

Punsu oja (VEE1081200) ülemjooksu vaatlus

Vaatluse aeg 04.05.25 ja 18.05.25. Vaatleja Marko Vainu



1. Sügavas orus voolas veerohke oja:



2. Oja lõunakaldal on betoneeritud otsakuga toru (ilmselt heitveelase), millest nirises alla liitri vett välja:



3. Oruveeru ülemises osas on kolmveerandi ulatuses pinnase sees olev toru, millest voolas välja selget vett. SEC oli $207 \mu\text{S}/\text{cm}$, pH 6,7, seega pole solk:



4. Kirdest voolas mööda nõlva alla ohtralt vett:



5. Ookrine soon, kus olulisel määral voolavat vett ei paistnud olevat:



6. Kõige rohkem vett voolas lõunast. Põhjast ja idast tulevad nired olid tagasihoidlikumad. Edela poole kulgeb lai, kraavilik veekogu, kus vooluhulk tundus olevat märkimisväärselt väiksem, kui punktis 4:



7. Vett tuli nii idast kui lõunast. Koguseid oli raske võrrelda, sest ühinemiskohta on kaevatud tiik:



8. Vesine soon. Märkimisväärset voolu polnud.

9. Ida poolt kraavist nirises veidi vett.

10. Praegu Punsu oja teljeks loetavas veejuhtmes vesi voolas:



11. Ühinevad üsna sarnased kraavid. Idapoolsest voolas ka omajagu vett, kuigi lõunast tuli pigem rohkem:





12. Diagonaalselt edelasse kulgeva kraavijupi ja läänesuunalise kraavi vahel on katkestus (**ETAKis parandada**).

13. Siin sai selgemini aru, et lõuna poolt voolas rohkem vett, kui punkti 11 idast tulevas kraavis.

14. Värskest kaevatud vett täis laiend hobuste kopli servas:



15. Vesi nirises, aga morfoloogiliselt nägi välja täiesti kraavilik:



16. Endiselt vesi nirises trapetsikujulise ja pooleteise meetri sügavuse kraavisüvendi põhjas. Nägi välja pigem kui karjamaa piirdekraav kui oja. Kaugemale lõuna poole ei läinud:

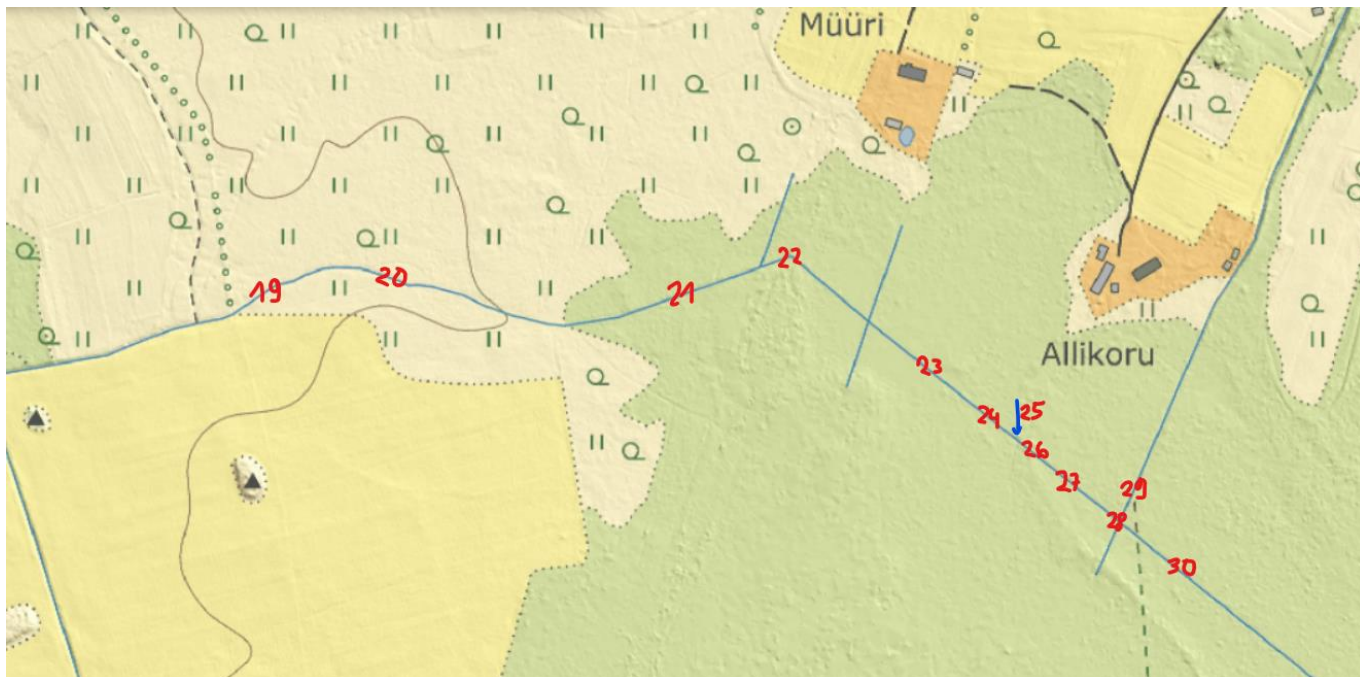


17. Kitsas ojake voolas karjamaa servas. Kohati kasvasid tarnamättad sees:



18. Lõuna poolt tulev truupe on umbes. Lõuna pool kraavis oli vett palju, aga läbivoolu polnud:





19. Poole meetri laiune, kergelt looklev, madalate kallastega nire karjamaal:



20. Algab hiljuti laiendatud ja süvendatud lõik:



21. Süvendatud osa lõpp. Vesi voolas paarikümne cm kõrgusest astangust alla:



22. Raiesmikuroopas olev lomp. Voolav nire tuli kagust:



23. Üleujutatud lodu:



24. Siin nirises jälle konkreetses sängis:



25. Põhja poole suubus väike nireke. Rohkem vett nirises kagu poolt:



26. Sild ja sellest ülesvoolu sängi kummalgi kaldla suured kivid ja laiem veesilm. Näeb ojalik välja:



27. Vesi voolas aeglaselt:



28. Suuremapoolne turvapõhjaline lomp, millesse vesi nirises kagust. Lõuna pool ETAKisse märgitud kraavi oli maastikus keeruline eristada. Kirdesuunas oli kraav olemas, aga selles voolavat vett mitte. Kagu poolt tuli vesi lombist kümnekonna meetri kauguselt mitme väikese nirena nii turbast kui kuuskede juurte alt. Elektri juhtivus oli $50 \mu\text{S}/\text{cm}$, seega on pigem turbavesi. Lombi enda põhjast võis ka vett lisanduda. Kui vaatluspunktist 7 siiani ulatuv vooluveekogu oleks EELISes arvel, sobiks selle lähteks see lomp:



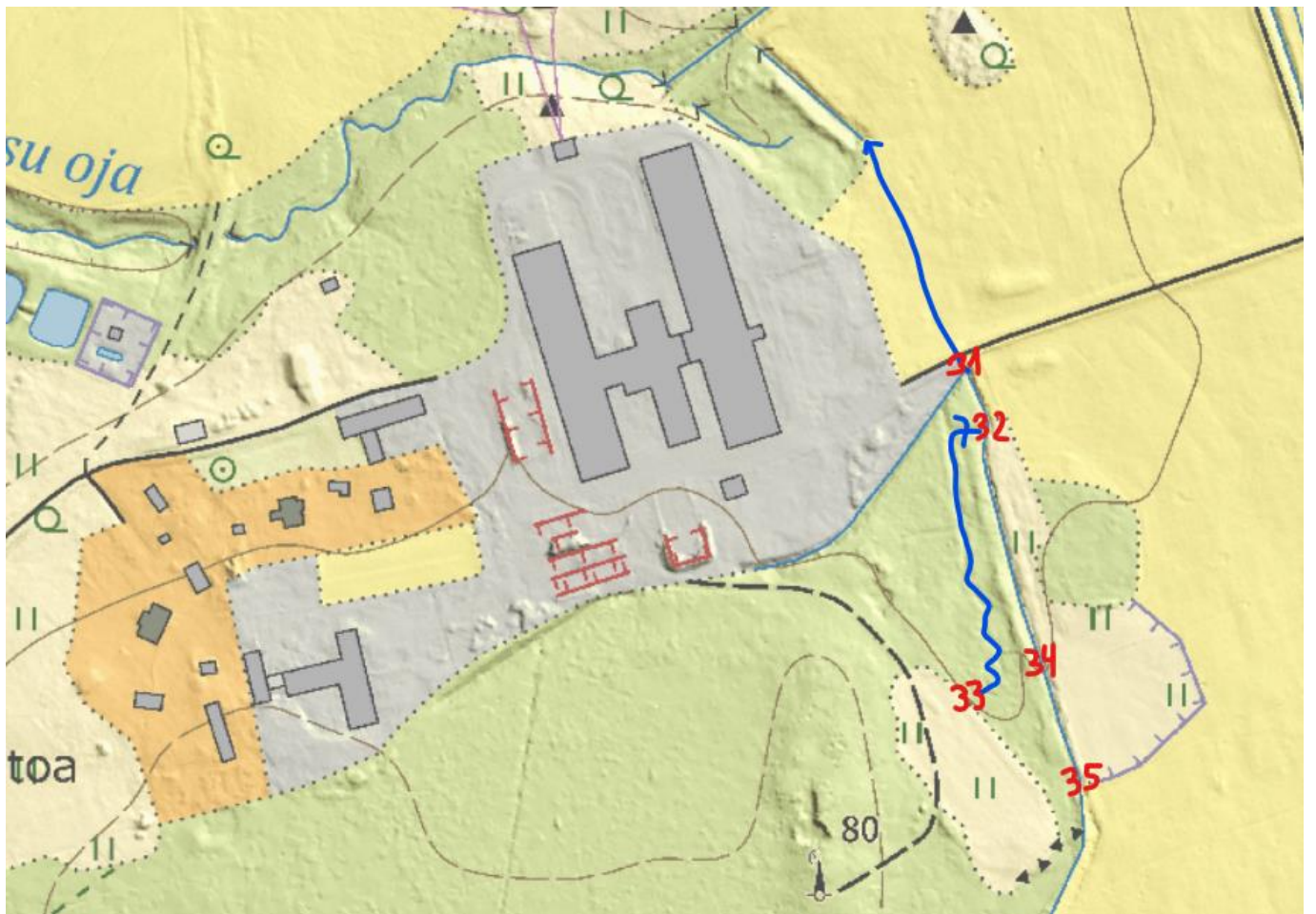


29. Kitsas, turbasamblane kraav, milles polnud voolu näha:



30. Siin põhimõtteliselt pole kraavi. On erkroheline turbasamblane soon, millest saab sisse vajumata üle kõndida (pigem ei peaks olema ETAKis kraavina kaardistatud):





31. Ohtralt vett voolas põhja suunas torusse. See selgitab ära, miks oli vaatluspunktis 4 oluliselt suurem vooluhulk, kui vaatluspunktis 6. Edelast tuli ka nire, aga oluliselt veevaesem:





32. Läänest suubus arvestatav nire.

33. Nire algas võseriku servas, kus vesi nirises välja vana pajupõõsa alt:

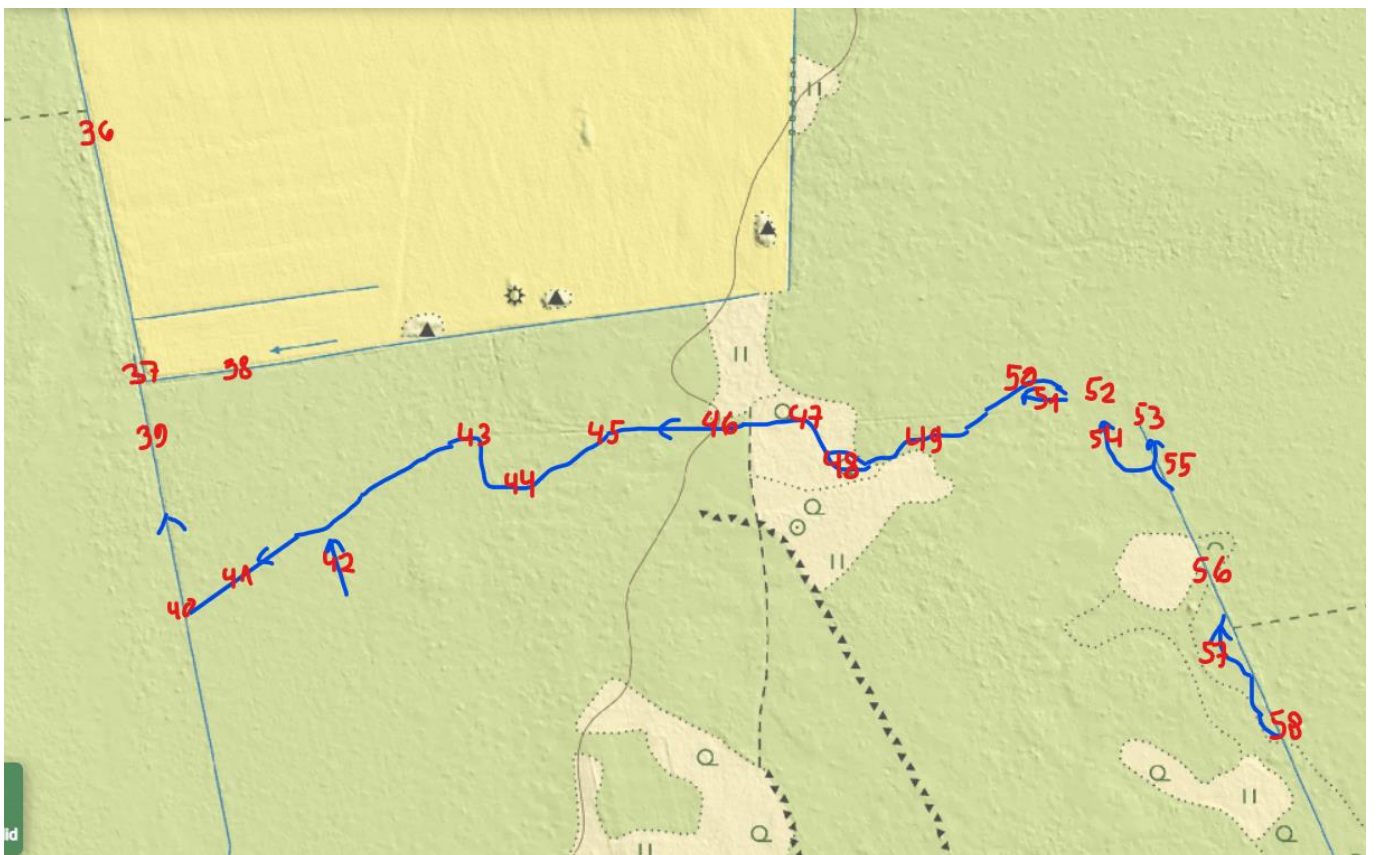




34. Vett voolas ohtralt. Vasakkalda kraavivall oli kahe meetri kõrgune:



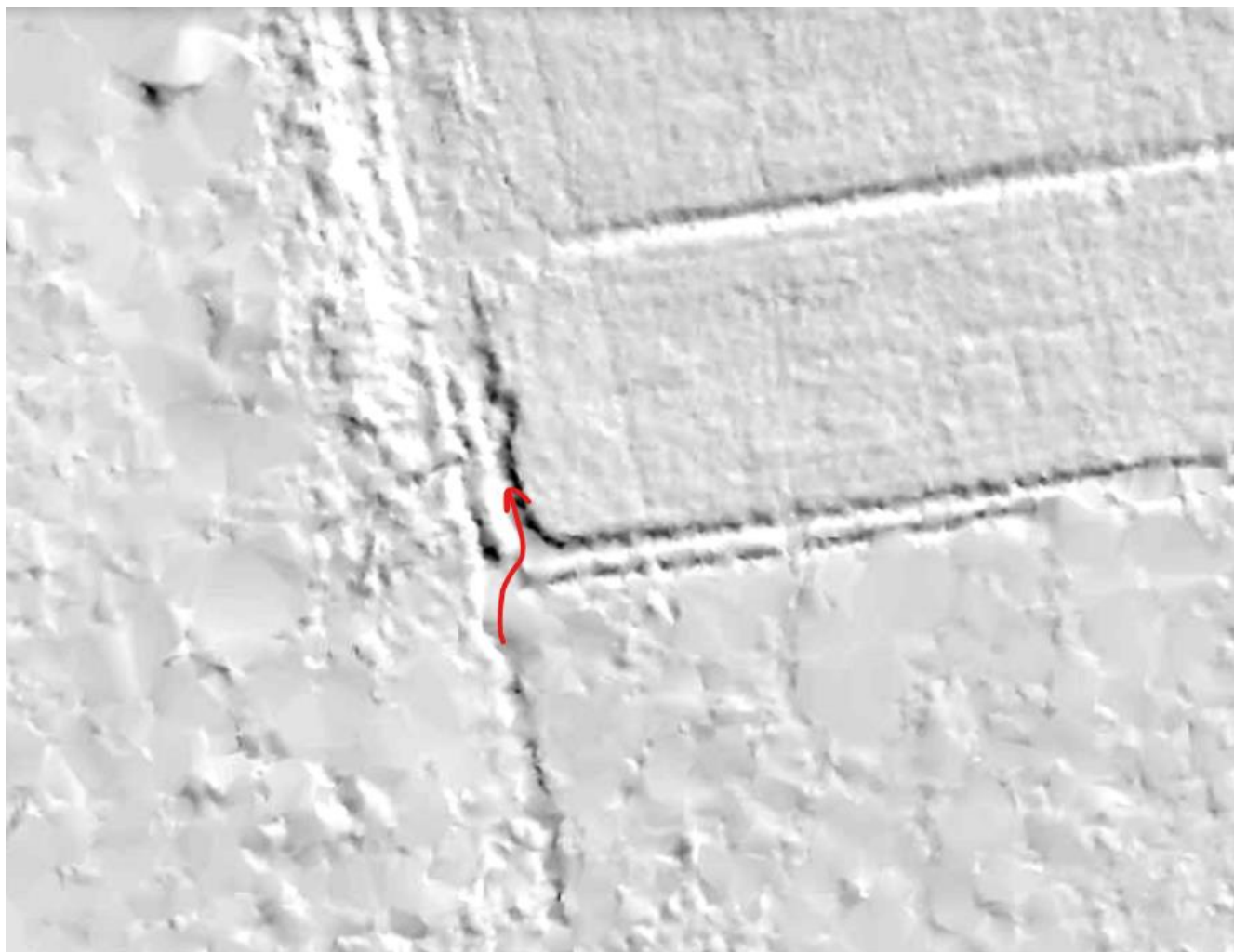
35. Laiend kohas, millest minnakse hobustega läbi. Vett voolas ohtralt:



36. Voolas ohtralt vett:



37. **ETAKis** siin ühendust pole, aga lõunast voolav ohter vesi teeb siin väikese kirdesuunalise haagi ja jätkab voolamist põhja poole:





38. Ida poolt vett voolas, aga lõunapoolsest harust tuli selgelt rohkem:



39. Näeb välja märkimisväärselt ojalik, lookleb ja kraavivalli pole:



40. Lai vooluveekogu tuli idast, kus ETAKis pole sinist kriipsugi. Lõunast voolas ka vett, aga palju vähem:





41. Voolusäng oli kahe meetri laiune ja vool kiire:



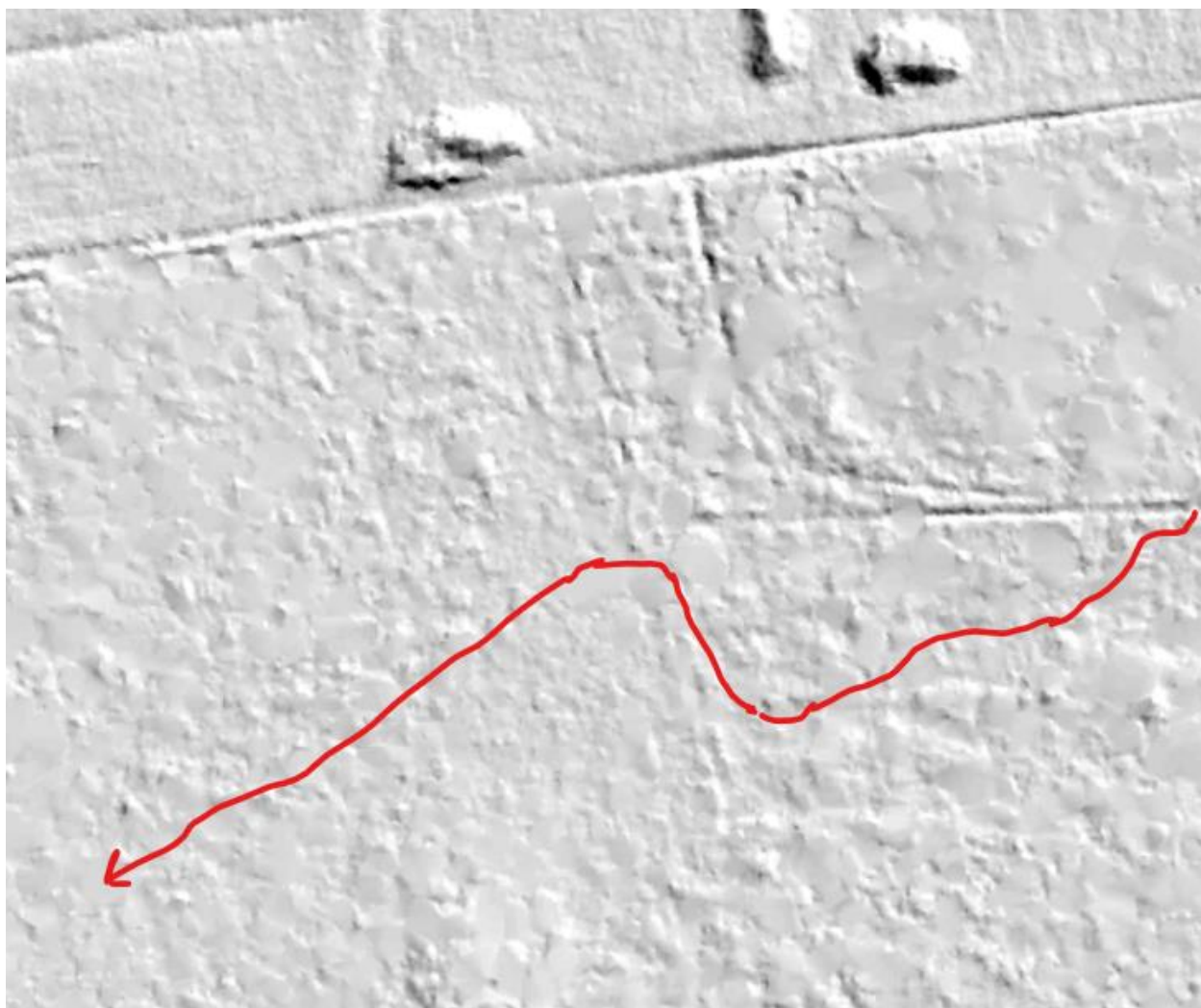
42. Lõunast suubus veel üks **ETAKis puuduv** lai kraav, kus vesi voolas tõttlikult. Vooluhulk oli aga palju väiksem kui kirdest tulevas veejuhtmes:



43. Täisnurkne pööre lõunast läände:



Vesi voolas umbes nii:



44. Hõredal, endist niisket puiskarjamaad meenutaval alal lookles oja. Kohati olid kivid sees:







45. Kuigi aimatav, madal vagu läheb siit edasi lääne poole, oli see kuiv. Oja pöörab edelasse:



47. Voolab sirgelt, aga kraavivalli pole:



47. Oja pöörab kagust läände:



48. Oja voolab kahes harus ümber saare, millel kasvab mitmeharuline puu. Põhjapoolne haru oli veerohkem:





49. Vesi voolas looklevas sängis:



50. Vesi voolas mitme meetri laiuses kivises, madalate kallastega nõvas:



51. Vesi voolas ka mööda lõunapoolset haru.

52. Üleujutusala. Tegin alale ringi peale ning vesi voolab sellesse sisse ainult lõunakaarest:



53. Põhiline vesi üleujutusale tuli siit:



54. Teine, väiksem haru voolas üleujutusale siit. Sellel on täisnurkne kurv sees:



55. Vool hargneb kaheks. Põhiharu voolab otse põhja:



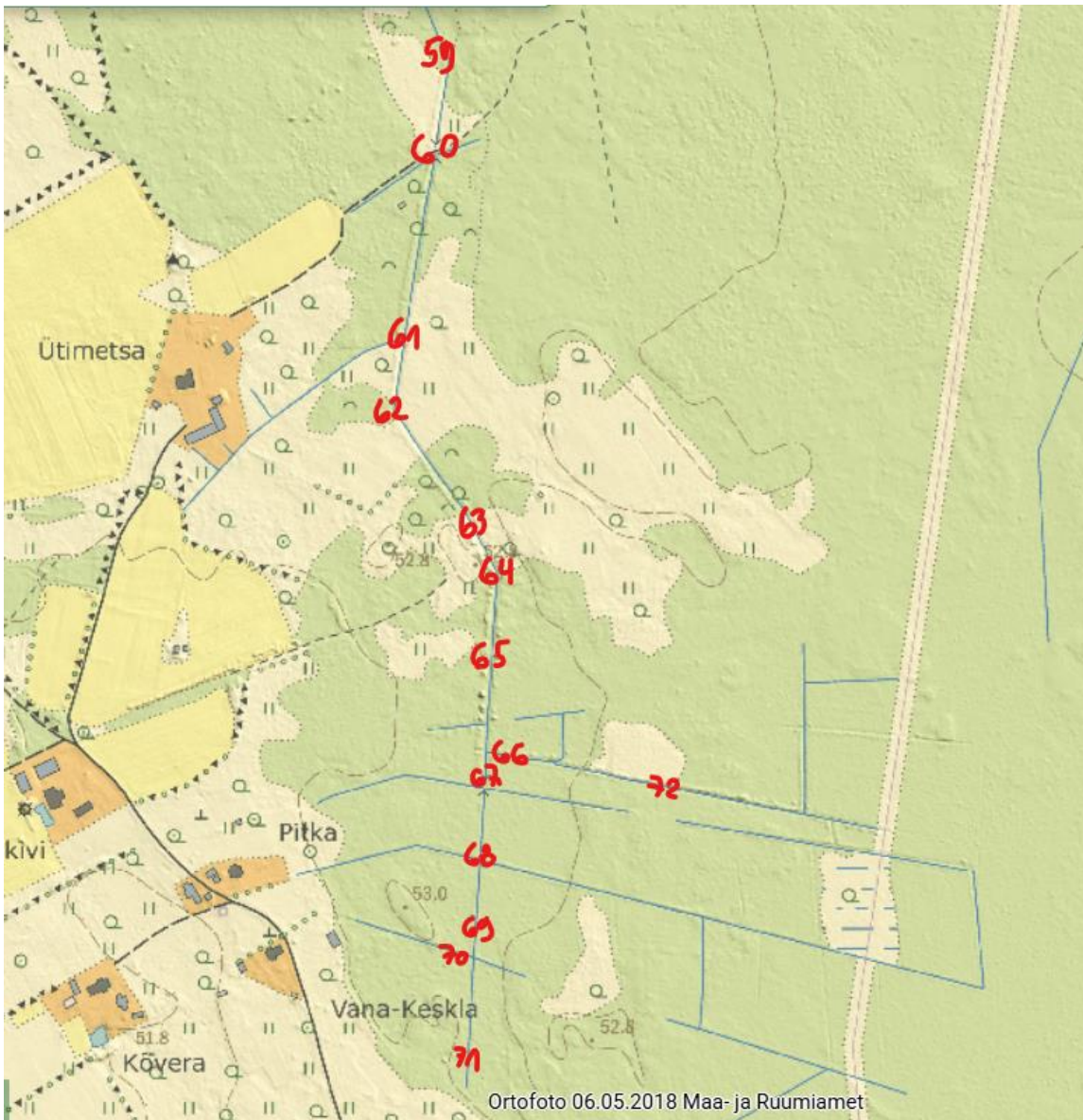
56. Vesi voolab pajurägastikus:



57. Vesi voolas tihedas pajurägastikus looklevalt, **mitte sirgelt, nagu ETAKis kujutatud**. Keeruline on ette kujutatada, et selles lõigus oleks kunagi maaparandustöid tehtud.

58. Ida-läänesuunaline, väikese järve mõõtu, sügav veeväli. Ei saanud aru, kas see on tekkinud roobastesse või on miski muu algupäraga. Roopalompidele tavapärasest keskvasli ei paistnud ka vee all olevat. Kagust voolas vesi mööda konkreetset sängi sisse ning vähemalt osa vett voolas ka otse loode poole. Teine osa vett liikus mööda läänepoolset telge:





59. Vesi oli laialt pajurägastikus:



60. Vett voolas korralikult läbi truubi. Nägi välja kraavilik. Külgedelt suubuvatest kraavidest nirises vähe:





61. Vesi voolas lõunast mööda kolme meetri laiust, ujuva samblaga kraavi. Voolusängi oli sambla vahel näha. Edelast suubuv kraav on palju väiksem:



62. Vesi voolas mööda laia, samblast kraavi:



63. Kraavi süvendamisest jäänud pinnasekuhjatised olid kraavi kõrval selgelt näha ning ei tundunud olevat väga vanad, kuna nende peal võsa ei kasvanud.

64. Vett oli kraavi põhjas kümme-kümnend cm ja see voolas paeplaadi peal. Üles- ja allavoolu oli vesi sügavam:



65. Madal, kivine, paepõhjaline koht, kus voolas mõne cm sügavune kollakas vesi. Lõuna pool oli vett üle kummiku serva ja seal polnud voolu näha. Lääne pool on veega täitunud laiend, mille põhjas kasvasid vesisamblad ja tarnad. Selline võiks välja näha allikakoht, aga voolu laiendist põhitelge ei näinud ning vee temperatuur oli 12,8°C:

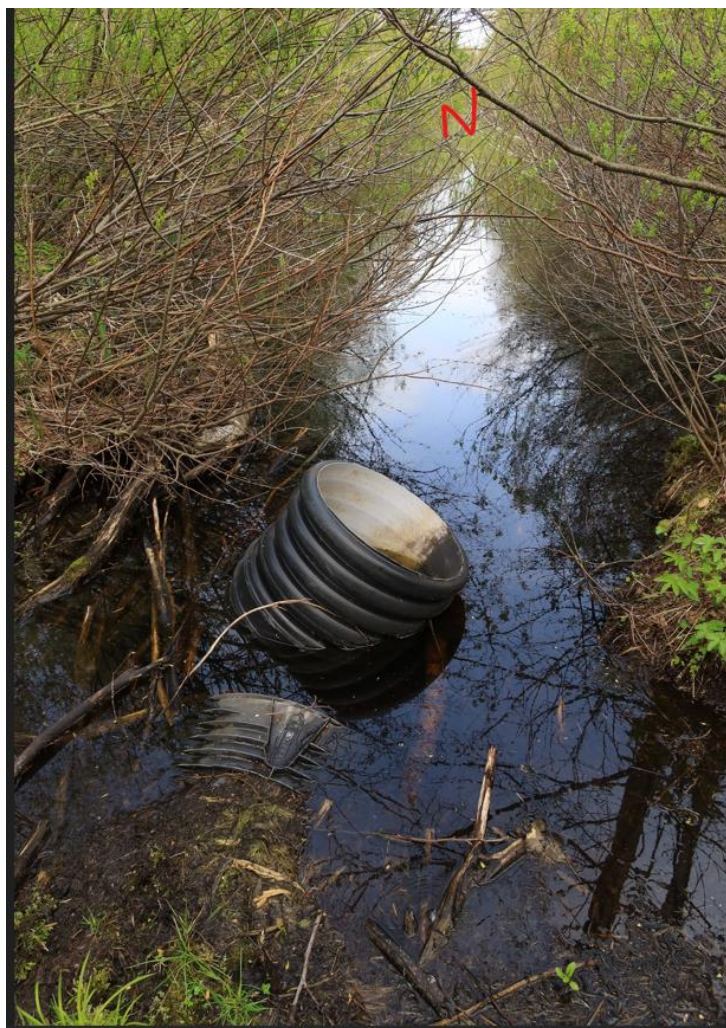
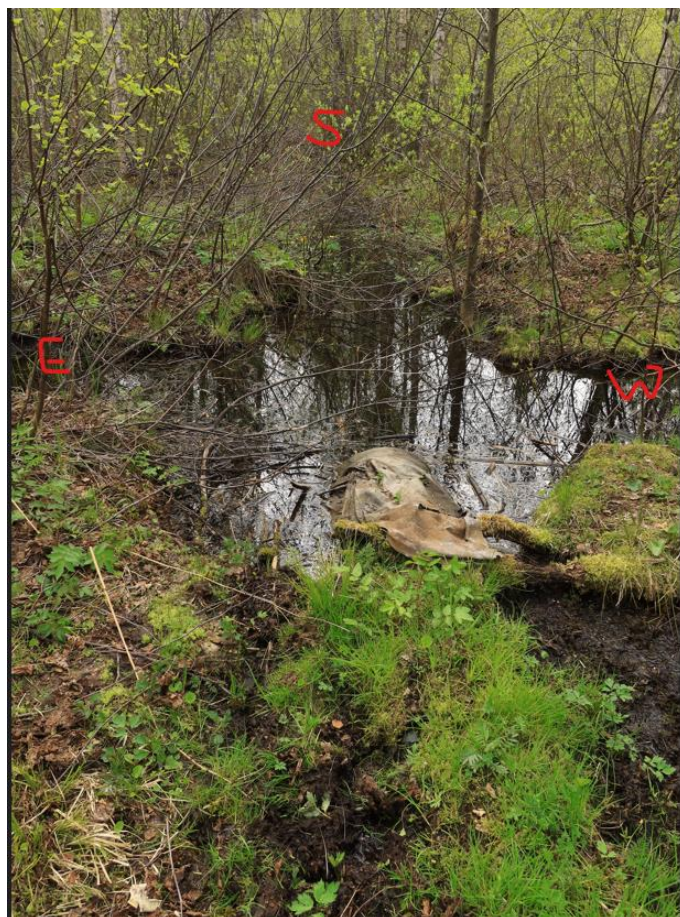




