

Aidu-Liiva tuulepargi detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhinnang

Nimetus: Aidu-Liiva tuulepargi detailplaneeringu keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindang

Töö tellija: **TMV Green OÜ**
Reg nr 16162236
Harju maakond, Tallinn, Haabersti linnaosa, Meistri tn 16, 13517
Tel +372 5345 9304
E-post jaanus.kivirand@tmvpower.ee

Töö teostaja: **LEMMA OÜ**
Reg nr 11453673
Harju maakond, Tallinn, Kristiine linnaosa, Värvi tn 5, 10621
Tel +372 505 9914
E-post info@lemma.ee

Vastutav koostaja: Piret Toonpere (KMH litsents KMH0153)

Töös osales: Heli Aun

Töö versioon: 18.09.2025

Sisukord

Sissejuhatus	4
1 Kavandatava tegevuse kirjeldus.....	5
2 Seotus teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega.....	7
2.1 Riiklikud arengudokumendid	7
2.2 Ida-Viru maakonna energia- ja kliimakava.....	7
2.3 Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+	8
2.4 Lüganuse valla üldplaneering.....	9
2.5 Aidu tuulepargi teemaplaneering	16
2.6 Asjakohased detailplaneeringud	17
3 Mõjutatav keskkond	18
4 Võimalikud keskkonnamõjud.....	27
4.1 Mõju Natura alale ehk Natura eelhindamine	27
4.2 Mõju kaitstavatele aladele, kaitsealustele liikidele jt loodusobjektidele ning bioloogilisele mitmekesisusele	29
4.3 Loodusvarade kasutamine, jäätme- ja energiamahukus.....	30
4.4 Vee, pinnase või õhu saastatus, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn 30	
4.4.1 Mõju pinna- ja põhjaveele.....	30
4.4.2 Jääkreostus	31
4.4.3 Müra, vibratsioon, õhusaaste, valgus, soojus ja kiirgus.....	31
4.5 Mõju inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale	32
4.6 Mõju kultuuriväärtustele	33
4.7 Mõju kliimale ja kliimakindlus.....	33
4.8 Mõju maastikule.....	33
4.9 Avariilukordade esinemise võimalikkus.....	33
4.10 Lähipiirkonna teised arendused ja võimalik mõjude kumuleerumine	34
4.11 Muud aspektid.....	36
5 Ettepanek KSH algamise/algamata jätmise kohta	37
Kasutatud materjalid.....	40

Sissejuhatus

Käesoleva keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi *KSH*) eelhindangu koostas LEMMA OÜ (reg nr 11453673) TMV Green OÜ (reg nr 16162236) tellimusel. Töö vastutav koostaja oli keskkonnaekspert Piret Toonpere (KMH litsents KMH0153), töös osales keskkonnakonsultant Heli Aun. Käesolev dokument on koostatud detailplaneeringu (edaspidi *DP*) algatamistaotluse lisana.

KSH eelhindangu koostamisel on lähtutud planeerimisseadusest (edaspidi *PlanS*), keskkonnamõju hindamise ja juhtimissüsteemi seadusest (edaspidi *KeHJS*) ning KeHJS alusel kehtestatud Vabariigi Valitsuse 29.08.2005. a määrusest nr 224 „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelust“ (edaspidi *määrus nr 224*). Samuti on töö koostamisel arvestatud asjakohaseid juhendmaterjale.

Eelhindangu sisus lähtuti ekspertide erialastest teadmistest ja kogemustest võimalike oluliste negatiivsete keskkonnamõjude esinemise kohta.

KeHJS § 6 lg 4 alusel kehtestatud määruse „Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu“ (edaspidi *määrus nr 224*) § 2 p 2 kohaselt tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang rohkem kui viie tuulikuga tuuleelektrijaama rajamisel maismaale, mille koguvõimsus on üle 7,5 megavati. Kuivõrd detailplaneeringuga kavandatakse maismaale kaheksast tuulikust koosnevat tuuleparki, mille koguvõimsus on u 60 MW, siis on vajalik DP KSH eelhindangu koostamine, mille alusel saab langetada kaalutusotsuse, kas planeeringu KSH koostamine on vajalik või mitte. Samuti tuleb vastavalt määruse nr 224 § 15 p-le 8 anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang sellise tegevuse korral, mis ei ole otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik, kuid mis võib üksi või koostoimes muu tegevusega eeldatavalt mõjutada Natura 2000 võrgustiku ala või kaitstavat loodusobjekti. Tuuleparkide puhul võib esineda oluline mõju eeskätt linnustikule, kelle toitumisalad võivad ulatuda mitmete liikide puhul kaitstavatest aladest väljaspoole ning seega ei saa välistada tuulepargi võimalikku mõju kaitse eesmärkidele ka juhul kui tuuleparki ei kavandata kaitstavale alale või selle vahetusse lähedusse.

Käesoleva DP KSH eelhindangu eesmärgiks on selgitada, kas Aidu-Liiva tuulepargi detailplaneeringu koostamisel on vajalik keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine või mitte.

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.

Lõpliku otsuse KSH algatamise vajalikkuse osas peab tegema kohalik omavalitsus (Lüganuse Vallavalitsus). Vastavalt KeHJS § 33 lg-le 6 tuleb KSH vajalikkuse kohta küsida seisukohta kõigilt asjaomastelt asutustelt.

1 Kavandatava tegevuse kirjeldus

Detailplaneeringuga kavandatakse Ida-Viru maakonda Lüganuse valda Aidu ja Aidu-Liiva küladesse kaheksast tuulikust koosnevat tuuleparki, energiasalvestit ja teenindavat taristut. Detailplaneeringu eesmärk on määrata ehitusõigus Lüganuse üldplaneeringuga ettenähtud tuulealas nr 24 tuulepargi rajamiseks. Tuulikute kogukõrguseks planeeritakse kuni 270 m (võimalik maksimaalne tuulikute kõrgus määratakse planeeringu koostamisel koostöös Kaitseministeeriumiga arvestades võimalikke riigikaitselisi kõrguspiiranguid). Tuulepargi prognoositav maksimaalne võimsus on 60 MW. Kavandatav tuulepark hõlmab algatamistaotluse kohaselt järgmiseid katastriüksuseid (Joonis 1):

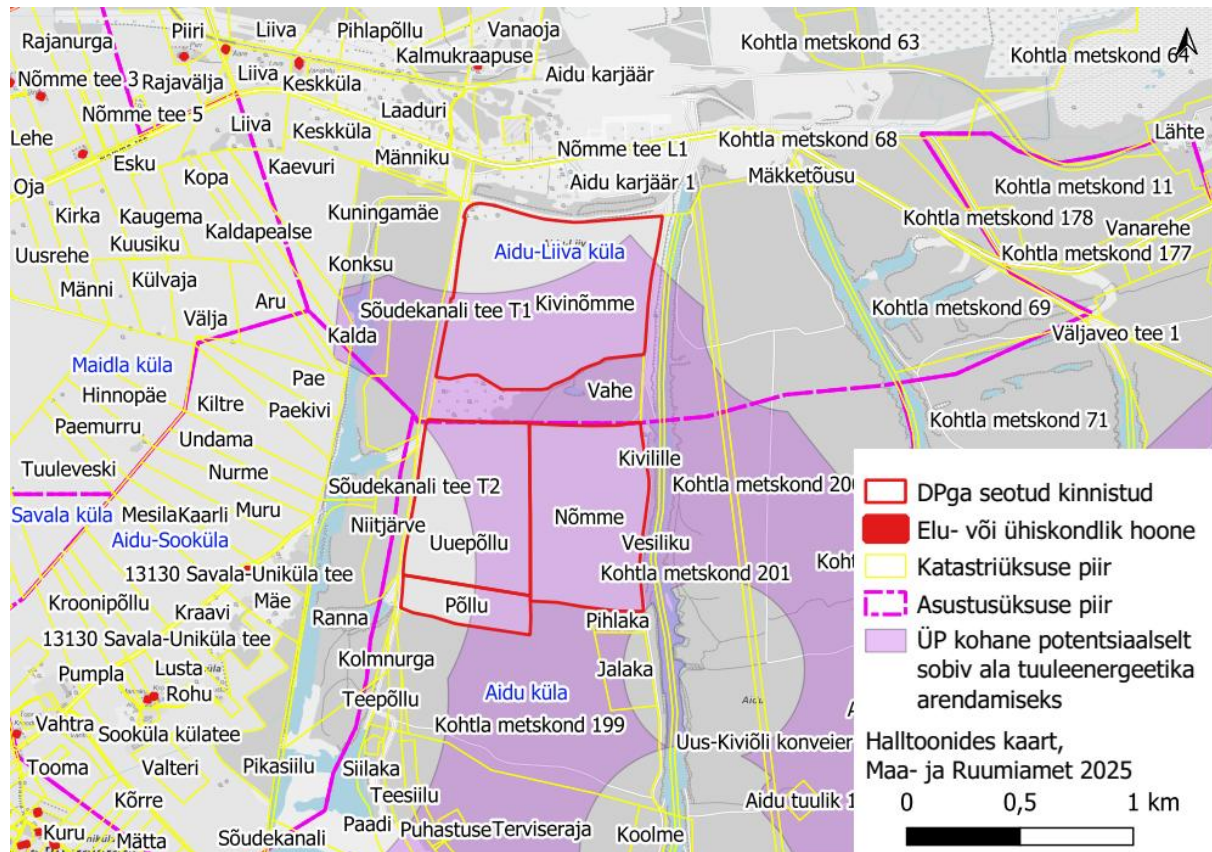
- Kivinõmme (kü 44901:002:0219, maatulundusmaa 100%);
- Uuepõllu (kü 44901:002:0230, maatulundusmaa 100%);
- Nõmme (kü 44901:002:0266, maatulundusmaa 100%);
- Põllu (kü 44901:002:0283, maatulundusmaa 100%).

Detailplaneeringu alasse võidakse hõlmata ka lähiala teemaa maaüksused teeühenduste kavandamiseks. Samuti võib planeeringu käigus täpsustuda planeeringuala tuulepargi taristu ühenduste osas. Tuulikuid on võimalik kavandada ainult Lüganuse üldplaneeringuga ettenähtud tuulealas nr 24 ulatuses.

Planeeringuga soovitakse täpsustada maakasutuse sihtotstarbeid osaliselt elektrienergia tootmise ja jaotamise alaks, sh vajadusel moodustatakse eraldi krundid ning määratakse ehitusõigus tuulikute ja võimalusel ka energiasalvesti rajamiseks.

Detailplaneeringuga soovitakse muuta tuulikualustel kruntidel maa sihtotstarvet tootmismaaaks. Juhul, kui kruntimist ei teostata, siis muudetakse maa sihtotstarbe osakaalu. Kruntimise vajadus täpsustatakse planeeringu käigus.

DP-ga kavandatakse tuulikute ligipäästuteed, sidevõrgud ja elektriühendus elektrivõrguga liitumiseks Elering AS-i Püssi 110 kV alajaama või olemasolevale 110 kV liinile. Muus osas täpsustatakse kommunikatsioonide vajadust planeeringu käigus. Ühendus elektrivõrku, samuti tuulepargi sisesed elektriühendused, planeeritakse maakaabliga.



Joonis 1. Detailplaneeringuga hõlmatud katastriüksuste paiknemine ja üldplaneeringu kohase tuuleenergeetika arendamise ala paiknemine. Elektritruuliku on võimalik üldplaneeringu kohaselt planeerida tuuleenergeetika arendusalale. Muu kavandatav taristu võib paikneda ka planeeringualal väljaspool tuuleenergeetika arendusala.

2 Seotus teiste strateegiliste planeerimisdokumentidega

2.1 Riiklikud arengudokumendid

Eesti pikaajaline eesmärk on kliimapoliitika põhialuste kohaselt minna üle vähese süsinikuheitega majandusele, mis tähendab järk-järgult eesmärgipärasest majandus- ja energiasüsteemi ümberkujundamist ressursitõhusamaks, tootlikumaks ja keskkonnahoidlikumaks. Aastaks 2050 on Eesti sihiks kasvuhoonegaaside heidet vähendada ligi 80% võrreldes 1990. a tasemega. Selle sihi suunas liikumisel vähendatakse kasvuhoonegaaside heidet 2030. aastaks orienteerivalt 70% ja 2040. aastaks 72% võrreldes 1990. a heitetasemega.

01.11.2022. a jõustunud energiamajanduse korralduse seadus sätestab, et aastaks 2030 moodustab taastuvenergia vähemalt 65% riigisisest energia summaarsest lõpptarbimisest. Elektrienergia summaarsest lõpptarbimisest moodustab taastuvenergia vähemalt 100%.

Pikaajaline arengustrateegia „Eesti 2035“¹ seab 2035. aastaks kasvuhoonegaaside netoheite vähendamise 8 miljoni tonni CO₂-ekvivalentile ning seab riikliku kliimaneutraalsuse eesmärgi aastaks 2050.

Eesti energiamajanduse arengukava 2030+ ENMAK kirjeldab Eesti energiapoliitika 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 moodustab aastal 2030 taastuvenergia osakaal Eesti energia lõpptarbimises 50%.

Eesti kliimamuutustega kohanemise arengukava aastani 2030 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.

Detailplaneeringuga kavandatav tegevus on kooskõlas riiklike energia- ja kliimaalaste arengudokumentidega.

2.2 Ida-Viru maakonna energia- ja kliimakava²

Ida-Viru maakonna energia- ja kliimakavas (2023) on määratletud maakonna kliima- ja energიაvaldkonna eesmärgid ja tegevused aastani 2035. Kava strateegilise eesmärgi „Maakonnas on vähenenud kasvuhoonegaaside heide ja suurenenud süsiniku sidumine, tänu millele jõutakse aastaks 2050 kliimaneutraalsuseni“ saavutamise üks meetmetest (meede 1.2) on taastuvenergia võimsuste ja osakaalu kasvatamine ning vastava taristu arendamine. Detailplaneeringuga kavandatav tegevus toetab kavas seatud eesmärgi.

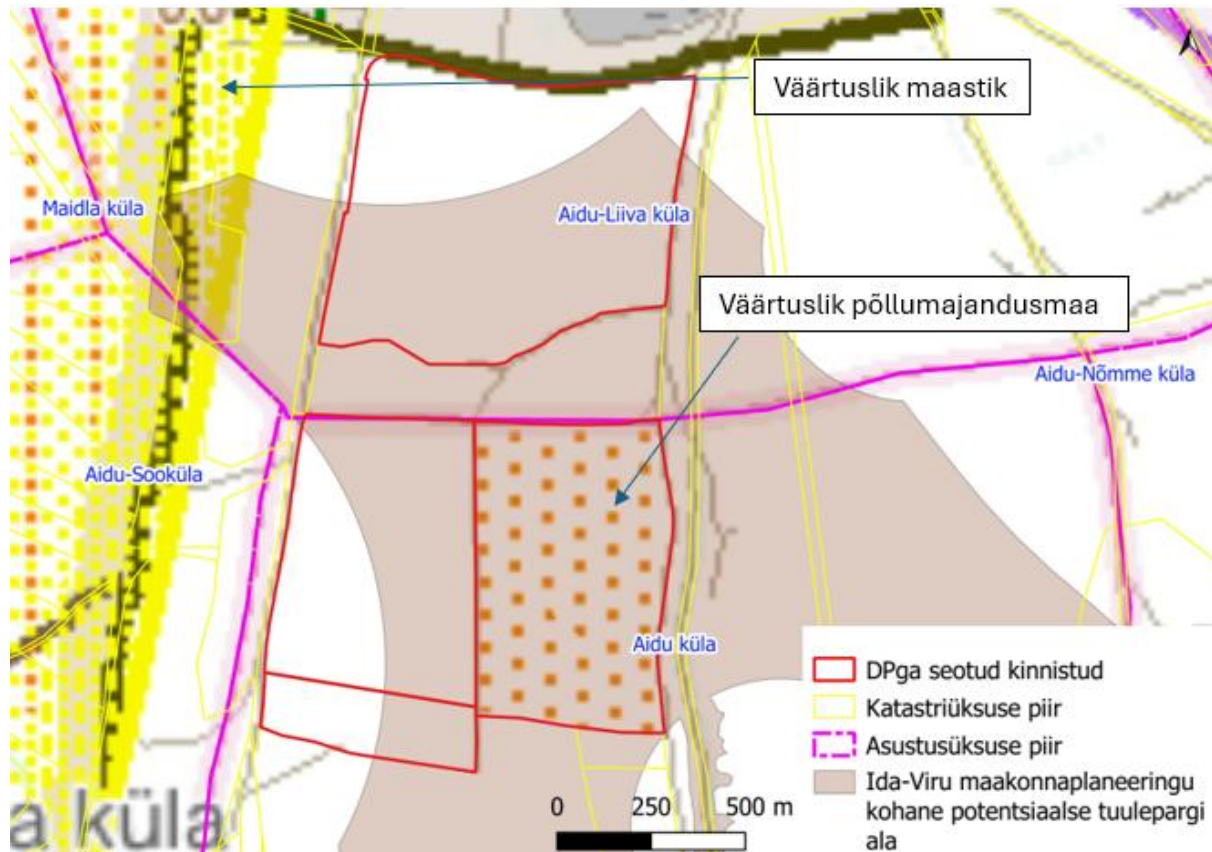
¹ <https://valitsus.ee/strateegia-eesi-2035-arengukavad-ja-planeering/strateegia>

² https://ivol.ee/documents/9867329/38317693/Ida-Virumaa_KEKK.pdf/a1823a42-6e52-41a0-94bd-3ef95cac49ee

2.3 Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+³

Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ on kehtestatud Ida-Viru maavanema 28.12.2016. a korraldusega nr 1-1/2016/278, seda on täiendatud 08.02.2017. a korraldusega nr 1-1/2017/25.

DP ala jääb osaliselt maakonnaplaneeringu kohasele väärtuslikule põllumajandusmaale ning enamuses potentsiaalse tuulepargi alale (Joonis 2).



Joonis 2. Väljavõte Ida-Virumaa maakonnaplaneeringu ruumiliste väärtuste kaardist ja tehnilised võrgustikud kaardist.

Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ seletuskirja kohaselt loetakse väärtuslikuks põllumajandusmaaks põllumajandusmaa massiivi, mille boniteet on võrdne või suurem Ida-Virumaa keskmisest – 38 boniteedipunktist. Väärtuslik põllumajandusmaa võib olla põllumaa või püsirohumaa, kus tulenevalt viljakusest peaks jätkuma põllumajanduslik maakasutus.

Maakonnaplaneeringus käsitletakse väärtuslike põllumajandusmaadena Maaeluministeriumi koostatud kaardikihti, mis arvestab:

- Mulla boniteediga. Ida-Viru maakonnas, kus haritava maa ja loodusliku rohumaa kaalutud keskmine boniteet on Eesti keskmisest boniteedist madalam (alla 40 punkti), on väärtuslik põllumajandusmaa maa-ala, mille boniteet on võrdne või suurem maakonna haritava maa ja loodusliku rohumaa kaalutud keskmisest boniteedis.
- Maaparandussüsteemide ja nende seisundiga.

³ <https://www.riigiplaneering.ee/ida-viru-maakonnaplaneering-2030>

- Ala suurusega: väärtuslikuks põllumajandusmaaks ei loeta alla 0,3 ha suurust põllumajandusmaa massiivi.

Maakonnaplaneeringus kajastatakse väärtuslike põllumajandusmaade kaardikihti informatiivsena, kitsendusi seatakse õigusakti ja sellega seotud andmekihtide alusel, mis maakonnaplaneeringu koostamise hetkel oli koostamisel. Väärtuslike põllumajandusmaade konkreetsemad kasutamistingimused olid seisuga jaanuar 2016. a täpsustamisel, kuna planeeringu koostamise ajal toimub väärtuslike põllumajandusmaade kasutamistingimusi reguleeriva seaduseelnõu koostamine. Pele maakonnaplaneeringut kehtestatud üldplaneeringu järgi on väärtuslikule põllumajandusmaale tuulikute rajamine lubatud juhul kui väärtuslik põllumajandusmaa jääb üldplaneeringu kohasele tuulealale.

Maakonnaplaneeringu seletuskirja kohaselt on Ida-Virumaa tuuleressursist lähtuvalt arvestatavaks tuuleenergia tootmise piirkonnaks. Tuuleparkide realiseerimine toimub koostöös Kaitseministeeriumiga, et tagada riigikaitseliste funktsioonide toimimine.

Maakonnaplaneering seab tuuleparkidega seoses järgmised üldised arendustingimused:

- Maakonnaplaneeringuga kavandatud potentsiaalsete tuulepargi alade väljaarendamine toimub läbi detailsema planeerimise (riigi või kohaliku omavalitsuse eriplaneering, kohaliku omavalitsuse üld-, teema või eriplaneering, detailplaneering) ja keskkonnamõjude strateegilise hindamise. Planeerimisprotsessi käigus tuleb teha koostööd Kaitseministeeriumiga, et tagada riigikaitseliste funktsioonide toimimine.
- Kaitseministeeriumiga tuleb kooskõlastada kõigi, st mistahes kõrgusega tuulegeneraatorite ja tuuleparkide planeeringud ja ehitusprojektid.
- Tuuleparkide planeerimisel kooskõlastatakse tuulikute paigutus ja kõrgused Siseministeeriumi haldusala vastavate asutustega.
- Tuulikute kavandamisel peab tuuliku minimaalne kaugus riigimaantee ja raudtee kaitsevööndi piirist olema võrdne tuuliku kogukõrgusega (mast ja tiiviku laba kõrgus) ning tuulikute planeerimisel peab lähtuma avariiohtu leevendavatest meetmetest.
- Tuuleparkide kavandamisel tuleb tähelepanu pöörata mürahäiringu vältimisele ning vajadusel leevendusmeetmete väljatöötamisele. Uute tuuleparkide kavandamisel piirkondades, mis seni on märkimisväärselt müra- ja vibratsioonikohad (nt elamumaad hajaasustusalal), tuleb lähtuda tööstusmüra taotlustasemest, mis tagab head tingimused. Olemasolevate tootmispiirkondade läheduses või kokkuleppel maaomanikuga/mõjupiirkonda jääva elanikuga võib tuulikute kavandamisel lähtuda ka piirtaseme nõuetest, mis tagab rahuldavad tingimused.

Detailplaneering ei ole vastuolus Ida-Viru maakonnaplaneeringuga 2030+.

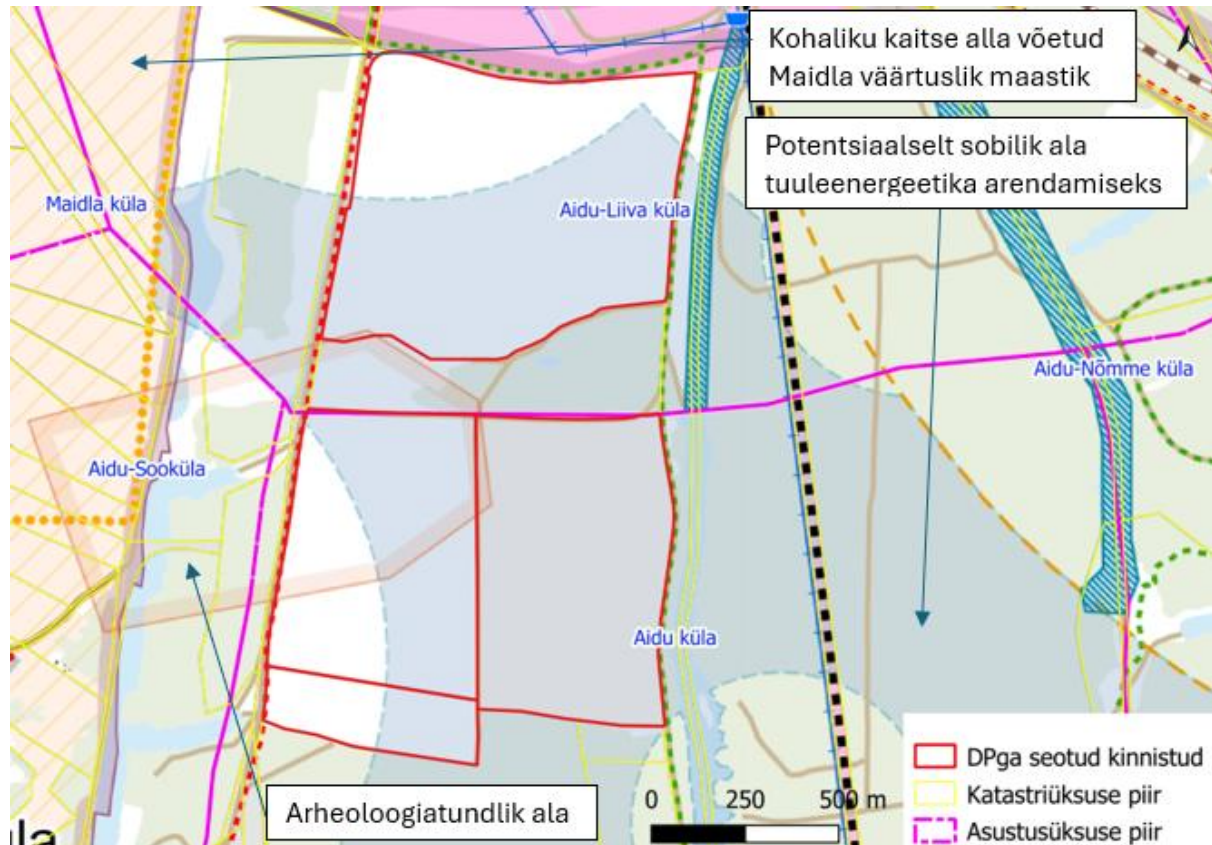
2.4 Lüganuse valla üldplaneering⁴

Lüganuse valla üldplaneering on kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 29.05.2025.a otsusega nr 243. Planeeringute andmekogu⁵ kohaselt on märgitud üldplaneeringu seisundiks „osaliselt peatunud“ (seoses Kaitsetööstusparki riigi eriplaneeringu koostamisega).

⁴ <https://www.lyganuse.ee/lyganuse-valla-uldplaneering>

⁵ <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/20114026>

Lüganuse valla üldplaneeringu kohaselt jääb kavandatava tegevuse ala osaliselt potentsiaalselt sobivale alale tuuleenergeetika arendamiseks (arendusvõimalused selguvad DP, KSH ja uuringute käigus) ning osaliselt arheoloogiatundlikule alale (Joonis 3). Planeeringuala ei kattu üldplaneeringu kohase rohevõrgustiku alaga. Lähim üldplaneeringu kohane väärtuslik maastik jääb 3,9 km kaugusele ida suunda. Kohaliku kaitse alla võetud Maidla väärtuslik maastik (Joonis 3) jääb u 0,4 km kaugusele lääne suunda.



Joonis 3. Väljavõte Lüganuse valla üldplaneeringu maakasutusplaanist.

Üldplaneeringuga nähakse ette põhimõtteliselt sobivad alad tuuleparkide arendamiseks⁶. Detailplaneeringuga soovitakse tuuleparki kavandada üldplaneeringu kohasele põhimõtteliselt sobivale alale.

Tuuleparkide kavandamine on võimalik üldplaneeringuga leitud põhimõtteliselt sobivatel (ORME) aladel⁷, mille väljaselgitamisel on arvestatud:

- üldplaneeringu käigus leitud potentsiaalsete tuuleenergeetika aladega;
- Ida-Viru maakonnaplaneeringuga kavandatud tuuleenergeetika aladega (alade ulatust on üldplaneeringu raames korrigeeritud);
- „Üle-eestiline maismaalinnustiku analüüs“ (Eesti Ornitoloogiaühing, Kotkaklubi, 2022) Tsoon 1 aladega.

⁶ Tuulepark on üldplaneeringus defineeritud tuginedes vabariigi valitsuse määrusele 26.06.2003 nr 184 “Võrgueeskiri”: tuulepark on mitmest elektrituulikust ning elektrituulikuid omavahel ja neid liitumispunktiga ühendavatest seadmetest, ehitistest ning rajatistest koosnev elektrijaam.

⁷ Sobivusanalüüsi ja üldplaneeringu protsessi kaudu on läbi viidud tuulepargi kui olulise ruumilise mõjuga ehitise (ORME) asukohavalik. Tuuleenergeetika arendamiseks sobivad alad leitakse tuuleparkidele.

Põhimõtteliselt sobivate alade realiseerumise eelduseks on täiendav radar, mis võimaldab minimiseerida kaasnevad mõjud riigikaitseliste ehitiste töövõimele.

Aladel, mis jäävad välja üldplaneeringuga määratud põhimõtteliselt sobivatest aladest, on võimalik tuuleparkide kavandamine konkreetset ajahetkel kehtiva õigusraamistiku kohase tegevuse alusel, mille tulemusena võib ette näha käesolevas peatükis sätestatuga võrreldes erinevaid tuulikute rajamise tingimusi ning kriteeriume.

Üldplaneeringuga leitud ORME alad on määratud üldplaneeringu täpsusastmes ja põhimõtteliselt sobivad tänapäevaste tööstuslike tuulikute kavandamiseks. Reaalsed arenduse ja tuulikute paigutuse võimalused selguvad detailplaneeringute ja nende raames läbiviidavate uuringute ning keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindamise tulemusena. Eelhindamise käigus täpsustatakse ka üldplaneeringuga määratud uuringute läbiviimise vajadus.

Võttes aluseks aja- ja asjakohast teavet, kokkuleppeid elu- ja/või ühiskondlike hoonete omanike ja trassivaldajatega ning uuringute tulemusi võib ORME ala piiri detailplaneeringuga täpsustada. Detailplaneeringu koostamisel ja keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindamisel tuleb arvesse võtta kavandatava(te) tuuliku(te) parameetreid, kohapõhist hetkeolukorda (nt välistava kriteeriumi (elamu, kaitstav loodusobjekt) kadumine) ning asjakohaste ametkondade ja trassivaldajate seisukohti.

Põhimõtteliselt sobivad alad võivad jääda mitmele katastriüksusele. Tuulikute püstitamise võimaluste täpsemaks kaalumiseks on soovituslik teha ühine detailplaneering kogu alale, samas on võimalik ala arendada ka osade kaupa, ühele või mitmele katastriüksusele koostatava detailplaneeringu kaudu.

Alljärgnevalt on toodud loetelu kriteeriumitest, millega on arvestatud ORME alade leidmisel ja mida tuleb aluseks võtta järgnevate planeeringutega ORME alasid täpsustades ja tuulikute asukohti määraes. Loetelus ei kajastu looduskaitseelised kriteeriumid, need tuleb täpsustada koostöös Keskkonnaametiga

Veekogude ehituskeeluvööndit ei käsitleta üldplaneeringu tasandil välistava kriteeriumina. Ehituskeeluvööndiga ja looduskaitseeaduse kohaste erisustega (nt võimaldab looduskaitseeadus tuuliku laba ulatumist maaparandussüsteemi eesvoolu ehituskeeluvööndisse, mis ei kattu loodusliku veekoguga) tuleb arvestada detailplaneeringu koostamisel.

Tuuleparkide rajamist välistavad kriteeriumid:

- olemasolevad elu- ja ühiskondlikud hooned (ETAK-i alusel) koos välistava alaga hoonest 1000 m; kokkuleppel elu- ja/või ühiskondlike hoonete omanikega välistav ala hoonest 750 m;
- teadaolevad RMK puhkealad ja 1000 m puhver;
- kultuurimälestised koos kaitsevööndiga;
- riigikaitseelised objektid (puhvertsooni ulatus täpsustub edaspidi Kaitseministeeriumiga koostöö käigus);
- kalmistud ja 500 m puhver;
- riigimaanteed ja 300 m puhver (teemaa servast); puhvri ulatust võib taristuobjekti valdajaga detailplaneeringu koostamise käigus täpsustada;

- raudtee ja 300 m puhver (raudteemaa servast); puhvri ulatust võib taristuobjekti valdajaga detailplaneeringu koostamise käigus täpsustada;
- elektriliinid – õhuliinidel nimipingega 110 kV ja enam puhver 300 m, madalama nimipingega liinidel 40 m; puhvri ulatust võib taristuobjekti valdajaga detailplaneeringu koostamise käigus täpsustada;
- gaasitrass koos kaitsevöönditega;
- kaitstavad loodusobjektid ja puhvrid täpsustatakse koostöös Keskkonnaametiga;
- veekogude ehituskeeluvööndiga vastavalt looduskaitseseadusele tuleb arvestada detailsemal planeerimisel.

Tingimused tuuleparkide kavandamiseks sobivatel (ORME) aladel:

- Tuuleparke kavandatakse üldplaneeringuga määratud aladele detailplaneeringu alusel. Tuuleparki teenindav tehniline taristu (sh elektrituulikute ühendus põhivõrguga ja liitumispunkti asukoht) kavandatakse vastavalt detailplaneeringuga, projekteerimistingimustega vm aja- ja asjakohase õigusaktiga määratud menetluse kaudu.
- Tuulepargi ühendustaristu (juurdepääsuteed ja ühendused elektri põhivõrguga) võib jääda ala piiridest väljaspoole.
- Tuuleparkide kavandamise algetapis tuleb:
 - küsida Kaitseministeeriumilt lähtetingimusi, et tagada riigikaitseliste ehitiste töövõime ja täpsustada tuulikute lubatud kõrgus;
 - teha koostööd Transpordiametiga lennuohutuse tagamiseks;
 - teha koostööd Keskkonnaametiga, et tagada loodusväärtustega arvestamine;
 - paiknemisel arheoloogiatundlikel aladel teha koostööd Muinsuskaitseametiga;
 - maardlale tuuliku või tuulepargi rajamiseks tuleb teha koostööd Kliimaministeeriumiga või valdkonna eest vastutava ministri volitatud asutusega. Maavarade maardla alale tuuliku või tuulepargi rajamiseks loa andmine toimub maapõueseaduses sätestatud korras;
 - kavandamise huvi korral riigimetsa aladel tuleb varajases etapis alustada koostööd RMK-ga. Arvestada tuleb, et RMK maadel jätkub ka tuulikute kavandamisel metsa majandamine;
 - teha koostööd Siseministeeriumiga. Koostöö käigus täpsustatakse raadioside uuringu vajadus ja vajalikud kompensatsioonimehhanismid.
- Maardlale tuuliku või tuulepargi rajamisel, mille kohta on kehtiv kaevandamisluba, tuleb läbi rääkida kaevandamisloa omaja(te)ga, et selgitada võimalused rajada tuulikuid kohtadesse, kus ehitised ei halvenda maavarale juurdepääsu ega maavara kaevandamisväärsuse osas olemasolevat olukorda kaevandamisloa järgsel määraldisel. Ehitisele või ehitamiseks määratav tähtaeg lepitakse kokku koostöö käigus.
- Kohalik omavalitsus võib määrata täiendavaid koostööpartnereid, kelle arvamust peab tuulikute kavandamisel kaaluma ja põhjendatud juhul arvestama.
- Tuulikut ei rajata elamule ja/või ühiskondlikule hoonele lähemale kui 1 km. Detailplaneeringu koostamisel võib tuuliku paigutada elamule ja/või ühiskondlikule hoonele lähemale, kuni 750 m kaugusele hoonest, kui hoone aluse maa omanikuga on saavutatud kokkulepe ning kõik keskkonnanõuded on täidetud, sh arvestades kumulatiivset mõju ja tuuleparkide rajamist välistavaid kriteeriumeid.

