

OÜ Inseneribüroo STEIGER

Saaremaa kesk- ja loodeosas asuvate kurisute ja allikate kaardistamine seoses looduskaitse alla võtmise ettepanekuga

Töö nr 25/5208

Tellija: Keskkonnaamet (registrikood 70008658)

Aadress: Roheline 64, 80010 Pärnu

Telefon: 662 5999

E-post: info@keskkonnaamet.ee

Tallinn 2025

OÜ Inseneribüroo STEIGER

Saaremaa kesk- ja loodeosas asuvate kurisute ja allikate kaardistamine seoses looduskaitse alla võtmise ettepanekuga

Kinnitan:

Helis Pormeister
Juhatuse liige

/allkirjastatud digitaalselt/

Töö koostas:

Kaarel Mänd
Hüdrogeoloog

/allkirjastatud digitaalselt/

E-post: kaarel@steiger.ee

Hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba nr KHY000011 (07.11.2024)

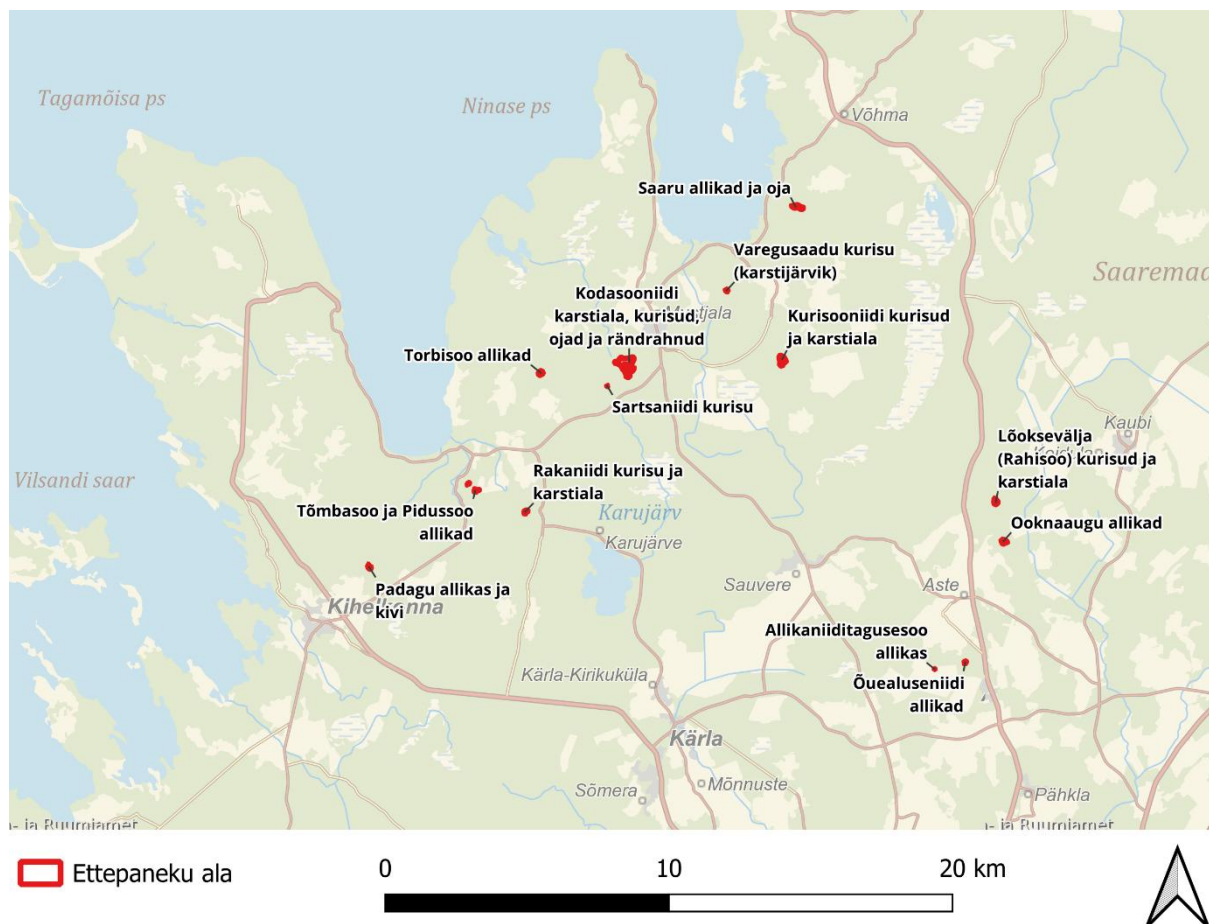
Sisukord

1	Sissejuhatus.....	4
2	Ettepanekualade kirjeldus ja kaardistatud objektid	6
2.1	Allikaniiditagusesoo	6
2.2	Kodasooniidi.....	8
2.3	Kurisooniidi.....	12
2.4	Lõoksevälja (Rahisoo)	15
2.5	Ooknaaugu	17
2.6	Padagu	20
2.7	Rakaniidi	23
2.8	Saaru.....	26
2.9	Sartsaniidi	29
2.10	Torbisoo.....	32
2.11	Tõmbasoo ja Pidusoo.....	35
2.12	Varegusaadu.....	39
2.13	Õuealuseniidi	42
3	Kokkuvõte	44

Elektrooniline lisa: MapInfo vormingus kaardikihid kaardistatud allikate ja kurisudega.

1 Sissejuhatus

Keskkonnaametile esitati 19.07.2024 ettepanek 13 ala looduskaitse alla võtmiseks Saaremaa kesk- ja loodeosas (edaspidi „ettepanekualad,“ joonis 1). Alade pindalad varieeruvad 0,03 ha kuni 21 ha piires ja need asuvad Aste küla, Kihelkonna aleviku ja Küdema lahe poolt moodustatud kolmnurga piires. Looduskaitse alla võtmise põhjendus seisnes aladel ürgloodusobjektide leidumises, sealhulgas kirjeldati aladel mitmeid karstinähtusi nagu kurisud ja allikad.



Joonis 1. Looduskaitse alla võtmise ettepaneku alad Saaremaa loode- ja keskosas. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Ettepanekuga seoses küsis Keskkonnaamet 04.03.2025 hinnapakkumisi ettepanekualade kurisute ja allikate kaardistamiseks, mille eesmärgiks oli nende kandmine Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) KR allikas ja KR karst kaardikihtidele. Hanke võitis OÜ Inseneribüroo STEIGER, leping on allkirjastatud 18.03.2025.

Töö lähteülesandeks oli:

- koostada Saaremaa kesk- ja loodeosas olevate kurisute ja allikate geoloogiliste ja hüdroloogiliste kaitseväärtuste ülevaade vastavalt ettepanekule;
- kaardistada kurisud ja allikad, et need saaks kanda EELIS-sse.

Allikate ja kurisute kaardistamiseks viidi 11. ja 12. mail 2025 läbi välitöö, mille käigus läbiti kõik ettepanekualad, identifitseeriti, kirjeldati ja fotografeeriti sealsed karstivormid ning mõõdistati need instrumentaalselt GPS-iga.

OÜ Inseneribüroo STEIGER

Saaremaa kesk- ja loodeosas asuvate kurisute ja allikate kaardistamine seoses looduskaitse alla võtmise ettepanekuga

Allikate ja kurisute kaardikihile kandmiseks kõrvutati välitöödel kogutud kirjeldused ja ruumiandmed Maa- ja Ruumiameti LIDAR-kõrgusmudeli ja reljeefikaardi andmestikuga. Vastavad kaardikihid on väljastatud MapInfo vormingus ja kaastatud aruande lisana.

Alltoodud kirjeldustes on kasutatud infot ka ettepanekuga kaasatud kirjeldustelt, fotodelt ja videotelt.

2 Ettepanekualade kirjeldus ja kaardistatud objektid

2.1 Allikaniiditagusesoo

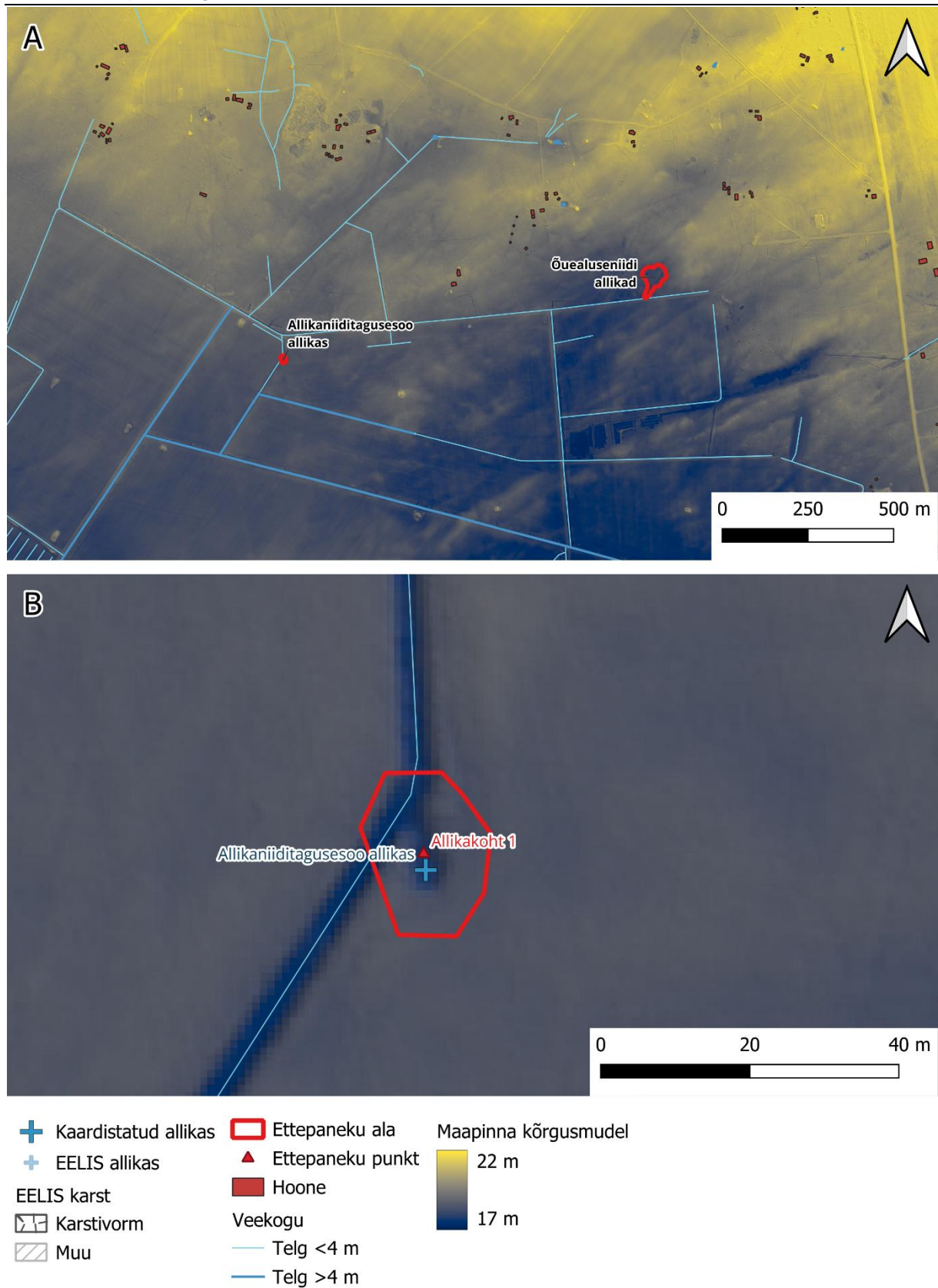
Allikaniiditagusesoo ettepanekuala on siinsetest väikseim ja koosneb vaid ühest allikakohast. Allikas asub lohus maaparanduskraavi lähisel ja on viimasega ühendatud voolutee abil, mille ette on laotud kividest madal tamm (foto 1, tabel 1). Lohu põhi on mõnevõrra kõrgemal kui kraavi põhi.

Välitöö ajal ei olnud allikas ega kraavis vett, kuid nende põhjad olid niisked. Ettepanekuga kaasas olevatelt fotodelt ja videotelt (Allikakoht 1 ettepanekus) on aga näha, et kevadeti on allikas ülevoolav ning selle veetase on tunduvalt kõrgem kui kraavil.



Foto 1. Allikaniiditagusesoo allikas.

Lähtuvalt piirkonna reljeefist on tõenäoline, et allikast väljuv põhjavesi moodustub alalt põhja suunas kas pindalalise infiltreerumise või karstilehtrite kaudu. Alalt põhja suunas mõnede kilomeetrite kaugusel asub kõrgemate absoluutkõrgustega Lääne-Saaremaa kõrgendik, millelt lähtuv põhjavesi valgub radiaalselt madalamate kõrguste suunas ja väljub paljudest allikatest kõrgendiku nõlvadel. Samas võib vesi pärineda ka palju lähemalt – Maa- ja Ruumiameti reljeefikaardil on näha allikast <600 m kaugusel põhja suunas olevaid lohke, mis võivad olla karstilehtrid, kuhu neeldub pinnavesi, kuigi on osaliselt ka inimtekkelise päritoluga (joonis 2).



