

## Projekti «Peipsi põhjaranniku vee ja kanali projekteerimine» rahvakoosoleku protokoll

11.03.2023 Kauksi rannahoone

Alutaguse valla esindajad: Tauno Võhmar (vallavanem), Rein Merirand (ehitusjuht), Liina Talistu (geoinfospetsialist)

Projekteerija (Keskkonnaprojekt OÜ) esindajad: Janno Erm (keskkonnarajatiste valdkonnajuht), Liisa Sylvia Karu (projektijuht), Julia Telitsa (projekteerija), Kätlin Vodja (projekteerija)

Protokollija (Keskkonnaprojekt OÜ): Airiin Vaasa

Päevakord:

1. Eskiisprojekti tutvustus – Tauno Võhmar
2. Projekteerimine, tulevikuplaanid – Keskkonnaprojekt OÜ
  - a. Projekti taust ja piiritlus
  - b. Projekti sisu
  - c. Veetorustik
  - d. Puhasti
  - e. Reoveepumplad
3. Arutelu
  - a. Liitumisega seotud küsimused
  - b. Muud kommunikatsioonid
  - c. Vesi
  - d. Kanalisatsioon
  - e. Muud küsimused

## **1. Eskiisprojekti tutvustus**

Kauksi veetaristu ja puhasti projekti eskiis koostati 2021. aastal. Esimene hange viidi läbi 2022. aastal. Tookord oli projekt suuremamahulisem, kuid ületas valla finantsilisi võimalusi, mistõttu projekti kärbiti. Prioriteetseks seati magistraaltrasside ja ühenduskohtade rajamine nendele kooperatiividele, kellel on huvi magistraaliga liituda. Praeguse projekti piir on Uusküla-Katase piiril. Valla üldplaneeringu ja ühisveevärgi arengukava järgi on torustikud tulevikus kavandatud ka Alajõe ja Vasknarva. 2021. ja 2022. aastal rajati uued puhastid ja torustikud Pagarile, Kuremäele ja Tudulinna.

Antud projektis on puhasti asukoha valik määratud juba paar aastat tagasi valla üldplaneeringuga. Puhasti rajamiseks on valitud parim võimalik koht riigimaal (RMK maa), mis on elamutest eemal.

Sellel aastal on võimalik taotleda Euroopa Liidu toetust Kauksi-Kuru piirkonna torustike välja ehitamiseks. Toetust saab küsida vee-ettevõtja. Praegu peetakse läbirääkimisi Emajõe Veevärgiga, kes vastab toetusesaajate kriteeriumitele. Kui vee-ettevõtjaga saadakse kokkuleppele, siis magistraalitorustike ja puhasti ehitamine on planeeritud 2025. aastal.

## **2. Projekteerimine, tulevikuplaanid**

### **a. Projekti taust ja piiritlus**

Keskkonnaprojekt OÜ ülesanne on projekteerida eskiisprojekti põhjal põhiprojekt.

Projekti käigus koostatakse kogu Kauksi, Kuru ja Uusküla külade ühisveevarustus- ja kanalisatsioonisüsteemide paigutus. Lisaks eelnevale lahendatakse ka tuletõrje veevõtt, reoveepuhasti suurus ja tehnoloogia, puurkaevud.

Projekt algab Kauksi-Kuru teelt (Jõhvi-Tartu-Valga mnt äärest), liigub lõuna suunas piki teed Peipsi järveni. Sealt edasi kulgeb torustik mööda Kauksi-Kuru teed ida suunas kuni Uusküla lõpuni. Projekt hõlmab veel järgnevaid piirkondi: Tamme tee, Teemandi tee, Tedre tee, Kala tee, Kivi tee, Kesktee.

## **b. Projekti sisu**

Esimeses etapis projekteeritakse vee- ja kanalisatsioonitorustikud (magistraalid), millele jäetakse perspektiivsed otsad, et teises etapis saaksid liituda magistraaltrassiga piirnevad kinnistud. Lisaks torustikele projekteeritakse esimeses etapis reoveepumplad, puhasti, veehaare (puurkaevud) ja veetöötlusjaam. Kui projekti käigus selgub, et on vajalik lisaks ka teine veehaare projekteerida, siis arvestatakse perspektiivse veehaardega Kuru küla piiril.

