

Alutaguse valla eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad ja keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus

VERSIOON
04.10.2021

Planeerimisprotsessi

korraldaja: Alutaguse Vallavalitsus

Huivatud isik: Sunly Wind OÜ

Eriplaneeringu konsultant: AB Artes Terrae OÜ

KSH läbiviija: Alkranel OÜ

Juhtekspert: Alar Noorvee

2021

Sisukord

Sisukord	3
Sissejuhatus.....	4
1. Eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad	5
1.1. Eriplaneeringu ja selle KSH eesmärk, vajadus ja ala	5
1.2. Eriplaneeringu ülesanded.....	6
1.3. Eriplaneeringu seos teiste strateegiliste arengudokumentidega.....	7
1.3.1. Kliimapolitiitika põhialused aastani 2050 (2017)	7
1.3.2. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 (2017)	7
1.3.3. Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK, 2030; 2019)	7
1.3.4. Energiamajanduse arengukava 2030+ (ENMAK; 2017)	8
1.3.5. Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ (2016)	8
1.3.6. Alutaguse valla üldplaneering (2020)	9
1.4. Eriplaneeringu ajakava.....	11
1.5. Eriplaneeringu koostamisse kaasatavad isikud.....	13
1.6. Eriplaneeringu uuringud	14
2. Mõjutatava keskkonna ülevaade.....	15
2.1. Maastik, geoloogia ja maavarad	15
2.2. Põhja- ja pinnavesi, hüdrogeoloogia	15
2.3. Tuuleressurss	17
2.4. Kaitstavad loodusobjektid ja muud loodusväärtused	18
2.5. Roheline võrgustik	26
2.6. Kultuuripärand ja väärtuslikud maastikud	26
2.7. Asustus ja maakasutus	27
3. Eriplaneeringu KSH metoodika ja sisu ning elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju (sh mõjuvaldkonnad)	28
3.1. KSH sisu (sh läbiviidavad uuringud) ja hindamismetoodika	28
3.2. Eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju kirjeldus	29
3.3. Natura eelhindamine	36
4. Osapooled ja ekspertrühm	40
Kasutatud allikad	43

Sissejuhatus

Alutaguse Vallavolikogu algatas 25.02.2021 otsusega nr 309 kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu (EP) ja selle keskkonnamõtjude strateegilise hindamise (KSH), eesmärgiga välja selgitada tuuleparkide ja nende toimimiseks vajaliku taristu rajamiseks sobivad asukohad Alutaguse valla lääneosas. Planeeringuala suurus u 15 770 ha ning ala jääb Peressaare, Tagajõe, Oonurme, Kellassaare, Sahargu, Tudulinna, Roostoja, Taga-Roostoja ning Lõpe külade territooriumile. Eriplaneeringust huvitatud isikuks on Sunly Wind OÜ.

Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu menetlus koosneb vastavalt planeerimisseaduse § 95 lg 7 kahest etapist:

1. etapp – ehitise asukoha eelvalik ehitisele sobivaima asukoha leidmiseks;
2. etapp – eelvalikust lähtuva detailse lahenduse koostamine.

Käesolevad lähteseisukohad (LS) ja keskkonnamõtju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus (VTK) on aluseks eriplaneeringu 1. etapi ehk asukoha eelvaliku planeeringu ja KSH aruande koostamisele. Eriplaneeringu lähteseisukohad koos KSH VTK-ga annavad aluse inimese ja looduskeskkonnast lähtuvate piirangute ja tingimuste alusel tuuleenergeetika arendamiseks sobivate alade valikuks. Väljavalitud ala(de)le koostatakse EP teises etapis detailne lahendus ja täpsem keskkonnamõtju strateegiline hindamine, määrates väljavalitud ala(de)l tuulikute täpsed asukohad koos vajaliku taristuga. Detailse lahenduse etapis läbiviidavale täpsemale KSH-le annab sisendi eelvaliku etapi KSH aruanne.

VTK-s märgitakse keskkonnamõtju strateegilise hindamise ulatus, sisu ning planeeringu rakendamise eeldatavalt kaasneda võiv oluline keskkonnamõtju, sh mõju inimese tervisele, piiriülese keskkonnamõtju esinemise võimalikkus, võimalik mõju Natura 2000 võrgustikule ja muu planeeringu koostamise korraldajale teadaolev asjassepuutuv teave.

Alutaguse vallale pakub eriplaneeringu esimese etapi ehk asukoha eelvaliku etapi koostamisel konsultatsiooni AB Artes Terrae OÜ ning KSH viib läbi Alkranel OÜ. Teise etapi koostamine tellitakse eraldi hankega.

1. Eriplaneeringu asukoha eelvaliku lähteseisukohad

1.1. Eriplaneeringu ja selle KSH eesmärk, vajadus ja ala

Eriplaneeringu koostamise eesmärgiks on välja selgitada tuuleparkide ja nende toimimiseks vajaliku taristu rajamiseks sobivad asukohad Alutaguse valla lääneosas (joonis 1.1), lähtudes seejuures planeeringualast ning võttes arvesse sotsiaalseid aspekte (sh kohalikud huvid), keskkonnamõju, majanduslikke ja tehnilisi võimalusi.

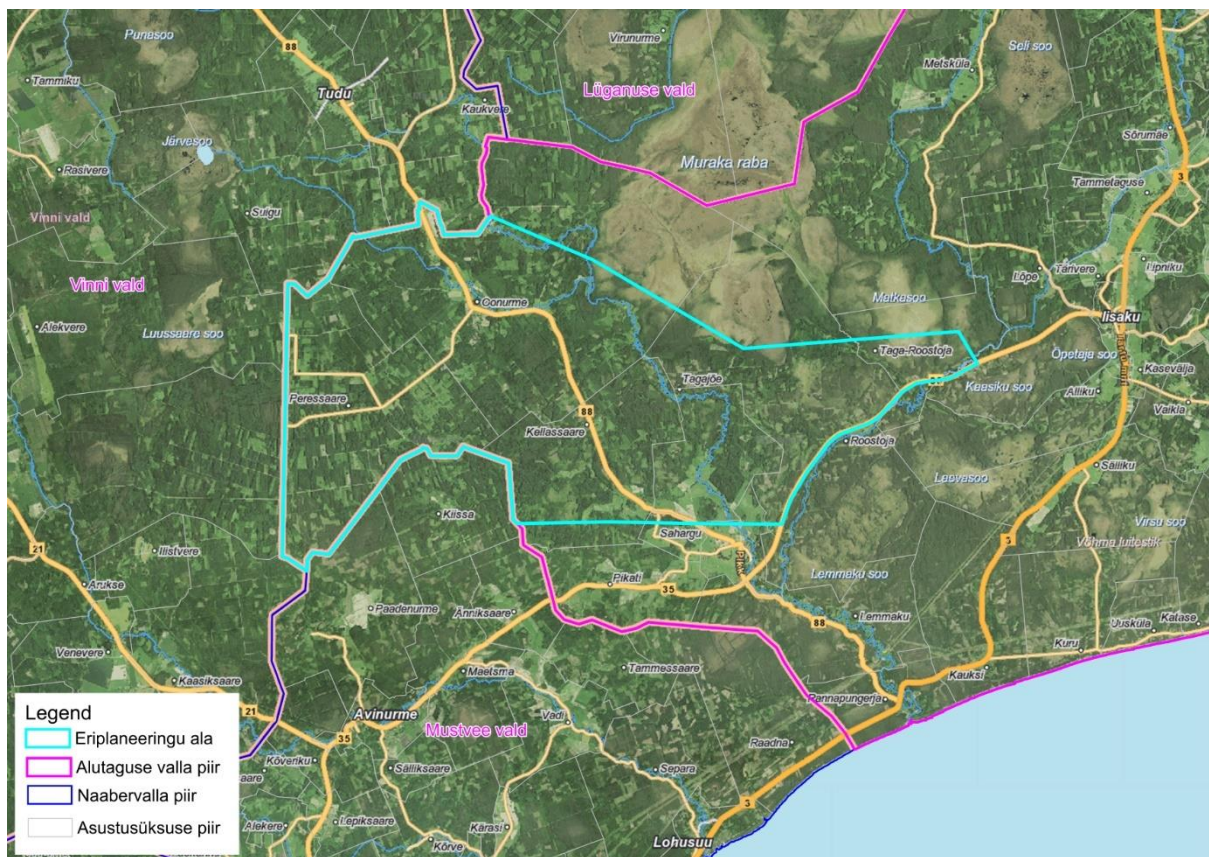
Planeerimisseaduse (edaspidi PlanS) § 95 lõike 1 kohaselt koostatakse kohaliku omavalitsuse eriplaneering olulise ruumilise mõjuga ehitise püstitamiseks, kui olulise ruumilise mõjuga ehitise asukoht ei ole üldplaneeringus määratud. Vabariigi Valitsuse 01.10.2015 määruse nr 102 „Olulise ruumilise mõjuga ehitiste nimekiri“ punkti 4 kohaselt loetakse selleks tuuleparki „Võrgueeskirja“ tähenduses, mis koosneb vähemalt 30 meetri kõrgustest elektrituulikute. Vastavalt Vabariigi Valitsuse 26.06.2003 määruse nr 184 „Võrgueeskiri“ § 2 lõikele 19 loetakse tuulepargiks mitmest elektrituulikust ning elektrituulikuid omavahel ja neid liitumispunktiga ühendavatest seadmetest, ehitistest ning rajatistest koosnevat elektrijaama.

Alutaguse Vallavolikogu 29.10.2020 otsusega nr 285 kehtestatud Alutaguse valla üldplaneeringuga on Alutaguse vallas asuvale endise Aidu karjääri alale kavandatud üks potentsiaalne tuulepargi ala. Üldplaneeringu koostamisel on arvestatud, et kui soovitakse rajada tuuleparki väljapoole üldplaneeringus määratud perspektiivset tuulepargi ala tuleb koostada eriplaneering, kui tuulepargi alal paiknevad tuulegeneraatorid on kõrgemad kui 30 m vastavalt PlanS-le.

Eesti kliima- ja energiapoliitika näeb ette taastuvenergia tootmise mahu olulist suurendamist, mistõttu on riiklike kliimapoliitika eesmärkide täitmiseks vaja leida uusi tuuleparkide arendusalasid suure potentsiaaliga tuuleenergia tootmise piirkondadest, mille hulka kuulub ka Alutaguse vald. Tulenevalt eelnevast ning huvitatud isiku – Sunly Wind OÜ taotlusest algatas Alutaguse Vallavolikogu kõnealuse eriplaneeringu ja KSH koostamise.

Tulenevalt keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 31¹ on **KSH eesmärgiks** arvestada keskkonnakaalutlusi strateegiliste planeerimisdokumentide koostamisel ning kehtestamisel, tagada kõrgetasemeline keskkonnakaitse ja edendada säästvat arengut.

Täpsemalt on KSH eesmärgiks hinnata eriplaneeringuga kavandatava tegevuse elluviimisel kaasnevat olulist keskkonnamõju ning määratleda ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks vajalikud meetmed. Eriplaneeringu koostamise 1. etapi ehk asukoha eelvaliku KSH aruanne on sisendiks 2. etapi ehk detailsema lahenduse KSH aruande koostamisele. KSH puhul mõistame keskkonda laiemalt kui ainult looduskeskkond. Mõju hinnatakse nii loodus-, kultuurilise-, sotsiaal- kui ka majanduskeskkonna aspektide seisukohast (vt täpsemalt ptk 3). Mõjude hindamisel püstitakse eriplaneeringu täpsusastmes.



Joonis 1.1. Eriplaneeringu ala asukoht. Alus: Maa-amet, 2021.

1.2. Eriplaneeringu ülesanded

Eriplaneeringu ülesanneteks on:

- koostöös erinevate ekspertide, KOV ja arendaja(te) esindajatega on planeerimisprotsessi käigus kavas välja selgitada ning kaardistada olemasolevad asjakohased uuringud ning kasutada neid tuulepargi planeerimisel mõjude hindamise olulise referentsmaterjalina;
- eelvaliku lõpptulemusena leitakse tuulepargi rajamiseks sobivad alad, millele viiakse läbi KSH. Koostöös kaasatavate ametiasutuste ja kohalike elanikega tuvastatakse olulised mõjutatavad keskkonnaaspektid ning küsimused, mis vajavad täpsemat uurimist ning leitakse üheskoos osapooltele sobivad lähenemis- ja uurimismeetodid. Esimese etapi tulemused annavad sisendi kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu teise etapi läbiviimiseks.

Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse asukoha valikul järgmistest põhimõtetest:

- tuulepark Vabariigi Valitsuse 26. juuni 2003. a määruse nr 184 „Võrgueeskiri” tähenduses koosneb vähemalt 30 meetri kõrgustest elektrituulikute, tuuleparki teenindavatest teedest, pargisisest elektrivõrgust ja alajaama(de)st;
- tuuliku kaugus lähimast elamust võimalusel alates 1 km või müranormi piirides, v.a. kui tuulik asub lähemal kui 1 km omaniku nõusolekul;
- tuulikute maksimaalne kõrgus planeeringualal selgitatakse välja koostöös Kaitseministeeriumiga;
- planeeritav tuulepark võib koosneda ka mitmest eraldiseisvast elektrituulikute grupist (tuulepargist) samal eelvaliku alal, millel on eraldi liitumispunkt, elektri- ja sidevõrk ning vajadusel ka juurdepääsuteede võrk;

- liitumine: 110 kV või 330 kV ülekandevõrguga. Tuulepargi alajaama ja elektrivõrguga liitumispunkti vahelise liini pikkus kuni 15 km;
- arvestada keskkonnakaitseliste piirangutega, lähtudes piirangute selekteerimisel seejuures konkreetse kaitsealuse objekti kaitse-eesmärgist.

1.3. Eriplaneeringu seos teiste strateegiliste arengudokumentidega

1.3.1. Kliimapoliitika põhialused aastani 2050 (2017)

Kliimapoliitika põhialuste dokumendis lepiti esimest korda kokku Eesti kliimapoliitika pikaajalises visioonis ja teekonnas selle poole liikumisel. Eesti pikaajaline eesmärk on minna üle vähese süsinikuheitega majandusele, mis tähendab järk-järgult eesmärgipäraselt majandus- ja energiasüsteemi ümberkujundamist ressursitõhusamaks, tootlikumaks ja keskkonnahoidlikumaks. Aastaks 2050 on Eesti sihiks kasvuhoonegaaside heidet vähendada ligi 80 protsenti võrreldes 1990. aasta tasemega.

Kliimapoliitika põhialustes tuuakse energietika ja tööstuse valdkonnas poliitikasuunisenä välja:

- ✓ *Soodustatakse kodumaiste taastuvate energiaallikate järk-järgult laiemat kasutuselevõttu lõpptarbimise kõigis sektorites, pidades silmas ühiskonna heaolu kasvu ning vajadust tagada energiajulgeolek ja varustuskindlus. Soodustatakse kodumaiste bio- ning teiste taastuenergiaressursside laialdast kasutuselevõttu nii elektri- ja soojusenergia tootmisel kui ka transpordikütustena.*

Eriplaneeringuga kavandatav tegevus on *Kliimapoliitika põhialustega aastani 2050* kooskõlas.