- Tuulikut ei kavandata riigiteele lähemale kui 1,5 kordne tuuliku kogukõrgus meetrites ja kõikidele teistele avalikele teedele lähemale kui tuuliku kogukõrgus meetrites. Detailplaneeringu koostamisel võib tuuliku kaugust taristuobjektist selle valdajaga täpsustada lähtuvalt konkreetsest taristuobjektist ja kavandatavate tuulikute parameetritest.
- Raudtee lähedusse tuuliku kavandamisel tuleb need raudtee kaitsevööndi (raudtee kaitsevöönd ulatub 30m kaugusele rööpme teljest) servast paigutada vähemalt tuuliku tipukõrguse kaugusele. Detailplaneeringu koostamisel võib tuuliku kaugust taristuobjektist selle valdajaga täpsustada lähtuvalt konkreetsest taristuobjektist ja kavandatavate tuulikute parameetritest.
- Uute tuulikute planeerimisel tuleb järgida põhimõtet, et tuuliku masti kaugus oleks vähemalt 4x kavandatava tuuliku rootori diameeter olemasolevast/ehitusõigust omavast tuuliku mastist. Tuulikute vahekaugused võivad olla väiksemad tuuliku arendajate/omanike kokkuleppel. Kokkulepe tuleb esitada koos detailplaneeringu algatamise taotlusega. Kokkuleppe puudumisel tuleb kaaluda detailplaneeringu algatamisest loobumist.
- Tuulikute rajamisel tuleb vältida metsa asjatut ulatuslikku raadamist. Metsa raadamisega tuleb arvestada ca 1 ha ulatuses ühe tuuliku rajamiseks, põhjendatud erandid on võimalikud konkreetse asukoha eripära arvestades. Täiendav raadamine on lubatud juurdepääsuteeks või muu tuulikute püstituseks vajaliku taristu rajamiseks.
- Tuulikute kogukõrgus (absoluutkõrgus) määratakse igakordselt detailplaneeringute ja/või projekteerimistingimustega lähtuvalt konkreetse tuulikutüübi tehnilistest parameetritest ning arvestades uuringute ja detailplaneeringu (või muu konkreetset ajahetket kehtiva õigusraamistiku kohase tegevuse alusel) protsessi tulemusi ja asjakohaste asutuste kooskõlastusi. Planeeringus kajastatud tuulikute asukohtades, kuhu on varem kehtestatud teemaplaneeringute alusel väljastatud ehitus- ja/või kasutusloa tuulikute püstitamiseks, on lubatud tuulikute kogukõrgus (absoluutkõrgus) arvestades projekteerimistingimuste või nende andmise kohustuse puudumisel ehitusloa eelnõu või ehitamise teatise kooskõlastust asjakohaste asutustega.
- **Tuulikute kavandamisel arvestada arheoloogiatundlike aladega, kus võib eeldada veel leidmata leidude paiknemist maapõues. Tuulikute kavandamisel arheoloogiatundlikele aladele tuleb küsida planeeringu või ehitise kavandamisel Muinsuskaitseameti arvamust arheoloogilise uuringu läbiviimise vajaduse kohta.**
- Tuulikute kavandamisel arvestada kaevandustaristute paiknemisega (nt Uus-Kiviõli jt).
- Tuulikut püstitades tuleb arvestada, et tuuliku vundament, torn ning generaator koos tiivikuga moodustavad lahutamatu ja funktsionaalselt seotud tervikliku ehitise. Tuulik funktsionaalselt seotud tervikliku ehitisena peab asuma detailplaneeringuga täpsustatud/määratud ORME ala sees.
- Tuulepargi infrastruktuuri osad (teed, kaablid, liinid) võivad paikneda ka väljaspool üldplaneeringus määratud tuuleenergeetika arendamiseks sobivat ala, ehitusloa väljastamisel tuleb kaaluda keskkonnamõju hindamise algatamist.
- Tuulepargi täpsemal kavandamisel tuleb riigiteede, raudtee, elektriliinide ja gaasitrasside osas arvestada ohutusest tulenevate kaitsevöönditega.
- Detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise eelhindamise käigus tuleb täpsustada uuringute vajadus ja vajadusel läbi viia järgmised uuringud:

- Kaasnev mõju loodusväärtustele koos välitöödega konkreetsete kohapõhiste tingimuste väljatöötamiseks:
 - tuulikute täpse paigutuse otsustamisel on vajalik välja selgitada mõju lindudele, nahkhiirtele, lendoravatele (rändekoridoridele, pesitsus- ja toitumiskohtadele). Tuuleenergeetika alade edasisel planeerimisel on vajalik tähelepanu pöörata vähemalt järgmiste kaitstavate loodusobjektide kaitsele ja läbi mõju hindamise (ning osadel juhtudel ka Natura hindamise) välja selgitada mõju tekke võimalused ning vajadusel neid leevendada: Alutaguse Rahvuspark; Sirtsilooduskaitseala; Uljaste maastikukaitseala; kõik metsise, kotkaste, lendorava püsielupaigad ja leiukohad (eriti oluline on elupaikade vahelise sidususe tagamine). Natura hindamise vajadus on välja toodud ptk 6.3.1;
 - tuuleenergeetika edasisel arendamisel leida lahendused, mis tagavad metsaseadusega kaitstavate vääriselupaikade säilimise ja väärtuse;
 - selgitada välja mõju roheline võrgustiku toimivusele ja sidususele ning ökosüsteemide seisundile ning kaitstavatele liikidele.
- Mürade modelleerimine lähtuvalt konkreetsete tuulikute paigutusest ja parameetritest, sh hinnata madalsagedusliku müra mõju.
- Varjutuse modelleerimine lähtuvalt konkreetsete tuulikute parameetritest ja paigutusest.
- Visuaalse mõju hindamine (sh fotomontaažid vms illustreerivad materjalid), sh mõju riiklikule ja kohalikule kultuuripärandile, maastikupildile (sh väärtuslikele maastikele), vaadetele.
- Altkaevandatud ja altkaevandatavatel aladel selgitada välja alade stabiilsus.
- Tuulikute mõjude hindamisel (sh müra, varjutuse ja visuaalse mõju hindamisel) tuleb arvestada koosmõjusid ja mõjude kumuleerumist nii teiste piirkonda kavandatavate tuuleparkidega kui muude koosmõju avaldada võivate objektidega.
- Lügane–Purtse väärtuslikul maastikul on tuuleparkide kavandamine võimalik põhimõtteliselt sobiva ala piirides. Valla teistel väärtuslikel maastikel tuuleparke ei kavandata.
- Põhimõtteliselt sobival alal võib sobivuse korral kombineeritult kavandada ka teisi energiatootmisviise (päikesepargid, salvestusseadmed jms), eelkõige avamaastikule jäävatel maaaladel. Tuule ja päikese vms energiatootmise ehitiste lähestikku kavandamisel tuleb arvestada nende võimaliku mõju/riskidega teineteisele (nt tuulikute varjutuse/jäätumise mõju päikesepaneelide toimimisele).
- Põhimõtteliselt sobival alal on lubatud ka muud arendustegevused detailplaneeringu alusel (detailplaneeringu koostamine ei ole vajalik päikesepargi kavandamisel ja kaevandamisel). Detailplaneeringu menetlemisel tuleb kaaluda ja hinnata arendustegevuse sobivust piirkonda ning kaasnevaid mõjusid, kui ülejäänud üldplaneeringuga määratud ala soovitakse kavandada tuulepargina.

Üldplaneeringuga seatakse järgmised tingimused tuuleparkide põhivõrku ühendamiseks:

- Elektriühenduse tehniline lahendus ja trassi asukoha valik lahendatakse detailplaneeringu, projekteerimistingimuste vm õigusaktist tuleneva asjakohase menetluse raames. Vajadusel viiakse läbi keskkonnamõju hindamine.
- Juhul, kui elektriühendus luuakse õhuliiniga, tuleb:
 - vältida õhuliini paigutamist eluhoonete lähedusse (kuni 100 m) ja võimalusel mastide püstitamist eluhoonete vahetusse vaatevälja, et vähendada visuaalset mõju. Eluhoonete vahelt läbi minnes kasutada võimalusel võrdsuse põhimõtet, et eluhooned jääksid õhuliinist võrdsetele kaugustele, v.a kui on olemas kokkulepe kinnistute omanikega;
 - võimalusel paigutada õhuliini koridor olemasoleva elektriliini või muu tehnilise taristu koridori või selle vahetusse lähedusse, et vältida täiendava tehisobjektiga kaasnevat sekkumist looduslikku keskkonda ja vähendada maa koormamist läbi erinevate kaitsevööndite;
 - õhuliin kavandada võimalikult sirgete lõikudena kulgevana;
 - võimalusel vältida õhuliini ja selle kaitsevööndi kattumist kaitstava loodusobjektiga. Elektriliini ehitus- ja kasutusaegsed olulised ebasoodsad mõjud kaitstavatele objektidele ja ebasoodsad mõjud Natura 2000 aladele tuleb välistada.
- Juhul, kui elektriühendus luuakse kaabelliiniga, tuleb arvestada alljärgnevaga:
 - maakaabli koridori asukoha valikul on vajalik arvestada kaitstavate loodusobjektidega lähtuvalt kaitsekorrast, kultuuriväärtustega ja vältida elu- ning ühiskondlike hoonete vahetut lähedust;
 - maakaabelliini ehitus- ja kasutusaegsed olulised ebasoodsad mõjud kaitstavatele loodusobjektidele ja Natura 2000 aladele tuleb välistada;
 - võimalusel paigutada kaabelliin olemasoleva tehnilise taristu koridori või selle vahetusse lähedusse, et vältida täiendava tehisobjektiga kaasnevat sekkumist looduslikku keskkonda ja vähendada maa koormamist läbi erinevate kaitsevööndite;
 - maakaabelliini ehitamisel võib trassikoridor olla vajadusel looklev, kuna puudub ulatuslik kaitsevöönd.
- Võimalusel eelistada tuuleparkide ühendamisel elektri põhivõrguga linnustikule avalduva negatiivse mõju vähendamiseks kaabelliine.

Arheoloogiatundlikud alad on piirkonnad, kus juba avastatud leidude (nii mälestiste kui kaitsestaatuseta objektide) rohkuse tõttu võib eeldada täiendava arheoloogiapärandi paiknemist kultuurikihis. Sageli on sellisteks aladeks muistsed asustusalad – nt Purtse ja Varja külade piirkonnad.

Maapõues paikneva arheoloogiapärandi seisundit reeglina tavaline põllumajanduslik tegevus ei mõjuta, küll aga ulatuslikumad arendused, mis eeldavad ehitamist või kaevandamist. Muinsuskaitseameti poolt koostatud arheoloogiatundlike alade analüüsi abil on võimalik vähendada arheoloogiapärandi hävimise riski. Arvestada tuleb, et arheoloogiapärandi leidmine on võimalik ka väljaspool märgitud arheoloogiatundlike alasid.

Arheoloogiatundlikel aladel tuleb küsida planeeringu või ehitise kavandamisel Muinsuskaitseameti arvamust arheoloogilise uuringu läbiviimise vajaduse kohta, kui:

- algatatakse detailplaneeringut;
- ehitiste alla jääva kaevatava ala pindala on enam kui 500 m².

Arheoloogiapärandi leidmisel (nii arheoloogiatundlikel aladel kui mujal) tuleb lähtuda muinsuskaitseseadusest.

Detailplaneering ei ole vastuolus Lüganuse valla üldplaneeringuga.

2.5 Aidu tuulepargi teemaplaneering⁸

Teemaplaneering on kehtestatud Maidla Vallavolikogu 17.03.2011. a otsusega nr 143.

Teemaplaneeringuga kaetud ala oli planeeringu koostamisel kaevandustegevusega täielikult ümber kujundatud ja osaliselt rekultiveeritud. Enamus alast on teemaplaneeringus kavandatud maatulundusmaana, kus asub edela-kirde suunaliste ridadega kavandatud tuulepargi ala. Kehtiv teemaplaneering kavandab alale tuulepargi, mis koosneb 33-st elektrituulikust. Planeeringu kohaselt jääb valdavalt alal kehtima senine maakasutusotstarve - maatulundus-maa, tuulikute ja alajaama alune maa on kavandatud tootmismaa sihtotstarbega.

Planeeringuala lõunaossa on kavandatud sõude- ja veekeskuse ala, millele juurdepääsud on planeeritud avalike teedena. Sõude- ja veekeskuse alale on kavandatud rahvusvahelistele nõuetele vastav sõudekanal kaevandamisjärgselt karjääri lõunaserva jäävasse veega täituvasse süvendisse. Alale on kavandatud sõudekanalit teenindavad hooned ja rajatised, veeslaalomi (rafting) rada, vertikaalne tuuletunnel ning nende teenindamiseks vajalikud hooned. Eraldi on planeeritud ujumise ja sukeldumisspordi harrastamise kohad. Veega täituvate kaevanduse tranšeede vahelisele alale pääsemiseks on vaja ehitada sillad.

Planeeringu ala põhjaosas asuva senise lasketiiru alana kasutatud, kuid tulevikus vee alla jääva ala asemele on planeeritud perspektiivne Kaitseliidu kasutusse jääv välilasketiiru maa-ala, mis võimaldab laskmist laskekohtadest kuni 600 m kaugusele asuvatesse sihtmärkidesse. Ala asub praegu kasutusel oleva veotranšee kohal, mis põlevkivi kaevamise lõpetamisel eelduste kohaselt täitub veega. Kuna ala on ümbritsetud 53–56 m merepinnast kõrgemal asuvate külgvallidega on otstarbekas tranšee täita aherainega kõrguseni 44 m abs. Seega jäävad lasketiiru ala ümbritsema 9–2 m kõrgused külgvallid. Otsavall tuleb täiendavalt kõrgendada. Lasketiiru alasse on planeeritud parkimisala. Kogu ala pindala ca 14 ha.

Planeeringuala kirdeosas on kavandatud jätkata ja arendada edasi seal toimuvaid ATV- ja džiibi-matkasid.

Keskosas kaevandamis tegevusega seoses tekitatud kõrgele künkale on kavandatud vaateplatvorm.

Kagusse jääva Ojamaa kaevanduse tootmisterritooriumilt on planeeritavale Aidu karjääri alale varasemalt planeeritud maakonna planeeringuga lintkonveieri koridor ja projekteeritud on kaevise veotee.

Planeeringualast lõunasse jääva Uus-Kiviõli kaevanduse tootmisterritooriumilt on teemaplaneeringuga kavandatud teenindustee ja lintkonveieri võimalikud koridorid. Kavandatud on kaevise rikastusjäägi (aheraine) ladestuskoht planeeringuala kaguossa.

⁸ <https://www.lyganuse.ee/uldplaneering>

Aidu tuulepargi teemaplaneeringuga kavandatu on käesoleva eelhindangu koostamise ajaks osaliselt realiseerunud. Aidu tuulepargist on välja ehitatud 17 tuulikut. Täiendavad 13 tuulikud on ehitamisel (tuulikute püstitamist pole teadaolevalt alustatud).

Rajatud on ka Aidu veeseikluskeskus ja lasketiir. Mõlema objekti lahendust on täpsustatud detailplaneeringutega^{9, 10}.

Kavandatava tegevuse ala jääb Aidu tuulepargi teemaplaneeringu kohasele maatulundusmaa juhtotstarbega alale. Teemaplaneering tuulikuid ega muid objekte antud alale ei ole kavandanud. Samas ei ole võimalik ei teemaplaneeringust ega selle KSH aruandest leida infot, et ala oleks jäetud maatulundusmaa juhtotstarbega oluliste mõjude leevendamiseks või mingite kitsenduste tõttu.

Kavandatav tegevus ei ole vastuolus Aidu tuulepargi teemaplaneeringuga. Küll aga on oodata, et esineb koosmõju kavandatava tuulepargi ja teemaplaneeringu alusel rajatud ja rajatava tuulepargiga.

2.6 Asjakohased detailplaneeringud

Kavandatava planeeringuala lõunaosaga kattub vähesel määral Aidu Veespordikeskuse ala detailplaneeringuga¹¹. Nimetatud detailplaneeringu koostamise eesmärgiks oli maa-ala kruntideks jaotamine, sihtotstarbe ja ehitusõiguse määramine Aidu Veespordikeskuse ehitiste rajamiseks, tehnovõrkude ja –rajatiste asukoha ning haljastuse ja liikluskorralduse põhimõtete määramine. Planeeringuga on kavandatud kokku 20 krunti, kus veespordikeskuse alale jäävatele kruntidele on määratud uued kasutuse sihtotstarbed ning ülejäänud alles jäävatest osadest moodustatud krundid säilitavad oma endise sihtotstarbe. Planeering on osaliselt realiseerunud. Olulist vastuolu kavandatava planeeringu ja kehtiva planeeringu vahel ei esine.

Kavandatava planeeringuala põhjaosaga kattub vähesel määral Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneeringuga¹². Antud detailplaneeringu eesmärgiks on maa-ala kruntideks jagamine, krundi ehitusõiguse määramine kaevise lintkonveieri ja teenindustee rajamiseks, kaevise veokonveieri, abikallakšahti, väljapumbatava vee settebasseini ning tehnorajatiste asukoha määramine. Samuti esineb vähest kattuvust Lüganuse valla üldplaneeringu teemaplaneeringuga "Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilise taristu objektid" (kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 23.04.2020 otsusega nr 252). Olulist vastuolu kavandatava planeeringu ja kehtivate Uus-Kiviõli kaevanduse tehnilisi objekte kavandavate planeeringute vahel ei esine.

