

# Linnustiku uuringud tuulepargi eelvalikualal



Leho Luigujõe  
Eesti Maaülikool

# Mille tõttu hukkub maailmas enim linde ?

- Kassid
- Klaaspinnad
- Elektriliinid
- Tuulegeneraatorid
- Sõidukid
- Elupaikade kadu (põllumajandus, metsaraie jne.)
- Mürgid
- Plast ja õli
- Jahipidamine ja kalapüük
- Kisklus ja haigused

# Puhvrid millega peab arvestama

## INIMESED

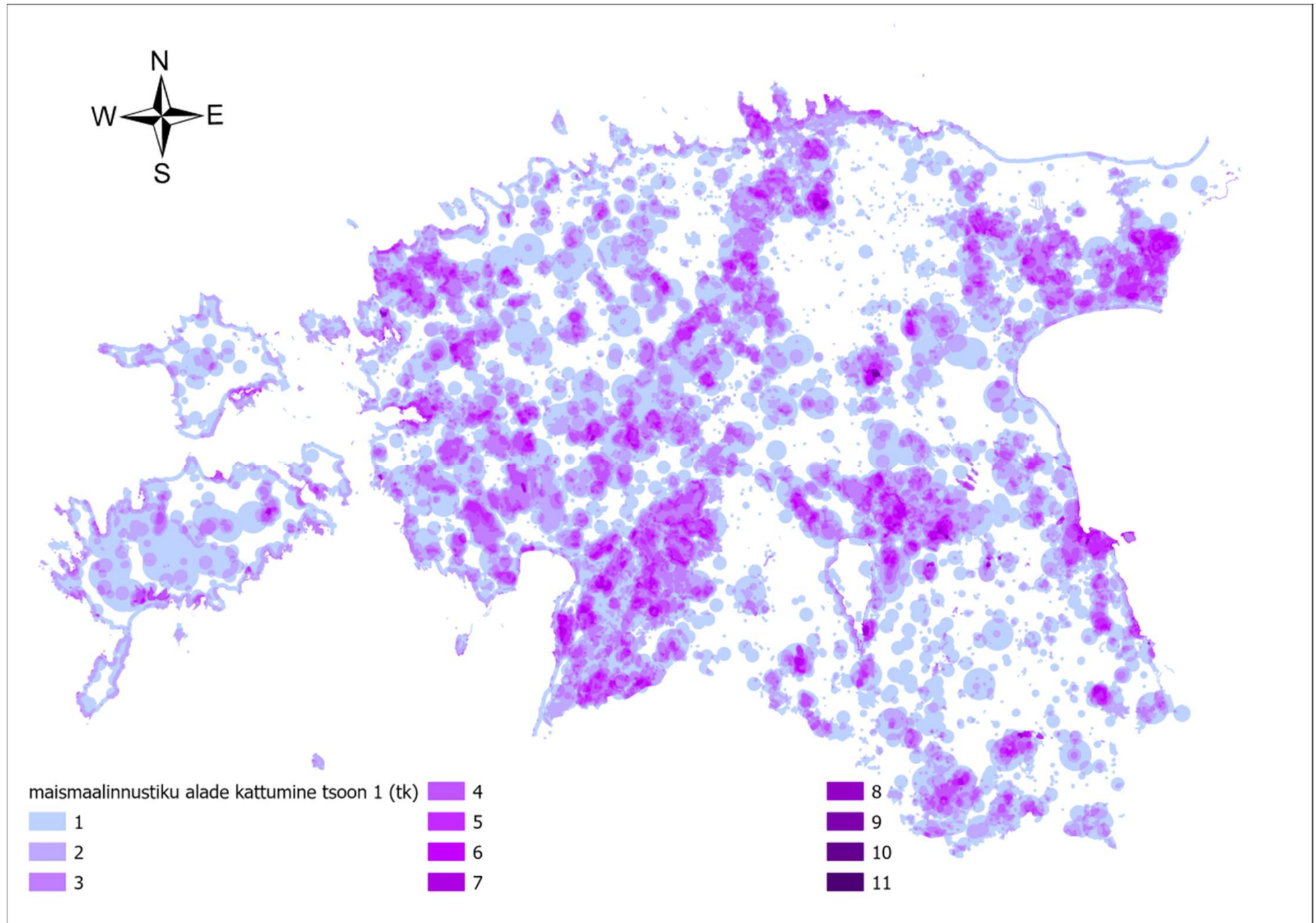
- Elamud – elamukaitsevöönd 1 km
- Elektriliinid - labade tööraadius ei tohi ulatuda liini tehnovõrkude kaitsevööndisse
- Teed ja raudtee – ehitada ei tohi teekaitsevööndisse
- Veekogud - ehitada ei tohi vee- ja kaldakaitsevööndisse
- Riigikaitselised piirangud
- Eramaa