1.3.2. Kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 (2017)

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

Arengukavas on *Energeetika ja varustuskindluse* valdkonna alaeesmärgiks seatud: *Kliimamuutuste tõttu ei ole vähenenud energiasõltumatus, -turvalisus, varustuskindlus ja taastuenergiaressursside kasutatavus ning ei suurene primaarenergia lõpptarbimise maht.*

Seejuures on eesmärgi täitmisel oluline energiasõltumatuse juhtmõte, mis hõlmab sõltumatust energiakandjate impordist, energiatootmisel kodumaistele ja eelkõige taastuvatele kütustele tuginemist ning taastuenergiaallike kasutamist ja energiatootmise portfelli mitmekesistamist.

Eriplaneeringuga kavandatava tuulepargi arendamine aitab kaasa eelnimetatud energiasõltumatuse juhtmõtte rakendamisele.

1.3.3. Eesti riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK, 2030; 2019)

REKK 2030 laiem eesmärk on anda Eesti inimestele, ettevõtetele ning ka teistele liikmesriikidele võimalikult täpselt informatsiooni sellest, milliste meetmetega kavatses Eesti

riik saavutada Euroopa Liidus kokku lepitud energia- ning kliimapoliitikat puudutavad eesmärgid.

REKK 2030 eesmärkidest on eriplaneeringu iseloomu arvestades asjakohaseimad järgmised:

- ✓ Eesti kasvuhoonegaaside heite vähendamine 80% aastaks 2050 (sh 70% aastaks 2030);
- ✓ Taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest peab aastal 2030 olema vähemalt 42%: aastal 2030 moodustab taastuvenergia 16 TWh ehk 50% energia lõpptarbimisest, sh taastuvelekter 4,3 TWh (2018 = 1,8 TWh), taastuvsoojus 11 TWh (2018 = 9,5 TWh), transport 0,7 TWh (2018 = 0,3 TWh);
- ✓ Energiajulgeoleku tagamine hoides imporditud energiast sõltuvuse määra võimalikult madalal: hoitakse kohalike kütuste kasutust võimalikult kõrgel (sh suurendatakse kütusevabade energiaallikate kasutust), rakendatakse biometaanitootmise ja kasutuse potentsiaali.

Tuuleenergeetika arendamine aitab kaasa nimetatud eesmärkide täitmisele.

1.3.4. Energiamajanduse arengukava 2030+ (ENMAK; 2017)

Eesti energiamajanduse arengukava aastani 2030 koondab elektri-, soojuse- ja kütusemajanduse, transpordisektori energiakasutuse ja elamumajanduse energiakasutusega seonduvad tuleviku tegevused. Eesti energiamajanduse arengukava aastani 2030 üldeesmärgiks on: *Tagada tarbijatele turupõhise hinna ning kättesaadavusega energiavarustus, mis on kooskõlas Euroopa Liidu pikaajaliste energia- ja kliimapoliitika eesmärkidega, samas panustades Eesti majanduskliima ja keskkonnaseisundi parendamise ning pikaajalise konkurentsivõime kasvu.*

Arengukava eesmärkideks on mh soodustada taastuvatest energiaallikatest toodetava energia tootmise ja tarbimise osakaalu Eestis ning tagada ühtlasi varustuskindlus. Arengukava järgi on elektrienergia lõpptarbimises taastuvenergia osakaalu sihttase aastal 2030 >50 % (võrreldes 14,6% algtasemega aastal 2014). Lisaks on kütusevabade energiaallikate (päike, tuul, hüdroenergia) osakaaluks elektri lõpptarbimises aastaks 2030 seatud >10% (algtase 2012. a oli 0,75%). Kogu energia lõpptarbimises on taastuvenergia osakaalu sihttasemeks 2030. aastaks seatud 50% (algtase 2012. aastal oli 25,8%).

Eriplaneeringuga kavandatav tuuleparkide arendamine aitab kaasa energiamajanduse arengukava eesmärkide täitmisele.

1.3.5. Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ (2016)

Maakonnaplaneeringu eesmärk on tasakaalustada keskkonna kasutusviise, kavandada kestlikku arengut ning parandada inimeste elamistingimusi. Teemad, mida maakonnaplaneering käsitleb on: asustus ja asustussüsteemi seosed, väärtuslikud maastikud ja roheline võrgustik, ettevõtlus ja tootmine, logistika ja sadamad ning tehniline taristu.

Ida-Virumaa on tuuleressursist lähtuvalt arvestatavaks tuuleenergia tootmise piirkonnaks. Maakonna potentsiaalsed tuuleparkide asukohad on kavandatud maakonna põhjaossa. Tuuleparkide realiseerimine toimub koostöös Kaitseministeeriumiga, et tagada riigikaitseliste funktsioonide toimimine.

Eriplaneeringu ala ei paikne maakonnaplaneeringus määratletud potentsiaalsete tuuleparkide asukohtades. Küll aga on Ida-Virumaal olemas tuuleressurss. Maakonnaplaneeringu kohaselt on tuulegeneraatorite, mobiilsidemastide, vesiehitiste ja teiste maastikul domineerima jäävate objektide ehitamine väärtuslikele maastikele üldjuhul keelatud. Erandkorras ehitamise kavandamisel väärtuslikele maastikele tuleb igal konkreetsel juhul lähtuda maastikuanalüüsist ja kaaluda detailplaneeringu koostamise vajadust.

1.3.6. Alutaguse valla üldplaneering (2020)

Üldplaneeringuga määratleti Alutaguse valla ruumilise arengu põhimõtted ja üldised arengusuunad ning seati üldised maakasutus- ja ehitustingimused. Üldplaneeringu eesmärk on Alutaguse vallast atraktiivse elamis- ja ettevõtluspiirkonna kujundamine.

Alutaguse valla üldplaneeringuga (2020) on tuulepargi arendusala kavandatud endise Aidu karjääri laiendusena valla loodeosas. Kuigi üldplaneeringuga sätestatakse, et eelistatud on tuulepargi rajamine üldplaneeringus kavandatud perspektiivsele tuulepargi aladele, on siiski vastava eriplaneeringu alusel võimalik tuulepargi alasid kavandada ka mujale valla territooriumile, arvestades seejuures ÜPs toodud tingimusi.

ÜP-ga sätestatud tuuleenergia arendamise tingimused:

1. tuulegeneraatorite rajamine rohelise võrgustiku alale ei tohi kahjustada rohelise võrgustiku toimimist ja sidusust;
2. tuulegeneraatorite rajamine väärtuslikule maastikule ja pärandkultuuri objektidele ei ole üldjuhul lubatud. Kui siiski on kindel soov seda teha on tuulegeneraatori väärtuslikule maastikule rajamise eelduseks põhjalik visuaalse mõju hindamine, mis sisaldab metoodilist analüüsi ning visualiseeringuid ja/või simulatsioone (fotomontaaž, 3d arvutisimulatsioonid, maketid);
3. soovitatav on rajada väiketuuliku (rootori pindala kuni 200 m²) oma majapidamise või ettevõtte tarbeks;
4. tuulegeneraator ei tohi olla hoonele, puhke- ja virgestusalale ning kalmistule lähemal kui 1,5x(H+D) (sealjuures H = tuuliku masti kõrgus ja D = rootori ehk tiiviku diameeter) välja arvatud kirjalikul kokkuleppel maaomanikuga;
5. tuuleparkide rajamiseks kasutada eelkõige endiseid kaevandusalasid, muid aktiivsest inimkasutusest väljapoole jäävaid alasid ja kohti, mis võimaldavad tuuleenergia kasutamist integreeritud lahendustes;
6. vältida tuleb tuuleenergeetika arendamist aktiivses metsamajanduslikus kasutuses olevatel aladel, kuna metsamaa peab jääma metsa kasvatamiseks, sama kehtib väärtuslike põllumajandusmaade kohta. Metsamaale on lubatud tuulepargi rajamine, kui sellega oluliselt ei takistata metsa majandamist (lubatud on teenindusteede jms taristu rajamine tuulikute teenindamiseks);
7. tuulepargi minimaalne kaugus:
 - a. elamust on 1 000 m;
 - b. tiheasustusalast 2 000 m;
 - c. puhke- ja virgestusalast 1 000 m;
 - d. kalmistust 1 000 m;
8. tuulepargi paigutamine on erandina ning põhjendatud juhul võimalik elamule ka lähemale kui 1 000 m järgmiste eelduste täitmisel:
 - a. tuulepargi rajamise aluseks on üldplaneeringu teemaplaneering või detailplaneering või eriplaneering seaduses sätestatud juhul;

- b. tuulepargi 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;
 - c. tuulepargi rajamiseks on andnud kirjaliku nõusoleku kõik puhveralasse jäävate elamu maa-alade omanikud. Selleks, et oleksid kaitstud ka need isikud, kes soovivad oma katastriüksusi tulevikus hoonestada, tuleb nõusoleku küsimist laiendada ka neile isikutele, kellele kuuluvad katastriüksused on hetkel hoonestamata, kuid kellel selleks on seaduse järgi tulevikus võimalus;
 - d. elamu maa-ala juhtfunktsiooniga ning maatulundusmaa õuealadel on tagatud kehtivas seadusandluses ette nähtud müratasemed;
9. kui soovitakse rajada tuuleparki väljaspoole üldplaneeringus määratud perspektiivset tuulepargi ala tuleb koostada eriplaneering, kui tuulepargi alal paiknevad tuulegeneraatorid on kõrgemad kui 30 m vastavalt planeerimisseadusele;
 10. tuulepargi planeeringu koostamise käigus (detailplaneering, üldplaneeringu tuuleenergeetika teemaplaneering, eriplaneering) või keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimisel vajalik uurida tuulepargist lähtuva müra ja varjutuse ulatust ning kohustuslikuna teostada müra ja varjutuse modelleerimine esitades müratasemete ja varjutuse ajaline kestus kartograafiliselt ning tekstiline eksperthinnang;
 11. tuulegeneraatorite ja tuuleparkide kavandamisel tuleb arvestada, et tuulegeneraator ei tohi avalikult kasutatavatele teedele (sõltumata nende funktsioonist, liigist, klassist ja lubatud sõidukiirusest) paikneda lähemal kui $1,5x(H+D)$ (sealjuures H = tuuliku masti kõrgus ja D = rootori ehk tiiviku diameeter). Väikese kasutusega (alla 100 auto/ööpäevas) avalikult kasutatavate teede puhul võib põhjendatud juhtudel riskianalüüsile tuginedes ja teomaniku nõusolekul lubada planeeringus elektrituulikuid teele lähemale, kuid mitte lähemale kui tuuliku kogukõrgus ($H + 0,5D$);
 12. kohalikule kogukonnale pakutavad kompensatsioonimeetmed lepatakse kokku arendaja ja kogukonna esindajate vahel;
 13. uute ülekandeliinide rajamisel tuulepargi alajaama (näiteks 20/110 kV nimipingega) ja võrguga liitumise alajaama (110 kV või 330 kV nimipingega) vahel tuleb vältida maakonnaplaneeringus ja omavalitsuste üldplaneeringutes fikseeritud väärtuslikke maastikke. Nendele aladele on lubatud maakaabelliini rajamine;
 14. uute ülekandeliinide rajamisel tuuleelektrijaama alajaama ja võrguga liitumise alajaama (110 kV või 330 kV nimipingega) vahel tuleb trassivalikul vältida Natura 2000 alasid;
 - a. Natura 2000 alale on uute ülekandeliinide rajamine võimalik vaid erandkorras muude reaalsete ja ratsionaalsete trassivariantide puudumise korral. Sel juhul tuleb teostada vastavasisuline keskkonnaaspekte 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;
 15. tuulegeneraatorite ja tuuleparkide detailplaneeringud, ehitusprojektid ja projekteerimistingimused või nende andmise kohustuse puudumisel ehitusloa eelnõu või ehitamise teatis tuleb kooskõlastada Lennuameti, Kaitseministeeriumi ja Siseministeeriumiga.

ÜP tingimuste rakendatavust ja erandite tegemise vajadust analüüsitakse eriplaneeringu koostamise käigus.

Üldplaneeringuga seonduvat rohevõrgustiku ja väärtuslike maastike temaatikat on käsitletud käesoleva dokumendi peatükkides 2.5 ja 2.6.

1.4. Eriplaneeringu ajakava

Tabel 1.1. Eriplaneeringu ajakava

Tegevuse etapp	Tegevuse lühikirjeldus	Aeg
EP ja KSH algatamine	Algatatud 25.02.2021. a Alutaguse Vallavolikogu otsusega nr 309.	21.01.2021
EP LS ja KSH VTK eelnõu koostamine	Eriplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsuse koostamine.	August - september 2021
EP LS ja KSH VTK avalikustamine	Kohalike omavalitsuste EP koostamise korraldaja korraldab kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu LS ja KSH VTK avaliku väljapaneku. Samaaegselt küsitakse ka asjaomaste asutuste seisukohti VTK-le ja LS-le.	18. oktoober - 17. detsember 2021
EP LS ja KSH VTK avalikustamine	Tutvustav avalik arutelu – tutvustatakse planeeringuprotsessi ja lähteseisukohtasid ning KSH väljatöötamiskavatsust.	16. november 2021
EP LS ja KSH VTK avalik arutelu	Avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu.	25. jaanuar 2022
EP LS ja KSH VTK täiendamine, ettepanekutele vastamine	Avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste alusel tehakse kohalike omavalitsuste EP LS ja KSH VTKs vajalikud muudatused, ettepanekute ja nende arvestamiste ülevaate koostamine.	Jaanuar 2022
EP LS ja KSH VTK esitatakse kaasatavatele isikutele ettepanekute esitamiseks	Juhul kui esineb vajadus küsida täiendavalt ettepanekuid või täpsustada avalikustamisel laekunud ettepanekuid.	Veebruar - märts 2022
EP LS ja KSH VTK täiendamine ning avaldamine	Juhul kui on vajalik täienduste tegemine. Peale täiendamist avalikustatakse dokumendid planeeringu koostamise korraldaja veebilehel.	Märts 2022

Tegevuse etapp	Tegevuse lühikirjeldus	Aeg
Otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande koostamine	EP otsuse ja KSH asukohavaliku etapi aruande koostamine, sh koostöö erinevate ekspertidega ja erialaorganisatsioonidega.	Jaanuar 2022 - august 2022
Otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande esitamine kooskõlastamiseks ja arvamuse avaldamiseks	Seisukohtade ja kooskõlastuste küsimine, ettepanekute koondamine, analüüsimine, täienduste tegemine.	September - oktoober 2022
Asukoha eelvaliku otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande avalik väljapanek	Eriplaneeringu asukoha eelvaliku otsuse vastu võtmine KOV poolt ja selle avalik väljapanek.	November 2022
Asukoha eelvaliku otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu	Avaliku väljapaneku kohane avalik arutelu KOV-de poolt määratud asukohas.	Jaanuar 2023
Asukoha eelvaliku otsuse eelnõu ja KSH asukohavaliku etapi aruande avaliku väljapaneku ja avaliku arutelu tulemuste arvestamine	Täienduste tegemine vastavalt ettepanekutele, ettepanekute ja nende arvestamiste ülevaate koostamine.	Veebruar 2023
Asukoha eelvaliku otsuse ja KSH asukohavaliku etapi aruande vastuvõtmine	Asukoha eelvaliku otsuse vastuvõtmisega kinnitab kohaliku omavalitsuse volikogu. Asukoha eelvaliku otsuse vastuvõtmisest teavitatakse huvitatud isikuid ja asutusi 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.	Veebruar - märts 2023

