

Töövõtulepingu nr 2-24/Trt-2 19. märts 2007

ARUANNE

Hallhane populatsiooni seisundi uuring

Riiklik Looduskaitsekeskus

Aruande koostaja

Ivar Ojaste
Liigikaitse peaspetsialist

Tallinn, 2008

1. Eesmärk

Töö eesmärgiks hallhane pesitsemisedukuse määramine viiel alal ning märgistamine värviliste kaelarõngastega:

1. Silma LK koos piirnevate aladega
2. Vormsi
3. Hiiumaa (Käina laht)
4. Matsalu laht
5. Saaremaa (Oessaare laht)

Loendused keskendusid pesade loendamisele roostikest, mis muul viisil on praktiliselt võimatu.

Praktilise töö käigus lennumarsruutide planeerimisel kogunes andmeid hallhane pesitsusaegse arvukuse kohta järgmistelt aladelt: (1) Klooga järv, (2) Pakrid, (3) Silma looduskaitseala koos piirnevate aladega, (4) Paslepa laht ja jäänukjärved, (5) Vormsil Diby ja Prästviigi järv, (6) Hiiumaal Käina laht, (7) Mullutu laht, (8) Kuressaare, (9) Laidevahe-Oessaare lähed, (10) Kasse laht (Läänemaa), (11) Nehatu, (12) Sauemeril ja (13) Matsalu siselahe roostik.

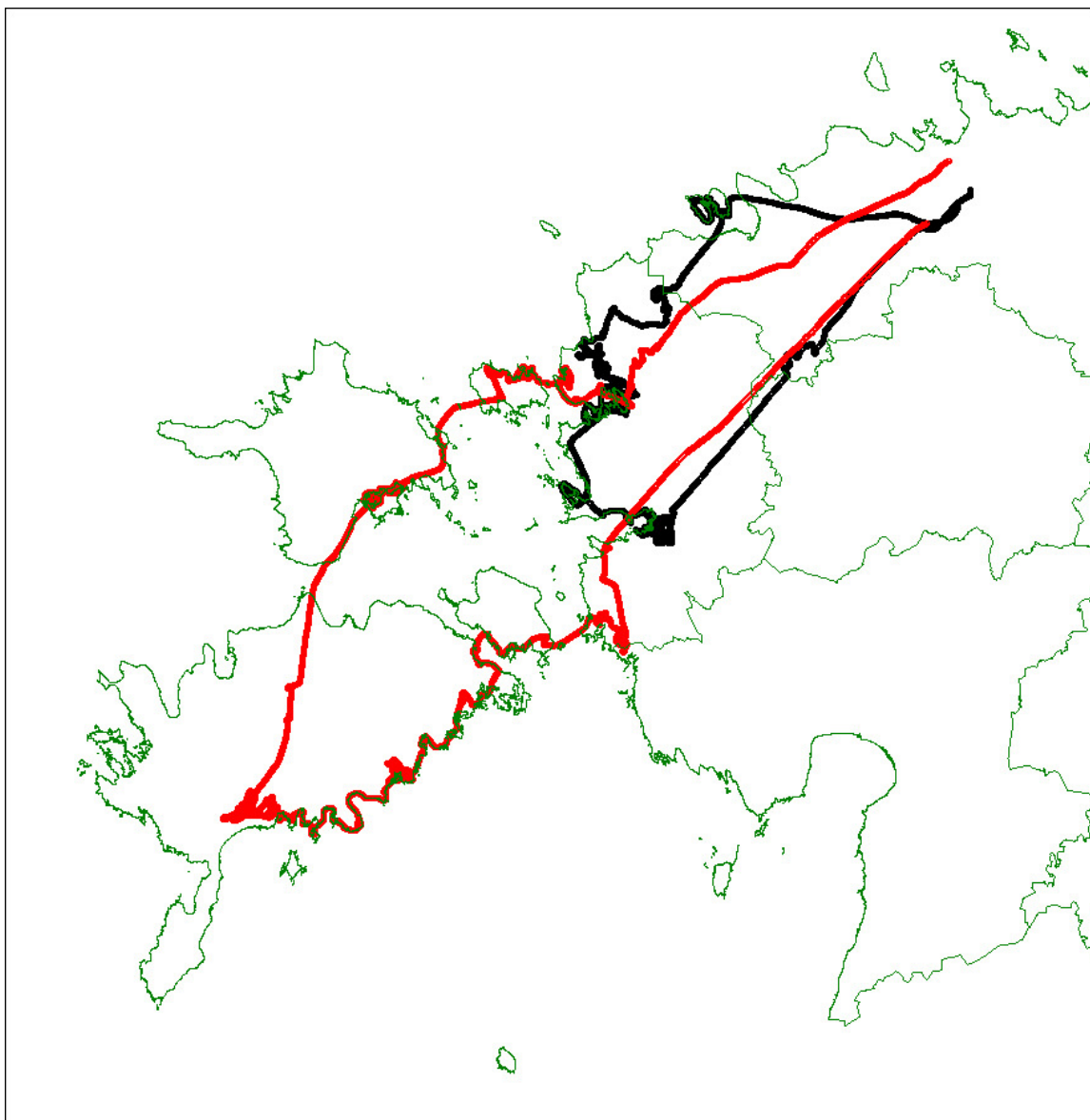
2. Metoodika ja materjal

Pesade loendus toimus 9.-10. mail 2007. aastal Piirivalve Lennusalga helikopteriga Schweizer 300 C. Lennumarsruudid on toodud joonisel 1. Loenduslend toimus 50-70 m kõrguselt ning transektloendusega püüti katta kogu loenduala. Loenduses osales ka kopteri piloot, et katta kopteri vasak parras.

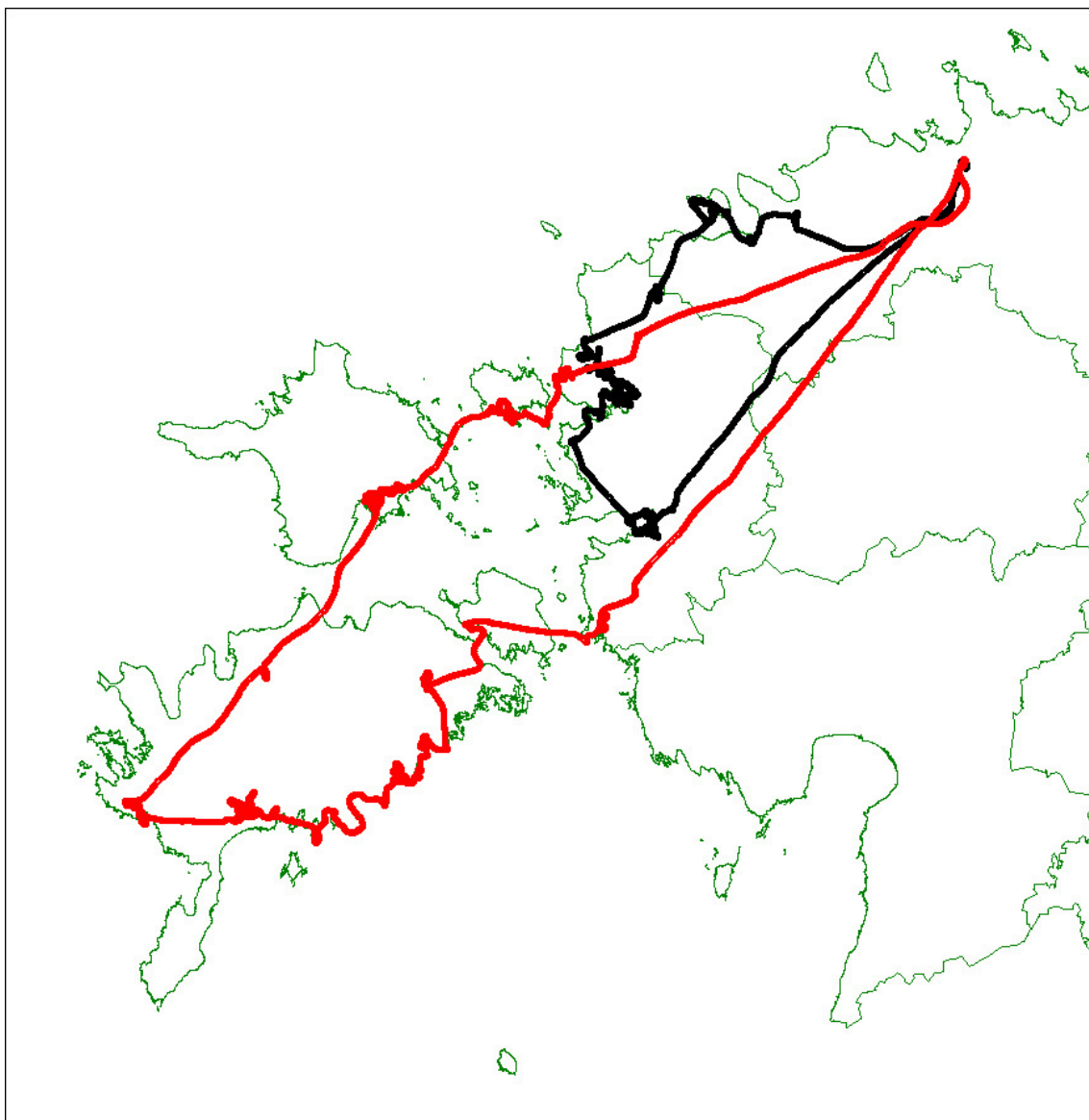
Loendusel kasutati GPS Garmin 60CSx, millega fikseeriti iga 3 sek tagant asukoht (keskmiselt oli asukohapunktide vaheline kaugus loendusel 50 m) ning selle alusel koostati lennutrajektor. Vaatlusandmed loeti diktofoni koos kellaaajaga sekundilise täpsusega, mille alusel kanti pesad hiljem MapInfo kaardikihile. Pesakondade otsingud toimusid sama kopteri 29. ja 30. mail samal marsruudil (joonis 2). Lisaks hallhane pesadele loendati ka 1339 kümnokk-luige ja 5 laululuige pesa.

