



KESKKONNAAMET

## Keskkonnaluba

Loa registrinumber		KL-517084
Loa omaja andmed	Ärinimi / Nimi	Põlva Vallavalitsus
	Registrikood / Isikukood	75038581
Tegevuskoha andmed	Nimetus	Rosma paisutiik
	Aadress	Veski tee 1, Rosma küla, Põlva vald, Põlva maakond
	Katastritunnus(ed)	61903:002:0029
	Territoriaalkood EHAK	7098
	Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Veski tee 1 (61903:002:0029). Puudutatud veekogud: Peri oja (VEE1049200).
Tegevusvaldkond	Loaga reguleeritavad tegevused	Vee erikasutus;
Loa andja andmed	Asutuse nimi	Keskkonnaamet
	Registrikood	70008658
	Aadress	Roheline 64, 80010 Pärnu
Loa kehtivuse periood	Loa versiooni kehtima hakkamise kuupäev	04.11.2022
	Lõppemise kuupäev	31.10.2023

## Vee erikasutus

### V1. Lubatud veevõtt pinnaveekogust

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V2. Lubatud veevõtt põhjaveehaarete kaupa

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V3. Võetava vee koguse ja seire nõuded

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V4. Väljalaskmed ja lubatud saasteainete kogused väljalaskmete ja saasteainete kaupa

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V5. Reoveepuhasti reostuskoormuse määramine

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V6. Reoveepuhasti puhastusefektiivsuse hindamine

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V7. Väljalaskme seire nõuded

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

### V8. Veekogu sh suubla seire

Proovivõtunõuded	Kehtivate proovivõtumeetodi toimingute järgimiseks on soovituslik proovivõtul juhendada kehtivast meetodikast või kasutada atesteeritud proovivõtjat.
Analüüsinõuded	Usaldusväärsema analüüsitulemuse tagamiseks peab proovid analüüsimiseks viima akrediteeritud laborisse, mis on sooritanud vähemalt üks kord aastas katselaborite võrdluskatsed vähemalt määratavate komponentide osas.

Veekogu nimetus	Veekogu kood	Suubla nimetus	Suubla kood	Väljalaskme kood	Väljalaskme nimetus	Veekogumi nimetus	Veekogumi kood	Proovivõtukohta nimetus	Proovivõtukohta koordinaadid (L-Est)	Seire			
										Seire liik	Seiratavad näitajad	Proovi võtmise sagedus	Proovi võtmise aeg

Peri oja	VEE1049200	Peri oja						Ülalpool paisutiiki	X: 6437587, Y: 681193	Pinnaveeseire	Ammoonium (NH <sub>4</sub> +N) Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Keemiline hapnikutarve (KHT) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) Läbipaistvus (Secch'i)	Vajadusel	1 kord enne töödega alustamist, tööde teostamise perioodil , 1 kord pärast tööde teostamist
Peri oja	VEE1049200	Peri oja						500 m eemal	X: 6438204, Y: 681282	Pinnaveeseire	Ammoonium (NH <sub>4</sub> +N) Biokeemiline hapnikutarve (BHT7) Heljum Keemiline hapnikutarve (KHT) Vesinikioonide kontsentratsioon (pH) Üldfosfor (Püld) Üldlämmastik (Nüld) Läbipaistvus (Secch'i)	Vajadusel	1 kord enne töödega alustamist, tööde teostamise perioodil , 1 kord pärast tööde teostamist

Täiendavad nõuded seire läbiviimiseks	
---------------------------------------	--

## V9. Nõuded veekogu paisutamise ja hüdroenergia kasutamise kohta

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V10. Süvendamine

Veekogu nimetus	Peri oja		
Veekogu kood	VEE1049200		
Pinnaveekogumi nimetus			
Pinnaveekogumi kood			
Süvendamise koht	Seisuveekogu		
Süvendamise koha/piirkonna koordinaadid	L-EST koordinaadid		
	X: 6437642, Y: 681206		
Süvendamise vajaduse põhjendus	Setete eemaldamine		
Süvendamisviis	Koppekskavaator		
Süvenduspinnase iseloomustus	Setted, pinnas		
Süvenduspinnase füüsilised omadused	Pinnase liik	Omadused	Maht, m <sup>3</sup>
			135
Süvenduspinnase keemilised omadused	Saasteaine	Sisaldus	Maht, m <sup>3</sup>
Süvenduspinnase bioloogilised omadused	Omadused ja esinemine		
Veekogu sh mere süvendamise nõuded			
Seire	Seiratavad ained	Proovi võtmise sagedus	Proovi liik

## V11. Veekogusse tahkete ainete paigutamine sh kaadamine

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V12. Veekogu rajamine, laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V13. Pinnaveekogu kemikaalidega korrashoid

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V14. Vesiviljelus

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V15. Laeva lastimine, lossimine, remont

Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.

