

VEE ERIKASUTUSLOA TAOTLUS

Keskkonnaameti Lõuna regioonile

Taotluse registreerimise nr

Esitamise kuupäev

Luba nr

Väljastatud

Vee erikasutusluba taotletakse vastavalt Veeseaduse §8 lõige 2 punktile 13 vee juhtimiseks suublasse maavara kaevandamise eesmärgil.

1. Andmed vee erikasutaja kohta:

1.1 Ärinimi või nimi: AS Valmap Grupp

1.2 Äriregistrikood või isikukood: 10251602

1.3 Aadress: Rauaaia, Linna küla, Tõrva vald, Valga maakond, 68619

1.4 Vastutava isiku nimi, ametikoht: Ants Kuld, projektijuht

1.5 Kontaktinfo: telefon: +372 511 9083, e-post: ants@valmapgrupp.ee

1.6 Veekasutaja tegevusala kood: EMTAK 08921 (turba tootmine)

1.7 Tegevuse iseloomustus: turba tootmine

2. Vee kasutamise iseloomustus:

2.1 Vee erikasutuse piirkond:

Valga maakond, Tõrva vald, Koorküla, Koorküla metskond kinnistu (katastritunnus 20301:002:0742).

2.2 Vee kasutamise eesmärk:

Lagesoo turbatootmisala kuivendamine ja kuivendusvete ärajuhtimine.

2.3 Vee erikasutamise aeg ja perioodi pikkus:

Vee erikasutusluba taotletakse tähtajatult või Keskkonnaametis 29.05.2019 kirjaga nr 12-2/19/299-11 menetlusse võetud maavara kaevandamise loa VALM-004 muutmise taotluse alusel kuni 28.12.2049.

2.4 Vee erikasutusega kavandatava tegevuse kirjeldus, kasutatav tehnoloogia ja tehnika ning kaevandatava maavara või maa-ainese kogus:

AS Valmap Grupp kaevandab Lagesoo tootmisalal maavara kaevandamise loa VALM-004 alusel (kehtib kuni 29.12.2019). Keskkonnaameti 29.05.2019 kirjaga nr 12-2/19/299-11 võeti menetlusse maavara kaevandamise loa VALM-004 muutmise taotlus, millega soovitakse maavara kaevandamise loa kehtivusaega pikendada kuni 28.12.2049. Korrigeeritud taotluse kohaselt on Lagesoo tootmisala teenindusmaa pindala 322,05 ha, sh mäeeraldis 212,90 ha. Kaevandamise maksimaalseks aastamääraks taotletakse 20 tuh t.

Lagesoo tootmisalal toodetakse turvast freesmeetodil. Vähelagunenud turba puhul on freesitava kihi paksus keskmiselt 15 - 20 mm, hästilagunenud turba korral keskmiselt 10 mm ühes tsükli. Tootmistsükkel koosneb turbakihi freesimisest õhukeste kihtidena, freesitud turba pööramisest, vallitamisest, kogumisest ja aunatamisest. Turvas aunatatakse väljaku otstesse. Aunade kõrgus oleneb kasutatavatest masinatest, turbaliigist ja kogumishooaja kestvusest. Pärast kogutud turba aunatamist, toimub turba laadimine ekskavaatoriga veoautodele ja selle transportimine tarbijatele. Sellisel meetodil kaevandamise tootlikkus sõltub kaevandatava turbalasundi kuivamistingimustest ja turba kvaliteedist. Tootlikkust mõjutab olulises osas ilmastikutingimused, sademed ja tuul.

Freesturba tootmisel loetakse tootmisperioodiks keskmiselt ajavahemikku mai keskelt kuni augusti lõpuni. Olenevalt ilmast võib periood varieeruda.

Eelnimetatud tegevusteks kasutatakse peamiselt ratastraktoreid ja selle taha haagitavaid freesimis-, pööramis- ja kogumismehhanisme. Freesturba peale laadimiseks kasutatakse ekskavaatoreid, väljaveoks autotransporti ning abitöödel buldoosereid.