Joonis 2. A: Allikaniiditagusesoo (läänepoolne) ja Öuealuseniidi (idapoolne) ettepanekualade ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud ja kaardistatud objektid Allikaniiditagusesoo alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

OÜ Inseneribüroo STEIGER

Saaremaa kesk- ja loodeosas asuvate kurisute ja allikate kaardistamine seoses looduskaitse alla võtmise ettepanekuga

Tabel 1. Allikaniiditagusesoo ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Allikakoht 1	Allikaniidi-tagusesoo allikas	6469161,8*	407031,3*	Välitöö hetkel kuiv, kuid hiljuti vesine allikakoht. Väljavoolutee selgelt näha.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga.

Kokkuvõttes kaardistati Allikaniiditagusesoo ettepanekualal **1 allika punktobjekt**.

2.2 Kodasooniidi

Kodasooniidi ettepanekuala on siintoodustest suurim, milles allikad ja karstinähtused on ettepanekul märgitud valdavalt põhjaossa (joonis 3B). Ala loode- ning kirdeosades asuvad suuresti raiesmikud, mis olid välitööde ajal valdavalt üle ujutatud või oli veetase vahetult maapinnal. Nende vahel paikneb kasvav mets.

Ala loodeosas oleval raiesmikul ja selle äärtel asub mitmeid veega täitunud lohke (nt ettepanekus Kurisu 1 / Sandasoo kurisu, Kurisu 2 / Kodasooniidi kurisu, Karstikoht / Sandasoo niit; foto 3, tabel 2, joonis 3B). Enamasti on veekogude kaldad pigem lauged, reljeefkaardil eristub tõenäoliselt järsemate kallaste tõttu neist vaid Kurisu 2 / Kodasooniidi kurisu, kuid maastikul ei eristu seegi nõlvade lameduse osas teistest. Samuti on raske eristada konkreetseid sisse- või väljavoolukohti, ala on pigem lausaliselt üle ujutatud. Kurisu 1 puhul on veesilm siiski ühendatud põhjasuunas kulgeva ojaga, kuid kuna kogu ala on risti-rästi ojakesi ja veega täitunud süvendeid täis, ei ole selge, kas oja käitub veesilmale väljavoolu või sissevooluna. Kuigi ei saa välistada antud veekogude karstilist teket, ei ole tõendeid, et tegemist on kurisutega – ka reljeef- ja kõrguskaardil on ala pigem kurisute tekke seisukohast ebatüüpiline, kuna puudub takistus pinnavee pindmisele edasivalgumisele (joonis 3A). Seega ei ole antud veekogusid kaardikihtidele karstivormidena märgitud.



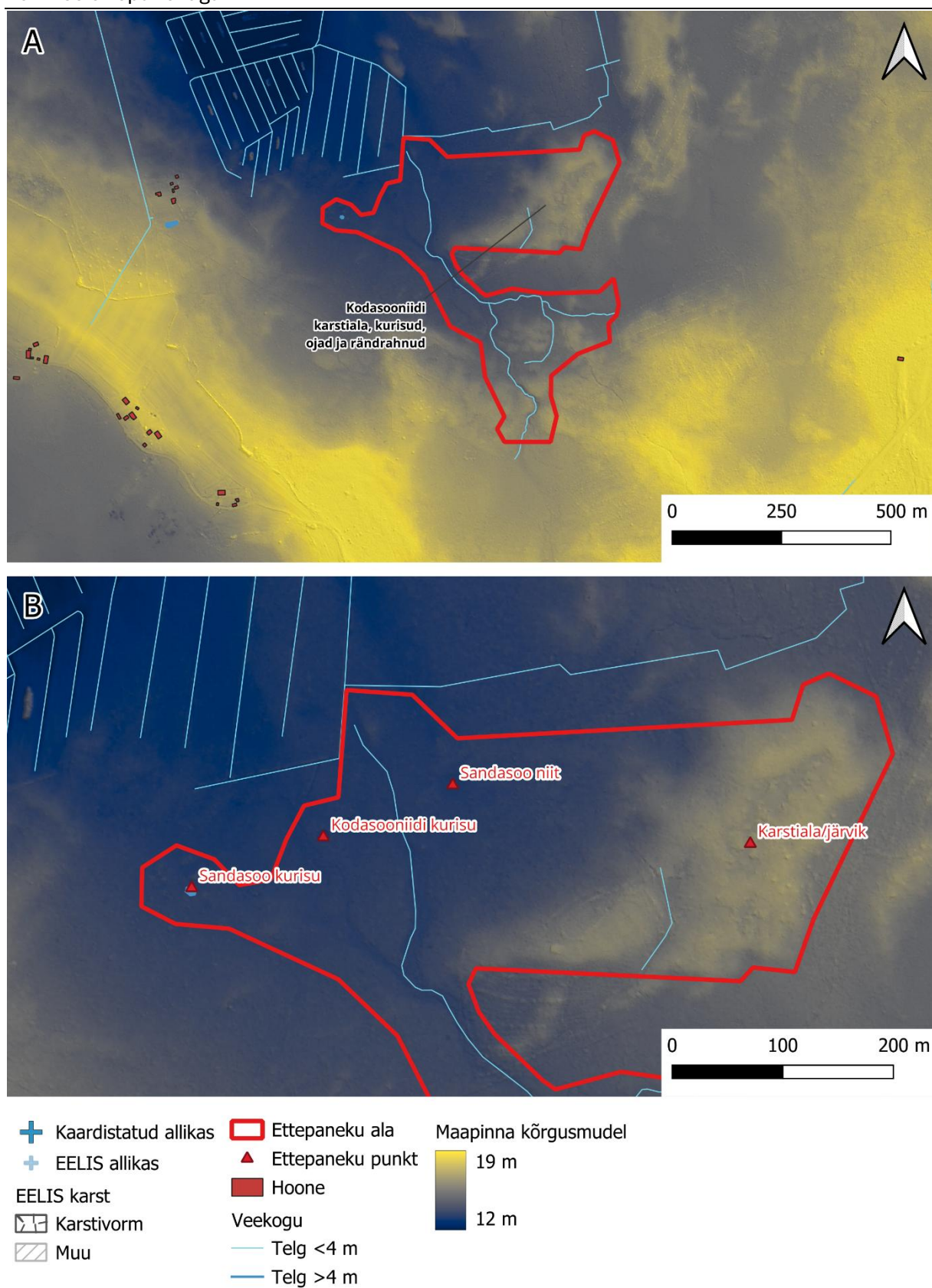
Foto 3. Kodasooniidi ettepanekuala loodeosas asuv veekogu (ETAK 2050972; ettepanekus Kurisu 1 / Sandasoo kurisu).



Foto 4. Kodasooniidi ettepanekuala kirdeosas asuv veekogu (ettepanekus Karstiala / karstijärvik).

Kodasooniidi ettepanekuala kirdeosas asub samuti lausaliselt vesine vastne raiesmik, mille keskel on näha mitmeid ebakorrapärase kujuga väikseid vett täis lohke, mille sügavus ületab kohati meetri (ettepanekus Karstiala / karstijärvik; foto 4). Kuna maastikku on hiljutise metsaraie ajal tugevalt mõjutatud, ei ole kindel, kas veekogud on säilinud loodusliku kujuga.

Nii maastikul kui ka reljeefi- ja kõrguskaardi vaatlusel tuleb markantselt välja, et ettepanekuala kirdepoolne üle ujutatud osa (ettepanekupunkti „Karstiala / karstijärvik“ juures) asub absoluutkõrgustes oluliselt kõrgemal kui ümberkaudsed kuivemad piirkonnad (joonis 3). Ala liigniiskust on seega keeruline põhjendada kuidagi muud moodi, kui et tegemist on kohaga, kus maapinnale väljub aluspõhjaline põhjavesi. Tulenevalt maastiku tugevast mõjutatusest ei ole siiski võimalik identifitseerida ühtegi kindlat allikakohta, mille tõttu ei ole seda ka tehtud kaardikihil.



Joonis 3. A: Kodasooniidi ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud karstiobjektid Kodasooniidi alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 2. Kodasooniidi ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Kurisu 1 / Sandasoo kurisu	-	6479970	395800	Laugete nõlvadega veesilm. Märgitud ETAKis veekoguna (2050972). Ühendatud põhjasuunas kulgeva ojaga. Ei kantud kaardikihile.
2	Kurisu 2 / Kodasooniidi kurisu	-	6480016	395919	Laugete nõlvadega veesilm, eelmisest madalam. Sisse- või väljavooluteed ei suudetud tuvastada. Ei kantud kaardikihile.
3	Karstikoht / Sandasoo niit	-	6480063	396036	Väga madal üle ujutatud lohk, taimestunud. Sisse- või väljavooluteed ei suudetud tuvastada. Ei kantud kaardikihile.
4	Karstiala / karstijärvik	-	6480010	396305	Kogum kohati sügavamaid veega täitunud lohke tugevalt inim mõjul liigendatud raiesmikul. Selget väljavooluteed ei suudetud tuvastada. Ei kantud kaardikihile.

Kokkuvõttes **ei kaardistatud** Kodasooniidi ettepanekualal ühtegi objekti.

2.3 Kurisooniidi

Kurisooniidi ettepanekuala põhjaosa moodustab soo, mis oli välitöö ajal suuresti üle ujutatud. Lõunapoolne osa on metsane ning seal leidub kaks eraldiseisvat kurisute süsteemi (joonis 4).

Ida-kagupoolne kurisute süsteem (Kurisooniidi kurisu 1; tabel 3, joonis 4B) on mastaapsem ja koosneb metsaste äärtega, kuid lageda ja taimkatteta põhjaga loode-kagu suunas orienteeritud laiade karstilehtrite süsteemist, millest kaks ettepanekus mainitud on suurimad (ettepaneku Kurisu 1 ja 2; foto 5). Karstilehtritesse on langenud rohkelt puid. Nende põhjas oli välitöö ajal veel vett, kuid oli näha, et hiljuti oli veetase olnud oluliselt kõrgem. Suuremate lehtrite külgedel on ohtralt väiksemaid lohke. Suurim voolutee kurisute süsteemi asub loodenurgas ja lähtub ettepanekuala põhjaosas asuvast soost.

Edelapoolne kurisute süsteem on eelmisega võrreldes väiksem ning asub lagedal, väiksema soise ala lõunanõlval (Kurisooniidi kurisu 3 kuni 5; tabel 3). Loode-kagu suunas orienteeritud süsteem koosneb kahest suuremast, eraldiseisvast karstilehtrist (Kurisooniidi kurisu 3 ja 4), mille vahel on eelmistest väiksem lehter (Kurisooniidi kurisu 5). Kurisu 3 ja 4 põhjas oli välitööde ajal veel vett (foto 6). Markantne on, et antud kurisutest põhjapool asuva üle ujutatud soola veetase oli selgelt kõrgem, kui kurisutes endis, mis viitab efektiivselt vett isoleeriva pinnasekihi olemasolule soise ala lamamis. Sood ühendas Kurisooniidi kurisuga 4 väike oja, kust voolas kurisusse pidevalt vett. Kurisu põhjas siiski pugemit välisvaatlusel näha ei olnud.



