFIKAADI VÄLJAANDJA NIMI VÄLJAANDJA VÕTME IDENTIFIKAATOR			
ESTEID2018	d9 ac 70 db 5f 7e be 94 f8 ad e4 be 47 a2 d0 3f ad 9a 2a 12		
ALLKIRJA SÕNUMÄLÜHEND			
30 31 30 0d 06 09 60 86 48 01 65 03 04 02 01 05 00 04 20 2d 8f d8 fa 1c cc 82 ad 38 30 1e c6 3f 4d 0d 1b ba ee cd 21 0f c7 0b 19 fd b1 cf b0 cf 7a 86 b6			
Selle kinnituslehe lahutamatu osa on iligus "Allkirjastatud failid" nimetatud failide estus paberil.			
MÄRKUSED			
Käesolev kinnitusleht on informaatiline, milles oleval teave kinnitab vaid, et selle äratoodud räisiga allkirjastatud fail eksisteerib. Kinnitusleht ei oma iseseisvat tõendusväärtust. Osapoolte tahteavalduse kehtivust saab kontrollida ainult digitaalselt allkirjastatud failist.			

**TRANSPORDIAMET**

Saku Vallavalitsus
saku@sakuvald.ee
Juubelitammete tee 15
Saku alevik, Saku vald, 75501,
Harju maakond

Teie 14.04.2021 nr 7-1/114-4

Meie 07.05.2021 nr 7.1-2/21/9092-2

**Lepamaa detailplaneeringu
kooskõlastamine**

Olete taotlenud Transpordiametilt kooskõlastust Lepamaa detailplaneeringule (katastritunnus 71801:001:2011, edaspidi planeering). Planeeringuga soovitakse luua eeldused rendigaraažide ja -panipaikade rajamiseks.

Võttes aluseks ehitusseadustiku (ja planeerimisseaduse **kooskõlastame** planeeringu.

Palume planeeringu elluviimisel arvestada järgnevaga.

1. Kõik riigitee kaitsevööndis kavandatud ehitusloa kohustusega tööde projektid tuleb esitada Transpordiametile nõusoleku saamiseks. Ristumiskoha puhul tuleb taotleda EhS § 99 lg 3 alusel Transpordiametilt nõuded ristumiskoha projekti koostamiseks.
2. Kui kohalik omavalitsus annab planeeringualal projekteerimistingimusi EhS § 27 alusel või kavandatakse muudatusi riigitee kaitsevööndis, siis palume kaasata Transpordiametit menetlusse.

Kooskõlastus kehtib kaks aastat kirja välja andmise kuupäevast. Kui planeering ei ole selleks ajaks kehtestatud, siis palume esitada planeering Transpordiametile lähteseisukohtade uuendamiseks.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Marek Lind
juhtivspetsialist
taristu teenuste osakond

Lisad:

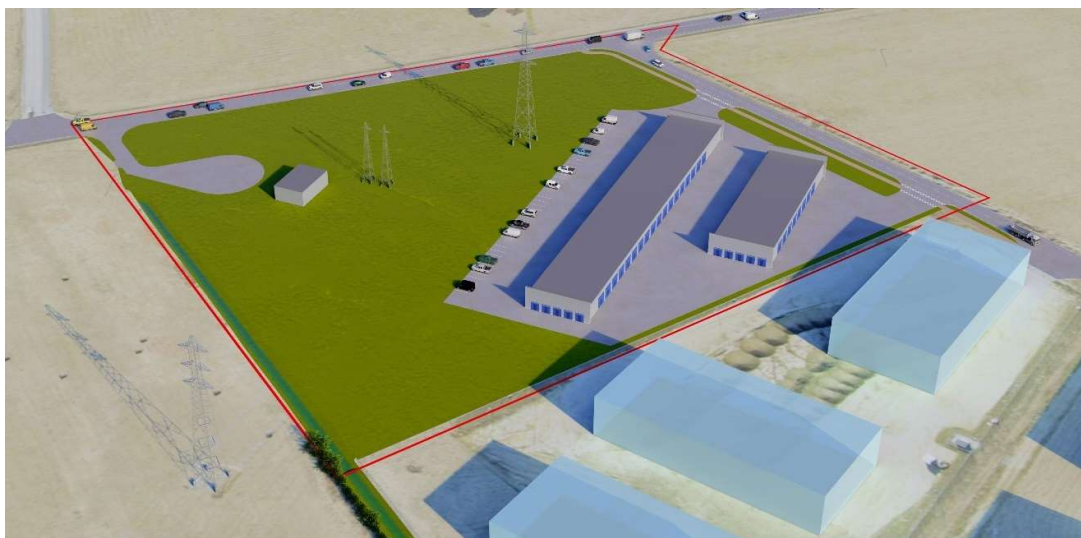
- Seletuskiri [B-Seletuskiri.pdf]
- Põhijoonis [3-Pohijoonis.pdf]

