

## **Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnaloa muutmistaotlusele keskkonnamõju hindamise algatamata jätmine**

### **1. OTSUS**

Lähtudes alljärgnevast, AS Kagu-Eesti Turvas 29.11.2023 poolt esitatud Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnakaitseloa muutmistaotlusest T/KL-1021386 ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktile 1, § 6 lõike 2<sup>1</sup>, § 6<sup>1</sup> lõigetele 3 ja 5, § 9 lõikele 1, § 11 lõigetele 2, 2<sup>2</sup>, 2<sup>3</sup>, 4, 8 ja 8<sup>1</sup>, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“, **otsustab Keskkonnaamet:**

**Jätta algatamata Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnakaitseloa T/KL-1021386 muutmistaotlusele keskkonnamõju hindamise.**

#### **1.1 Keskkonnauuringud ei ole vajalikud.**

**1.2. Kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnameetmeid muidu ilmnedava võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või leevendamiseks Kurgsoo I turbatootmisala keskkonna loas on järgmised:**

**1.2.1. Lubatud tööaeg turbatootmisalal on 5:30 – 18:00, sh turba väljavedu. Võimalusel tuleb vältida töötamist nädalavahetustel ja riigipühadel.**

**1.2.2. Tolmu tekke ja leviku vähendamiseks seada leevendava meetmena karjäärisesestel teedel kui ka karjääri juurde viival teel transpordivahendite liikumise kiiruspäärauks 30 km/h, karjäärisesestel teid tuleb niisutada, kui nähtav teetolm kandub väljaspoole karjääriala.**

**1.2.3. Kaebuste esitamisel tuleb loa omanikul aktiivse kaevandamistegevuse ja maavara väljaveo tingimustes mõõta müratasest kaebuse esitaja katastriüksusel ning piirnormide ületamisel korraldada koheselt karjääri töö selliselt, et ületamisi ei esineks. Mõõtmistulemused esitada ka loa andjale.**

**1.2.4. Kurgsoo I turbatootmisalale tuleb tuleohutuse tagamiseks rajada tulekustutuse veevõtu kohad või võtta kasutusele veemahutid.**

**1.2.5. Võimalike reostuste likvideerimiseks peavad olema karjääris vajalikud vahendid.**

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1<sup>1</sup> punkti 2 kohaselt käesolevast KMH algatamata jätmisest 14 päeva jooksul ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi eraldi kirjaga.

### **2. ASJAOLUD JA ÕIGUSLIKUD ALUSED**

**2.1. Aktsiaselts Kagu-Eesti Turvas ( reg. kood 10125398 aadress Tehnika tn 4, Parksepa alevik, Võru vald, Võru maakond) esitas 29.11.2023 Keskkonnaametile taotluse keskkonnaotsuste infosüsteemis (edaspidi KOTKAS) 29.11.2023 numbriga DM-126560-1, Kurgsoo I keskkonnakaitseloa (edaspidi ka *kaevandamisluba*) muutmistaotluse täiendatud taotlused**

(KOTKAS edastatud 25.05.2025 DM-126560-23, 25.04.2024 DM-126560-7, 24.04.2025 DM-126560-16).

Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldis asub Võru maakonnas Võru vallas jäädes Mustja küla ja Tagaküla territooriumile. Mäeeraldis ja selle teenindusmaa jäävad riigiomandisse kuuluvale, Maa- ja Ruumiameti poolt hallatavale Kurgsoo turbatootmisala (katastritunnus 76701:002:0750, 100% turbatööstusmaa) kinnistule ning eraomandisse kuuluvale Vana-Tare (katastritunnus 91801:001:1160, 100% maatulundusmaa) kinnistutele. Taotluse lisadest selgub, et Vana-Tare kinnisasja omanikuga on sõlmitud rendileping. Kurgsoo I turbatootmisala kehtiva keskkonnaloaga nr VO-010 määratud maksimaalne aastane tootmismahd on 8 tuh t, millest 3 tuh t on jagatud taotletavale Kurgsoo III turbatootmisala mäeeraldisele. Sellest tulenevalt taotletakse Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnaluba 30 aastaks maksimaalse aastase kaevandamise mahuga 5 tuh t.

Taotletav Kurgsoo I turbatootmisala on täielikult töös olev tootmisala, mistõttu on ala lahtise kraavitusega kuivendatud, drenide keskmine vahekaugus on 22 m.

Keskkonnaamet kontrollis ettevõtte esitatud taotlusmaterjalide vastavust maapõueseadusele (edaspidi *MaaPS*), keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnaloo taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloo taotluse ja loa andmekoosseis“ ning kas koos taotlusega oli esitatud keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (edaspidi *KeHJS*) § 6<sup>1</sup> lõike 1 kohane teave. Esitatud taotlus vastas nõuetele, sisaldades muu hulgas KeHJS § 6<sup>1</sup> lõikes 1 nimetatud teavet.

Keskkonnaloo taotlus on 29.02.2024 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 29.02.2024 kirjaga nr DM-126560-3 keskkonnaloo taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi *KeÜS*) § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid. Avalikustamise käigus ettepanekuid ja vastuväiteid ei esitatud.

Kooskõlas MaaPS § 49 lõikega 6 edastas Keskkonnaamet Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnaloo taotluse 23.02.2024 kirjaga nr DM-126560-3 Võru Vallavalitsusele arvamuse avaldamiseks.

