

MUUTUSI TALLINNA LINNUSTIKUS AASTATEL 1900–2005

Meelis Uustal¹ & Kaja Peterson²

¹ Tallinna Linnuklubi, Mustamäe tee 59, Tallinn 10621

e-post: meelis.uustal@gmail.com

² Säätva Eesti Instituut, pk. 160, Tallinn 10502

Kokkuvõte. Tallinna linnaosade linnustiku ajaloolise ülevaate koostamiseks koondati kättesaadavad teated lindude esinemise kohta aastatest 1900–2005. Tallinna kaheksa linnaosa linnustikku on kirjeldatud kolme ajaperioodi lõikes: I periood 1900–1945, II periood 1946–1990 ja III periood 1991–2005. Ühtekokku on Tallinnas selle saja aasta vältel registreeritud 260 linnuliiki. I ja II perioodil oli Tallinna linnurikkaimaks linnaosaks Haabersti (vastavalt 129 ja 212 liiki), kuivõrd oli seal kuni 1970-ndate aastateni elupaikade mitmekesisus suurem kui mujal pealinnas. Haabersti linnurikkus pälvis omakorda paljude vaatlejate tähelepanu ja nii tehti seal ka enim vaatlusi. III perioodiks olid paljud Haabersti elupaigad aga fragmenteerunud, hävinud või sattunud suure inimõju alla. Linnurikkaimaks linnaosaks tõusis viimasel kümnendil 208 liigiga Põhja-Tallinn, eelkõige tänu Paljassaare linnuhoiualale. Kuna Ülemiste järv on sobiv elupaik paljudele veelindudele on Kesklinnas kohatud 146 linnuliiki. Samas on Tallinna südalinnas kohatud üle kümne korra vähem linnuliike. Sajandi jooksul suurenes teisteski linnaosades inimõju ning III perioodiks jäi liikide arv enamasti 100 piiresse.

Sissejuhatus

Viimase saja aasta jooksul on Eesti linnustikus aset leidnud palju muutusi. Mitmete kunagiste arvukate pesitsejate leviala on inimtegevuse pärast vähenenud, mistõttu on teatud linnuliigid muutunud Eestis, ja tihti ka lähialadel, vähearvukateks või koguni haruldusteks. Teisalt on aga just inimasustuse tiheduse suurenemisega kaasnenud uute elupaikade tekkimine ja toitumisvõimaluste avardumine toonud kaasa osa linnuliikide (nt vareslaste ja kajaklaste) arvukuse plahvatusliku tõusu.

Eestis on vähe traditsioonilisi linnaterritooriumil elavate lindude uurimise alasid. Nimetada võiks siinkohal Raadi kalmistut Tartus.

Tallinngi oleks võinud kuuluda nende alade hulka, arvestades, et esimesed uuringud algasid seal juba 1860-ndatel aastatel (Mank 1973). Paraku ei ole need uuringud olnud siin järjepidevad. Nii on linnustiku aktiivse uurimise perioodid vaheldunud pikaajaliste lünkadega. Ehk siin peitub ka põhjus, miks ei ole Tallinna linnustiku kohta ilmunud terviklikke ülevaateid, küll aga leidub ülevaateid teatud alade, liikide või piirkondade kohta (nt Kumari 1931, 1937; Kumari ja Mank 1938; Leibak 1985; Kahru 1971; Mank 1940, 1984a, 1984b, 1984c; Randla 1959, 1970; Tuule ja Tuule 2004 jt).

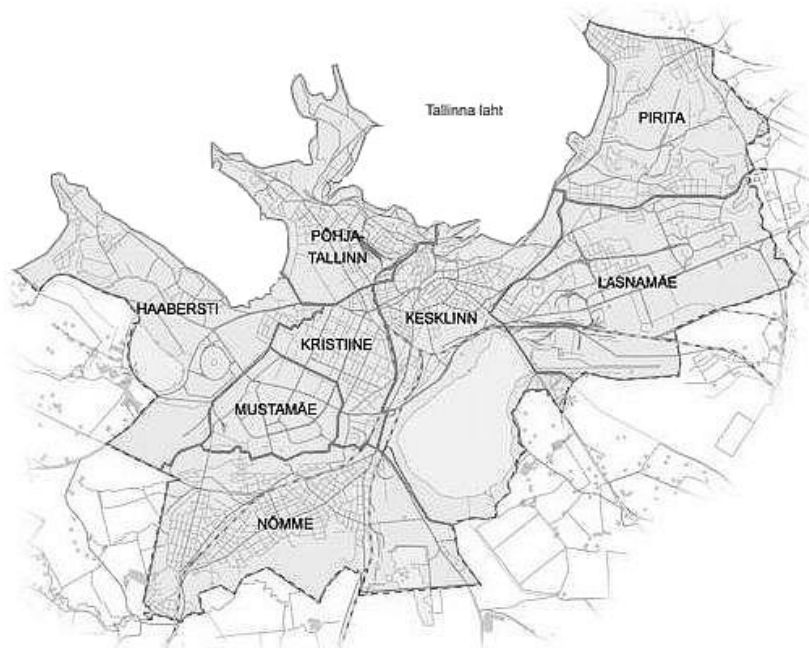
Käesoleva artikli eesmärgiks on koondada senised andmed andmaks ülevaadet, milliseid linnuliike on ajavahemikul 1900–2005 Tallinnas ja sel ajal linnaga liitunud aladel kohatud. Samuti vaadeldakse seoseid linnustikus toimunud muutuste ja Tallinna arengu vahel. Antud töö puhul on tegemist esimese katsega koondada kõik Tallinna linnustiku kohta kirjanduses avaldatud ning usaldusväärsed suulised andmed. Seejuures on autorid teadlikud, et neile kättesaadavad andmed Tallinna linnustiku kohta ei pruugi olla ammendavad. Eriti puudutab see ajaloolisi allikaid, sest antud töös on kasutatud vaid Eestis kättesaadavaid andmeid.

