

Järva valla eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad ja keskkonnamõju strateegilise hindamise programm

Nimetus: Järva valla eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad ja keskkonnamõju strateegilise hindamise programm

Eriplaneeringu konsultant: **AB Artes Terrae OÜ**
Reg nr 12978320
Tartu maakond, Tartu linn, Tartu linn, Küttri tn 14, 51007
Tel 509 1874
E-post heiki@artes.ee

KSH koostaja: **LEMMA OÜ**
Reg nr 11453673
Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Värvi tn 5, 10621
Tel 505 9914
E-post info@lemma.ee

Planeeringu korraldaja: **Järva Vallavalitsus**
Reg nr 77000335
Pikk tn 56 Järva-Jaani alev, Järva vald Järvamaa 73301
E-post info@jarva.ee

Töö versioon: 29.09.2023

Sisukord

Sissejuhatus	5
1 Eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad	6
1.1 Eesmärk, vajadus ja ülesanded	6
1.2 Eriplaneeringu koostamise korraldus.....	7
1.3 Seosed asjakohaste strateegiliste arengudokumentidega.....	8
1.3.1 Kliimapoliitika põhialused aastani 2050	8
1.3.2 Eesti energiamajanduse arengukava 2030+ (ENMAK), ENMAK 2035 ja energiamajanduse korralduse seadus.....	9
1.3.3 Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030	9
1.3.4 Järvamaa maakonnaplaneering 2030+	10
1.3.5 Järvamaa, Jõgevamaa ja Tartumaa maakonnaplaneeringuid täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0-183,0“	11
1.3.6 Järva valla üldplaneering	12
1.4 Potentsiaalselt sobilike alade esmane selgitamine	13
2 Keskkonnamõju strateegilise hindamise programm	16
2.1 Eesmärk	16
2.2 Metoodika	16
2.3 KSH ruumiline ulatus	18
2.4 Eriplaneeringu ala mõjutatava keskkonna ülevaade.....	18
2.4.1 Inimasustus ja taristu	19
2.4.2 Veekeskkond	21
2.4.3 Maardlad	22
2.4.4 Kultuuripärand ja väärtuslikud maastikud	22
2.4.5 Looduskeskkond	23
2.5 Asjakohaste mõjude selgitamine ehk KSH sisuline ulatus.....	27
2.5.1 Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele (Natura eelhindamine)	28
2.5.2 Mõju bioloogilisele mitmekesisusele ja populatsioonidele, taimedele ning loomadele	34
2.5.3 Mõju rohevõrgustikule	35
2.5.4 Mõju kaitsealadele	36
2.5.5 Mõju veekvaliteedile ja veerežiimile	36
2.5.6 Mõju pinnasele, sh väärtuslikule põllumajandusmaale	36
2.5.7 Visuaalne mõju, sh mõju väärtuslikule maastikule	37

2.5.8	Mõju õhukvaliteedile, sh müra.....	39
2.5.9	Mõju tervisele.....	40
2.5.10	Mõju sotsiaalsetele vajadustele ja varale	40
2.5.11	Mõju maavaravarudele	41
2.5.12	Jäätmeteke	41
2.5.13	Võimalik mõju kultuuripärandile	42
2.5.14	Võimalik mõju kliimamuutustele.....	42
2.5.15	Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus.....	42
2.5.16	Kumulatiivse mõju võimalikkus, arvestades teiste ümbruskonna arendusprojektidega 42	
2.5.17	Muud mõjud	43
3	Eriplaneeringu osapooled ja KSH ekspertrühm.....	45
4	Kaasatavad ning koostöö tegijad.....	48
5	Ajakava	51

Töös kasutatavad lühendid:

EELIS - Eesti Looduse Infosüsteem

EP – eriplaneering

ETAK – Eesti topograafia andmekogu

KeHJS – keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus

KOV – kohalik omavalitsus

KSH – keskkonnamõju strateegiline hindamine

PlanS – planeerimisseadus

Sissejuhatus

Järva valla eriplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise koostamine algatati Järva Vallavolikogu 31.08.2022 otsusega nr 56 „[Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamise teade](#)“. Eriplaneeringu algatamise põhjuseks oli Enefit Green AS 02.05.2022 kirjaga nr 7-1/2022/46-1, Vestman Solar OÜ 12.05.2022 kirjaga nr 7-6/2022/1450-1), TMV Green OÜ 07.06.2022 kirjaga nr 7-6/2022/1632-1, Vindr Baltic OÜ 14.06.2022 kirjaga nr 7-6/2022/1691-1, OÜ Utilitas Wind 15.06.2022 kirjaga nr 7-6/2022/1705-1 ja Renewables OÜ 20.09.2022 Järva Vallavalitsusele esitatud taotlused.

Eriplaneeringut koostatakse tuuleparkide¹ ja nende toimimiseks vajaliku taristu kavandamiseks.

Käesolev dokument sisaldab endas eriplaneeringu asukoha eelvaliku etapi lähteseisukohti (edaspidi LS) ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH) programmi. Tegu on lähtedokumendiga, mis on aluseks eriplaneeringu asukoha eelvaliku otsuse ja KSH asukoha eelvaliku aruande koostamiseks.

Dokument on koostatud Järva Vallavalitsuse ametnike ja riigihankega leitud eriplaneeringu asukoha eelvaliku ja selle KSH koostamise konsultantide AB Artes Terrae OÜ ja LEMMA OÜ koostöös. Igaühel on õigus esitada ettepanekuid käesoleva dokumendi täiendamiseks dokumendi avaliku väljapaneku käigus.

Planeeringu lähteseisukohad on dokument, milles planeeringu koostamise korraldaja kirjeldab planeeringu koostamise vajadust, eesmärki ja ülesandeid, mida planeeringuga kavatsetakse lahendada, esitab planeeringu koostamise eeldatava ajakava ning annab ülevaate planeeringu koostamiseks vajalike uuringute tegemisest ja planeeringu koostamisse kaasatavatest isikutest.

KSH programm:

- 1) määrab keskkonnamõju strateegilise hindamise ulatuse, lähtudes strateegilise planeerimisdokumendi iseloomust ja sisust;
- 2) sisaldab eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldust;
- 3) sisaldab strateegilise planeerimisdokumendi seoseid muude strateegiliste planeerimisdokumentidega;
- 4) selgitab strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnevat olulist keskkonnamõju, sealhulgas mõju inimese tervisele, piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkust ja võimalikku mõju Natura 2000 võrgustiku alale;
- 5) kirjeldab keskkonnamõju strateegilisel hindamisel kasutatavat hindamismetoodikat;
- 6) nimetab isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatav tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle strateegilise planeerimisdokumendi vastu;
- 7) sisaldab keskkonnamõju strateegilise hindamise ja selle tulemuste avalikustamise ajakava, mis tuleneb strateegilise planeerimisdokumendi koostamise ajakavast;
- 8) sisaldab andmeid strateegilise planeerimisdokumendi koostaja kohta ning programmi koostanud juhteksperdi nime ja eksperdirühma koosseisu, nimetades, milliseid valdkondi ja millist mõju hakkab iga eksperdirühma kuuluv isik hindama;
- 9) kirjeldab asjaomaste asutuste ja isikute esitatud seisukohti.

Mõjude hindamine toimub KSH aruandes.

¹ Tuulepark käesoleva määruse tähenduses on mitmest elektrituulikust ning elektrituulikuid omavahel ja neid liitumispunktiga ühendavatest seadmetest, ehitistest ning rajatistest koosnev elektrijaam.

1 Eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad

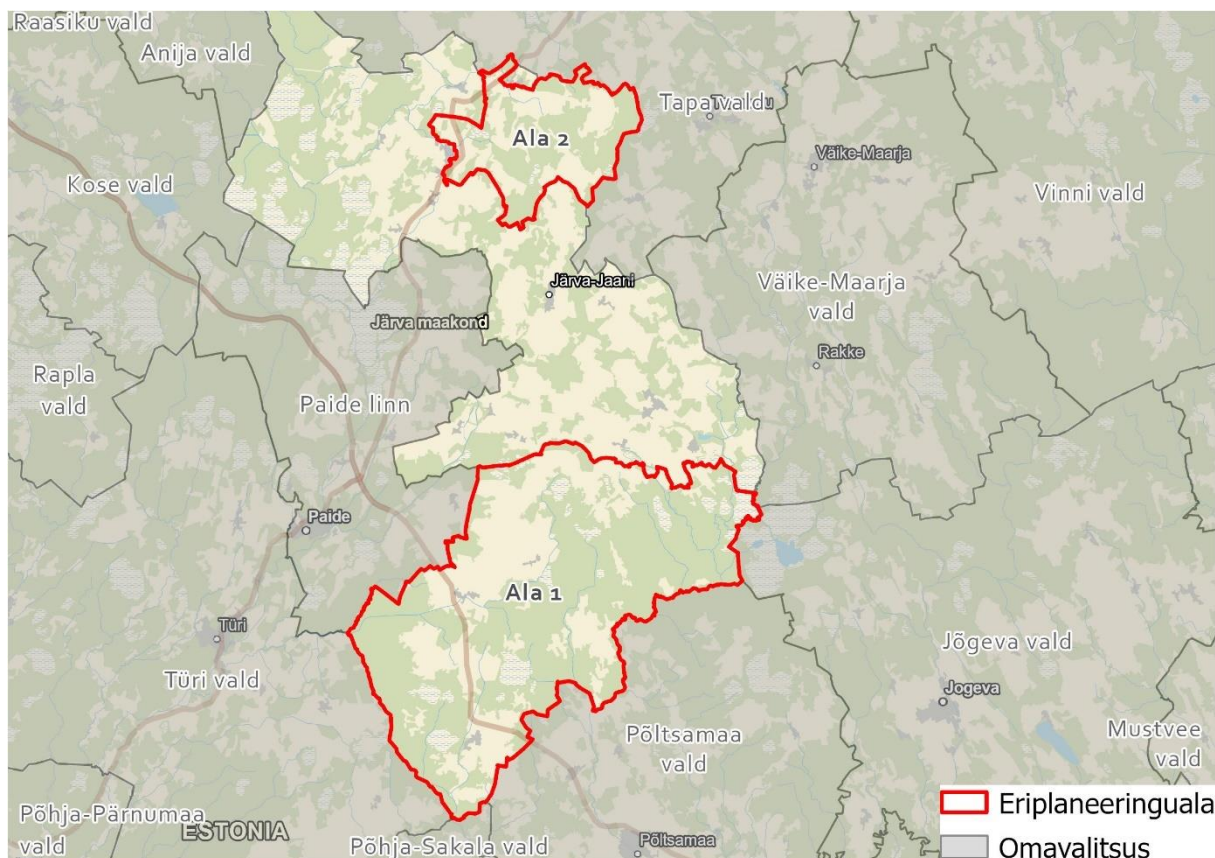
1.1 Eesmärk, vajadus ja ülesanded

Järva valla eriplaneeringu on algatatud Järva Vallavolikogu 31.08.2022. a otsusega nr 56. Tuuleparkide eriplaneeringu koostamise vajadus tuleneb Eesti riigi kliima- ja energiapoliitikast. Eesti pikaajaline eesmärk on minna üle vähese süsinikuheitega majandusele, mis tähendab järk-järgult eesmärgipärast majandus- ja energiasüsteemi ümberkujundamist ressursitõhusamaks, tootlikumaks ja keskkonnahoidlikumaks. Eesti lühiajaline eesmärk on, et aastaks 2030 peaks kogu tarbitav elekter oleks toodetud taastuvatest allikatest.

Eriplaneeringu koostamise eesmärgiks on välja selgitada tuuleparkide ja nende toimimiseks vajaliku taristu rajamiseks sobivad asukohad Järva vallas. Eriplaneeringuga on hõlmatud osa Järva valla territooriumist kahe eraldiseisva alana.

Eriplaneeringuala 1 (suurusega ca 470 km²) hõlmab endas Imavere ja Koigi piirkondasid, osaliselt ka Koeru ja Kareda piirkondasid.

Eriplaneeringuala 2 (suurusega ca 114 km²) hõlmab endas valla põhjaosas asuvaid Reinevere, Roosna, Jõgisoo, Rava, Raka ja Kurisoo külade halduspiire (Joonis 1).



Joonis 1. Eriplaneeringualade paiknemine Järva vallas.

Eriplaneeringuga otsitakse sobivaid asukohti tuuleparkidele, arvestades seejuures Järva maakonnaplaneeringuga määratud üldiseid põhimõtteid tuuleenergeetika arendamiseks ja järgmiseid seisukohti:

- tuulepark² koosneb tuulegeneraatoritest (tuulikutest), tuuleparki ja tuulikuid teenindavatest teedest, pargisisesest elektrivõrgust, alajaamadest jm taristust;
- tuulepark koosneb mitmest tuulikust, so planeeringulahendus peab hõlmama mitmest tuulikust koosneva tuulikupargi rajamiseks sobivat maa-ala, seega asukohta ei otsita üksikutele tuulikutele. Tuulepark võib koosneda ka mitmest eraldiseisvast elektrituulikute grupist samal eelvaliku alal, millel on eraldi liitumispunkt, elektri- ja sidevõrk ning vajadusel ka teedevõrk;
- tuulikute suurim lubatud kõrgus ja arv tuulepargi maa-alal määratletakse asukoha eelvaliku käigus, lähtudes sobiva asukoha suurusest, tuulikute efektiivsest paiknemisest. Tuulikute lubatud maksimaalne kõrgus selgitatakse välja koostöös Kaitseministeeriumiga;
- tuulikute vähim kaugus lähimatest elamutest määratakse eriplaneeringu lähteseisukohtades;
- tuulepargi liitumiseks elektrivõrguga on eelistatult olemasolevad kõrgepingealajaamad, kusjuures lähtuda tuleks tuulepargi ja elektrivõrgu liitumispunkti asukoh(t)a(de) määratlemisel olemasolevatest õhuliinidest ning kehtivate planeeringutega ettenähtud liinide trassidest, täiendavate uute tuulepargi ja elektrivõrgu liitumispunkti vaheliste õhuliinide asukoht ja ligikaudne pikkus määratletakse asukoha eelvaliku käigus. Tuulepargi alajaama ja elektrivõrguga liitumispunkti vahelise liini pikkus kuni 15 km;
- tuulepark peab arvestama majanduslike-, sotsiaalsete-, riigikaitse-, muinsus- ja keskkonnakaitseliste piirangutega, sh kaitsealuste objektide kaitse-eesmärkidega ning võimalikult vähe häirima oma asukoha piirkonna asustust, keskkonda (miljööd), kultuurimälestisi ja neile iseloomulikku traditsioonilist keskkonda ja vaateid maastikule (sh kultuurimälestisele Kõisi tuuleveski). Koostöös kaasatavate ametiasutuste ja kohalike elanikega tuleb tuvastada olulised tuulepargist mõjutatavad loodus-, majandus- ja sotsiaalsed keskkonnamõjud, mis vajavad lähemat uurimist ning leides osapooltele sobivad uurimismeetodid selgitada välja asjassepuutuvad leevendus- ja ennetusmeetmed;
- tuulepargi ehitusaegsed, käitamisaegsed ja sulgemisaegsed võimalikud olulised ja mitteolulised keskkonnamõjud peavad olema välja selgitatud olemasoleva parima võimaliku teadmise põhjal;
- tuulepargi asukoha valikul peab arvestama nii avalike huvide kui ka riigi ülesannete ja kohustustega kasvuhoonegaaside heitekoguste vähendamisel ning kliimamuutuste mõjude leevendamisel, samuti tuuleenergia tootmise tehnoloogia arenguga.

1.2 Eriplaneeringu koostamise korraldus

Vastavalt planeerimisseaduse § 95 lg-le 1 koostatakse kohaliku omavalitsuse (KOV) eriplaneering olulise ruumilise mõjuga ehitise püstitamiseks, kui olulise ruumilise mõjuga ehitise asukoht ei ole üldplaneeringus määratud. Vastavalt Vabariigi Valitsuse 01.10.2015. a määrusele nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri“ punktile 4 loetakse enam kui 30 meetri kõrgustest elektrituulikutest koosnev tuulepark olulise ruumilise mõjuga ehitiseks.

Omavalitsuse eriplaneeringu (EP) koostamine on etapiline protsess. Esimese etapina koostatakse eriplaneeringu **lähteseisukohad (LS)** ja **KSH programm**. LS on aluseks eriplaneeringu asukohavaliku otsuse eelnõu koostamiseks ja programm on aluseks edasiseks KSH läbiviimiseks ja **KSH asukohavaliku etapi aruande** koostamiseks.

Omavalitsuse eriplaneeringu koostamise teiseks etapiks on programmi alusel **KSH asukohavaliku aruande** koostamine ja eriplaneeringu **asukoha eelvaliku koostamine**. **KSH ja asukoha eelvaliku alusel tehakse asukoha eelvaliku otsus** kohaliku omavalitsuse volikogu poolt.

² Vabariigi Valitsuse 26. juuni 2003 määruse nr 184 „Võrgueeskiri“ kohaselt on tuulepark *mitmest elektrituulikust ning elektrituulikuid omavahel ja neid liitumispunktiga ühendavatest seadmetest, ehitistest ning rajatistest koosnev elektrijaam*.

Sealt edasi on võimalik, et asukoha valikule järgneb kas **detailse lahenduse ja selle KSH aruande koostamine või projekteerimistingimuste väljastamine (vajadusel koos KMH läbiviimisega).**

Detailse lahendusega määratakse tuulepargi ja sellega seotud rajatiste ehitusõigused (sh tuulikute arv ja paiknemine alal) ning lahendatakse muud planeerimisseadusest tulenevad ülesanded. Detailse lahenduse KSH aruanne käsitleb kavandatava tegevuse mõjusid detailse lahenduse täpsusastmes. KSH asukohavaliku etapi aruanne on aluseks eriplaneeringu detailse lahenduse KSH aruande koostamisel.

Kohaliku omavalitsuse üksus võib tuuleparki kavandava kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu koostamisel loobuda detailse lahenduse koostamisest ja kehtestada planeeringu asukoha eelvaliku otsuse alusel, kui puuduvad välistavad tegurid tuulepargi edasiseks kavandamiseks projekteerimistingimustega ning asukoha eelvaliku otsuses on toodud projekteerimistingimuste andmise aluseks olevad tingimused.

Kohtades, kus on veendumus välistavate tegurite puudumise osas (sh veendumus olulise ebasoodsa mõju puudumise osas Natura aladele), seatakse asukohavaliku koostamisel tingimused projekteerimistingimuste väljastamiseks, mh ka ligikaudsed elektrituulikute, neid teenindavate teede ja ühendusliinide asukohad. Kohtades, kus puudub veendumus välistavate tegurite puudumise osas, seatakse nõue detailse lahenduse koostamiseks.

Tuuleparkide KSH protsessis käsitletakse keskkonda traditsiooniliselt mitte ainult looduskeskkonnana, vaid laiemalt – KSH protsessi käigus hinnatakse lisaks asjakohaseid sotsiaalseid ja kultuurilisi mõjusid, sh ka mõju inimese tervisele **vastavalt KSH programmis määratavale hindamisulatusale**. Käesoleva KSH puhul kavandatakse seega ühildatud KeHJS § 40 lõike 4 kohaste ning PlanS § 4 lõike 2 kohaste mõjude hindamine.

Eriplaneeringu koostamise käigus läbiviidava keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus järgitakse asjakohaseid Eesti Vabariigi ja Euroopa Liidu õigusakte ning kohaldatakse planeerimisseadusest (PlanS) tulenevaid menetlusnõudeid. KSH etappide aruanded koostatakse lähtuvalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadusest (KeHJS) tulenevatest sisunõuetest.

1.3 Seosed asjakohaste strateegiliste arengudokumentidega

Eesti pikaajaline eesmärk on minna üle vähese süsinikuheitega majandusele, mis tähendab järk-järgult eesmärgipärast majandus- ja energiasüsteemi ümberkujundamist ressursitõhusamaks, tootlikumaks ja keskkonnahoidlikumaks. Aastaks 2050 on Eesti sihiks kasvuhoonegaaside heidet vähendada ligi 80% võrreldes 1990. a tasemega.

Lühemas ajaperspektiivis on Eesti seadnud eesmärgiks, et Eesti saaks toota 2030. aastal sama palju taastuvelektrit kui on meie aastase tarbimise kogumaht³. Selleks tuleb rajada maismaale vähemalt 1 GW võimsuse ulatuses tuuleparke⁴.

1.3.1 Kliimapoliitika põhialused aastani 2050

Kliimapoliitika põhialused on visioonidokument, milles seatud põhimõtted ja poliitikasuunad viiakse edaspidi ellu valdkondlike arengukavade uuendamisel. Selgesõnaline poliitikasuundade sõnastamine ja jõustamine motiveerib samas suunas tegutsema ka erasektorit ja ühiskonda laiemalt.

Eesti pikaajaline eesmärk on kliimapoliitika põhialuste kohaselt minna üle vähese süsinikuheitega majandusele, mis tähendab järk-järgult eesmärgipärast majandus- ja energiasüsteemi ümberkujundamist ressursitõhusamaks, tootlikumaks ja keskkonnahoidlikumaks. Aastaks 2050 on Eesti sihiks kasvuhoonegaaside heidet vähendada ligi 80% võrreldes 1990. a tasemega. Selle sihi

³ <https://valitsus.ee/valitsuse-eesmargid-ja-tegevused/rohepoliitika/taastuenergia-arendamine>

⁴ Riigikantselei. 2022. Taastuenergia arendamise kiirendamise audit.

suunas liikumisel vähendatakse kasvuhoonegaaside heidet 2030. aastaks orienteerivalt 70% ja 2040. aastaks 72% võrreldes 1990. a heitetasemega.

Eriplaneeringuga kavandatud tegevus on kooskõlas Eesti kliimapolitiika põhialustega.

1.3.2 Eesti energiamajanduse arengukava 2030+ (ENMAK), ENMAK 2035 ja energiamajanduse korralduse seadus

ENMAK kirjeldab Eesti energiapolitiika eesmärgi aastani 2030, energiamajanduse visiooni aastani 2050, üld- ja ala-eesmärgi ning meetmeid nende saavutamiseks. Arengukava üheks eesmärgiks on soodustada taastuvatest energiaallikatest toodetava energia tootmise ja tarbimise osakaalu Eestis.

ENMAK 2030 kohaselt on energiamajanduse kui teisi majandusharusid ja Eesti elanikke teenindava majandusharu ülesandeks tagada energia tarbijatele soodne hind ja keskkonnanõudeid arvestav energia kättesaadavus. Elektrimajandus panustab Eesti majanduse konkurentsivõimesse läbi tagatud varustuskindluse, turupõhiste lõpptarbijate elektrihindade ja keskkonnahoidlike lahenduste kasutamise.

Euroopa energiapolitiika kujundamisel on oluline turupõhise ning valdavalt Euroopa Liidu kohalikel ja taastuvatel energiaallikatel põhineva energiaturu arendamine. ENMAK 2030 kohaselt moodustab aastal 2030 taastuvenergia osakaal Eesti energia lõpptarbimises 50%.

Euroopa Liidu energiajulgeoleku seisukohalt on oluline liikuda imporditud energia sõltuvuselt Euroopa Liidus leiduvate primaarenergia allikate suurema kasutamise poole.

ENMAK 2035 koostamine algatati 18.11.2021 ja selle Vabariigi Valitusele esitamise aeg on 2024-2025.

1. novembrist 2022 on energiamajanduse korralduse seaduses §321 sätestatud, et aastaks 2030 moodustab taastuvenergia vähemalt 65 protsenti riigisisestest energia summaarsest lõpptarbimisest. Elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest moodustab taastuvenergia vähemalt 100 protsenti ja soojuse summaarsest lõpptarbimisest vähemalt 63 protsenti. Maantee- ja raudteetranspordis kasutatud taastuvenergia moodustab vähemalt 14 protsenti kogu transpordisektoris tarbitud energiast.

Tuulepargi rajamine on kooskõlas nii ENMAK 2030+ eesmärkidega kui ka energiamajanduse korralduse seadusega. Tuulepargi rajamine loob soodsad tingimused taastuvatest energiaallikatest elektri tootmise osakaalu suurenemiseks.

