

Koostaja: Evox OÜ

Leetpõõsa 16 Vahi alevik Tartu vald

Evax@evox.ee

Tel : 52 33943

Reg.nr.14390312

EEP004076

Vastutav spetsialist: Dmitri Sahharov. Kutsetunnistus 163944

Aivar Lääne magistrikraad (MSc) Maastikukaitse- ja hooldus

Töö nr: EX310525

Kuupäev 30.05.2025

Siisikese väiketuuliku projekt

Siisikese (katastritunnus 92801:001:0034) Avispea küla, Väike-Maarja vald, Lääne-Viru maakond

Tartu

Mai 2025

Sisukord

ASUKOHA SKEEM	2
1 SISSEJUHATUS	3
2. OLEMASOLEVA OLUKORRA KIRJELDUS.....	5
3. ASENDIPLAAN	6
4. HALJASTUS.....	7
5. VÄIKETUULIK	7
6. TÖÖOHUTUSMEETODID, DOKUMENTEERIMINE	8

PROJEKTDOKUMENTATSIOON

EX310525_EP_AR-5-01_vaade.pdf

EX310525_EP_AS-4-01_asend.pdf

EX310525_EP_AS-4-02_asend.dwg

ASUKOHA SKEEM



Joonis 1. Siisikese katastriüksuse asukoht, (allikas: Maaameti geoportaal)

Väiketuulik asub Lääne-Viru maakonnas, Väike-Maarja vallas, Avispea külas, Siisikese kinnistul, kinnistu märgitud sinise joonega.

Seletuskiri

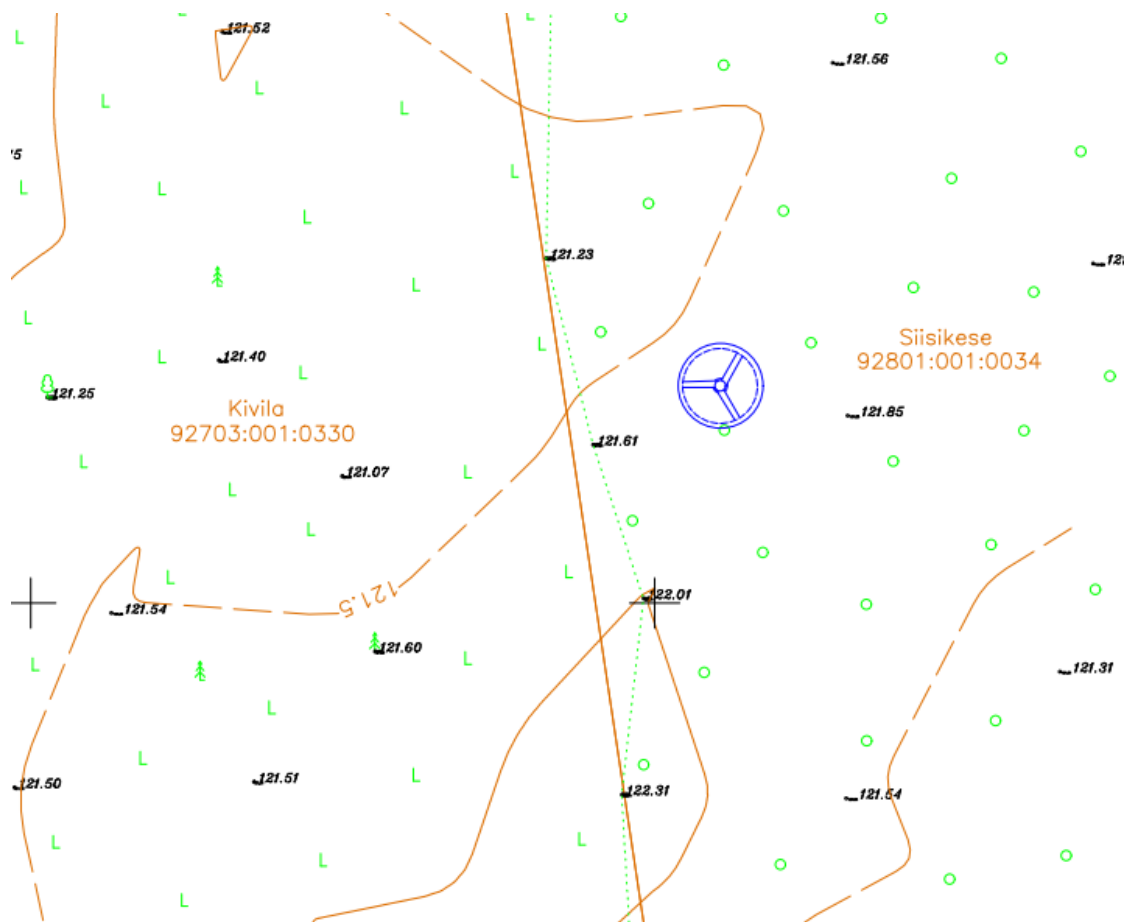
1 SISSEJUHATUS

Projekti eesmärgiks on Siisikese kinnistu lääneossa rajada väiketuulik maapinnast kõrgusega 20,0 m. Alal on kõrghaljastust, millele oleks vaja sooritada raiet.