Võru Vallavalitsus andis 16.04.2024 otsusega nr 191 nõusoleku keskkonnaloo nr T-KL/1021386 andmiseks (KOTKAS 23.04.2024 DM-127867-2)

Keskkonnaamet küsis oma kirjaga 28.04.2025 nr DM-126560-17 kooskõlastust Kurgsoo I turbatootmisala kuivendusvee jätkuvaks juhtimiseks Vana-Tare talu (MS kood 2104880021020/003) eesvoolu. RMK tutvus vastava menetlusega (registreeritud KOTKAS 06.05.2025 DM-126560-19) ja kooskõlastas taotluse.

Samuti on RMK kooskõlastanud vastavalt AS Kagu-Eesti Turvas taotlusele uue seire- ja väljalaskmekoha Sõmerpalu metskond 135 (76701:002:0151) maaüksusel.

Keskkonnaamet 02.05.2025 kirjaga nr DM-126560-9 edastas taotlejale kohaliku omavalitsuse tingimuslikud otsused ja küsis arvamust tingimuste täitmise kohta.

AS Kagu-Eesti Turvas esitas oma seisukoha 17.05.2024 e-kirjaga mis on registreeritud KOTKAS 11.06.2024 kirjaga DM-126560-10, milles kinnitab, et on nõus Võru Vallavalitsuse 16.04.2024 korralduses nr 191 välja toodud tingimustega.

### 3. EELHINNANG

KeHJS § 6<sup>1</sup> lg 3 järgi annab Keskkonnaamet eelhinnangu arendaja esitatud ja muu asjakohase teabe alusel ning lähtudes kavandatavast tegevusest, selle asukohast ning eeldatavast keskkonnamõjust. Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded on KeHJS § 6<sup>1</sup> lg 5 alusel kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ (edaspidi määrus nr 31).

Keskkonnaamet on eelhinnangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldis keskkonnaloa taotluse seletuskiri, sh KeHJS § 6<sup>1</sup> lg 1 kohane teave;
2. Maa-ja Ruumiameti geoportaali kaardirakendused;
3. Võru maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud riigihalduse ministri 13.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/81;
4. Võru valla üldplaneering (kehtestatud vallavolikogu 20.11.2024 otsusega nr 180).

#### 3.2. Kavandatav tegevus

##### 3.2.1. Tegevuse iseloom ja maht

###### *Taotlusega seotud asjaolud*

Ettevõtte taotleb keskkonnaloa VO-010 pikendamist 30 aasta võrra Kurgsoo I turbatootmisalal vähe- ja hästilagunenud turba kaevandamiseks ning kuivendusvee juhtimiseks suublasse.

Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldis asub Võru maakonnas Võru vallas jäädes Mustja küla ja Tagaküla territooriumile. Mäeeraldis ja selle teenindusmaa jäävad riigiomandisse kuuluvale, Maa- ja Ruumiameti poolt hallatavale Kurgsoo turbatootmisala (katastritunnus 76701:002:0750, 100% turbatööstusmaa) kinnistule ning eraomandisse kuuluvale Vana Tare (katastritunnus 91801:001:1160, 100% maatulundusmaa) kinnistutele.

AS Kagu-Eesti Turvas on turba tootmisega tegelev ettevõtte, kes kaevandab kütte- ja aiandusturvast Põlva ja Võru maakonnas asuvas Kurgsoo turbamaardlas Kuresoo turbatootmisala (keskkonnaloa nr L.MK. VÕ-17041), Kurgsoo I turbatootmisala (keskkonnaloa nr VO-010), Kurgsoo II (keskkonnaloa nr 5) ning Kurgsoo II turbatootmisala (keskkonnaloa nr VO-015) mäeeraldistel. Kurgsoo turbamaardlas on turvast kaevandatud üle 20 aasta.

Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnaloas soovitakse korrigeerida mäeeraldis ja mäeeraldis teenindusmaa piire ning pikendada loa kehtivust 30 aasta võrra. Muud sisulisi muudatusi Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnaloas teha ei soovita.

Mäeeraldis hõlmab Kurgsoo turbamaardla (maavarade registri registrikaart nr 0253) vähelagunenud turba aktiivse tarbevaru 1 plokki, hästilagunenud turba aktiivse tarbevaru 2 ja 18 plokki, hõlmates 18 plokki osaliselt. Taotletavast mäeeraldisest jääb välja 0,78 ha suurune ala 18

ploki lõunaosast. Mäeeraldisest jääb välja kokku 0,96 ha suurune ala olemasoleva mäeeraldisel põhja- ja idaosast. Mäeeraldisel ja mäeeraldisel teenindusmaa pindala on 74,27 ha.

#### *Maardla, mäeeraldisel kirjeldus*

Kurgsoo turbamaardla paikneb Otepää kõrgustiku kagunõlva ja Võru-Hargla nõo vahel moreentasandikul. Aluspõhjas avanevad selles piirkonnas Kesk-Devoni ladestiku Gauja ja Burtneki kihistute liivakivid. Aluspõhja pealispind paikneb ümbruskonna puurkaevude andmeil kuni 50 m sügavusel.

Pinnakatte moodustab piirkonnas valdavalt moreen, kuid soo piires on turba lamamis kohaliku jääpaisjärve liiv ja saviliiv. Kurgsoo maardla edelaosas, kus paikneb Kurgsoo I turbatootmisala, lasub jääjärvesetel 0,1 - 0,4 m paksune järvemuda kiht. Soosetete kihi keskmine paksus Kurgsoo II mäeeraldisel on 1,7 m, Kurgsoo II turbatootmisala mäeeraldisel 2,3 m ja Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldisel 2,2 m. Turba lamam paikneb valdavalt 90 - 92 m abs kõrguste vahemikus.