Materjal ja meetodika

Tallinna linnustiku ajaloolise ülevaate jaoks koondati kogu kättesaadav bibliograafiline materjal, mis hõlmas ajavahemikku 1900–2005. Iga linnaosa linnustikku on kirjeldatud kolme ajaperioodi kaupa, vastavalt (I) 1900–1945, (II) 1946–1990 ja (III) 1991–2005. Ajaperioodide jaotamise aluseks võeti ajalooline taust: I periood hõlmab perioodi kuni II Maailmasõja lõpuni, II periood hõlmab sõjajärgset aega kuni Eesti Vabariigi taastamiseni 1990. a. (ehk nn nõukogude perioodi) ja III periood hõlmab taasiseseisvumisperioodi kuni aastani 2005. Andmete mahukuse tõttu esitatakse ülevaade linnuliikidest linnajagude kaupa elektroonilises lisas aadressil: <http://www.loodus.ee/hirundo> (edaspidi – elektrooniline lisa).

Tallinna linnaosade piirideks läbi kogu uuritava perioodi võeti 2005. aastal kehtinud (ja seni kehtivad) linnaosade piirid (joonis 1).

Seetõttu jäävad Kesklinna haldusalasse nii Ülemiste järv kui Mõigu asula. Käsitlusest jäeti välja vaid Kesklinna haldusalasse kuuluv Aegna saar, ennekõike andmete puudumise tõttu.



Joonis 1. Tallinna linnaosad (allikas: www.tallinn.ee)

Figure 1. Districts of Tallinn (source: www.tallinn.ee)

Kajastamist leiavad vaid need linnuliigid (tabel 1., elektrooniline lisa, edaspidi lühidalt ja koondavalt „tabelid“), mille esinemise kohta Tallinna linna territooriumil olid olemas usaldusväärsed kirjalikud või suulised tõendid. Sel põhjusel on I perioodi andmestik suhteliselt puudulik võrreldes II ja III perioodiga. Lindude seostamist konkreetse linnaosa territooriumiga raskendasid kohati vaatluspaikade ebatäpsed kirjeldused.

Tabel 1. Linnuliikide arv Tallinna linnaosades II ja III ajaperioodil.

Table 1. Number of bird species in Tallinn during 1946–1990 (period II) and 1991–2005 (period III).

<i>Linnaosa</i> <i>District</i>	Kohatud liike <i>All species</i>	Pesitsejaid <i>Breeding</i>	Läbirändajad <i>Migrant</i>	Talvitujad <i>Wintering</i>
1946-1990				
Haabersti	212	125	109	20
Põhja-Tallinn	167	95	100	26
Kesklinn	174	122	81	21
Pirita	153	80	85	17
Lasnamäe	72	61	15	16
Kristiine	46	34	16	15
Mustamäe	57	43	16	21
Nõmme	102	85	25	29
1991-2005				
Haabersti	105	79	37	27
Põhja-Tallinn	208	102	128	49
Kesklinn	146	115	53	29
Pirita	119	73	57	40
Lasnamäe	109	59	70	24
Kristiine	64	44	22	27
Mustamäe	68	60	16	29
Nõmme	88	73	21	30

Selleks, et lindude esinemist paremini iseloomustada, eristatakse haudelindude pesitsuskindlust vastavalt Eesti linnuatlastes kasutusel olevale jaotusele (kindel, tõenäoline või võimalik pesitseja) (Renno 1993). Lisaks eristatakse läbirändaja, mittepesitseva toitekülalise, talvituja ja juhukülalise staatused.

II perioodi andmed Tallinna haudelindude kohta põhinevad suures osas Eesti linnuatlasel (Renno 1993). Andmete tõepärasuse huvides kasutati vaid nelja linnuatlase vaatlusruudu andmeid (LF1 a2, LF1 a3, LF1 b2, LF1 b3), mis hõlmasid suurel määral Tallinna linna territooriumi. Kuna iga eelpool nimetatud vaatlusruut hõlmas 100 km²

suurust maa-ala, siis paratamatult kattis iga vaatlusruut vähemalt kaht linnaosa. Seepärast rühmitati neljas vaatlusruudus esinenud liigid sobivatesse linnaosadesse linnu biotoobieelistuse ja linnaosades toona leidunud biotoopide põhjal. Juhul kui sobilikku biotoopi esines kõigis vaatlusruudu poolt hõlmata vates linnaosades, siis märgiti lind samaaegselt kõikidesse nendesse linnaosadesse. Sama meetodit kasutati ka III perioodi haudelinnustiku hindamisel (andmed pärinevad hetkel koostatavast linnuatlase andmebaasist: www.eoy.ee/atlas). Uue linnuatlase vaatlusruutudest arvestati töös järgnevaid ruute: LF6595, LF7095, LF6590, LF7090, LF6090, LF6585, LF6580, LF7080, LF7085, LF7585, LF7590 ja LF7595. Kuna koostatava vaatlusruudud on eelmistest atlaseruutudest 4 korda väiksemad, siis võib eeldada, et ka lindude rühmitamisel potentsiaalselt tekkiv vigade arv on väiksem.

Muutused Tallinna linnaosade linnustikus aastatel 1900–2005

Haabersti linnustik

Aastatel 1900–1945 oli Haabersti tõenäoliselt üks Tallinna linnurikkamatest piirkondadest. Tallinna tiheasustusala ja tööstuspiirkonnad jäid Haaberstist kaugemale, mistõttu inimõju oli seal väike. Biotoope, mida erinevad linnuliigid said rände-, pesitsus- või talvituspaigana kasutada, oli rohkesti (Kumari 1931; Masso 1993; Bruns 1993). Elupaikadest leidis Haaberstis roostikku, mererannikut, loopealseid, raba, lehtmetsa, heinamaid, põlde, kuusikut, männikut, luhta, parke, jõgesid (Mustjõgi, Tiskre oja) ja järv (Harku). Mitmekesise maastiku ja elustiku tõttu eelistasid mitmed loodushuvilised teha ornitoloogilisi vaatlusi just selles piirkonnas, mistõttu Kopli lahe ümbruse linnustik (Haabersti ja Põhja-Tallinn) oli esimesel perioodil Tallinnas enim uuritud.

