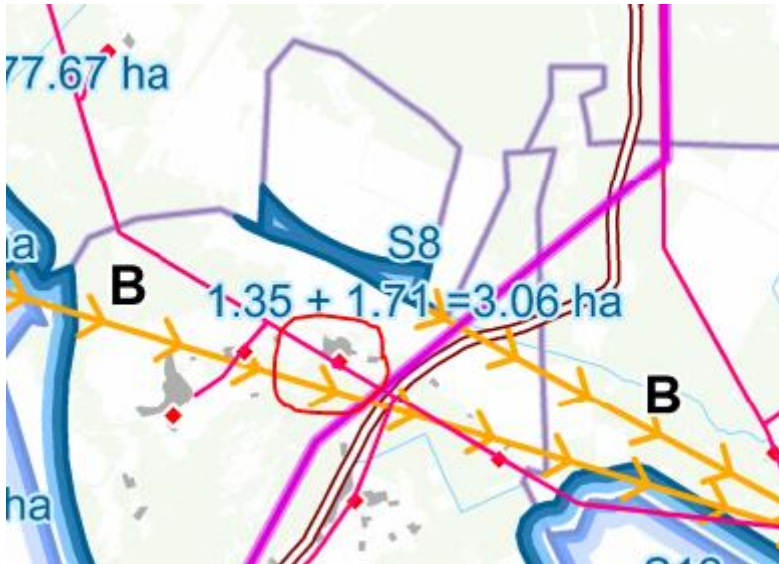


1. SISSEJUHATUS

Projekti eesmärk on rajada elektrituulegeneraator, mis võimaldab otseliiniga varustada elektriga Haeska farmi kõrvale rajatavat kompleksi biometaani tootmisest ja selle käigus tekkivat CO₂ kasutavast tootmisest ning juhul, kui tuuliku toodang ületab ajutiselt uue kompleksi tarbimise, kasutatakse elekter ära Haeska farmis.

Tuulik asub lagedal alal Saaremaa maakonnaplaneeringu tuulekaardil elektri tootmiseks sobivaks märgitud alal S8 (punase ringi sees kavandatav biojaam):



Asukoht võimaldab head tootlikkust. Planeeringuga tuleb kavandada elektrituuliku suurus ja mudel, juurdepääsutee, ühenduskaabli lahendus. Planeeringualal puudub kehtiv üld- ja detailplaneering.

2. EESMÄRGID

- emissioonide vähendamine (põllumajandussektori eesmärgid aastaks 2030)
- kestlik ringbiomajandus
- sektoritevaheline koostöö, positiivne mõju kogu väärtusahelale
- toitainete ringlus (mineraalväetiste kasutuse vähendamise tasuvuse parandamine)
- roheenergia tootmine ja kasutamine (fossiilkütuste kasutuse vähendamine)
- sõltumatus võrguressurssidest ja elektrivõrgu koormuse leevendamine
- riskide maandamine elektrikatkestuse korral

3. PLANEERITAVA ELEKTRITUULIKU ASUKOHT

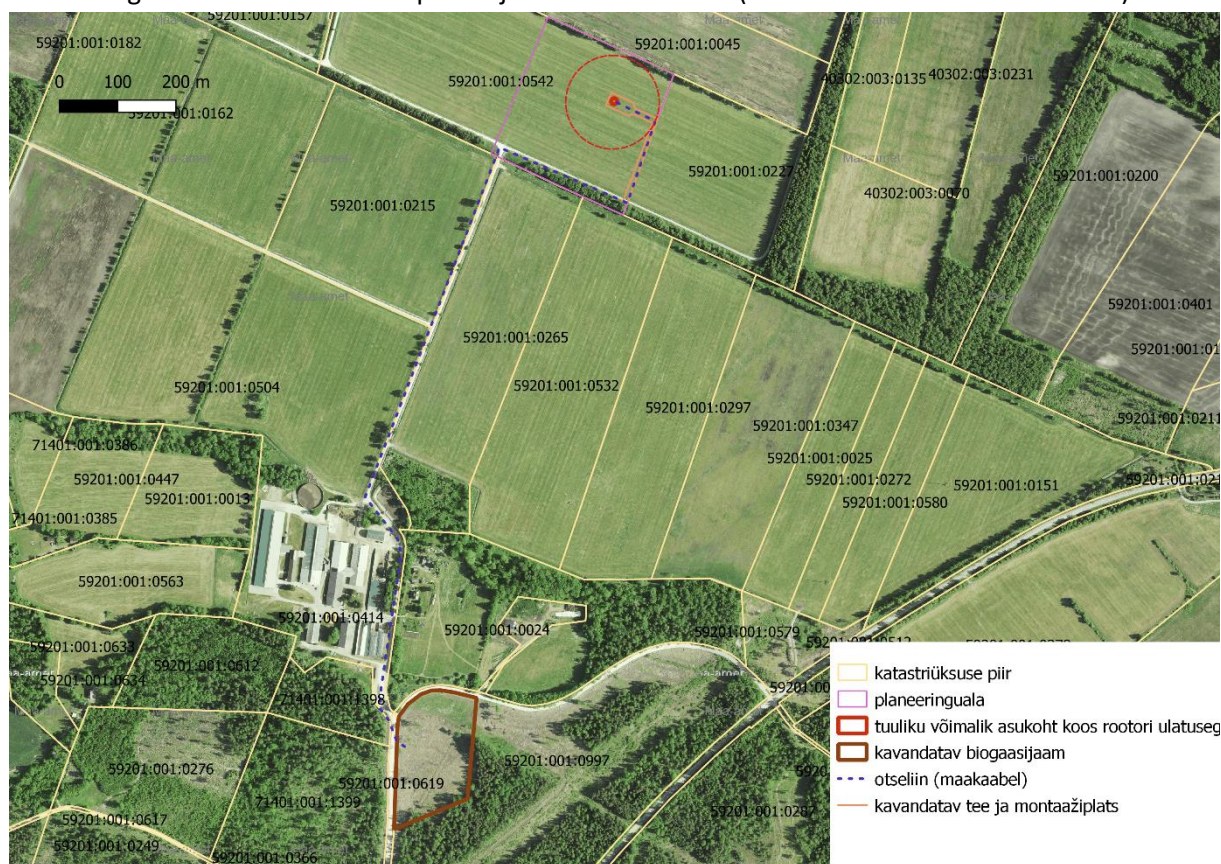
Aadress: Pihlaka, Haeska küla, Saaremaa vald