Asendiplaanilt on näha, et mõnes kohas on projekteeritav kanalisatsioonitorustik puudu. Need puuduvad lõigud on jäetud projekti II etappi. Veetorustik on näidatud üldiselt igal pool kogu mahus rajatavana, sest selle toimimiseks on vaja, et torustikud oleksid ringistatud (veetorustikke ei saa väiksemate lõikudena rajada).

Mõndades piirkondades alles mõõdistatakse geodeesiat, seega täpsem trassikoridor alles selgub. Ilma geodeesiata ei saa arvestada olemasolevate tehnovõrkude asukohti. Praegu oleme trassikoridori näidanud vastavalt Maa-ameti ja kitsenduste kaardile.

Kõige olulisem on teada saada, kuhu kinnistuomanikud oma liitumispunkte soovivad. Liitumispunktid on ette nähtud igale kinnistule, mis jäävad käesoleva projektialasse. Need rajatakse üldiselt 0,3-1,0 m kinnistu piirist. Kui omanik ei soovi liituda või ei anna tagasisidet liitumispunktide asukoha osas, siis kinnistule nähakse ikkagi ette liitumispunktid ja nende asukoha valib projekteerija.

Torustikud rajatakse valdavalt avalikult kasutatavatele maadele (riigi- ja munitsipaalmaad). Kitsamates kohtades peame läbima ka erakinnistuid. Meie jaoks on oluline leida selline lahendus, mis kõigile sobiks. Torustikud üritame rajada üldiselt tee kõrvale (haljasalale), kuid kitsamates kohtades tuleb torustikke rajada ka tee alla.

## **c. Veetorustik**

Mõningates piirkondades on veetorustikud juba olemas, kuid need on ette nähtud projekti käigus välja vahetada. Näiteks Tedre tänaval on olemasolev veetoru läbimõõduga 63. Kuna peame tagama ka tuletõrjeeve, siis peame sealse torustiku välja vahetama 110 läbimõõduga toru vastu.

#### **d. Puhasti**

Kogu alalt kogutakse reovesi kokku ja suunatakse puhastisse. Projektiga on ette nähtud rajada uus reoveepuhastusjaam. Tegemist on kahekambrilise puhastiga, mille tööprotsess on järgmine:

- 1) Esmalt eraldatakse sisenevast reoveest tahked osakesed – praht ja liiv. Need pestakse ja eraldatakse eraldi konteineritesse.
- 2) Edasi liigub reovesi bioloogilisse puhastusetappi ehk toimub reovee bioloogiline puhastamine. Peale bioloogilise puhastusetapi lõppu setitatakse aktiivmuda helbed mahuti põhja ja pinnal olev vesi juhitakse väljavoolu.
- 3) Bioloogilise puhastusprotsessi käigus tekib jääkmuda ehk reoveesete.
- 4) Protsessist eraldatud reoveesete veetustamiseks kasutatakse kruvipressi või tsentrifuugi, mis muudab vedela reoveesete tahkeks (kuivaine ca 20%). See kogutakse kinnisesse konteinerisse ja transporditakse edasiseks käitlemiseks prügilasse.
- 5) Puhastatud vesi pumbatakse maaparanduskollektorisse ja sealt edasi voolab Kauksi oja kaudu Peipsi järve. Reovesi tuleb puhastisse läbi võre, kust eraldatakse praht.

Puhastist välja juhitud vesi peab vastama seaduslikult kehtestatud nõuetele. Puhasti näol on tegemist kinnise ehitisega. Kogu puhastusprotsess toimub kinnistes betoonmahutites.

Eesvooluks on valitud Kauksi oja. Vooluhulka arvutatakse Peipsi järve veetaseme järgi. Arvutuslikult puhastist lisanduv heitvesi eesvoolus probleemi ei tekita ja peaks probleemideta ära mahtuma.

#### **e. Reoveepumplad**

Projekteeritud pumplate võimsused sõltuvad tarbimisest ja vooluhulgast. Elamurajoonides oleme arvestanud iga kinnistu kohta ühe kahekordse maja. Projekti käigus projekteeritakse 7-8 reoveepumplat – täpsem arv sõltub kõrguslikust lahendusest. Pumpla ise on maa-alune, maapinnale tuleb pumpla luuk ja elektrivarustuse tagamiseks kilp.

Asendiplaanile on märgitud esialgsed pumplate asukohad. Täpsem asukoht sõltub geodeesiast ja liitumispunktide asukohtadest. Pumplad üritame panna võimalikult palju avalikult kasutatavale

maale. Samas tuleb siin arvestada asjaoluga, et pumplate kaitsevöönd on suur, mistõttu hõlmab see paratamatult ka erakinnistuid.