Hans Keskrand
59819102, Hans.Keskrand@transpordiamet.ee

Valge 4 / 11413 Tallinn / 620 1200 / info@transpordiamet.ee / www.transpordiamet.ee
Registrikood 70001490

3. RUUMILINE ILLUSTRATSIION





4. LEPAMAA MAAÜKSUSE DETAILPLANEERINGU LIIKLUSANALÜÜS



Liikluslahendus OÜ
Ristimetsa, Vedu küla Tartu vald
60536 Tartumaa
Tel +372 5238 707
info@liikluslahendus.com
<http://www.liikluslahendus.com/>
Registrikood 11999509
MTR nr: ELK 000020, ETK 000284

Töö nr: 200403

Tellija: OÜ Hendrikson & Ko

Lepamaa maaüksuse detailplaneeringu liiklusanalüüs



Koostas

Sulev Sannik

Tartu 2020

Sisukord

Sissejuhatus.....	3
1. Olemasolevad liiklussagedused.....	3
1.1. Teeregistri andmed.....	3
1.2. Käsilõenduse tulemused.....	5
2. Liiklusprognosisid.....	7
3. Läbilaskvusarvutused	9
4. Liikluskorralduse ettepanek	10
Lisa 1 Varasemate liiklusuuringute tulemused	12
Lisa 2 Liiklusloenduste koondtabel.....	13

Sissejuhatus

Käesolev töö „Lepamaa maaüksuse detailplaneeringu liiklusanalüüs“ on koostatud Liikluslahendus OÜ poolt OÜ Hendrikson & Ko tellimisel.

