

Haavasaare kinnistule turbasubstraatide tootmise ja pakendamise tehase rajamise mõju linnustikule

Hannes Pehlak

OÜ Xenus

Sissejuhatus

Käesoleva ülevaate eesmärgiks on hinnata Räpina vallas Rahumäe külas Haavasaare kinnistule kavandatava turbasubstraatide tootmise ja pakendamise tehase rajamise ja tegevuse mõju Kirmsi hoiualal esinevatele kaitsealustele linnuliikidele, ning vajadusel soovitada leevendavaid meetmeid. Selleks koondati olemasolevad andmed ala linnustiku kohta, külastati ala, ning hinnati müramudelite abil liikluskooormuse tõusu mõju.

Materjal ja metoodika

Andmed Kirmsi hoiuala, arendusala ja selle lähikonna linnustiku kohta on vähesed. Alal ei ole teadaolevalt kunagi läbi viidud haudelinnustiku inventuuri, piirkonda ei jää riiklikke eluslooduse seirekohtasid. Hoiualalt keskkonnaregistrisse kantud kaitsealuste liikide elupaikade kirjed põhinevad elupaikade sobivusel, lindude tegevusjälgedel või rändeaegsetel vaatlustel, mitte pesitsevate isendite vaatlustel. Kirmsi hoiuala kaitse-eesmärgiks on raba, siirde- ja õõtsiksoo ning siirdesoo- ja rabametsa elupaikade kaitse, linde ei ole kaitse-eesmärgidena nimetatud. Kirmsi hoiuala jaoks on koostatud kaitsekorralduskava aastateks 2013-2022.

Kaitsealuste linnuliikide esinemise kohta Kirmsi hoiualal, arendusalal ja selle lähiümbruses tehti päringud keskkonnaregistrist ning loodusvaatluste andmebaasidest PlutoF (avalik väljund tuntud kui e-Elurikkus) ja Observation.org. 02.09.2020 külastati arendusala ja Kirmsi hoiuala idaosa (vaatleja Hannes Pehlak). Külastus toimus väljaspool pesitsusaega ning seda ei saa käsitleda linnustiku inventuurina.

Liiklusmüra mõju hindamisel kasutatud müramudelites kasutati Rahumäe - Kahkva kõrvalmaantee praeguse liikluskooormusena ca 100 autot päevas, sh raskeveokeid 3,5%, ning tehase tööga seoses lisanduva koormusena 100 autot, sh 30 raskeveokit päevas. Lisanduv liiklus toimuks ainult päevasel ajal.

Tulemused

Kirmsi hoiualalt, arendusalalt ja selle vahetust ümbrusest on teada järgmised kaitsealuste linnuliikide esinemisega seotud vaatlused:

II kaitsekategooria

- o kanakull – keskkonnaregistrisse on kantud kanakulli elupaik KLO9124874 400 m Rahumäe – Kahkva teest läänes, mis on 13.06.2019 hinnatud soodsas seisundis olevaks (Tarmo Evestus). Kande alus registrist ei selgu, elupaiga asustatuse kohta andmed puuduvad (ei olnud 2019. aastal asustatud).
- o laanerähn – liiki kohati Kirmsi hoiuala loodepiiril 1300 m Rahumäe – Kahkva teest läänes 10.10.2012 (Kadri Niinsalu, Toomas Mastik)

III kaitsekategooria

- o teder – keskkonnaregistrisse on kantud elupaik KLO9106122 Inghara soo idaosas, mis ulatub praktiliselt Rahumäe – Kahkva teeni. Elupaik on määratletud 22.09.2003 ekskrementide järgi. Kirmsi hoiuala on liigile suures osas või kogu ulatuses sobiv elupaik, viimane teadaolev vaatlus on 6 isendi kohtamine 22.11.2014 (Kadri Niinsalu, Toomas Mastik).
- o sookurg – 2014. aasta mais ja juunis kasutas saatjaga varustatud sookurg (toitumiseks?) hoiualast edelasse jäävat põldu Kirmsi külas. Arvestades sobivate elupaikade olemasolu on väga tõenäoline liigi pesitsemine Kirmsi hoiualal ja selle ümbruskonnas.
- o hoburästas – keskkonnaregistrisse on kantud liigi elupaik KLO9106147 1000 m Rahumäe – Kahkva teest läänes. Piirkonnas leidub liigile pesitsemiseks sobivaid elupaiku, kuid nimetatud elupaik on määratletud 23.09.2003 rändeaegse vaatluse põhjal ja tuleks sellisel kujul registrist kustutada.

Müra arvutustulemuste kohaselt suureneks tehase tööle asudes vähemalt 40 dB liikluse müra mõjuala päevasel ajal ca 20-30 m võrra Rahumäe-Kahkva tee tehasest lõunapoole jäävas lõigus ja ca 100-110 m võrra tehasest põhjasuunda jäävas lõigus (40 dB mõjuala ulatub kõige rohkem ca 200 meetrini teest). 45 dB mõjuala suureneks vastavalt 5-10 m võrra lõunapoole jäävas lõigus ja ca 30-40 m võrra tehasest põhjasuunda jäävas lõigus.