66. Lõuna-põhjasuunalise kraaviga sarnane, kolme meetri laiune kraav, kus voolu polnud näha. Lõuna-põhjasuunaline kraav ise oli lai ja sügav ning ka seal polnud voolu näha:



67. Improviseeritud truup. Oli peaaegu üleni vee all. Põhjapoolsest otsast oli üks lüli lahti tulnud. Lõunapoolses otsas oli miski narts ees. Vett oli igas suunas, aga voolanud. Truubist põhja pool algab pajude vahel lai veeväli:



68. Ida ja lõuna poolt tulevates kraavides oli seisev vesi. Lääne poolt tuli vaid mudane vagu. Kraaviristis oli lomp, millest põhja pool oli kraavi põhjas vaid muda. Voolu sinna poole polnud:



69. Kraavi põhjas algas seisev vesi. Ülesvoolu oli vaid mudane:



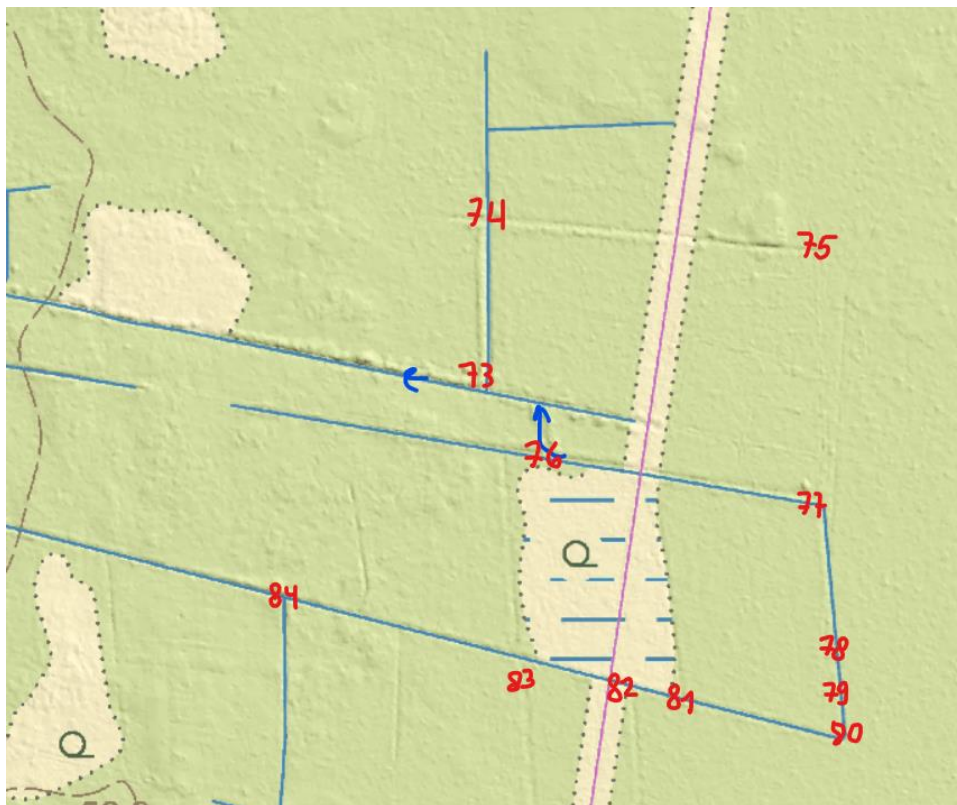
70. Madal, mudane kraav.

71. Madal, kuiv vagu, kus väljanägemise põhjal pole kunagi vett:



72. Kergelt kollakas vesi voolas 5 cm sügavuselt pae peal. Kuna punktist 65 lõuna pool ei õnnestunud lõunasuunas veevoolu näha, siis tundub, et sinna punkti tuleb suurem osa voolavat vett siit kraavist. Ka siin olid kraavi kõrval võsastumata pinnasehunnikud:





73. Samasugune kraav, nagu läänesuunaline, kuid veevoolu polnud näha:



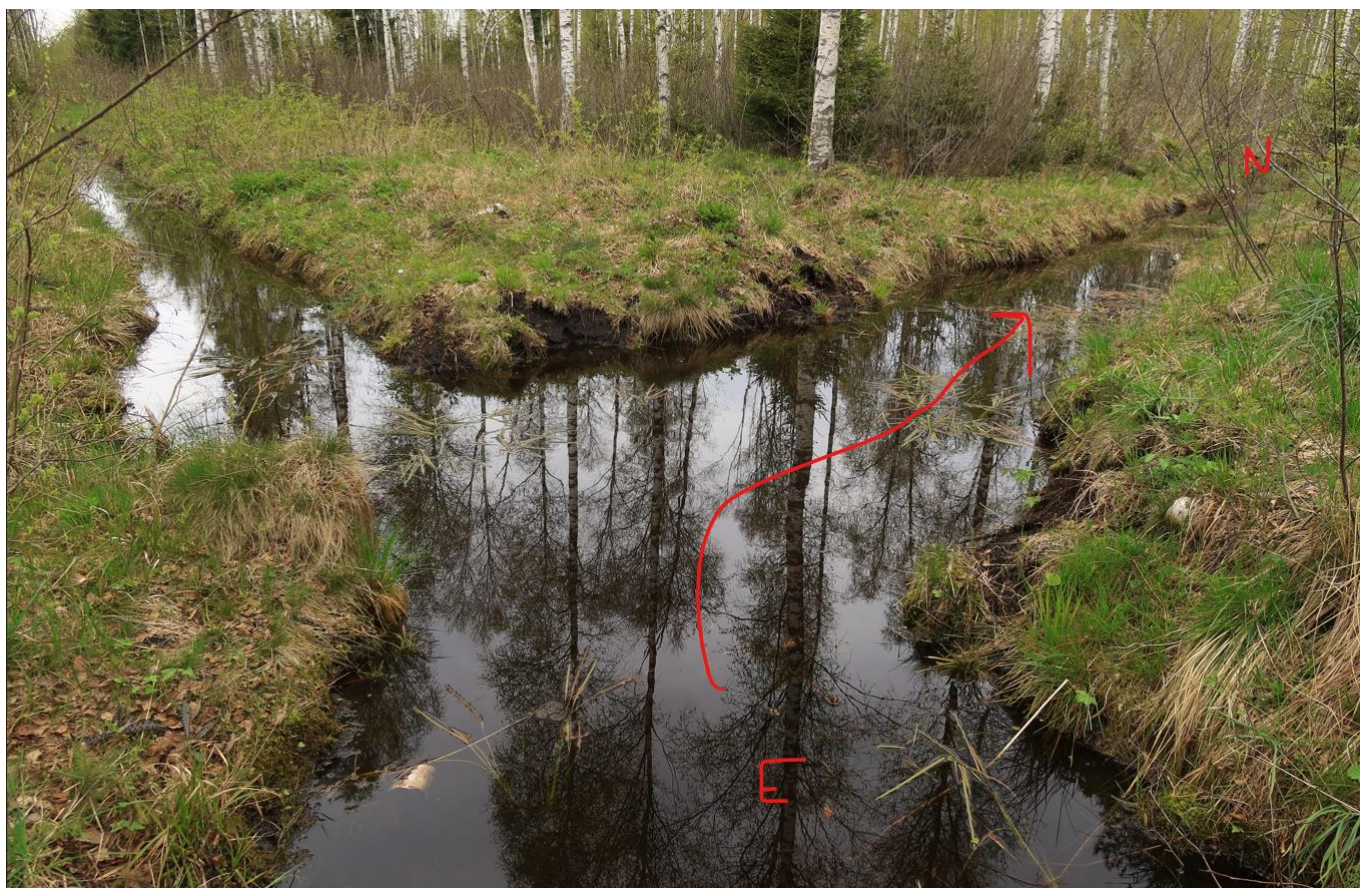
74. Kolme kraavi rist, voolavat vett polnud näha. Põhja suunas lõpeb süvendatud kraav kümme-konnan meetri pärast ära. Edasi põhja poole läks kergelt niiske, madal ja kitsas vagu:



75. ETAKist puuduva kraavi otsas voolas turba seest vesi silmnähtavalt välja. SEC 164 $\mu\text{S}/\text{cm}$, pH 6,6, temp 7,7°C:



76. Arvestatav kogus vett voolas põhja suunas mööda ETAKis puuduvat ühendust:



77. Süvendatud kraavi otsas voolas turbast välja konkreetne nire. Lõuna poolt voolas ka loodusliku ilmega veerohkem nire:





78. See oli esimene koht, kus oli näha selget põhjasuunalist voolu. Lõuna pool oli seisev vesi.

79. Vana, madal kraav. Vesi tundus seisvat:



80. Nurga peal on ühendus läänesuunalise kraaviga olemas. Vett oli paar cm. Voolu oli keeruline näha. Võis ette kujutada, et pigem voolas väga aeglaselt põhja poole:



81. Kraavis mudane katkestus. Vesi seisib mõlemal pool katkestust:



82. Ainult mudane soon, kus vaba vett pole:



83. Seisva veega, 1,5 m laiune madal kraav.

84. ETAKis märgitud ühendust põhja-lõunasuunalise kraaviga pole, kuiv põndak on vahel. Sellest lõuna pool kogunes kraavi vett:



Olukord ajaloolistel kaartidel:

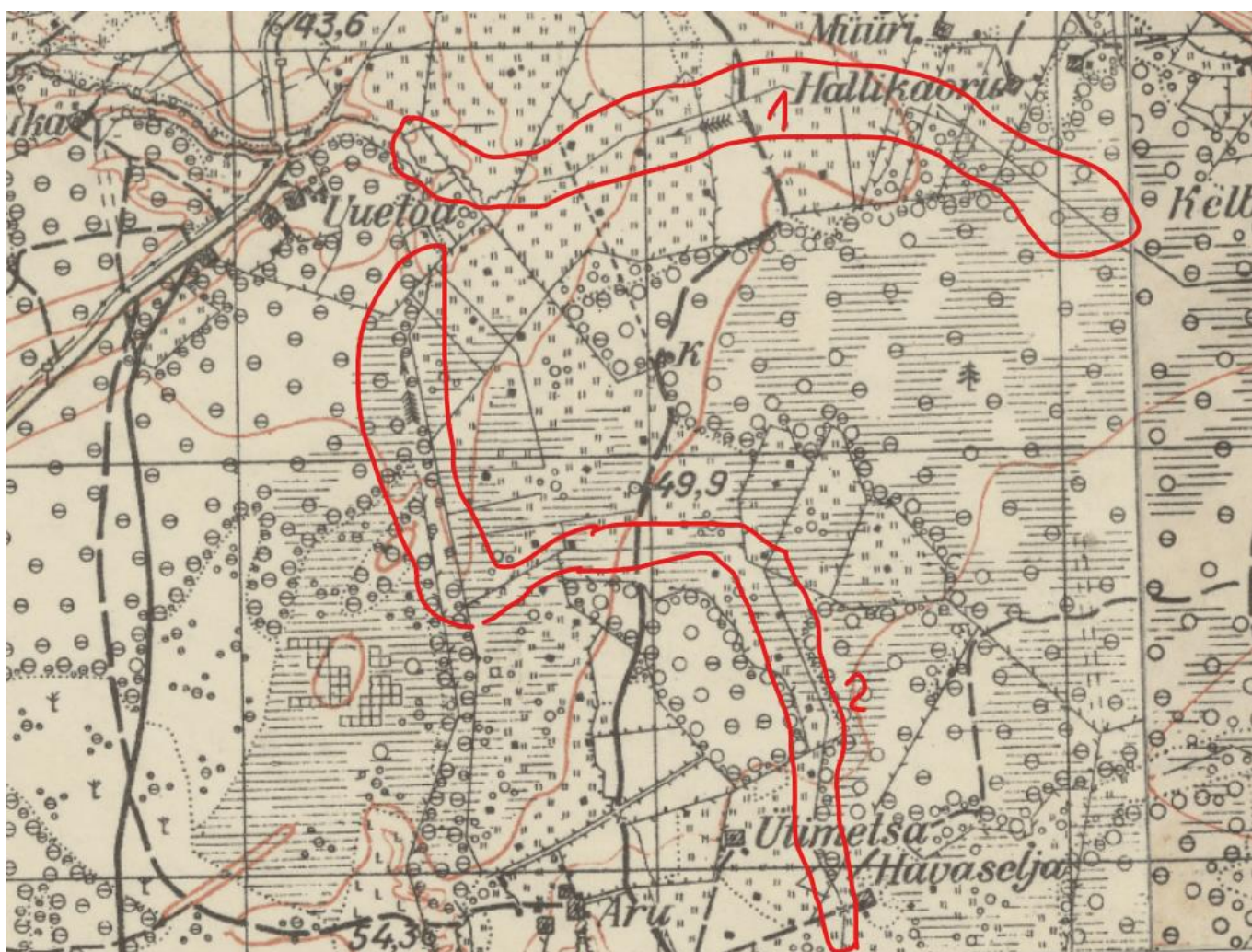
Schmidti Eestimaa kaardil on Punsu oja lähedal kujutatud vaatluspunktide 35 ja 36 vahel:



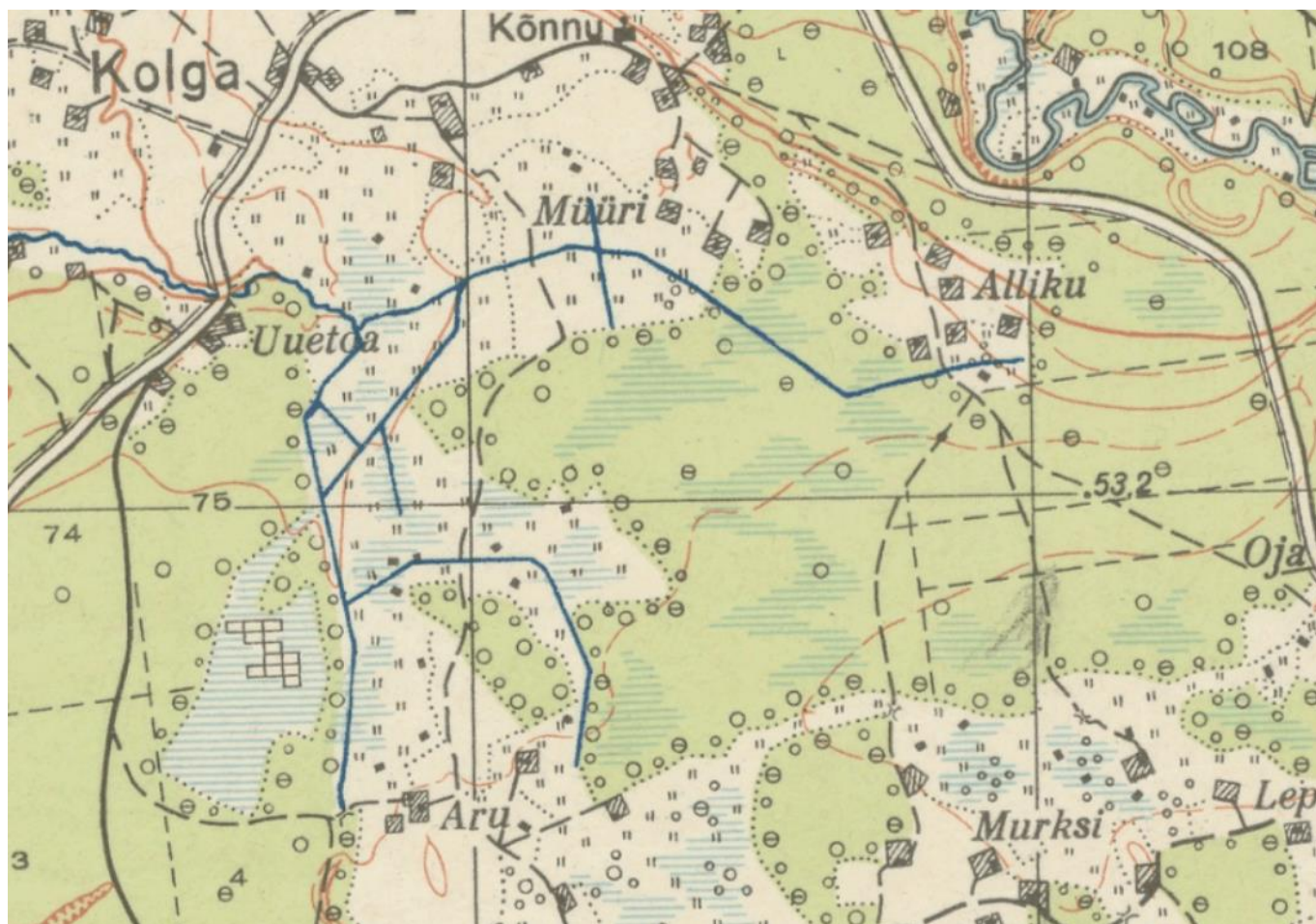
Verstasel kaardil on oja lähet kujutatud Karjalauda kinnistust ida pool karjamaal (1), aga katkendlikuna on kujutatud ka vaatluspunkti 19 läbivat niret (19):