Turbalasundi keskmine paksus Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldisel 2,2 m. Paksem lasund on teede ja suurte kraavide läheduses, kus turvast on paiguti üle 3 m. Kurgsoo I turbatootmisalal on vähelagunenud turba kihi keskmine paksus 1,04 m, see puudub mäeeraldisel kirdeosas. Kurgsoo I turbatootmisalal on hästilagunenud turba lamamis paiguti ka kuni 0,6 m paksune madalsooturba (tarna-lehtsamblaturvas, pilliroo-puuturvas) kiht.

Seisuga 30.09.2023 on maavarade registris olemasoleva Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldisega seotud plokkide jääkvaru järgmine:

1 plokk: vähelagunenud turvas, aktiivne tarbevaru – 74,3 tuh t,

2 plokk: hästilagunenud turvas, aktiivne tarbevaru – 181 tuh t,

18 plokk: hästilagunenud turvas, aktiivne tarbevaru – 9 tuh t.

Alljärgnevas tabelis on toodud Kurgsoo I turbatootmisala keskmised kvaliteedinäitajad

Mäeeraldis	Varu jaotus	Keskmised kvaliteedinäitajad			
		Looduslik niiskus, %	Tuhasus, % kuivainest	Lagunemisaste	
				%	Von Post
Kurgsoo I turbatootmisala	Vähelagunenud turvas	92,34	2,14	18	H3
	Hästilagunenud turvas	89,95	2,69	34	H5

Taotletav maavara kogus Kurgsoo I turbatootmisalal (seisuga 30.09.2023. a) on järgmine:

1 plokk: vähelagunenud turvas, 74,3 tuh t;

2 plokk: hästilagunenud turvas, 156 tuh t;

18 plokk: hästilagunenud turvas, 6,3 tuh t.

Kurgsoo I turbatootmisalal taotletakse keskkonnaluba 30 aastaks maksimaalse aastase kaevandamise mahuga 5 tuh t.

#### *Kasutatav tehnoloogia*

Taotletav Kurgsoo I turbatootmisala on täielikult töös olev turbatootmisala, mistõttu on kogu alalt sügekiht eelnevalt eemaldatud ning rajatud kuivendussüsteem ja väljaveoteed. Kogu eemaldatud

materjal on leidnud kasutust rajatiste ehitamisel, seega see pole käsitletav jäätmena. Viljakat mulda mäeeraldisel pinnal ei leidu.

Turba tootmine toimub pinnaviisiliselt freesmeetodil pneumaatilise ja mehhaanilise kogumisega. Tootmises kasutatavaid haakeseadmeid veetakse ja käitatakse ratastraktoritega.

Turvast freesitakse aktiiv- ja passiivfreesiga 10 - 20 mm paksuste kihtidena (vähelagunenud turba puhul on freesitava kihi paksus keskmiselt 15 – 20 mm, hästilagunenud turba korral keskmiselt 10 mm ühes tsükli). Turbalasundi freesimissügavus sõltub konkreetsetest kuivamistingimustest, freesitava kihi kvaliteedist ja toodangu liigist.

Kasutatav freesimise meetod tuleb otsustada vastavalt tööde käigus selguvatele reaalsele tingimustele. Aktiivfrees sobib paremini kuivemates oludes ning kõvematel pindadel. Tootlikkusel olulist vahet ei ole. Freesimine kiirus on vahemikus 8 – 14 ha/h. Passiivfrees sobib kasutamiseks märjemates ja pehmetes oludes.

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 kestusest. Pärast kogutud turba aunatamist toimub turba laadimine ekskavaatoriga kallurautodele ja selle transportimine substraadi tsehhi või otse tarbijale. Turba kaevandamisel loetakse tootmisperioodiks mai keskpaigast kuni augusti lõpuni.

Freesimise ja kogumise kavandamisel tuleb arvestada soovitud väljaveo perioodi ning seega aunade asukohaga. Aunade kujundamiseks tuleb vajadusel kasutada aunastajat või ekskavaatorit.

### *Põhja- ning pinnavesi*

Turba kaevandamise tootmisprotsessis reovett ja kaevandamise jäätmeid ei teki. Kurgsoo I turbatootmisalalt ärajuhitav kuivendusvesi moodustub sademete ja lume sulamise veest. Taotletava vee erikasutuse eesmärgiks on turbatootmisala kuivendusvee jätkuv juhtimine Orajökke (VEE1048800) läbi Vana-Tale talu eesvoolu (väline tunnus 21048800210200031M). Mäeeraldiselt väljajuhitava vee hulk võrreldes hetkel kehtiva loaga ja tegevusega ei suurene. Kurgsoo I turbatootmisalalt suublasse, läbi väljalasu 1 juhitud vooluhulk on ~185,2 tuhat m<sup>3</sup> aastas. Kõige ülemiseks põhjaveekihtiks on vaadeldaval alal soosetete veekiht, mille veetase on drenidega kuivendatud alal keskmiselt 0,5 m maapinnast.

Soosetete veekiht on vaba-pinnaline ja toitub peamiselt sademetest. Vesi on happeline, madala mineralisatsiooniga (alla 0,1 g/l). Iseloomulike omaduste (pruunikas värvus, spetsiifiline lõhn ja maitse) tõttu ei kasutata soosetete vett joogi- või tarbeveena. Jäätjärvesetete veekiht on seotud väikese veeandvusega liivade ja saviliivadega. Vesi on nõrgalt surveiline. Kesk-Devoni liivakividega seotud veekompleksi paksus ulatub 200 meetrini. Selle aludmise veepideme moodustavad Narva lademe merglid ja savid. Vesi on hüdrokarbonaatne magneesiumilis-kaltsiumiline mineralisatsiooniga 0,2 – 0,35 g/l.