Arenduse võimalik mõju linnustikule ja leevendavad meetmed

Pesapaikade ja pesade hävimine, häirimine ja müra arenduse rajamise ajal

Tehase ehitusega seonduvad mõjud on kohalikud, piirdudes Haavasaare kinnistu ja selle lähiümbrusega, müra võib mõningal määral ulatuda Kirmsi hoiualale. Mõju linnustikule on võimalik leevendada teostades arenduseks vajalikud raie- ja suuremad pinnasetööd ning mürarikkad etapid väljaspool tedre mänguperioodi ja enamuse linnuliikide pesitsusaega 15.03-20.07.

Mürahäiring

Müra võib häirida lindude omavahelist kommunikatsiooni (Zwart 2014) või kahandada nende toitumisedukust (Quinn *et al.* 2006) ning kaasa tuua elupaikade hülgamise või sigimisedukuse languse. Hollandis läbi viidud uuringus, milles jälgiti raudteemüra mõju linnuasurkondadele, määrati elupaiga vältimiseni

viivaks müratasemeks erinevate linnuliikide ja -rühmade puhul 42-49 dB(A) (Waterman *et al.* 2004). Paljude linnuliikide (sh. tedre) kohta ei ole müratundlikkust iseloomustavad arvulised väärtused kirjandusest leitavad.

Vastavalt müra leviku mudelitele jäävad kaitsealuste linnuliikide kanakulli, laanerähni ja hoburästa elupaigad Kirmsi hoiualal 40 dB ületava liiklusemüra mõjualast välja. Tehase rajamise korral päevasel ajal 40 dB ja ka 45 dB ületava liiklusemüraga ala kasutavad kaitsealustest liikidest teder ja tõenäoliselt ka sookurg, ent viimase esinemise ja leviku kohta alal täpsemad andmed puuduvad.

Tedrele sobivaid elupaiku leidub nii keskkonnaregistrisse kantud elupaiga piires, mujal Kirmsi hoiualal, kui ka lähikonnas väljaspool hoiuala. Teder kasutab erinevatel aastaaegadel erinevaid elupaiku: mängud leiavad aset avamaastikus – soos, põllul või ka freesturbaväljal; emasind pesitseb pöösastikus või soos. Talvel on liigi eelistatud toiduks kasepungad ning sel ajal on tedred seotud kasepuistutega.

Kanalisi, sh tetre, peetakse keskmisest häirimistundlikumateks linnuliikideks. Eriti tundlikud on nad häirimise suhtes mänguajal, talvel, ning pesakondade kasvatamise ja sulgimise ajal (Storch 2000). Kanalised väldivad maanteid, nt Räty (1979) Soomes läbi viidud uuringus oli kanaliste kohtamissagedus kuni 500 m ulatuses maanteest oluliselt madalam kui mujal ümbruskonnas. Uuringus vaadeldud teede liikluskooormus oli kordades suurem Rahumäe – Kahkva tee omast.

Arvulisi hinnanguid tedre müratundlikkuse kohta ei õnnestunud kirjandusest leida. Lähtudes teiste linnuliikide kohta antud hinnangutest, tedre kuulumisest pigem häirimistundlike liikide hulka, ning ettevaatusprintsibiist, võib liigile mittehäirivaks lugeda alla 40 dB jäävat keskmist ööpäevast mürataset. On tõenäoline, et Haavasaare kinnistule rajatava tehase tööga kaasnev liiklusemüra kasv toob Kirmsi hoiuala idaosas ja mujal arenduse ümbruses kaasa tedre elupaiga kasutuse vähenemise praegusega võrreldes kuni 110 m ulatuses. Nt keskkonnaregistrisse märgitud tedre elupaigast KLO9106122 pindalaga 38 ha jääb 40 dB mõjualasse praegu 4 ha ja tehase rajamise korral täiendavalt 9 ha, kokku 13 ha.

Tehase tööga kaasneb liikluskooormuse kasv ja mürahäiring on nii ruumiliselt kui ka ajaliselt (päevasel ajal tööpäeviti) piiratud ulatusega. Piirkonnas leidub laialdaselt tedrele sobivaid elupaiku, mis jäävad väljapoole 40 dB mõjuala. Seetõttu pole liiklusemüra suurenemise mõju tedre asurkonnale tõenäoliselt oluline, ega selle leevendamine (näiteks barjääriga) otstarbekas. Tedred kasutavad tõenäoliselt ala mõlemal pool kõrvalmaanteed, barjääri rajamine piki seda tekitaks maastikku uue häiringu tihti maapinnal tegutsevate ja madalalt lendavate tetrede, samuti paljude teiste loomade jaoks.

Kirjandus

- Quinn, J.L., Whittingham, M.J., Butler, S.J. & Cresswell, W. 2006. Noise, predation risk compensation and vigilance in the chaffinch *Fringilla coelebs*. *Journal of Avian Biology* 37: 601–608.
- Räty, M. 1979. Effect of highway traffic on tetraonid densities. *Ornis Fennica* 56: 169-170.
- Storch, I. 2000. Conservation status and threats to grouse worldwide: an overview. *Wildlife Biology* 6:195-204.
- Zwart, M.C. 2014. Disturbance effects of wind farms on birds. PhD thesis. Newcastle University, 139pp.
- Waterman, E.H., Tulp, I., Reijnen, R., Krijgsveld, K. & Ter Braak, C. 2004. Noise disturbance of meadow birds by railway noise. *Internoise2004*, Prague, 22-25 august 2004.