1. Olemasolevad liiklussagedused

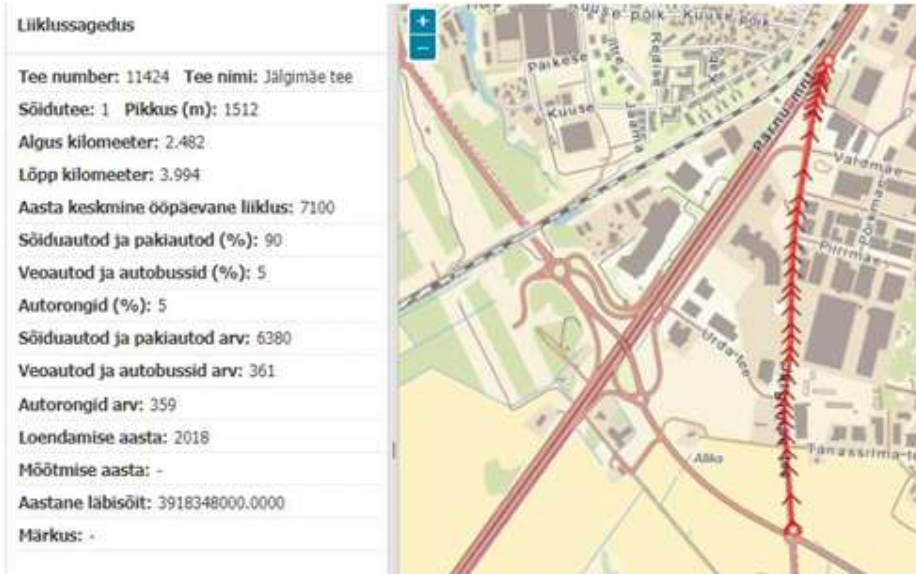
1.1. Teeregistri andmed

Teeregistri andmete järgi on tee jaotatud kaheks homogeenseks lõiguks – km 0 kuni 2,4 ja 2,5-4,0, kuid liiklussagedused ja liikluse koosseis on samasugune. Allpool toodud käsiloendused näitavad siiski, et km 0 kuni 2,4 on liiklus väga tagasihoidlik ja autorongide liiklus puudub, mis on ka loogiline arvestades teedevõrgu kuju ja asjaolu, et veoautode liikus sellel lõigul on lubatud ainult Saku vallavalitsuse loal.

Liiklussagedus

Tee number: 11424 Tee nimi: Jälgimäe tee
 Sõidutee: 1 Pikkus (m): 2443
 Algus kilomeeter: 0.0
 Lõpp kilomeeter: 2.443
 Aasta keskmine ööpäevane liiklus: 7100
 Sõiduautod ja pakiautod (%): 90
 Veoautod ja autobussid (%): 5
 Autorongid (%): 5
 Sõiduautod ja pakiautod arv: 6380
 Veoautod ja autobussid arv: 361
 Autorongid arv: 359
 Loendamise aasta: 2018
 Mõõtmise aasta: -
 Aastane läbisõit: 6331034500.0000
 Märkus: -





1.2. Käsilöönduse tulemused

Kuna läbilaskvusarvutuste seisukohalt on oluline tipptunni liiklus, teostati olemasolevate liiklussageduste hindamiseks tee nr 11424 (Jälgimäe tee) ja Pajupilli tee ristmikul liiklusloendused hommikusel ajal kl 7.00 kuni 9.00 ja õhtusel ajal kl 16.00 kuni 18.00.

Diagramm 1.1.



Diagramm 1.2.

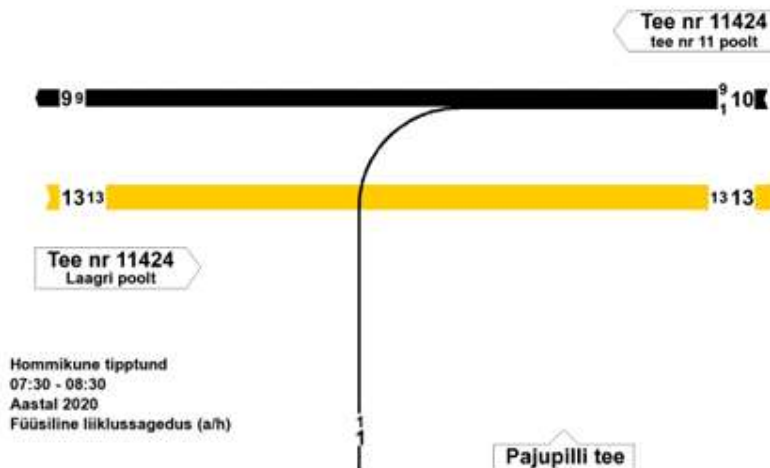


Diagramm 1.3.

