

LINNUEKSPERT OÜ

KADAKA TEE 197 MAAÜKSUSE LINNUSTIKU UURING

Aruanne

Tellija:

Maves AS

Kontaktisik:

Tuuli Vreimann

Teostaja:

Linnuekspert OÜ

Tuulepesa, Üksnurme küla

Saku vald 75513

Reg. nr. 12306678

Kontaktisik:

Aarne Tuule

e-post: aarne.tuule@gmail.com

+372 58002869

Uuringu teostamise asjaolud

Käesolev aruanne on koostatud vastavalt Maves AS tellimusele seoses Kadaka tee 197 maaüksusele elamute ja ärihoonete rajamist võimaldava detailplaneeringu koostamisega.

Uuringu lähteülesanne

Käesoleva uuringu lähteülesandeks oli vastavalt detailplaneeringu algatamise korraldusele selgitada välja kaitstavate ja ohustatud linnuliikide esinemine planeeritaval alal ning selgitada välja planeeringu elluviimisel neile avalduv mõju. Varem teadaoleva info põhjal alal esineva rukkiräägu kohta peab olema koostatud analüüs, mis peab sisaldama infot kaitsealuse liigi esinemise kohta alal, kavandatava tegevusega kaasnevast mõjust ja selle olulisusest rukkiräägu ning võimalikest leevendusmeetmetest.

Välitööd

Välitööde käigus külastati Kadaka tee 197 maaüksust (edaspidi uuringuala) erinevate liikide kindlakstegemiseks nii hommikul kui ka öisel ajal, kokku kahel hommikul ja kolmel ööl vahemikus 24.05 – 03.07.2017. Öised käigud olid vajalikud öise eluviisiga rukkiräägu kontakti saamiseks, hommikuste käikudega fikseeriti kõik teised liigid.

Leitud linnuliikide pesitsuskindlust hinnati Eesti Ornitoloogiaühingu haudelindude levikuatlase standardiseeritud pesitsuskindluse skaalal (tabel 1). Siinkohal on oluline rõhutada, et kuigi pesitsuskindluse määramise skaalal eristatakse “tõenäolist” ja ”kindlat” pesitsemist, on väikese territooriumiga, kõrge asustustihedusega ja selge ning üheselt tõlgendatava territooriumikäitumisega (nt laul pesa lähistel) liikidel (nt värvulised) “tõenäoline” ja “kindel” pesitsemine sisuliselt võrdsed ning neid võib edaspidi käsitleda võrdselt pesitsejatena. “Kindla pesitseja” staatuse saavutamise eeldab enamasti spetsiaalset pesade otsimist ning on oluline vaid väga väikese pindalaga uuringualadel, mille ümbruses jätkub samalaadne biotoop või uuringuala servades, kus laulev isaslind võib asuda uuringualal, kuid pesa napilt väljas. Käesoleva töö käigus ei peetud spetsiaalset pesade otsimist kõikide liikide maksimaalse pesitsuskindluse tõestamiseks vajalikuks.

Tabel 1. Haudlinnustiku pesitsuskindluse määramise skaala Eesti Ornitoloogiaühingu haudelindude levikuatlase järgi.

Kategooria	Tunnus
Kohatud alal	liiki kohati pesitsusajal vaatlusalal
Võimalik pesitsemine	liiki kohati pesitsusajal talle pesitsemiseks sobivas biotoobis
	kuuldi laulvat lindu või pesitsemisega seotud hüüdu pesitsusajal
Tõenäoline pesitsemine	kohati paari liigile pesitsemiseks sobivas biotoobis pesitsusajal
	kindlal territooriumil registreeriti laulu vm. territoriaalkäitumist kahel päeval vähemalt ühe nädalase vahega

	täheldati paarumiskäitumist või mängu
	vanalind külastab arvatavat pesapaika
	rahutu käitumine või hoiatushüüd tõenäolise pesa või poegade läheduses
	püütud vanalinnul on haudelaik
	pesa ehitamine või pesakoopa rajamine pesitsusajal
Kindel pesitsemine	vanalind ründab, teeskleb vigast või käitub eemalemeelitavalt
	leitud kasutatud samasuvine pesa või munakoored
	äsa lennuvõimestunud (pesahoidjate) või udusulis (pesahülgaajate) pesakond või poeg
	vaatlejale ligipääsmatut asustatud pesa külastamas nähtud või pesal hauduv vanalind
	roojapalli kandev või poegadele toitu viiv vanalind
	munadega pesa
	poegade pesa

