

## Seletuskiri

### 1. Mäeeraldise saamise vajaduse põhjendus, kasutamise eesmärk ja maavara kasutusala

AS-il VALMAP GRUPP omab Lagesoo turbatootmisalal kehtivat keskkonnaluba nr VALM 004 (kehtiv kuni 25.12.2023).

Lagesoo turbatootmisalal on seisuga 30.06.2017. a läbi viidud jääkvaru uuring, mille tulemusena on Maa-ameti 14.06.2018. a käskkirja nr 1-1/18/1202 alusel korrigeeritud varuplokkide piire vastavalt reaalse välja ehitatud tootmisala ja ammendatud ala piiridele. Pärast jääkvaru uurimistöid esitati kehtiva keskkonnaloa pikendamise taotlus, mille osas algatas loa andja keskkonnamõju hindamise. Mõju hindamise aruande kiitis heaks Keskkonnaamet kirjaga 18.11.2022 nr 6-3/22/7459-19.

Antud taotlus on esialgse loa muutmise taotluse täiendus lähtuvalt keskkonnamõju hindamise ja määru nr 18 „Kaljukotka püsielupaikade kaitse alla võtmine ja kaitse-eeskiri“ muutmise tulemustest ning kehtestatud kasutatava turbaala piirist.

Kuna Lagesoo turbatootmisala keskkonnaloa kehtivusaeg on lõppemas, kuid tootmisala maavaravaru ammendamata, soovib AS VALMAP GRUPP **pikendada Lagesoo turbatootmisala keskkonnaloa kehtivuse aega 30 aasta võrra ja korrigeerida mäeeraldise piiri** selliselt, et puuduks kattuvus külgneva Holdre kaljukotka püsielupaigaga ning see vastaks uuringu põhjal moodustatud ning Keskkonnaregistris kinnitatud varuplokkide piiridele ja keskkonnamõju hinnangus määratud alale.

Maavara kasutatakse aianduses ja energeetikas.

### 2. Mäeeraldise maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Lagesoo turbatootmisala asub Valga maakonnas Tõrva vallas Lagesoo turbamaardla (registrikaart nr 0220) lõunaosas. Mäeeraldis ja selle teenindusmaa asuvad Eesti Vabariigile kuuluval kinnistul Koorküla metskond (katastriüksus 20301:002:0742, sihtotstarve 100% turbatööstusmaa).

Koorküla metskonna kinnistu külgneb nii läänest kui ka põhjast kinnistuga Koorküla metskond (katastritunnus 20301:002:0742), idast kinnistutega Kapermäe (katastritunnus 20302:001:0680), Rõika (katastritunnus 20302:001:0010), Koorküla metskond 23 (katastritunnus 20302:001:0037), Niiluse (katastritunnus 20302:001:0001), Koorküla metskond 24 (katastritunnus 20302:001:0038) ning lõunast kinnistutega Märdi (katastritunnus 20302:001:0461, 20302:001:0462), Koorküla metskond 22 (katastritunnus 20302:001:0036), Kullerkupu (katastritunnus 20302:001:0045), Koorküla metskond (katastritunnus 20301:002:0743), Laanemetsa (katastritunnus 20301:002:1910), Ueste (katastritunnus 20301:002:1222) ja Koorküla metskond 31 (katastritunnus 20301:002:0029).

Taotletavast mäeeraldise teenindusmaa kirdeosale jääb Lagesoo peakraav (MPS kood 31014400200700012E), mäeeraldise kattumist ei ole. Mäeeraldise külgneb Märdi

järvega (KKR kood VEE2114700). Taotletava mäeeraldise teenindusmaa kattub kuni ~67 m ulatuses Märdi järve kalda piiranguvööndiga, mäeeraldise kalda piiranguvööndil kattumist ei ole.

Märdi järve lõunaosa läheduses kattub mäeeraldise teenindusmaa maaparandussüsteemi eesvoolu kalda piiranguvööndiga (MPS kood 31014300100200031M). Taotletava mäeeraldise teenindusmaa kirdeosale jääb Lagesoo peakraav (VID kood VEE1014500, mis on ühtlasi ka alla 10 km<sup>2</sup> suuruse valgalaga maaparandussüsteemi eesvooluks (MPS kood 31014400200700012E), ja selle piiranguvööndid (veekaitsevöönd 1 m ja eesvoolu kaitsevöönd 12 m). Lisaks jääb taotletava teenindusmaa kirdeosale ka kuni 10 km<sup>2</sup> suuruse valgalaga maaparandussüsteemi eesvool (MPS kood on 31014400200700011E) ja selle piiranguvööndid (veekaitsevöönd 1 m ja eesvoolu kaitsevöönd 12 m).