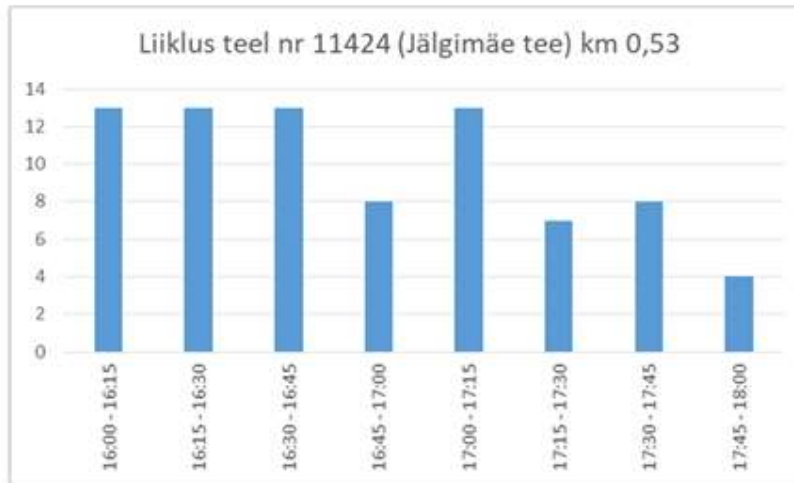
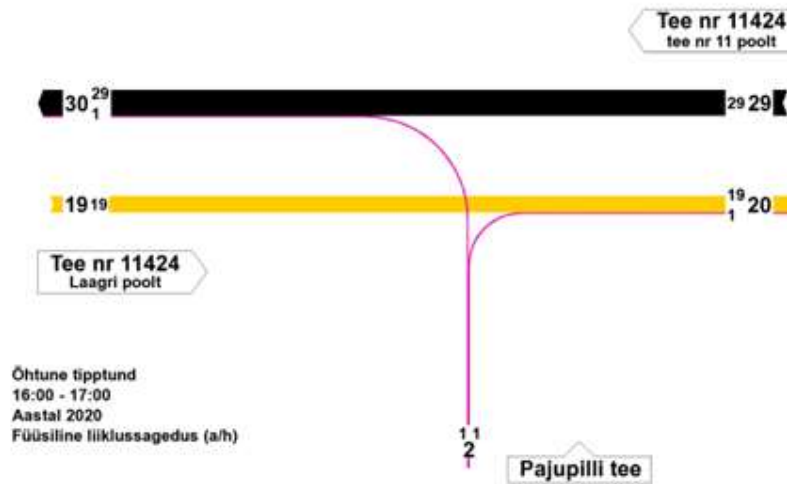


Diagramm 1.4



Käsiloenduse põhjal on hinnanguline AKÖL Jälgimäe teel tee nr 11 ja Murimäe tee vahelisel lõigul 300-400 a/ööp, raskeliikluse moodustavad bussid (6%), veoautoliiklus on erandlik (1%), autorongide liiklus puudub. Murimäe teest tee nr 11420 poole on liiklus suurem.

2. Liiklusprognosisid

Liiklusprognosiside koostamisel on aluseks võetud varasemate liiklusuuringute tulemused teeninduseks, tootmiseks ja ladudeks kasutatavate kinnistute juures (lisa 1), millest võib teha järgmised järeldused:

- iga 200 – 600 m² suletud brutopinna kohta tuleb enamkoormatud tunni liiklust 1 auto;
- iga 2-5 parkimiskoha kohta tuleb enamkoormatud tunni liiklust 1 auto.

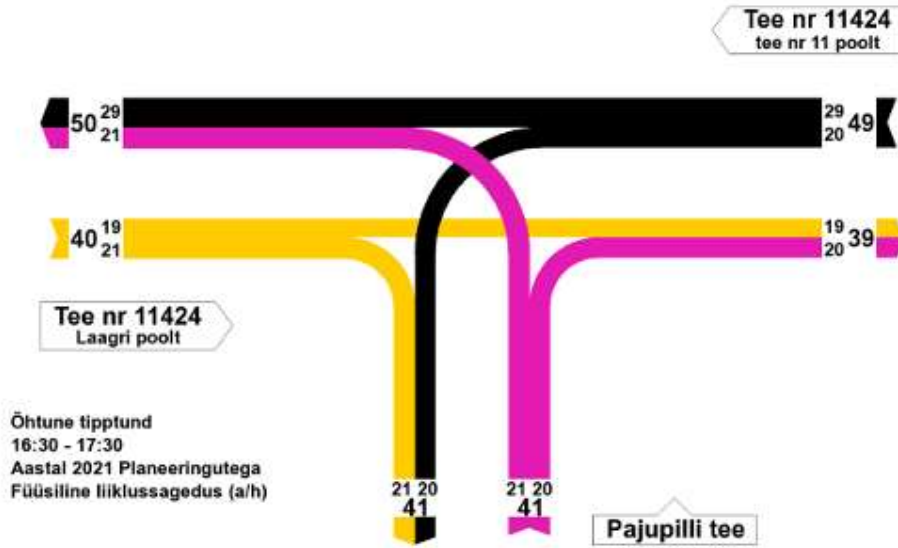
Käesolevas töös on aluseks võetud, et iga 300 m² brutopinna kohta tuleb liiklust 1 auto tiptunni liiklust.

