

78

TORGU VALLAVALITSUS

SAARE MAAKOND

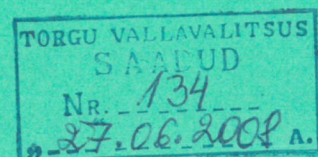
Ekspertarvamus

**Saare maakonnas Torgu vallas Türlu külas Penumetsa II kinnistul
paikneva rajatise keskkonnamõjudest**

Koostaja:

*Kaarel Orviku, Geol. Dr.
keskkonnaekspert,
litsents KMH0021*

Tallinn 2008



Eksperiarvamus

Saare maakonnas Torgu vallas Tõrju kõlas Penumetsa II kinnistul paikneva rajatise keskkonnamõjudest

Käesoleva arvamusel aluseks on Torgu vallavalitsuse korraldus 06. märtsist nr 2-1/31, mille kohaselt algatatakse detailplaneering. Detailplaneeringu eesmärgiks on kinnistul paikneva rajatise keskonnale olulise või mitteolulise mõju väljaselgitamine ja katastriüksuse piiride muutmine. Korralduse p.2. kohaselt on otsustatud: „Jätta algatamata keskkonnamõju strateegiline hindamine ja asendada see eksperthinnanguga.“ Detailplaneeringu koostamiseks esitatud lähteseisukohtade 4.3.1. all tuleb lahendada küsimus „...kas olemasoleva rajatise on tekitatud keskonnale vahetult või kaudselt olulist mõju või mitte?“ Vastavalt nendele Torgu vallavalitsuse seisukohtadele (Korraldus p.2) ongi allakirjutanu poole pöördutud ning alljärgnev eksperiarvamus koostatud.

Allakirjutanu on kohapeal (10. juunil k.a.) tutvunud nimetatud rajatise ja selle lähikõmbuse randadega. Mitmesugustest arhiivimaterjalidest on eksperiarvamusel koostamisel kasutada olnud erinevate aastate aerofotoplaane, kaarte jt. ajaloolisi kartograafilisi materjale. Kättesaadava ja olemasoleva andmestiku alusel saab teha mõningaid järeldusi selles piirkonnas varem valitsenud rannakeskkonna looduslike tingimuste ning vaatluse all oleva rajatise ning rannakeskkonna omavaheliste mõjude kohta.

Uurides maa-ameti kodulehekõljl olevaid erivanuselisi ortofotosid (m/vaiged, õlelennud mõõdunud sajandi 90 aastatest ja värvilised, õlelennud alates 2005 aastast) näeme, et vaadeldavas piirkonnas rannalähedasel merepõhjal (rannakul) esineb ja esines kaootiliselt hulgaliselt rahne. M/v ortofotol on selgesti eristatav, et väheldase neemiku otsast läheb avamere suunas (loode suunas) ca 60 m pikkuselt rahnude rivi, mis lõpus omab väheldase, ca paarikõmne meetrise, kirde suunalise pikenduse. Ilmselt on siin tegemist omaaegse kohaliku paadisadama – külalautri rajatise, millest on nüüdseks järgi jäänud lagunenu, nn kivikastides olnud rahnuderivi. Vanemalt m/v ortofotolt on näha, et kivikuhjatis lõpeb meres sellises piirkonnas, kus puudub looduslik rahnude esinemine ja algab liivane merepõhi. Kohalikud randlased on seega oskuslikult küla paadilautri (paadisilla?) rajanud sellise sügavuseni, kuhu merelt oli võimalik ohutult silduda. Võrreldes selle m/v ortofoto situatsiooni uuema so värvilise ortofotoga, on selge et vaatluse all oleva rajatis – kivimuul on samas paigas ja praktiliselt sama pikkune, kui oli seal varem paiknenud külasadama rajatis.

Omaaegse Tõrju küla rannarahvas oli seega paatide randumispaigaks valinud kõigiti sobiva koha selle piirkonna rannikul. Seda, et just selles piirkonnas on varem tegeletud kalapõõgiga ja et just see rannapiirkond oli sobivaim külalautri rajamiseks viitab merepõhja iseloom, nagu seda on võimalik jälgida vanemalt m/v ortofotol. Omaaegse külasadama piirkonnas nii ida kui ka lääne pool esinevad ulatusliku kivikarid, mis laevasõiduks ohtlike madalatena ulatuvad kohati kuni ca 0,5 km kauguseni rannajõõnest. Välivaatlustel võis selgesti näha rahnude kogumeid, mis selle vaatluspäeval esinenud madala meretaseme (ca – 30-40 cm) korral olid osaliselt üle meretaseme ja/või millede piires võis jälgida lainemurdu. Vaid sadamarajatise merepoolse otsa piirkonnas rahnud puuduvad ja valitseb liivane merepõhi.