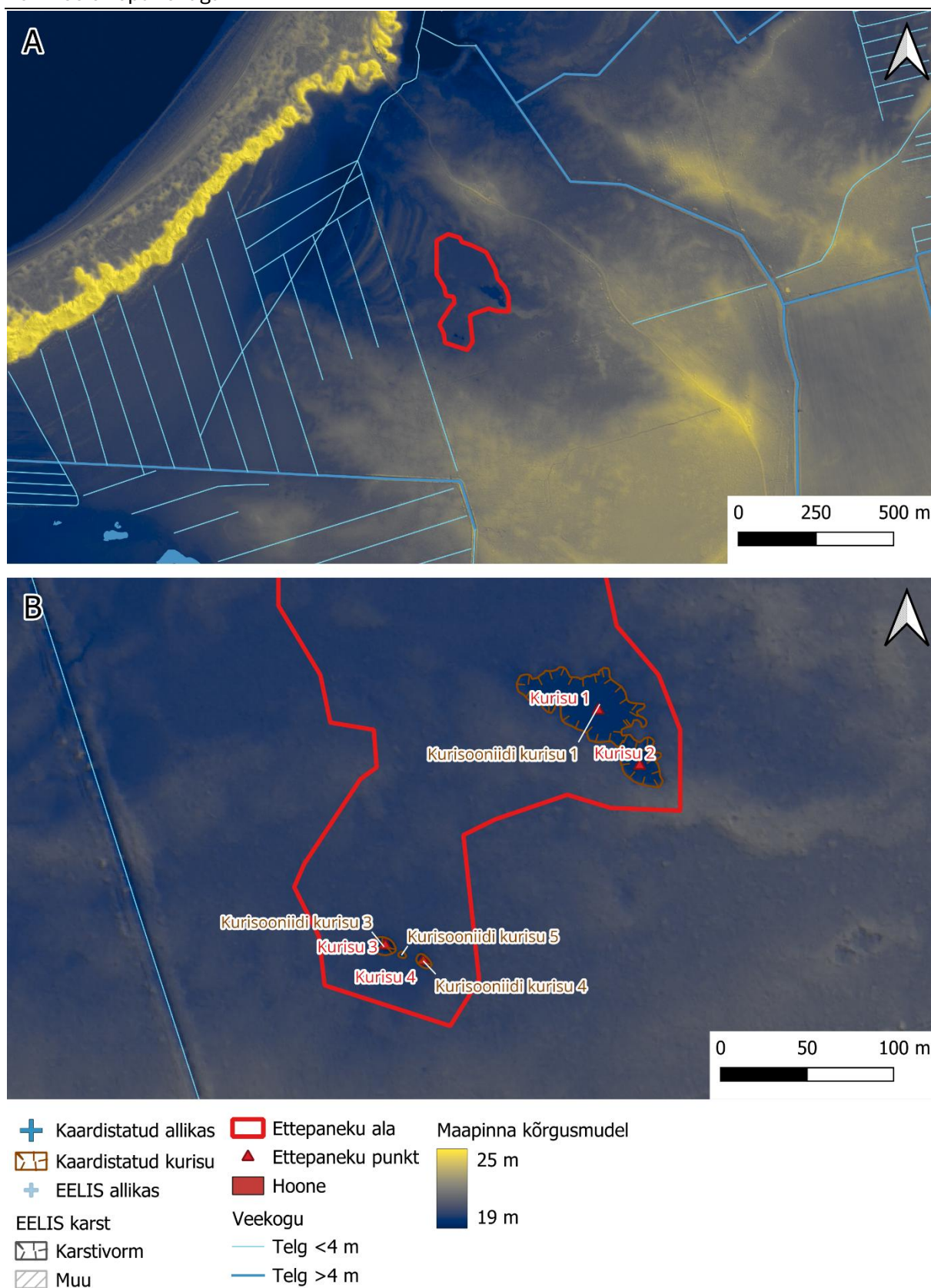
Foto 5. Kurisooniidi ida-kagupoolne kurisute süsteem (Kurisooniidi kurisu 1; konkreetsemalt ettepanekus toodud Kurisu 1).



Foto 6. Kurisooniidi edelapoolne kurisute süsteem (Kurisooniidi kurisu 4).

Reljeefkaart ja kõrgusmudel ilmestavad, et ettepanekuala asub ~3,5 km laiuses edela-kirdesuunalises nōos Lääne-Saaremaa kõrgendiku ja Litoriinamere luitestunud rannavalli vahel (joonis 4A). Rannavall takistab pinnavee valgumist loode suunas asuvate madalamate kõrgusteni, mistõttu on vesi leidnud äravoolutee läbi aluspõhja kivimilõhede. Sama tekkemehhanismiga on ka alast ~1 km põhjapool asuv kaitsealune Küdema karstiala¹. Väiksemal skaalal asub ettepanekuala endises merelahas, mis on täitunud järjestikuste rannavallidega. Ala liigniiskust seletab selle paiknemine rannavallide vahelises kerges lohus. Kurisud tõenäoliselt reguleerivad soise ala veetaset, moodustades sealt äravoolu aluspõhja kivimite kaudu.

¹ <https://register.keskkonnaportaal.ee/register/protected-nature-object/9209347>



Joonis 4. A: Kurisooniidi ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud ja kaardistatud karstiobjektid Kurisooniidi alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 3. Kurisooniidi ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Kurisu 1	Kurisooniidi kurisu 1	6480020,0*	401741,3*	Loode-kagusuunas orienteeritud karstilehtrite süsteem, kaks neist suurimad. Laius kuni 35 m, pikkus ~100 m, sügavus ~2 m. Ettepanekus märgitud kaks kurisut olid ühte kasvanud, seega kaardistati ühe ruumikujuna.
2	Kurisu 2				
3	Kurisu 3	Kurisooniidi kurisu 3	6479886,6*	401618,0*	Karstilehter, osa loode-kagusuunas orienteeritud lehtrite süsteemist. Pikkus 13 m, laius 10 m, sügavus ~1 m.
4	Kurisu 4	Kurisooniidi kurisu 4	6479877,8*	401641,1*	Karstilehter, osa loode-kagusuunas orienteeritud lehtrite süsteemist. Pikkus 10 m, laius 6 m, sügavus ~1m.
5	-	Kurisooniidi kurisu 5	6479881,5*	401628,7*	Ettepanekus märkimata väiksem lohk kahe eelmise vahel, osa loode-kagusuunas orienteeritud lehtrite süsteemist. Lähimõõt ~3 m, sügavus ~0,5 m. Paigutusest tulenevalt on selge, et sama tekkega, mis ümbritsevad kurisud.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga; tähistab ruumikuju raskuskeset.

Kokkuvõttes kaardistati Kurisooniidi ettepanekualal **4 kurisu ruumikuju**.

2.4 Lõoksevälja (Rahisoo)

Enamiku Lõoksevälja (Rahisoo) kurisute ja karstiaala ettepanekualast moodustab soine tarnastik, mis oli välitöö läbiviimise ajal suuresti kuivanud. Soisus suureneb alast lõuna suunas. Ettepaneku info ja fotode alusel on ala suurvee ajal lausaliselt üle ujutaud.

Alal identifitseeriti kaks suuremat kurisut (Lõoksevälja kurisu 1 ja 2) ja üks väiksem (Lõoksevälja kurisu 3; tabel 4, joonis 5B). Võimalikke väiksemaid (1 – 2 m läbimõõduga) lehtreid on viimaste külgedel veel. Suurematest kurisutest läänepoolne ja sügavam (Lõoksevälja kurisu 1) asub puude vahel ning sinna on kukkunud ohtralt oksarisu (foto 7). Kurisu on laias laastus ümmargune, kuid koosneb kahest tihedalt kokku kasvanud lehtrist: sügavamast idapoolsest ja madalamast läänepoolsest. Idapoolse lehtri keskel on näha pugemit. Kurisusse suubub põhja suunast välitöö ajaks kuivanud voolutee.

Idapoolne suurem kurisu on lagedal (Lõoksevälja kurisu 2; foto 8). Kurisu on tugevalt välja venitatud ja koosneb mitmest üksteisega ühendatud lehtrist. Sügavaim, selge pugemiga lehter on kurisu läänepoolses otsas. Sellest lähtub madalam kitsenev jätk lõuna poole ning sügavam jätk ida suunas, mõlemad on veerohkel ajal neelduva pinnavee vooluteeks. Viimasest põhja suunas asub väiksem, suuremast kurisute kompleksist paari meetri võrra eemal asuv kurisu, mida ei olnud ettepanekus eraldi välja toodud (Lõoksevälja kurisu 3).

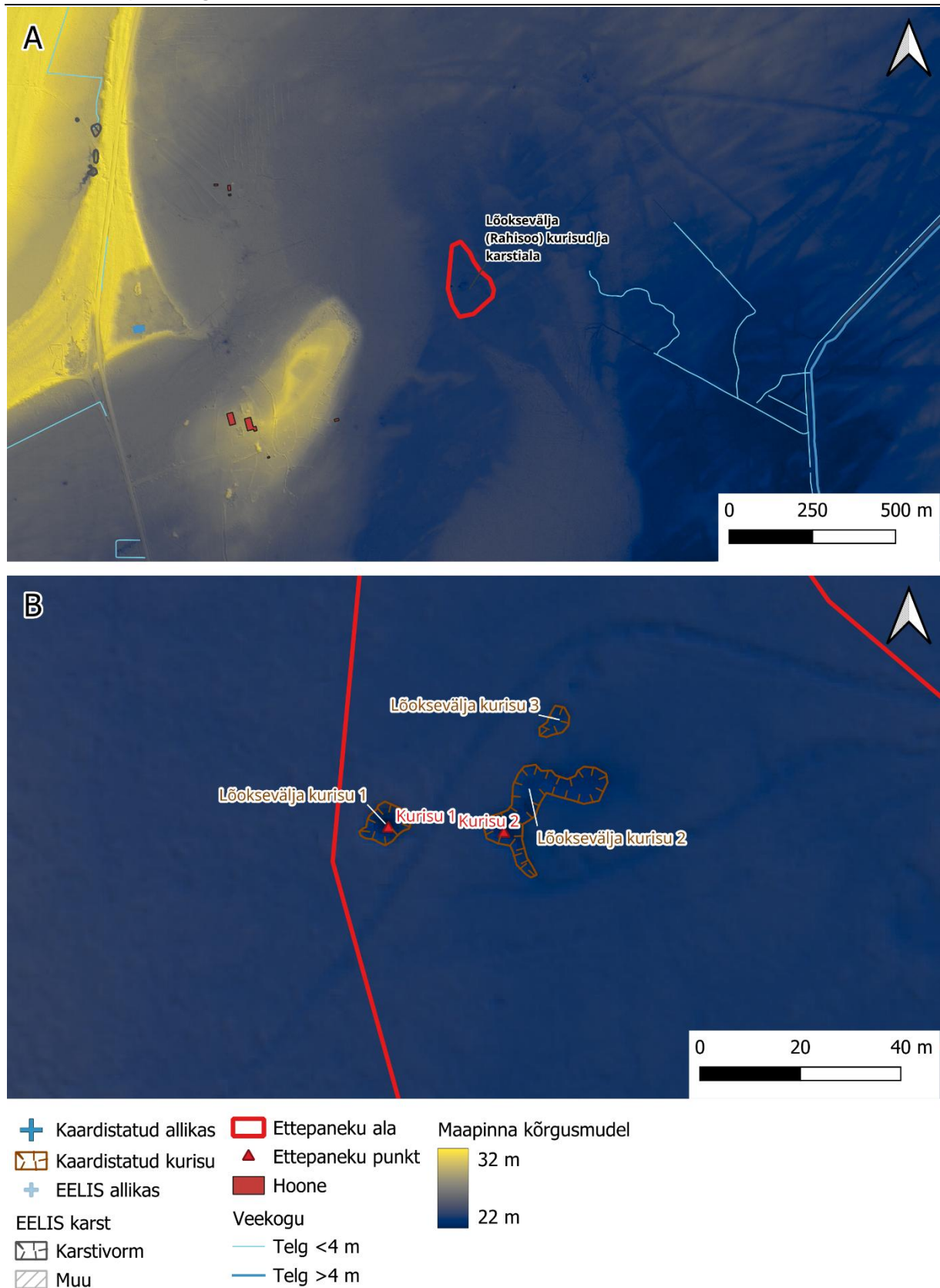


Foto 7. Lõoksevälja läänepoolne kurisu (Lõoksevälja kurisu 1).



Foto 8. Lõoksevälja idapoolne kurisu (Lõoksevälja kurisu 2).

Reljeefikaardil on näha, et ala paikneb Lääne-Saaremaa kõrgendiku idanõlval asuvas õrnalt välja joonistunud põhja-lõunasuunalises nõos, mis seletab ühelt poolt liigniiskust ning teiselt poolt ka kurisute teket, kuna seisev vesi otsib läbi karbonaatkivimite lõhede väljavooluteed madalamatele absoluutkõrgustele Põduste jõe orus, alast ~1 km ida suunas (joonis 5A).



Joonis 5. A: Lõoksevälja (Rahisoo) ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud ja kaardistatud karstiobjektid Lõoksevälja (Rahisoo) alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 4. Lõokesevälja (Rahisoo) ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Kurisu 1	Lõokesevälja kurisu 1	6475053,9*	409135,5*	Kahest lehtrist kokku kasvanud kurisu, osa ida-läänesuunalisest lehtrite süsteemist. Põhja suunast suubub sinna sissevoolutee. Näha pugem. Läbimõõt 7 m, sügavus ~2 m.
2	Kurisu 2	Lõokesevälja kurisu 2	6475057,8*	409166,1*	Kokku kasvanud karstilehtrite süsteem, kogupikkusega ~38 m. Osa suuremast ida-läänesuunalisest lehtrite süsteemist. Nõlvadesse on lõikunud pikad sissevooluteed lõuna ja ida suunast. Läänepoolses sügavamas osas näha pugem. Laius kuni 8 m, sügavus ~2 m.
3	-	Lõokesevälja kurisu 3	6475074,1*	409169,3*	Ettepanekus märkimata väiksem lohk kurisu 2 veerul. Osa ida-läänesuunalisest karstilehtrite süsteemist. Pikkus 6 m, laius 4 m, sügavus ~0,5 m. Paigutusest tulenevalt on selge, et sama tekkega, mis lähedal olevad kurisud.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga; tähistab ruumikuju raskuskeset.