9. mai vaatluste kohta on 290 helifaili kogupikkuses 52 min 40 sek, 10. mai vaatlustest 245 helifaili kogupikkuses 145 min 43 sek, 29. mai vaatlustest 27 helifaili kogupikkuses 179 min 13 sek, 30. mai vaatlustest 46 helifaili 201 min 15 sek. Kokku 608 helifaili kogupikkusega 578 min 48 sek.

Täiendavalt kasutati juhuvaatlusi hallhane pesakondade poolt eelistatud alade määratlemiseks. Lindude märgistamiseks püüti kahvaga vanalinde nende sulgimisperioodil merel.



Joonis 1. Hallhanede pesade loenduse lennumarsruudid 9. mail (must joon) ja 10. mail (punane joon).



Joonis 2. Hallhane pesakondade lennuloenduse marsruut 29. mail (must joon) ja 30. mail (punane joon).

3. Tulemused

Kokku loendati 351 hallhane pesa (tabel 1), mis moodustab viimasest arvukusehinnangust 2001. aastal (800-1100 paari) 31,9–43,8% (Elts jt. 2003). Hallhani on valdavalt ainult Lääne-Eestis levinud haudelind, kes pesitseb nii roostikes kui ka laidudel. Lennuloenduse tulemuste interpretsserimisel tuleb kindlasti arvestada aga asjaoluga, et laidudelt on hallhanede loendus väga keeruline seoses hallhane hea sulandumisega tausta. Seega peab hallhane arvukuse muutuste hindamiseks kindlasti kaasama ka laidudel tehtud loendusi.

Tabel 1. Hallhane pesade loendustulemus 9. ja 10. mai 2007. a.

Koht	Pesade arv
HARJUMAA	18
Klooga järv	2
<u>Pakrid</u>	<u>16</u>
Suur-Pakri	13
Väike-Pakri	3
LÄÄNEMAA	296
<u>Silma looduskaitseala koos piirnevate aladega</u>	<u>144</u>
Karjatse meri	7
Möldri meri	4
Kudani järv	28
Sutlepa meri	57
Hertsemaa silm	31
Lyckholmi laht	14
Saunja laht	3
<u>Paslepa laht ja jäänukjärved</u>	<u>2</u>
<u>Vormsi</u>	<u>36</u>
Diby järv	10
Prästviigi järv	26
<u>Kasse laht (Virtsu)</u>	<u>55</u>
<u>Nehatu soo</u>	<u>19</u>
<u>Matsalu Rahvuspark</u>	<u>40</u>
Haeska Suurrahu	2
Matsalu suudmeroostik	6
Sauemer	31
Teorehe järv	1
HIIMUMAA, Käina laht	4
SAAREMAA	33
Mulluta laht	5
Kuressaare linn, roostik mnt ja lennujaama vahel	10
Laidevahe-Oessaare lahed	12
Leetse laht, Kapussaare nasv, Liisi laid	2
Paadla laht	1
Põldealuse laht ja mererand	1
Sutu laht	2
KOKKU	351

Küll saab aga võrrelda varasemaid lennuloendustulemusi samadelt aladelt 2007. a tulemustega. Nii on võrreldes 1997. aastaga hallhane paaride arv kahekordistunud Silma looduskaitsealal, Vormsil on Diby järve paaride arv jäänud samaks, kuid Prästviigi hallhanede arv on samuti kahekordistunud (Ojaste, Leito, 1997). Matsalu lahe roostikes veel 1998-2002 hinnatud 250 haudepaarist on järgi jäänud aga vaid üksikud paarid, kahekordse vähenemise on läbi teinud ka Sauemere hallhane paaride arv (Mägi, 2003). Käina lahel 2002. a hinnatud 10 haudepaarist (Leito, Leito, 2003) järgi umbes pooled, kusjuures liigi trendiks märgitakse tugevat langust. Ka Mägi (2003) ennustab väheneva pesitsusedukuse põhjal lähiaastail hallhanede järsku langust.

Pesitsustulemused

Lisaks helikopterilt loendatud pesakondadele vaadeldi Läänemaal 20. mail 2007. a Vormsi põhjaosas Diby lahe ääres hallhane pesakondi kokku umbes 20 pojaga, 21. mail Saunja lahe (Silma LK) idakalda rannaniidul toitumas 4 pesakonda vastavalt 3, 4 ja kahel pesakonnal 5 pojaga. 4. juunil Riguldi jõe suudmes Haversi rannas hallhane pesakondi umbes 30 pojaga, 6. juunil Muhus Võilau kagurannas 17 vanalindu koos 53 pojaga ning läänerrannas eemal merel 8 vanalindu koos 25 pojaga ujumas ida suunas. 23. juunil loendati Haapsalus Väikese viigi ääres tegutsemas samuti 4 pesakonda vastavalt 2, 5 ja kahel pesakonnal 3 pojaga.

Kindlalt loetud pesakondade suuruse põhjal oli 2007. a hallhane pesakonna keskmine suurus 3,2 poega, mis on väiksem kui 2002. a Matsalu aladel hinnatud (3,39 poega; Mägi, 2003).

Tabel 2. Hallhane pesakondade suuruse jaotus 2007. a.

Pesakonna suurus	Pesakondade arv
1	5
3	5
4	6
5	4
Kokku pesakondi	20
Poegi kokku	64
Pesakonna keskmine suurus	3,2

2007. a ja ka varasemate aastate vaatlused näitavad, et hallhaned liiguvad peale poegade koorumist poegade pesitsuskohast kaugele eemale. Kui suured on aga poegade pesakondade liikumised, kus asuvad nende toitumisalad ning millised need on, millal asuvad neil pesitsevad hallhaned rändele ja kus asuvad nende talvitusasad, on aga seni täpselt teadmata.

Märgistamine

2007. a märgistati kollase kaelarõngaga 1 hallhane poeg (Matsalu laht) ja 2 sulgivat vanalindu (1 Väinamerel ja 1 Hari kurgus).

http://www.llk.ee/galerii/photo.php?photo=876&exhibition=36&ee_lang=est&u=106509,0

Hari kurgus märgistatud lind leiti kuu aega hiljem merikotka poolt sööduna Hiiumaa idarannast. Teiste lindude kohta vaatlused seni puuduvad.

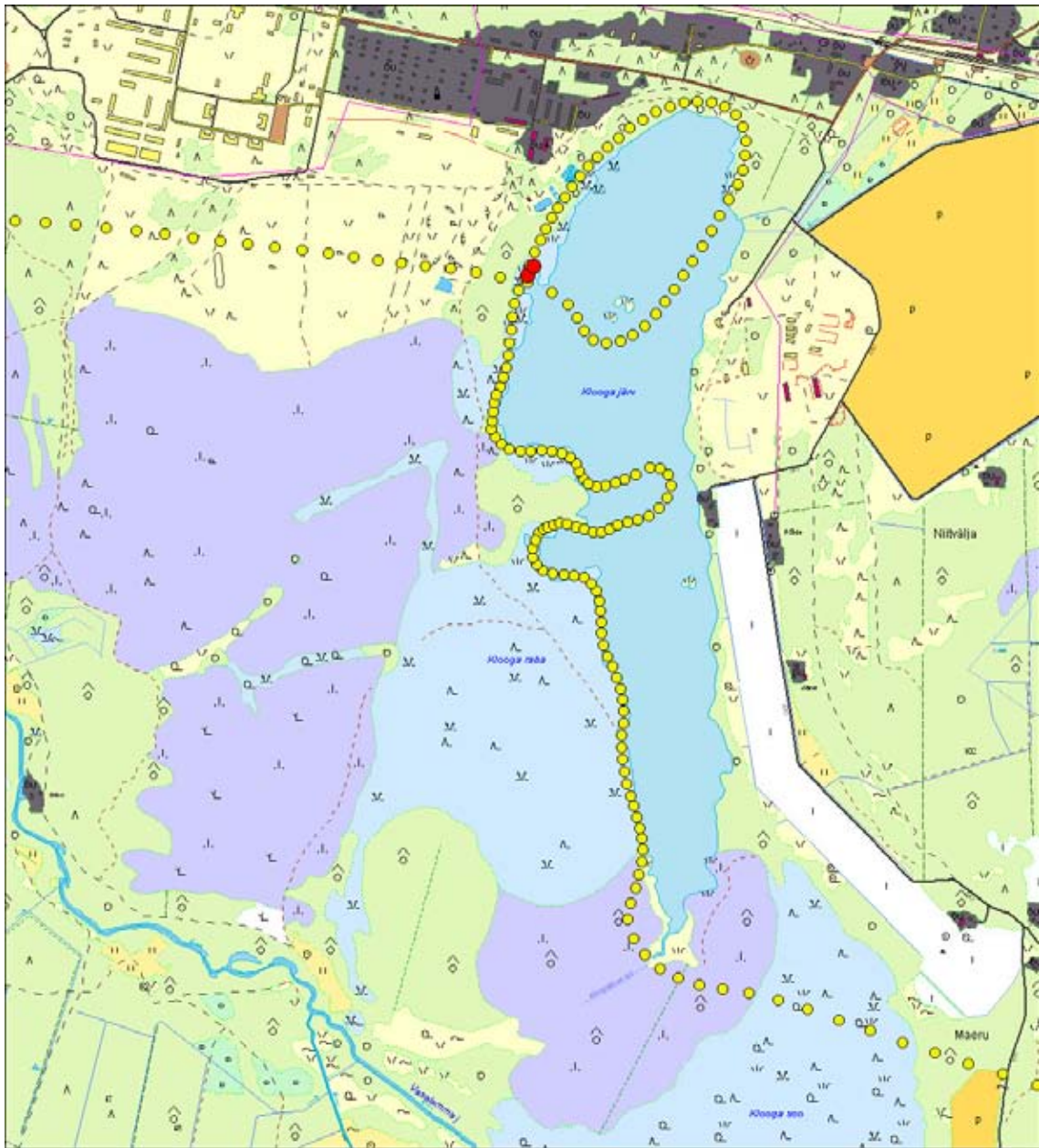
Kasutatud kirjandus:

Eelts, J., Kuresoo, A., Leibak, E., Leito, A., Lilleleht, V., Luigujõe, L., Lõhmus, A., Mägi, E., Ots, M. 2003. Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 1998.–2002. a. *Hirundo* 16: 58–83.