Mõningane rahnude vähesus kivimuuli, eriti selle merepoolse otsa lähiumbruses võib olla ka tingitud omaaegse külasadama rajamise ajast, kui muuli ehituseks ning ühtlasi laevatee „puhastamiseks“ koguti sealt rahne ja kive muuli ehitamiseks.

Uuemal värvilisel ortofotol on võimalik selgesti jälgida rannalähedase merepõhja iseloomu vaid olemasolevast kivimuulist lääne pool, kus on võimalik eristada sama rahnude ala, mis on näha ka vanemal ortofotol. Selgesti saab eristada samas kohas paiknevaid üksikuid suuremaid rändrahne ja kivide kogumeid. Selles piirkonnas kahe ortofoto võrdlemisel nii rannas kui ka rannalähedasel merepõhjal märgatavaid muutusi pole näha. Kivimuulist ida pool pole uuemal ortofotol võimalik eristada üksikuid rahne, kuid selgesti eristuvad rannalähedases merepõhjas madalad alad, mis vastavad vanemal ortofotol rahnude kogumitele. Neid rahnude kogumeid oli võimalik jälgida ka visuaalselt selle piirkonna külastamisel 10. juunil k.a. (foto 1). Oma osa rahnude kogumike kujunemisel on ka talvisel rüüsil, mis on Eesti rannikule väga iseloomulik.

Seda et just see piirkond oli sobiv külasadamaks, kus tegeleti kalapüügiga viitab ka 1945-1952 aastate vene topokaart (ainuke tolleaegne enam-vähem reaalselt loodus-situatsiooni kajastav kaart, vt. joon 1.). Kuigi sellele kaardile pole kantud omaaegse külasadama jäänuseid, on sellel vahetult rannajoone naabruses, külateest (Tõrju rannatee) mere pool kaks hoonet, ilmselt nn võrgukuuri, nagu see on iseloomulik ka teistele Saaremaa kalurikülade randadele. Kuurid paiknevad ligikaudu samas piirkonnas rannal, kus vee all on jälgitav võimaliku külalautri kivikastide-kivimuuli jäänuseid. Kõik talukohad ja elu-olmehooned Tõrju küla piires aga paiknevad rannajoonega paralleelselt kulgevast teest maa pool.

Allakirjutanul kasutada olnud veelgi vanemal (nn tsaariaegsel verstasel, mõõtkavas – 1:42 000 kaardil, vt. joon. 2.), milline on suhteliselt halva kvaliteediga, pole võimalik rannajoone lähiumbruses midagi kindlat eristada.

Lisaks kivimuulile on kinnistul praktiliselt paralleelselt rannajoonega ca 100 m pikkuselt rajatud kaldakindlustus, mis peaks rannikul paiknevat teed ja teest mere poole jäävat territooriumi kaitsma tormikahjustuste ja üleujutuste eest. Varem oli selles piirkonnas looduslikult kujunenud rohkete rahnudega kivine ja lauge moreenrand, nagu ka see praegu esineb piirkonnast ida pool (foto 2), mis ka tugevate tormilainetega ei kannatanud oluliste muutuste all. Sellise iseloomuga lauge rahnuline rand on oma ehituselt ja arengult tüüpiline murrutusele alluv moreenrand. Pideva aeglase murrutuse (erosiooni) käigus on moreeni koostises olev peenem aines nagu liiv – kruus väljapestud ja need on settinud rannalähedasel ala, kruus rannal, liiv nii rannal kui ka rannalähedasel merepõhjal – rannakul. Kõige peenem moreeni koostisosa kantakse murrutuse käigus aga hõljumina tormihoovustega avamerre, kus see settides moodustab merepõhja setteid. Allesjäänud rahnud, munakad ja teised suuremad koostisosad moodustavad lainetusele alluvas rannavöötmes tõhusa loodusliku kaitse selle edasise murrutuse vastu. Rajatud kaldakindlus rannadünaamikas uusi olulisi muutusi ei põhjusta, kuna rahnudest kaldakindlustus on samas looduslikult esineva murrutusranna analoog, mille vastupanuvõime tormitegevusele sõltub materjalide tugevusest ja rajatise konstruktsiooni iseärasustest. Samal ajal on see kaldakindlustus kaitseks kõrge meretaseme korral rannalähedase territooriumi üleujutuste eest, kus paikneb ka ainus rannalähedasi kinnistuid teenindav kohalik tee.