⁹ Aheraine ladestusala ja Kaitseliidu lasketiiru detailplaneering. Plan.nr 30100574. Kehtestatud 2012-08-23: <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30100574>

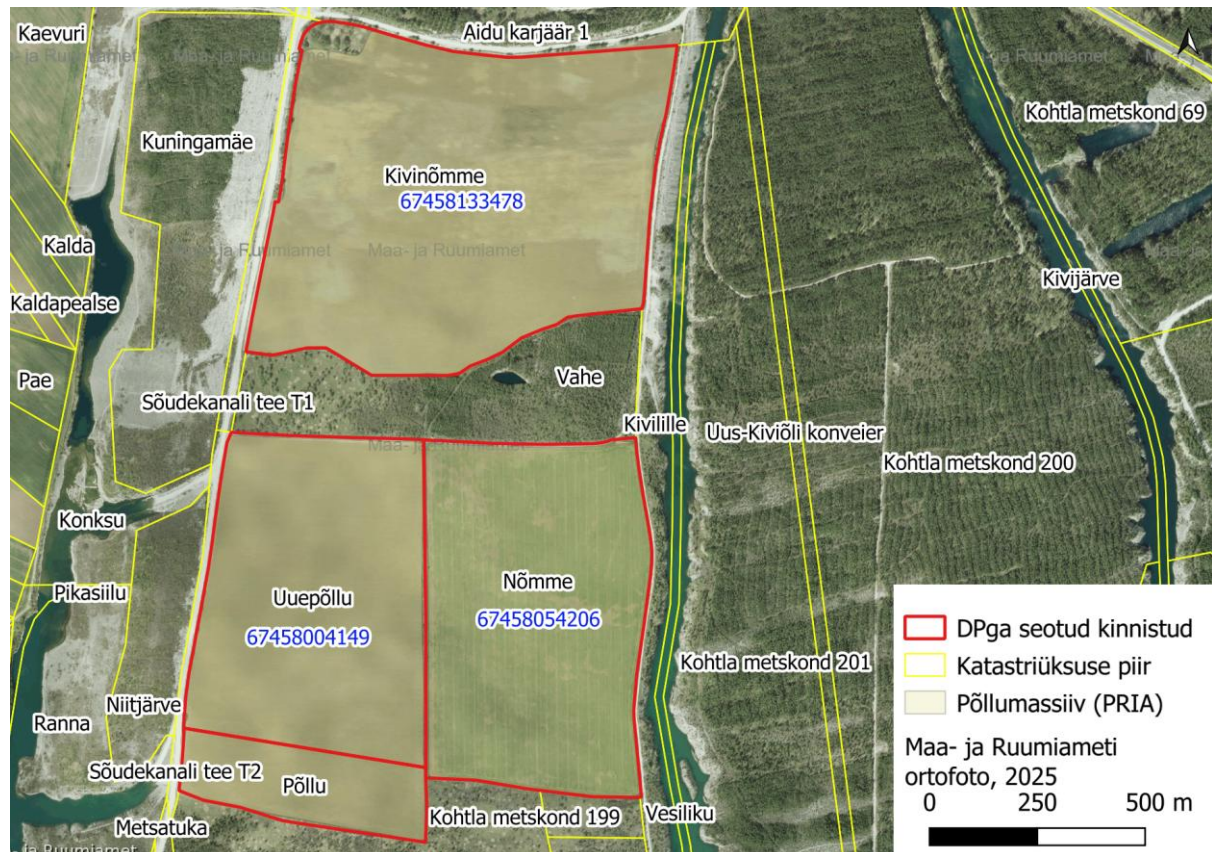
¹⁰ Aidu Veespordikeskuse ala detailplaneering. Plan.nr 30100614. Kehtestatud 2014-02-27: <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30100614>

¹¹ Plan.nr 30100614. Kehtestatud 2014-02-27: <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30100614>

¹² Plan.nr 30102267. Kehtestatud 2014-10-30: <https://planeeringud.ee/#/planning/detail/30102267>

3 Mõjutatav keskkond

Käeoleva DP KSH eelhindangu objektiks on taotletav Aidu-Liiva tuulepargi detailplaneering. Taotletav DP ala on ilma kõrghaljastuseta (Joonis 4) ja seniselt kasutuses olnud põllukultuuride kasvatamisel. Põllumassivide vahele jääb metsariba, mille osas planeeringu algamise taotlejal kasutusõigus puudub ja sinna seega tuulikuid ei kavandata.



Joonis 4. Detailplaneeringu ala asukoht Maa- ja Ruumiameti ortofotol.

EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur 01.09.2025. a andmetel looduskaitsealused objektid taotletavad planeeringualal ja selle kontaktvööndi puuduvad (Joonis 7).

Kavandatava tegevuse ala ei kattu looduskaitse üksikobjekti piiranguvööndiga. Alast 500 m raadiuses puuduvad Natura 2000 loodus- ja linnualad, kohalikud objektid, projekteeritavad alad, püsielupaigad, I, II ja III kategooria kaitsealused taimeliigid, I, II ja III kategooria kaitsealused seened ja samblikud, I II ja III kategooria kaitsealused loomaliigid (Joonis 7). Lähim kaitseala on Maidla mõisa park (KLO1200447), mis jääb 2,3 km kaugusele lääne suunda. Lähim kaitsealune ala, mille kaitse-eesmärgiks on linnuliigid on Alutaguse rahvuspark (KLO1000669), mis jääb u 9 km kaugusele.

Planeeringuala kattub vähesel määral 2022 aastal Eesti Ornitoloogiaühingu ja Kotkaklubi poolt koostatud üle-eestilise maismaalinnustiku analüüsi¹³ kohase tedre tsooniga 1¹⁴. EELIS

¹³ <https://kliimaministeerium.ee/elurikkus-keskkonnakaitse/looduskaitse/uuringud-projektid-ja-analuusid#analuuks-ja-lisad>

¹⁴ Tsoon 1 ala on liigi elupaik, kodupiirkonna tuumala või rändekoridor, kuhu analüüsis aluseks võetud teadmiste ja eelduste kohaselt tuulikute püstitamine põhjustab kindlasti negatiivse mõju. Tsoon 1 ja tsoon 2 aladesse

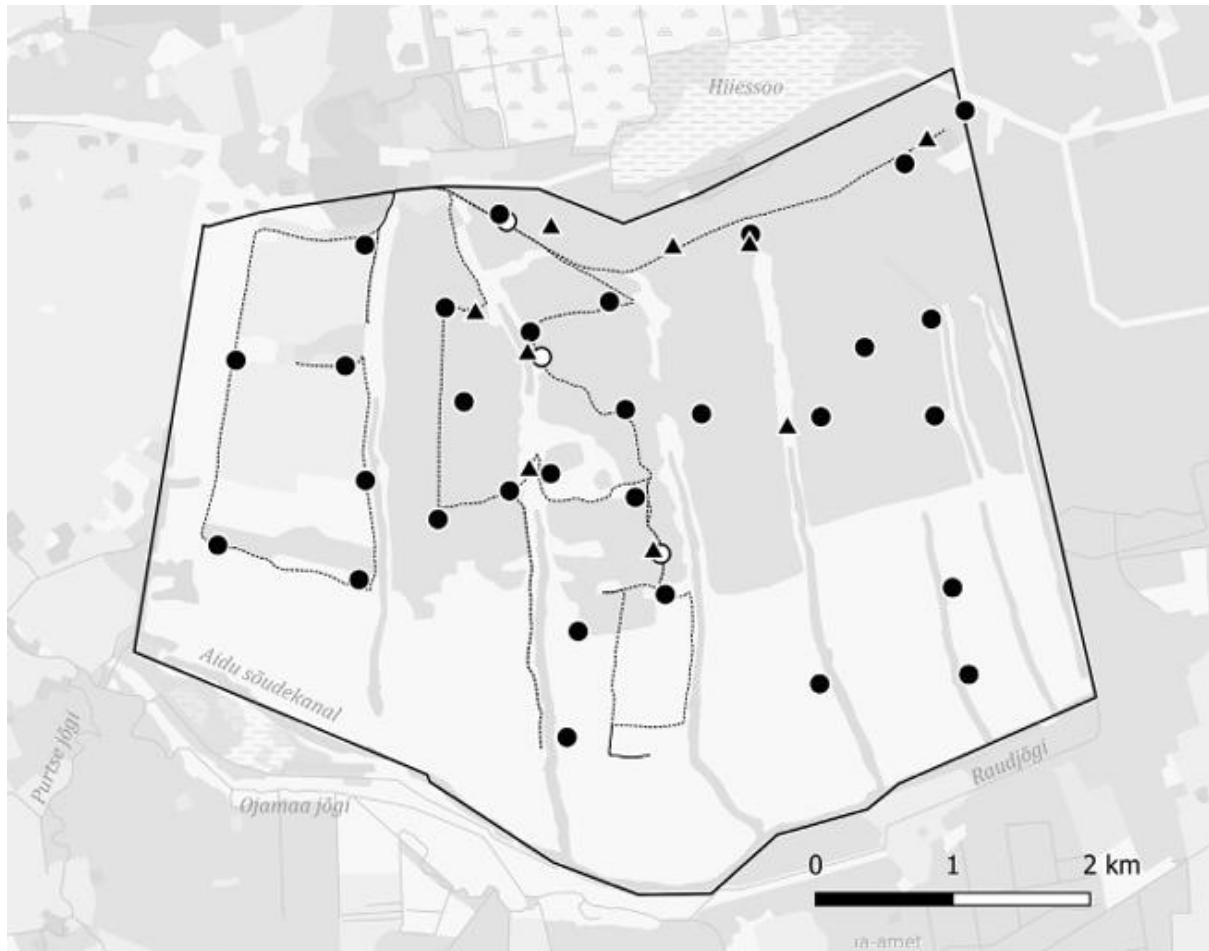
(Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur andmebaasi alusel seisuga 22.08.2025. a nimetatud tsooni tedre registreeritud elupaika ei jää. Tsoon on moodustatud Hiiesoo turbavälja ümber, kus seoses turba kaevandamisega on vähetõenäoline esindusliku tedre elupaiga esinemine. Lüganuse vall üldplaneeringu koostamisel välistati tuuleenergia arengualadena kõik maismaalinnustiku analüüsi tsoon 1 alad, seega tuulikute kavandamine teadaoleva tsoon 1 alaga kattuvana on detailplaneeringu koostamisel välistatud. Planeeringuala kattub maismaalinnustiku analüüsi kohase soolindude, laanepüü ja tedre tsooniga 2. EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur andmebaasi alusel seisuga 22.08.2025. a nimetatud tsooni laanepüü ja tedre registreeritud elupaikasad ei jää. Soolindude ja tedre tsoon 2 ala on analüüsis määratud Hiiesoo turbavälja ümber, kus seoses turba kaevandamisega on vähetõenäoline esinduslike soolindude elupaikade esinemine. Lisaks kattub ala maismaalinnustiku analüüsi kohase tähelepanu vajava ehk tsoon 3 alaga järgmiste liikide osas: suur-laukhani, kaljukotkas ja must-toonekurg. Kaljukotka ja must-toonekure tsoon 3 aladega kattuvus on sealjuures küll vähene, kuid tegu on vastavalt Sirtsu ja Muraka linnualadelt lähtuvaid elupaiku ümbritsevate tsoonidega.

Peale maismaalinnustiku analüüsi koostamist on piirkonnas (5 km raadiuses planeeringualast) registreeritud I kaitsekategooria liikidest väike-konnakotka elupaik KLO9133772 ja merikotka elupaik KLO9133783. Pesad jäävad vastavalt 4,6 ja 4,5 km kaugusele planeeringualast.

Ala linnustiku on uuritud vähesel määral. 2020. a on Aidu ja Narva korrastatud põlevkivikarjääride alal teostatud linnustiku uuring¹⁵. Uurimisalasid seirati peibutusmeetodiga rähnide ja kakuliste puhul, tavaliste pesitsejate korral kasutati punktloenduse meetodit ning märgalaliikide korral kasutati täieliku kaardistamise meetodit. Aidu kaevanduses uuriti läbi 28,6 km² suurune ala ja registreeriti 98 linnuliiki, sealhulgas 74 pesitsevat liiki. Aidu kaevanduse taasmetsastatud alasid asustasid liigid, kes on pigem juba väljakujunenud metsaelupaika nõudvad liigid nagu laanepüü (*Tetrastes bonasia*), musträhn (*Dryocopus martius*), valgeselg-kirju rähn (*Dendrocopos leucotos*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*) ja põhjatihane (*Poecile montanus*). Röövlindude arvukus oli väga madal, kuid Aidu kaevanduses registreeriti potentsiaalne väikepistriku (*Falco columbarius*) pesitsus. Suurtel madala taimestikuga aladel oli ka mitmeid tedre (*Lyrurus tetrix*) mängukohti. Uuringu tulemused on esitatud Tabel 1-s.

tuulikute kavandamise võimalikkusele annab lõpliku vastuse asukohapõhine keskkonnamõjude hinnang. Tsoon 1 annab indikatsiooni, et neisse aladesse on tuuleparkide kavandamine negatiivsete mõjude tõttu keerukas ja ei pruugita jõuda soovitud tulemuseni. Tsoon 2 on tsooni 1 ümbritsev ala, mis puhvertab 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. Tsoon 2 aladele tuulikuid üldjuhul ei soovitata kavandata, kuid seal on siiski arendamisvõimalused kui eeluuringu ja teadusandmete alusel veenvalt põhjendatakse mõju puudumist või kui see ei ole mõju korral antud asukohas ja üle-eestilises pildis oluline. Tsoon 3 alad vajavad tähelepanu, kuhu tuulikute planeerimisel tuleb (eel)uuringuga selgitada sihtliigi esinemist alal või sihtliigi elupaigakasutust või hinnata hukkimisrisi vms.

¹⁵ OÜ Xenus. 2020. Aidu ja Narva korrastatud põlevkivikarjääride linnustik 2020. aastal. Hirundo 2022 35 (1) 28-44. <https://hirundo.eoy.ee/files/Paal-2022.pdf>



Joonis 5. Aidu karjääri seireala piirid ja metoodiliste loenduste alad. Mustad täpid tähistavad punktloenduse punkte, valged täpid värbkaku peibutuspunkte, mustad kolmnurgad rähniste peibutuspunkte ja punktiirjoonega on tähistatud öölaulikute loendusmarsruut.¹⁵

Tabel 1. Aidu karjääri linnuliikide arvukuse ja pesitsusterritooriumite (PT) arvu hinnangud 2020. a.¹⁵

Liik	Staatus	PT	Minimaalne hinnang	Maksimaalne hinnang
Laululuik (<i>Cygnus cygnus</i>)	läbirändel			
Tundrahani (<i>Anser serrirostris</i>)	läbirändel			
Suur-laukhani (<i>Anser albifrons</i>)	läbirändel			
Kanada lagle (<i>Branta canadensis</i>)	läbirändel			
Valgepõsk-lagle (<i>Branta leucopsis</i>)	läbirändel			
Piilpart (<i>Anas crecca</i>)	haudelind	2	2	3
Sinikael-part (<i>Anas platyrhynchos</i>)	haudelind	6	6	10
Sõtkas (<i>Bucephala clangula</i>)	haudelind	12	12	20
Jääkoskel (<i>Mergus merganser</i>)	haudelind	5	5	6
Laanepüü (<i>Tetrastes bonasia</i>)	haudelind	2	3	5
Teder (<i>Lyrurus tetrix</i>)	haudelind	15	15	20
Sarvikpütt (<i>Podiceps auritus</i>)	haudelind	1	1	1
Hõbehaigur (<i>Ardea alba</i>)	läbirändel			
Merikotkas (<i>Haliaeetus albicilla</i>)	läbirändel			
Roo-loorkull (<i>Circus aeruginosus</i>)	toitekülaline			
Kanakull (<i>Accipiter gentilis</i>)	haudelind?	1	0	1
Hiireviu (<i>Buteo buteo</i>)	haudelind	1	1	2
Kalakotkas (<i>Pandion haliaetus</i>)	läbirändel			
Väikepistrik (<i>Falco columbarius</i>)	haudelind	1	1	1

Liik	Staat	PT	Minimaalne hinnang	Maksimaalne hinnang
Tuuletallaja (<i>Falco tinnunculus</i>)	toitekülaline			
Rukkirääk (<i>Crex crex</i>)	haudelind	14	14	16
Sookurg (<i>Grus grus</i>)	läbirändel			
Kiivitaja (<i>Vanellus vanellus</i>)	haudelind	6	6	7
Suurkoovitaja (<i>Numenius arquata</i>)	toitekülaline			
Vihitaja (<i>Actitis hypoleucos</i>)	haudelind	9	9	15
Metstilder (<i>Tringa ochropus</i>)	haudelind	4	4	6
Heletilder (<i>Tringa nebularia</i>)	läbirändel			
Mudatilder (<i>Tringa glareola</i>)	läbirändel			
Metskurvits (<i>Scolopax rusticola</i>)	haudelind	12	10	20
Tikutaja (<i>Gallinago gallinago</i>)	haudelind	2	2	4
Jõgitiir (<i>Sterna hirundo</i>)	haudelind	3	3	3
Naerukajakas (<i>Chroicocephalus ridibundus</i>)	toitekülaline			
Kalakajakas (<i>Larus canus</i>)	haudelind	7	7	8
Õõnetuvi (<i>Columba oenas</i>)	haudelind	1	1	2
Kaelustuvi (<i>Columba palumbus</i>)	haudelind	6	13	20
Kägu (<i>Cuculus canorus</i>)	haudelind	32	40	60
Öösorr (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	haudelind	51	73	80
Piiritaja (<i>Apus apus</i>)	toitekülaline			
Jäälind (<i>Alcedo atthis</i>)	haudelind	1	1	1
Väänkael (<i>Jynx torquilla</i>)	haudelind	2	2	3
Hallpea-rähn (<i>Picus canus</i>)	toitekülaline			
Musträhn (<i>Dryocopus martius</i>)	haudelind	3	3	5
Suur-kirjurähn (<i>Dendrocopos major</i>)	haudelind	5	5	7
Valgeselg-kirjurähn (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	haudelind	3	3	5
Nõmmelõoke (<i>Lullula arborea</i>)	haudelind	17	20	45
Põldlõoke (<i>Alauda arvensis</i>)	haudelind	42	60	110
Suitsupääsuke (<i>Hirundo rustica</i>)	toitekülaline			
Metskiur (<i>Anthus trivialis</i>)	haudelind	18	70	150
Sookiur (<i>Anthus pratensis</i>)	haudelind	4	10	25
Hänilane (<i>Motacilla flava</i>)	läbirändel			
Linavästri (<i>Motacilla alba</i>)	haudelind	4	6	10
Käblik (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	haudelind	14	70	150
Vösaraat (<i>Prunella modularis</i>)	haudelind	2	5	10
Punarin (<i>Erithacus rubecula</i>)	haudelind	13	50	100
Ööbik (<i>Luscinia luscinia</i>)	haudelind	6	8	10
Lepalind (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	haudelind	2	5	10
Kadakatäks (<i>Saxicola rubetra</i>)	haudelind	3	5	7
Kivitäks (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	haudelind	2	5	15
Musträstas (<i>Turdus merula</i>)	haudelind	36	0	150
Hallrästas (<i>Turdus pilaris</i>)	haudelind	6	8	15
Laulurästas (<i>Turdus philomelos</i>)	haudelind	52	90	200
Vainurästas (<i>Turdus iliacus</i>)	haudelind	43	55	75
Hoburästas (<i>Turdus viscivorus</i>)	haudelind	7	15	20
Käosulane (<i>Hippolais icterina</i>)	haudelind	3	3	5
Aed-roolind (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	haudelind	1	1	2
Putke-roolind (<i>Acrocephalus palustris</i>)	haudelind	1	1	2
Väike-põõsalind (<i>Curruca curruca</i>)	haudelind	3	6	10
Pruunselg-põõsalind (<i>Curruca communis</i>)	haudelind	1	1	3
Aed-põõsalind (<i>Sylvia borin</i>)	haudelind	2	5	7
Mustpea-põõsalind (<i>Sylvia atricapilla</i>)	haudelind	3	5	15
Mets-lehelind (<i>Phylloscopus sibilatrix</i>)	haudelind	19	50	80