Taotluses ei ole infot, et veekvaliteedi nõuete tagamiseks settebasseine rajataks.

### *Ümbritseva ruumi kirjeldus, maakasutus*

Tegemist on olemasoleva turbatootmisalaga. Loa pikendamise ning mäeeraldise piiride muutmisega maakasutus alal ei muutu. Tegemist on valdavas osas turbatööstusmaa sihtotstarbega maaga, osaliselt on ka maatulundusmaad. Sihtotstarvet loapikendamise ja mäeeraldise piiride muutmisega ei kaasne.

Piirkonna maastik on valdavas osas rabad, sood, metsamaad (sh soostuvad) ning põllumaad. Esineb ka elamualasid. Piirkonna liigniisked alad on valdavas osas kraavitud või turbatootmisaladena kasutuses olnud, metsad on majandatavad. Seega võib öelda, et ala maastik on inimese poolt mõjutatud.

Kurgsoo I turbatootmisala paikneb ~8 km kaugusel Võru ja ~17 km kaugusel Põlva linnast. Kurgsoo turbamaardla pindala on 485,14 ha, millest taotletav Kurgsoo I turbatootmisala hõlmab 74,27 ha. Taotletavast Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldisest ~1,2 km kaugusel edelas kulgeb Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa põhimaantee nr 2, millelt tuleb tootmisalale Kurgsoo tee nr 7670058, mida kasutatakse väljaveoteena.

Lähimad majapidamised paiknevad mäeeraldisest 175 – 250 m kaugusel lõunas Kurgsoo (katastritunnus 76701:002:0381), Mürkhaina (katastritunnus 76701:002:1560) ja Tähe (katastritunnus 76701:002:0480) kinnistutel ning ~420 m kaugusel loodes Saare (katastritunnus 76701:002:1790) ja Eha (katastritunnus 76701:002:0052) kinnistutel. Lähim puurkaev PRK0025450 jääb mäeeraldisest ~400 m kaugusele.

#### *Korrastamine*

Pärast turbavaru ammendamist soovib taotleja Kurgsoo I turbatootmisalal tulenevalt veeressursside kaitsest kui ka loodusliku mitmekesisuse säilitamise ja taastamise vajadusest kaevandamise järgselt luua tingimused taassoostumiseks. Soo taastamise võimalikkuse tagamiseks jäetakse mäeeraldise põhja 0,2 m paksune turba jääkkiht, et luua sobivad kasvutingimused turbasamblale.

Lisaks õhukese turbakihi olemasolule on soo taastamise seisukohalt oluline tagada korrastataval alal reguleeritud ja stabiilne veerežiim. Selle tagamiseks tuleb eesvoolule või põhikogujakraavidele vajadusel ehitada regulaatorid, mille sulgemisel või avamisel on võimalik suurvee perioodil liigvesi ära juhtida.

Taastuva soo kõlviku pindala on 75,23 ha. Turbatootmisala korrastamise suund määratakse lõplikult korrastamisprojekti koostamise etapis.

#### **3.2.2. Tegevuse seostest asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega**

Ei ole teada, et kaevandatud alal loa pikendamine oleks vastuolus strateegiliste planeerimisdokumentidega.

Võru valla üldplaneeringus on see ala märgitud kui „TM“ ehk mäetööstuse mäe-ala. Samuti kui rohevõrgustiku tugiala. Üldplaneeringu kehtestamise ajal 2024. a oli tegemist olemasoleva turbatootmisalaga.

Üldplaneeringus on märgitud, et kaevandamistegevuse korraldamisel tuleb:

1. arvestada rohelise võrgustiku eesmäärke ja ulatust;
2. arvestada, et kaevandamistegevus peab olema keskkonnasõbralik, st kaevandamisega ei tohi kaasneda pöördumatuid keskkonnakahjusid, sh olulist negatiivset mõju kohalikule veerežiimile, inimese tervisele ja heaolule. Ehitusmaavarade kaevandamisel tuleb järgida müra, tolmu ja võimalike maavõngete tekitamisel keskkonnanorme. Joogivee, õhu, ja ümbritseva pinnase kvaliteet ei tohi kaevandamistegevuse tulemuselt olulisel määral halveneda.

Võru maakonnaplaneeringus on see ala märgitud kui olemasolev turbamaardla ning rohevõrgustiku ala.

Võrumaa maakonnaplaneeringus on toodud järgmised tingimused maardlate kasutamisel:

- Maardlate kasutuselevõtul vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikel põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel ja rohelises võrgustikus. Juhul, kui nimetatud aladel on kaevandamine majanduslikult otstarbekas, tuleb kaaluda eelnevalt kaasnevaid mõjusid väärtuslikele maastikukomponentidele;
- Väärtusliku põllumajandusmaa, väärtusliku maastiku, rohelise võrgustiku ja linnade rohevööndi toimimise tagamisega tuleb arvestada kaevandamisloale tingimuste seadmisel, korrastamistingimuste andmisel ja nende alusel korrastamisprojekti koostamisel. Vajadusel tuleb lisada kaevandamisloale tingimused leevendavate meetmete rakendamiseks;
- kasutuselevõetud maardlates tuleb varud ammendada ning alad majandustegevuse lõppemisel korrastamisprojekti abil korrastada, et võimaldada maade edasist kasutust kas põllu- või metsamaana, puhkeala või ehitusalana;
- turba kaevandamiseks tuleb eelistada juba kuivendusest rikutud alasid;
- linnalise asustuse alal peab säilima kvaliteetne elukeskkond ka siis, kui toimub kaevandustegevus;
- maapõue seisundit ja kasutamist mõjutava tegevuse korraldamisel tuleb tagada arvelevõetud maavara kaevandamisväärsena säilimine ja juurdepääs maavaravarule. Püsiva iseloomuga tegevus on põhimõtteliselt lubatav, kui kavandatav tegevus ei halvenda maavaravaru kaevandamisväärsena säilimise või maavaravarule juurdepääsu osas olemasolevat olukorda;
- aladel, mis kattuvad maardlatega, kuid mida ei ole maavara väljamise (mäetööstusmaa) eesmärgil seni kasutusse võetud ning mida ei ole maakonnaplaneeringus käsitletud kaevandamiseks perspektiivsena, määratlemine mäetööstusmaana on võimalik pärast maavara kaevandamise loa taotlemist ja selle saamist õigusaktidega sätestatud korras.

