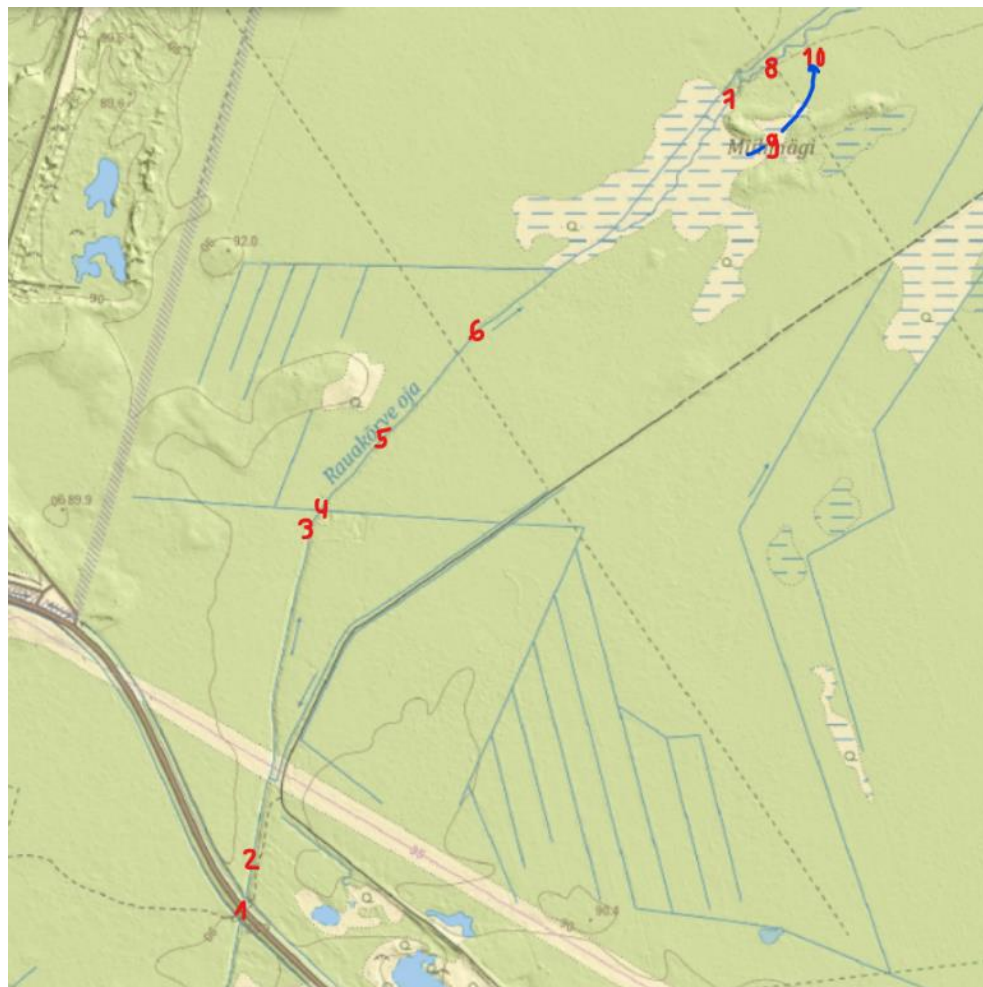


## Rauakõrve oja (VEE1079500) ja Tuulemõrrakraavi (VEE1087201) lähte vaatlus

Vaatluse aeg 23.03.25 ja 10.04.25 (punktid 44-44C). Vaatleja märtsis Marko Vainu, aprillis Kaupo Ingver.



1. Tee all on kahetoruine truup. Idapoolsest harust voolas korralikult vett. Taimestik ja kivid olid roostekarva, aga vesi selge. Taimestiku värvi põhjal oli aru saada, et veetase oli olnud selle aasta jooksul ka kõrgem. Truubist vahetult allavoolu nägi välja ojalik. Vett voolas ka kagu poolt teeäärsest kraavist (ca pool l/s):



2. Voolusäng oli sirge ja lai vana kraav, aga vesi selle põhjas kergelt lookles:



3. Siin täitis vesi kogu sängi. Voolu oli näha. Põhi oli pruun:

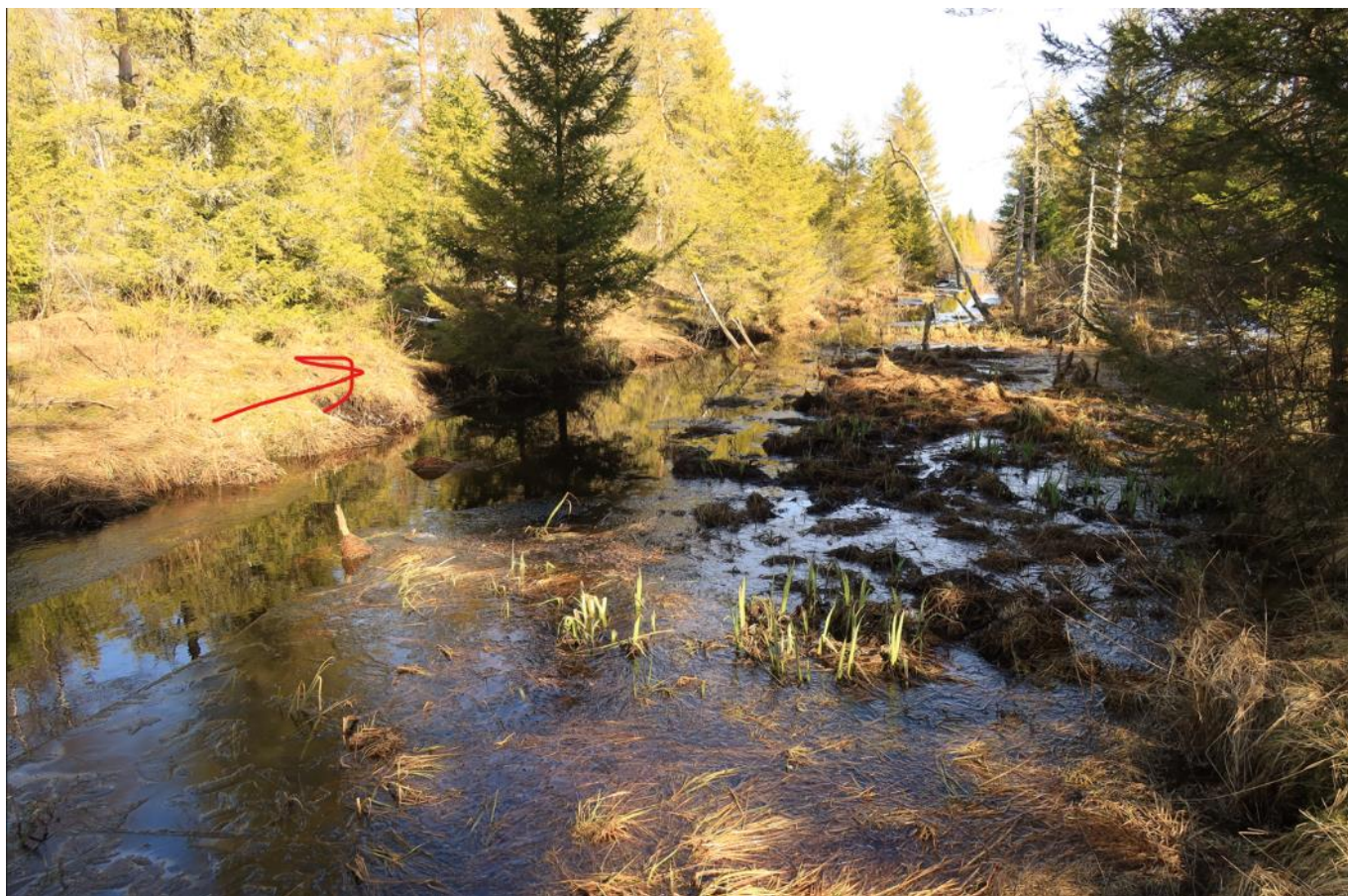


4. ETAKis kaardistatud ida poolt suubuv kraav oli vahetult oja lähedal kraavi moodi, kuid põhjas oli vaid veekirme. Kaugemal ida pool polnud noorendikus eristatav. Vasakkaldal polnud kraavisüvend üldse eristatav.