Liik	Staat	PT	Minimaalne hinnang	Maksimaalne hinnang
Väike-lehelind (<i>Phylloscopus collybita</i>)	haudelind	19	100	250
Salu-lehelind (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	haudelind	55	250	400
Pöialpoiss (<i>Regulus regulus</i>)	haudelind	2	5	15
Hall-kärbsenäpp (<i>Muscicapa striata</i>)	haudelind	1	3	10
Väike-kärbsenäpp (<i>Ficedula parva</i>)	haudelind	4	6	10
Must-kärbsenäpp (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	haudelind	3	5	10
Sabatihane (<i>Aegithalos caudatus</i>)	haudelind	1	3	5
Sinitihane (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	haudelind	1	3	5
Rasvatihane (<i>Parus major</i>)	haudelind	15	30	45
Tutt-tihane (<i>Lophophanes cristatus</i>)	haudelind	5	7	15
Salutihane (<i>Poecile palustris</i>)	haudelind	1	2	5
Põhjatihane (<i>Poecile montanus</i>)	haudelind	10	20	35
Porr (<i>Certhia familiaris</i>)	haudelind	5	10	25
Hallõgija (<i>Lanius excubitor</i>)	toitekülaline			
Pasknäär (<i>Garrulus glandarius</i>)	haudelind	6	10	15
Harakas (<i>Pica pica</i>)	haudelind	3	4	6
Ronk (<i>Corvus corax</i>)	haudelind	3	3	4
Kuldnokk (<i>Sturnus vulgaris</i>)	toitekülaline			
Metsvint (<i>Fringilla coelebs</i>)	haudelind	45	250	350
Ohakalind (<i>Carduelis carduelis</i>)	haudelind	2	4	8
Siisike (<i>Spinus spinus</i>)	haudelind	8	20	50
Kanepilind (<i>Linaria cannabina</i>)	haudelind	3	10	20
Urvalind (<i>Acanthis flammea</i>)	läbirändel			
Kuuse-käbilind (<i>Loxia curvirostra</i>)	läbirändel			
Karmiinleevike (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	haudelind	3	4	5
Leevike (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	haudelind	6	15	40
Talvike (<i>Emberiza citrinella</i>)	haudelind	27	45	65

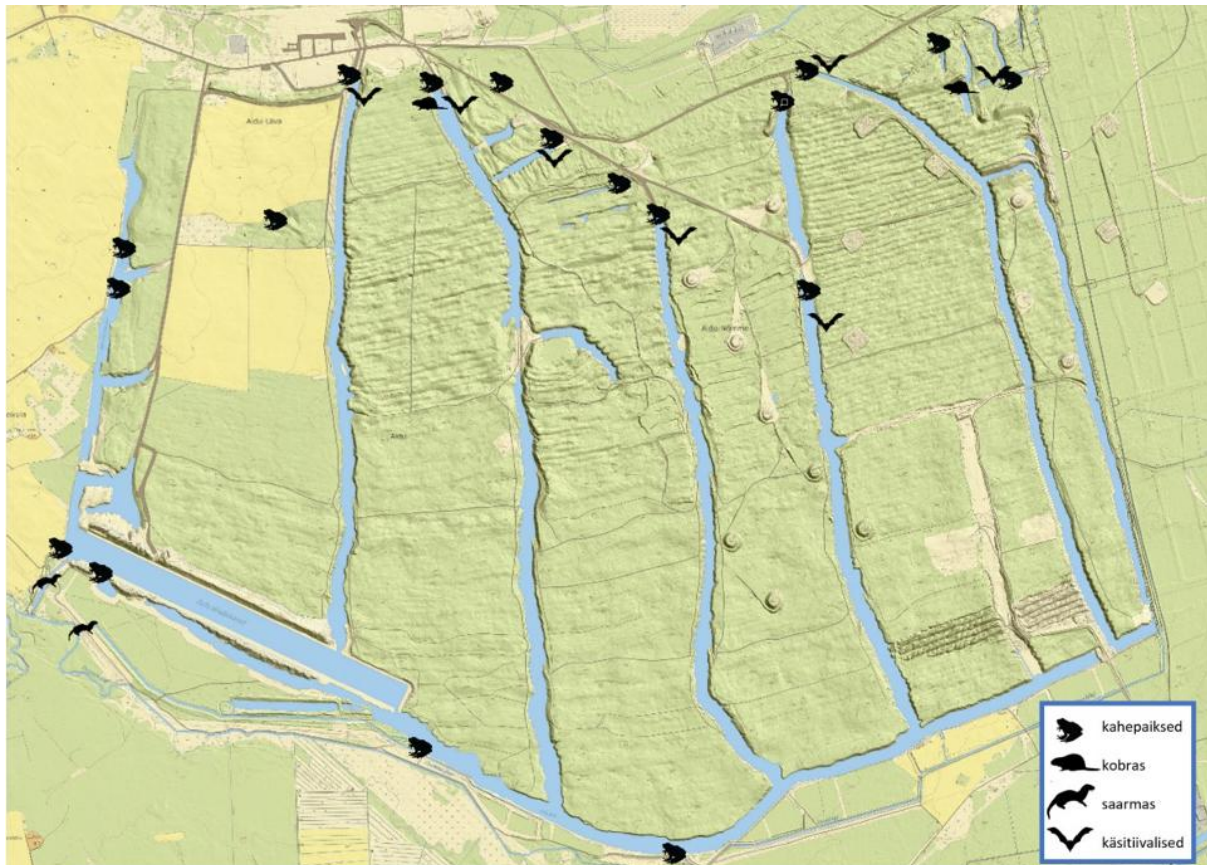
Planeeringualal teadaolevalt põhjalikke käsitiivaliste uuringuid läbi viidud ei ole. 2021. a uuriti veega seotud kaitsealuseid liike ja kopraid Aidu karjääris¹⁶.

Uuringu käigus tuvastati kahepaikseid kokku 17-s kohas (Joonis 6) nii isasloomade hääletsuse alusel kui ka erinevas moondejärgudes isendeid vaadeldes (kudu, kulesed, täiskasvanud loomad). Kokku leiti 4 liiki kahepaikseid: harilik kärnkonn (*Bufo bufo*), rohukonn (*Rana temporaria*), rabakonn (*Rana arvalis*) ning tähnikesilik (*Lissotriton vulgaris*). Enim vaadeldud liik oli harilik kärnkonn. Kuuel juhul jäi leitud konnade puhul määranguks "pruunid konnad" täpsema määranguta. Vaadeldud isendite ega nende erinevate arengufaaside arvukus polnud kõrge, kuid see-eest leiti isendeid Aidu karjäärijärve erinevatest osadest ning kudu ning kulleste olemasolu näitab, et kahepaiksed kasutavad karjääri madalamaid osasid sigimisveekogudena.

Saarma (*Lutra lutra*) väljaheiteid leiti Aidu karjääri lõunaküljest, kus sõudekanal on ühenduses Purtse ning Ojamaa jõega (Joonis 6).

Välitöödel kohati nii kobrast (*Castor fiber*) ennast kui ka tema tegevusjälgi (Joonis 6), mille alusel võib arvata, et Aidus pesitseb minimaalselt üks kopra pesakond.

¹⁶ T. Edovald, A. Runnel (KAUR). 2022. Veega seotud kaitsealuste liikide ja kopra inventuur Aidu karjääris LIFE IP CleanEST raames 2021. aastal (C.2). <https://lifecleanest.ee/sites/cleanest/files/2023-02/Alghindamise%20aruande%20lisa%202.%20Veega%20seotud%20kaitsealuste%20liikide%20ja%20kopra%20inventuur%20Aidu%20karj%C3%A4%C3%A4ris%20LIFE%20IP%20CleanEST%20raames%202021.%20aastal.pdf>



Joonis 6. Elustiku inventuurikohad 2021. aastal märgitud punasega, v.a kohad kus nahkhiire detektorid olid üleval, kuid ei salvestanud ühtegi liiki¹⁶.

Nahkhiirte inventuuriks valiti uuringus välja juuni teine pool, kui nende arvukus ning aktiivsus peaksid olema tipus. Kokku pandi salvestama 10 detektorit (Tabel 2) terve karjääri ulatuses potentsiaalselt sobilikesse toitumispaiakadesse. Kümnest detektoritega mehitatud kohast seitsmes tuvastati käsitiivaliste esinemine kolmest liigist: põhja-nahkhiir (*Eptesicus nilssonii*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*) ja veelendlane (*Myotis daubentonii*). Ühest punktist tuvastati maksimaalselt kaks liiki. Kõige rohkemates kohtades esines Aidu karjäärijärve ääres põhja-nahkhiirt. Kahes punktis ei tuvastanud detektor helisid ning ühes punktis ei suutnud programm liiki tuvastada. Tulemusi vaadates võib esialgselt öelda, et nahkhiired kasutavad pigem Aidu karjääri põhjapoolseid servaalasid (Joonis 6), kus vee piiril kasvab ka puid. Seda, et nahkhiirte liigirikkus kasvab karjäärialalt kaugemale liikudes ning on samal ajal mõjutatud ka puistu katvusest on näidanud ka näiteks 2020. a uuring¹⁷.

Tabel 2. Detektorsalvestistest määratud liigid¹⁶.

X	Y	Liigid	Kommentaar
6581846	674984	Põhja-nahkhiir	
6579175	674855	–	Ei tuvastatud helisid
6580997	676937	Tiigilendlane	
6580415	677899	Põhja-nahkhiir	
6581415	676213	Põhja-nahkhiir, tiigilendlane	
6581927	677867	Põhja-nahkhiir, tiigilendlane	
6581791	675547	Põhja-nahkhiir, tiigilendlane	

¹⁷ Theobald, E., Hosken, D. J., Forster, P., and Moyes, K. (2020). Mines and bats: the impact of open-pit mining on bat activity. Acta Chiropt. 22, 157–166. doi: 10.3161/15081109ACC2020.22.1.014.

X	Y	Liigid	Kommentaar
6579481	675937	–	Ei tuvastatud helisid
6577611	675375	–	Ei tuvastatud liike
6581866	679019	Veelendlane, tiigilendlane	

DP alale kinnistu Kivinõmme (kü 44901:002:0219) kagu serva jääb kaks töötavat hüdrogeoloogilise uuringu puurkaevu:

- PRK0003719 (veekihi lasuvus-sügavus 19,1–33 m), millele ei ole seatud puurkaevu hooldusala ega sanitaarkaitseala;
- PRK0003720 (veekihi lasuvus-sügavus 18,9–22 m), millele ei ole seatud puurkaevu hooldusala ega sanitaarkaitseala.

Lisaks jäävad DP alast 0,5 km raadiusesse järgmised puurkaevud (Joonis 7):

- PRK0002329 (0,4 km kaugusel, konserveeritud, puurkaev olmevee saamiseks, veekihi lasuvus-sügavus 250 m) puurkaevu sanitaarkaitsealaga 50 m;
- PRK0019631 (0,4 km kaugusel, töötav, puurkaev olmevee saamiseks, veekihi lasuvus-sügavus 36 m) puurkaevu sanitaarkaitsealaga 50 m.

DP alale ei jää pärandkultuuriobjekte. DP alast 0,5 km raadiusesse jääb üks pärandkultuuriobjekt (Joonis 7):

- Hübriidhaava puistu (kood: 449:KAM:001, seisund: objekt hästi või väga hästi säilinud), u 0,5 km kaugusel.

DP ala ei kattu ühegi kaitsealaga. DP alast 0,5 km raadiusesse ei jää kaitsealasid (Joonis 7).

DP alale ega sellest 0,5 km raadiusesse ei jää vooluveekogusid (Joonis 7).

Kavandatava tegevuse ala ei paikne üleujutusohuga alal.

Kavandatava tegevuse ala ei kattu maaparandussüsteemi maa-aladega.

Kultuurimälestiste riikliku registri¹⁸ järgi ei jää kavandatava tegevuse alale ega selle lähialale kultuurimälestisi.

DP ala ei kattu elektripaigaldiste ega elektripaigaldiste kaitsevöönditega. Planeeringualast itta jääb Aidu lasketiir. Lasketiiru 2 km ulatusega ohuala planeeringualale ei ulatu.

DP alast ida suunda jääb tehisveekogu VEE2014590, millele seatud kalda ehituskeeluvöönd ja kalda piiranguvöönd kattuvad DP alaga. Samuti jääb DP alast lääne suunda Aidu-Sooküla järv (VEE2014600), millele seatud kalda ehituskeeluvöönd ja kalda piiranguvöönd kattuvad DP alaga (Joonis 7).

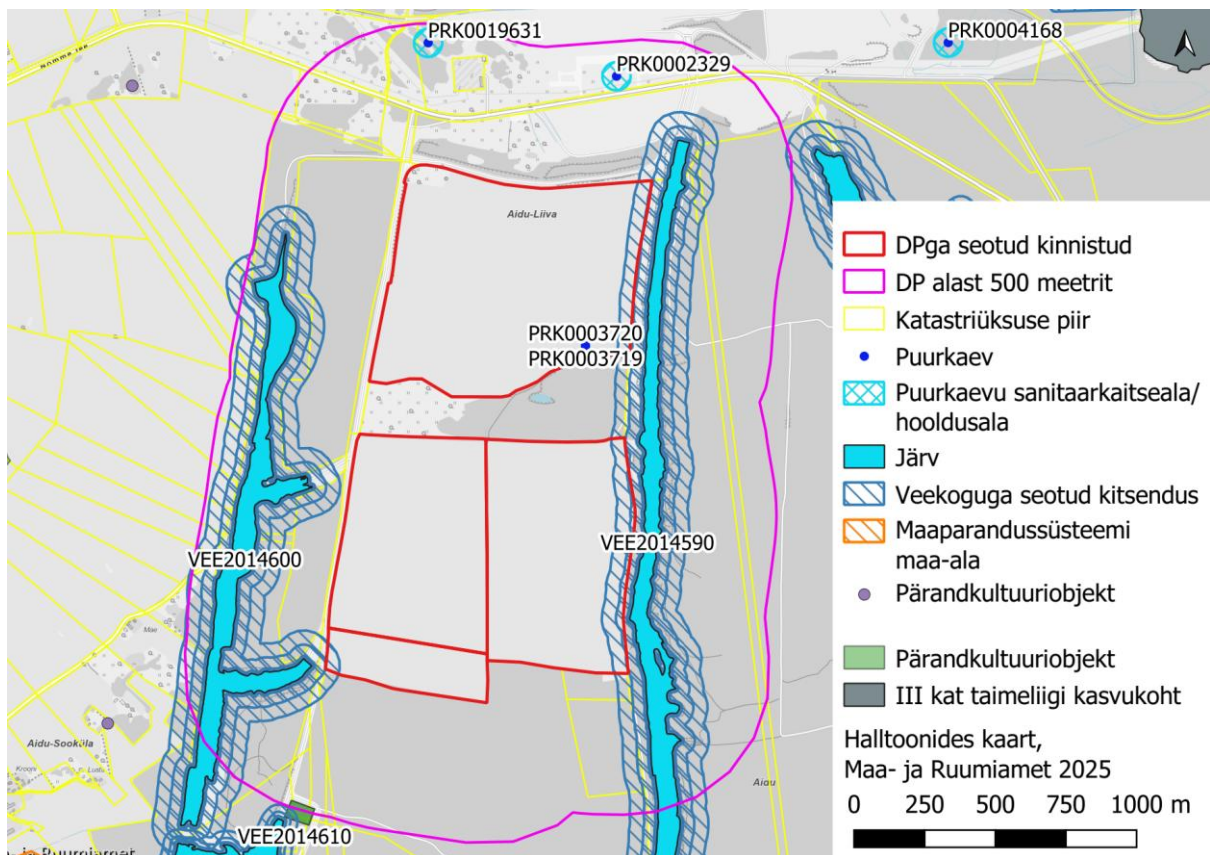
Hüdrogeoloogilistest tingimustest ning pinnakatte paksusest ja koostisest tulenevalt kuulub planeeringuala enamusalal nõrgalt kaitstud ja osaliselt kaitsmata põhjaveega alade hulka (Maa- ja Ruumiameti 1:50 000 geoloogiline kaart).

DP ala ei jää nitraaditundlikule alale.