2.5 Kavandatava tegevusega kaasnev veerežiimi ja/või vee kvaliteedi muutumise kirjeldus:

Kavandatava tegevuse eelduseks on kuiv rabapind, mille saavutamiseks on rajatud turbaväljakutele kuivenduskraavid vahekaugusega ~20 m. Tootmisväljakutelt voolab kuivendusvesi kogujakraavidesse ning juhitakse eesvooluks olevatesse veekogudesse. Lagesoo turbatootmisala on isevoolelt kuivendatav. Lagesoo turbatootmisala lõuna osast juhitakse kuivendusvesi väljalaskude 1 ja 2 kaudu Lagesoojärve kraavi (keskkonnaregistri kood VEE1014300). Turbatootmisala kirde osast juhitakse kuivendusvesi väljalaskude 3 ja 4 kaudu olevasse Lagesoo peakraavi (keskkonnaregistri kood VEE1014500), mis suubub Jaoma peakraavi (keskkonnaregistri kood VEE1014400). Lagesoojärve kraav ja Jaoma peakraav suubuvad Õhne jõkke (keskkonnaregistri kood VEE1013700).

Turbatootmisala kuivendamine alandab soosetete veetaset eelkõige mäeeraldisel ja selle vahetus läheduses. Turbalasundi kuivendamine ei mõjuta põhjavee taset sügavamates veevarustuseks kasutatavates veekihtides.

Turba tootmisel ei kasutata keskkonnaohtlikke ja mürgiseid aineid. Turbatootmisalalt ärajuhitav vesi moodustub peamiselt sademete ja lume sulamise veest ning erineb looduslikust pinnaveest peamiselt kõrgenenud heljumi, lämmastiku- ja fosforiühendite sisalduste ning orgaanilise aine sisalduse poolest. Suur osa heljumist (kuni 40%) setitatakse enne kuivendusvee eesvoolu juhtimist. Selleks tuleb rajada turbatootmisalale settebaseinid. Turbatootmisalal töötav tehnika võib rikete korral olla naftasaaduste reostusallikaks. Avarii korral reostus lokaliseeritakse ja likvideeritakse koheselt.

3. Andmed veeheite kohta:

3.1 Formeeruva heitvee (st drenaaž- ja sadevee) kogus, suubla nimi, asukoht ja iseloomustus:

Turbatootmisalalt ärajuhitav vesi moodustub valdavalt sademeteveest. Sellest tulenevalt arvutame turbatootmisalalt ärajuhitava kuivendusvee koguse tootmisväljaku äravoolukraavi valgala, millelt toimub äravool eesvoolu, pindala korrutamisel valgale langeva pikaajalise keskmise sademete hulgaga, millest on maha võetud aurumise osakaal. Valga meteoroloogiajaama andmetel oli aastatel 1981 - 2010 piirkonna aastane keskmine sademete hulk 708 mm. Aurumine on keskmiselt 465 mm/aastas.

Lagesoo tootmisalalt juhitakse kuivendusvesi ära nelja väljalasu kaudu (joonis 1):

- väljalask 1, kuhu suunatakse kuivendusvesi 144,23 ha (1,14 km²) suuruselt valgalalt;
- väljalask 2, kuhu suunatakse kuivendusvesi 19,26 ha (0,19 km²) suuruselt valgalalt.
- väljalask 3, kuhu suunatakse kuivendusvesi 15,51 ha (0,15 km²) suuruselt valgalalt;
- väljalask 4, kuhu suunatakse kuivendusvesi 42,52 ha (0,42 km²) suuruselt valgalalt.

Väljalaskudest 1 ja 2 juhitakse kuivendusvesi Lagesoojärve kraavi, väljalaskudest 3 ja 4 Lagesoo peakraavi. Turbatootmisalalt ärajuhitava kuivendusvee arvutuslik kogus on toodud tabelis 3.1.

Tabel 3.1 Suublasse juhitava kuivendusvee kogus

Väljalask	Valgala pindala, ha	Suubla	l/s	m ³ /ööp	m ³ /kvartalis	tuh m ³ /aastas
1	144,23	Lagesoojärve kraav	11,11	960	86 419	350
2	19,26		1,48	128	11 540	47
3	15,51	Lagesoo peakraav	1,20	103	9293	38
4	42,52		3,28	283	25 477	103

Lagesoo turbatootmisalalt ärajuhitava kuivendusvee hulk kokku on ~538 tuh m³/a.

Tabelis 3.1 toodud kuivendusvee kogused iseloomustavad aasta keskmist kuivendusvee hulka. Kuna turbatootmisalalt ärajuhitud vesi moodustub peamiselt sademete ja lume sulamise veest, siis sõltub aastaringne vee hulga kõikumine sademete hulgast ja ilmastikust.

