

1. Mõju linnustikule

Metoodika

Hinnangu eesmärgiks on linnustiku vajadustest lähtuvalt eelisjärjestada eelvalikuala sobilikkus tuulepargiks. Alade sobivus tuulepargi arendamiseks hinnati olemasolevate andmete ja väikesemahuliste välitööde alusel. Nende andmete alusel on võimalik anda ülevaade täiendavate uuringute vajadusest eriplaneeringu II etapi jaoks. Käesolev hinnang ei asenda kaitsealuste linnuliikide inventuuri ja eksperdi hinnangu koostamist eriplaneeringu II etapis.

1.1 Materjal

Mõju linnustikule hinnati kogu eriplaneeringu ala osas. Analüüsi aluseks kasutati olemasolevaid andmeid kaitsealuste linnuliikide kohta andmebaasidest EELIS ja PlutoF. Samuti külastati eelvalikuala ja selle lähikonda. Külastuste eesmärgiks oli alal leiduvate elupaikade omaduste täpsustamine ning andmebaasandmete täiendamine. Seda eriti lindude mittepesitsusaegsete kogumite osas. Kaitsealuste haudelinnuliikide esinemise täpsustamiseks oli kavas järgida kaitsealade linnustiku inventuuri meetodikat (Nellis 2008), ent praktilist vajadust selleks eriplaneeringu I etapis ei tekkinud.

Planeeringuala külastused toimusid 17.04, 27.04, 10.05, 4.08, 11.08, 7.09 ja 10.09 2023. aastal, vaatleja Hannes Pehlak.

1.2 Sobilikkuse kriteeriumid

Hinnates eelvalikuala eri osade sobivust tuulepargi arendamiseks lähtuti eelkõige Keskkonnaameti soovitudest maismaa tuuleparkide planeerimiseks (Keskkonnaamet 2021). Juhendi soovitusel, sh tuulikuvabade puhvrite ulatuse osas, on valdavalt põhjendatud ja need leidsid ka käesoleva hinnangu koostamisel kasutamist. Väike-konnakotka tegevuskava (Abel 2018) kohaselt võib liigi kodupiirkonnaks üldstatult pidada 2 km raadiusega ringikujulist ala ümber pesa. Keskkonnaameti juhendi soovitude ja käesoleva linnustiku uuringu olulisemad erinevused on järgmised:

- Must-toonekurg: viimase kümne aasta jooksul asustatud, kuid hetkel kas hävinud või mitteasustatud pesa loeti pigem ebasobivaks alaks. Liigi tegevuskavast (Sellis 2018) lähtuvalt hinnati kauem kui 10 aastat asustamata pesakoht võimalikult sobivaks alaks. Arenduse eelduseks on liigieksperti hinnang.
- Väike-konnakotka: pesapaigad, mis olid viimati asustatud enne 2013. aastal loeti võimalikult sobivaks alaks, kauem asustamata loeti tõenäoliselt sobivaks. Arenduse eelduseks on liigieksperti hinnang.
- Kalakotka: viimane edukas pesitsemine teada 2015 või varem hinnati võimalikult sobivaks alaks.
- Metsis: kuni 2 kukega metsisemänguga elupaiga puhvrid loeti võimalikult sobivaks alaks.
- Laanepüü (III kaitsekategooria, Eesti asurkonna suurus 20 000–25 000 paari) puhul ei rakendatud kaitsealustele kanalitele soovitatud 1000 m puhvrit.
- Teder: liik on kaitse eesmärgiks Parika LKAl, kuid tema staatus ja levik piirkonnas on ebaselge ning hetkel analüüsi ei kaasatud. Kokku on Parika LKAlt ja lähiümbrusest viimasest kümnendist

