



Lüganuse valla Varja tuulikupargi planeeringualal nr 1 detailplaneering

Seletuskiri ja joonised

Töö nr 21003919

Tallinn 2024

Nadežda Bruk

Detailplaneeringu koostaja

nadja@dge.ee

Jekaterina Jelizaveta Sibul

Vastutav planeerija

liza@dge.ee

Lüganuse Vallavalitsus

Planeeringu koostamise korraldaja

Keskpuiestee 20, Kiviõli linn

Lüganuse vald 43199

Varja Windfarm OÜ

Töö koostamisest huvitatud isik



HENDRIKSON & KO

Raekoja plats 8
51004 Tartu
tel +372 740 9800

Maakri 29
10145 Tallinn
tel +372 617 7690

Hendrikson & Ko
www.hendrikson.ee
hendrikson@hendrikson.ee

SISUKORD

A – SELETUSKIRI	5
1. PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED	5
2. PLANEERINGU KOOSTAMISE EEMÄRK	5
3. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS	6
3.1. PLANEERITAVA ALA ASUKOHT	6
3.2. PLANEERITAVA ALA JA SELLE KONTAKTVÖÖNDI ÜLDINE ISELOOMUSTUS NING ANALÜÜS	6
3.3. MAAKASUTUS JA HOONESTUS	7
3.4. HALJASTUS, LIIKLUS	8
3.5. TEHNOVÕRGUD	8
3.6. KEHTIVAD SEADUSJÄRGSED KITSENDUSED	8
3.7. KESKKONNATINGIMUSED	9
4. PLANEERINGUALA LÄHIPIIRKONNA SEOSD	10
4.1. VASTAVUS STRATEEGILISTELE PLANEERIMISDOKUMENTIDELE	10
4.1.1. LÜGANUSE VALLA ÜLDPLANEERING (KEHTIV)	11
4.1.2. SONDA VALLA ÜLDPLANEERING (KEHTIV)	11
4.1.3. SONDA JA LÜGANUSE VALLA ÜHISE OLULISE RUUMILISE MÕJUGA OBJEKTI („PURTSE“ TUULIKUPARGI) ASUKOHAVALIKU ÜLDPLANEERINGU TEEMAPLANEERING.	11
4.1.4. KOOSTATAV LÜGANUSE VALLA ÜLDPLANEERING	12
5. DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISETTEPANEK	13
5.1. PLANEERINGUALA KRUNTIDEKS JAOTAMINE	13
5.2. KRUNTIDE EHITUSÕIGUSED	13
5.3. EHITISTE ARHITEKTUURILISED JA KUJUNDUSLIKUD NING EHITUSLIKUD TINGIMUSED	14
5.4. KRUNTIDE HOONESTUSALAD	14
5.5. JUURDEPÄÄSU ASUKOHT JA LIIKLUSKORRALDUS	14
5.6. HALJASTUS, HEAKORD JA PIIRDED	16
5.7. TULEOHUTUS	16
5.8. TEHNOVÕRKUDE JA RAJATISTE ASUKOHAD	17
5.8.1. VERTIKAALPLANEERIMISE PÕHIMÕTTED	19
5.9. MAAPARANDUS	19
5.10. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVAD TINGIMUSED	20
5.11. KESKKONNATINGIMUSTE SEADMINE	20
5.12. SERVITUUTIDE VAJADUSE MÄÄRAMINE	20
5.13. MUUD SEADUSTEST JA TEISTEST ÕIGUSAKTIDEST TULENEVAD KINNISOMANDI KITSENDUSED	21
6. NÕUDED EHITUSPROJEKTI KOOSTAMISEKS	21

6.1. NÕUDED TEHNOVÕRKUDE EHITUSPROJEKTI KOOSTAMISEKS	22
6.2. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDEST TULENEVAD SOOVITUSLIKUD KESKKONNAMÕJU LEEVENDAVALD MEETMED:	22
7. PLANEERINGU ELLUVIIMINE	27
B – JOONISED	29

Digitaalselt esitatud joonised on eraldi failidena

1. Asukohaskeem
2. Planeeringuala kontaktvõõndi seosed
3. Tugiplaan (tuulik nr WT-1)
4. Põhijoonis (tuulik nr WT-1)
5. Tugiplaan (tuulik nr WT-2)
6. Põhijoonis (tuulik nr WT-2)
7. Tugiplaan (tuulik nr WT-3)
8. Põhijoonis (tuulik nr WT-3)
9. Tugiplaan (tuulik nr WT-4)
10. Põhijoonis (tuulik nr WT-4)
11. Tugiplaan (tuulik nr WT-5)
12. Põhijoonis (tuulik nr WT-5)
13. Tugiplaan (tuulik nr WT-6)
14. Põhijoonis (tuulik nr WT-6)
15. Tugiplaan (tuulik nr WT-7)
16. Põhijoonis (tuulik nr WT-7)
17. Tugiplaan (tuulik nr WT-26)
18. Põhijoonis (tuulik nr WT-26)
19. Põhimõtteline juurdepääsu skeem
20. Põhimõtteline elektriühenduse skeem

A – SELETUSKIRI

1. PLANEERINGU KOOSTAMISE ALUSED

Käesoleva planeeringu lähtedokumentiks on Lüganuse Vallavolikogu 25.08.2021. a otsus nr 319 Varja tuulikupargi planeeringualal nr 1 detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise algatamine.

Alusdokumentatsioonina on kasutatud:

- Detailplaneeringu algatamise taotlus (11.08.2021);
- Geodeetilisi alusplaanide täpsusastmega M 1:500 (Jüri Koppeli maamöödutööd, juuni 2024, tööde nr WT-1/2024, WT-2/2024, WT-3/2024, WT-4/2024, WT-5/2024, WT-6/2024, WT-7/2024 ja WT-28/2024); alusplaanide koordinaadid on esitatud L-EST97 ja kõrgused EH2000 süsteemis;
- Varja tuulikupargi planeeringualade nr 1-3 detailplaneeringute keskkonnamõju strateegilise hindamise aruanne;
- Planeerimisseadust ning teisi Eesti Vabariigis kehtivaid käesolevale detailplaneeringule kohalduvaid õigusakte.

Käsitletaval maa-alal kehtivad järgmised kõrgemad strateegilised dokumendid:

- Ida-Virumaakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud Ida-Viru maavanema 28.12.2016 korraldusega nr 1-1/2016/278 ja täiendatud 08.02.2017 korraldusega nr 1-1/2017/25);
- Lüganuse valla üldplaneering (kehtestatud Lüganuse Vallavolikogu 17.03.1999 määrusega nr 31);
- Sonda valla üldplaneering (kehtiv 2000);
- Sonda ja Lüganuse valla ühise olulise ruumilise mõjuga objekti („Purtse“ tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering (I etapp kehtestatud otsusega nr 26/1, II etapp kehtestatud 29.01.2014 otsusega nr 5/2).

Koostamisel on uus Lüganuse valla üldplaneering (vastuvõetud 22.12.2022).

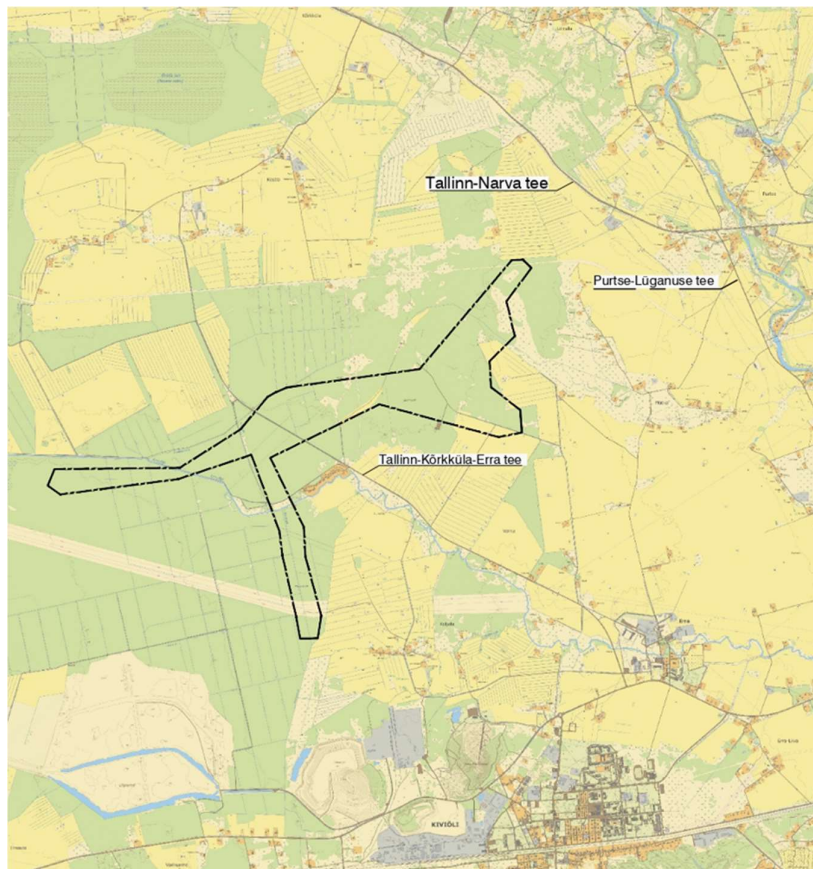
2. PLANEERINGU KOOSTAMISE EEMÄRK

Planeeringu koostamise eesmärgiks on viia läbi parima võimaliku asukoha valiku menetlus ja töötada välja tuulikute ja vajalike tehnorajatiste detailne lahendus.

