

# **VKG Wind tuulepargi detailplaneeringu lähteseisukohad ja keskkonnamõju strateegilise hindamise programm**

(07.05.2025)



INSPIRING  
ENVIRONMENT

 **CONSULTARE**

**Planeeringu koostamise korraldaja:**

Lüganuse Vallavalitsus

Keskpuiestee 20, 43199 Kiviõli linn

Tel: 332 1320, 332 1322

E-mail: valitsus@lyganuse.ee

**Planeeringu koostaja:**

Consultare OÜ

Vabaduse pst 174b, 10917 Tallinn

Kontakt: Kristo Kiiker

E-mail: Kristo.Kiiker@consultare.ee

**KSH koostaja:**

Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ

Tõnismägi 3a-15, Tallinn 10119

Kontakt: Pille Antons

E-mail: pille@environment.ee

**KSH juhtekspert:**

Toomas Pallo (KMH juhteksperdi litsents nr KMH0090)

**Huvitatud isikud:**

VKG Wind OÜ (registrikood 16910247)

Järveküla tee 14, 30198 Kohtla-Järve linn

Kontakt: Renee Joost

E-mail: renee.joost@vkg.ee

## SISUKORD

1	Sissejuhatus .....	2
2	Detailplaneeringu lähteseisukohad.....	3
2.1	Planeeringu koostamise vajadus, eesmärk ja ülesanded .....	3
2.2	Kavandatava tegevuse lühikirjeldus.....	5
3	Seosed muude strateegiliste planeerimisdokumentidega .....	6
3.1	Riikliku tasandi strateegilised dokumendid .....	6
3.2	Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+ .....	7
3.3	Ida-Viru maakonna energia- ja kliimakava.....	7
3.4	Lüganuse valla üldplaneering.....	7
3.5	Varja tuulikupargi kohaliku omavalitsuse eriplaneering (koostamisel).....	9
3.6	Lüganuse valla Varja tuulikupargi planeeringualade nr 1-3 detailplaneeringud (koostamisel) ..	9
3.7	Evecon OÜ ja Enery Estonia OÜ tuuleparkide kohaliku omavalitsuse eriplaneering (koostamisel)	10
4	Mõjutatava keskkonna lühikirjeldus .....	12
4.1	Asustus ja maakasutus .....	12
4.2	Taimestik ja loomastik, kaitstavad loodusobjektid .....	12
4.3	Kultuuripärand .....	13
4.4	Geoloogilised tingimused, pinnas ja maavarad .....	14
4.5	Pinna- ja põhjavesi .....	14
5	Keskkonnamõju strateegilise hindamise ulatus ja meetodika.....	16
6	Detailplaneeringu elluviimisega eeldatavalt kaasnev keskkonnamõju .....	18
6.1	Mõjuallikad.....	18
6.2	Mõjuvaldkonnad .....	18
6.3	Natura eelhindamine .....	21
7	Detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise osapooled ja kaasamine .....	24
7.1	DP koostamise ja KSH läbi viimise osapooled .....	24
7.2	Koostöö ja kaasamine .....	25
8	Detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise protsessi ja selle tulemuste avalikustamise ajakava.....	27

## 1 SISSEJUHATUS

Planeeringu lähteseisukohad on dokument, kus kirjeldatakse planeeringu koostamise vajadust, eesmärki ja ülesandeid, mida planeeringuga kavatakse lahendada. Lisaks antakse ülevaate planeeringu koostamiseks vajalike uuringute tegemisest (ptk 5), planeeringu koostamisse kaasatavatest isikutest (ptk 7) ning esitatakse planeeringu koostamise eeldatav ajakava (ptk 8).

Käesoleva planeeringu lähteseisukohad ning keskkonnamõju strateegilise hindamise programm on aluseks (lähteülesandeks) VKG Wind tuulepargi detailplaneeringu (edaspidi ka *DP*) koostamisele, keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi ka *KSH*) läbi viimisele ja vastava aruande koostamisele.

VKG Wind tuulepargi detailplaneeringu koostamine ja selle KSH läbi viimine on algatatud Lüganuse Vallavolikogu 26.06.2024 otsusega nr 196 „VKG Wind tuulepargi detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine“. Detailplaneering on algatatud eesmärgiga leida sobiv lahendus kuni 14 tuulikust koosnevale tuulepargile ja selle toimimiseks vajalikule taristule.

Planeeringuala asub Varja külas ja Lüganuse alevikus, koosnedes kahest lahustükist, mille kogupindala on ca 270 ha. Planeeringualasse kuuluvad järgnevad katastriüksused: Heina (44201:001:1189), Karu (43701:003:0990), Turba (43701:003:0980), Varjeli (43701:003:0851), Kivi (43701:003:1100), Kaldapealse (43701:002:0740) ja Lille (44201:001:1196).

KSH eesmärgiks on keskkonnakaalutlustega arvestamine detailplaneeringu koostamisel. Selle saavutamiseks hinnatakse detailplaneeringuga kavandatava tuulepargi rajamise ja kasutamisega kaasnevaid tagajärgi ning pakutakse välja negatiivsete mõjude vältimise ja leevendamise võimalused.

KSH programmi eesmärgiks on täpsustada valdkonnad, kus oluliste keskkonnamõjude ilmnemine on võimalik, ning kindlaks määrata keskkonnamõju strateegilise hindamise ulatus ja ajakava.

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel tuginetakse planeerimisseaduses (edaspidi ka *PlanS*) ning keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses (edaspidi ka *KeHJS*) KSH protseduurile ja sisule esitatud nõuetele.

Planeeringu koostaja on Consultare OÜ. Keskkonnamõju strateegilise hindamise viib läbi Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ (ELLE) koostöös planeeringu koostajaga ning valdkondlike ekspertidega.

## 2 DETAILPLANEERINGU LÄHTESEISUKOHAD

### 2.1 Planeeringu koostamise vajadus, eesmärk ja ülesanded

Tegevuse eesmärk on rajada VKG Wind OÜ detailplaneeringu alale tuulepark. Tuulepark on Vabariigi Valitsuse 26.06.2003 määruse nr 184 „Võrgueeskiri“ tähenduses mitmest elektrituulikust ning elektrituulikut omavahel ja neid liitumispunktiga ühendavatest seadmetest, ehitistest ning rajatistest koosnev elektrijaam.

DP ala asub Varja külas ja Lügänu alevikus ning hõlmab seitse katastriüksust: Heina (44201:001:1189), Karu (43701:003:0990), Turba (43701:003:0980), Varjeli (43701:003:0851), Kivi (43701:003:1100), Kaldapealse (43701:002:0740), Lille (44201:001:1196).

VKG Wind tuulepargi DP ala kattub suures ulatuses Ida-Viru maakonnaplaneeringus 2030+ (kehtestatud 28.12.2016, täiendatud 08.02.2017) kavandatud potentsiaalse tuulepargi rajamise alaga. Maakonnaplaneeringu järgi toimub tuuleparkide rajamine nimetatud aladele läbi detailsema planeerimise ja keskkonnamõjude strateegilise hindamise.

Lügänu valla koostatava uue üldplaneeringu kohaselt (algatati Lügänu Vallavolikogu 22.08.2018 otsusega nr 99) paiknevad VKG Wind tuulepargi DP-ga kavandatavad tuulikut potentsiaalsetel tuuleparkide rajamiseks sobilikel aladel. Kuni uue üldplaneeringu kehtestamiseni kehtib VKG Wind tuulepargi planeeringualal Lügänu valla olulise ruumilise mõjuga objekti (Varja tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering (kehtestatud 29.03.2012). DP koostamise kohustuse aluseks on seega PlanS § 125 lg 1 p 4, mille alusel tuleb koostada DP olulise ruumilise mõjuga ehitise<sup>1</sup> ehitamiseks, kui olulise ruumilise mõjuga ehitise asukoht on valitud üldplaneeringuga.

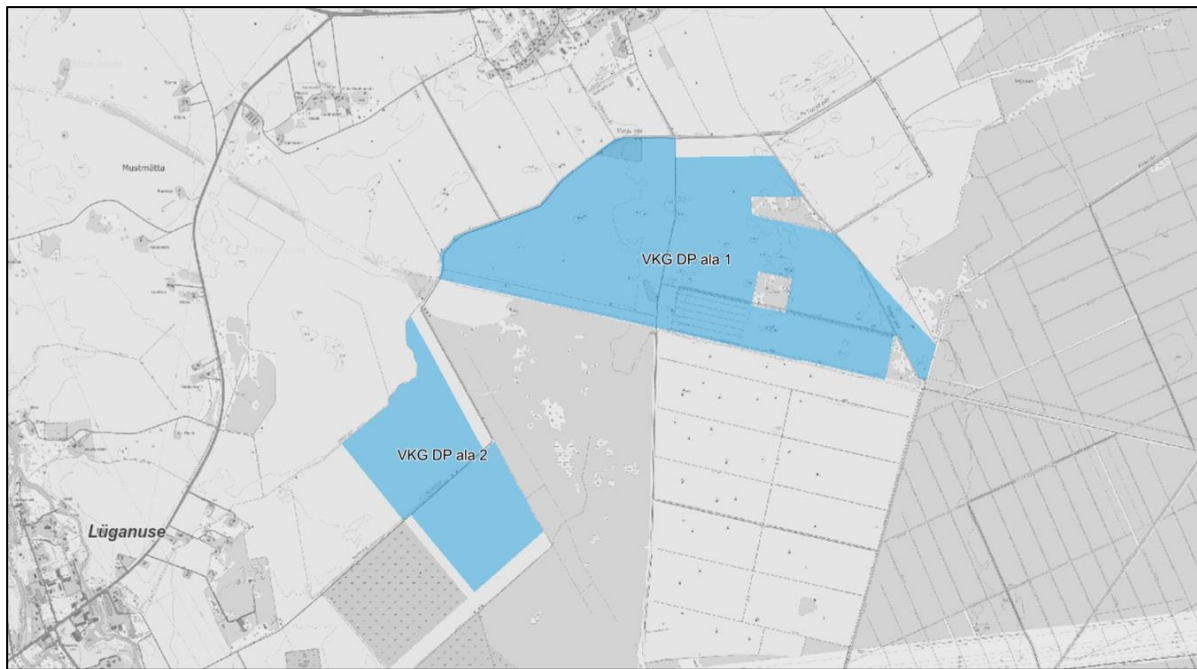
Varja tuulikupargi teemaplaneeringu alusel on tuuliku suurim lubatud kõrgus 150 m maapinnast. VKG Wind tuulepargi DP algatamise taotluse kohased tuulikute asukohad ja parameetrid ei vasta teemaplaneeringu lahendusele ning DP muudab kehtivat teemaplaneeringut olulises ulatuses. Vastavalt PlanS § 142 lõike 1 punktile 3 on tegemist üldplaneeringut muutva detailplaneeringuga. Kuna üldplaneeringu põhilahenduse muutmise ettepanekut sisaldava detailplaneeringu koostamisel on nõutav keskkonnamõju strateegilise hindamise korraldamine, siis lähtutakse käesoleva detailplaneeringu menetlemisel üldplaneeringu menetlemisele ettenähtud nõuetest (PlanS § 142 lg 3).

