

Päring akustiliste hülgepeletite rajamise võimaluste kohta Pärnu lahes

FauNatur OÜ on Tartu Ülikooli Eesti Mereinstituudi kalanduse teabekeskuse tellimusel läbi viimas uuringut, mille eesmärk on hinnata akustiliste hülgepeletite paigaldamise ja käitamise võimalusi Pärnu lahes, et vähendada hülgekahjusid Eesti ühes olulisemas kalanduspiirkonnas. Uuringu käigus selgitatakse muu hulgas välja, kas selline tegevus on kehtiva seadusandluse raames teostatav, milliseid menetlusi tuleb läbida, milliseid lube taotleda ning milliste asutustega tegevus kooskõlastada.

Kavandatava tegevuse kirjeldus on lisatud kirja Lisas 1.

Palun Transpordiameti pädevuse piires infot järgmistele küsimustele:

1. Kas hülgepeletite ja kaasneva taristu (elektriühendus merealuse ja maismaa elektrikaabelliiniga) paigaldamiseks Pärnu lahte (nt Liu ja Tahkuranna vahele) on teada teie asutuse pädevusvaldkonnast tulenevaid õiguslikke takistusi või asukohti, mis välistaksid plaani elluviimise, arvestades Lisas 1 kirjeldatud tegevust?
2. Milliseid Transpordiameti pädevusvaldkonda kuuluvaid menetlustoiminguid on plaanitava hülgepeletite süsteemi rajamiseks vaja läbida ning milliseid lube taotleda?
3. Kas Transpordiameti pädevusvaldkonnas on muid piiranguid või tingimusi, sealhulgas meresõiduohutuse ja veeteede kasutusega seotud aspekte, millega tuleb projekti kavandamisel ja elluviimisel arvestada?

Lugupidamisega

Kaile Eschbaum

projektijuht

FauNatur OÜ

Tel: +372 5340 7040

E-post: kaile@faunatur.ee

LISA 1 Ülevaade kavandatavast tegevusest

Hüljeste tegevus põhjustab kalapüügivahendite kahjustusi ja saagikadu, tuues kaasa otsest majanduslikku kahju. Suurimaks probleemiks on see Eesti olulisemas kalanduspiirkonnas – Pärnu lahes. Eestis on hülgekahjude vähendamiseks katsetatud nii erinevaid peletussüsteeme kui ka püügitehnoloogiate täiustamist, kuid seni ei ole leitud lahendust, mis oleks ühtaegu tõhus, laialdaselt rakendatav ja kaluritele reaalselt kättesaadav. Ühe võimalusena hülgekahjude vähendamiseks on kalurid välja pakkunud Pärnu lahe piiramist hülgepeletitega, et takistada hüljeste pääsu lahte ja peamiste kalapüügi aladeni. Hülgepeletussüsteemi paigaldamine võiks aidata vähendada hüljeste tekitatud kahjusid kalapüügivahenditele ja kalasaagile ning sellega kaasnevat majanduslikku kahju.

Kavandatava tegevuse asukoht ja kirjeldus

Plaanitava tegevuse sisuks on Pärnu lahe piiramine hülgepeletitega, et takistada hüljeste pääsu lahte ja seal asuvate kalapüügi aladeni. Käesoleval juhul kirjeldatakse üht põhimõttelist võimalust eesmärgi saavutamiseks. Kuna lõplik lahendus sõltub valitavast hülgepeleti tootjast, elektriühenduse võimalustest ja muudest tehnilistest tingimustest, on täpne süsteemi ülesehitus võimalik välja töötada alles projekti käigus, arvestades kõiki vajalikke tehnilisi ja praktilisi aspekte.

Akustiline hülgepeleti

Hülgepeletite all peetakse silmas akustilisi seadmeid, mis vette paigaldatuna tekitavad hüljeste jaoks häirivat helisignaali ning peletavad nad seadme lähedusest eemale. Kalapüügivahendite juurde paigaldatud peletusseade aitab hülgeid eemale hoida ka püünistest, mistõttu jäävad nii püütav kala kui ka püügivahendid terveks ning hülgekahjud vähenevad.