Maakonnaplaneeringu joonisel on see ala märgitud nn olemasoleva turbamaardlana. See asub rohelise võrgustiku alal. Seetõttu ei tohi tegevusel olla negatiivset mõju rohelisele võrgustikule. Arvestades asjaolu, et toimub olemasoleva tootmise loapikendamine, ei ole põhjust arvata, et rohelisele võrgustikule täiendavalt negatiivseid mõjusid tekib. Keskkonnaamet käsitleb seda aspekti käesolevas eelhinnangus.

Taastuvenergeetika seisukohalt on märgib maakonnaplaneering, et Võru maakonnas on perspektiivi edasi arendada kohalikele ressurssidele baseeruvat energeetikat nii elektri- kui koostootmises, mis põhineb rohtsele biomassile ja biogaasi toormele (nt reoveemuda, sõnnik ja läga, biolagunevad jäätmed), puidule ja turbale, päikeseenergiale. Elektri ja soojuste koostootmise potentsiaali on võimalik kasutada väikestes asulates ja linnades nt turbal või biomassil põhinevate koostootmisjaamade rajamiseks, samuti puidutööstustes puidujääkide kasutamisel.

### **3.2.3. Ressursside, sealhulgas loodusvarad, nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimestik, kasutamisest. Tegevuse energiakasutus**

Kurgsoo turbamaardlas on turvast kaevandatud pikaajaliselt. Uuringute tulemusena on peaaegu kogu Kurgsoo maardla varu (registrikaart nr 253) arvele võetud aktiivse tarbevaruna. Kirjeldus maardla kohta on toodud ptk-s 3.2.1 osas „Maardla, mäeeraldise kirjeldus“. Turbalasundi keskmine paksus Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldisel 2,2 m.

Kagu-Eesti Turvas kaevandab turvast Põlva ja Võru maakonnas asuvas Kurgsoo turbamaardlas Kuresoo turbatootmisala (keskkonnanaloa nr L.MK. VÕ-17041), Kurgsoo I turbatootmisala (keskkonnanaloa nr VO-010), Kurgsoo I (keskkonnanaloa nr 5) ning Kurgsoo I turbatootmisala (keskkonnanaloa nr VO-015) mäeeraldistel.

Peamised energiatarbijad mäeeraldisel on seal töötavad seadmed ja masinad. Turbatootmisalalt toimub vee ära juhtimine isevoolselt ning seetõttu ei ole vaja kulutada lisaenergiat vee väljapumpamiseks.

Mäeeraldisel olev taimekooslus on hävinud, kuid hiljem korrastamise käigus luuakse eeldused soo taastumiseks ning tekivad uued kooslused.

### **3.2.4. Tegevusega kaasnevatest teguritest, nagu heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn**

Turba tootmisel on kaasnevad keskkonnamõjud seotud kuivendusvee eesvoolu juhtimisega, kuivendamisest tingitud mõjudega ja turba tootmisel kasutatavate masinate tekitatava müra ja tootmisega kaasneva tolmu.

#### **Pinna- ja põhjavesi**

Turba kaevandamise tootmisprotsessis reovett ja kaevandamise jäätmeid ei teki. Kurgsoo I turbatootmisalalt ärajuhitav kuivendusvesi moodustub sademete ja lume sulamise veest. Taotletava vee erikasutuse eesmärgiks on turbatootmisala kuivendusvee jätkuv juhtimine Orajökke (VEE1048800) läbi Vana-Tale talu eesvoolu (väline tunnus 21048800210200031M). Mäeeraldiselt väljajuhitava vee hulk võrreldes hetkel kehtiva loaga ja tegevusega ei suurene. Kurgsoo I turbatootmisalalt suublasse, läbi väljalasu 1 juhitav vooluhulk on ~185,2 tuhat m<sup>3</sup> aastas. Kõige ülemiseks põhjaveekihtiks on vaadeldaval alal soosetete veekiht, mille veetase on drenidega kuivendatud alal keskmiselt 0,5 m maapinnast. Soosetete veekiht on vaba-pinnaline ja toitub peamiselt sademetest. Kihi veerohkus on väike, kuna varem rajatud kuivendussüsteem toimib ka praegu hästi.

Vesi on happeline, madala mineralisatsiooniga (alla 0,1 g/l). Iseloomulike omaduste (pruunikas värvus, spetsiifiline lõhn ja maitse) tõttu ei kasutata soosetete vett joogi- või tarbeveena. Jääjärvesetete veekiht on seotud väikese veeandvusega liivade ja saviliivadega. Vesi on nõrgalt surveline. Kesk-Devoni liivakividega seotud veekompleksi paksus ulatub 200 meetrini. Selle aludmise veepideme moodustavad Narva lademe merglid ja savid. Vesi on hüdrokarbonaatne magneesiumilis-kaltsiumiline mineralisatsiooniga 0,2 – 0,35 g/l.