3. OLEMASOLEVA OLUKORRA ISELOOMUSTUS

3.1. PLANEERITAVA ALA ASUKOHT

Planeeringuala asub Lüganuse vallas Varja külas, Kiviõli linnast põhjas Koljala, Vainu Matka, Satsu, Purtse ja Varinurme küla territooriumitel, Tallinn-Narva maanteest (tee nr 1) lõuna poole jääval alal. Ala suurus on ca 295,7 ha.



Skeem 1. Planeeringuala on markeeritud musta kontuuriga.

3.2. PLANEERITAVA ALA JA SELLE KONTAKTVÖÖNDI ÜLDINE ISELOOMUSTUS NING ANALÜÜS

Planeeringuala jääb piirkonda, kus asustus paikneb hajusalt üksikute või väiksemate asumitena suurte põllu- ja metsamassiivide vahel. Ala kontaktvööndisse jääb Erra jõe kaldal tihedama asustusega elamupiirkond Koljala külas. Planeeringualale lähimad tihedama asustusega piirkonnad jäävad lõunasse – Erra küla (planeeringu ala piirist ca 1,5 km) ja Kiviõli linn (planeeringu ala piirist ca 1,8 km). Planeeringuala asukoht on vaadeldav joonisel nr 1.

Planeeringuala moodustavad maatulundus-, tootmis- ja transpordimaa sihtotstarbega kinnistud.

Planeeringuala läbib Kõrkküla-Erra kõrvalmaantee (tee nr 13132). Tee saab alguse Tallinn – Narva põhimaanteelt (tee nr 1). Transpordiga juurdepääsud planeeringu alale on mööda Kõrkküla-Erra teed.

Alasse jäävad Erra jõgi (reg. nr VEE1070200), Ilmaste peakraav (reg. nr VEE1070500) ja Kestla peakraav (reg. nr VEE1070400). Planeeringualal esineb väiksemaid kraave, sh maaparandussüsteemide eesvoolusid. Planeeringuala jääb osaliselt maaparandushoiualade territooriumitele (Koljala 1 ja Liignurme 2/TTP-269 Püssi).

Planeeringuala piirides esineb metsa- ja põllumaid.

Planeeringuala asub osaliselt Aseri fosforiidi maardlaga alal (MRD0000161). Tehnovõrkudest läbivad ala elektri- ja sideliinid ning gaasitrass.

Planeeringualal nr 1 on läänepoolsed alad metsasemad ning ida pool esineb põllu- ja rohumaad. Planeeringusse hõlmatud indikatiivsetel tuulealadel ei ole tuvastatud kaitsealuseid taimeliike. Suur osa alast asub aktiivselt kasutatavatel põllumaadel ning enamikel metsamaal asuvatel tuulikute asukohtadel on metsataimestikule omane puistu ära raiutud (leidub nii hiljutisi lageraie lanke kui ka noorendikke).

Käsitlev ala asub osaliselt Lüganuse-Purtse väärtusliku maastiku alal.

Maa-ameti muinsuskaitse kaardirakenduse kohaselt esineb planeeringuala nr 1 kontaktvööndis mitmeid arheoloogiamälestisi, tegu on kultusekividega, mille piiranguvööndiks on määratud 50 m. Planeeritud alale piiranguvööndid ei ulatu.

Planeeringuala ei ole seotud ühegi detailplaneeringuga.

Vastavalt koostamisel oleva valla üldplaneeringu seletuskirjale on Lüganuse vallas eelkõige potentsiaali tuule- ja päikeseenergeetika arendamisele, mille jaoks on üldplaneeringus ette nähtud vastavad alad.

Lisaks soodsatele tuuleoludele soodustab „Varja“ tuulikupargi rajamist konkreetses piirkonnas ka maakasutuse iseloom, asustuse paiknemine, piirkonna looduslikud tingimused ning väljakujunenud teedevõrk ja head tingimused tehnilise infrastruktuuriga liitumiseks.

3.3. MAAKASUTUS JA HOONESTUS

Seletuskirja peatükkide 3.3 kuni 3.6 kirjeldus käsitleb ainult katastriüksusi, kuhu on kavandatud rajada tuulikute vundamendid.

Planeeringuala nr 1 alale on planeeritud tuulikud järgmistele katastriüksustele: Koore, Õunapuu, Vanapaju, Metsaserva, Katri, Pekka, Laurimatsi ja Kiviste. Katastriüksuste andmed on toodud järgnevas tabelis 1.

Tabel 1. Katastriüksuste andmed (Maa-amet, seisuga 09.07.2024)

nr	tuulikute pos	nimetus	katastritunnus	pindala m ²	maakasutuse sihtotstarve	asustusüksus
1	WT- 1	Koore	75101:003:0155	52411	Maatulundusmaa 100%	Koljala küla
2	WT- 2	Õunapuu	75101:003:0232	26845	Maatulundusmaa 100%	Koljala küla
3	WT-3	Vanapaju	75101:003:0157	20539	Maatulundusmaa 100%	Koljala küla
4	WT-4	Metsaserva	75101:003:0163	12566	Maatulundusmaa 100%	Koljala küla
5	WT-5	Katri	43701:001:0238	148719	Maatulundusmaa 100%	Matka küla
6	WT-6	Pekka	43701:001:0247	148723	Maatulundusmaa 100%	Matka küla
7	WT-7	Laurimatsi	75101:003:0178	96122	Maatulundusmaa 100%	Vainu küla
8	WT-26	Kiviste	75101:002:0071	85186	Maatulundusmaa 100%	Satsu küla

Ehitisregistri andmete järgi on katastriüksused hoonestamata (andmed seisuga 08.2023). Katastriüksuste maapind on tasane.

3.4. HALJASTUS, LIIKLUS

Koore ja Õunapuu kinnistud on lagedad alad üksikpuudega.

Vanapaju ja Pekka katastriüksused on kaetud metsaga.

Metsaserva ja Laurimatsi maa-aladel kõrghaljastus puudub.

Katri kinnistu on osaliselt kaetud metsaga.

Kiviste kinnistu ala on lage.

Planeeritav ala külgneb riigiteega nr 1 Tallinn-Narva km 135-148. Koore ja Õunapuu kinnistutele transpordiga juurdepääsud on tagatud Kõrkküla-Era kõrvalmaanteelt (tee nr 13132). Laurimatsi krundile on juurdepääs transpordimaa kinnistult Süda tee (tee nr 7510041).

Vanapaju, Metsaserva, Katri, Pekka ja Kiviste katastriüksustele avalike juurdepääsuteid Maa-ameti andmete järgi ei ole.

3.5. TEHNOVÕRGUD

Metsaserva katastriüksust läbib elektriõhuliin.

Katri kinnistut läbib sideliin ja gaasitrass.

Teistel kinnistutel tehnovõrgud puuduvad.

3.6. KEHTIVAD SEADUSJÄRGSED KITSENDUSED

Käsitletavatel katastriüksustel kehtivad järgmised kitsendused:

Tehnovõrkude kaitsevööndid:

- SK123 Kiviõli HKS - Aseri LKS sidekaabelliini kaitsevöönd koridori laiusega 2m;
- Gaasitorustiku kaitsevöönd koridori laiusega 20m;
- Gaasitorustiku kaitsevöönd koridori laiusega 10m;
- Aruküla – Balti kõrgepingeliini 40m kaitsevöönd.

