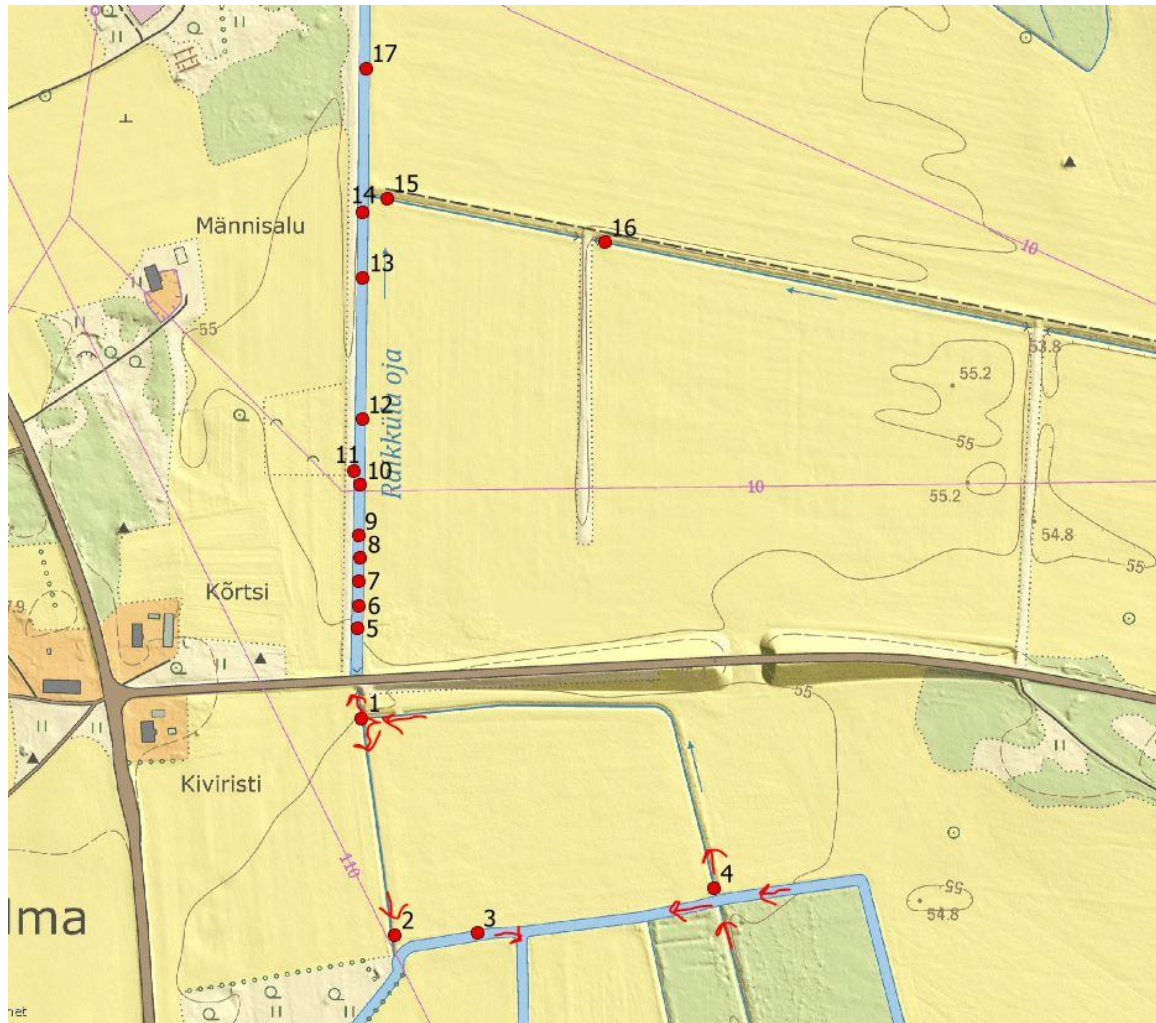


Raikküla oja (VEE1110700) ning Põlma (VEE1110701) ja Loigu kraavide (VEE1110702) valglate vaatlus II

Vaatluse aeg 19.10.25, 26.10.25 ja 30.10.25. Vaatleja Marko Vainu



1. Idast tulevas kraavis voolas vesi silmnähtaval. Tundus, et osa veest voolas põhja poole ja osa lõuna poole. Kuna vool oli aeglane ning Raikküla oja kraavis vähemalt pinnakiht seisis, siis lõpuni aru ei saanud, kuhu idast tulev vesi pööras. Lõuna poole voolas kindlasti. Põhja pool oli truup kolmveerandi ulatuses vett täis. Selle juures polnud voolu näha, aga idast suubuva kraavi suudmes pööras osa vett põhja poole.
2. Vesi voolas kiirelt lõuna poole.
3. Veealune dreniots ajas oranži ollusega vett välja ning vesi voolas ida poole.

4. Kevadel põhjasuunalist voolamist takistanud koprapais oli eemaldatud ning ohtralt vett voolas põhja poole. Läände voolas ka, aga selle suuna peal oli koprapais alles. Seega oli jälle tekkinud olukord, kus Raikküla oja ja Ahtama jõe valglad osaliselt kattusid, sest siin punktis voolas osa vett mõlemasse vooluveekokku. Punktis 1 pööras osa vett küll Ahtama jõe valgla poole tagasi, aga teatud hulk vett jätkas ilmselt liikumist põhja poole:



5. Vahtetult oja paremas kaldas on betoonist dreniots. Kümnekond cm vee all. Ei saanud aru, kas sellest vett välja voolas. Raikküla ojas veevoolu näha polnud.
6. Oja paremkaldast mõni meeter eemal sopistuses betoonist dreniots. Ots oli ca 15 cm vee all. Ei saanud aru, kas voolas vett välja.
7. Vahtetult oja paremas kaldas betoonist dreniots. Ca 15 cm vee all. Ei saanud aru, kas voolas vett välja.
8. Oja paremal kaldal betoontoru ots. Oli ca 25 cm vee all. Ei saanud aru, kas voolas vett välja.
9. Oja paremal kaldal betoontoru ots. Oli ca 15 cm vee all. Ei saanud aru, kas voolas vett välja.
10. Oja veepiirist meetri kaugusel ning veetasemest kõrgemal oli paremal kaldal betoonitoru ots. Oli ca 15 cm vee all, aga polnud üleujutatud oja veest, vaid torust endast tulnud veest. Toruotsa ees oli pinnasest vall, mis tekitas otsa üleujutanud lombi. Lombist nirises üle valli veidi vett ojja. Põhimõtteliselt saaks proovi võtta.
11. Oja vasakul kaldal veepiirist 1,5 m kaugusel ja ca 40 cm kõrgusel oli 20 cm läbimõõduga betoonist otsakuga toruots. Oli täiesti kuiv. Sellest lääne pool, teisel pool kraavivalli on lahtine drenaažkaev. Toru algab kaevust, aga veetase kaevus oli toruotsast vähemalt meetri sügavamal. Kaevu põhjas olid uppunud konnad:





12. Paremas kaldas betoontoru ots. Ca 20 cm vee all. Ei saanud aru, kas voolas vett välja.
13. Ei leidnud paremkalda dreniotsa.
14. Plasttoru ots oja paremal kaldal, veepiirist meetri kaugusel sopistuses. Oli paar cm vee all. Ei saanud aru, kas voolas vett välja. Proovi poleks saanud võtta.
15. Idast suubuv kraav oli värskelt laiemaks kaevatud. Laiust oli ca 4 m. Oli pruuni vett täis, kuid voolu ei näinud. Ojas ka voolu ei näinud. Turba alt oli välja kaevatud peenikest liiva:

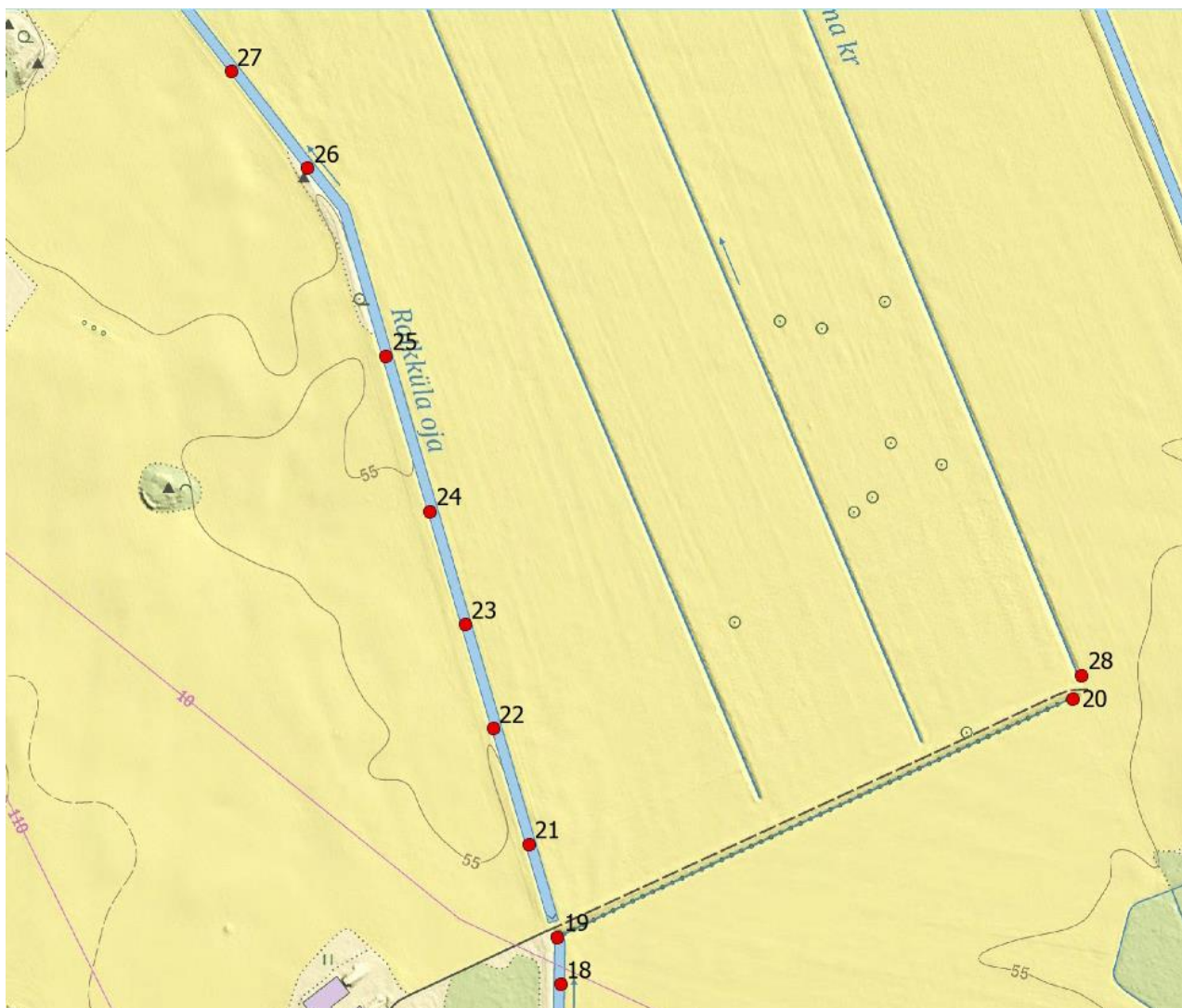




16. Süvendatud osa lõppes truubi juures. Sellest ülesvoolu oli kraav paksult taimi täis. Vesi oli sees, aga ei saanud taimede vahelt aru, kas voolas või mitte. Vett oli piisavalt vähe ja põhi piisavalt tugev, et sain kummikutega kraavist läbi minna:



17. Oja paremal kaldal, selle veepiirist meetri kauguselt voolas mulla seest vesi välja. Betoonsakut oli näha, aga see oli umbes ja vee all. Tundus, et vesi pressis välja toru pealt. Saab proovi võtta.