1.3.3 Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030

Kliimamuutustega kohanemise arengukava strateegiliseks eesmärgiks on suurendada Eesti riigi, regionaalse ja kohaliku tasandi valmidust ja võimet kliimamuutuste mõjuga kohanemiseks.

Energeetika ja varustuskindluse eesmärkide seadmisel seab arengukava üheks meetmeks kliimamuutusest tingitud riskide ennetamise energiavõrkudes ja taastuvenergia kasutamisel.

Energiasõltumatuse, varustuskindluse ja energiajulgeoleku valdkonna meetme tegevused on tihedalt seotud Energiamaajanduse arengukavaga aastani 2030, suurendavad energiasõltumatust, energiaga varustuse kindlust ja energiaturvalisust nii praegu kui ka karmistuvate ilmastikuolude ja võimalike äärmuslike ilmastikunähtuste sagenemise korral, seda nii riiklikul kui regionaalsel tasemel. Energiasõltumatuse juhtmõte on sõltumatus energiakandjate impordist, energiatootmisel tuginev kodumaistele kütustele ja eelkõige taastuvatele kütustele ning taastuvenergiaallikate kasutamine ja energiatootmise portfelli mitmekesistamine.

Tuuleparkide rajamine on kooskõlas kliimamuutustega kohanemise arengukava eesmärkidega.

1.3.4 Järvamaa maakonnaplaneering 2030+

Järva maakonnaplaneeringuga tuulikuparkide rajamiseks eelistatud alasid ei kavandata, kuid Järva maakonnaplaneeringu seletuskirja ptk-s 4.4.3 on esitatud tuuleparkide rajamise põhimõtted.

Järvamaa maakonnaplaneeringu alusel tuleb tuulikuparkide rajamiseks kasutada eelkõige endisi kaevandusalasid, muid aktiivsest inimkasutusest väljapoole jäävaid alasid ja kohti, mis võimaldavad tuuleenergia kasutamist integreeritud lahendustes. Valdavalt tuleb eelistada väiksemate ja keskmise suurusega tuulikuparkide rajamist, mis võimaldab energiatootmist ja toodangu ajalist kõikumist paremini hajutada. Vältida tuleb tuuleenergeetika arendamist aktiivses metsamajanduslikus kasutuses olevatel aladel, kuna metsamaa peaks jääma metsa kasvatamiseks ning väärtuslikele põllumajandusmaadele.

Järvamaa maakonnaplaneeringu kohase üldpõhimõttena ei ole metsamaa raadamine rohelise võrgustiku aladel üldjuhul lubatud. Näiteks on lubatud metsa raadamine alal, millele on väljastatud maavara kaevandamise luba, eeldusel, et raadamise võimalikkus (mõju rohelise võrgustiku toimivusele) on välja selgitatud ja vajadusel välja pakutud leevendus või vältimismeetmed maavara kaevandamisloa taotluse menetluses. Tegemist on üldjuhuga, millele on toodud näitliku tingimusena maavara kaevandamise erand, samasugune erand saab olla ka riigi toimimiseks vajalik tuulepark. Maakonnaplaneeringus on esitatud ka üldpõhimõtte, et kui rohelise võrgustiku tuumaladele kavandatakse suuri, riigi toimimiseks vajalikke objekte, tuleb tagada tuumalasisene ja tuumaladevaheline sidusus. Eriplaneeringu koostamisel analüüsitakse mõju rohevõrgustikule ning võimalik raadamine ja tuuleparkide paigutamine rohevõrgustikku otsustatakse planeerimislahenduse koostamisel.

Eriplaneeringu ja KSH koostamisel lähtutakse maakonnaplaneeringuga seatud tuuleenergeetika ruumilise arendamise üldistest põhimõtetest. Teemaplaneeringu järgi tuuleparkide rajamises Järva maakonda tuleb lähtuda järgmistest põhimõtetest:

- arendusaladel on elektrituulikute rajamise aluseks detailplaneering, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneering või üldplaneering;
- elektrituulikute minimaalne kaugus infrastruktuuri suurtest elementidest peab olema võrdne elektrituuliku kogukõrgusega, millele lisandub teekaitsevööndi laius. Kasutusele peavad olema võetud avariiohtu leevendavad meetmed;
- elektrituulikute rajamine rohelise võrgustiku alale ei tohi kahjustada rohelise võrgustiku toimimist ja sidusust;
- elektrituulikute rajamine väärtuslikule maastikule ja pärandkultuuri objektidele ei ole üldjuhul lubatud. Elektrituulikute väärtuslikule maastikule rajamise eelduseks on põhjalik visuaalse mõju hindamine, mis sisaldab meetodilist analüüsi ning visualiseeringuid ja/või simulatsioone (fotomontaaž, 3d arvutisimulatsioonid, maketid);
- **tuulikupargi minimaalne kaugus elamust on 1000 m ja tiheasustusalast 2000 m;**
- elektrituulikute paigutamine oleks erandina ning põhjendatud juhul võimalik elamule ka lähemale kui 1000 m järgmiste eelduste täitmisel:
 - tuulikupargi rajamise aluseks on üldplaneering, üldplaneeringu teemaplaneering või detailplaneering;
 - tuulikupargi rajamise aluseks oleva planeeringu koostamise käigus on läbi viidud müra ning visuaalsete mõjude hinnang ning ette on nähtud meetmed müra normtaseme tagamiseks ning teiste negatiivse mõjude, sh visuaalsete mõjude leevendamiseks;
 - tuulikupargi rajamiseks on andnud kirjaliku nõusoleku kõik puhveralasse jäävate elamumaade omanikud. Selleks, et oleksid kaitstud ka need isikud, kes soovivad oma kinnistuid tulevikus hoonestada, tuleb nõusoleku küsimist laiendada ka neile isikutele, kellele kuuluvad kinnistud on hetkel hoonestamata, kuid kellel selleks on seaduse järgi tulevikus võimalus;
 - elamualadel on tagatud kehtivas seadusandluses ette nähtud müratasemed;

- kohalikule kogukonnale pakutavad kompensatsioonimehhanismid lepatakse kokku arendaja ja kogukonna esindajate vahel;
- tuleb arvestada looduskaitseaduses sätestatud nõuet, mille kohaselt tuleb tagada ehitamisel kaitsealuste liikide võimalikult ohutud elu- ja liikumistingimused;
- muuhulgas on planeeringu koostamise käigus (detailplaneering, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneering, üldplaneering) või keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimisel on vajalik uurida tuulepargist lähtuva müra ja varjutuse ulatust ning kohustuslikuna teostada müra ja varjutuse modelleerimine esitades müratasemete ja varjutuse ajaline kestvus kartograafiliselt ning tekstiline eksperthinnang;
- tuulikuparkide sisene alla 35 kv nimipingega (elektrituulikute ja alajaama vaheline) ülekandesüsteem tuleb rajada maa-aluste kaablitega;
- alajaamade ja liinide kavandamisel ning ehitamisel tuleb lähtuda spetsiifilistest nõuetest/normidest (sh majandus- ja taristuministri 25.06.2015. a määrus nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded”);
- uute ülekandeliinide rajamisel tuuleelektrijaama alajaama ja võrguga liitumise alajaama (110 kV või 330 kV nimipingega) vahel tuleb trassivalikul vältida Natura 2000 alasid;
- Natura 2000 alale on uute ülekandeliinide rajamine võimalik vaid erandkorras muude reaalsete ja ratsionaalsete trassivariantide puudumise korral. Sel juhul tuleb teostada vastavasisuline keskkonna-aspekte käsitlev töö (keskkonnamõju hindamine või keskkonnamõju strateegiline hindamine, mille raames hinnatakse kavandatava tegevuse või strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega eeldatavalt kaasnevat mõju Natura 2000 võrgustiku alale) tagamaks minimaalset negatiivset keskkonnamõju tekitav lahendus. Tegevusloa võib anda või strateegilise planeerimisdokumendi kehtestada juhul, kui seda lubab Natura võrgustiku ala kaitsekord ning otsustaja/strateegilise planeerimisdokumendi kehtestaja on veendunud, et kavandatav tegevus ei mõju kahjulikult selle Natura 2000 võrgustiku ala terviklikkusele ega mõjuta negatiivselt selle ala kaitse eesmärki;
- uute ülekandeliinide rajamisel tuulikupargi alajaama (näiteks 20/110 kV nimipingega) ja võrguga liitumise alajaama (110 kV või 330 kV nimipingega) vahel tuleb vältida maakonnaplaneeringus ja omaavalitsuste üldplaneeringutes fikseeritud väärtuslikke maastikke. Nendele aladele on lubatud maakaabelliini rajamine.
- Tuulegeneraatorite ja tuulikuparkide planeeringud ja ehitusprojektid tuleb kooskõlastada Lennuameti, Kaitseministeeriumi ja Siseministeeriumiga. Lisaks nimetatule tuleb Kaitseministeeriumiga kooskõlastada projekteerimistingimused või nende andmise kohustuse puudumisel ehitusloa eelnõu või ehitamise teatis. Koostööd tuleb alustada tuulegeneraatorite või tuulikuparkide rajamise algstaadiumis.

Eriplaneeringu koostamisel on kavas järgida maakonnaplaneeringus seatud tuuleparkide arendamise tingimusi.

1.3.5 Järvamaa, Jõgevamaa ja Tartumaa maakonnaplaneeringuid täpsustav teemaplaneering „Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0-183,0”

Teemaplaneeringuga, mis on täna kehtiva planeerimiseseaduse kohaselt eriplaneering, on määratud Riigitee 2. trassikoridor. Projekteeritav teetross läbib eriplaneeringu ala 1. Tee täpne asukoht, tehnilised näitajad ja sellest tulenevad piirangud (kaitsevööndi ulatus, sanitaarkaitsevööndi ulatus, omandatava maa ulatus) täpsustatakse tee-ehitusprojekti koostamise käigus.

Teetrassi koridor on 250 m. Trassi koridoris on liiklusega kaasnev mõju inimeste tervise ohtlik, mistõttu on trassi koridori alas eelistatud tootmis- ja ärimaa arendamine, mis ei tingi inimese pikaajalist viibimist nimetatud alas.

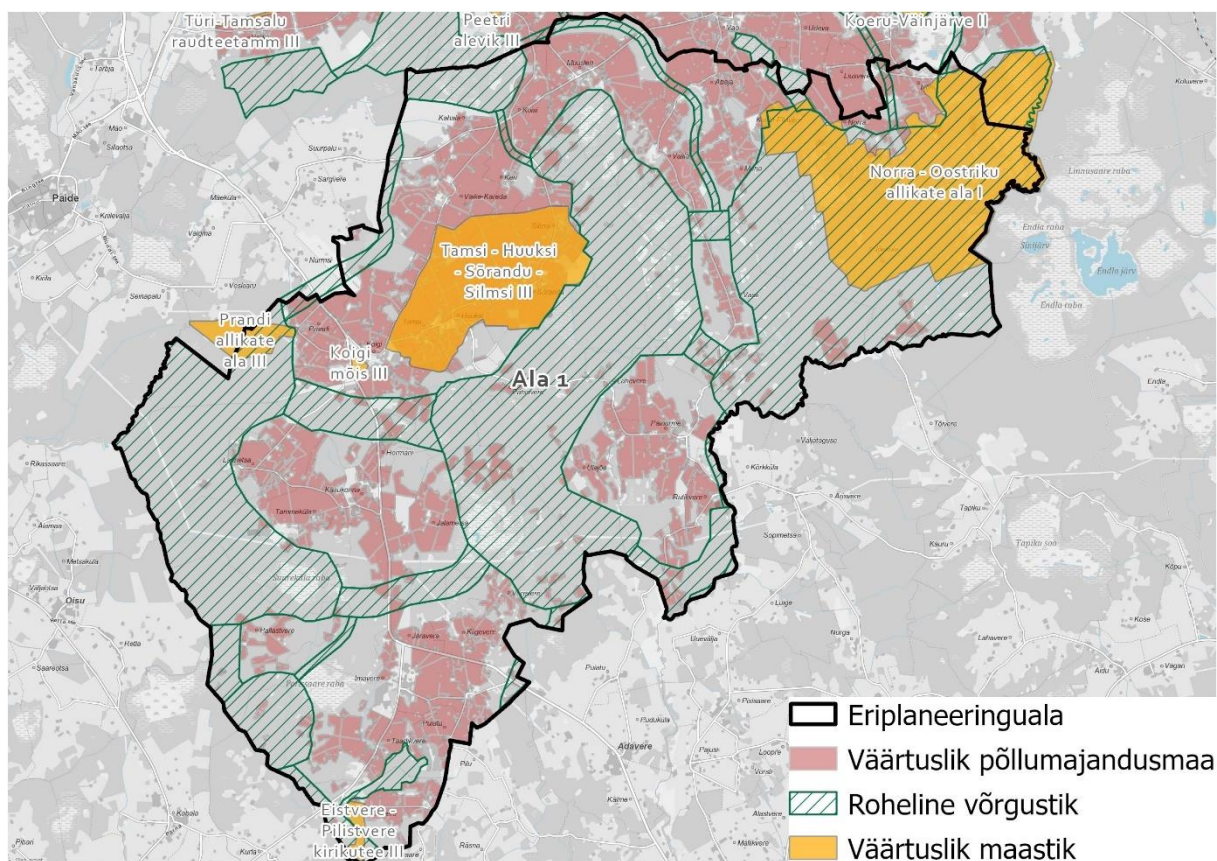
Trassi koridoris toimuv planeerimis- ja ehitustegevus võib toimuda üksnes Transpordiameti nõusolekul. Peale teemaplaneeringuga kavandatud tee täiemahulise välja ehitamist kehtivad trassi koridoris seadustikust tulenevad piirangud.

Käesoleva eriplaneeringu koostamisel teemaplaneeringuga kavandatud trassikoridori ulatus tuuleparkide alana välistatakse, vältimaks võimalikku konfliktsituatsiooni teket.

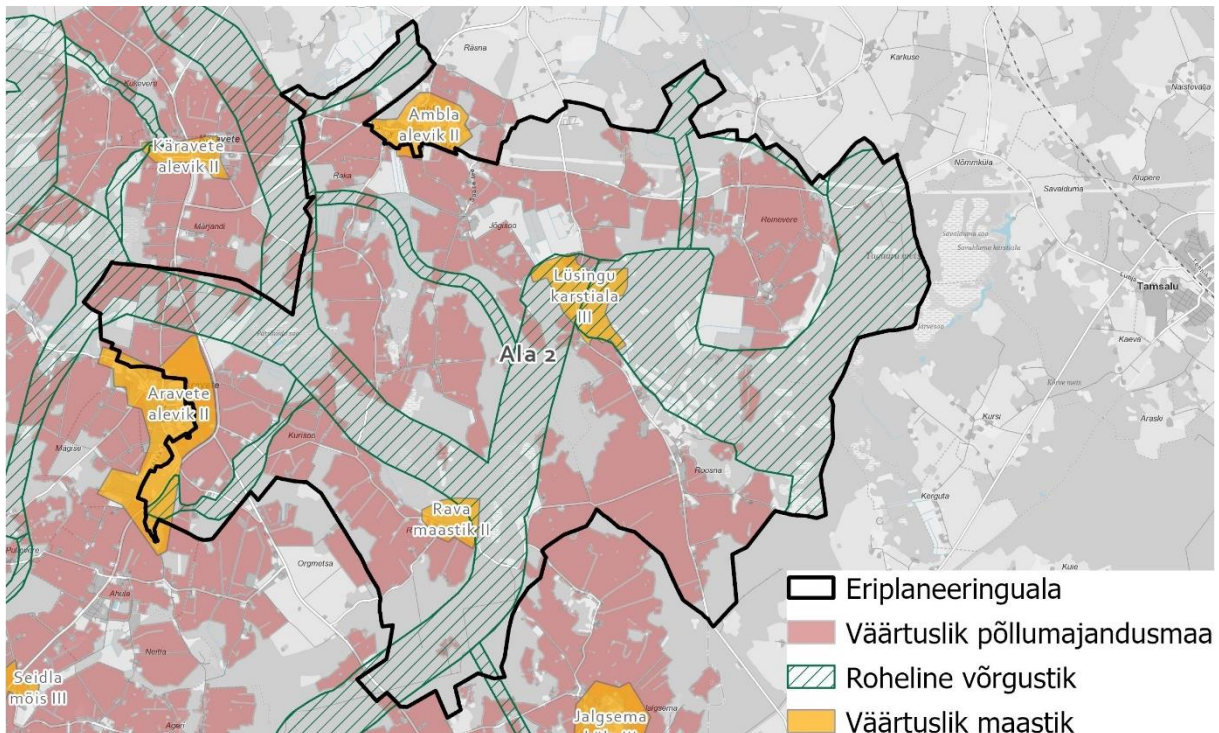
1.3.6 Järva valla üldplaneering

Planeeringualal kehtivad planeeringu algatamise ja lähteseisukohtade koostamise ajal endise Ambla valla, Imavere valla, Kareda valla, Koeru valla, Koigi valla üldplaneeringud. Eriplaneeringu kehtestamise ajaks eeldatavasti ei kehti enam nimetatud üldplaneeringud vaid kehtib Järva valla üldplaneering. Seetõttu ei esitata lähteseisukohtades hetkel kehtivatest üldplaneeringutest, mis muuhulgas ei lähtu hetkel kehtivast maakonnaplaneeringust ega käsitle tuuleenergeetika teemat. Eriplaneeringu koostamise hetkel on Järva valla uus üldplaneering heakskiidu menetluses ehk on oodata, et eriplaneeringu asukohavaliku etapi koostamise ajaks saab üldplaneering kehtestatuks. Üldplaneeringuga tuuleparke, kui olulise ruumilise mõjuga objekte, ei kavandata.

Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse üldplaneeringus esitatud tingimustest rohevõrgustiku, väärtusliku maastiku, väärtusliku metsamaastiku ja väärtusliku põllumajandusmaa osas. Juhul, kui eriplaneeringu eelnõu valmimise ajaks ei ole üldplaneering kehtestatud, vaadatakse üle ja tuuakse vajadusel välja seosed kehtivate üldplaneeringutega.



Joonis 2. Üldplaneeringu kohase rohevõrgustiku, väärtuslike maastike ja väärtusliku põllumajandusmaa paiknemine alal 1.



Joonis 3. Üldplaneeringu kohase rohevõrgustiku, väärtuslike maastike ja väärtusliku põllumajandusmaa paiknemine alal 2.

1.4 Potentsiaalselt sobilike alade esmane selgitamine

Selgitamaks välja alasid kuhu üldse võib olla eriplaneeringu aladel võimalik tuuleparke kavandada lähtuti järgnevatest välistavatest alades:

- Järva maakonnaplaneeringust tulenevalt tuulikupargi minimaalne kaugus elamust on 1000m ja tiheasustusalast 2000m, elamute osas lähtuti esialgses analüüsis ETAK elu- ja ühiskondliku hoone paiknemisest ning tiheasustusalade piiride osas Järva valla üldplaneeringust;
- kalmistud 500 m (Järva valla üldplaneeringu kohaselt II mürakategooria ala, väiksema vahemaa korral on müranormi täitmine ebatõenäoline);
- põhimaantee nr 2 trassikoridor ja kavandatavate suurulukite läbipääsude 500 m piiranguvööndid;
- Koigi lennuvälja piirangupinnad;
- riigikaitseliste objektide (harjutusväljad) piiranguvööndid ja nende perspektiivsed laiendused lähtudes Järva valla üldplaneeringust;
- ELME projekti raames kaardistatud hea seisundiga ökosüsteemid (sisaldab metsa vääriselupaiku, poollooduslikke kooslusi jms);
- maardlad ja aktiivsed geoloogilise uuringu alad;
- kultuurimälestised ja nende kaitsevööndid;
- kaitseala, hoiuala, püsielupaik, sh projekteeritav kaitsealune objekt;
- Natura linnu- ja loodusala koos kaitse-eesmärgiks olevaid liike arvestavate puhvritega – vastavalt Keskkonnaagentuuri poolt 2.12.2021 edastatud puhvrite kaardikihtidele.

Alade välistamise meetodika on sarnane Keskkonnaagentuuri poolt 2022 aastal teostatud analüüsiga. Erinevusena ei ole välistavana arvestatud kitsaste joonobjektide (väiksemad teed, vooluveekogud, elektriliinid) perspektiivsete kitsendustega. Lisaks Keskkonnaagentuuri meetodika kohastele välistavatele aladele on arvestatud Järva maakonnaplaneeringust tulenevate kitsendustega.

Tuuleparkide suhtes on kõige tundlikumaks elustikurühmaks linnustik. Lähtudes Eesti Ornitoloogiaühingu ja Kotkaklubi poolt 2022 aasta lõpus valminud maismaalinnustiku analüüsist on potentsiaalselt sobilike alade osas täiendavalt välja toodud kattuvus analüüsi kohaste tsoon 1 ja tsoon 2 aladega.

Analüüsi kohaselt on tsoon 1 liigi elupaik, kodupiirkonna tuumala või rändekoridor, kuhu tuulikute püstitamine põhjustab negatiivse mõju. Tsooni 1 kattuvatele aladele ei pruugi suure tõenäosusega olla võimalik tuulikuid kavandata. Erandiks on juhtumid, kus

1) liigi elupaik on asustamata ja see on kahjustunud määrani, kus taasasustamise tõenäosus on väike (näiteks on kanakulli elupaik raiutud ja alles on jäetud vaid pesapuu). Üldjuhul on eelduseks kaitstava liigi pesapunkti ja/või elupaiga-polügooni arhiveerimine keskkonnaregistris (EELIS). Elupaikade arhiveerimise kriteeriumid on toodud liikide kaitse tegevuskavades. Muudel juhtudel toimub see eksperthinnangu alusel;

2) eeluuringul põhinev eksperthinnang näitab veenvalt, et negatiivset mõju ei kaasne (näiteks saatjaga varustatud lindude elupaigakasutuse uuringuandmed arendusalalt näitavad, et linnud konkreetset ala ei kasuta või kasutavad määral, mis piirangu rakendamist ei tingi;

3) eksperthinnangule tuginedes rakendatakse leevendavaid meetmeid, mille tulemuslikkus on kõrge ja elluviimine tagatud. Leevendatav võib olla näiteks lindude hukkumisega seotud mõju (tuuliku või tuulepargi seiskamine kriitilisel ajaperioodil või kriitilise sündmuse puhul, jm meetmed), aga näiteks elupaiga hävitamise ja kahjustamise mõju ning lindude poolt elupaiga kasutamise vähenemise mõju enamasti leevendatav ei ole (teid ja platse ei saa jätta ehitamata, tuulikute hooldamise sõite ei saa jätta tegemata, tuulikute visuaalset ja audiaalset mõju ei saa „peita“).

Tsoon 2 on tsooni 1 ümbritsev ala, mis puhverdab kõige olulisemat elupaika viimasesse muidu ulatuva häiriva vm mõju eest, mille tõttu tsooni 1 kvaliteet lindude elupaigana võib langeda. Tsooni 2 arvatakse ka elupaikade sidususe tagamisel olulised alad, näiteks lennukoridorid ööbimis- ja toitumispaikade vahel. Tsooni 2 kattuvatele aladele ei pruugi tuulikuid olla võimalik kavandata. Kui seda tehakse, tuleb erandit eeluuringu ja teadusandmete alusel veenvalt põhjendada.