## V16. Meetmed mis aitavad vähendada vee erikasutuse mõju ja nende täitmise tähtsajad

Jrk nr	Meede	Meetme kirjeldus	Meetme rakendamise tähtaeg
1.	Vee erikasutusega kaasneva võimaliku negatiivse keskkonnamõju vähendamise meetmed	<p>1. Vältimaks Rosma paisust allavoolu jääva Peri oja veerežiimi olulist mõjutamist paisutiigis veetaseme alandamine toimuma aeglaselt - mitte kiiremini kui 30 cm ööpäevas, sette ja risu juhtimine paisust allavoolu ei ole lubatud. Veetaseme alandamise protsess tuleb protokollida paisu ülevaatuse lehel. Varjade eemaldamise algusaeg ja ulatus tuleb fikseerida kuupäeva ja kellaaajaliselt, teha fotosid ja teavitada loa andjat töödega alustamisest.</p> <p>2. Pärast veetaseme iseoolset alandamist tuleb lasta mõni aeg väljaspool oja voolusängi kuivale jäänud paisutiigi põhjal taheneda ning seejärel kaevata taimestik ja sete vajalik mahu välja, kusjuures tööde tsoon ei tohi kokku puutuda voolava veega. Pärast veetaseme alandamist tuleb oja voolusängi (ajutisse voolusängi) jäänud kalad sealt välja püüda ja paisust allavoolu ümber asustada. Kalade väljapüügi ja ümberasustamise peab teostama/korraldama ihtüoloog.</p> <p>3. Väljakaevatud sete ladustatakse nõutamiseks tiigi kaldale Triinu kinnistule tahenema. Kui sete eemaldatakse kogu tööde perioodi vältel kuivast sängist, siis jääb kaldale tõstetud settesse suur osa toitainetest pidama ning jõe veekvaliteedi mõjutamine on minimaalne. Settes sisalduva vee eraldumine toimub üsna lühikese aja jooksul ja edasine vee eraldumine on väga aeglane (st sete ei anna kogu vett korraga välja, vee eraldumine toimub järk-järgult), mida lahjendab läbi voolav Peri oja.</p> <p>4. Settest väljanõrguva toitaineterikka vee mõju oja veekvaliteedile on veelgi väiksem, kui sete veetakse paisutiigi kaldalt ära kohe, kui see on veoautokasti laadimiseks ja transportimiseks kõlblik. Sellisel juhul jääb settest vee nõrgumisaeg lühikeseks. Settest eralduva vee kogus on sellisel juhul pigem väike ja allavoolu jõudev toitainete koormus marginaalne.</p> <p>5. Ekskavaatoriga paisutiigi põhjast lahiliigutatud sette veevooluga allavoolu kandumise vältimiseks on mõistlik tööde ala eraldamiseks vooluveest rajada ajutine tõkkevall tööde ala ning ajutise voolusängi vahelisele alale. Sellega on välditud ka kaldale tahenema tõstetud settest väljanõrguva vee sattumine voolu vette (vesi nõrgub „kuivale“ tööde alale ja ei satu otse voolu vette). See on tagatud siis, kui töid teostatakse Triinu kinnistu poolses osas. Kui setteid hakatakse eemaldama Jaanimäe tee poolset alalt ja vooluvesi suunatakse Triinu kinnistu poolsesse külge, siis on soovitatav väljanõrguva vee Peri oja sattumise vältimiseks rajada ajutine tõkkevall vooluvee ja sette tahenemise ala vahelisele alale.</p> <p>6. Kõige parem lahendus oleks jooksvalt tööde teostamise vältel veetaseme kogu paisutiigi alal pumpamisega all hoida. Sellisel juhul voolab vesi ainult kindlas, tööde alast eraldatud voolusängis, mille asukohta muudetakse vastavalt puhastusprotsessi edenemisele ning ülejäänud tööde teostamise ala on kuiv. Kuivast sängist sette eemaldamine võimaldab suurel osal toitainetest jääda eemaldatavasse settesse ning sellisel juhul võiks jääda ehitaja hinnata, kas omakorda ajutise tõkkevalli rajamine sette ladustusala ja voolusängi vahelisele alale on üldse vajalik. Kui on ilmnud, et kaldale tahenema tõstetud settest nõrgub vett marginaalselt välja, siis ei ole tõkkevalli rajamine põhjendatud.</p> <p>7. Kuivast sängist sette eemaldamine on ka töö tehnilise teostamise vaatevinklist mugavam ja kiiremini teostatav. Sifooni kasutamiseks vee juhtimiseks paisust allavoolu on tõenäoliselt vaja suuremat kõrguste vahet, seega ei ole see ilma lisaenergiat rakendamata tõenäoliselt teostatav.