## LINNUD

- |                                   |          |
|-----------------------------------|----------|
| • Must-toonekurg (kasutusel pesa) | 4,8 km   |
| • Must-toonekurg (vana pesa)      | 3 km     |
| • Kotkad (kasutusel pesa)         | 2-3,5 km |
| • Kotkad (vana pesa)              | 1 km     |
| • Kanakull                        | 1 km     |
| • Metsise mängud                  | 1 km     |

(EOÜ ja Kotkaklubi koostatud üle-eestilise maismaalinnustiku analüüs (EOÜ ja Kotkaklubi, 2022)

# Üle-eestiline maismaalindude analüüs (EOÜ, 2022)



# Vajalikud linnustiku uuringud

- Punktvaatlused
- Röövlindude pesade otsimine (talv)
- Röövlindude ja must-toonekure pesitsusuuringud (suvi)
- Kanakulli pesitsusuuring (kevad, suvi)
- Kakuliste pesitsusuuring (varakevad)
- Rähnide ja laanepüü pesitsusuuring (varakevad)
- Metsise ja tedre pesitusuuring (kevad)
- Toitumis- ja ööbimiskogumite kaardistamine (kevad ja sügis)
- Pesitsevate lindude loendus ja territooriumite kaardistamine

# Punktvaatlused (14.09.2023 – 19.08.2024)

liik	Petaaluse	
	vaatluste arv	isendite arv
valgepõsk-lagle	66	5424
määramata hani	22	1686
väikeluik	1	8
määramata luik	14	839
Kaelustuvi	20	1573
Rukkirääk		
Sookurg	38	3845
Kiivitaja	9	427
Rüüt	1	130
Valge-toonekurg	1	1
Herilaseviu	3	3
Väike-konnakotkas	1	1
Raudkull	13	13
Merikotkas	2	2
Hiireviu	27	30
Rabapistrik	1	1
Lööpistrik	8	8
Tuuletallaja	1	1
Suur-kirjurähn	1	1
Musträhn	1	1
Hoburästas	1	1
määramata rästas	27	2290
<b>KOKKU</b>	<b>258</b>	<b>16285</b>