3.2 Settetükkide iseloomustus:

Heljumi settimiseks tuleb Lagesoo turbatootmisalale rajada settebasseinid enne kuivendusvee väljalaskusid. Settebasseinid tuleb rajada selliselt, et keskmine voolukiirus settebasseinides on alla 1 cm/s, mis tagab heljumi settimise settebasseinide põhja.

3.3 Andmed reovee puhastusprotsessis tekkinud jäätmete ja sette käitluse kohta:

Turba tootmisel reovett ei teki. Kuivendusvesi moodustub sademete ja lume sulamise veest, mis juhitakse enne eesvoolu juhtimist settebasseinidesse. Settebasseinid tuleb puhastada regulaarselt ja vähemalt üks kord aastas. Settebasseinide põhja settinud heljum nõrutatakse ja realiseeritakse pärast kuivamist toodanguna.

3.4 Saasteainete sisaldus ja kogused väljalaskude kaupa:

Turbatootmisalalt ärajuhitud kuivendusvesi moodustub valdavalt sademeveest. Sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed on sätestatud Vabariigi Valitsuse 29.11.2012. a määruses nr 99 „Reovee puhastamise ning heit- ja sademevee suublasse juhtimise kohta esitatavad nõuded, heit- ja sademevee reostusnäitajate piirmäärad ning nende nõuete täitmise kontrollimise meetmed“. Eelpool nimetatud määruse § 5 lõige 3 alusel ei tohi sademevee reostusnäitajad ületada määruse lisas 1 esitatud reostusnäitajate piirväärtusi, mis on kehtestatud reoveekogumisala kohta, mille reostuskoormus on 2000-9999 inimekvivalenti (välja arvatud heljumi ja naftasaaduste sisaldus). Eelnimetatud määruse § 5 lõike 3 kohased saasteainete maksimaalsed lubatud piirnormid ning saasteainete kogused Lagesoo turbatootmisalalt ärajuhitud kuivendusvees on toodud tabelites 3.2, 3.3, 3.4 ja 3.5.

Lagesoo turbatootmisala kuivendusvee saasteainete kogused on arvatud kuivendusvee koguse korrutamisel saasteainete maksimaalsete lubatud piirnormidega. Järgnevalt on näidatud arvutuskäik turbatootmisalalt väljalasku 1 kaudu ärajuhitud kuivendusvees heljumi maksimaalse koguse leidmiseks:

$$Q = 11,11 \text{ l/s} = 960\,216 \text{ l/ööpäevas}$$

$$m_{\text{heljum}} = (40 \text{ mg/l} \times 960\,216 \text{ l/ööpäevas}) / 10^9 = 0,0384 \text{ t/ööpäevas}$$

$$m_{\text{heljum}} = 0,0384 \text{ t/ööpäevas} \times 90 \text{ päeva} = 3,46 \text{ t/kvartalis}$$

$$m_{\text{heljum}} = 0,0316 \text{ t/ööpäevas} \times 365 \text{ päeva} = 14,02 \text{ t/aastas}$$

Teiste saasteainete koguste arvutamisel tabelites 3.2, 3.3, 3.4 ja 3.5 on kasutatud sama arvutusmetoodikat.

Tabel 3.2 Saasteainete maksimaalsed lubatud piinormid ning kogused Lagesoo tootmisalalt väljalasu 1 kaudu ärajuhitavas kuivendusvees

Saasteaine	piinorm, mg/l	t/ööp	t/kv	t/a
Heljuvaine	40	0,0384	3,46	14,02
Naftasaadused	5	0,0048	0,43	1,75
Üldfosfor	1	0,0010	0,09	0,35
Üldlämmastik	45	0,0432	3,89	15,77
Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	15	0,0144	1,30	5,26
Keemiline hapnikutarve	125	0,1200	10,80	43,81

Tabel 3.3 Saasteainete maksimaalsed lubatud piinormid ning kogused Lagesoo tootmisalalt väljalasu 2 kaudu ärajuhitavas kuivendusvees