Planeeringualal asub rohkesti kuivenduskraave, millest osad täidavad maaparandussüsteemi eesvoolu rolli. Osadele käsitletavatest katastriüksustest ulatuvad veekogudest tingituna järgmised kitsendused:

- maaparandussüsteemi maa-ala¹;
- maaparandussüsteemi eesvoolu kaitsevöönd ulatusega 12 m Eesti topograafia andmekogusse kantud eesvoolu veepiirist või selle puudumise korral eesvoolu servast²;
- maaparandussüsteemi eesvool veekaitsevööndi laiusega 1 m Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud veekogu veepiirist või kui eesvooluks olev kraav on Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud joonobjektina, on veekaitsevööndi ulatuse arvestamise lähtejooneks süvendi serv³;
- jõe kalda piiranguvöönd laiusega 100 m ja ehituskeeluvöönd laiusega 50 m Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud veekogu veepiirist⁴; erisusega jõe kaldal metsamaal, kus *metsaseaduse* § 3 lõike 2 tähenduses ulatub ehituskeeluvöönd kalda piiranguvööndi piirini⁵;
- jõe kalda veekaitsevöönd laiusega 10 m Eesti topograafia andmekogu põhikaardile kantud veekogu veepiirist⁶;
- avalikult kasutatava jõe kalda kallasrada 4 m põhikaardile kantud veekogu piirist⁷.

Eelnimetatud kitsendused on esitatud tugiplaanidel ja põhijoonistel (joonised nr 3-18)

3.7. KESKKONNATINGIMUSED

Planeeringualal valitsevaid keskkonnatingimusi ja arendusvõimalusi on käsitletud KSH-s.

Loodusvarade väljaselgitamisel ja keskkonna vastupanuvõime hindamisel lähtutakse Maa-ameti looduskaitse, geoloogia, muldade, kitsenduste, maardlate kaardirakenduse ja keskkonnaregistri andmetest.

Maa-ameti maardlate kaardirakenduse kohaselt jääb planeeringu ala osaliselt Aseri fosforiidi maardla alale (MRD0000161) .

Planeeringuala jääb geoloogilise baaskaardi ja Eesti põhjavee kaitstuse kaardi andmete kohaselt kaitsmata või nõrgalt kaitstud põhjaveega alale.

Maa-ameti muinsuskaitse kaardirakenduse kohaselt ei esine planeeringuala territooriumil arheoloogiamälestisi.

¹ *maaparandusseadus*

² maaeluministri 10.12.2018 määrus nr 64 *Eesvoolu kaitsevööndi ulatus ja kaitsevööndis tegutsemise kord*

³ *veeseadus*

⁴ *looduskaitseadus ja veeseadus*

⁵ *looduskaitseadus*

⁶ *veeseadus*

⁷ *keskkonnaseadustiku üldosa seadus*¹

maastikule. Mõju kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele on käsitletud KSH käigus ning järeldused on lisatud ptk 6.2.

4.1.1. LÜGANUSE VALLA ÜLDPLANEERING (KEHTIV)

Detailplaneeringu ala jääb osaliselt kehtiva, 1998. a koostatud Lüganuse valla üldplaneeringu alasse (toona koosnes omavalitsus 12 külast ning vallakeskusest – Lüganuse alevikust). Üldplaneeringu kohaselt on valla territooriumil suur põllumajanduslike maade osatähtsus.

Kehtivas Lüganuse valla üldplaneeringus ei ole antud tuuleparkide kavandamiseks suuniseid ega tingimusi.

Tuuleenergeetikat käsitleb Sonda ja Lüganuse valla ühise olulise ruumilise mõjuga objekti („Purtse“ tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering (edaspidi TP). Vastavuse kirjeldust vt ptk 4.1.3

4.1.2. SONDA VALLA ÜLDPLANEERING (KEHTIV)

Kehtiv Sonda valla üldplaneering on koostatud 2000.a ning kuni uue Lüganuse valla üldplaneeringu kehtestamiseni kehtib endise Sonda valla territooriumil jätkuvalt Sonda valla üldplaneering.

Kehtivat Sonda valla üldplaneeringut täpsustab Sonda ja Lüganuse valla ühise olulise ruumilise mõjuga objekti („Purtse“ tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering (edaspidi TP). Vastavuse kirjeldust vt ptk 4.1.3

Kehtivas Sonda valla üldplaneeringus ei ole antud tuuleparkide kavandamiseks suuniseid ega tingimusi.

4.1.3. SONDA JA LÜGANUSE VALLA ÜHISE OLULISE RUUMILISE MÕJUGA OBJEKTI („PURTSE“ TUULIKUPARGI) ASUKOHAVALIKU ÜLDPLANEERINGU TEEMAPLANEERING.

Kehtivaid üldplaneeringuid täpsustab Sonda ja Lüganuse valla ühise olulise ruumilise mõjuga objekti („Purtse“ tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering.

Planeeritud tuulikute grupp jääb osaliselt „Purtse“ tuulikupargi teemaplaneeringu alasse. TP järgi on määratud alad, kuhu võib püstitada tuulikuid. Osa planeeritavatest tuulikutest (joonisel nr 2 tähistatud kui tuulikute planeeritavad positsioonid WT-5, WT-6 ja WT-7) on kavandatud TP-s ette nähtud tuulikute püstitamiseks aladel. Detailplaneeringus on kavandatud tuulikud kõrgusega kuni 300m ja maksimaalse võimsusega vähemalt 3 MW. Tuulikute asukohad vastavad TP-le, kuid detailplaneeringuga tehakse ettepanek muuta TP tuulikute kõrguse ja võimsuse osas.

TP ala kohta olid koostatud tuuletingimuste analüüs, olemasoleva maakasutuse ja maade kasutamise võimaluste analüüs ning toimunud on koostöö maaomanike ja kohalike elanikega. TP menetluse käigus oli läbiviidud KSH. TP on kehtestatud 2014 aastal, sellest ajast tuulikutehnoloogia on muutunud, kavandatavad tuulikud on kõrgemad, võimsamad ja paiknevad hõredamalt.

Planeeritud lahendusega kavandatakse kehtiva üldplaneeringu teemaplaneeringuga võrreldes maa sihtotstarbe, tuulikute paiknemise ning kõrguse muutmist.



Skeem 3. Väljavõte Sonda ja Lüganuse valla ühisel olulise ruumilise mõjuga objekti („Purtse“ tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneeringu kaardist. Planeeringuala on markeeritud musta kontuuriga.

4.1.4. KOOSTATAV LÜGANUSE VALLA ÜLDPLANEERING

Koostamisel on Lüganuse valla uus üldplaneering (edaspidi ÜP).

Käesoleva planeeringuga kavandatud tuulikute grupist enamus (5 positsiooni 8-st) paiknevad koostatavas üldplaneeringus tuuleenergeetika arendamiseks potentsiaalselt sobivatele aladele märkusega, et ala täpsustub DP ja KSH käigus.

Üldplaneeringu seletuskirja kohaselt selguvad Varja tuulikupargi planeeringuala nr 1 detailplaneeringu alal tuulikute rajamise võimalused ja tingimused detailplaneeringute ja keskkonnamõju strateegilise hindamise tulemusena. Nimetatud detailplaneeringu ja keskkonnamõju strateegilise hindamise tulemusena võib ette näha käesolevas ÜP-s sätestatuga võrreldes erinevaid tuulikute rajamise tingimusi ning kriteeriume.

Planeeringu koostamisega toimub paralleelselt KSH koostamine. KSH eesmärgiks on hinnata kavandatava tegevuse elluviimisel kaasnevat olulist keskkonnamõju ning määrata ebasoodsa olulise keskkonnamõju vältimiseks ja leevendamiseks vajalikud meetmed. KSH tulemused kuuluvad arvestamisele detailplaneeringu koostamisel.

5. DETAILPLANEERINGU PLANEERIMISETTEPANEK

Planeeringuala täpne asukoht ja piir ning kavandatavate tuulikute arv selgus detailplaneeringu KSH väljatöötamise kavatsuse koostamise käigus koostöös planeeringu koostamisse kaasatud isikutega.

Planeeritavate tuulikute asukoha määramisel oli lähtutud kõrgematest strateegilistest dokumentidest ja KSH-st. Tuulepargi kavandamisel on arvestatud osaliselt tuuleenergia potentsiaaliga alade piirdega (vastavalt Ida-Viru maakonnaplaneeringule) ja osaliselt potentsiaalselt sobivate tuuleenergeetika arendamiseks aladega (vastavalt koostamisel olevale Lüganuse valla üldplaneeringule).

5.1. PLANEERINGUALA KRUNTIDEKS JAOTAMINE

Planeeringulahendusega olemasolevate katastriüksuste (millele on kavandatud tuulikute rajamine) piire ja pindala ei muudeta.

