

Projekti „Jahilindude rändeteed” aruanne

Riho Marja, Jaanus Elts

Tartu 2006

Sisukord

Sissejuhatus	3
Andmed ja metoodika	4
Tulemused ja arutelu	5
Punapea-vart	5
Tuttvart	7
Merivart	12
Aul	13
Sõtkas	14
Rabapüü	16
Metsis	18
Nurmkana	19
Põldvutt	20
Tait	21
Lauk	22
Hallrastas	25
Kasutatud kirjandus ja allikad	29

Sissejuhatus

Eestis rõngastati esimesed linnud 1910. aastal Saaremaal Kihelkonnal. See oli ühtlasi esimene lindude rõngastamise koht tsaari-Venemaal. Rõngad kandsid pealkirja „Naturf. Verein Riga Kielkond Russia”. Kahjuks puuduvad andmed rõngastatud lindude liigilise ja arvulise koosseisu kohta (Kastepõld, 1987).

1922. aastal hakati linde rõngastama Tartu Ülikooli Loodusuurijate Seltsi ornitoloogiasektsiooni algatusel. Ühtedel rõngastel oli märgitud „Tartu Estonia Universitas”, teistele „Tartu Estonia Orn.” Esimesed linnud märgistas nende rõngastega prof. J. Piiper 2. juulil Vaikal. 1937. aasta lõpuks oli rõngastatud 9823 lindu ja saadud 496 taasleidu (Kastepõld, 1987). Perioodil 1922-2000 on Eestis rõngastatud 2 951 970 ja neist on teada 43 750 taasleidu (taasleiuprotsent 1,48%). Lisaks on teada 6285 taasleidu väljaspool Eestit rõngastatud lindudest Eestis.

Enamus meie jahilinde on rändsed, seega on oluline teada nende rändeteid ning selle alusel hinnata populatsiooni levimist sügis-talvisel perioodil ning põhilisi ohte vastaval ajal.

Eesti lindude rõngastusandmeid on seni väga vähe analüüsitud, samas on sellise andmestiku analüüs hädavajalik, sest rõngaleidude alusel saab kindlaks teha mitmesuguseid lindude populatsioonibioloogia parameetreid ning hinnata jahinduse olulisust vastavate liikide suremuses.

Käesolevas aruandes võeti analüüsimiseks andmed jahilindudest partlaste, metsislaste, kanalaste, ruiklaste ja hallrästa kohta. Käsitlemist leiab 12 linnuliiki: punapea-vart, tuttvart, merivart, aul, sõtkas, rabapüü, metsis, nurmkana, põldvutt, tait, lauk ja hallrastas. Kanalastest on Eestis rõngastatud ka tetresid (kokku perioodil 1922-2000 23 isendit) ja laanepüüsid (kokku perioodil 1922-2000 185 isendit), kuid nende kohta pole mitte ühtegi avaldatud taasleidu.

Andmed ja metoodika

Taasleiuandmestik

Taasleiuandmed andmebaasi jaoks on võetud järgnevatest rõngastusaruannetest:

- 1) M. Härms. Bericht über die Vogelberingung in Estland (Eesti) für die Jahre 1922-1937. Tartu. 1938.
- 2) A. Jõgi. Lindude rõngastamine Eesti NSV-s aastail 1938-1955. Tartu. 1957.
- 3) A. Kumari., A. Jõgi. Lindude rõngastamine Eesti NSC-s aastail 1956-1967. Tartu. 1974.
- 4) E. Kasteplõld., T. Kasteplõld. Lindude rõngastamine Eestis aastail 1968-1979 („Moskwa” rõngastega). Tallinn. 1991.
- 5) Estonia Matsalu rõngastusaruanded. Hõlmavad perioodi 1970 – 2000 ja neid on kokku 31 aruannet.
- 6) Väljaspool Eestit rõngastatud lindude taasleiud Eestis. Kokku 4 aruannet.

Metoodika

Vajalikud liigid sisestati *MS Accessi* andmebaasi. Seejärel võeti päringuga erinevad liigid kokkuvõtvalt välja ja andmed eksporditi *MapInfo*se, kus koostati ka rändekaardid. Andmete analüüs viidi läbi *MS Excelis* ja *MapInfo*s.

Aruannetes puuduolevad koordinaadid Eesti jaoks võeti Regio Eesti Teede atlasest. Teiste riikide koordinaatide leidmiseks kasutati Maaailma Atlast.

Kokku sisaldab taasleidude andmebaas hetkel 1223 kirjet.

Antud töös on lindude vanuseks loetud ajavahemikku rõngastamise ja taasleiu vahel. Seega on tegemist nii-öelda minimaalse eaga ning vanuse hindamise viga on seda suurem, mida vanem oli lind märgistamise momendil. Teksti loetavuse huvides on minimaalselt kasutatud sõnastust „vähemalt X aastat vana“ ning selle asemel on kasutatud kindlat ajavormi „X aastat vana“.

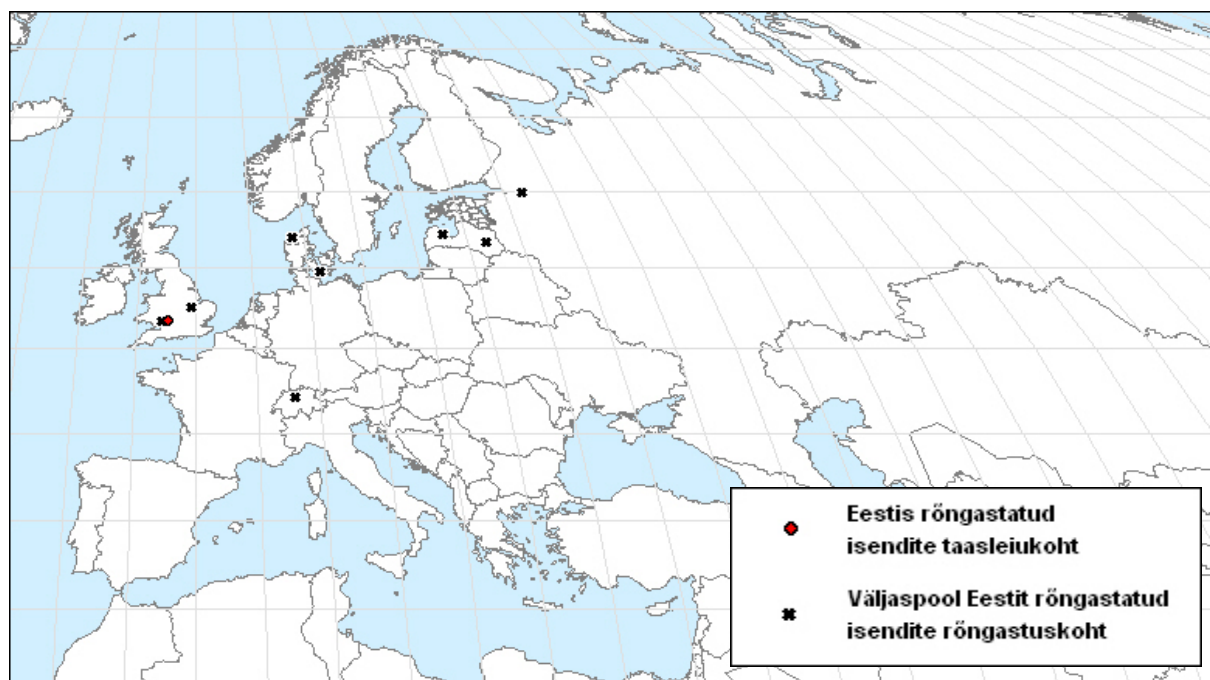
Lindude seisundi all on mõeldud linnu olukorda leidmise momendil ning kasutatud on avaldatud rõngastusaruannetes kasutusel olnud klassifikatsiooni.

Tulemused ja arutelu

Punapea-vart (*Aythya ferina*)

Punapea-varte on Eestis rõngastatud perioodil 1922-2000 kokku 78 isendit ja neist on teada vaid üks taasleid (taasleiuprotsent 1,3%) Pärnumaal Seljal rõngastatud isend püüti aasta ja neli kuud hiljem Inglismaal Slimbridges umbes 1900 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Seevastu väljaspool Eestit rõngastatud lindudest on teada kokku 19 taasleidu. Kõige rohkem on Lätis Engure järvel rõngastatud isendite taasleidude Eestis (n=9). Samuti on teada kolm taasleidu Inglismaal Slimbridges rõngastatud isenditest Eestis (Saaremaal Lõmalas, Piirissaarel Tartumaal ja Hiiumaal Mudastes). Järgnev tabel toob välja erinevates riikides rõngastatud isendite taasleiupiirkonnad Eestis.

Taasleiupiirkond/ Rõngastusriik	Hiiu	Lääne	Pärnu	Saare	Tartu	Viljandi
Inglismaa	1		1	1	2	
Läti			1	6	1	2
šveits					1	
Taani		2				
Venemaa					1	



Üldistusena võib arvata, et punapea-vartide rändeteed kulgevad meie aladelt Lääne-Euroopasse (peamiselt Suurbritanniasse ja Prantsusmaale, aga ka Hispaaniasse ja Itaaliasse).

Kuigi Eestist on väga vähe taasleide, siis seda kinnitavad näiteks Läti taasleiud (Kuresoo et al., 2006). Ka rändavad läbi Baltikumi Loode-Venemaal ja Soomes pesitsevad isendid.