# Valitud liikide keskmised lennukõrgused

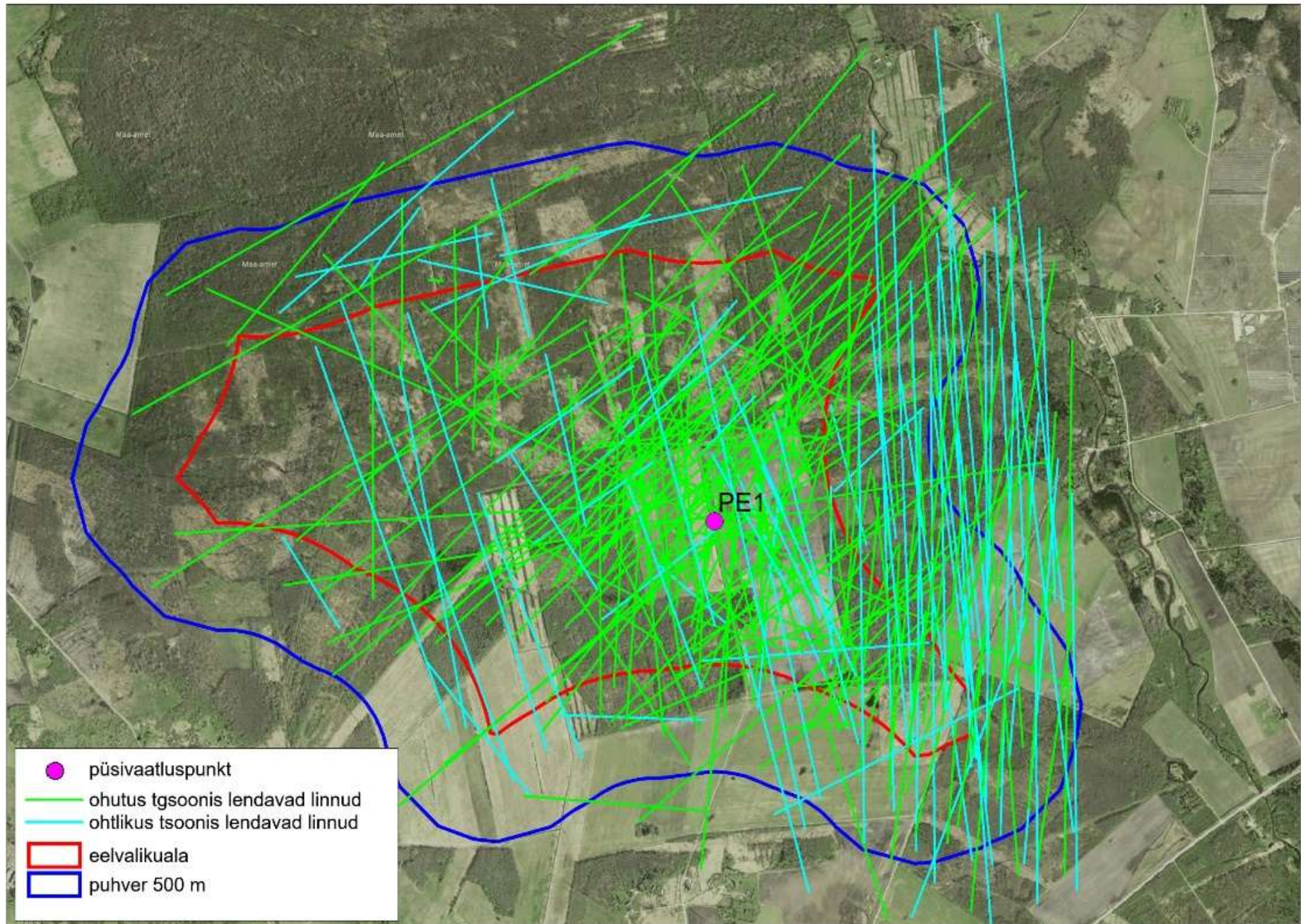
Keskmised lennukõrgused (ohtlik kõrgus 90 – 280 m)