EHR andmed

Ehitise liik	Rajatis
Ehitise kasutamise otstarve	23023 Tuuleelektrijaama rajatis
Ehitise nimetus	Siisikese väiketuulik
Ehitise eeldatav kasutusiga	20 a
Ehitisalune pind (m²)	36
Ehitise abs kõrgus (m)	148
Ehitise kõrgus (m)	20
Pikkus (m)	20
Laius (m)	6
Sügavus (m)	6
Energiasalvestus	<ul style="list-style-type: none"> Võrguühendus teostatakse vajadusel madalpinge maakaabliga Jaotusvõrku (eraldi menetlus) Aku kuni 10kWh tuuliku jalamil/sees

Väiketuuliku tsentri koordinaadid	
X	Y
6556167.40	642705.24



Joonis 1. Tuuliku asukoht märgitud sinise tingmärgiga

Geodeetiline alusplaan

OÜ Geodeet7

Maa-ala plaan tehnovõrkudega

Kuupäev: 28.05.2025 Töö nr:

T - 25 -24

Projekti koostamisel on
kasutatud lähtematerjalina:

- *nõuded ehitusprojektile, vastu võetud 17.07.2015;*
- *ehitusseadustik, vastu võetud 11.02.2015.*

Kitsendused ei mõjuta projekteeritavat rajatist.



Joonis 3. Tuuliku asukoht märgitud ringiga. Tuulik ei jää elektripaigaldise kaitsevööndisse (lilla).

2.4 Olemasolev olukord, kavandatav tegevus

Projekti eesmärk on Siisikese kinnistu lääneossa rajada väiketuulik. Väiketuuliku masti kogukõrgus on 20,0 m. Alal on kõrghaljastus, seetõttu on vajalik raie läbiviimine väiketuuliku aluse piires.

3. ASENDIPLAAN

3.1 Asendiplaani lahendus

3.1.1. Rajatiste paigutus

Tuulemõõtemast asub Siisikese kinnistu (katastritunnus 92801:001:0034) lääneküljel. Juurdepääs on mitmest krundi küljest mööda metsa ja pinnasteid ühendustega põhjaosas teelt ETAK ID 4746445 ja lõunaosas ETAK ID 4871120.

3.1.2 Vertikaalplaneerimine

Projektiga haaratud maismaa alal säilib olemasoleva maapinna kalle.

3.1.3 Sademevee käitlemine

Kavandatava tegevusega ei kaasne kõvakattega pindadelt sadevee kogumist. Sadeveed immutatakse pinnasesse.

4. HALJASTUS

4.1 Olemasolev, säilitatav haljastus

Väiketuuliku projekteeritavas asukohas on kõrghaljastust. Vajalik on raie läbiviimine väiketuuliku aluse piires. Krundil on lehtpuu mets.

Projekteeritud kõrghaljastust ettenähtud ei ole.

4.2 Keskkonnakaitse

Ehituse käigus tuleb ehitajal juhendada kehtivatest jäätmekäitluseeskirjadest. Samuti tuleb rakendada kõiki sobivaid jäätmetekke vältimise võimalusi ning kanda hoolt, et tekkivad jäätmed ei põhjustaks ülemäärast ohtu tervisele, varale ega keskkonnale.

Masinate hooldustöid ja tankimist ei tohi teha ebatasasel pinnal ja veekogudele lähemal kui 10 m. Töökohas peab olema varustus reostuse likvideerimiseks ja koht olmejäätmete kogumiseks. Tulekahju ja keskkonnoahtliku reostuse tekkimisel tuleb asuda neid koheselt likvideerima ja informeerida Päästeametit.