Eesti taasleidude andmetele tuginedes on punapea-vartide keskmiseks elueaks 2 aastat ($n=20$). Vanim isend on elanud 9 aastaseks ja 5 kuuseks. 1971. aastal šveitsis Oberkirchis rõngastatud isend lasti 1980. aasta juunis Tartumaal Ulilas umbes 1750 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. 6 aastaseks ja kahe kuuseks on elanud ka 1985. aastal Inglismaal Slimbridges rõngastatud isend. Lind püüti 1991. aastal Hiiumaal Mudastes umbes 1800 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

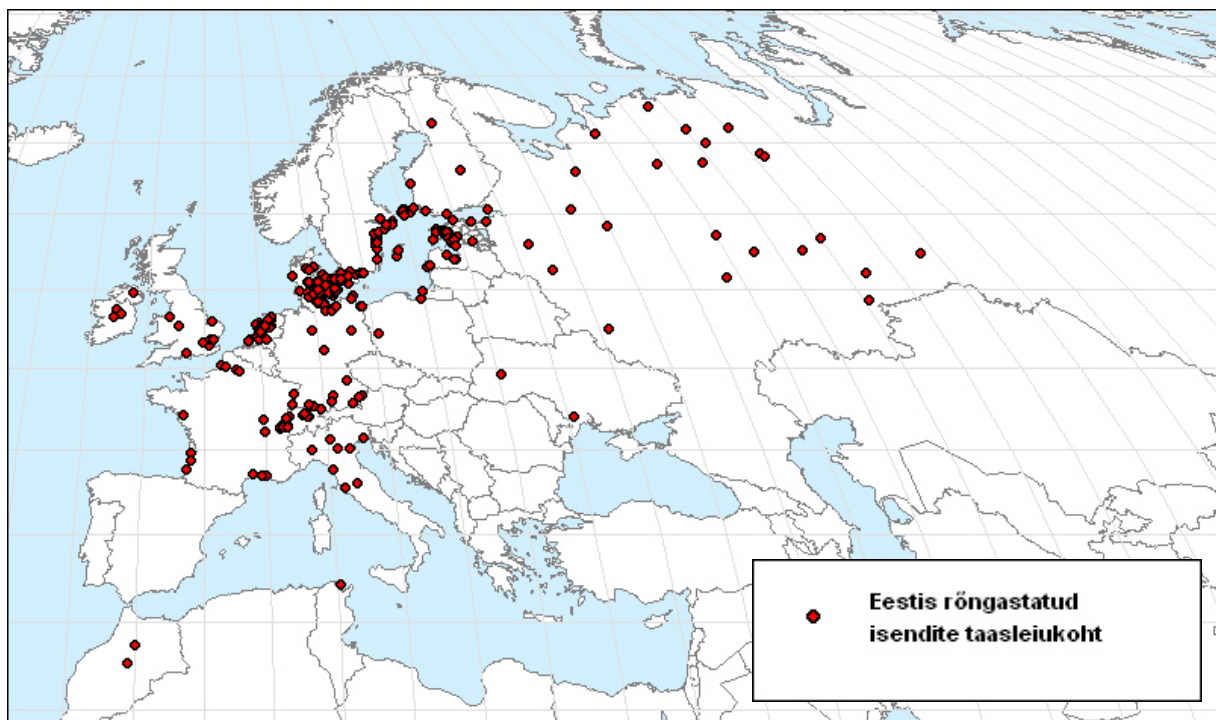
Punapea-vartide surmapõhjusteks on Eesti taasleidudele tuginedes (kokku $n=20$) tapmine inimese poolt ($n=12$; 60%), surnult on leitud 3 isendit (15%) ja ühel juhul on surma põhjuseks olnud röövlinnu poolt tapmine (5%). Tabamistingimused on teadmata kahel juhul ning püütud ja vabastatud isenditest on samuti teada 2 taasleidu.

Pikimad punapea-vartide leiukaugused rõngastuskohtadest on 1700...2000 kilomeetri ringis, olles keskmiselt 800 kilomeetrit. Kaugeim taasleid väljaspool Eestit rõngastatud lindudest on tulnud juba eelnevalt väljatoodud Slimbridgest Suurbritanniast. 1980. aasta sügisel rõngastatud vanalind lasti Tartumaal Piirisaarel 4 aastat ja 10 kuud hiljem umbes 2020 kilomeetrit rõngastuskohast.

Tuttvart (*Aythya fuligula*)

Eestis on perioodil 1922-2000 rõngastatud tutvarte kokku 13930 isendit. Neist on teada kokku 385 taasleidu (taasleiuprotsent 2,76%). Lisaks on teada 37 väljaspool Eestit rõngastatud isendi taasleidu.

Üldistusena saab öelda, et meil rõngastatud tutvartide rändetee kulgeb peamiselt Lääne-Euroopasse (Prantsusmaale, Suurbritanniasse, Itaaliasse). Üksikuid taasleide on ka Aafrikast (Marokost ja Tuneesiast). Sarnaselt Lätis rõngastatud isenditele, pole ka meil ühtegi taasleidu teada Portugalist ja Hispaaniast. Samuti, sarnaselt Lätile, on Eestis rõngastatud isendeid leitud suurel hulgal Loode- ja Lääne-Venemaal. See on seletatav vanalindude hajumisega sobivatele pesitsusaladele. Läti rõngastusandmetele tuginedes võtab osa noorlinde juba suve lõpus ette hulgiliikumist edelasuunalisele rändele vastupidises suunas ja neid on tabatud Põhja-Venemaal (Kuresoo et al, 2006). Eesti rõngastusandmetest sarnaseid teateid pole.



Eestis rõngastatud isendite taasleiuteateid on kõige rohkem tulnud Eestist (n=98), teisel kohal on Taani (n=57) ning seejärel Holland (n=46). Teistest riikidest on taasleide juba märkimisväärselt vähem. Alljärgnev tabel toob kokkuvõtvalt välja Eestis rõngastatud isendite taasleidude arvud erinevates riikides. Märkimist väärib kindlasti ära see, et näiteks Läänemaal

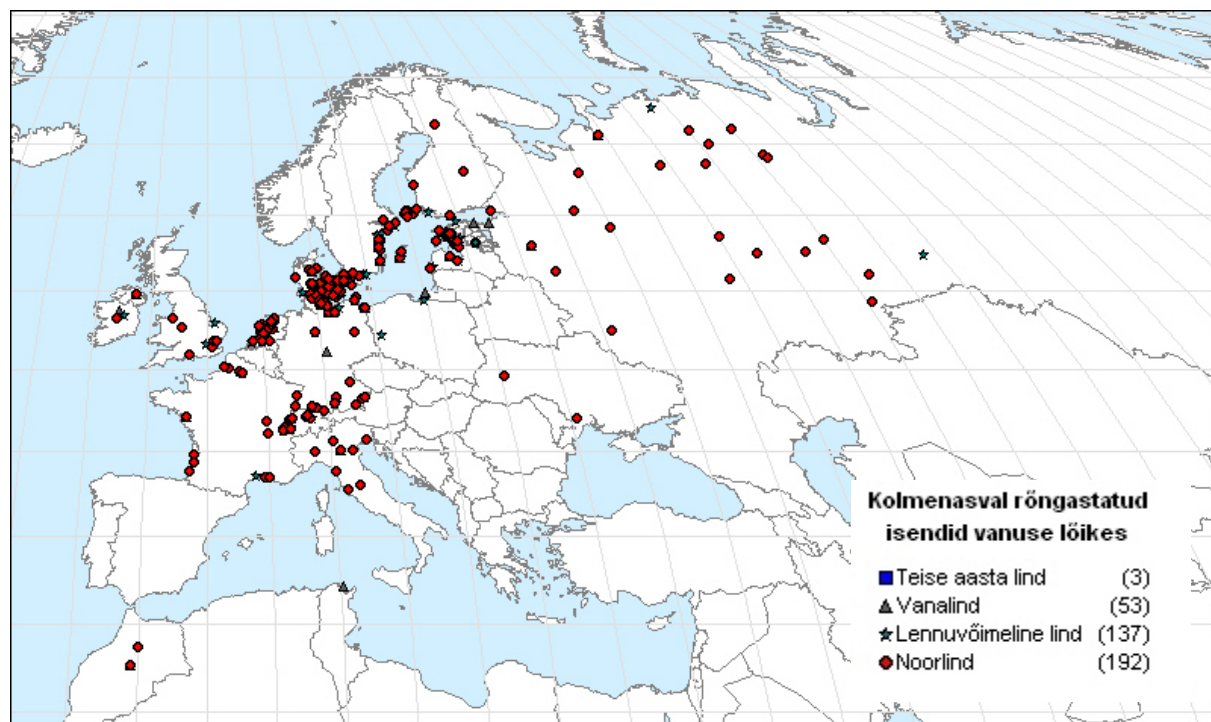
rõngastatud isendeid on leitud kõikidest riikidest, kus on üldse Eestis rõngastatud tuttvartide taasleiuteateid.

Eestis rõngastatud isendite rõngastuspiirkonnad (esimene veerg) ja taasleiuriigid (ülejäänud veerud).

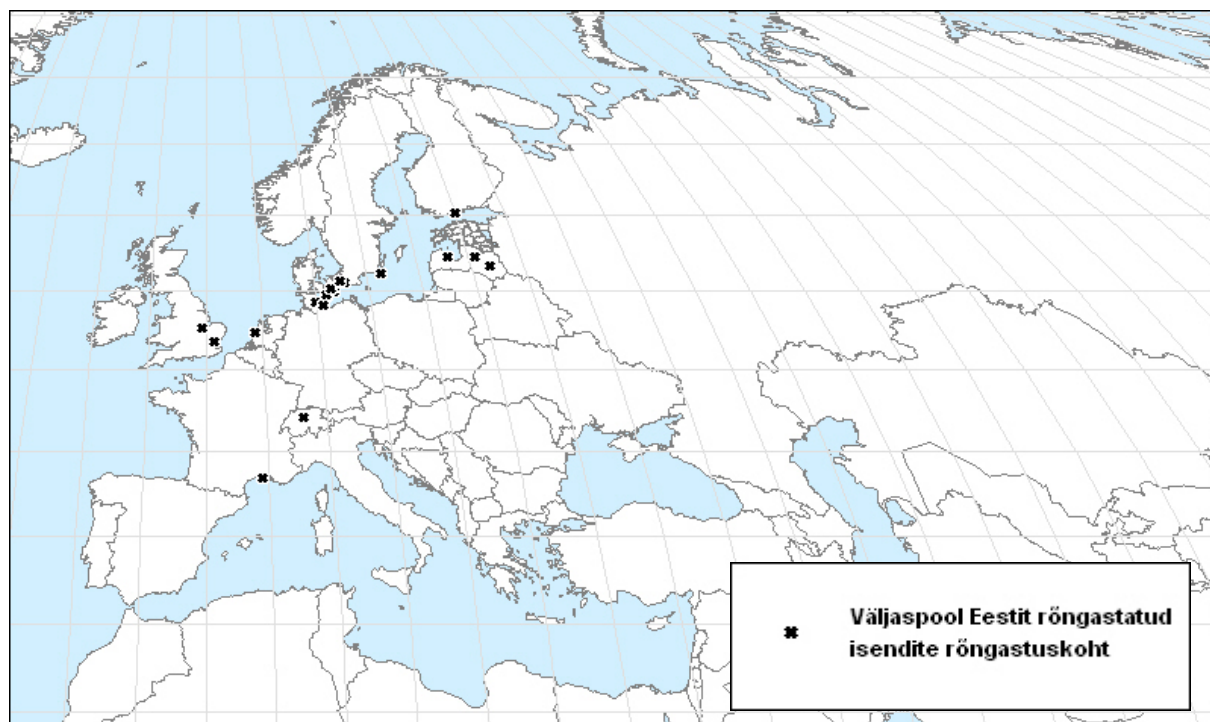
Taasleiuriik/ Rõngastus- piirkond	Austria	Eesti	Holland	Iir-maa	Ingl-maa	Itaalia	Läti	Maroko	Poola	Prantsusmaa	Rootsi	Saksamaa	Soome	Šveits	Taani	Tuneesia	Ukraina	Vene-maa
Harju		2																
Hiiu		1																1
Ida-Viru						1				1								
Lääne	3	79	38	6	5	6	8	2	2	13	23	34	11	15	53	1	2	23
Lääne-Viru		1	2		1										1			1
Pärnu		13	5		2		1		1	6	3	2	1	1	2			3
Saare			1			1						1	1					
Tartu		2					1					1			1			