Tulemused

2017.a pesitsusperioodil pesitses uuringualal **11 linnupaari 10 liigist** (tabel 2). Kõikide liikide pesitsuskindluseks määrati “tõenäoline” või “kindel”. Võttes arvesse uuringuala pindala ja biotoopi, on ala linnustiku liigiline koosseis ja arvukus ootuspärane ning maaüksusel pesitsevad üldlevinud ja harilikud linnuliigid. **Rukkirääku uuringualal ei tuvastatud.**

Tabel 2. Kadaka tee 197 haudelinnustik 2017.a

Linnuliik	Pesitsus-kindlus	Paaride arv uuringualal	Elupaik uuringualal
Rasvatihane	tõenäoline	2	puistu
Sinitihane	tõenäoline	1	puistu
Võsa-ritsiklind	tõenäoline	1	rohttaimestik, madal põõsastik
Sookiur	tõenäoline	1	rohttaimestik
Aed-põõsalind	tõenäoline	1	põõsastik
Pruunselg-põõsalind	tõenäoline	1	põõsastik
Ööbik	tõenäoline	1	rohttaimestik
Karmiinleevike	tõenäoline	1	põõsastik
Kivitäks	tõenäoline	1	kivihunnik, varemed
Metsvint	kindel	1	puistu
Kokku liike		10	
Kokku paare		11	

Ülevaade rukkiräägust

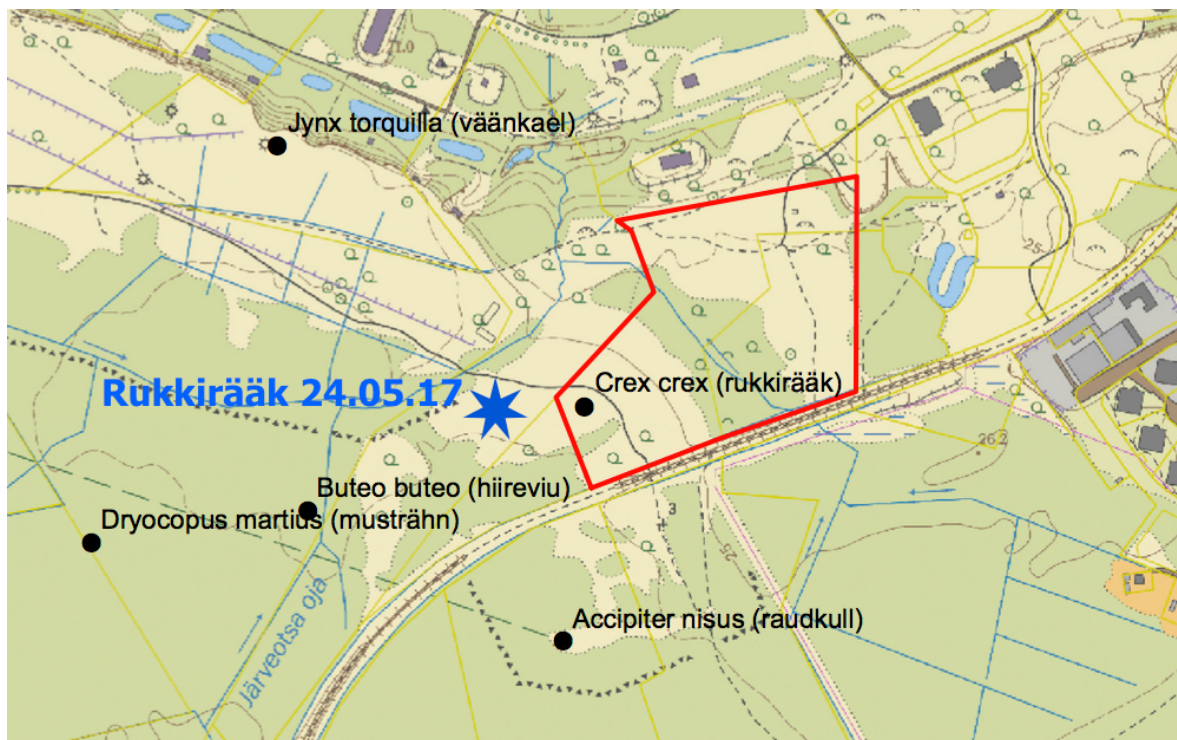
Rukkiräägu pesitsusaegseks arvukuseks Eestis hinnatakse käesoleval ajal 30 000 – 50 000 paari, arvukus on mõõdukas languses (Elts *et al.*, 2013). Rukkirääk saabub rändelt alates mai algusest ja lahkub septembris. Pesitseb niitudel, põldudel, kultuurheinamaadel ja ka jäätmaadel. Rukkiräägu peamised ohutegurid on seotud intensiivse põllumajandusega – rohumaade varajase niitmise (eriti silotegemise) ja valede niitmisvõtete tõttu hukkab palju lennuvõimetuid poegi, mune ja ka sulgivaid vanalinde. Varajase ja intensiivse niitmise eest on räägud kaitstud söötis põldudel, hüljatud heinamaadel ja jäätmaadel. Seetõttu on rukkiräägu esinemine uuringualal, kus niitmist juba aastaid ei toimu, ootuspärane.