Kokkuvõttes kaardistati Lõokesevälja (Rahisoo) ettepanekualal **3 kurisu ruumikuju**.

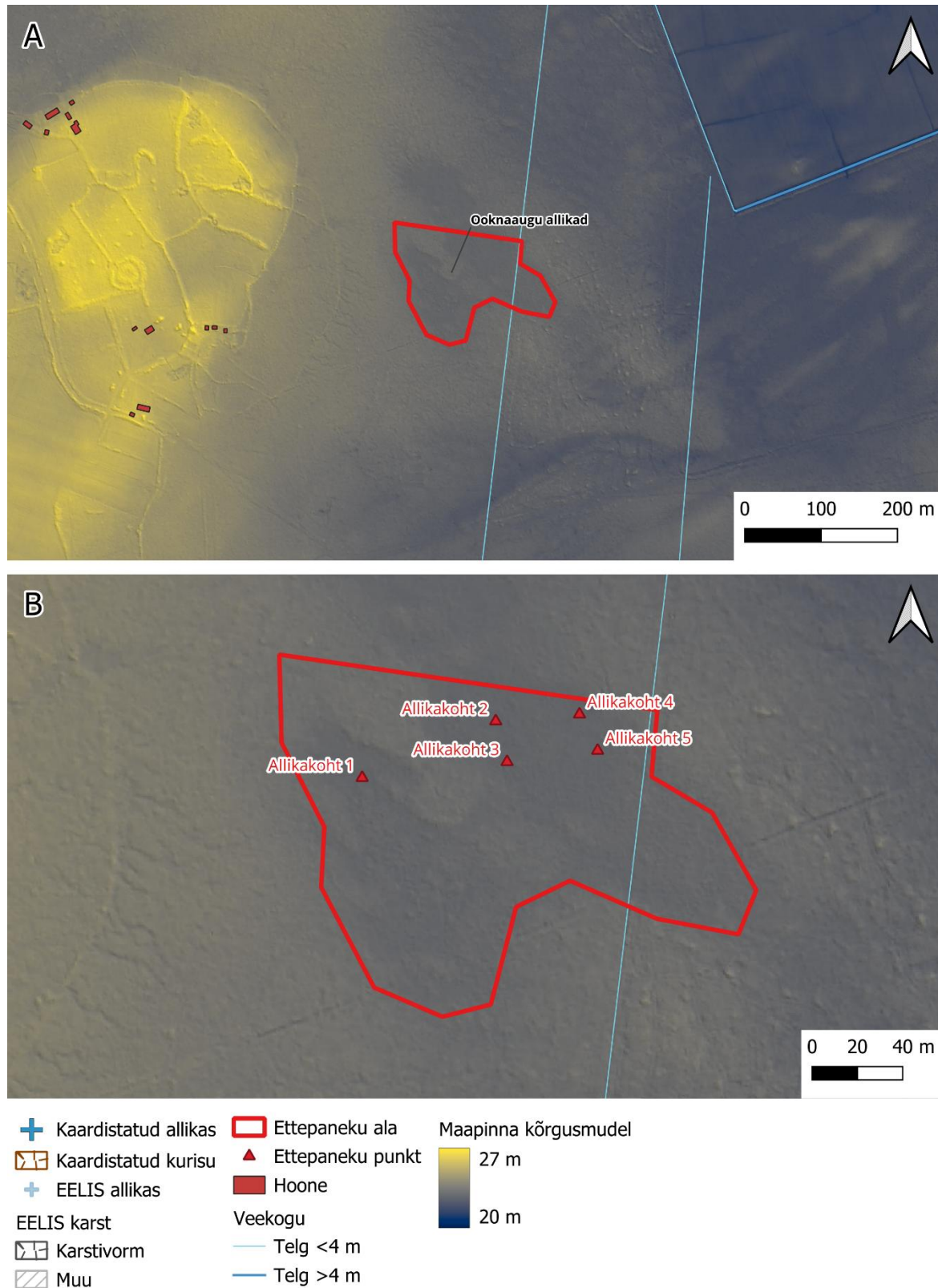
2.5 Ooknaaugu

Ooknaaugu allikate ettepanekuala koosneb kahest soisest, suuresti üle ujutatud tarnastikust, mis on üksteisest eraldatud mõnevõrra kõrgema reljeefiga metsariba poolt (joonis 6). Ala ümbritsevad metsad ja raiesmikud. Soiste alade keskel on mitmeid ümbritsevast sügavama põhjaga veesilmi, millest ühestki ei olnud võimalik välitööde käigus tuvastada väljavooluteed, mille tõttu ei märgitud neid ka kaardikihile (ettepaneku Allikakoht 1 kuni 5; joonis 6B, foto 9).



Foto 9. Ooknaaugu ettepanekualal üle ujutatud tarnastiku keskel asuv veesilm (ettepaneku Allikakoht 1).

Reljeefikaardil on näha, et alad asuvad suhtelises lohus, mis seletab ka soisust (joonis 6A). Kuigi sooalasad läbivad kraavid, ei ole need hooldatud ning ei kuivenda ala efektiivselt. On raske öelda, kas soos paiknevad veesilmad on allikakohad, mis on ühenduses Siluri-Ordoviitsiumi põhjaveekihtidega. Kui on, siis moodustub maapinnale valguv põhjavesi tõenäoliselt alalt ~200 m lääne suunas, kus asub suhteline kõrgendik. Alternatiivselt võib alal paiknev vesi olla suuresti



Joonis 6. A: Ouknaugu ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud karstiobjektid Ouknaugu alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 5. Ooknaaugu ettepaneku objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Allikakoht 1	-	6473679	409421	Süvend ja veesilm sooalal. Väljavoolu polnud võimalik täheldada. Ei kantud kaardikihile.
2	Allikakoht 2	-	6473704	409480	Süvend ja veesilm sooalal, teistest mõnevõrra sügavam. Väljavoolu polnud võimalik täheldada. Ei kantud kaardikihile.
3	Allikakoht 3	-	6473686	409485	Süvend ja veesilm sooalal. Väljavoolu polnud võimalik täheldada. Ei kantud kaardikihile.
4	Allikakoht 4	-	6473707	409517	Süvend ja veesilm sooalal. Väljavoolu polnud võimalik täheldada. Ei kantud kaardikihile.
5	Allikakoht 5	-	6473691	409525	Süvend ja veesilm sooalal. Väljavoolu polnud võimalik täheldada. Ei kantud kaardikihile.

Kokkuvõttes **ei kaardistatud** Ooknaaugu ettepanekualal ühtegi objekti.

2.6 Padagu

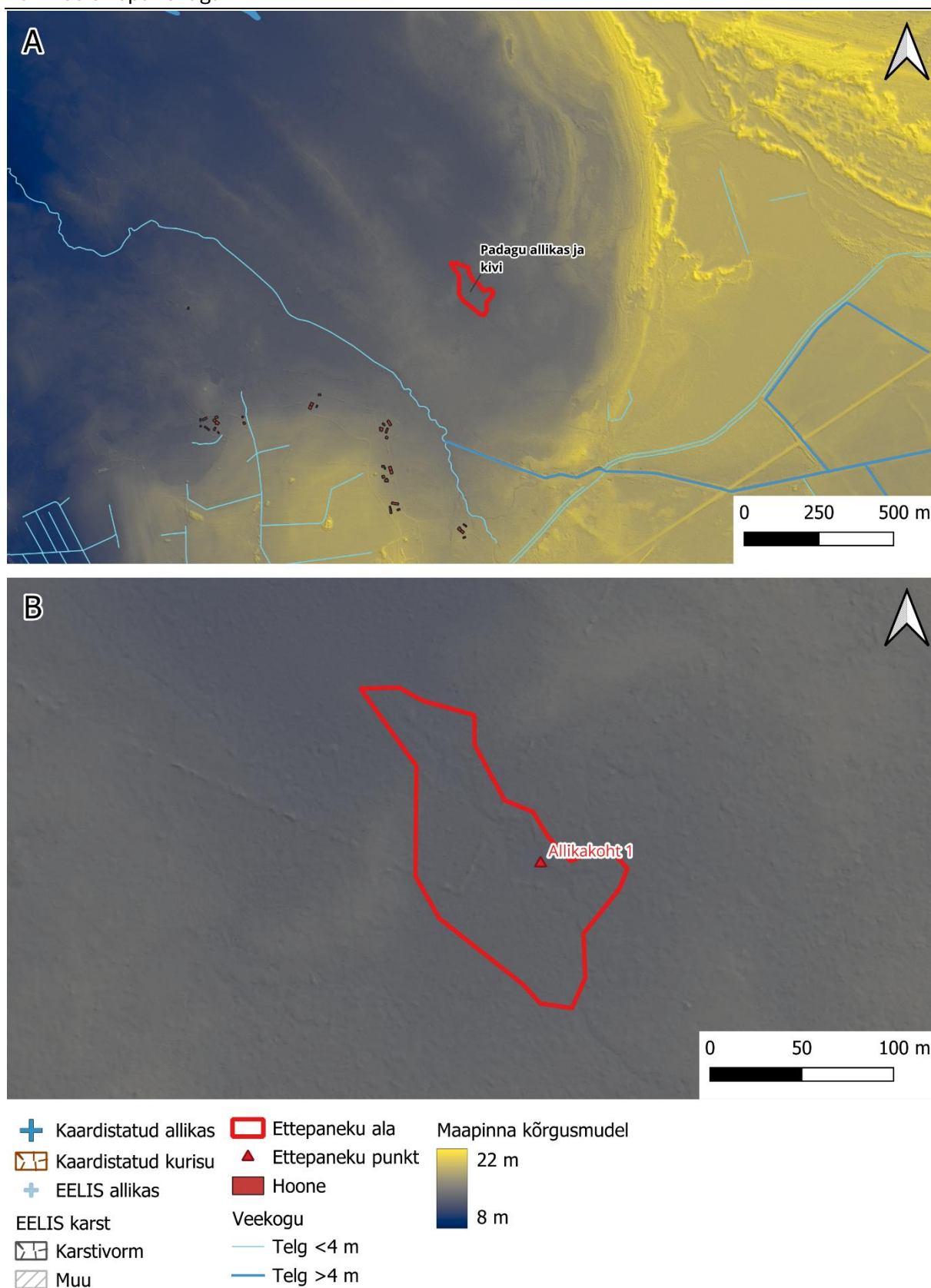
Padagu ettepanekuala moodustab suuresti avatud soo, mille keskel asub madal, raskesti defineeritavate servadega, ~15 m laiune veega täitunud lohk ehk veesilm (ettepaneku Allikakoht 1; foto 10, joonis 7B). Alal läbib ka kagust loode suunas kulgev oja ehk veesoone. Vältitööde ajal ei olnud võimalik veesoones veevoolu jälgida, kuid reljeefi- ja kõrguskaardi alusel on tõenäoline, et tegemist on ojaga, mis kannab vett loodesuunas madalamatele kõrgustele. Ettepanekul on seevastu märgitud, et alast kagu suunas jääv veesoone lõik voolab alalt välja kagu suunda, kuid kõrgusmudeli andmete kohaselt ei saa see vähemalt pikemas perspektiivis tõele vastata.

Veesoone voolutee jälgimine muutub soisel alal raskeks, kuna vesi oli vältitööde ajal jaotunud pigem pindalaliselt, sh. moodustab eelmainitud veesilm (ettepaneku Allikakoht 1) vaid ühe avatuma veega osa soost. Vastavalt nendele asjaoludele ei olnud näha ka selget ühendust veesilma ja veesoone vahel, kuigi tulenevalt ala reljeefist on need omavahel tõenäoliselt mingil määral seotud. Siiski, kuna veesoone siseneb alale kagusuunast, ei ole veesilm tingimata allikas – see võib moodustada ka lihtsalt laiema osa veesoone sängist soola keskel ning seal leiduv vesi võib pärineda ülesvoolu veesoonest/ojast.



Foto 10. Padagu ettepanekualal asuv veesilm (ettepaneku Allikakoht 1).

Padagu ettepanekuala asub loode suunas avanevas ~500 m laiuses nõos, mis suubub Kihelkonna lahte ning mida ümbritseb eriti ida suunast kõrgem reljeef (joonis 7B). Tulenevalt paiknemisest on võimalik, et alal avaneb idas või lõunas paiknevatelt suhtelistelt kõrgendikel tekkinud põhjavesi. Siiski ei olnud ettepaneku Allikakoht 1 puhul võimalik kinnitada, et tegemist on allikaga.