Address	pindala m ²	liikluse iseloom	Hinnanguline	parkimiskohtade arv		öhtune tiptund		br m ² /a	a/pk	
			suletud br pind m ²	norm br m ² /pk	normatiivne	liiklus sisse autot/h	liiklus välja autot/h			
Pajupilli tee 4	5 100	olemasolev tootmispind, ladu	800	90	9	2	2	400	4	
Lepamaa	21 500	multif. hoone - ladu, tootmine, kontoripind, müügipind	6 400	90						
Pajupilli põik 1	6 600	multif. hoone - ladu, tootmine, kontoripind, müügipind	1 000							
Pajupilli põik 2	5 000		800							
Pajupilli põik 3	6 100		1 000							
Pajupilli põik 4	5 100		800							
Pajupilli põik 7	6 100		1 000							
Kokku	50 400									11 000
Mäeveere	25 200		Maatulundusmaa							
Paju	55 400									

Prognositud liiklus on esitatud diagrammil 2.1. Planeeringute realiseerimisel on Jälgimäe tee ja Pajupilli tee liiklus tiptunnil ligikaudu sama - 80-90 a/h (1-2 autot minutis).

Kuna praegu ei tundu Jälgimäe tee liiklus olevat otseselt seotud töö käimisega, võib juhtuda, et detailplaneeringuga ettenähtud hoonestuse käikuandmisel tiptunni aeg muutub ja vastavalt sellele on prognositava liikluse tiptunni aeg nihutatud hilisemaks (kl 16:30-17:30).

Diagramm 2.1.



3. Läbilaskvusarvutused

Allpool toodud tabelis on esitatud Jälgimäe tee ja Pajupilli tee ristmiku läbilaskvusarvutused planeeringute realiseerimisel.

Tööleht 1		Algandmed								
Ristmik:	Tee nr 11424 Jälgimäe tee ja Pajupilli tee ristmik	Kuupäev:								
Analüüsi teostas:	Sulev Sannik	Analüüsitava periood:	2021 planeeringutega							
		Linn:	Saku vald							
Voogude jagunemine										
Peatee:	Tee nr 11424 Jälgimäe tee									
Kalle:	0 %	1	0	1	0	Kalle: 0 %				
V=	90 km/h					Peatu ja anna teed				
				X		Anna teed				
		Kõvaltee		Pajupilli tee						
Autoliikluse voogude jagunemine										
Suund nr.		2	3	4	5	7	9			
Liiklussagedus a/h		19	21	20	29	21	1			
Tippunnitegur		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00			
Arvutuslik tippunni liiklussagedus a/h		19	21	20	29	21	20			
Raskeliikluse %		5	5	5	5	5	5			
Suund	m_x (a/h)	C_m (a/h)	Z	d(s)	TT	C_{SH} (a/h)	Z_{SH}	d_{SH}	TT_{SH}	JK pikkus
7	21	824	0,03	9,5	A					0,1
9	20	1013	0,02	8,6	A	907	0,05	9	A	0,1
4	20	1500	0,01	7,4	A					0,0

Läbilaskvuse kasutustasemed on väga madalad, teenindustase A.

4. Liikluskorralduse ettepanek

Jälgimäe teel on km 0-2,4 paremas ääres pörkpiirdega eraldatud kergliiklustee ja suurimaks lubatud sõidukiiruseks on kehtestatud 40 km/h, veoautode liiklus on lubatud ainult Saku vallavalitsuse loal.