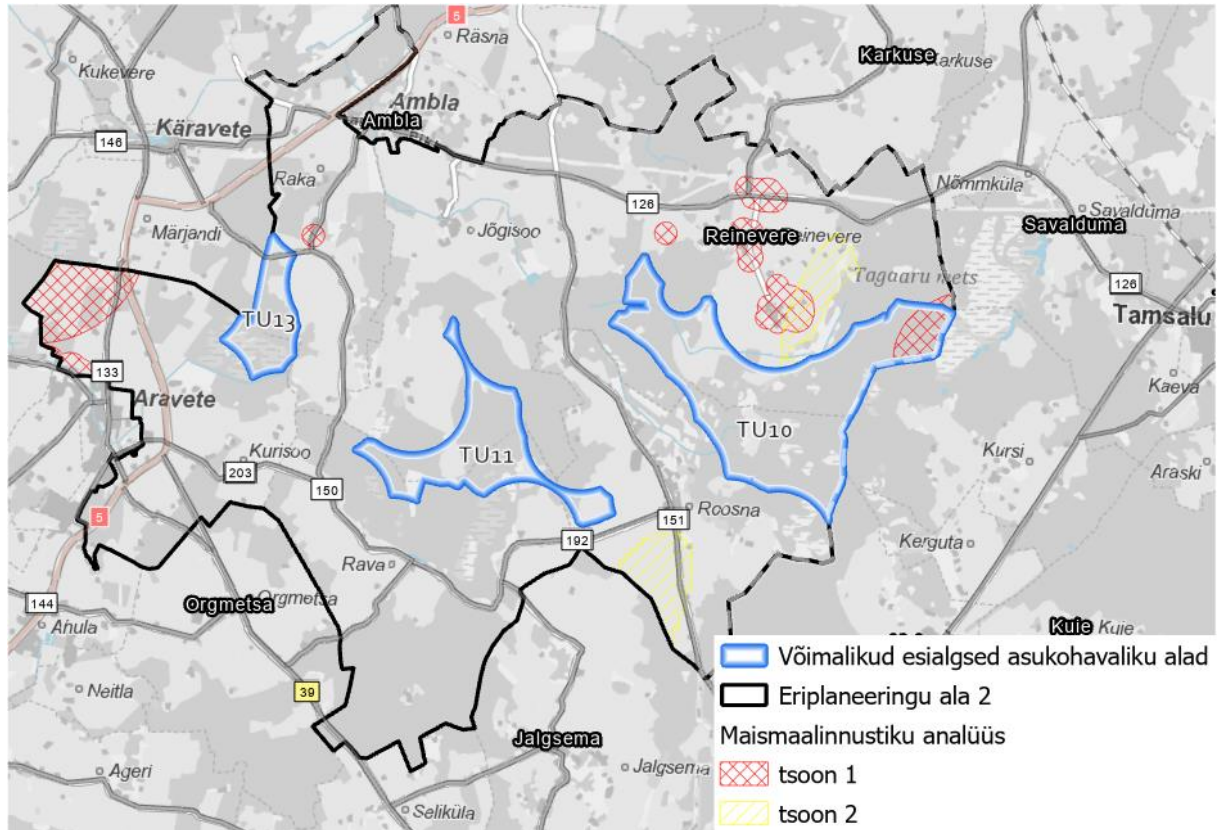
Kaardi eelanalüüsist selgus, et eriplaneeringualal 1 esineb üks teadaolevate kitsenduste vaba piirkond ala idaosas. Ala 2 puhul esineb 4 teadaolevate kitsenduste vaba piirkonda.

Eelnevalt kirjeldatud kitsendusi arvestades tekkisid esialgsed võimaliku alad, mis vaadati üle koos huvitatud isikute ning planeeringu koostamise korraldajaga. Ülevaatuse tulemusena tehti täiendavad muudatused:

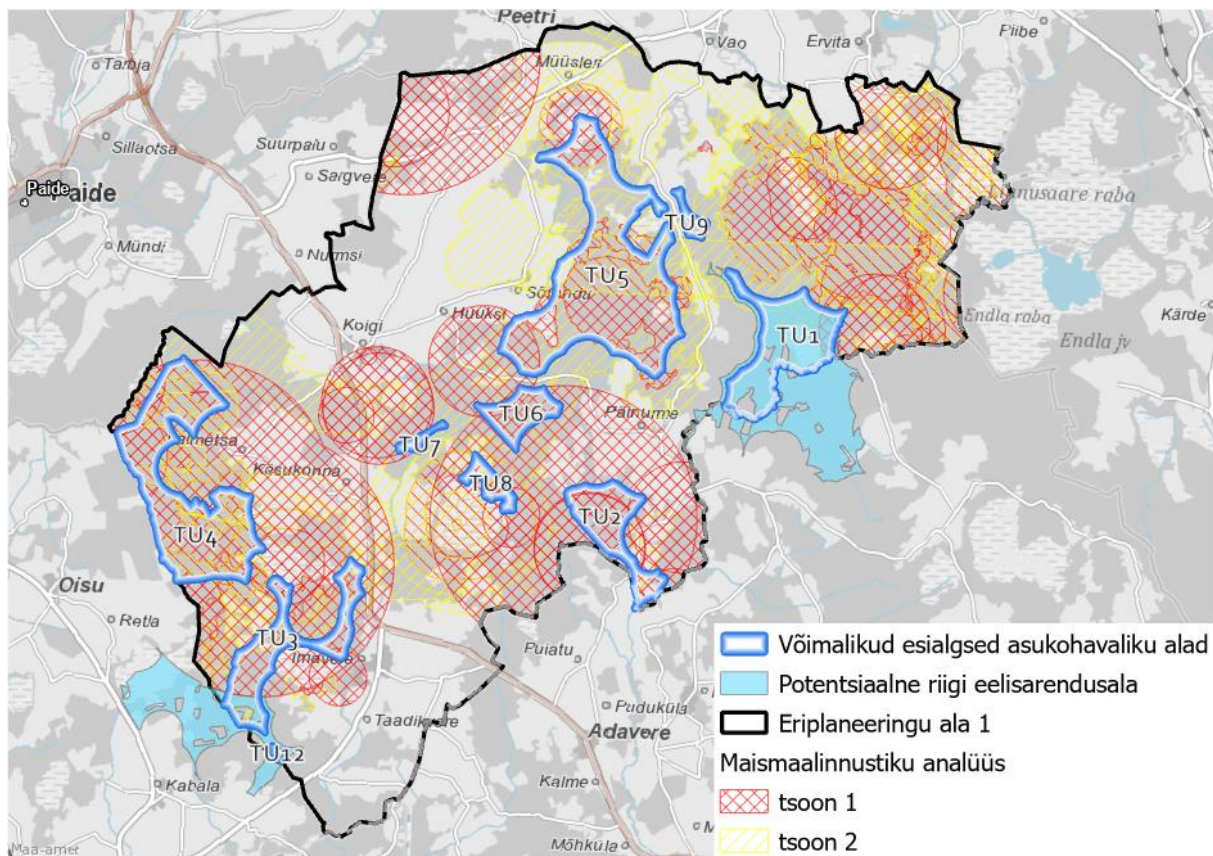
- 1) Eemaldati võimalikust alade valikust väikesed alad, mille suhtes ükski huvitatud isik tagasiside alusel huvi ei tunne. Samuti jäeti välja alad/alade osad, mis kas täielikult või suures osas koosnesid ainult riigimaadest, kus samuti tagasiside põhjal huvitatud isikute arendushuvi puudub.
- 2) Huvipakkuvate alade osas arvati alade osaks maardlate ala (välistati mäeeraldised ja nende teenindusmaa). Seoses Maapõueseaduse muudatusega on võimalik pädeva asutuse kaalutlusel lubada teatud tingimustel maardlatel taastuenergia arendamist.
- 3) Imavere asulal kui tiheasustusalal ei rakendatud 2 km puhverala. Tegu on tööstuse suure osakaaluga tiheasustusalaga, mille puhul kaalutakse eriplaneeringu koostamise protsessis puhvri ulatuse vajadust.
- 4) Ühe ETAK kohase eluhoone suhtes arvestati 0 m puhvrit ja teise osas 400 m puhvrit, sest huvitatud isikud on esitanud vastavate kokkulepete info.

Täiendava kaardianalüüsi alusel tekkisid eriplaneeringu aladel kokku 13 ala (3 alal 2 ja 10 alal 1). Nende alade osas viiakse läbi keskkonnamõju strateegiline hindamine. Eriplaneeringu koostamisel on võimalik alade ulatuse täiendav täpsustamine.

Lisaks tuuleenergeetika arendamisest huvitatud ettevõtetele on ka riik kaardistamas võimalikke tuuleenergeetika eelisarendusalasid. Käesoleva eriplaneeringu hinnatavatest aladest kattuvad TU1, TU12 ja osaliselt TU3 perspektiivsete riigi eelisarendusaladega. Riigi eelisarendusalade ulatuses käesoleva KSH raames dubleerivaid loodusuuringuid ei teostata ning lähtutakse riigiasutuste poolt esitatavast infost nii antud alade käsitlemise vajaduse kui ka alade sobivuse hinnangute osas.



Joonis 4. Võimalikud asukohavaliku alad EP alal 2.



Joonis 5. Võimalikud asukohavaliku alad EP alal 1.

2 Keskkonnamõju strateegilise hindamise programm

2.1 Eesmärk

KSH on avalikkuse ja asjaomaste asutuste osalusel strateegilise planeerimisdokumendi elluviimisega kaasneva olulise keskkonnamõju tuvastamiseks, alternatiivsete võimaluste väljaselgitamiseks ning ebasoodsat mõju leevendavate meetmete leidmiseks korraldatav hindamine, mille tulemusi võetakse arvesse strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ja mille kohta koostatakse nõuetekohane aruanne.

KSH eesmärk on keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) kohaselt arvestada keskkonnamõju strateegilise planeerimisdokumendi koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

2.2 Metoodika

KSH koostamisel lähtutakse Eestis ja Euroopa Liidus kehtivate asjakohaste õigusaktide nõuetest. KSH aruande koostamisel järgitakse KeHJS § 40 esitatud nõudeid, arvestades muuhulgas strateegilise planeerimisdokumendi eesmärgi. Vastavalt KeHJS § 40 lg 3 p-le 2 peab KSH aruande koostamisel arvesse võtma strateegilise planeerimisdokumendi sisu ja kehtestamise tasandit.

Sarnaselt eriplaneeringule endale toimub ka KSH aruande koostamine mitmes etapis. Tuginedes KSH programmile koostatakse KSH asukoha eelvaliku etapi ehk I etapi aruanne, mis tegeleb sobilike asukohtade väljaselgitamise ja täpsustamisega keskkonnamõjudest lähtuvalt.

Samuti pannakse KSH asukohavaliku etapi aruandes paika tingimused, millega on vaja arvestada ning tuvastatakse ja määratakse täiendavate uuringute vajadus objekti jaoks väljavalitud asukohas. Eriplaneeringu detailse lahenduse koostamisel koostatakse koos sellega ka KSH aruanne, mis tegeleb juba konkreetse tuulepargi lahenduse mõjude hindamise ja leevendusmeetmete leidmisega. Nii planeeringulahenduse kui ka KSH koostamise protsess on avalik ning avalikkust kaasav.

Hindamisel lähtutakse asjakohastest meetodilistest juhendmaterjalidest nagu Keskkonnaministeeriumi poolt välja antud Keskkonnamõju strateegilise hindamise käsiraamat⁵ ja Keskkonnamõju hindamise käsiraamat⁶. Lisaks võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse juhteksperdi ja töögrupi keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat.

KSH aruandes analüüsitakse peamiselt eeldatavalt mõjutatavat looduskeskkonda (taimestik, elustik, mullastik, veerežiim, välisõhk, maastik), kuid ka sotsiaal-majanduslikku keskkonda (ettevõtlus, asustus), tehiskeskkonda (infrastruktuur, hoonestus, liiklus) ja kultuurilist keskkonda (väärtuslikud maastikud, kaitsealused objektid). Eeldatavalt tekkivaid mõjusid hinnatakse vastavalt mõjude ulatusele, kestvusele (lüh- ja pikaajalisus), mõjude iseloomule, kumulatiivsusele ning mõjude olulisusele. Tegevusega kaasnevate mõjude ulatus sõltub mõju liigist ja seda täpsustatakse KSH läbiviimise käigus.

Mõjude olulisuse tuvastamisel lähtutakse eelkõige õigusaktide normidega kehtestatud loogikast. Vastavalt KeHJS-le on keskkonnamõju oluline kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara. Mõjuvaldkondades mille puhul normväärtusi ei kehti või võib esineda ebasoodne, kuid normväärtusi mitte ületav mõju hinnatakse keskkonnahäiringu esinemise võimalust. Keskkonnahäiring on inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale, sealhulgas keskkonna kaudu toimiv mõju inimese tervisele, heaolule või varale või kultuuripärandile. Keskkonnahäiring on ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata.

KSH käigus:

- koostatakse mõjutatava keskkonna kirjeldus ja antakse keskkonnaseisundi hinnang lähtudes andmebaasidest (EELIS, Maa-amet, Metsaregister, Statistikaameti andmebaas, Keskkonnaagentuuri andmekihid jt).
- kirjeldatakse kavandatavat tegevust, selle eesmärki ja vajadust;
- eriplaneeringu asukoha eelvaliku ja KSH integreeritud protsessi käigus analüüsitakse eriplaneeringu ala sees võimalikke tuulepargi asukohaks sobilikke asukohti. Analüüsi tulemusena leitakse osapooltele sobivaim ja keskkonda arvestav lahendus;
- tuvastatakse kavandatava tegevusega kaasnevad võimalikud olulised keskkonnamõjud, määratletakse mõjude ulatus, hinnatakse keskkonnale kaasnevaid tagajärgi. Lähtekohaks on eriplaneeringu kui strateegilise ruumilise arengudokumendi iseloom – mõjude hindamisel püstitakse eriplaneeringu vastava etapi täpsusastmes ja keskendutakse teemadele, mida saab eriplaneeringu vastava etapi koostamisel reguleerida ning mis on planeeringulahenduse etapi puhul olulised;
- esitatakse kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju prognoosimeetodi kirjeldus. Hinnangud on kavandatud anda valdavalt eksperthinnangu vormis, müra ja varjutuse hindamisel kasutatakse modelleerimist ning visuaalsete mõjude illustreerimiseks fotomontaažide koostamist;

⁵ Peterson, K., Kutsar, R., Metspalu, P., Vahtrus, S. ja Kalle, H. 2017. Keskkonnamõju strateegilise hindamise käsiraamat.

⁶ Pöder, T. 2017. Keskkonnamõju hindamise käsiraamat.

- hinnatakse võimalikke kumulatiivseid mõjusid, kaudset mõju ning koosmõju teiste tegevusliikidega;
- hinnatakse loodusvara kasutamise otstarbekust ning kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste vastavust säästva arengu põhimõtetele;
- kirjeldatakse kaasneva ebasoodsa keskkonnamõju vältimise või vähendamise meetmeid ning hinnatakse nende kasutamise eeldatavat efektiivsust;
- tuuakse välja tuulepargi detailse lahenduse kavandamiseks vajalike uuringute/eksperthinnangute vajadus ja ulatus;
- lähtudes kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste keskkonnamõju hindamise tulemustest, tehakse põhjendatud ettepanekud keskkonnaseire tingimuste seadmiseks;
- KSH ja eriplaneeringu koostamise käigus toimub piirkonnaga tutvumine looduses, viiakse läbi töökoosolekuid, -seminare ning kasutatakse olemasolevaid planeeringute, uuringute, riiklike ja maakondlike arengukavade ja muude asjakohaste allikate materjale. Konsulteeritakse olulist teavet omavate asutustega ning avalikkusega. Tehakse koostööd vallavalitsuse ametnike, kohalike elanike, planeerimisdokumendi koostajate, keskkonnaekspertide vahel;
- töötatakse läbi avalikustamise käigus aruande kohta esitatud arvamused ja küsimused, mille koopiad lisatakse aruandele, ning esitatakse arvamuste ja küsimuste esitajatele saadetud kirjade vastused, milles selgitatakse aruande kohta esitatud arvamuste arvestamist, põhjendatakse ettepanekutega arvestamata jätmist ning vastatakse küsimustele; samuti lisatakse aruandele avalike arutelude protokollid;
- tuuakse välja vajaduse korral raskused, mis ilmnesid keskkonnamõju hindamisel ja aruande koostamisel;
- esitatakse ülevaade keskkonnamõju hindamise ja avalikkuse kaasamise kohta.

KSH asukoha eelvaliku etapi töö raames ei teostata ulatuslikke ja pikaajalisi (st rohkem kui pool aastat kestvaid) loodusuuringuid/vaatlusi, täpset müra modelleeringut, sotsiaalmajanduslikke uuringuid, mis on relevantssed eriplaneeringu teises ehk detailse lahenduse väljatöötamise etapis, mil on teada tuulepargi jaoks sobilik asukoht ja võimalik määrata tuulikute positsioonid. Alles siis on võimalik tuulikualuseid alasid täpsemalt uurida.

2.3 KSH ruumiline ulatus

Vastavalt Järva valla eriplaneeringu algatamise otsusele koostatakse eriplaneering Järva vallas kahele alale, pindalaga ligikaudu 584 km², mis on seega ka KSH ruumiliseks ulatuseks ja otseseks mõjualaks (Joonis 1).

Mõjude osas, kus see on asjakohane, vaadeldakse mõjualana ka väljaspoole eriplaneeringu ala jäävaid alasid. Mõjuala ulatus sõltub väga palju mõju liigist ja mõju retseptorist. Näiteks eri linnuliikide osas võib tuuliku mõjuala olla väga erineva ulatusega ja ulatuda 20 kilomeetrini⁷. Inimest ruumiliselt kõige kaugemale mõjutavaks mõjuvaldkonnaks on visuaalne mõju. Visuaalse mõju osas võib mõju avalduda lisaks Järva valla territooriumile ka Paide linna, Tapa valla, Väike-Maarja valla, Jõgeva valla, Põltsamaa valla, Põhja-Sakala valla ja Türi valla territooriumil.

2.4 Eriplaneeringu ala mõjutatava keskkonna ülevaade

Nagu ptk-s 2.3 kirjeldatud, siis on käesolevas EP LS-s ja KSH programmis käsitletavad alad Järva vallas pindalaga 584 km².

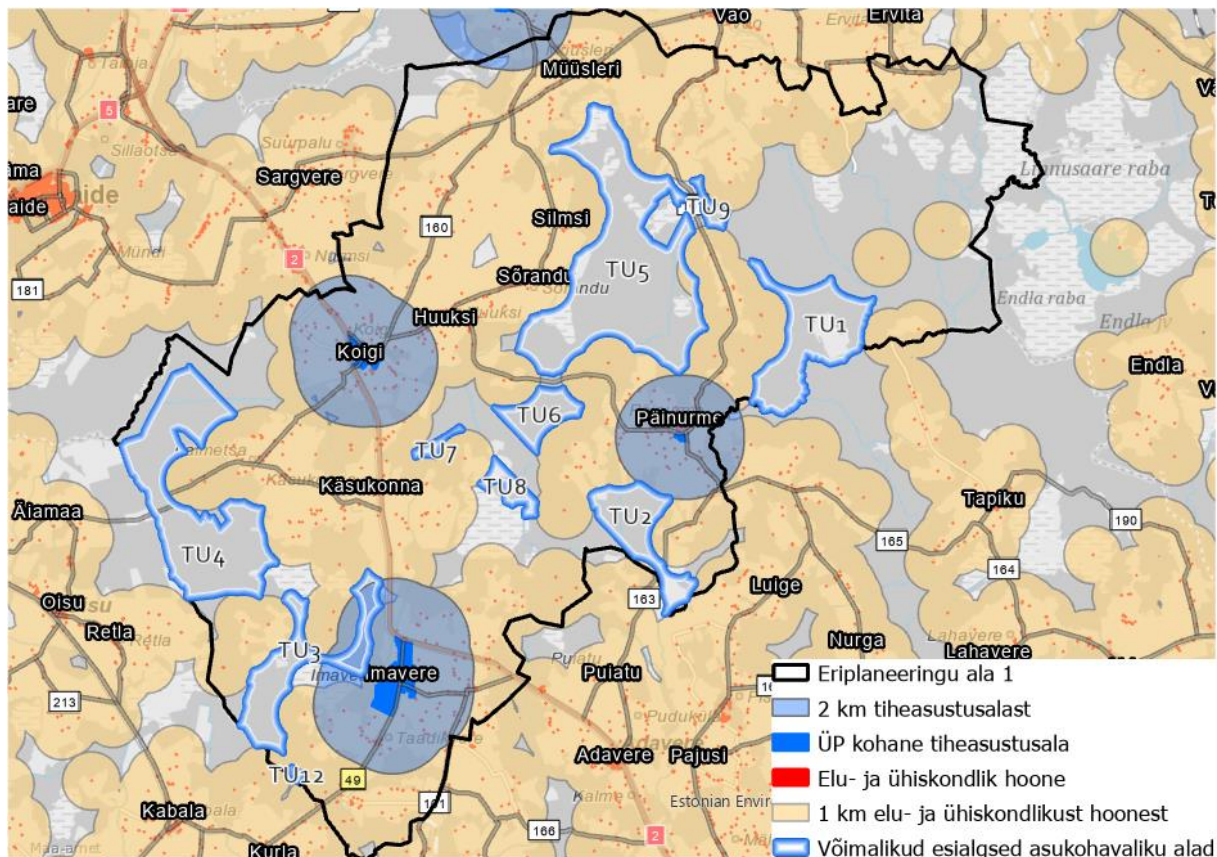
⁷ Must-toonekure (*Ciconia nigra*) kaitse tegevuskava. KINNITATUD Keskkonnaameti peadirektori 14.02.2018 käskkirjaga nr 1-1/18/105

2.4.1 Inimasustus ja taristu

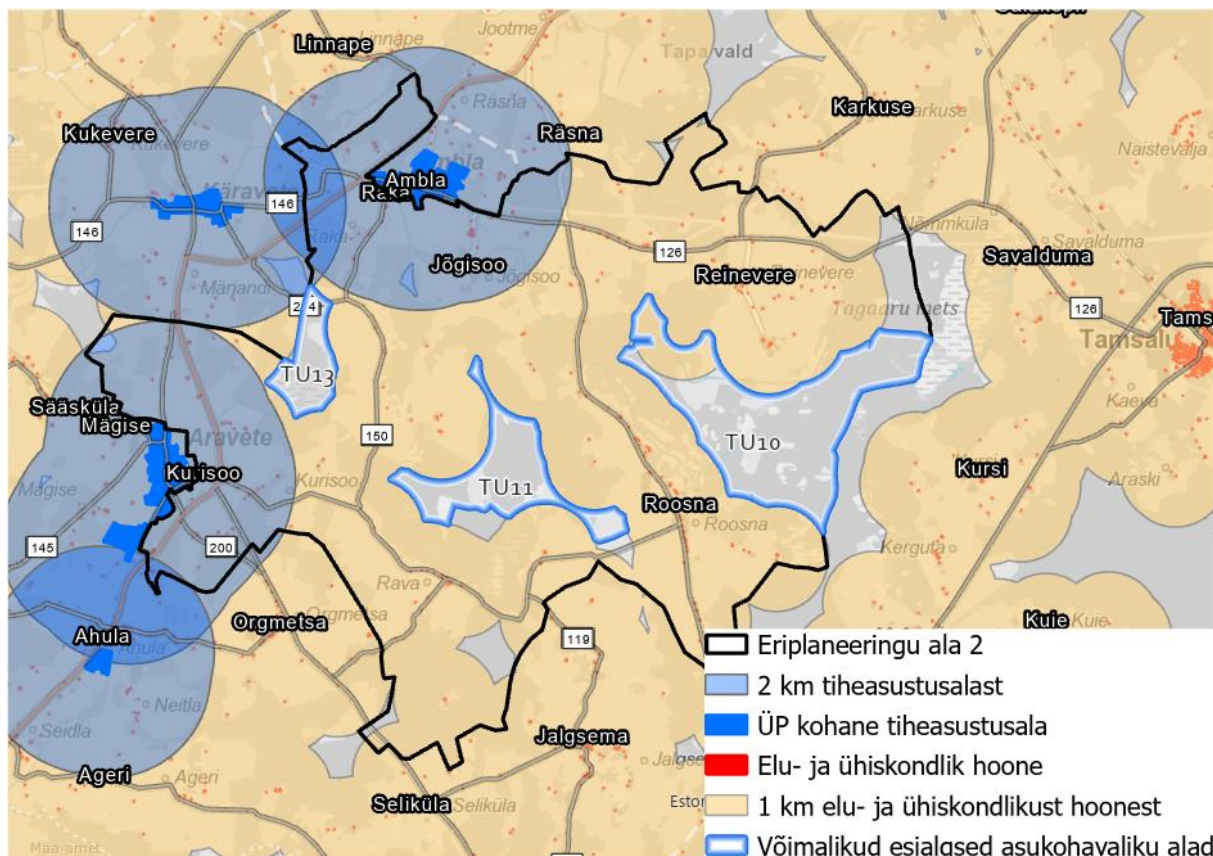
Järva vald paikneb Järva maakonnas. Järva vald on võrgustikupõhine omavalitsusüksus, kus on väljakujunenud kohalikud keskused. Teeninduskeskused asuvad Järva-Jaani alevis, Aravete alevikus, Peetri alevikus, Koigi külas, Imavere külas ja Koeru alevikus ning teeninduspunkt Ambla alevikus.