Kõige enam on meil tuttvarte rõngastatud Kolmenasval Läänemaal. Sealt rõngastatud lindudest on teada kokku 252 taasleidu. Sealjuures on ülejäänud rõngastuskohti kokku 63 ning igaiühel neist on teateid vaid alla kümne taasleiu.

Alljärgneval joonisel on välja toodud Läänemaal Kolmenasval rõngastatud tuttvartide taasleidud lindude rõngastamisaegse vanuse järgi.



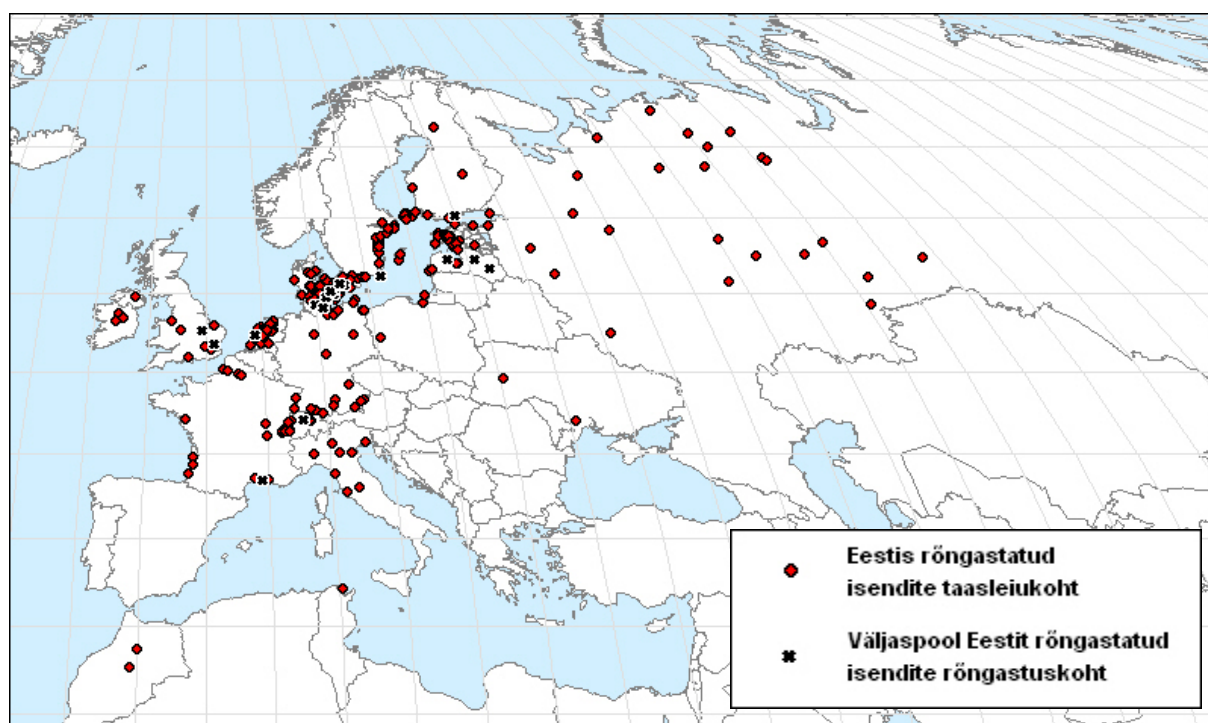
Väljaspool Eestit rõngastatud tuttvartidest on andmeid 37 taasleiu kohta. Ka need kinnitavad juba eelnevalt väljatoodud tuttvartide ulatuslikku kirde-edelasuunalist liikumist Lääne-Euroopa ja Baltikumi vahel. Kõige rohkem on teateid Šveitsis Oberkirchis rõngastatud isenditest (n=9), Taanis Nakskovist on teada 5 taasleidu ja Lätis Engure järvel rõngastatud lindudest on teada 4 taasleidu.



Väljaspool Eestis rõngastatud tuttvartide rõngastusriigid (esimene veerg) ja taasleiupiirkonnad Eestis (ülejäanud veerud).

Taasleiupiirkond/ Rõngastusriik	Harju	Hiiu	Ida-Viru	Lääne	Lääne- Viru	Pärnu	Saare	Tartu	Valga	Viljandi
Holland							1			
Inglismaa				1						1
Läti		1				2	1			1
Prantsusmaa	1		1				1			
Rootsi	1							1		
Saksamaa							1		1	
Soome						1				
Suurbritannia				1				1		
šveits	1		1	1	1	4	1			
Taani	1	1		4		1	1	2		

Kokkuvõtlikult võiks tuttvartide rändeteede kohta öelda seda, et sarnaselt Läti andmetele toimub lindude liikumine peamiselt Loode-Venemaa ja Lääne-Euroopa suunal.



Tuttvartide keskmiseks elueaks on taasleiuanndmete alusel kaks aastat ja 10 kuud. Üle kümne aasta vanuseks on elanud kokku 15 isendit (n=422). Vanim tuttvart on elanud 21 aastaseks. See lind rõngastati Läänemaal Kolmenasval pesapojana 1970. aastal ja leiti surnuna Metsalas Soomes 1991. aasta suvel, umbes 400 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Tuttvartide peamiseks surmapõhjuseks taasleiu andmetele tuginedes on tapmine (jaht) inimese poolt. See hõlmab ligi 50% kõikidest taasleiandmetest. Ligi veerand lindudest on leitud surnuna. Tuttvartide seisundid (n=422) leidmise momendil on esitatud järgnevas tabelis. Ametlikus rõngastusstatistikas deklareeritud kategooria „Leitud surnult“ sisaldab tõenäoliselt ka kütitud linde.

Linnu seisund taasleiul	Isendite	
	arv	Protsent
Tapetud inimese poolt	198	46,92%
Leitud surnult	100	23,70%
Püütud ja vabastatud	65	15,40%
Tapetud kiskja poolt	18	4,27%
Tabamistingimused teadmata	13	3,08%
Leitud jäänused	11	2,61%
Püütud, kuid edasine saatus teadmata	8	1,90%
Leitud haigena või haavatult ja hiljem surnud	5	1,18%
Tapetud röövlinnu poolt	3	0,71%
Tapetud kassi poolt	1	0,24%

Tuttvartide kaugeimad taasleiud küünivad 2500...3500 kilomeetrini, olles keskmiselt 900 kilomeetrit ($n=422$). Kaugeim taasleid pärineb Marokost. 1973. aasta suvel Läänemaal Kolmenasval rõngastatud emane tuttvardi vanalind lasti Azrou ligidal Aguelmane N`Douit`s poolteist aastat peale rõngastamist ja üle 3600 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Ka teine kaugeim taasleid on Marokost, samuti Kolmenasval rõngastatud linnu kohta. 1971. aastal rõngastatud pesapoeg lasti poolteist aastat hiljem Immouzeris, 3500 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

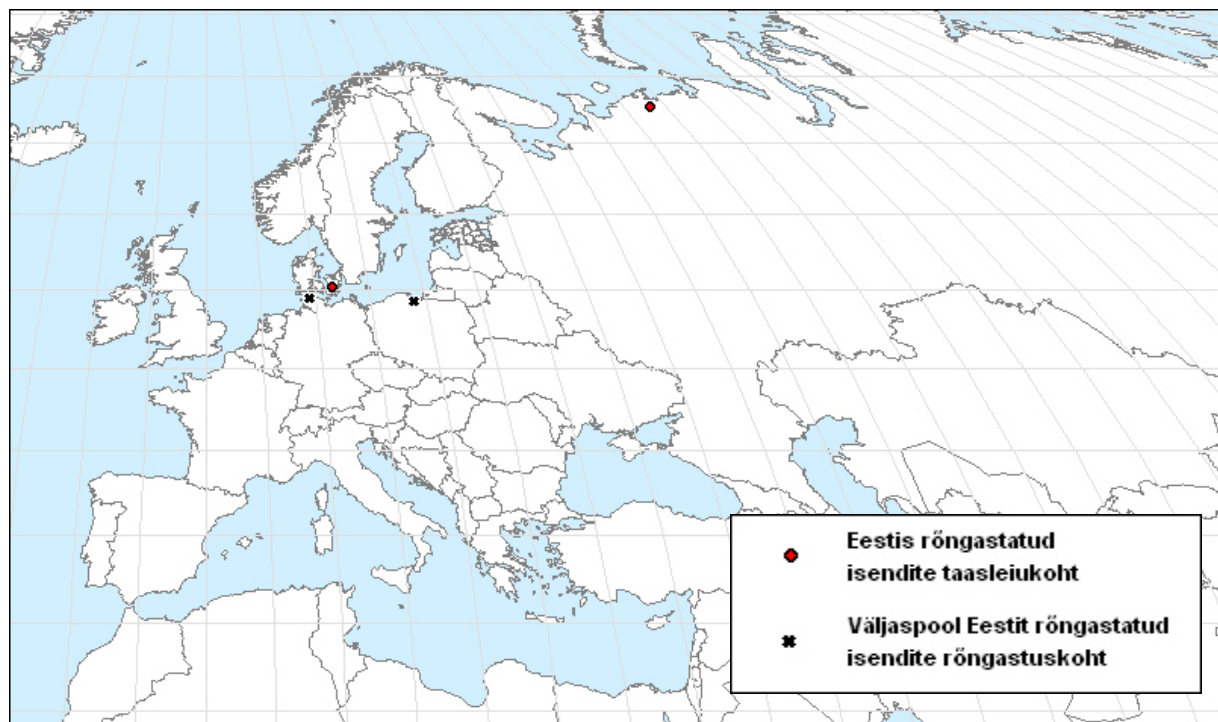
Liigi keskmist rändekiirust avaldatud andmete põhjal öelda pole võimalik. Märkimisväärset rändekiirust on näidanud vaid vähesed isendid ja on see keskmiselt vaid 15...20 kilomeetrit päevas.