Lõunaosas külgneb taotletava mäeeraldise teenindusmaa I kategooria kaitsealuse liigi *Aquila chrysaetos* (kaljukotkas; KKR kood KLO9116608) püsielupaigaga (Holdre kaljukotka püsielupaik; KKR kood KLO3001452), mäeeraldise püsielupaigal kattumist ei ole. Muud piiranguid põhjustavad objektid puuduvad.

Taotletava Lagesoo mäeeraldise ega selle teenindusmaa piires ei ole teid, elektri- ja sideliine ega muid kommunikatsioone. Taotletava mäeeraldise ja selle teenindusmaa piirist ~400 m kaugusel lõunas asub kõrvalmaantee Helme-Holdre-Taagepera (tunnus 23194), kuhu suubub mäeeraldise Pihla-Lagesoo eratee (tunnus 2030602). Eelmainitud teed on rajatud turba tootmise eesmärgil ning ei ole avalikus kasutuses.

Lähimad hooned asuvad mäeeraldise ~390 m kaugusel lõunas Kalda (20302:001:0830) kinnistul ja ~370 m kaugusel Märdi (katastritunnus 20302:001:0461) kinnistul. Põhjasuunda jääb hoone ~220 m kaugusele Kapermäe (katastritunnus 20302:001:0680) kinnistule. Mäeeraldise tootmishooned asuvad ~480 m kaugusel idas Lagesoo tootmisbaas (katastritunnus 20302:001:1010) kinnistul.

### **3. Andmed tehtud geoloogiliste uuringute kohta, maardla lühikene geoloogiline ja hüdrogeoloogiline iseloomustus**

Lagesoo turbamaardlat on uuritud viiel korral:

- Valga rajooni turbamaardlate otsingulis-uuringuliste tööde aruanne (M. Orru, 1974, EGF 5159);
- Aruanne turbavarude kompleksse kasutamise uuringutest Viljandi, Valga, Võru ja Põlva rajoonis (M. Orru, 1987, EGF 5246);
- Valga rajooni pressturbarabade jääkvarude skeem, (Eesti Maaparandusprojekt, 1989)
- Kotardi, Lagesoo, Struuga, Juuksi, Tõrva, Otikese turbamaardlate ja varude iseloomustus (RE Eesti Geoloogiakeskus, 1993, EGF 5277);
- Lagesoo turbamaardla Lagesoo turbatootmisala jääkvaru uuringu aruanne (varu seisuga 30.06.2017) (E. Vaguri, 2018, EGF 8908).

1993. a vormistatud geoloogilise uuringu aruande kohaselt asub Lagesoo turbamaardla lainjal moreentasandikul asuval põhja-lõunasuunalisel väljavenitatud nõos. Maardla turbalasund koosneb raba-, rabasega- ja madalootüüpi turbast.

Lagesoo turbatootmisala asub Lagesoo raba kagu-, lõuna- ja keskosas. Vastavalt tootmisala paiknemisele raba suhtes on suuremad turbalasundi (sh vähelagunenud turba) paksused selle lääne ja lõunaosas. Lagesoo turbatootmisala turbalasundi paksus on vahemikus 0,0 - 7,3 m (keskmiselt 3,0 m), sealjuures on vähelagunenud turbakihi paksus kuni 3,7 m (keskmiselt 1,5 m) ja hästilagunenud turbakihi paksus kuni 4,5 m (keskmiselt 1,5 m).

2017. a tehtud turbalasundi botaanilise koostise laboratoorsete analüüside kohaselt levib Lagesoo turbatootmisala piires rabaturvas, mis on vähelagunenud turba osas esindatud rabasoo villpea-sfagnumi ja mangellaanikumi turbaga. Hästilagunenud turvas koosneb peamiselt villpea, villpea-sfagnumi ja männi turbast. Turbalasundi lamami moodustab liiv, liivsavi, saviliiv ja sapropeel.

Tabel 3.1 Turbalasundi kvalitatiivsed näitajad ploki 1 ja 2

Turbaliik	Näitaja									Koef.
	Lagunemisaste, %			Tuhasus, %			Looduslik niiskussisaldus, %			
	MX	MN	KK	MX	MN	KK	MX	MN	KK	
Vähelagunenud turvas	23	9	14	2,20	0,57	1,16	95	83	92	<b>0,126</b>
Hästilagunenud turvas	36	16	25	13,13	1,49	4,56	91	87	89	<b>0,177</b>
Turbalasund	36	9	19	13,13	0,57	2,59	95	83	90	

MX-maksimaalne, MN-minimaalne, KK-kaalutud keskmine

Lagesoo turbamaardla varuploki 1 (vähelagunenud turvas) mahult massile ülemineku koefitsient on **0,126** ja varuploki 2 (hästilagunenud turvas) koefitsient on **0,177**.

1993. aastal tehtud uuringu andmete kohaselt Lagesoo turbamaardla hästilagunenud õhkuiva turba kütteväärtus on 12,4 MJh/kg.