1.5. Eriplaneeringu koostamisse kaasatavad isikud

Tabel 1.2. Eriplaneeringu koostamisse kaasatavad isikud

Osapool	Kaasamise/koostöö põhjendus
Koostöö tegijad	
Kaitseministeerium	Kui planeeringuga kavandatakse tuuleparki ja planeeringu elluviimine võib kaasa tuua riigikaitse ehitise planeeritud töövõime vähenemise.
Keskkonnaministeerium	Maapoliitika kujundamine, reformimata riigimaade haldaja.
Maaeluministeerium	Põllumajanduspoliitika kujundaja.
Keskkonnaamet	Planeeringu elluviimisega võib kaasneda oluline keskkonnamõju, planeeringualal asuvad kaitsealused objektid.
Maa-amet	Planeeringualal asuvad keskkonnaregistri maardlate nimistus olevad maardlad.
Muinsuskaitseamet	Planeeringualal asuvad kinnismälestised.
Politsei- ja Piirivalveamet	Kavandatakse üle 28m kõrgust tuulegeneraatorit ja seega kuulub tegevus PPA poolt kooskõlastatavasse valdkonda.
Päästeamet (Ida päästkeskus)	Planeering käsitleb tuleohutusnõudeid.
Põllumajandus- ja Toiduamet	Planeeringualal asuvad maaparandussüsteemid ning kavandatud tegevus võib mõjutada maaparandussüsteemi nõuetekohast toimimist.
Terviseamet (Ida regionaalosakond)	Planeeringuga käsitletakse tervisekaitse nõuete rakendamist, sh müra ja vibratsiooni teemasid.
Transpordiamet	Planeeringualal paiknevad riigiteed. Võimalikud maakasutuse- või ehitustingimused lennuliiklust mõjutavate objektide osas.
Kaasatavad isikud ja asutused	
Lüganuse Vallavalitsus	Planeeringualaga piirnev või lähipiirkonnas paiknev KOV, võib olla põhjendatud huvi kavandatava tegevuse suhtes.
Mustvee Vallavalitsus	
Vinni Vallavalitsus	
Elering AS, Elektrilevi OÜ	Elektripaigaldiste valdajad.

Osapool	Kaasamise/koostöö põhjendus
Telia Eesti AS, Elisa Eesti AS, Tele2 Eesti AS, AS STV, AS Levira, Levikom Eesti OÜ	Piirkonnas teadaolevad mobiilside ja sideteenuste pakkujad.
Eesti Keskkonnaühenduste Koda	Keskkonnaorganisatsioone ühendav organisatsioon.
Riigimetsa Majandamise Keskus	Planeeringualale jääb riigimetsa alasid.
Põllumajandusuuringute Keskus	Väärtuslike põllumajandusmaade massiivide määramise koostöö.
Kogukonnad, ühendused, seltsid, sh Oonurme Külaselts MTÜ Sahargu Külaselts MTÜ	Planeerimisprotsessiga seonduva teabe viimine kohalikele elanikele ja maaomanikele, arutus partneriks olemine.
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.
Rahandusministeerium	Eriplaneeringu järelevalve teostaja.
Evelyn Hints	Isik, kes on ise avaldanud soovi olla kaasatud.

1.6. Eriplaneeringu uuringud

Eriplaneeringu koostamise viiakse läbi järgmised uuringud:

- **linnustiku uuring** – eesmärgiks on täiendada olemasolevaid andmeid, hinnata piirkonna linnustiku toitumisalasid eelvalikualal, lindude pesitsemist jne. Uuringu teostaja ja erialaekspert Ants Tull (OÜ Loodusekspert);
- **nahkhiirte uuring** – eesmärgiks on täiendada olemasolevaid andmeid ning hinnata nahkhiirtele ala sobivust. Uuringu teostaja ja erialaekspert Ants Tull (OÜ Loodusekspert);
- **lendorava uuring** – analüüsitakse võimalikke lendorava liikumiskoridore (tuulepark ei tohiks neid läbi lõigata), lendoravale sobilikke alasid ning tuulepargist lähtuvat häiringut lendoravale. Uuringu teostaja ja erialaekspert Uudo Timm (OÜ Elusloodus);
- **mürauuring** – teostatakse müra leviku modelleerimine. Hinnatakse müra vastavust kehtivatele normidele. Hinnatakse ka ehitusaegset ja madalsagedusliku müra esinemist ning vibratsiooni võimalikku mõju. Mürauuringu teostaja Piret Toonpere (Lemma OÜ);
- **varjutuse uuring** – modelleeritakse eriplaneeringu ala asukohast lähtuvalt tuulikute tingitud varjutuse teket. Kuna normid varjutuse hindamiseks Eesti puuduvad,

lähtutakse hindamisel nõ heast tavast ehk Euroopas kehtivatest normatiividest/ juhendmaterjalidest. Varjutuse uuringu teostaja Piret Toonpere (Lemma OÜ);

- **visualiseeringud** – visualiseeringud teostatakse punktides, kus nähtavusanalüüsi alusel jääksid elektrituulikud näha ning paikneb mõni avalikult kasutatav (avaliku huviga) objekt (5 km raadiuses). Visualiseeringud on aluseks visuaalsete mõjude hindamisele. Visualiseeringute koostaja Piret Toonpere (Lemma OÜ).

2. Mõjutatava keskkonna ülevaade

2.1. Maastik, geoloogia ja maavarad

Maastikuliselt paikneb eriplaneeringu ala Alutaguse madaliku maastikurajoonis, mille reljeefi iseloomustab üldjoontes tasase pinnamoega ala, mida katavad jääpaisjärvede ja Suur-Peipsi setted. Ala põhjaosale ulatub osaliselt Muraka raba.

Kvaternaari ajastul ladestunud pinnakattes esineb valdavalt jääjärvelisi setted (klibu, liiv, möll, saviliiv, liivsavi, savi) ja moreeni (liivsavi ja saviliiv kividega ning rähk), teatud ulatuses ka soosetteid (turvas; Maa-ameti kaardirakendus, 2021). Piirkonna puurkaevude arvestuskaartide alusel varieerub pinnakatte paksus mõnest meetrist mõnekümne meetrini. Piirkonna aluspõhjaks on Ülem-Ordoviitsiumi ladestiku lubjakivid, mis kuuluvad Nabala, Vormsi ja Pirgu lademesse ning mis looduslikult ei paljandu.

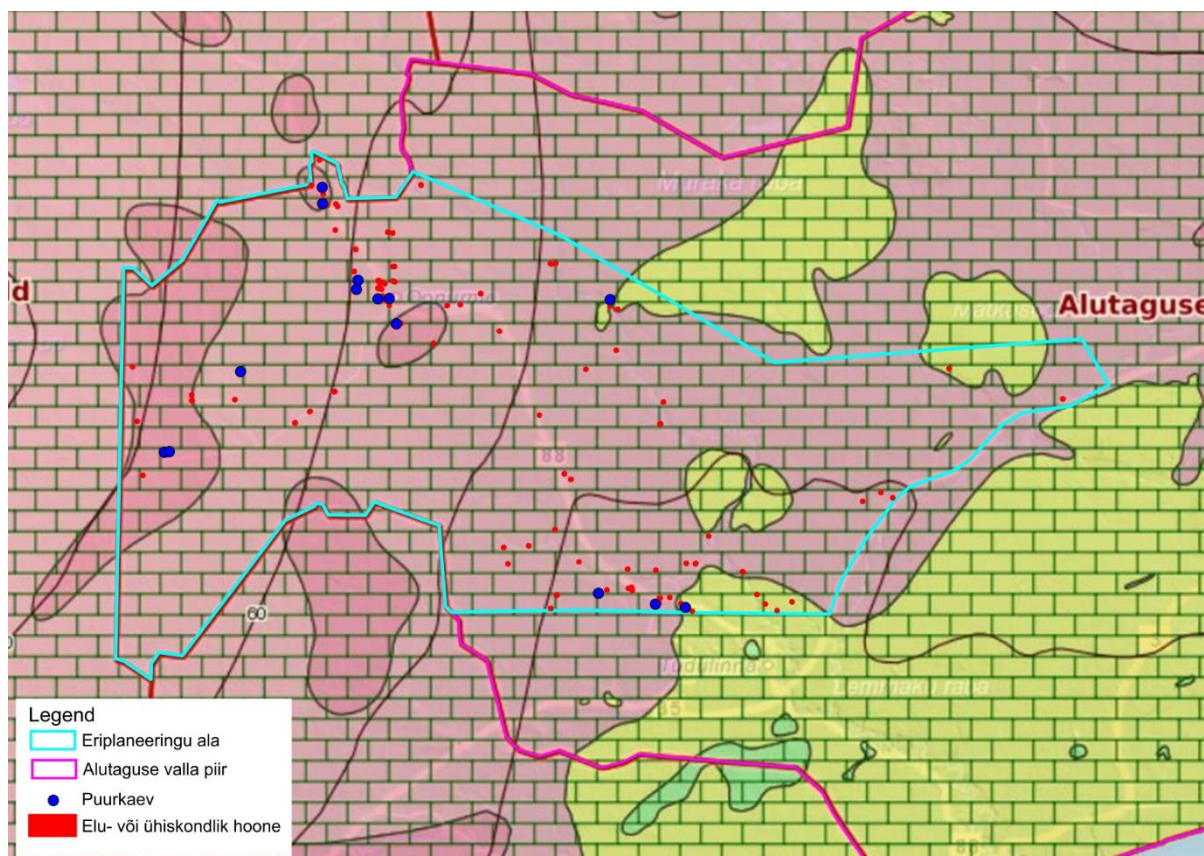
Maardlatest ainsana ulatub eriplaneeringu ala kirdeserva Eesti põlevkivi maardla Peipsi uuringuvälja 13. plokk (Maa-ameti kaardirakendus, 2021). 13. plokis on põlevkivivaru arvele võetud passiivse reservvaruna.

2.2. Põhja- ja pinnavesi, hüdrogeoloogia

Maa-ameti kaardirakenduse (2021) alusel jääb valdav osa planeeringualast nõrgalt kaitstud põhjaveega alale, piirkonniti esineb lisaks ka kaitsmata ja keskmiselt kaitstud põhjaveega alasid (joonis 2.2). Joogiveevarustus piirkonnas on tagatud salv- või puurkaevudega (joonis 2.2). Seejuures on puurkaevud valdavalt madalad (kuni 40 m sügavused) ning toituvad Ordoviitsiumi Ida-Viru põhjaveekogumi põhjaveest. Alutaguse valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamises kavas 2020-2032 (2020) tuuakse olulise keskkonnaprobleemina välja valla põhjaosa (eelkõige Mäetaguse ja Illuka piirkond) veerežiimi muutused seoses kaevandamistegevusega. Pindmised veekihid on kuivendatud ja elanikel puudub võimalus salvkaevudest vett võtta. Külade veevarustus on kaevandatud aladel lahendatud veetorustike ja sügavate puurkaevudega. Eriplaneeringu ala jääb valdavas osas endise Tudulinna valla territooriumile ning teadaolevalt kaevandusest mõjutatud veerežiimiga piirkond planeeringualale ei ulatu. Siiski tuleb arendustegevuse kavandamisel arvestada võimaliku reostuse eest nõrgalt kaitstud põhjaveega.

Pinnaveekogudest jäävad alale mitmed vooluveekogud (tabel 2.1), suuremaid seisuveekogusid piirkonnas ei paikne. Planeeringuala on osaliselt kaetud maaparandussüsteemidega. Piirkonna põhja- ja kirdeossa jäävad sood ja rabad (nt Muraka raba, Roostoja laukasoo, Roostoja Ruunasoo, Madissaare soo, Matkasoo, Leterma raba jt; joonis 2.3).

Looduskaitseeseadusest tulenevalt ei ole tuulikute ja nendega seotud taristu rajamine lubatud veekogude ehituskeeluvööndisse (ehituskeeld ei laiene kehtestatud üldplaneeringu või detailplaneeringuga kavandatud tehnovõrgule ja -rajatisele. Ehituskeeld ei laiene ka kehtestatud riigi eriplaneeringu alusel ehitatavale ehitisele. Kohaliku omavalitsuse eriplaneeringuga vastavat erandit ei kaasne). Üle 25 km² suuruse valgalaga jõel, ojal ja maaparandussüsteemi eesvoolul on ehituskeeluvööndi laius 50 m, väiksemate (kuni 25 km²) ojade ja kraavide, sh maaparandussüsteemi avatud eesvoolude ehituskeeluvööndi laius on 25 m. Järve või jõe kaldal metsamaal metsaseaduse § 3 lõike 2 tähenduses ulatub ehituskeeluvöönd ranna või kalda piiranguvööndi piirini.

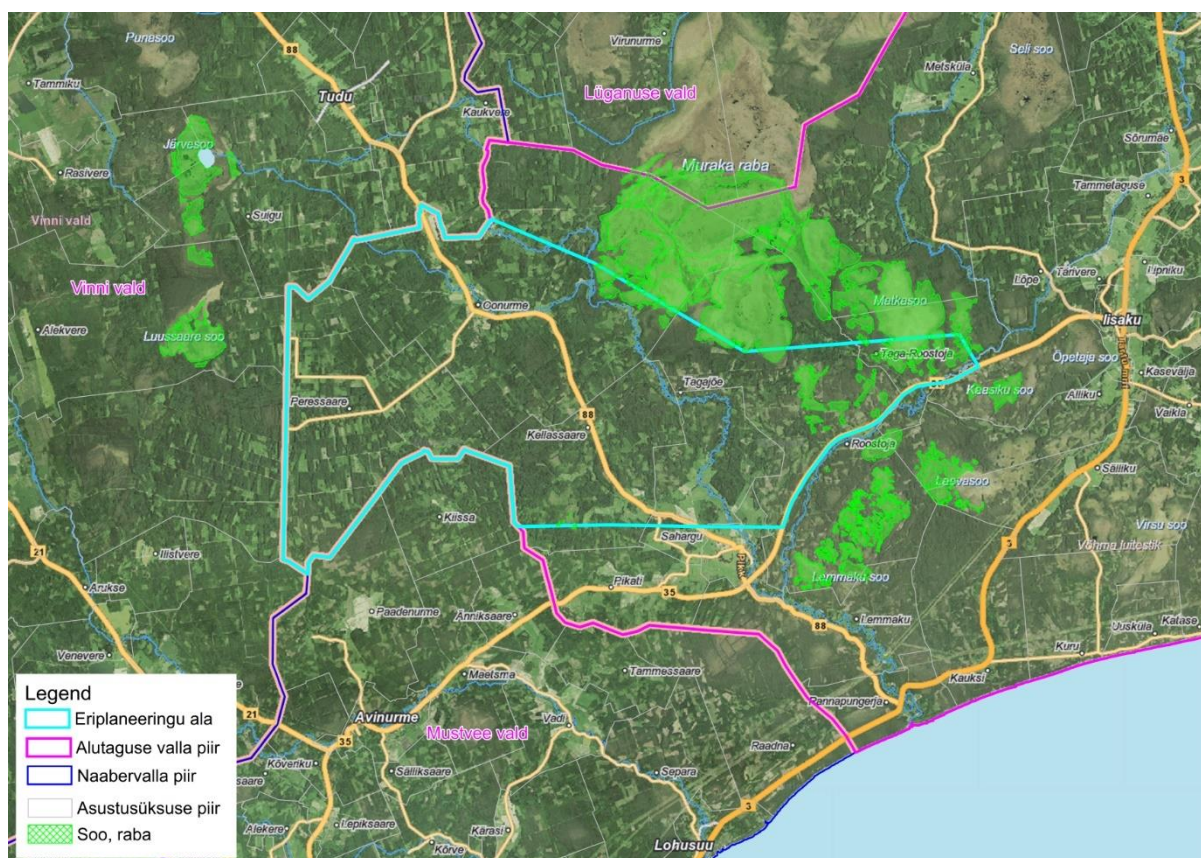


Joonis 2.2. Piirkonna põhjaveekaitstus: tume roosa ala – kaitsmata, roosa ala – nõrgalt kaitstud ja kollane ala – keskmiselt kaitstud põhjaveega ala. Elu- või ühiskondliku hoonena kajastuvad Maa-ameti põhikaardi elu- või ühiskondlikud hooned, mille hulka ei ole arvatud nn endiseid hooneid, mis on määratletud kui „vare“ või „vundament“. Alus: Maa-amet, 2021.