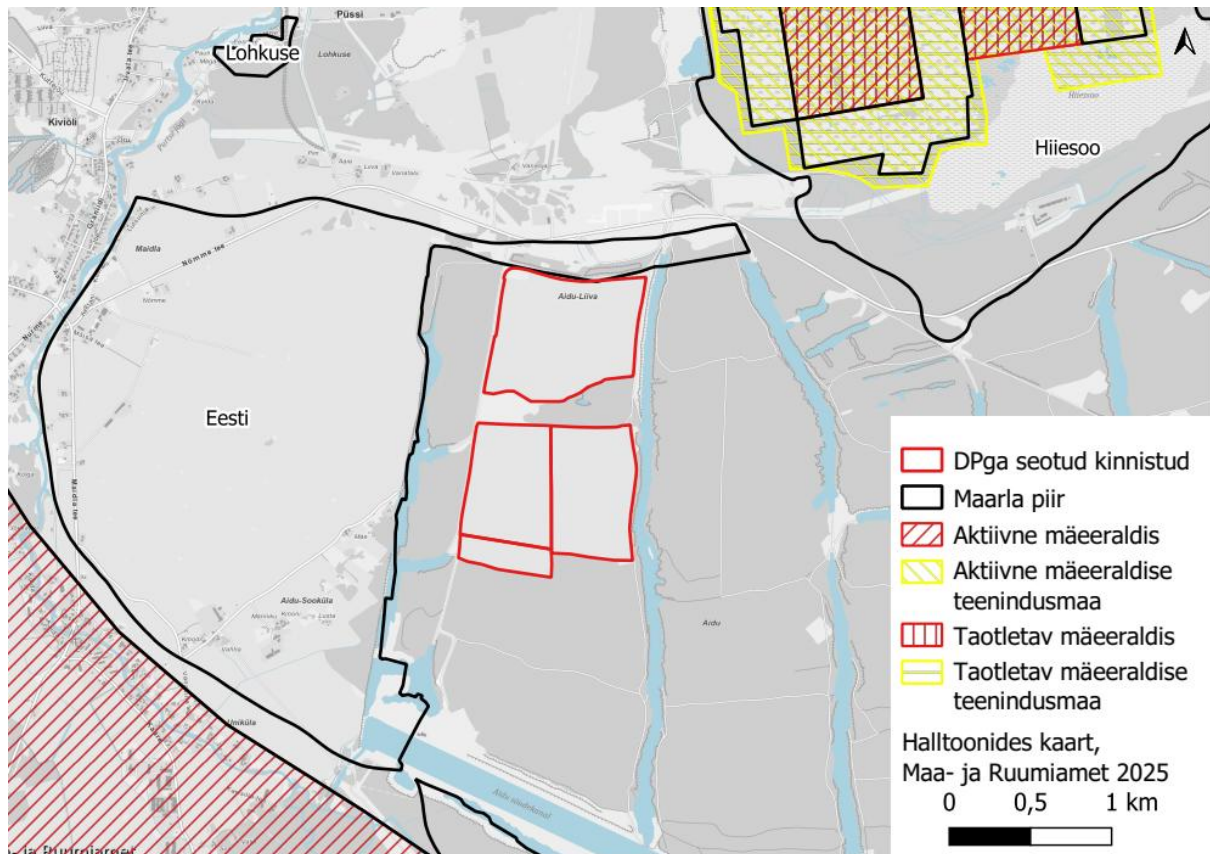
¹⁸ <https://register.muinas.ee>

Kavandatava tegevuse ala kattub põhja servas vähesel määral (0,01 ha ulatuses) Eesti põlevkivimaardla maardla osaga Aidu kaeveväli (registrikaardi nr 3) põlevkivi passiivse tarbevaru plokiga 2.

Planeeringuala paikneb endise põlevkivikarjääri territooriumil, mida liigendavad kunagiste väljaveoteede süvenditesse kujunenud kanalid. Kogu karjäärialal on kaevandamise ajast olemas väiksemad pinnaseteed, millega on kinnistutele tagatud juurdepääs mitmest suunast, valdavalt kruusa – ja aherainepinnase teed. Planeeringualal puudub hoonestus ja muud rajatised ning olemasolevad kommunikatsioonid.



Joonis 7. Detailplaneeringust 0,5 km raadiusesse jäävad kitsendused (EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur andmed seisuga 01.09.2025, Maa- ja Ruumiameti kitsenduste ruumiandmed seisuga 01.09.2025).



Joonis 8. DP ala paiknemine maardlate suhtes. Maardlatega seotud info seisuga 12.09.2025. a, Maa- ja Ruumiameti maardlate WFS.

4 Võimalikud keskkonnamõjud

4.1 Mõju Natura alale ehk 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. a vastu võetud Euroopa Liidu loodusdirektiivis (92/43/EMÜ). Sama direktiiviga sätestati Natura võrgustiku osaks ka 1979. a 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 lähtutakse asjakohastest juhenditest^{19, 20}.

DP ala ei kattu ega piirne mitte ühegi Natura 2000 alaga (Joonis 9). Natura loodusalade puhul on üldjuhul mõjuala ulatuseks hinnatud 100 m loodusalast²¹. Eriti tundlike märgalade puhul võib võimaliku mõjuala ulatuseks hinnata kuni 250 m. Eriti tundlike koosluste (siirdesood) puhul piirdub tuulepargi rajamisega kaasneva võivate kuivendusrajatiste mõju 400 meetriga²².

Loodusalade puhul, mille kaitse-eesmärgiks on nahkhiired, võib mõjuala ulatuseks olla 1000 m. Väljatoodud kaugustel ühtegi Natura loodusala ei paikne. Lähim loodusala on 3,6 km kaugusele loode suunda jääv Uhaku loodusala (RAH0000683), mis jääb väljaspoole mõjuala ulatust ja seega selle suhtes eelhindamise läbiviimise vajadus puudub.

EOÜ maismaalinnustiku analüüsi²³ kohaselt on linnustiku puhul kõige tundlikumateks liikideks must-toonekurg ja kaljukotkas, kelle puhul potentsiaalne mõjuala (tsoon 3 ala) võib ulatuda 14 kilomeetrini. Mõjuala ulatusse jäävad linnualad on 7 km kaugusele lõuna suunda jääv Muraka linnuala (RAH0000075) ja 9,8 km kaugusele edela suunda jääv Sirtsu linnuala (RAH0000077).

Tabel 3. Natura eelhindamine detailplaneeringu ala puhul.

Nimi	Kaugus, km	Kaitse-eesmärk	Võimalik mõju
Muraka linnuala (EE0070172)	7,0	Liigid, mille 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	Linnuala kaitse-eesmärgiks on ka kaljukotkas ning EOÜ maismaalinnustiku analüüsi kohane tähelepanu vajav ala ulatub planeeringualani. Mõju ei saa ilma täiendava analüüsi ja kohapõhise linnustiku

¹⁹ Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet.

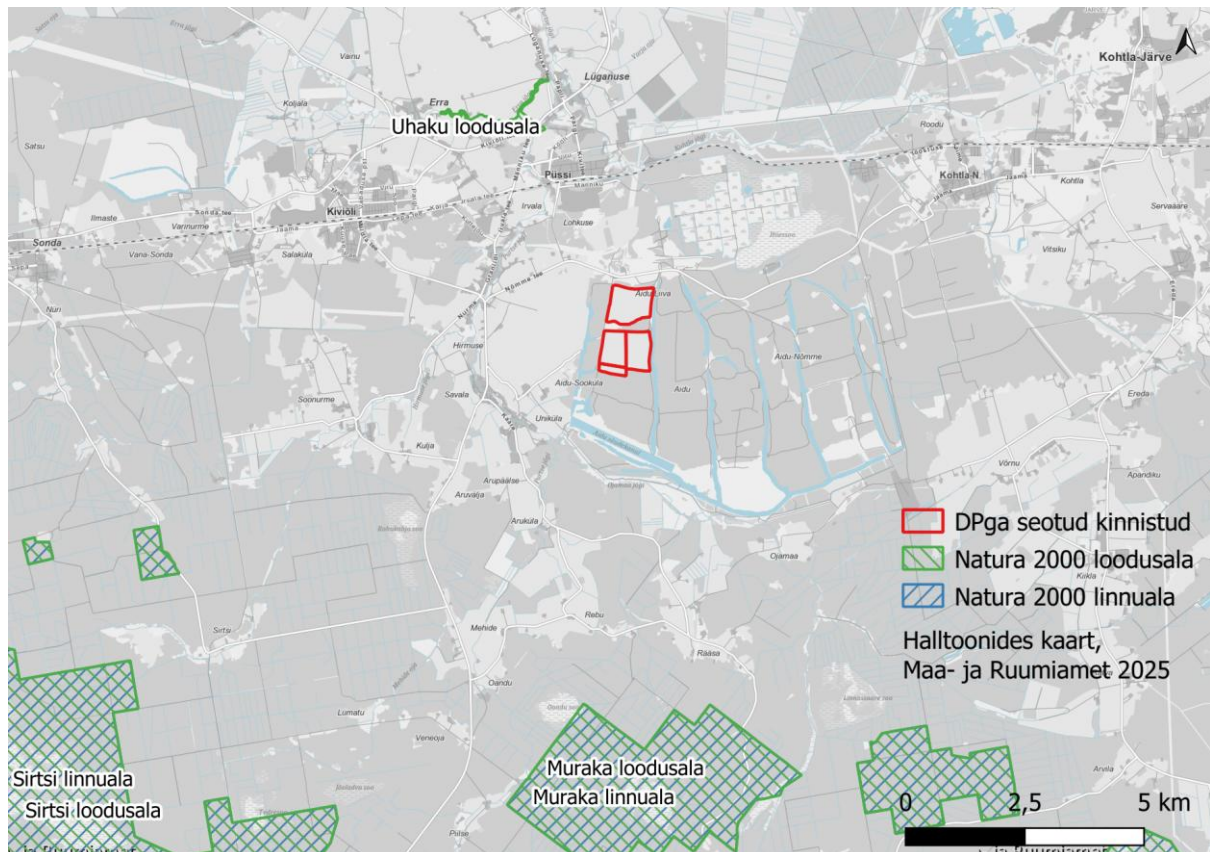
²⁰ Euroopa Komisjon. Komisjoni teatis Natura ET 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. ET Brüssel, 28.9.2021 C(2021) 6913 final.

²¹ Maismaa tuuleparkide mõjust elustikule ja Keskkonnaameti soovitusel nende planeerimise kohta kohaliku omavalitsuse üldplaneeringutes (seisuga 10.11.2021).

²² Tartu Ülikool. 2023. Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhised. Täiendatud versioon.

²³ <https://kliimaministeerium.ee/elurikkus-keskkonnakaitse/looduskaitse/uuringud-projektid-ja-analuusid>

Nimi	Kaugus, km	Kaitse-eesmärk	Võimalik mõju
		(<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>).	uuringu tulemusteta välistada.
Sirtsu linnuala (EE0070173)	9,8	Liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on kaljukotkas (<i>Aquila chrysaetos</i>), väikekoovitaja (<i>Numenius phaeopus</i>), rüüt (<i>Pluvialis apricaria</i>), teder (<i>Tetrao tetrix</i>) ja mudatilder (<i>Tringa glareola</i>).	Linnuala kaitse-eesmärgiks oleva kaljukotka elupaiga tsoon 3 ala ei ulatu planeeringualani. Planeeringualani ulatub linnualale jääva must-toonekure elupaiga tsoon 3 ala, kuid liik ei ole linnuala kaitse-eesmärgiks. Linnualal seatud kaitse-eesmärgiks olevate liikide EOÜ maismaalinnustiku analüüsi kohased potentsiaalsed mõjualad ei ulatu DP alani. Mõju on välistatud.



Joonis 9. Natura 2000 alade paiknemine DP ala suhtes.

Tulenevalt eelpool toodud analüüsist, siis ei ole võimalik ebasoodsat mõju Muraka linnuala kaitse-eesmärkidele välistada, mistõttu on vajalik läbi viia Natura asjakohane hindamine.

4.2 Mõju kaitstavatele aladele, kaitsealustele liikidele jt loodusobjektidele ning bioloogilisele mitmekesisusele

Planeeringualal ja selle kontaktvööndis puuduvad kõrge ökoloogilise väärtusega elupaigad (nagu metsa vääriselupaigad, loodusdirektiivi elupaigatüübid, poollooduslikud kooslused või märgalad). Maa- ja Ruumiameti ortofoto (Joonis 4) kohaselt ei ole ala kaetud metsaga, ala on olnud kasutuses põllukultuuride kasvatamisel. Seega ei ole vajalik tuulepargi rajamisel metsa raadamine ning looduslik taimestik puudub. **Tegevusega kaasneb praeguses põllukultuuride kasvatamise ala asendumine tehisalaga. Olulist mõju taimestikule tegevusega ei kaasne. Planeeringu koostamisel taimestiku inventuuri vajadus alal puudub, sest haritavaal maal on kaitsealuste taimeliikide esinemistõenäosus väga väike.**

Planeeringualal ega kontaktvööndis ei paikne EELIS (Eesti looduse infosüsteem), Keskkonnaagentuur andmebaasi 01.09.2025. a järgi kaitstavaid alasid, üksikobjekte või kaitsealuste liikide leiukohti. Tuulepargid mõjutavad elustiku rühmadest enim linnustiku ja käsitiivalisi. Nii linnustiku kui käsitiivaliste uuritus alal on keskmine (erinevate projektide raames on Aidu karjääri alal pistelisi uuringuid tehtud), kuid ebapiisav tuulepargi kavandamiseks vajalike mõju hinnangute andmiseks ja vajadusel keskkonnameetmete kavandamiseks. Sellest lähtuvalt on vajalik tuulepargi kavandamisel vajalik linnustiku ja nahkhiirte uuringute läbiviimine. Uuringute tulemuste alusel mõjude hindamine ja vajadusel keskkonnameetmete väljatöötamine.

Planeeringuala lähialal kaitsealused alad puuduvad (vt ptk 3). Arvestades kaitsealade kaugust ja nende kaitse-eesmärke, siis lähimate kaitsealuste alade kaitse eesmärkidele on tuulepargi mõju välistatud. Ilma linnustiku uuringuid läbiviimata, ei ole võimalik välistada võimalikku ebasoodsat mõju Sirtsu looduskaitseala kaitse-eesmärkidele. Looduskaitsealale jääva must-toonekure elupaiga maismaalinnustiku analüüsi tsoon 3 ala ulatub osaliselt planeeringualale. Samuti ulatub Alutaguse rahvuspargi territooriumile jääva kaljukotka elupaiga maismaalinnustiku analüüsi tsoon 3 ala osaliselt planeeringualale. Seega **vajab kohapõhise linnustiku uuringuga täpsustamist võimalik must-toonekure ja kaljukotka poolne toitumisalade ja õhuruumi kasutus planeeringualal ning sellest tulenevalt kaitsealade kaitse eesmärkide suhtes mõju hindamine ja vajadusel keskkonnameetmete väljatöötamine.**

4.3 Loodusvarade kasutamine, jäätme- ja energiamahukus

Tuulepargi rajamisel ja kasutamisel tarbitakse paratamatult loodusvarasid (nt maa, veeressurss, energia, ehitusmaterjalid), kuid arvestades planeeringuga kavandatavaid ehitusmahte, siis ei põhjusta see kindlasti nende varude kättesaadavuse vähenemist mujal.

Tuuleparkide ehitusetapis tekkivad jäätmed ja nende käitluse korraldamine on sarnane tavapärasele ehitusaegsele jäätmekorraldusele. Asjakohaste meetmete rakendamisel (jäätmekorrektna kogumine ja äravedu jms) ei ole jäätmetekkel tõenäoliselt olulist mõju keskkonnale. Ehitusjäätmete valdaja peab rakendama kõiki tehnoloogilisi võimalusi ehitusjäätmete liigiti kogumiseks tekkekohas, korraldama oma jäätmete taaskasutamise või andma jäätmed käitlemiseks üle vastavat keskkonnaluba või registreeringut omavale isikule ning rakendama kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks. Jäätmete käitlemise korraldamisel lähtutakse jäätmeseadusest ja kehtivast omavalitsuse jäätmehoolduseeskirja²⁴ nõuetest.

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.

Suurim jäätmetekke kaasneb tuulepargi likvideerimise etapiga. Antud planeeringu puhul pole oodata jäätmeteket mahus, mis võiks ületada piirkonna keskkonnataluvust.

Juhul kui jäätmekäitus korraldatakse vastavalt jäätmeseadusele ja Lüganuse valla jäätmehoolduseeskirjale, siis ei ole oodata sellest tulenevat olulist keskkonnamõju.

4.4 Vee, pinnase või õhu saastatus, müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

4.4.1 Mõju pinna- ja põhjaveele

Tuuleparkide rajamisega saab potentsiaalselt esineda ehitusetapis mõju veekogudele juhul kui ehitustegevust kavandatakse veekogudele või nende kaldaaladele. Tuulepargi kasutusetapis võib potentsiaalselt mõju veekogudele avalduda avariiolekorrast (nt õlide lekked). Planeeringuala kattub veekogudele seatud kitsendustega. Samuti jääb

²⁴ <https://www.riigiteataja.ee/akt/406072023033>

planeeringualale kaks hüdrogeoloogilise uuringu puurkaevu, millele ei ole seatud hooldus-ega sanitaarkaitseala.

Kavandatava tegevuse planeerimisel tuleb paigutada planeeritav lahendus väljapoole veekogude ehituskeeluvööndeid ja mittekattuvana hüdrogeoloogilise uuringu puuraukudega.

Detailplaneeringuala paikneb nõrgalt kaitstud ja kaitsmata põhjavee alal, mistõttu tuleb tuulepargi püstitamisel ja käitamisel järgida, et ohtlike ained (nt hoolduse käigus õli) ei satuks pinnasele ning sealtkaudu põhjavette.

DP realiseerimisega ei ole oodata olulist mõju pinnaveele ja põhjavee režiimile või kvaliteedile kui eelpool toodut arvesse võtta. Tegu on inimtegevusest tugevalt mõjutatud pinna- ja põhjavee režiimiga alaga.

4.4.2 Jääkreostus

Alal ei ole tuvastatud keskkonda saastavaid objekte ega jääkreostust ning toimunud keskkonnoohtlikku tegevust, mille tõttu võiks eeldada pinnase- või põhjavee reostust, mis seaks piirangud kavandatavale tegevusele. Tegu on põllumajanduslikus kasutuses oleva haritava maaga.

Tuulepargi ehitustööde käigus tuleb siiski jälgida pinnase seisundit kuna tegu on ühtlasi ka endise karjääri territooriumiga.. Juhul kui tekib kahtlus pinnase reostunud olemise osas, siis tuleb teostada reostusuuring ning määrata pinnase reostusanalüüsides reostuse maht ja ulatus. Reostunud pinnase esinemise korral tuleb see eemaldada ning anda see käitlemiseks üle vastavat keskkonnakaitseluba omavale ettevõttele. Jääkreostuse kõrvaldamisel tuleb pärast reostunud pinnase eemaldamist ja enne uue pinnase asendamist viimase reostumise vältimiseks pumbata kaevisest ka reostunud põhja(pinnase)vesi.

4.4.3 Müra, vibratsioon, õhusaaste, valgus, soojus ja kiirgus

Tuulepargid on tööstusmüra allikad. Detailplaneeringualale lähimad elu- või ühiskondlikud hooned jäävad u 0,6 km põhja suunda (Vanaoja, kü 43801:001:0279) ja 0,7 km lääne suunda (Mäe, kü 44901:002:0103) (Joonis 1). Vastavalt Lüganuse valla üldplaneeringule tuulikute rajamiseks välistatud olemasolevad elu- ja ühiskondlikud hooned (ETAK-i alusel) koos puhvriga hoonest 1000 m; kokkuleppel elu- ja/või ühiskondlike hoonete omanikega välistav ala hoonest 750 m.