Saasteaine	piinorm, mg/l	t/ööp	t/kv	t/a
Heljuvaine	40	0,0051	0,46	1,87
Naftasaadused	5	0,0006	0,06	0,23
Üldfosfor	1	0,0001	0,01	0,05
Üldlämmastik	45	0,0058	0,52	2,11
Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	15	0,0019	0,17	0,70
Keemiline hapnikutarve	125	0,0160	1,44	5,85

Tabel 3.4 Saasteainete maksimaalsed lubatud piinormid ning kogused Lagesoo tootmisalalt väljalasu 3 kaudu ärajuhitavas kuivendusvees

Saasteaine	piinorm, mg/l	t/ööp	t/kv	t/a
Heljuvaine	40	0,0041	0,37	1,51
Naftasaadused	5	0,0005	0,05	0,19
Üldfosfor	1	0,0001	0,01	0,04
Üldlämmastik	45	0,0046	0,42	1,70
Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	15	0,0015	0,14	0,57
Keemiline hapnikutarve	125	0,0129	1,16	4,71

Tabel 3.5 Saasteainete maksimaalsed lubatud piirnormid ning kogused Lagesoo tootmisalalt väljalasu 4 kaudu ärajuhitavas kuivendusvees

Saasteaine	piirnorm, mg/l	t/ööp	t/kv	t/a
Heljuvaine	40	0,0113	1,02	4,13
Naftasaadused	5	0,0014	0,13	0,52
Üldfosfor	1	0,0003	0,03	0,10
Üldlämmastik	45	0,0127	1,15	4,65
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₇)	15	0,0042	0,38	1,55
Keemiline hapnikutarve	125	0,0354	3,18	12,92

4. Seire:

4.1 Heitvees seiratavad parameetrid, seiratavate parameetrite piirväärtused, seire aeg ja sagedus ning proovivõtukohtad:

Lagesoo tootmisalalt ärajuhitava vee kvaliteedi vastavust piirväärtustele kontrollitakse seirega seirepunktides 1, 2, 3 ja 4. Seiret teostatakse kaks korda aastas tootmisperioodil II (mai-juuni) ja III (september) kvartalis. Veeproovid võetakse heljumi, üldfosfori, üldlämmastiku, biokeemilise hapniku tarbe ja keemilise hapnikutarbe analüüsimiseks. Kuna naftasaaduste sattumine eesvooludesse ei ole tavapärane, vaid avariiline olukord, siis naftasaaduseid seiratakse kuivendusvees naftareostuse korral ning seiret teostatakse 1 kord nädalas, kuni reostus on likvideeritud. Kohapeal mõõdetakse kuivendusvee pH. Seiratavad parameetrid, piirväärtused, seire aeg ja sagedus on toodud tabelis 4.1. Seirepunktide asukohad on näidatud joonisel 1.

Seirepunktide koordinaadid on järgnevad:

Seirepunkt 1 (väljalask 1): X = 6 424 535,8 ja Y = 606 584,4;

Seirepunkt 2 (väljalask 2): X = 6 424 916,6 ja Y = 606 769,5;

Seirepunkt 3 (väljalask 3): X = 6 425 516,3 ja Y = 607 669,2;

Seirepunkt 4 (väljalask 4): X = 6 425 803,4 ja Y = 607 597,8.

Tabel 4.1 Seirepunktides seiratavad parameetrid, piirväärtused, seire aeg ja sagedus

Seiratav parameeter	Piirväärtus	Seire sagedus	Seire aeg
Heljum, mg/l	40	2 x aastas	II ja III kvartal (tootmisperioodil)
Üldfosfor (P _{üld}), mg/l	1		
Üldlämmastik (N _{üld}), mg/l	45		
Biokeemiline hapnikutarve (BHT ₇), mgO ₂ /l	15		
Keemiline hapnikutarve (KHT), mgO ₂ /l	125		
Naftasaadused, mg/l	5*		
pH	-		

*Naftasaaduseid seiratakse kuivendusvees naftareostuse korral ning seiret teostatakse, kuni reostus on likvideeritud.

Taotlusele on lisatud:

- 1) Lagesoo turbatootmisala vee erikasutusloa taotluse plaan (joonis 1, mõõtkava 1 : 5 000)
- 2) Kinnistu omandiõigust/kasutusõigust tõendav dokument

Taotlusega seotud informatsiooni soovib taotleja saada elektrooniliselt.

Taotluse esitaja:

.....

Nimi	Allkiri	Kuupäev
------	---------	---------