Kaldakindlustuse ja kivimuuli vahelises nurgas on olemas kas halvasti ehitatud või oskamatult projekteeritud? paadislipp – kaldtee (foto 3.), mis ei täida selleks ettenähtud ülesannet. Sellesse külapirrkonda tuleks luua tingimustele vastav paatide vettelaskmise võimalus – slipp. Kaasajal on levinud näiteks betoonplaatidest kaldteed, mis võimaldavad (auto-) järelkäru toodavaid paate kerge vaevaga vette lasta ja välja tõmmata. Vajadusel tuleb paadislipiks sobiv asukoht ja konstruktsioon leida külarahval ühiselt ja kokkuleppel kinnistu omanikuga.

Arvestades rannalähedase madal mere iseärasustega, rohkete rahnude esinemisega ning kivise merepõhja kasvab selles piirkonnas ka rohkesti meretaimestikku. Tugevate tormidega kistakse seda kivilist põhjalt lahti ning paisatakse tormilainetega rannale. Varemalt on kohalik rannarahvas seda mereandi põldudele vedanud kui põlluväetist. Kuigi vaatluspäeval rannas mereadru polnud, ei välista see selle kuhjumist vahete-vahel ka rannale. Igal juhul on adru võimalikul kuhjumisel selle õigeaegne koristamine ka tänapäeval vajalik, sest kõdunemisel hakkab see ümbruskonnas levitama ebameeldivat lõhna.

Soovitav on selle koristamine ühiste jõududega, et tagada kõntsavaba rand. Eriti oluline on merekõntsa sh adru koristamine rajatisest lääne poole jääva liivaranna piirest. Seal võib see jääda randa kuhjuva liivakihi alla soodustades taimestiku pealetungi liivasele puhkerannale, vähendades seega liivaranna rekreatiivset väärtust.

Rajatisest lääne poole jääb külarahva poolt kasutatav ca 100 m pikkune liivane, madalate eelluidetega liivarand, nn taskurand, so kiviliste neemikute vaheline väheulatuslik kuhjerand (foto 4). Seejuures on üheks neemikuks risti rannajoonega ehitatud kivimuul, mis soodustab siin lahesopis liivade püsimist. Suplustingimused selle piires on seoses väga lauge rannalähedase merepõhja tõttu üpris nigelad. Suplustingimuste parendamiseks soovitaksin kokkuleppel omanikuga rajatis, so kivimuul kohandada supelsillaks. Selleks tuleks välja ehitada rajatise põhjaotsas olev kivitrepp ning pikendada seda suveks paigaldatava käsipuuga puutrepiga, mis ulatuks seal paikneva liivase põhjani. Ohutuse tagamiseks võiks kivimuuli otsa paigaldada vastaval stendil asuv päästerõngas.

KOKKUVÕTTEKS

Vanemate materjalide võrdlemisel saadud analüüsi ja kohapeal tehtud välivaatluste põhjal võib suure tõenäosusega väita, et:

- rajatise tegemiseks pole kasutatud rannalähedasest merest võetud seal esinenud rahne, rannalähedane merepõhi on praegu sama rahnurikas kui varemgi
- rahnude eemaldamine merest nõrgendaks kaitserajatise vastupanuvõimet tormilainetele, kuna rahnude esinemine madalmeres etendab loodusliku lainemurdja osa;
- rajatis (kivimuul) paikneb praktilisel samas kohas, kus varemalt paiknes külasadama rajatis;
- TÜRJU küla madalaveelisel rannikul (TÜRJU lõpp päraosa) puuduvad eeldused rannasetendite liikumiseks/settevooludeks – siin esinevad kivised madalad ei ole liikuvate setendite lähteallikaiks, seega kivimuul ei takista rannasetete liikumist;
- liivakeha rajatisest lääne pool – kohalik supelrand ei ole pikiranda liikuvate liivade kuhjeala, see nn taskurand on kiviste neemikute vaheline väheulatuslik kuhjerand, mille püsimist soodustab ka kivimuul;
- rajatis (kivimuul) ei põhjusta tuulehoovuste liikumises olulisi muutusi, võrreldes varasemaga, kuna ka varem on siin olnud samalaadne moodustis, pealegi tuulehoovustel pole randade arengus olulist osa, väljaarvatud meres hõljumina esineva risu ja meretaimede liikumine;
- ca 100 m pikkusel rannajoonega enam-vähem paralleelselt kulgeval rajatisel (kaldakindlustus) pole rannakeskkonnale olulist mõju, kuna rannaprotsesside seisukohalt ei too see kaasa ebasoovitavaid muutusi ei selle rannalõigu ega naaberalade looduslikus arengus;
- rannajoonega paralleelne kaldakindlustus – kivimüür on sisuliselt murrutusranna (käesolevas rahnuline lauge moreenrand) analoog ja on sama püsiv kui püsiv on tema ehitusel kasutatud materjalid ja konstruktsioon;

Soovitaksin juba olemasolevat kivimuuli kohendada selliselt, et seda oleks ka naabritel võimalik kasutada supelsillana (kokkuleppel omanikuga);.