Üheks võimalikuks peletusseadmeks on Norra ettevõtte Lofitech akustiline seade, mille illustreeriv foto vt paremal (foto: Lofitech; tootja koduleht: <https://www.lofitech.no/>). Seadet ja selle töökindlust on varasemalt katsetatud ka Eesti tingimustes¹. Seadme mõjuulatus on tootja andmetel peletist 300 m raadiuses. Tootja poolsed tehnilised näitajad on esitatud järgnevas tabelis (allikas: <https://www.lofitech.no/product>)



¹ Hülgekahjude vähendamine püügivahendite hülgekindlamaks ehitamise ja hülgepeletite kasutusele võtmise abil. Tartu Ülikool Eesti Mereinstituut, 2013

Tehniline näitaja	Väärtus
Voolutarve (keskmine):	u 0,4 A / 12 V
Voolutarve (maksimaalne tipp):	kuni 30 A / 12 V
Helirõhk:	189 dB re 1 µPa @ 1 m
Toimivusraadius:	umbes 300 m peletist
Mõjuala pindala ühe seadme puhul:	ca 280 000 m ² (~0,28 km ²)
Kaabli pikkus juhtplokist heli tekitava valjuhääldini:	25 m
Kohandamisvõimalused:	Seadet on võimalik kohandada vastavalt vajadusele.

Kirjeldatud seadmeid on sarnasel eesmärgil kasutatud Rootsis Botnia mere läänekaldal asuvas Norafjärden'is. Seal oli võimalik hülgepeletid paigaldada lahesuud ületava maanteeasilla postide külge. Rootsi kogemuse põhjal võib küll öelda, et peletite liin ei ole hüljestele siiski 100% läbimatu. Peleti ei ole efektiivne vanade kuulmislangukega isasloomade puhul, mistõttu võib üksikuid isendeid kavandatavast peletite liinist siiski läbi liikuda.

Peletussüsteemi asukoht ja kirjeldus Pärnu lahes

Kalurite ettepaneku kohaselt on kavandatud Pärnu lahe sulgemine peletite liiniga kõige kitsamas lahesuu osas ehk Liu ja Tahkuranna vahel. Siinses kirjelduses on peletite liini asukohana näidatud joon Liu sadama piirkonnast kuni Tahkuranna külas asuva Suurna ninani ja kaldal asuvate lähimate alajaamadeni. Mere sügavus kavandatava peletite liini asukohas on valdavalt 5–7 meetrit, lahe keskel ulatub see ligikaudu 8 meetrini.

Tootja informatsiooni kohaselt on seadme tööraadius 300 m. Selleks, et seadmetest moodustuks nn hülgekindel liin, tuleb need paigaldada seega kuni 600-meetriste vahedega. Püsiva elektriühenduse tagamiseks on peletid ühendatud merepõhja süvistatud elektrikaabliga, mis on eeldatavalt võimalik liita lähima alajaamaga maismaal. Antud juhul on näidatud liitumine lähimate alajaamadeni Marksa ja Tahkuranna külades. Arvestades, et peletusseadmed paigaldatakse ligikaudu 600-meetriste vahedega, tuleb plaanitavale liinile paigaldada vähemalt 21 seadet. Neist igaüks ühendatakse merepõhja elektrikaabliga ja paigutatakse veesamba keskossa, vältides võimalusel nii veepinna kui ka põhja lähedust, et minimeerida helipeegeldusi ja tagada seadmete tööefektiivsus. Valitud asukohas oleks kaabli pikkus merepõhjas ligikaudu 12,7 km.

0 1 2 km

2 m

5 m

Marksa küla

Liu sadam

0 40 80 km

0 40 km

Suurna nina

Tahkuranna küla

olemasolev alajaam võimalikuks liitumiseks

olemasolevad elektri õhuliinid

Kavandatav tegevus

elektri maakaabel

elektri veekaabel

akustiline hülgepeleti

Mere samasügavusjooned

2 m

5 m

10 m

Diagram illustrating a cable-based seismic measurement system in a lake. The system consists of two yellow cable drums on the shore, labeled "alajaam" (station). Yellow cables, labeled "maakaabel" (land cable), run along the lakebed. Red dots represent "peletusseade" (projectile device) with red dashed circles indicating the "seadme mõjuuala" (device effect area, e.g., Lofitech: 300 m). A distance of 600 m is marked between two devices.

Joonis 2 Hülgepeletussüsteemi põhimõtteline lahendus