Ajavahemikus 1900–1945 on kirjalikke andmeid 129 linnuliigi esinemise kohta Haaberstis (tabelid). Pesitsejate kohta 1930-ndatest aastatest on andmed puudulikud. Teada on vaid 35 pesitsejat, kuigi nende arv oli tõenäoliselt suurem (Kumari 1931, 1937, 1978). Haabersti

paistis silma hea rändepeatuspaigana. Vähemalt 53 kohatud linnuliikidest olid läbirändajad, 43 talvitujat ja 10 liiki juhukülalised.

Pärast Teist Maailmasõda hakati Haaberstis seniseid asulaid laiendama ning uusi ehitama, mistõttu kasvas inimeste arv ja liiklustihedus (Bruns 1993). 1973. aastal alustati Väike-Õismäe elamurajooni ehitamisega Harku järve lähedasele põllu- ja heinamaale ning 1983. aastal alustas oma tegevust Veskimetsas Tallinna Loomaaed. Mõlemad arengud põhjustasid piirkonna looduslikes elupaikades elutsenud lindude (kõrvukräts, sookiur, hänilane jt.) kadumise ning urbaniseerunud lindude arvukuse kasvu. Tallinna Loomaaias toimuv loomade söötmine parandas inimkaaslevate linnuliikide (eelkõige kajaklaste ja vareslaste) toiduolusid ja lõi uusi pesitsusvõimalusi (tiigid). Ehkki Veskimetsast kadus enamik inimpeglikke liike, säilis siiski rohkearvuline haudelinnustik (metsvint ja rästad; vt. elektrooniline lisa). Ka Harku järve linnustik vaesus teisel perioodil ümbruskonnas intensiivistunud inimtegevuse tõttu (Mäemets 1977).

1950-ndatel ja 1970-ndatel aastatel uuriti põhjalikult Veskimetsa linnustikku. Vaatluslal, mis ulatus Kopli lahe äärest kuni Mustamäe tööstusrajoonini, leidis sel ajal lehtmetsi, tihedaid kuusetihnikuid, inimasulaid ja avamaastikku (Jüssi 1954; Leibak 1985). 1950-ndatel aastatel kohatud 102 linnuliigist 47 olid haudelinnud, ülejäänud olid läbirändajad, talvitujad või juhukülalised. Aastatel 1972–1974 läbi viidud uuringud näitasid, et haudelindude arv oli langenud 44 liigini (Leibak 1985). 32 ha suurusel vaatluslal pesitses 163–170 paari haudelinde asustustihedusega 5,2 paari 1 ha kohta. Kahe aastakümne jooksul olid Veskimetsas lakanud pesitsemast 10 linnuliiki, samas oli haudekooslus täienenud mõnede uute liikidega, kes varem puudusid (kodukakk, väike-kirjurähn, ohakalind). Ajavahemikus 1946–1990 kohati Haaberstis 212 linnuliiki (tabelid).

III perioodil (1991–2005) intensiivistus Haaberstis kinnisvaraarendus, mistõttu suurenes surve kõikidele loodusmaastikele. Uusi elamurajoone ja -kvartaleid rajati nii metsa, rannikule kui avamaastikule. Võrreldes teise perioodiga vähenes liikide arv kogu alal, kuid osaliselt on see tendents põhjustatud ka ala vähesemast uuritusest. Tallinna Loomaaia territooriumil Veskimetsas pesitses kaudsete

hinnangute põhjal sel perioodil 30-40 linnuliiki. Kakumäe poolsaare linnustiku kohta leidub vaid üksikuid andmeid, kuid on teada, et piirkonnas asub Põhja-Eesti suurim haigrukoloonia rohkem kui 30 pesaga (Rooväli, Ernits 2003). Aastatel 1991–2005 on Haabersti linnaosas registreeritud 105 linnuliiki (tabelid).

Põhja-Tallinna linnustik

Põhja-Tallinna linnustik oli I perioodil erinevate koosluste poolest vaesem ja seetõttu ka mitte nii liigirikas paik kui Haabersti. Merimetsas ja Pelgulinnas asusid männikud, Pelgurannas lisaks ka väike prügila ning aiamaad. Kopli poolsaarel paiknesid Kopli asula ja kalmistu ning leidis laialehise metsaga kaetud alasad (Kumari 1931; 1937; Mank 1940). Perioodi 1900–1945 jooksul laienesid Kalamaja ning Balti jaama tagune tööstuspiirkond. 20. sajandi teisel kümnendil ehitati uus sõjasadam, mille süvendamisel välja kaevatud ainesega ühendati Suur- ja Väike-Paljassaare saared mandriga ning ehitati raudteetammid merekindluse ehitiste teenindamiseks (Nerman, 2002). Nagu Haaberstiski, pärinevad peamised andmed Põhja-Tallinna linnustiku kohta rannikulähedastelt aladelt. Läbirändavad linnud olid üldjoontes samad mõlemas linnaosas, seevastu siinsete pesitsejate kohta otsesed kindlad andmed puuduvad. I perioodist on andmeid Põhja-Tallinnast 7 pesitseva, 47 läbirändava ning 21 talvituva liigi kohta.

Teisel perioodil ehitati Põhja-Tallinnasse mitmeid uusi elamu-rajone ning tööstusalasid (Bruns 1993; Masso 1993). Haudelindude osas suurenes tüüpiliste inimkaaslejate ning vähenes inimpelglike ja sobiva pesitsusbiotoobi kaotanud lindude arvukus. Suurenenud hulkuvate kasside ja koerte hulk vähendas arvatavasti osades piirkondades avapesitsejate lindude pesitsusedukust. Sadamate ehitamisega muutusid mitmed rannikualad tehismaastikeks ning seega kurvitsalistele ja värvulistele rändepeatuspaikadena sobimatuteks. Kurvitsaliste ja värvuliste peatuspaikadeks kujunesid Stroomi rand ja Paljassaare poolsaar. Paljassaare poolsaare põhjaosas jätkusid mitmekesiste biotoopide kujunemine ja linnustiku mitmekesisuse kasv. Väike-

ja Suur-Paljassaare poolsaarte vahele kujunenud veesilmadega roostikud sobisid paljudele lindudele peatumiseks, toitumiseks ja pesitsemiseks (Mens & Miidel 1998). Kuna piirkonnas resideerus piirivalve, siis oli ala tavakodanikele suletud ning säilus suhteliselt looduslikuna. Talveperioodil parandas haneliste talvitumis- ja toitumistingimusi Paljassaare ümbruse vetes asjaolu, et Tallinna sadamasse suunduvaid laevateid hoiti avatuna. II perioodil kohati Põhja-Tallinnas 167 linnuliiki (Merihein 1970; Mank 1974, 1984c).