VKG Wind tuulepargi DP koostamise eesmärk on leida sobivad asukohad tuulikupositsioonidele ja nende toimimiseks vajalikule taristule, võttes arvesse, et:

1. Planeeringuala suurus on 270 ha ja see koosneb kahest lahustükist (Joonis 1).
2. Planeeringualale on planeeritud kuni 14 tuulikut.
3. Tuulikute nimivõimsus on kuni 9 MW, tuulikupargi nimivõimsus on vähemalt 42 MW.
4. Tuulikute tipukõrgus on kuni 260 meetrit (arendaja antud info kohaselt). Tuulikute lubatud maksimaalne kõrgus selgitatakse planeeringuprotsessi raames koostöös Kaitseministeeriumiga.

---

<sup>1</sup> Vastavalt Vabariigi Valitsuse määrusele nr 102 on enam kui 30 meetri kõrgustest elektrituulikutest koosnev tuulepark olulise ruumilise mõjuga ehitis.



**Joonis 1. Planeeringuala (koosneb kahest lahustükist; aluskaart: Maa- ja Ruumiamet, 2025)**

Tuulikute paiknemine maa-alal määratakse planeeringu menetluse käigus, lähtudes DP algatamise otsusest, tuulikute efektiivsest paigutusest ning tuulepargi liitumisvõimsuse optimaalseimast kasutusest. Tuulikupositsioonide leidmisel arvestatakse riigikaitseliste, keskkonkakaitseliste ning muude asjakohaste piirangutega. Kaasatavate asutuste ja kohalike elanikega koostöös tuvastatakse olulised tuulepargist mõjutatavad loodus-, majandus- ja sotsiaalse keskkonna aspektid, mis vajavad täpsemat käsitlemist. Vajadusel töötatakse välja asjakohased leevendus- ja ennetusmeetmed.

Tuulepargi planeerimisel arvestatakse kohalike ja riigi avalike huvidega (sealhulgas riigikaitseliste vajadustega), kui ka riigi ülesannete ja kohustustega kasvuhoonegaaside heitkoguste vähendamisel ning kliimamuutuste mõjude leevendamisel, samuti tuuleenergia tootmise tehnoloogia arenguga.

Detailplaneeringuga lahendatakse järgmised ülesanded:

- planeeringuala kruntideks jaotamine;
- krundi hoonestusala määramine;
- krundi ehitusõiguse määramine;
- detailplaneeringu kohustuslike hoonete ja rajatiste toimimiseks vajalike ehitiste, sealhulgas tehnovõrkude ja -rajatiste (sh ühendus põhivõrguga) ning avalikule teele juurdepääsuteede võimaliku asukoha määramine;
- liikluskorralduse põhimõtete määramine;
- ehitise ehituslike tingimuste määramine;
- servituutide seadmise ja olemasoleva või kavandatava tee avalikult kasutatavaks teeks määramise vajaduse märkimine;
- avalikes huvides omandamise, sealhulgas sundvõõrandamise, või sundvalduse seadmise vajaduse märkimine;
- müra- ja insolatsiooni ning muude KSH-st tulenevate keskkonnanõuete seadmine.

Detailplaneering koostatakse vastavalt riigihalduse ministri 17.10.2019 määruses nr 50 „Planeeringu vormistamisele ja ülesehitusele esitatavad nõuded“ kehtestatud nõuetele.

## 2.2 Kavandatava tegevuse lühikirjeldus

Kavandatavaks tegevuseks on detailplaneeringu lahenduse alusel tuulepargi rajamine ja kasutus.

Tuulikute paigutus sõltub tuulikute tehnilistest nõuetest, soovitatavast tootlusest ja tuuleoludest.

Tuulikute vundamendi tüüp ning tehniline lahendus valitakse lähtuvalt pinnase ehitusgeoloogilistest omadustest. Maismaatuulikute puhul kasutatakse kõige sagedamini raudbetoonist vundamente. Tuulikute vundamendi täpne lahendus selgub ehitusprojekti koostamise käigus.

Iga tuuliku juurde kavandatakse montaažiplats, mis on vajalik tõsteseadmete ja muu ehitustehnikaga töötamiseks, tuulikudetailide hoiustamiseks jne. Montaažiplatsi suurus ning tehnilised parameetrid sõltuvad tuuliku mudelist ning on välja töötatud tuulikutootja poolt. Käitamisperioodil kasutatakse montaažiplatsi tuuliku hooldustöödeks.

Samuti lahendatakse detailplaneeringuga tuulepargi sisesed teed ja ühendus(ed) avalikult kasutatavate teedega. Igale tuulikule rajatakse ligipääsutee, mida kasutatakse nii tuulikute ehitamisel (sh detailide transportimisel) kui ka tuuliku hilisemal hooldamisel. Teede projekteerimisel võetakse arvesse nende piisavat kandevõimet ning piisavat laiust. Sirgetel ja tasastel lõikudel on tuulepargi siseste teede laius vähemalt 5 m ning teekoridori laius ligikaudu 10 m. Teede kavandamisel tuleb arvestada teekurvide minimaalsete raadiustega (eelistada tuleks kuni 90° kurve).

Tuulepargi osaks on ka elektrituulikuid omavahel ning parki liitumispunktiga ühendavad elektriliinid. Planeeringualale ehitatakse elektri alajaam/alajaamad. Tuulikud ühendatakse tuulepargi alajaamaga maakaablitega. Tuulepargi alajaam ühendatakse põhivõrguga. Põhivõrku liitumine toimub Püssi alajaama maakaabelliiniga.

**Tuulepargi täpsed parameetrid, sh tuulikute arv ja paiknemine maa-alal, määratakse planeeringumenetluse ja KSH tulemusena.**

### 3 SEOSED MUUDE STRATEEGILISTE PLANEERIMISDOKUMENTIDEGA

Euroopa Liidu pikaajaline energia- ja kliimapoliitika suunab liikmesriike vähendama oma CO<sub>2</sub> heitmeid ning suurendama taastuvenergia tootmist ja energiatõhusust. Euroopa Liidu energia- ja kliimapoliitika eesmärgid on Eestis integreeritud vastavatesse strateegilistesse planeerimisdokumentidesse.

Allpool on välja toodud olulisemad riikliku-, regionaal- ning kohaliku tasandi arengu- ja planeerimisdokumendid, mis on seotud koostatava planeeringuga.

#### 3.1 Riikliku tasandi strateegilised dokumendid

Kavandatava tegevusega seonduvad olulisemad riikliku tasandi strateegilised arengudokumendid on:

- **Riiklik energia- ja kliimakava aastani 2030 (REKK 2030)**<sup>2</sup>. REKK 2030 (kinnitatud 2019, uuendamisel) koondab Eesti energia- ja kliimapoliitika eesmärgid ning nende täitmiseks välja töötatud meetmed. REKK 2030 seadis muuhulgas eesmärgiks tagada, et aastaks 2030 on Eestis taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest vähemalt 42%. REKK 2030 ajakohastatud tööversioonis (06.04.2023) on seda eesmärki suurendatud - taastuvenergia osakaal energia summaarsest lõpptarbimisest peab olema vähemalt 65%, sh taastuvelekter 100%. Energeetika valdkonna peamiste meetmete hulgas toob REKK 2030 välja tuuleparkide arendamise.
- **Energiamajanduse arengukava aastani 2030 (ENMAK 2030)**<sup>3</sup>. ENMAK 2030 (heaks kiidetud 2017) koondab elektri-, soojus- ja kütusemajanduse, transpordisektori energiakasutuse ja elamumajanduse energiakasutusega seonduvad tuleviku tegevused. ENMAK seab eesmärgiks, et 2030. aastaks moodustab taastuvatest energiaallikatest elektri tootmine vähemalt 50% sisemaisest elektri lõpp-tarbimisest. Arengukava näeb ette, et taastuvatest energiaallikatest toodetud elektrienergiast moodustab suurema osa biomassist ning tuulest toodetud elekter. Olulisemate tegevuste hulgas on välja toodud uute tuuleparkide rajamine.
- **Kliimapoliitika põhialused aastani 2050**<sup>4</sup>. Kliimapoliitika põhialustes (uuendatult heaks kiidetud 2023) määratletakse Eesti kliimapoliitika pikaajaline visioon ning valdkondlikud ja valdkondade ülesed suunised. Eesti pikaajaline siht on minna üle vähese süsinikuheitega majandusele ning saavutada aastaks 2050 kliimanetraalsus. Poliitikasuunised kliimamuutuste leevendamiseks näevad ette, et Eesti energiamajanduse süsinikuheidet tuleb oluliselt vähendada, mistõttu soodustatakse kodumaiste taastuvate energiaallikate järk-järgult laiemat kasutuselevõttu.

Kavandatav tegevus on kooskõlas riiklike strateegiliste arengudokumentidega, toetades nendes seatud eesmärke taastuvatest energiaallikatest toodetava energia osakaalu suurendamiseks.

---

<sup>2</sup> <https://mkm.ee/energeetika-ja-maavarad/energiamajandus/energia-ja-kliimakava>

<sup>3</sup> <https://www.mkm.ee/energeetika-ja-maavarad/energiamajandus/energiamajanduse-arengukava>

<sup>4</sup> <https://kliimaministeerium.ee/kliimapoliitika-pohialused-aastani-2050>



### 3.2 Ida-Viru maakonnaplaneering 2030+

Ida-Viru maakonnaplaneering<sup>5</sup> on kehtestatud 28.12.2016, seda on täiendatud 2017.

Maakonnaplaneering toob välja, et Ida-Virumaa on tuuleressursist lähtuvalt arvestatavaks tuuleenergia tootmise piirkonnaks ning esitab potentsiaalsed tuuleparkide asukohad (tulenevad teemaplaneeringust "Ida-Virumaa tehniline infrastruktuur"). Suurem osa detailplaneeringu alast jääb maakonnaplaneeringusse kantud Varja potentsiaalsele tuulepargi alale.