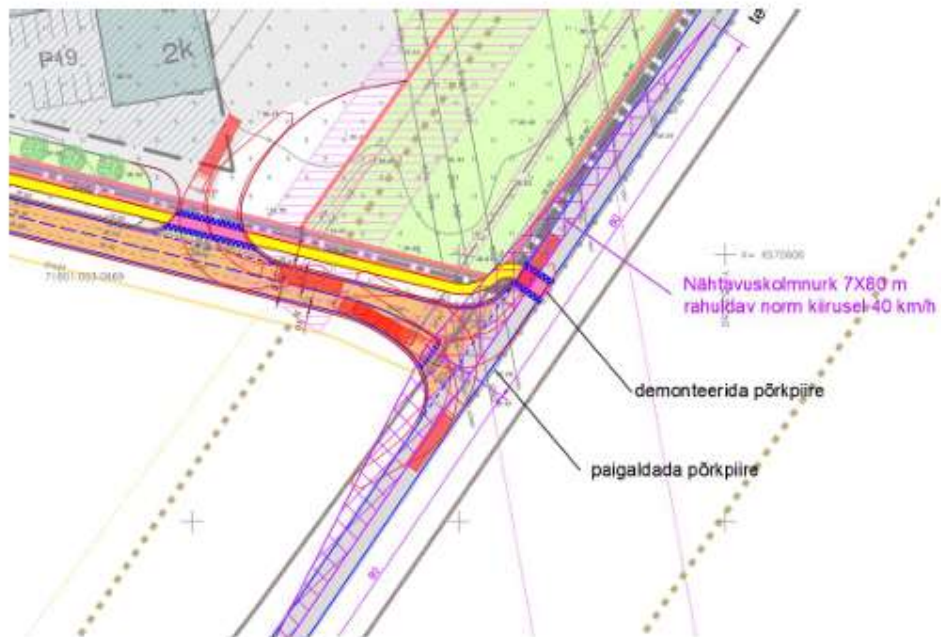
Foto 4.1. Vaade Jälgimäe teele Murimäe tee ristmikult



Foto 4.2. Vaade Jälgimäe tee ja Pajupilli tee ristmikule Murimäe tee poolt

Eskiislahenduses on arvestatud 16,5 m pikkuse sadulautorongi kui kõige suurema ruumivajadusega sõiduki pöördekoridoriga ristmikul. Kuna Jälgimäe teel füüsilisi liikluse rahustamise võtteid kasutatud ei ole, on ettepanek Pajupilli ristmikule ettenähtud jalakäijate ülekäigukoht ette näha tõstetud ülekäigukohana.

Joonis 4.1. Liikluskorralduse ettepanek



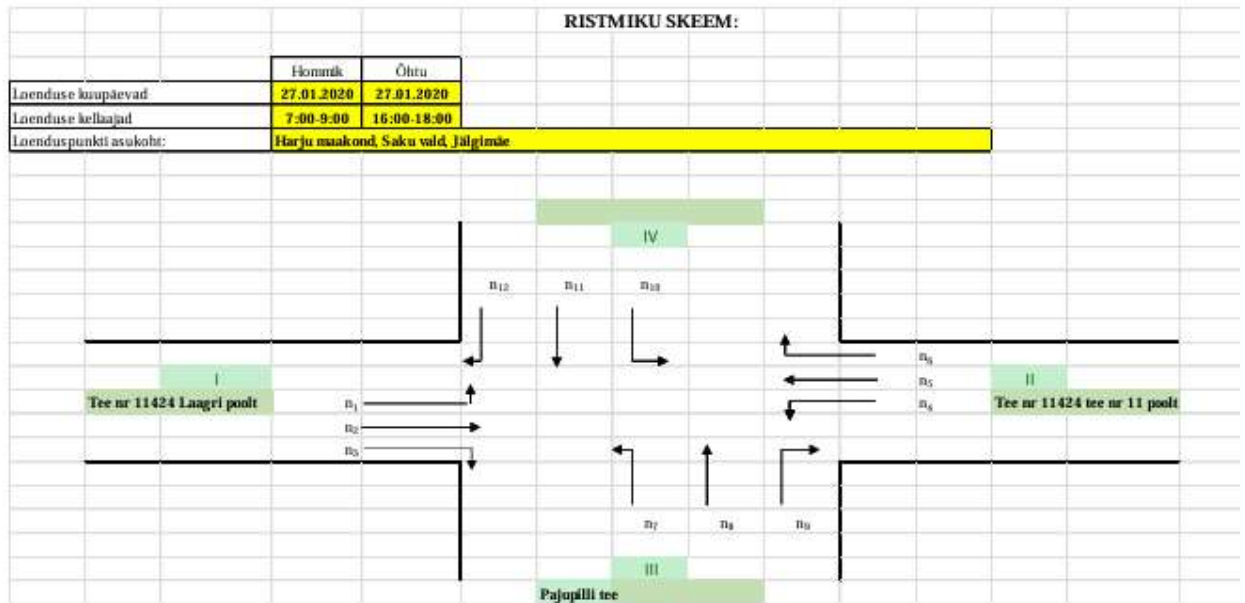
Lisa 1 Varasemate liiklusuuringute tulemused