Tabel 2.1. Eriplaneeringu alale jäävad vooluveekogud. Alus: EELIS, 05.08.2021.

Nimi	Keskonnaregistri kood	Valgala suurus	Pikkus, m
Paistemäe oja	VEE1060700	alla 10 km ²	2,0
Parvetuskraav (Saarevälja oja)	VEE1059500	10 kuni 25 km ²	5,2
Saksoja (Tudulinna oja)	VEE1059800	10 kuni 25 km ²	11,5
Mustasoo oja	VEE1060000	alla 10 km ²	5,5
Kaukvere jõgi	VEE1060200	üle 25 km ²	20,5
Tagajõgi	VEE1059900	üle 25 km ²	43,8

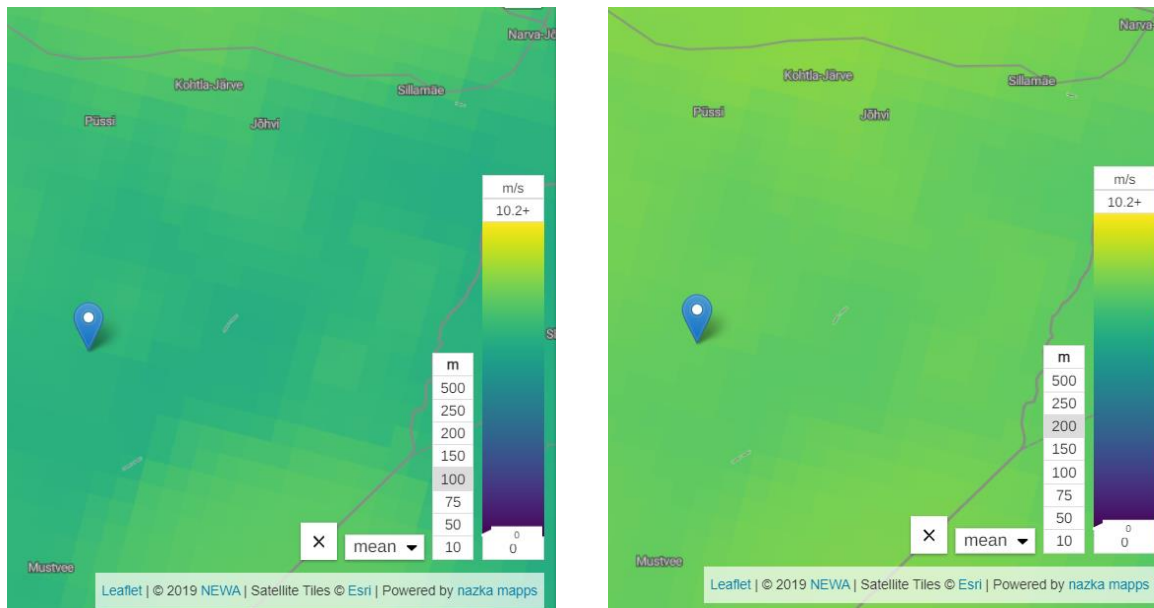
Nimi	Keskkonnaregistri kood	Valgala suurus	Pikkus, m
Rannapungerja jõgi	VEE1058700	üle 25 km ²	54,5
Oonurme oja	VEE1060100	10 kuni 25 km ²	7,2
Kruusoja	VEE1060400	üle 25 km ²	26,0
Peressaare kraav	VEE1060500	alla 10 km ²	6,9
Mihklimurru oja	VEE1060300	alla 10 km ²	3,8
Härjaoja	VEE1059700	10 kuni 25 km ²	13,6
Viilipoja oja	VEE1060600	10 kuni 25 km ²	7,3



Joonis 2.3. Sood ja rabad eriplaneeringualal ning lähipiirkonnas. Alus: EELIS, 2021; Maa-amet, 2021.

2.3. Tuuleressurss

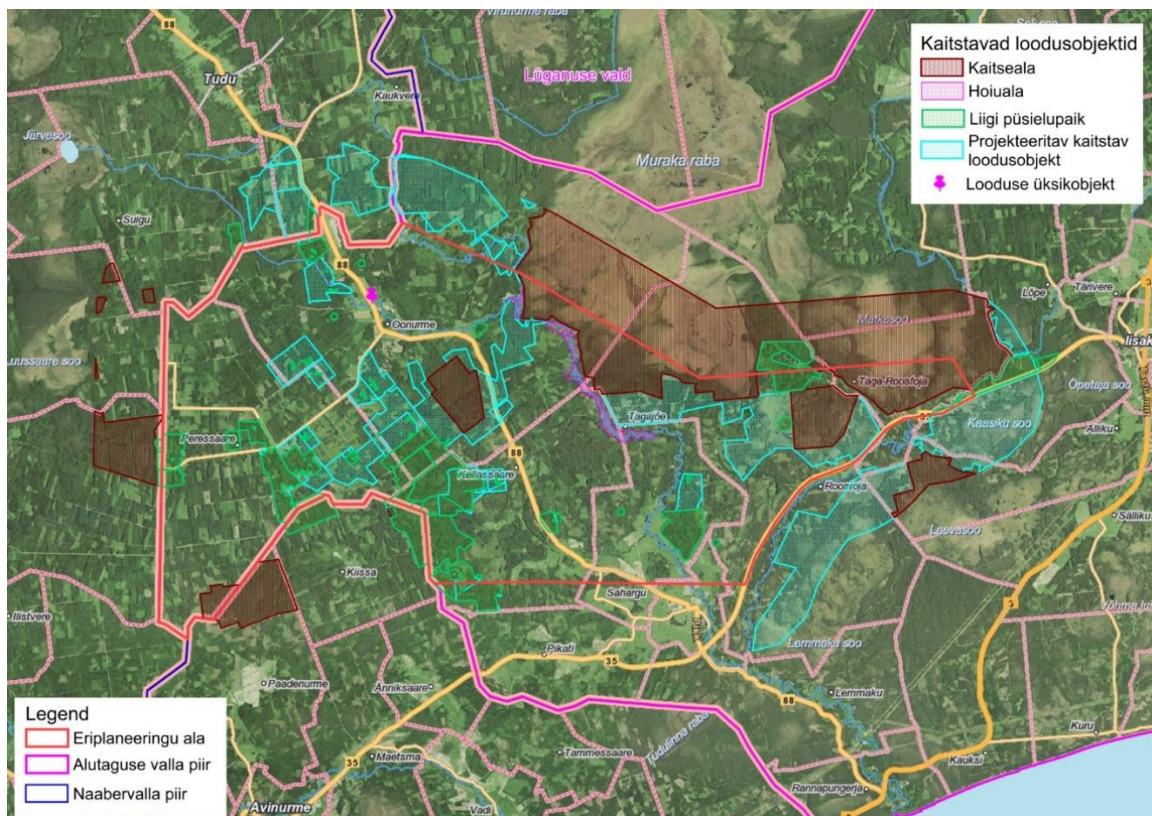
Eriplaneeringu ala tuuleressurssi saab hinnata Euroopa tuuleatlase (<https://map.neweuropeanwindatlas.eu/>, 06.08.2021) andmete alusel. Nimetatud tuuleatlase kohaselt on piirkonnas 100 m kõrgusel maapinnast keskmine tuulekiirus vahemikus 5-8 m/s ning 200 m kõrgusel maapinnast vahemikus 6-10 m/s (joonis 2.4). Seega on tööstuslike tuulegeneraatorite rajamiseks piirkonnas tuulepotentsiaal olemas.



Joonis 2.4. Keskmine tuulekiirus eriplaneeringualal (punkti asukoht – Oonurme küla) 100 m (vasakul) ja 200 m (paremal) kõrgusel maapinnast. Allikas: Euroopa tuuleatlas <https://map.neweuropeanwindatlas.eu/>, 06.08.2021.

2.4. Kaitstavad loodusobjektid ja muud loodusväärtused

Kaitstavatest loodusobjektidest jäävad eriplaneeringu alale või selle lähedusse kolm looduskaitseala, üks rahvuspark, üks hoiuala, arvukalt liikide püselupaiku ja projekteeritavaid kaitstavaid loodusobjekte ning üks looduse üksikobjekt (tabel 2.2, joonis 2.5). Lisaks eelnevale jäävad eriplaneeringu alale mitmete kaitsealuste taime-, seene- ja loomaliikide (sh I kaitsekategooria liigid kalakotkas, kaljukotkas ja väike-konnakotkas, lendorav) leiukohad ning arvukalt vääriselupaiku. Kaitsealustest liikidest on piirkonnas esindatud ka nahkhiired.



Joonis 2.5. Eriplaneeringu alale või selle lähedusse jäävad kaitstavad loodusobjektid (v.a kaitsealuste liikide leiukohad). Allikas: EELIS, 2021.

Tabel 2.2. Eriplaneeringu alale või selle lähedusse jäävad kaitstavad loodusobjektid (v.a kaitsealuste liikide leiukohad). Allikas: EELIS, 2021.

Nimi	Keskkonnaregistri kood	Kaitse-, hoiuala, püsielupaiga ja looduse üksikobjekti kaitse-eesmärk
<i>Kaitsealad</i>		
Suigu looduskaitseala	KLO1000106	Kaitseala eesmärk on põlismetsade ning kaitsealuste liikide ja nende elupaikade kaitse.
Tudusoo looduskaitseala	KLO1000277	<p>Kaitse-eesmärk on:</p> <p>1) I ja II kategooria kaitsealuste liikide ning väiketülili (<i>Charadrius dubius</i>), väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>), suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>), punajalg-tildri (<i>Tringa totanus</i>), heletildri (<i>Tringa nebularia</i>), väänkaela (<i>Jynx torquilla</i>), väike-kirjurähni (<i>Dendrocopos minor</i>), õnetuvi (<i>Columba oenas</i>), kuradi-sõrmkäpa (<i>Dactylorhiza maculata</i>), soo-neiuvaiba (<i>Epipactis palustris</i>), hariliku ungrukolla (<i>Huperzia selago</i>) ja roomava öövilke (<i>Goodyera repens</i>), mis kõik on III kategooria kaitsealused liigid, kaitse;</p> <p>2) nõukogu direktiivi 79/409/EMÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta I lisas nimetatud linnuliikide - herilaseviu (<i>Pernis apivorus</i>), tedre (<i>Tetrao tetrix</i>), sookure (<i>Grus grus</i>), soo-loorkulli (<i>Circus pygargus</i>), rukkiräägu (<i>Crex crex</i>), rüüdi (<i>Pluvialis apricaria</i>), mudatildri (<i>Tringa glareola</i>), händkaku (<i>Strix uralensis</i>), öösorri (<i>Caprimulgus europaeus</i>), hallrähni (<i>Picus canus</i>), musträhni (<i>Dryocopus martius</i>), nõmmelõokese (<i>Lullula arborea</i>), võõt-põõsalinnu (<i>Sylvia nisoria</i>), väike-kärbsenäpi (<i>Ficedula parva</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>) ja laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), kes kõik on ühtlasi III kategooria kaitsealused linnuliigid, ning teiste direktiivi 79/409/EMÜ I lisas nimetatud linnuliikide, kes on ühtlasi I või II kategooria kaitsealused linnuliigid, kaitse;</p> <p>3) nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta I lisas nimetatud elupaigatüüpide ja II lisas nimetatud liikide elupaikade - huumustoiteliste järvede ja järvikute (3160), looduslikus seisundis rabade (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimeliste rabade (7120), vanade loodusemetsade (9010*), rohunditerikaste kuusikute (9050), soostuvate ja soo-lehtmetsade (9080) ning siirdesoo- ja rabametsade (91D0*) kaitse.</p>

Nimi	Keskkonnaregistri kood	Kaitse-, hoiuala, püsielupaiga ja looduse üksikobjekti kaitse-eesmärk
Paadenurme looduskaitseala	KLO1000560	<p>Kaitse-eesmärk on kaitsta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) metsaökosüsteemi, elustiku mitmekesisust ja kaitsealuseid liike; 2) elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need on vanad loodusmetsad (9010*), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*); 3) kaitsealuseid liike, keda Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25) nimetab I lisas, ja nende elupaiku. Need liigid on metsis (<i>Tetrao urogallus</i>) ja must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>).
Alutaguse rahvuspark	KLO1000669	<p>Rahvuspargi eesmärk on:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) kaitsta, säilitada ja taastada soo-, metsa-, niidu-, järve-, jõe- ja Peipsi järve ranniku kooslusi, piirkonnale iseloomulikke maastikuilmet ja pinnavorme, elustiku mitmekesisust, kaitsealuseid liike ning olulisi lindude rändepeatu- ja pesitsuspaiku; 2) kaitsta ja tutvustada Selisood, Muraka ja Puhatu soostikku, Kurtna järvederikast mõhnastikku, Jõuga ja Kõnnu oosistikku, Mäetaguse tammikut, Täriverve mäge, Peipsi põhjaranniku luitestikku, Narva jõe struugasid ja luhtasid ning Alutaguse kriivasid; 3) kaitsta ja tutvustada piirkondlikku kultuuripärandit ning ajaloolis-kultuurilisi objekte; 4) kaitsta elupaigatüüpe, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ looduslike elupaikade ning loodusliku loomastiku ja taimestiku kaitse kohta (EÜT L 206, 22.07.1992, lk 7–50) nimetab I lisas. Need on eelluited (2110)3, valged luited (liikuvad rannikuluited – 2120), hallid luited (kinnistunud rannikuluited – 2130*), metsastunud luited (2180), luidetevahelised niisked nõod (2190), liivaalade vähetoitelised järved (3110), vähe- kuni kesктоitelised mõõdukalt kareda veega järved (3130), vähe- kuni kesктоitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad niidud lubjarikkal mullal (6210*), liigirikkad niidud lubjavesel pinnal (6270*), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (6530*), rabad (7110*), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), okasmetsad oosidel ja moreenikuhjatistel (9060), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), lammi-lodumetsad (91E0*) ning laialehised lammimetsad (91F0); 5) kaitsta kaitsealuseid liike, mida nõukogu direktiiv 92/43/EMÜ nimetab II lisas, ja nende elupaiku. Need on ida-võsalill (<i>Moehringia lateriflora</i>), juus-kiilsirbik (<i>Dichelyma capillaceum</i>), karvane maarjalepp (<i>Agrimonia pilosa</i>), kaunis kuldking (<i>Cypripedium calceolus</i>), laialehine nestik (<i>Cinna latifolia</i>), palu-karukell (<i>Pulsatilla patens</i>), roheline kaksikhammas (<i>Dicranum viride</i>), soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>), harilik lendorav (<i>Pteromys volans</i>), hink (<i>Cobitis taenia</i>), männipurelane

