

Keskkonnaagentuur

Kahepaiksete vabatahtlik seire 2022

kokkuvõte

Eluslooduseosakond
2022



Sissejuhatus

Kahepaiksete vabatahtlikku seiret on Keskkonnaagentuuri (KAUR) poolt korraldatud alates 2019. aastast. Seega toimus seire sellisel kujul 2022. aastal neljandat korda. Avaüritus ja infopäev viidi läbi virtuaalselt MS Teamsi keskkonnas. Infopäev toimus 15. aprillil 2022 ning sellest võttis osa üle 40 inimese. Infopäeval pidasid ettekande Elin Soomets, kes tutvustas Eestis elavaid kahepaikseid ning nende määramist, ning Triin Edovald, kes tutvustas uut Loodusvaatluste rakendust (LVA). Sel aastal oli võimalik läbi viia ka õuesõppetunde, mis toimusid Tallinnas, Tartus, Pärnus ja lisakul. Õuesõppetundides osales kokku veidi üle 30 huvilise.

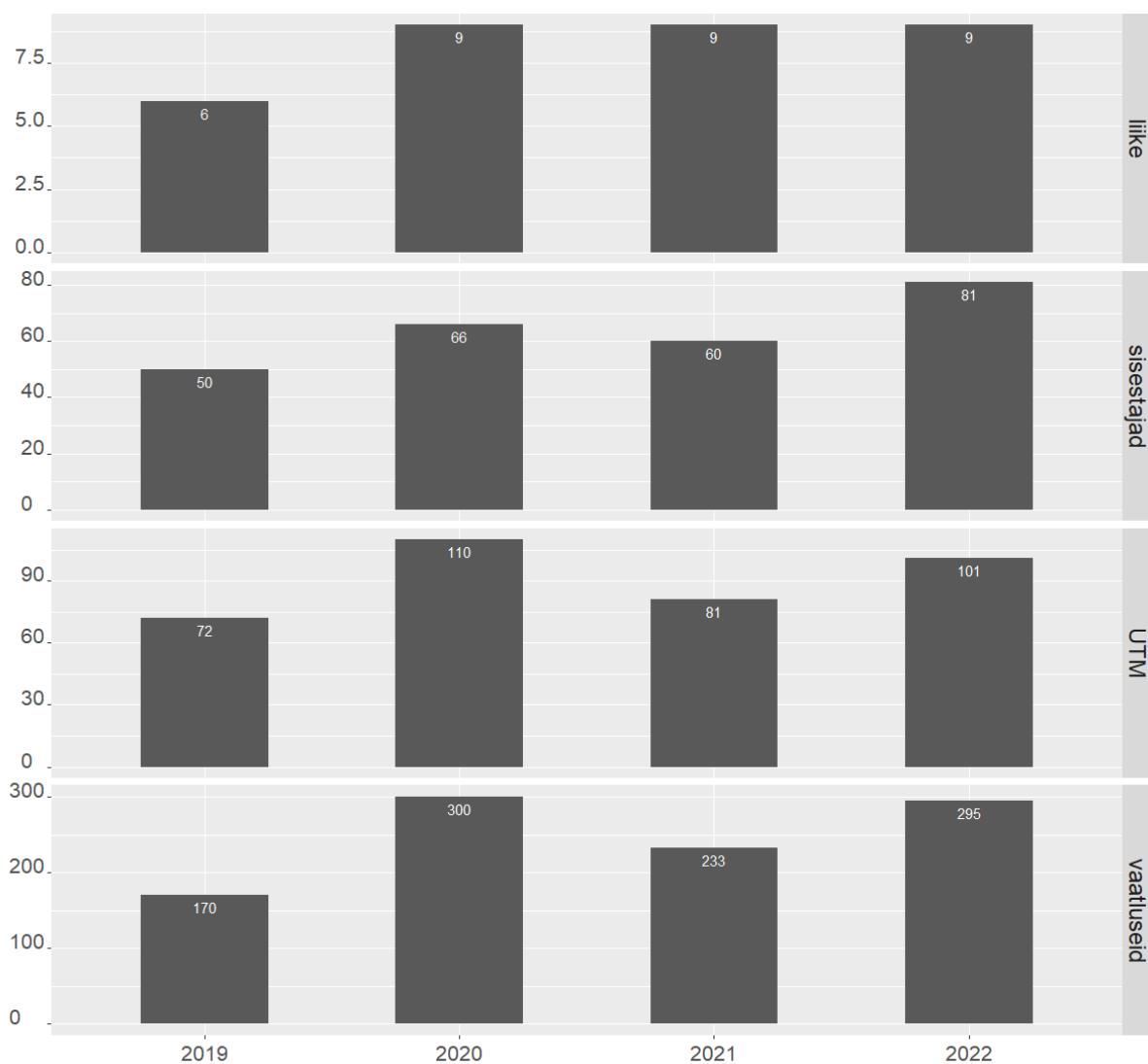
Vabatahtliku seire periood 2022. aastal oli varasemast lühem ning kestis 15. aprillist 30. juunini s.o 2,5 kuud. Varasemalt on kogutud vaatluseid septembrini. Seireperioodi lühendati, kuna seire peamine eesmärk on koguda andmeid kahepaiksete seigimisveekogude kohta. Seega pole otsest vajadus pikema vaatlusperioodi järele.