5. Vett oli kogu ca 4 m läbimõõduga süvendi laiuselt ja voolukiirus oli aeglane:



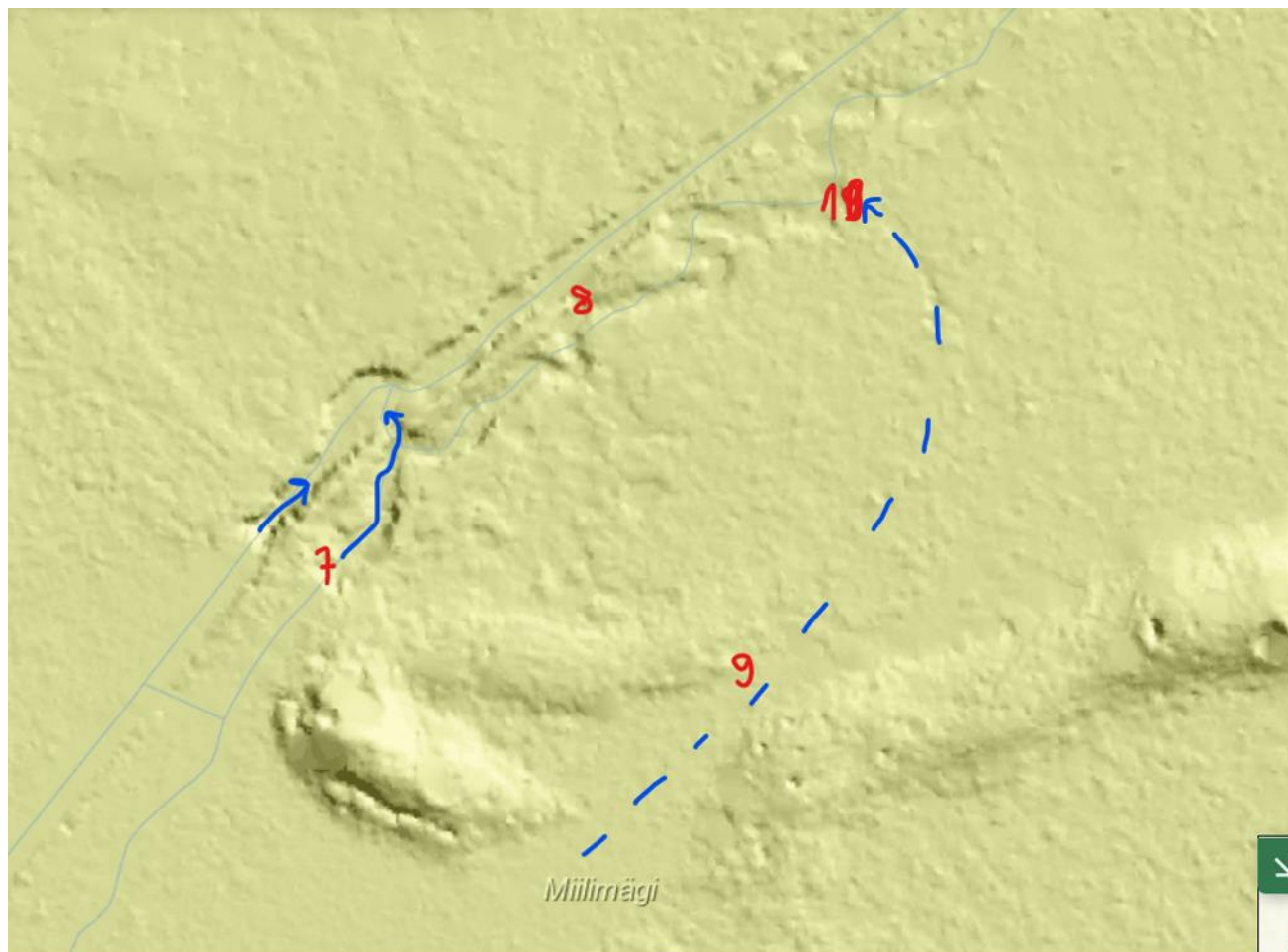
6. Samasugune, laia kraavi moodi:



7. Siit edela pool on laialt üleujutatud pilliroostik. Üleujutuse tekitavad kaks ca 1,2 m kõrgust koprapaisu. Mõlemast paisust voolas vesi alt läbi ning seetõttu oli voolavat vett ca 30 m ka vanas, looduslikus sängis. Siis suubus vanas sängis voolav vesi taas kraavitatud sängi ning edasi loode pool oli vana sängis vaid veidi seisvat vett:







8. Vanas sängis oli vesi sees, aga jää oli peal ja see ei voolanud. Selle koha peal on kraavivallis läbimurre (**ETAKis puudu**) ning vana säng on uuega ühendatud. Vahetult läbimurdest allavoolu on vanas sängis vana koprapais, mis tekitab sinna veetasemete vahe, aga jääs oli nii vana säng paisu peal kui all. Seega märkimisväärsel voolu seal olla ei saanud:







9. Küngaste vahelt voolas arvestatav kogus vett. Vaatamas ei käinud, aga tõenäoliselt on koprapaisude tõttu tekkinud ojale veel kolmas telg ning üleujutusalt voolab osa vett ära ka siit:



10. Konkreetne säng, mida mööda voolab tõenäoliselt ojja tagasi punktis 9 olev vesi. Enne vanasse sängi suubumist on sellel harul poole m kõrgune astang, millest allavoolav vesi tekitab piisavalt tugeva heli, et seda oli kuulda mitmekümne m kauguselt:





11. Mitme meetri laiune kraav oli peaaegu triiki vett täis. Voolu polnud näha ning jääkirme oli peal. Siit paarkümmend m allavoolu on koprapais:



12. Tehisjärvest nirises vett ida poole. See oli ainus koht punktist 11 lõuna poole kuni raudteetammini, kus üldse voolavat vett näha oli:



13. Rauakõrve oja tehisjärvega ühendav kraav, oli mõlemast otsast veekogudega ühendatud, aga voolu polnud näha:



14. Tehisjärvest ida pool ei ole lääne-idasuunalisel kraavil ühendust tehisjärvega, nagu ka ETAKis kaardistatud on. Enne järve oli kuiv vagu. Vesi tekkis kraavi lääne pool:



15. Siin aga on kraavil tehisjärvega ühendus (**ETAKis parandada**). Vett oli kraavis omajagu, sellest pidi üle hüppama, kummikuga läbi astuda ei saanud. Aga voolu polnud ja jää oli peal. Seega ei saanud aru, kas sealt võiks vesi tehisjärve sisse või välja voolata:



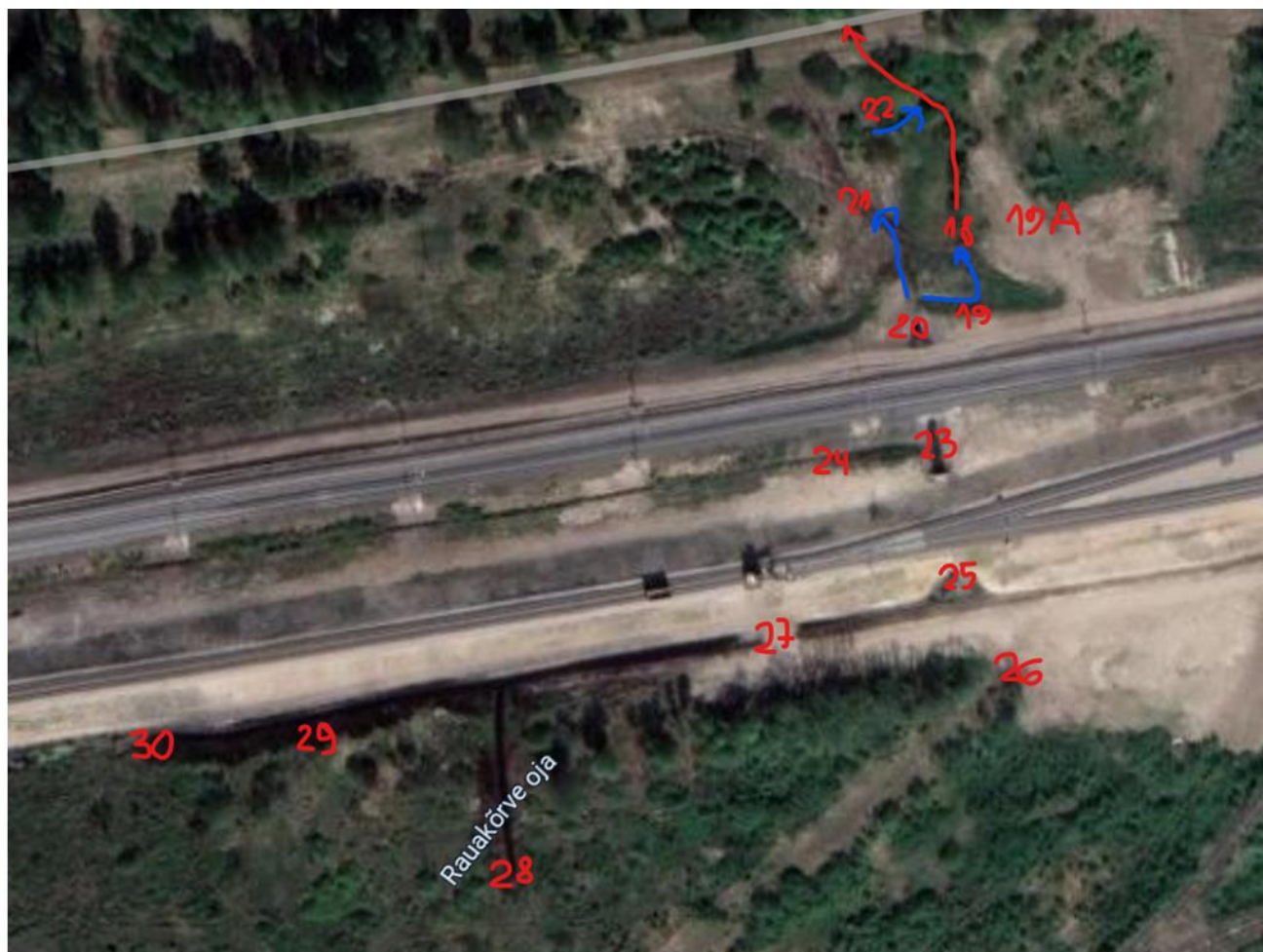
16. Siin oli kraavis kuivapoolne koht. Seega oli võimatu aru saada, kummale poole see kraav voolata võiks. Praeguse väljanägemise põhjal võiks järeldada, et ida pool on kraavis tehisjärvest sinna valgunud vesi. See omakorda tähendab, et modelleeritud valgla piir, mis kulgeb kraavi kohas peaaegu tehisjärveni, võib olla õige – väga kõrge veetaseme korral võib vesi tehisjärvest tõenäoliselt nii läände kui itta voolata, aga eelistatum voolusuund on itta:



17. Rauakõrve oja oli lausjääs:



Järgmiste punktide aluseks on Google Mapi foto, sest MARU värskeima ortofotoga võrreldes on raudtee rekonstrueerimise tulemusel situatsioon oluliselt muutunud:



18. Veetäide Rauakõrve ojas algas vahetult läbisõidukohast allavoolu. Esialgu oli kraavi põhi vaid veidi niiske (ülemine pilt, aga juba kümnekond m allavoolu oli korralikult vett sees. Voolu polnud aga ka siin ning veel oli jää peal (alumine pilt). Seega ulatus punktist 11 allavoolu oleva koprapaisu mõju oja lähtesse välja. Seetõttu ei saanud ka hinnata, kus kohast ojas olev vesi alguse sai:





19. Siit punktist läheb punkti 18 kraav, mille puhul oli näha, et vesi oli seal sellel aastal voolanud, kuid vaatluse ajal oli täiesti kuiv:



19A. Vanematel ortofotodel on näha siin kraavi, mis tundub veerohkemgi, kui Rauakõrve oja algus, aga raudtee-ehituse käigus oli see lausaliselt suletud.

20. Kahemeetrise läbimõõduga plasttruup raudtee all. Sain sellest läbi kõndida. Kui truubi lõunapoolses otsas oli kümmekond cm vett põhjas, siis põhjaots oli kuiv. Seal oli vaid jää põhjas ning vahetult truubi põhjaotsas ca 40 cm kõrgusel jääst „laud“. See viitab, et millalgi oli sealt üsna palju vett välja voolanud. Truubist otse põhja suunas läks mõne meetri laiune voolunõva, milles olid isegi niitrohevetikad. See viitab, et vett pidi siit tükk aega voolama. Truubi otsast vahetult ida poole kulgeb kitsam voolunõva, mis läbib punkti 19. Pigem jäi mulje, et suurem osa vett oli voolanud otse põhja suunas, kui itta:







21. Truubist otse põhja suunas voolanud vesi pidi rohumaa peale laiali valguma, sest sāngi seal polnud. Vaatluse ajal oli ala täiesti kuiv.

22. Punktis 21 olev ala on valdavalt ümbritsetud kõrgema valliga, sest põhja pool on teetamm ja ida pool oja sāngi süvendamisel ülejäänud materjal. Seega sai vesi üleujutatud alalt Rauakõrve oja voolata ainult siit. Heina peal oli voolujālgi nāha ning vahetlult oja kaldal oli ojast tagasi valgunud vesi:



23. Kahe raudteetruubi vaheline ala. Truupide vahel oli suur lomp. Kuna sinna oli jää sisse vajunud, siis ei saanud hinnata, kui palju seal vett oli. Põhjapoolsesse truupi ulatus ca 10 cm vett sisse, aga nagu punkti 20 puhul kirjas, oli truubi põhjapoolne ots kuiv:



24. Sisuliselt kuiv kraav, millel oli küll sissevajunud jää peal:



25. Lõunapoolse raudteetruubi sissevool. Oli ca 3 m laiune tunnel, kus vesi oli jäätumata. Vett oli tunneli põhjas ca 35 cm, mistõttu ei hakanud riskima sealt kummikutega läbi minema. Truubi ees olev lomp oli jääs. Voolu polnud näha:



26. ETAKis on kaardistatud kagust suubuv kraav, aga see on lausaliselt täidetud.

27. Truup raudteeääsel kraavil. Kraavi pervelt veeni oli ca 2 m. Vett oli kraavis palju, aga see ei tundunud voolavat:



28. Uus kraavijupp, kus oli algusest peale selge vesi sees, aga sisselangenud jää oli peal ning voolu polnud näha. Lääne-idasuunalisse kraavi suubumiskohas oli vett vähemalt pool meetrit. SEC 480  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , pH 7,6 temp 2,9 °C:





29. Ainus koht raudteest lõuna pool, kus oli näha voolavat vett. Väike, selgeveeline nire voolas lõuna poolt pajustikust raudteeäärsesse kraavi:



30. Raudteeäärse kraavi sisuline algus. Lääne pool maapind tõuseb ning oli näha, et ka sealt oli vesi voolanud, aga vaatluse ajal enam mitte. Süvendatud kraavis oli aga algusest peale vesi, aga see ei voolanud. Tundus, et lõuna poolt pajustikust võis olla ka siia kraavi osasse varem vesi sisse voolanud:





31. Piklik „kanal“, mis oli lausalisel jääs. Siit põhja poole oli heina vahel lahtise veega lompe, aga voolu kusagil polnud:



32. Siit võiks suurvee ajal vesi voolata, aga mõne meetri laiuselt ei eristunud ka kuiva nõva. Oli kõrgem põndak ja pajud kasvasid peal:



33. Truup, vana raudteeharu all (**ETAKist puudu**). Truubist lõuna pool oli jäätunud veeväli. Vesi ulatus ka truubini ning truubis oli ca 10 cm vett põhjas, aga läbivoolu polnud. Truubi põhjapoolses otsas oli sodi ees, mis väljavoolu takistas. Seal oli ka jääkiht, mis „hõljus“ veepinnast ca 5 cm kõrgusel. Väga selgeid veevoolu märke truubi põhjaotsas polnud, kuid võimalik, et sellel aastal oli sealt millagi midagi siiski läbi voolanud, aga kindlasti vähem, kui põhjapoolsetest raudteetruupidest:



34. Idapoolse valli kõrval oli vesine soon, millel oli jää peal ning voolu polnud näha. See ei olnud ka kagu poolt ühegi muu soone ega lombiga ühendatud:



35. Alal oli heinaseid lompe, kus vett oli pahkluni, aga voolu kusagil ei näinud:

36. Karstijärviku moodi heinane lomp. Õhuke jää oli peal. Kirde pool läks maapind kuivaks. Selle lombiga lõpes punktidest 38 ja 37 tulev soon. Sealne vesi ei voolanud kusagile edasi:



37. Üleujutatud pajustik, kus vesi oli heina peal ja vee peal õhuke jää. Voolu ei näinud:

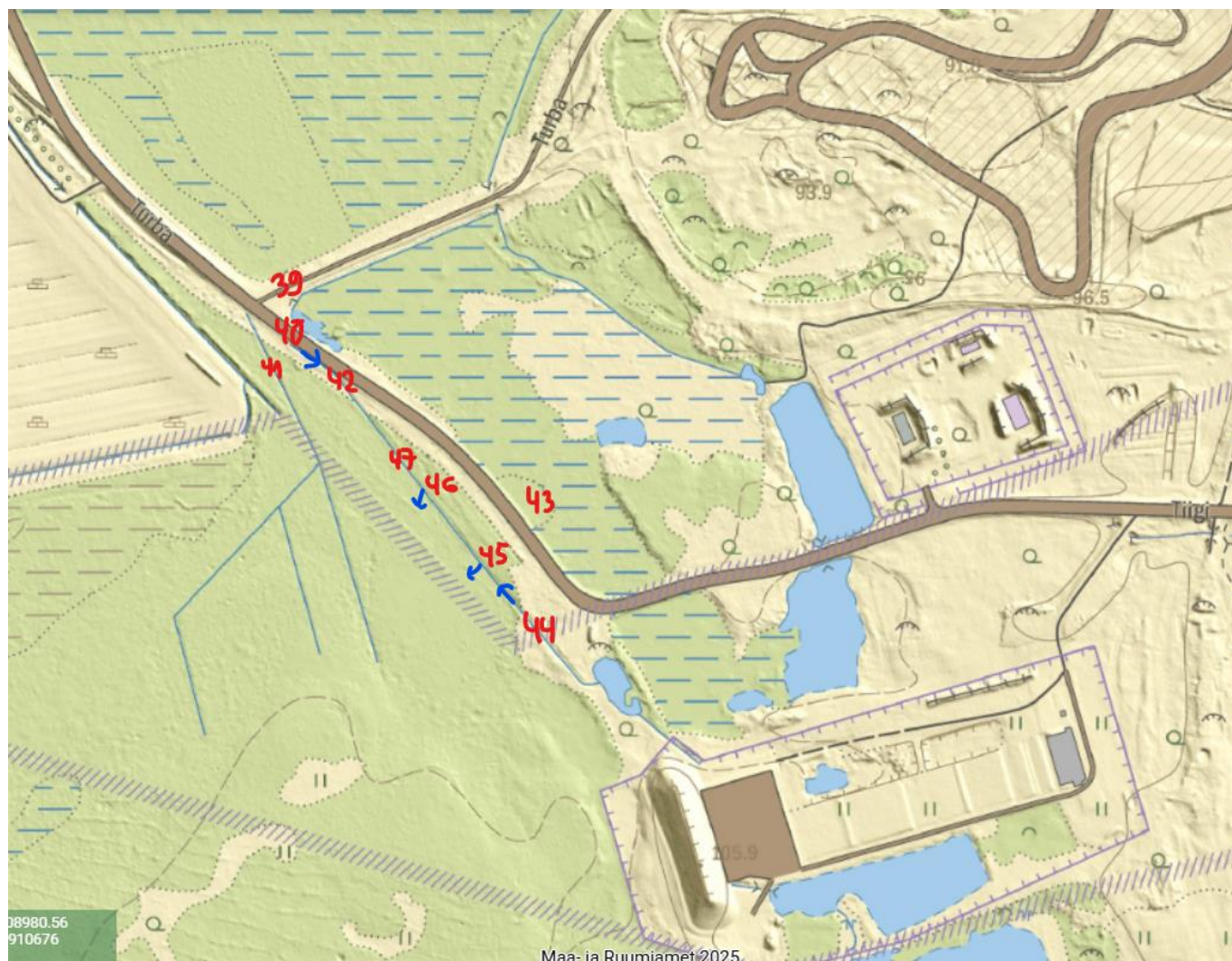


38. Kahe meetri kõrgune, massiivsest betoonist truup või lausa sild. Vett oli selle mõlemas otsas palju ning sissevooluotsas oli sodivall. Näha oli aeglast vee voolamist truupi. Truubist allavoolu (põhja pool) oli mitme meetri laiune vesine ala, mille ümber oli kuivem pajustik. Õhuke jää oli peal ning siit poolt ei olnud võimalik voolu tuvastada:





NE



08980.56  
910676

Maa- ja Ruumiomet 2025

39. ETAKis on kaardistatud siia truup, aga seda ei tundunud olevat (**ETAKis parandada**). Kummalgi pool teed ulatus küll jäätunud lomp peaaegu teetammini, aga mõlemad lombid olid selge valliga ümbritsetud. Ortofotol nähtavad objektid kahel pool teed, mida võiks tõlgendada truubi otstena, on tegelikult tõkkepuu postid:





40. Siin on tee all truup (**ETAKis parandada**). Vesi voolas ida poolt kagu poole:



41. Vana, kuiv kraav, mida oli maastikus keeruline eristada. Sellest oli korduvalt läbi sõidetud, mistõttu oli muutunud pigem songermaaks, kui kraaviks. **Pole olulist põhjust seda ETAKis hoida.**

42. Ka siin voolas vesi teeäärses kraavis kagu poole.

43. Metsa all oli laialt vett.

44. Märtsis voolas üsna ohtralt selget vett voolas loode poole. Vooluhulk oli oluliselt suurem, kui punktist 42 kagu poole:



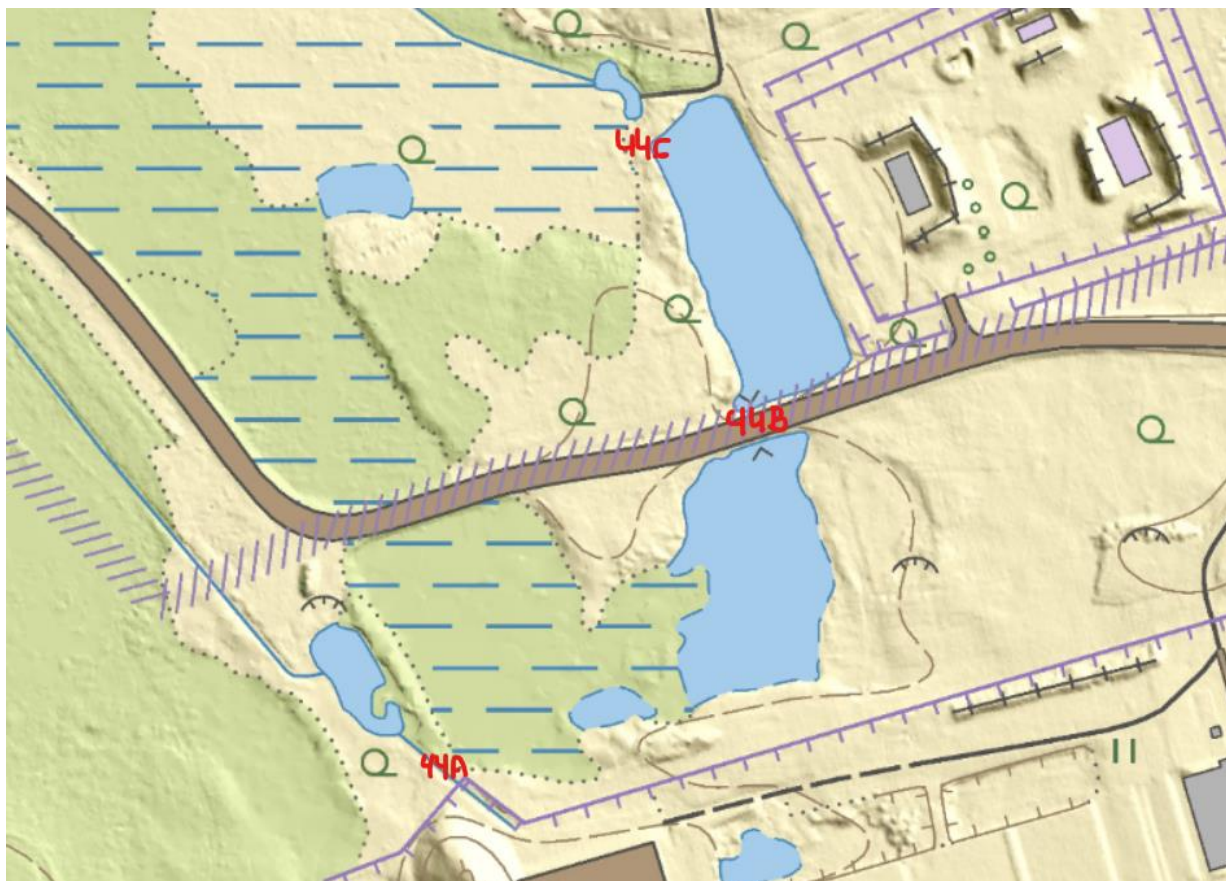
Ka aprillis voolas siin vett loode poole:



Punktist 44 märtsis kaugemale kagu poole vaatama ei läinud, sest seal olevalt lasketiirult kostsid tugevad paugud, aga vesi sai tulla ainult lasketiirust lõuna poolt ning läbi lasketiiru all oleva toru, mida **ETAKis pole**:



Aprillis vaatles punkte 44 kuni 44C Kaupo Ingver RKIKist:



44A. Vesi hargneb kaheks. Aprillis voolas hinnanguliselt rohkem vett loode poole ning vähem kirde poole:



44B. Tiike ühendab truup, kuid aprillis truubist vesi läbi ei voolanud ning kummalgi pool teed olevates tiikides oli veetase sama:



44C. Aprillis tiigist väljavoolu polnud. Truupi pole, kuid suurveega voolab üle kaldavalli ning näha on kivised voolunõvad:

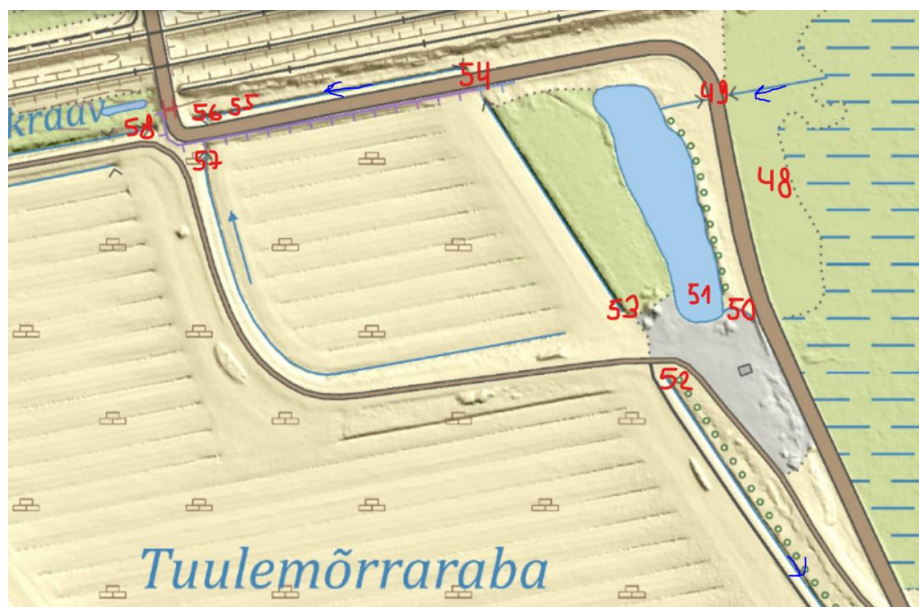


45. Konkreetne koht pilliroo vahel, kus vesi voolas kraavist lääne poole songermaale. Seal oli rohkete lompide, roobaste ja pika, lamandunud heina vahel aga võimatu aru saada kas see valgus kusagile edasi või neeldus kusagil sealsamas pinnasesse. Osa vett jätkas voolamist mööda kraavi loodesse. Selliseid lääne poole valgumise kohti oli aga veel:



46. Kõige põhjapoolsem selgesti eristunud koht, kus vesi voolas kraavist lääne poole. Kraavi kõrval näis olevat ka sügavam lomp, aga sellel oli jää peal, mistõttu ei saanud hinnata, kas seal võis olla kurisu.

47. Siin punktis polnud võimalik vee voolamist enam tuvastada ning edasi loode pool oli ka jää peal. Seega on tegemist ainulaadse kraaviga, kus vesi voolab kahelt poolt otsast keskele kokku ja „kaob“ seal ära. Ei tundunud, et lääne poole songermaale oleks voolanud niipalju vett, nagu punktis 44 ja 42 kokku voolas. Seega on võimalik, et osa vett neeldus seal samas kraavis. Ka songermaalt ei tundunud mööda maapinda äravoolu olevat. Vähemalt ei voolanud Tuulemõrrakraavi mööda maapinda kusagil vett sisse. Seetõttu neeldus ülejäänud vesi järelikult sellel songermaal.



48. Metsaalune oli lausalisel üle ujutatud ja jää oli peal.

49. Metsa vahel oli jäätumata soon, mida mööda voolas vesi truupi. Truubi lääneots oli lausaliselt jääs, kuid jää sees olevast august oli näha, et voolas mitu l/s lääne poole tiiki. Tankitee ja tiigi vahel olev jää „hõljus õhus“, mis viitab, et veetase oli olnud kõrgem. Ka tankiteel olid selle koha peal ilmsed veekahjustused:



50. ETAKis on kaardistatud selle koha peale kraavijupp, kuid tegelikult seal midagi pole (**ETAKis parandada**):



51. Jääs tiik, kuhu voolas punktist 49 vesi sisse, kuid millest välja vesi kusagilt ei voolanud. Tegin selles veendumiseks tiigile ringi peale:



52. Lõunasse suunduva kraavi ots oli täiesti kuiv, kuid paarikümne m kaugusel oli vesi põhjas:



53. Kraavi ots, mis on loetud praegu Tuulemõrrakraavi lähteks. Kraavi põhjas oli vaid niiske turvas:



54. Väga veevaene kraav. Truupi voolas vett sisse alla 0,1 l/s. Truubi põhjotsas oli pruuni seisvat vett veidi rohkem:



55. Tankitee pealt kraavi vajunud savi oli selle sisuliselt täitnud. Oli veidi seisvat vett:



56. Niru kraav muutub siin kolme meetri sügavuseks ja selle kaldad on püstloodis turbast. Vett ja tubamuda oli mõõdetamatus sügavuses. Lõunast suubub kaks toru. Ülemine oli kuiv. Alumine oli poolenisti vee all. Seda, kas sealt vesi voolas, aru ei saanud. Põhja pool raudteetammi jalamil on koopa moodi avaus. Eristuvat veevoolu sellest polnud näha. Ida poolt, mööda praegust Tuulemõrrakraavi telge ei voolanud üldse midagi. Ainus koht, kus vee voolamist selgelt näha, oli lombi väljavool läänepoolsesse truupi. Rabaturbas olevatele kraavidele ebatüüpiliselt oli vee elektrijuhtivus märkimisväärselt suur ja ka pH rabaturbast oluliselt suurem: SEC 585  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , pH 7,1, temp 9,9°C. Kõige tõenäolisem on, et sellesama lombi põhjast voolab turba alt välja osa lääne pool neeldunud veest:

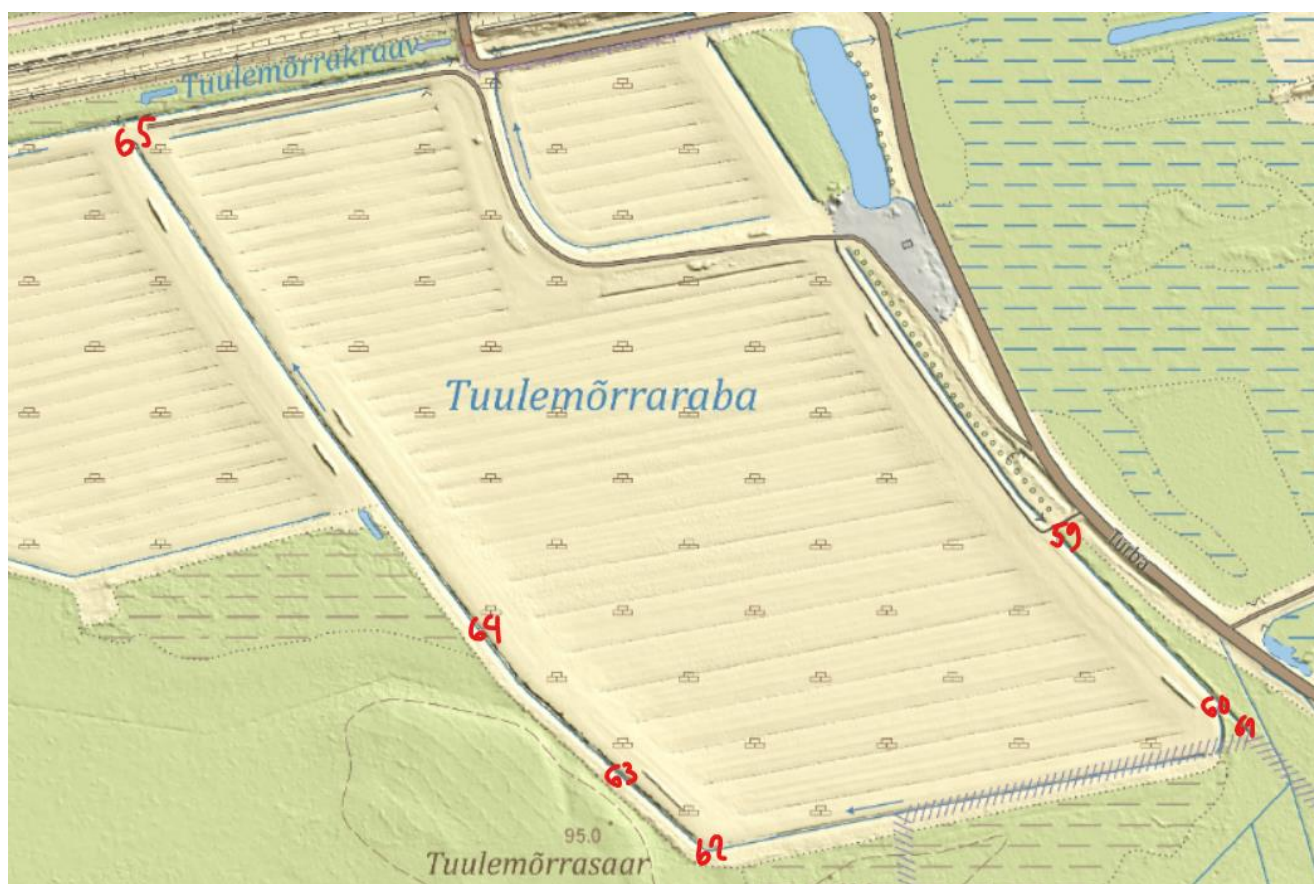


57. Turbaväljalt tulev kraav. Vesi oli sees, aga see tundus pigem seisvat:



58. Vähemalt kolme meetri sügavune kraav turbas. Vett voolas üsna vähe. Hinnanguliselt kuni liiter sekundis:





59. Kraavis oli vesi sees, aga ei voolanud:



60. Vesi oli kraavis pigem selge kui pruun. SEC 463  $\mu\text{S}/\text{cm}$ , pH 6,4, temp 7,2°C. Kuna vesi pole rabavee omadustega, siis peab kraavi põhjavesi või ida pool neelduv karstivesi sisse imbuma.

61. Kagust tulev kraavjupp oli olemas, aga selle põhi oli turbavälja piirdekraavist kõrgemal ja täiesti kuiv.

62. Veel oli õrn jää peal. Kraavisüvend oli vähemalt kolme meetri sügavune:



63. Kraavi põhjas, selle lääneküljel, on kolmemeetrise vahega kaks tõusuallikat, mis ajavasid selget vett välja:



64. Siin on eriti veerohke tõusuallikas. Sellest 10 m lõuna pool on veel üks:



65. Truubist voolas läbi ohtralt selget vett. Ida poolt tulevas kraavis oli vesi hägusem (alumine pilt) ja aeglasema voolukiirusega:

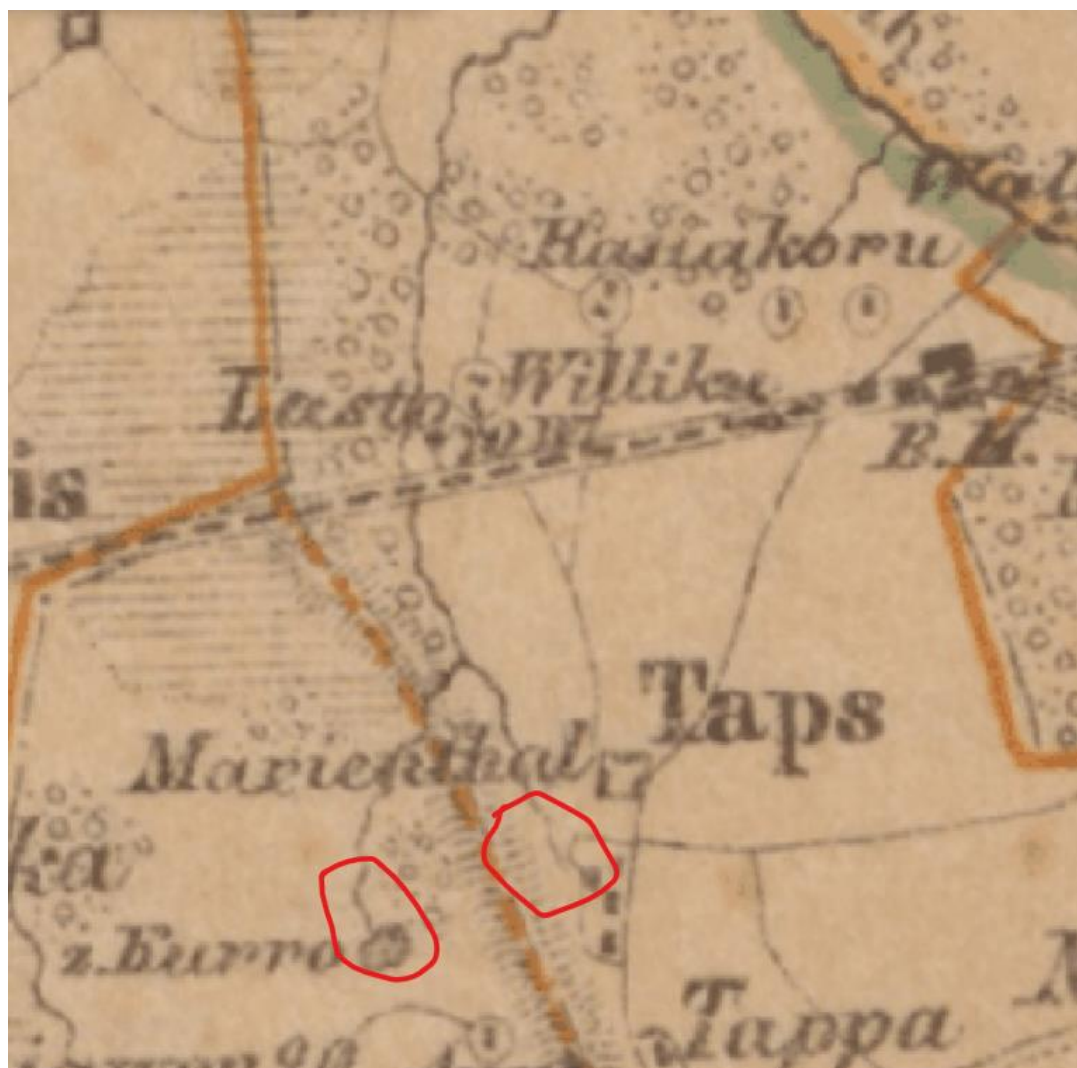




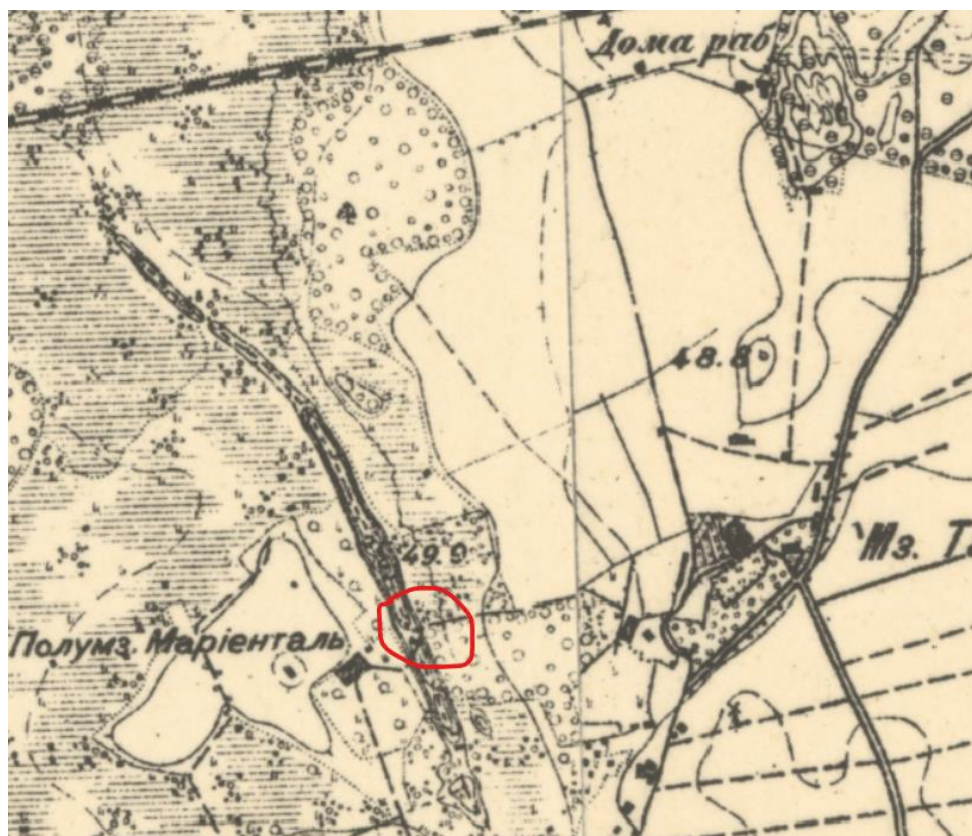


#### Olukord ajaloolistel kaartidel:

Schmidt'i Eestimaa kaardil 1884. aastast on Rauakõrve oja kujutatud algama kahest harust, millest idapoolse lähe on tänapäevase Jootme küla kohal.



