

# **Lavassaare Natura linnuala tedre inventuur 2012. aastal**

Tellijä: Eesti Ornitoloogiaühing

Pärnu 2013

## Kokkuvõte

2012. aasta kevadel viidi Eesti Ornitoloogiaühingu tellimusel läbi tedre inventuur Lavassaare Natura linnualal. Loendustega kaeti kõik linnualal asuvad tedrele sobivad elupaigad – sookooslused, soode servas asuvad avatud poollooduslikud kooslused ja põllumajanduslikus kasutuses olevad maad. Põhiosa loendusala moodustasid Laisma, Kõima ja Maima (Virussaare ümbrus) soolaamad. Täiendavalt loendati osa linnualaga piirnevatel avamaastikel asuvatest mängudest – Maima, Pereküla, Vakalepa, Õepa ja Kuhu küla põldudel. Sellised linnuala piiril asuvad mängupaigad on reeglina otseselt seotud linnualal asuvate elupaikadega ja enamuse sarnaste mängupaikadega seotud tetrest pesitsevad linnualal asuvates soodes ja soometsades. Nii võib väljaspool Natura ala loendatud tetresid pidada valdavalt linnualal pesitsejateks ja kasutada Natura linnuala arvukuse hindamisel. Tõenäoliselt leidub Lavassaare linnualaga osaliselt seotud tedremänge ka linnuala piiril asuvatel ja loendamata jäänud Kuhu, Kiisamaa ja Ahaste põldudel. Loendamata jäi ka Kase raba, mis jääb projekteeritava Lavassaare looduskaitseala koosseisu, aga väljaspoole Natura linnuala, kus 2002. aastal loendati 20 kukke.

Loenduseid teostas Üllar Tammekänd. Lisaks abistasid loenduseid läbi viia ja juhendasid Jaak Tammekänd ja Indrek Tammekänd. Pereküla ja Maima põldudel asuvaid mängu loendas Eedi Lelov.

Kokku loendati Lavassaare linnualal ja sellega piirnevatel aladel 26 mängu, kus mängis kokku 116 kukke. Lisaks loendati üks kolme kukega mäng Vakalepa põldudelt, mis tõenäoliselt on Lavassaare linnualaga vaid osaliselt seotud. Tegu on esimese täieliku ülevaatega Lavassaare linnuala oluliseks kaitse-eesmärgiks oleva tedre arvukuse kohta. Tulemused kinnitavad, et Lavassaare linnuala on Eesti üks olulisemaid tedre pesitsusalasid ja ala omab väga suurt tähtsust liigi soodsa seisundi tagamisel.

## Metoodika

Loendustel järgiti Eesti Ornitoloogiaühingu poolt loendajatele edastatud alljärgnevalt toodud metoodikat.

### **Inventeerimine toimub tedremänge kaardistades ja mängus olevaid kukki loendades.**

**Vaatleja ja vahendid** – enne loendust peab vaatleja kindlasti oma võimeid hindama, sest tedre loendus tähendab enamasti suurte vahemaade läbimist raskes soomaastikus. Paremaks orienteerumiseks on soovitatav GPSi olemasolu. Välitöökaart peab olema mõõtkavas, mis võimaldab mängude asukohtade täpset kaardistamist. Soovitatav on kasutada mustvalget põhikaarti mõõtkavas 1:20 000 (1 cm = 200 m). Välitmatult vajalik on binokkel, osadel aladel on võimalik kasutada ka vaatlustoru ja vaatlejad võivad seda võimalusest lähtuvalt teha.

**Vaatlusalad** – kõik inventeeritava piirkonna avamaastikualad. Eelkõige sood, põllud ja niidud, samuti suured lageraielangid.