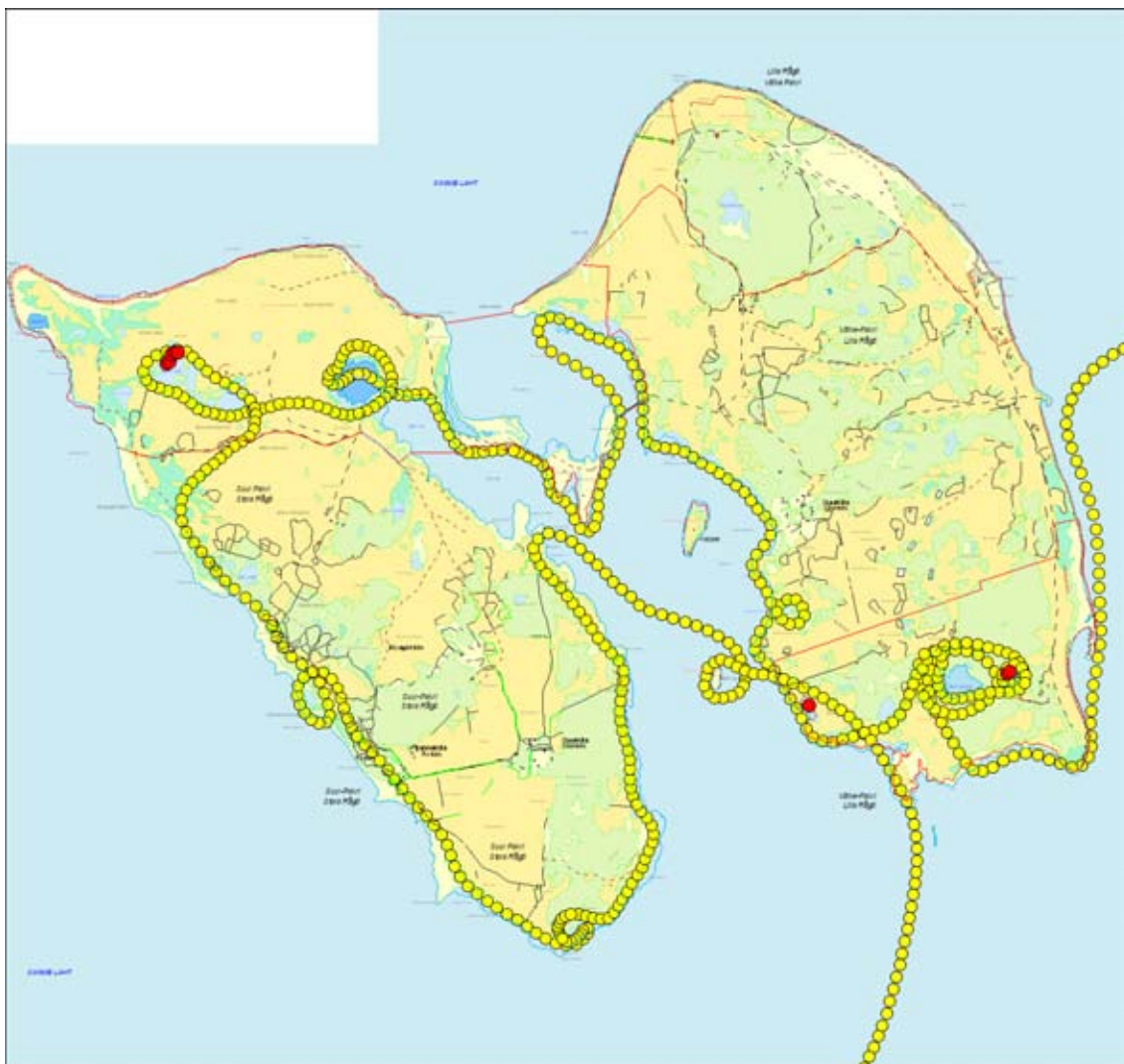
Leito, A., Leito, T. 2003. Käina lahe haudelinnustik 2002. aastal ning viimaseaegsed muutused selles. *Loodusevaatlusi* 2000-2002: 64–77.

Mägi, E. 2003. Hallhane pesitsemine Matsalus 1958–2002: arvukus, selle muutumine ja sigimisedukus. *Loodusevaatlusi* 2000-2002: 18–26.

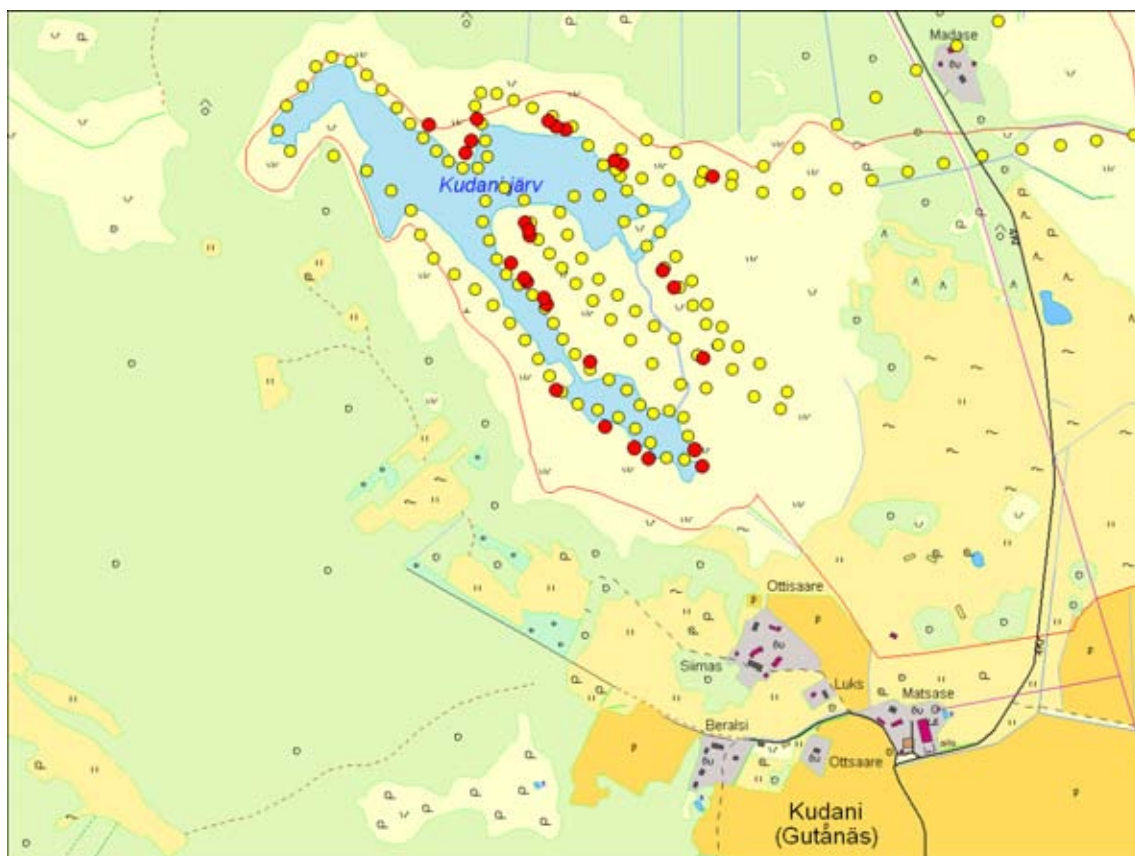
Ojaste, I., Leito, A. 1998. Linnuloendus õhust. *Linnurada* 1998/1: 1–4.



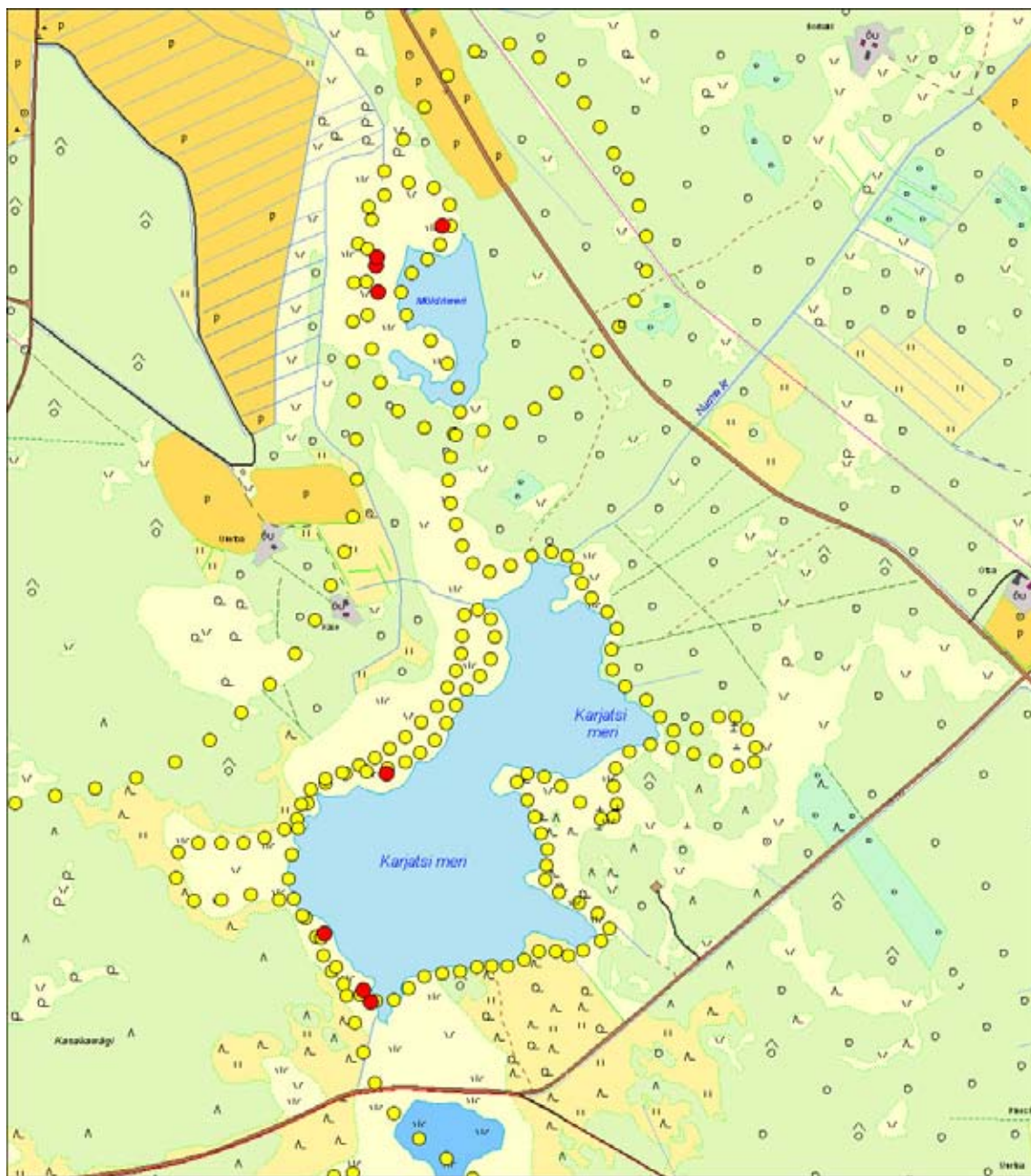
Lisa 1. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Klooga järvel 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