Statistikaameti andmetel on Järva valla rahvaarv 17.05.2022. a seisuga 8 632 inimest ning asustustihedus 7,1 elanikku km² kohta.

Eriplaneeringuala 1 (suurusega u 470 km²) hõlmab endas Imavere ja Koigi piirkondasid, osaliselt ka Koeru ja Kareda külasid. Eriplaneeringuala 2 (suurusega u 114 km²) hõlmab endas valla põhjaosas asuvaid Reinevere, Roosna, Jõgisoo, Rava, Raka ja Kurisoo külasid. Eriplaneeringu alale 1 jääb ETAK andmestiku alusel 903 ning alale kaks 233 elu- või ühiskondlikku hoonet.



Joonis 5. Eluhoonete ja tiheasustusalade paiknemine eriplaneeringu ala 1 suhtes. Alus: ETAK 22.12.2022, Järva valla koostatav üldplaneering.



Joonis 6. Eluhoonete ja tiheasustusalade paiknemine eriplaneeringu ala 2 suhtes. Alus: ETAK 22.12.2022, Järva valla üldplaneering.

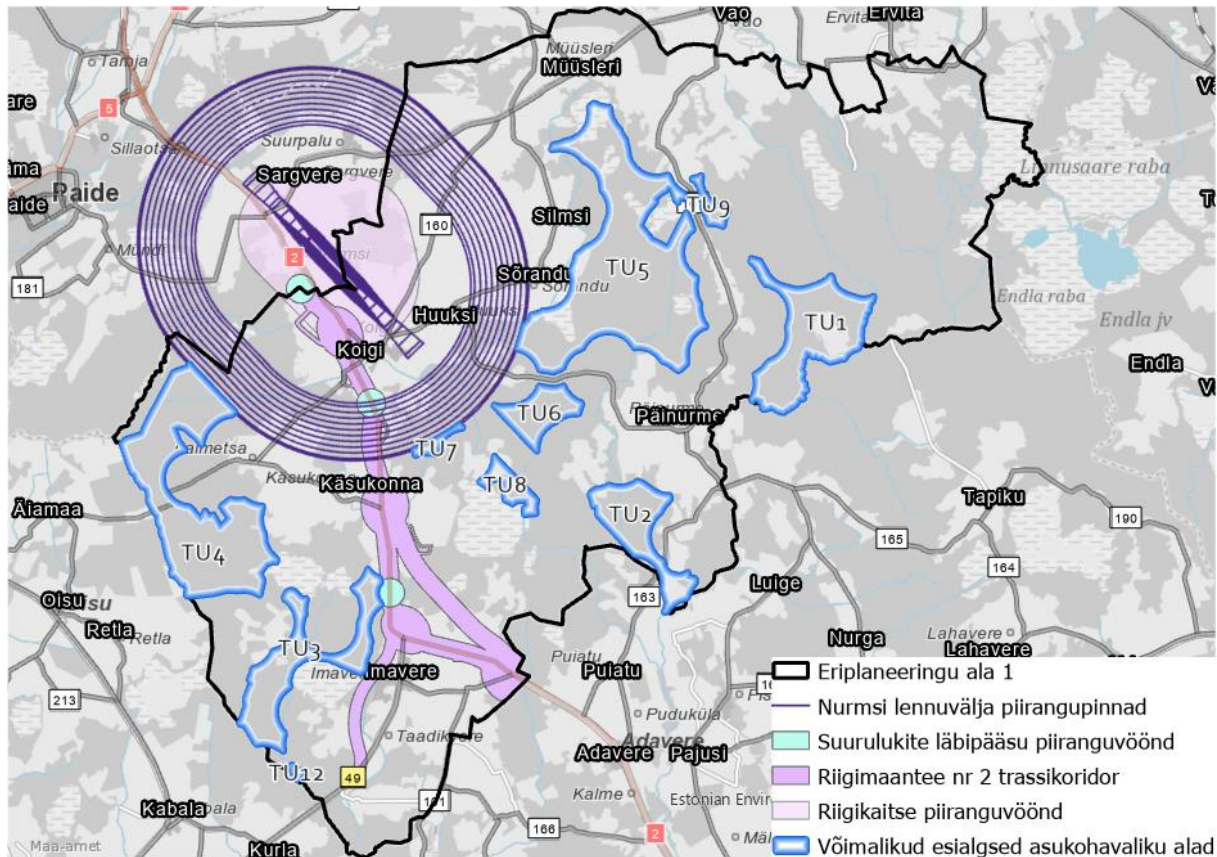
EP lõunapoolel asuva 1. ala läbib põhja-lõuna suunaliselt põhimaantee nr 2 Tallinn - Tartu - Võru - Luhamaa. Antud trassilõigu osas on kehtiv teemaplaneering ning käesolevaks ajaks valminud ka eskiisprojekt maantee rekonstrueerimiseks. EP 2. ala läbib osaliselt põhja ja lääne servadel põhimaantee nr 5 Pärnu - Rakvere - Sõmeru. Mõlemat ala läbivad mitmed kõrvalmaanteed.

Teemaplaneeringu „Põhimaantee nr 2 (E263) Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa trassi asukoha täpsustamine km 92,0 – 183,0“ seletuskirja kohaselt tuleb teemaplaneeringu kehtestamise järgselt tee ja teekaitsevööndi alas planeerimis- ja ehitustegevuse puhul arvestada maantee rajamisega ja sellega, et maantee asukoha kandmisega kohaliku omavalitsuse üldplaneeringusse loetakse tee ja teekaitsevööndi ala juhtotstarbeks transpordi- või liiklusmaa. Tee täpne asukoht, tehnilised näitajad ja sellest tulenevad piirangud (nt kaitsevööndi ulatus, omandatava maa ulatus) täpsustuvad tee-ehitusprojekti koostamise käigus. Vähemalt kuni teemaplaneeringuga kavandatud tee ehitusprojekti valmimiseni tuleb tuulikute kaugust teest arvestada teemaplaneeringus toodud tee ja teekaitsevööndi ala piirist.

Transpordiamet on varasemate tuuleparkide planeeringute puhul asunud seisukohale, et tuulegeneraatorid ei tohi avalikult kasutatavatele teedele (sõltumata nende funktsioonist, liigist, klassist ja lubatud sõidukiirusest) paikneda lähemal kui $1,5 \times (H + D)$ (sealjuures H = tuuliku masti kõrgus ja D = rootori e. tiiviku diameeter). Väikese kasutusega (alla 100 auto/ööpäevas) avalikult kasutatavate teede puhul võib põhjendatud juhtudel riskianalüüsile tuginedes ja teeomaniku nõusolekul lubada planeeringus elektrituulikuid teele lähemale, kuid mitte lähemale kui tuuliku kogukõrgus ($H + 0,5D$). Kitsendust on asjakohane arvestada tuulepargi detailse lahenduse koostamisel.

Eriplaneeringualale 1 jääb osaliselt Nurmsi lennuväli ehk Koigi lennuväli. Lennuväli on riigikaitse maa-alana Kaitseliidu Järva Maleva hallata. Lennuvälja piirangupindade ulatuses (sh maandumis ja õhkutõusu koridori ulatuses) ei ole võimalik kõrgrajatisi nagu tuulikuid kavandada. Seega on lennuvälja piirangupindade ulatus tuulepargi alana välistatud.

Mõlemale eriplaneeringu alale ulatuvad riigikaitseliste ehitiste (Tapa lähiharjutusala ja Nurmsi õppeväli) piiranguvööndid. Piiranguvööndi ulatus on tuulepargi alana välistatud.



Joonis 6. Perspektiivse riigimaantee 2. (E263) trassikoridori, lennuvälja piirangupindade ja riigikaitseliste piiranguvööndi paiknemine eriplaneeringu alal 1.

Tuuleenergia tootmise aspektist on oluline ala tuulepotentsiaal. Hinnangulised keskmised tuulekiirused eriplaneeringu alal jäävad IRENES projekti tuulekiiruste modelleeringu kohaselt 100 m kõrgusel vahemikku 5.5-6.7 m/s⁸. Eestis üdiselt, sh eriplaneeringu ala piirkonnas, domineerivad edela ja lõunakaarte tuuled.

2.4.2 Veekeskkond

Järva valla eriplaneeringu alad asuvad põhjavee loodusliku kaitstuse seisukohalt valdavalt nõrgalt kaitstud alal, esineb kaitsmata põhjaveega piirkondi. Ala 1 idaosas leidub keskmiselt- kuni suhteliselt kaitstud põhjaveega alasid.

Eriplaneeringu alale 1 jääb seisuveekogudest Norra allikajärv (VEE2050410), allikajärv (VEE2054810), Jalametsa järv (VEE2054800) ja Eistvere paisjärv (VEE2023410). Alal 2 asuvad Rava järv (VEE2013410), Vanaveski paisjärv (VEE2033400) ja osaliselt alal asub Preediküla järv (VEE2013420). Kõik järved jäävad alale, kus kitsenduste tõttu tuulepargi rajamine ei ole tõenäoliselt võimalik.

Planeeringualasid läbib arvukalt vooluveekogusid ning alal paiknevad ulatuslikud maaparandussüsteemi alad. Sealjuures läbivad vooluveekogud ka tuulepargi aladeks potentsiaalselt sobilikke alasid.

⁸ <https://keskkonnateadlik-kaur.hub.arcgis.com/content/6d32cfef4a5b42b5bbf35fbaefc0c566/about>

2.4.3 Maardlad

Eriplaneeringu alale 1 jäävad: Eistvere turbamaardla (registrikaart nr 561), Retla turbamaardla (registrikaart nr 76), Porissaare turbamaardla (registrikaart nr 347), Epa-Vassaare turbamaardla (registrikaart nr 93), Laimetsa dolokivimaardla (registrikaart nr 669), Vitsjärve-Jalametsa turbamaardla (registrikaart nr 562), Koigi dolokivimaardla (registrikaart nr 676), Silmsi (Müüsleri, Linnuraba) turbamaardla (registrikaart nr 592), Köisi turbamaardla (registrikaart nr 642), Endla turbamaardla (registrikaart nr 219), Tori-Rikassaare turbamaardla (registrikaart nr 578), Kareda dolokivimaardla (registrikaart nr 793). Alale 1 jäävad ka ehituslubjakivi ja ehitusdolokivi uuringualad Järavere uuringuruum, Laimetsa uuringuruum ja Laimetsa II uuringuruum.

Eriplaneeringu alale 2 jäävad osaliselt Savalduma turbamaardla (registrikaart nr 414) ja Liivaku kruusamaardla (registrikaart nr 902).

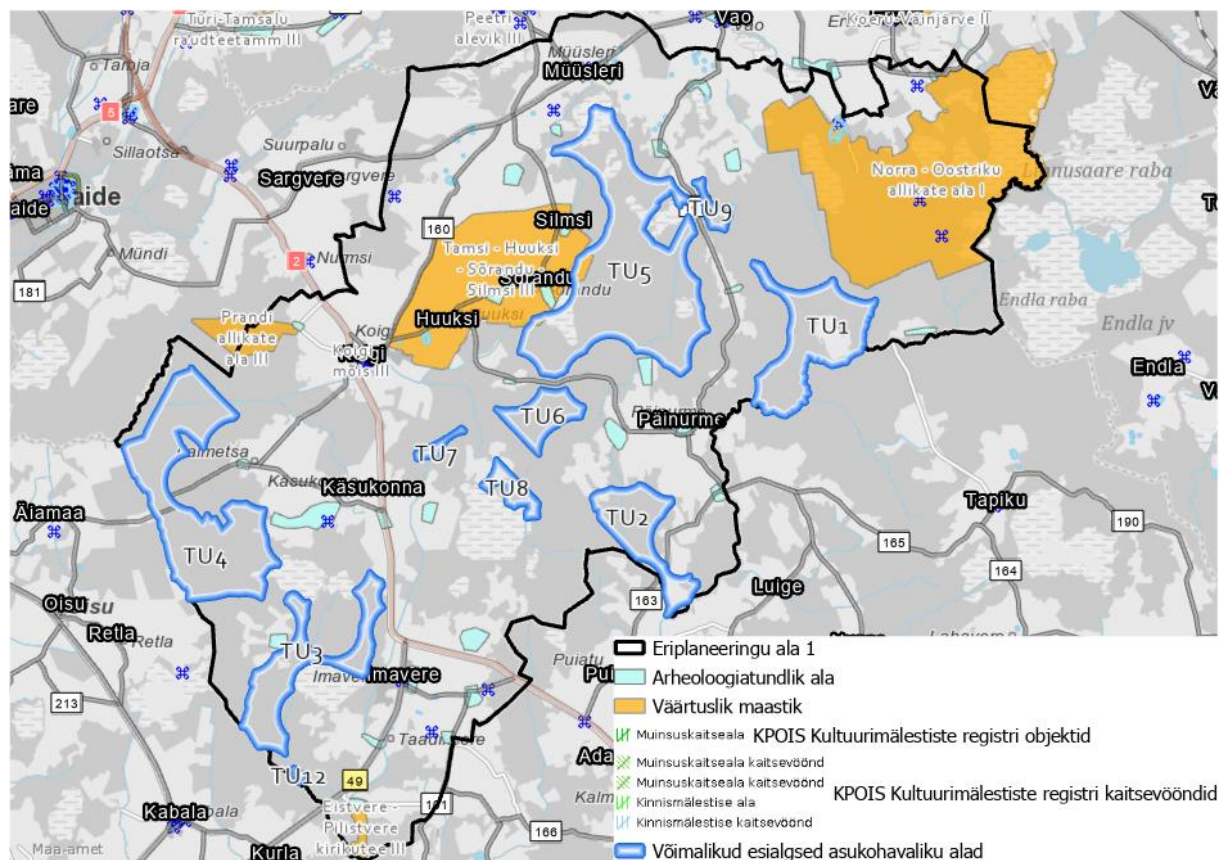
2.4.4 Kultuuripärand ja väärtuslikud maastikud

Mõlemale eriplaneeringu alale jääb mitmeid kultuurimälestisi. Mälestised on koondunud valdavalt asustatud aladele või nende lähialadele ning seega kattuvad nende asukohad inimtaristu kaugus puhvritega.

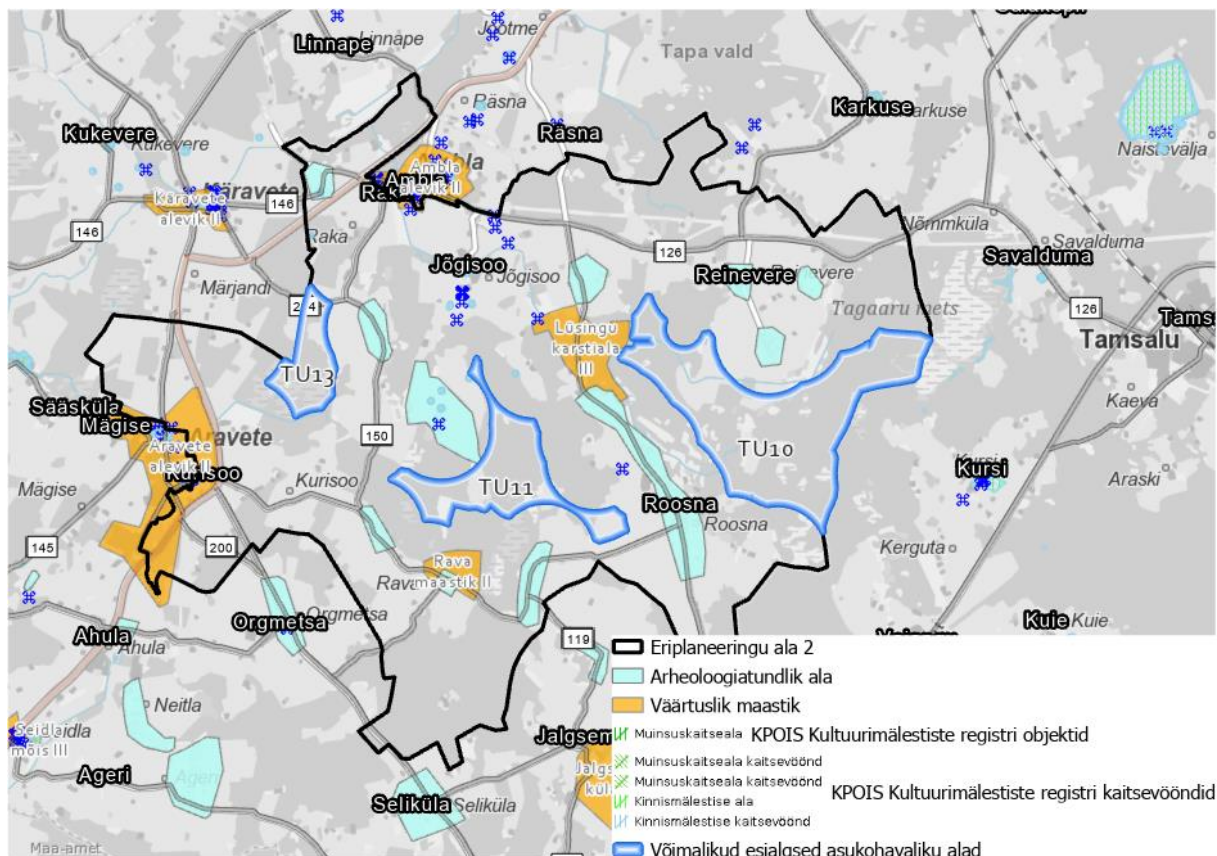
Muinsuskaitseameti poolt kaardistatud arheoloogiatundlikud alad kattuvad samuti tõenäoliselt teiste kitsenduste tõttu ebasobivaks määratud alaga.

Väärtuslikest maastikest kattub ala 1 Prandi allikate ala III, Tamsi - Huuksi - Sõrandu - Silmsi III, Norra - Oostriku allikate ala väärtuslike maastikega. Ala 2 kattub Aravete aleviku, Ambla aleviku Lüsinga karstiala ja Rava maastiku väärtusliku maastikuga.

Lisaks paikneb planeeringualadel hulgaliselt pärandkultuuriobjekte.



Joonis 7. Alal 1 paiknevad kultuurimälestised, arheoloogiatundlikud alad ja väärtuslikud maastikud.



Joonis 8. Alal 2 paiknevad kultuurimälestised, arheoloogiatundlikud alad ja väärtuslikud maastikud.

2.4.5 Looduskeskkond

Eriplaneeringu ala kattub täielikult või osaliselt mitmete looduskaitsealuste aladega. Kaitsealadest jäävad eriplaneeringu alale järgmised alad.

Kaitsealuse ala nimi	KKR kood	Kaitse-eesmärk
Endla looduskaitseala	KLO1000174	1) Endla soostiku, Pandivere kõrgustiku lõunanõlva karstiallike ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse; 2) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liikide kaitse; 3) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - vähe- kuni keskoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), jõgede ja ojade (3260), lubjavaesel mullal liigirikaste niitude (6270*), niiskuslembeste kõrgrohusute (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), puisniitude (6530*), looduslikus seisundis rabade (7110*), siirde- ja õõtsiksoode (7140), allikate ja allikasood (7160), nõrglubja-allikate (7220*), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodusmetsade (9010*), vanade laialehist

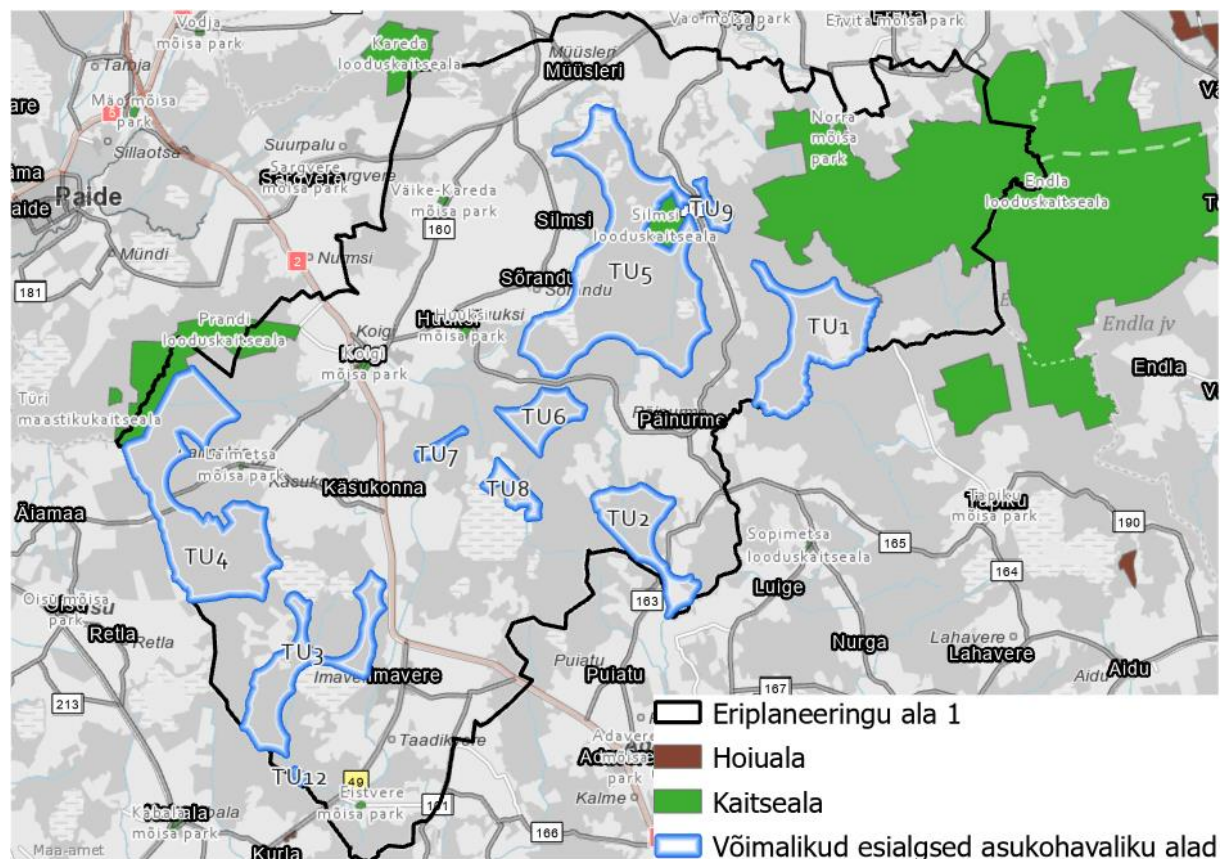
		metsade (9020*), rohunditerikaste kuusikute (9050), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080), siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) ning II lisas nimetatud liikide - saarma (<i>Lutra lutra</i>), tiigilendlase (<i>Myotis dasycneme</i>); hariliku hingi (<i>Cobitis taenia</i>), hariliku võldase (<i>Cottus gobio</i>), hariliku vingerja (<i>Misgurnus fossilis</i>); suur-mosaiikliblika (<i>Euphydryas maturna</i>), suure rabakiili (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>); kauni kuldkinga (<i>Cypripedium calceolus</i>), läikiva kuldsirbiku (<i>Drepanocladus vernicosus</i>), samuti eesti soojumika (<i>Saussurea alpina</i> ssp. <i>esthonica</i>) elupaikade kaitse.
Lüsingu maastikukaitseala	KLO1000325	1) maastiku mitmekesisuse ja karstivormide kaitse; 2) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide – vähe- kuni kesktoiteliste kalgiveeliste järvede (3140)3, niiskuslembeste kõrgrohustute (6430), allikate ja allikasooide (7160), vanade loodusmetsade (9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050) ning puiskarjamaade (9070) kaitse.
Silmsi looduskaitseala	KLO1000187	1) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - liigirikaste madalsoode (7230) ja vanade loodusmetsade (9010*) kaitse; 2) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku taimestiku ja loomastiku kaitse kohta II lisas nimetatud liigi - eesti soojumika (<i>Saussurea alpina</i> ssp. <i>esthonica</i>), mis on ühtlasi III kategooria kaitsealune liik, elupaiga kaitse.
Ravametsa looduskaitseala	KLO1000678	kaitsta, säilitada ja taastada väärtuslikke metsakooslusi.
Kurisoo metsa looduskaitseala	KLO1000693	kaitsta, säilitada ja taastada väärtuslikke metsakooslusi.
Kurisoo looduskaitseala	KLO1000188	1) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - vanade loodusmetsade (9010*) ja rohunditerikaste kuusikute (9050) kaitse; 2) geoloogiliselt väärtuslike karstivormide ja II kategooria kaitsealuse seeneliigi elupaiga kaitse.
Kareda looduskaitseala	KLO1000186	1) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - lääne-möökhuga lubjarikaste madalsoode (7210*), vanade loodusmetsade

		(9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitseks; 2) EÜ nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud liikide, mis on ühtlasi I kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitseks.
Rava maastikukaitseala	KLO1000214	1) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - vanade laialehiste metsade (9020*) ja rohunditerikaste kuusikute (9050) kaitse; 2) EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liikide, mis on ühtlasi II kategooria kaitsealused liigid, elupaikade kaitse.
Prandi looduskaitseala	KLO1000326	1) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide - vähe- kuni keskoiteliste kalgiveeliste järvede (3140), jõgede ja ojade (3260), lamminiitude (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niitude (6510), siirde- ja õõtsiksoode (7140), liigirikaste madalsoode (7230), vanade loodushammaste (9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050) ning soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) kaitse; 2) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ II lisas nimetatud liigi - hariliku võldase (Cottus gobio), kes on ühtlasi III kategooria kaitsealune liik, elupaiga kaitse; 3) nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud linnuliikide, kellest üks on I ja teine II kategooria kaitsealune liik, kaitse.
Lüsingumetsa looduskaitseala	KLO1000680	kaitsta, säilitada ja taastada väärtuslikke metsakooslusi.
Koigi mõisa park Huksi mõisa park Norra mõisa park Eistvere mõisa park Laimetsa mõisa park Väike-Kareda mõisa park	KLO1200501 KLO1200497 KLO1200506 KLO1200496 KLO1200503 KLO1200514	Pargi looduskoosluse kaitse.
Võlingi oja hoiuala	KLO2000026	nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi - jõgede ja ojade (3260) ning II lisas nimetatud liigi - hariliku võldase (Cottus gobio) elupaikade kaitse.
Preedi jõe hoiuala	KLO2000024	nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi - jõgede ja ojade (3260) ning II lisas nimetatud liigi - hariliku võldase (Cottus gobio) elupaiga kaitse.