## ARUTELU

- Kohalike inimeste kinnistud on projektist välja jäetud, arvestatud on pigem suvilate piirkonnaga.

Vastus: *Projekteerija tegutseb talle Tellija poolt antud lähteülesande alusel. Rahastusest lähtuvalt projekteeritakse ja ehitatakse välja esmalt magistraalid. Suvilate piirkonnadesse on veetorustik ette nähtud põhjusel, et oleks võimalik veetorusid ringistada, et selle paremat kvaliteeti säilitada.*

### a. Liitumisega seotud küsimused

- Kuidas täpsemalt liitumispunkt välja näeb?

Vastus: *Liitumispunktis lõpetatakse torustik otsakorgiga. Sealt on võimalik hiljem kinnistult tulev torustik ümber ühendada.*

- Kuidas saab omanik oma toru tänavatorustikuga ühendada?

Vastus: *Kinnistusesise torustiku ühendamisel tänavatorustikuga tuleb järgida vee-ettevõtja kehtestatud nõudeid. Erakinnistul ei ole kinnistuseseste torustike rajamiseks projekti nõutud, küll aga peab olema teostusmöödistus torustike asukoha kohta. Torustike rajamisel ei tohi kaevikut enne kinni ajada, kui vee-ettevõtja on torustikud kontrollinud ja veemõõtja paigaldanud.*

- Kas on võimalik liituda ainult ühe liitumispunktiga (kas vesi või kanalisatsioon)?

Vastus: *Üldjuhul praktikas seda ei kasutata, sest isevoolse kanalisatsiooni hulka on keeruline mõõta. Üldiselt võrdsustatakse tarbitud vesi kanalisatsiooni hulgaga. Kui kasutatakse lisaks nt kastmisveet, siis see sõltub juba vee-ettevõtja nõuetest, kas nad lubavad eraldi arvestit/kastmisvee mõõturit.*

- Kui palju maksab liitumine?

Vastus: *Igale kinnistule on ette nähtud liitumispunkt, kuid selle olemasolu ei kohusta liituma. Hetkel veel liitumistasu suurust öelda ei osata, sest eelnevalt tuleb leida vee-ettevõtja, kes piirkonnas teenust pakkuma hakkaks. Tasu peab olema selline, et omanikud oleksid motiveeritud liituma ja vett ostma. Sundliitumist ei korraldata. Kui mõni omanik soovib jätkata oma vee tarbimist, siis see on võimalik. Lisaks on võimalik ühisveevärgiga ka hiljem liituda.*

- Kas saavad liituda ainult need kinnistud, mis asuvad trassi servas või saavad ka kaugemal asuvad kinnistud liituda?

Vastus: *Selle projekti raames tegeleme magistraalitorustikega ja liitumispunktid rajame nendele kinnistutele, mis asuvad selle ääres. Kõik need kinnistud, mis jäävad peatrassist kaugemale, saavad liituda II etapis. Projekteerimisel siiski arvestame kaugemal asuvate kinnistutega ka.*

- Kui sügaval on liitumispunktid?

Vastus: *Vee liitumispunkt on 2,1 m sügavusel, kanalisatsiooni liitumispunkt rajatakse minimaalselt 1,4 m sügavusele. Kanalisatsioonitorustike puhul tuleb lisaks meeles pidada, et дренаaži ja sademevett kanalisatsioonitorustikku juhtida ei tohi.*

## **b. Muud kommunikatsioonid**

- Kas selle projekti käigus planeeritakse rajada ka muid kommunikatsioone (näiteks valguskaabel)? Vastus: *Kui tekib trassikoridoride kattumine ja omanikel on huvi, siis saame uurida valla poolt seda võimalust. Näiteks Tudulinna rajasime koos torustikega kergliiklustee alla hülsid, et oleks võimalik hiljem sidetrassi lihtsamalt rajada.*

*Hetkel küsime toetust vaid vee- ja kanalisatsioonitorustike rajamise jaoks. Toetusüsteem seab väga konkreetsed nõuded, mistõttu ei pruugi olla võimalik erinevaid trasse koos rajada.*

- Kui suurte vahekaugustega teistest tehnovõrkudest tuleb torustike rajamisel arvestada?