2022. aastal kasutati vaatluste kogumiseks vaid Loodusvaatluste nutirakendust ning veebilehte. PlutoFi ei kasutatud, kuna selle kaudu laekus 2021. aastal vähe vaatluseid. Seire paremaks koordineerimiseks täpsustati juhendeid. Juhendid on leitavad Loodusveebist alamjaotuses [harrastusteaduse projektid](#) (Teemad > Nõuanded ja vabatahtlik kaasalöömine > Kuidas kaasa aidata looduse uurimisele > Harrastusteaduse projektid).

Tulemused

Vaatlused

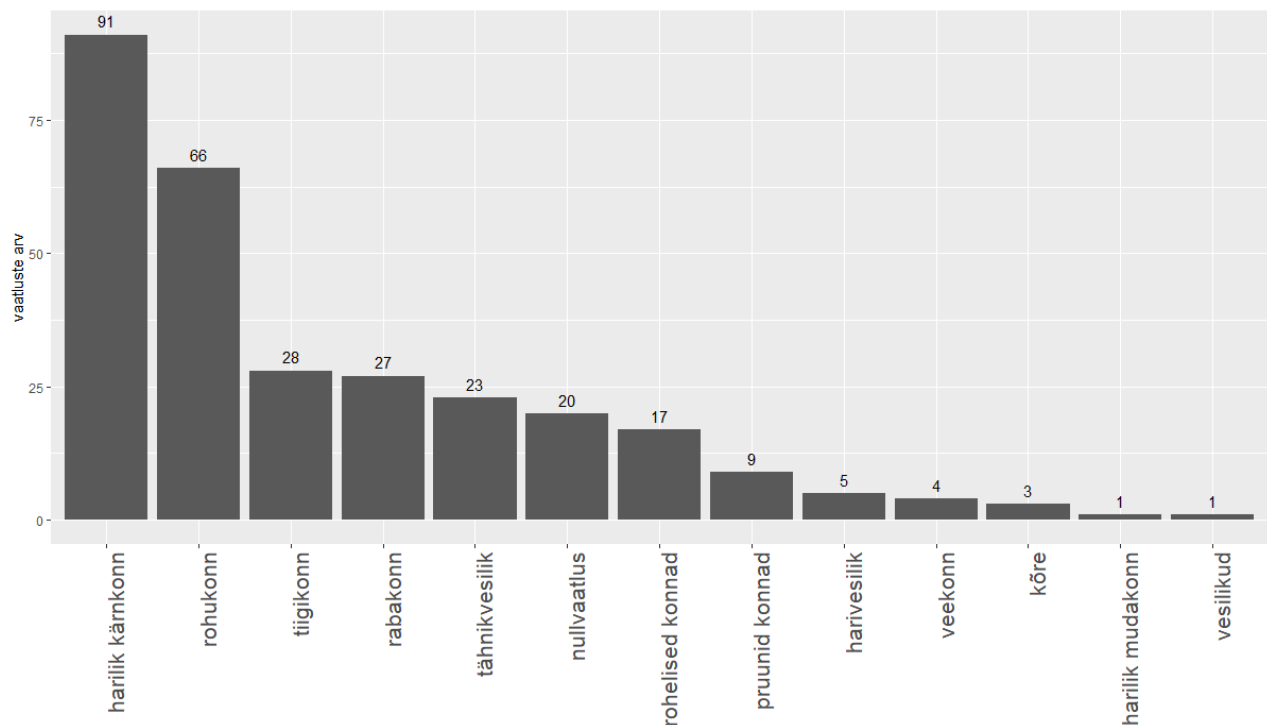
2022. aastal tehti kahepaiksete vabatahtliku seire raames kokku 295 vaatlust (Joonis 1). Enim vaatluseid sisestati LV nutirakenduse kaudu (270) ning väiksem osa (25) veebivormi kaudu. Võrreldes eelmise aastaga tehti kahepaiksete vabatahtliku seire raames rohkem vaatluseid ning vaatluste hulk lähenes 2020. aastal tehtud 300 vaatlusele. Märkida tuleb, et varasemalt on kahepaiksete vaatluseid kogutud kuni septembrini, seega on 295 vaatlust lühema vaatlusperioodi kohta märkimisväärselt hea tulemus. Enamus vaatluseid sisestati LV nutirakenduse kaudu, mis näitab, et inimesed on selle omaks võtnud ning seda saab kasutada vajaliku andmestiku kogumiseks.