Merivart (*Aythya marila*)

Merivarte on rõngastatud perioodil 1922-2000 kokku 40 isendit ja neist on teada 2 taasleidu (taasleiuprotsent 5%). Väljaspool Eestit rõngastatud tuttvartidest on samuti teada 2 taasleidu.

1988. aastal Läänemaal Kõbaja Valkarel rõngastatud emaslind lasti 5 kuud hiljem Taanis Karrebaek Fjordis 800 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Teine lind rõngastati pesapojana 1972. aastal Lääne-Virumaal Kasispea keskmisel loodil ja lasti 10 kuud hiljem Narjan-Maris Venemaal umbes 1600 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Väljaspool Eestit rõngastatud lindudest on teated järgnevad. Poolas Ptasi Raj's 1977. aastal rõngastatud isalind leiti surnuna Pärnumaal Uulus 8 kuud peale rõngastamist 550 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. 1972. aastal Saksamaal Hemmelmarher Sees rõngastatud emaslind leiti 4 aastat ja 5 kuud hiljem surnuna Saastnas Läänemaal umbes 970 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

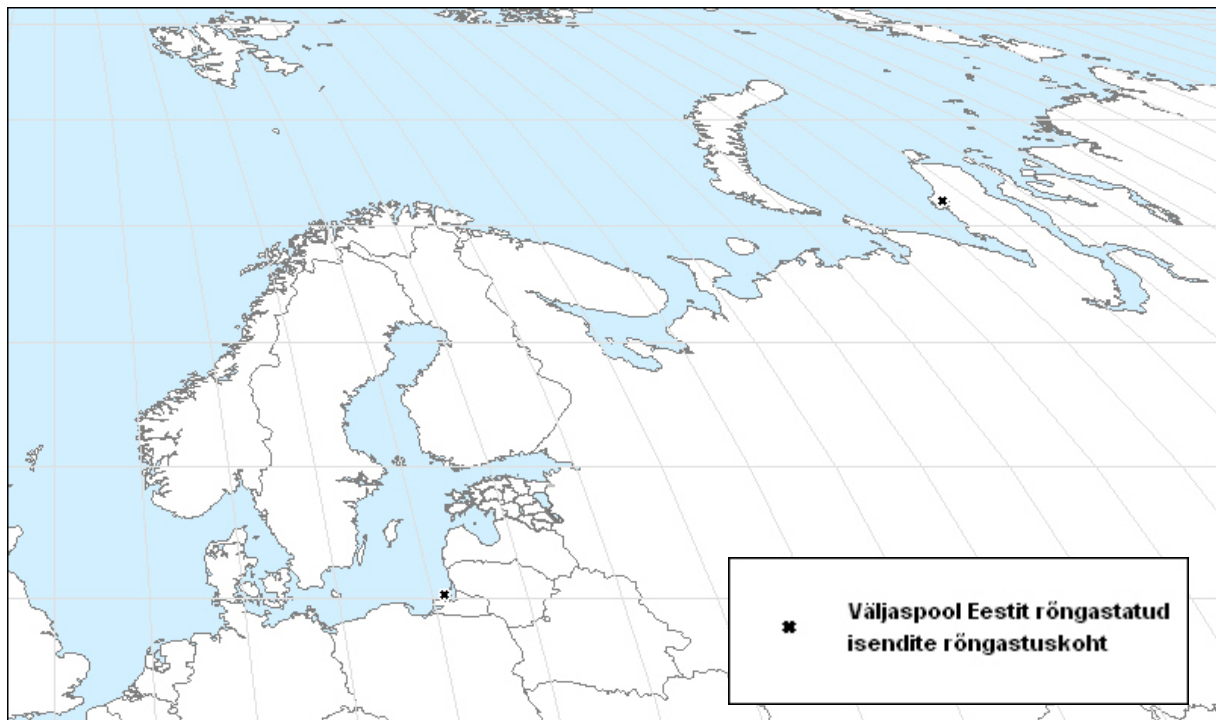


Suure üldistusena võiks arvata, et ka merivartide rändetee kulgeb sarnaselt teistele vartidele Loode-Venemaalt vähemalt Taani väinadeni. Kas see ka pikeneb sealt ka Suurbritanniani, seda kahjuks taasleidude vähese hulga põhjal kontrollida ei saa. Igatahes on Läänemeri väga oluline merivartide rändeala.

Aul (*Clangula hyemalis*)

Aule on Eestis väga vähe rõngastatud. Aastatel 1922-2000 on rõngastatud vaid 48 isendit ning nende kohta pole saadud ühtegi taasleidu. Seevastu on teada väljaspool Eestit rõngastatud kahe auli taasleiud, millest mõlemad on 20. sajandi kolmekümnendatest aastatest Saaremaalt.

1934. aastal endises Rossitteni linnujaamas (nüüdne Rõbatsi) rõngastatud vanalind püüti 3 aastat ja 7 kuud hiljem Saaremaal, kuid linu edasine saatus ja täpne leiukoht on teadmata. Teine isend rõngastati 1933. aastal Harato järvel Jamali poolsaarel Venemaal ning leiti (täpsed tabamistingimused teadmata) 2 aastat ja 4 kuud hiljem Saaremaal Tagalahel umbes 2500 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

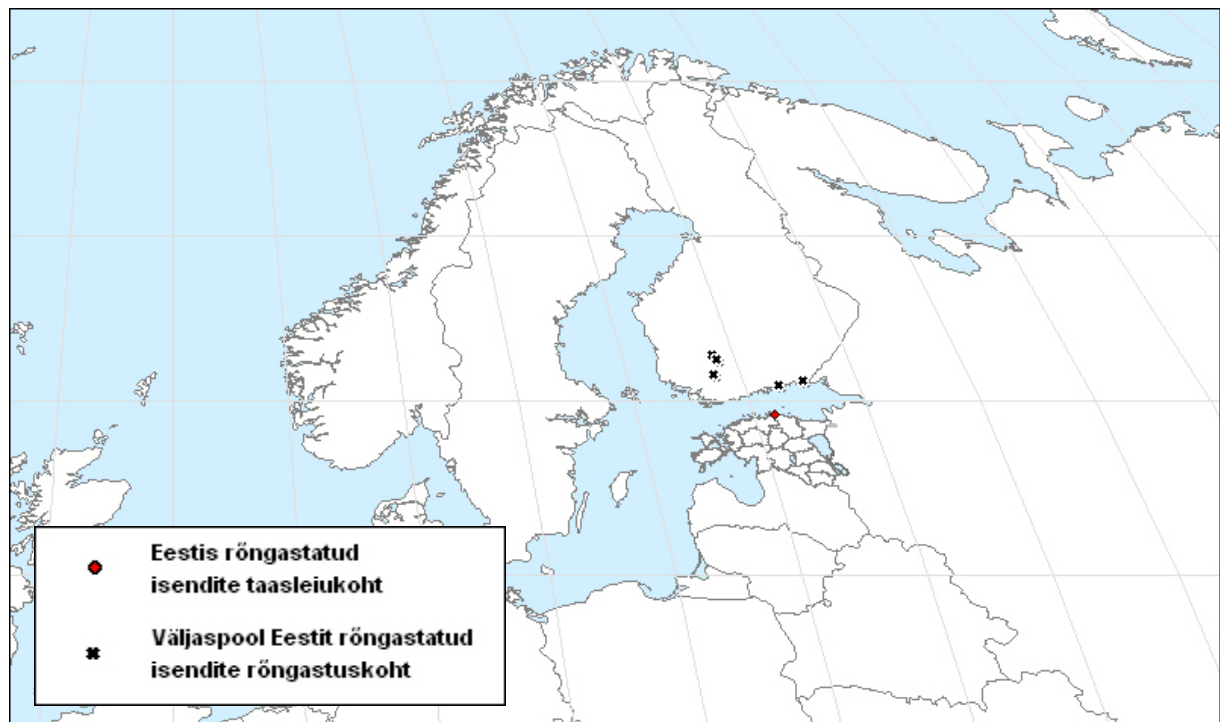


Sõtkas (*Bucephala clangula*)

Aastatel 1922-2000 on Eestis rõngastatud 75 sõtkast. Neist on teada vaid 1 taasleid (taasleiuprotsent 1,33%). Väljaspool Eestit rõngastatud sõtkastest on teada 6 taasleidu.

Eestis rõngastatud sõtkastest on teada ühe pesapojana märgistatud linnu taasleid 1999. aastal. Isend rõngastati Lääne-Virumaal Vahtramäel ning leiti surnuna 4 kuud hiljem Käsnu lähel Lääne-Virumaal 40 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Väljaspool Eestit rõngastatud linnud on kõik pärit Lõuna-Soomest ja kõik need on olnud emaslinnud, nendest 4 taasleidu on Läänemaalt ja kaks Harjumaalt.