Nimi	Keskkonnaregistri kood	Kaitse-, hoiuala, püsielupaiga ja looduse üksikobjekti kaitse-eesmärk
		<p>(<i>Stephanopachys linearis</i>), männisinelane ehk ebasüsik (<i>Boros schneideri</i>), tõugjas (<i>Aspius aspius</i>), lai-tõmmuujur (<i>Graphoderus bilineatus</i>), vingerjas (<i>Misgurnus fossilis</i>), võldas (<i>Cottus gobio</i>) ja väike-punalamesklane (<i>Cucujus cinnaberinus</i>);</p> <p>6) kaitsta kaitsealuseid liike, keda Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiiv 2009/147/EÜ loodusliku linnustiku kaitse kohta (ELT L 20, 26.01.2010, lk 7–25) nimetab I lisas, ja I lisas nimetamata rändlinnuliike, ning nende elupaiku. Need liigid on kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), kassikakk (<i>Bubo bubo</i>), must-toonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), väikepistrik (<i>Falco columbarius</i>), merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>), kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>), tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>), sooräts (<i>Asio flammeus</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>), rohunepp (<i>Gallinago media</i>), mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>), mudanepp (<i>Lymnocyptes minimus</i>), laanerähn (<i>Picoides tridactylus</i>), hallpea-rähn (<i>Picus canus</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>), roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>), välja-loorkull (<i>Circus cyaneus</i>), soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), värbkakk (<i>Glaucidium passerinum</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>), suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>), väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>), herilaseviu (<i>Pernis apivorus</i>), händkakk (<i>Strix uralensis</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>), piilpart (<i>Anas crecca</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), kalakajakas (<i>Larus canus</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>);</p> <p>7) kaitsta kaitsealuseid, ohustatud ja haruldasi linnuliike ning nende elu- või rändepeatuspaiku. Need liigid on niidurüdi (<i>Calidris alpina schinzii</i>), rabapüü (<i>Lagopus lagopus</i>), kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>), jäälind (<i>Alcedo atthis</i>) ja hüüp (<i>Botaurus stellaris</i>);</p> <p>8) kaitsta kaitsealuseid taime- ja seeneliike ning nende kasvukohti. Need liigid on lehitu pisikäpp (<i>Epipogium aphyllum</i>), haruline võtmehein (<i>Botrychium matricariifolium</i>), palu-liivkann (<i>Arenaria procera</i>), kummeli-võtmehein (<i>Botrychium multifidum</i>), kõdu-koralljuur (<i>Corallorhiza trifida</i>), pruun lõikhein (<i>Cyperus fuscus</i>), vesi-kiilsirbik (<i>Dichelyma falcatum</i>), sinine emajuur (<i>Gentiana pneumonanthe</i>), harilik sookäpp (<i>Hammarbya paludosa</i>), harilik käokuld (<i>Helichrysum arenarium</i>), järv-lahnarohi (<i>Isoetes lacustris</i>), väike käopõll (<i>Listera cordata</i>), vesilobeelia (<i>Lobelia dortmanna</i>), liiv-esparsett (<i>Onobrychis arenaria</i>), juurdud kõrkjas (<i>Scirpus radicans</i>), lamedalehine jõgitakjas (<i>Sparganium angustifolium</i>), karvane ristmatar (<i>Cruciata laevipes</i>), lääne-mõdkrohi (<i>Cladium mariscus</i>), nõmmnelk (<i>Helichrysum arenarium</i>), poropoorik (<i>Amylocystis lapponica</i>), taigapässik (<i>Inonotopsis subiculosa</i>) ja haavanääts (<i>Junghuhnia pseudozilingiana</i>).</p>

Nimi	Keskkonnaregistri kood	Kaitse-, hoiuala, püsielupaiga ja looduse üksikobjekti kaitse-eesmärk
Hoiualad		
Tagajõe hoiuala	KLO2000059	Kaitse-eesmärk on EÜ nõukogu direktiivi 92/43/EMÜ I lisas nimetatud elupaigatüübi - lamminiitude (6450) kaitse.
Liigi püsielupaigad		
Oonurme väike-konnakotka püsielupaik	KLO3000313	Püsielupaiga kaitse-eesmärk on vastava liigi elupaiga kaitse ja soodsa seisundi tagamine.
Kellassaare lendorava püsielupaik	KLO3000544	
Kruusoja lendorava püsielupaik	KLO3000546	
Oonurme lendorava püsielupaik	KLO3000551	
Väljaotsa lendorava püsielupaik	KLO3000552	
Tudu hõbe-luulisambliku püsielupaik	KLO3000577	
Roostoja väike-konnakotka püsielupaik	KLO3000923	
Tagajõe väike-konnakotka püsielupaik	KLO3001126	
Roostoja kalakotka püsielupaik	KLO3001345	
Oonurme väike-konnakotka püsielupaik	KLO3001519	
Aadumäe lendorava püsielupaik	KLO3001745	
Kivistiku lendorava püsielupaik	KLO3000543	
Kuuse-Jaani lendorava püsielupaik	KLO3000541	
Küüska lendorava püsielupaik	KLO3000549	
Murru lendorava püsielupaik	KLO3001761	
Roogendiku lendorava püsielupaik	KLO3001758	
Pärnamäe lendorava püsielupaik	KLO3001762	
Peressaare lendorava püsielupaik	KLO3000548	
Ojadevahe lendorava püsielupaik	KLO3001768	
Pasuna lendorava püsielupaik	KLO3000547	
Pilsneri lendorava püsielupaik	KLO3001850	
Adra lendorava püsielupaik	KLO3001851	
Viilipoja lendorava püsielupaik	KLO3001852	
Kellassaare lendorava püsielupaik	KLO3001861	
Pasti väike-konnakotka püsielupaik	KLO3000314	

Nimi	Keskkonnaregistri kood	Kaitse-, hoiuala, püsielupaiga ja looduse üksikobjekti kaitse-eesmärk
Tütarsaare lendorava püsielupaik	KLO3001987	
Niinemetsa lendorava püsielupaik	KLO3001988	
Leemetsi lendorava püsielupaik	KLO3001899	
Vahtramurru lendorava püsielupaik	KLO3001845	
Pärnamäe lendorava püsielupaik	KLO3001999	
Kunturi lendorava püsielupaik	KLO3002000	
Postikaasiku lendorava püsielupaik	KLO3002029	
Aru lendorava püsielupaik	KLO3002120	
Kruusoja lendorava püsielupaik	KLO3002134	
Oonurme lendorava püsielupaik	KLO3001859	
Pasuna lendorava püsielupaik	KLO3001863	
Looduse üksikobjekt		
Oonurme rändrahn (2)	KLO4001043	Kaitse-eesmärgiks on tagada objekti säilimine.
Projekteeritavad kaitstavad loodusobjektid		
Alutaguse rahvuspark	-	Kaitse-eesmärk nimetatud eespool.
Oonurme virgiinia võtmeheina püsielupaik	PLO1000741	Püsielupaiga kaitse-eesmärk on vastava liigi elupaiga kaitse ja soodsa seisundi tagamine.
Postikaasiku lendorava püsielupaik	-	
Lassi lendorava püsielupaik	-	
Väljaotsa lendorava püsielupaik	-	
Aru lendorava püsielupaik	-	
Eigale lendorava püsielupaik	-	
Vahtra lendorava püsielupaik	-	
Kruusoja lendorava püsielupaik	-	
Oonurme lendorava püsielupaik	-	
Postikaasiku lendorava püsielupaik	-	
Pilsneri-Müüri lendorava püsielupaik	-	
Pikanõmme lendorava püsielupaik	-	
Adra-Kõrtsi lendorava püsielupaik	-	
Kautvere lendorava püsielupaik	-	

Nimi	Keskkonnaregistri kood	Kaitse-, hoiuala, püsielupaiga ja looduse üksikobjekti kaitse-eesmärk
Kellassaare lendorava püsielupaik	-	

2.5. Roheline võrgustik

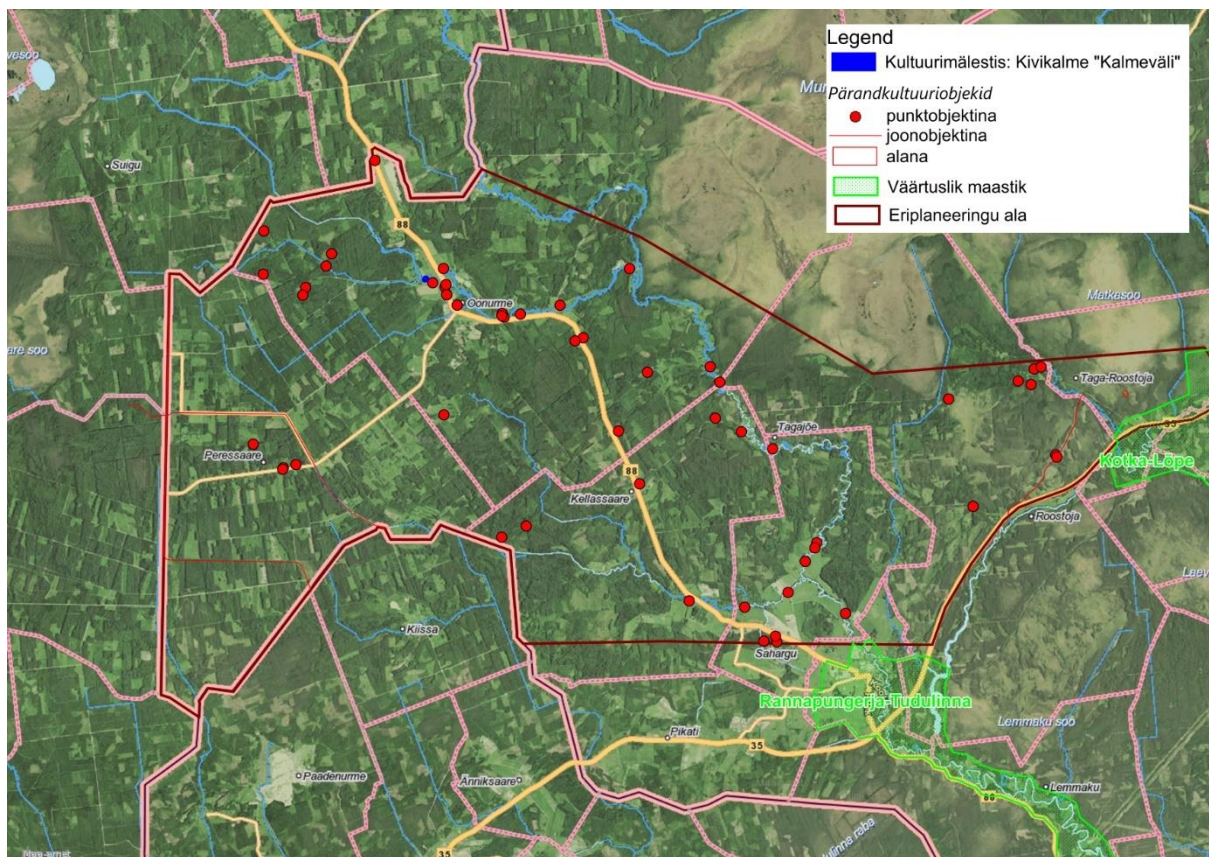
Kutsar jt (2018) kohaselt hõlmab rohevõrgustik nn rohelist (veeökosüsteemide iseloomustamisel ka sinist) ruumi ehk rohetaristut tervikuna – looduslikke ja poollooduslikke alasid, sh kaitsealasid, märgalasid, jõekoridore, metsi, parke jt haljasalasid, aga ka põllumajandusmaid ning merealadega piirnevaid alasid, mis reguleerivad vee, õhu ja ökosüsteemide kvaliteeti, ning muid toetavaid tehnilisi rajatisi. Tugialad ja koridorid moodustavad roheline võrgustiku ühtseks tervikuks. Tugialad on ümbritseva keskkonna suhtes kõrgema väärtusega loodusalad, millele valdavalt tugineb roheline võrgustiku toimimine.

Ida-Virumaa rohevõrgustik on määratud Ida-Viru maakonnaplaneeringus 2030+ (2016) ning rohevõrgustiku piire täpsustati Alutaguse valla üldplaneeringu (2020) koostamise käigus. Käesoleva eriplaneeringuala jääb suures osas riikliku tähtsusega rohevõrgustiku tugi- ehk tuumalale, vaid Oonurme ja Sahargu piirkonnas osaliselt puudub rohevõrgustikuks määratud ala. Üldplaneeringuga on määratletud arendustingimused rohevõrgustiku aladel, mis üldistatult lähtuvad põhimõttest, et arendustegevus ei tohi ohustada rohevõrgustiku toimimist, sh nt tugialasid või koridore läbi lõigata jms.

2.6. Kultuuripärand ja väärtuslikud maastikud

Maa-ameti kultuurimälestiste kaardirakenduse (2021) andmetel paikneb eriplaneeringu alal üks kultuurimälestis – kivist kalme „Kalmeväli“ (9176). Tegemist on arheoloogiamälestisega, mis asub Oonurme külas. Lisaks paikneb planeeringualal hulgaliselt pärandkultuuriobjekte (EELIS, 2021; joonis 2.6).

Ida-Viru maakonnaplaneeringu 2030+ (2016) ning Alutaguse valla üldplaneeringu (2020) kohaselt ulatub eriplaneeringu alale kahe väärtusliku maastiku servaala (joonis 2.6): Kotka-Lõpe ja Rannapungerja-Tudulinna väärtuslikud maastikud. Mõlema maastiku peamine väärtus seisneb kaunis loodusmaastikus, mis on põimunud kultuurilis-ajalooliste objektidega. Tagada tuleb väärtuslike maastike säilimine.



Joonis 2.6. Kultuuriväärtused ja väärtuslikud maastikud eriplaneeringu ala piirkonnas. Alus: EELIS, 2021; Maa-amet, 2021.

2.7. Asustus ja maakasutus

Eriplaneeringu ala paikneb hõredalt asustatud piirkonnas Peressaare, Tagajõe, Oonurme, Kellassaare, Sahargu, Tudulinna, Roostoja, Taga-Roostoja ning Lõpe külade territooriumil. Maakasutuses domineerivad metsa- ja põllumaad ning sood ja rabad. Inimasustus on minimaalne, olles põhiliselt koondunud Tudulinna ja Oonurme küla keskuse lähistele. Lähimad suuremad asulad on Tudu, Iisaku, Lohusuu ja Avinurme alevikud.