Kokku mõõdeti 21 liigi lennukõrgused 258 korral

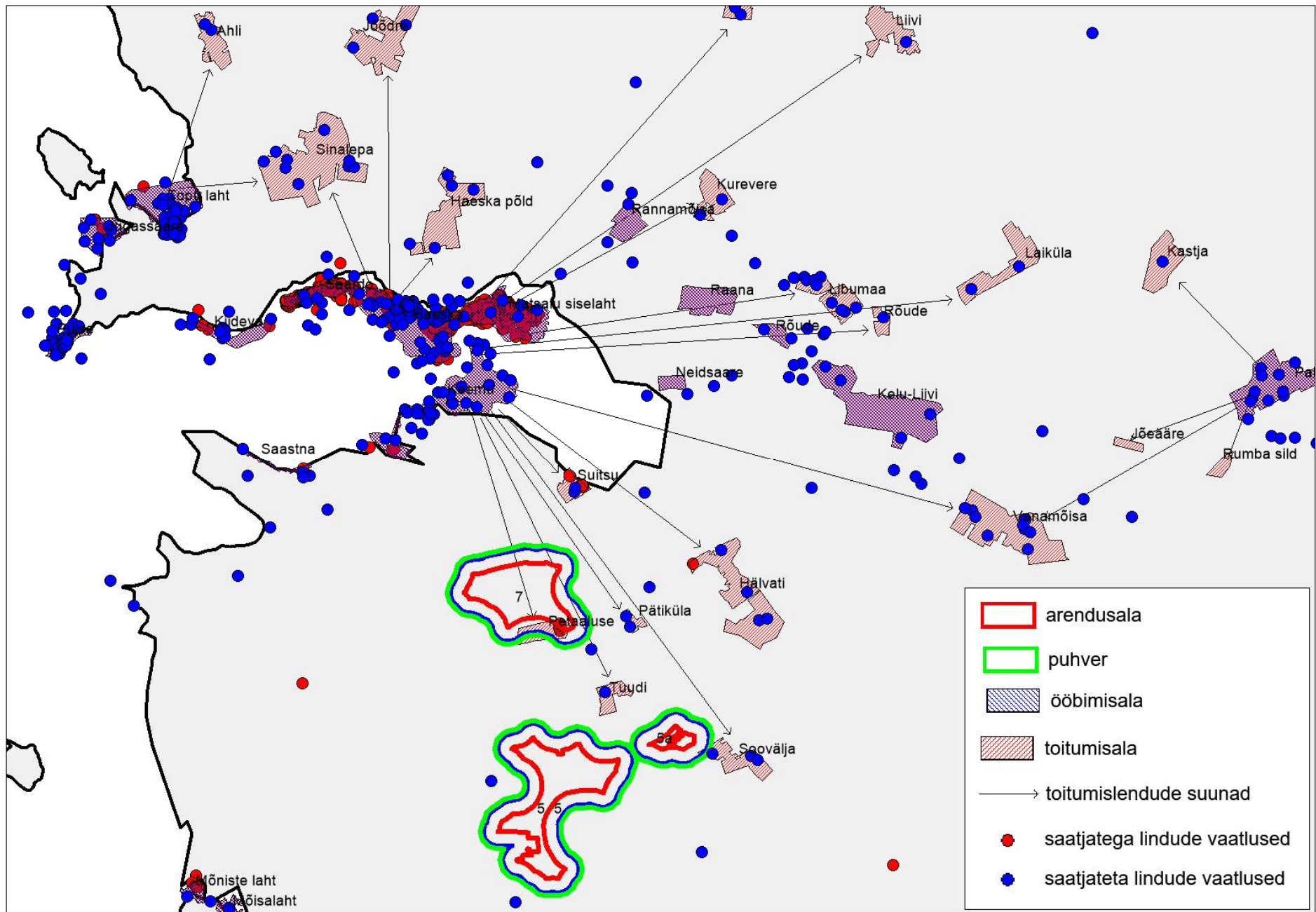
Liigiline koosseis

liik	Petaaluse	
	paiksed	rändavad
Valgepõsk-lagle	92	281
määramata hani	96	
Kaelustuvi	34	59
Sookurg	118	395
Herilaseviu	94	
Väike-konnakotkas	290	
Raudkull	38	
Merikotkas	957	
Hiireviu	111	212
Lõopistrik	47	
määramata rästas		33