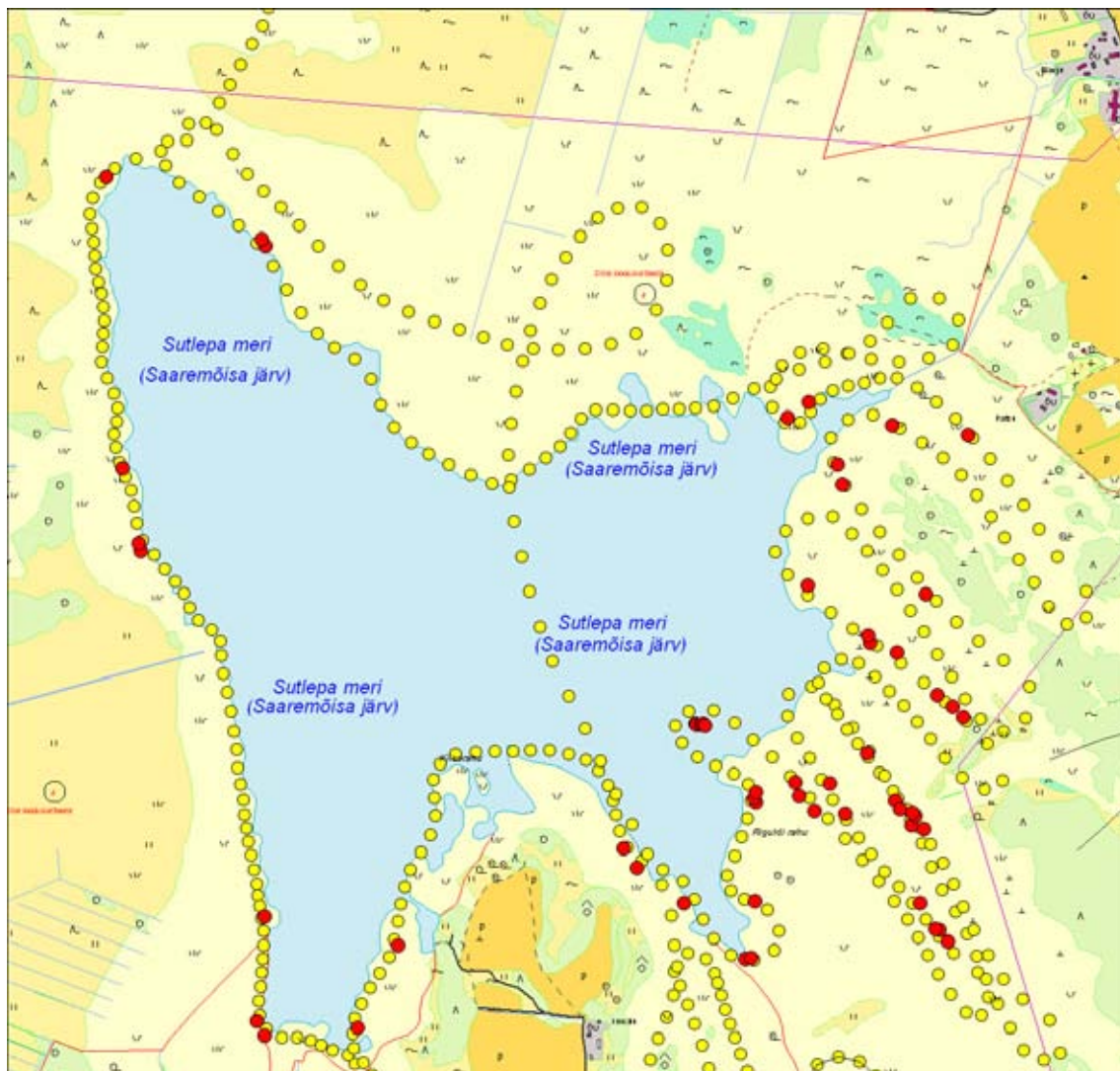
Lisa 2. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Pakri saartel 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



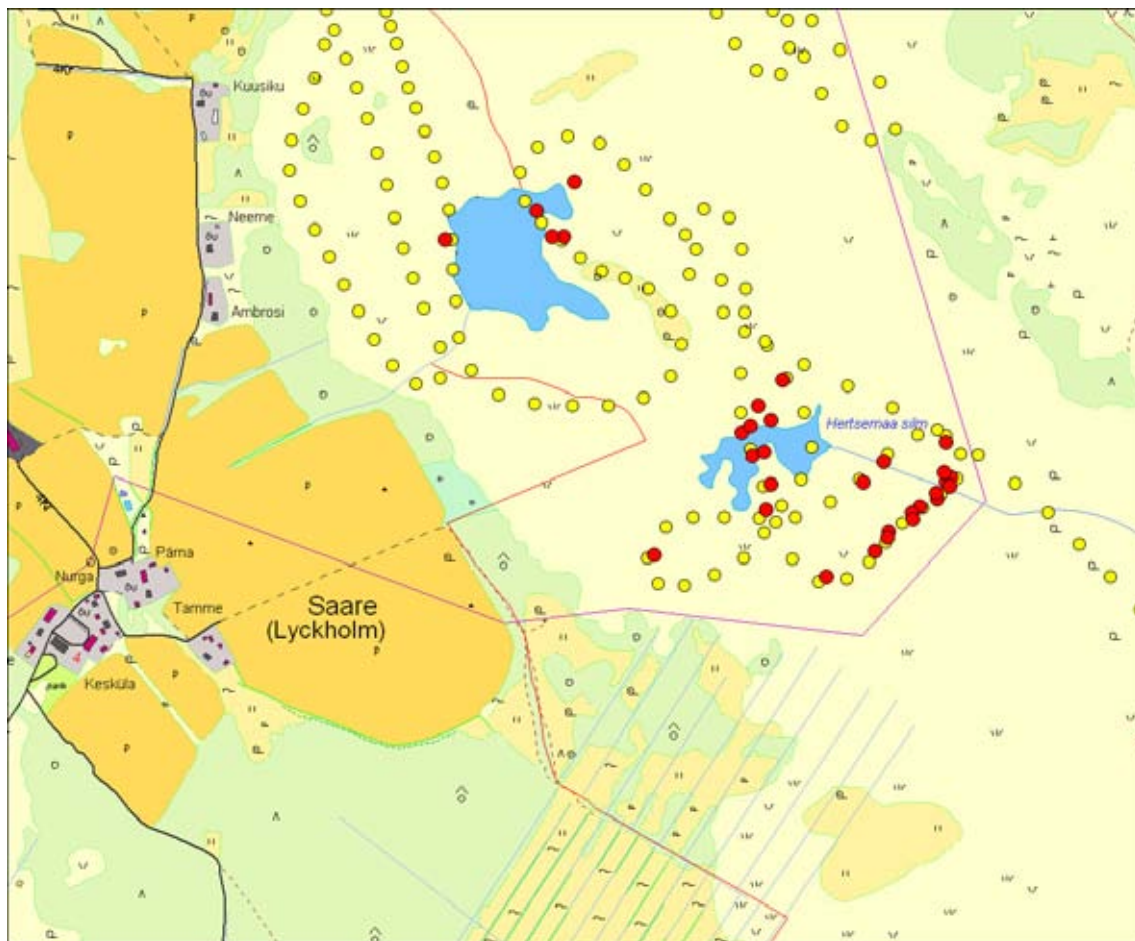
Lisa 3. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Kudani järvel (Silma LK) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