Ajavahemikul 1991–2005 registreeriti Põhja-Tallinnas 208 linnuliiki. Äkilise liigirikkuse tõusu põhjuseks, võrreldes varasema perioodiga, oli tõenäoliselt piirkonna intensiivistunud uurimine. Paljassaare poolsaare põhjaosas registreeriti 2005. aasta lõpuks 85 pesitsevat ning 121 toituvat, läbirändavat või talvituvat linnuliiki (autorite ja Tallinna Linnuklubi andmed). Linnud said siin suhteliselt häirimatult tegutseda, kuna piirkond oli jäänud arendajate huviorbiidist esialgu välja. Seevastu mujal Põhja-Tallinnas inimõju suurenes ning pargid ja metsad puhastati turvalisuskaalutlustel põõsastest.

Kesklinna linnustik

I perioodil oli Kesklinn suhteliselt roheline piirkond, kus oli palju aedu, parke ja puiesteid (Bruns 1993). Kesklinna idaosas asus linnurikas puisniiduilmeline Kadrioru park, lõunaosas Ülemiste järv ning liivikud, kus kasvas männinoorendik (Kumari 1931). Teistest biotoopidest leidis Kesklinnas pangaalust lehtmetsa, mererannikut, roostikku, järveluhta, heinamaid ja tehnogeenseid alasid. Kesklinna linnustiku kohta esimesel perioodil andmeid napib. On teada, et tollal väga laialdase maa-ala hõlmanud Kadrioru park oli rände- ja pesitusajal üks linnurikkamaid paiku. 1930-ndatel aastatel pesitses Kadrioru pargis 49 liiki haudelinde, kuid nende liigilise koosseisu kohta pole andmeid säilinud (Leibak 1985). Samapalju läbirändavaid liike loendas Eerik Kumari (1931) Kadriorus kevadisel rändeajal.

Kuigi I perioodi lõpuks oli Kesklinn oluliselt laienenud lõuna, ida ja edela suunas, ei toonud see tõenäoliselt kaasa märgatavaid negatiivseid muutusi linnustikus, milles domineerisid tüüpilised aialinnud (Masso

1993). Olemasolevatele andmetele tuginedes võib väita, et Kesklinnas kohati aastatel 1900–1945 vähemalt 58 linnuliiki.

II perioodi alguses ehitati uuesti üles Teises Maailmasõjas kannatada saanud Tallinna kesklinn (Masso 1993). Seniste suhteliselt madalate ja puidust majade asemele ehitati kõrged ja massiivsed kivist või betoonist hooned. Üha tihenev liiklus tekitas vajaduse seniseid teid ja tänavaid laiendada, mis enamasti toimus haljasalade arvelt. Kesklinna linnurikkaimate paikadena paistsid silma Ülemiste järv, Kadrioru park ja Siselinna kalmistu. Pesapaikade puudumise ja vähesuse tõttu said mujal kesklinnas pesitseda vaid koduvarblased, kodutuvid ja hakid, kes suutsid leida pesitsuskohti majade avaustes ja põõningutel.

Aastatel 1950–1955 kohati Kadrioru pargis 60 linnuliiki, neist 42 haudelinnud (Sakkus 1984). 1970-ndatel aastatel pesitses 71 ha suuruses pargiosas 415 haudepaari 44 liigist (Leibak 1985). Keskmine asustustihedus oli 5,85 paari/ha. Vaatamata põõsarinde vähesusele olid põõsa- ja lehelinnud siiski suhteliselt arvukalt esindatud. Liigirikkuuse poolest oli Kadrioru pargiga võrreldav 25 ha suurune Tallinna Siselinna kalmistu, kus aastatel 1975–1976 pesitses 157–175 paari haudelinde 29 liigist (Leibak 1985). Pesitsuskohavaestes Tallinna südalinna parkides pesitsesid juba 1950-ndatel aastatel vaid üksikud linnuliigid – toonastest Mitšurini pargist leiti 13 liiki pesitsejaid, Toompuiestee-äärsest pargist vaid 7 liiki pesitsejaid, kellest enamus pesitses hoopis pargi servas Toompea müüri, linnamüüri ja müüritornide niššides (Sakkus 1984; Randla 1970). Ülemiste järve linnustik muutus liigirikkamaks pärast seda, kui seal piirati inimeste juurdepääsu järvele (Kahru 1971). Keelu tulemusena kasvas peaaegu kõikide lindude arvukus ning lisandus 9 uut liiki. Kokku kohati teisel perioodil 174 liike linde (tabelid).

III perioodil toimusid linnalinnustikus olulised muutused. Kesklinnas alustati ulatusliku puude ja põõsaste maharaiumisega 1997. aastal, mil toonase Tallinna Linnavalitsuse käsul raiuti maha sadu rahuldavas ja heas seisukorras puid Tallinna vanalinna ja Toompea ümbrusest ning Vabaduse väljaku äärest (Milve 1997). Samasugused raietööd toimusid Kadrioru pargis, kus see põhjustas paljude lindude

pesitsus- ja toitumispaikade kadumise. Hinnanguliselt pesitses perioodi lõpus Kadrioru pargi territooriumil kuni 20 linnuliiki.