Joonis 1 Kahepaiksete vabatahtlikuseire raames tehtud üldstatistika aastate kaupa.

Liigid

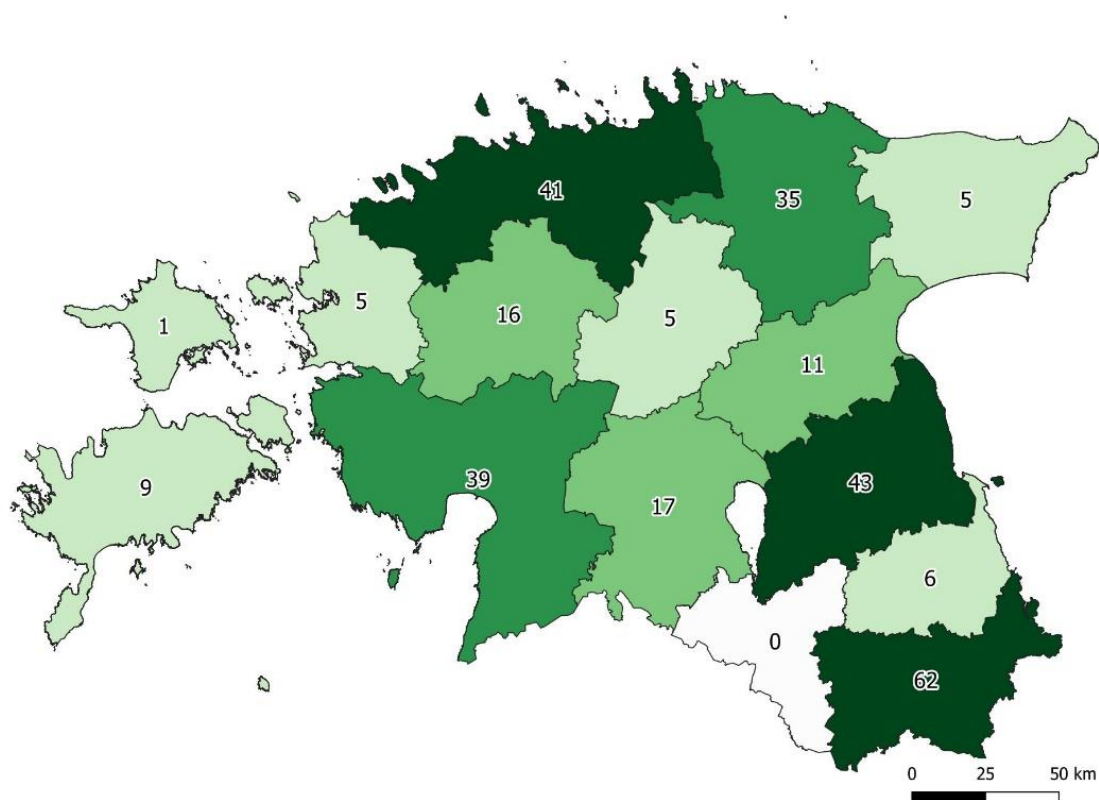
Kahepaiksete seire raames vaadeldi 2022. aastal üheksat liiki. Vaadeldud liigid ja vaatluste arv on toodud Joonis 2. Enim vaadeldud liikideks olid harilik kärnkonn ja rohukonn, vastavalt 91 ja 66 vaatlusega, kes moodustasid kahepeale kokku 53,2% vaatlustest. Tiigikonna, rabakonna ja tähnikvesilikku vaadeldi vastavalt 28, 27 ja 23 korral. LV rakenduse kaudu esitati 20 nullvaatlust – vaatlusi veekogu kohta, kus otsiti kahepaikseid, kuid ei leitud ühtegi liiki. Nullvaatluse valiku tekkimine on oluliselt selliste vaatluste osakaalu kasvanud; varasemalt jäid need pigem edastamata.