5.2. KRUNTIDE EHITUSÕIGUSED

Planeeringuala katab kokku 295,7 ha suuruse maa-ala. Planeeritud tuulikud jäävad tabelis 1 esitatud katastriüksustele.

Planeeringualale nr 1 on kavandatud kuni 8-st tuulikust koosnev tuulepark⁸ ja planeeringujoonised on tehtud tuulikute positsioonide kaupa. Iga positsiooni kohta on koostatud tugiplaani ja põhijoonis.

Krundi ehitusõigus on toodud põhijoonistel.

Planeeringuga on määratud ehitusõigus kaheksa elektrituuliku püstitamiseks. Ühe tuuliku võimsuseks on kavandatud vähemalt 3 MW. Elektrituulik rajatakse kuni 900 m² suurusele vundamendile, mille kõrgus olemasolevast maapinnast on kavandatud kuni 3 m. Vundamendi täpne tehniline lahendus selgub tehnilise projekti koostamisel.

Elektrituuliku maksimaalseks kõrguseks (laba tipu kõrguseks) on kavandatud olemasolevast maapinnast kuni 300 m.

Lisaks tuulikutele on kavandatud vajalik tehniline taristu – juurdepääsuteed ja elektri- ja sideliinid, mille planeeringus antud lahendused on põhimõttelised ja täpsustuvad järgmistes staadiumites. Planeeringule on lisatud põhimõtteline juurdepääsu skeem (vt joonis nr 19) ja põhimõtteline elektriühenduse skeem (vt joonis nr 20).

Tuulikud rajatakse kooskõlas ehitise hoonestusõiguse lepingutega ja vajalik tehniline taristu rajatakse vastavalt maa kasutusõigusele. Vajadusel seada tehnilise taristu tarbeks reaalservituut või isiklik kasutusõigus.

⁸ Vastavalt 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.

Ehitusprojekti koostamiseks tingimused on lisatud ptk 6.

5.3. EHITISTE ARHITEKTUURILISED JA KUJUNDUSLIKUD NING EHITUSLIKUD TINGIMUSED

Elektrituuliku näol on tegemist selle tootja poolt välja töötatud ja valmistatud tervikliku lahendusega (seadmega) ning selles ei ole võimalik ega vajalik teha arhitekturseid ega kujunduslikke korrekture. Sõltuvalt konkreetse asukoha ehitusgeoloogilisest olukorrast projekteeritakse sobiv vundament, kuid ka vundamendi puhul lähtutakse elektrituuliku tootja poolsetest ettekirjutustest/soovitustest/juhenditest.

Ehitiste rajamisel alale, kus asuvad drenid või kraavid, tuleb tagada maaparandussüsteemi reguleeriva võrgu toimima jäämine.

Ohutuse eesmärgil lepitakse ehitustegevuse ajaks katastriüksuse omanikuga kokku ajutised piirangud teatud alade kasutamisel (põllumaa kasutamine, alal viibimine jmt).

5.4. KRUNTIDE HOONESTUSALAD

Katastriüksustele on määratud hoonestusalad - krundi piiritletud osad, kuhu võib püstitada ehitusõigusega lubatud elektrituulikud. Hoonestusalade piiritlemisel on lähtutud tuuliku vundamendi võimalikust asukohast. Põhijoonistel esitatud krundi ehitusõiguse tabelis *Rajatise suurim lubatud ehitisealune pind* (m²) kajastab planeeringuga lubatud tuuliku vundamendi aluse suurimat pinda. Tuuliku vundament tuleb rajada hoonestusala sisse.

Elektrituuliku rajamisel hoonestusalale tuleb arvestada järgmiste tingimustega:

- Planeeritud hoonestusalale peab jääma tuuliku vundament ja torn;
- Tuuliku rootorilabade projektsioon maapinnal võib ulatuda üle hoonestusala piiri;
- Tehnilist taristut (plats, tee, tehnovõrgud jm) võib püstitada nii hoonestusalale kui väljapoole seda.

5.5. JUURDEPÄÄSU ASUKOHT JA LIIKLUSKORRALDUS

Käesoleva planeeringuga on antud juurdepääsude ja liikluskorralduse põhimõtteline lahendus. Planeeringualale on transpordiga võimalik juurde pääseda mööda Tallinn-Narva põhimaanteedelt alguse saava Kõrkküla-Erra kõrvalmaanteed. Põhimaantee jääb planeeringualast ca 1 km kaugusele põhja suunda.

Lisaks olemasolevatele juurdepääsuteedele on planeeringus näidatud uute juurdepääsuteede võimalikud asukohad. Juurdepääsuteede ja montaaživäljakute asukohad ja mõõtmed täpsustuvad projekteerimisel.

Vajadusel teostatakse maanteedelt olemasolevate mahasõitude ja olemasolevad teede rekonstrueerimine (sh laiendamine ja/või kandevõime suurendamine), et juurdepääsutee oleks läbitav tuulikuid transportivatele ja monteerivatele sõidukitele.

Riigiteelt mahasõitude projekteerimisel tuleb projekteerimistingimused taotleda Transpordiametilt.

Parkimisvajadus tuulikute juures puudub, seetõttu parkimiskohti kavandatud ei ole. Hooldustööde ajaks on võimalik sõiduk parkida montaaživäljakul.

Põhimõtteline alale juurdepääsu skeem on kajastatud joonisel nr 19. Rajatavad juurdepääsuteed kavandatakse anda avalikku kasutusse.

Tabel 2. Katastriüksused, millele on kavandatud joonisel nr 19 kajastatud teekoridorid.

Nr	Tunnus	Nimetus
1	75101:003:0155	Koore
2	75101:003:0071	13132 Kõrkküla-Erra tee
3	15401:002:0079	Kiviste
4	15401:002:0056	13132 Kõrkküla-Erra tee
5	75101:001:0136	Puskari tee T1
6	75101:003:0309	Tuuleveski
7	75101:003:0320	Tuuliku 19
8	75101:001:0094	Sonda metskond 89
9	75101:003:0311	Tuule
10	75101:001:0051	Tiiviku
11	75101:003:0232	Õunapuu
12	75101:003:0297	Sonda metskond 6
13	75101:003:0163	Metsaserva
14	75101:002:0071	Kiviste
15	43701:001:0247	Pekka
16	43701:001:0303	Kohtla metskond 247
17	75101:003:0178	Laurimatsi
18	75101:003:0158	Niine
19	15401:001:0412	Siilu
20	75101:003:0174	Kähriuru
21	75101:001:0181	Aiandusühistu tee T3
22	44201:001:0084	Kraavi
23	75101:001:0088	Sonda metskond 82
24	15401:002:0259	Tiigi
25	15401:002:0034	Kivisilla
26	15401:002:0083	Kasemetsa
27	15401:002:0081	Kuusiku
28	15401:001:0376	Sonda metskond 110
29	15401:002:0104	Rapsitera
30	15401:002:0218	Villaveski
31	15401:001:0378	Sonda metskond 114
32	15401:002:0258	Koplimetsa
33	75101:001:0097	Sonda metskond 92
34	75101:001:0133	Süda tee T2
35	43701:001:0026	Sakala

36	43701:001:0302	Kaseoru
37	75101:001:0135	Süda tee T1
38	75101:003:0080	Tihase
39	75101:003:0312	Tuulemaa
40	44201:001:1068	Suur-Kupra
41	43701:001:0238	Katri
42	75101:003:0076	Liivandi
43	75101:001:0089	Sonda metskond 83
44	75101:003:0157	Vanapaju
45	75101:003:0424	Vareniidu
46	44201:001:1174	Kivimetsa

Ehitusprojekti koostamise tingimused vt lisaks ptk 6.

5.6. HALJASTUS, HEAKORD JA PIIRDED

Detailplaneeringuga kavandatud tuulikute rajamiseks likvideeritava puittaimestiku täpne ulatus selgub projekteerimise käigus.

Maa-ala kasutusotstarbest lähtuvalt puudub vajadus planeerida istutatavat haljastust. Likvideeritava haljastuse vajadust keskkonnaaspektist hindab KSH ja lähtuvalt KSH tulemustest ei ole uue haljastuse rajamine antud piirkonnas vajalik.

Territoorium planeeritud tuulikute ümbruses jääb kasutusele põllu- või metsamajandusliku alana.

Tuulepargi jäätmekorralduse põhimõtted on lisatud ptk 6.2.

Planeeritud tuulikutele piirdeid kavandatud ei ole, kuid lubatud on montaaživäljakute tee poolne osa tõkestada tõkistega ning paigaldada juurdepääsuteele lukustatav tõkkepuu

5.7. TULEOHUTUS

Vastavalt *võrgueeskirjale*⁹ on elektrituulik tuule kineetilist energiat elektrienergiaks muundav tootmiseseade.