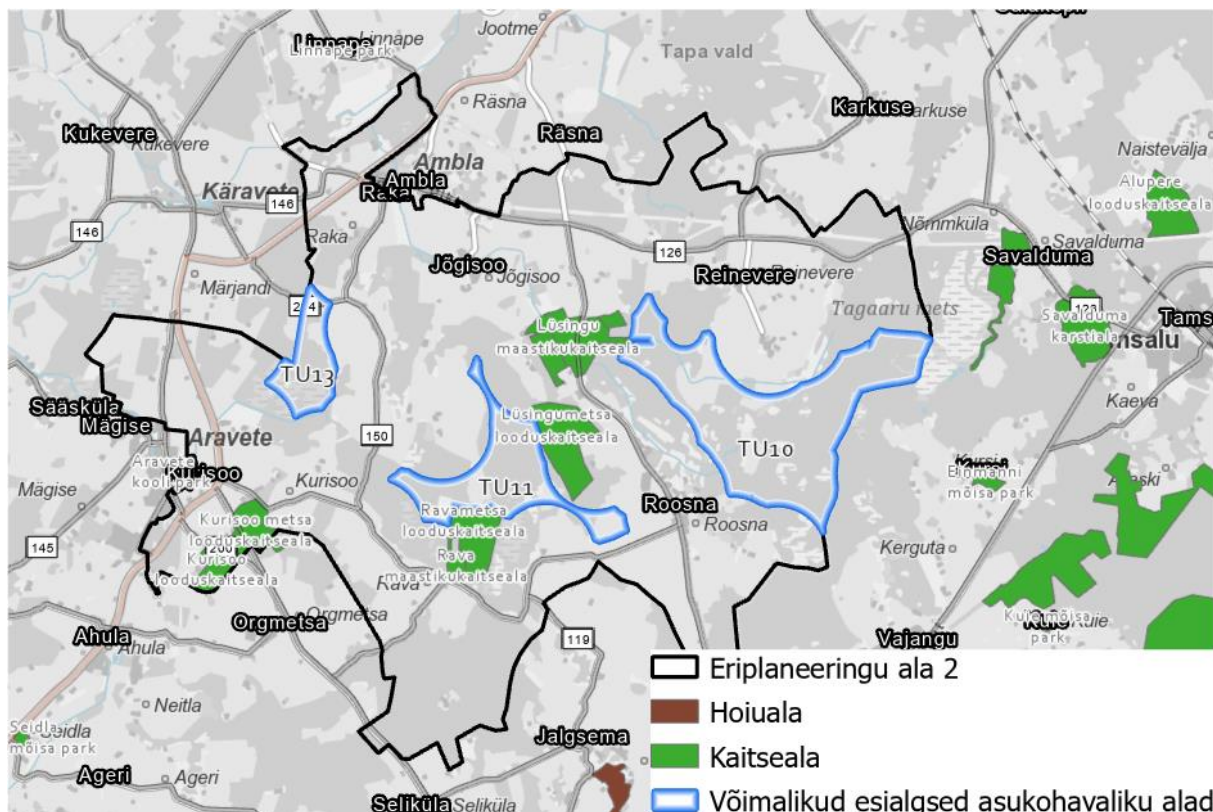
Püsielupaikadest jääb eriplaneeringu aladele Koigi väike-konnakotka püsielupaik KLO3002465, Koigi väike-konnakotka püsielupaik KLO3002466, Rõhu väike-konnakotka püsielupaik KLO3000336, Laimetsa must-toonekure püsielupaik KLO3002091, Suurpalu väike-konnakotka püsielupaik KLO3002145, Ülejõe must-toonekure püsielupaik KLO3001830, Tammeküla must-toonekure püsielupaik KLO3002152, Huuksi väike-konnakotka püsielupaik KLO3001555, Jõeküla väike-konnakotka püsielupaik KLO3000124, Jõeküla väike-konnakotka püsielupaik KLO3000125, Rutikvere merikotka püsielupaik KLO3001990. Püsielupaiga kaitse-eesmärk on vastava liigi elupaiga kaitse ja soodsa seisundi tagamine.

Projekteeritavates kaitsealustes objektides jääb aladele Savalduma maastikukaitseala KPLO1001321, Metsavajakute looduskaitseala, Metsaelupaikade looduskaitseala, Endla looduskaitseala ja Võrevere kanakulli püsielupaik PLO1001422.

Kaitsealad, hoiualad, püsielupaigad ja projekteeritavate kaitsealuste alade territooriumitega kattuvalt ei ole võimalik tuuleparke rajada.



Joonis 9. Kaitsealade ja hoiualade paiknemine ala 2 suhtes. Alus EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur 14.01.2023.



Joonis 10. Kaitsealade ja hoiualade paiknemine ala 2 suhtes. Alus EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur 14.01.2023

Lisaks eelnevale jäävad eriplaneeringu aladele mitmete kaitsealuste taime-, seene- ja loomaliikide (sh I kaitsekategooria liigid must-toonekurg, merikotkas ja väike-konnakotkas) leiukohad ning mitmeid vääriselupaiku.

2.5 Asjakohaste mõjude selgitamine ehk KSH sisuline ulatus

KSH programmis teostatakse mõjude esialgne **välja selgitamine** ja hindamisulatus ning -metoodika määramine. Oluliste **mõjude hindamine toimub KSH asukoha eelvaliku etapi aruandes.**

Tuuleparkidega kaasnevad mõjud nende eluea jooksul on esitatud ülevaatlitult Tabel 1-s.

Tabel 1. Tuulikuparkidega kaasnevate mõjude ülevaade.

Tegevuse etapp	Tegevuse kirjeldus	Olulised mõjuvaldkonnad
Ehitusetapp	Tuulikute, trasside, alajaama ja montaažiplatside aladelt taimeestiku eemaldamine, sh metsa raadamine ja pinnasetööd. Ehitustööd (vundamentide ehitus, elektriliinide ja trasside ehitus, tuulikute kohapealne montaaž jt tööd).	Otsene taimeestiku (k.a metsa) ja pinnase eemaldamine ehitusaladelt, mis võib kaasa tuua nii elupaikade kui ka kasvukohtade kahjustamise. Ehitusega kaasnev ehitusmüra, mis võib häirida ümbritsevat elustikku (eeskätt linnustiku pesitsushäiringute võimalikkus). Ehitusega kaasnev suurenev koormus teedevõrgule, mis võib mõjutada teede seisundit. Ehituse käigus maaparandussüsteemide kahjustamine mõjutab veerežiimi ja veerežiimi muutuse läbi ka maad kui maaomanike vara.
Kasutusetapp	Elektrienergia tootmine tuulegeneraatorite abil (tuulikute töötamine, elektriliinide olemasolu).	Elustiku rühmadest on eeskätt mõjutatud linnustik ja käsitiivalised. Mõju väljendub häiringutes, mis võib vähendada sobiliku elupaiga suurust, barjääriefekti tekkes ja kokkupõrke riskis.

Tegevuse etapp	Tegevuse kirjeldus	Olulised mõjuvaldkonnad
		Inimeste jaoks on tuulikute töötamisega kaasnevateks olulisteks mõjudeks müra ja varjutuse teke ning visuaalsed muutused maastikupildis. Kasvuhoonegaaside jt õhu saasteainete heitkoguse emissiooni vähendamine seoses taastuvenergeetika osakaalu suurenemisega.
Sulgemisetapp	Planeerimise etapis ei ole tuulepargi sulgemist ette nähtud ega sulgemisega määratletud. Tuulikute eluiga on 25–30 aastat, peale mida võib toimuda tuulikute asendamine uutega või pargi likvideerimine.	Käesolevas KSH etapis tuulepargi sulgemisetapi mõjusid ei käsitleta. Sulgemisetapi mõjusid käsitletakse detailse lahenduse KSH koostamisel.

2.5.1 Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele (Natura eelhindamine)

Natura 2000 on üleeuroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade ja kasvukohtade kaitse või vajadusel taastada üleeuroopaliselt ohustatud liikide ja elupaikade soodne seisund. Natura 2000 alade võrgustiku mõte ja sisu on kirjas 1992. aastal vastu võetud Euroopa Liidu loodusdirektiivis (92/43/EMÜ). Sama direktiiviga sätestati Natura võrgustiku osaks ka 1979. aastal jõustunud linnudirektiivi (2009/147/EÜ) alusel valitud linnualad. Natura hindamine on kavandatava tegevuse elluviimisega eeldatavalt kaasneva mõju hindamine Natura 2000 võrgustiku aladele.

Natura 2000 hindamisel on lähtutud Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühingu MTÜ poolt koostatud juhendmaterjalist „Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis“ (Aunapuu, A., Kutsar, R. jt, 2016, täiendatud 2017) ja Euroopa Komisjoni poolt koostatud dokumendist „Natura 2000 alade kaitsekorraldus. Elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 sätteid (Brüssel, 21.11.2018; C(2018) 7621 final).

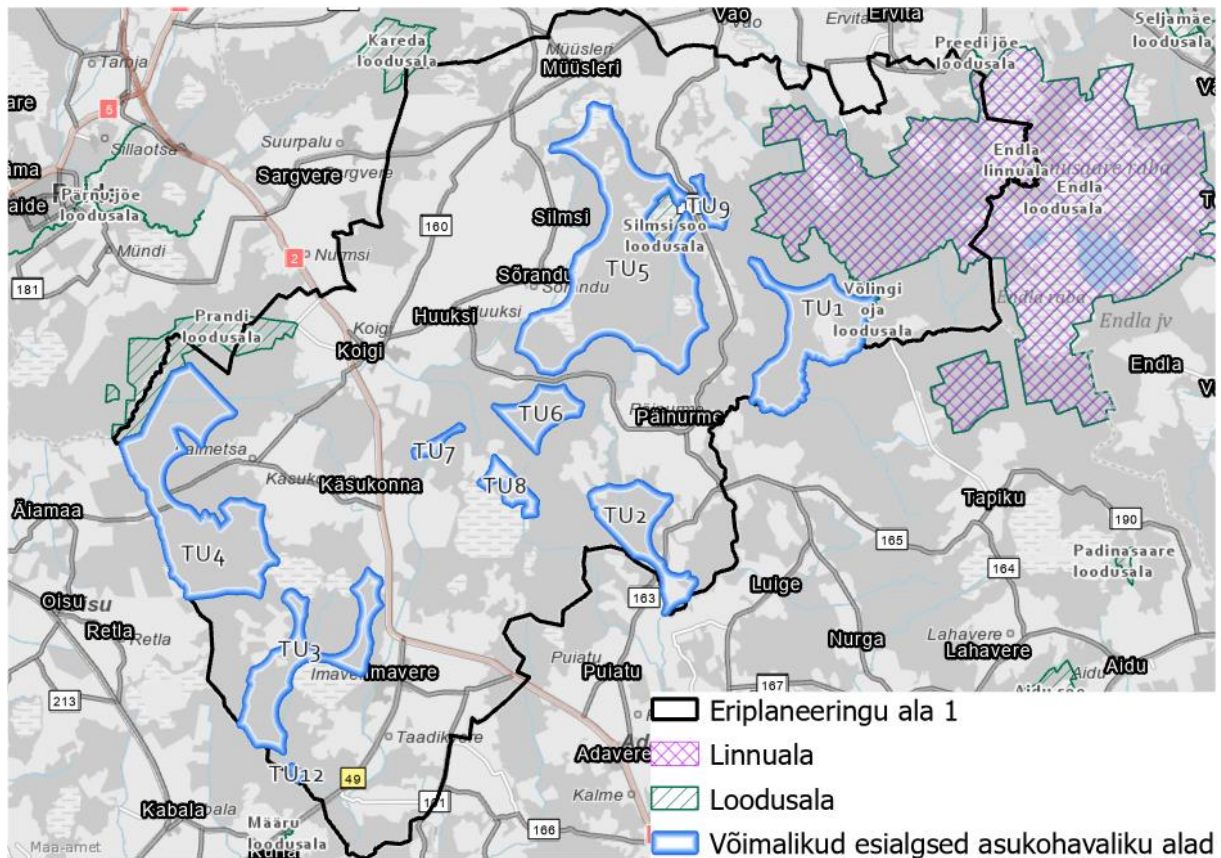
Natura hindamise esimene etapp on Natura-eelhindamine. See on protseduur, mis aitab otsustada, kas kavandatava tegevuse elluviimine võib Natura ala terviklikkuse säilimisele ja kaitse-eesmärgiks olevatele liikidele ja/või elupaigatüüpidele ebasoodsat mõju avaldada. Eelhindamise etapis prognoositakse projekti või kava tõenäolist mõju Natura 2000 võrgustiku ala(de)le ning sealsetele kaitse-eesmärkidele, sh vajadusel koosmõju teiste kavade või projektidega ning hinnatakse, kas on võimalik objektiivselt järeldada, et tegemist on tõenäoliselt ebasoodsa mõjuga ala kaitse-eesmärkidele või mõju ei ole välistatud. Kui eelhindamise käigus esitatud teave näitab, et ebasoodne mõju on tõenäoline või jääb ebaselgeks, on tarvis läbi viia Natura hindamise järgmine etapp – Natura asjakohane hindamine.

Kavandatav tegevus ei ole otseselt vajalik linnu- ja loodusalade kaitse-eesmärkide saavutamiseks.

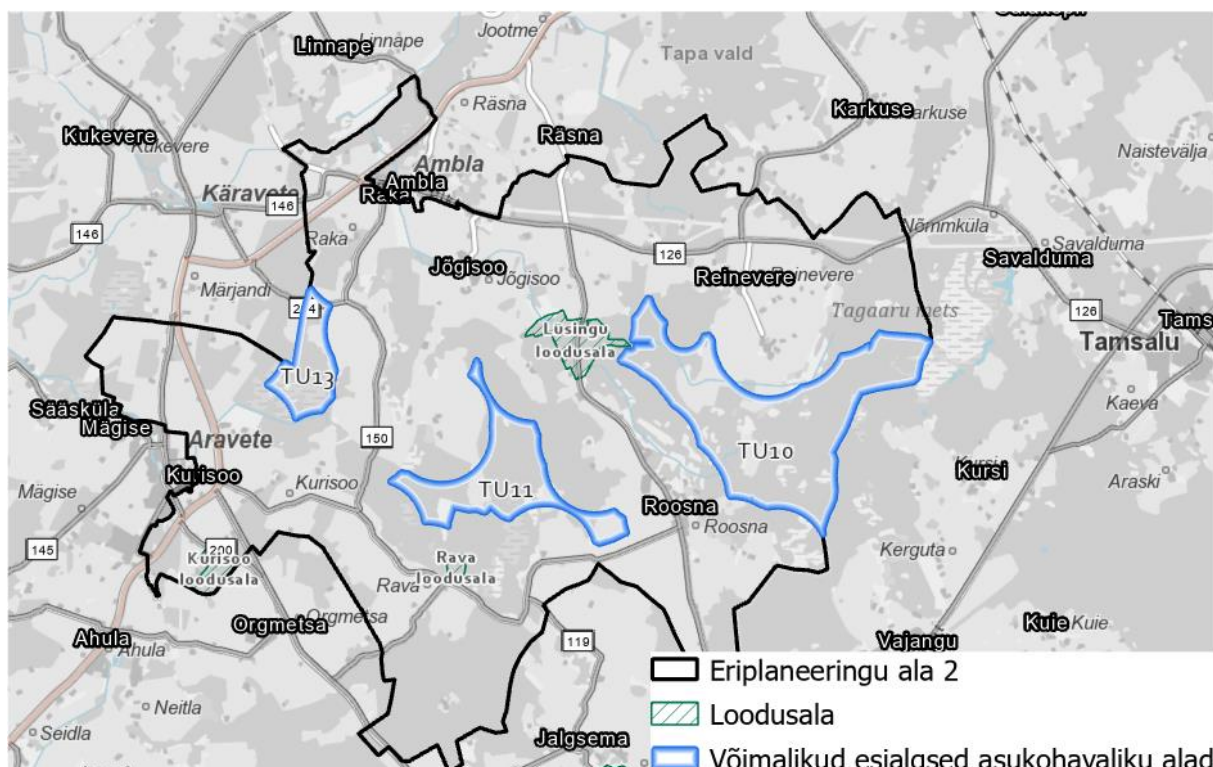
Eriplaneeringu alale ja selle naabrusesse jääb nii Natura loodus- kui ka linnualasid (Joonis 11, Joonis 12, Tabel 2).

Eriplaneeringu lähteseisukohtade koostamisel teostatud kaardianalüüsil välistati Natura loodusalad, mille kaitse-eesmärgiks ei ole linnud, nahkhiired 100 m puhvriga, Natura loodusalad, mille kaitse-eesmärgiks on nahkhiired, 600 m puhvriga. Linnuala osas rakendati tervikuna 600 m puhvrit, millele lisandus alal registreeritud tuulikute suhtes tundlike linnuliikide liigispetsiifilised puhvrid ümber nende teadaolevate elupaikade.

Eriplaneeringu eesmärgiks on välja selgitada tuuleparkide ja nende toimimiseks vajaliku taristu rajamiseks sobivad asukohad Järva valla eriplaneeringualadel. Täpsem teave kavandatava tegevuse kohta on esitatud peatükis 1.



Joonis 11. Ala 1 paiknemine Natura alade suhtes. Alus: Alus EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur 14.01.2023.



Joonis 12. Ala 2 paiknemine Natura alade suhtes. Alus: Alus EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur 14.01.2023.

Natura hindamisel on kriteeriumiks ala kaitse-eesmärgid, st tõenäoliselt avalduvat ebasoodsat mõju hinnatakse ala kaitse-eesmärkidest lähtuvalt. Kavandatava tegevuse mõjud loetakse oluliseks, kui tegevuse elluviimise tulemusena kaitse-eesmärkides nimetatud elupaigatüüpide või liikide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse eesmärke saavutada.

Tabel 2. Natura alade kaitse-eesmärgid ja võimalik mõju neile.

Nimi	Kaugus	Kaitse-eesmärk	Võimalik mõju
Endla loodusala (EE0080172)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb u 600 m kaugusele	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on vähe- kuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), looduslikult rohketoitelised järved (3150), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), siirde- ja õötsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), allikad ja allikasood (7160), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080) ning siirdesoo- ja rabametsad (*91D0); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (Lutra lutra), tiigilendlane	Arvestades suurt vahemaad, siis on välistatud mõju loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele kooslustele. 600 m kaugusele ei ulatu ka kõige tundlikumate taimekoosluste puhul võimalik tuulepargi ehitustegevusega ja käitamisega kaasnev veereziimi ja valgustingimuste muutus. Loodusala kaitse-eesmärgiks on ka nahkhiireliik tiigilendlane. Eelhindamise raames ei ole võimalik mõju tiigilendlase elupaikadele välistada.

Nimi	Kaugus	Kaitse-eesmärk	Võimalik mõju
		(Myotis dasycneme), harilik võldas (Cottus gobio), harilik vingerjas (Misgurnus fossilis), laiujur (Dytiscus latissimus), pronkskõrsik (Sympecma paedisca), rohe-vesihobu (Ophiogomphus cecilia), suur-kuldtiib (Lycaena dispar), suur-mosaiikliblikas (Hypodryas maturna), suur-rabakiil (Leucorrhinia pectoralis), teelehe-mosaiikliblikas (Euphydryas aurinia), tõmmuujur (Graphoderus bilineatus), kaunis kuldking (Cypripedium calceolus), läikiv kurdsirbik (Drepanocladus vernicosus), soohiilakas (Liparis loeselii), nõtkes näkirohi (Najas flexilis) ja eesti soojumikas (Saussurea alpina ssp. esthonica).	
Endla linnuala (EE0080172)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb u 600 m kaugusele	linnudirektiivi I lisa linnuliikide ja I lisast puuduvate rändlinnuliikide elupaikade kaitse. Liigid, kelle elupaiku kaitstakse: karvasjalg-kakk (Aegolius funereus), jäälinn (Alcedo atthis), soopart e pahlsaba-part (Anas acuta), piilpart (Anas crecca), viupart (Anas penelope), kaljukotkas (Aquila chrysaetos), väike-konnakotkas (Aquila pomarina), punapea-vart (Aythya ferina), tuttvart (Aythya fuligula), laanepüü (Bonasa bonasia), hüüp (Botaurus stellaris), kassikakk (Bubo bubo), öösorr (Caprimulgus europaeus), mustviires (Chlidonias niger), must-toonekurg (Ciconia nigra), roo-loorkull (Circus aeruginosus), soo-loorkull (Circus pygargus), rukkirääk (Crex crex), valgeselg-kirjurähn (Dendrocopos leucotos), väike-kärbsenäpp (Ficedula parva), lauk (Fulica atra), värbkakk (Glaucidium passerinum), sookurg (Grus grus), merikotkas (Haliaeetus albicilla), punaselg-õgija (Lanius collurio), naerukajakas (Larus ridibundus), nõmmelõoke (Lullula arborea), suurkoovitaja (Numenius arquata), kalakotkas (Pandion haliaetus), herilaseviu (Pernis apivorus), laanerähn e kolmvarvarähn (Picoides tridactylus), hallpearähn e hallrähn (Picus canus), rüüt (Pluvialis apricaria), tuttpütt (Podiceps cristatus), hallpõsk-pütt (Podiceps grisegena), täpikhuik (Porzana porzana), rooruik (Rallus	Arvestades, et potentsiaalselt sobilike alade leidmisel on kasutatud Keskkonnaameti poolt soovitatud puhvreid Natura alade ja nendel leiduvate leiukohtade osas, siis otsesed mõjud linnualale jäävatele elupaikadele on välistatud. Samas EOÜ koostatud maismaalinnustiku analüüsi kohaselt ulatuvad Endla linnualaga seotud kaitse-eesmärgiks olevatest liikidest metsise, laanepüü, suur-laukhane, rabahane, väikeluige ja kaljukotka tsoon 2 ja tsoon 3 alad. Seega ei saa Endla linnuala kaitse-eesmärkide osas ebasoodsat mõju välistada.