Rukkirääk kuulub III kaitsekategooria loomaliikide nimistusse ehk liikide hulka, kelle arvukust ohustab elupaikade hävinemine või rikkumine ja kelle arvukus on vähenenud sedavõrd, et ohutegurite toime jätkumisel võivad nad sattuda ohustatud liikide hulka (III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine, 2017). Talle rakendub isendikaitse, st tulenevalt Looduskaitseseaduse § 55 p 1 on kaitsealuse loomaliigi isendi tahtlik surmamine keelatud (Looduskaitseseadus, 2017). Samuti on vastavalt Looduskaitseseaduse § 55 p 6 keelatud kaitsealuse loomaliigi isendi püüdmine ja tahtlik häirimine paljunemise, poegade kasvatamise, talvitumise ja rände ajal. Lisaks on keelatud pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine või pesade kõrvaldamine (Looduskaitseseadus, 2017). Kuigi rukkirääk kuulub ka EÜ Linnudirektiivi I lisa liikide hulka, ei tähenda see, et liigi iga leiukoha elupaiga kaitseks moodustataks kaitseala. Rukkiräägu elupaikade kaitse Eestis peab olema tagatud olemasolevate looduskaitseleade ja linnualade võrgustikuga ning üksikud leiukohad täiendava kaitse alla ei kuulu.

Rukkiräägu leiukoht keskkonnaregistris

Uuringualale jääb III kaitsekategooria linnuliigi rukkiräägu (*Crex crex*) leiukoht keskkonnaregistris (joonis 1). Töö autorile teadaolevalt põhineb registrikanne 2009.a läbi viidud Tallinna linnaelustiku inventuuri käigus tehtud vaatlustel. Peale 2009.a ei ole selles piirkonnas teadaolevalt süstemaatilisi vaatlusi tehtud, samuti ei ole rukkiräägu kuulnud juhuvaatluste andmebaasi eElurikkus andmetel (eElurikkus 2017).

Välitööde käigus tänavu Kadaka tee 197 maaüksusel rukkiräägu ei kuulnud, küll aga kuuldi rukkiräägu häälitust Kadaka tee 98 maaüksusel (joonis 1). Häälitust kuuldi esimesel loenduskorral 24. mail 2017, mis on räägu jaoks tänavusel hilisel ja külmal kevadel alles saabumise ja läbirände periood. Ülejäänud loenduskordadel räägu enam ei kuulnud, seega on alust arvata, et 24. mail häälitseja oli pigem rändepeatusel või otsustas pesitseda kuskil kuulderaadiusest eemal.