Elektrituulikule kui tootmiseseadmele ei määrata tulepüsivusklassi. Tuulik on üldjuhul varustatud sisemiste tulekustutusvahendite ja tulesignalisatsiooni süsteemiga.

⁹ Vabariigi Valitsuse 26.06.2003.a määrus nr 184

5.8. TEHNOVÕRKUDE JA RAJATISTE ASUKOHAD

Planeeringualale on tehnovõrkudest kavandatud elektri- ja sidemaakaabelliinid. Planeeritud tehnovõrkude lahendus on põhimõtteline. Täpsed trasside asukohad ja lahendus antakse ehitusprojektiga.

Planeeringuala elektri- ja sidevarustuse lahenduse aluseks on Püssi AJ Varja Windfarm OÜ liitumisleping nr 1.1-4/2022/644 sõlmitud AS-ga Elering. Varja tuulepargi 110kv/225MW liitumispunkt asub Püssi alajaamas (Alajaama tee 5 // Püssi alajaam - 43701:004:0046). Tuulegeneraatorite ühendamiseks alajaamaga on planeeritud elektri keskpinge maakaablid. Põhimõtteline elektriühenduse skeem on kajastatud joonisel nr 20.

Elektripaigaldistel ja sideliinidel peab olema tagatud normide kohane kaitsevöönd (vt lisaks ptk 5.12).

Tabel 3. Katastriüksusd, millele on kavandatud joonisel nr 20 kajastatud liinikoridor.

Nr	Tunnus	Nimetus
1	43701:001:0238	Katri
2	75101:001:0181	Aiandusühistu tee T3
3	75101:003:0158	Niine
4	75101:003:0297	Sonda metskond 6
5	75101:003:0174	Kähriuru
6	75101:003:0173	Piiri
7	75101:001:0088	Sonda metskond 82
8	75101:001:0089	Sonda metskond 83
9	75101:003:0157	Vanapaju
10	75101:003:0303	Sonda metskond 26
11	75101:001:0183	Kolmnurga tee T1
12	75101:003:0292	Mardika
13	43701:001:0254	Kivi
14	43701:001:0077	Lüganuse tee 51
15	43701:002:0502	Peenra
16	75101:003:0288	Väljaotsa
17	43701:001:0136	Kivi
18	43701:002:0311	Leivamäe
19	75101:003:0130	Vahepõllu
20	43801:001:0336	Koplipõllu
21	43701:004:0313	Männi
22	43701:004:0247	Sõjamäe
23	43701:002:0189	34 Kiviõli-Varja tee
24	43701:001:0257	Jelena
25	43701:001:0033	Tiigi
26	43701:002:0503	Külvi
27	44201:001:0605	Teeotsa
28	43701:001:0214	Oruveski

29	43701:004:0942	Reinu-Jaani
30	43701:001:0237	Paadivälja
31	43701:001:0114	13118 Purtse-Lüganuse tee L2
32	43801:001:0466	Lüganuse-Matka tee L2
33	43701:001:0180	Lüganuse tee 53
34	43701:002:0490	Kaasiku
35	75101:003:0326	Kulbi
36	43801:001:0404	Purtse-Matka-Erra tee
37	43701:004:0314	Männi-Serva
38	75101:003:0291	Vainu tee T3
39	43701:001:0760	Saeveski
40	43801:001:0289	Jõekäär
41	43701:004:0920	Kiviõli tee 1a
42	43701:001:0115	13171 Lüganuse kalmistu tee
43	43701:003:1150	Kähriku
44	43701:004:0250	Kiviõli tee 5
45	43801:001:0293	Vahe
46	43701:004:0221	Pärna
47	43701:002:0147	Pärnamäe
48	43701:004:1040	Raja
49	75101:003:0325	Tuuliku 14
50	75101:003:0250	Kreegi
51	75101:003:0295	Tinase
52	75101:003:0120	Vanatoa
53	75101:001:0096	Sonda metskond 91
54	75101:003:0232	Õunapuu
55	75101:003:0155	Koore
56	43701:001:0143	Kiviste
57	75101:003:0305	Väljaveski
58	75101:003:0178	Laurimatsi
59	15401:002:0078	Kiviste
60	15401:002:0004	Sakala
61	15401:002:0038	Papi
62	43701:001:0302	Kaseoru
63	75101:001:0263	Puskari tee T2
64	44201:001:0509	Võilille
65	75101:003:0071	13132 Kõrkküla-Erra tee
66	75101:003:0289	Otsavälja
67	43701:001:0299	Kohtla metskond 252
68	44201:001:0084	Kraavi
69	75101:003:0085	Pedaja
70	75101:003:0086	Kõivu
71	15401:002:0259	Tiigi
72	15401:002:0034	Kivisilla
73	15401:001:0412	Siilu
74	15401:002:0081	Kuusiku
75	15401:002:0258	Koplimetsa
76	43701:001:0247	Pekka

77	43701:002:0234	Niidu
78	44201:001:1187	Kolmnurga
79	43701:002:0155	Puusepa
80	44201:001:0781	Sireli
81	44201:001:0239	Pärnamäe-Amori tee
82	43701:004:0046	Alajaama tee 5 // Püssi alajaam
83	43701:004:0101	Lagevälja
84	44201:001:0207	Sonda metsekond 135
85	75101:002:0071	Kiviste
86	15401:001:0376	Sonda metsekond 110
87	15401:002:0104	Rapsitera
88	15401:002:0218	Villaveski
89	75101:003:0382	Vaheniidu
90	75101:003:0118	Liininurga
91	75101:003:0424	Vareniidu
92	44201:001:1174	Kivimetsa
93	75101:003:0116	Lepaloo
94	75101:003:0042	Sininõmme
95	75101:003:0074	Metsa
96	75101:003:0163	Metsaserva
97	15401:001:0378	Sonda metsekond 114
98	15401:002:0083	Kasemetsa

Ehitusprojekti koostamiseks tingimused vt ptk 6.1.

5.8.1. VERTIKAALPLANEERIMISE PÕHIMÕTTED

Vertikaalplaneeringu lahenduses arvestatakse ümbritseva maapinna olemasolevaid kõrgusarve. Tuulikuid paigaldatakse olemasolevat reljeefi arvestavalt. Põhiliselt säilib olemasolev maapind vajadusel pinnast tasandatakse.

Vertikaalplaneerimise kui ka sademete ärajuhtimise lahendus täpsustatakse ehitusprojekti.

5.9. MAAPARANDUS

Planeeringuala asub osaliselt Liignurme 2/TTP-269 Püssi ja osaliselt Koljala 1 maaparandussüsteemide aladel.

Alal asuvad Ilmaste ja Kestla peakraavid ning väiksemad kraavid.

Planeeringuga on alal nr 1 kavandatud 8 tuuliku püstitamise. Planeeritud tuulikute ümbruses jätkub olev maakasutus. Vastavalt *maaparandusseadusele*¹⁰ peab maaparandussüsteemi reguleeriv võrk muuhulgas tagama maaviljeluseks sobiva

¹⁰ maaparandusseaduse § 5

mullaveerežiimi ja minimeerima hajukoormuse leviku ohu ning eesvool tagama liigvee äravoolu kuivendusvõrgust või vee juurdevoolu niisutusvõrku ning olema võimalikult suure isepuhastusvõimega.

Seega peab tuulikute valdaja tagama, et ümbruskonna olemasolev maaparandussüsteemi reguleeriv võrk jääb nõuetekohaselt toimima ka pärast planeeringualal muudatuste tegemist. Projekteerimisel tuleb leida selleks vastavad lahendused (vajadusel uute rajatiste rajamine ja olemasolevatega ühendamine ning nende sidumine olemasoleva võrguga jmt) vastavalt *maaparandusseadusele*.

Maaparandussüsteemi rekonstrueerimisprojekti koostamiseks tuleb taotleda projekteerimistingimused Põllumajandus- ja Toiduametilt vastavalt *maaparandusseaduse* § 12 alusel. Projekteerimisel lähtuda *maaparandusseadusest*.