Nimi	Kaugus	Kaitse-eesmärk	Võimalik mõju
		aquaticus), jõgitiir (Sterna hirundo), händkakk (Strix uralensis), teder (Tetrao tetrix tetrix), metsis e mõtus (Tetrao urogallus), mudatilder (Tringa glareola), kiivitaja (Vanellus vanellus);	
Silmsi soo loodusala (EE0060113)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb 100 m kaugusele	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on liigirikkad madalsood (7230) ja vanad loodumetsad (*9010); II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on eesti soojumikas (Saussurea alpina ssp. esthonica);	Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse põhimõttest, et tuulikuid ei kavandata Natura 2000 aladele ega lähemale kui 100 m loodusaladest. Seega puuduvad otsesed füüsilised mõjud kaitse eesmärkides nimetatud elupaigatüüpidele ja taimeliikidele. Samas ulatuvad kaitse-eesmärgiks olevate elupaigatüüpide eraldised ja liigi leiukoht üle loodusala piiri. Välistada ei saa veerežiimi muutuse kaugmõju elupaikadele ja taimeliigile.
Prandi loodusala (EE0060108)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb 100 m kaugusele	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on vähe- kuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), jõed ja ojad (3260), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), siirde- ja õõtsiksood (7140), nõrglubja-allikad (*7220), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodumetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080); II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on harilik võldas (Cottus gobio);	Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse põhimõttest, et tuulikuid ei kavandata Natura 2000 aladele ega lähemale kui 100 m loodusaladest. Seega puuduvad otsesed füüsilised mõjud kaitse eesmärkides nimetatud elupaigatüüpidele. Välistada ei saa veerežiimi muutuse kaugmõju elupaikadele.
Kareda loodusala (EE0060104)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb 5,4 km kaugusele	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on lubjarikkad madalsood lääne-mõõkrohuga (*7210), vanad loodumetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080);	Arvestades suurt vahemaad, siis on välistatud mõju loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele kooslustele. 5,4 km kaugusele ei ulatu ka kõige tundlikumate taimekoosluste puhul võimalik tuulepargi ehitustegevusega ja käitamisega kaasnev veerežiimi ja valgustingimuste muutus.
Lüsingu loodusala (EE0060109)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb 100 m kaugusele Lähim kaitse-eesmärgiks olev loodusalale jääv elupaik jääb üle 500 m kaugusele	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on vähe- kuni keskoitelised kalgiveelised järved (3140), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), allikad ja allikasood (7160), vanad loodumetsad (*9010), rohunditerikkad kuusikud (9050) ja puiskarjamaad (9070);	Arvestades suurt vahemaad kaitse-eesmärgiks olevate kooslustega, siis on välistatud mõju loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele kooslustele. 500 m kaugusele ei ulatu ka kõige tundlikumate taimekoosluste puhul võimalik tuulepargi ehitustegevusega ja käitamisega kaasnev veerežiimi ja valgustingimuste muutus.

Nimi	Kaugus	Kaitse-eesmärk	Võimalik mõju
Rava loodusala (EE0060105)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb 580 m kaugusele	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on vanad laialehised metsad (*9020) ja rohunditerikkad kuusikud (9050); II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on kaunis kuldking (Cypripedium calceolus) ja roheline kaksikhammas (Dicranum viride);	Arvestades suurt vahemaad kaitse-eesmärgiks olevate koosluste ja liikide kasvukohtadega, siis on välistatud mõju loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele kooslustele ja liikidele. Üle 500 m kaugusele ei ulatu ka kõige tundlikumate taimekoosluste puhul võimalik tuulepargi ehitustegevusega ja käitamisega kaasnev veerežiimi ja valgustingimuste muutus.
Kurisoo loodusala (EE0060103)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb 2,9 km kaugusele	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid on vanad loodumetsad (*9010) ja rohunditerikkad kuusikud (9050);	Arvestades suurt vahemaad kaitse-eesmärgiks olevate kooslustega, siis on välistatud mõju loodusala kaitse-eesmärgiks olevatele kooslustele. 2,9 km kaugusele ei ulatu ka kõige tundlikumate taimekoosluste puhul võimalik tuulepargi ehitustegevusega ja käitamisega kaasnev veerežiimi ja valgustingimuste muutus.
Võlingi oja loodusala (EE0060123)	Lähim potentsiaalselt sobilik ala jääb 100 m kaugusele	I lisas nimetatud kaitstav elupaigatüüp on jõed ja ojad (3260); II lisas nimetatud liik, mille isendite elupaika kaitstakse, on harilik võldas (Cottus gobio);	Arvestades vahemaad ja asjaolu et kaitse-eesmärgiks on oja ja selles elutsev liik, siis on välistatud otsene ebasoodne mõju loodusala kaitse-eesmärkidele. Ebaselge on võimalik avariolukordade mõju loodusala kaitse-eesmärkidele ja võimalik vajadus ehitusaegse vundamendikaeviste vee ärajutimiseks. Seega ei ole ebasoodne mõju välistatud.

Eelneva hinnangu alusel on olemasoleva info ja tuuleparkide alade valiku kriteeriumite alusel välistatud otsene ebasoodne mõju Natura alade kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele. Kaudsete mõjude esinemine ei ole välistatud Endla linnuala ning Endla loodusala, Silmsi soo loodusala, Prandi loodusala ja Võlingi oja loodusala kaitse-eesmärkide suhtes.

Eriplaneeringu iseloomust lähtuvalt võivad asukohavaliku etapis täpsustuda alad kuhu tuuleparke, sh vajalikke elektriühendusliine kavandada saab. Juhul kui KSH I etapi aruande koostamisel tekib kahtlus võimaliku mõju esinemise osas Natura alale, siis korraldatakse eriplaneeringu I etapi KSH raames tehakse Natura eelhindamist ning hinnatakse Natura asjakohase mõju hindamise vajalikkust. Kui osutub vajalikuks, viiakse KSH raames läbi asjakohane hindamine.

Kuna antud eriplaneeringut koostatakse ulatuslikul alal ning esialgse kaardianalüüsiga leitud alad on väga erinevate teadaolevate kitsenduste ulatusega, siis ei ole KSH programmi koostamisel teada, milliste alade osas osutub võimalikuks edasi liikuda detailse lahendusega ja milliste puhul on võimalik projekteerimistingimustega tuulepargi kavandamine. Kohtades, kus on täielik veendumus olulise ebasoodsa mõju puudumise osas Natura aladele, seatakse asukohavaliku koostamisel tingimused projekteerimistingimuste väljastamiseks, mh ka ligikaudsed elektrituulikute, neid teenindavate teede ja ühendusliinide asukohad. Kohtades, kus puudub täielik veendumus ebasoodsa mõju puudumise osas, seatakse nõue detailse lahenduse koostamiseks.

2.5.2 Mõju bioloogilisele mitmekesisusele ja populatsioonidele, taimedele ning loomadele

Tuuleparkide puhul võib **taimestikule mõju** avalduda **ehitusaegses etapis** läbi otsese ehitusalustelt aladelt taimestiku eemaldamise ja ehitustegevusega kaasneva taimestiku kahjustamise (masinatega tallamine ehitusalade vahetus läheduses). Oluline kasutusaegne mõju taimestikule tuuleparkidel puudub⁹.

Otsene mõjuala ulatus piirneb sealjuures ehitusaluse pinnaga ning selle vahetu ümbrusega. Raadamist ja pinnasetõid teostatakse tuuliku vundamendi alt ja selle ümbruses ehitustehnika poolt kasutatavalt alalt, uute ühenduste alustelt aladelt, alajaamaga ühendusliini kaitsevööndi ulatuses (kuni 25 m kaitsevöönd) ja tuulepargi siseste maakaablite aladelt (maakaablitele kehtib 1 m kaitsevöönd). Raadamist teostatakse juhul kui eelpool nimetatud alad kattuvad metsamaaga. Metsa raadamine ei ole vajalik teostada kogu tuuliku tiiviku ulatuses, sest tiiviku ulatus jääb kõrgemale kui metsa kõrgus.

Kaudsemalt võib ehitustegevus avaldada mõju taimekooslustele läbi veerežiimi või valgustingimuste muutumise. Kaudsete mõjude ulatus sõltub koosluse tüübist ja ehitustegevuse iseloomust. Maaeluministri 06.05.2019 määruse nr 45 „Maaparandussüsteemi projekteerimismid” lisas 1 lk 9 on toodud projekteeritavate kraavide vahekaugused arvestades metsakasvukohatüüpe. Lisa järgi on kuivendav mõju mineraalmuldadel üldjuhul 60-100 meetrit. Tundlike koosluste (nagu madalsood või niiskusrežiimi suhtes tundlike liikide kasvukohad) puhul võib veerežiimi muutuse mõju ilmnedagi mitmesaja meetri kaugusel. Tuuleparkide rajamisega ei kaasne reeglina ulatuslikku kuivendustegevust, kuid ehitustegevusega (nt teede rajamine) võib kaasneda pinnase veerežiimi muutvaid tegevusi.

Mõju taimestikule võib olla oluline eeskätt juhul kui tegevus puudutab kaitsealuste taimeliikide leiukohti või kõrge väärtusega taimekooslusi nagu metsa vääriselupaigad või inventeeritud loodusdirektiivi elupaigad. Potentsiaalselt sobilike alade esialgsel kaardistamisel on arvestatud koosluste üldise ökoloogilise väärtusega, tuulepargi asukohana on välistatud ELME projekti (www.keskkonnaagentuur.ee/elme) raames valminud väärtuskaartide alusel heas seisundis ökosüsteemid.

Taimestikule avalduvat mõju hinnatakse andmebaasides olemasoleva andmestiku alusel. **KSH I etapis taimestiku uuringuid ei tehta.** Taimestiku uuring on selle vajadusel asjakohane teha detailse lahenduse või projekteerimistingimuste etapis kui on teada kavandatavate objektide eeldatavad asukohad.

Tuuleparkide puhul on oluliselt mõjutatavateks loomastiku rühmadeks **nahkhiired ja linnud** (eeskätt röövlinnud ning suure kehamassiga veelinnud, samuti metskanalised). Mõju neile võidakse avaldada nii ehitusaegses etapis (võimalik ehitustegevusega kaasnev häirimine ja elupaiga võimalik kadu) kui ka kasutusetapis (kokkupõrgetest tingitud hukkumise oht, rändetakistus, elupaikade hülgamine, mõnede liikide puhul müra mõju ning elupaikade sidususe langus).

Tuuleparkide planeerimisel tuleb arvestada, et enamik tuuleparkide poolt ohustatud linnuliikidest (enamik ohustatud rändlinnuliikidest, sh must-toonekurk¹⁰) on ohustatud ka kliimamuutuste poolt. Kliimamuutusi on võimalik pidurdada ainult läbi CO₂ heitkoguste ulatusliku vähendamise¹¹. Tuuleparkide rajamine on vajalik energeetikasektori CO₂ heitkoguste vähendamiseks.

⁹ Xia, G., Zhou, L. 2017. Detecting Wind Farm Impacts on Local Vegetation Growth in Texas and Illinois Using MODIS Vegetation Greenness Measurements. Remote Sensing.

¹⁰ BirdLife International (2021) Species factsheet: *Ciconia nigra*.

¹¹ IPCC, 2021: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press. In Press.

Arvestades erinevates andmebaasides (EELIS, Loodusvaatluste andmebaas, eElurikkus, seireveeb) olemasolevaid andmeid, hinnatakse alade väärtust antud elustikurühmade jaoks (olulisus nii pesitsemis- kui ka toitumisalana ning rändekoridorina). Toitumisalade puhul ei esine sealjuures mõju vaid toitumisalale kui piirkonnale, kus lindude jaoks on toitu (st potentsiaalne mõju on see, et olemasolev toitumisala väheneb), vaid mõju on ka otseselt lindudele. Linnud lendavad toitumislende tehes sageli madalamal ning seega peab hindama ka kokkupõrgete tõenäosust. Negatiivne mõju võib linnustikule esineda ka seoses maismaa- ja veelindude kevadise ja sügisese rändega, seega täpsustatakse KSH asukohavaliku etapi aruandes alade paiknemist rändekoridoride suhtes ning vajadusel määratakse täiendavate uuringute läbiviimise vajadus detailse lahenduse või projekteerimistingimuste koostamise etappi. Müra, sh madalsagedusliku müra ja varjutuse mõju lindudele ja nahkhiirtele käsitletakse KSH asukohavaliku etapi aruandes lähtuvalt teaduskirjanduse andmetele.

Linnustiku puudutavate hinnangute andmisel kasutatakse lisaks andmebaasides olevale infole ka antud eriplaneeringu ala puudutavaid varasemaid uuringuid, millest olulisem on üle-eestiline maismaalinnustiku analüüs.

KSH I etapi aruande koostamisel viiakse läbi esmane **linnustiku uuring**, mille eesmärgiks on esialgse analüüsi käigus selgunud potentsiaalselt sobilikel aladel täiendada olemasolevaid andmeid, hinnata antud piirkonnas oluliste kaitsealuste linnuliikide toitumisalasid, nende pesitsemist/rännet jne. Uuringu raames koondatakse andmebaasidest senised linnustiku vaatlusandmed. Uuringu raames täpsustatakse üle-Eestilise maismaalinnustiku analüüsis koostatud tsoneeringut vaadates kohapõhiseid andmeid (pesade asustus, elupaigas toimunud muudatused lähtudes seireankeetides esitatud märkustest ning metsamuutuste kaardiandmetest). Potentsiaalselt sobilike aladel teostatakse külastused (punkt- ja juhuvaatlused, tuvastatakse kaitsealuste liikide pesitsus edukus) pesitsusperioodil varahommikustel aegadel. Külastuste eesmärgiks on alal leiduvate elupaikade omaduste täpsustamine ning andmebaasiandmete täiendamine.

Nahkhiirtele mõjude hindamisel lähtutakse muuhulgas EUROBATSi juhendist "*Guidelines for consideration of bats in wind farm projects*". KSH I etapi aruande koostamisel viiakse läbi esmane **nahkhiirte uuring**, mille eesmärgiks on esialgse analüüsi käigus selgunud asukoha eelvaliku aladel täiendada olemasolevaid andmeid, hinnata antud piirkonnas oluliste nahkhiirte toitumisalade olemasolu, nende pesitsemist/rännet jne. Uuringu raames koondatakse andmebaasidest senised nahkhiirte vaatlusandmed. Nahkhiirte jaoks potentsiaalselt oluliste elu- ja toitumispaikade sobivuse hindamine toimub kaardianalüüsi abil. Lähtutakse veekogude paiknemisest, metsade puistu koosseisust ja vanusest ning senistest vaatlusandmetest. Potentsiaalselt kõrge väärtusega elupaikade olulisust täpsustatakse ühekordse transektloendusega käsi- ja automaatdetektoriga nahkhiirte jaoks sobilikel tuulevaiksetel öödel augustikuus pärast sigimisperioodi. Uuringu alusel antakse hinnang millistel potentsiaalselt sobilikest aladest (või nende osadest) esineb kõrgendatud risk seoses potentsiaalselt suure nahkhiirte arvukusega.

KSH asukohavaliku etapi aruandes antakse kirjandusallikate põhjal ülevaade ka tuulegeneraatorite võimaliku mõju kohta **mets- ja koduloomadele**.

2.5.3 Mõju rohevõrgustikule

Eriplaneeringu aladele, sh potentsiaalselt sobilikele aladele jääb mitmeid üldplaneeringu kohaseid rohevõrgustiku alasid. Suures osas kattuvad rohevõrgustiku tuumalad just nende aladega, kus inimasustus puudub või on hõredam. Tuulepargid võivad põhjustada rohevõrgustiku killustumist (nt põhjustada rändetõkkeid). Mõju ulatus ja olulisus sõltub konkreetse roheala väärtustest ning tuulepargi detailsest lahendusest. **Mõju rohevõrgustikule täpsustatakse ja antakse suunised edasiseks mõjuhindamiseks või mõjude leevendamiseks KSH asukohavaliku etapi aruandes.** Hindamine teostatakse eksperthinnangu vormis ning rohevõrgustiku sidususe hindamiseks kasutatakse muuhulgas ELME projekti (www.keskkonnaagentuur.ee/elme) raames valminud

ökosüsteemide sidususe hinnanguid. Hindamisel arvestatakse ka Rohevõrgustiku planeerimisjuhendit¹².

2.5.4 Mõju kaitsealadele

Kaitstavad alad (kaitsealad, hoiualad, püsielupaigad) on välistatud kaitse-eeskirjade või looduskaitseaduse alusel tuulikute ja nendega seotud infrastruktuuri elementide asukohtadena. Vajalike puhveralade ulatust hinnatakse KSH asukohavaliku etapi aruandes lähtudes konkreetse kaitstava ala või objekti kaitse-eesmärgist või liigi ökoloogiast.

Lähteseisukohtade ja programmi koostamise etapis ei ole aladele määratud nn puhvreid. Vajalikud minimaalsed puhvrid selguvad KSH I etapi aruandes ning täpsustuvad detailse lahenduse KSH aruandes. Puhvrite määramisel lähtutakse erialakirjandusest, välivaatluste ning andmebaasi andmete töötlemise tulemustest ning varasemast tuuleparkide planeerimise praktikast. Ühe teabeallikana arvestatakse ka Keskkonnaameti poolt koostatud juhenddokumenti „Maismaa tuuleparkide mõjust elustikule ja Keskkonnaameti soovitusel nende planeerimise kohta kohaliku omavalitsuse üldplaneeringutes“. Kasutatakse KSH aruande koostamisel kättesaadavat ajakohast versiooni juhenddokumendist.

2.5.5 Mõju veekvaliteedile ja veerežiimile

Eriplaneeringus käsitletavale alale jääb mitmeid veekogusid. Tuuleparkide rajamisega saab potentsiaalselt esineda ehitusetapis mõju veekogudele juhul, kui ehitustegevust kavandatakse veekogudele või nende kaldaaladele. Tuulepargi kasutusetapis võib potentsiaalselt mõju veekogudele avalduda avariilukorras (nt õlide lekked). Veekogude kaitseks kehtivad neile looduskaitseaduse alusel ehituskeeluvööndid, mille järgimisel **ei ole tõenäoline ka veekogudele olulise mõju avaldamine**. Juhul kui eriplaneeringu koostamisel ilmneb vajadus ehituskeeluvööndite vähendamiseks, siis käsitletakse mõjuhindamises võimalikku mõju veekogudele ning vajadusel leevendavaid meetmeid.

Järva vallas asuvatest vooluveekogudest (näiteks Põltsamaa jõgi, Päinurme jõgi) on mitmed maaparandussüsteemide eesvoolud. Tuuleparkide rajamisel on võimalik maaparandussüsteemide kahjustamisel veekogude veerežiimi mõjutamine. Lähtuvalt eelnevast võib oluline mõju veekogudele esineda, kuna mitmed vooluveekogud on maaparandussüsteemidega seotud. **Kuivendatud maa-aladele ehitamisel on oluline tagada maaparandussüsteemide jätkusuutlik funktsioneerimine vältimaks üleujutuste teket. Teemat käsitletakse KSH aruandes eksperthinnangu vormis**

KSH asukohavaliku etapi aruandes antakse ülevaade aladel paiknevatest veekogudest ja nendega seotud piirangutest, mida edasisel planeerimisel tuleb arvestada.

Eriplaneeringu ala jääb peamiselt nõrgalt kaitstud põhjaveega alale. Põhjaveele võidakse tuuleparkide puhul mõju avaldada peamiselt ehitusetapis (vundamentide rajamine) või kasutusetapis avariilukordade (nt õlide lekked) esinemisel. **Avariilukordade potentsiaalset esinemist ja nendega kaasnevaid võimalikke mõjusid käsitletakse KSH käigus. Samuti käsitletakse võimalikku ehitusaegset mõju põhjaveele.** Hinnang antakse eksperthinnangu vormis lähtudes asukohavaliku etapi täpsusastmest.

2.5.6 Mõju pinnasele, sh väärtuslikule põllumajandusmaale

Kavandatava tegevusega kaasneb ehituse etapis pinnase eemaldamine ja ümberpaigutamine ehitusalustelt aladelt. Seega avaldatakse pinnasele mõju. Tuulepargi rajamiseks vajalike pinnasetööde maht sõltub tuulepargi detailsest lahendusest (tuulikute arvust, montaažplatside paiknemisest, taristust jms), aga ka ala geoloogilistest tingimustest, eeskätt pinnakatte omadustest. Mõju võib pidada

¹² Keskkonnaagentuur; Hendrikson & Ko. 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend. Kättesaadav: https://www.keskkonnaagentuur.ee/sites/default/files/rohevõrgustiku-planeerimisjuhend_20-04-18.pdf

oluliseks eeskätt juhul kui mõjutatavaks on **väärtuslik põllumajandusmaa**. Tuuleparkide puhul on küll kasutusetapis võimalik üheskoos nii põllumajanduslik kasutus kui ka energia tootmine, kuid ehitusaluse pinna arvelt toimub potentsiaalselt väärtusliku põllumajandusmaa pindala vähenemine ning killustumine. Lisaks otsestele tuulikute asukohtadele mõjutab põllumajandusmaade säilimist ka tuulikute juurdepääsuteede rajamine, kui juurdepääsude rajamisega kaasneb põllumajandusmaa, eelkõige väärtusliku põllumajandusmaa, massiivi jagunemine mitmeks väiksemaks massiiviks. Kui see on vältimatu, siis ei tohiks jagunemise tulemusena moodustuda alla kahe hektari suurust põllumajandusmaa massiivi.

KSH asukohavaliku etapi aruande koostamisel analüüsitakse eriplaneeringu ala ja väärtuslike põllumajandusmaade kattuvust (lähtuvalt Järva valla üldplaneeringu väärtuslike põllumajandusmaade kaardikihist) ning eelvaliku tegemisel eelistatakse ala(sid), millel väärtuslike põllumajandusmaadega kattuvus puudub või on vähenenud.

2.5.7 Visuaalne mõju, sh mõju väärtuslikule maastikule



Joonis 13. Tuuliku nähtavuse illustatsioon. Juhul kui elamu ümbrusesse jäävad vaadet blokeerivad objektid ei pruugi tuulik olla nähtav ka väikse vahemaa puhul, samas kui kaugemalt puudub vaatele takistus ja tuulik on nähtav ¹³.

Tuulepargid on maastikupilti muutvad ehitised. Tuulepargi visuaalne mõju sõltub tuulikute suurusest, vaatleja kaugusest, maastiku omadustest, sh reljeefist ja taimkattest, kellaajast, atmosfääri tingimustest jpm. Selgetes ilmastikuoludes ja avatud vaatekoridoride korral võib tuulepark olla nähtav u kuni 35 km kaugusele (Eesti metsasuse tõttu maismaal sellise ulatusega vaatekoridorid puuduvad). Eesti puhul ei mõjuta tuulikute nähtavust olulisel määral reljeef, kuid mõjutavad metsaalad. Seoses vaatleja läheduses paiknevate takistustega (nt mets, hooned vms) ei pruugi tuulik olla nähtav ka juhul kui paikneb vaatluspunkti lähedal (Joonis 13).

Tuulepargi visuaalse mõju ulatuse täpsustamiseks **koostatakse tuulikupargi nähtavusala analüüs** (arvestades maapinna kõrgusi ja nähtavust takistavaid objekte lähtudes Maa-ameti maapinna ja taimkatte kõrgusmodelitele). Nähtavusanalüüsi alusel määratakse olulised vaatepunktid ja koostatakse tuulepargi **esialgsed visualiseeringud (fotomontaaž)**. **Visualiseeringud teostatakse asukohtadest, kus nähtavusanalüüsi alusel on elektrituulikud nähtavad ning paikneb mõni avalikult kasutatav objekt (5 km raadiuses)**. **Visualiseeringute sisu ja maht peab olema piisav visuaalse mõju hinnangu koostamiseks**. Visuaalse mõju hindamisel arvestatakse väärtuslike maastike paiknemise ja kaitse-eesmärkidega.