Joonis 2 Kahepaiksete vabatahtliku seire raames 2022. aastal vaadeldud liigid ning vaatluste arv.

Ruumiline jaotumine

Kahepaiksete vaatluseid laekus 14 maakonnast (Joonis 3), ühtegi vaatlust ei tehtud Valga maakonnas. Enim vaatluseid tehti Võru maakonnas (62), Tartu maakonnas (43), Harju maakonnas (41) ja Pärnu maakonnas (39).

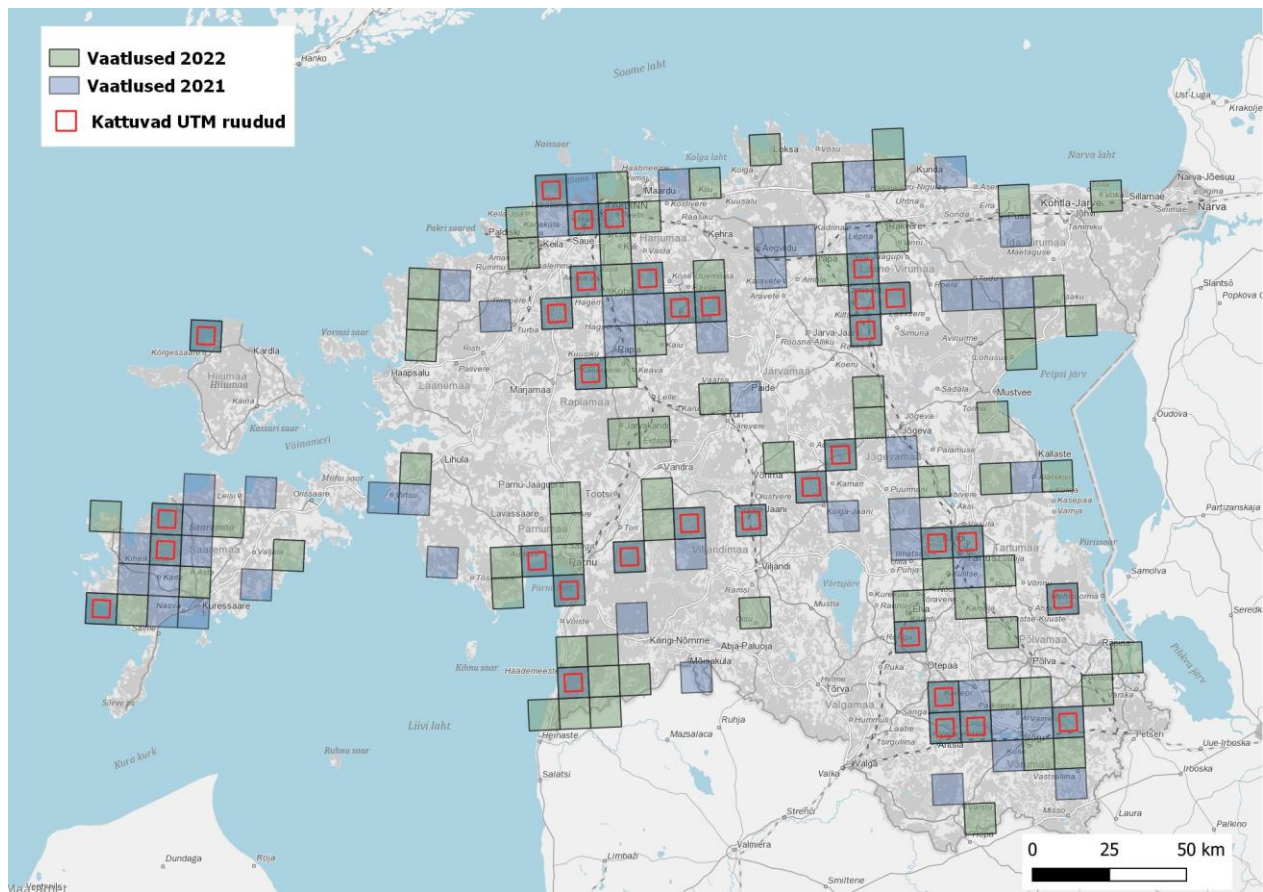


Joonis 3 Kahepaiksete vabatahtliku seire raames 2022. aastal tehtud vaatluste jagunemine maakonniti