Taasleiuandmete (n=7) põhjal on sõtkaste keskmiseks elueaks kolm aastat ja kaheksa kuud. Lindude keskmine tegelik vanus on kindlasti kõrgem, sest kõik teadaolevad taasleiud (välja arvata juba eelnevalt väljatoodud pesapoeg) on rõngastatud vanalindudena. Vanim isend on elanud 8 aastat ja 6 kuud. Lind rõngastati 1966. aastal Soomes Sääksimäkil ja leiti surnuna Harjumaalt Kurkselt umbes 200 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Sõtkaste seisund leiumomendil on olnud järgmine (n=7):

- 1) surnult on leitud 4 isendit;

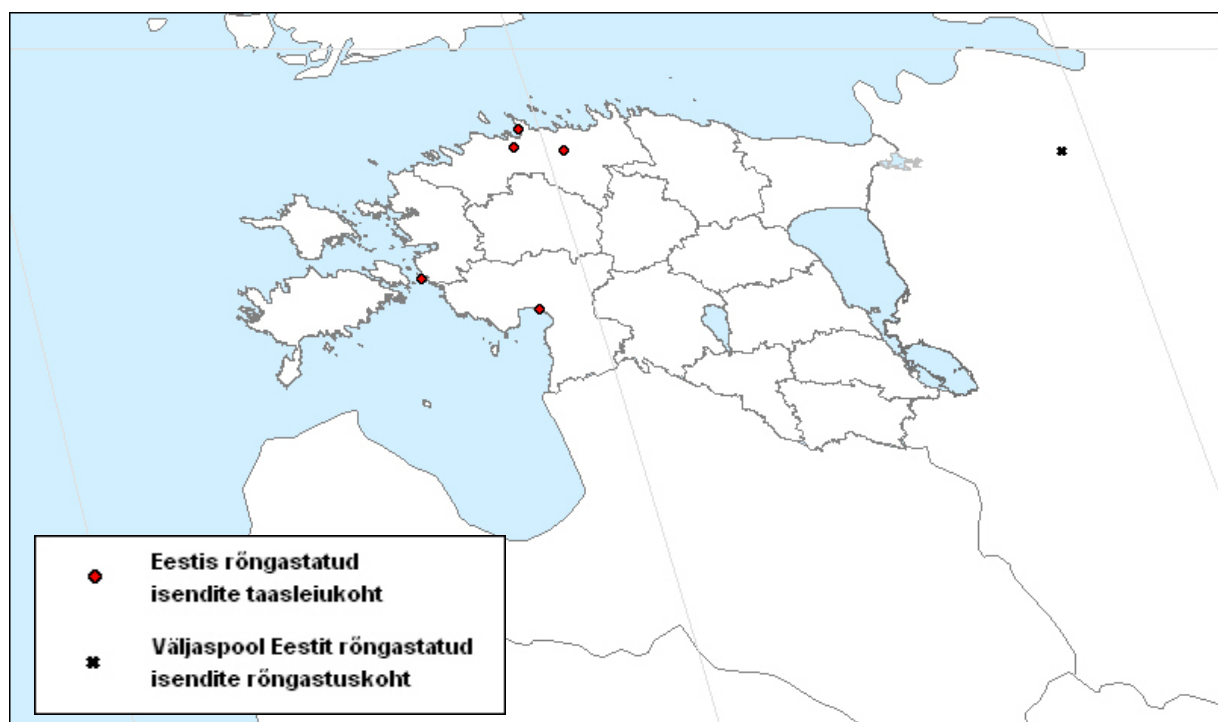
- 2) inimese poolt on tapetud 2 isendit;
- 3) püütud ja vabastatud 1 isend.

Lindude keskmine kaugus rõngastuskohast on Eestis avaldatud andmete põhjal vaid 200 kilomeetrit ($n=7$).

Rabapüü (*Lagopus lagopus*)

Rabapüüsid on Eestis perioodil 1922-2000 rõngastatud kokku 129 isendit ning neist on teada 6 taasleidu (taasleiuprotsent 4,65%). Kõik taasleitud isendid olid varasemalt Eestisse sissetalutatud Arhangelski oblastist.

Väljaspool Eestit rõngastatud rabapüüdest on teada üks taasleid. 1958. aastal Venemaal Leningradi oblastis Glumitšõs rõngastatud emaslind püüti ja vabastati kuu aega peale rõngastamist Toilas Ida-Virumaal umbes 125 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.



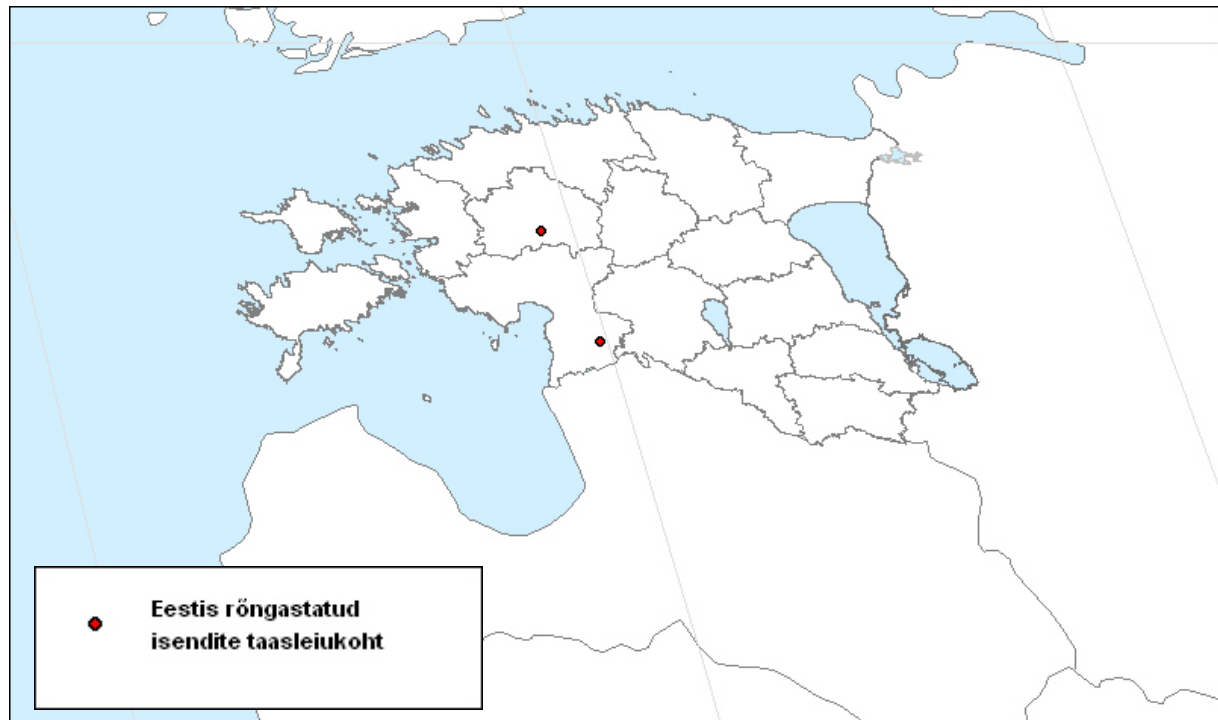
6 teadaolevat taasleidu, mis on Eestist saadud Arhangelski oblastist sissetalutatud lindude kohta annavad väga napilt andmeid. Kõik need linnud leiti keskmiselt kahe kuu pärast surnuna. 1 isend leiti haigena/haavatult ja hiljem suri, samuti tapeti üks inimese poolt ja ühe isendi puhul leiti jäänused, 3 isendit leiti surnuna.

Enamus meil märgistatud ja taasleitud rabapüüdest on leitud kas samas maakonnas (3 taasleidu), kus nad rõngastati või naabermaakonnas (2 taasleidu). Vaid üks Pärnumaal Nigula rabas rõngastatud rabakana leiti haigena/haavatult Tallinna lähedal, kuu pärast rõngastamist ning 150 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Olemasolevad taasleiud näitavad, et rabapüüd ei ole väga paiksed ning et liigi liikumisraadius võiks olla umbes 200 kilomeetri ringis.

Keskmine kaugus rõngastuskoha ja taasleiukoha vahel kõigi Eestis avaldatud andmete puhul on 65 kilomeetrit. Samas tuleb antud valimi puhul meeles pidada, et tegemist oli sissetalutud lindudega, kellel ei olnud veel kindlat kodupiirkonda ning kes seepärast võisid olla tavapärasest oluliselt liikuvamad. Samas viitab Venemaal rõngastatud rabapüü leid, et liikumised sajakonna kilomeetri ulatuses leiavad sellel liigil aset nii ehk nii (antud juhul jääb siiski võimalikuks ka variant, et ka see lind oli populatsiooni täiendamiseks rõngastuspaika sisse viidud).

Metsis e. mõtus (*Tetrao urogallus*)

Eestis on rõngastatud perioodil 1922-2000 kokku 21 isendit ja neist on teada 2 taasleidu (taasleiuprotsent 9,5%). Ühtegi taasleidu väljaspool Eestit rõngastatud lindudest pole teada.



Isane lennuvõimelind lind rõngastati 1983. aastal Raplamaa Raikkülas ning püüti ja vabastati 3 aastat hiljem Kose rabas Raplamaal umbes 10 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Lennuvõimeline emaslinde rõngastati 1982. aastal Uulus Pärnumaal ning tema jäänused leiti kolm ja pool aastat hiljem Kilingi-Nõmmel Pärnumaal umbes 25 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Nurmkana e. põldpüü (*Perdix perdix*)

Eestis on perioodil 1922-2000 rõngastatud nurmkanasid kokku 360 isendit ja neist on teada 5 taasleidu (taasleiuprotsent 1,38%). Väljaspool Eestit rõngastatud nurmkanaid avaldatud andmeid ei ole.



Taasleidude põhjal on nurmkana küllaltki paikne lind. Valdav enamus taasleide on rõngastuspiirkonnas (2 taasleidu) või sellega külgnevates maakondades (3 taasleidu). Keskmine kaugus rõngastuskoha ja taasleiukoha vahel on nurmkanadel vaid 20 kilomeetrit.