Detailplaneeringu koostamisel tuleb arvestada elamumaade paiknemisega ning vältida olukorda, kus elamumaadel võiks hakata esinema ülenormatiivne tööstusmüra tase. Selleks on vaja tuulepargi detailplaneeringu koostamisel vajalik müra hinnangu koostamine. Vajalik on müra modelleerimine lähtuvalt konkreetsete tuulikute paigutusest ja parameetritest, sh on vajalik hinnata madalsagedusliku müra mõju. Kindlasti on oluline võtta arvesse tuulikute müra koosmõju nii olemasoleva Aidu tuulepargiga (arvestades selle laiendamisõigust) kui ka võimalike teiste kavandatavate tuuleparkidega samas üldplaneeringu tuulealas.

Tuulikud kui kõrgkonstruktsioonid põhjustavad päikesepaistelise ilmaga paratamatult varjusid. Tuulikute liikuvaid varje põhjustavad tuuliku pöörlevad labad. Kuna tuuliku labad liiguvad, siis liigub pidevalt ka vari. See võib häirida lähedal asuvates elamutes inimesi, eeskätt hommikuti ja õhtuti, mil varjude ulatus on pikim. Teoreetiliselt võivad varjud ulatuda mitmete kilomeetrite kaugusele. Reaalselt ei põhjusta varjutus aga märkimisväärset häiringut tuulikust kaugemal kui u 10 tuuliku rootori läbimõõtu. Eelhindangu koostamise etapis ei saa välistada

olulist vajutuse häiringut elamualadele. Vajalik on varjutuse modelleerimine lähtuvalt konkreetsete tuulikute parameetritest ja paigutusest.

Tuulepargi võimaliku vibratsiooni hindamisel lähtuti Kliimaministeeriumi koostatud juhendmaterjalis esitatud metoodikast²⁵. Juhendis on leitud, et arvestades, et vibratsiooni levik sõltub muuhulgas asukohas esineva pinnase omadustest ja tuulikute võimsusest, on ettevaatusprintsipiist lähtuvalt soovitatav negatiivsete mõjude (sh kumulatiivsete) vältimiseks tagada, et tuulepargid asuksid vibratsioonitundlikest hoonetest (elamud ja ühiskasutatavad hooned) minimaalselt 500 m kaugusel. Antud vahemaa tagamise korral ei ole vajalik täpsustavate vibratsiooni uuringute läbiviimine. Antud detailplaneeringu puhul on tagatud tuuliku ja vibratsioonitundlike hoonete vahemaa, mis on oluliselt suurem kui 500 m ja vibratsiooni olulist mõju seega oodata ei ole.

Kavandatava tegevusega kaasnevana ei ole ette näha ülenormatiivse välisõhu saaste, soojuse, kiirguse, vibratsiooni või lõhnaärringu tekkimist.

KSH eelhindangu käigus ei ole võimalik välistada müra tulenevat negatiivset mõju inimese heaolule ja tervisele. Samuti ei ole võimalik välistada varjutuse häiringut. Eelneva tõttu on vajalik planeeringu koostamisel müra ja varjutuse hinnangute koostamine ning nendest lähtuvalt keskkonnameetmete väljatöötamine.

4.5 Mõju inimese tervisele ning sotsiaalsetele vajadustele ja varale

Tuuleparkide võimalik mõju inimese tervisele seostub eeskätt tuuleparkide tööga kaasneva müra ja varjutusega, mille täpsem hindamine tuleb tuulepargi kavandamisel läbi viia.

Detailplaneeringuala puhul on tegu endise karjäärialaga, mille keskkond on inimtegevusest tugevalt mõjutatud. Taastuenergia arendamiseks võib pidada eelistatuks just selliseid alasid.

Kavandatava tegevusega kaasnevana ei ole ette näha ulatuslikku mõju varale. Tegu on haritavale maale kavandatava tuulepargiga. Maa senine kasutus saab suuresti jätkuda. Põllumajanduslikust kasutusest läheb välja ainult otseselt ehitiste alla jääv pind. Metsa raadamise vajadus puudub või on minimaalne.

Tuuleparkide puhul tõstatatakse sageli võimaliku mõju küsimus kinnisvara väärtusele. Antud juhul on tegu tööstusmaastikku kavandatava tuulepargiga, mis visuaalselt hakkab moodustama terviku juba rajatud ja rajamisel Aidu tuulepargiga. Arvestades piirkonna eripära siis olulist mõju piirkonna kinnisvara väärtusele seoses kavandatava tegevusega ei ole oodata.

Käesoleval hetkel reguleerib tuuleparkidest saadavat kohalikku kasu ehk nn talumistasu keskkonnatasude seadus²⁶. Seaduse kohaselt on tuuleenergiast elektrienergia tootmise tasu keskkonnamõju hüvitamise tasu, mida maksab tuuleelektrijaama omanik või kasutama õigustatud isik ja mis jaotatakse kohaliku omavalitsuse üksusele, mille territooriumil maismaal paiknev tuuleelektrijaam asub. Tuuleenergiast elektrienergia tootmise tasu makstakse alates tuuleelektrijaama ehitamise alustamise teatise registreerimisest kuni tuuleelektrijaama tema asukohast eemaldamiseni. Täpsemalt saab teema kohta lugeda <https://keskkonnaportaali.ee/et/teemad/taastuenergia/taastuenergia-kuu#Kuipaljusaabtuulikutasu>

²⁵ Kliimaministeerium, 2025. Tuuleparkide keskkonnamõju hindamise juhend. Müra, vibratsioon, varjutamine.

²⁶ <https://www.riigiteataja.ee/akt/109082022028?leiaKehtiv>

4.6 Mõju kultuuriväärtustele

Kultuurimälestiste riikliku registri andmetel DP alal ja naabruses mälestised puuduvad. **Mõju kultuuriväärtustele DP realiseerimisel puudub.**

DP ala kattub Lüganuse valla üldplaneeringuga määratud arheoloogiatundliku alaga (Joonis 3). DP algatamise staadiumis ei ole veel teada elektrituulikute võimalikke asukohtasid. **KSH aruande koostamisel hinnatakse mõju arheoloogiapärandile, sh võib osutuda vajalikuks arheoloogilise uuringu kavandamine projekti etappi.**

Arheoloogiatundlikul alal ehitustegevuse kavandamisel tuleb arheoloogiapärandi välja selgitamiseks läbi viia arhiiviuuringu meetodil uuring potentsiaalselt mõjutataval arheoloogiatundlikul alal. Uuring koosneb olemasolevate materjalide (arhiivimaterjalid) läbitöötamisel ja maakasutusanalüüsist kaugseire meetodeid kasutades (sh ajaloolised kaardid ja maakasutusplaanid, kohapärimus, aerofotod, reljeefimudelid). Vajadusel viiakse läbi ka esmane maastikuseire tuvastatud objektide maastikul visuaalseks kontrollimiseks. Kohtades kus tuvastatakse potentsiaalseid arheoloogiapärandi objekte, tuleb enne pinnase- ja ehitustööd teostada täiendavaid arheoloogilisi eeluuringuid, mille käigus kontrollitakse väikesemahuliste prooviaukude või – kaevistega arheoloogilise kultuurikihi esinemist. Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja.

4.7 Mõju kliimale ja kliimakindlus

Tuuleparkide rajamine elektri tootmiseks tähendab taastuvatel energiaallikatel põhineva elektrienergia tootmise osakaalu suurendamist, mis loob eeldused fossiilsete kütuste põletamisel eralduvate kasvuhoonegaaside vähendamiseks, **omades seeläbi positiivset mõju kliimamuutuste pidurdamisele.** Kavandatava tegevuse ala ei jää metsamaale, mistõttu ei kaasne kavandatava tegevuse elluviimisel metsa raadamist, millega kaasneks süsiniku sidumise vähenemine.

Kavandatava tegevusega kaasneb positiivne mõju kliimamuutuste pidurdamisele. Kavandatava tegevusega ei kaasne olulist ebasoodsat mõju kliimamuutusele.

4.8 Mõju maastikule

Tuulepargid on maastikupildis sageli domineerivad ja väga kaugele nähtavad objektid. Tuulepargi kavandamisel on lähtuvalt Lüganuse valla üldplaneeringust vajalik visuaalse mõju hindamine (sh fotomontaažid vms illustreerivad materjalid). Vajalik on hinnata mõju riiklikule ja kohalikule kultuuripärandile, maastikupildile (sh väärtuslikele maastikele) ja vaadetele.

4.9 Avariolukordade esinemise võimalikkus

Tuulikute korrektsel monteerimisel, kvaliteetsete ning nõuetele vastavate seadmete kasutamisel ja eksploatatsioonil ei ole tuuleturbiinist lähtuv keskkonnarisk kuigi suur. Õnnetused tuuleparkides on harvad. Riske aitab maandada ka tuulikuparkide arendajate huvi tagada oma seadmete pikaajaline ja stabiilne töö, mistõttu on kaasaegsed tuulepargid pideva elektroonilise seire all avastamaks kõrvalekaldeid normaalsest töörežiimist.

Samas ei ole ühegi tehnoseadme puhul võimalik täielikult välistada avariisid. Planeeringu koostamisel tuleb käsitleda vajalike tuleohutusmeetmeid ja keskkonnameetmeid reostusriski minimeerimiseks.

4.10 Lähipiirkonna teised arendused ja võimalik mõjude kumuleerumine

DP ala piirneb põhja suunas kehtiva Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneeringu alaga²⁷ (PlanID 19546, kehtestamise otsuse kuupäev 30.10.2014). Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneeringu eesmärgiks on maa-ala kruntideks jagamine, krundi ehitusõiguse määramine kaevise lintkonveieri ja teenindustee rajamiseks, kaevise veokonveieri, abikallakšahti, väljapumbatava vee settebasseini, tehnorajatiste asukoha määramine jm. Tuulepargi püstitamine naaberkinnistule ei oma kumulatiivset mõju Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneeringu tegevusega.

DP ala kattub edela nurgas kehtiva Aidu Veespordikeskuse ala detailplaneeringuga²⁸ (PlanID 17340, kehtestamise otsuse kuupäev 27.02.2014). Aidu Veespordikeskuse ala detailplaneeringu eesmärk on maa-ala kruntideks jaotamine, sihtotstarbe ja ehitusõiguse määramine ehitiste rajamiseks. Aidu Veespordikeskuse ala detailplaneeringu põhijoonise kohaselt ei ole käesoleva DP KSH eelhindangu alale midagi planeeritud, mistõttu kumulatiivset mõju ei ole oodata.

Teadaolevalt on Sihtasutus Aidu Veespordikeskus esitanud detailplaneeringu algatamise taotluse²⁹ Terviseraja (kü 43801:001:0081), Teesiilu (kü 43801:001:0082), Parkla (kü 43801:001:0087), Puhastuse (kü 43801:001:0086) ja Parkimisala (kü 43801:001:0085) kinnistutele eesmärgiga võtta ala kasutusele taastuenergia tootmiseks ja salvestamiseks. Alale planeeritakse kuni 3 tuulegeneraatori (ühe tuuliku võimsus kuni 8 MW ja kogukõrgus kuni 300 m), päikesepargi koguvõimsusega kuni 20 MW, väiketuulikute ala (tuulikute kõrgus kuni 30 m) ja sobiva võimsusega salvesti. Edasisel planeerimisel tuleb lõuna suunda jäävat planeeringuala arvestada. Keskkonnamõjuliselt on tegu ühe tuulealaga ning kavandatavad tuulikud avalduvad koosmõju.

Lüganuse valda jääb ka Aidu tuulepargi planeeringuala. Aidu tuulepark on käesoleva DP KSH eelhindangu koostamise hetkeks osaliselt juba välja ehitatud. Edasisel planeerimisel tuleb Aidu tuulepargi alaga (sh nii olemasolevate kui täiendavalt tõenäoliselt lisanduvate) tuulikute arvestada.

Vabariigi Valitsus kehtestas 22.08.2025 korraldusega nr 151 osaliselt kaitsetööstuspargi riigi eriplaneeringu (edaspidi REP) Pärnu 1 ala ja Põhja-Kiviõli ala osas³⁰. Kaitsetööstuspargi REP-i eesmärgiks oli planeerida kaitsetööstuspark laskemoona, lahingumoon, lõhkematerjali ning

²⁷ <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30102267>

²⁸ <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30100614>

²⁹ <https://atp.amphora.ee/lyganusevv/index.aspx?o=934&o2=10366&u=-1&hdr=hp&dschex=1&sbr=all&tbs=all&dt=&sbrq=aidu%20veespordikeskus&itm=266053&pageSize=20&page=1>

³⁰ <https://kaitseministeerium.ee/et/planeeringud/kaitsetoostuspark>

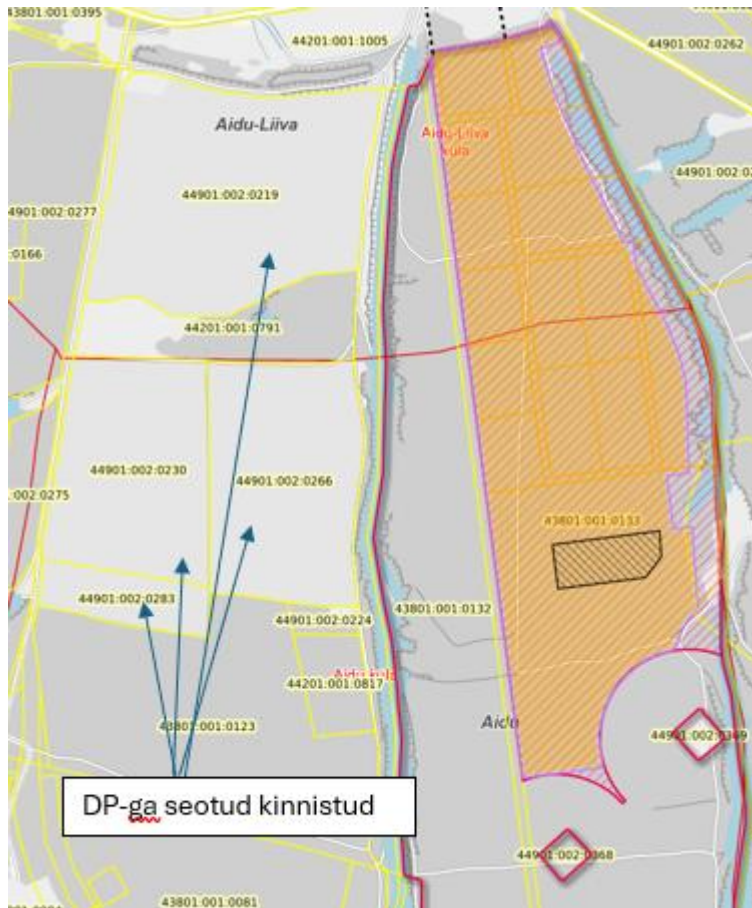
lõhkeaine tootmiseks ja selle toimimiseks vajalik taristu. Kaitsetööstusparki planeeritakse eelduslikult järgmised ehitised: büroohooned, tööstushooned ja -rajatised, keemiatööstuse hooned ja rajatised, laohooned, erihooned, veejaotustorustikud, kanalisatsiooniehitised, elektri- ja sideliinid ning nendega seotud muud kohalikud rajatised, piirdeaiaid ja väravad, teed ning muud tööstusparki toimimiseks vajalikud rajatised, nagu laskemoona või lõhkeaine katseplats ja lõhkeaine tootmisjääkide hävitamise plats.

REP-i planeeringuala hõlmas maa-alasid kolme kohaliku omavalitsuse üksuse territooriumil asuvas neljas planeeringualas: Ida-Viru maakonnas Lügánuse vallas (kaks ala kokku 630 ha), Lääne maakonnas Lääne-Nigula vallas (150 ha) ja Pärnu maakonnas Pärnu linnas (3330 ha). Asukoha eelvaliku lähteseisukohtade ja keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH) programmi etapis viidi läbi ruumianalüüs planeeringualal reaalsete arendusalade ehk eelvalikualade leidmiseks. Eelvalikualadena jäid valikusse viis ala: Pärnu 1, Pärnu 2, Piirsalu, Põhja-Kiviõli ja **Aidu**. Asukoha eelvaliku ning KSH esimese etapi aruande käigus on eelvalikualasid täpsustatud ning leitud tulenevalt nii KSH-st kui konkreetsetest piirangutest kruntide kavandamisele täpsustatud kaitsetööstusparki alade lahendused. Eelvalikualade täpsustatud suurused on järgnevad: Pärnu 1 – 204 ha, Pärnu 2 – 244 ha, Piirsalu – 68 ha, Põhja-Kiviõli – 141 ha ja Aidu – 136 ha.

Eelistatud asukoha valik lähtus eeskätt kaitsetööstusparki eesmärgist, juhul kui KSH-st ei tulnud välistavaid asjaolusid. Mõjude ja alade eesmärgile vastavuse hindamisel selgus, et kõik eelvalikualad kaitsetööstusparkile seatud tingimustele täielikult ei vasta, kuid tehniliselt võimaldavad kõik viis ala laske- ja lahingumoonatootmist. Kokkuvõtteks leiti, et eelistuselt esimeseks asukohaks on Pärnu 1 ala ning teiseks eelistuseks on Põhja-Kiviõli ala. Asukoha eelvalikust ja KSH aruandest (edaspidi aruanne) nähtub, et nii Pärnu 1 ala kui ka Põhja-Kiviõli ala puhul puuduvad välistavad tegurid kaitsetööstusparki edasiseseks kavandamiseks projekteerimistingimustega. Pärnu 1 ala ja Põhja-Kiviõli ala osas on REP-i asukoha eelvaliku etapis määratud kaitsetööstusparki maakasutus- ja ehitustingimused ning lahendatud muud planeerimiseseaduse § 126 lõikes 1 nimetatud asjakohased ülesanded. Samuti on asukoha eelvalikus toodud projekteerimistingimuste andmiseks olevad tingimused. Seetõttu oli võimalik vastavalt planeerimiseseaduse § 271 lõikele 1 nendel aladel loobuda detailse lahenduse koostamisest ja kehtestada REP asukoha eelvaliku alusel.