Kolmandal perioodil kohati Kesklinna linnajaos kokku 146 linnuliiki (tabelid). Taas oli Kesklinna suure liigilise mitmekesisuse põhjuseks Ülemiste järv ja selle ümbrus, Tallinna südalinn oli aga muutunud liigivaeseks. Kuigi perioodi algusaastatel tekkis südalinnas kodutuvidele ja koduvarblastele palju sobivaid pesitsuspaiku, kadusid need peagi vanade majade renoveerimise ning uute ehitamise tõttu. Täiesti välistatud pole ka mõni linnalindude seas levinud taud. Varblaste ja tuvide asemele kujunesid perioodi lõpuks Tallinna kesklinnas domineerivateks lindudeks katustel pesitsevad hõbekajakad ning puudel pesitsevad hallvaresed. Mõlema liigi edukuse saladuseks on hõlpsalt kättesaadavad toidujäätmed, mida leiab nii tänavalt prügi-kastide ümbrusest kui ka mererannikult.

Pirita linnustik

I perioodil oli enamus Piritast kaetud loodusliku või liivade kinnistamiseks istutatud männimetsaga, kuid leidis ka asulaid, lagedat mererannikut ja klindialust lehtmetsa (Kumari 1931; Ratas 1986). Pirita linnustikku on I perioodil vähe uuritud, mistõttu sellest ajajärgust on andmeid vaid kahe pesitseja ning 25 läbirändaja ja juhukülalise kohta. Tõenäoliselt esinesid kevadeti ja sügiseti Pirita rannikumeres samad läbirändajad, kes Kesklinnas ja Põhja-Tallinnaski.

II perioodil hoogustus Merivälja, Pirita, Pirita-Kose, Viimsi ja Mähe elamurajoonide laiendamine, mis tõi endaga kaasa nii suluspesitsejate kui ka avapesitsejate arvukuse suurenemise (Masso 1993). Teisel perioodil kohati Pirita linnaosas kokku 153 linnuliiki (tabelid). Pesitsejatena domineerisid värvulised, merel võis läbirändel ja talvitumas kohata mitmeid hanelisi ja kurvitsalisi.

Kõige linnurikkam oli Pirita piirkond tõenäoliselt III perioodi algusaastatel, kui olid head pesitsustingimused paljude värvuliste jaoks. Siis aga algas linnaosas uute elamupiirkondade ehitamine ja olemasolevate tihendamine, millega kaasnes põõsastike ja teiste rohealade hävitamine. Kolmandal perioodil registreeriti Pirita linnaosas 119

linnuliiki (tabelid). Pirita liigirikkaimaks paigaks oli Lillepi park, kus 2004. aastal kohati 71 linnuliiki, neist pesitsevaid 39 (Ottesson & Puumets 2004). Kloostrimetsa metsamassiivi linnustiku kohta andmed puuduvad.

Lasnamäe linnustik

I perioodil oli tihedam inimasustus Lasnamäel vaid Sikupilli elamurajoonis, mujal leidus hajusalt üksikuid talusid (Masso 1993; Pesur 2003). Keset Lasnamäge asus Tondi raba ning suured alad olid põllu- ja karjamaade ning lennuvälja all. Ala idaosas, Nehatus, leidus ka segametsa, mida kasutasid pesitsuspaigana tuuletallajad ja hallrästad (Juhtund 1937). Muud andmed linnustiku kohta puuduvad.

1950- ja 1960-ndatel aastatel alustati Lasnamäele Majaka piirkonda korterelamute ehitamist, hiljem laienes paneelramute ehitus üle kogu Lasnamäe (Masso 1993). Nendes piirkondades hakkasid pesitsema tavalised linnalinnud – koduvarblane, kodutuvi, piiritaja. Lasnamäe lõunaossa rajati tööstuspiirkond ja Tallinna Lennujaam, ehitamisest jäid puutumata need alad, kus olid probleemiks radoonisisaldus (Paekalda) või maa liigniiskus (Tondi raba). Veerežiimi muutused Tondi rabas põhjustasid ala võsastumise kase, paju ja lepaga. Inimeste arvu suurenemisega ühelt poolt ja toiduainetööstuse käivitumisega teiselt poolt, kaasnes suurem jäätmete teke, mida hakkasid ära kasutama mitmed vareslased ja perioodi keskpäigast alates ka kajaklased. II perioodil kohati Lasnamäe linnaosas kokku 72 linnuliiki (tabelid).

III perioodi suurim muutus Lasnamäe linnustikus oli hõbekajakate pesitsema asumine nii korterelamute katustele kui ka suure hajakoloonia teke kunagise Dvigateli tehase hoonete katustele. Sel perioodil kohati Lasnamäel kokku 109 liiki (tabelid). Neist lindudest enamust vaadeldi vaid Tallinna Lennujaama territooriumil, mis oli kujunenud Lasnamäe linnurikkaimaks alaks (Tuule & Tuule 2004). Siinse linnurikkuse peamiseks põhjuseks on ala soodne asukoht erinevate elupaigatüüpide vahel, kuna lennujaama ümbritsevad

Tallinna linn, madalaveeline ja kalarikas Ülemiste järv, Rae-Assaku põllumajandusmaastik ning Rae raba.

Kristiine linnustik

Alates 1904. aastast algas Kristiine linnaosa hoonestamine. Siia hakati ehitama eramaju ja aiandeid, samas leidus suurtel aladel ikka veel heina- ja põllumaid (Nerman 2004). Kindlad andmed linnustiku kohta puuduvad, kuid arvatavasti esinesid seal tavalisemad avamaastiku ja inimkaaslejad liigid.

II perioodil laiendati Lilleküla eramajade asumit ning ehitati lisaks kümneid korterelamuid. Suurenenud hoonestamise tõttu hakkasid domineerima aedlinnalinnud, kuid metsikuilmelises Löwenruhe pargis võis perioodi keskel pesitseda veel kodukakk ja metstilder (Randla 1970). Kristiines kohati sel ajal kokku 46 linnuliiki (tabelid).

III perioodil vähenes tõenäoliselt, seoses traditsioonilise aiapidamise kadumistendentsiga, mõnevõrra pesitsejate, v.a. hallvarese, arvukus. Kristiine lääneosas paiknevasse tööstuspiirkonda Liimi tänaval tekkis naerukajakate koloonia, kus 2005. aasta kevadel 1200 peatuvat ja pesitsevat naerukajaka kõrval kohati ka üht paari taite (A. Tuule, suul.). Kristiines on III perioodil registreeritud 64 linnuliiki (tabelid).