Joonis 1. Kadaka tee 197 maaüksuse piir (punane joon), 2009. a keskkonnaregistrisse kantud III kaitsekategooria linnuliikide leiukohad (mustad punktid) ja välitööde käigus saadud rukkiräägu kontakt (sinine tärn).

Rukkiräägu puhul peab silmas pidama, et tegu ei ole püsivat pesapaika asustava liigiga, kes pöörduks igal aastal täpselt samasse kohta tagasi. Liigil puudub püsiv pesa ning püsiv paariline. Häälitsev isaslind väljendab pigem pesitsussoovi, mitte tingimata paari, mune ja pesa (mis on ka nende olemasolul väga raskesti leitavad). Seetõttu on rukkiräägu pesitsusterritooriumi tegeliku keskpunkti väljaselgitamine keerukas ja seetõttu saab territooriumi piiritlemisel lähtuda vaid umbkaudsetest häälitsuskohtadest. Räägu puhul on ka täheldatud, et isegi paarilise leidnud ja edukalt pesitsev isaslind võib keset pesitsusaega rännata sadu kilomeetrid edasi ja alustada seal uuesti. Paarilist leidmata on piirkonna vahetamine loomulikult palju sagedasem. Seega ei saa rukkiräägu pesitsusterritooriumit piiritleda katastriüksuste piiridega ja häälitsev rääk ei tähenda tingimata pesitsevat rääku. Et sellises umbmääras olukorras üldse rukkiräägu pesitsemist tuvastada, loetakse häälitsev isaslind siiski vaikimisi pesitsejaks, pesitsuskindlus on sel juhul maksimaalselt tõenäoline pesitseja (tabel 1).

Hinnang rukkiräägu elupaigale uuringualal

Uuringuala on ajalooliselt olnud kasutuses heinamaana või muud laadi avatud rohumaa (Maa-amet, 2017) ning seega olnud rukkiräägule sobivaks elupaigaks tõenäoliselt pikka aega. Lähipiirkonnas leidub samalaadseid elupaiku (nt Astangu klindipealne), kus liik tõenäoliselt esineb. Kadaka tee 197 maaüksusel mõjutab räägu elupaiga kvaliteeti võimalikest teguritest võsastumine ja häirimine. Võsastumine toimub aeglaselt ning ilmselt ei muuda elupaika räägule sobimatuks vähemalt 10 aasta jooksul. Häirimine on piirkonnas

aga ajas pigem kasvav – raudteetamm on viimasel ajal kõigile kättesaadav kergliiklustee, mille kaudu jõuab piirkonda üha rohkem inimesi. Karsti tn ja Rehe põik tänavatele on rajatud sadu uusi kortereid, millele üks lähimaid jalutuskohi on Kadaka tee 197 maaüksus. Kindlasti on kasvanud ja kasvab veelgi koertega jalutajate arv. Kõrvalisest looduslikule arengule unustatud tühermaast saab üha enam linnaruumi osa ning ala väärtus rukkiräägu elupaigana langeb tugevalt. Tõsi - rukkiräägu on kohatud häälitsemas ka tihedas linnaruumis (Mustamäel korterelamute vahel jms), kuid tegu on ilmselt olnud teravaid väljakutseid otsivate isaslindudega ja edukast pesitsusest ei saa linnaruumis juttu olla. **Seega on uuringuala rukkiräägu jaoks seni sobilik pesitsusala, mille kvaliteet liigi elupaigana on tugevalt langemas. Kindlasti ei ole tegu liigi säilimiseks olulise tähtsusega elupaigaga.**

Detailplaneeringu elluviimisega kaasnev mõju ja selle leevendus- ning hüvitusmeetmed