Vastus: *Olemasolevatest side- ja elektrikaablitest tuleb torustikud rajada 1 m kaugusele. Kui side- ja/või elektrikaabel rajatakse torustikega samasse kaevikusse, siis võib olla 0,5 m vahet.*

### c. Vesi

- Kui sügavad on puurkaevud?

Vastus: *Hetkel veel ei oska öelda – see info saadakse siis, kui on võetud geoloogia proovid ning koostatud veemudel.*

- Kui suured on puurkaevud?

Vastus: *Puurkaev on maa-alune, sügavust hetkel ei oska veel öelda. Veetöötlusjaam on tõenäoliselt 5x6 m suurune kerghoone.*

- Kas projektiga tagatakse joogivesi või tehniline vesi?

Vastus: *Projektiga tagatakse joogivesi. Selleks rajatakse puurkaevude grupp (2-3 puurkaevu), millele lisaks veetöötlusjaam, kus toimub vee täielik puhastus. Viimane on oluline, sest ilma puhastuseta ei ole vett võimalik juua, sest ei vastaks vee-ettevõtja poolt kehtestatud nõuetele.*

- Kas trass lahendatakse hüdrantidega või pannakse veemahutid?

Vastus: *Hetkel on see veel lahtine. Eelistaksime hüdrante, sest nende kaudu on võimalik torustikku pesta. Kui tuletõrje kasutab nende kaudu vett, siis paraneb vee kvaliteet. Hüdrantide tihedus sõltub omakorda vee tarbimisest. Kui trassile hüdrante ei tule, siis näeme ette loputusotsad ja trassi keskele läbipesukaevud.*

- Kas oleks võimalik paigaldada sellised veemõõtjad, mis automaatselt näitu teatavad?

Vastus: *Emajõe Veevärgil ongi ainult automaatse teavitussüsteemiga veemõõturid kasutusel.*

- Kui Uusküla spa käivitatakse, kas neil ei oleks võimalik ehitada isiklikku pumbajaama?

Vastus: *Vee tarbimise seisukohalt on hotell väga vajalik, sest nende tarbimine ühtlustaks vee tarbimist. Tänu sellele oleks tagatud ka vee parem kvaliteet.*

#### **d. Kanalisatsioon**

- Kust tekkis selline probleem, et peame teistest küladest meie külla reovett juurde tooma?

Vastus: *Kuna reovesi on terve antud piirkonna probleem, siis on tehnoloogiliselt mõistlik rajada üks puhasti mitme küla peale.*

- Kas Kauksi piirkonnas on mõni sarnane puhasti olemas, nagu selle projekti raames projekteeritakse?

Vastus: *Kohtla-järvel on biopuhasti, aga seal komposteeritakse jääkmuda kohapeal. Täpselt samasugune puhasti, nagu antud projektiga projekteeritakse, asub Türisalus (omanikele näidati pilti puhasti hoonest).*

- Kas on kaalutud alternatiivseid variante peale Kauksi oja, mida kaudu heitvesi puhastist järve peaks jõudma? Kas ei oleks variant suunata heitvett metsa? Kas ei oleks mõistlik panna mahuteid, et vesi viia kaugemale?

Vastus: *Eelprojekti käigus ja planeeringute koostamisel on kõiki võimalikke variante kaalutud. Eskiisi on koos vallaga koostanud reovee-ekspert. Ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arengukavaga on kindlaks määratud, kuhu heitvett juhtida tohib. Selles projektis pole metsa võimalik juhtida, mistõttu on hetivee juhtimine valitud väikestesse eesvooludesse. Kauksi oja on suublate valikust parim variant. Kauksi ojja heitvee juhtimine on läbiräägitud ka Põllumajandusametiga, kes selles osas probleemi ei ole näinud.*

*Seaduslikult võib heitvett suublasse juhtida, kui supelrand jääb 200 m kaugusele – see nõue on täidetud. Lisaks kontrollib puhastist tulevat heitvett Keskkonnaamet, kes väljastab puhasti töötamiseks vastava loa.*

- Kui puhastatakse kinnistuomanike settekaeve, kas sete on võimalik viia praegu projekteeritavasse puhastisse?

Vastus: *Jah, on võimalik viia samasse purglasse.*



- Voolukatkestused on väga sage probleem. Mis juhtub sellisel juhul kanalisatsiooniga?