## Hüdrogeoloogia

Lagesoo turbalasund toitub peamiselt sademetest, välja arvatud turba leviala sopistunud põhjaosa, kus turbalasundis asuv põhjavesi on seotud moreenisetetega. Kogu tootmisala ulatuses on turbalasund kuivendatud, st veetase asub tehnogeenselt maapinnast vähemalt 0,5 m sügavusel.

Lagesoo turbatootmisala turbalasund on isevoolselt kuivendatav. Tootmisala kuivendusvõrgu eesvooluks on Lagesoo peakraav (maaparandussüsteemi kood 3101440020070001), mis suubub Õhne jõkke. Juhul kui turbalasundi ammendamise käigus ilmnevad senisest teadmistest teistsugused turbakihi lasumistingimused, tuleb vajadusel rekonstrueerida kuivendusvõrgu eesvoolukraav või rakendada polderkuivendussüsteemi.

#### 4. Mäeeraldise piiride ja sügavuste põhjendus koos kaevandamisele kuuluvate varude määramisega

Taotletav Lagesoo turbatootmisala mäeeraldis hõlmab osaliselt maavaravaru plokki 1 aT (vähelagunenud turvas) ja plokki 2 aT (hästilagunenud turvas) ning aktiivse reservvaru plokkide 10 (vähelagunenud turvas) ja 9 (hästilagunenud turvas).

Aktiivse reservvaru plokid on Maa-ameti 05.07.2019 korraldusega nr 1-17/19/1739 tunnistatud kaevandamisväärseks. Lagesoo turbatootmisala mäeeraldise plokid 1 ja 2 aT ning 9 ja 10 aR hõlmatud osaliselt, kuna osaliselt on nimetatud plokkidel kattuvus kaljukotka leiukoha kaitsevööndiga.

Taotletava mäeeraldise teenindusmaa pindala on 277,43 ha, sh mäeeraldis pindalaga 191,27 ha. Taotletava Lagesoo turbatootmisala mäeeraldise teenindusmaa piirneb Holdre kaljukotka püsielupaiga, Märdi järve ja Lagesoo peakraavi piiranguvööndiga. Antud aladel puudub kattuvus taotletava mäeeraldise ja nende piires kaevandamisega seotud tegevusi ei toimu.

Vastavalt ammendatud turbatootmisala korrastamise kohustusest, vajadusest ja soovist, tuleb jätta mäeeraldise põhja ~0,2 m paksune jääkturba kiht (gr lisa 2/3). Antud kiht on vajalik, et luua eeldus ammendatud Lagesoo turbatootmisalale soo taastamiseks. Kirjeldatud põhjatervikusse jääv maavara kogus arvatakse kaevandatavast varust välja ja seda loetakse tehnoloogiliseks maavaravaru kaoks, mis on leitav järgmiselt: *mäeeraldise pindala (191,27 ha) x jääkihi paksus (0,2 m) x hästilagunenud turba mahult massile ülemineku koefitsient (0,177) = jääkihi maht (68 tuh t).*

Tabel 4.3 Taotletav maavaravaru (seisuga 30.09.2023)

Ploki nr	Erim <sup>1</sup>	Ploki pindala, ha	Taotletav varu kogus, tuh t	Kadu, tuh t	Kaevandatava varu kogus, tuh t
1	VL	180,12	336	0	336
2	HL	180,12	502	64	438
10	VL	11,15	52	0	52
9	HL	11,15	28	4	24
<b>Kokku</b>		<b>VL</b>	<b>388</b>	<b>0</b>	<b>388</b>
		<b>HL</b>	<b>530</b>	<b>68</b>	<b>462</b>

<sup>1</sup> VL – vähelagunenud turvas; HL – hästilagunenud turvas

Lagesoo turbatootmisala maavara kaevandamise koguste üleviimisel mahult massile tuleb kasutada järgmist koefitsienti: plokkidel 1 ja 10 – 0,126 ning 2 ja 9 – 0,177.

Lagesoo turbatootmisala maavara kaevandamise luba taotletakse 30 aastaks maksimaalse aastase kaevandamise mahuga 20 tuh t. Antud kaevandamise mahuga on võimalik teoreetiliselt Lagesoo turbatootmisala turbavaru ammendada ~40 - 50 aastaga, seega tuleb Lagesoo turbatootmisala kaevandamise luba hilisemalt veelkord pikendada.

## **5. Kaevandamise käigus eemaldatava mulla kogus, selle ladustamine ja kasutamise kirjeldus. Kavandatav tehnoloogia**

Lagesoo turbatootmisala kehtiva mäeeraldise korral on tegemist pikaajaliselt töös olnud alaga, mille tõttu on selles piirkonnas infrastruktuur tootmiseks juba rajatud. Täiendavalt on vaja teha ettevalmistustööd aktiivse reservvaru plokkide 9 ja 10 piires. Eelnevalt mainitud ala piires on osaliselt kraavitus rajatud, lisaks tuleb raadata puistu, võsa ning eemaldada taimkate. Ülejäänud tootmisala osadel jätkatakse vaid selle edasi arendamise ja rekonstrueerimisega.