Alutaguse valla üldplaneeringuga (2020) on piirkonda paiguti määratud väärtuslikud põllumajandusmaad.

Alutaguse valla üldplaneeringuga (2020) on tuulepargi arendusala kavandatud endise Aidu karjääri laiendusena valla loodeosas. Kuigi üldplaneeringuga sätestatakse, et eelistatud on tuulepargi rajamine üldplaneeringus kavandatud perspektiivsele tuulepargi aladele, on siiski vastava eriplaneeringu alusel võimalik tuulepargi alasid kavandada ka mujale valla territooriumle, arvestades seejuures ÜPs toodud tingimusi.

3. Eriplaneeringu KSH metoodika ja sisu ning elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju (sh mõjuvaldkonnad)

3.1. KSH sisu (sh läbiviidavad uuringud) ja hindamismetoodika

KSH koostamisel lähtutakse asjakohaste õigusaktide nõuetest. KSH koostamisel lähtutakse KeHJS §40 nõuetest. Vastavalt KeHJS § 40 lg 3 p 2 peab KSH aruande koostamisel arvesse võtma strateegilise planeerimisdokumendi sisu ja kehtestamise tasandit.

Hindamisel lähtutakse asjakohastest metoodilistest juhendmaterjalidest nagu Keskkonnaministeeriumi poolt välja antud Keskkonnamõju strateegilise hindamise käsiraamat (Peterson jt, 2017) ja Keskkonnamõju hindamise käsiraamat (Pöder, 2017). Lisaks võetakse keskkonnamõju hindamisel arvesse juhteksperdi ja töögrupi keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja üldtunnustatud hindamismetoodikat.

Käesolev keskkonnamõju strateegilise hindamise väljatöötamise kavatsus on aluseks eriplaneeringu 1. etapi ehk asukoha eelvaliku KSH aruande koostamisele. KSH VTK koos eriplaneeringu lähteseisukohtadega annavad aluse inim- ja looduskeskkonnast lähtuvate piirangute ja tingimuste alusel tuuleenergeetika arendamiseks sobivate alade valikuks. Väljavalitud ala(de)le koostatakse EP teises etapis detailne lahendus ja täpsem keskkonnamõju strateegiline hindamine, määrates väljavalitud ala(de)l tuulikute täpsed asukohad koos vajaliku taristuga. Detailse lahenduse etapis läbiviidavale täpsemale KSH-le annab sisendi eelvaliku etapi KSH aruanne.

Planeeringulahenduse väljatöötamine ja keskkonnamõju strateegiline hindamine on omavahel tihedalt seotud ning paralleelselt kulgevad protsessid. KSH olulisimaks eesmärgiks on planeeringu koostamisel leida sellised lahendused, mille puhul oleks võimalik vältida või maksimaalselt vähendada ebasoodsat mõju inimese tervisele, elukeskkonnale ja looduskeskkonnale. KSH aruandes kirjeldatakse kas kavandatava tegevusega kaasneb otsene, kaudne, ebasoodne (negatiivne) või soodne (positiivne) oluline mõju. Kirjeldatakse mõju iseloomu, suurust, ulatust, esinemise tõenäosust ja kestvust. Pärast hindamist tehakse vajadusel ettepanekuid ebasoodsa mõju vältimiseks ja/või leevendamiseks või soodsa mõju suurendamiseks. Hindamisel arvestatakse mõjude kumuleerimisega.

Põhiliselt toimub mõju hindamine **välismõjude analüüsi** abil. Välismõjude analüüs on lähenemine, mis võrdleb kavandatavat tegevust välismõjude spektri osas (kas tänu kavandatavale tegevusele võivad keskkonnatingimused muutuda paremaks või halvemaks). Välismõjude analüüsis hinnatakse eriplaneeringu rakendamisel kaasnevat mõju peatükis 4.2 tabelis 4.1 toodud valdkondades.

Välismõjude analüüsi käigus hinnatakse mõjusid eeskätt kvalitatiivselt (kirjeldavalt) erinevate loodus- ja sotsiaal-majandusliku keskkonna elementide suhtes (ekspertarvamused, konsultatsioonid jms). Vajadusel kasutatakse ka hindamismaatrikseid, võtmetegurite kaalumist jne. Võimalusel hinnatakse mõjusid eri keskkonnaelementidele ka kvantitatiivselt.

Mõjude hindamisel tuginetakse olemasolevatele planeeringutele, riiklikele ja maakondlikele sektorarengukavadele, seire- ja statistika- ning teadusandmetele ja muude allikate materjalidele. Lisaks kasutatakse kaardianalüüsiks geoinfosüsteemide (GIS) rakendusi, erinevaid riiklike andmebaaside andmeid (nt EELIS, Maa-amet, Eesti Geoloogiateenistus jt) ja

muud asjakohast teavet, mis võimaldab tagada KSH aruande järelduste adekvaatsuse (sh mõju ja olulise mõju eristamise).

Oluliseks esmaseks analüüsimeetodiks on ruumiandmete geoinformaatiline analüüs, mis võimaldab mugavalt vaadelda ulatuslikke alasid ja infokihte. Esmase geoinformaatilise analüüsi põhjal selgitatakse välja alad, kus tuuleparkide arendamine on välistatud või piiratud (vt nt tabel 4.1 jaotis *Bioloogiline mitmekesisus, elustik, kaitstavad loodusobjektid*).

Olulisel kohal on hindamisel ka läbiviidavatest uuringutest saadav lisainfo. Eriplaneeringu 1. etapi ja KSH raames viiakse läbi järgmised uuringud (vt ka tabel 4.1 ptk 4.2)):

- ✓ Linnustiku uuring;
- ✓ Käsitliivaste (nahkhiirte) uuring;
- ✓ Lendorava uuring;
- ✓ Müra- ja vibratsiooniuuring;
- ✓ Varjutuse uuring;
- ✓ Visualiseeringud;
- ✓ Natura hindamine.

3.2. Eeldatavalt kaasneva keskkonnamõju kirjeldus

KSH käigus hinnatakse eriplaneeringuga kavandatava tegevuse elluviimisel kaasnevat olulist keskkonnamõju ning määratletakse meetmed ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks või soodsate mõjude suurendamiseks. VTK etapis määratletakse võimalikud olulised valdkonnad, millele täpsemalt KSH aruande koostamise käigus mõju hindama hakatakse.

Tuuleparkidega seonduvad mõjud võib ajaliselt jagada kolme etappi:

1. Ehitusaegsed mõjud: tuuleparkide, kaabelliinide jm vajaliku taristu ehitamise ja rajamise etapp. Võimalikud mõjud on seotud ehitustegevusega ja valdavalt lokaalsed ehk ehitusalaga seonduvad, v.a ehitusmaterjalide transport;
2. Kasutamise aegsed mõjud: tuulikute töötamise etapp, millega võivad kaasned häiringud piirkonna elanikele ja elustikule. Mõjuala ulatus sõltub valdkonnast ning mõjutatavate objektide tundlikkusest;
3. Lammutamise etapp: tuulikute eluea (u 25-30 aastat) järgne demonteerimine ja tuulepargi likvideerimine. Sõltuvalt kujunenud olukorrast võidakse eluea lõppu jõudnud tuulikud asendada uutega ja maa-alal jätkub tuulikute kasutamine. Eriplaneeringu 1. etapi käigus ei käsitleta lammutamise aegset perioodi. Seega ka võimalike kaasnevate mõjude hindamine jääb detailsema lahenduse KSH aruande etappi ning käesolevas etapis täpsemalt ei käsitleta.

Eriplaneeringuga kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnevat keskkonnamõju, selle olulisust, hindamismeetodeid ja vajalikke uuringuid on kirjeldatud tabelis 4.1.

Tabel 3.1. Eriplaneeringuga kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju, selle olulisus, mõju hindamismeetodid ja vajalikud uuringud.

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
Mõju pinnasele, sh väärtuslikule põllumajandusmaale	Ehitustehnika kasutamise ja materjalide ladustamise mõju on ajutine ja pigem lühiajaline,	Kuna kooritavat pinnast on võimalik taaskasutada, siis olulist ebasoodsat mõju pinnasele ette näha ei ole.

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
	<p>mille järel endine olukord taastub.</p> <p>Tuulikute jm vajaliku taristu rajamiseks eemaldatakse pinnas, mida on võimalik taaskasutada (nt tagasitäitel). Pinnase eemaldamise tulemusena tuulikute vundamentide alt või ligipääsuteede rajamisega hävineb senine pinnas vastavas asukohas jäädavalt. Mõju on püsiv, kuid eeldatavasti väikese ulatusega, lokaalne. Mõju on ka tagasipööratav, kui tuulikupargi lammutamise järgselt korrastatakse antud rajatiste alla jäänud maa-alad looduslähedaselt.</p> <p>Eriplaneeringualale jäävad osaliselt väärtuslikud põllumajandusmaad. Tuulikute rajamisel nimetatud aladele väheneb nende pindala.</p>	<p>Sõltuvalt väärtuslikele põllumajandusmaadele jääva tuulepargi pindalast võib väärtusliku põllumajandusmaa pindala vähenemisega kaasneda ebasoodne mõju.</p> <p>Täpsemalt hinnatakse mõju KSH aruande käigus eksperthinnanguna, tuginedes Põllumajandusuuringute Keskuse ja valla üldplaneeringu koostamise käigus määratletud väärtuslike põllumajandusmaade kaardikihtide ja boniteedi andmetele. Maaelu ja põllumajandusturu korraldamise seaduse muutmise ning sellega seonduvalt teiste seaduste muutmise seaduse eelnõu (28.02.2020) iseenesest lubab tuule abil elektrit tootva taastuenergia tootmisseadme paigaldamist väärtuslikule põllumajandusmaale.</p>
<p>Mõju põhja- ja pinnaveele (sh pinnase niiskusrežiim, veekvaliteet)</p>	<p>Mõjud on eelkõige seotud ehitusajaga ning kasutusaja võimalike avariolukordadega (nt õlilekked). Tavarežiimis töötavate tuulikute puhul olulist mõju ette näha ei ole.</p> <p>Ehitusaegsed mõjud on seotud vundamentide ja ühenduskaablite jms paigaldamiseks vajalike ajutiste ehituskaevandite rajamisega. Mõjud on lokaalsed. Võimalike avariolukordade esinemisega võimalusega on oluline arvestada, kuna piirkonnas on valdavalt nõrgalt kaitstud põhjavesi ning mitmed sood ja rabad.</p> <p>Oluline on arvestada piirkonna maaparandussüsteemide paiknemisega ning veekogude ehituskeeluvöönditega.</p>	<p>Võimalikud niiskusrežiimi muutused ja avariolukorrad võivad avaldada põhja- ja pinnaveele olulist ebasoodsat mõju.</p> <p>Mõju hinnatakse eksperthinnanguna tuginedes olemasolevale teabele, sh Maaameti ja Eesti Geoloogiateenistuse andmed, valla ÜVK, üldplaneeringu KSH aruanne jm asjakohane.</p> <p>Käesolevas KSH etapis hinnatakse mõjusid üldisemalt. Detailsem mõjude hindamine jääb järgmisesse ehk eriplaneeringu detailse lahenduse hindamise etappi, kui on teada tuulikute positsioonid jm detailsem info.</p>
<p>Bioloogiline mitmekesisus,</p>	<p>Ehitusaegsed mõjud on seotud ehitustegevusega (tuulikud +</p>	<p>Piirkonnas on mitmekesine loodusmaastik ning suur kaitsealuste liikide (sh I</p>

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
elustik, kaitstavad loodusobjektid	<p>ühenduskaablid), seeläbi võimalike elupaikade pindala vähenemise, killustatuse ning elustiku häirimisega. Kasutusaegsed mõjud on seotud eelkõige võimaliku müra häiringu, kokkupõrkeriski jms.</p> <p>Eelnimetatud mõjud avalduvad liikidele erinevalt. Kuna erinevad liigid on nimetatud ka piirkonda jäävate kaitse- ja hoiualade, rahvuspargi ning püsielupaikade kaitse-eesmärkides, siis võivad ebasoodsad mõjud liikidele vähendada ka kaitse-eesmärkide täitmise võimalusi.</p>	<p>kaitsekategooria) osakaal. Tuulepargi rajamisega kaasnev mõju võib sõltuvalt asukohast olla oluline.</p> <p>Kaitstavate loodusobjektide alad välistatakse tuuleparkide aladena. Erandiks on kaitsealuste taime- ja seeneliikide asukohad, mida tuuleparkide aladena otseselt ei välistata, küll aga on oluline välistada taime- ja seeneliikide püsielupaigad ja leiukohad konkreetsete tuulikute jm vajaliku taristu asukohana. Sama põhimõtte kehtib ka vääriselupaikade puhul. Taimeliikide leiukohtade puhul on sõltuvalt liigist võimalik ette näha ka nende ümberasustamist. Lisaks eelnevale hinnatakse KSH aruande koostamise käigus kaitsealuse liigi elupaiga ja tuulikute vaheliste puhveralade vajadust ja ulatust.</p> <p>Mõju hinnatakse eksperthinnanguna tuginedes nii olemasolevale teabele kui ka projekti käigus läbi viidavatele uuringutele. Läbiviidavad uuringud:</p> <p>Linnustiku uuring - eesmärgiks on täiendada olemasolevaid andmeid, hinnata piirkonna linnustiku toitumisalasid eelvalikualal, lindude pesitsemist jne. Uuringu teostaja ja erialaekspert Ants Tull (OÜ Loodusekspert);</p> <p>Nahkhiirte uuring - eesmärgiks on täiendada olemasolevaid andmeid ning hinnata nahkhiirte ala sobivust. Uuringu teostaja ja erialaekspert Ants Tull (OÜ Loodusekspert);</p> <p>Lendorava uuring - analüüsitakse võimalikke lendorava liikumiskoridore (tuulepark ei tohiks neid läbi lõigata), lendoravale sobilikke alasid ning tuulepargist lähtuvat häiringut lendoravale. Uuringu teostaja ja erialaekspert Uudo Timm (OÜ Elusloodus).</p>