Vaatlused katsid 101 10x10 km UTM ruudustiku ruutu (Joonis 1). Võrreldes 2021. aastaga on seda 20 ruudu võrra rohkem ning tulemus jääb napilt alla 2020. aasta kaetud ruutudele. Kahe aasta vahel kattuvaid ehk vaatlustega kaetud ruute oli 33 (Joonis 4). Tulevikus võiks püüda suurendada kattuvate ruutude arvu ning soodustada püsivalt seirataivate veekogude hulka. Selleks võiks näiteks saata vahetult enne hooaja algust kõigile eelneva aasta vaatlejatele eraldi emaili, kus palutakse võimalusel uuel hooajal külastada samui veekogusid.

Tabel 1 Kahepaiksete vabatahtliku seire vaatluste jagunemine maakondade kaupa 2022. aastal.

Maakond	Harilik kärnkonn	Harilik Kõre mudakonn	Veekonn	Tiigikonn	Rabakonn	Rohukonn	Hari- vesilik	Tähtnik- vesilik	Rohelised konnad	Pruunid konnad	Vesilikud	Null- vaatlus	Kokku
Harju maakond	7				1	15		2	1	1		14	41
Hiiu maakond										1			1
Ida-Viru maakond				2		2		1					5
Jõgeva maakond	5			1		3		2					11
Järva maakond	3				1			1					5
Lääne maakond		2				2		1					5
Lääne-Viru maakond	19		1	1		5	6	1	2				35
Põlva maakond	3								2	1			6
Pärnu maakond	9				11	4	7	2	4			2	39
Rapla maakond	6					2	4			4			16
Saare maakond	4	1				3		1					9
Tartu maakond	5			2	7	6	11	4	5			3	43
Viljandi maakond	4				4		3	2	2	1		1	17
Võru maakond	26			1	3	5	13	4	5	3	1	1	62
Kokku		3	1	4	28	27	66	5	23	17	9	1	295



Joonis 4 Vaatlusandmetega kaetud UTM ruutude paiknemine 2021 ja 2022 aastal. Punase kastiga on tähistatud ruudud, kus tehti vaatluseid mõlemal aastal.

Ohtrus

Uues loodusvaatluste nutirakenduses on võimalik vaatluse esitamisel liigi esinemist hinnata ka täpse arvukuse asemel ohtrust, mis võib mõnel juhul hinnangu andmist lihtsustada. Samuti saab vajadusel sellele skaalale teisendada ka varasemad tulemused ning tulemusi omavahel võrrelda. Vastavalt juhendile oli kasutus järgmine skaala:

Moonde läbinud isendid ja kullused:

1 – üksikud ehk 1-3 isendit, 2 – vähearvukas ehk 4- 10 isendit, 3 – ohtralt ehk >10 isendit, 4 – väga ohtralt >30 isendit.