Joonis 7. A: Padagu ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud karstiobjekt Padagu alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 6. Padagu ettepaneku objekt.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Allikakoht 1	-	6472761	387127	Avatuma veega veesilm üleujutatud soosal. Alast üldiselt, ja tinglikult ka veesilmast, kulgeb läbi kagu-loodesuunaline veesoon, kuid konkreetset väljavoolu pole võimalik tuvastada. Ei kantud kaardikihile.

Kokkuvõttes **ei kaardistatud** Padagu ettepanekualal ühtegi objekti.

2.7 Rakaniidi

Rakaniidi ettepanekuala põhjapoolne osa on metsane, lõunapoolse osa moodustab soo. Markantseim nähtus on põhjapoolses osas olev mitmest kokku kasvanud karstilehtrist koosnev kurisu (Rakaniidi kurisu 1; tabel 7, joonis 8B, foto 11). Kurisu nõlvad on järsud ning puitunud. Sügavaim lehter koos nähtava pugemiga asub süsteemi idaosas, lääne suunas lehtrid kitsenevad. Samalt küljelt suubub kurisutesse ka väljapaistvaim veevoolutee, kus välitööde ajal küll vett otseselt ei voolanud, kuid mille põhi oli niiske. Kurisu oli kuiv ning selle põhi oli taimestunud, mis viitab asjaolule, et kõrget veetaset esineb kurisus harva, s.t kurisust on hea äravool.

Kurisusse suubuv oja saab alguse ettepanekuala lõunaosast, mille moodustab osaliselt lage sooala (foto 12). Tulenevalt reljeefist võib olla tegemist allikate poolt toidetud märgalaga (joonis 8A). Ühtegi konkreetset väljavooluga allikakohta ei õnnestunud siiski tuvastada, mis viitab pigem põhjavee pindalalisele väljajumbumisele.

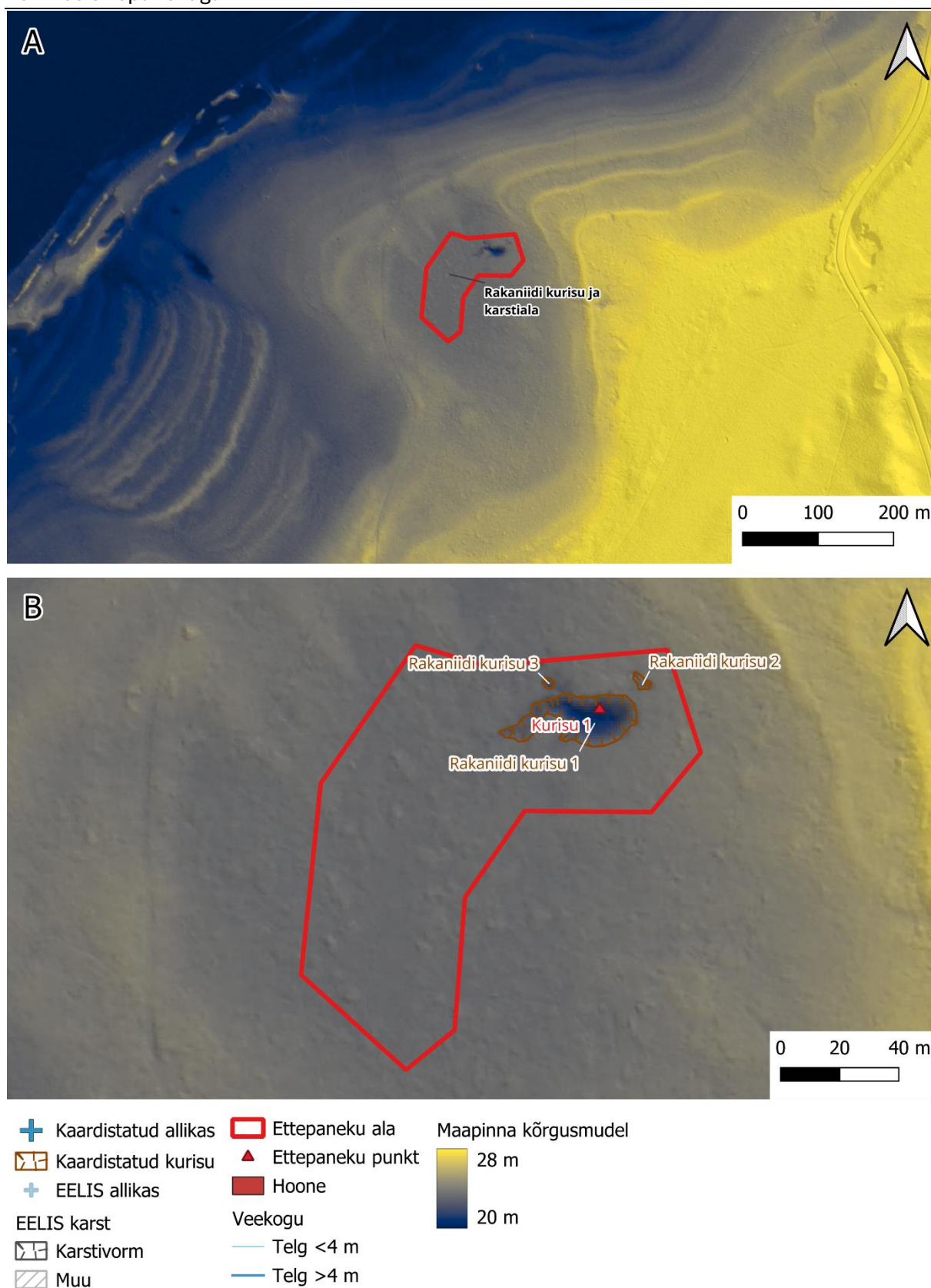


Foto 11. Rakaniidi ettepanekualal paiknev kurisu (Rakaniidi kurisu 1).



Foto 12. Rakaniidi ettepanekuala lõunaosas paiknev soo.

Reljeefi- ja kõrguskaardil paikneb Rakaniidi ettepanekuala Lääne-Saaremaa kõrgendiku loodenõlva rannamoodustiste vahele tekkinud võrdlemisi väikese ulatusega (~200 × 300 m) nõos (joonis 8A). Paiknemine seletab ka kurisu teket – nõkku kogunenud vesi otsib teed madalamatele kõrgustele läbi kivimilõhede.



Joonis 8. A: Rakaniidi ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud ja kaardistatud karstiobjektid Rakaniidi alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 7. Rakaniidi ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Kurisu 1	Rakaniidi kurisu 1	6474738,8*	392652,8*	Ida-lääne suunas välja venitatud kurisu, koosneb mitmest kokku kasvanud lehtrist. Idapoolse lehtri põhjas näha pugemit. Põhiline sissevoolutee kulgeb lääne suunast. Laius ~15 m, sügavus ~3 m.
2	-	Rakaniidi kurisu 2	6474751,3*	392673,2*	Ettepanekus märkimata väiksem lohk kurisu 1 veerul. Läbimõõt 4 – 5 m, sügavus ~0,5 m. Paigutusest tulenevalt on selge, et sama tekkega, mis lähedal olev sügavam kurisu.
3	-	Rakaniidi kurisu 3	6474750,9*	392641,7*	Ettepanekus märkimata väiksem lohk kurisu 1 veerul. Läbimõõt 4 m, sügavus ~0,5 m. Paigutusest tulenevalt on selge, et sama tekkega, mis lähedal olev sügavam kurisu.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga; tähistab ruumikuju raskuskeset.

Kokkuvõttes kaardistati Rakaniidi ettepanekualal **3 kurisu ruumikuju**.

2.8 Saaru

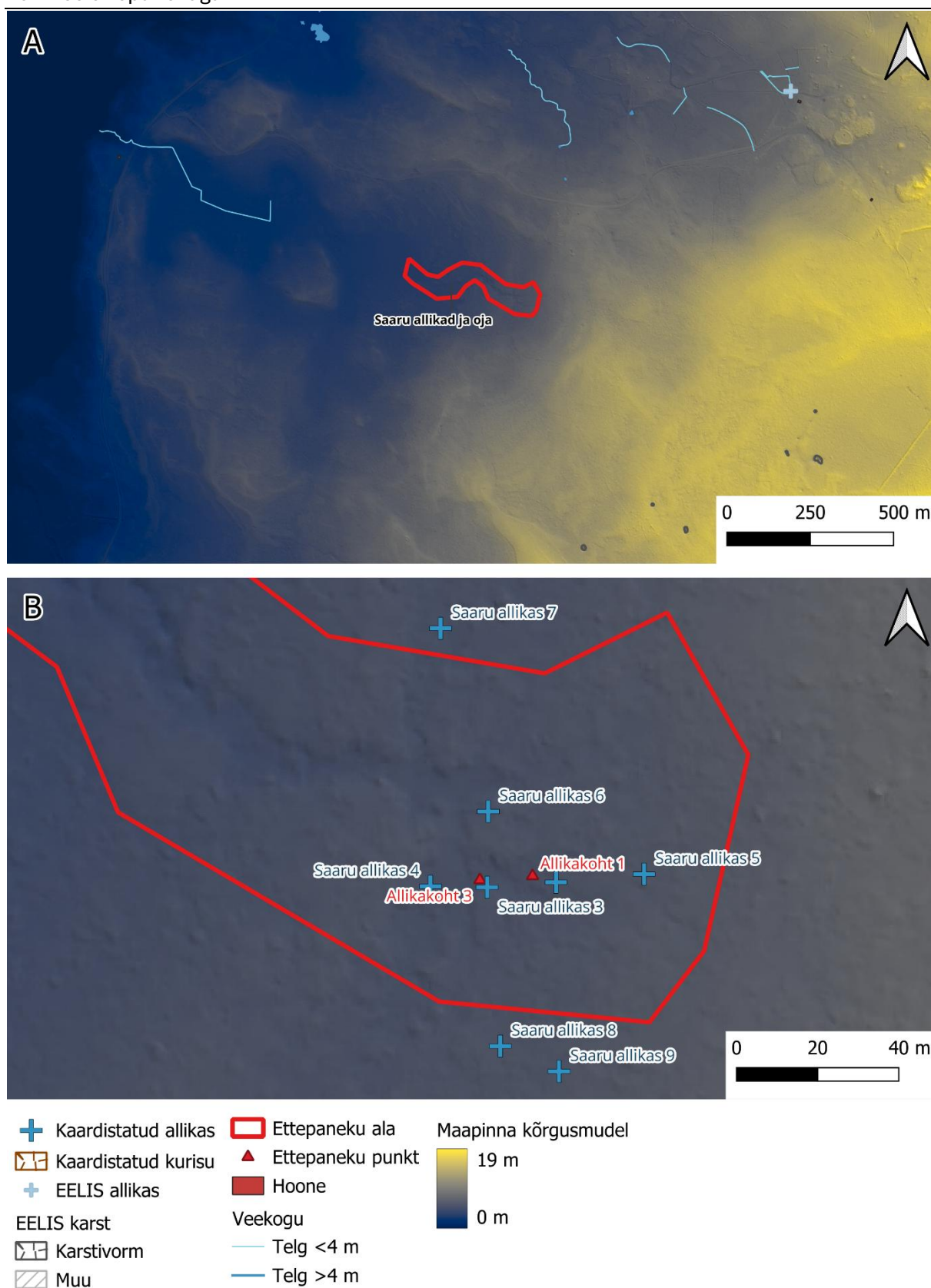
Saaru oja ja allikate ettepanekuala ümbritseb Saaru oja ülemjooksu. Ala läänepoolse serva moodustab üle ujutatud roostik, ülesvoolu ida poole liikudes muutub maastik metsaseks. Ojja suubub mitmeid märgadest kohtadest algavaid niresid, millest enamik oli välitöö ajaks kas kuivanud või oli sealne veetase madal ja vee liikumist ei toimunud. Põhjavee väljavoolu võib seal iseloomustada pigem pindalalisena, mitte konkreetsetest allikakohtadest lähtuvalt.

Oja lähte juures olukord mõnevõrra muutub – ala on üleüldiselt soine ja üle ujutatud ning moodustab allikajärvestiku. Kuigi ka seal on põhjavee väljavool suuresti pindalaline, esinevad siiski ka mõned selged allikakohad, kust on täheldada selget väljavooluteed (Saaru allikas 1 kuni 9; joonis 9B). Neist kõige tähelepanuväärsem on ainuke alal leiduv üleoolav allikas, Saaru allikas 3, mis asub väikse allikajärve keskel ning mille põhjas on märgata ka konkreetset avatud kivimilõhe (foto 13).



Foto 13. Saaru oja lähte moodustav üleoolav allikas (Saaru allikas 3).