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
Mõju rohelise võrgustiku sidususele ja toimimisele	Eriplaneeringu ala jääb suures osas riikliku tähtsusega rohevõrgustiku tugialale. Tuulikute rajamine võib killustada rohevõrgustiku sidusust (sh nt rändeteed).	Kuna tuulepark on kavandatud rohevõrgustiku tugialale, võib võimalik mõju olla oluline. Mõju hinnatakse käesoleva etapi KSH aruandes üldisema eksperthinnanguna, lähtudes nii valla üldplaneeringus määratud tingimustest, käesoleva töö raames teostatavate uuringute tulemustest kui ka ELME projekti (www.keskkonnaagentuur.ee/elme) raames valminud ökosüsteemide sidususe hinnangutest. Detailsem mõju hindamine jääb järgmisse etappi, kui on teada tuulikute asukohad jms.
Mõju kultuuripärandile ja väärtuslikele maastikele	Otsene mõju kultuuripärandile kaasneb, kui tuulikud rajatakse kultuurimälestisele või selle kaitsevööndisse. Väärtuslikele maastikele avaldub mõju peamiselt kasutuse etapis ning seondub visuaalsete mõjudega.	Arvestades, et eriplaneeringu alale jäävad vaid väärtuslike maastike servaalad ning töö käigus viiakse läbi tuulikute visualiseerimise uuring, siis ei ole ette näha olulist ebasoodsat mõju väärtuslike maastike säilimisele. Kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele avalduvat mõju hinnatakse eksperthinnanguna KSH aruande koostamise käigus, tuginedes olemasolevale teabele (sh Kultuurimälestiste register, EELISE andmebaas jms). Üldiselt lähtutakse põhimõttest, et kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele tuulikuid ega vajalikku taristut ei rajata.
Mõju inimeste tervisele ja heaolule	Ehitusaegsed mõjud seonduvad otseselt ehitustegevusega, nt müra, vibratsioon, ehitusmasinate liikumine jms. Mõju võib avalduda ka joogiveevarustusele, läbi pinnase niiskuse režiimi muutuse. Kasutusaegsed mõjud on peamiselt seotud tuulikute lähtuva müra, vibratsiooni ning varjutusega, samuti visuaalsete mõjudega.	Sõltuvalt kaugusest ja inimeste tundlikkusest võib ebasoodne mõju olla oluline. Üldiselt lähtutakse põhimõttest, et tuulikuid ei kavandata elamutele lähemale kui 1 km, v.a erandjuhul, kui saavutatakse kokkulepe konkreetse majapidamise omanikuga. Sellisel kaugusel on enamik mõjusid minimeeritud. Siiski hinnatakse mõjusid täpsemalt eksperthinnanguna KSH aruandes, tuginedes läbi viidavate uuringute tulemustele ja olemasolevale teabele. Läbi viidavad uuringud: Mürauuring – teostatakse müra leviku modelleerimine. Hinnatakse müra vastavust kehtivatele normidele. Hinnatakse ka ehitusaegset ja

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
		<p>madalsagedusliku müra esinemist ning vibratsiooni võimalikku mõju. Mürauuringu teostaja Piret Toonpere (Lemma OÜ);</p> <p>Varjutuse uuring – modelleeritakse eriplaneeringu ala asukohast lähtuvalt tuulikuteest tingitud varjutuse teket. Kuna normid varjutuse hindamiseks Eesti puuduvad, lähtutakse hindamisel nõ heast tavast ehk Euroopas kehtivatest normatiividest/juhendmaterjalidest. Varjutuse uuringu teostaja Piret Toonpere (Lemma OÜ);</p> <p>Visualiseeringud - visualiseeringud teostatakse punktidest, kus nähtavusanalüüsi alusel jääksid elektrituulikud näha ning paikneb mõni avalikult kasutatav (avaliku huviga) objekt (5 km raadiuses). Visualiseeringud on aluseks visuaalsete mõjude hindamisele. Visualiseeringute koostaja Piret Toonpere (Lemma OÜ).</p>
Mõju õhukvaliteedile	<p>Kavandatavad tuulegeneraatorid ei ole atmosfääriõhu kaitse seaduse § 19 mõistes saasteaineid välisõhu väljutavad objektid ehk saasteainete heiteallikad. Seega ei kaasne nende kasutamisega õhusaastet.</p> <p>Ehitusaegsed mõjud on seotud ehitusmasinate liikumise ja õhusaastega, kuid need on lühiajalised ja lokaalsed.</p>	Mõju ei ole oluline ning KSHs täpsemalt ei käsitleta.
Mõju kliimamuutustele	Tuuleparkide rajamine aitab kaasa kliimaeesmärkide saavutamisele ning alternatiivenergeetika edendamisele.	Ebasoodsaid mõjusid ette näha ei ole. Soodsate (positiivsete) mõjude esinemist kirjeldatakse KSH aruandes, lähtudes vastavatest strateegilistest arengudokumentidest jm asjakohasest teabest.
Mõju sotsiaalsele vajadusele ja varale	Tuuleparkide rajamine võib avaldada mõju piirkonna elanike heaolule ja varale. Kinnisvara väärtuse muutus võib eelkõige esineda, kui tuulikute rajamisel ei arvestata võimalike häiringute minimeerimise või piirkonnas	Mõju hinnatakse eksperthinnanguna tuginedes olemasolevale teabele, senisele praktikale jm asjakohasele. Analüüsitakse ka võimalikke kompensatsioonimeetmeid ehk kohaliku kasu võimalusi kohalikule kogukonnale.

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
	<p>väljakujunenud pinnase niiskuserežiimiga.</p> <p>Piirkonda jääb palju kaunist loodusmaastikku, sh Alutaguse rahvuspark. Seega on tegemist ka puhke- ja turismipiirkonnaga, millele avalduv mõju on sarnane inimeste heaolu ja tervise juures toodule.</p>	
Mõju maavaradele	<p>Tuulikute rajamine maavaravarudele on võimalik vaid pärast maavara ammendamist. Eriplaneeringu alale jääb vaid osaliselt Eesti põlevkivi maardla Peipsi uuringuvälja 13. plokk, milles põlevkivivaru on arvele võetud passiivse reservvaruna. Maapõueseaduse § 14 lg 2 alusel on maapõue seisundit ja kasutamist mõjutav tegevus lubatud üksnes Keskkonnaministeeriumi või valdkonna eest vastutava ministri volitatud asutuse nõusolekul.</p>	<p>Täpsemad tingimused maardlaalale tuulikute rajamise võimalikkuse osas töötatakse koostöös Keskkonnaministeeriumi/Maa-ametiga välja KSH aruande koostamise etapis.</p>
Jäätmetekke mõjud	<p>Tuulikute ehitamisega kaasnevad jäätmed on sarnased nõ tavaehitusele ning nõuetekohasel käitamisel ei ole olulist ebasoodsat mõju ette näha. Sama kehtib ka kasutusaegsete jäätmete (nt vanaõlid jms) kohta.</p> <p>Enim tekib jäätmeid pärast kasutusea lõppemist tuulikute demonteerimise käigus. Kaasaegsed tuulikud koosnevad materjalidest, mida on suures osas võimalik taas- või korduvkasutada. Arendustegevused käivad ka 100% taaskasutatavate tuulikute osas.</p>	<p>Nõuetekohasel jäätmete käitlemisel ei ole ehituse ja kasutuse ajal olulist ebasoodsat mõju ette näha ning täpsemalt KSH aruandes ei käsitleta.</p> <p>Tuulikute likvideerimisega seotud mõjusid käesoleva etapi KSH aruandes täpsemalt ei käsitleta. Mõjusid hinnatakse järgmises ehk detailse lahenduse etapis.</p>
Mõjud piirkonna teedele	<p>Teedele avalduvad mõjud eelkõige ehituse (ka lammutamise) etapis, tuulepargi rajamiseks on vajalik tagada juurdepääs</p>	<p>Sõltuvalt olemasolevate teede seisukorrast (sh kandevõimest) võib mõju olla oluline.</p>

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
	olemasolevate ja rajatavate teede kaudu ehitusmasinatele. Ehitusmasinate liikumisega kaasneb teedele täiendav koormus.	Mõju hinnatakse KSH aruandes eksperthinnanguna, tuginedes Teeregistri ja Transpordiametist ning Alutaguse Vallavalitsusest saadavatele andmetele.
Mõju riigikaitse radariite ja mobiilside toimimisele	Tuulikud võivad põhjustada häiringuid radarite töös ja mobiilside levis.	Mõju olulisus on ebaselge. Käsitletakse täpsemalt KSH aruandes eksperthinnanguga, lähtudes Kaitseministeeriumilt ja mobiilside operaatoritelt laekuvatest seisukohtadest ja ettepankeutest.
Piiriülene mõju	Eriplaneeringu ala asukohta ja tegevuse iseloomu arvestades ei ole ette näha piiriülese mõju esinemist.	Piiriülese mõju hindamist ei teostata.
Kumulatiivne mõju	<p>Kumulatiivne mõju ehk erinevate mõjurite koosmõjus avalduv mõju võib tuuleparkide puhul esineda nt inimeste heaolule ja tervisele (müra, vibratsioon, varjutus jms).</p> <p>Teisalt kaasneb kumuleeruv mõju ka mitme tegevuse sarnaste mõjude koosmõjuna. Näiteks piirkonda lisaks käesolevale veel teiste tuuleparkide rajamine.</p> <p>Hetkel teadaoleva teabe alusel ei ole eriplaneeringualal ega selle läheduses kavandatud uusi tuuleparke. Alutaguse valla üldplaneeringuga (2020) on tuulepargi arendusala kavandatud endise Aidu karjääri laiendusena valla loodeosas. Nimetatud ala jääb eriplaneeringu alast enam kui 20 km kaugusele (suures osas Lüganuse valda, mille üldplaneeringu eelnõus (06.12.2019 seisuga) on Aidu piirkond potentsiaalse tuulepargi alana määratletud).</p> <p>Teiste naabervaldade üldplaneeringud on koostamise staadiumis, kuid hetke teadmiste kohaselt Mustvee valla ÜPga (eelnõu 14.05.2021)</p>	Kumulatiivseid mõjusid hinnatakse täpsemalt KSH aruandes.

Mõju valdkond	Mõju kirjeldus	Mõju olulisus, hindamismeetodid ja vajalikud uuringud
	tuulepargi alasid ei kavandata. Vinni valla ÜP eelnõus (august 2021) on tuulepargialade asukoha ettepanekud veel kujundamisel.	

3.3. Natura eelhindamine

3.3.1. Üldteave

Natura 2000 on üle-euroopaline kaitstavate alade võrgustik, mille eesmärk on tagada haruldaste või ohustatud lindude, loomade ja taimede ning nende elupaikade kaitse. Natura 2000 loodus- ja linnualad on moodustatud tuginedes Euroopa Nõukogu direktiividele 92/43/EMÜ (loodusdirektiiv) ja 79/409/EMÜ (linnudirektiiv).

Natura hindamise esimeseks etapiks on Natura eelhindamine, mille eesmärgiks on kavandatava tegevuse tõenäoliste mõjude prognoosimine, mille tulemusena saab otsustada, kas ja millises mahus on vajalik liikuda asjakohase (ehk täis)hindamise etappi. Asjakohases hindamises viiakse läbi Natura alale avalduva tõenäoliselt ebasoodsa mõju detailne hindamine ning kavandatakse vajadusel leevendavad meetmed.

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 elupaigatüüpe või liikide seisund halveneb või tegevuse elluviimise tulemusena ei ole võimalik kaitse-eesmärke saavutada.

Natura 2000 ala eelhindamine viiakse läbi vastavalt loodusdirektiivi artiklile 6. Natura 2000 aladele ja nende kaitseväärtustele avalduvate mõjude hindamisel on meetodilisteks aluseks juhendmaterjal *Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis* (MTÜ Eesti Keskkonnamõju Hindajate Ühing, 2019). Natura eelhindamise läbiviijateks on Alar Noorvee (OÜ Alkranel keskkonnaekspert, KMH0098) ja Tanel Esperk (OÜ Alkranel keskkonnaekspert, KMH0157).

3.3.2. Eriplaneeringu seos Natura-alade kaitsekorraldusega

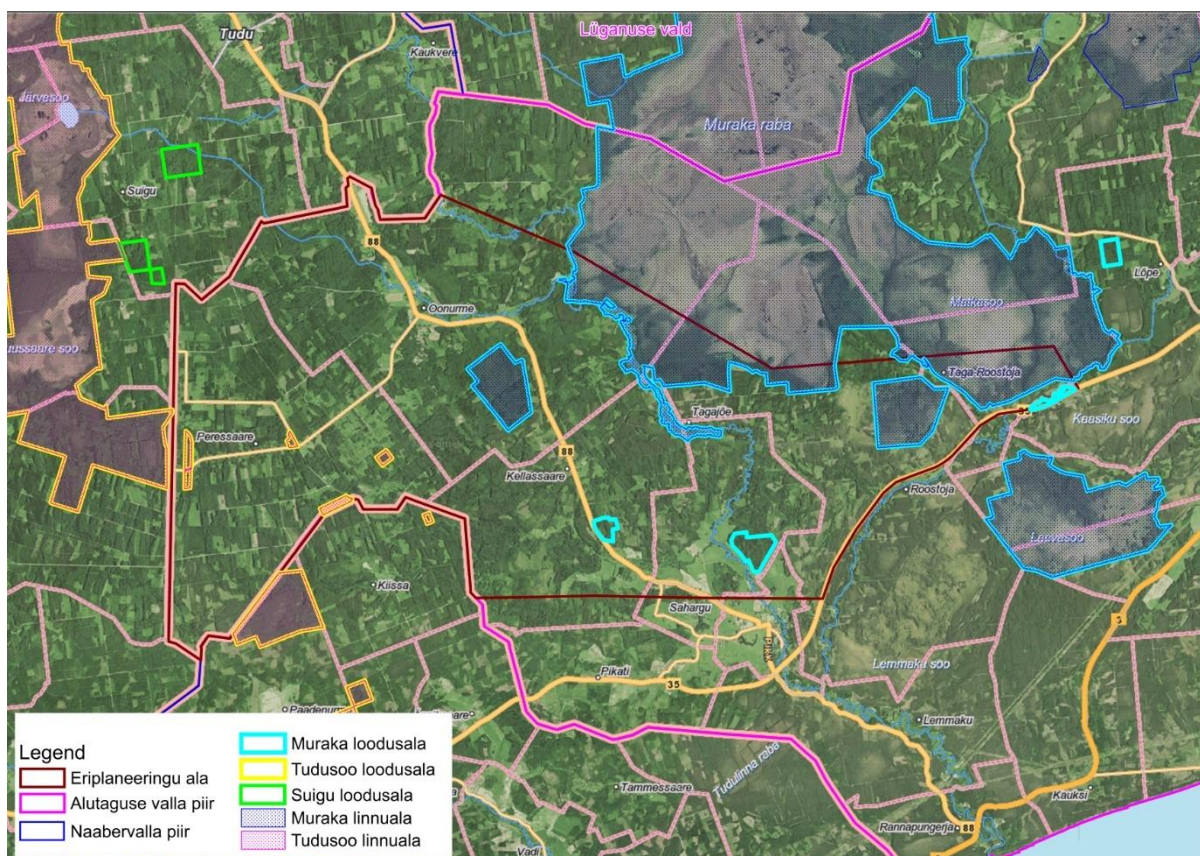
Eriplaneeringuga kavandatav ei ole seotud Natura-alade kaitse korraldamisega.

3.3.3. Informatsioon kavandatava tegevuse kohta

Eriplaneeringu eesmärgiks on välja selgitada tuuleparkide ja nende toimimiseks vajaliku taristu rajamiseks sobivad asukohad Alutaguse valla lääneosas. Täpsem teave peatükis 1.

3.3.4. Planeeringualale jäävad Natura 2000 alad

Alljärgnevalt ja joonisel 2.7 on esitatud eriplaneeringu alale või lähedusse jäävate loodus- ja linnualade nimekiri (aluseks on Keskkonnaregistri andmed august 2021 seisuga), alade kaitse-eesmärgid kajastuvad tabelis 3.2:



Joonis 2.7. Natura 2000 alad eriplaneeringu alal ja läheduses. Alus: Maa-amet, 2021; EELIS, 2021.