**Vaatlusala katmine ja mängu loendamine** – loendused toimuvad avamaastikus hääle järgi mängu otsides, arvestades seejuures, et tedre mänguhäälitsused kostavad avatud maastikus isegi üle 2 km kaugusele. Kuuldud häälitsuste põhjal määratakse mängu asukoht või mängude asukohad ja liigutakse kuulmiskohale lähima mängu suunas. Mängule lähenetakse vaid kauguseni, kus avaneb vaade mängus toimuvale. Soovitatav on seejuures parema vaate saavutamiseks vaadelda näiteks puude otsast. Hoiduma peab mängu häirimisest, millega võib kaasneda tetrede põgenemine mängust ja nii ka loendushommiku rikkumine. Mängu peab jälgima seni, kuni kõik kuked on tuvastatud. Seejuures peab arvestama, et varahommikul ei pruugi kõik kuked mängu keskele kogunenud olla. Kindlasti on kõik kuked mängus kui maapinnal toimub aktiivne mäng ja emased külastavad mängupaika. Arvestama peab ka asjaoluga, et mängus võib toimuda hommiku jooksul suuremaid ja väiksemaid pause, mil laulmine lõpetatakse. Kui mängu ei ole oluliselt häiritud, jätkatakse enamasti mängimist. Sellisel juhul peab vaatleja ära ootama mängu jätkumise, mille järel saab loendamist jätkata. Kui mängus on kuked kokku loetud, võib liikuda järgmise lähima mängu juurde. Nii võib ilusa hommiku jooksul loendada sageli rohkem kui ühe mängu. Ala võib loendatuks lugeda kui üles on leitud kõik mängud ja loendatud korralikult kõik mängivad kuked. Arvestama peab, et tulemuseni jõudmine eeldab sageli sama ala korduvat külastamist.

**Välitööde ajavahemik** – 15.04-15.05. Hiljem või varem tehtud loenduseid ei ole võimalik arvestada, sest vaatamata mängu toimumisele ei ole väljaspool toodud perioodi kuked koondunud mängualadele, osad kuked ei ole mängimist alustanud või on selle juba lõpetanud.

**Välitööde kellaaeg** – hommikul pool tundi enne päikesetõusu kuni 3 tundi peale päikese tõusu. Erandina võib loendustega jätkata kui mänguaktiivsus ei ole langenud.

**Sobiv ilm** – välitööd on lubatud vaid tuulevaikse ja sademeteta ilmaga.

**Andmete vormistamine.** Välitöökaardile kantakse võimalikult täpselt vaadeldud tedremängu asukoht, loendatud kukkede ja kanade arv mängus. Kaardile kanda ka kõik teised kaitstavad liigid ja nende tegevus.

Andmed esitatakse EOÜ-le järgmise kahe kaardikihina.

1. Kõik vaadeldud tedremängud kantakse ühele kaardikihile pindalaliste objektidena, piiritledes mänguala äärmiste kukkede järgi nii, et kõik vaadeldud kuked jääksid ala sisse.

Iga mängu puhul täidetakse järgmised infoväljad – liik (6-täheline lühend), kuupäev, kellaaeg (mängu vaatlemise ajavahemik), kukkede arv (üks number), kanade arv (üks number),

vaatleja, märkused (siia kanda igasugune muu info, nt see, kas mäng toimus maapinnal või puudel.

2. Kõikide vaadeldud mängude ja teiste leitud kaitstavate liikide kohta vormistatakse EELISesse edastamiseks piiritletud elupaikadega kaardikiht. Tedre ja teiste kaitstavate liikide elupaigad kaardistatakse pindalaliste objektidena. Elupaigad piiritletakse järgmiste põhimõtete alusel. Kui mäng/mängud asuvad soos, siis elupaiga sisse jääb terviklik soolaam (enamasti kogu soo) ja selle servametsad (soometsad, mis on peamiseks pesitsusalaks). Kui mäng asus kultuurmaastikul või langil, siis elupaigalaigu sisse jääb kogu põllumassiiv või lank ja seda ümbritsevad soometsad. Elupaiga piiritlemisel eelistada aluskaarte järgmiselt – 1. vektor põhikaart, 2. metsakorraldus, kinnistu piirid, 3. ortofoto. Elupaikade kaardikihi infoväljade täitmisel arvestada järgmist. lad\_nimi – täispikkuses ladinakeelne nimi; est\_nimi – täispikkuses eestikeelne nimi; vaatluse\_kpv – vaatluse kuupäev; vaatleja – vaatlejate ees- ja perekonnanimi; kaardi täpsus – kaaristamise aluseks olnud kaart, nt vektor põhikaart, ortofoto jne; arvukus – kukkede arv, nt „6 kukke”, kui piiritletud elupaigalaigus esineb mitu mängu, siis arvukuse lahtrisse kanda kukkede summa ja märkuste lähtris märkida ära mängude arv; märkused – tedre elupaikade puhul peaks märkuste lahtrisse kirjutama täpsustuse „mängu- ja pesitsuselupaik”, sinna lahtrisse võib kirjutada ka igasugust muud infot, mis leitud liigi elupaika puudutab.