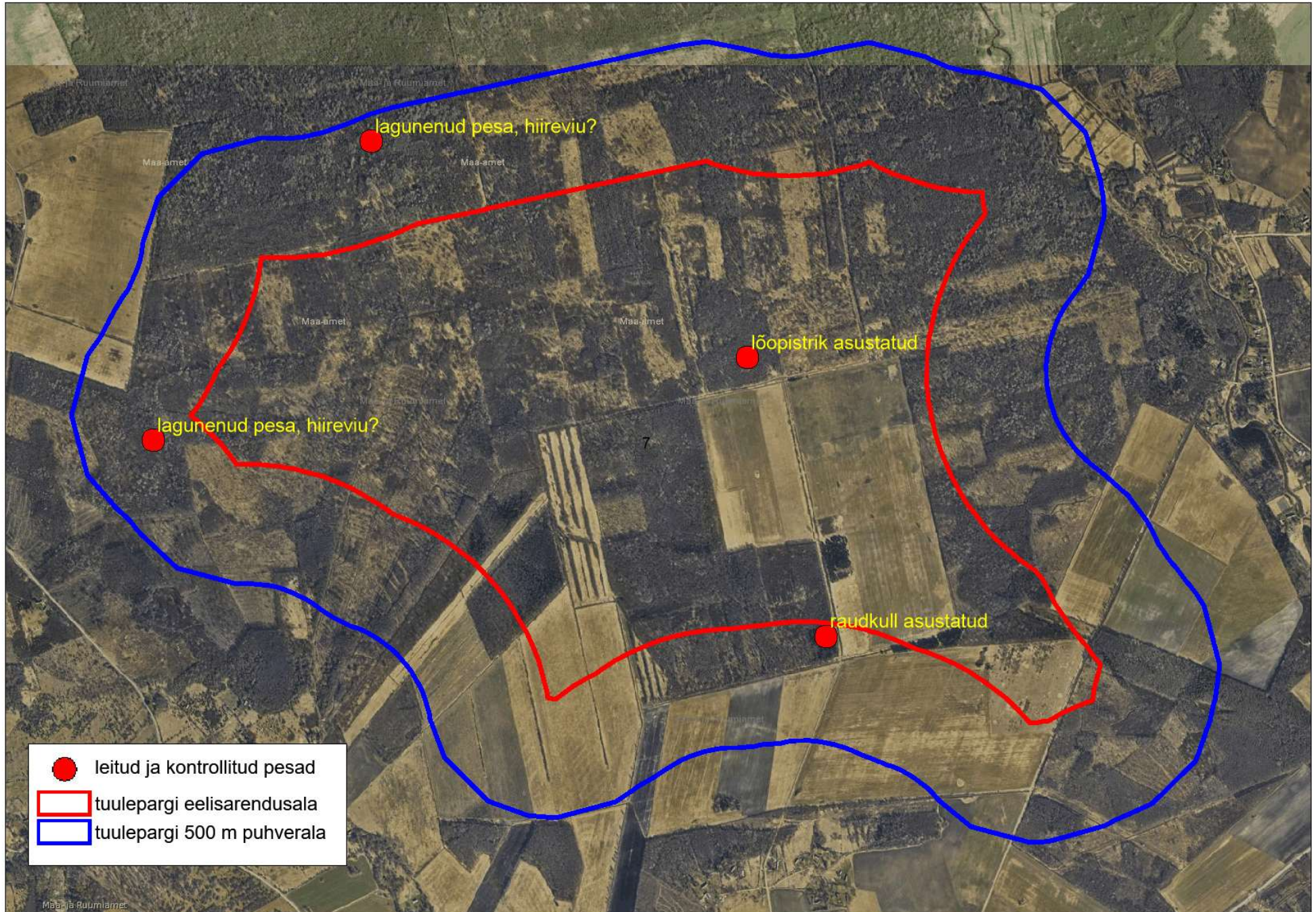
# Petaaluse (7) lennutransektid