18. Ei leidnud paremkalda dreniotsa.

19. Kirdest suubus aeglase vooluga tumedaveeline kraav, millest oli hiljuti koprapais ära tõstetud. Ojas oli lõpuks vee liikumist näha:



20. Kraavis oli algusest peale vesi sees, aga ka palju lemleid ja heina.

21. Ei leidnud vasakkaldal olevat dreniotsa.

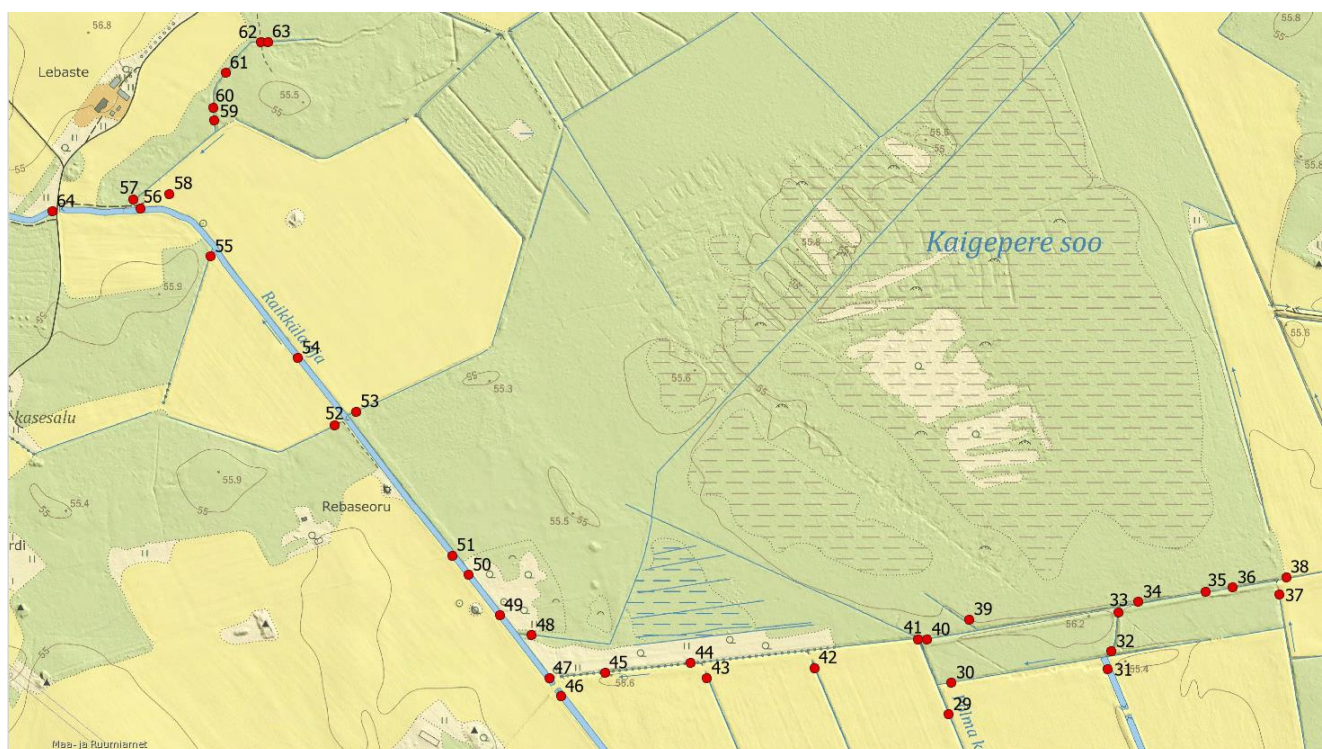
22. Vasakul kaldal pilliroo sees ca 10 cm läbimõõduga must plasttoru. Ots oli paar cm oja veetasemest kõrgemal ning sellest nirises vesi välja. Saaks proovi võtta SEC 831 $\mu\text{S}/\text{cm}$:



23. Ei leidnud vasakkaldal olevat dreniotsa.
24. Hall plasttoru kohe oja vasakus kaldas. Ots oli 5 cm vee all ning ei saanud aru, kas sellest voolas vett välja.
25. Ei leidnud oja vasakkaldal olevat dreniotsa.
26. Oja vasakul kaldal, täpselt pajupõõsa sees roosa plasttoru. Vesi ulatus 1 cm üle toru. Ei saanud aru, kas voolas vett välja.
27. Oja vasakul kaldal veepiirist meetri kaugusel ja paarikümne cm kõrgusel roosa plasstoru. Selle ees oli loik ning loigust oja pool taimed ja muld. Toru ise oli üle kolmveerandi ulatuses kruusa täis. Võimalik, et läbi mulla imbus veidi vett oja suunas, aga proovivõtmiseks ei sobi:



28. Põlma kraavi lähe. Algusest peale oli kümmekond cm vett põhjas. Alguses oli palju tarnu. Kümmekonna m pärast algas vaba vesi, aga voolu polnud:



29. Põlma kraavis oli palju vett, aga voolu polnud näha. Lemled olid peal. Idakaldalt oli värskest võsa lõigatud:



30. Idast suubub lai kraav. Vett oli palju, tarnad olid sees ning voolu polnud näha:

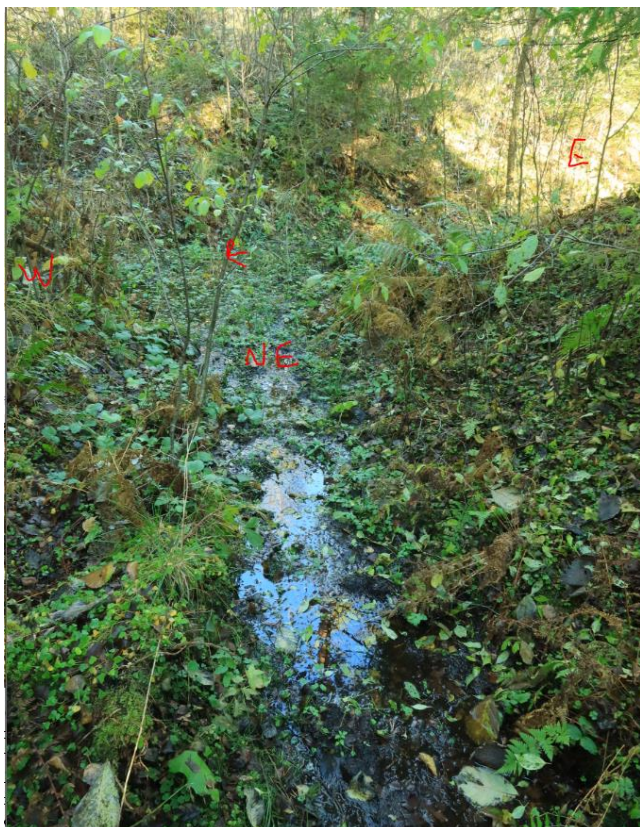


31. Lõunast tulevas kraavis oli palju seisvat, pruunikat vett. Kummikuga läbi ei saanud:



32. Ida-läänesuunaline kraav on palju sügavamal, kui edela-kirdesuunaline kraav. Ida-läänesuunalise kraavi põhjas oli vaid mõni cm seisvat vett. Seega tuleb punktis 30 olev vesi punktist 31 tuleva kraavi kaudu, mitte idasuunalt. Siin punktis peaksid põhikaardi järgi ida-läänesuunaline ja edela-kirdesuunalised kraavi ühinema, aga ühinemiskohas kirdesuunalist kraavi sisuliselt pole. 5 m kirde pool oli seisvat vett. Seega teoreetiliselt võib rohkema vee korral vesi ka kirde poolt edelasse nirseda, aga **selgem oleks, kui ETAKis kraavide ühenduskohta katkestus teha.**

33. Edela-kirdesuunalise kraavi põhjas oli ühinemiskohas ca cm seisvat vett. Ühendus põhja pool oleva ida-läänesuunalise kraaviga on selgem kui lõunapoolse kraaviga:



34. Kraavis nirises lääne poole heledat vett, SEC 634 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
35. Ka siin nirises vesi aeglaselt lääne poole.
36. Turbases kraavis vesi seisis, aga seda oli omajagu. Kusagil siin võib veelahe olla, mistõttu on modelleeritud valgla piir enam-vähem õiges kohas:



37. Truup on, aga läbivoolu polnud. Lõuna pool oli kraavi põhjas vett, aga see ei ulatunud truubini. Truubist põhja pool oli kraavi põhi sisuliselt kuiv, oli vaid kergelt mudane. Ühinemiskohast ida ja lääne pool oli kraavis veidi seisvat vett:



38. Lehtede all oli veidi seisvat vett. Seega päris selgeks ei saanud, kas punktis 39 lõunast suubuva kraavi vesi võiks rohkema vee korral voolata edasi ida või lääne poole. Tunnetuse põhjal oli tõenäolisem idapoolne voolusuund ehk veelahke kusagil punkti 36 juures võib olla tõene:



39. Kuiv vagu, mille põhjas kasvasid laanikud. Ei peaks olema ETAKis kraavina kaardistatud:



40. Idast tulevas kraavis oli vesi sees, aga voolu polnud näha, SEC oli 412 $\mu\text{S}/\text{cm}$.
41. Kraavide ühinemiskoht. Vesi tundus nii lõuna- kui ka idasuunal seisvat. Ühinemiskohast allavoolu, kohas, kus kraavist oli läbi sõidetud ja kraav seetõttu kitsam ja madalam, oli Põlma kraavis esimest korda voolu näha. Voolavas vees oli SEC 772 $\mu\text{S}/\text{cm}$. See viitab, et peamine vooluhulk ei saanud tulla punkti 40 suunalt, vaid pidi tulema lõunast. Järelikult on Põlma kraavi telg õige kraaviharu peal. ETAKis punkti loodest suubuvat kraavi tegelikult vooluveekoguna pole. On madal kuiv vagu, mis tänu Rail Baltica trassil tehtavale raiele, oli muutunud vaid aimatavaks. **Ei peaks olema ETAKis nii pikalt kaardistatud:**





42. Lõunast tulevas kraavis vesi voolas.
43. Truubist lõuna pool oli kraavis vett rohkem kui punktis 42, aga see pigem seisis, sest Põlma kraav hoidis lõunast suubuva kraavi veetaseme kõrgel. Truubi põhjaotsas oli aga ka selles kraavis voolu näha. Hinnanguliselt oli vooluhulk sarnane punktis 42 olevale kraavile.
44. Põlma kraavis oli rohkelt vett, aga voolamist vähe:



45. Siin oli kraavis tekkinud piisav kõrguste vahe, et vesi voolas silmnähtavalt:



46. Raikküla oja nägi truubist ülesvoolu välja samasugune, nagu lõuna pool. Päideroogu ja lemleid täis ning vesi voolas aeglaselt. Truubist lääne pool olema pidavat dreniotsa ei leidnud:



47. Truubist allavoolu on esimene koht, kus Raikküla oja adekvaatse vooluveekogu moodi välja näeb. Siin polnud oja kaldaid lagedaks raiutud ja seetõttu polnud säng taimi täis. Läbi truubi voolas üsna ohtralt pruunikat vett. Põlma kraavi suudmest voolas ka tõtlikult omajagu pruunikat vett, SEC 669 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Suurem vooluhulk tundus siiski tulevat mööda oja:





48. Ida poolt soost nirises kuni 1 l/s lahjat vett, SEC 73 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Punkti asukohas on truup (**ETAKis pole**):



49. Ei leidnud oja vasakkaldal olema pidavat dreniotsa. Võib olla vee all või kinni vajunud. Punkti asukohas oli kaldaveerus kergelt erodeerunud koht olemas, aga tehismaterjale ega niret polnud näha.
50. Kümme konda cm oja veetasemest kõrgemal oli 10 cm läbimõõduga betoontoru ots näha. Paelahmakas oli selle all. Oli täiesti kuiv ning kusagilt kõrvalt ka ei nirisenud:



51. Jalgsild üle oja (**ETAKis pole**):



52. Täiesti kuiv kraav. Polnud isegi mudane:



53. Kitsas, kõrgemalt tulev kraavike. Vaatluse ajal oli vaid põhjast niiske, kuid oli näha, et suurema veega on sealt nirsunud:



54. Oja veepiirist 2 m kaugusel vasakul kaldal 20 cm läbimõõduga must plasttoru. Toru ees betoonplaatidest renn. Selles oli lehtedest tropp ees ja vesi ei voolanud. Kui selle eest ära võtsin, siis hakkas nirisema. Proovivõtuks on vähevõitu:



55. Kuiv kraav:



56. Oja paremkaldal veepiirist ca kahe m kaugusel ja ca 40 cm kõrgusel paistab betoonplaat. Selle ees oli loik ja loigu eest pinnasest vall. Üle valli nirises mikroskoopiline kogus vett ojja. Proovivõtuks vähe:



57. Kirdest tulevas kraavis oli truubi ees seises vesi.

58. Kultuurheinamaa peal oli lomp, kus oli hein kõrge veetaseme tõttu niitmata jäänud. Võimalik on pindmise äravoolu teke ojja:



59. Kuiv kraav:



60. Pikk truup (**pole ETAKis**) sellest põhja pool oli vett omajagu, aga truubist läbi ei tulnud:



61. Koht, kus kõrgusmudeli põhjal on veelahkme koht, oli seisev vesi. Seega ei saa välistada, et veelahe ka tegelikult siin on:



62. ETAKis olev sild on lagunenu:

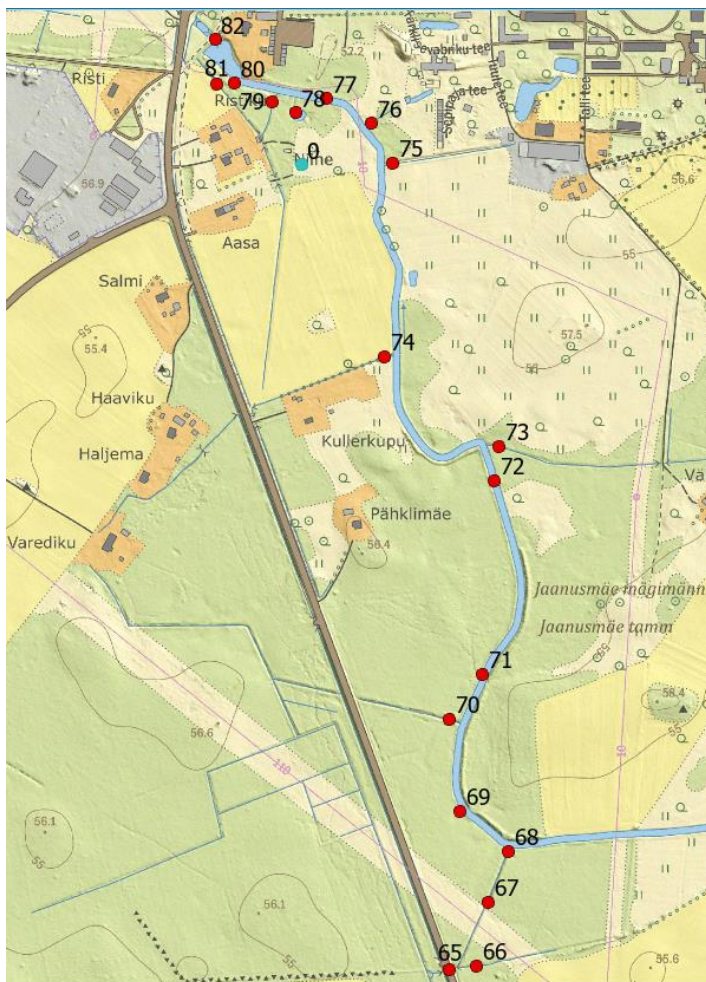


63. Seisvat vett oli ka sillast ida pool:



64. Oja oli taimi täis:





65. Truubi juures oli seisev vesi:



66. Kuiv, lehtedega vagu. Olulist põhjust ETAKis kraavina kaardistada ei tundunud olevat:



67. Vahepeal oli kraav üsna kuiv. Elektriliini koridori põhjaservas on kraavi põhi veidi kõrgem. Seepärast jääb edelapoolne vesi lomp. Siit kirde pool oli kraavis jälle seisev vesi:



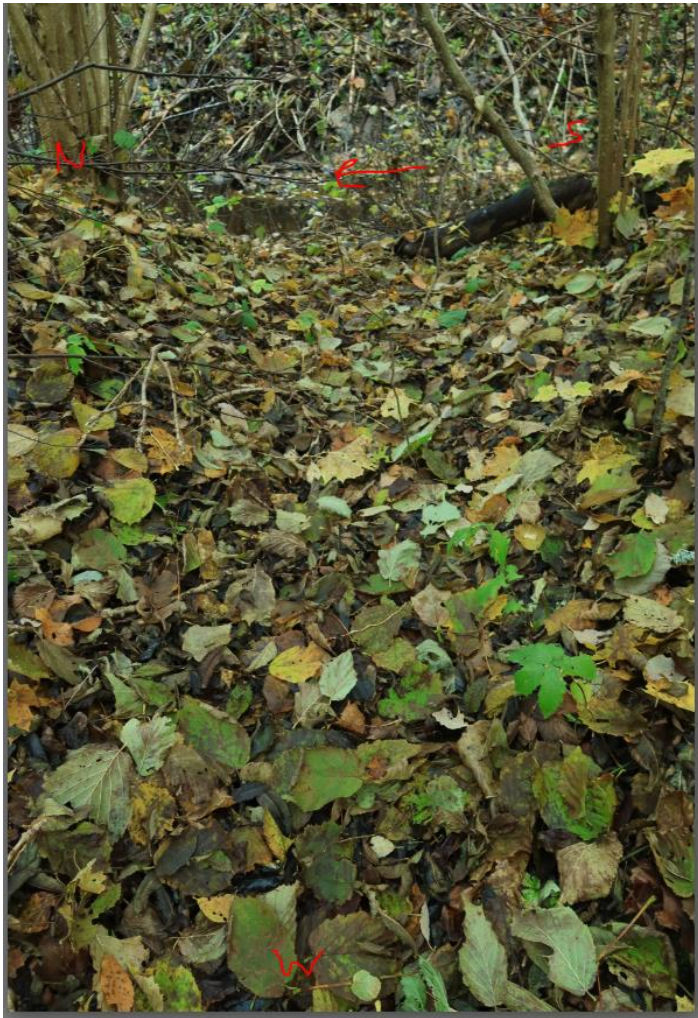
68. Kraavi suudmes nirises veidi vett. Ojas voolas vett üsna ohtralt:



69. Oja org on võimas, aga kaevatud. Vallid on näha nii kõrgusvarjutusel kui looduses. Valli kõrgus vasakkaldal oli ca kaks meetrit:



70. Kuiv vagu:



71. Seitsmest jämedast, aga libedast palgist sild üle oja. Võiks olla ETAKis kaardistatud:



72. Oja oli lai ja vett oli palju, aga vool oli aeglane:



73. Nõlva peal on ilmselt miski madal, kuiv vagu. Aga korralikku suubumiskohta pole. Kui kraavis vesi kunagi voolab, siis põhimõtteliselt „üle ääre“ ojja. Vaatluse ajal oli täiesti kuiv, rohi kasvas sees ja lehed olid põhjas:



74. Kuiv kraav:



75. Idast tuleva kraavi põhi on kaks meetrit oja veetasemest kõrgemal. Ilmselt ei tulnud sealt ka vaatluse ajal vett, kuigi kraav oli angervaksa nii tihedalt täis, et teiselt kaldalt ei näinud hästi:



76. Pigem kuiv kraav. Enne suubumist kasvavad lepad sees:



77. Tume vesi voolas aeglaselt. SEC 653 $\mu\text{S}/\text{cm}$.



78. ETAKisse kaardistatud veesilm oli kuiv. Keskkel oli 1 cm vett lehtede all, aga muidu oli kuiv. Võib-olla kevadeti koguneb vesi sisse. Väljavoolunõva on nõol iseenesest olemas:

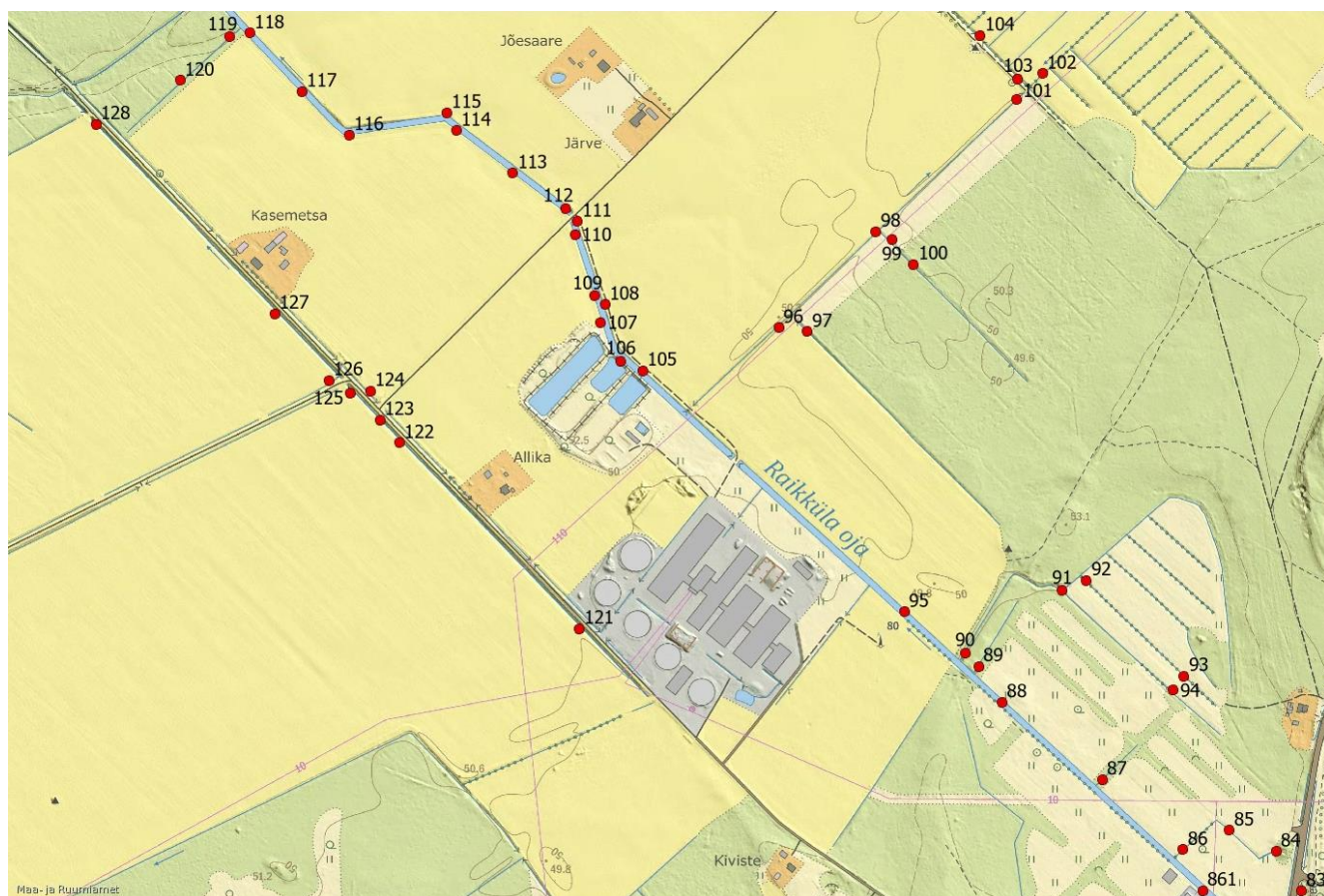


79. Madal, kitsas ja kuiv vagu. Lõuna pool on natuke kraavilikum, aga oja n.ö. lammi peal polnud üldse sängi:



80. Kahtlane laiend kunagise paisjärve lõunasopis. Oli üleni vee all. Madalama veetasemega tuleks tulla vaatama ega pole allikas.
81. Ojaga paralleelselt kulgev kraav oli täiesti kuiv.
82. Ojal paisu pole, aga ilmselt kunagi on olnud. Vesi voolas vabalt truupi. SEC 640 $\mu\text{S}/\text{cm}$:





83. Mõlemal pool maanteed olevad kraavid olid kuivad.

84. Raikküla Silmaallikas (<https://allikad.info/springs/EE03722/>). Künka jalamil oli järvikus vaba vett. Edela pool oli järvik taimi täis ning taimi täis oli ka väljavoolukraav:



85. Allikast väljavoolav kraav oli paksult saledat tarna täis, kuid selle all oli selgelt näha vee voolamist.

86. Vett voolas allikakraavis mitu l/s. See oli esimene asjalikum pinnavee sissevoolukoht ojja pärast Põlma kraavi ja sellest põhja pool olevat soost tulevat niret. SEC oli $760 \mu\text{S}/\text{cm}$, temp $9,4^{\circ}\text{C}$:



86_1. Heitveelaskme toruots. Sügisel ei käinud vaatamas, aga 30. märtsil voolas vett välja alla ühe l/s:



87. Kraavis nirises lehtede all veidi vett.

88. Vesi ojas oli pruunikas. Voolas kiiresti. Polnud heina täis:



89. Kirdest tulev kraavisüvend on sügav, aga selle põhjas oli tibatilluke nire.

90. Kirdest voolas ohtralt selget, kerge kollaka varjundiga vett. SEC 740 $\mu\text{S}/\text{cm}$:



91. Peavool tuli kirdest, kagust tulevas kraavis oli väike nire:



92. Kagust tulevas kraavis voolas korralikult vett, kirdest tulevas kraavis küll rohkem.

93. Kraavis oli kahe meetri laiuselt ja 20 cm sügavuselt vesi sees, kuid ei voolanud:



94. Kraav oli peaaegu kuiv.

95. Parem kaldal betoonist toruots ja selle ees plaatidest renn. Need on ära vajunud, kuid ohtralt vett voolas betooni, sh toru alt. Saab proovi võtta:



96. Kraavis voolas korralikult vett edela poole.

97. Kagust tulevas kraavis nirises veidi vett. Palju vähem, kui punktis 99 olevas kraavis.

98. Kirdest tulevas kraavis voolas üsna ohtralt selget vett. SEC 764 $\mu\text{S}/\text{cm}$:



99. Kagust tulevas kraavis voolas mõõduka vooluhulgaga nire. SEC 580 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Truupi pole, on läbisõidukoht:



100. Siin oli kraav kolme meetri laiune ja parasjagu sügav. Voolu polnud näha. Veevool tekib siit punktist allavoolu:



101. Vesi voolas läbi truubi edela poole.
102. Vett oli kirdest tulevas kraavis palju, aga voolu polnud näha:



103. Loodest tulevas kraavis oli vett üsna vähe, aga see voolas aeglaselt kagu poole.
104. **ETAKis kaardistatud truupi pole.** On veelahkme koht. Mõlemal pool katkestus oli kraavi otsas paarkümmend cm seisvat vett:



105. Vasakul kaldal seistes oli paremalt kaldalt kuulda vee solisemist. Järelikult oli dreniots oja veepinnast kõrgemal ja saaks proovi võtta.
106. Biotiigist voolas mööda kitsast ja sügavat nõva välja ohtralt selget vett. Vesi voolas siin ka 30. märtsil. Biotiik ise oli paksult hundinuiasid täis. SEC oli oktoobris 657 $\mu\text{S}/\text{cm}$:



107. Padaallika väljavoolukoht (<https://allikad.info/springs/EE03721/>). 30. märtsil oli oja kaldanõlva seest tulevat niret näha, aga oktoobris oli oja veetase sedavõrd kõrge, et allika toruots oli vee all ning veevoolu sellest ojja polnud näha:



108. Erodeerunud nõva ja sopistus oja paremas kaldas olid olemas, aga voolavat vett ega toruotsa polnud näha. Oja vesi ulatus sopistuse põhja, seestõttu võis dreniots olla vee all.
109. Dreeniotsa oja vasakkaldal polnud näha, aga erosiooninõva heinamaal oli olemas ning ojast kahe meetri kaugusel nirises vesi mulla alt välja. Saaks proovi võtta, aga vett oli üsna vähe.
110. Dreeniots oja vasakkaldal oli paarkümmend cm vee all, aga see asus 1,5 m kaugusel oja veepiirist ning voolu torust ojja oli näha. Seega oli toru uputatud sellest endast väljavoolava vee alla. Saab proovi võtta.
111. Pool m oja veepinnast kõrgemal voolas oja paremkaldal pinnase seest üle 1 l/s vett välja. Toruotsa polnud näha, aga ilmselt oli see pinnase all. Saab proovi võtta:



112. Oja paremal kaldal oli erosiooninõva olemas, aga voolavat vett ega toruotsa polnud näha. Seega ei leidnud dreniotsa.
113. Dreeniots oli oja vasakkaldal 40 cm sügavusel vee all, aga see vesi oli tulnud torust endast. Ots oli ojast kolme meetri kaugusel ja oja veetasemest mõnikümmend cm kõrgemal. Seetõttu voolas korraliku solinaga ojja. Saab proovi võtta.
114. Oja vasakkaldal, veepiirist kahe meetri kaugusel voolas vesi nagu mulla seest välja. Toru polnud näha, kuid peaks maaparandusjoonise järgi olema dreniots. Oja veetase siin oli väga kõrge ja vool vaevaline. Seetõttu oli toruotsa erinevus oja veetasemest vaid mõni cm, aga põhimõtteliselt saab proovi võtta.
115. Ojast mitme meetri kaugusele ulatuv sopistus, mille otsas oli vähemalt 70 cm vett ja põhjas pehme muda. Kui siin toruots on, siis sügaval vee all. Veevoolu sopistuses polnud näha. Sopistusest 9 m kagu pool, kus peaks veel üks dreniots olema, oli oja kaldas 15 cm vee all tunda betoonplaati. Toruotsa ei tundnud ning voolu ei näinud. Oja ise oli paksult roogu täis:





116. Siin, oja vasakkaldal peaks olema dreniots, aga pole kindel, kas leidsin. Ojast kolme m kaugusel voolas mulla sees välja hägune vesi. Väljavoolukoht oli mõnikümmend cm oja veepinnast kõrgemal. Võimalik, et oli hoopis läbi mulla valguv pinnavsi, sest lõuna pool oli põllul vesi peal. SEC oli ka vaid $205 \mu\text{S}/\text{cm}$:



117. Oja vasakkaldal oli mulla sees oli kümme-konnan cm suurune avaus, millest kerkis vett üles. Vooluhulk oli väike. Avaus oli vaid 1 cm oja veetasemest kõrgemal. Oja kaldas on selle koha peal lai sopistus, mistõttu voolas nire juba 30 cm kaugusel ojas olevasse seisvasse vette. Seega oleks proovi raske võtta.
118. Siin peaks olema dreniots. Oja vasakkaldal on ülejäänud ojast ca meetri kaugusel ulatuv kitsas sopp. Vee liikumist selles polnud aga näha, sest oja ülespaisutatud vesi oli sopi üle ujutanud.
119. Edelast tulev kraav oli lai ja sügavalt seisvat vett täis. Kraavi ulatus ojast tagasivalgunud vesi.
120. Siin oli kraav sisuliselt kuiv. Tilluke nire oli põhjas.
121. Kraavi vasakkaldas betoonotsakuga dreniots, mis on peaaegu mattunud, aga vesi voolas siiski välja. Saaks proovi võtta, kui kraavi veetase ei tõuse vaatlusaegsest kõrgemale. Kraavi enda põhjas oli valget vahtu ja hallikaspruuni setet. Nägi välja lahja heitvee-ilmeline:



122. Kraavi vasakkaldas 20 cm läbimõõduga dreniots. Oli ca 5 cm vee all, aga uputuse tekitas torust endast välja voolav vesi. Väljavoolav vooluhulk oli korralik ning oli moodustanud kraavi suubuva sängi. Saab proovi võtta. SEC 914 $\mu\text{S}/\text{cm}$:



123. Kraavis voolas hägune vesi. Kraavi kõrval olev põld oli küntud kraavi servani ja kraavi veerul kasvavad põõsad olid värskest maha lõigatud:



124. Teest kirde pool olev kraavisüvend on madalam. Vesi oli hägune ja pigem seisis. Põld polnud küntud kraavi servani.

125. Truubist kuue meetri kaugusel nirises kraavi vasakust kaldast vesi välja. Toru polnud näha. Maaparandusjoonis on selle ala kohta sisuliselt loetamatu, mistõttu ei tea, kas selle koha peal peaks dreniots olema:



126. Läänest suubuv kraav oli kuiv.

127. Kraavi vasakust kaldast nirises vesi välja. Toru polnud näha. Maaparandusjoonis on selle ala kohta sisuliselt loetamatu, mistõttu ei tea, kas selle koha peal peaks dreniots olema:



128. Vett voolas teest edela pool olevas kraavis korralikult. Truubist allavoolu polnud voolu enam näha, sest sinna ulatus kibraste poolt paisutatud Raikküla oja mõju. Teest kirde pool olevas kraavis voolas ka, aga palju vähem:

