



TERVISEAMET

Lüganuse Vallavalitsus
valitsus@lyganuse.ee

Teie 10.09.2024

Meie 28.10.2024 nr 9.3-4/24/9003-2

**Lüganuse valla Varja tuulikupargi
planeeringualade nr 1, nr 2 ja nr 3
detailplaneeringute ja keskkonnamõju
strateegilise hindamise aruande eelnõu
avalik väljapanek**

Teavitasite Terviseametit (edaspidi amet) planeerimisseaduse § 82 lg 1 alusel Lüganuse valla Varja tuulikupargi planeeringualade nr 1, nr 2 ja nr 3 detailplaneeringute ja nende ühise keskkonnamõju strateegilise hindamise (edaspidi KSH) aruande eelnõu avalikust väljapanekust.

Kavandatava tegevuse eesmärk on rajada tuulikupark, milles on maksimaalselt kokku 26 tuulikut. Detailplaneeringute põhjal on planeeritud tuulikute positsioonid jaotatud kolme tuulikute gruppi. KSH on koostatud detailplaneeringutele ühiselt. Detailplaneeringute eesmärgiks on viia läbi parima võimaliku asukoha menetlus ja töötada välja tuulikute ja vajalike tehnorajatiste detailne lahendus. Planeeritava tuulepargi ühe tuuliku võimsus on vähemalt 3 MW ja maksimaalne kõrgus olemasolevast maapinnast kuni 300 m. Lisaks tuulikutele on kavandatud vajalik tehniline taristu (juurdepääsuteed ning elektri- ja sideliinid).

Varja tuulikupargi planeeringuala nr 1 detailplaneering algatati Lüganuse Vallavolikogu 25.08.2021 otsusega nr 319. Planeeringuala asub Koljala, Vainu, Matka, Satsu, Purtse ja Varinurme küla territooriumitel, tuulikud on plaanis rajada Koore, Õunapuu, Vanapaju, Metsaserva, Katri, Pekka, Laurimatsi ja Kiviste katastriüksustele. Ala suurus on ca 296 ha. Kavandatav tuulepark koosneb kuni kaheksast tuulikust. Ala 1 puhul tuleb tuulepargi ala planeerimisel arvestada ka olemasoleva tuulikutega.

Varja tuulikupargi planeeringuala nr 2 detailplaneering algatati Lüganuse Vallavolikogu 25.08.2021 otsusega nr 320. Planeeringuala asub Lüganuse aleviku, Varja ning Mustmäta küla territooriumitel, tuulikud on plaanis rajada Niidu, Jõekäär, Kolmenurga, Varja tuulik 18, Varja tuulik 25, Varja tuulik 19 ja Puugi katastriüksustele. Ala suurus on ca 267 ha. Kavandatav tuulepark koosneb kuni kaheksast tuulikust.

Varja tuulikupargi planeeringuala nr 3 detailplaneering algatati Lüganuse Vallavolikogu 25.08.2021 otsusega nr 321. Planeeringuala asub Varja, Voorepera ja Aa küla territooriumitel, tuulikud on plaanis rajada Pajupõllu, Tuule, Kivivoore, Papli, Männiotsa ja Tarepuu katastriüksustele. Ala suurus on ca 192 ha. Kivivoore, Tuule ja Männiotsa katastriüksused on hoonestatud, ülejäänud katastriüksused on hoonestamata. Kavandatav tuulepark koosneb kuni kümnest tuulikust.

Kehtivas Lüganuse valla üldplaneeringus ja Sonda valla üldplaneeringus ei ole antud tuuleparkide kavandamiseks suuniseid ega tingimusi. Kehtivaid üldplaneeringuid täpsustavad Sonda ja Lüganuse valla ühise olulise ruumilise mõjuga objekti („Purtse“ tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering ja Lüganuse valla olulise ruumilise mõjuga objekti („Varja“ tuulikupargi) asukohavaliku üldplaneeringu teemaplaneering. Planeeritud lahendustega kavandatakse kehtivate üldplaneeringute teemaplaneeringutega võrreldes maa sihtotstarbe, tuulikute paiknemise ning kõrguse muutmist.

Planeerimisprotsessiga paralleelselt läbiviidud KSH aruandes analüüsiti detailplaneeringute elluviimisega eeldatavalt kaasnevat mõju erinevate keskkonnaaspektide (ehitusaegne mõju seoses taristu rajamisega; visuaalsed aspektid; mõju inimese tervisele - müra, vibratsioon, varjutamine; mõju pinnasele; pinna- ja põhjaveele; kumulatiivsed mõjud) lõikes. KSH käigus korraldati müra uuring ja modelleerimine, varjutamise modelleerimine, visualiseeringud ja fotomontaažid.

Detailplaneeringutes on muuhulgas välja toodud järgnev:

- 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 reaalset kujunevast olukorrast tõenäoliselt vaja mürakaarti täpsustada, sh pöörata tähelepanu tuulikute öise töörežiimi ja/või tööaja piirangute küsimusele.
- 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.
- Pärast Varja tuulepargi rajamist on soovitatav teha müra kontrollmõõtmisi leevendusmeetmete asjakohasuse hindamiseks.
- 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 põhjavele.
- 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 veekeskkonda. Töökorras mitteolevaid reostusohutlikke masinaid ei ole lubatud kasutada.
- Planeeringuala nr 1 detailplaneeringus on välja toodud lisaks, et tuleb 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.

KSH-s on välja toodud, müra hinnangu kohaselt välja pakutud tuulikute arvu ja asetuse korral jäävad mitmed elamupiirkonnad 40 dB-st (ehk öisest müra sihtväärtusest) kõrgema müratasemega alale ja seda kõigi arendusalade puhul. Seetõttu analüüsiti ka erinevate tuulikute puhul müra vähendavate meetmete rakendamise võimalusi tagamaks lähimate eluhoonete juures 40 dB müratasemest väiksem müratase. Võimalikeks meetmeteks on näiteks müra normide mõistes kõige kriitilisemal ajaperioodil (ööine aeg vahemikus 23.00-7.00) kavandatavas tuulikupargis teatud tuulikute välja lülitamine (normtaseme ületamist põhjustavate tuulesuundade korral) või vaiksemale töörežiimile ümberlülitamine (kaasaegsed tuulikud on üldjuhul varustatud vastava automaatse reguleerimissüsteemiga).

Piirtase (45 dB öösel) on välja pakutud tuulikute arvu ja asetuse korral üldjuhul tagatud (arvestades ka koosmõju olemasolevate tuulikutega). Ainult arendusala 1 puhul võib koosmõjus olemasolevate tuulikutega ühes elumupiirkonnas esineda ka 45 dB piiri (ehk öise müra piirväärtuse) ületamist ca 1 dB võrra. Nimetatud ala puhul on müra sihtväärtus 40 dB ületatud juba olemasolevate tuulikute töötamisel, seega ei ole antud piirkondades sihtväärtust võimalik eesmärgiks seada. Küll aga tuleb antud alade puhul (ning uute tuulikute kavandamisel) vältida müraolukorra halvenemist (eelkõige öisel ajal) ning minimaalseks eesmärgiks seada öise müra piirväärtuse (45 dB) tagamine.

Madalsagedusliku müra hinnangu kohaselt võib eeldada, et normtasemed on arvutuslikult ületatud Voorepera küla lähimates hoonetes ja Varja küla lähimates eluhoonetes. Seega võib esineda vajadus tuulepargi kavandamise järgselt ka siseruumide müratasemete kontrollimiseks ning vajadusel näiteks hoonete heliisolatsiooni parandamiseks. Tuulikute tööaja öised piirangud aitaksid vältida ka madalsagedusliku müra täiendava mõju esinemist tuulikuparkide vahelisele alale jäävates elumupiirkondades.

Tuulikute tekitatud infraheli on reeglina nii madalal tasemel, et vaid spetsiaalsed mõõteaparaadid ja andmetöötlusseadmed suudavad seda registreerida ja tavaolukorras ei ole reaalne, et inimesed tunnetaksid seda, samuti puudub risk inimese tervisele ja seda ka tuulikutele oluliselt lähemal viibides.

KSH kohaselt tuulikute tekitatava vibratsiooni mõju ümbruskonnale on väike (eluhoonete paiknemist arvestades sisuliselt olematu).

Varjutamise osas leiti, et kavandatava planeeringulahenduse korral tuleb mitmete tuulikute puhul teatud ajahetkedel rakendada töörežiimi piiravaid meetmeid vältimaks ülenormatiivse varjutamise esinemist lähimatel elamualadel. Kindla tuulikutüübi väljavalimisel tuleb varjutamine täpsemalt modelleerida ning kõigi lähimate mõjutatud alade kaupa detailselt käsitleda varjutamise ilmnemisekellaaegu ja kuupäevi, mis võiks olla aluseks näiteks ülenormatiivse varjutamise tekkimise kellaajal varjutamist tekitava tuuliku ajutiseks seiskamiseks (ning vastava tuuliku töötamise ajagraafiku väljatöötamiseks).

Amet on tutvunud Varja tuulikupargi planeeringualade nr 1, nr 2 ja nr 3 detailplaneeringute ja keskkonnamõju strateegilise hindamise aruande eelnõuga ning märgib järgmist:

- Eestis ei ole õigusnormi, mis sätestaks tuulikute minimaalse lubatava kauguse elamumaadest ja elamustest. Võib eeldada, et mida kaugemale jäävad kavandatavad tuulegeneraatorid elamualadest, seda minimaalsem on risk ka negatiivsete tervisemõjude avaldumiseks, seega soovib amet paigutada tuulikud elamutest võimalikult kaugemale.
- Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) on andnud suunise, mille kohaselt müraleevendavaid meetmeid tuleks rakendada, kui tuuleturbiinide müra ületab 45 dB Lden (ööpäeva 24 h keskmine). Eeldusel, et tuulikupark töötab kuni 24 tundi ööpäevas, soovib amet uute tuuleparkide arendamisel (antud juhul siis aladel, kus müra sihtväärtus on hetkel eelduslikult tagatud) võtta aluseks kõige rangemad ehk müra sihtväärtused, mis ei ületaks elamualadel päeval 50 dBA ja öösel 40 dBA. Sellist lähemist toetab ka ameti senine praktika, sest inimeste kaebustest on võimalik välja lugeda, et võimalike mürahäiringute vältimiseks tasub tuulegeneraatorite puhul aluseks võtta kõige rangemad nõuded (müra sihtväärtused).
- Amet nõustub, et aladel, kus müra sihtväärtust ei ole võimalik tagada, tuleb minimaalseks eesmärgiks seada öise müra piirväärtuse tagamine ja tuulikute poolt põhjustatud müratase ei tohi ületada 45 dBA.
- Amet toetab soovitusi tuulepargi rajamise järel teha müra kontrollmõõtmisi (vajadusel ka siseruumides) hindamaks, kas tuulikute töörežiimi piirangud öiste müra normtasemete ja madalsagedusliku müra tasemete tagamiseks ning arendusala nr 1 läheduses olemasolevate tuulikutega öise koosmõju minimeerimiseks on asjakohased.

- Lisaks tuulikute tekitavale mürale tuleb arvesse võtta ka tuulepargiga seotud seadmeid, näiteks alajaamade trafosid ja muid lisaseadmeid. Need komponendid võivad tekitada eelkõige tonaalset müra ja neid tuleb hinnata koos tuuliku müraga.

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Liisu Tamm
vaneminspektor (keskkonnatervis)
Ida regionaalosakond

Liisu Tamm
554 8431 liisu.tamm@terviseamet.ee