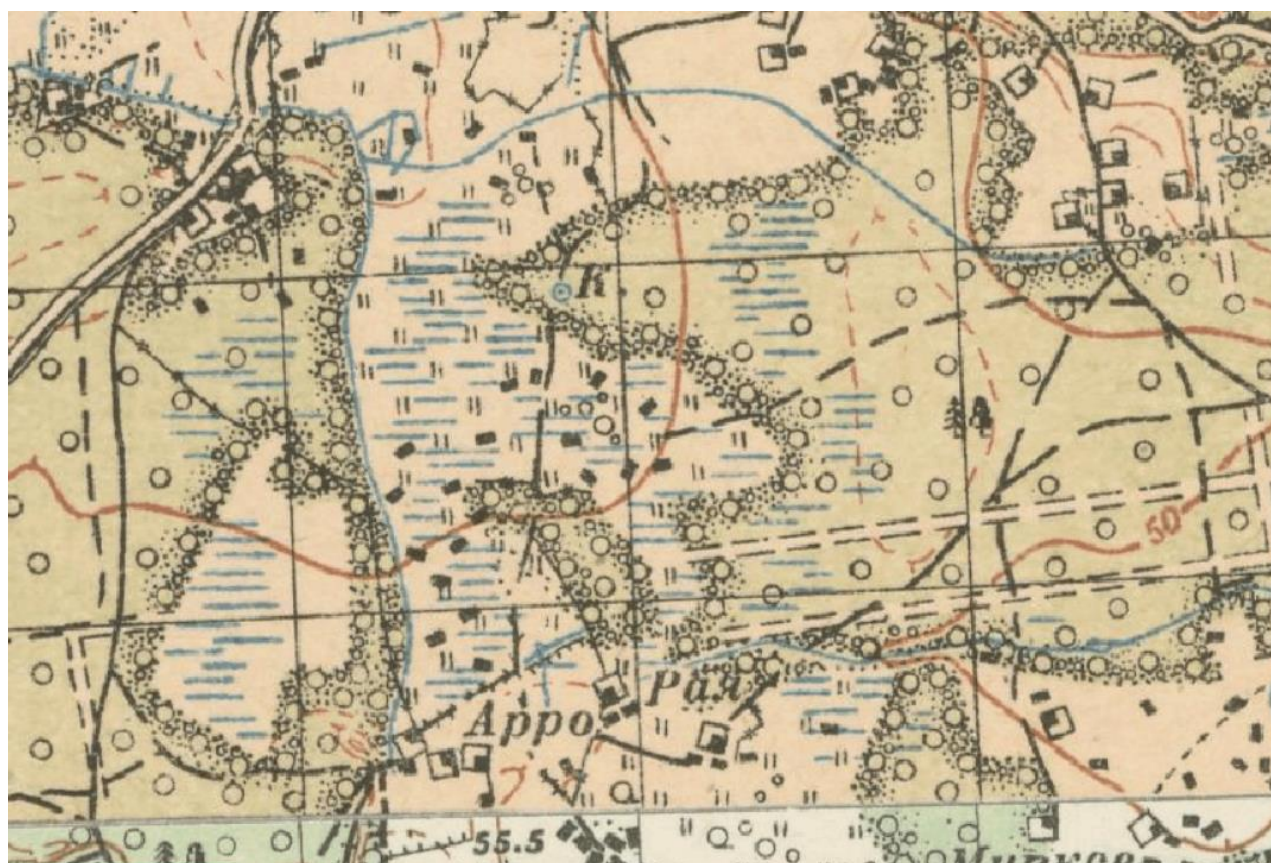
EV 1:25 000 topokaardil on looduslikumana kujutatud ida poolt tulevat voolusängi (1), kuid olemas on ka Ütimetsa talu juurest tulev voolusäng (2). See on küll tähistatud kogu pikkuses sirglõikudega:



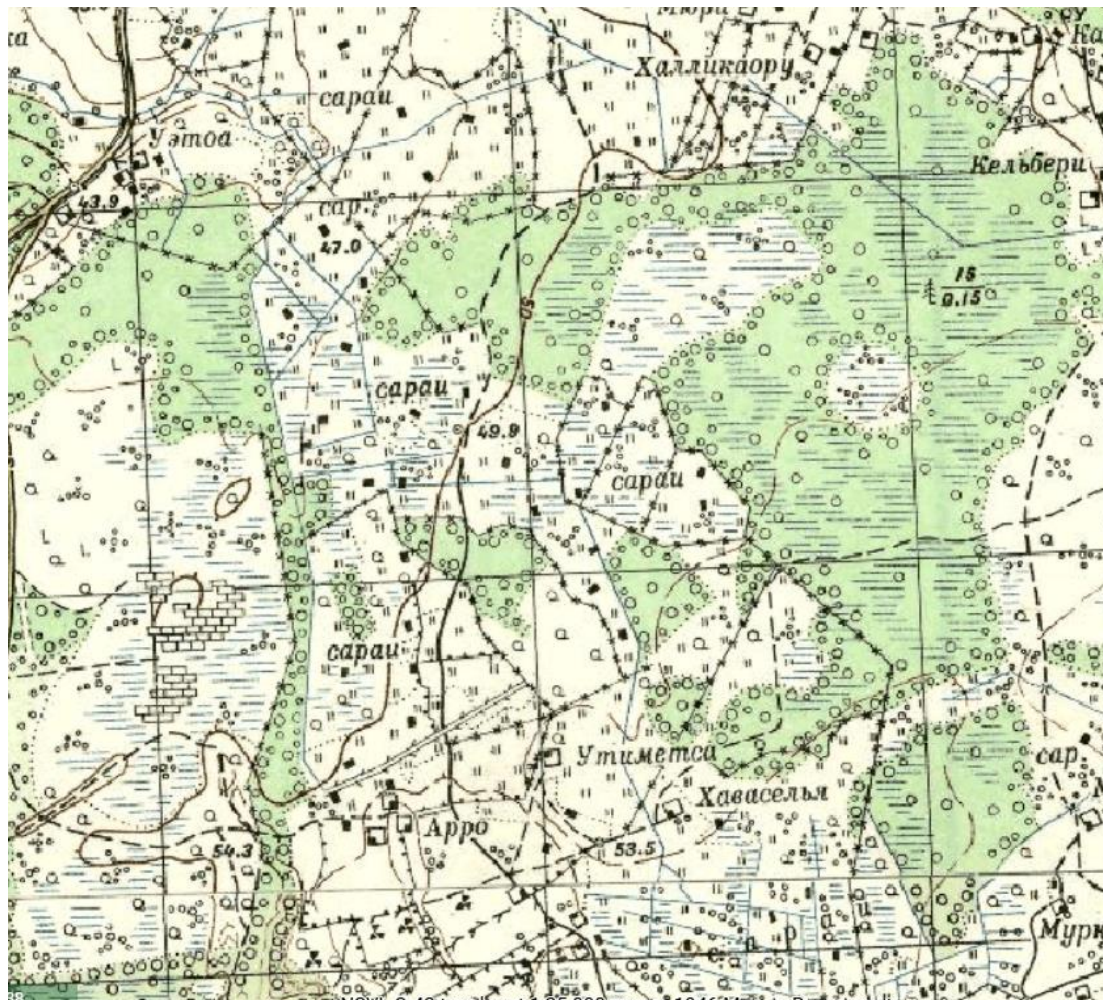
EV 1:50 000 topokaardil on kujutatud kolme põhilist haru: ida poolt, Alliku talu juurest tulev haru, mille algus on küll juba Valgejõe poole laskuval oruveerul; kagust, Ütimetsa talu juurest tulev haru ja lõunast, Aru talust lääne poolt tulev haru. Mida neist peavooluks on peetud, ei ole võimalik kaardilt välja lugeda:



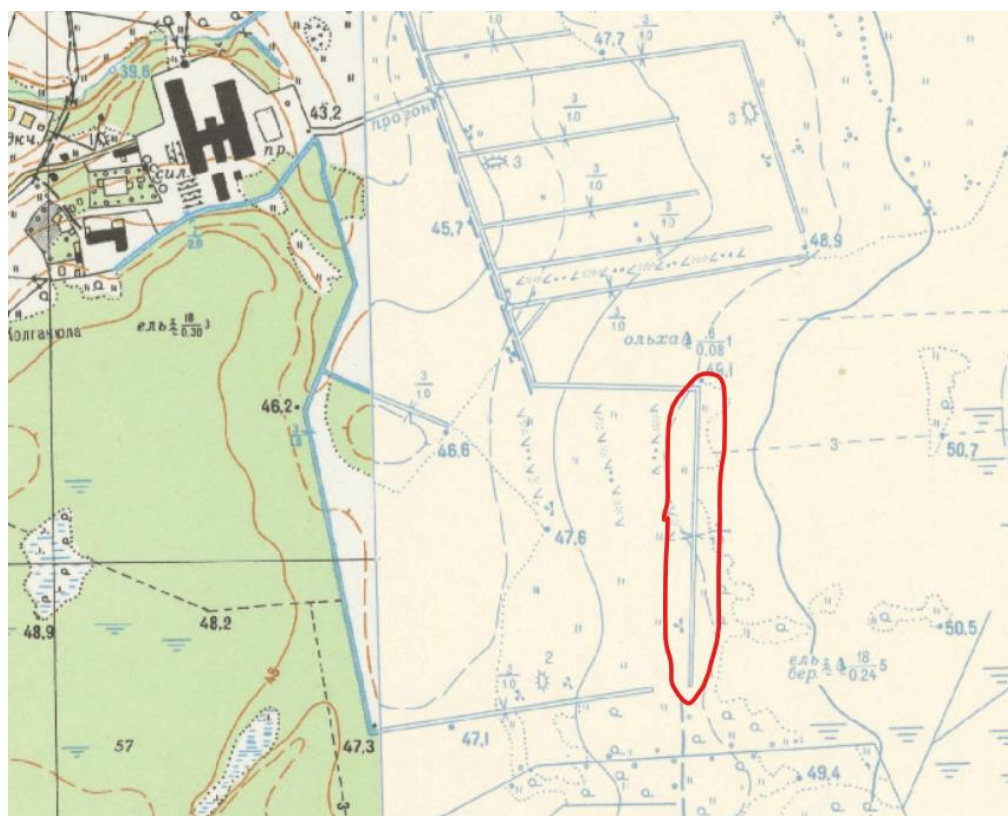
NL 1:50 000 kaardil 1939. aastast on peal Aru talu ja Alliku talu juurest tulevad harud, aga mitte Ütimetsa talu juurest tulev haru:



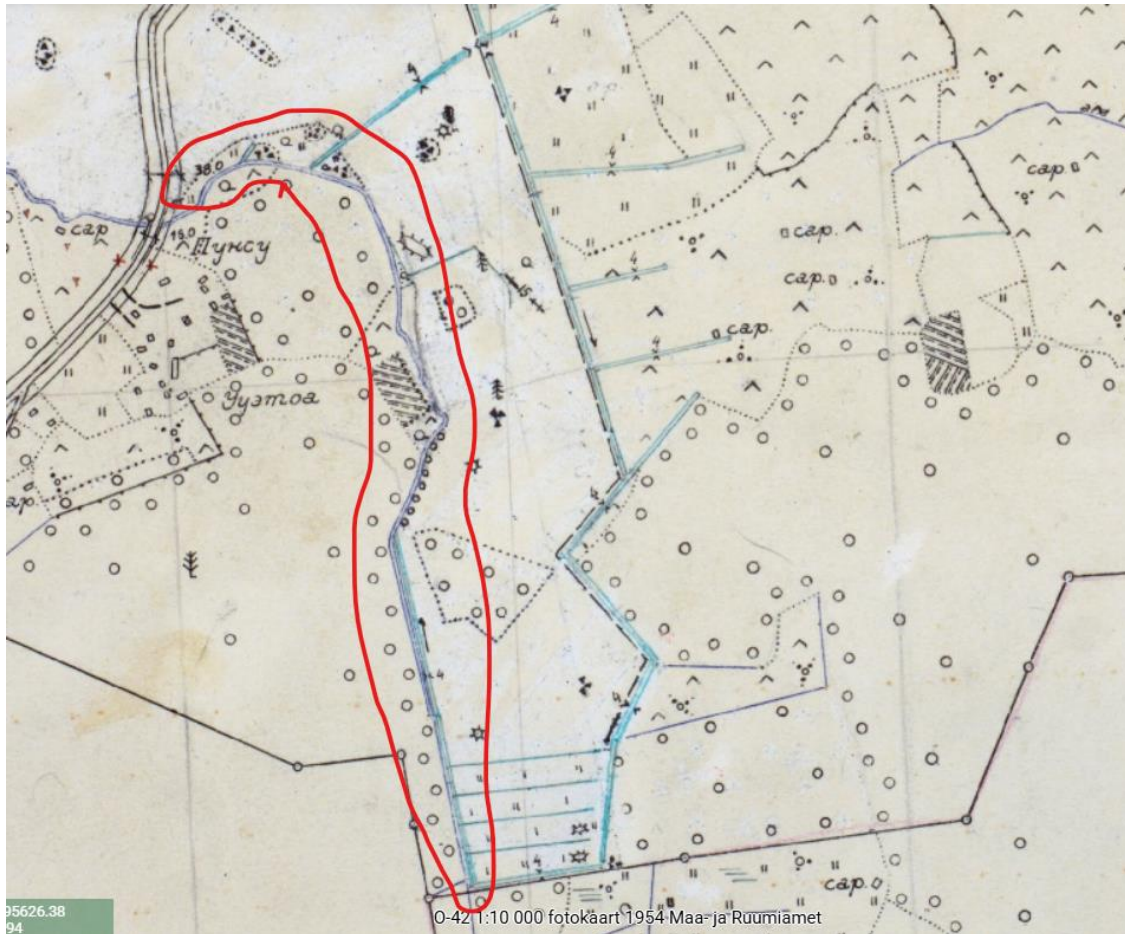
NL 1:25 000 kaardil 1948. aastast on kujutatud kõiki kolme haru ning Ütimetsa haru alguse kraavivõrgustik on sarnane tänapäevasel põhikaardil kujutatule. Küll on aga Ütimetsa haru kujutatud täies pikkuses sirglõikudena ning vaatlusel nähtud looduslikke lõike kaardil pole:



Esimene kaart, kus on peal praegu Punsu oja lähtena arvel olev veejuhe, on alles 1984. aasta NL 1:10 000 topokaart:



1954. aasta 1:10 000 fotoplaanil on oja telge kujutatud lilla värviga ning see tuleb lõunapoolsest harust:



Järeldused: Ajaloolistelt kaartidelt võib leida tuge käsitlemaks Punsu ojana nii ida- kui lõunapoolset veejuhet. Kindlasti on hilistekkeline seni oja ülemjooksuks loetud kraav vaatluspunktide 7 ja 16 vahel. Seetõttu ei sobi seda Punsu ojaks nimetada. Tänapäevaseid vooluhulki arvestades on veerohkem lõunapoolne, Ütimetsa talu juurest tulev haru. Kuigi selle algus on kraavilik ning seda on süvendatud viimati 2013. ja 2016. vahel, voolas vesi vaatluse ajal vaatluspunktide 43 ja 52 vahel veerohkes looduslikus süngis. Veejuhe oli loodusilmeline kuni punktini 57. Seetõttu sobib Punsu ojaks paremini lõunapoolne haru. Lisaks voolusängi enda põhja, koondub vesi sellesse peamiselt punkti 66 ida poolt suubuvast kraavist. Vaatluse ajal oli mitmel pool seda kraavi toitvate väiksemate kraavide algustes näha turbast väljavoolavaid niresid. Seda kraavisüsteemi on viimati ümberkorraldatud 2018. ja 2020. aasta vahel, kui rajati vaatluspunktis 76 olev kahe kraavi ühendus. Üldpildis on sealset kraavivõrku kujutatud aga juba 1948. aasta NL 1:25 000 topokaardil. Seega võib oletada, et algupäraselt on Punsu oja alguse saanud Murksi ja Kõnnu külade piiril olevast madalsoost, mille paremini heinamaana kasutamiseks rajati kraavid ning hiljem ala metsastus.

Oja kunagise loodusliku lähte asukoha tuvastamine on kaua kestnud maaparanduse tõttu probleemne. Tänapäeval algab tunnetuslikult lõuna- ja idapoolsetest kraavidest erinev veekogu **punktis 67 olevast truibist põhja pool**, sest 2013. ja 2016. aasta vahel toimunud süvendamise käigus sealt lõunapoole ei liigutud. Kuigi see koht ei pruugi tähistada oja algupärase lähte asukohta, on see olemasolevat olukorda arvestades tunnetuslikult sobivaim koht oja tänapäevaseks lähteks.