Soovitaksin vahetult muuli kõrvale (lähedusse) sobivasse kohta vajadusel välja ehitada külarahva paatide vettelaskmiseks sobiv kaldtee – slip (kokkuleppel omanikuga);

Tehtud uuringu ja olemasolevate materjalide analüüsi põhjal saab kokkuvõtteks öelda, et vaadeldav rajatis (kaldakindlustus ja kivimuul) pole tekitanud ega tekita otsest ega kaudset olulist ebasoovitavat mõju nüüdisranna looduskeskkonnale

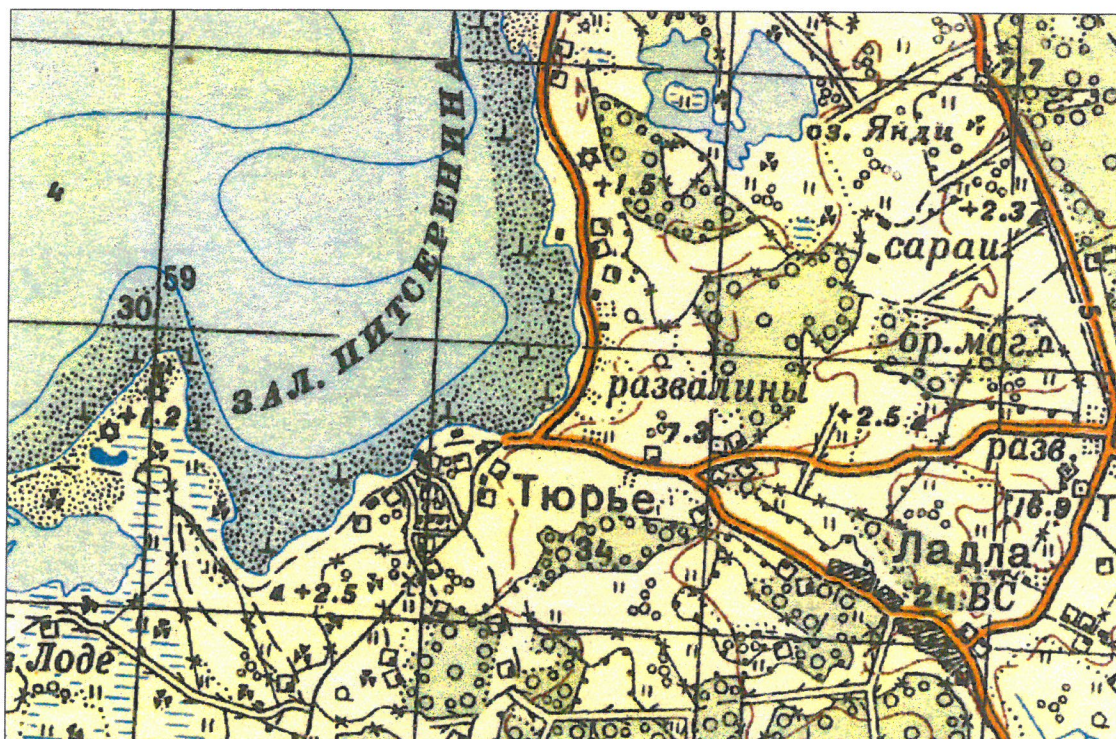
25. juunil 2008 a.



Kaarel Orviku, Geol. Dr.
keskkonnaekspert, litsents KMH0021

Lisad:

Joonised ja fotod



Joonis 1. Väljavõte 1.50 000 kaardist (~1950. aastate väljalase). Türi küla rannas mere pool teed paikneb 2 kuuri. Rannakülade hooned-krundid aga maa pool teed.



Joonis 2. Sama piirkond. Väljavõte 1.42 000 kaardist (~1900. aastate algus). Türi küla krundid on selgesti nähtavad. Rannas ega rannalähedases meres pole võimalik mingeid objekte eristada



Foto 1. Rahnude kogumeid madalmeres oli võimalik jälgida visuaalselt selle piirkonna külastamisel 10. juunil k.a. madala meretaseme ajal.



Foto 2. Looduslikult kujunenud rohkete rahnudega kivine ja lauge moreenrand esineb praegu vaadeldavast piirkonnast ida pool.



Foto 3. Kaldakindlustuse ja kivimuuli vahelises nurgas on olemas kas halvasti ehitatud või oskamatult projekteeritud (?) paadislipp – kaldtee.



Foto 4. Rajatisest lääne poole jääb külaharva poolt kasutatav ca 100 m pikkune liivane, madalate eelluidetega liivarand nn taskurand.