Käesoleva rajatiste ehitustööd ei too kaasa keskkonnareostust. Tööd tuleb teostada nii, et ei kahjustataks ümbritsevat keskkonda. Väljaspoole vantide ala ei kavandata tegevusi ja säilib olemasolev looduslik olukord

Kahjustatud haljastus ja pinnas tuleb peale ehitust taastada. Ehitustööde ajal korraldab ehitusplatsi hoolduse ehitaja, kooskõlades selle eelnevalt Tellija esindaja(te)ga. Kõik praht tuleb peale ehituse lõppu krundilt koristada. Ehitusjäätmeid oma majandus- või kutsetegevuses vedav isik peab omama jäätmeluba.

Tasandada tuleb tööde käigus rikutud pinnas vastavalt varasemale kujule.

5. VÄIKETUULIK

5.1 Üldandmed

Väiketuuliku tipu kõrgus maapinnast on 20,0 m. FREEN-6 on 6kW nimivõimsusega vertikaalne tuuleturbiin, mis sobib eramajapidamistele ja väikeettevõtetele. Turbiin on mõeldud töötama tuulekiirustel 3-17 m/s ning talub kuni 36 m/s tugevaid tuuli. Müratase 100 m raadiuses 40 dB. Turbiini läbimõõt 6 m ja kõrgus 3 m ning kaal 500 kg. Torni kõrgus on 18 m ja kaal 1200 kg. Töötemperatuur on -25 kuni +40 °C. Aluseks on võetud standard IEC 61400-2:2013- Väikesed tuulegeneraatorid.

5.2 Tuulik

Tuulik kasutab Darrieus-tüüpi rootorit kolme alumiiniumist tuulelabaga (keskmine pöörlemiskiirus 90 p/s). Generaatorina kasutatakse püsिमagnetiga otseajamiga sünkroongeneraatorit. Pidurisüsteemiks elektromagnetiline pidur ja koormuse kontroll. Kaugseireks automaatne kontroll.

Mast transporditakse objektile osadena. Paigaldamine võtab ligikaudu 1-2 päeva.

Tuulik vajab avatud ala, aluse raadius 36 m². Vundament on eelmonteeritud ning lihtne paigaldada. Maapealne osa osadest kokku monteeritav kohapeal. Varustuse komplekt koosneb tuuleturbiinist, kontrollierist, kaugjälgimisest ja tornist. Järgida tuleb tootjapoolseid paigaldusnõudeid.

5.3 Ehitustööde läbiviimine

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele, määrustele, valitsuse ja ministeeriumide otsustele;
- Kohaliku omavalitsuse õigusaktidele;
- kontrollivate instantside määrustele ja instruktsioonidele;
- Eesti Vabariigis kehtivatele normidele ja standarditele;
- üldkehtivatele normidele ja arusaamadele kvaliteetsest tööst.

Ehitustööde teostamisel tuleb järgida Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999. a määruse nr 377

„Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“ nõudeid. Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt kolm päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei ohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Projektis antud materjalide mahud ei vabasta töövõtjat kohustusest pakkumise hinna kujundamisel mahtusid ise hinnata, arvestades normaalseid ehitusvarusid. Ehitusprotsessi lõpp-produktiks peab olema kvaliteetne ja kompleksne rajatis. Ehitusprotsessi käigus ei tohi kahjustada olemasolevaid kommunikatsioone ja maaparandusrajatisi

Tööd tuleb teostada kehtiva korra järgi ja vastavate lubade alusel.

6. TÖÖOHUTUSMEETODID, DOKUMENTEERIMINE

6.1 Tööohutusmeetmed

Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalised isikud, samuti ei tohi teostatavad ehitustööd ohustada ehituse mõjupiirkonnas olevaid/elavaid isikuid. Ehitustööde teostajad

peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Töövõtja on kohustatud teavitama tööde alustamisest kõiki asjast huvitatud osapooli. Piirinaabreid tuleb teavitada kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve.

6.2 Dokumenteerimine

- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded (vastu võetud 11.02.2015 redaktsiooni kuupäev 01.07.2015)
- Majandus- ja kommunikatsiooniministri 21.juuli 2015. a. määrus nr.97

”Nõuded ehitusprojektile”

- Elektroonilise side seadus (vastu võetud 8.12.2004 seadusega RT i 2004, 87, 593 jõustunud 01.01.2005)
- Liinirajatise kaitsevööndis tegutsemise tingimused ja kord vastu võetud

11.12..2006 nr. 99

- Eesti Standard EVS 932:2017 Rajatise ehitusprojekt.
- Kohalikest kehtestatud lisanõuetest

Projektlahenduste muudatused tuleb kooskõlastada omaniku järelevalve ja projekti juhiga. Muudatused , mis omavad sisulist tähtsust peavad olema protokollitud. Kasutatud materjalide ja toodete sertifikaadid vajalik säilitada.