5.10. KURITEGEVUSE RISKE VÄHENDAVAD TINGIMUSED

Kuritegevuse riskide vähendamiseks on ette nähtud planeeritud elektrituulikud varustada kaugjälgitava turvasignalisatsiooniga. Lisaks vt ptk 6.2

5.11. KESKKONNATINGIMUSTE SEADMINE

Detailplaneeringule on koostatud KSH, mille kohustuslikud tingimused kuuluvad arvestamisele detailplaneeringu koostamisel. KSH aruandes mh analüüsitakse detailplaneeringu elluviimisega eeldatavalt kaasnevat mõju erinevate keskkonnamõjude (ehitusaegne mõju seoses taristu rajamisega; mõju kultuuripärandile ja maastikele, sh visuaalsed aspektid; mõju inimese tervisele (müra, vibratsioon, varjutamine), sotsiaalsetele vajadustele ja varale; mõju pinnasele, pinna- ja põhjaveele; mõju kaitstavatele loodusobjektidele; mõju loodusväärtustele – taimestikule, loomastikule ning rohevõrgustikule; mõju kliimamuutusele; mõju maavaradele; hinnang jäätmekäitluse võimaluse kohta; piiriülene mõju; avariilukorrad; kumulatiivsed mõjud) lõikes. KSH aruandest tulenevad soovituslikud keskkonnamõju leevendavad meetmed on lisatud ptk 6.2

5.12. SERVITUUTIDE VAJADUSE MÄÄRAMINE

Planeeritavatele tehnovõrkudele tuleb maakasutusõiguse tagamiseks seada servituudid või isiklikud kasutusõigused kaitsevööndite ulatuses võrguvaldajate kasuks. Planeeritavatele juurdepääsuteedele tuleb maakasutusõiguse tagamiseks seada servituudid. Ka väljapoole planeeringuala planeeritud tehnovõrkudele ja juurdepääsuteedele on vajalik seada servituudid. Tabelites 2 ja 3 on esitatud katastriüksuste võimalik nimekiri, millele võib olla vajalik seada servituudid või isiklikud kasutusõigused. Tehnilise taristuga seotud servituutide või isikliku kasutusõiguse võimalik vajadus ja ulatus täpsustub ehitusprojekti koostamise käigus.

Tuulikute labade projektsiooni ulatuses on vajalik servituutide seadmine. Vajaduse ulatus täpsustub ehitusprojekti koostamisel.

Planeeritud tuulikute rajamiseks sõlmitakse ehitise hoonestusõiguse lepingud tuulikute arendaja ja katastriüksuste omanike vahel.

Elektrituulikud on olulise avaliku huviga tehnorajatised.

5.13. MUUD SEADUSTEST JA TEISTEST ÕIGUSAKTIDEST TULENEVAD KINNISOMANDI KITSENDUSED

- Tegevuse piirangud elektripaigaldiste kaitsevööndis (vastavalt *ehitusseadustikule*, määrusele „*Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded*“): maakaabelliinidel 1 m mõlemal pool kaablit; alajaamadel ja jaotusseadmetel 2 m piirdeaiast, seinast või nende puudumisel seadmest;
- Tegevuse piirangud liinirajatis (sidekaabli või –kanalisatsiooni) kaitsevööndis (vastavalt *elektroonilise side seadusele, ehitusseadustikule*, majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 *Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded*): maismaal 1 m sideehitisest või sideehitise välisseinast sideehitisega paralleelse mõttelise jooneni;
- Tegevuse piirangud gaasitorustike kaitsevööndis (vastavalt *ehitusseadustikule*, määrusele *Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded*): A- ja B-kategooria gaasipaigaldiste korral torustiku välimisest mõõtmest 1 meetrit; C-kategooria gaasipaigaldise korral torustiku välimisest mõõtmest 2 meetrit; D-kategooria gaasipaigaldise nimiläbimõõduga <200 mm torustiku korral torustiku keskjoonest 3 meetrit; D-kategooria gaasipaigaldise nimiläbimõõduga ≥200 mm ja <500 mm torustiku korral torustiku keskjoonest 5 meetrit; D-kategooria gaasipaigaldise nimiläbimõõduga ≥500 mm torustiku korral torustiku keskjoonest 10 meetrit.

6. NÕUDED EHITUSPROJEKTI KOOSTAMISEKS

- Transpordiamet riigiteede omanikuna ei võta tuuleparkide arendustegevusest tingitud uute teelõikude rajamise ja riigiteede ümberehitamise kohustust, kui riigiteede võrgustiku arengu seisukohalt selleks vajadus puudub
- Väljaspool mälestiste ja kaitsevööndite ala toimuvatel pinnasetöödel tuleb olla tähelepanelik ja arvestada arheoloogiliste leidude ja arheoloogilise kultuurikihi ilmsikstuleku võimalusega. Muinsuskaitseadusest tulenevalt (§ 31 lg 1) on leidja kohustatud tööd katkestama, jätma leiu leiukohta ning teatama sellest Muinsuskaitseametile.
- Tuulepargi ehitamisel ei tohi tekkida vajadust täiendavate ajutiste ehitusaegsete laoplatside järele riigimetsas.

- Kommunikatsioonide (teed, liinitrassid) osas on vaja igal konkreetsel juhul eraldi läbirääkimist ja kooskõlastust Riigi Metsamajandamise Keskusega.

6.1. NÕUDED TEHNOVÕRKUDE EHTUSPROJEKTI KOOSTAMISEKS

- Vältida tehnovõrkude kavandamist riigitee alusele maale.
- Projekteeritav ja ehitatav tehnovõrk peab vastama ehitusseadustikust tulenevatele normidele ning ei tohi ehituse ajal ega kasutusele võtu järgselt seada takistusi liiklusele, tee ja teerajatiste teehoiule (korrashoiule) või sademe- ja pinnasevete ärajuhtimisele riigitee transpordimaalt ja kaitsevööndist.
- Arvestada, et üldjuhul ei ole lubatud arendusalade sademevee juhtimine riigitee koosseisu kuuluvatesse kraavidesse. See on erandkorras võimalik vaid põhjendatud juhtudel, mis lepitakse kokku koostöös Transpordiametiga.

6.2. KESKKONNAMÕJU STRATEEGILISE HINDAMISE ARUANDEST TULENEVAD SOOVITUSLIKUD KESKKONNAMÕJU LEEVENDAVID MEETMED:

Vastavalt KeHJS-le on mõjude analüüsimisel ja kirjeldamisel muuhulgas läbivalt arvestatud vahetuid, kaudseid, kumulatiivseid, sünergilisi, lühi- ja pikaajalisi mõjusid. Mõjuhindamise tulemusena välja töötatud keskkonnameetmed on jagatud lähtuvalt nende rakendusvajaduse olulisusest tingimusteks ja soovitusteks. Tingimused on keskkonnameetmed, mille rakendamine on hädavajalik olulise ebasoodsa keskkonnamõju¹⁸ vältimiseks. Soovituste eesmärk on vähendada väheintensiivsete ja normi piiresse jäävate keskkonnahäiringute negatiivset mõju. Nende rakendamata jätmisega ei kaasne olulist keskkonnamõju.

Allpool on toodud kokku KSH aruandes esitatud ettepanekud leevendavate meetmete kohta, mis aitavad planeeringualal võimalikku ebasoodsat mõju vähendada ning olulist ebasoodsat mõju vältida. Pakutud meetmed on tõhusad, kui need viiakse ellu KSH aruandes kavandatud moel. Samuti on toodud ettepanekud edasise seire osas. Kuna DP-d viiakse ellu läbi ehituslubade, on vallavalitsusel oluline vastutus ka edaspidiste (projekti tasandi) kaalutusotsuste tegemisel arvestada ka võimalike kumulatiivsete mõjudega.

Müra mõju

1. Tuulepargist lähtuva müra hindamisel on soovitatav võtta aluseks tööstusmüra sihtväärtus (päeval 50 dB, öösel 40 dB), seda vähemalt aladel, kus sihtväärtus on hetkel eelduslikult tagatud. Tuulikute arvu, paigutuse ja tüübi lõplikul väljavalimisel on lähtuvalt reaalselt kujunevast olukorrast tõenäoliselt vaja mürakaarti täpsustada, sh pöörata tähelepanu tuulikute öise töörežiimi ja/või tööaja piirangute küsimusele.

2. Vastavalt täpsustatud mürakaardi tulemustele tuleb välja töötada detailsed meetmed ja tingimused elamupiirkondades öiste müra normtaseme nõuete täitmiseks ning tuuleala nr 1 piirkonnas asuvate olemasolevate tuulikutega võimaliku müra koosmõju minimeerimiseks.
3. Pärast Varja tuulepargi rajamist on soovitatav teha müra kontrollmõõtmisi leevendusmeetmete asjakohasuse hindamiseks.

Avariiolekorrade

1. Projekteerimise etapis tuleb lahendada päästemeeskonna juurdepääs tuulikutele ja päästetehnikaga manööverdamise võimalus ja tuulikuparkide välise kustutusvee tagamise lahendused koostöös päästeasutusega. Samuti tuleb kaasata Päästeamet tuulikute ligipääsuteede projekt koostamisse.