Ala asub Küdema lahest ~1 km idas, rannatasandiku äärel. Alast vahetult idas hakkab reljeef tõusma ~1,3 km kaugusel asuva luitestunud rannavalli suunas (joonis 9A). Lääne suunas asuval suhtelisel kõrgendikul on tõenäoliselt moodustunud ka põhjavesi, mis allikatest väljub. Eesti Looduse Infosüsteemis leidub teisigi sarnasele hüdrooloogilisele olukorrale vastavaid allikaid, nt antud alast ~1 km kirde suunas.



Joonis 9. A: Saaru ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud ja kaardistatud karstiobjektid Rakaniidi alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 8. Saaru ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Allikakoht 1	Saaru allikas 1	6485394,4*	402347,7*	Veega täitunud süvend, kust voolab nire välja. Ettepanekus toodud kahe objekti koordinaadid on identsed, seega kaardistatud ühe punktina.
2	Allikakoht 2				
3	Allikakoht 3	Saaru allikas 2	6485393,2*	402330,8*	Ülevoolav allikas, kust pulbitseb vett allikajärviku pinnale. Põhjas näha kivimilõhe.
4	-	Saaru allikas 4	6485393,5*	402316,8*	Veega täitunud laiem tiik, kust voolab oja välja.
5	-	Saaru allikas 5	6485396,5*	402369,5*	Veega täitunud süvend, kust voolab nire välja.
6	-	Saaru allikas 6	6485411,9*	402331,1*	Veega täitunud süvend, kust voolab nire välja.
7	-	Saaru allikas 7	6485457,1*	402319,3*	Veega täitunud süvend, kust voolab nire välja.
8	-	Saaru allikas 8	6485354,0*	402334,1*	Veega täitunud süvend, kust voolab nire välja.
9	-	Saaru allikas 9	6485347,8*	402348,5*	Veega täitunud süvend, kust voolab nire välja.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga.

Kokkuvõttes kaardistati Saaru ettepanekualal **8 allika punktobjekti**.

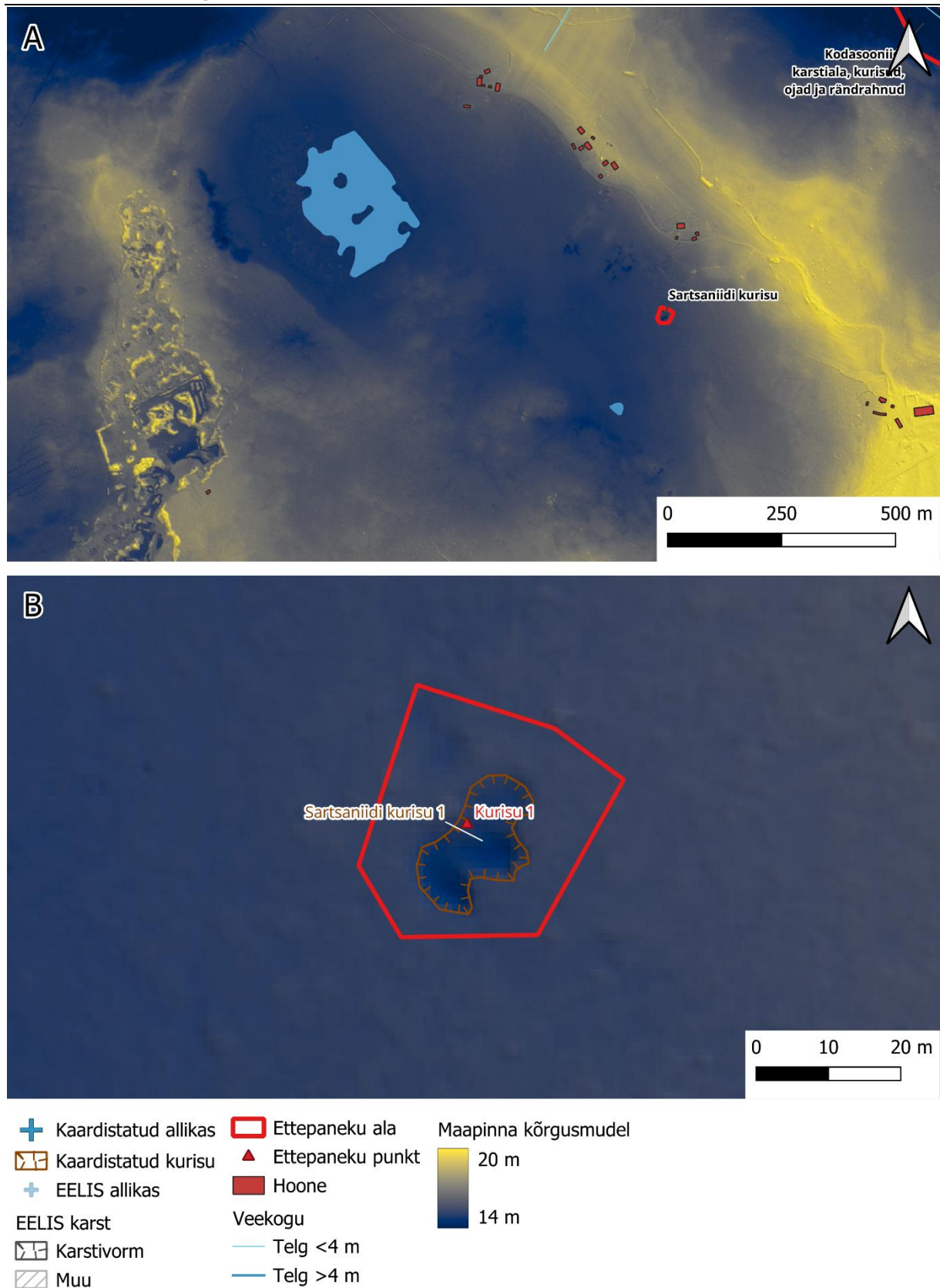
2.9 Sartsaniidi

Sartsaniidi ettepanekuala on metsane, kuigi avatud soine ala asub ~40 m lääne suunas. Alal on kaks peamist omavahel ühinenud karstilehtrit, millega on liitunud ka mõned väiksemad (Sartsaniidi kurisu 1; tabel 9, joonis 10A, foto 14). Sügavaim kokku kasvanud lehtritest asub süsteemi lõunaosas. Kurisu servade reljeef on võrdlemisi järsk. Kõik lehtrid olid välitöö ajal kuivad. Kurisute lõunaäärel asub välitöö ajaks kuivanud sissevoolutee. Pugemit märgata ei olnud.



Foto 14. Sartsaniidi ettepanekuala karstilehtrid (Sartsaniidi kurisu 1).

Reljeefi- ja kõrgusandmestikust on märgata, et ala asub ~1 km laias külgedelt piiratud nõos kohalike kõrgendike vahel, mis moodustab loode suunas avatud endise lahe (joonis 10B). Kuna lahe suudme lõikab ära endine rannamoodustis, mis ulatub nõo põhjaga võrreldes kõrgemale, on alale moodustunud soo ning Jauni järv. Nõgu ümbritsevad praktiliselt kõigist külgedest reljeefikaardil silma torkavad süvendid. Tegemist on tõenäoliselt kurisutega, mille kaudu nõkku valgunud pinnavesi leiab väljavoolutee põhja ja lääne suunas asuvatele madalamatele aladele. Ettepanekualal olev kurisu moodustab seega ühe osa laialdasemast karstivormide süsteemist.



Joonis 10. A: Sartsaniidi ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud ja kaardistatud karstiobjektid Sartsaniidi alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 9. Sartsaniidi ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Kurisu 1	Sartsaniidi kurisu 1	6479137,2*	395488,4*	Kahest kokku kasvanud karstilehtrist moodustunud kurisu. Suurim lehter asub süsteemi lõunaosas. Kurisu servade reljeef on võrdlemisi järsk. Kurisute lõunaäärel on näha sissevooluteed. Pugemit ei olnud näha. Pikkus 18 m, laius 11 m, sügavus ~1,5 m.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga; tähistab ruumikuju raskuskeset.

Kokkuvõttes kaardistati Sartsaniidi ettepanekualal **1 kurisu ruumikuju**.

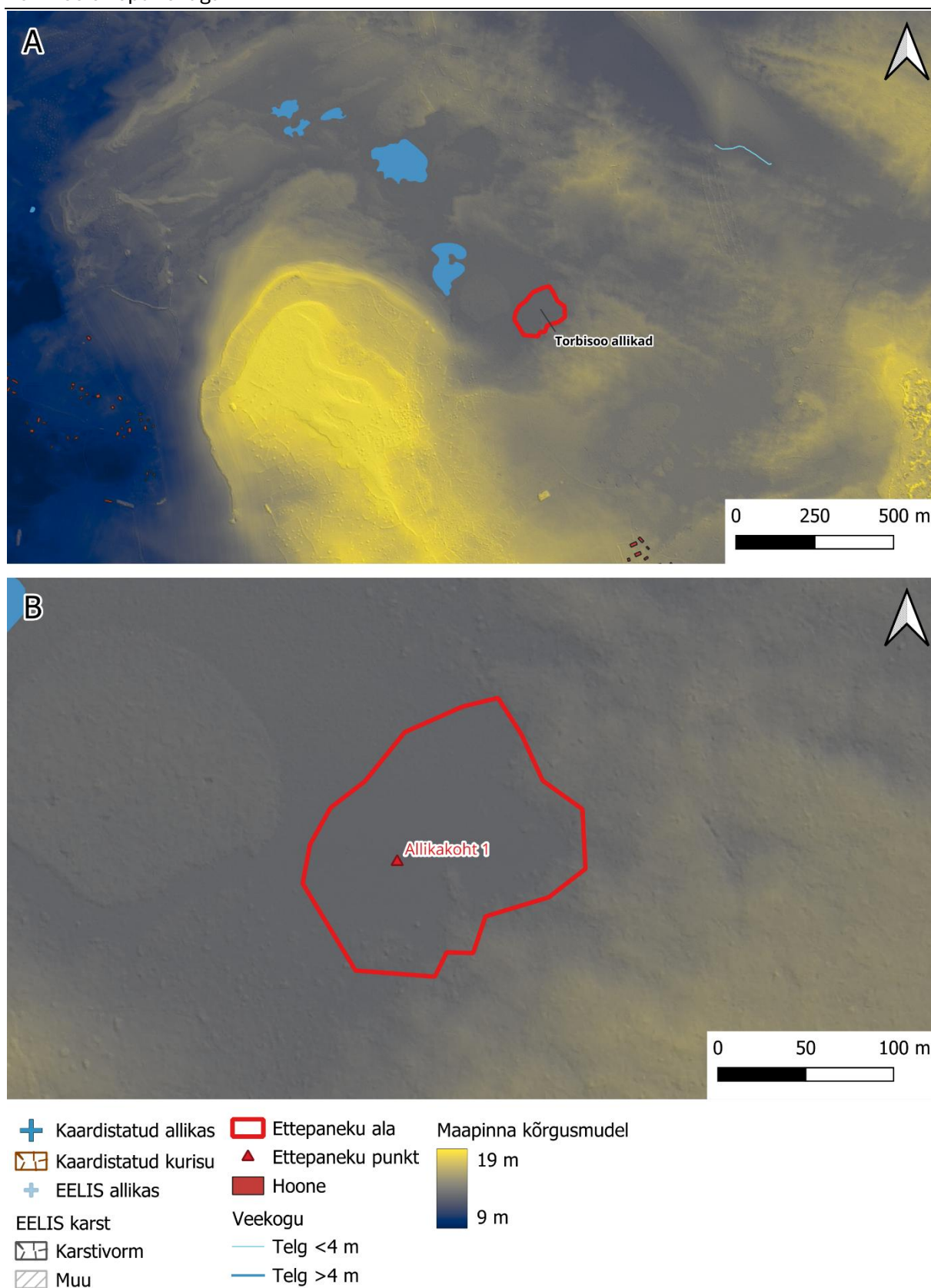
2.10 Torbisoo

Torbisoo ettepanekuala on üle ujutatud soo-tarnastik, milles leidub kaks põhilist avatud veesilma (sh. ettepaneku allikakoht 1; tabel 10, joonis 11B, foto 15). Kummagi puhul ei olnud võimalik täheldada selget väljavooluteed, kuigi seda takistas ka asjaolu, et välitöö ajal oli ala lausaliselt üle ujutatud. Ettepanekuala moodustab vaid ühe osa laiemast loode-kagusuunalisest Sõeaugu sooalast, mida ilmestavad mitmed järved (joonis 11A).



Foto 15. Torbisoo ettepanekualal paiknev veesilm (ettepaneku Allikakoht 1).

Reljeef- ja kõrguskaardil asub ettepanekuala loode suunas avatud nõo alguses, millest lõuna- ja eriti edelapoolel asuvad kõrgema reljeefiga alad (joonis 11A). Sellest lähtudes on tõenäoline, et ümbritsevatel kõrgematel aladel moodustuv põhjavesi võib nõo alguses põhjaveekihiest väljuda. Samas ei ole võimalik hinnata, kas põhjavesi väljub pindalaliselt või teeb seda eelistatud voolukanaleid pidi, s.t konkreetsete allikatena, mis võiksid asuda soos paiknevate veesilmade põhjas, kuna ei olnud võimalik tuvastada konkreetseid väljavooluteid.