Maakonnaplaneeringuga kavandatud potentsiaalsete tuulepargi alade väljaarendamine toimub läbi detailsema planeerimise (s.h detailplaneeringud) ja keskkonnamõjude strateegilise hindamise. Maakonnaplaneering määrab ka taastuvenergia alade üldised arendustingimused. Tuuleparkide kavandamisel tuleb tähelepanu pöörata mürahäiringu vältimisele ning vajadusel leevendusmeetmete väljatöötamisele. Planeerimisprotsessis tuleb teha koostööd Kaitseministeeriumiga ja Siseministeeriumi haldusala asutustega.

DP ala kahe lahustüki vahele jääb maakondlikku rohevõrgustikku arvatud ala. Rohelise võrgustikuga piirneb DP ala ka idas.

DP ala ei jää väärtuslikule maastikule.

### 3.3 Ida-Viru maakonna energia- ja kliimakava

Ida-Viru maakonna energia- ja kliimakavas (2023) on määratletud maakonna kliima- ja energiavaldkonna 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. Kavandatav tegevus toetab seega kavas seatud eesmäärke.

### 3.4 Lüganuse valla üldplaneering

Planeeringualal kehtib endise Lüganuse valla üldplaneering (kehtestatud 17.03.1999)<sup>6</sup>. Nimetatud üldplaneeringus ei ole antud tuuleparkide kavandamiseks suuniseid ja tingimusi, samuti pole välja selgitatud tuulikute rajamiseks sobilikke alasid. DP alale ei määratud kehtivas üldplaneeringus maakasutuse juhtotstarbeid.

29.03.2012 kehtestati Lüganuse valla olulise ruumilise mõjuga objekti (Varja tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering, millega täpsustati ja täiendati kehtivat üldplaneeringut. Teemaplaneering hõlmab kokku 4780 ha ala ning planeeringulahenduses nähti ette kuni 26 tuuliku (planeeringuga määrati 27 tuuliku asukohad, kuid neist ühte ei luba planeering realiseerida) ja muude vajalike ehitiste rajamine. DP ala jääb teemaplaneeringu ehk Varja tuulikupargi alale, kuid detailplaneeringu koostamisel ei lähtuta teemaplaneeringuga määratud tuulikute asukohtadest ja parameetritest. Vastavalt planeerimisseaduse § 142 lõike 1 punktile 3 on sellest

---

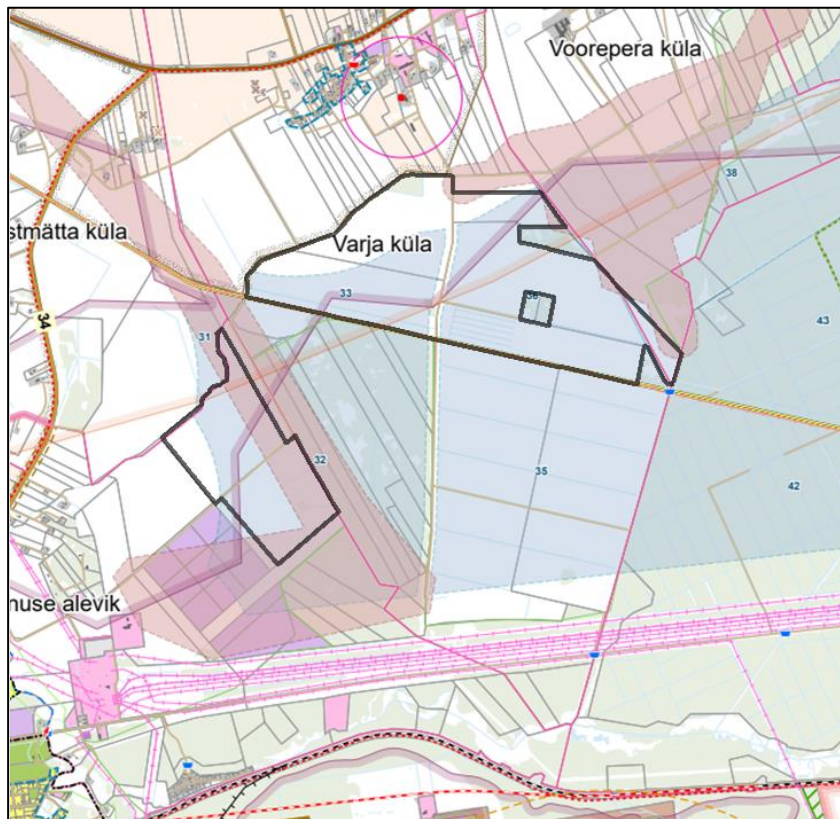
<sup>5</sup> <https://maakonnaplaneering.ee/maakonna-planeeringud/ida-virumaa/ida-viru-maakonnaplaneering-2030/>

<sup>6</sup> <https://www.lyganuse.ee/uldplaneering>

tulenevalt tegemist üldplaneeringut muutva detailplaneeringuga. Lüganuse valla uue üldplaneeringu kehtestamisega (vt allpool) muutub Varja tuulikupargi asukohavaliku teemaplaneering kehtetuks.

Koostamisel on uus Lüganuse valla üldplaneering, mis on vastu võetud Lüganuse Vallavolikogu 22.12.2022 otsusega nr 87. Seisuga veebruar 2025 on üldplaneering esitatud Regionaal- ja Põllumajandusministeeriumile heakskiidu saamiseks<sup>7</sup>.

Uue Lüganuse valla üldplaneeringuga nähakse ette põhimõtteliselt sobivad alad tuuleparkide arendamiseks. Alade määramiseks viidi läbi tuuleenergeetika arendamiseks sobivate alade uuring<sup>8</sup>. Üldplaneeringu eelnõu alusel kattub suurem osa detailplaneeringu alast potentsiaalselt tuuleparkide rajamiseks sobilike aladega (alad 32, 33 ja 36, vt Joonis 2).



**Joonis 2. DP ala ja Lüganuse valla uue üldplaneeringu maakasutusplaanist seisuga 14.02.2025. Sinise värviga on tähistatud potentsiaalselt sobivad alad tuuleenergeetika rajamiseks. DP ala on tähistatud musta piirjoonega.**

Üldplaneering sätestab, et üldplaneeringuga leitud 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

<sup>7</sup> <https://www.lyganuse.ee/uue-uldplaneeringu-koostamine>

<sup>8</sup> Hendrikson ja Ko, 2020. Lüganuse valla üldplaneeringu koostamise raames läbiviidav uuring. Tuuleenergeetika kavandamiseks sobivate alade kriteeriumite täpsustamine, alade määramine ja tingimuste väljatöötamine. [https://www.lyganuse.ee/documents/18275789/32253362/2020\\_11\\_30+Tuuleenergeetika+arendamiseks+sobivate+alade+uuring.pdf/f1cd7eed-4692-4cd9-8d37-02f5b521e20d](https://www.lyganuse.ee/documents/18275789/32253362/2020_11_30+Tuuleenergeetika+arendamiseks+sobivate+alade+uuring.pdf/f1cd7eed-4692-4cd9-8d37-02f5b521e20d)

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

Üldplaneeringu eelnõu sätestab tuuleparkide rajamist välistavad kriteeriumid, üldised tingimused tuuleparkide kavandamisele ning tingimused tuuleparkide ühendamiseks elektri põhivõrku. Eelnimetatud tingimuste loetelu ei ole siinkohal otstarbekas dubleerida. Lüganuse valla uue üldplaneeringu kehtestamisel peab DP lahendus olema uue üldplaneeringus toodud tingimustele vastav.

DP ala kahe lahustüki vahele jääb rohevõrgustiku tugiala, mis on samas samuti määratud tuuleenergeetika arendamiseks sobilikuks alaks (jääb ala 32 koosseisu).

### **3.5 Varja tuulikupargi kohaliku omavalitsuse eriplaneering (koostamisel)**

Varja tuulikupargi kohaliku omavalitsuse eriplaneering algatati Lüganuse Vallavolikogu 25.05.2021 otsusega ning algatamise otsust muudeti 30.11.2023. Otsusega laiendati planeeringuala territooriumi kogu Lüganuse valla haldusterritooriumile.

EP eesmärgiks on viia läbi Varja tuulepargi koosseisu kuuluvate kuni 12 tuuliku parima võimaliku asukoha valiku menetlus ja töötada välja tuulikute ja vajalike tehnorajatiste detailne lahendus või töötada välja projekteerimistingimuste andmise aluseks olevad tingimused.

Varja tuulepark koosneb neljast alast, millest kolm on detailplaneeringu alad ja üks kohaliku omavalitsuse eriplaneeringu ala. Kokku kavandatakse kuni 38 tuulikut maksimaalse koguvõimsusega 225 MW. Eriplaneeringuga kavandatakse kuni 12 tuulikust koosnevat tuuleparki, millega planeeritakse ühe tuuliku elektriliseks võimsuseks kuni 8 MW.