</p> <p>8. Pumpamine tuleb korraldada selliselt, et pumbatav vesi juhitakse enne pumbani jõudmist läbi geotekstiilist filterkanga, takistamaks heljumi kandumist Rosma paisust allavoolu. Filterkanga kasutamine võimaldab oluliselt kinni hoida vette paisatud heljumit ning vältida heljumi allavoolu sattumist. Teine võimalus on pumba sissevoolu torude juurde rajada betoonist kaev, mille põhja tuleb paigaldada piisava paksusega jämekruusa kiht, mis toimib filtrina. Võimaluse korral tuleks geotekstiili kasutada (ka) paisust allavoolu paikneval lõigul, mis minimeerib juba veetaseme iseoolset alandamisel allavoolu heljumi kannet.</p> <p>9. Veetaseme all hoidmiseks kuivas keskkonnas sette eemaldamiseks tuleb pumpamisel pumba veevõtu koha ümbrus piirata võrega, mille avade suurus vertikaalselt ja horisontaalselt on <math>\leq 20</math> mm. See väldib Peri oja paisutiigist ülesvoolu pärinevate suuremate kalade sattumise pumba ning nende hukkumise seal. Väiksematel kaladel on oluliselt suurem võimalus pumba läbimisel ellu jääda.</p> <p>10. Pärast setete eemaldamist tuleb veetaseme paisutiigis tõsta aeglaselt, et mitte põhjustada vee liigvähendamist allpool Rosma paisu. Paistigiis veetaseme taastamise protsess tuleb protokollida. Veetaseme tõstmisega alustamisest tuleb kuupäeva ja kellaaajaliselt teavitada loa andjat. Paisutiigis veetaseme tõstmise perioodil peab allavoolu ojas säilima vooluhulk vähemalt <math>0,1 \text{ m}^3/\text{s}</math>. Oja vooluhulka tuleb veetaseme tõstmise perioodil allpool Rosma paisu mõõta ja tulemused dokumenteerida. Kui oja äravool on looduslikult väiksem kui <math>0,1 \text{ m}^3/\text{s}</math>, siis veetaseme paisutiigis (varjade lisamisega) tõsta ei tohi.</p> <p>11. Vee pumpamisel ja sette eemaldamistööde käigus sette kandumise minimeerimiseks veevooluga allavoolu tuleb kasutada spetsiaalset filterkangast, mis võimaldab oluliselt kinni hoida vette paisatud heljumit ja vältida selle allavoolu sattumist. Kui tööde front eraldada vooluveest, siis on efekt sama.</p> <p>12. Puhastustööde aegsel perioodil saab lõhna levikut paisutiigi ümbritsevale alale vähendada, kui sette ümbertõstmise tööde tsoonis ning Triinu kinnistul minimeerida ning sete ära vedada alalt kohe, kui see on vedamiskõlblik. Sellegipoolest võib mingil määral häiring esineda.</p> <p>13. Sette ladustamist tuleb vältida ehitismälestise Rosma vesiveski juures, samuti tuleb vältida piirneval alal rasketehnikaga liikumist, ennetamaks võimalike füüsiliste kahjustuste teket.</p> <p>14. Turbiinkanali ajutine tõkettamm on mineraalpinnas, mis tuleb eemaldada tiigi mudast eraldi ning mida saab kasutada ajutise piirdevalli tegemiseks (sängi põhjas tööde ala eraldamiseks vooluveest või Triinu kinnistul). Kui see mingil põhjusel ei ole võimalik, siis saab seda taaskasutada lähialal madalama maa-ala täiteks või lihtsalt ebatasasuste korrigeerimiseks.</p> <p>15. Tööde tegemiseks vajalike masinate hooldus, tankimine ja muu hooldusega seotud töö peab olema Peri oja veepiirist piisavalt kaugel (kindlasti väljaspool veekaitsevööndit), et vältida veekogu kütuse ja muuga reostumist.</p> <p>16. Vastavalt veeseaduse § 119 punktile 2 tohib puu- ja põõsarinnet raiuda veekogu veekaitsevööndis ainult Keskkonnaameti nõusolekul. Tulenevalt sellest tuleb Triinu ja Veski tee 1 katastriüksustelt puude ja põõsaste eemaldamiseks küsida Keskkonnaametilt nõusolek.</p> <p>17. Muinsuskaitseaduse § 58 lg 3 alusel tuleb Muinsuskaitseametilt ette teavitada süvendamisest veealuse mälestise kaitsevööndis. Rosma vesiveski pais on oma olemuselt osaliselt veealune mälestis, seega on asjakohane eeltoodud nõude täitmine. Nõuded kaitsevööndis tööde tegemise teatisele on esitatud muinsuskaitseaduse paragrahvis 59.</p>	Tööde teostamise perioodil

## V17. Nõuded teabe esitamiseks loa andjale

Jrk nr	Teabe liik	Teabe detailsem kirjeldus	Teabe esitamise sagedus
1.	Seireandmed	Loa punktis V8. "Veekogu sh suubla seire" andmed esitada loa andjale.	Kahe nädala jooksul peale analüüside saamisest.

## V18. Ajutise iseloomuga tegevused

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*

## **Loa lisad**

*Andmeid ei esitata, kuna need pole antud kontekstis asjakohased.*