Põhja-Kiviõli ala asub Ida-Viru maakonna Lügánuse valla Varinurme küla Põhja-Kiviõli põlevkivikarjäär maaüksusel (katastritunnus 75101:003:0112; kinnistu nr 3271708; riigiomand). Põhja-Kiviõli ala jääb DP alast 8,4 km loode suunda. Edasisel planeerimisel tuleb tegevus kooskõlastada Kaitseministeeriumiga.

Aruandest nähtub veel, et eelvalikualad Piirsalu ja Aidu on samuti sobilikud toetamaks REP-i eesmärki (erinevate tingimuste tõttu kas väiksemas mahus või teatavate piirangutega), mistõttu nende alade osas REP-i menetlus jätkub. Kaitseministeeriumil on ülesanne selgitada eelvalikualade Piirsalu ja Aidu osas kasutuselevõtmise vajadus välja hiljemalt viie aasta jooksul alates 22.08.2025 korralduse nr 151 andmisest. **Eelvalikuala Aidu jääb kavandatavast tuulepargist kohe ida suunda. Edasisel planeerimisel tuleb tegevus kooskõlastada Kaitseministeeriumiga. Kaitsetööstusparki asukoha eelvaliku etapi materjalid ei näe kaitsetööstusparki alal tuulikute paiknemises olulist probleemi (Aidu eelvaliku ala paikneb olemasoleva Aidu tuulepargi vahetus läheduses). Seega tõenäoliselt ei ole tegu tuulepargi detailplaneeringut kitsendava objektiga.**



Joonis 10. Aidu kaitsetööstuspargi eelvaliku ala detailplaneeringuga seotud kinnistute suhtes.

4.11 Muud aspektid

Riigipiiriülese mõju esinemist käsitletava detailplaneeringuga kavandatava tegevusega kaasnevana ei ole oodata.

Vastavalt KeHJS § 33 lg 4 p-le 3 tuleb eelhindangus hinnata strateegilise planeerimisdokumendi asjakohasust ja olulisust keskkonnamõjude integreerimisel teistesse valdkondadesse. Antud juhul on tegu äri-, tootmishoonestust kavandatava detailplaneeringuga, olulisus keskkonnamõjude integreerimisel teistesse valdkondadesse puudub.

Vastavalt KeHJS § 33 lg 4 p-le 5 tuleb eelhindangus hinnata strateegilise planeerimisdokumendi, sealhulgas jäätmekäitluse või veekaitsega seotud planeerimisdokumendi tähtsust Euroopa Liidu keskkonnamõjude õigusaktide nõuete ülevõtmisel. Antud juhul on tegu äri-, tootmishoonestust kavandatava detailplaneeringuga. Seos Euroopa Liidu keskkonnamõjude õigusaktide nõuete ülevõtmisega puudub. Edasises DP koostamise menetluses tuleb rakendada Euroopa Liidu keskkonnamõjude õigusaktides sätestatud säästvuse, ettevaatlikkuse ja vältimise põhimõtteid.

Kui DP-ga planeeritakse võimalikku olulist keskkonnamõju kaasatoovat tegevust või sellega muudetakse kõrgemalseisvat strateegilist planeerimisdokumenti (üldplaneering), siis tuleb kaaluda KSH vajadust, mida on ka eelhindangu näol tehtud. Põhimõtte kaaluda KSH läbiviimist on kooskõlas ka Euroopa Liidu keskkonnamõjude õigusaktidega, sest vastava põhimõtte sätestab ka Euroopa Parlamendi ja Nõukogu direktiiv 2011/92/EL.

5 Ettepanek KSH algatamise/algatamata jätmise kohta

Kuivõrd detailplaneeringuga kavandatakse maismaale kaheksast tuulikust koosnevast tuuleparki, mille koguvõimsus on u 60 MW, siis on vajalik DP KSH eelhindangu koostamine, mille alusel saab langetada kaalutusotsuse, kas planeeringu KSH koostamine on vajalik või mitte.

Keskkonnamõju strateegilise hindamise vajalikkust hinnati KeHJS § 33 lõigete 3–5 alusel koostatud eelhindangus. Arvestades kavandatud tegevuse mahtu, iseloomu ja paiknemist ei saa välistada detailplaneeringu elluviimisega seonduvat olulist keskkonnamõju. Eelhindangu käigus tuvastati täiendavate uuringute ja mõju hindamise vajadus. Kuna täiendav mõjude olulisuse selgitamien on vajalik mitmes mõjuvaldkonnas, siis on asjakohane detailplaneeringule keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine. Keskkonnamõju strateegilise hindamise läbiviimine eelhindangu alusel vajalik järgnevatel põhjustel:

- 1) Muraka linnuala (EE0070172) kaitse-eesmärgiks on kaljukotkas ning EOÜ maismaalinnustiku analüüsi kohane linnualale jääv kaljukotka elupaigaga seotud tähelepanu vajav ala ulatub planeeringualani. Mõju linnuala kaitse eesmärkidele ei saa ilma täiendava analüüsi ja kohapõhise linnustiku uuringu tulemusteta välistada, mistõttu on vajalik läbi viia Natura asjakohane hindamine.
- 2) Kavandatava tegevuse piirkonnas on olemasolevaid linnustiku ja nahkhiirte andmeid piiratult, mistõttu ei ole võimalik eelhindangu käigus ebasoodsaid mõjusid kaitsealustele linnuliikidele ja käsitiivalistele välistada ja seega on vajalik koostada keskkonnamõju strateegiline hindamine, mille käigus viiakse läbi linnustiku ja nahkhiirte uuringud, antakse nendel põhinevad mõjuhindangud ja töötatakse välja vajalikud keskkonnameetmed.
- 3) Ilma linnustiku uuringuid läbiviimata, ei ole võimalik välistada võimalikku ebasoodsat mõju Sirtsu looduskaitseala kaitse-eesmärkidele. Looduskaitsealale jääva must-toonekure elupaiga maismaalinnustiku analüüsi tsoon 3 ala ulatub osaliselt planeeringualale. Samuti ulatub Alutaguse rahvusparki territooriumile jääva kaljukotka elupaiga maismaalinnustiku analüüsi tsoon 3 ala osaliselt planeeringualale. Seega vajab kohapõhise linnustiku uuringuga täpsustamist võimalik must-toonekure ja kaljukotka poolne toitumisalade ja õhuruumi kasutus planeeringualal ning sellest tulenevalt kaitsealade kaitse eesmärkide suhtes mõju hindamine ja vajadusel keskkonnameetmete väljatöötamine.
- 4) KSH eelhindangu käigus ei ole võimalik välistada mürast tulenevat negatiivset mõju inimese heaolule ja tervisele, mistõttu on vajalik hinnata tuulepargi kavandamisel müra mõju ning töötada välja keskkonnameetmed mõjude leevendamiseks. Tuulepark kavandatakse piirkonda, kus on juba olemasolev ja perspektiivis laienev tuulepark ning lähipiirkonda on taotlemisel ka teise tuulepargi detailplaneeringu algatamine. Elamualade suhtes esineb müra koosmõju.
- 5) KSH eelhindangu käigus ei ole võimalik välistada varjutusest tulenevat negatiivset mõju inimese heaolule ja tervisele, mistõttu on vajalik hinnata tuulepargi kavandamisel müra mõju ning töötada välja keskkonnameetmed mõjude leevendamiseks. Tuulepark kavandatakse piirkonda, kus on juba olemasolev ja perspektiivis laienev tuulepark ning lähipiirkonda on taotlemisel ka teise tuulepargi detailplaneeringu algatamine. Elamualade suhtes esineb varjutuse koosmõju.

- 6) Tuulepargid on maastikupildis sageli domineerivad ja väga kaugelt nähtavad objektid. Tuulepargi kavandamisel on lähtuvalt Lüganuse valla üldplaneeringust vajalik visuaalse mõju hindamine (sh fotomontaažid vms illustreerivad materjalid). Vajalik on hinnata mõju riiklikule ja kohalikule kultuuripärandile, maastikupildile (sh väärtuslikele maastikele) ja vaadetele.

KSH algatamise või mittealgatamise otsuse saab teha siiski vaid kohalik omavalitsus. Enne KSH üle otsustamist tuleb omavalitsusel küsida KSH algatamise või algatamata jätmise otsuse eelnõu põhjal seisukohta asjaomastelt asutustelt.

Planeeringualaga külgnevalt on teadaolevalt esitatud ka teise tuulepargi detailplaneeringu algatamise taotlus samal üldplaneeringu kohasel tuuleenergia arengualal. **KSH eelhindangu koostaja soovib omavalitsusel kaaluda antud planeeringute liitmist üheks detailplaneeringuks.** Tegu on keskkonnamõjuliselt ühe tuulepargiga, mille mõjud vajavad koosmõjude hindamist, mida on tunduvalt lihtsam ja efektiivsem teha ühe detailplaneeringu ja KSH menetluses.

Detailplaneeringu koostamisel (ja KSH algatamisel selle läbiviimisel) on vajalikud järgmised uuringud (KSH algatamisel täpsustatakse uuringute vajadust KSH programmi koostamisel):

- Linnustiku uuring – järgida Mägi ja Saag juhendmaterjali „Tuuleparkide elustiku-uuringute metoodika ja järeelseire miinimumnõuded“. Antud ala puhul on vaja tähelepanu pöörata eeskätt avamaastiku liikidele ja õhuruumi kasutusele. Uuringu käigus tuleb selgitada must-toonekure ja kaljukotka poolne võimalik ala kasutus. Linnustiku uuringus tuleb esitada ka hinnang kavandatava tuulepargi mõju osas linnustikule, sh leevendusmeetmete ja seiremeetmete soovitused.
- Käsitiivaliste uuring – järgida Mägi ja Saag juhendmaterjali „Tuuleparkide elustiku-uuringute metoodika ja järeelseire miinimumnõuded“. Käsitiivaliste uuringus tuleb esitada ka hinnang kavandatava tuulepargi mõju osas linnustikule, sh leevendusmeetmete ja seiremeetmete soovitused.
- Lähtuvalt linnustiku uuringu tulemustest tuleb läbi viia Natura hindamine (alates eelhindangust ning vajadusel asjakohane hindamine) Muraka linnuala suhtes. Natura hindamise juhendid leiab veebilehel: <https://kliimaministeerium.ee/keskkonnamoju-hindamine#khmjuhendmaterjalid>
- Lähtuvalt linnustiku uuringu tulemustest tuleb läbi hinnata mõju Sirtsu looduskaitseala ja Alutaguse rahvuspargi kaitse eesmärkide suhtes.
- Vajalik on müra leviku, sh madalsagedusliku müra leviku arvutuslik hindamine. Järgida Kliimaministeeriumi koostatud juhendmaterjali „Tuuleparkide keskkonnamõju hindamise juhend. Müra, vibratsioon, varjutamine“.
- Vajalik on varjutuse leviku ja kestvuse arvutuslik hindamine. Järgida Kliimaministeeriumi koostatud juhendmaterjali „Tuuleparkide keskkonnamõju hindamise juhend. Müra, vibratsioon, varjutamine“.
- Teostada visuaalse mõju hindamine (sh fotomontaažid vms illustreerivad materjalid), sh hinnata mõju riiklikule ja kohalikule kultuuripärandile, maastikupildile (sh väärtuslikele maastikele) ja vaadetele. Lähtuda juhendite „Meretuulikuparkide arendamise edendamiseks visuaalse mõju hindamise metoodiliste soovituste juhendmaterjal“ ulatuses, mis juhend on rakendatav maismaatuuleparkide puhul.

- Planeeringuala puhul esineb kattuvust üldplaneeringu kohase arheoloogiatundliku alaga. Arheoloogiatundlikul alal ehitustegevuse kavandamisel tuleb arheoloogiapärandi välja selgitamiseks läbi viia arhiiviuuringu meetodil uuring potentsiaalselt mõjutataval arheoloogiatundlikul alal. Uuring koosneb olemasolevate materjalide (arhiivimaterjalid) läbitöötamisel ja maakasutusanalüüsist kaugseire meetodeid kasutades (sh ajaloolised kaardid ja maakasutusplaanid, kohapärimus, aerofotod, reljeefimudelid). Vajadusel viiakse läbi ka esmane maastikuseire tuvastatud objektide maastikul visuaalseks kontrollimiseks. Kohtades kus tuvastatakse potentsiaalseid arheoloogiapärandi objekte, tuleb enne pinnase- ja ehitustöid teostada täiendavaid arheoloogilisi eeluuringuid, mille käigus kontrollitakse väikesemahuliste prooviaukude või – kaevistega arheoloogilise kultuurkihi esinemist. Arheoloogilisi uuringuid võib läbi viia vastava pädevusega isik või ettevõtja.

Lüganuse valla üldplaneering näeb piirkonna üldist eripära ette lendorava uuringu vajadust tuuleparkide kavandamisel. Kuna antud detailplaneeringuala puhul on tegu täies ulatuses haritava maaga ja seda ümbritseva endise karjääri alaga, kus lendoravale sobilikud elupaigad puuduvad, siis eelhindangu koostaja lendorava uuringu läbiviimist antud planeeringu puhul vajalikuks ei pea.

Tuuleparkide kavandamisel üldreeglina on vajalik tuulikute ja trasside alal taimestiku uuringu läbiviimine. Kuna antud detailplaneeringuala puhul on tegu täies ulatuses haritava maaga ja seda ümbritseva endise karjääri alaga, siis kaitsealuste taimede kasvukohtade esinemise tõenäosus on ülimalt väike ja taimestiku uuringu läbiviimise vajadus puudub.

Kasutatud materjalid

Allikmaterjalid:

Aheraine ladestusala ja Kaitseliidu lasketiiru detailplaneering. Plan.nr 30100574. Kehtestatud 2012-08-23. Kättesaadav: <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30100574>

OÜ Xenus. 2020. Aidu ja Narva korrastatud põlevkivikarjääride linnustik 2020. aastal. Hirundo 2022 35 (1) 28-44. Kättesaadav: <https://hirundo.eoy.ee/files/Paal-2022.pdf>

Aidu tuulepargi teemaplaneering. Kättesaadav: <https://www.lyganuse.ee/uldplaneering>

Aidu Veespordikeskuse ala detailplaneering. Kättesaadav: <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30100614>

Euroopa Komisjon. Komisjoni teatis Natura ET 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. ET Brüssel, 28.9.2021 C(2021) 6913 final.

Ida-Viru maakonna energia- ja kliimakava. Kättesaadav: https://ivol.ee/documents/9867329/38317693/Ida-Virumaa_KEKK.pdf/a1823a42-6e52-41a0-94bd-3ef95cac49ee

Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+. Kättesaadav: <https://www.riigiplaneering.ee/ida-viru-maakonnaplaneering-2030>

Kutsar, R.; Eschbaum, K. ja Aunapuu, A. 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis. Tellija: Keskkonnaamet.

Kaitsetööstuspargi riigi eriplaneering. Kättesaadav: <https://kaitseministeerium.ee/et/planeeringud/kaitsetoostuspark>

Lüganuse valla jäätmehoolduseeskiri. Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/406072023033>

Lüganuse valla üldplaneering. Kättesaadav: <https://www.lyganuse.ee/luganuse-valla-uldplaneering>

Theobald, E., Hosken, D. J., Forster, P., and Moyes, K. (2020). Mines and bats: the impact of open-pit mining on bat activity. Acta Chiropt. 22, 157–166. doi: 10.3161/15081109ACC2020.22.1.014.

Tartu Ülikool. 2023. Maaparandussüsteemide negatiivsete mõjude leevendus- ja kompensatsioonimeetmete rakendamise juhised. Täiendatud versioon.

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

Pikaajaline arengustrateegia „Eesti 2035“. Kättesaadav: <https://valitsus.ee/strateegia-eesti-2035-arengukavad-ja-planeering/strateegia>

Kliimaministeerium, 2025. Tuuleparkide keskkonnamõju hindamise juhend. Müra, vibratsioon, varjutamine.

Uus-Kiviõli kaevanduse kaevise lintkonveieri ja teenindustee, kaevise veokonveieri ja abikallakšahti ja väljapumbatava vee settebasseini maa-ala detailplaneering. Kättesaadav: <https://planeeringud.ee/plank-web/#/planning/detail/30102267>

T. Edovald, A. Runnel (KAUR). 2022. Veega seotud kaitsealuste liikide ja kopra inventuur Aidu karjääris LIFE IP CleanEST raames 2021. aastal (C.2). Kättesaadav: <https://lifecleanest.ee/sites/cleanest/files/2023-02/Alghindamise%20aruande%20lisa%20.%20Veega%20seotud%20kaitsealuste%20liikide%20ja%20kopra%20inventuur%20Aidu%20karj%C3%A4%C3%A4ris%20LIFE%20IP%20CleanEST%20raames%202021.%20aastal.pdf>

Seadused, määrused:

Eelhindangu sisu täpsustatud nõuded (Vastu võetud 16.08.2017 nr 31). Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/118082017003>

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seadus (RT I 2005, 15, 87). Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/103012022010?leiaKehtiv>

Keskkonnatasude seadus (RT I 2005, 67, 512). Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/109082022028?leiaKehtiv>

Planeerimisseadus (RT I, 26.02.2015, 3). Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/129062022009?leiaKehtiv>

Tegevusvaldkondade, mille korral tuleb anda keskkonnamõju hindamise vajalikkuse eelhindang, täpsustatud loetelu (RT I 2005, 46, 383). Kättesaadav: <https://www.riigiteataja.ee/akt/122092020003?leiaKehtiv>

Andmebaasid:

EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem), Keskkonnaagentuur: <http://loodus.keskkonnainfo.ee>

EELIS Veka: <https://veka.keskkonnainfo.ee/veka.aspx?page=vekavek>

Kultuurimälestiste riiklik register: <https://register.muinas.ee/>

Maa- ja Ruumiameti ETAK andmed: <https://geoportaal.maaamet.ee/est/Ruumiandmed/Eesti-topograafia-andmekogu/Laadi-ETAK-andmed-alla-p609.html>

Maa- ja Ruumiameti geoportaal: <https://geoportaal.maaamet.ee/est/kaardirakendused-p2.html>