Mustamäe linnustik

I perioodil paiknes Mustamäe lõunaosas Mustamäe nõlva ümbruses tuiskliivaga ala, mida hakati 1930-ndatest aastatest alates männiistikutega kinnistama (Ratas 1986). Mustamäe lääne- ja põhjapoolses osas asus tüüpiline külamaastik põllu- ja karjamaadega, kirde- ja idaosas paiknes sanglepik ning allikate tõttu oli ala soine. Andmed Mustamäe linnustiku kohta I perioodil on puudulikud.

1962. aastal alustati Mustamäe seniste heinamaade laushoonestamisega. Lääne- ja põhjaossa rajati tööstuspiirkond ning mujale elamurajoonid, kus alguses haljastus praktiliselt puudus. Seepärast dominee-

risid Mustamäel linnalinnud. Ühtekokku kohati II perioodil kokku 57 linnuliiki (tabelid).

III perioodil märkimisväärsed linnustiku mitmekesisustumist ei toimunud, suurenes vaid piirkonnas toituvate, pesitsevate, ööbivate ja talvituvate hõbekajakate, kaelushakkide ja hallvareste arvukus. Mustamäel kohati III perioodil kokku 68 linnuliiki (tabelid). Aastate jooksul on Mustamäe kujunenud oluliseks sinikael-partide talvitumispiirkonnaks Tallinnas. 2005/2006 talvel loendati Lepistiku pargi, Parditiigi ja kaubanduskeskuste ümbruses kokku 1253 parti (A. Tuule avaldamata andmed).

Nõmme linnustik

I perioodil toimus uute elamute ehitus Nõmmel väga kiiresti, kuna ala oli populaarne suvitamise ja puhkamise paik (Masso 1993). Elamuehitusega ei kaasnenud olulist puude raiumist, mistõttu säilis aedlinna poollooduslik ilme. Samuti jäeti osad alad elamute vahele heakorrastatud, kuid suhteliselt looduslikuks parkmetsaks. Mustamäe nõlval toimusid kogu perioodi vältel tuiskliivade kinnistamistööd männiistikutega (Ratas 1986). I perioodist on andmeid Nõmmel vaid ühe pesitseja, 8 läbirändaja ja 10 talvituja kohta.

II perioodil jätkus aedlinna laienemine Pääsküla raba ja Harku metsani ning piirkonna kaguossa rajati tööstus- ja kaevandusalad. Pesitsejatest domineerisid Nõmmel tavalised aedlinalinnud, kuid mitmetes aedades Pääskülas ja Rahumäel pesitses järjekindlalt ka vaenukägu (Randla 1970; Mank 1984c). 1950-ndatel aastatel alustati jäätmete illegaalset ladestamist Pääsküla raba servas asunud turbaaukudesse. 1974. a. jätkati ladestamist juba ametlikult (www.landfill.ee). Nii kujunes Nõmme lõunapiirile Pääsküla prügila, mis varustas aastaringiselt toiduga mitmeid linnuliike. Nõmmel kohati II perioodil kokku 102 linnuliiki (tabelid).

III perioodil oli Nõmme Tallinnas suhteliselt linnurikas piirkond, kuid aktiivne põõsastike hävitamine nii aedadest kui ka parkmetsadest vähendas maas ja põõsastes pesitsevate värvuliste hulka. Hallvareste

arvukus seevastu aga suurenes, osaliselt kindlasti Pääsküla prügilat tõttu. Kolmanda perioodi lõpus külastas Pääsküla prügilat erinevatel andmetel iga päev 2000 kuni 20000 hõbekajakat, kuid esines ka teisi kajaklasi, vareslasi ning värvulisi (R. Ottesson, suul.). Kui prügimägi 2003. aastal suleti ja kinni kaeti, hülgasid linnud selle kiiresti ning leidsid peagi üles vastavatud prügilat Jõelähtme vallast Ülgase küla lähikonnast (E. Tuule, suul.). Linnustiku muutused Pääsküla rabas on teadmata. III perioodil on Nõmmel registreeritud 88 linnuliiki (tabelid).

Kokkuvõte Tallinna linnustiku muutustest aastatel 1900–2005

Tallinna (läbi ajaloo küll erinevates piirides) linnustik on alati olnud liigirikas. Asub ju Tallinn ühelt poolt mererannikul, teiselt poolt aga erinevad linna eri piirkonnad üksteisest ka maastikuliselt (rannikumaastikud Pirital ja Põhja-Tallinnas, Mustamäe nõlvad, Kesklinna pargid jt). Kuna vaadeldav periood on 105 aastat, siis on loomulik, et linnustiku koosseis on muutunud ühes elupaikade ja nende kvaliteedi muutumisega nii linnas kui selle ümbruses.

Ajavahemikul 1900–2005 on Eesti haudelinnustik muutunud pidevalt ning liikide arv on toimunud rikastumine (Lilleleht 1998). Kui 20. sajandi alguses kohati Eestis veidi alla 300 linnuliigi (Repnan 1974), siis 25. septembri 2005. aasta seisuga oli Eesti lindude nimestikus juba 353 loodusliku päritoluga linnuliiki (www.eoy.ee). Tallinna linnagi haldusterritooriumile on viimase 105 aasta jooksul pesitsema asunud uusi liike ning mõned liigid on haudelinnuna kadunud. Tallinna haudelindudeks on kujunenud hallhaigur, külmnökk-luik, kaelus-turteltuvi, roohabekas, must-lepalind, aed-roolind, kukkurti hane, koldvint, roo-ritsiklind, rohe-lehelind ning tõenäoliselt ka väikepütt. Pesitsejatena on Tallinnast kadunud mitmed mujalgi Eestis haruldaseks muutunud liigid nagu siniraag, vaenukägu ja halltsiitsitaja (Elts *et al.* 2003).