**Välitööde käigus registreeritud teiste kaitstavate liikide vaatlused kanda punktobjektidena eraldi kaardikihile. Samuti piiritleda koos tedre elupaikadega teiste kaitstavate liikide elupaigad EELISesse edastamiseks, eelpool kirjeldatud põhimõtete alustel ja arvestades seejuures iga liigi elupaigavalikut.**

## Tulemused

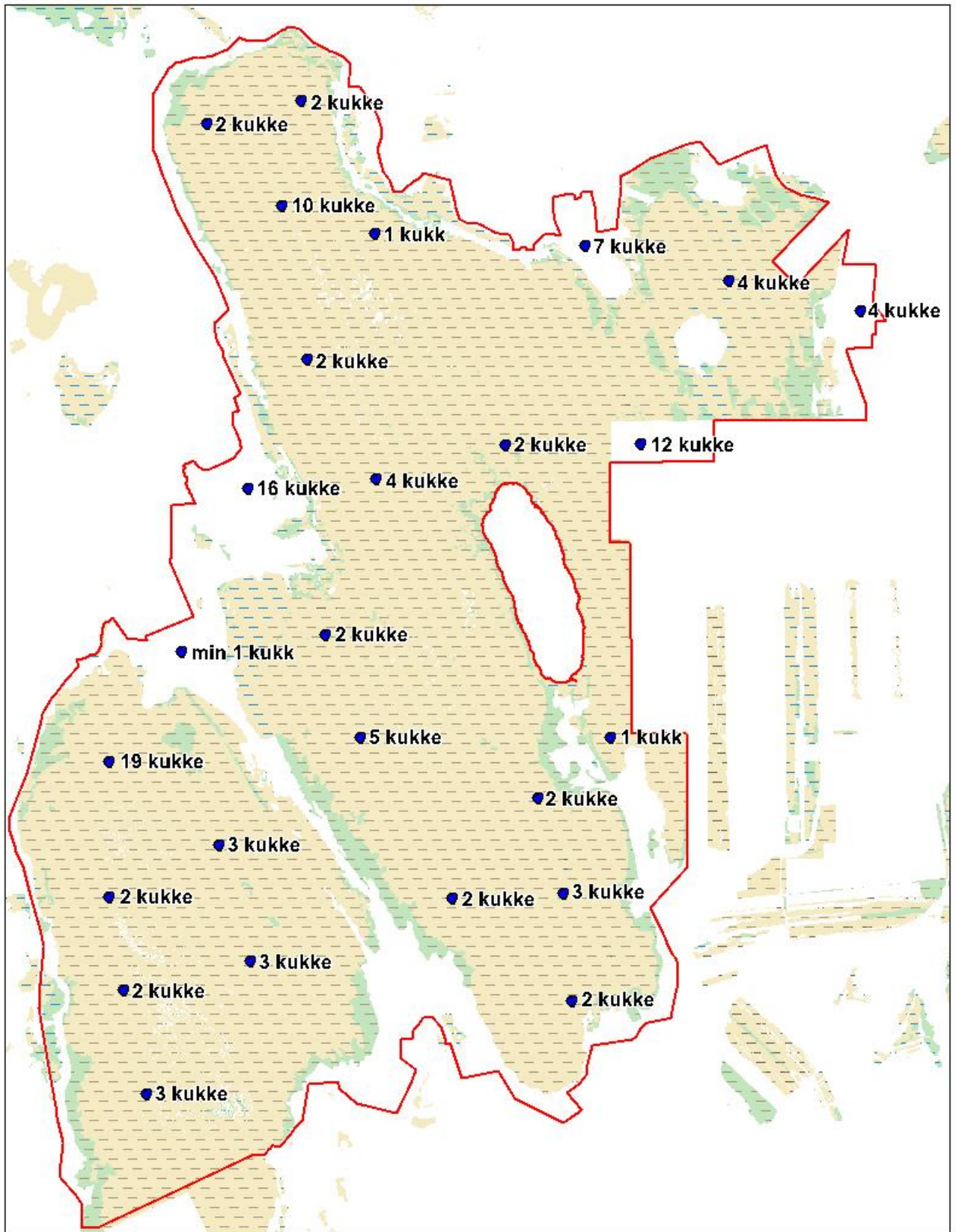
Kokku loendati Lavassaare linnualal ja sellega piirnevatel aladel **26 mängu**, kus mängis kokku **116 kukke** (*joonis 1.*). Seejuures leiti Laisma soolaamal ja sellega piirnevatel aladel 7 mängu 33 kukega, Kõima soolaamal ja sellega piirnevatel aladel 15 mängu 56 kukega ja Maima (Virussaare ümbrus) soolaamal ja sellega piirnevatel aladel 4 mängu 27 kukega.

Kõikide leitud mängupaikade põhjal piiritleti Lavassaare linnualal üks terviklik tedre elupaik, mis hõlmab nii mängu- kui ka peamised pesitsuselupaigad.