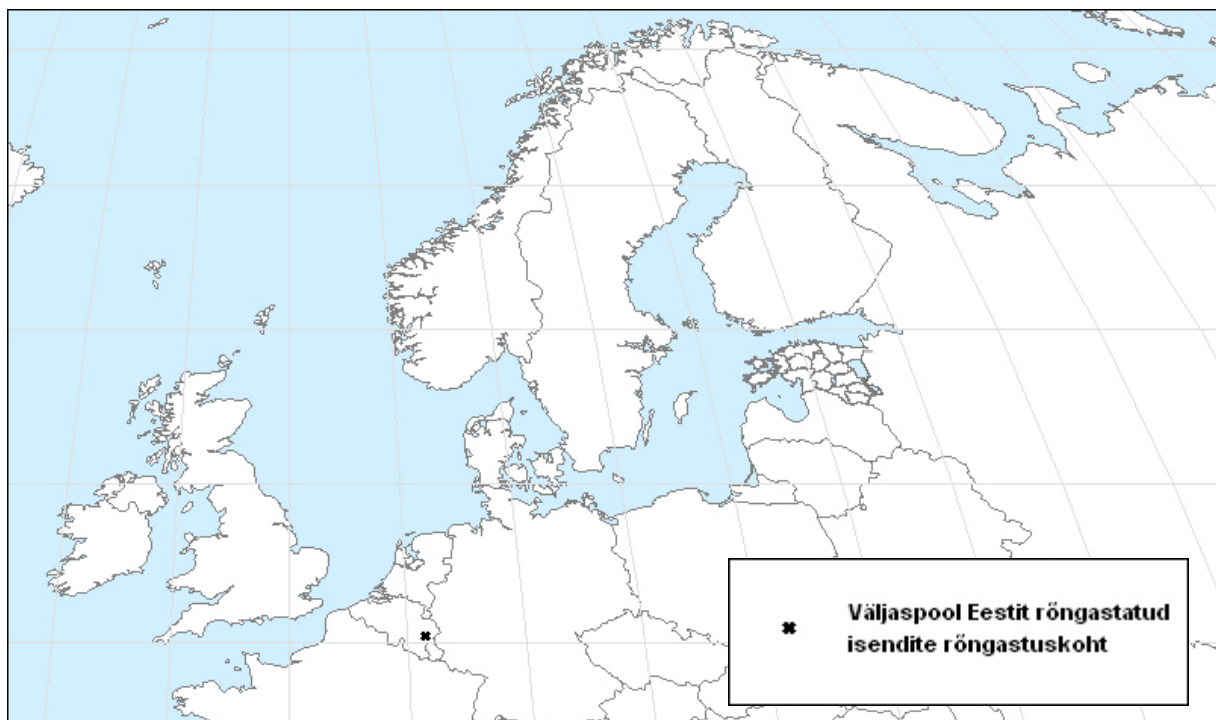
Liigi keskmiseks elueaks on taasleiuandmetel ($n=5$) üks aasta ja 8 kuud. Mõlemad kahest vanimaks elanud nurmkanast (2 aastat ja 9 kuud) rõngastati Valgamaal Otepääl 1960. aastal ja tapeti röövlinnu poolt 1962. aasta detsembris Elva lähedal Tartumaal. Kuna mõlemad taasleiuandmed on peaaegu identsed (erinevused vaid rõnganumbrite osas), siis antud juhul on võimalik, et avaldatud andmetes võib olla viga.

Nurmkanade surma põhjused taasleidude põhjal ($n=5$) on järgnevad: 3 isendit leiti surnuna ja 2 tapeti röövlinnu poolt.

Põldvutt (*Coturnix coturnix*)

Eestis on perioodil 1922-2000 rõngastatud kokku 4 põldvutti ja neist pole teada mitte ühtegi taasleidu. Väljaspool Eestit rõngastatud põldvuttidest on teada üks taasleid.

1936. aasta kevadel Belgias Lierneuxis rõngastatud isend leiti (täpsed leiuandmed teadmata) Viljandi lähedalt veidi üle kuu peale rõngastamist umbes 1560 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. See teeb antud isendi puhul rändekiiruseks vähemalt 40 kilomeetrit päevas.

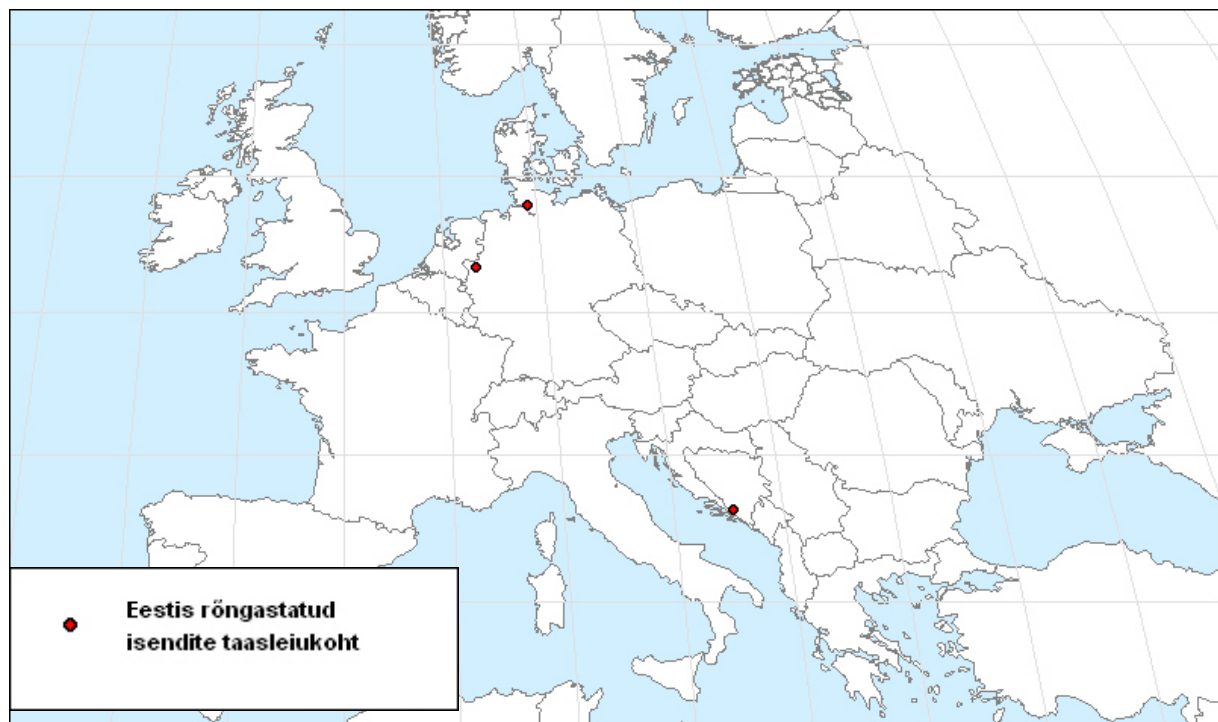


Tait e. tiigikana (*Gallinula chloropus*)

Eestis on rõngastatud perioodil 1922-2000 taite kokku 74 isendit. Neist on teada 3 taasleidu (taasleiuprotsent 4,05%). Väljaspool Eestit rõngastatud taitadest taasleiu teateid pole.

Taida taasleiu on tulnud kõik pesapoegadelt ning neist 2 pärineb Saksamaalt ja üks Bosnia ja Hertsoğoviinast. Seejuures 2 taasleidu on tulnud Põlvamaal Aiastes rõngastatud lindudest.

Mõlemad Aiastes rõngastatud linnud oli pesapojad ja rõngastati 1979. aasta suvel. Üks neist püüti (linnu edasine saatus on teadmata) kolm kuud hiljem Bosnia ja Hertsoğoviinas Vrgoracis umbes 1800 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Teine isend seevastu leiti aasta ja 3 kuud hiljem surnuna Voerde-Spallenis Saksamaal umbes 1460 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Kolmas pesapoeg rõngastati Pärnumaal Räämas. Lind leiti surnuna neli ja pool kuud peale rõngastamist Daegelingis Saksamaal umbes 1050 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.



Lauk e. vesikana (*Fulica atra*)

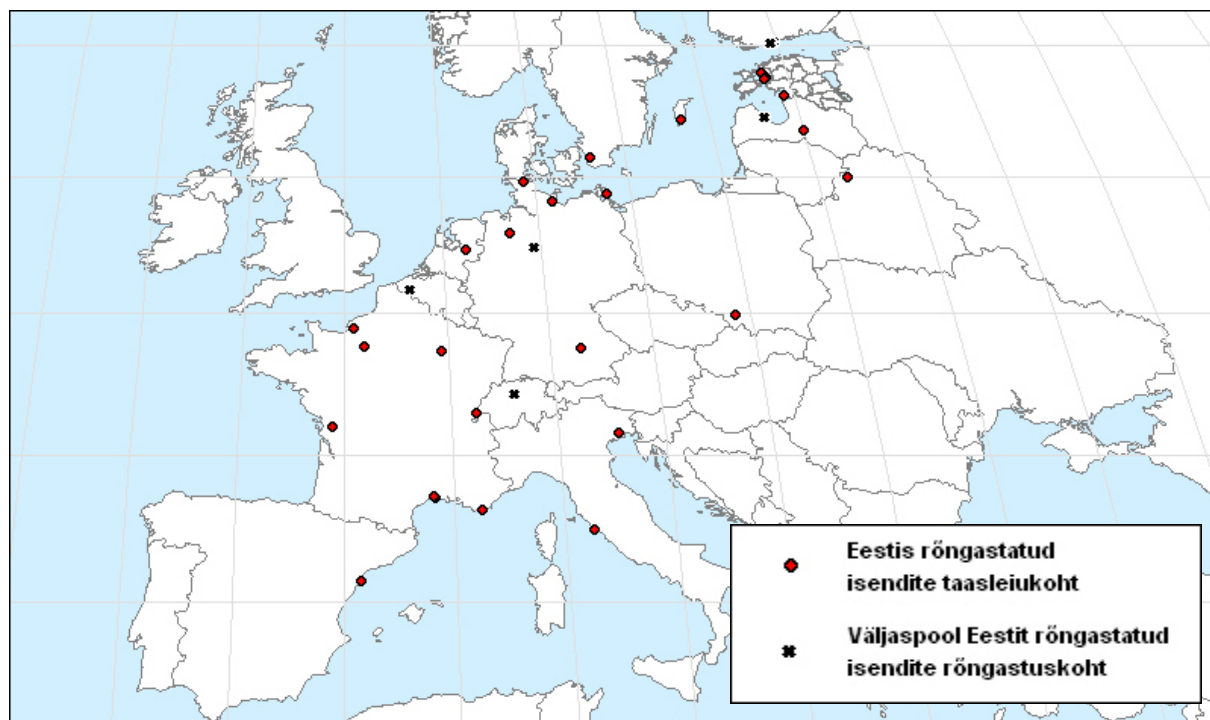
Lauke on rōngastatud Eestis perioodil 1922-2000 kokku 1043 isendit. Neist kokku on teada 27 taasleidu (taasleiuprotsent 2,58%). Lisaks on teada 6 taasleidu väljaspool Eestit rōngastatud lindudest.