Kõnealuse Kadaka tee 197 detailplaneeringu elluviimise korral rajatakse olemasolevale hooldamata rohumaa kuni 25 enamasti 4-korruselise elamut ja ärihoonet koos kaasneva taristuga (parklad, teed, mänguväljakud jms). **Sellega kaasneb lindude pesitsus – ja toitumiskohtade biotoobi muutumine ja kadumine, täiendav pesitsusaegne häirimine ja lindudele ohtlike klaaspindade loomine hoonete klaaspindade näol.** Detailplaneeringu elluviimisel alal pesitsevate linnuliikide elupaigad muutuvad oluliselt ja enamasti kaovad, st **elupaik kaob vähemalt 9 paari jaoks 8 liigist.**

Kuigi enamik alal esinevaid linnuliike on Eestis tavalised liigid, ei saa pidada heaks praktikaks elustikutühja maa-ala tekkimist. Linnaruumis, kus bioloogiline mitmekesisus, sh pesitsevate lindude mitmekesisus on omaette väärtus ning liigirikast linnaloodust ja -elustikku peetakse elamisväärse ja kõrge kvaliteediga linnakeskkonna üheks näitajaks, tuleb hoiduda olukorrast, kus pärast planeeritavate tegevuste elluviimist ei pesitse alal isegi mitte tavalisi linnuliike.

Elupaikade kadumist on võimalik kas vältida, leevendada või kompenseerida. Kõikide elupaikade kadumise vältimine on käesoleva töö kontekstis välistatud, sest on saavutatavad detailplaneeringu elluviimisest loobumise korral. Elupaikade kadumise leevendamine on võimalik juhul kui säilitatakse kogu puistu ja põõsastik. Detailplaneeringu kohaselt säilitatakse linnahaljastusse sobival moel ala keskel asuv puistu, mis tähendab tõenäoliselt ka selle tuka piires puhma- ja põõsarinde vähenemist ja kadumist. Ülejäänud alal olemasolevad elupaigad kaovad ning seetõttu on peamine vahend kadunud elupaikade kompenseerimine.

Kavandatava tegevuse negatiivseid mõjusid elupaigale saab vältida, leevendada või kompenseerida järgnevalt:

1. Raie- ja pinnasetõid ning muid olemasolevat pinnakatet oluliselt mõjutavaid töid tuleb vastavalt Looduskaitseaduse § 55 teha väljaspool pesitsusaega (1. aprill –

31. juuli), st ajavahemikus 1. augustist 31. märtsini (Looduskaitseadus, 2017). Siin on silmas peetud esmaseid ehitust ettevalmistavaid ühekordseid töid nagu võsa eemaldamine, puude raie ja äravedu, pinnase koorimine jms.
2. Säilitada võimalusel maksimaalselt olemasolevat põõsarinet ja hoida see võimalikult kompaktsena. Tegemist on kõige efektiivsema lahendusega, et tagada pesakohtade säilimine alal ka pärast kavandatava tegevuse elluviimist.
 3. Kasutada ehitusjärgses haljastuses võimalikult palju lehtpõõsa- või kuusehekke, et tagada aastate pärast uute toitumis- ja pesitsemiskohtade tekkimine alale. Valida tuleb taimeliigid, mis peaksid täiskasvanuna moodustama tiheda heki, mis on vähemalt 1,5 m kõrge ja lai, ja mis ei laasu maapinna lähedalt. Valitud taimed peavad võimaldama rajada vabakujulise ja peaaegu hooldusvaba heki.
 4. Luua rohttaimestiku- ja põõsastikuliikide elupaikade kadumise kompensatsioonimeetmena pesitsusvõimalused suluspesitsejatele. Selleks tuleb ehitusjärgselt paigaldada pesakaste, mis peavad vastama spetsiifilistele tingimustele (tabel 3).

Kavandatava tegevuse elluviimise korral kaob lisaks teistele liikidele ka kaitsealuse linnuliigi rukkiräägu elupaik. **Kõnealune rukkiräägu leiukoht on küll kantud keskkonnaregistrisse, kuid arvestades elupaiga kvaliteedi senist ja edaspidist prognoositavat langust ning linnalise keskkonna kiiret arenemist leiukoha ümbruses, ei ole tegu liigi säilimiseks olulise tähtsusega elupaigaga.** Seetõttu ei ole looduskaitseaduse rakendamine täiel rangusel antud juhul mõistlik ning kavandatava tegevuse elluviimise korral on võimalus rukkiräägu elupaiga kadumine kompenseerida mõne muu linnakeskkonda sobilikuma liigi elupaikade loomisega.