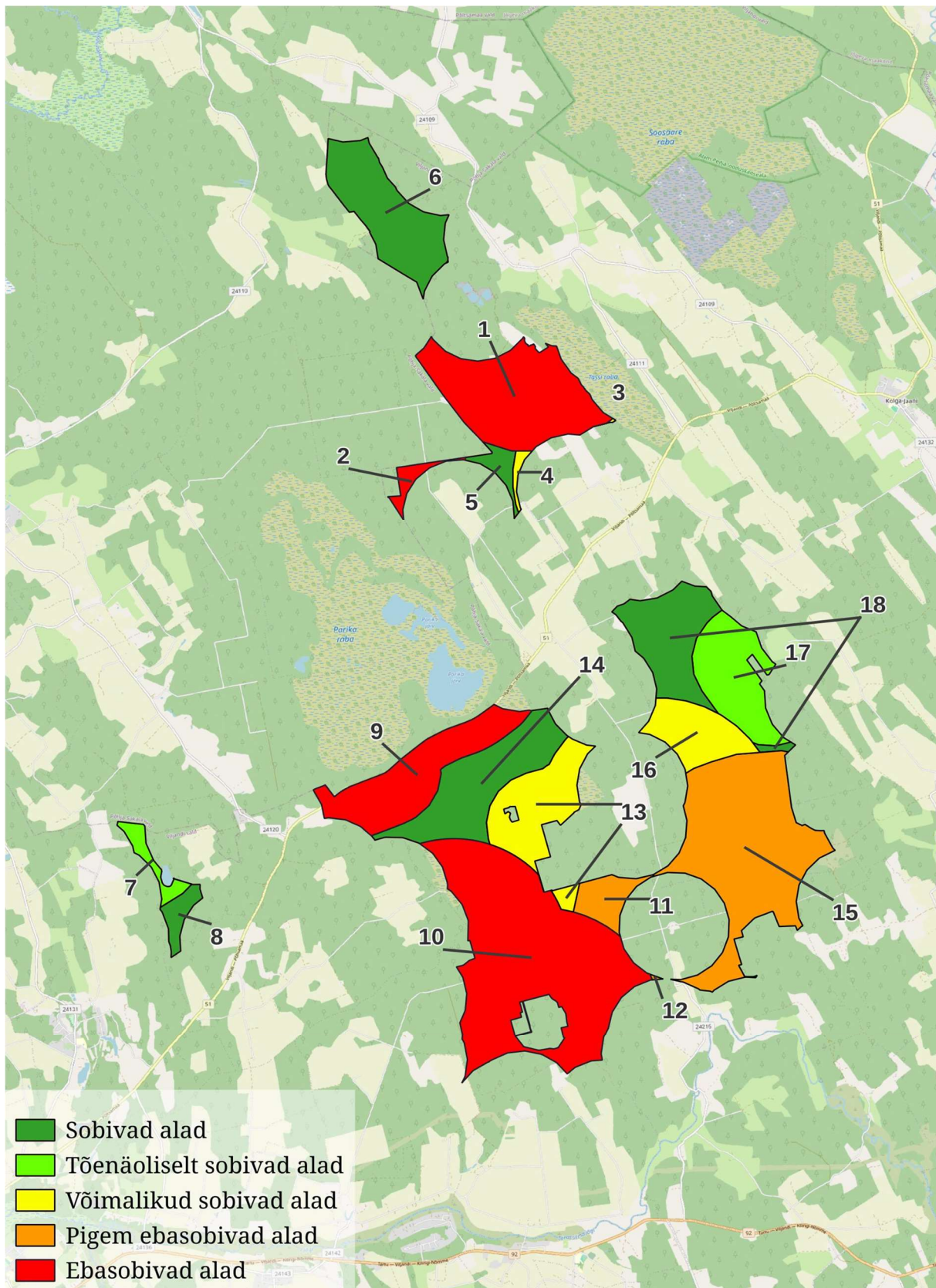
teada kolm vaatlust. Võimalik, et liik kasutab Parika rabast lõunasse jäävaid turbavälju. Vajalik on kevadine potentsiaalsete mängualade kontrollimine liigi leviku täpsustamiseks.