Laukude rändeliikumine toimub üle Euroopa laial rindel. Liik talvitub peamiselt hajusalt üle Lääne-Euroopa (Hispaanias, Prantsusmaal, Šveitsis, Itaalias, Saksamaal ja Taanis). Valdav rändesuund Eestist on edela-lõuna suunaline. Nii Eesti kui ka Läti taasleidud on samadest piirkondadest Euroopas.

Kõige rohkem taasleide Eestis rōngastatud lindudest on tulnud Prantsusmaalt (7 taasleidu), 5 taasleidu on tulnud Saksamaalt.

Eestis rōngastatud isendite rōngastuspiirkonnad (esimene veerg) ja taasleiukoha riik (ülejäanud veerud).

Leidmisriik/ Rōngastus- piirkond	Eesti	Hispaania	Holland	Itaalia	Läti	Poola	Prantsusmaa	Rootsi	Saksamaa	Soome	Šveits	Valgevene
Harju							1					
Lääne	3	1		1			1		3			
Pärnu	1		1	1			1	2	1	1	1	
Saare							2		1			
Tartu						1	2					1
Valga					1							



Väljaspool Eestit rõngastatud laukudest on teada 6 taasleidu ja need jagunevad järgnevalt: 2 Soomest ning üks Lätist, Saksamaalt, Belgiast ja Šveitsist.

Laukude keskmiseks elueaks on taasleidude (n=33) põhjal aasta ja neli kuud. Vanimad isendid on elanud 4 aastat ja 8 kuud. Üks lind rõngastati Pärnumaal Audrurannas 1976. aastal ja püüti 1981. aasta kevadel šveitsis Nevey umbes 1800 kilomeetri kauguselt rõngastuskohast. Sama vanaks elas ka Tartumaal Ropkas rõngastatud isend. Lind rõngastati 1974. aasta suve algul ja leiti surnuna 1979. aasta talvel Prantsusmaal St´Nicolas d´Attezis umbes 2000 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Eesti taasleiuandmetest on teada kokku 3 isendit, kes on elanud vanemaks kui 4 aastat.

Laukude seisundid taasleiuandmete põhjal on esitatud järgnevas tabelis.

Linnu seisund taasleiul	Kokku	Protsent
Tapetud inimese poolt	16	48,48%
Leitud surnult	7	21,21%
Leitud haigena/haavatult ja hiljem surnud	3	9,09%
Püütud ja vabastatud	2	6,06%
Leitud jäänused	2	6,06%
Rõnga tekst loetud binokliga	1	3,03%
Tabamistingimused teadmata	1	3,03%
Tapetud röövlinnu poolt	1	3,03%

Huvitavad taasleiud pärinevad 1961. aastast. 3 pesapoega rõngastati Läänemaal Sauemerel. 2 neist leiti surnuna 7 kuud hiljem Saksamaal Flensburgis (umbes 960 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast) ja Wildeshausenis Flensburgis (umbes 1150 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast). Kolmas aga lasti samuti 7 kuud hiljem Itaalias Portogruaros Flensburgis (umbes 1600 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast).

Märkimisväärsed taasleiud on tulnud ka Tartumaalt Aardlast 1988. aasta suve alguses rõngastatud pesapogadest (võimalik, et ühe pesakonna pojad). Üks neist lasti kaheksa kuud hiljem Prantsusmaal Le Grau-du-Rois umbes 2260 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Seevastu teise linnu jäänused leiti kolm aastat ja 2 kuud hiljem Valgevenes Malõe Švakštõ järve ääres umbes 370 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Põnevaid taasleide andsid 2 Läänemaal Kloostri rõngastatud pesapoega (suure tõenäosusega ühe pesakonna pojad) 1962. aastal. Üks neist leiti haigena/haavatult Läänemaalt pool aastat hiljem. Seevastu teine, samuti pool aastat hiljem, lasti Prantsusmaal Seine Maritimes umbes 1830 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Laugu kaugeim taasleid on tulnud Hispaaniast. 1977. aastal rõngastati pesapoeg Haeskas, kes lasti aasta ja kaks kuud hiljem St.Jaume D'Euveijas umbes 2570 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Kokku on laugu puhul teada 5 taasleidu, kus linnud on leitud kaugemalt kui 2000 kilomeetrit rõngastuskohast. Liigi keskmine kaugus rõngastuskoha ja taasleiukoha vahel on 1100 kilomeetrit (n=33).

Hallrästas (*Turdus pilaris*)

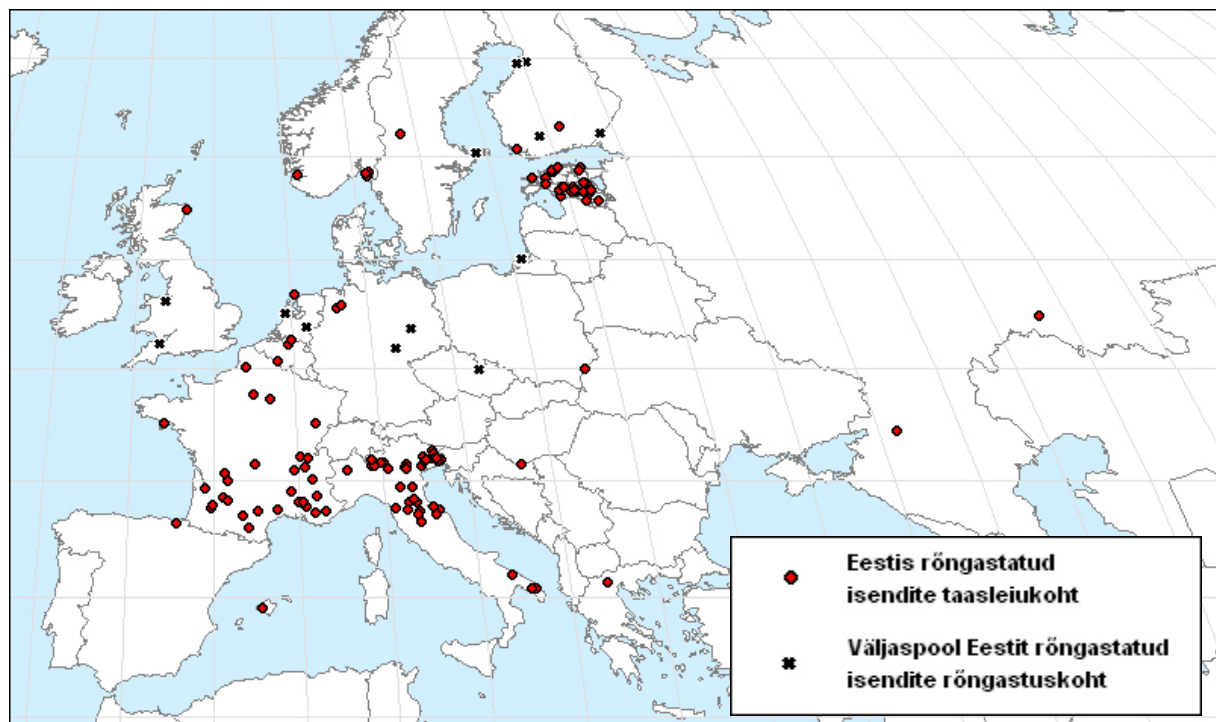
Eestis on rõngastatud perioodil 1922-2000 hallrästaid kokku 17447 isendit. Neist lindudest on saadud 136 taasleidu (taasleiuprotsent 0,77%). Lisaks on teada 14 taasleidu väljaspool Eestit rõngastatud lindudest.

Hallrästaste taasleiud on peamiselt Lääne-Euroopast (Prantsusmaalt ja Itaaliast). Hispaaniast on teada vaid 2 taasleidu ja Portugalist mitte ühtegi. See näitab, et liigi peamine rändesuund on lõuna-edela suunaline peamiselt Lõuna-Prantsusmaale ja Põhja- ning Kesk-Itaaliasse. Mitmeid taasleide on ka Suurbritanniast ja Skandinaaviast (Rootsist, Norrast) ja Venemaalt. See näitab, et tegemist on ka invasiooniliigiga, kes suurtes parvedes võib sattuda kaugele peamistest talvitusalaadest.

Eestis rõngastatud hallrästastest on kõige rohkem taasleide Eestist (n=48), seejärel Itaaliast (n=38) ning Prantsusmaalt (n=30). Teistest riikidest on oluliselt vähem taasleide.

Eestis rõngastatud isendite rõngastuspiirkonnad (esimene veerg) ja taasleiuriik (ülejäänud veerud).

Taasleiuriik/ Rõngastus- piirkond	Belgia	Eesti	Hispaania	Holland	Horvaatia	Itaalia	Kreeka	Norra	Poola	Prantsusmaa	Rootsi	Saksamaa	Soome	Šotimaa	Venemaa
Harju		6				2		1			1				
Hiiu		1													
Ida-Viru						1				1					
Jõgeva	1	4				3	1		1	1					
Järva						1		1		1		1			
Lääne		2				2		1							
Lääne-Viru		3	1	1		1				6		1			
Põlva						2				1					
Pärnu		10				17				8				1	2
Rapla													1		
Tartu		13				5		1		5					
Valga			1							1					
Viljandi	1	8			1	4				6			1		
Võru		1													



Kõige enam on meil leitud Soomes rõngastatud hallrästaid ($n=6$). Üksikuid taasleide on ka Hollandist, Saksamaalt, Suurbritanniast, Tšehhist ja Venemaalt.

Väljaspool Eestit rõngastatud isendite rõngastusriigid (esimene veerg) ja taasleiupiirkonnad (ülejäänud veerud).

Taasleiupiirkond/ Rõngastusriik	Harju	Ida-Viru	Jõgeva	Lääne-Viru	Saare	Viljandi
Holland	1					1
Saksamaa						2
Soome		2	1	1	1	1
Suurbritannia	2					
Tšehhi			1			
Venemaa						1

Hallrästa keskmiseks elueaks on taasleidude põhjal aasta ja üks kuu. Vanim isend elas 7 aastaseks ja 3 kuuseks. Isend rõngastati pesapojana 1961. aastal Parolas Soomes ja tapeti kassi poolt 1968. aasta sügisel Unimäel Saaremaal umbes 325 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Seitsme aastaseks elas ka Suurbritannias Five Bellsis 1990. aasta sügisel rõngastatud isend. Lind leiti 1997. aasta sügisel (täpsed tabamistingimused puuduvad) Harjumaal Vaidas umbes 2000 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Eestis rõngastatud lindudest on vanimaks elanud

1993. aastal Viljandimaal Sürgaveres rõngastatud isend. Lind püüti ja vabastati 6 aastat ja 6 kuud hiljem Podpanjis Horvaatias umbes 1500 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Meie rõngastusandmete põhjal on teada 7 juhtu, mil hallrastas elas vanemaks kui neli aastat.