Joonis 11. A: Torbisoo ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud karstiobjekt Torbisoo alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 10. Torbisoo ettepaneku objekt.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Allikakoht 1	-	6479584	393118	Avatud veesilm üleujutatud soosalal. Väljavoolu ei olnud võimalik tuvastada. Ei kantud kaardikihile.

Kokkuvõttes **ei kaardistatud** Torbisoo ettepanekualal ühtegi objekti.

2.11 Tõmbasoo ja Pidusoo

Tõmbasoo ja Pidusoo ettepanekuala koosneb kolmest üksteisest 100 – 250 m võrra eraldatud lahustükist (joonis 12). Erinevalt teistest ettepanekualadest on siinsetel aladel juba kolm allikakohta EELISes kaardistatud (joonis 12B-C).

Loodepoolne lahustükk asub raiesmikke eraldava metsariba äärel ning kulgeb paralleelselt ojaga (joonis 12B). Kogu ala oli välitöö ajal kas üle ujutatud või asus veetase otse maapinnal. Alal on EELISes juba märgitud allikas (VEE4720300), millest lähtub ala läbiv oja. Siinsel välitööl ei suudetud antud allikat uuesti tuvastada, s.t antud hetkel puudus vastavas kohas tõenäoliselt väljavool. Välitööl identifitseeriti aga kaks allikat (Tõmbasoo allikas 3 ja 8, tabel 11), mis asusid ojasängi kõrval kagu suunas tõusva nõlvaku jalamil. Tõmbasoo allikas 3, mis oli ka ainsana neist ettepanekus identifitseeritud, oli välitööde ajal ülevoolav ning selle vesi suubus ala läbivasse ojja (foto 16), Tõmbasoo allikas 8 puhul oli märgata selget ojja suubuvat väljavooluteed ja viimasest kõrgemat veetaset.

Keskmine (eelmisest kagu suunda jääv) lahustükk on metsastunud ning seda läbib eelmisega võrreldes suurema vooluhulgaga oja (joonis 12C). Alale on EELISes märgitud kaks ojja suubuvat allikat, millest lõunapoolne, oja lähtes asuv allikas VEE4720200 oli välitööde ajal ülevoolav – antud allikas oli identifitseeritud ka ettepanekus tähisega Allikakoht 1 (tabel 11). Teist EELISes allikat, VEE4720100, ei suudetud välitööde käigus antud koordinaatidelt leida, mille tõttu võib olla võimalik (aga ei saa kindel olla), et EELIS allikate kaardikihil antud koordinaadid on vigased ja tähistavad hoopis mõneti lõunapoolset allikat, siinkohal tähistatud Tõmbasoo allikas 2 (ettepanekus Allikakoht 2; foto 17). Antud allikas oli samuti ülevoolav. Mõlema ülevoolavava allika juures oli selgelt näha vetikate vohamist, mis viitab, et maapinnast väljus tavalisest toitaineerikkam vesi. See võib viidata kas põhjavee looduslikule koostise variatsioonile või põllumajandusliku reostuse olemasolule. Lisaks neile kahele identifitseeriti alal veel kolm mitte ülevoolavat allikakohta (Tõmbasoo allikas 5-7), kust oli näha selget ojja suubuvat vooluteed, olgugi et hetkel ei olnud vee voolamist täheldada.

Viimane, idapoolne lahustükk asub tugevalt kuivendatud heinamaal (joonis 12D). Ometi avaneb seal sügavate kraavide vahelise maapinnaterviku keskel ettepanekus mainitud veesilm, millest lähtuv voolutee suubub maaparandussüsteemi kraavidesse (Tõmbasoo allikas 4; foto 18). Välitöö ajal oli veevool allikas seiskunud, kuid veetase oli siiski märgatavalt kõrgemal kui lähedal olevates kraavides. Seega on tõenäoline, et alal avaneb aluspõhja põhjaveekihi vesi, mis on ümbritseval alal vettpidavate kvaternaarisete poolt isoleeritud.



Foto 16. Tõmbasoo ja Pidusoo ettepanekuala loodepoolisel lahustükil asuv ülevoolav allikas (Tõmbasoo allikas 3).

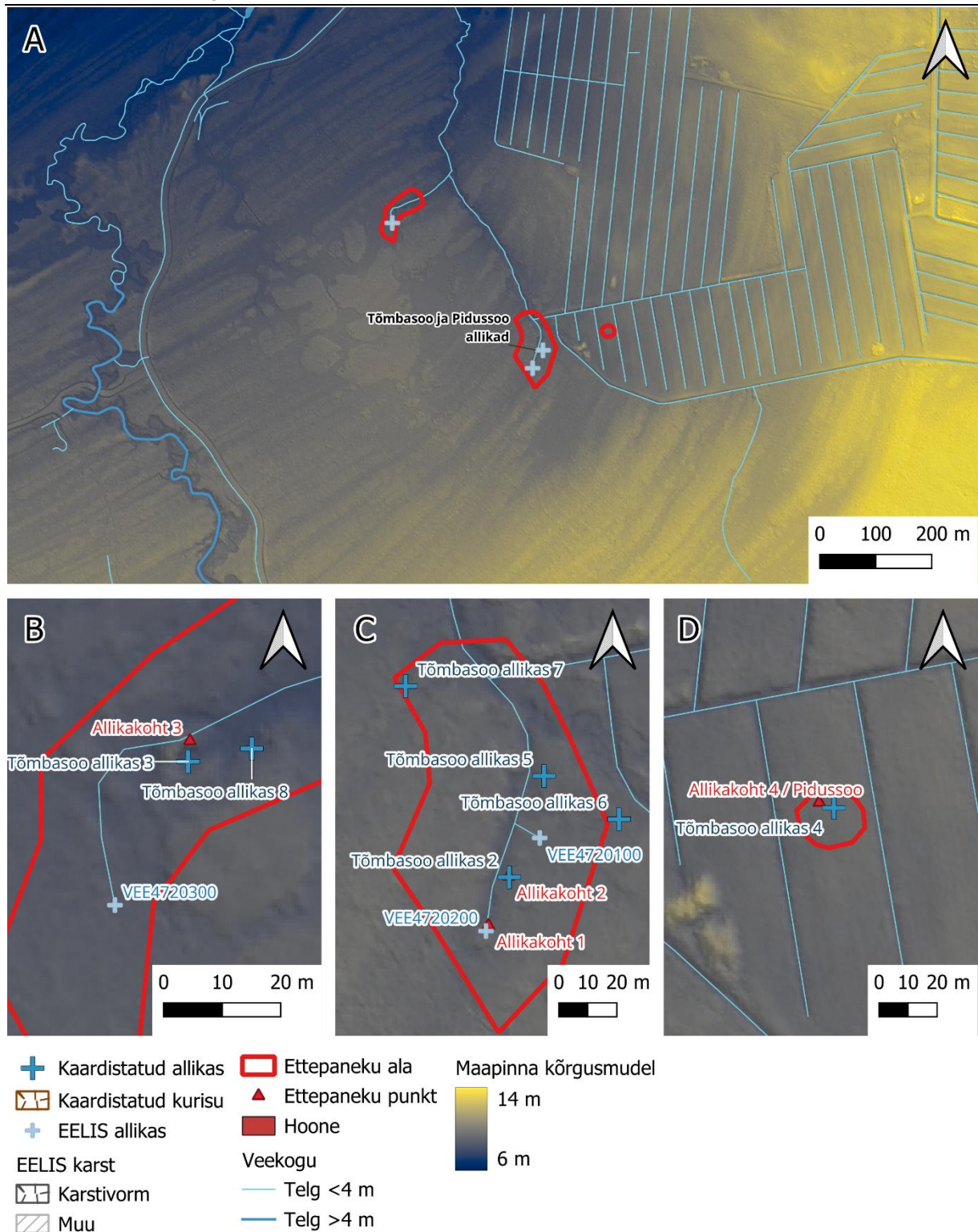


Foto 17. Tõmbasoo ja Pidusoo ettepanekuala keskmisel lahustükil asuv ülevoolav allikas (Tõmbasoo allikas 2).



Foto 18. Tõmbasoo ja Pidusoo ettepanekuala idapoolisel lahustükil asuv allikas (Tõmbasoo allikas 4).

Reljeefi- ja kõrguskaardil on näha, et allikad paiknevad Tagalahe endistest rannamoodustistest kujunenud põhja-loode suunas langeval maastikul (joonis 12A). Allikates avanev põhjavesi pärineb seega tõenäoliselt kagu suunas paiknevatest kõrgematelt aladelt.



Joonis 12. A: Tõmbasoo ja Pidusoo ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B-D: Ettepanekus välja toodud, EELIS kaardikihil olevad ja kaardistatud karstiobjektid Tõmbasoo ja Pidusoo ettepanekualade loodepoolisel (B), keskmisel (C) ja idapoolisel (D) lahustükil. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 11: Tõmbasoo ja Pidusoo ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Allikakoht 1	- (EELIS VEE4720200)	6475411	390832	Ülevoolav allikas, millest lähtub ala läbiv oja. Vohavad vetikad ümber. EELIS allikate kaardikihil juba märgitud, seega ei kantud täiendavalt aruande kaardikihile.
2	Allikakoht 2	Tõmbasoo allikas 2	6475427,7*	390839,2*	Ülevoolav allikas oja sängis. Vohavad vetikad ümber.
3	Allikakoht 3	Tõmbasoo allikas 3	6475693,5*	390592,7*	Kerges süvendis asuv ülevoolav allikas, vesi suubub ida suunas ala läbivasse oja.
4	Allikakoht 4 / Pidusoo	Tõmbasoo allikas 4	6475479,2*	390967,1*	Maaparandussüsteemi kraavide vahel paiknev, viimastest oluliselt kõrgema veetasemega allikas. Väljavoolutee kulgeb kraavi. Välitöö ajal veevool puudus.
5	-	Tõmbasoo allikas 5	6475462,6*	390851,2*	Märg süvend teistest märgadest aladest veidi kõrgemal. Aimata vooluteed, kuid välitöö ajal veevool puudus.
6	-	Tõmbasoo allikas 6	6475447,7*	390877,0*	Vett täis süvend teistest märgadest aladest veidi kõrgemal. Aimata vooluteed, kuid välitöö ajal veevool puudus.
7	-	Tõmbasoo allikas 7	6475493,6*	390803,4*	Märg süvend teistest märgadest aladest veidi kõrgemal. Aimata vooluteed, kuid välitöö ajal veevool puudus.
8	-	Tõmbasoo allikas 8	6475695,7*	390603,6*	Väike vett täis süvend lõunapoolse kõrgema ala nõlval, vahetult oja kõrval. Allika veetase on tunduvalt kõrgem kui ojas.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga.

Kokkuvõttes kaardistati Tõmbasoo ja Pidusoo ettepanekualal **7 allika punktoobjekti**.