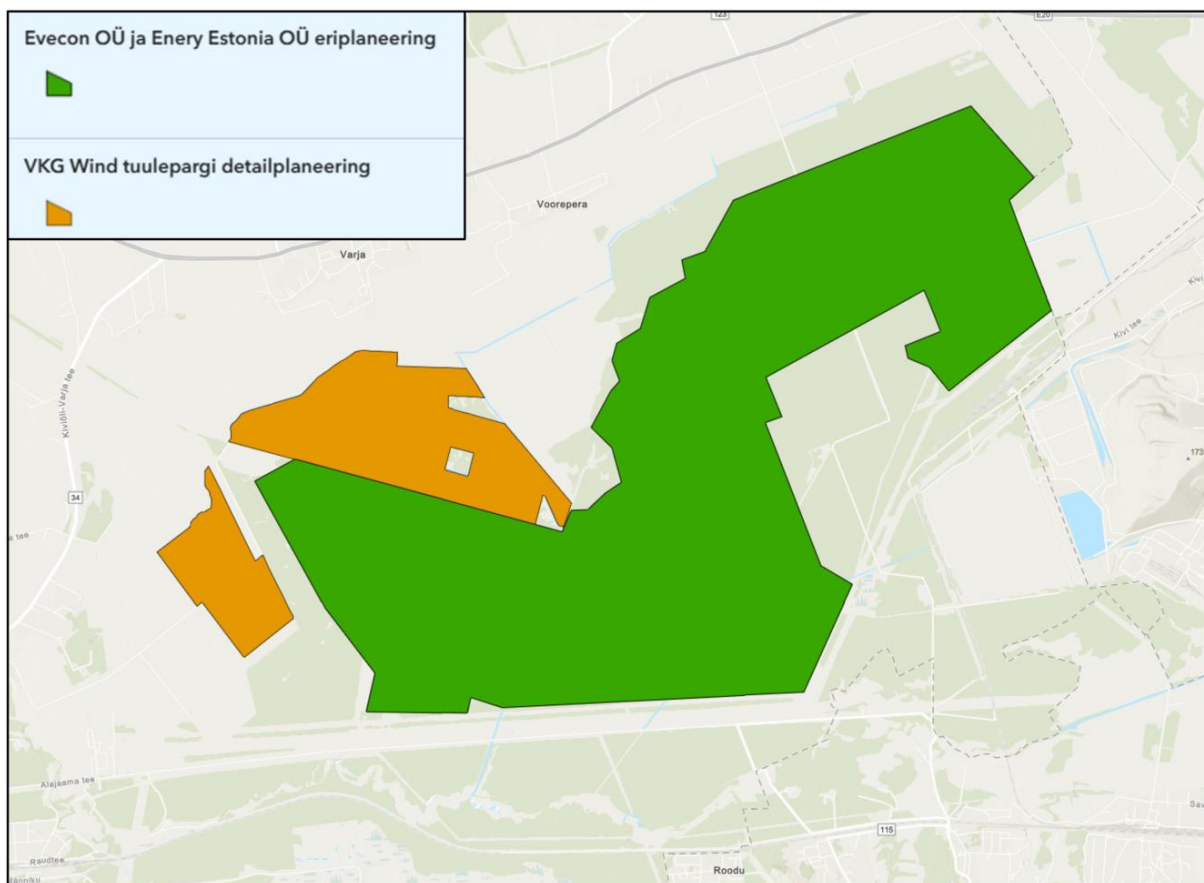
VKG Wind tuulepargi DP ala kattub Varja KOV EP alaga, kuna viimane hõlmab kogu Lüganuse valla territooriumi.

### **3.6 Lüganuse valla Varja tuulikupargi planeeringualade nr 1-3 detailplaneeringud (koostamisel)**

Detailplaneeringud algatati Lüganuse Vallavolikogu 25.08.2021 otsusega. Varja tuulepark koosneb kolmest tuulikute grupist (kokku ca 30 tuulikut). Igale tuulikute grupile on algatatud eraldi detailplaneering ja ühine keskkonnamõju strateegiline hindamine. Tuulikute kõrguseks kavandatakse kuni 300 m maapinnast ning elektriliseks võimsuseks vähemalt 3 MW.

Varja tuulikupargi detailplaneeringute alad nr 2 ja 3 kattuvad osaliselt VKG Wind tuulepargi DP alaga (Joonis 3).





Joonis 4. Evecon OÜ ja Enefy Estonia OÜ tuuleparkide KOV EP ala 3 ning VKG Wind tuulepargi detailplaneeringuala<sup>10</sup>

<sup>10</sup> Lügänuše Vallavalitsuš, 2025. Kaardirakendus: Tuuleenergeetika Lügänuše vallas

## 4 MÕJUTATAVA KESKKONNA LÜHIKIRJELDUS

### 4.1 Asustus ja maakasutus

Detailplaneeringu ala jääb Varja küla ja Lügänu aleviku territooriumile, põllumajandusmaadele. Kavandatava tuulepargi ala piirneb peamiselt põllumaadega, kahe lahustüki vahel ning DP alast loodes ka metsamaadega. Alast edelasse on rajatud päikesepargid.

Lähim tihedalt asustatud ala on Varja küla keskusala, mis jääb detailplaneeringu ala piirist ligikaudu 600 m kaugusele põhja. Lähimad eluhooned on DP ala piirist ligikaudu 650 m kaugusel. Seisuga 01.01.2025 on Varja külas 116 elanikku<sup>11</sup>.

1,6 km kaugusele läände jäävad 403 elanikuga Lügänu aleviku kompaktselt hoonestatud alad. Püsi linn (897 elanikku) on DP alast ligikaudu 2 km kaugusel.

### 4.2 Taimestik ja loomastik, kaitstavad loodusobjektid

Detailplaneeringu ala on olemasolevas olukorras põllumajandusmaa, kus on kasvatatud põllukultuure ning kus puuduvad kõrge looduskaitse väärtusega kooslused.

Kavandatavale tegevusele lähim kaitseala on Püsi mõisa park ca 1,6 km kaugusel (Joonis 5).

Lähim Natura 2000 võrgustikku kuuluv ala on Uhaku loodusala, mis on ühtlasi Uhaku maastikukaitseala ning jääb kavandatava tegevuse alast enam kui 2 km kaugusele. Natura 2000 võrgustikku jäävad linnualad on ligikaudu 13 km kaugusel (Muraka linnuala) ja kaugemal.

DP alaga piirneb Varja merikotka püsielupaik (KLO3002982). Teadaolevatel andmetel on püsielupaiga moodustamise aluseks olnud merikotka pesapuu käesolevaks ajaks maha raiutud. Püsielupaiga kaitsekord on aga (esialgu) säilitatud. Võimalik on, et merikotkas valib uue pesitsuskoha samas piirkonnas ehk kavandatava tuulepargi mõjualas.

Eesti Looduse Infosüsteemi (EELIS) andmetel (seisuga 10.02.2025) ei jää kavandatava tegevuse alale ega selle lähipiirkonda (2 km raadiusesse) muid kaitsealuste loomaliikide leiukohti.

Samuti ei ole detailplaneeringu alal ega sellega vahetult piirnevatel aladel EELISesse kantud kaitsealuste taimeliikide kasvukohti. Lähimad leiukohad on registreeritud DP piirist mõnesaja meetri kaugusel metsakooslustes.

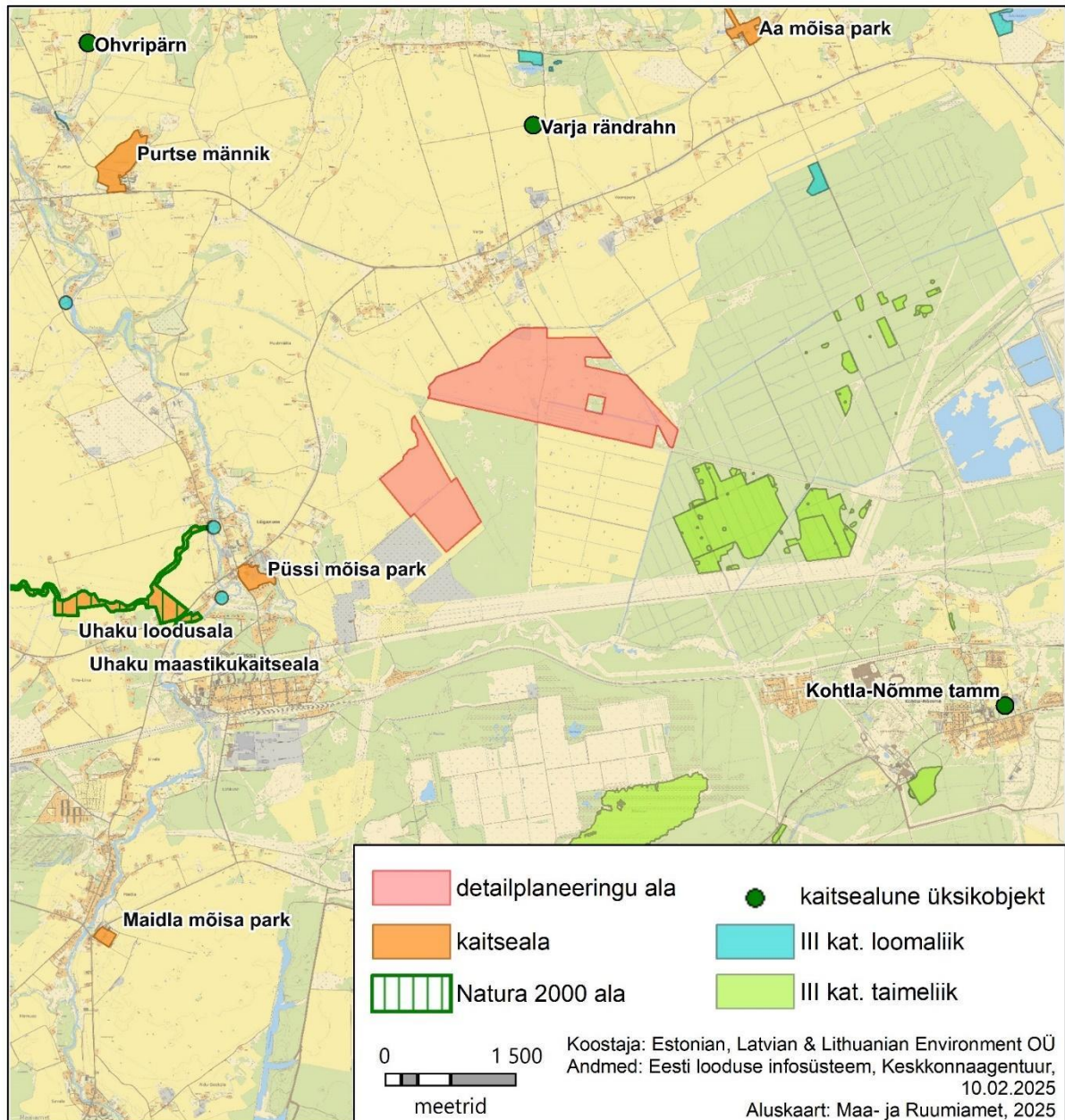
Eesti Ornitoloogiaühing ja Kotkaklubi on koondanud üle-eestilise teabe maismaa linnustiku (pesitsusalad, peamised rändeteed, ööbimis-, puhke- ja toitumisalad) kohta, mille eesmärk on anda esmast linnukaitsealust alusinformatsiooni tuuleparkide planeerimisel. Andmestiku alusel (seisuga 05.01.2023) ulatub DP ala põhjaossa kogu Eesti rannikut hõlmavasse suur-laukhanega seotud 1. tsooni (liigi elupaik, kodupiirkonna tuumala või rändekoridor, kuhu tuulikute püstitamine põhjustab negatiivse mõju), lisaks jääb DP ala laanepüüga seotult 2. tsooni (tsooni 1 ümbritsev ala, mis puhverdab kõige olulisemat elupaika viimasesse muidu ulatuva häiriva vm mõju eest, mille tõttu tsooni 1 kvaliteet lindude elupaigana võib langeda).