I perioodil leidis praeguse Tallinna alal palju looduslikke elupaiku, mis aga ei tähenda, et linnuvaeseid alasid polnud. Tõenäoliselt olid toonased Mustamäe ja Pirital männinoorendikud ja Kristiine heinamaad

tunduvalt linnuvaesemad kui hilisemad eramurajoonid, kus aedades hakkasid elutsema tüüpilised aedlinnade linnud. Väikeelamurajoonides hakkas suurenema sulus- ja poolsuluspesitsejate arvukus, kuna aedlinnades leidis neile rohkem soodsaid pesitsus- ja toitumisvõimalusi. Populaarseks muutus aedlinna elanike seas pesakastide ülespanemine.

1950-ndatel aastatel algas uute elamute ja elamurajoonide ehitus Nõmmel, Meriväljal, Pirital, Kristiines ja Põhja-Tallinnas ning alates 1962. aastast kuni perioodi lõpuni levis ulatuslik paneel elamurajoonide rajamine Mustamäelt Haaberstisse ja Lasnamäele. Nendes linnaosades leidsid endale pesitsuspaiga tavalised linnalinnud – kodutuvid, koduvarblased, piiritajad jt. II perioodi jooksul jõudsid täisikka ka Mustamäe, Nõmme ja Pirita tuiskliivade kinnitamiseks istutatud männiistandused (Ratas 1986). II perioodi lõpuks oli nii Mustamäe kui ka Pirita männikutesse kasvanud suhteliselt lopsakas põõsarinne, mis märgatavalt mitmekesistas sealset linnustikku.

Pärastsõjajärgsel perioodil tavapärasesse lindude pesitsuspaikadesse elamurajoonide ehitamine vähendas tunduvalt mitmete kunagiste avamaastike liikide (kiivitaja, põldlõoke, rukkirääk) arvukust. Nende pesitsusalad piirdusid III perioodil peamiselt vaid Ülemiste järve lähiümbruse ja Tallinna Lennujaama territooriumiga. III perioodil intensiivistus üle Tallinna puude, põõsaste ja võsa raiumine, mistõttu on märkimisväärselt vaesunud Kesklinna haljasalade linnustik. Lindude arvukuse vähenemine on tõenäoliselt esinenud ka teistes linnaosades.

Mererannikul asuvatest linnaosadest on Haaberstis kohatud liikide arv olnud viimasel kümnendil tunduvalt väiksem kui nõukogudeaegsel perioodil. Üheks põhjuseks on kindlasti Haabersti linnustiku uurimise järjepidevuse katkemine, kusjuures suurimad lüngad esinevad läbirändavate veelindude osas. Teisalt on mitmetele avamaastikuliikidele saanud "saatuslikuks" Väike-Õismäe ehitamine Harku järve äärde ja Tallinna Loomaia rajamine Veskimetsa. Metsalindudele on mõjunud Kakumäele uute eramurajoonide rajamisest tingitud elupaikade fragmenteerumine ja suurenenud häirimine.

Haabersti asemel on III ajaperioodil liigirikkaimaks alaks kujunenud Põhja-Tallinn, eeskätt seal asuva Paljassaare poolsaare tõttu,

mille põhjaosa roostikes, põõsastikes ja rannikul leidub häid pesitsus- ja toitumiskohti paljudele linnuliikidele. Paljassaare on hea näide sellest, kuidas inimese poolt märkimisväärselt muudetud maastik kujuneb looduslike protsesside käivitumisel vähem kui sajandiga kaitset väärivaks linnualaks.

Kesklinna linnustiku vaesumine on tegelikkuses olnud palju drastilisem, kui esitatud andmete põhjal esialgu näib (tabel 1.), sest liikide arvu hoiab suhteliselt kõrgena linnurikas Ülemiste järv. Tallinna südalinnas seevastu on linnuliikide mitmekesisus suure inimõju ja pesitsuskohtade kadumise tõttu madal. Häid pesitsus- ja toitumiskohti leidub südalinnas vaid üksikutele liikidele, kelle hulgas domineerivad hõbekajakad ja varesed.

Kristiine linnaosa linnustik näib olevat aastakümnete jooksul mõnevõrra rikastunud, kuid kuna andmeid teisest perioodist selle linnaosa kohta napib, ei saa seda täie kindlusega väita. Vastupidist tendentsi võib märgata Pirita puhul, kuid seal napib andmeid just III perioodi kohta.

Teiste ulatuslike elamupiirkondade – Lasnamäe ja Mustamäe – linnustik on aga saja aastaga mitmekesisustunud. Ühiseks põhjuseks on elamute juurde istutatud haljastuse muutumine lindudele sobivamaks. Mustamäel on 20. sajandi esimesel poolel istutatud männimetsades moodustunud põõsarinne, mida küll pidevalt püütakse kahandada. Lasnamäe tunduvalt suurem linnurikkus kolmandal perioodil langeb suuresti Ülemiste järve ääres paikneva Tallinna Lennujaama arvele, kus on kohatud enamikku liikidest.

Tallinna linnustiku uurimist tuleks kindlasti jätkata. Oma panuse annavad selleks praegu 2002. a. loodud Tallinna Linnuklubi liikmed. Uusi andmeid Tallinna linnustiku kohta koguneb lähiaastatel ka haudelindude levikuatlase projekti raames.

Tänu sõnad. Autorid avaldavad tänu Tallinna Linnuklubi liikmetele Aarne ja Eet Tuulele, Ranno Puumetsale, Rene Ottessonile ja Marju Robalile ning Lemmi Jõe le Eesti Loodusmuuseumist vajalike andmete ja informatsiooni kasutamise võimaluse eest.

Changes in the bird fauna of Tallinn from 1900 to 2005

The paper summarises the historical data on the bird recordings in the districts of the city of Tallinn in the period of 1900-2005. The historical data of 8 administrative districts of Tallinn is analysed in three periods of time: I period 1900-1945, II period 1946-1990 and III period 1991-2005. 260 bird species have been recorded in Tallinn over 100 years. The most bird rich area of Tallinn in the I and II period was Haabersti, 129 and 212 species of birds were recorded respectively. The reason for bird diversity was embedded in the diversity of habitats the area was hosting. However, the increase of human pressure has caused fragmentation and loss of habitats and disturbance to the whole area. The most diverse in bird species has become North-Tallinn, where 208 species have been recorded. Paljassaare SPA (Special Protection Area under the EU Bird Directive) contributes the most to the bird diversity of the capital of Estonia. Since the largest water body with suitable habitats – The Lake Ülemiste belongs administratively to the City Centre, the heart of Tallinn holds 146 species of birds, whereas the actual number of bird species in the City Centre is 10 times less. Today the average number of bird species recorded in different parts of Tallinn does not exceed 100 species, due to increased human impact on habitats.