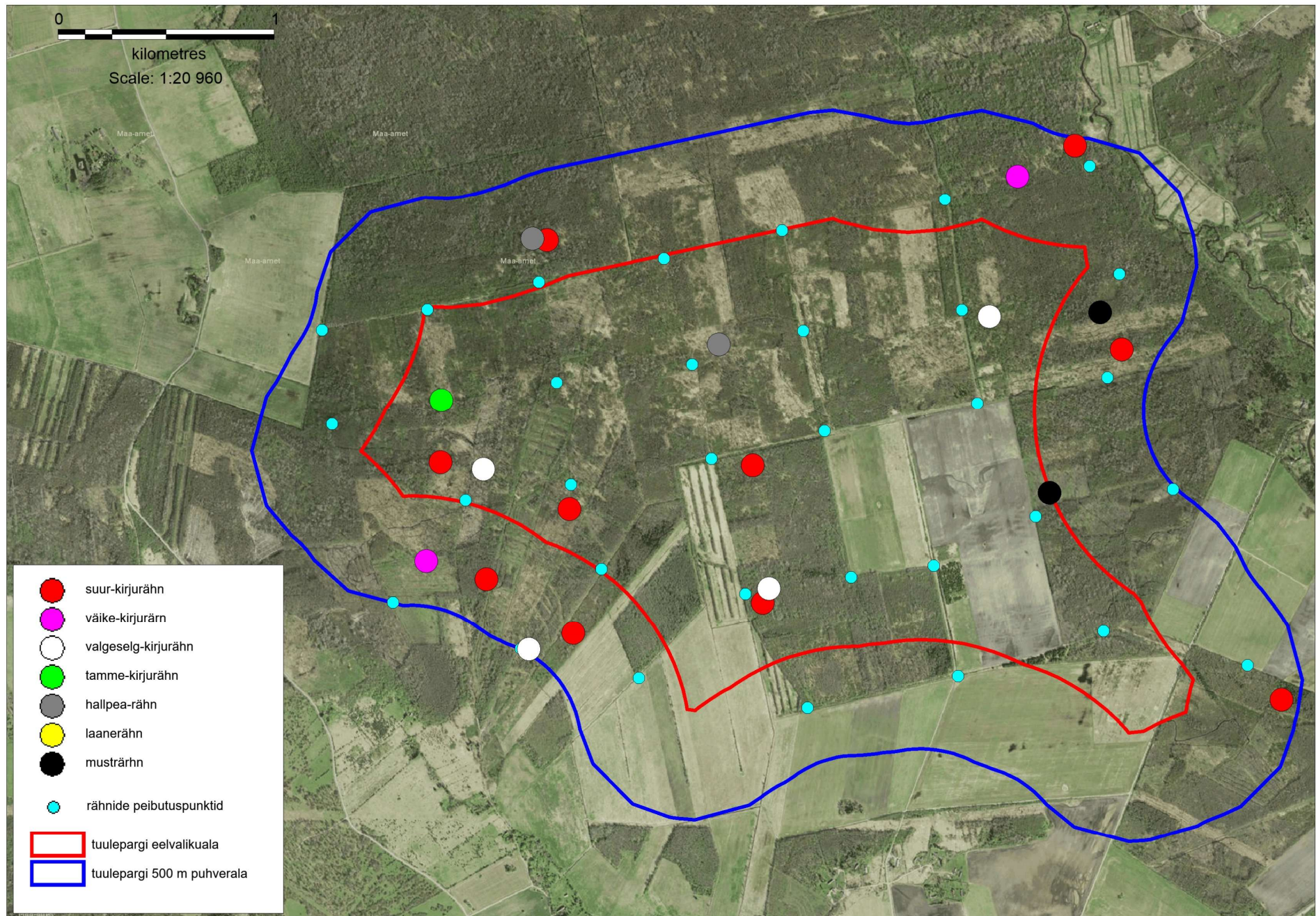
# Rändekogumite kaardistamine (väikeluik)