DP ala kahe lahustüki vahele jääb siiluna rohevõrgustiku tugiala, mis jätkub lõunasse jäävatele metsaaladel.

---

<sup>11</sup> <https://www.lyganuse.ee/kulad>





Joonis 5. Detailplaneeringu ala lähiümbruse kaitsealused loodusobjektid<sup>12</sup>

### 4.3 Kultuuripärand

Detailplaneeringu alale ei jää kultuurimälestisi, pärandkultuuriobjekte ega looduslikke pühapaikasid. Lähimad kultuurimälestised, arheoloogiamälestistena kaitse alla võetud kalmistu ja kultusekivid, paiknevad ligikaudu kilomeetri kaugusel.

Detailplaneeringu ala põhjaosa on Muinsuskaitseameti poolt koostatud arheoloogiatundlike alade analüüsi alusel arvatud Lüganuse valla koostatavas üldplaneeringus arheoloogiatundlikuks alaks. Arheoloogiatundlikud alad on piirkonnad, kus juba avastatud leidude (nii mälestiste kui

<sup>12</sup> Liikide kaitsest lähtuvalt ei ole joonisele kantud püsielupaikasid ega I või II kaitsekategooria liikide leiukohti

kaitsestaatuseta objektide) rohkuse tõttu võib eeldada täiendava arheoloogiapärandi paiknemist kultuurkihis.

Kavandatava tegevuse alast põhja jääb Ida-Viru maakonnaplaneeringuga määratud Sope-Ontika väärtuslik maastik. Tegemist on ulatusliku mitmekesise piirkonnaga, kus esineb nii põllumajandus-, kultuurilis-ajaloolisi, kui ka looduslikke ja puhkemaastikke. Peamiselt on alal tegemist inimtegevusest tugevalt mõjutatud avatud põllumajandusmaastikuga, mida liigestavad üksikud metsatukad.

#### **4.4 Geoloogilised tingimused, pinnas ja maavarad**

Planeeringuala asub Viru lavamaal (nimetatud ka Kirde-Eesti lavamaaks) tasase pinnamoega alal. Pinnakatte paksus on piirkonnas 2-4 m. Pinnakattes levivad peenliiv, moreen ja aleuriit. Aluspõhja ülemise kihi moodustavad Kesk-Ordoviitsiumi lubjakivid<sup>13</sup>.

Alal esinevad leostunud gleimullad ja gleistunud leostunud mullad<sup>14</sup>. Detailplaneeringu alale jäävaid põllumajandusmaid ei ole koostatavas üldplaneeringus arvatud väärtusliku põllumajandusmaa hulka.

Osaliselt jääb detailplaneeringu ala passiivse tarbevaruna arvel oleva Aseri fosforiidimaardla territooriumile. Samuti kattub detailplaneeringu ala osaliselt Vao kihistu perspektiivse lubjakivilasundi levialaga.

#### **4.5 Pinna- ja põhjavesi**

Detailplaneeringu ala läbivad ja sellega piirnevad kuivenduskraavid. Kogu detailplaneeringu ala paikneb maaparandussüsteemide maa-alal: Naisteoja 2 (maaparandussüsteemi kood: 1107140020030), Varja 1 (1107140020040) ja Varja 2 (1107120020010).

Ala põhjapiiri mööda kulgeb Varja oja, mis suubub Kohtla jõkke (Joonis 6). Kohtla jõgi (veekogumi kood 1070700\_1) möödub DP alast lõunas enam kui 1 km ja läänes enam kui 1,5 km kaugusel.

Maapinnalt esimene põhjaveekiht on kavandatava tegevuse asukohas reostuse suhtes looduslikult nõrgalt kaitstud<sup>15</sup>. Detailplaneeringu alal ega sellega piirnevale alal ei esine pinna- ega põhjaveehaardeid.

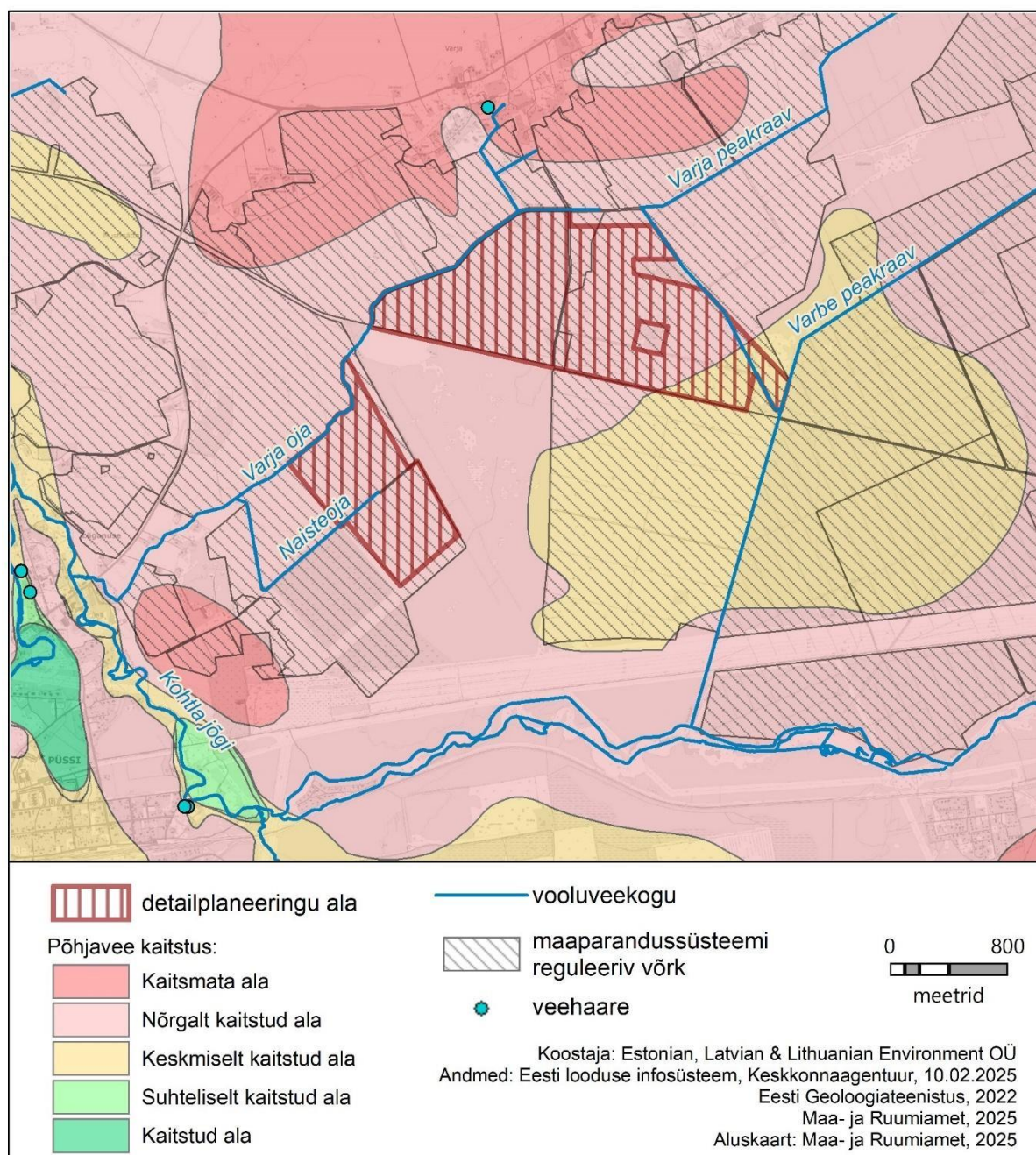
---

<sup>13</sup> Eesti Geoloogiateenistus, 2022. Geoloogiline baaskaart (1:50 000)

<sup>14</sup> Maa-amet, 2001. Eesti mullastiku kaart

<sup>15</sup> Eesti Geoloogiateenistus, 2022. Geoloogiline baaskaart (1:50 000)





Joonis 6. Detailplaneeringu ala piirkonna veekogud ja põhjavee kaitstus

## 5 KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ULATUS JA METOODIKA

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel tuginetakse planeerimisseaduses ja KeHJS-s KSH protseduurile ja sisule esitatud nõuetele.

KSH raames hinnatakse detailplaneeringu rakendumisega (tuulepargi rajamise ja käitamisega) kaasnevaid võimalikke olulisi keskkonnamõjusid erinevatele keskkonnaelementidele ning vajadusel tehakse ettepanekud negatiivsete mõjude vähendamiseks. Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

KSH raames käsitletakse kahte põhialternatiivi:

- tõenäoline areng juhul, kui detailplaneeringut ellu ei viida (nn nullalternatiiv);
- detailplaneeringu ellu viimine ehk DP lahenduse kohase tuulepargi rajamine ja käitamine (alternatiiv 1).

Detailplaneeringu kui kindla maa-alaga seotud planeerimisdokumendi keskkonnamõjude hindamisel on võimalik alternatiive valida vaid käsitletava territooriumi piires, s.t teisi asukohaalternatiive ei hinnata. Vastavalt töö käigus selguvale vajadusele on võimalik tehnoloogiliste või ruumiliste (nt erinev tuulikute arv, kõrgus, paigutus) nn alamalternatiivide käsitlemine KSH aruande koostamise etapis.

KSH käigus hinnatakse planeeringulahendustest ehk tuulepargist ja selle võimalikest alternatiivsetest lahendustest tulenevaid nii otseseid, kaudseid kui kumulatiivseid, samuti nii lühi- kui pikaajalisi mõjusid nii loodus- kui sotsiaal-majanduslikule keskkonnale. Seejuures on KSH käsitusulatuseks eelkõige mõjud, mis avalduvad läbi looduskeskkonnas toimuvate muutuste.

KSH viiakse läbi eksperdigrupi koostööna. Hindamise läbi viimisel kasutatakse olemasolevate andmete ja taustamaterjalide (s.h varasemad uuringud ja hindamised) läbi töötamist, ruumilisi analüüse, välitöid, arvutimodelleerimist, eksperdihinnanguid ning konsulteerimist osapooltega.

Keskkonnamõju strateegilisel hindamisel käsitlemist leidvaid mõjuvaldkondi on lähemalt tutvustatud järgmises peatükis (ptk 6).