Kuna Kurgsoo I turbatootmisala on kasutusel juba pikemat aega, siis raba kuivendamisega on üldine veerežiim juba mõnevõrra muutunud ja olulist täiendavat mõju ümbritsevale loodusele hetkel ei tekitata. Mäeeraldisel looduslikud veekogud puuduvad.

Lähim puurkaev jääb tegevusalast 400 m kaugusele. Lähim elamu 175 m (tõenäoliselt asub lähimatel kinnistutel salvkaevud). Üldise teadmise kohaselt on alanduse maksimaalseks raadiuseks 150 m. Kuivenduse mõju on suurim ehk oluline mäeeraldisel piirist kuni 30 m kaugusele ning kauguse suurenedes mõju oluliselt vähenes. Kuivendamisega mõju oli väikseim sademeterikkal perioodil. Eelduslikult puudub negatiivne mõju kaevude vee tasemele ning kvaliteedile. Kuna soosetete vesi ei ole üldreeglina joogiks kõlbulik, siis mõju elanike tarbeveele eelduslikult on ebaolulise suurusega. Keskkonnaametile vastavaid kaebusi piirkonnast teada ei ole.

Turbatootmisalalt ärajuhitavas vees suureneb peamiselt heljumi sisaldus. Lisaks suurenevad vähesel määral lahustunud toitainete (lämmastik, fosfor) ning orgaanilise aine sisaldus. Heljumi, leostunud toitainete ning orgaanilise aine sisaldus suublasse juhitud vees on intensiivsem vahetult pärast kraavide võrgustiku puhastamist, kevadiste suurvete, suviste valingvihmade ning sügiseste vihmade ajal kui pinna äravoolukünnis ületatakse. Suvel infiltreerud suurem osa sadeveest tootmisväljakutel ja vesi eemaldub turba halvast veejuhtivusest tingituna peamiselt aurumisega. Turbatootmisalal on põhjavesi kaitstud või suhteliselt kaitstud, mistõttu on reostusohklikkuse tase väga madal või madal. Samuti ei ole tegemist nitraaditundliku alaga. Vee erikasutusel määratud seirataivateks näitajateks on biokeemiline hapnikutarve (BHT7), heljum, naftasaadused, üldfosfor (P<sub>üld</sub>) ning üldlämmastik (N<sub>üld</sub>).

Võimalike avarii olukordade kohta on ülevaade antud ptk-s 3.2.6.

### Müra

Turba kaevandamisel ja transpordil tekitab müra kasutatav tehnika, mille levikukaugus tootmisalast sõltub kasutatavast tehnoloogiast, tööprotsessidest, masinate ja seadmete paiknemisest, nende tehnilisest korrasolekust, maastikureljeefist, taimkatte kõrgusest ja tihedusest jne. Turba kaevandamisel tekkiv müratase on sarnane põllumajandamisel tekkiva müratasemega. Kaevandamistegevusega kaasneva müra normtase on määratud keskkonnaministri 16.12.2016. a. määrusega nr 71 “Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid”. Tööstusmüra piirväärtus III kategooria segaalal on päevasel ajal 60 dB ja öösel 45 dB. Varasema kogemuse ja tehtud uuringute põhjal tagatakse määrusega kehtestatud päevase müra piirnorm, kui mäeeraldisel ja elamu vahele jääb vähemalt 100 m laiune metsariba. Metsariba või mõne muu müra summutava takistuse puudumisel tagatakse normatiivne müratase 250 m kaugusel.

Erinevate turbatootmisprotsesside tekitatavad helivõimsustasemed

Protsess	Helivõimsustase L <sub>WA</sub> , dB
Freesimine	99,9 – 110
Pööramine	96,4 – 103
Vaalutamine	100
Freesturba pneumaatiline kogumine	104,6 – 113,5
Freesturba mehaaniline kogumine	104,1
Laadimine	107

Kõige suuremat helivõimsustaset põhjustab tootmisalal kasutatavatest tööprotsessidest pinna profileerimine, mille  $L_{wA}$  on kuni 117 dB. Helivõimsustase on akustiline energia, mida allikas kiirgab. Müratase ehk helirõhutase  $L_{pA}$  on helivõimsustaseme ja kauguse funktsioon, st müratase sõltub allika ja vastuvõtja vahelisest kaugusest  $r$  ning allika helivõimsustasemest.

Müratase on leitav järgneva valemiga:

$$L_{pA} = L_{wA} - 20 \log r - 8 \text{ dB}.$$

Valemi järgi väheneb müratase allikast 6 dB võrra kauguse kahekordistumisel. Näiteks 100 m kaugusel allikast põhjustab pinna profileerimine müratase 69 dB ja 200 m kaugusel 63 dB. Turbatootmisel tavaliselt ühel tootmisväljakul mitu erinevat tööprotsessi koos ei tööta. Seega on müra seisukohast erinevate masinate koosmõju minimaalne. Kuna lähim majapidamine asub mäeeraldisest ~175 m kaugusel ja nende vahele jääb 50 – 90 m laiune metsariba (mis on varieeruva tihedusega), siis pole alust arvata, et turbatootmisalal tekkiv ülenormatiivne müratase elamuni leviks.