✓ **Muraka loodusala (RAH0000158)**

Muraka loodusala paikneb eraldi tükkidena eriplaneeringu alal, põhimahus jääb loodusala eriplaneeringu alalt välja.

✓ **Muraka linnuala (RAH0000075)**

Muraka linnuala paikneb osaliselt eraldi tükkidena eriplaneeringu alal, põhimahus jääb linnuala eriplaneeringu alalt välja. Muraka linnuala on ühtlasi ka rahvusvahelise tähtsusega linnuala ehk IBA ala.

✓ **Tudusoo loodusala (RAH0000565)**

Tudusoo loodusala paikneb üksikute tükkidena eriplaneeringu alal, põhimahus jääb loodusala eriplaneeringu alalt välja.

✓ **Tudusoo linnuala (RAH0000119)**

Tudusoo linnuala paikneb üksikute tükkidena eriplaneeringu alal, põhimahus jääb linnuala eriplaneeringu alalt välja. Väljaspool eriplaneeringu ala on Tudusoo linnuala ühtlasi ka rahvusvahelise tähtsusega linnuala ehk IBA ala.

✓ **Suigu loodusala (RAH0000360)**

Suigu loodusala jääb eriplaneeringu alalt välja, minimaalselt u 300 m kaugusele planeeringuala piirist.

3.3.5. Tõenäoliselt ebasoodsate mõjude prognoosimine Natura alade kaitse-eesmärkidele

Järgnevalt hinnatakse tabelis 3.2 eriplaneeringuga kavandatava tegevusega kaasneda võivat mõju planeeringualale või lähialale jäävate ja potentsiaalselt mõjutatud Natura 2000 alade lõikes.

Tabel 3.2. Eriplaneeringu alale või lähedusse jäävate ja potentsiaalselt mõjutatud Natura 2000 loodus- ja linnualadel kaitstavad elupaigatüübid ja liigid ning nendele avalduva mõju prognoos ja eelhindamise tulemus

Kaitse-eesmärgis nimetatud elupaigatüübi nimetus (kood) või liigi nimetus	Võimaliku mõju prognoos	Natura eelhindamise tulemus
Muraka loodusala		
<p>Vähe- kuni kesktoitelised kalgiveelised järved (3140), huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), liigirikkad niidud lubjaveesel mullal (6270*), lamminiidud (6450), rabad (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), vanad loodsmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*) ning lammi-lodumetsad (91E0*).</p> <p>Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse, on harilik lendorav (<i>Pteromys volans*</i>), ebasüsik (<i>Boros schneideri</i>), väikepunalamesklane (<i>Cucujus cinnaberinus</i>), kaunis kuldking (<i>Cypridium calceolus</i>), juus-kiilsirbik (<i>Dichelyma capillaceum</i>) ja soohiilakas (<i>Liparis loeselii</i>).</p>	<p>Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse põhimõttest, et tuulikuid ei kavandata Natura 2000 aladele. Seega puuduvad otsesed füüsilised mõjud kaitse-eesmärkides nimetatud elupaigatüüpidele.</p> <p>Teisalt ei ole hetke staadiumis teada tuulikute ja vajaliku taristu paiknemine ning nendega kaasneda võivad kaudsed mõjud, nt veerežiimile või liikide levikule.</p>	<p>Väljastada ei saa ebasoodsa mõju esinemist loodusala kaitse-eesmärkides nimetatud elupaigatüüpidele ja liikidele. Vajalik on KSH aruande koostamise etapis teostada Natura asjakohane hindamine, mis arvestab mh ka käesoleva KSH raames läbi viidava lendorava uuringu tulemustega.</p>

Muraka linnuala		
<p>Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse, on piilpart (<i>Anas crecca</i>), sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>), rabahani (<i>Anser fabalis</i>), kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), väike-konnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), tuttvart (<i>Aythya fuligula</i>), laanepüü (<i>Bonasa bonasia</i>), kassikakk (<i>Bubo bubo</i>), sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>), öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>), roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>), välja-loorkull (<i>Circus cyaneus</i>), soo-loorkull (<i>Circus pygargus</i>), rukkirääk (<i>Crex crex</i>), laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>), musträhn (<i>Dryocopus martius</i>), rabapistrik (<i>Falco peregrinus</i>), väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), sookurg (<i>Grus grus</i>), rabapüü (<i>Lagopus lagopus</i>), punaselg-õgija (<i>Lanius collurio</i>), hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>), kalakajakas (<i>Larus canus</i>), mustsaba-vigle (<i>Limosa limosa</i>), mudanepp (<i>Lymnocyptes minimus</i>), suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>), väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>), tutkas (<i>Philomachus pugnax</i>), laanerähn e kolmvarvas-rähn (<i>Picoides tridactylus</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>), händkakk (<i>Strix uralensis</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>), metsis (<i>Tetrao urogallus</i>), mudatilder (<i>Tringa glareola</i>), heletilder (<i>Tringa nebularia</i>), punajalg-tilder (<i>Tringa totanus</i>) ja kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>).</p>	<p>Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse põhimõttest, et tuulikuid ei kavandata Natura 2000 aladele. Seega puuduvad otsesed füüsilised mõjud kaitse-eesmärkides nimetatud liikide linnualal paiknevate elupaikade säilimisele.</p> <p>Samas kaasnevad tuulepargi rajamisega häiringud (müra, kokkupõrkerisk jms) ka väljaspool linnuala, mis omakorda võib mõjutada kaitse-eesmärgis nimetatud lindude rändeid, pesitsust jms.</p>	<p>Kuna mõjude ulatus ei ole VTK koostamise etapis selge, tuleb KSH aruande koostamise etapis teostada Natura asjakohane hindamine, mis arvestab mh ka käesoleva KSH raames läbi viidava linnustiku uuringu tulemustega.</p>
Tudusoo loodusala		
<p>Kaitstavad elupaigatüübid on: huumustoitelised järved ja järvikud (3160), rabad (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), nokkheinakooslused (7150), vanad loodusemetsad (9010*), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soolehtmetsad (9080*) ning siirdesoo- ja rabametsad (91D0*).</p> <p>Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse, on harilik lendorav (<i>Pteromys volans</i>*) ja harilik võldas (<i>Cottus gobio</i>).</p>	<p>Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse põhimõttest, et tuulikuid ei kavandata Natura 2000 aladele. Seega puuduvad otsesed füüsilised mõjud kaitse-eesmärkides nimetatud elupaigatüüpidele.</p> <p>Teisalt ei ole hetke staadiumis teada tuulikute ja vajaliku taristu paiknemine ning nendega kaasneda võivad kaudsed mõjud, nt veerežiimile või liikide levikule.</p>	<p>Välistada ei saa ebasoodsa mõju esinemist loodusala kaitse-eesmärkides nimetatud elupaigatüüpidele ja liikidele. Vajalik on KSH aruande koostamise etapis teostada Natura asjakohane hindamine, mis arvestab mh ka käesoleva KSH raames läbi viidava lendorava uuringu tulemustega.</p>

Tudusoo linnuala		
<p>Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse, on karvasjalg-kakk (<i>Aegolius funereus</i>), kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), väikekonnakotkas (<i>Aquila pomarina</i>), musttoonekurg (<i>Ciconia nigra</i>), väikekärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>), kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>) ja metsis (<i>Tetrao urogallus</i>).</p>	<p>Eriplaneeringu koostamisel lähtutakse põhimõttest, et tuulikuid ei kavandata Natura 2000 aladele. Seega puuduvad otsesed füüsilised mõjud kaitse-eesmärkides nimetatud liikide linnualal paiknevate elupaikade säilimisele.</p> <p>Samas kaasnevad tuulepargi rajamisega häiringud (müra, kokkupõrkerisk jms) ka väljaspool linnuala, mis omakorda võib mõjutada kaitse-eesmärgis nimetatud lindude rändeid, pesitsust jms.</p>	<p>Kuna mõjude ulatus ei ole VTK koostamise etapis selge, tuleb KSH aruande koostamise etapis teostada Natura asjakohane hindamine, mis arvestab mh ka käesoleva KSH raames läbi viidava linnustiku uuringu tulemustega.</p>
Suigu loodusala		
<p>Kaitstavad elupaigatüübid on: vanad loodumetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050) ning soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*).</p> <p>Liigid, kelle isendite elupaiku kaitstakse, on harilik lendorav (<i>Pteromys volans</i>*) ja laialehine nestik (<i>Cinna latifolia</i>).</p>	<p>Suigu loodusala jääb eriplaneeringu alalt välja enam kui 300 m kaugusele ning arvestades kaitse-eesmärke, siis ei ole ette näha ebasoodsa mõju esinemist loodusala kaitse-eesmärkide täitmisele.</p>	<p>Ebasoodsa mõju esinemist ei ole ette näha, asjakohase hindamise vajadus puudub.</p>

3.3.6. Natura eelhindamise tulemused ja järelused

Natura eelhindamise tulemusena jõuti järeldusele, et eriplaneeringu mõjualasse jäävate Muraka loodus- ja linnuala ning Tudusoo loodus- ja linnusala kaitse-eesmärkide täitmisele kaasnev mõju ei ole selge ning vajalik on KSH aruande koostamise käigus viia läbi asjakohane hindamine. Seejuures on oluliseks sisendiks KSH raames teostatavad lendorava ja linnustiku uuringud.

Suigu loodusala kaitse-eesmärkide täitmisele ning ala terviklikkuse säilimisele ei ole ebasoodsat mõju ette näha. Asjakohast hindamist ei ole vajalik läbi viia.

4. Osapooled ja ekspertrühm

Teave eriplaneeringu (EP) ja KSH protsessis osalevate osapoolte kohta on toodud tabelis 4.1.

Tabel 4.1. EP protsessi osapooled (seisuga august, 2020).

EP koostamise konsultant	EP koostamise korraldaja	EP kehtestaja	EP-st huvitatud isik	KSH läbiviija
AB Artes Terrae OÜ	Alutaguse Vallavalitsus	Alutaguse Vallavolikogu	Sunly Wind OÜ	OÜ Alkranel
Heiki Kalberg, juhtiv	Liina Talistu, geoinfospetsialist	Raivo Raap volikogu esimees	Klaus-Erik Pilar,	Alar Noorvee, KSH juhtekspert

EP koostamise konsultant	EP koostamise korraldaja	EP kehtestaja	EP-st huvitatud isik	KSH läbiviija
planeerimis-spetsialist			roherahastuse juht	
Küütri tn 14, 51007 Tartu	Tartu mnt 56, 41101 Iisaku	Tartu mnt 56, 41101 Iisaku	Masti 17, 11911 Tallinn	Riia 15B, 51010 Tartu
Tel: 742 0218, 509 1874	Tel: 336 6901	Tel: 521 2882	Tel: 5600 3741	Tel: 736 6676, 554 0579
E-post: artes@artes.ee	E-post: info@alutagusevald.ee	E-post: raivo.raap@alutagu.sevald.ee	E-post: info@sunly.ee	E-post: info@alkranel.ee

KSH ekspertgrupi koosseis:

- ✓ **Alar Noorvee (OÜ Alkranel)** – KSH juhtekspert, litsenseeritud keskkonnaekspert (litsents nr KMH0098). PhD, TÜ keskkonnatehnoloogia. Peamised mõjuvaldkonnad käesolevas KSHs: mõju elustikule, sh Natura hindamine, rohevõrgustiku sidusus, kultuuripärand. Eksperti pädevus: üle 20 aastane töökogemus. Seejuures viinud läbi mitmeid keskkonnamõju (strateegilisi) hindamisi, kus mh teostanud iseseisvalt või koostöös elustiku eksperdiga Natura asjakohast hindamist;
- ✓ **Tanel Esperk (OÜ Alkranel)** – litsenseeritud keskkonnaekspert (litsents nr KMH0157). MSc, TÜ keskkonnatehnoloogia. Peamised mõjuvaldkonnad käesolevas KSHs: mõju pinnasele, pinna- ja põhjaveele; mõju inimeste heaolule ja tervisele (sh müra); mõju sotsiaal-majanduslikule keskkonnale (sh kohalik kasu, teed, riigikaitse jms); mõju elustikule, sh Natura hindamine, rohevõrgustiku sidusus, mõju kliimamuutustele. Eksperti pädevus: keskkonnaalaste teemade analüüsimise ja nõustamise kogemus alates 2005. a. Seejuures viinud läbi mitmeid keskkonnamõju (strateegilisi) hindamisi, kus mh teostanud iseseisvalt või koostöös elustiku eksperdiga Natura asjakohast hindamist;
- ✓ **Elar Põldvere (OÜ Alkranel)** – keskkonnaspetsialist. PhD, TÜ keskkonnatehnoloogia. Mõjuvaldkonnad käesolevas KSHs: mõju pinnasele, pinna- ja põhjaveele. Eksperti pädevus: alates 2000. a on spetsialiseerunud erinevate keskkonnateemade analüüsimisele ja lahendamisele. Nimetatud perioodi jäävad paljud keskkonnamõju hindamised ja keskkonnamõju strateegiliste hindamised ning keskkonnaalaste eksperthinnangute/uuringute koostamised, mis seonduvad käesoleva tööga ning selle valdkondadega;
- ✓ **Terje Liblik (OÜ Alkranel)** – keskkonnakonsultant. TTÜ tööstusökoloogia magistrikraad. Mõjuvaldkonnad käesolevas KSHs: mõju elustikule, rohevõrgustiku sidususele, mõju sotsiaal-majanduslikule keskkonnale (sh teed, riigikaitse jms). Eksperti pädevus: alates 2017. a on spetsialiseerunud erinevate keskkonnateemade analüüsimisele ja lahendamisele;
- ✓ **Paula Nikolajeva (OÜ Alkranel)** – keskkonnakonsultant. TTÜ tööstusökoloogia magistrikraad (omandamisel). Mõjuvaldkonnad käesolevas KSHs: mõju pinnasele, mõju elustikule. Eksperti pädevus: alates 2017. a on spetsialiseerunud erinevate keskkonnateemade analüüsimisele ja lahendamisele.

Lisaks ekspertgrupile kaasatakse erialaekspetidena uuringute teostajad (vt tpk 4.1 ja 4.2): Piret Toonpere (Lemma OÜ), Ants Tull (Loodusekspert OÜ) ja Uudo Timm (Elusloodus OÜ).

Maastiku ja visuaalsete mõjude osas kaasatakse eriplaneeringu koostamise konsultant AB Artes Terrae OÜ maastikuarhitekt Heiki Kalberg.

Kasutatud allikad

- ✓ Alutaguse valla ühisveevärgi ja -kanalisatsiooni arendamise kava 2020-2032, 2020;
- ✓ Alutaguse valla üldplaneering, 2020;
- ✓ EELISE (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister: Keskkonnaagentuur) andmebaas, 2021;
- ✓ Ida-Viru maakonnaplaneeringus 2030+, 2016;
- ✓ Kutsar, R., Metspalu, P., Eschbaum, K., Vahtrus, S. ja Sepp, K., 2018. Rohevõrgustiku planeerimisjuhend;
- ✓ Maa-ameti kaardirakendused, 2021.