Detailplaneeringu koostamise ja selle keskkonnamõju strateegilise hindamise raames viiakse läbi järgmised valdkondlikud analüüsid või alusuuringud:

- Linnustiku uuring, sealhulgas haudelinnustiku inventuur. Uuringuga selgitatakse kaitsekorralduslikult oluliste ja tuuleenergeetika suhtes tundlike linnuliikide esinemine tuulepargi piirkonnas, neile avalduv võimalik mõju ja selle leevendusmeetmed. Välitööde käigus viiakse läbi lindude linnusageduste vaatlus, loendusi (põllulindude osas 2 kordust, metsalindude osas 1 kordus), peibutamisi (värbkakk, rähnid, laanepüü ja kanakull). Samuti modelleeritakse kaitsekorralduslikult oluliste linnuliikide hukkumissagedust ning esitatakse hinnang liikidele avalduva mõju kohta.
- Käsitiivaliste uuring, mille käigus täpsustatakse ala olulisust nahkhiirte elu- ja toitumisalana ning hinnatakse võimalikke mõjusid nahkhiirtele, sh esitatakse vajadusel ettepanekud leevendusmeetmete ja seire rakendamiseks. Viiakse läbi välitööd, mille käigus registreeritakse automaatse süsteemi ja õiste vaatluste abil hooaja vältel uuringualadel paiknevad erinevad nahkhiireliigid ja hooajalised muutused nende suhtelises arvukuses.

- Taimestiku uuring, mille eesmärk on kaitsealuste taimeliikide tuvastamine planeeringualal. Planeeringuala on valdavas osas intensiivses kasutuses põllumajandusmaa, seetõttu keskendutakse taimestiku inventeerimisel kasvukohtadele, kus kaitsealuste liikide esinemise tõenäosus on suurem (teede-, kraavide-, põllu-, metsaservad jne). Taimestiku inventeerimisel lähtutakse Keskkonnaameti 2025. aastal koostatud juhise<sup>16</sup>.
- Tuulepargi müra leviku uuring, mille käigus viiakse läbi müra arvutuslik hindamine ehk modelleerimine. Täpsemalt hinnatakse tuulikute paiknemise ja käitamisega kaasnevat, sh koosmõjust tulenevat, müra (välisõhus leviv müra ja madalsageduslik müra) ning esitatakse müra levikut kirjeldavad kaardid. Tulenevalt infraheli leviku iseloomust antakse sellele hinnang, tuginedes asjakohasele teaduskirjandusele ehk arvutuslikku hindamisi läbi ei viida.
- Tuulikute töötamisel tekkiva varjutuse uuring, mille käigus hinnatakse varjutamise ulatust ja kestust. Täpsemalt viiakse läbi modelleerimine, mille abil on võimalik hinnata varjutuse mõju tundlikele objektidele (elamud, ühiskondlikud hooned). Modelleerimisega määratakse elektrituulikute tingitud varjutuse ajaline kestvus (h/a) ja koostatakse vastavad varjutuskaardid halvima võimaliku ja vajadusel reaalingimustest lähtuva olukorra kohta.
- Tuulepargi visuaalse mõju analüüs, mille käigus hinnatakse tuulikute sobivust maastikku, sh väärtuslikku maastikku. Täpsemalt koostatakse nähtavusanalüüs ja visualiseeringud asjakohastes vaatepunktides, et hinnata tuulikute sobivust maastikku ja leida paigutus, millel on kõige väiksem võimalik mõju maastikule ja vaadetele.

Alusuuringute läbi viimine on KSH läbi viimisega seotud paralleelprotsessiks ning nende tulemused on üheks oluliseks sisendiks mõjude hindamisel ja vastava aruande koostamisel.

Detailplaneeringu alusel kavandatavate tegevuste mõjuala piirdub eeldatavalt eelkõige Lüganuse vallaga. Täpne mõjuala ulatus selgub keskkonnamõju strateegilise hindamise käigus.

**Kavandatavast tegevusest ei ole ette näha piiriülest keskkonnamõju.**

---

<sup>16</sup> Keskkonnaamet, 2025. Tuuleparkide elustiku-uuringute metoodika ja järeelseire miinimumnõuded (versioon 06.02.2025)

## 6 DETAILPLANEERINGU ELLUVIIMISEGA EELDATAVALT KAASNEV KESKKONNAMÕJU

### 6.1 Mõjuallikad

Tuuleparkidega kaasnevad mõjud saab vastavalt tegevuse etappidele jagada järgnevalt:

- Ehitusaegsed mõjud – ehitustegevusega, eelkõige tuulikute ja vajaliku taristu (sh juurdepääsuteede, montaažiplatside ja kaabelliinide) ehitusega kaasnevad mõjud. Antud etapis on võimalikud mõjud valdavalt ajutised ja lokaalsed ehk jäävad detailplaneeringuala piiresse, v.a transpordiga kaasnev mõju ja kaudsed mõjud.
- Kasutusaegsed mõjud – tuulikute töötamisega kaasnevad mõjud. Antud etapis võivad tulenevalt tuulikute tööst esineda häiringud piirkonna elanikele ja elustikule. Mõjuala täpne ulatus sõltub mõjuvaldkonnast ja mõjutatava objekti tundlikkusest.
- Sulgemise (tuulepargi lammutamise) aegsed mõjud – tuulikute ja muu taristu demonteerimise/lammutamisega kaasnevad mõjud olukorras, kus tuulepark sulgetakse. Tuulikute eluea (eeldatavalt ca 30 aastat) järgselt, kas demonteeritakse tuulikud täielikult või asendatakse need uutega. Sarnaselt ehitusaegsete mõjudega on lammutamisaegsed mõjud valdavalt ajutised lokaalsed, v.a jäätmekäitlus ja transport.

Tuulepargi elukaare jooksul on võimalikeks mõjuallikateks nii töötavad tuulikud, kui ka nende ehituseks ja hoolduseks kasutatavad muud seadmed ja rajatised. Tuulepargi rajamisega kaasnevate mõjude ulatus ja olulisus sõltub detailplaneeringu alusel kavandatava tuulepargi lahendusest, sh tuulikute arvust, paigutusest ja tehnilistest lahendustest (sh tuuliku vundamendi tüübist), montaažiplatside ja ligipääsuteede suurusest ja paiknemisest ning elektri ülekandevõrgu ühenduste paiknemisest.

### 6.2 Mõjuvaldkonnad

Alljärgnevalt on välja toodud KSH läbiviimisel arvestatavad hindamist vajavad mõjuvaldkonnad.

- **Mõju inimese tervisele, sotsiaalsetele vajadustele ja varale**

Tuulepargist tulenevad otsesed häiringud elanikkonnale on seotud eelkõige müra levikuga, varjutuse (tuulikute labade liikumisel tekkivate varjude) esinemisega ning maastiku muutuse mõjuga.

KSH käigus hinnatakse planeeringulahenduse võimalikku mõju inimeste tervisele ja heaolule, arvestades nii tuulepargi ehitusaegseid kui kasutusaegseid mõjusid, s.h võimalikke avariolukordi.

KSH aruandes esitatakse muuhulgas müra leviku ja varjutuse kaardid ning tuulepargi visualiseeringud.

- **Mõju bioloogilisele mitmekesisusele, taimedele ning loomadele, s.h kaitstavatele loodusobjektidele**

Tuuleparkide puhul peab arvestama võimaliku elupaikasid kahjustava, killustava ja elustikule häiringuid tekitava mõjuga. Hinnatava detailplaneeringu puhul on olulise mõju avaldumine

võimalik eeskätt linnustikule ja käsitiivalistele. Linnustiku ja nahkhiirte puhul peab muuhulgas arvestama ka võimaliku kokkupõrkehuga tuulikute ja/või elektriliinidega.

Hindamisel arvestatakse nii maa hõivamisest kui tuulikute püstitamisest ja nende tööst tulenevate mõjudega (müra, barjääriefekt vm) elusloodusele. Pööratakse tähelepanu tuulepargi mõjupiirkonda jäävatele kaitstavatele loodusobjektidele, sh kaitsealustele liikidele.

Samuti hinnatakse tuulikute rajamisega kaasnevat mõju detailplaneeringu alaga piirneva rohevõrgustiku sidususele ja toimimisele.

Mõju hindamisel tuginetakse muuhulgas läbiviidavatele linnustiku, käsitiivaliste ning taimeistiku uuringutele.

Natura 2000 aladele avalduva mõju selgitamiseks viidi KSH programmi koostamisel läbi Natura eelhindamine, mille tulemused on esitatud ptk 6.3.

- **Mõju müratasemele**

Müra teke kaasneb nii tuulepargi ehitusega (ajutine mõju) kui ka tuulepargi käitamisega. Tuulepargi käitamisega kaasnevat müra hinnatakse modellerimise abil ning esitatakse müra levikut kirjeldavad kaardid. Mürakaart koostatakse n-ö maksimumstsenaariumile, arvestades kavandatavate tuulikute andmeid. Lisaks kirjeldatakse ehitusaegset müra ning kumulatiivset müra (koosmõju). Müra mõju hindamisel arvestatakse keskkonnaministri 16.12.2016 määrusega nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“. Muuhulgas hinnatakse ka madalsageduslikku müra, sh infraheli.

- **Mõju maastikule ja kultuuripärandile**

Tuulepargi mõju kultuuripärandile võib avalduda juhul, kui tuulikute võimalikud asukohad kattuvad kultuuripärandi objektidega või muudavad oluliselt teadaolevaid väärtustatud vaateid.

Kavandatava tegevuse alale ei jää kultuuripärandi objekte, millele võiks avalduda otsene oluline mõju. Hindamisel arvestatakse ala paiknemisega osaliselt arheoloogiatundlikul alal ning Muinsuskaitseameti seisukohtadega.

Kuna tuulikute rajamisega kaasnevad muutused maastikus, analüüsitakse nende võimalikku mõju piirkonda jäävatele olulistele vaatekohtadele. KSH aruandes esitatakse tuulepargi visualiseeringud.

- **Mõju pinnaveele ja põhjaveele**

Mõju pinnaveekogude või põhjavee kvaliteedile või kvantiteedile võib avalduda eeskätt tuulepargi ehitus- ja sulgemisetapis, seotuna võimaliku tegevusega veekogude kallastel, tuuliku vundamentide rajamisega või ala veerežiimi muutumisega.

Kasutusetapis võib mõju avalduda hooldus- ja remonditööde teostamisel (võimalikes avariilukordades), kuid vastavaid mõjusid on võimalik töökorralduslike meetmetega vältida ning eeldatavalt ei ole kasutusaegne mõju oluline.