Detailplaneerigu realiseerimisel ei ole võimalik rukkiräägu elupaiga kadumist kõnealuse maaüksuse piires otseselt kompenseerida, kuid seda on võimalik teha kaudselt läbi mittekomplementaarste asendusmeetmete, mis tähendab, et asenduselupaigad luuakse mitte nendele liikidele, kellele avaldub kavandatava tegevuse elluviimisel negatiivne mõju, vaid teistele liikidele, kellele on mõistlik antud alal elupaiku luua. Antud juhul on mõistlik asendusmeede **piiritajatele pesapaikade rajamine**. Piiritaja on linnadele iseloomulik, kolooniatena pesitsev lind. Ta püüab toiduks lendavaid putukaid ning on kohastunud eluks õhus. Seepärast ei sõltu ta toidu poolest planeeringualal haljastatud aladel leiduvast toidust, vaid hea lendajana võib tema toitumisala olla kümnete ruutkilomeetrite suurune.

Piiritajatele pesapaikade rajamisel on ka looduskaitseline tähtsus, kuna piiritaja on kahaneva arvukusega liik. Kuivõrd liik kasutab linnas pesakohaks reeglina isetekkelisi elupaiku (katusealused, ventilatsioonivad, fassaadipraod jne), mis ei ole talle elupaigaks mõeldud, siis on alati oht ja viimasel ajal kortermajade renoveerimisega kaasnev üha suurem trend, et need pesapaigad võivad renoveerimiste käigus kaduda. Uusi pesapaiku neile juurde ei teki, kuna uutes hoonetes sellised sobilikud paigad puuduvad. Piiritajale pesapaikade loomiseks tuleb hoonetele paigaldada sobivas mõõdus pesakastid (tabel 3).

Tabel 3. Kavandatava tegevusega kaotatavate elupaikade kompenseerimiseks vajalikud pesakastid.

Kelle elupaiga asenduseks	Tabelis 2 mainitud liigid	Tabelis 2 mainitud liigid	Tabelis 2 mainitud liigid	Tabelis 2 mainitud liigid	Rukkirääk
Liik, kellele kast sobib	Must-kärbsenäpp, sini- ja salutihane	Rasvatihane, põldvarblane	Koduvarblane	Kuldnokk	Piiritaja
Põhja sisemõõt (cm)	10x10	12x12	15x15	15x15	15x30
Kasti esi- ja tagaseina kõrgus (cm)	22-25	22-28	26	28-35	15
Lennuava diameeter (cm)	2,8	3-3,5	4	5	5
Lennuava kaugus katuse alaservast (cm)	5	5	5	6	5
Kasti kõrgus maapinnast (m)	2-3	2-3	4-5	3-6	>4
Paigutus	puul, hoonel	puul, hoonel	hoonel, räästa all	puul, hoonel	hoonel, räästa all
Kastide arv detailplaneeringu alal kokku	2	2	2	2	10*

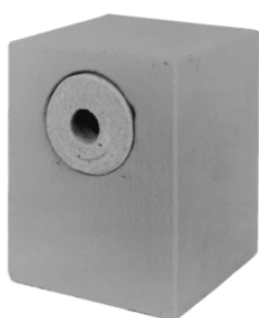
** pesakastid 10 paarile, nt Schwegleri mudeli Swift Box No. 17 Triple Cavity või analoogi puhul 4 kasti.*

Pesakaste võib paigaldada puudele, hoonete välisseinale, katuseräästa alla aga ka maja seina sisse. Seintes meeldib elada peamiselt varblastele ja selleks toodetakse ka spetsiaalseid betoonist pikaalisi pesakaste, millest tuntuim on Saksa firma Schwegleri toodang (<http://www.schwegler-natur.de>). Tihastele ja varblastele sobiv mudel on nt Schwegler Brick Box Type 24 või selle analoog, mis on valmistatud saepuru ja betooni segust ning on seetõttu vastupidavad (joonis 2).