Lavassaare tedre elupaik – 96,5 km<sup>2</sup>, keskmine kukkede asustustihedus alal 1,2 kukke 1 km<sup>2</sup> kohta.

Liigi elupaikade seisundile hinnangut andes võib öelda, et põhiosa elupaikadest on heas looduslikus seisundis. Väga oluliselt kuivendusest mõjutatud on Lavassaare turbakaevandusega piirnevad alad, sealhulgas kogu Virussaare ümbrus ja Lavassaare järvest idas asuv säilinud sooriba. Olulise kuivendusemõjuga on ka Laisma raba lõunaosa, mis piirneb samuti turbakaevandusega, samuti Laisma peakraavi ümbruse siirde- ja madalsood. Mujal on kuivenduse mõju oluline vaid soo servaaladel ja tingitud eelkõige piirnevatest kuivenduskraavidest. Liigi soodsa seisundi tagamiseks on vajalik ala kaitsega jätkamine ja selle tõhustamine, tagades soolade ja soometsade tervikliku säilimise. Aktiivse kaitsemeetmena on kindlasti vajalik alustada veerežiimi taastamistöödega, alustades eelkõige turbakevandusaladest ja Laisma peakraavist lähtuva kuivendusemõju maandamisega.

Käesoleva töö eesmärk oli vaid tedre inventeerimine. Kõikide alal esinevate soode linnustik on varem lausaliselt loendatud riikliku seire raames. Antud inventuuri käigus koguti ja vormistati ka kõikide teiste kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide esinemise info. Kõige olulisemaks täiendavaks infoks on 2 paari hüübi leidmine linnualalt – Ura järvelt ja Lavassaare järvelt. Lisaks tetretele kaardistati täiendavalt 13 kaitstava linnuliigi pesitsusterritooriumit. Leitud teiste kaitstavate liikide väike arv on tingitud sellest, et tedre loendused toimuvad ajal, mil enamus rändliike pole kõiki pesitsusterritooriumeid veel hõivanud.



**Joonis 1.** Lavassaare piiritletud tedre elupaik (punane joon), mängude asukohad ja neis loendatud kukkede arv.

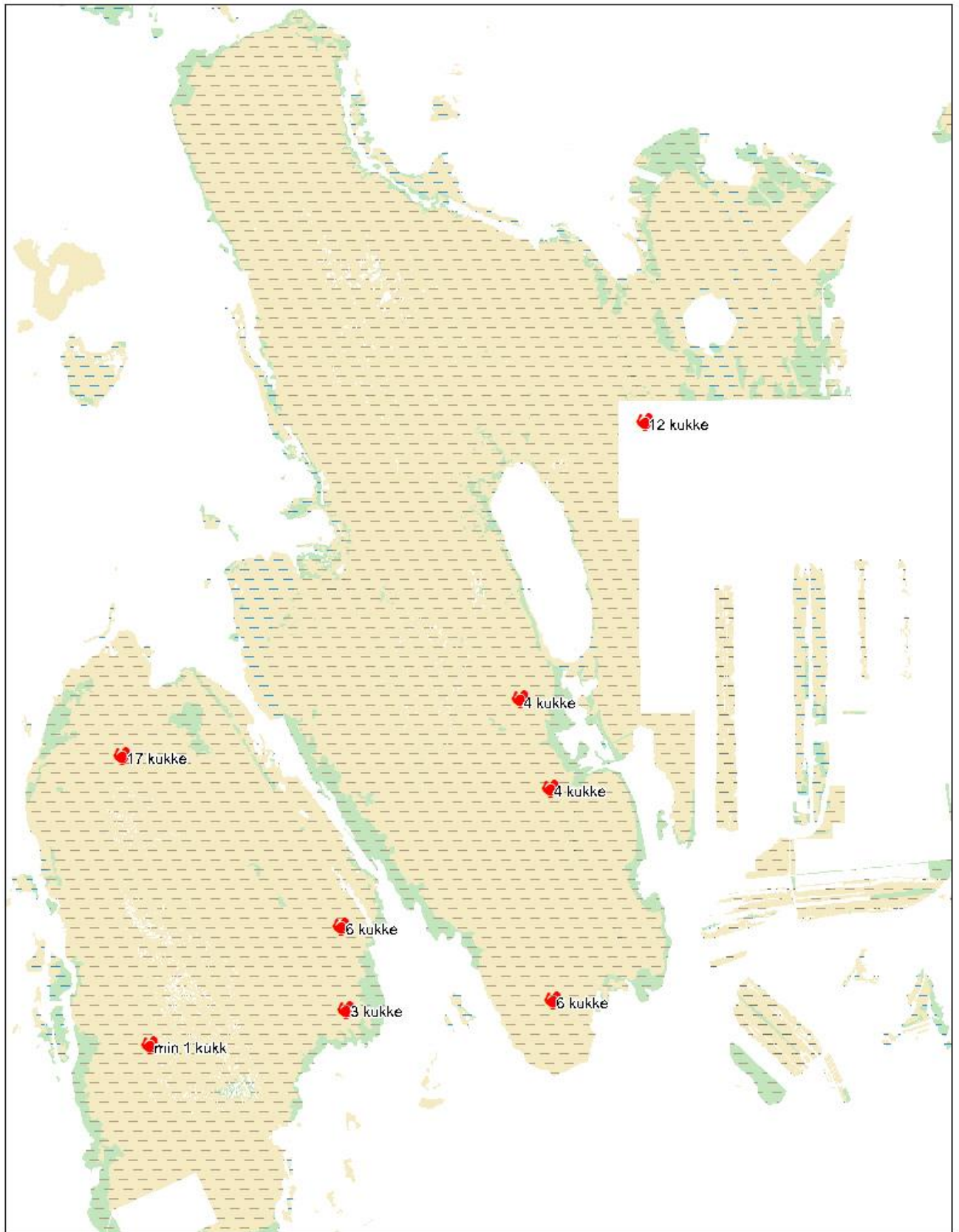
## Tedre arvukuse muutused Lavassaare linnualal