Mõju pinna- ja põhjaveele hinnatakse eksperthinnanguga.

- **Mõju pinnasele, maavaradele ja maaparandussüsteemidele**

Mõju pinnasele avaldub peamiselt tuulepargi ehitus- ja sulgemisetapis ning on seotud tuulikute ja nendega seotud taristu rajamise ning lammutamisega. Mõju on seotud nii rajatiste aluse pinnase eemaldamisega, masinate liikumisest tuleneva pinnase tallamisega, kui ka ala võimaliku niiskuseržiimi muutmisega.

Mõju hindamisel arvestatakse detailplaneeringu alale ja selle lähipiirkonda jäävate maardlatega.

Mõju hinnatakse eksperthinnanguga.

- **Mõju kliimale**

Mõju hindamisel arvestatakse nii maakasutuse muutusest, kui tuulepargi rajamisest ja kasutusest tulenevat mõju kliimale. Tuulepargi tööga ei kaasne kasvuhoonegaaside heidet, kasvuhoonegaase tekib tuulikute tootmisel, transpordil ja paigaldamisel. Tuuleparkide kasutusaegne mõju kliimale seisneb eelkõige selles, et tuuleparkide rajamine aitab kaasa taastuvatel energiaallikatel põhineva elektrienergia osakaalu suurendamisele, mis loob energiatootmises eeldused fossiilsete kütuste kasutuse ja nende põletamisel eralduvate kasvuhoonegaaside vähendamiseks.

KSH-s käsitletakse ka kliimamuutuse võimalikke mõjusid kavandatavale tuulepargile.

- **Mõju jäätmetekkele**

Tuulepargi arendamisel tekib jäätmeid peamiselt ehitus- ja sulgemisetapis. Kasutusaegne jäätmeteke on seotud tuulikute hooldamisel tekkivate jäätmetega (nt õlid, määrdeained vms), mille kogus on eeldatavalt väheoluline. Oluline on eelkõige tuulepargi sulgemisega seotud jäätmekäitlus (kasutuselt kõrvaldatud tuulikute käitlemine). Mõju hinnatakse eksperthinnanguga.

- **Koosmõju**

Hinnatakse võimalikku koosmõju teiste teadaolevate arendustega. Koosmõju saab arvestada ja hinnata niivõrd, kuivõrd on hindamise ajal teiste tegevuste kohta piisava usaldusväärsuse ja täpsusega andmeid. Lüganuse vallas, DP piirkonnas on algatatud ka teisi tuuleparkide detail- või eriplaneeringuid (vt lähemalt ptk 3). Planeeringud on koostamisel ning nende valmimise aeg on käesoleva KSH programmi koostamise ajal veel teadmata.

Järgnevalt on välja toodud valdkonnad, mille puhul ei ole tuulepargi rajamise ega käitamise ajal ette näha KeHJS mõistes olulise ebasoodsa mõju esinemist.

- **Mõju välisõhu kvaliteedile**

Tuulepargi tööga ei kaasne olulist välisõhu saasteainete heidet. Ehitus-, hooldus- ja lammutamistööde käigus kasutusel olevatest sõidukitest ja seadmetest tekkivad heited on lokaalse ja KeHJS mõistes väheolulise mõjuga ning ei erine oluliselt muu ehitustegevusega kaasnevatest tavapärastest mõjudest. Eelnevast tulenevalt ei hinnata KSH-s mõju välisõhu kvaliteedile.

- **Mõju vibratsiooni tasemele**

Sarnaselt teiste mehaaniliste seadmetega tekitavad ka tuulikud töötamise ajal vibratsiooni. Eelkõige on see seotud tuuliku pöörlevate osade tasakaalustamatuse ja hõõrdumisega, mis võib põhjustada vibratsiooni tuuliku gondlis ja tornis ning kanduda vundamendi kaudu maapinda. Tuulikutes esineva vibratsiooni leevendamine on aga viimastel aastakümnetel olnud inseneride üheks olulisemaks uurimisvaldkonnaks, sest selle kaudu on võimalik vähendada seadmete kahjustusi ja tuulikute käitamiskulusid. Uuringud näitavad, et vibratsiooni tase on kõrgem tuulikute jalamil ja selle vahetus läheduses, kuid see väheneb jalamist kaugenedes kiiresti ja juba vähem kui

300 m kaugusel jääb see alla inimese tajuläve<sup>17,18</sup>. Vibratsioon kaasneb ka ehitustegevusega, kuid tegu on ajutise ja lokaalse mõjuga. Arvestades, et lähimad vibratsioonitundlikud hooned jäävad tuulepargist enam kui 600 m kaugusele, ei ole ette näha olulist ebasoodsat mõju. Eelnevast tulenevalt ei hinnata KSH-s mõju vibratsioonitasemele.

**Mõjude iseloomu, ulatust, olulisust ning ebasoodsate mõjude vältimise või leevendamise võimalusi hinnatakse ja käsitletakse lähemalt keskkonnamõju strateegilise hindamise aruandes.**

## 6.3 Natura eelhindamine

### Natura hindamise põhimõtted

KSH menetluse osana tuleb läbi viia Natura hindamine. Natura hindamine on kavade ja projektidega kaasneva mõju hindamine loodusdirektiivi ja linnudirektiivi alusel moodustatud rahvusvahelise kaitsega aladele (loodus- ja linnualadele).

Natura hindamise esimeseks etapiks on eelhindamine. Natura-eelhindamise eesmärgiks on välja selgitada, kas kavandatava tegevusega võib kaasneda oluline ebasoodne mõju Natura alale ning asjakohase hindamise (ehk n-ö täismahus hindamise) vajadus.

Natura eelhindamise teostamisel lähtuti Euroopa Komisjoni suunistest<sup>19</sup> ning asjakohastest riiklikest juhendmaterjalidest<sup>20</sup>.

### Informatsioon kavandatava tegevuse kohta

Detailplaneeringu sisu ja peamiste eesmärkide iseloomustus on esitatud peatükis 2. Planeeringuga otsitakse asukohta ühele tuulepargile, mis koosneb kuni 14 tuulikust. Tuuleparki kavandatakse tuulikuid nimivõimsusega kuni 9 MW ja tuulepargi kogu nimivõimsus on vähemalt 42 MW. Elektrituulikute tipukõrgus maapinnast on kuni 260 meetrit.

### Natura alade lühikirjeldus

Detailplaneeringu alale ega kavandatava tuulepargi eeldatavasse vahetusse mõjupiirkonda Natura 2000 alasid ei jää. Kavandatava tegevuse alale lähim loodusala on Uhaku loodusala, mis asub detailplaneeringu alast ligikaudu 2 km kaugusel. Teised loodusalad jäävad 6 km kaugusele ja kaugemale. Natura 2000 võrgustikku jäävad linnualad on ligikaudu 13 km kaugusel ja kaugemal.

Lähima loodusalade ja lähimate linnualade (arvestatud on, et linnuliikidega seotult on tuulikute mõjuala ulatuslikum) ülevaade on esitatud alljärgnevas tabelis.

---

<sup>17</sup> LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, 2016. *Tieffrequente Geräusche inkl. Infraschall von Windkraftanlagen und anderen Quellen*

<sup>18</sup> Bassett, K. P., Carrievau, R., Ting, D. S.-K., 2010. *Vibration Analysis of 2.3 MW Wind Turbine Operation Using the Discrete Wavelet Transform*

<sup>19</sup> Euroopa Komisjon, 2021. Komisjoni teatis. Natura 2000 aladega seotud kavade ja projektide hindamine. Metoodilised suunised elupaikade direktiivi 92/43/EMÜ artikli 6 lõigete 3 ja 4 sätete kohta. 28.09.2021. C(2021) 6913.

<sup>20</sup> MTÜ Keskkonnamõju Hindajate Ühing, 2019. Juhised Natura hindamise läbiviimiseks loodusdirektiivi artikli 6 lõike 3 rakendamisel Eestis.



**Tabel 1. Loodusalade ja linnualade kirjeldus**

Ala nimi	Rahvus- vaheline kood	Kogu- pindala, ha	Kaitse-eesmärgid
Uhaku loodusala	EE0070132	32,8	I lisas nimetatud kaitstavad elupaigatüübid karstijärved ja -järvikud (*3180), jõed ja ojad (3260) ning lood (alvarid - *6280).
Muraka linnuala	EE0070172	17801,7	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 ( <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>Limnocryptes 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> )
Sirtsilinnuala	EE0070173	6842,2	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> )

#### Kavandatava tegevuse seotus kaitsekorraldusega

Kavandatav tegevus ei ole ei ole Natura alade kaitsekorraldusega otseselt seotud ega selleks vajalik.

#### Kavandatava tegevuse prognoositavad mõjud

Ebasoodsa mõju ilmnemise võimalikkuse selgitamisel on arvesse võetud detailplaneeringu ellu viimisega kaasnevaid võimalikke aspekte nagu maa hõivamine tuulikute ja taristuobjektidega (s.h pinnase ja taimestiku eemaldamine), võimalikud veerežiimi muudatused, ehitus- ja kasutusaegne müra, barjääriefekt, kokkupõrkeoht tuulikutega. Kaaluti, kas nende tagajärgedega võib eraldiseisvalt või koosmõjus kaasneda liikide häirimine või hukkumine, elupaikade pindala vähenemine või nende seisundi halvenemine, elupaikade killustumine või muu oluline ebasoodne mõju Natura 2000 aladele.

Uhaku loodusala asub planeeringualast umbes 2 km kaugusel. Loodusala kaitse-eesmärgiks seatud elupaigatüübid ei ole kavandatava tegevuse mõjualas ning neile ei ole ette näha otsest ega kaudset olulist mõju. Oluline ebasoodne mõju loodusala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on välistatud.

Muraka linnuala asub planeeringualast ligikaudu 13 km kaugusel. Tuulepargi eeldatav mõju ei ulatu linnualale. EELISe andmetel ei jää kavandatava tegevuse alale ega selle lähiümbrusesse Muraka linnuala kaitse-eesmärgiks seatud liikide leiukohti. Oluline ebasoodne mõju linnuala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on välistatud.

Sirtsilinnuala asub planeeringualast ligikaudu 14 km kaugusel. Tuulepargi eeldatav mõju ei ulatu linnualale. EELISe andmetel ei jää kavandatava tegevuse alale ega selle lähiümbrusesse Sirtsilinnuala kaitse-eesmärgiks seatud liikide leiukohti. Oluline ebasoodne mõju linnuala kaitse-eesmärkidele ja terviklikkusele on välistatud.