# Röövlindude leitud pesad



# Rähnide territooriumid (varakevad)



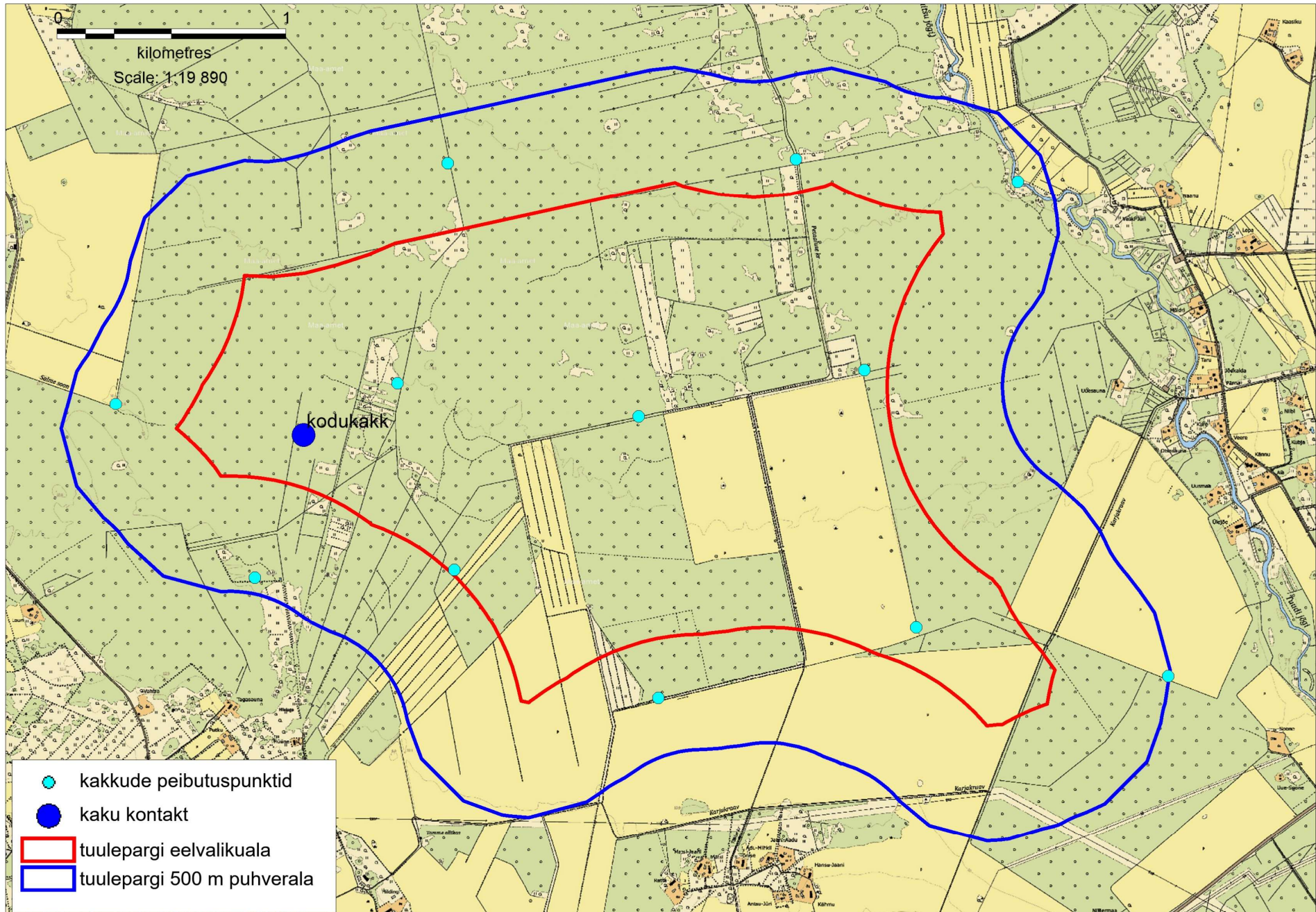
# Rähnide asustustihedus eelvalikualal ja 500m puhvris