Vastus: *Voolukatkestuste ajaks on puhver olemas – iga kaev ja torustik ise annavad seda. Eeldame, et kui vett ei saa tarbida, siis ei teki ka reovett. Eelnevalt on vajalik teha teavitustööd, et elanikud ei tarvitaks voolukatkestuste ajal lisaks oma vett (nt oma salvkaevust) ning ei tekitaks liigset reovett. Siiski on ka muid variante, mida voolukatkestuste ajal kasutada:*

- 1) *pannakse eraldi toide (puhatusjaamale on ette nähtud ka generaator);*
- 2) *ette näha suuremad pumpla mahutid, aga need teevad projekti kallimaks.*

- Mis saab siis kui puhastist tulev heitvesi tuleb kinnistuomaniku hoovi? Probleem puudutab eriti Väike-Sepa, Sepa ja Sepikoja kinnistuid, kus juba praegu lume sulamise ajal tõuseb vesi eesvoolust hoovi.

Vastus: *Projekteerija ja valla esindajad võtavad omanikuga ühendust ja kontrollivad peale lume sulamist olukorda.*

#### **e. Muud küsimused**

- Kas torustikud rajatakse lahtises kaevikus või puurimise teel?

Vastus: *Üldiselt rajatakse torustikud puurimise teel, seda eriti survetorude puhul. Lahtist kaevikut kasutatakse kohtades, kuhu on vajalik rajada kinnistute liitumispunkte.*

- Kas kinnistuomanikega võetakse ühendust, kui tänavatorustike asukoht lõplikult selgub?

Vastus: *Projekti kooskõlastame vaid asjassepuutuvate kinnistutega ehk selliste kinnistutega, kust trassid läbi lähevad. Teistele kinnistutele võib abi olla sellest, kui vallavalitsuse lehel jagada lahenduse kohta infot.*

- Mida tohib teha torustike kaitsevööndis?

Vastus: *Kaitsevöönd moodustatakse selleks, et avarii korral oleks vee-ettevõtjal tagatud juurdepääs hooldus- ja parandustööde tegemiseks. Seega olulisim kinnistuomanikku puudutav piirang on see, et kaitsevööndis ei tohi olla ehitisi/rajatisi.*

- Kas liitumisel tekib probleem ja omanikult küsitakse raha tagasi, kui ta on rajanud hajaasustuse programmi raames imbväljaku?

Vastus: *Viie aasta möödumisel võib omanik ühisveevärgi ja -kanalisatsiooniga liituda, siis ei teki probleemi.*

- Kui suur rõhk on veetorustikes ette nähtud?

Vastus: *2 bari – sellega on tagatud piisav rõhk selleks, et vesi jõuaks elamus teisele korrusele ilma probleemideta.*

- Mis juhtub siis, kui omanikel on sellised puhastusseadmed, mis nõuavad rohkem rõhku?

Vastus: *See on omaniku enda vastutus. Meie tagame selle rõhu, mis veevärk on ette näinud. Kui omanikul on vaja kõrgemat rõhku, peab ta selleks soetama vajalikud lisaseadmed.*

- Kas eesvoolu kooskõlastusega saab tutvuda?

Vastus: *Eesvool on 2019. aastal kooskõlastatud ning anti juba eelprojektiga kaasa. Eesvoolu kooskõlastus saadetakse huvitatud osapooltele tutvumiseks.*

- Millal tuleb projekti II etapp?

Vastus: *Kui kõik sujub probleemideta, siis vahemikus 2025-2030 planeeritakse torustikud rajada Alajõe ja Vasknarva. Alles seejärel saavad kaugemal asuvad kinnistud trassiga liituda. Vallavalitsus juhib tähelepanu asjaolule, et magistraalid kaugemal asuvad kinnistud peaksid koostööd tegema ja mõtlema ise trasside rajamisele.*

- Kinnistuomanikel oli mitmesuguseid küsimusi veesõlme kohta.

Vastus: *Sõlmede temaatikat arutatakse siis, kui piirkonda haldav vee-ettevõtja on leitud. Kindel on see, et veesõlmele seab vee-ettevõtja oma tingimused, mida on vaja täita. Üldiselt annavad nad enda poolt ka joonise.*

- Kas oleks võimalik vallavalitsuse lehel kuvada iga mingi aja tagant kuvada projekti seisut?

Vastus: *On olemas selline võimalus, et valla lehele panna kuupäeva järgi asendiplaan üles.*

Kui vee-ettevõtja on leitud, lubas vallavalitsus korraldada uue koosoleku, et edasisi küsimusi ja tegevusi arutada.