Arvutuslikud maksimaalsed müratasemed allika(te)st erinevatel kaugustel

Kaugus $r$ , m	25	50	100	200	400	800	1600
Müratase $L_{pA}$ , dB (üks masin, $L_{wA} = 117$ dB)	81	75	69	63	57	51	45
Müratase $L_{pA}$ , dB (kaks masinat, $L_{wA} = 120$ dB)	84	78	72	66	60	54	48

Kuna lähim majapidamine asub mäeeraldisest ~175 m kaugusel ja nende vahele jääb metsariba, siis pole alust arvata, et turbatootmisalal tekkiv ülenormatiivne müratase elamuni leviks. Vältimaks ülenormatiivsete müra tasemete tekkimist tuleb tagada, et masinad oleks tehniliselt korras ning nende töömüra jääks tootja kinnitatud tasemele.

Seletuskirja on täpsustatud järgmist:

1. elamutele lähim töotsoon, kus tootmismasinad veel töötavad, jääb ~450 – 500 m kaugusele ehk kahe masina töötamisel on eelmises tabelis arvutuslik müratase lähimate elamute juures <60 dB. Elamutele mäeeraldisel lähimas punktis on varud ammendunud;
2. modelleerimise tulemusel on lähimate elamute juures müratase ca 46 dB, mis jääb alla määruse nr 71 piirnормi.

### Peenosakesed (tolm)

Lisaks mürale tekib ka turba kaevandamisel ja selle transportimisel tolmu. Samuti võib tugeva tuulega kuival tootmisväljakult toimuda tolmuosakeste erosioon. Turbatolmu emissioon sõltub ilmastikutingimustest ehk tuule tugevusest ja sademetest, tootmisprotsessist, turba niiskusest, lagunemisastmest ja tolmuosakeste hulgast. Sademete rohkel perioodil tekib turbatolmu vähem, kuid turvast on freesmeetodil võimalik kaevandada ainult kuival ajal. Turbatootmisalade tootmisefektiivsus sõltub reeglina ka ilmaoludest ning turba omadustest.

Üleüldine praktika näitab, et turba tootmisel levib ülenormatiivne õhusaaste selle tekkekohast kuni 100 m kaugusele ja lõplikult ühtlustub see piirkonna tolmufooniga 400 m kaugusel.

Turbapinnase ettevalmistustööde puhul eraldub turbaosakesi vahetult maapinnalt lähedalt (kuni 0,5 m kõrguselt), mis valdavalt sadenevad tagasi maha töötava masina ümbruses. Kuivõrd Kurgsoo I turbatootmisala on pindalaliselt väga suur, võimaldab see tuulega kaasa kantud tahketel osakestel maha sadeneda mitmesaja meetri jooksul, väljumata seejuures tootmisala piiridest. Üldise praktika kohaselt ülenormatiivne tolmu kontsentratsioon on lokaalne ehk ainult tööde

tsoonis ning mäeeraldise teenindusmaa piirest kaugemale ei levi. Sellest tulenevalt pole alust arvata, et turba kaevandamisega kaasnev tolmu kujutaks ohtu lähimate majapidamiste elanikele. Kurgsoo turbamaardlas tegutsevatele turbatootmisaladele pole kaevandamisel tekkiva müra ja tolmu osas avaliku informatsiooni põhjal kaebusi esitatud.

Turbatootmisel välisõhku lenduvate tahkete osakeste heitkoguste arvutamiseks puudub siiani ühtne eestisisene meetodika, sest varasemalt ei ole turbatootmisega seotud tegevustele olnud vajalik õhusaasteloa taotlemine ega selle vajaduse hindamine. Kavandatava tegevusega kaasnevate tahkete osakeste heitkoguste hindamiseks on seetõttu tuginetud Soome turbatööstuses teostatud uuringutele ja meetodikale, mis on ühtlasi aluseks ka Soome energiaspektori kasvahoonegaaside inventuuri koostamisel.

#### Turbatootmise tööprotsesside PM10 eriheitetegurid

Tööprotsess	Emissiooni kõrgus, m	PM10 eriheide, kg/ha
Freesimine	0,5	1,5
Pööramine	0,5	2,7
Vallitamine	0,5	0,9
Mehaaniline kogumine	2	4,9
Vaakumkogumine	2	5,6

Tahkete osakeste heitkoguste teket ja eraldumist välisõhku on uuritud Soome turbatootmisalade näitel, kus teostatud mõõtmiste põhjal on pöördmodelleerimise teel leitud erinevatele tootmisprotsessidele tahkete osakeste hinnangulised eriheitetegurid. Tabelis on esitatud tööprotsesside peenosakeste (PM10) eriheitetegurid lähtuvalt kavandataval tegevusel kasutatavast turbatootmise tehnoloogiast (pinnase ettevalmistus, kuivatamine ja kogumine).

Kurgsoo I turbatootmisalal tekkivad tahkete osakeste heitkogused vastavalt esitatud seletuskirjas toodud arvutustele on järgmised:

Tööprotsess	Heitkogus toodetud turbaühiku kohta (kg/m <sup>3</sup> )			Töödeldav turba maht (m <sup>3</sup> )	PM <sub>sum</sub> (t/a)	PM <sub>10</sub> (t/a)	PM <sub>2,5</sub> (t/a)
	PM <sub>sum</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>				
Freesimine	0,0034	0,0022	0,0016	33 557	0,114	0,074	0,054
Pööramine	0,0061	0,0040	0,0028		0,205	0,134	0,094
Vallitamine	0,0020	0,0013	0,0009		0,067	0,044	0,030
Mehaaniline kogumine	0,0111	0,0007	0,0051		0,372	0,023	0,171
				Kokku	0,758	0,275	0,349

Turbatootmisalade tootmisefektiivsus sõltub eelkõige lubatud maksimaalsest aastasest tootmismahust ning ilmastiku- ja turba omadustest. Kurgsoo I turbatootmisala turba keskmine erikaal on 0,149 t/m<sup>3</sup> ning aastaseks maksimaalseks toodangumahuks 5 tuh t (ca 34 tuh m<sup>3</sup>). Lähtuvalt tootmisalal lasuvast jääkvarust ei ole oodata, et tootmine toimiks maksimaalse lubatud tootmismahu juures. Võttes aluseks eelnevalt toodud eriheitetegurid jt lähteandmed, on hinnangulised aastased heitkogused toodud kokkuvõtlikult ülaltoodud tabelis.