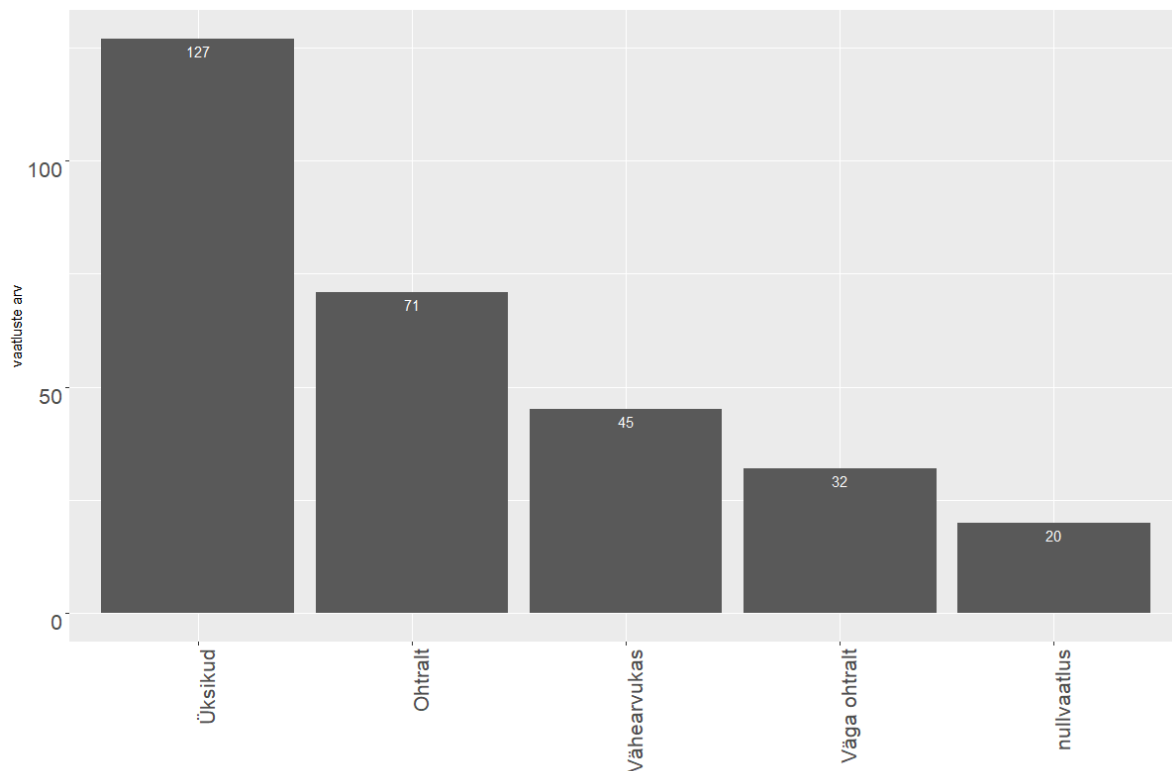
Häälitsevad loomad:

1 – üksikud ehk häälitseb üksik isend, heli kostab ühest kohast, 2 – vähearvukas ehk isendeid saab eristada, s.t. häälitsuste vahel on pausid, 3 – ohtralt ehk isendeid saab eristada, kuid häälitsused kattuvad mõningal määral, 4 - väga ohtralt ehk pidev koor.

Kudu ja munad:

1 – üksikud ehk 1-3 eraldi kudupalli või -nööri, 2 – vähearvukas ehk 4-10 eraldi kudupalli või -nööri, 3 – ohtralt ehk >10 kudupalli või -nööri, 4 – väga ohtralt ehk kudu moodustab eraldamatu laama.

Andmete teisendamine standardiseeritud skaalale annab pikas plaanis võimaluse kordusvaatluste korral hinnata muutuseid kahepaiksete faunas nii konkreetsete veekogude puhul, kui ka laiemas skaalas. Kuna aegrida on veel lühike, siis hetkel pole otstarbekas sellist analüüsi läbi viia. 2022. aasta vaatluste jaotumine ohtrusehinnangu alusel on ära toodud joonisel 3.

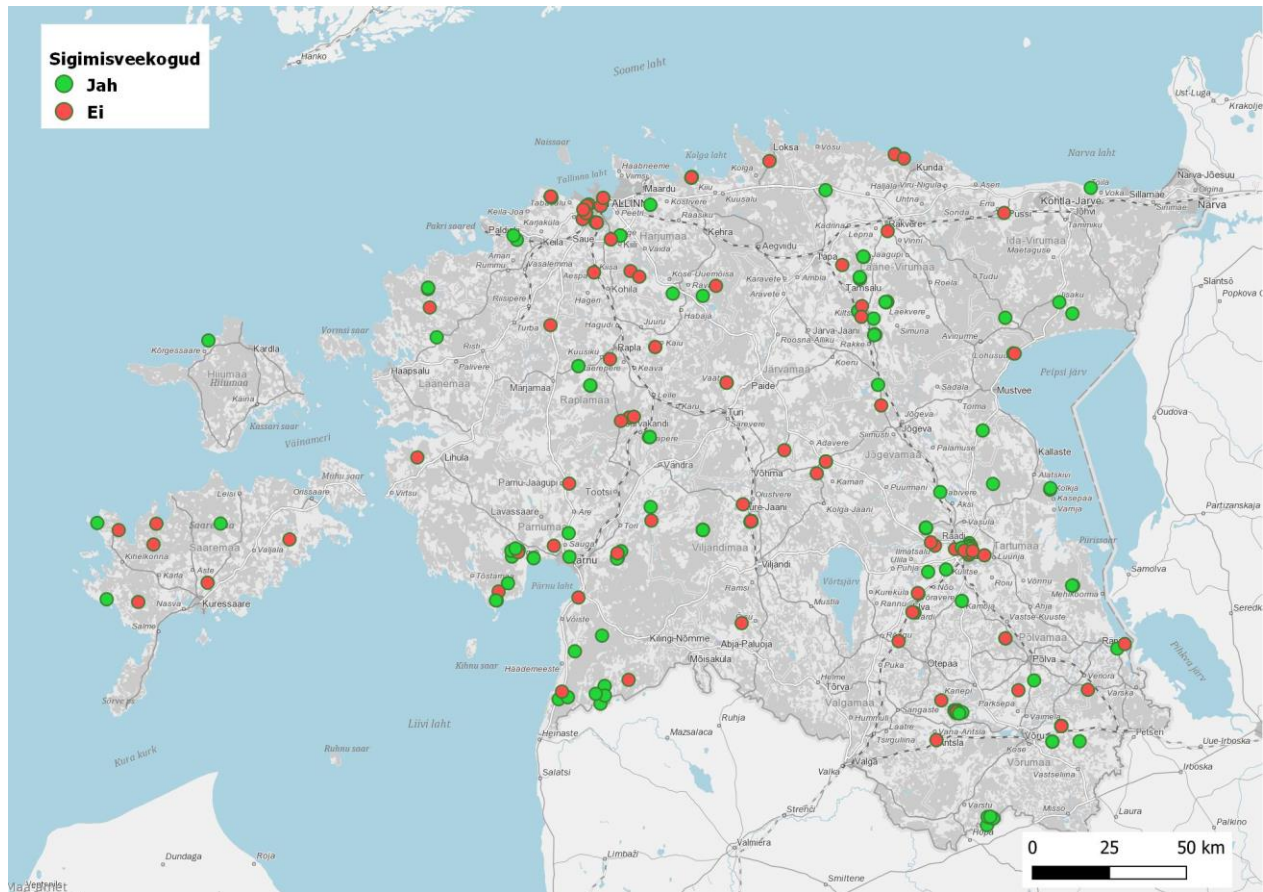


Joonis 5 Seirekohtade jaotus ohtruse kaupa

Sigimisveekogud

Kahepaiksete vabatahtliku seire peamiseks eesmärgiks on vastavalt metoodikale sigimisveekogude kindlaks tegemine ja nende seisundi jälgimine. Sigimisveekogusid saab eristada andmete hulgast kasutades andmevälja "registreerimisviis". Järgnevalt on sigimisveekoguna defineeritud vaatlused millede puhul on välja väärtuseks: täiskasvanu vees, kudu, kullas, tuvastatud häälitsuse järgi. Vastavalt antud

definiitsioonile klassifitseerus kõigist vaatlustest sigimisveekogudeks 159 veekogu (Joonis 4). Teisi veekogude läheduses või ka maismaal tehtud vaatluseid või pidada nõ juhuvaatlusteks.



Joonis 6 Kahepaiksete vabatahtliku seire raames kindlaks tehtud sigimisveekogud 2022. aastal.

Kokkuvõte

Kahepaiksete vabatahtlik seire toimus 2022. aastal neljandat korda ning on end nüüdseks tõestanud toimiva lahendusena saamaks täiendavat infot kahepaiksete liikide kohta. Meetodil on omad puudused, mistõttu ei saa see asendada ekspertide poolt läbi viidavaid seiretöid, aga see on oluline täiendus terviklikuma ülevaate saamiseks. Riikliku seire käigus tehtavad vaatlused on märksa põhjalikumad ning annavad infot ka raskesti määratavate liikide – nagu näiteks rohelised konnad – kohta, mis jäävad vabatahtliku seire puhul sageli liigini määramata.

2022. aastal toimus vaatluste hulga ja vaatlejate arvu kasv. Üheks põhjuseks on kindlasti Loodusvaatluste mobiilirakenduse valmimine. Teiseks põhjuseks on võib olla piirangute puudumine ning väliõppetundide läbi viimine, mis aitas kaasa kommunikatsioonile ning vabatahtlike leidmisele.