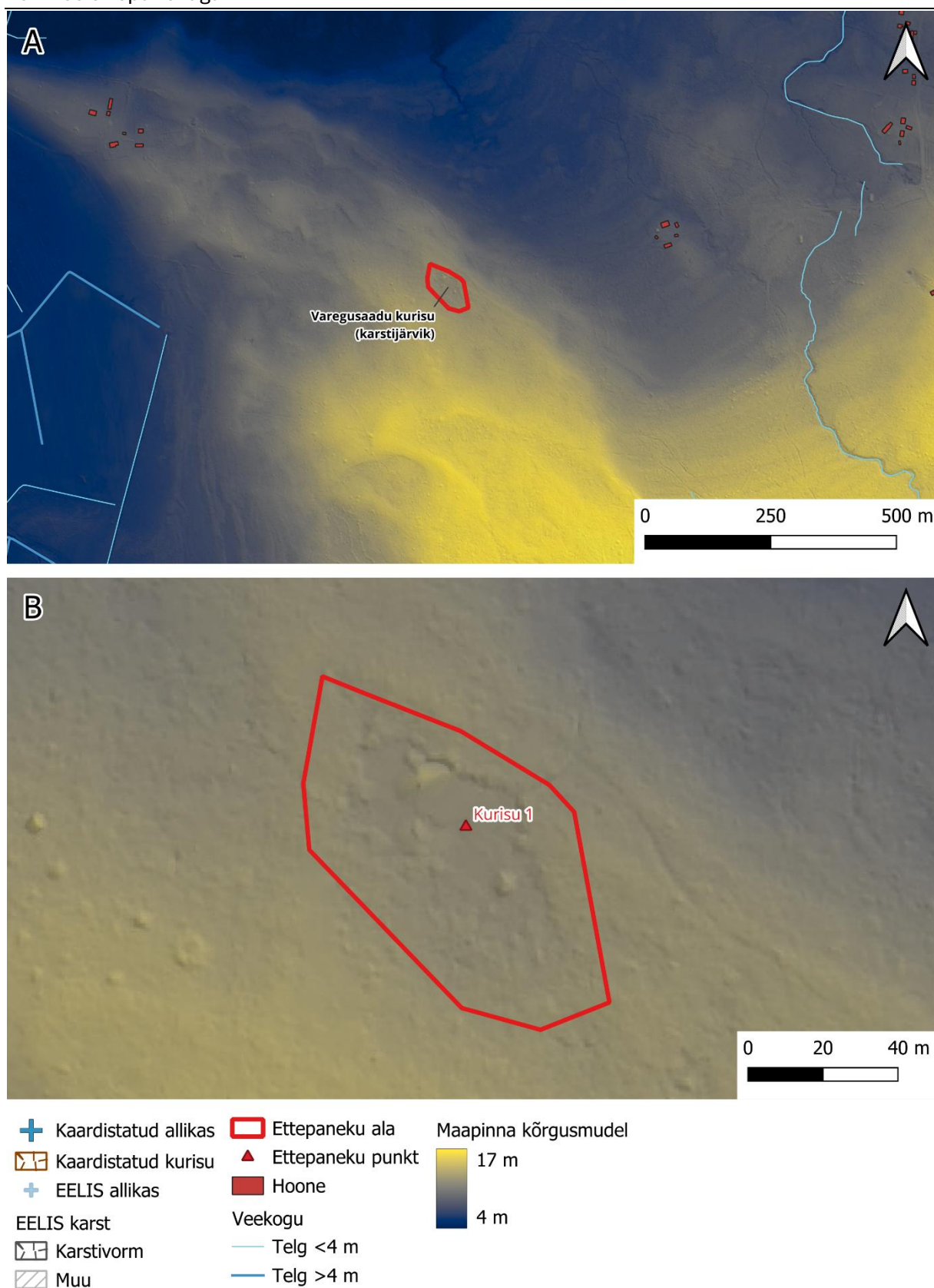
2.12 Varegusaadu

Varegusaadu ettepanekuala moodustab metsa vahel asuv järv, mis koosneb mitmest üksteisega ühendatud veega täitunud lohust (tabel 12, joonis 13, foto 19). Suurim lohk (ettepanekupunkti Kurisu 1 juures) on võrdlemisi sügav ja selle ääred on mõnevõrra järsud, teised pigem madalad ja üleminekuliste servadega.



Foto 19. Varegusaadu järv (ettepanekus Kurisu 1).

Välitöö käigus ei olnud võimalik tuvastada ühtegi selget sisse- ega väljavooluteed veekokku ning ei saanud kindlaks teha, kas järv on moodustunud karstilehtrisse või muul põhjusel tekkinud maapinnalohku. Kuigi reljeefkaardil on täheldada alalt kirdesuunas lähtuvat nõva, ei olnud see maastikul tuvastatav ning näeb välja pigem inimtekkeline, mitte looduslik. Karstiliist teket ei saa siiski välistada, aga ala ilme ning ettepanekus toodud info annab pigem aimdust, et veekogu on alaline ning ei vasta seega karstijärviku definitsioonile. Samuti ei soosi ala reljeef kurisute teket, kuna järv asub võrdlemisi ühtlasel kohaliku kõrgendiku nõlval, mis laskub omakorda Küdema lahte suubuvasse nõkku (joonis 13A). Kuna pinnavee valgumisel ei ole erilist takistust, ei ole näha põhjust seletamaks pinnavee aluspõhja kivimitesse tungimist ja kurisu teket.



Joonis 13. Vargusaadu ettepanekuala ümbruskonna reljeef ja veevõrk. B: Ettepanekus välja toodud karstiobjekt Vargusaadu alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 12: Varegusaadu ettepaneku objekt.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Kurisu 1	-	6482516	399704	Veega täitunud lohk / järvik, punkt tähistab järviku sügavaimat, kõrgeimate kallastega osa. Sisse- ega väljavooluteid ei saanud tuvastada. Ei kantud kaardikihile.

Kokkuvõttes **ei kaardistatud** Varegusaadu ettepanekualal ühtegi objekti.

2.13 Õuealuse niidi

Õuealuse niidi allikate ettepanekuala asub Allikaniiditagusesoo ettepanekualast ~1 km ida suunas. Ala on soine tarnastik, mis on ettepaneku fotode alusel kevadkuudel üle ujutatud, moodustades ühise järvestiku. Välitööde ajaks oli ala kuivanud ning vaid kohati niiske.

Selgeid allikakohti oli välitööde käigus raske tuvastada, kuid oli näha kuivanud vooluteid, mis lähtusid avatud tarnastikust vahetult põhja suunas asuvas metsas olevatest lohudest (Õuealuse niidi allikas 3 ja 4; tabel 13, foto 20). Lohud olid reljeefis eristuvad ja taimestiku poolt katmata (s.t olid püsinud vesised kauem, kui ümbritsev maapind). Neid interpreteeriti kui aastaajaliselt aktiivsete allikakohtadena ning märgiti kaardikihile (joonis 14). Vooluteed ühinevad alalt lõuna suunas välja jooksvaks ja reljeefikaardil eristuvaks ojaks, mis suubub omakorda alaga lõuna suunas külgnevasse maaparanduskraavi.

Silmapaistvaim ja sügavaima põhjaga süvend asub ala idaküljel ning on tõenäoliselt inimtekkeliselt täidetud maakividega (foto 21; Õuealuse niidi allikas 1). Otsest väljavooluteed ei olnud maastikul näha, kuid ettepanekuga kaasatud fotodel oli võimalik tuvastada väljavoolu olemasolu kevadperioodil.

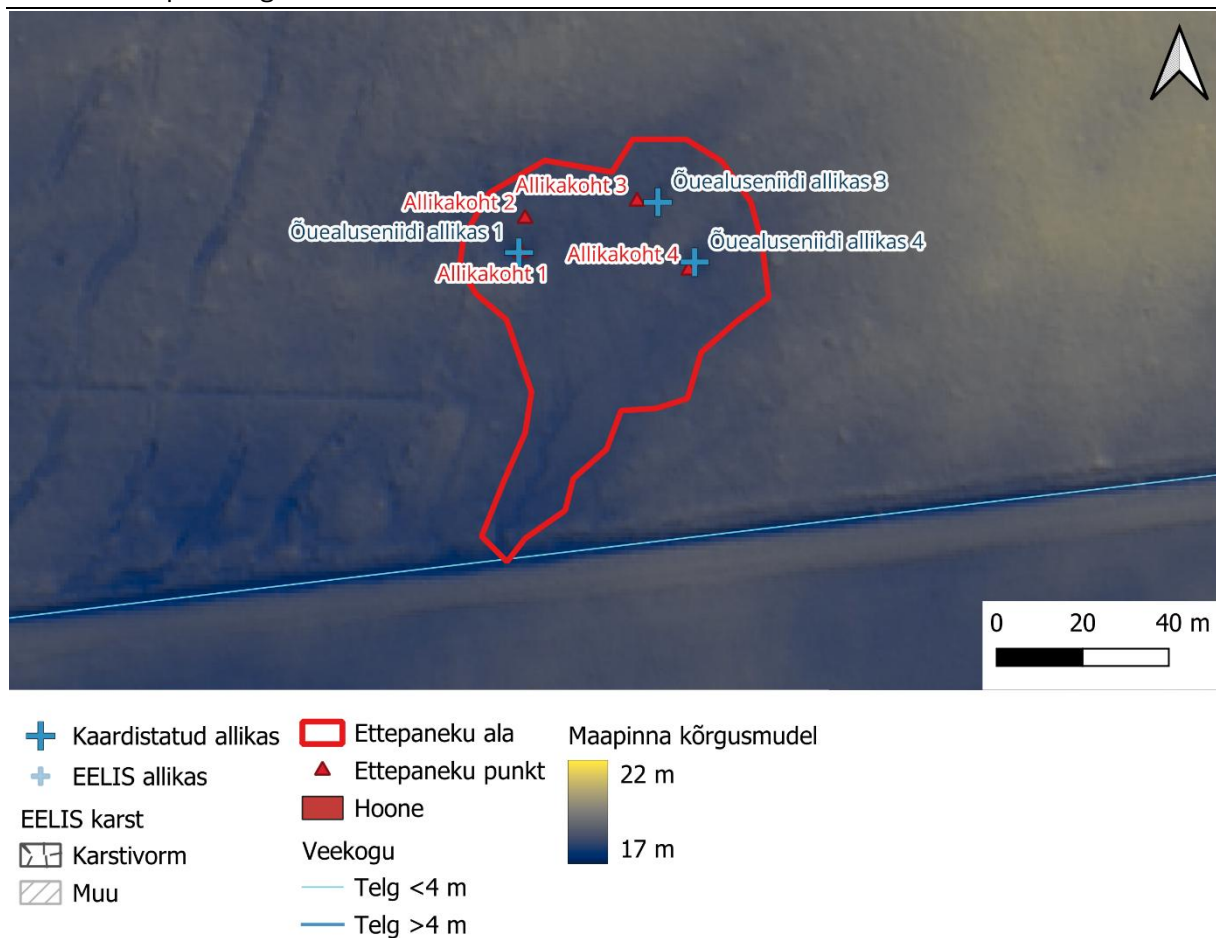


Foto 20. Õuealuse niidi ettepanekualal asuv niiske põhjaga allikakoht (Õuealuse niidi allikas 3).



Foto 21. Sügavam allikakoht Õuealuse niidi ettepanekuala idaserval (Õuealuse niidi allikas 1).

Hüdroloogiline olukord on sarnane Allikaniiditagusesoo ettepanekualaga, s.t alast põhja suunas asuvad reljeefis kõrgemad paigad, kust moodustub allikatest väljuv põhjavesi (joonis 2A). Ka siin paiknevad alast põhja suunas reljeefikaardil eristuvad ümmargused lohud, mis võivad tähistada pinnavee neeldumiskohti, kuid võivad kohati olla ka inimtekkelised.



Joonis 14. Ettepanekus välja toodud ja kaardistatud objektid Õuealuseniidi alal. Alus: Maa- ja Ruumiamet 2025.

Tabel 13. Õuealuseniidi ettepaneku ja kaardikihile kantud objektid.

#	Ettepaneku objekt	ID kaardikihil	X	Y	Märkus
1	Allikakoht 1	Õuealuseniidi allikas 1	6469413,1*	408091,6*	Sügavam süvend, tõenäoliselt inimõjutatud (põhja paigutatud kivid). Kevadperioodil on väljavool.
2	Allikakoht 2	-	6469421	408093	Ei olnud võimalik maastikul tuvastada. Ei kantud kaardikihile.
3	Allikakoht 3	Õuealuseniidi allikas 3	6469424,8*	408123,8*	Niiske põhjaga taimestikuta süvend, millest oli näha välitöö ajaks kuivanud väljavoolukanal.
4	Allikakoht 4	Õuealuseniidi allikas 4	6469410,9*	408132,4*	Niiske põhjaga taimestikuta süvend, millest oli näha välitöö ajaks kuivanud väljavoolukanal.

* – väli- ja kaarditöö käigus täpsustatud võrreldes ettepanekuga.

Kokkuvõttes kaardistati Õuealuseniidi ettepanekualal **3 allika punktobjekti**.

3 Kokkuvõte

Seoses ettepanekuga võtta looduskaitse alla 13 ala Saaremaa kesk- ja loodeosas viidi läbi välitöö kaardistamiseks, kirjeldamiseks ja fotografeerimaks antud aladel allikad ja kurisud. Töö tulemusel tehakse ettepanek kanda EELIS kaardikihile 19 allikat punktandmetena ja 11 kurisut ruumikujudena, mis asuvad kaheksal ettepanekualal (tabel 1). Viiel ettepanekualal ei suudetud konkreetseid karstivorme tuvastada, mille tõttu ei ole neil aladel kantud ka ühtki objekti kaardikihtidele.

Tabel 1. Ettepanekualadel kaardistatud karstiobjektid.

Ettepanekuala	Kaardistatud allikad	Kaardistatud kurisud
Allikaniiditagusesoo	1	-
Kodasooniidi	-	-
Kurisooniidi	-	4
Lõoksevälja (Rahisoo)	-	3
Ooknaaugu	-	-
Padagu	-	-
Rakaniidi	-	3
Saaru	8	-
Sartsaniidi	-	1
Torbisoo	-	-
Tõmbasoo ja Pidusoo	7	-
Varegusaadu	-	-
Õuealuseniidi	3	-

Kaardistatud allikate ja kurisute kaardikihid on MapInfo vormingus toodud töö elektroonilises lisas.