Hallrästaste leiutingimused taasleidude (n=150) põhjal on väljatoodud järgnevas tabelis.

Linnu seisund taasleiul	Isendite	
	arv	Protsent
Tapetud inimese poolt	65	43,33%
Leitud surnult	43	28,67%
Tabamistingimused teadmata	15	10,00%
Püütud ja vabastatud	10	6,67%
Tapetud kassi poolt	5	3,33%
Leitud jäänused	5	3,33%
Tapetud röövlinnu poolt	4	2,67%
Leitud haigena/haavatult ja hiljem surnud	3	2,00%

Hallrästa kaugusrekord on 1978. aastal Tõrvas Valgamaal rõngastatud pesapojal, kes lasti pool aastat hiljem Hispaanias Palmas Mallorcal umbes 2630 kilomeetri kaugusel rõngastamiskohast. Praktiliselt sama kaugelt on tulnud ka teine taasleid. Pesapoeg rõngastati 1987. aastal Lääne-Virumaal Väike-Maarjas ja lasti kolm aastat ja 5 kuud hiljem Regilis Hispaanias umbes 2625 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Eestis avaldatud andmete põhjal (n=150) on kokku 26 isendit leitud kaugemalt kui 2000 kilomeetrit. Hallrästa keskmine kaugus rõngastuskoha ja taasleiukoha vahena on Eesti andmete põhjal 1150 kilomeetrit.

Märkimisväärset rändekiirust näitas 1988. aasta sügisel Pärnumaal Kablis rõngastatud isend. Lind lasti 33 päeva pärast Itaalias La Beccias umbes 1810 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. See teeb linna rände kiiruseks 55 kilomeetrit päevas. Sarnast kiirust näitas ka Pärnumaal Raekülas 1982. aasta sügisel rõngastatud lind. Isend leiti surnuna 40 päeva pärast Hattonis Šotimaal 1560 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Linnu keskmiseks rände kiiruseks teeb see 40 kilomeetrit päevas.

Väga huvitavad 3 taasleidu on tulnud 1965. aasta mais Pärnumaal Kilingi-Nõmmes rõngastatud pesapoegade kohta, kellest tõenäoliselt kaks on ühest pesast. Üks isend lasti viie kuu pärast Itaalias Manzanos 1890 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Teine isend leiti umbes kuue kuu pärast (täpsed tabamistingimused ja leiuage teadmata) samuti Itaalias Boci S. Pancrazios, umbes 2035 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Kolmas lind lasti Itaalias Poroias aasta ja kuue kuu pärast umbes 1590 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Huvipakkuvad on kahe pesapoja taasleidud Luualt Jõgevamaalt, kes samuti tõenäoliselt on pärit ühest pesast. Pesapojad rõngastati 1975. aasta mai keskel ning üks pesapoeg lasti viis ja pool kuud hiljem Poolas Bialkas umbes 990 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Teine lasti aga Itaalias Mosson-Cogollo del Cengios kuue kuu pärast rõngastamist 1760 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast.

Märkimisväärsed on ka kaks Venemaalt tulnud taasleidu. 1961. aasta mais rõngastati Pärnumaal Suurejõel rõngastatud isend lasti seitsme kuu pärast Venemaal Novo-Nikolaevskis umbes 1650 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. 1983. aasta oktoobris Kablis rõngastatud isend leiti surnuna kuus kuud hiljem Sorotšinsis umbes 1900 kilomeetri kaugusel rõngastuskohast. Huvitav vastavate taasleidude juures on see, et linnud on sügisrände ajal lennanud justkui „vales suunas”.

Kasutatud kirjandus

- Härms M. 1938. Bericht über die Vogelberingung in Estland (Eesti) für die Jahre 1922-1937., 1-119. Tartu.
- Jõgi A. 1957. Lindude rõngastamine Eesti NSV-s aastail 1938-1955., 3-81. Tartu.
- Kasteõld T. 1973. Estonia Matsalu 1972. Loodusvaatlusi 1972, v. 2, 5-67. Tallinn.
- Kasteõld T. 1974. Estonia Matsalu 1973. Rõngastusaruanne nr. 4. Loodusvaatlusi 1973, v. 2, 4-94. Tallinn.
- Kumari A., Jõgi A. 1974. Lindude rõngastamine Eesti NSV-s aastail 1956-1967., 3-239. Tartu.
- Kasteõld T. 1975. Estonia Matsalu 1974. Rõngastusaruanne nr. 5. Loodusvaatlusi 1974, v. 2, 4-153. Tallinn.
- Kasteõld T., Kabal R. 1976. Estonia Matsalu 1975. Rõngastusaruanne nr. 6. Loodusvaatlusi 1975, v. 2, 4-178. Tallinn.
- Kasteõld T., Kabal R. 1977. Estonia Matsalu 1976. Rõngastusaruanne nr. 7. Loodusvaatlusi 1976, v. 2, 4-134. Tallinn.
- Kasteõld T., Kabal R. 1978. Estonia Matsalu 1977. Rõngastusaruanne nr. 8. Loodusvaatlusi 1977, v. 2, 4-183. Tallinn.
- Kasteõld T. 1978. Rõngastaja meelespea. Tallinn, 3-36.
- Kasteõld T., Kabal R. 1980. Estonia Matsalu 1978. Rõngastusaruanne nr. 9. Loodusvaatlusi 1978, v. 2, 4-148. Tallinn.
- Kasteõld T., Kabal R. 1981. Estonia Matsalu 1979. Rõngastusaruanne nr. 10. Loodusvaatlusi 1979, v. 2, 5-122. Tallinn.
- Kasteõld T., kabal R. 1982. Väljaspool Eesti NSV-d rõngastatud lindude taasleiud Eesti NSV-s 1956-1980 (I), 4-140. Tallinn.
- Kasteõld T., kabal R. 1982. Väljaspool Eesti NSV-d rõngastatud lindude taasleiud Eesti NSV-s 1956-1980 (II), 4-116. Tallinn.
- Kasteõld T., Kabal R. 1983. Estonia Matsalu 1980. Rõngastusaruanne nr. 11. Loodusvaatlusi 1980, v. 2, 4-136. Tallinn.
- Kasteõld T., Kabal R. 1984. Estonia Matsalu 1981. Rõngastusaruanne nr. 12. Loodusvaatlusi 1981, v. 2, 5-131. Tallinn.
- Kasteõld T., Kabal R. 1985. Estonia Matsalu 1982. Rõngastusaruanne nr. 13. Loodusvaatlusi 1982, v. 2, 4-105. Tallinn.

- Kastepõld T., Kabal R. 1985. Estonia Matsalu 1983. Rõngastusaruanne nr. 14. Loodusvaatlusi 1983, v. 2, 4-118. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1987. Estonia Matsalu 1984. Rõngastusaruanne nr. 15. Loodusvaatlusi 1984, v. 2, 4-114. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1987. Estonia Matsalu 1985. Rõngastusaruanne nr. 16. Loodusvaatlusi 1985, v. 2, 4-128. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1988. Estonia Matsalu 1986. Rõngastusaruanne nr. 17. Loodusvaatlusi 1986, v. 2, 3-148. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1990. Estonia Matsalu 1987. Rõngastusaruanne nr. 18. Loodusvaatlusi 1987, v. 2, 3-150. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1990. Estonia Matsalu 1988. Rõngastusaruanne nr. 19. Loodusvaatlusi 1988, v. 2, 3-166. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1991. Estonia Matsalu 1989. Rõngastusaruanne nr. 20. Loodusvaatlusi 1989, v. 2, 3-151. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1991. Lindude rõngastamine Eestis aastail 1968-1979 ("Moskwa" rõngastega), 3-140. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1992. Estonia Matsalu 1990. Rõngastusaruanne nr. 21. Loodusvaatlusi 1990, v. 2, 3-117. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1992. Väljaspool Eestit rõngastatud lindude taasleiud Eestis 1981-1990., 3-176. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1993. Estonia Matsalu 1991. Rõngastusaruanne nr. 22. Loodusvaatlusi 1991, v. 2, 3-222. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1993. Estonia Matsalu 1992. Rõngastusaruanne nr. 23. Loodusvaatlusi 1992, v. 2, 3-172. Tallinn.
- Kastepõld T., Kastepõld E. 1994. Estonia Matsalu 1993. Rõngastusaruanne nr. 24. Loodusvaatlusi 1993, v. 2, 3-177. Tallinn.
- Kastepõld E., Kastepõld T., Mann M. 1998. Estonia Matsalu 1994. Rõngastusaruanne nr. 25., 3-131. Tallinn.
- Kastepõld E., Kastepõld T., Mann M. 1998. Estonia Matsalu 1995. Rõngastusaruanne nr. 26., 3-83. Tallinn.
- Kastepõld E., Kastepõld T., Mann M. 1999. Estonia Matsalu 1996. Rõngastusaruanne nr. 27., 3-68. Lihula.

- Kasteõld E., Kasteõld T., Mann M. 1999. Estonia Matsalu 1997. Rõngastusaruanne nr. 28., 69-142. Lihula.
- Kasteõld E., Kasteõld T. 2001. Estonia Matsalu 1999. Rõngastusaruanne nr. 30., 3-71. Lihula.
- Kasteõld E., Kasteõld T. 2001. Estonia Matsalu 2000. Rõngastusaruanne nr. 31., 3-104. Lihula.
- Kasteõld T., Kasteõld E. 2002. Väljaspool Eestit rõngastatud lindude taasleiud Eestis 1991-2000., 3-160. Lihula.
- Kuresoo A., Rattiste K., Luigujõe L., Leito A., Elts J., Kaisel K., Martinson M. 2006. Linnugriip: võimalikud looduslikud riskiliigid ja –alad Eestis. Aruanne Eesti Põllumajandusministeeriumi Veterinaar- ja Toiduametile. Tartu.