Katastritunnus: 59201:001:0542

Tipukõrgus (laba ülemine punkt): tuuleenergeetika teemaplaneeringu kohaselt on torn maksimaalselt 175 m kõrge, rootori labade diameeter kuni 150 m ja elektrituuliku maksimaalne kogukõrgus (koos labadega) 250 m – täpne kõrgus leitakse planeeringu käigus

Tuuliku ala: 17 000 m² (1,7 ha Vestas V150 valiku korral)

Asukoht on valitud 1,3 km rajatavast biojaamast, 1 km Haeska alajaamast, täidetud on nõue olla 750m kaugusel Haeska merikotka pesast ja lähimast elamust (Kaasiku talu farmi kõrval 900 m).



4. TÖÖSTUSLIK TUULIK UUE ÜLDPLANEERINGU EELNÕUS

Järgmiste normidega arvestatakse detailplaneeringu koostamisel:

- Lisaks tuuleenergeetika arendusaladele on üksiku tööstusliku tuuliku püstitamine lubatud olemasoleva ja toimiva tootmisega ettevõtete energiatarbe rahuldamiseks st, et tööstuslik üksikutuulik peab olema ettevõttega ühendatud otseliiniga. Otseliini maksimaalne pikkus on lähtuvalt [elektriturseadusest](#) kuus kilomeetrit.
- Tööstusliku tuuliku kavandamise alus on detailplaneering ja selle keskkonnamõju strateegiline hindamine.
- Esitatakse müra modelleerimise ja varjutuse hindamise tulemused (varjukaart).
- Tuuliku poolt emiteeritav müra ei tohi elamumaa, ühiskondlike ehitiste maa ja üldkasutatava maa sihtotstarbega katastriüksustel ning maatulundusmaal asuvatel õuemaa kõlvikutele ületada müra sihtväärtust, mis on üldplaneeringuga määratud elamu maa-ala juhtotstarbega aladele.
- Varjukaardi kohaselt varjutusega mõjutatud katastriüksuste omanikelt tuleb küsida arvamust tuuliku püstitamise osas.
- Tuulik ei tohi kahjustada riigikaitseliste ehitiste töövõimet. Tuuliku püstitamine tuleb kooskõlastada Kaitseministeeriumiga.
- Tööstusliku tuuliku kavandamine väärtuslikel maastikel, miljööväärtuslikel aladel ja ilusa vaatega teelõikude ääres toimub vallavalitsuse kaalutusotsuse alusel. Vajadusel võib vallavalitsus nõuda kavandatava tuuliku visualiseeringut/visuaalse mõju hinnangut.
- Tuuliku minimaalne kaugus kõrgepingeliinidest ja telekommunikatsiooni mastidest peab olema vähemalt võrdne tuuliku tipukõrgusega.

- Keskkonnamõju hindamise käigus tuleb välja selgitada tuuliku võimalik mõju lindudele (sh arvestades üle-eestilist maismaalinnustiku analüüsi) ja nahkhiirtele ning vajadusel läbi viia täpsemad uuringud.
- Ühe liitumispunkti ja otseliiniga võib ühendada ühe tööstusliku tuuliku.

6. TEHNILISED LAHENDUSED

ELEKTRIVARUSTUS

Elektrivarustus biojaama tagatakse maasse kaevatava kaabliga piki Haeska-Luulupe teed ([5920281](#)), mis ühendab tuuliku kinnistut farmiga. Ületoodangu võrku andmise võimaldamiseks ühendatakse kaabel ka Elektrilevi Haeska alajaama (59201:001:0414), kus on liitumiseks vajalik valmidus olemas. Täpne lahendus selgub edasise projekteerimise käigus. Tuuliku hooldus kavandatakse samaaegselt biojaama hooldusega.

JUURDEPÄÄS

Juurdepääs tuulikule on võimalik Haeska-Luulupe tee (nr 5920281) kaudu.

VÕIMALIK TUULIKU VALIK

Arvestades biojaama elektrivajaduse ja maastikule sobiva kõrgusega võib üheks lahenduseks olla Vestas 4MW platvormi elektrituulik V150. Eelmisel aastal paigaldas Utilitas sellised tuulikud Saarde tuuleparki. Ühe tuuliku aastatoodangu prognoos on 15 GWh.

Vestase V150-4,2 MWTM kõrgus on 150 meetrit ja selle tuuleturbiini laba suurus on 73,7 meetrit. See turbiin on olnud enimmüüdud alates selle debüüdist 2019. aastal.

Energiatootmise osas pakub see 21% kasvu aastatoodangus võrreldes V136-3,45 MW[®]-ga – ühe 4 MW platvormi platvormil kõige enam tootvamatest maismaal asuvatest madala tuule turbiinidest.

Väljundvõimsust saab optimeerida kuni 4,2 MW (kohapõhine) või reguleerida kuni 3,6 MW koormusele optimeeritud režiimis. Müratase vaid 104,9 dB(A).