Turba tootmist jätkatakse senist tehnoloogiat, freesmeetodit, rakendades. Freesmeetodil kaevandamise tootlikkus sõltub kaevandatava turbalasundi kuivamistingimustest ja kvaliteedist. Vähelagunenud turba puhul on freesitava kihi paksus keskmiselt 15 - 20 mm, hästilagunenud turba korral keskmiselt 10 mm ühes tsükliks. Tootmistsükkel koosneb turbakihi freesimisest õhukeste kihtidena, freesitud turba pööramisest, vallitamisest, kogumisest ja aunatamisest. Turvas aunatakse väljaku otstesse. Aunade kõrgus oleneb kasutatavatest masinatest, turbaliigist ja kogumishooaja kestvusest. Pärast kogutud turba aunatamist, toimub turba laadimine ekskavaatoriga veoautodele ja selle transportimine tarbijatele.

Turba kaevandamisel loetakse tootmisperioodiks ajavahemikku mai keskpaigast kuni augusti lõpuni. Turba tootmisel lasundist välja tulevad kännud korjatakse kokku, kuivatatakse hunnikutes kuni 3 aastat ja realiseeritakse töötlemata küttepuiduna.

Turba kaevandamise tootmisprotsessis kaevandamise jäätmeid ei teki. Vastavalt Maapõuseaduse §50 lõige 6 tuleb kaevandamisjäätmekava taotlusele lisada vaid jäätmete tekkimisel. Taotleja on teadlik, et juhul kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus ka kaevandamisjäätmekava esitada.

## **6. Kavandatava kaevandamise keskkonnamõju võimalik ulatus ja esineda võivad avariiolukorrad**

Kaevandamistegevuse mõju on hinnatud aruandes „Lagesoo turbatootmisala kaevandamise jätkamisega kaasneva keskkonnamõju hindamise aruanne“

Antud taotlusega kirjeldatud tegevused vastavad mõju hindamise positiivsele tulemusele.

## **7. Kaevandamisega rikutava maa korrastamine**

Lagesoo turbatootmisala tuleb korrastada kogu ulatuses taastuvaks sooks (gr lisa 3/3). Taotletava mäeeraldise taastuva soo kõlviku pindala on 277,43 ha. Loa omajale jääb kohustus korrastada ka need kaevandamisega rikutud alad, mis on olnud hõlmatud varasemalt kehtivate Lagesoo turbatootmisala kaevandamise lubadega.

Turbasamblale sobivate kasvutingimuste loomise eelduseks on 0,2 m paksuse turbakihi olemasolu. Lisaks peavad korrastatud alal olema tagatud reguleeritud ja stabiilne veerežiim. Selle tagamiseks tuleb eesvoolule või põhikogujakraavidele vajadusel ehitada regulaatorid, mille sulgemisel või avamisel on võimalik suurvee perioodil

liigvesi ära juhtida. Vee regulaatorite kogus ja asukohad määratakse korrastamise projektis.

Lisaks regulaatoritele on vaja korrastatav tootmisala jagada vastavalt tootmisala lamami reljeefile väiksemateks aladeks ehk terrassideks, mis on eraldatud reguleeritud ülevooluga veetõkketammidega. Lõigustatud ala soodustab püsiva taimestiku kasvu ja kindlustab nende levikut. Sellise meetodi korral rajatakse korrastatavale alale mitmeid terrasse, mille veetase on erineva tasemega, samas on kogu ala ühtlaselt üle ujutatud. Väikseima võimaliku pindala määrab korrastatava ala reljeef ning see selgub maavara ammendamise järgselt olenevalt maapinna langust ja vee lainetuse tekkimisest.

Kõik korrastamisega seonduvad lõplikud tööd ja tehnilised lahendused määratakse korrastamise projektis.

Lagesoo turbatootmisala korrastamistöörde maksumust ei ole mõistlik ega võimalik täna hinnata, kuna antud ala eksploatatsiooniaeg on niivõrd pikk, et ühtki majandusprognosigi antud perioodile ei ole tehtud.

**Palume luba välja anda digitaalselt, saates selle riiklikus äriregistris määratud e-aadressile.**

Taotleja:

Hindrek Mõts  
AS VALMAP GRUPP  
Juhatuse liige

*/ allkirjastatud digitaalselt /*

Taotluse koostas 25.10.2023. a:

Hendrik Klaas  
OÜ Inseneribüroo STEIGER  
Mäeinsener

*/ allkirjastatud digitaalselt /*