- Sookured, luiged: antud liikidel on juhuvaatluste põhjal rändeaegseteks koondumiskohtadeks Parika raba ja Mustlast Võrtsjärve poole olevad põllud. Neist on regulaarseks ööbimispaigaks Parika järv, kus käib ööbimas kuni 300 sookurge.

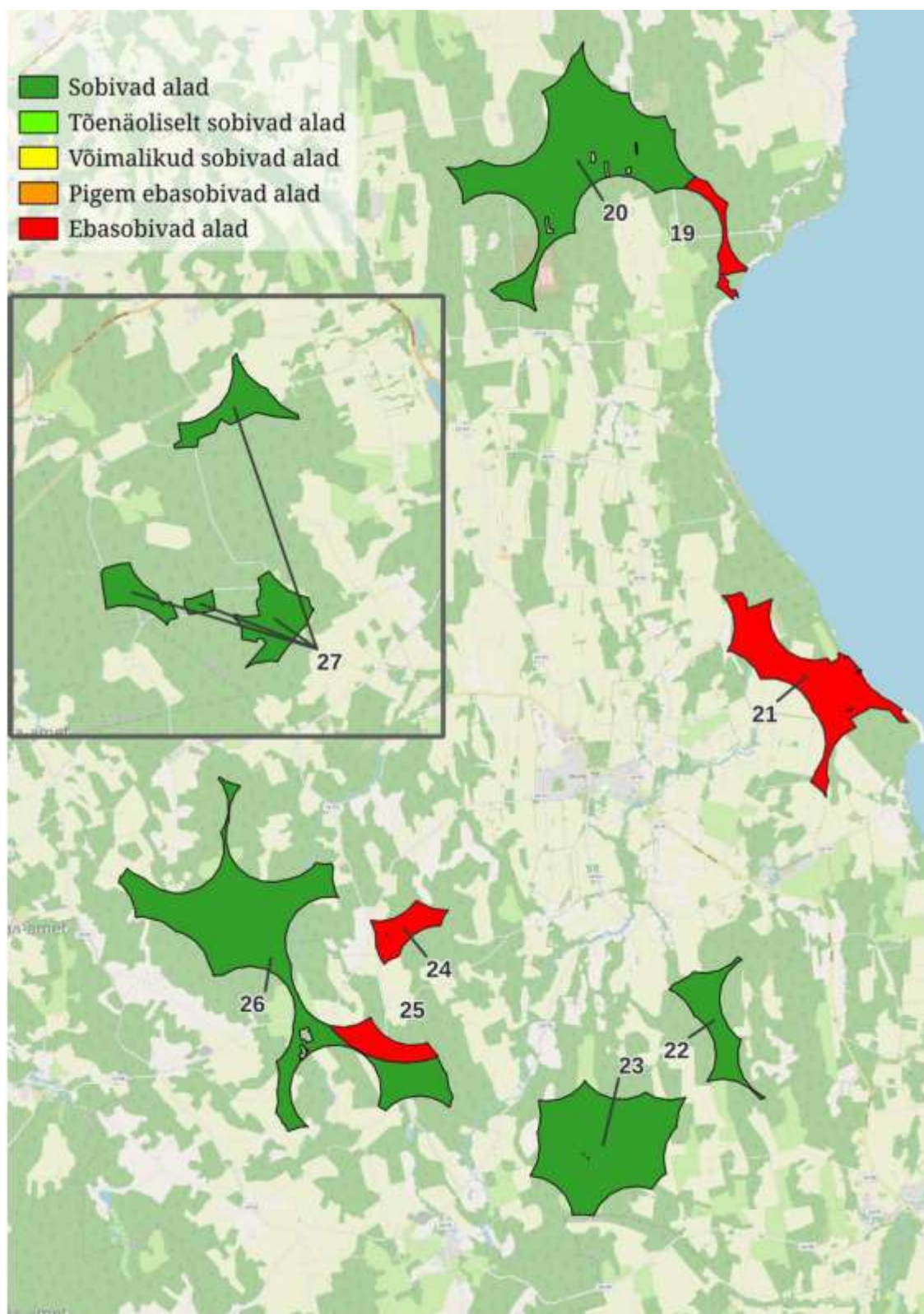
Ala sobivuse kirjeldamiseks kasutati viieastmelist skaalat (tabel 1):