Kirjandus: **Bruns, D. 1993:** Tallinn. Linnaehituslik kujunemine. Tallinn. Valgus. — **Elts, 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. — **Juhtund, N. 1937:** Kulliliste toitumisest. *Eesti Loodus* 5: 219-220. — **Jüssi, F. 1954:** Tallinna Veskimetsa linnustikust. Loodusmuuseum. Tallinn. — **Kahru, M. 1971:** Linnud Ülemiste järvel. *Eesti Loodus* 14: 564. — **Kumari, A. 1978:** Naerukajaka levimisest Baltikumis viimase 100 aasta jooksul. *Ornitoloogiline kogumik* 9: 51-66. — **Kumari, E. 1931:** Kevadisest linnuelust Telliskopli lähel ja selle ümbruses. *Eesti Mets* 11: 172-176. — **Kumari, E. 1937:** Kevadisest linnuelust Tallinna ümbruses. *Eesti Loodus* 5: 62-67. — **Kumari, E., & Mank, A., 1938:** Randkiur, *Anthus spinoletta littoralis* Brehm, Tallinna Paljassaarel. *Eesti Loodus* 6: 224-225. — **Leibak, E. 1985:** Tallinna puistute linnustikust. *Ornitoloogiline kogumik* 10: 67-77. Tallinn. — **Lilleleht, V. 1998:** Eesti linnustik, selle muutused ja

mitmekesisus erinevates elupaikades. Lilleleht, V. (toim.), Eesti looduse mitmekesisus ja selle kaitse: 87-104. Teaduste Akadeemia Kirjastus. Tartu-Tallinn. — **Mank, A. 1940:** Südatalviseid ekskursiooni-märkmeid Tallinna Kopli lahe linnustikust. Eesti Loodus 8: 149-154. — **Mank, A. 1974:** Ornitoloogia ajaloost Tallinna ümbruses. Ornitoloogiline kogumik 7: 114-123. Tallinn. — **Mank, A. 1984a:** Jääkoskla pesitsemisest Tallinnas. August Mank. Töid II. Ettekanded, lühiartiklid 1947-1977: 146-150. ENSV Riiklik Loodusmuuseum. Tallinn. — **Mank, A. 1984b:** Lindude läbirändest Tallinna ümbruses. August Mank. Töid I. Teaduslikud artiklid 1953-1974: 30-56. ENSV Riiklik Loodusmuuseum. Tallinn. — **Mank, A. 1984c:** Vaenukäo pesitsemisest Tallinnas. August Mank. Töid II. Ettekanded, lühiartiklid 1947 – 1977: 167-170. ENSV Riiklik Loodusmuuseum. Tallinn. — **Masso, T. (toim.) 1993:** Eesti arhitektuur. Tallinn. Valgus. — **Mens, K. & Miidel, A. 1998:** Paljassaare poolsaar. Kink, H. (koost.), Loodusmälestised 3: 7-9. — **Merihein, A. 1970:** Linnud linnaaias. Eesti Loodus 12: 732-733. — **Milve, M. 1997:** Toompea nõlva uuendusprojekt. Eesti Päevaleht. 15.04. — **Mäemets, A. 1977:** Eesti NSV järved ja nende kaitse. Valgus. Tallinn. — **Nerman, R. 2002:** Kopli. Miljöö, olustik, kultuurilugu 1918–1940. 2. trükk. Tallinn. — **Nerman, R. 2004:** Kristiine kannab kuninganna nime. Eesti Päevaleht. 30.01. — **Onno, S. 1970:** Kajakad ja jahimajandus. Jaht ja ulukid (Eesti NSV jahimeeste seltsi aastaraamat 1967-1968): 112-121. Tallinn. — **Otesson, R. & Puumets, R. 2004:** Eksperthinnang Lillepi pargi linnustiku kohta. K-Projekt. Tallinn. — **Pesur, V. 2003:** Kuidas loodi Lasnamäe – intervjuu Mart Pordiga. Eesti Päevaleht. 30.09. — **Randla, T. 1959:** Tähelepanekuid Tallinna ümbruse linnustikust. Eesti Loodus 2 : 42-44. — **Randla, T. 1970:** Tallinna linnustikust. Kodu-uurimise teateid nr.9. Tallinna Linnamuuseumi teaduskonverentsi 1968. aasta ettekanded: 88-93. Tallinn. — **Ratas, R. 1986:** Linnametsadest. Inimmõju Tallinna keskkonnale. Teaduslik-rakendusliku konverentsi ettekannete kokkuvõtted: 129-132. Tallinn. — **Renno, O. (koost.) 1993:** Eesti linnuatlas. Tallinn. Valgus. — **Repnan, L. 1974:** Paul Wasmuth loodusuurijana. ENSV Riiklik Loodusmuuseum. Tallinn. — **Roováli, K. & Ernits, P. 2003:** Keskkonnahindaja aps jättis linnupesad elurajooni jalgu. Eesti Päevaleht. 14.05. — **Sakkius, J. 1984:** Putuktoiduliste lindude osatähtsus Tallinna haljasalade kaitses. Sakkius, J. (koost.), Ornitoloogilisi vaatlusi 1955-1961: 2-33. Tallinn. — **Tuule, E. & Tuule, A. 2004:** Projekti „Ornitoloogiline olukord Tallinna Lennujaamas ja selle lähiümbruses. Lindudest põhjustatud ohud lennuliiklusele ja selle vähendamise võimalused“ aastaaruanne. Tallinna Lennujaam. — **Uustal, M. 2005:** Tallinna linnustik – trendid, linnalinnuprobleemid ja nende lahendusvõimalused. Bakalaureusetöö Tallinna Ülikooli Matemaatika-Loodusteaduskonnas.