Liik	Paari*	Tihedus uurimisalal paari/1 km <sup>2</sup>	Tihedus eelvalikualal paari(km <sup>2</sup>	Eesti asustustihedus p/1 km <sup>2</sup> ***
suur-kirjurähn	10(4)	0,88	0,76	1,95
valgeselg-kirjurähn	4(3)	0,35	0,57	0,28
tamme-kirjurähn	1(1)	0,09	0,19	
väike-kirjurähn	2(0)	0,18	0	0,15
hallpea-rähn	2(1)	0,18	0,19	0,25
musträhn	2(0)	0,18	0	0,25

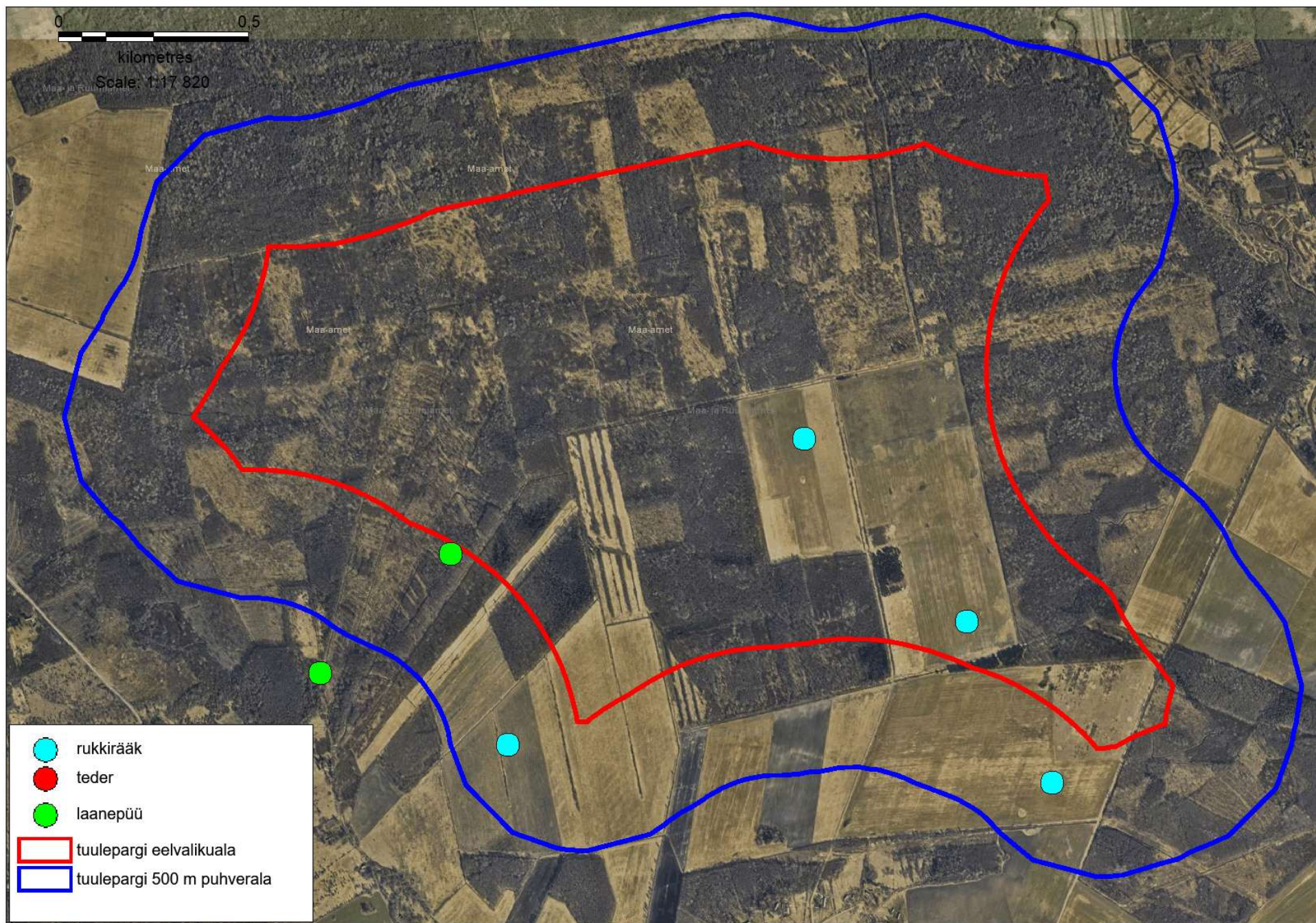
\*esimene arv näitab paaride arvu uuringualal (eelvalikuala+puhver), sulgudes arv näitab paaride arvu eelvalikualal

\*\*\* 2023.a. rähnide seire aruanne, Keskkonnaagentuur

# Kakkude territooriumid (varakevad)



# Metsakanade ja rukkiräägu levik



# Pesitsevate lindude loendus

Nr.	Liik	Petaaluse – ala nr. 7 paare	p/km <sup>2</sup> ala
			374,5
	1 jääkoskel		1
	2 laanepüü		1
	3 põldvutt		1
	4 herilaseviu		1
	5 soo-loorkull		0,5
	6 raudkull		1
	7 lõopistik		1
	8 rukkirääk		2
	9 sookurg		2
	10 kiivitaja		7
	11 tikutaja		6
	12 kaelustuvi		8
	13 kägu		4
	14 kodukakk		1
	15 hallpea-rähn		1
	16 suur-kirjurähn		4
	17 tamme-kirjurähn		1
	18 valgeselg-kirjurähn		3
	19 väike-kirjurähn		1
	20 põldlööke		32
	21 metskiur		11
	22 sookiur		16
	23 käblik		5
	24 võsaraat		3
	25 punarind		7
	26 ööbik		4
	27 kadakataks		13
	28 muusträstas		5
	29 laulrästas		6
	30 võsa-ritsiklind		3
	31 jõgi-ritsiklind		9
	32 kõrkja-roolind		4
	33 soo-roolind		5
	34 aed-roolind		6
	35 käosulane		3
	36 mustpea-põõsalind		5
	37 aed-põõsalind		41
	38 väike-põõsalind		2
	39 pruunselg-põõsalind		24
	40 punaselg-õgija		5
	41 mets-lehelind		2
	42 väike-lehelind		25
	43 salu-lehelind		15
	44 hall-kärbsenäpp		1
	45 põhjatihane		2
	46 sinitihane		3
	47 rasvatihane		4
	48 puukoristaja		1
	49 porr		1
	50 peoleo		1
	51 punaselg-õgija		1
	52 pasknäär		1
	53 harakas		1
	54 vares		2
	55 metsvint		40
	56 ohakalind		1
	57 karmiinleevike		6
	58 suurnokk-vint		1
	59 talvike		11