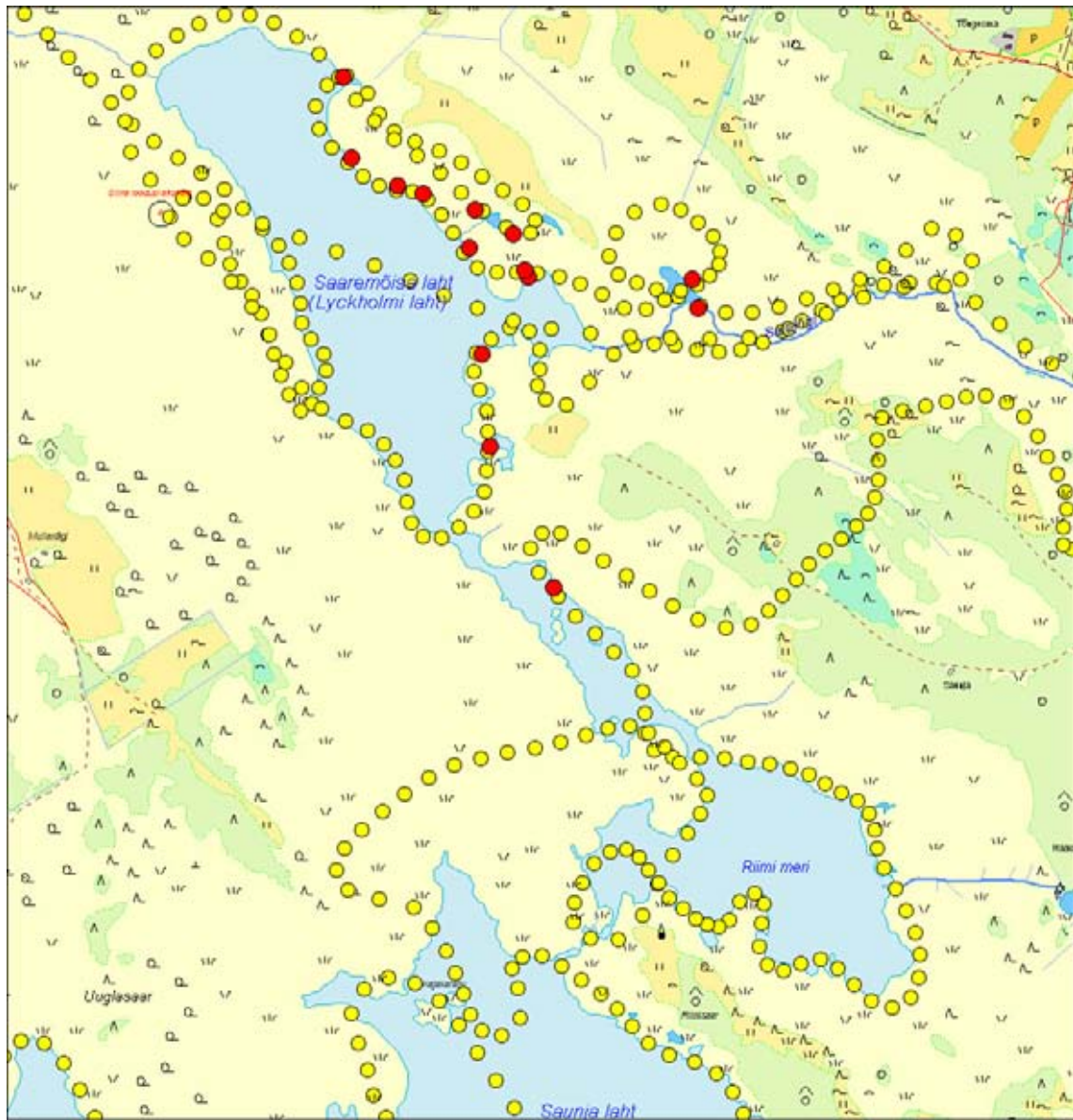
Lisa 4. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Karjatse ja Möldri merel (Noarootsi ps) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



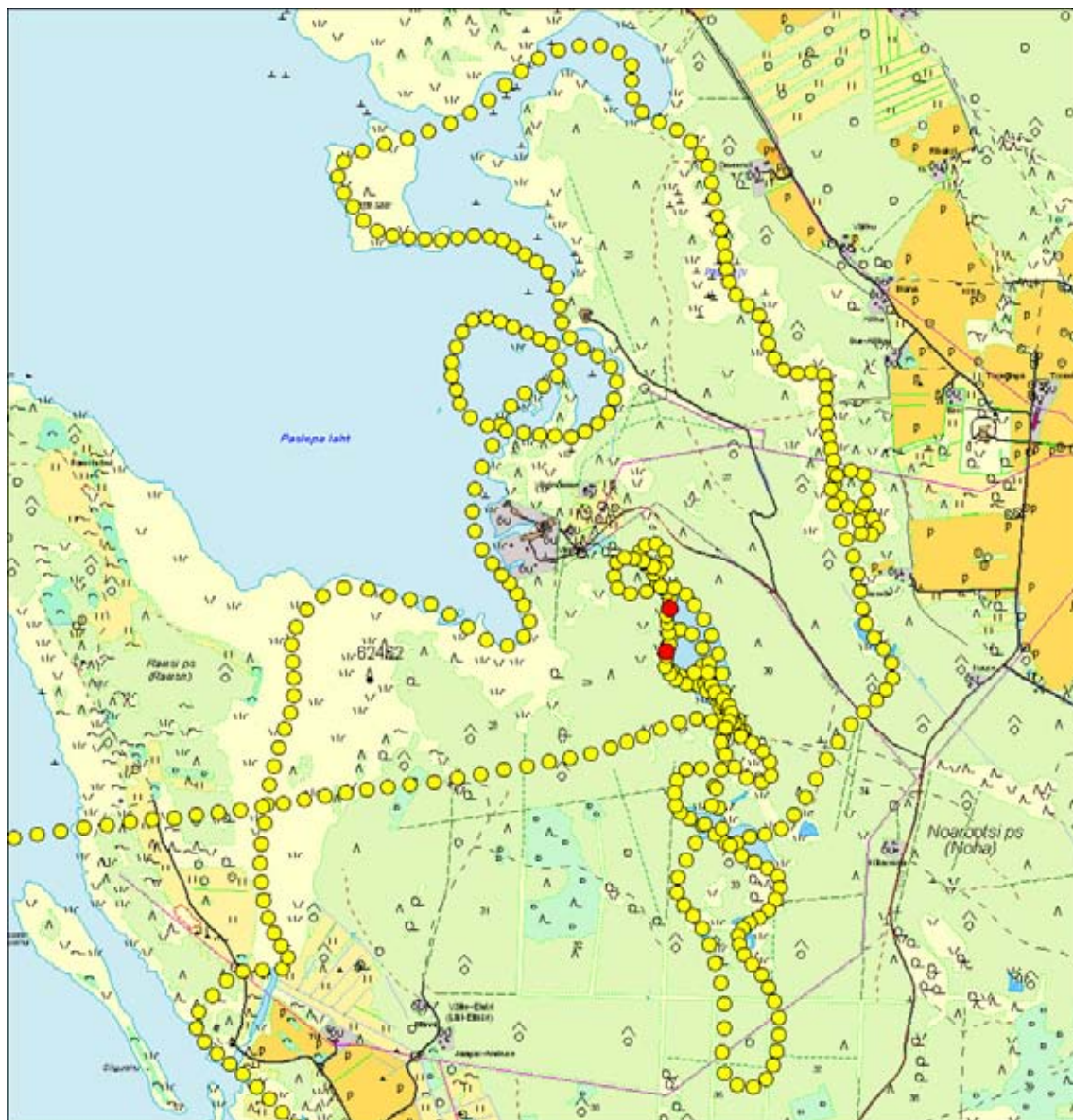
Lisa 5. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Sulepa merel (Silma LK) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



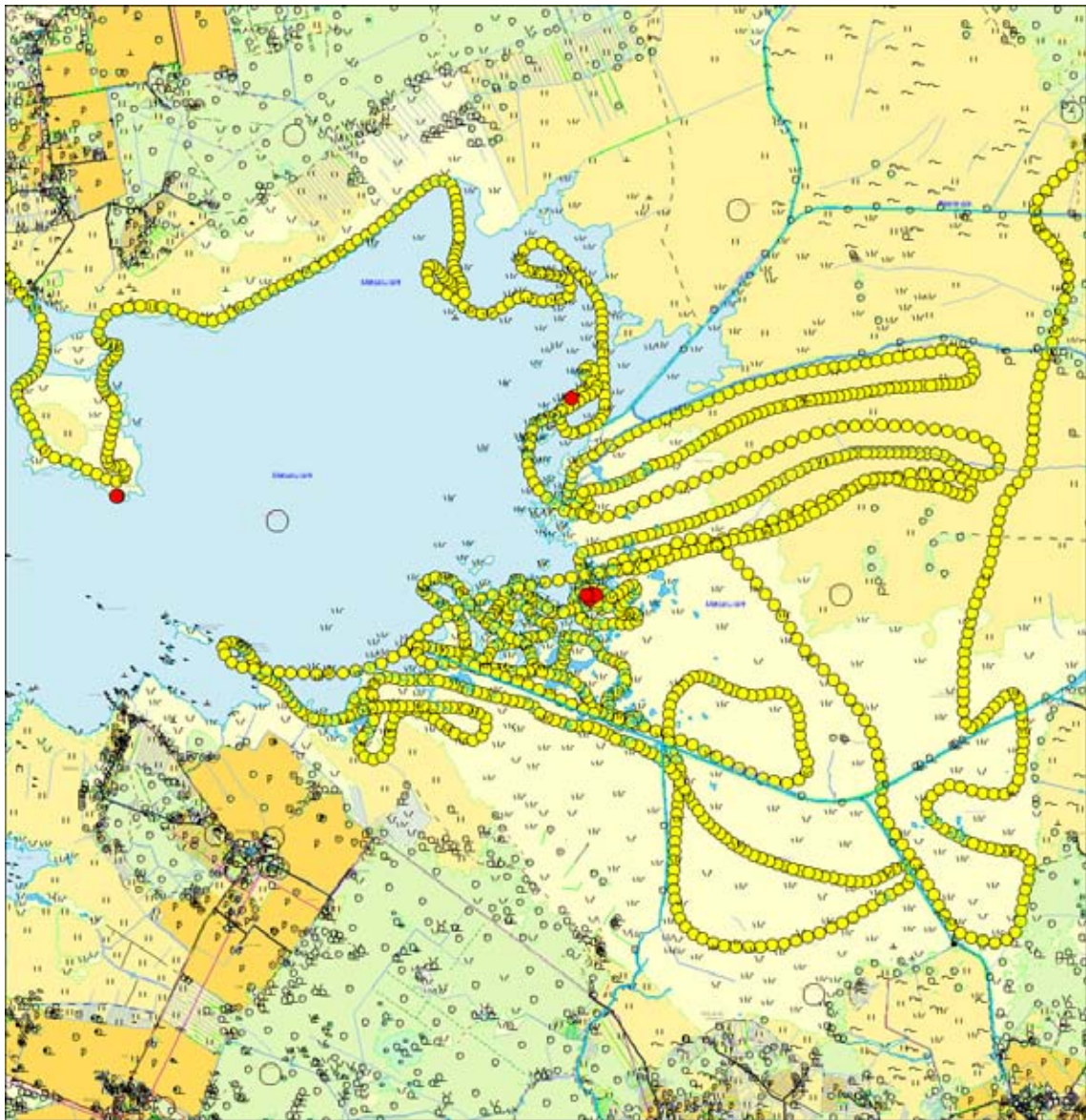
Lisa 6. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Hertsemaa silmas (Silma LK) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