Varasematest liiklusuuringutest teeninduseks, tootmiseks ja ladudeks kasutatavate kinnistute juures võib teha järgmised järeldused:

- Iga 200 – 600 m² suletud brutopinda kohta tuleb enamkoormatud tunni liiklust 1 auto;
- Iga parkimiskoha kohta tuleb enamkoormatud tunni liiklust 1 auto.

	pindala	liikluse iseloom	suletud br pind	Parkimiskohti		Öhtuse tipptunni liiklus		br m2/a	a/pk
	m ²		m ²	sõiduautodele	veoautodele	sisse	välja		
Ülenurme vald, Kandiküla, Ringtee 53	17 216	veoautode remont ja hooldus (VOLVO)	2 000	27	25	10	10	200	5
Rae vald, Karla küla, Kalmari tee 10	52 772	Logistika (Via 3L AS)	25 500	150	26				
Rae vald, Karla küla, Kalmari tee 12	20 437	Laod (Hyles OÜ)	4 000	50	3				
Rae vald, Karla küla, Tehase tn 3, 3a	18 268	Betoonitehas (Rudus AS)	1 200	10	30				
Kokku	73 209		30 700	210	59	50	50	614	5
Saku vald, Tõdva küla, Tootmise	35400	Tootmine Timbeco AS	8400	50	20	3	30	280	2

Lisa 2 Liiklusloenduste koondtabel



27.07.2018 LÕHTEARVAD	I												II												III												IV											
	1. kvartal				2. kvartal				3. kvartal				4. kvartal				1. kvartal				2. kvartal				3. kvartal				4. kvartal				1. kvartal				2. kvartal				3. kvartal				4. kvartal			
	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR	SA	AB	VJA	AR				
Meeskonnap	3	1	7	1	4	2	2	1	3	1	5	3	7	3	5	1	1																															
Kellatööstus	7	4	2	1	4	2	2	1	3	1	5	3	7	3	5	1	1																															
16.00 - 16.15	3	1	7	1	4	2	2	1	3	1	5	3	7	3	5	1	1																															
16.15 - 16.30	4	2	2	1	4	2	2	1	3	1	5	3	7	3	5	1	1																															
16.30 - 16.45	2	1	2	1	4	2	2	1	3	1	5	3	7	3	5	1	1																															
16.45 - 17.00	20				20				20				20																																			
17.00 - 17.15	2				2				2				2																																			
17.15 - 17.30	4				4				4				4																																			
17.30 - 17.45	2				2				2				2																																			
17.45 - 18.00	2				2				2				2																																			
Kokku (a/h)	0	0	0	34	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0				
suurest kokku (a/h)	0	0	0	37	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0				
mitmik kokku (a/h)	0	0	0	41	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0				
taandatud (a/h)	0	0	0	41	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0				
mitmik kokku (a/h)	0	0	0	41	2	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0				
1.11																																																
Kokku																																																
SA - sõltumatu, välisriigid	40																																															
AB - bused	3																																															
VJA - veesõidud	1																																															
AR - autovõrgud, liigendbussid	0																																															