Piiritaja puhul saab valida pesakasti, mida saab kasutada ehitusplokina, (nt Schwegler Brick Box Type 25 või analoog) ning hoone fassaadi külge kinnitatavat pesakasti (nt Schwegler Swift Box No. 17 või analoog) vahel. Saepurubetoonist pesakastide eelised laudadest ehitatud pesakasti ees on, et saepurubetoonist pesakastid ei mädane, nad on pikaalised

ning need ei kaota oma väälimust. Loomulikult võib hoonetele paigaldada ka puidust pesakaste, kui need arhitektuuriliselt hoonega kokku sobivad, kuid samas tuleb need iga 4-5a tagant välja vahetada. Piiritaja pesakastid peavad asuma ligistikku ca 1 meetriste vahedega, kuna piiritaja on koloniaalne lind. Kokku peab kinnistul olema pesakaste 10 piiritajapaari jaoks. Pesakastid tuleb paigaldada vähemalt 5–7 meetri kõrgusele, eelistatult räästa alla päikese eest varjule. Pesakastide fassaadi sisse paigaldamisel tuleks valida idapoolsed ilmakaared.

Brick Box Type 24
pesakast-
ehitusplokk



tihased, varblased

Swift Box nr 17
välisseinale
kinnitatav



piiritajad

Brick Box Type 24
pesakast-
ehitusplokk



piiritajad

Joonis 2. Soovituslikud pesakastid lindude elupaikade kompenseerimiseks.

Tähelepanu tuleb pöörata lindude turvalisusele seoses hoonetel kasutatavate klaaspindadega (aknad, fassaadpinnad jms). Paljud linnuliigid ei pea läbipaistvat klaasi takistuseks ja/või peavad klaasilt peegelduvat taevast ja ümbritsevat taimestikku tegelikkuseks. Nii võib tavaline, kuid kõrge peegeldusteguriga klaaspind põhjustada noorlindude puhul ning eriti just rände ajal paljude lindude hukkumist või vigastusi. Suurem osa kokkupõrkeid toimub maapinnast kuni 20m kõrgusel.

Kavandatava tegevuse negatiivseid mõjusid seoses lindudele ohtlike klaaspindade tekkega saab leevendada järgnevalt:

1. Vältida suuri peegelklaasist pindasid hoonete fassaadil.
2. Kasutada fassaadil ja muudel klaaspindadel ainult linnusõbralikke klaasitüüpe, mis on kas madala peegeldusteguriga klaas või ultraviolettmustriga klaas (nt Ornilux või analoog) (<http://www.ornilux.com>). Väljaspool aknapindu võib kasutada ka matistatud, kiletatud või muud vaid valgust läbilaskvat klaasitüüpi. Sõltuvalt hoonete kujunduspõhimõtetest aitab linde hoida klaasidesse lendamisest ka mitmesugused võrestiklahendused fassaadil.

Aruande koostas



Aarne Tuule

03.10.2017

Kasutatud materjalid

eElurikkus. 03.10.2017 <http://elurikkus.ut.ee/index.php?lang=est>

Eelts, J., Leito, A., Leivits, A., Luigujõe, L., Mägi, E., Nellis, R., Nellis, R., Ots, M., Pehlak, H. 2013. Eesti lindude staatus, pesitsusaegne ja talvine arvukus 2008-2012. Hirundo 26: 80-112.

III kaitsekategooria liikide kaitse alla võtmine. RT I, 04.07.2014, 22. Riigi Teataja. <https://www.riigiteataja.ee/akt/760308?leiaKehtiv>

Looduskaitseseadus. RT I 03.10.2017, 122. Riigi Teataja. <https://www.riigiteataja.ee/akt/108072014020?leiaKehtiv>

Maa-ameti geoportaal X-GIS. Ajalooliste kaartide kaardirakendus. 03.10.2017