Realistlike visualiseeringute koostamiseks on vaja teada tuulikute täpset paigutust, mis selgub alles eriplaneeringu detailse lahenduse koostamise etapis. Täpsemad visualiseeringud tuleb seega koostada ka detailse lahenduse KSH koostamisel.

¹³ Abromas, J., Grecevičius, P., Piekienė, N. 2015. Visual impact assessment of wind turbines on landscape in Šilalė region. Proceedings of the 7th International Scientific Conference Rural Development 2015.

2.5.7.1 Varjutus

Tuulikud kui kõrgkonstruktsioonid põhjustavad päikesepaistelise ilmaga paratamatult **varjusid**. Tuntakse kahte tüüpi tuulikute ja päikesepaiste koosmõjul tekkivaid keskkonnamõjureid – liikuvad varjud ja perioodilised peegeldused. Liikuvad varjud on põhjustatud tuuliku konstruktsiooniosade poolt. Tuulikute liikuvaid varje põhjustavad tuuliku pöörlevad labad. Kuna tuuliku labad liiguvad, siis liigub pidevalt ka vari. See võib häirida lähedal asuvates elamutes inimesi ja maanteedel sõitvaid autojuhte hommikuti ja õhtuti. Peegeldused tekivad kui päike peegeldub hetketi tuuliku labadelt ja põhjustab teatud vaatluspunktis ebameeldivat helkimist. Peegeldused on tingitud labade materjalist, selle ära hoidmiseks kasutatakse kaasaegsete tuulikute puhul matte pinnatöötlusmeetodeid.

Häirivat varjutust ei esine kui puudub otsene päikesekiirgus (ilm on pilves) või kui tuulik ei tööta. Varjude ulatus on seda suurem, mida madalamalt päike paistab. Seega on varjutus kõige ulatuslikum hommiku- ja õhtutundidel ning talvisel perioodil. Samas suvel on varjude potentsiaalne kestvusaeg suurim (päev on pikem).

Arvestades meie laiuskraadil esinevat päikese liikumist taevavõlvil ei tekita tuuleturbiinid kunagi varju tuuliku tornist lõunas. Varjutus esineb kõige kaugemale ulatuvalt lääne- ja idakaartes. Kõige suurem on varjutuse summaarne kestvus tuuliku vahetus läheduses tornist loode, põhja ja kirde suunas.

Varjutuse pikaajalisel esinemisel on täheldatud eeskätt siseruumides viibivale inimesele häirivat toimet. Järjestikune üle 30 minuti kestva valguse vilkumise tõttu on täheldatud inimesel stressi ja keskendumisvõime halvenemist¹⁴.

Eestis puuduvad varjutuse esinemisele kehtestatud normid või üldtunnustatud juhend-dokumendid. Senini on tuulikuparkide varjutuse hinnangutes heaks tavaks saanud järgida Euroopas kehtivaid normatiive/juhendmaterjale. Sealjuures on ka Euroopas järgitavad soovituslikud varjutuse väärtused praeguseks erinevates maades erinevad.

Kesk- ja Lõuna-Euroopa riigid (ka Austraalia ja USA) järgivad üldjuhul Saksamaal kehtivat juhisdokumenti ning kohtulahendit, mille alusel loetakse vastuvõetavaks maksimaalselt kuni 30 tundi aastas või 30 minutit päevas **maksimaalset summaarset varjutamise kestust** (nn worst case) ühel hoonestusalal. Maksimaalse kestvuse ehk nn halvima olukorra puhul arvestatakse, et tuulikud töötavad ja päike paistab päikesetõusust päikeseloojanguni pidevalt. Eesti kliimatingimuste korral annab selline hinnang väga tugevalt ülehinnatud tulemuse, sest meie puhul erineb otsese päikesepaiste kestvus päeva pikkusest olulisel määral.

Põhjamaad (Rootsi ja Taani) on järgimas reaalse varjutuse kestvuse nõuet ning uute tuulikuparkide planeerimisel ei tohi elamualadel ületada 8 või 10 tunnist **reaalset summaarset varjutamise** (nn real case) kestvust aasta jooksul¹⁵. Reaalse varjutuse kestvuse arvutamisel arvestatakse otsese päikesepaiste kestvust meteoroloogiajaamade vaatlusandmete alusel ning tuulikute töötamise aega eri tuulesuundade (ehk tuuliku tiiviku paiknemist) ning tuulevaikuse esinemise alusel. Metsaaladele tuuleparkide planeerimisel on asjakohane reaalse varjutuse kestvuse arvutamisel arvestada ka puistute paiknemist, sest kui tundliku objekti ja tuuliku vahel paikneb varju levikut takistav objekt (mets, hooned vms), siis ei jõua vari tundliku objektini. Asukoha eelvaliku etapis siiski taimkatet arvestavat varjutuse modelleerimist ei teosta arvestamiseks võimalikku halvimat olukorda.

Nii halvimat võimalikku kui reaalselt oodatavat varjutustaset on võimalik väga täpselt arvutuslikult määrata, kuid selleks on vaja teada tuuliku täpset paiknemist ning parameetreid (kõrgust ja labade diameetrit). Varjutuse leviku võimalik ulatus sõltub suuresti ilmakaarest ning seega ei saa ühest kaugust, kus soovituslik varjutuse kestvus on tagatud, tuulikust määrata.

¹⁴ Department of Energy and Climate Change; Parsons Brinckerhoff. Update of UK Shadow Flicker Evidence Base. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/48052/14_16-update-uk-shadow-flicker-evidence-base.pdf

¹⁵ http://help.emd.dk/knowledgebase/content/windPRO3.4/c6-UK_WindPRO3.4-Environment.pdf ptk 6.8

Käesolevas KSHs kasutatakse varjutustasemete hindamiseks tarkvara WindPro. **KSH asukohavaliku etapis teostatakse varjutuse kestvuse indikatiivne hindamine.** Varjutustasemete detailne hindamine tuleb teostada detailse lahenduse KSH koostamisel. Kuna Eestis varjutusele normväärtus ning kinnitatud arvutusmeetodika puudub, siis koostatakse indikatiivsed varjutuskaardid nii halvima võimaliku kui realselt tõenäolise varjutusaja kohta.

2.5.8 Mõju õhukvaliteedile, sh müra

Tuuleparkide ehitusega kaasneb ehitusaegne müra, mis on sarnane tavapärase ehitustegevusega kaasneva müraga. Ehitusaegse olulise mürahäiringu põhjustamine inimestele on ebatõenäoline, sest seoses tööstusmüra normtasemetega ei ole võimalik tuulikuid kavandada elamute otsesesse lähedusse. **Ehitusaegne müra on seega oluline eeskätt elustiku suhtes** (nt võimaliku pesitsushäiringu teke müra suhtes tundlikele linnuliikidele nagu nt metsis). Ehitusaegse müra olulisust ja leevendusmeetmeid käsitletakse KSH järgnevates etappides eksperthinnangu vormis.

Ehitusaegsest mürast olulisemaks võib tuuleparkide puhul pidada nende **käitamisaegset müra**. Kaasaegsetel tuulikudel on üsna suurt tähelepanu pöördunud müra vähendamisele ning mehhaaniline müra on erinevate isolatsioonimaterjalide ning tehniliste võtetega viidud võrdlemisi väheolulisele tasemele. Ka aerodünaamilise müra vähendamiseks on kasutusele võetud tehnilisi lahendusi, kuid kuna on tegu tehniliste seadmetega, siis teatav müraemissioon tuulikute töötamisel alati ka esineb.

Tuulikute tekitatav müra sõltub tuule tugevusest. Vaiksema tuule korral on tuuliku pöörete arv väiksem ja sellega koos müratase madalam. Tuule kiiruse kasvamisel pöörete arv suureneb, kuid samal ajal tugevneb ka looduslik mürafoon, mis teataval määral varjab tuulikute müra.

Tuulikute müra hindamisel lähtutakse atmosfääriõhu kaitse seadusest ja keskkonnaministri 16.12.2016. a määrusest nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ (RT I, 27.05.2020, 2). Määruse 71 mõistes on tuulikute puhul tegu tööstusmüra allikatega.

Atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel on välisõhus leviva müra normtasemed:

- 1) müra piirväärtus – suurim lubatud müratase, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnahäiringut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid;
- 2) müra sihtväärtus – suurim lubatud müratase uute üldplaneeringutega aladel.

Elamualade suhtes kehtib tööstusmürale piirväärtus päevasel ajal 60 dBA ja öisel ajal 45 dBA, sihtväärtus on päevasel ajal 50 dBA ja öisel ajal 40 dBA. Keskkonnaministeerium on oma seisukohtades¹⁶ andnud suunise lähtuda tuuleparkide planeeringutes piirväärtustest. Samas on Riigikohus leidnud, et tuuleparkide puhul tuleks lähtuda taotlustasemest (kehtivates õigusaktides ümbernimetatud sihtväärtuseks)¹⁷. Kuna tuulikud töötavad ööpäevaringselt ning elamualade osas ei ole alati lihtsasti määratav nende rajamise aeg, siis on KSH juhteksperdi hinnangul soovitatav asukohavaliku etapis võtta eesmärgiks öise sihtväärtuse tagamine. Kui mõjuhindamisel ilmneb, et esineb elamualasid, kus võidakse müra arvutusliku hindamise kohaselt öist sihtväärtust ületada, tuleb eraldi hoolikalt hinnata, kas vastava ala suhtes piirväärtuse rakendamine on lubatav või tuleb kavandada sobilikud leevendavad meetmed.

KSH asukohavaliku etapi aruande raames hinnatakse tuulepargi käitamisest tingitud müra ulatust ning mõju. Tuulepargi käitamisega **müraanalüüs** sisaldab müra leviku (müratasemete) modelleerimist (koostatakse mürakaart) lähtudes arenduse müraallikatest (tuulikutest) ja ümbritseva keskkonna andmetest ning analüüsiga seotud asjakohastest kirjeldustest. Mürakaart koostatakse maksimum

¹⁶ Keskkonnaministeeriumi kirja 13.09.2021 nr 7-15/21/3300-2 kohaselt: „Juhul, kui elamuala on elamualana toimiv enne 2002. aastat, siis rakenduvad sellele müra piirväärtused, kui üldplaneering on elamualale kehtiv alates 2002. aastat, rakenduvad sihtväärtused.“

¹⁷ <https://www.riigikohus.ee/et/lahendid?asjaNr=3-3-1-88-15>

stsenaariumile. Mürä leviku modelleerimisel lähtuda ebasoodsamatest tingimustest. Hinnatakse ka madalsageduslikku müra. Lisaks antakse kvalitatiivne kirjelduslik hinnang ehitusaegsele mürale (ilma mürakaardita) ning kumulatiivsele mürale (ilma mürakaardita). Müratasemed esitatakse välisõhu mürakaardil nii, et neid on võimalik võrrelda Keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ kehtestatud müra normtasemetega.

Tuulikute rajamine ja käitamine ei põhjusta olulisi saasteainete emissioone välisõhku. Teemavaldkonda KSH aruannetes seega ei käsitleta.

2.5.9 Mõju tervisele

Tuuleparkide puhul on mõju inimese tervisele seotud eeskätt tuulikute töötamisest tuleneva müra, varjutuse ja vibratsiooni võimaliku mõjuga, mille hindamist KSH programm juba eelnevates peatükkides ette nägi. Tegu on tuulikute käitamisaegsete mõjudega. KSH aruandes käsitletakse lisaks ka madalsagedusliku heli ja vibratsiooni esinemist, ulatust ja tervisemõju. Lähtutakse uuemast teaduskirjandusest ja uuringutest olemasolevates tuuleparkides.

2.5.9.1 Vibratsioon ja madalsageduslik müra

Tuuleturbiinide töötamisega kaasneb teatud määral **vibratsiooni** teke labades, rootoris ning sealt edasi kandudes tuuliku torni. Vibratsiooni teke on aga tehnoloogiliste lahendustega viidud miinimumini ning samuti välditakse ka vibratsiooni edasikandumist. Oluliseks osaks vibratsiooni vältimiseks ja summutamiseks on tuuliku vundament, mis peab olema konkreetse tuuliku ja asukoha ehitusgeoloogilisi tingimusi arvestades projekteeritud piisavalt tugev. Konkreetne vundamendi lahendus töötatakse välja projekteerimise etapis. Tagamaks turbiini püsivus (sh pikka aega ja ka ekstreemsetes tingimustes), rajatakse turbiinide vundamendid massiivsed ja sobiva konstruktsiooniga, mis tagaks minimaalse vibratsiooni vundamendis ja ümbritsevas pinnases.

Vibratsiooni (nii pinnases leviv vibratsioon kui madalsageduslike helilainete poolt tekitatav vibratsioon) ja madalsageduslike helide teke ja levik tuuleparkide lähialadel on teema, mis tihti põhjustab lähiala elanike jaoks küsimusi. **Sellest lähtuvalt käsitletakse KSHs vibratsiooni ja madalsagedusliku heli teket ja levikut tuuleparkides. Lähtutakse uuemast teaduskirjandusest ja uuringutest olemasolevates tuuleparkides.**

2.5.9.2 Muud tervisemõjud

Aruandes käsitletakse võimalikke tuulepargi ühendustrasse põhivõrguga ning ühenduse rajamisega kaasnevaid mõjusid, sh käsitletakse nii õhuliini kui ka maakaabli võimalikke tervisemõjusid ja nende ulatust.

2.5.10 Mõju sotsiaalsetele vajadustele ja varale

Tuulikuparkide rajamine ja käitamine võib omada mõjusid isikute **varale**, sh mõjutada teataval määral **maakasutust, kinnisvaraturgu, rekreatsioonivõimalusi**. Senist sihtotstarbejärgset kasutust maatulundusmaana tuulikupargi rajamine üldjuhul siiski ei kitsenda. Mõju varale võib ilmned näiteks kui ehituse käigus rikutakse olemasolevaid maaparandussüsteeme, mille kahjustamine mõjutab veerežiimi ja veerežiimi muutuse läbi ka maad kui maaomanike vara. Pigem võib esineda mõju väljaspool tuulepargi ala paiknevatele aladele. **Võimalikku mõju kinnisvara väärtusele käsitletakse KSH aruandes erialakirjanduse ja olemasolevates tuuleparkides läbiviidud uuringute andmete teel tuginedes.** Detailsem mõju hinnang on võimalik detailse lahenduse KSH koostamise etapis.

Samuti on oluliseks aspektiks võimalikud mõjud teedele (eeskätt ehitustegevuse perioodil). Raskete tuulikukomponentide transport võib põhjustada teede seisundi halvenemist ning vajalik on leida sobilikud meetmed mõjude minimeerimiseks või kompenseerimiseks. Tuulepark võib kaasa tuua ka

täiendavate teede rajamise vajadust. Eelnimetatud mõjuaspekte käsitletakse KSH aruandes eksperthinnangu vormis.

Majanduslike mõjude hindamine ja rahaliste kompensatsioonimehhanismide määramine ei ole otseselt KSH ülesanne. KSH asukohavaliku etapi aruandes käsitletakse siiski ülevaatliselt ka mõjude võimalikke kompensatsioonimehhanisme ehk kohaliku kasu¹⁸ võimalusi kohalikule kogukonnale. Kohaliku kasu käsitleluse puhul arvestatakse ka kohaliku kasu õiguslikku regulatsiooni.

2.5.11 Mõju maavaravarudele

Tuuleparkide rajamine võib maavaravarude kaevandamisväärsena säilimist mõjutada, kui tuuleparke soovitakse rajada maardlatele. Maa PS § 14 lõike 2¹ järgi võib Keskkonnaministeeriumi või valdkonna eest vastutava ministri volitatud asutus lubada taastuvenergia ehitise ehitamist turbamaardla alal, mis ei ole kantud kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja ja mille kohta ei ole kehtivat kaevandamisluba ega geoloogilise uuringu luba ning ei ole esitatud kaevandamisloa ega geoloogilise uuringu loa taotlust. Savi-, järvemuda-, järvelubja-, meremuda ja põlevkivimaardla alal, mille kohta ei ole kehtivat kaevandamisluba ega geoloogilise uuringu luba ning ei ole esitatud selle maavara kaevandamisloa ega geoloogilise uuringu loa taotlust, tähtajaliselt kuni 35 aastaks ning muude maavarade (sh ehitusmaavarade) maardla alal, mille kohta ei ole kehtivat kaevandamisluba ega geoloogilise uuringu luba ning ei ole esitatud selle maavara kaevandamisloa ega geoloogilise uuringu loa taotlust ning kui tegevusega on nõustunud Majandus ja Kommunikatsiooniministeerium, tähtajaliselt kuni 35 aastaks. Maa PS § 15 lõike 8 1 järgi võib Maa PS § 15 lõikes 1 nimetatud loaga või lõike 7 alusel planeeringute kooskõlastamisel seada taastuvenergia ehitisele või ehitamisele tingimusi, sealhulgas tähtaja kohta. Tähtaeg hakkab kulgema Maa PS § 15 lõikes 1 nimetatud loa või lõikes 7 nimetatud kooskõlastuse andmisest.

Potentsiaalselt sobilike tuulepargi alade kaardistamisel ei ole maardlad ja geoloogilise uuringualad tuuleparkide asukohtadena välistatud ja seega ei saa välistada ka olulist mõju maavaravarule. KSH käigus hinnatakse maavaravarude kaevandamisväärsena säilimist eksperthinnanguna lähtudes sealjuures pädeva asutuse seisukohtadest.

2.5.12 Jäätmete

Tuuleparkide ehitusetapis tekkivad jäätmed ja nende käitluse korraldamine on sarnane tavapärasele ehitusaegsele jäätmekorraldusele. Asjakohaste meetmete rakendamisel (jäätmete korrektne kogumine ja äravedu jms) ei ole jäätmetekkel tõenäoliselt olulist mõju keskkonnale.

Tuulepargi käitamise käigus tekib samuti jäätmeid, milleks on näiteks erinevad kuluosad, vanaõlid jms. Jäätmekäitluse korraldusel tuleb järgida kehtivat jäätmealast seadusandlust. Jäätmekäitluse õiguspärasel korraldamisel ei ole oodata sellega kaasnevat olulist keskkonnamõju.

Tuulikute eluiga on 20–30 aastat. Peale seda võib toimuda tuulikute asendamine uutega või pargi likvideerimine. Mõlemal juhul tekivad tuulikute likvideerimisel jäätmed vundamendi ja tuuliku koostisosade metalli ja (klaas)plasti näol. Kaasaegseid elektrituulikuid on võrdlemisi lihtne demonteerida ja valdav osa nende koostise materjalist on taas- või korduvkasutatav (kaasaegsetel turbiinidel u 85% koostisest). Mõnevõrra keerukam on likvideerida ja taaskasutada betoonvundamente, kuid ka see on teostatav. Suurimat probleemi jäätmete osas on põhjustanud tuulikute tiivikute käitlemine. Samas on tegemist valdkonnaga, mille osas käib aktiivne uurimis- ja arendustegevus.¹⁹ Üks juhtivatest tuulikutootjatest on käesolevaks ajaks ka teatanud probleemile

¹⁸ Kohaliku omavalitsuse või kohaliku kogukonna saadav hüvitis või kasu arendustest.

¹⁹ Jensenab, J.P., Skeltonab, K. 2018. Wind turbine blade recycling: Experiences, challenges and possibilities in a circular economy. Renewable and Sustainable Energy Reviews. Volume 97, December 2018, Pages 165-176

majanduslikult tasuva lahenduse leidmist²⁰. Arvestades antud tuulepargi võimalikku ajalist rajamist, siis on vägagi tõenäoline selleks ajaks täielikult taaskasutatavate tuulikute olemasolu.

Tuulepargi ehitus- ja käitamisetapis pole oodata jäätmeteket mahus, mis võiks põhjustada olulist keskkonnamõju. Jäätmete ei ole ka otseselt kriteerium tuulepargi ala eelvaliku tegemiseks. Antud teemat KSH asukohavaliku etapi aruandes ei käsitleta. Tuulepargi eluea lõpul tekkivate jäätmete taaskasutamise võimalust pole asjakohane hinnata tuulepargi ala valiku KSH etapis.

2.5.13 Võimalik mõju kultuuripärandile

Eriplaneeringu alale jäävad kultuurimälestised ning arheoloogiatundlikud alad jäävad esialgse kaardianalüüsi kohasele tõenäoliselt tuulepargi alaks ebasobivale alale. Otsest ebasoodsat mõju pole seega oodata. Kaudselt võivad tuulikud mõjutada ehitismälestiste juurest ja ehitismälestistele avanevaid vaateid. Visuaalse mõju hindamisel arvestatakse seega ka kultuurimälestiste paiknemist ning selgitatakse kas võib esineda vaadete olulist muutust ehitismälestiste juurest või ehitismälestistele.

2.5.14 Võimalik mõju kliimamuutustele

Tuuleparkide rajamine elektritootmiseks tähendab taastuvatel energiaallikatel põhineva elektrienergia tootmise osakaalu suurendamist, mis loob eeldused fossiilsete kütuste põletamisel eralduvate kasvuhoonegaaside vähendamiseks **omades seeläbi potentsiaalset positiivset mõju kliimamuutuste pidurdamisele**. Samas kaasneb tegevusega metsamaa raadamine ja süsinikku siduva mulla eemaldamine. Metsamaa raadamine ja eeskätt turvasmuldade eemaldamine ning veerežiimi muutus põhjustab pöördumatu muutuse keskkonnas ning see **mõjutab süsiniku talletamist ja sidumist. KSH käigus hinnatakse tegevuse mõju kliimamuutustele**. Mõju hindamisel lähtutakse Euroopa Komisjoni juhendist „*Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Environmental Impact Assessment*“ ning leitakse tuulepargi rajamise süsiniku jalajälg²¹ täpsusastmega, mis on asukohavaliku etapis võimalik.

Erialakirjanduse andmetel ja kliimamuutustega kohanemise arengukavast lähtuval käsitletakse ka kliimamuutuste (sagenevate tormide, tugevnevate tuulte ja jäitepäevade sagenemise tingimuses) võimalikku mõju tuuleparkidele ja nendega seotud taristule.

2.5.15 Piiriülese keskkonnamõju esinemise võimalikkus

Planeeringuala asub riigipiirist eemal. **KSH ekspertgrupp riigipiiriülese mõju esinemise võimalust ei näe ja teemat seega KSH aruandes täiendavalt ei käsitleta.**

2.5.16 Kumulatiivse mõju võimalikkus, arvestades teiste ümbruskonna arendusprojektidega

Liitmõju ehk kumulatiivne mõju on üksikute mõjutegurite kuhjuv mõju. Nt eri kavade ja projektide ellurakendamisel ühteaegu tekkiv mõju. Mõjude kumulatiivsust arvestatakse eespool peatükkides käsitletud iga teema hindamise juures integreeritult tavapärase keskkonnamõjude hindamise osana.

Järva valla eriplaneeringu ala potentsiaalses mõjupiirkonnas puuduvad olemasolevad tuulepargid. Küll aga on piirkonda kavandamisel mitmeid tuulepargi alasid naaberomavalitsuste üld- ja eriplaneeringute raames.

²⁰ <https://www.vestas.com/en/media/company-news/2023/vestas-unveils-circularity-solution-to-end-landfill-for-c3710818>

²¹ Süsiniku jalajälg on kvantitatiivselt väljendatud kasvuhoonegaaside heite koguhulk, mis tekib mingi toote/teenuse olemusringi jooksul.

Koostamisel olevad Jõgeva valla üldplaneering ja Tapa valla üldplaneering ei näe ette olulise ruumilise mõjuga ehitiseks kvalifitseeruvaid tuuleparke.