- **Sobivad (rohelistes) alad** – esmase analüüsi põhjal linnukaitseliste takistusteta alad;
- **Tõenäoliselt sobivad (helerohelistes) alad** - tuulepargi rajamine avaldaks pigem väikest linnukaitselist mõju, või on alalt teada formaalset laadi takistus. Nt III kaitsekategooria liigi esinemine muu eesmärgiga kaitstaval alal või sisuliselt vananenud kirje keskkonnaregistris;
- **Võimalikult (kollastes) sobivad alad** – ala sobilikkust tuleb täpsustada täiendavate uuringute või eksperdi hinnanguga;
- **Pigem ebasobivad (oranžid) alad** – formaalsete kriteeriumite (I kaitsekategooria liikide püsielupaikade tsoonid jmt) järgi üheselt ebasobivad alad. Siiski võib ala täiendavate uuringute ja eksperthinnangute alusel osutuda sobivaks, kuna välistavad kriteeriumid võivad tegelikult puududa (kotkaste püsielupaik pikalt asustamata jmt).
- **Ebasobivad (punastes) alad** – mitesobilikud alad tuulepargi rajamiseks.

Lähtuvalt lähteandmetest jagati uuringualad lähtuvalt nende potentsiaalsest sobilikkusest tuulepargi asukohana (vt. joonised 1 ja 2 ning tabel 1). Tegemist on esialgse olemasoleval infol põhineva hinnanguga alade sobivuse kohta, mille puhul ei ole välistatud uute andmete lisandumisel sobilikkuse muutumine.



Joonis 1: Planeeringuala põhjaosa tsoneering linnukaitselise mõju seisukohalt.



Joonis 2: Planeeringuala lõunaosa tsoneering linnukaitselise mõju seisukohalt.

Tabel 1: Eriplaneeringu ala tsoneering linnukaitselise mõju seisukohalt. Roheline taustavärv tuulepargi arenduseks sobivad (foori väärtus 10), heleroheleline tõenäoliselt sobivaid (21), kollane võimalikke (25), oranž pigem ebasobivaid (29) ja punane kindlasti ebasobivaid (30) alasid.

Ala nr	ID	foor	kommentaar
9	1	30	Aktiivse metsisemängu ja kahe väike-konnakotka püsielupaiga puhver
9	2	30	Parika looduskaitseala ja sealse metsisemängu puhverala, must-toonekure asustamata pesapaik
9	3	25	Oorgu väike-konnakotka püsielupaik, pesapuu murdunud, pesametsas tugev üraskikahjustus
9	4	25	Oorgu väike-konnakotka püsielupaik, pesapuu murdunud, pesametsas tugev üraskikahjustus
9	5	10	Teadaolevad takistused puuduvad
10	6	10	Teadaolevad takistused puuduvad
8	7	21	Väike-konnakotka püsielupaigad, hiireviu pesa kaitsealal
8	8	10	Teadaolevad takistused puuduvad
7A	9	30	Metsisemängu ja Parika looduskaitseala puhverala
7A	10	30	Väike-konnakotka, kalakotka, metsise ja must-toonekure püsielupaikade puhverala, kanakulli leiukoht kaitsealal
7A	11	29	Must-toonekure (Kiviaru), kalakotka ja metsise püsielupaikade puhverala
7A	12	29	Must-toonekure (Kiviaru, Kärma) püsielupaiga puhverala
7A	13	25	Parika kalakotka püsielupaiga puhver (kontrollimiste ajal ei ole kordagi asustatud olnud), Jamsi (Jamsu) metsise püsielupaik (2 kukke)
7A	14	10	Teadaolevad takistused puuduvad.
7B	15	29	Suur-konnakotka, kalakotka (3x), metsise ja must-toonekure püsielupaikade puhvrid, kanakulli pesapaik metsise PEPis. Metsisel aktiivne mäng 2 kuuga, ülejäänutel viimane teadaolev pesitsus 2014.
7B	16	29	Parika kalakotka ja Poka kanakulli püsielupaikade puhverala
7B	17	21	Poka kanakulli püsielupaiga puhverala
7B	18	10	Teadaolevad takistused puuduvad
6	19	30	Merikotka püsielupaiga puhverala, Võrtsjärve hoiuala, hüübi ka roo-loorkulli kaitsealal oleva elupaiga puhver
6	20	10	Teadaolevad linnukaitselised takistused puuduvad. Ala piirneb Väluste lasketiiruga.
5	21	30	Merikotka püsielupaiga puhverala (2x), Võrtsjärve hoiuala, hüübi ka roo-loorkulli kaitsealal oleva elupaiga puhver
4	22	10	Teadaolevad takistused puuduvad
3	23	10	Teadaolevad takistused puuduvad
2	24	30	Merikotka püsielupaiga puhverala