Mõju linnustikule

1. Tuulikute WT-26, WT-1 ja WT-2 rajamisega potentsiaalselt väike-konnakotkale kaasneva olulise negatiivse mõju vältimiseks on võimalikud mitmed leevendusmeetmed ja nende kombinatsioonid:
 - a. loobuda tuulikute rajamisest;
 - b. teha saatjatega elupaigakasutuse uuringu raames kindlaks väike-konnakotka kodupiirkonna ulatus. Oluline mõju ei kaasne nende tuulikute rajamisega, mis jäävad väike-konnakotka jaoks olulisest kodupiirkonnast välja ning need on võimalik rajada. Vastav uuring tuleb korraldada hiljemalt enne tuulikute ehitusloa taotlemist, et vajalik info oleks loa väljastamise ajaks olemas;
 - c. rakendada tuulikute süsteemset vajaduspõhist peatamist. Soovituslikult tuleks see meede kombineerida muude meetmetega tuulikute turvalisemaks muutmiseks (nt ühe laba mustaks värvimine ja/või UV spektrit peegeldavate värvide kasutamine vms).

Võimalik on ka b ja c meetme kombineerimine, nt korraldada enne tuulikute püstitamist elupaigakasutuse uuring, mis määrab täpsemalt, milliste tuulikute osas tuleb vajadusepõhise peatamise süsteemi rakendada.

Samuti on selle meetodi rakendamisel vajalik väike-konnakotka järelseire. Riiklik seire ei ole selleks eelduslikult piisav. Liigi kaitse tegevuskava järgi on riikliku seire eesmärk kontrollida kõiki EELISesse kantud pesapaiku kord kolme aasta jooksul. Järelseirega tuleb alustada kohe tuulepargi valmimise järgselt, kuid riikliku seirega ei ole see garanteeritud. Ka ei saa välistada erinevusi seire metoodikas, kuivõrd tuulepargi puhul on järelseire puhul juures ka tuulikute mõju analüüsimise komponent. Samuti peab seiresamm olema tihedam, eelduslikult vähemalt kahe tuuliku ehitamisele järgneva aasta jooksul, pole välistatud, et ka pikemalt, kui seirekava/-metoodika koostanud ekspert seda vajalikuks peab. Seire metoodika tuleb kokku leppida ekspertide ja Keskkonnaameti vahel lähtuvalt antud ajahetkel teada olevatest parimatest praktikatest. Seire tulemuste alusel määrab ekspert vajadusel täpsemad meetmed ning edasise järelseire vajaduse. Kui korraldatakse saatjaga elupaigakasutuse uuring, siis on võimalik, et ka peale tuulikute töö käivitamist järelseireks vajalikke andmeid koguda.

Järelseire aruanded tuleb esitada Keskkonnaametile.

2. Tuulikute WT-3, WT-4 puhul on samuti soovitatav vajaduspõhise seiskamise süsteemi rakendamine kombinatsioonis muude tuulikute turvalisemaks muutmise vahenditega (vt meede 1 alternatiiv c).
3. Rändlindude hukkumiskiriski ja lindude reaalse hukkumise hindamiseks tuleb tuulikupargi töötamise ajal teha järelseiret, nii lennusaageduse vaatlusi kui ka laibaloendusi. Järelseire tulemuste alusel saab hinnata vajadust tuulikute töö perioodiliseks seiskamiseks või neile lindude rändeparvi tuvastavate radarite paigaldamiseks. Seire eeldatav kestvus on vähemalt kaks aastat. Ka selle seire täpsem metoodika tuleb kokku leppida koostöös Keskkonnaametiga, kellele tuleb esitada ka järelseire aruanded.
4. Võimalusel tuleks teha tuulikute läheduses asuvate põllumaa omanikega (eeskätt aladel, kus peatuvad suuremad rändeparved) vastavad kokkulepped, et vältida tuulikute läheduses hanede küttimist ja kevadist peletamist ning vähendada seeläbi lindude tuulikutes hukkumise riski.

Mõju nahkhiirtele

1. Nahkhiirtele potentsiaalselt sobivate elupaikade lähistel asuvad tuulikud (valdav osa alal nr 1 asuvatest tuulikutest, välja arvatud tuulik WT-7) on soovitatav nahkhiirte rändeperioodil (juuli-september) tuule kiirusel alla 6 (4,5) m/s seisata või labade pöörlemist aeglustada. Võimalik on siin rakendada ka nimetatud tuulikute süsteemset vajaduspõhist ajutist peatamist või labade pöörlemise aeglustamist ja hõlmata nt süsteemid, mis reageerivad vastavalt nahkhiirte ilmumisele ohtlikku raadiusesse (vt ka linnustiku ptk-s kirjeldatud sarnased meetmed; Mägi ja Saag, 2024)
2. Reaalse hukkumise ja elupaigakasutuse muutuste hindamiseks tuleb tuulikupargi töötamise ajal teha järelseiret. Seire tulemuste alusel saab hinnata vajadust tuulikute töö perioodiliseks piiramiseks. Seire eesmärgist lähtuvalt tuleb korraldada nii akustiline monitooring kui ka hinnata hukkunud loomade arvu. Vajaduspõhise ajutise tuuliku töö piiramise meetodi puhul aitab järelseire hinnata meetodi tõhusust. Järelseirega peab alustama tuulepargi valmimise järgselt. Metoodika tuleb kokku leppida ekspertide ja Keskkonnaameti vahel lähtuvalt antud ajahetkel teada olevatest parimatest praktikatest. Seire peab kestma vähemalt 2 aastat ning selle tulemuste alusel määrab ekspert vajadusel täpsemad meetmed ja edasise järelseire vajaduse. Järelseire aruanded tuleb esitada Keskkonnaametile.

Mõju lendoravale

1. Vältida tuulikute WT-3 ja WT-26 asukoha planeerimisel nende paiknemist nii, et päikese varjutuse ala ulatuks 1. maist kuni 15. augustini kella 10.00 kuni 17.00-ni lendorava püsielupaikade piirini, või alternatiivselt tundlikul ajal varjutavate tuulikute töö seisata. Kindla tuulikutüübi väljavalimisel (nt ehitusloa menetluse raames) tuleb teha täpsem varjutamise modelleerimine ning detailselt käsitleda varjutamise ilmnemise kellaaegu ja kuupäevi, mis võiks olla aluseks vajadusel varjutamist tekitava tuuliku ajutiseks seiskamiseks (ning vastava tuuliku töötamise ajagraafiku väljatöötamiseks).
2. Ettevaatusprintsibiist lähtuvalt on soovitatav mitte rajada tuulikuid lendorava püsielupaigale lähemale kui 500 m. Kui tuulikud lendorava püsielupaiga lähistele siiski rajatakse, siis tuleb ette näha seire arvatavate võimalike mõjude

selgitamiseks ja ulatuse hindamiseks ning vajadusel täiendavate leevendusmeetmete rakendamiseks. Võimalusel tuleks järelseire ühildada riikliku seirega. Täpne metoodika tuleb välja töötada koostöös Keskkonnaameti ning -agentuuriga (riikliku seire läbiviija).

Mõju pinnasele ning pinna- ja põhjaveele

1. Ehitustegevuses tuleb vältida lekkeid töömasinatest (nt õlid, naftasaadused jms). Lekete korral tuleb need koheselt likvideerida ja reostunud pinnas eemaldada. Juhul kui ehitustööde käigus ilmneb reostuskahtlus (nt avastatakse jääkreostusobjekt), tuleb ehitustööd piirkonnas peatada, võtta analüüsid reostuskahtluse kinnitamiseks, määratleda reostuse ulatus ning näha enne töödega jätkamist ette tegevused reostuse saneerimiseks. Kui reostus ilmneb juba väljakaevatud pinnases, on vajalik selle eraldi ladustamine kuni võetud proovide reostusanalüüsi tulemuste saamiseni. Juhul kui pinnaseproovid näitavad selle reoainete sisaldust üle elumaa piirarvu, siis elamumaa sihtotstarbega kinnistutel ei ole selle kasutamine täitepinnasena lubatud. Reoainete sisaldusel üle tööstusmaa piirnormide tuleb see anda vastavat keskkonnaluba omavale ettevõttele nõuetekohaseks käitlemiseks.
2. Ehitustegevuse ajal peab ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitusplatsidega seotud võimalikest kütuseleketest tuleneva ohu minimeerimiseks tuleb ajutiste kütuse ja õlide hoidmisplatside rajamisel näha ette põhjaveekaitstuse suurendamist (pinnase filtratsiooniomaduste vähendamist), nt ehitustööde perioodiks kindlustada parkimisplatsid ja materjalide ning pinnase ladustamise platsid geomembraaniga vms alusega, et vältida lekkeid põhjavette.
3. Ehitusaegsed ajutised laod ning ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada kaugemale kui 50 m joogiveekaevudest. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine joogiveekaevude lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse ja veekeskonda. Töökorras mitteolevaid reostusohlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
4. Kui kavandatava tegevuse jaoks on vajalik maaparandussüsteemide ümberehitus, siis tuleb maaparanduse ehitusprojekti ette näha meetmed heljumi tekke vältimiseks või vähendamiseks, et vähendada võimaliku kaasneva negatiivse mõju ulatust.