Naaberomavalitsuste uutest üldplaneeringutest on kehtestatud Türi valla üldplaneering, kus Järva valla eriplaneeringualadega külgnevatele aladele tuulepargi alasid kavandatud ei ole. **Samas on Türi vallas esitatud eriplaneeringu taotlus ja esineb võimalus et kavandatakse täiendav tuuleala Järva vallaga külgnevale alale. Esineda võivad koosmõjud.**

Põhja-Sakala valla üldplaneering tuulepargi alasid ei kavanda. Põhja-Sakala vallas on menetlemisel tuulepargi eriplaneeringu koostamine, kuid eeldatav eriplaneeringu ala jääb Järva valla eriplaneeringu aladest tunduvalt eemale ja koosmõjusid pole oodata.

Väike-Maarja valla koostamisel oleva üldplaneeringuga ei ole teadaolevalt kavandatud tuulepargi alasid Järva valla eriplaneeringualadega külgnevatele aladele.

Põltsamaa valla üldplaneeringuga tuuleparkide alasid ei kavandata, kuid koostamisel on eriplaneering. **Võimalik on eriplaneeringuga tuulepargi alade kavandamine Järva eriplaneeringualaga külgnevalt. Esineda võivad koosmõjud Põltsamaa valla eriplaneeringuga kavandatud tegevustega.**

Paide linna koostamisel olevas üldplaneeringus **on Paide linna planeeritud neli potentsiaalset tuulepargi ala, sealjuures ala D jääb lähemale kui 5 km Järva valla eriplaneeringu aladest. Võimalik on koosmõjude esinemine.**

KSH käigus käsitletakse mõjude kumuleerumist ja koosmõjusid piirkonna teiste teadaolevate tuuleparkide arendusprojektidega. Hindamist viiakse läbi lähtudes olemasolevast teabest teiste arenduste osas (koomõju ja mõjude kumuleerumist ei ole võimalik hinnata kui teada ei ole koosmõju avaldada võivate projektide parameetrid). Peamiselt võivad koosmõjud avalduda teiste tuuleparkide projektidega. Mõjuvaldkonnad kus mõjude kumuleerumine võib esineda on:

- **visuaalne mõju** - visuaalse mõju kumuleerumist on oodata eeskätt piirkondades, kus arendatakse välja mitmeid lähestikku asuvaid parke, mis võib kaasa tuua keskkonna taluvusläve ületamise.
- **müra** – tuulikupargi tuulikute müra kumuleerumist võetakse müra hindamisel arvesse. Võimalikku kumulatiivset müra mõju piirkonnas määratud ja potentsiaalselt määratavate arenduspiirkondade realiseerumisel saab esialgsel hinnangul pidada väheoluliseks, sest perspektiivsete arendusalade vaheline kaugus on enamikel juhtudel mõju minimeerimiseks piisav;
- **mõju linnustikule ja nahkhiirtele** - tuuleenergeetika arendamise kumuleeruvad mõjud linnustikule ja nahkhiirtele võivad avalduda eeskätt rände- ja liikumiskoridori mõjutamistes. Teemat käsitletakse KSH aruandes;

2.5.17 Muud mõjud

KSH aruande koostamisel hinnatakse **mõju infrastruktuurile, sh teedevõrgule ning mõju võimalikkust riigikaitsele objektidele** (radarid, riigikaitsele ehitised).

Riigikaitsele objektidele mõju hindamisel lähtutakse Kaitseministeeriumi (ja allasutuste) vastavast hinnangust. KSH programmi koostamisel on lähtutud teadmisest, et 29.04.2021 on valitsuse kabinetiistungil tehtud otsus teha investeringuid õhuseirevõimekuse parandamiseks, et leevendada suurel osal Mandri-Eesti aladest riigikaitsele kõrguspiiranguid tuuleparkide rajamiseks.

Järva maakonnas, Järva vallas, Nurmsi küla lähedal asub **lennundusrajatis** (Nurmsi ehk Koigi lennuväli). Esialgsel kaardianalüüsil on eeldatud, et lennuvälja piirangupindade ulatus on tuulepargi alaks ebasobiv. Eeldatavalt mõju lennuohutusele ei esine, kui piirangupindade alale tuuleparke ei kavandata.

Tuulegeneraatoreid seostatakse mobiili-, raadioside- ja televisioonisignaali häiringutega. KSH asukohavaliku etapi aruandes antakse kirjandusallikatel põhinev ülevaade antud mõjude esinemise võimalikkuse osas. Eriplaneeringu koostamisel tehakse koostööd sidevõrkude haldajatega.

KSH aruandes käsitletakse **avariiolukordade esinemise võimalikkust ja tagajärgi** ning kirjeldatakse meetmed, millega on võimalik negatiivset keskkonnamõju leevendada/vältida. Käsitletakse ka mõju liiklusohutusele. Mõju hinnatakse eksperthinnangu vormis lähtudes erialakirjandusest.

3 Eriplaneeringu osapooled ja KSH ekspertrühm

Eriplaneeringu ja KSH koostamise osapooled on järgmised:

- eriplaneeringu ja KSH algataja ja kehtestaja on Järva Vallavolikogu ning eriplaneeringu koostaja ja koostamise korraldaja on Järva Vallavalitsus;
- eriplaneeringust huvitatud isikud on Enefit Green AS (registrikood 11184032, aadress Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Lelle tn 22, 11318, e-posti aadress info@enefitgreen.ee); Vestman Solar OÜ (registrikood 14819212, aadress Viljandi maakond, Viljandi linn, Tartu tn 4a, 71004), TMV Green OÜ (registrikood 16162236, aadress Harju maakond, Tallinn, Lasnamäe linnaosa, Keevise tn 10, 11415), Vindr Baltic OÜ (registrikood 16370791, aadress Harju maakond, Tallinn, Mustamäe linnaosa, Laki tn 19, 12915), OÜ Utilitas Wind (registrikood 16171123, aadress Harju maakond, Tallinn, Kesklinna linnaosa, Maakri tn 19/1, 10145, e-posti aadress utilitaswind@utilitas.ee) ja Renewables OÜ (registrikood 16260252, aadress Harju maakond, Rae vald, Peetri alevik, Kraavipealse tn 4, 75312).
- eriplaneeringu koostamise konsultant on AB Artes Terrae OÜ (Tartu maakond, Tartu linn, KÜütri tn 14, 51007; e-post: heiki@artes.ee; tel: 509 1874; kontaktisik: Heiki Kalberg);
- KSH koostaja on LEMMA OÜ (Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Värvi tn 5-A308, 10621; e-post: piret@lemma.ee; tel: 505 9914; kontaktisik: Piret Toonpere).

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 36 lg 2 p 8 kohaselt tuleb KSH programmis esitada eksperdirühma koosseis, nimetades ja põhjendades, milliseid valdkondi ja millist mõju hakkab iga rühma kuuluv isik hindama.

Järgnev ekspertrühm on kokku pandud KSH asukoha eelvaliku etapi aruande koostamiseks. Detailse lahenduse KSH juhtekspert ja ekspertrühm leitakse eraldiseisva hankega. Lähteseisukohtade ja KSH programmi staadiumis ei ole teada mis aladel järgneb asukohavalikule detailse osa koostamine ja mis aladel liigutakse edasi projekteerimistingimuste andmisse. Alade puhul millega liigutakse edasi detailse osa koostamisega, määratakse detailse lahenduse KSH ulatus (sh vajalike uuringute vajadus ja vajalike ekspertide kaasamise vajadus) KSH I etapi aruandes. Nende alade osas millele järgneb projekteerimistingimuste andmine hinnatakse KMH vajadust (st antakse eelhinnang) ehitusloa taotluse etapis. Juhul kui KMH algatatakse, siis järgitakse KeHJS § 28¹ kohast menetlust.

Tabel 3. KSH ekspertrühma koosseis.

Valdkond	Ekspert	Pädevus
KSH juhtekspert	Piret Toonpere	Loodusteaduste bakalaureus keskkonnatehnoloogia eriala ökosüsteemide tehnoloogia suunal ja tehnikateaduste magister keskkonnakorralduse ja puhtama tootmise erialal
Töögrupi töö koordineerimine, sotsiaal-majanduslike mõjude; tuulikute spetsiifiliste mõjude hindamine varjutus, müra. Lisaks ülejäänud teiste ekspertide poolt katmata mõjuvaldkonnad.		Juhtekspert omab vastavalt KeHJS § 34 lg 4 KSH juhtimise õigust. Paldiski linnas Selja tuulepargi detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine Aseri valla Kõrkküla ja Kestla küla olulise ruumilise mõjuga objekti (tuulepargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine
Keskkonnakirjelduse koondamine, maardlad, mõjud looduskeskkonnale,	Heli Aun	Tehnikateaduste magister geotehnoloogia erialal

Valdkond	Ekspert	Pädevus
hüdrogeoloogiliste tingimustega seotud küsimused ja kartograafia		Narva jõe äärde kavandatavate seirepositsioonide keskkonnamõju hindamine Arussaare dolokivikarjääri kasutuselevõtuga seotud keskkonnamõju hindamine
Mõju kliimamuutustele	Andrus Vesioja	Diplomeeritud matemaatik, välisõhu spetsialist Tallinnas Mustamäe linnaosas Säase tn 2, 4, 6, 8, 10 ja A. H. Tammsaare tee 104a kinnistute ning lähiala detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine (mõju välisõhule)
Mõjud looduskeskkonnale, sh rohevõrgustikule ja kaitsealadele; WindPro modelleeringute koostamine	Laura Elina Tuovinen	Maastikukujunduse bakalaureus Läbinud tarkvara WindPro tootjapoolse koolituse 2022 aastal
Mõju pinnasele, veerežiimile ja veekeskkonnale	Mihkel Vaarik	Diplomeeritud veemajanduse insener Paldiski linnas Selja tuulepargi detailplaneeringu keskkonnamõju strateegiline hindamine (mõjud veerežiimile)
Mõju linnustikule, mõju nahkhiirtele, mõju rohevõrgustikule, sh vajalike alusuuringute läbiviimine	Loodusekspert OÜ töögrupp Ants Tulli juhtimisel Ekspert konsulteerib vajadusel liigiekspertidega ja paikkonnas tegutsevate ornitoloogidega	Zooloogia ja hüdrobioloogia doktor Linnud: Väike-konnakotka PEPi (KLO9124798) eksperthinnang seoses Riigitee 2 (E263) Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa km 162,6-167,3 asuva Kärevere möödasõidu, km 170,5-178,7 asuva Kardla-Tartu lõigu ja Tartu põhjapoolse ümbersõiduga Põhja-Pärnumaa vallas Metsaküla Vändra metskonna 106 katastriüksuse (92901:001:0264) kinnistu linnustiku uuring sihtliikidele- sookurele (Grus grus) ja hanelistele (Anseriformes) Nahkhiired: Põhja pst ja Muuseumi tee rekonstrueerimise ja rajamise põhiprojekti keskkonnamõju eelhinnangu uuring nahkhiirte esinemise ja võimalike leevendusmeetmete rakendamise osas Rohevõrgustik: Ulukite ja muu elustiku hinnang planeeritavale Kobra karjäärile Põhimaantee 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa samatasandiliste ulukiülekäigukohtade ökoloogilise toimivuse hindamise metoodika koostamine Saustinõmme ökodukti põhiprojekti lahenduse keskkonnamõju eelhinnang
Visuaalsed mõjud	Astrid Koplimäe Piret Toonpere	Loodusteaduse magister keskkonnakorralduse erialal. Magistritöö teema „Tuuleparkide visuaalne mõju maastikule ja selle vähendamise võimalused“. WindPro nähtavusanalüüsi ja visualiseeringute koostamise kogemus alates 2009 aastast.

KSH läbiviimise käigus kaasatakse KSH protsessi vastavalt vajadusele täiendavaid eksperte.

Järva valla eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad ja keskkonnamõju strateegilise hindamise programm. Versioon: 29.09.2023

Töös kasutatakse lisaks ala kohta varasemalt koostatud ekspertarvamusi, uuringuid ja muid asjakohaseid töid.

4 Kaasatavad ning koostöö tegijad

Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu eelvalik tehakse koostöös valitsusasutusega, kelle valitsemisalas olevaid küsimusi kohaliku omavalitsuse eriplaneering käsitleb. Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu eelvaliku koostamisse kaasatakse valdkonna eest vastutav minister, isikud, kelle õigusi võib planeering puudutada, isikud, kes on avaldanud soovi olla eelvaliku tegemisse kaasatud, samuti isikud ja asutused, kellel võib olla põhjendatud huvi eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju või kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu elluviimise vastu, sealhulgas valitsusvälised keskkonnaorganisatsioonid neid ühendava organisatsiooni kaudu. Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu eelvaliku tegemisse võib kaasata isiku, kelle huve planeering võib puudutada.

Isikud ja asutused, keda strateegilise planeerimisdokumendi alusel kavandatud tegevus võib eeldatavalt mõjutada või kellel võib olla põhjendatud huvi selle strateegilise planeerimisdokumendi vastu (lähteseisukohtade ja KSH programmi koostamise seisuga), on esitatud Tabel 4-s.

Eriplaneeringu ja KSH protsessi käigus võib mõjutatavate ja/või huvitatud isikute ja asutuste nimekiri muutuda.

Isikute ja asutuste teavitamine toimub planeerimisseaduses sätestatud korras. Kaasamiseks kasutatakse erinevaid vorme (sh avalikud arutelud, teavitamine, töökoosolekud, jne). Eriplaneeringut puudutav info avaldatakse <https://eriplaneeringjarva.com/>

Tabel 4. Kaasatavad osapooled ning koostöö tegijad (nimekirja täiendatakse jooksvalt).

Osapool	Kaasamise/koostöö põhjendus
Koostöö tegijad	
Kaitseministeerium	Kui planeeringuga kavandatakse tuuleparki ja planeeringu elluviimine võib kaasa tuua riigikaitse ehitiste planeeritud töövõime vähenemise. Riigi Kaitseinvesteeringute Keskuse taotluse alusel tehakse koostööd ainult Kaitseministeeriumiga. Edasises menetluses esitatavad Kaitseministeeriumi seisukohad sisaldavad ühtlasi ka RKIK seisukohti planeerimiseks nii riigikaitse ehitiste piiranguvööndis kui ka üle 28 m kõrguste ehitiste osas.
Keskkonnaamet	Planeeringu elluviimisega võib kaasneda oluline keskkonnamõju, planeeringualal asuvad kaitsealused objektid.
Kliimaministeerium	Maapoliitika kujundamine, reformimata riigimaade haldaja.
Maa-amet	Planeeringualal asuvad maavarade registris olevad maardlad.
Muinsuskaitseamet	Planeeringualal asuvad kinnismälestised.
Regionaal- ja Põllumajandusministeerium	Põllumajanduspoliitika kujundaja.
Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium	Energiapoliitika kujundaja.
Politsei- ja Piirivalveamet	Kavandatakse üle 28m kõrgust tuulegeneraatorit ja seega kuulub tegevus PPA poolt kooskõlastatavasse valdkonda.
Põllumajandus- ja Toiduamet	Planeeringualal asuvad maaparandussüsteemid ning kavandatud tegevus võib mõjutada maaparandussüsteemi nõuetekohast toimimist.

Osapool	Kaasamise/koostöö põhjendus
Päästeamet	Planeering käsitleb tuleohutusnõudeid.
Terviseamet	Planeeringuga käsitletakse tervisekaitsenõuete rakendamist, sh müra ja vibratsiooni teemasid.
Transpordiamet	Planeeringualal paiknevad riigimaanteed. Võimalikud maakasutuse- või ehitustingimused lennuliiklust mõjutavate objektide osas-
Kaasatavad isikud ja asutused	
Väike-Maarja vald Põltsamaa vald Põhja-Sakala vald Türi vald Paide linn Jõgeva vald Tapa vald	Planeeringualaga piirnev KOV, võib olla põhjendatud huvi kavandatava tegevuse suhtes.
Elering AS, Elektrilevi OÜ	Elektripaigaldiste valdajad.
Telia Eesti AS, Elisa Eesti AS, Tele2 Eesti AS, AS STV, AS Levira, LEVIKOM EESTI OÜ	Piirkonnas teadaolevad mobiilside ja sideteenuste pakkujad.
Siseministerium Siseministeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus	Riiklike sidesüsteemide toimimise eest vastutajad.
Eesti Keskkonnaühenduste Koda	Keskkonnaorganisatsioone ühendav organisatsioon.
Riigimetsa Majandamise Keskus	Eriplaneeringu alale jääb riigimetsa alasid.
Maaelu Teadmiskeskus	Väärtuslike põllumajandusmaade massiivide määramise konsultatsioon.
Mittetulundusühing Abaja Nelja Küla Selts, EESTI PIIMANDUSMUUSEUMI SÕPRADE SELTS, Eistvere Küla Selts, mittetulundusühing Eistvere Mõis, Mittetulundusühing EUREKA, Mittetulundusühing Free Hunters, MTÜ Huuksi Pargi Hooldus, Imavere Kultuuriselts, Imavere Sotsiaalkapital, Imavere Tuletõrje Selts, IM-klubi, Jalametsa Külaselts, Mittetulundusühing Järva Jahilasketiir, MITTETULUNDUSÜHING JÄRVAMAA KOOLIJUHTIDE ÜHENDUS, Järva Naiste Varjupaik, Kesk-Eesti Päästkeskus MTÜ, Mittetulundusühing Kesk-Eesti Teatritrupp, Mittetulundusühing Kilplaste Gild, Koeru Matkaklubi, Mittetulundusühing Koigi Jahtkond, Koigi Kergejõustikuklubi, Koigi KULTUURISELTS, Mittetulundusühing Koigi Külaselts, Koigi Mõisakooli Sõprade Selts, Koigi Spordiklubi,	Planeeringualale ja selle lähialale jäävad ühingud esindavad üldjuhul kohalikke elanikke, ettevõtjaid ja maaomanikke.

Osapool	Kaasamise/koostöö põhjendus
Käskkonna Kogukond, MTÜ Linnuraba, Mittetulundusühing LOODUSMATKAD, Mittetulundusühing Misjoniühing Hüdja Hääl, MTÜ Motokrossiklubi 621, Müüsleri ja Köisi Küla Selts, Mittetulundusühing Nahkanuia, Mittetulundusühing Norra Allikad, Mittetulundusühing Prandi küla ja allikad, Mittetulundusühing Põhjaveeallika, Päinurme Jahiselts, Päinurme Külaselts, Pällastvere Külaselts, Rakuvesi MTÜ, Mittetulundusühing S`Fingers, SILMSI KÜLA SELTS, Spordiklubi Imavere, Spordiklubi Revolution, Sõrandu Külaselts, Mittetulundusühing Tahe Teha, MTÜ Teeotsa talu, MTÜ Tikupoiss üritused, Mittetulundusühing Vae talu, Ambla Metsaühistu, Mittetulundusühing Kurisoomoto, MTÜ Metsaõpe, Mittetulundusühing Minu Mets, Mittetulundusühing Rava looduskeskus, Roosna-Tammiku Külaselts, mittetulundusühing Tammiku Talumuuseum, MTÜ Ambla Selts, Mittetulundusühing Käravete Järve Selts, Orgmetsa Küla Sõprade Selts, Seliküla Jalgsema Külaselts	
TM Energy OÜ (Liivaku kruusamaardla Liivaku kruusakarjäär), Väo Paas OÜ (Kareda dolomiidikarjäär), Laaniku OÜ (Porissaare turbamaardla Porissaare turbatootmisala) Marika Tuherm (Neitla II liivakarjäär)	Kaevandamise keskkonnaloa omajad/taotlejad eriplaneeringu alal
Laiem avalikkus, nt piirkonna elanikud, vallas tegutsevad ettevõtted jt	Võimalikud asjast huvitatud või mõjutatud isikud. Kaasatud olemise soovist on võimalik teada anda linna- ja vallavalitsusele, samuti on antud võimalus kaasatud olemise soovi väljendada avalikel aruteludel. Eraisikuid ja ettevõtteid, kes on soovinud olla kaasatud eraldi nimeliselt siin tabelis välja ei tooda, vastav nimekiri on vallavalitsusel ja seda ajakohastatakse jooksvalt.
Regionaal- ja Põllumajandusministeerium	Heakskiidu andja.

5 Ajakava

Järgnev ajakava on esialgne ja orienteeruv ning täpsustub edasise planeerimisprotsessi käigus. Käesolevaga esitatakse ajakava ainult eelvaliku asukoha otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande koostamise osas. Peale asukoha eelvaliku otsuse tegemist korraldatakse uus hange planeeringu detailse lahenduse ja selle KSH aruande koostamiseks, milles määratakse täpsem ajakava edasiseks protsessiks.

Tabel 5. Eriplaneeringu eelvaliku otsuse ja KSH asukohavaliku etapi ajakava.

Etapp	Kirjeldus	Aeg
EP-de ja KSH algatamine	Algatatud 31.08.2022. a Järva Vallavolikogu otsusega nr 56.	31.08.2022
Esmane kaardianalüüs	Kaardianalüüs – kaardistatakse eriplaneeringu aladele jäävad piirangud ja kitsendused, sh selgitatakse välja teadaolevad välistavad kitsendused.	Jaauar-veebuar 2023
EP LS ja KSH programmi eelnõu koostamine	Eriplaneeringu LS ja KSH programmi koostamine.	Jaauar-veebuar 2023
EP LS ja KSH programmi avalikustamine	Kohalike omavalitsuste EP koostamise korraldaja korraldab kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu LS ja KSH programmi avaliku väljapaneku. Samaaegselt küsitakse ka asjaomaste asutuste ja kaasatavate isikute seisukohti.	21.04-20.05.2023
EP LS ja KSH programmi avalikustamine	Tutvustav avalik arutelu.	03.05.2023
EP LS ja KSH programmi avalik arutelu	Avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu 45 päeva jooksul pärast avaliku väljapaneku lõppemist.	14.06.2023, 15.06.2023
EP LS ja KSH programmi täiendamine, ettepanekutele vastamine	Avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste alusel tehakse kohalike omavalitsuste EP LS ja KSH programmis vajalikud muudatused, ettepanekute ja nende arvestamise ülevaate koostamine.	Juuli 2023
EP ja KSH asukoha eelvaliku etapi aruande koostamine	EP seletuskirja ja KSH asukoha eelvaliku etapi aruande koostamine.	Juuni 2023-oktoober 2023 (välitööd algavad kevad 2023)
Tellijaja huvitatud isikute tagasiside	Tellijaja huvitatud isikud vaatavad esitatud eelnõud läbi ja annavad omapoolse tagasiside.	November 2023
Otsuse eelnõu koostamine	Tellijaja huvitatud isikute ettepanekute alusel täienduste tegemine. Tellija koostab otsuse eelnõu(d).	Detsember 2023 – jaauar 2024
Otsuse eelnõu, seletuskiri ja KSH asukoha eelvaliku etapi aruande esitamine kooskõlastamiseks ja arvamuse avaldamiseks	Kooskõlastajatelt kooskõlastuse küsimine ja kaastavatelt arvamuse küsimine, ettepanekute koondamine, analüüsimine, täienduste tegemine.	Veebruar-aprill 2024
Asukoha eelvaliku otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku	Eriplaneeringu asukoha eelvaliku otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande avalik väljapanek vastavalt planeerimisseadusele.	Mai-juuni 2024

etapi aruande avalik väljapanek		
Asukoha eelvaliku otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu	Avaliku väljapaneku kohane avalik arutelu KOV poolt määratud asukohas (asukohtades).	Juuni 2024
Asukoha eelvaliku otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste arvestamine	Täienduste tegemine vastavalt ettepanekutele, ettepanekute ja nende arvestamise ülevaate koostamine.	Juuli-august 2024
Asukoha eelvaliku otsuse ja KSH asukohavaliku etapi aruande vastuvõtmine	Asukoha eelvaliku otsuse ja KSH asukohavaliku etapi aruande vastuvõtmisega kinnitab kohaliku omavalitsuse volikogu asukoha eelvaliku. Asukoha eelvaliku otsuse vastuvõtmisest teavitatakse koostöötegitajaid ja kaasatavaid isikuid 14 päeva jooksul otsuse vastuvõtmisest arvates. Teade asukoha eelvaliku otsuse vastuvõtmisest avaldatakse Ametlikes Teadaannetes ja kohaliku omavalitsuse üksuse veebilehel 14 päeva jooksul otsuse vastuvõtmisest arvates.	September-oktoober 2024