1	25	30	Merikotka püsielupaiga puhverala
1	26	10	Teadaolevad takistused puuduvad
11			
ABC,	27	10	Teadaolevad takistused puuduvad
12			

1.3 Edasiste uuringute vajadus

Linnustiku inventuur ja mõju hindamine on eriplaneeringu II etapis vajalik kõigil arendusaladel, kuna olemasolev info sisaldab suure tõenäosusega lünki linnustiku seisundi kohta. Uuritav ala peab katma nii planeeringuala kui seda ümbritseva vähemalt 500 m laiuse puhvri. Vajalik on läbi viia haudelinnustiku inventuur kaitsealuste liikide leviku ja arvukuse registreerimiseks. Lähtuda tuleb kaitsealade linnustiku inventuuri (Nellis 2008) ja maismaalinnustiku analüüsis (Volke jt 2022) väljapakutud meetodikast. Uuringud peavad võimaldama tuulepargi rajamise järgset seiret ning hilisemat arvukuste muutuste analüüsi.

Lindude rändeaegsete peatuskohtade ja liikumisteede uuring on eelkõige vajalikud Parika raba ümbritsevatel aladel (uuringualad 7A, 7B, 8, 9, 10). Sookure-, hane- ja luigekogumitele ning osadele soodes pesitsevatele kahlajatele on iseloomulikud igapäevased liikumised toitumis- ja ööbimispaikade või pesitsusalade vahel ning seal on ka regulaarselt fikseeritud rändekogumite paiknemine.

Tuleb täpsustada ala 7A olulisust tedre ja metsise elupaigana.

Kaitsealuste röövlindude ja musta-toonekure asustamata elupaikade puhul on tuulepargi arendamiseks vajalik eksperdi hinnang elupaiga taasisustamise tõenäosuse kohta lähtuvalt elupaiga seisundist. Hinnangu andmiseks võivad olla vajalikud täiendavad välitööd.

Kirjandus

Abel, Urmas 2018. Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava.

Keskkonnaamet 2021. Maismaa tuuleparkide mõjust elustikule ja Keskkonnaameti soovitusel nende planeerimise kohta kohaliku omavalitsuse üldplaneeringutes (seisuga 10.11.2021).

Nellis, Renno 2008. Kaitsealade linnustiku inventeerimise ja seire juhend. EOÜ Seirekomisjon.

Sellis, Urmas 2018. Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava. lk 81.

Volke, Veljo, Kuus, Andrus, Leivits, Meelis, Luigujõe, Leho, Mägi, Marko, Ojaste, Ivar, Sellis, Urmas, Tammekänd, Indrek, Väli, Ülo, Võhandu, Kaarel 2022. Üle-eestiline maismaalinnustiku analüüs. Tartu: Eesti Ornitoloogiaühing. lk 150.

Väike-konnakotka (*Aquila pomarina*) kaitse tegevuskava. 2018. Kinnitatud Keskkonnaameti peadirektori 26.03.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/138