Mõju veekvaliteedile

1. Taotleda Vainu külas Mardika maaüksusel (katastriüksuse tunnus 75101:003:0292) paikneva puurkaevu nr PRK0002418 puurkaevu sanitaarkaitseala vähendamist või ümber määramist hooldusalaks või muuta elektrikaabli asukohta selliselt, et see ei läbiks sanitaarkaitseala.
3. Veekaitsevööndis on keelatud ehitamine ning pinnase kahjustamine ja muu tegevus, mis põhjustab veekogu kalda erosiooni või hajuheidet. Veekaitsevööndis on ehitamine võimalik ainult juhul, kui see on kooskõlas kaldakaitse eesmärkidega ja tagab kaldal asuvate looduskoosluste säilimise, inimtegevusest lähtuva kahjuliku mõju piiramise, kalda eripära arvestava asustuse suunamise ning seal vaba liikumise ja juurdepääsu tagamise.

4. VeeS § 119 alusel on veekaitsevööndis keelatud puu- ja põõsarinde raie Keskkonnaameti nõusolekuta, välja arvatud maaparandussüsteemi ehitamiseks ja hoiuks.
5. Ehitustegevuse ajal peab ehitusmasinate parkimine, tankimine ja hooldus toimuma selleks ette nähtud kõvakattega pindadel. Ehitusplatsidega seotud võimalikest kütuseleketest tuleneva ohu minimeerimiseks tuleb ajutiste kütuse ja õlide hoidmisplatside rajamisel näha ette põhjaveekaitstuse suurendamist (pinnase filtratsiooniomaduste vähendamist), nt ehitustööde perioodiks kindlustada parkimisplatsid ja materjalide ning pinnase ladustamise platsid geomembraaniga vms alusega, et vältida lekkeid põhjavette.
6. Ehitusaegsed ajutised laod ning ehitusmasinate parkimiskohad on soovitatav rajada kaugemale kui 50 m joogiveekaevudest. Juhul kui eelmainitud alade ja objektide paiknemine joogiveekaevude lähedal on vältimatu, tuleb tööde teostajal olla tähelepanelik ja kavandata töökorraldus selliselt, et oleks välistatud reostuse sattumine pinnasesse ja veekeskonda. Töökorras mitteolevaid reostusohlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
7. Kui kavandatava tegevuse jaoks on vajalik maaparandussüsteemide ümberehitus, siis tuleb maaparanduse ehitusprojektis ette näha meetmed heljumi tekke vältimiseks või vähendamiseks, et vähendada võimaliku kaasneva negatiivse mõju ulatust.

Mõju kultuurimälestistele ja pärandkultuuriobjektidele

1. Võimalusel vältida pärandkultuuriobjektide kahjustamist nt säilitada triangulatsioonitorn ala nr 1 kõrval elektriliine rajades. Juhul kui negatiivset mõju ei ole võimalik vältida, kaaluda meetmeid alles jäävate väärtuste esiletoomiseks nt pärandkultuuriobjektide tähistamist, vajadusel vaadete avamist, teekoridori väärtustamist nt selle kasutusele võtmisena matkatee osana ja olemasolevate väärtuste esiletoomist infotahvlitega

Jäätmete ja ringmajandus

1. Kogu tuulepargi eluea jooksul (rajamisest likvideerimiseni) tuleb jäätmekäitlus korraldada vastavalt jäätmekäitlust reguleerivatele õigusaktidele (arvestada jäätmeseadusest, keskkonnaministri 21.04.2004 määrusest nr 21 „Teatud liiki ja teatud koguses tavajäätmete, mille vastava käitlemise korral pole jäätmele olemine kohustuslik, taaskasutamise või tekkekohas kõrvaldamise nõuded“ ning asukoha KOV jäätmehoolduseeskirjast tulenevate nõuetega).
2. Ohtlikud jäätmed (ka ehitustööde käigus juhuslikult leitavad) tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi, ladustada nõuetekohaselt (eelkõige lekkekindlalt) ning üle anda vastavat keskkonnakaitseluba omavatele ettevõtetele. Jäätmed, mida tulenevalt nende iseloomust konteinerisse ei ladustata (nt teede rajamisel teekatend ja -muldkeha, muu mineraalne materjal), tuleb ladustada selleks spetsiaalselt määratud ajutisse ladustamiskohta.
3. Taaskasutusvõimaluste suurendamiseks on oluline tuulikute demonteerimisel eraldada liigiti maksimaalne võimalik kogus jäätmed. Jäätmete käitlemisel eelistada nende kordus- ja taaskasutamist (sh jäätmekäitleja valikul).

4. Teede ja platside, sh ajutiste platside rajamisel kasutada võimalusel mineraalseid jäätmeid, kuna see väldib eelkõige ajutises lahenduses loodusressursside ebamõistlikku kasutamist.
5. Jäätmed, mida tulenevalt nende iseloomust konteinerisse ei ladustata (nt teede rajamisel teekatend ja -muldkeha, muu mineraalne materjal), tuleb ladustada selleks spetsiaalselt määratud ajutisse ladustamiskohta. Jäätmete ladustamine väljaspool selleks ettenähtud kohti on keelatud. Vältida tuleb kõikide jäätmete pikaajalist ladustamist tekkekohal.

7. PLANEERINGU ELLUVIIMINE

Planeeringu elluviimisega ei tohi kolmandatele osapooltele põhjustada õigusvastast kahju. Ehitamise või kasutamise käigus tekitatud kahjud hüvitab isik, kelle poolt kahju põhjustanud tegevus lähtus.

Kehtestatud detailplaneering on aluseks ehitusprojektide koostamisel. Ehitusõigus realiseeritakse tuulikute omaniku poolt tema tahte kohaselt.

Edaspidi koostatavad ehitusprojektid peavad olema koostatud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele projekteerimismõistetele ja heale projekteerimistavale ning ehitusprojekt (koos selle osadega) peab olema koostatud või kontrollitud *ehitusseadustikus* § 24 lg 1 p 2 nõuetele vastava isiku poolt.

Planeeritud tuulikute seotud tehnilise taristu (tee, tehnovõrgud) ehitab välja asjast huvitatud isik.

Elektrituuliku haldaja/omanik peab garanteerima tuuliku tehnilise korrasoleku, mis on eelduseks kõikvõimalike riskide minimiseerimiseks, kogu eksploatatsiooni perioodil.

B – JOONISED

1. Asukohaskeem
2. Planeeringuala kontaktvööndi seosed M 1 : 25 000
3. Tugiplaan (tuulik nr WT-1) M 1 : 1 000
4. Põhijoonis (tuulik nr WT-1) M 1 : 1 000
5. Tugiplaan (tuulik nr WT-2) M 1 : 1 000
6. Põhijoonis (tuulik nr WT-2) M 1 : 1 000
7. Tugiplaan (tuulik nr WT-3) M 1 : 1 000
8. Põhijoonis (tuulik nr WT-3) M 1 : 1 000
9. Tugiplaan (tuulik nr WT-4) M 1 : 1 000
10. Põhijoonis (tuulik nr WT-4) M 1 : 1 000
11. Tugiplaan (tuulik nr WT-5) M 1 : 1 000
12. Põhijoonis (tuulik nr WT-5) M 1 : 1 000
13. Tugiplaan (tuulik nr WT-6) M 1 : 1 000
14. Põhijoonis (tuulik nr WT-6) M 1 : 1 000
15. Tugiplaan (tuulik nr WT-7) M 1 : 1 000
16. Põhijoonis (tuulik nr WT-7) M 1 : 1 000
17. Tugiplaan (tuulik nr WT-26) M 1 : 1 000
18. Põhijoonis (tuulik nr WT-26) M 1 : 1 000
19. Põhimõtteline juurdepääsu skeem M 1 : 25 000
20. Põhimõtteline elektriühenduse skeem M 1 : 25 000