Varasemast ajast on Lavassaare linnualalt käesoleva loendusega võrreldavaid andmeid eelkõige 2002. aastast, mil Indrek Tammekänd ja Jaak Tammekänd loendasid ala linnustiku inventeerimise käigus ka valiku tedremängudest. Olulist infot on olemas ka linnuala kirdeosast, kus Eedi Lelov on teinud regulaarseid vaatluseid alates 1960-ndate lõpust. Viimati nimetatud andmed ei ole aga meetodilistel põhjustel käesoleva inventuuri tulemustega hästi võrreldavad, sest põhiosa talletatud vaatlustest on juhuvaatlused ja jäävad aastaajaliselt enamasti väljaspoole mänguaega. Eedi Lelovi kogutud andmed väärivad kindlasti eraldi analüüsi. Tõenäoliselt võimaldavad need koostada unikaalse ülevaate piirkonna tedre arvukuse pikaajaliste muutuste kohta.

2002. aastal loendati linnualal korralikult 7 mängu, kus mängis kokku 52 kukke (*Joonis 2*). 2012. aastal oli neist säilinud 5 mängu, kus mängis 38 kukke. Stabiilse arvukusega olid püsinud suured mängud, ühes oli arvukus ka veidi kasvanud. Kõikides väikestes ja kesmise suurusega mängudes oli arvukus oluliselt vähenenud (*Tabel 1*). Neist andmetest tulenevalt on Lavassaare linnualal tedre arvukus kümne aastaga kahanenud 27%. Arvestades, et hääbunud mängudest võisid osad kuked liikuda ka naabruses asuvatesse mängudesse, mida 2002. aastal ei loendatud ja seetõttu ei saa seda välistada, võib arvukuse languse tegelikuks ulatuseks hinnata **20-25%**. Siinkohal väärrib märkimist, et saadud arvukuse languse ulatus viitab siiski ala keskmisest paremale seisundile ja olulisusele tedre kaitsel, sest paljudes piirkondades on sellel perioodil arvukuse langus olnud oluliselt suurem (nt kaitstaval Põhja-Liivi linnualal ligikaudu 70%).

**Tabel 1.** Lavassaare linnualal 2002. ja 2012. aastal loendatud 7 tedremängu kukkede arvukuse võrdlus.

2002. a	2012. a
17	19
6	3
6	2
4	2
12	12
3	0
4	0
<b>52</b>	<b>38</b>



**Joonis 2.** Lavassaare linnualal 2002. aastal loendatud määngude asukohad ja neis loendatud kukkede arv.



## LISAD

Käesoleva töö lisadena on esitatud järgmised materjalid:

1. Lavassaare\_2012\_linnupunktid – Mapinfo kaardikiht kõikide leitud kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide pesitsuspaikadega
2. Lavassaare\_2012\_ elupaigad – Mapinfo kaardikiht kõikide leitud kaitstavate liikide piiritletud elupaikadega
3. Lavassaare2012\_koondtabel – tabel loendatud liikide arvukuse ja elupaikade seisundi hinnaguga