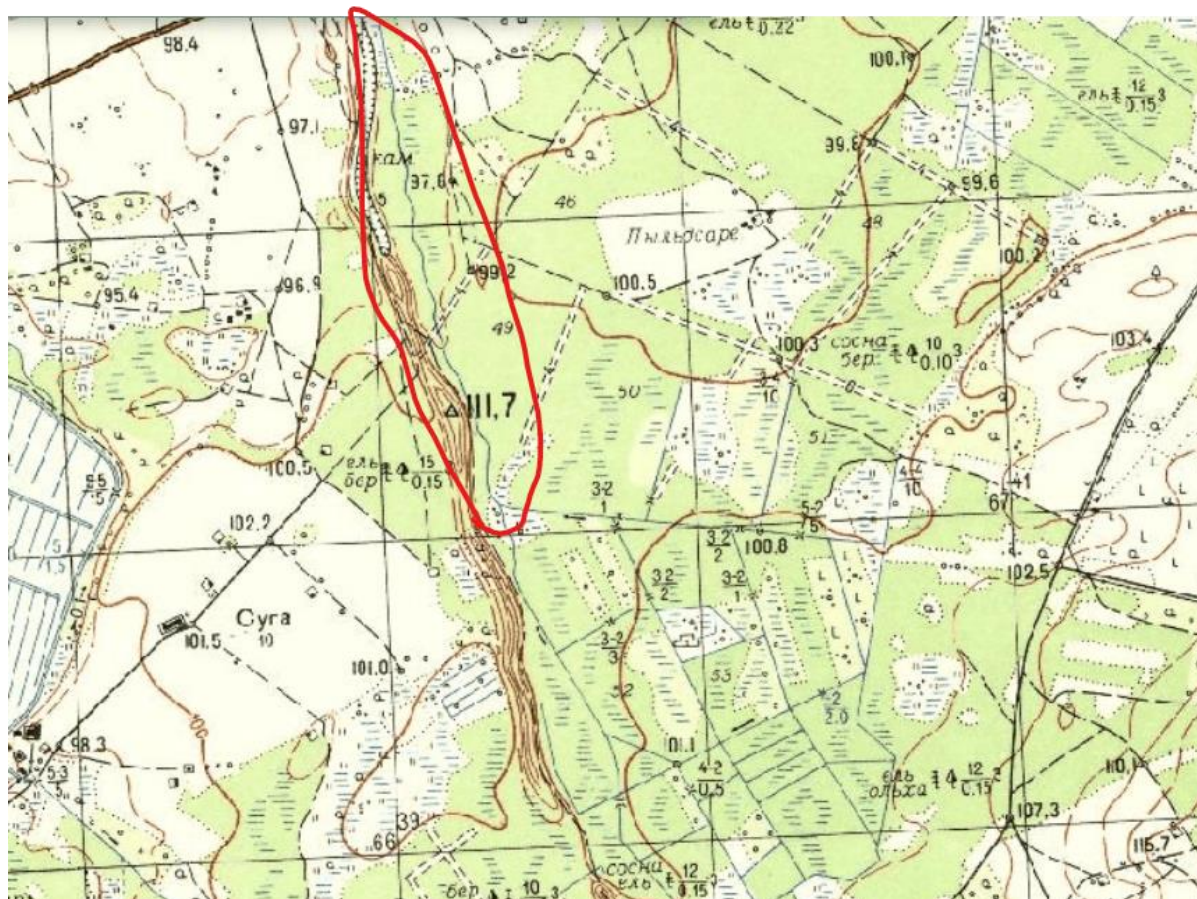
Verstasel kaardil läänepoolset haru pole, kuid idapoolne lähtub Schmidti kaardiga sarnasest kohtast:



EV 1:50 000 topokaardil on oja lähe verstasest kaardist ca 350 m põhja pool:



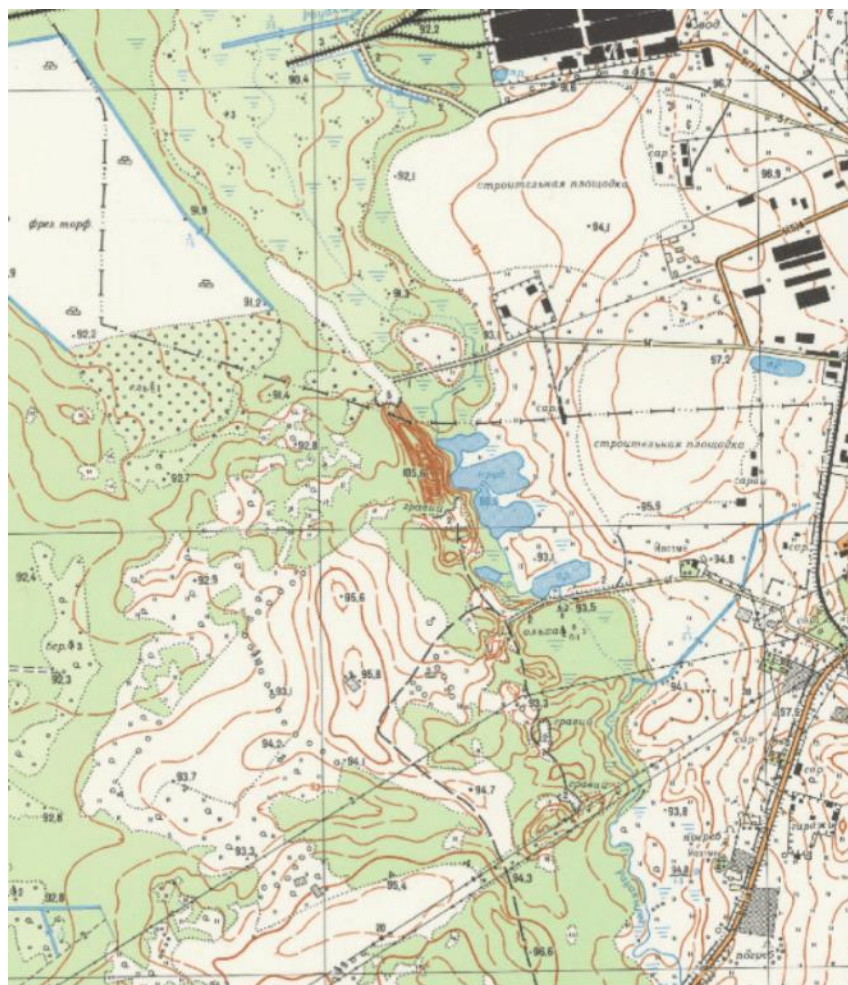
NL 1:25 000 kaardil on oja lähe viidud aga EV topokaardist 4 km lõuna poole Hiljasoos olevasse kraavistikku:



1951. aasta aerofotol on Tallinn-Tapa raudteest lõuna pool näha selgesti eristuvat sängi:



NL 1:10 000 kaardil 1984. aastast on juba kujutatud oja keskjooksul olevaid kruusakarjääre ning oja telge on mitmes lõigus tähistatud mõttelisena:



**Järeldused:** Rauakõrve oja ülemjooksu on rikkunud nii kruusakarjäärid kui militaarrajatised ning tänapäeval oja ajalooliselt ülemjooksult vähemalt alalist veevoolu Tallinn-Tapa raudteest põhja poole pole. Tõenäoliselt on kruusakarjääride rajamisega suurendanud neid läbiva vee valgumist karsti, mis vähendab maapealset vooluhulka. Oluline ajalooliselt Rauakõrve oja ülemjooksult tuleva vee ümbersuunaja on ka Tapa sõjaväelinnakus olev lasketiir, millest lõunapoolt voolav vesi on suunatud Rauakõrve oja kunagise telje asemel peamiselt loodesse ja suubub karsti. Lasketiirust allavoolu on vaatluspunktis 44A küll voolulahknemiskoht, kuid vaatluse põhjal voolab sealt endise Rauakõrve oja telje suunas vähem vett kui loodesse. Aprillikuise vaatluse ajal ei jõudnud see lahknev vesi kaugemale Tiigi tänava ääres olevast tiigist. Samas võis vaatluse põhjal järeldada, et suurvee ajal voolab oluline kogus vett Rauakõrve oja ka raudteest lõuna poolt. Kus kohast see vesi aga pärineda võib, ei olnud vaatluse käigus võimalik välja selgitada. Võimalik, et suurvee ajal lahkneb punktis 44A rohkem vett või avaneb kusagil Tiigi tänava ja raudtee vahel karstivesi.