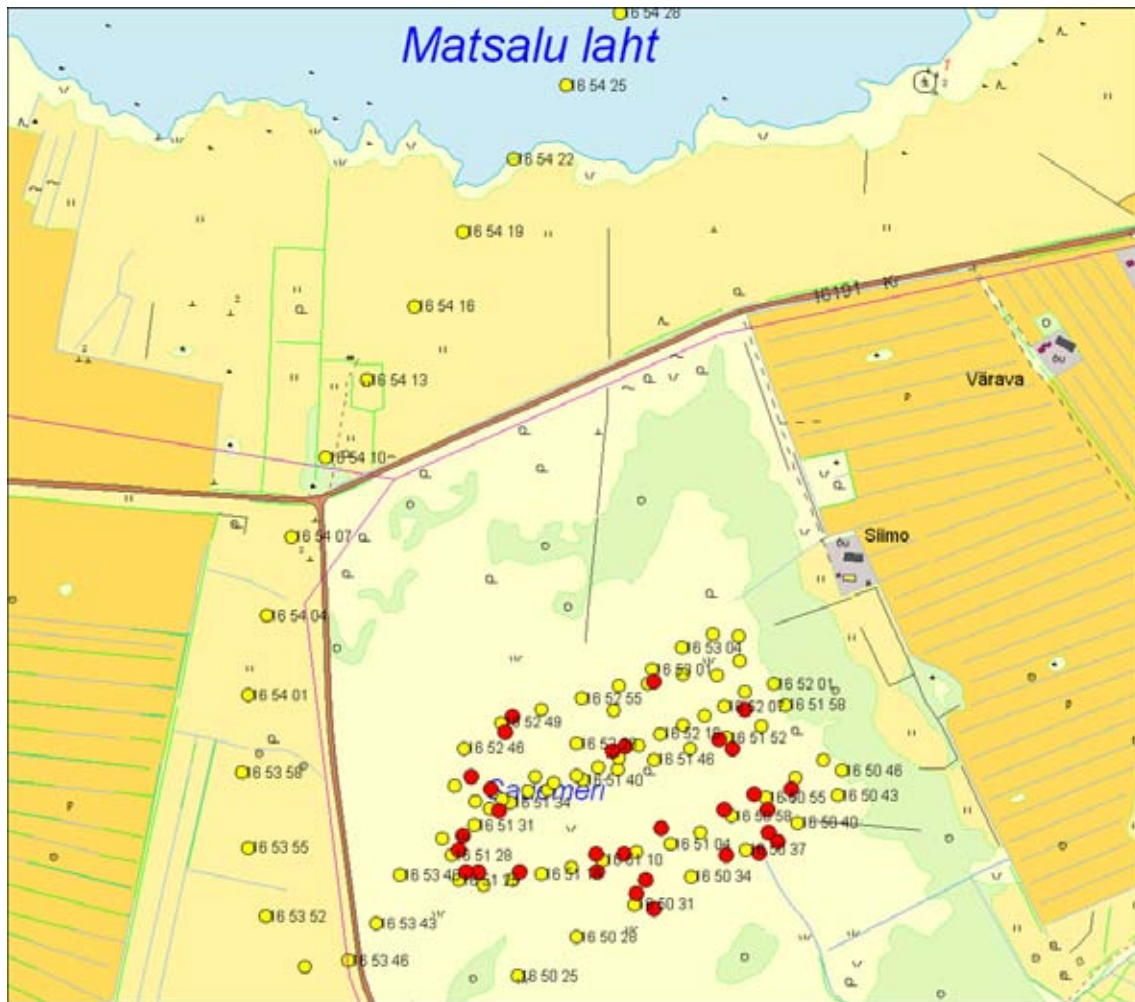
Lisa 7. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Lyckholmi lahel (Silma LK) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



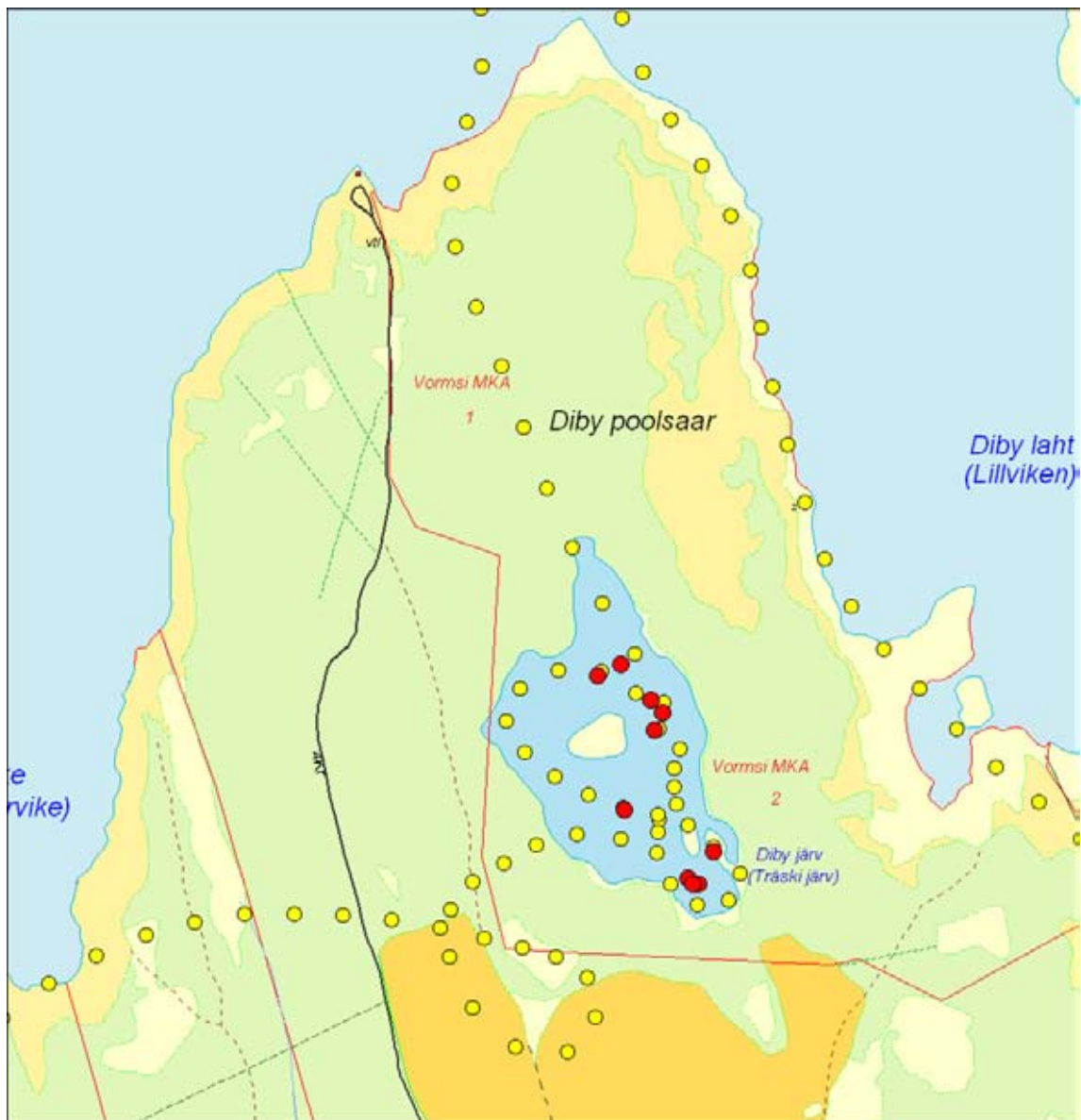
Lisa 8. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Paslepa lahe piirkonnas (Noarootsi ps) 2007.
a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



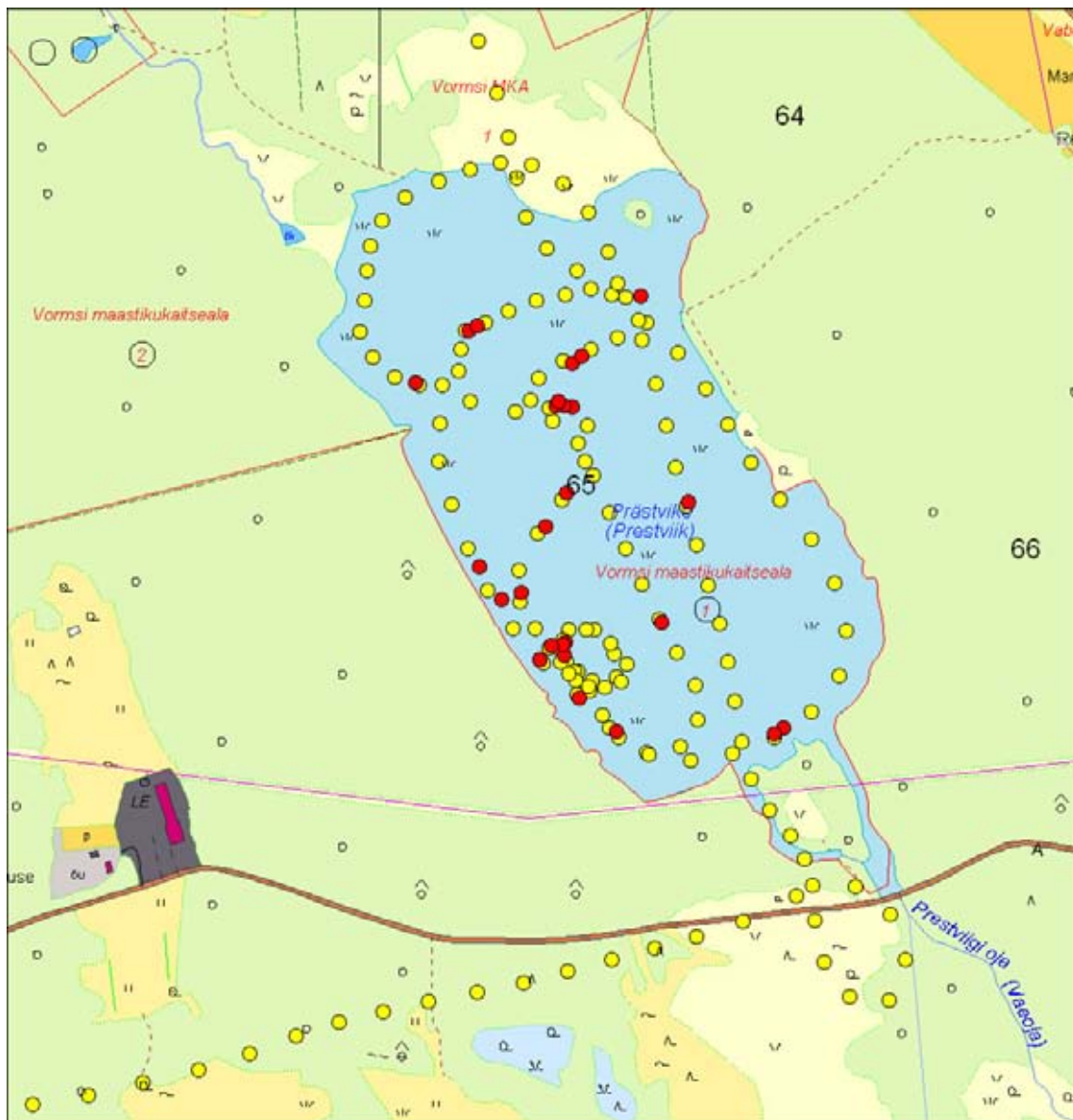
Lisa 9. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Matsalu lahe suudmes (Matsalu RP) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



