

## Kanakulli (*Accipiter gentilis*) seletuskiri

Paluküla liivakarjääri mäeeraldise teenindusmaa lõunapoolsest piirist 87 m kaugusel asub II kaitsekategooria liigi kanakull (*Accipiter gentilis*) KLO9114675 leiukoha piiriala. Leiukoha pindala on 51,43 ha. KLO9114675 elupaiga esmane kanne on tehtud 30.07.2012. Paluküla liivakarjääri keskkonnaluba anti välja 25.08.2012 ning läbi laiendustaotluse aastal 2021. Allpool toodud Tabelis 1 on leiukoha vaatlusandmed läbi aja, kõrvutatud Paluküla liivakarjääri kaevandatud mahtudega (Maavarade koondbilanss ja Mäeeraldise CSV) . Samuti on juurde pandud külgneva Paluküla II liivakarjääri (L.MK/321441) mahud läbi aastate. Paluküla II liivakarjääri luba anti välja 13.02.2012.

Tabel 1 KLO9114675 leiukoha vaatlused

Aasta	Vaatluse kp	Paaride arv	Märkus	Kaevandatud maht, tuh m <sup>3</sup>	
				TARM-036	L.MK/321441
2012	19-06-12	1	Kaks pesa asustatud	0	0
2014	27-06-14		Üks pesa kaunistatud	0	0
2015	13-06-15	1	Üks pesa kaunistatud	0	0
2016	27-06-16		Asustamata	0	0
2017	27-03-17	1	Pesa asustatud	0	0
2017	09-06-17	1	Kolmest pesast üks (pesa nr 549949032) asustatud, pesitsus edukas, 2 poega	0	0
2018	22-06-18	1	Kolmest pesast üks (pesa nr 549949032) asustatud, pesitsus edukas, 2 poega	0	0
2019	10-06-19	1	Kahest pesast üks (pesa nr 2041134452) asustatud, pesitsus edukas, 3 poega	0	0
2020	12-06-20	1	Kolmest pesast üks (pesa nr 2013547654) asustatud, pesitsus edukas, 3 poega	0	0
2021	14-06-21		Kõik pesad asustamata	0	0
2023	06-06-23		Üks pesa (pesa nr 459949032) asustatud	17,741	47,58449
2024	06-06-24	1	Neljast peast üks (pesa nr 2013547654) asustatud, pesitsus edukas, 4 poega	38,809	8,783

Kaevandustegevusest tulenev müra on karjääri ümbruses hinnanguliselt minimaalne, kuna suurem osa tööst toimub karjääri süvendis, kus müra levik on piiratud. Karjääri lõunaküljele

rajatavad **müraatõkkevallid** vähendavad täiendavalt müra levikut lähialadele. Karjääriala ja leiukohta ümbritsev tihe ja paks mets toimib lisaks loodusliku mürasummutajana, vähendades ka kaugule kanduvat müra ning toetades kohaliku elustiku rahu ja stabiilsust.

Müratase mingis punktis sõltub allika ja vastuvõtja vahelisest kaugusest ning allika helivõimsustasemest ning on leitav järgneva valemiga:

$$L_{pA} = L_{wA} - 20 * \log r - 8dB, \text{ kus}$$

$L_{pA}$  – müra tugevus vaadeldavas punktis (dB),

$L_{wA}$  – müraallika tugevus (dB),

$r$  – vaadeldava punkti ja müraallika vaheline kaugus (m).

Selle kohaselt on Paluküla liivakarjääri puhul kaevandamismasinade töötamisel kaitsealale lähimas punktis maksimaalne müratase arvutatav alljärgnevalt:

$$L_{pA} = 105 - 20\log(87) - 8dB = 58 \text{ dB(A)},$$

kus arvutuse aluseks on keskmine ekskavaatori müratase väärtusega 105 dB(A).

Arvutuslik kaevandamise käigus tekkiv maksimaalne müra karjääri äärealal kaitseala lähimas punktis töötamisel kuni 58 dB. Silmas tuleb pidada, et arvutuslikus maksimaalses müratasemes ei ole arvestatud ühegi müra levikut looduslikult takistava meetmega (kõrghaljastus, maapinna reljeef, müraatõkkevall jm) ning on arvestatud masina paiknemisega alale lähimas punktis. Samuti tuleb silmas pidada, et ülenormatiivne müra levib üldjuhul peamiselt karjääriala piires töötavate masinate ja seadmete ümber kuni ca 40 m ulatuses. Eelnevast lähtudes karjääritegevus tõenäoliselt piirkonna päevasele mürafoonile suurt mõju ei avalda.

Tabelis esitatud andmete põhjal võib järeldada, et kaevandustegevus ei ole mõjutanud kanakulli (*Accipiter gentilis*) elupaiga kasutust ega pesitsusedukust. Aastatel 2012–2021, mil kaevandatud maht oli null, registreeriti piirkonnas nii asustatud pesasid, edukat pesitsemist kui ka asustamata aastaid. Sarnane muster jätkus ka pärast kaevandamise alustamist – 2023. aastal asustati üks pesa ning 2024. aastal toimus edukas pesitsus nelja pojaga. See näitab, et kanakull kasutab ala järjepidevalt ning suudab seal edukalt pesitseda ka kaevandamise käigus, mistõttu ei ole põhjust järeldada, et kaevandustegevus mõjutaks liigi elupaiga kvaliteeti või elujõulisust piirkonnas.

Leevendusmeetmete osas rakendatakse tavapäraselt müraatõkkevalli, kuid arvestades, et kaevandustegevus ei ole mõjutanud liigi elutegevust, ei ole täiendavate leevendusmeetmete rakendamine vajalik.