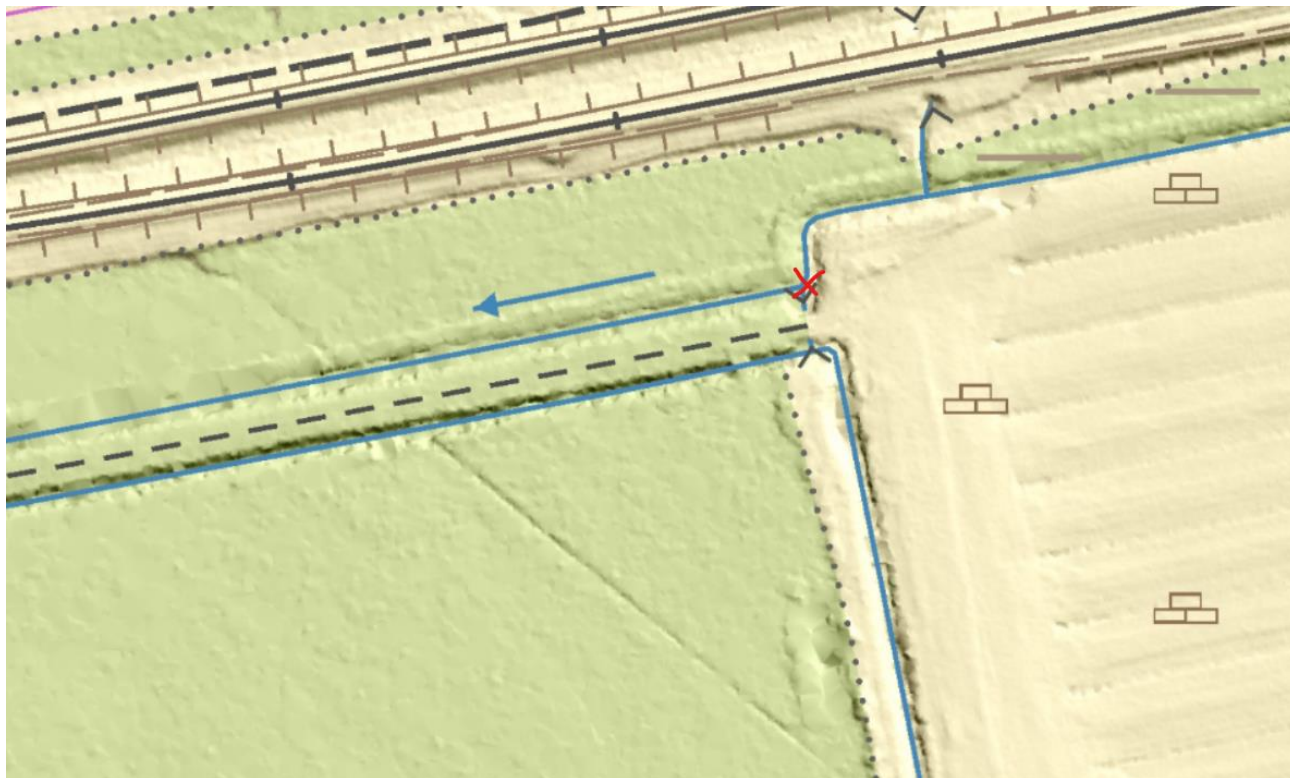
Vee läänesuunalist äravoolu on tõenäoliselt võimendanud ka Tuulemõrrarabas oleva turbavälja aluspõhjani ulatuvad ja põhjavett drenivad piirdekraavid, mis on ilmselt tekitanud põhjavee alanduslehtri, mis omakorda soodustab ida pool pinnavee neeldumist. Selle kõige tulemusena on kujunenud olukord, kus Rauakõrve oja püsivama veetäitega osa algab Tallinn-Tapa raudteest põhja pool. Vaatluse põhjal sobib oja tänapäevaseks lähteks vaatluspunkt 18, mis asub vahetult sängist läbisõidukohast põhja pool ning kus vaatluse ajal algas vesi:



Oja püsivama veetäitega osa asub täies pikkuses sirgendatud ja/või tehissängis. Alamjooksul säilinud loodusliku sängi osades voolas vett vaid kobraсте paisutuse tõttu. Seetõttu ei ole põhjendatud liigitada **Rauakõrve oja** tüüpi „oja“. Kas määratleda oja tüüpi „peakraav“ või „kraav“, sõltub oja valgla pindalast. Probleemiks on Tapa lasketiirust kagu poole jääv üle 30 km<sup>2</sup> suurune ala, millelt koondub pindmine äravool kõrgusmudeli põhjal modelleerides lasketiiru alla torusse. Arvestades, et lasketiirust allavoolu on voolulahknemiskoht, võiks olla põhjendatud lugeda see ala nii Tuulemõrrakraavi kui Rauakõrve oja valglasse ning määrata valgla osaliselt kattuvaks. Probleemi süvendab asjaolu, et vaatluse ajal ei jõudnud lasketiiru alt tulev vesi mööda maapinda ei Tuulemõrrakraavi ega Rauakõrve oja, vaid neeldus mõlemass suunas. Arvestades aga, et vaatluse põhjal on voolulahknemiskohas peamine voolusuund Tuulemõrrakraavi suunas, kraav ise on endapoolsele neeldumiskohale lähemal kui Rauakõrve oja endapoolsele neeldumiskohale ning Tuulemõrrakraavi põhjas on veerohked allikad, on pigem õigem lugeda Tapa lasketiirust lõuna pool olev maa-ala vaid Tuulemõrrakraavi valglasse. Kuna sellisel juhul jääb Rauakõrve oja valgla pindalaks alla 10 km<sup>2</sup>, on selle sobivaks tüübiks „**kraav**“.

**Tuulemõrrakraavi** ülemjooksuks on EELISes praegu kraaviosa, kus vaatluse ajal läbivool puudus. Raudteega paralleelselt kulgeva kraavi Tuulemõrrakraavina käsitlemisel oleks sobivamaks alguseks vaatluspunkt 56, kus algab veetäitega ja oluliselt sügavam kraav. Samas sellest harust oluliselt veerohkem oli vaatluspunktist 52 algav kraav. Seda mitte küll kraavi algusest alates, vaid peamine vooluhulk kraavis pärines turbavälja edelaosas kraavi põhjas olevatest allikatest. Võimalik, et nendest voolab välja ida pool vaatluspunktide 44 ja 47 vahel neeldunud vesi ja võib-olla ka vaatluspunktis 51 olevas tiigis neelduv vesi, kuid et kõik vaadeldud allikad asuvad neeldumisalaga võrreldes kraavi vastasküljel, võib neelduv vesi välja jõuda ka kusagile mujale.

Tuulemõrrakraav on EELISesse kantud seoses Tuulemõrraraba turbavälja loodeserva märgitud veelaskmega, kus vesi turbaväljalt n.ö. väljub. Turbaväljakraavide lähete määramise praktika kohaselt välditakse turbaväljale jäävate kraavide lugemist registriveekogude osadeks, kuna neid võidakse kaevandamise edenedes ümber paigutada. Seega, kuigi veerohkuse poolest sobiks Tuulemõrrakraavi ülemjooksuks turbavälja diagonaalselt läbiv ja valdavalt põhjaveetoimeline kraav, siis turbaväljade erandist tulenevalt on mõistlikum lugeda registriveekogu lähteks raba piirdekraavide ühinemiskohta turbavälja loodenurgas:



Kuna Rauakõrve oja ajalooliselt valglalt (lasketiirust kagu poole) pärinev vesi jõuab olemasolevate teadmiste põhjal pigem Tuulemõrrakraavi, siis on kraavi valgla pindala Rauakõrve oja varasema valgla arvelt üle 25 km<sup>2</sup>. Seetõttu on ka Tuulemõrrakraavi sobivam tüüp „**peakraav**“.