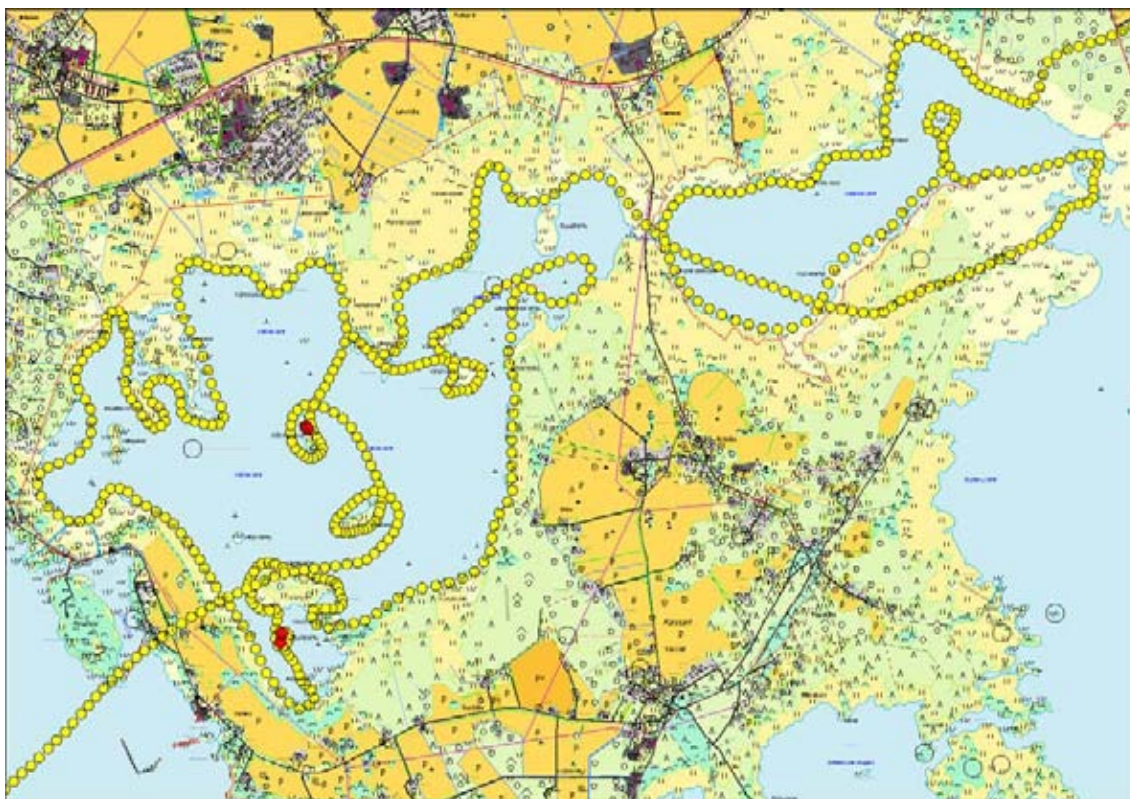
Lisa 10. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Sauemäel (Matsalu RP) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



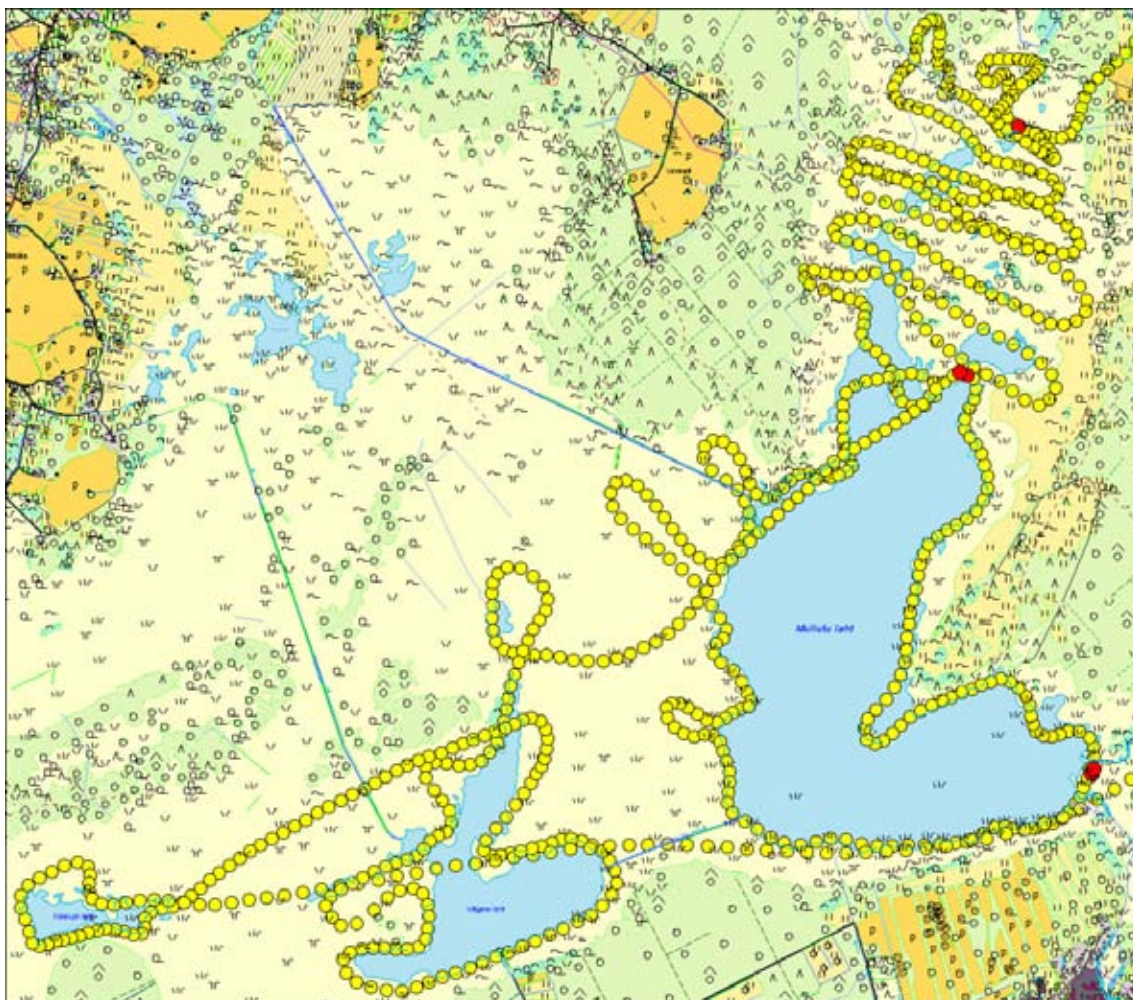
Lisa 11. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Diby järvel (Vormsi MKA) 2007. a.
Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



Lisa 12. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Prästviigil (Vormsi MKA) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