### **Kokkuvõte ja järeldused**

Kavandatav tegevus ei avalda olemasolevate teadmiste põhjal olulist ebasoodsat mõju loodus- või linnualadele. Detailplaneeringu ellu viimisest ei ole ette näha olulist ebasoodsat mõju Natura 2000 võrgustiku alade kaitse-eesmärkidele ega alade terviklikkusele. Natura asjakohase hindamise läbi viimine ei ole vajalik.

## 7 DETAILPLANEERINGU JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE OSAPOOLED JA KAASAMINE

### 7.1 DP koostamise ja KSH läbi viimise osapooled

Detailplaneeringu ja selle keskkonnamõju strateegilise hindamise peamised osapooled on detailplaneeringu koostamise korraldaja, detailplaneeringu koostaja ja KSH ekspert (Tabel 2). Lisaks on protsessi kaasatud detailplaneeringu koostamisest huvitatud isikud ja asutused (vt pkt 7.2).

**Tabel 2. DP ja KSH läbi viimise peamised osapooled**

Osapool	Asutus/ettevõtte	Kontaktandmed
detailplaneeringu koostamise korraldaja	Lüganuse Vallavalitsus	Keskpuiestee 20, Kiviõli linn tel: 3321322 e-post: valitsus@lyganuse.ee
detailplaneeringu koostaja	OÜ Consultare	Vabaduse pst 174B, Tallinn tel: 5296586 e-post: info@consultare.ee
KSH ekspert	Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ	Tõnismägi 3a-15, Tallinn tel: 6117690 e-post: elle@environment.ee

Detailplaneeringu koostamise töörühma kuuluvad Consultare OÜ eksperdid koosseisus Kristo Kiiker, Agne Peetersoo ja Mari Raidla.

Keskkonnamõju strateegiline hindamine viiakse läbi ELLE OÜ eksperdigrupi poolt koostöös detailplaneeringu koostajaga ja täiendavate valdkondlike ekspertiga.

Mõjude hindamine toimub meeskonnaliikmete koostöös, vastavalt liikmete pädevusele ja kogemusele. Töörühma kaasatakse järgmised ELLE OÜ liikmed:

- Toomas Pallo – KSH juhtekspert (KMH juhteksperdi litsents nr KMH009021), keskkonnaekspert (peamised valdkonnad: taimestik, loomastik, kaitstavad loodusobjektid, sotsiaal-majanduslik keskkond, kultuuripärand, jäätmed, mõju avariilukordadest)
- Pille Antons – KSH ekspert, keskkonnaekspert (peamised valdkonnad: maastik, kaitstavad loodusobjektid, taimestik, loomastik, rohevõrgustik, pinnavesi, müra, sotsiaal-majanduslik keskkond).
- Teele Kaljurand – keskkonnaekspert (peamised valdkonnad: kliima, kaitstavad loodusobjektid, taimestik, loomastik, rohevõrgustik, sotsiaal-majanduslik keskkond).
- Silver Lind – keskkonnaekspert (peamised valdkonnad: pinna- ja põhjavesi, müra, pinnas, maavarad).

<sup>21</sup> Vastavalt KeHJS § 34 võib detailplaneeringu elluviimisega kaasnevat keskkonnamõju hinnata või hindamist juhtida KeHJS § 14 lg 1 kohast keskkonnamõju hindamise litsentsi omav juhtekspert. Litsentsi kehtivust saab kontrollida: [https://kotkas.envir.ee/kmh/expert\\_index?tab=EXPERT&represented\\_id=](https://kotkas.envir.ee/kmh/expert_index?tab=EXPERT&represented_id=)

- Lea Jalukse – keskkonnaekspert (peamised valdkonnad: jäätmed, sotsiaal-majanduslik keskkond, kliima).

Lisaks kaasatakse järgmised valdkondlikud eksperdid/alusuuringute koostajad:

- Piret Toonpere, Astrid Koplimäe (Lemma OÜ) – müra, varjutus, visuaalsed mõjud;
- Margus Pensa – linnustiku uuring, taimestiku uuring;
- Rauno Kalda, Oliver Kalda (OÜ Elustik) – nahkhiirte uuring.

Töörühma koosseis võib töö käigus täieneda.

## 7.2 Koostöö ja kaasamine

Detailplaneeringu koostamisse ja KSH protsessi kaasatakse kavandatud tegevuse poolt eeldatavalt mõjutatavad isikud ja asutused, samuti isikud ja asutused, kellel võib olla põhjendatud huvi detailplaneeringu vastu või kes on avaldanud soovi olla koostamisse kaasatud.

Osapooled, kellega tehakse detailplaneeringu ja selle KSH koostamise protsessis koostööd (kooskõlastatakse materjale) on vähemalt järgmised:

- Kliimaministeerium,
- Kaitseministeerium,
- Regionaal- ja Põllumajandusministeerium,
- Keskkonnaamet,
- Maa- ja Ruumiamet,
- Eesti Geoloogiateenistus,
- Terviseamet,
- Muinsuskaitseamet,
- Transpordiamet,
- Päästeamet,
- Politsei- ja Piirivalveamet,
- Riigi Kaitseinvesteeringute Keskus,
- Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet.

Lisaks kaasatakse detailplaneeringu ja selle KSH koostamise protsessis vähemalt järgmised osapooled:

- Siseministeeriumi infotehnoloogia- ja arenduskeskus,
- Tehnovõrkude ja -rajatiste valdajad (Elering AS, Elektrilevi OÜ),
- Riigimetsa Majandamise Keskus,
- Eesti Keskkonnaühenduste Koda,
- Eesti Tuuleenergia Assotsiatsioon,
- Eesti Taastuvenergia Koda,
- lähiümbruse kinnisasjade omanikud (3 km raadiuses planeeringualast),
- elanikke esindavad mittetulundusühingud ja sihtasutused (MTÜ Virumaa Koostöökogu, Lüganuse Küla Selts, MTÜ Lüganuse Tagaküla),
- Piirkonna tuuleenergia arendajad (Varja Windfarm OÜ, TMV Green OÜ, Enery Estonia OÜ, Evecon OÜ, Sustainable Investments OÜ).

Eelpool toodud nimekirjad võivad protsessi jooksul täieneda.

**Teistel osapooltel, s.h piirkonna elanikel, ettevõtetel ja laiemal avalikkusel, on võimalik seisukohti ja ettepanekuid esitada vähemalt avalike väljapanekute ja avalike arutelude käigus, millest teavitatakse Lüganuse valla veebilehel ning valla ja/või maakonnalehes.**

Osapoolte kaasamine detailplaneeringu koostamise ja KSH läbiviimise protsessi toimub ühendatult. Kaasatavate isikute ja asutuste teavitamine ning avalike väljapanekute ja avalike arutelude korraldamine toimub planeerimisseaduses sätestatud korras (vt ka ptk 8).

## 8 DETAILPLANEERINGU JA KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE PROTSESSI JA SELLE TULEMUSTE AVALIKUSTAMISE AJAKAVA

Alljärgnev tabel annab ülevaate DP ja KSH koostamise orienteeruvast ajakavast. KSH viiakse läbi samaaegselt detailplaneeringu koostamisega, integreeritud paralleelprotsessina. Ajakavas võib toimuda muutusi, nt seoses hindamistööde eeldatavate mahtude kasvuga või menetlusprotsessi kulgemisega.

**Tabel 3. DP koostamise ja KSH läbi viimise orienteeruv ajakava**

<b>Etapp/tegevus</b>	<b>Eeldatav aeg</b>
DP ja KSH algatamine	juuni 2024
KSH programmi koostamine	jaanuar-aprill 2025
DP lähteseisukohtade ja KSH programmi eelnõu kohta ettepanekute küsimine <sup>22</sup>	mai-juuni 2025
Esitatud ettepanekute läbivaatamine ja asjakohaste paranduste ja täienduste sisseviimine	juuni-juuli 2025
DP lähteseisukohtade ja KSH programmi avalikustamine KOV veebilehel	juuli 2025
DP ja KSH aruande eelnõu koostamine	juuli 2025-jaanuar 2026
DP ja KSH aruande eelnõu avalik väljapanek <sup>23</sup>	veebruar 2026
Kirjalikele arvamustele vastamine <sup>24</sup>	märts 2026
DP ja KSH aruande eelnõu avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu <sup>25</sup>	aprill 2026
Avalikustamise tulemuste ülevaate avaldamine KOV veebilehel ja ajalehes	mai 2026
Esitatud ettepanekute läbivaatamine ja asjakohaste paranduste ja täienduste sisseviimine	mai-juuni 2026
DP ja KSH aruande eelnõu esitamine kooskõlastamiseks ja arvamuse andmiseks	juuni-juuli 2026
Esitatud ettepanekute läbivaatamine ja asjakohaste paranduste ja täienduste sisseviimine	juuli-august 2026
DP ja KSH aruande vastuvõtmine	september 2026
DP avalik väljapanek <sup>26</sup>	oktoober 2026

<sup>22</sup> Asjakohastel asustustel on ettepanekute esitamiseks aega vastata 30 päeva.

<sup>23</sup> Kestab vähemalt 30 päeva. Avalikust väljapanekust teavitatakse hiljemalt 14 päeva enne väljapaku algust.

<sup>24</sup> 30 päeva jooksul peale avaliku väljapaneku lõppu.

<sup>25</sup> Korraldatakse 45 päeva jooksul pärast avaliku väljapaneku lõppemist. Avalikust arutelust teavitatakse hiljemalt 14 päeva enne arutelu toimumist.

<sup>26</sup> Kestab vähemalt 30 päeva. Avalikust väljapanekust teavitatakse hiljemalt 14 päeva enne väljapaku algust.

<b>Etappt/tegevus</b>	<b>Eeldatav aeg</b>
DP avaliku väljapaneku tulemuste avalik arutelu <sup>27</sup>	november 2026
Avalikustamise tulemuste ülevaate avaldamine KOV veebilehel ja ajalehes	detsember 2026
Esitatud ettepanekute läbivaatamine ja asjakohaste paranduste sisseviimine	jaanuar 2027
DP esitamine heakskiitmiseks	jaanuar-veebbruar 2027
DP heakskiitmine	märts-aprill 2027
DP kehtestamine	mai 2027

---

<sup>27</sup> Korraldatakse 45 päeva jooksul pärast avaliku väljapaneku lõppemist. Avalikust arutelust teavitatakse hiljemalt 14 päeva enne arutelu toimumist.