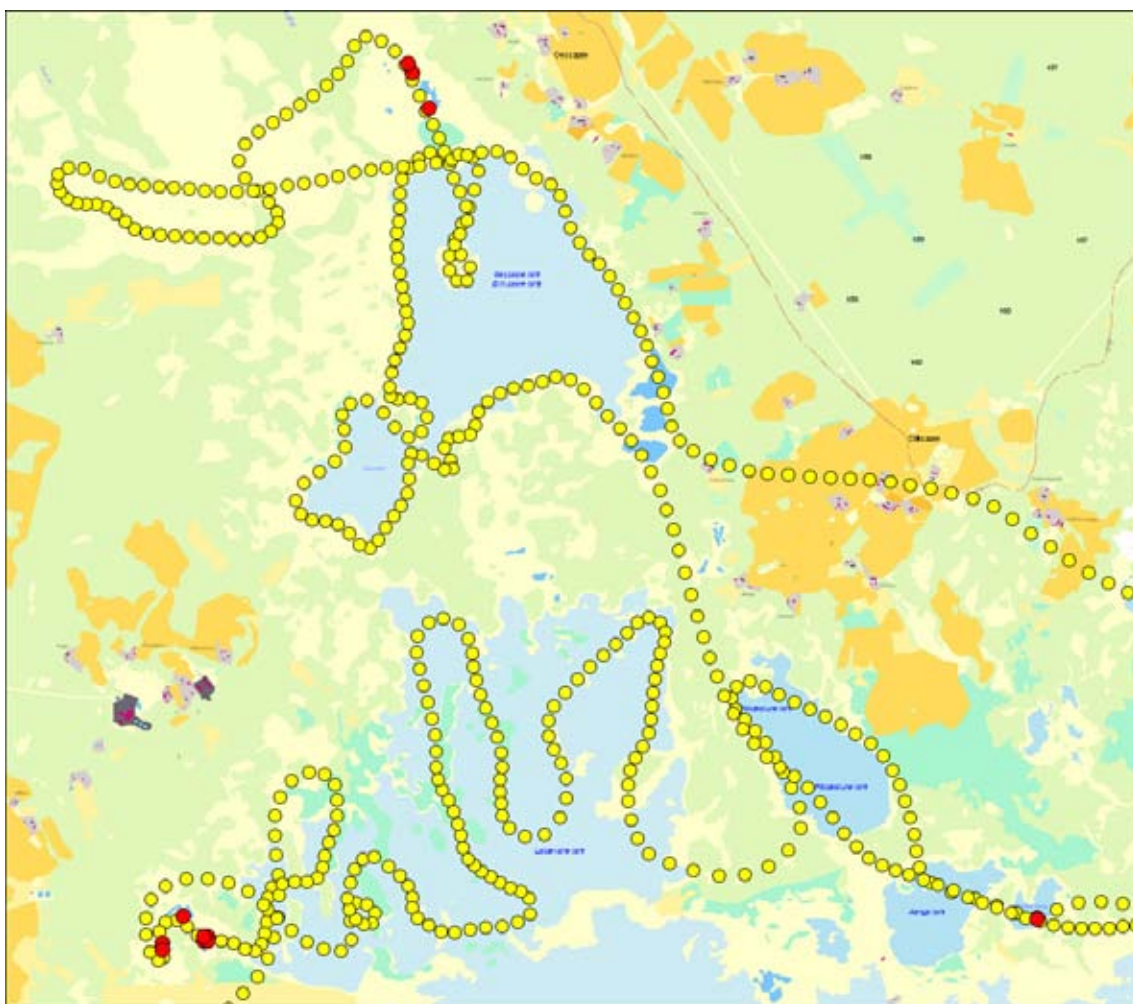
Lisa 13. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Käina lahel (Käina lahe-Kassari MKA) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



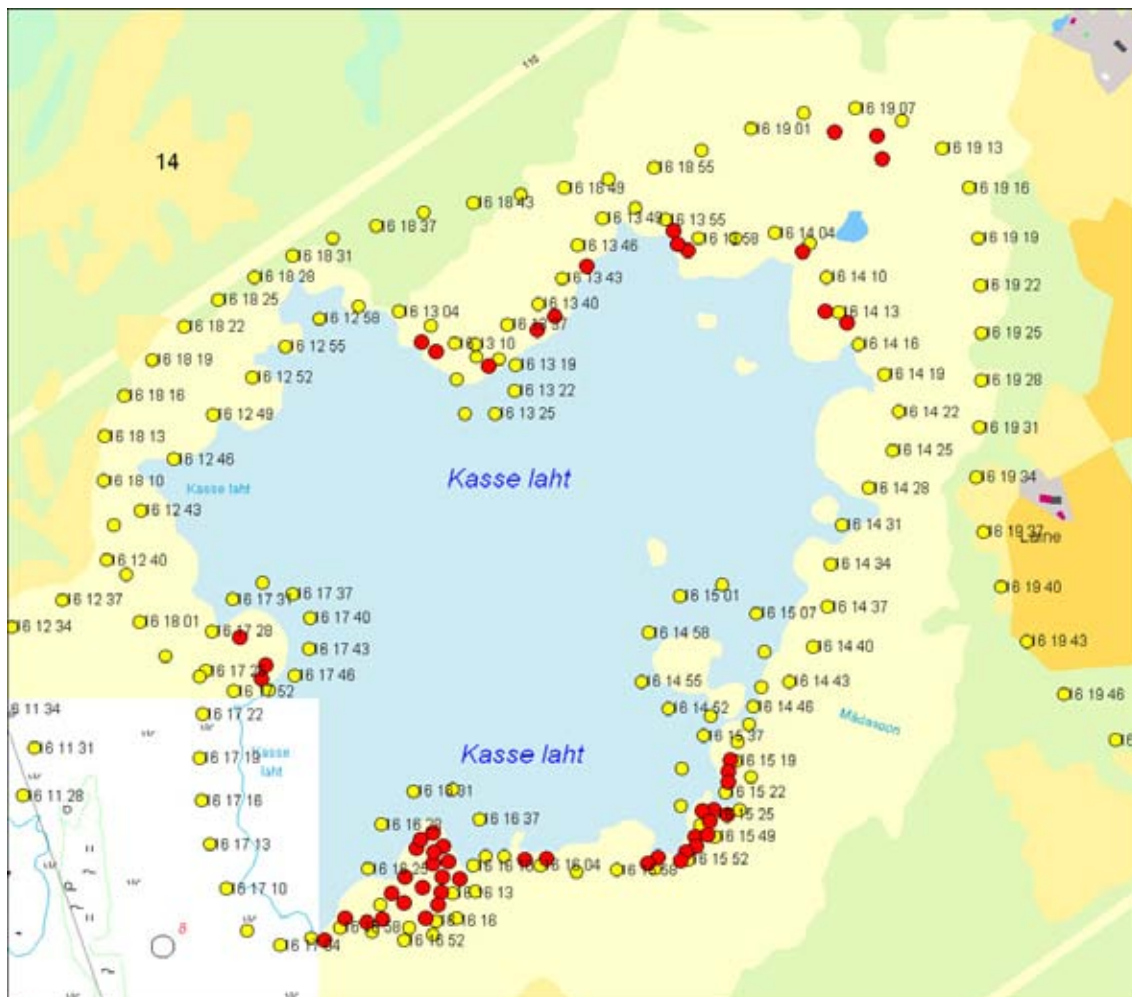
Lisa 14. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Mulluta lahel (Saaremaa) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



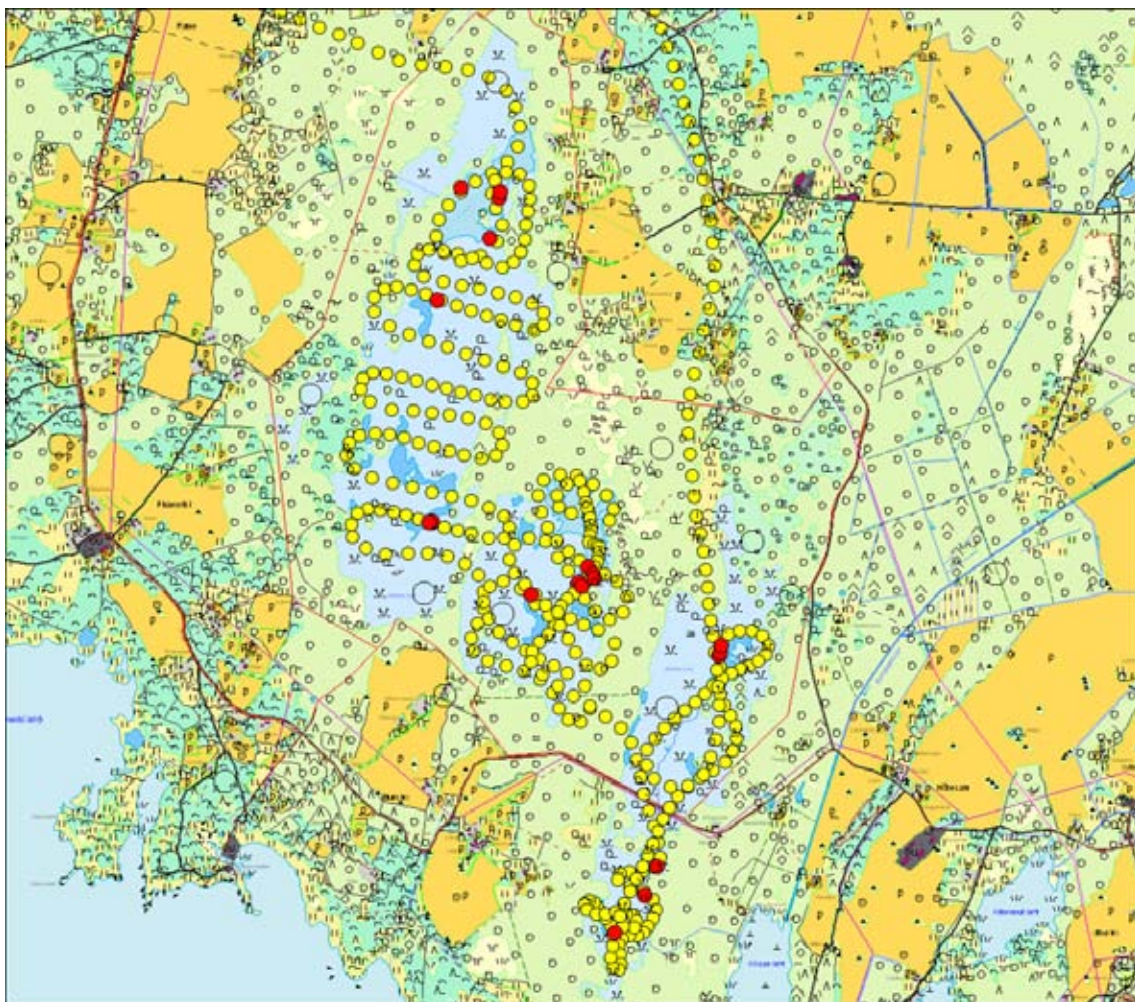
Lisa 15. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Kuressaares 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



Lisa 16. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Laidevahe-Oessaare lahtedel (Laidevahe LK) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



Lisa 17. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Kasse lahel (Puutu-Laelatu LK) 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.



Lisa 18. Hallhane pesitsuskohad (punased ringid) Nehatu looduskaitsealal 2007. a. Kollaste ringidega tähistatud lennumarsruut.