Eeltoodud arvutuslikud heitkogused tekivad tervikuna kogu aktiivse tootmisala piires. Turbapinnase ettevalmistustööde puhul eraldub turbaosakesi vahetult maapinna lähedalt (0,5 m kõrguselt), mis valdavalt sadenevad tagasi maha töötava masina lähiümbruses. Lisaks, kuna

turbatootmisala on võrdlemisi suure pindalaga, võimaldab see tuulega kaasa kantud tahketel osakestel maha sadeneda mitmesaja meetri jooksul, väljumata seejuures tootmisala piiridest. Seega ei ole ka konservatiivsetes tingimustes põhjust arvata, et Kurgsoo I turbatootmisalal kaevandamine põhjustaks ülenormatiivseid õhku paisatavate peenosakeste heitkoguseid. Seega ei ületata keskkonnaministri 14.12.2016 määrusega nr 67 kehtestatud tahkete osakeste künniskogust 1 t/a ning õhusaasteloa taotlemine ei ole vajalik (arvutuste kohaselt on aastaseks koguseks 0,758 t). Eelnevast lähtuvalt ei ole põhjust eeldada, et Kurgsoo I turbatootmisalal turba tootmise jätkamine kujutaks ohtu või mõjutaks negatiivselt elanikkonna tervist ja heaolu.

### Vibratsioon

Lähtuvalt töötervishoidu käsitlevast seadusandlusest on turbatootmisalal töötavale tehnikale kehtestatud vibratsiooni piirnormid juba valmistajatehases. Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldisel töötav tehnika peab vastama kehtestatud normidele, mistõttu kaevandamisel kasutatav tehnika ning laadimistööd ei põhjusta vibratsiooni, mis võiks oluliselt negatiivselt mõjutada turbatootmisalal töötavaid inimesi või ümbruskonda. Kaevandamisel turbatootmisalal ei kaasne mäeeraldisest väljapoole levivat vibratsiooni, kuna ei kasutata lõhkamist ega hüdrovasaraid.

### Valguse, soojuste, kiirguse ja lõhna reostus

Valguse, soojuste, kiirguse ja lõhna reostust kaevandamistegevusest ümbruskonnale ei kaasne.

#### **3.2.5. Tekkivatest jäätmed ning nende käitlemine**

Kaevandamisjäätmed on jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena. Kui kaevandamise käigus tekib kaevandamisjäätmeid, mida ladustatakse mäeeraldisel teenindusmaal, mis ei ole jäätmevõimaldaja jäätmeseaduse § 35<sup>2</sup> tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjäätmekava. Jäätmevõimaldajaks loetakse iga ehitist või ala, mida kasutatakse rohkem kui kolmeks aastaks saastumata pinnase kogumiseks või ladustamiseks.

Loa taotluse kohaselt on kogu materjal kasutatav ja kaevandamisel jäätmeid ei teki ja tegevuse käigus maavara ei rikastata. Olmejäätmeid moodustub kaevandamisel väga väikeses mahus. Need kogutakse konteinerisse ning antakse üle jäätmekäitlejale. Kaevandamisel kasutatavate masinate ja mehhanismide hooldus tehakse remonditöökojades.

Turbatootmisalale on keelatud prügi ladustada. Keskkonnale ohtlikud jäätmed kogutakse teistest jäätmetest eraldi (määrdeõlid, pliiakud, patareid, õlised kaltsud jms) ja käideldakse need nõuetekohaselt (viiakse jäätmejaama vms).

#### **3.2.6. Tegevusega kaasnevate avariilukordade esinemise võimalikkus, sealhulgas heite suurus**

Turba tootmisel ja tootmisala hooldustöödel võib masinate ja seadmete töötamisel pinnasesse ja pinnasevette sattuda õli või määrdeaineid. Tänu nõrgale filtratsioonivõimele seob turvas lekkinud vedeliku (kütuse, õli) kiirelt ja takistab selle edasist levikut. Turba filtratsioonivõime sõltub turba botaanilisest koostisest ja lagunemise astmest. Kui aga reostus jõuab kuivenduskraavidesse, võib

see sealt omakorda eesvoolu ja teistesse ümberkaudsetesse veekogudesse kanduda ning oluliselt mõjutada vee kvaliteeti ja elustikku, aga ka piirkonna joogi- ja tarbevee kvaliteeti. Seetõttu on oluline valmidus ära hoida või äärmisel juhul kiiresti likvideerida turbatootmisalal tekkinud reostus.

Vältimaks lekete tekkimist tootmisterritooriumil, tuleb remondi- ja hooldustöid teha selleks ettenähtud hooldusplatsil, kus on olemas vastavad vahendid reostuse koristamiseks või neutraliseerimiseks. Kui avariileke toimub turbatootmisalal, tuleb pinnasesse imbunud leke kiiresti likvideerida, toimetada kas hooldusplatsile või jäätmeoidlasse. Lisaks turbale on väga hea imendumisvõimega materjal ka saepuru, mida saab efektiivselt kasutada võimalike avariireostuste likvideerimisel.

### **3.3. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond**

#### **3.3.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuvad või planeeritavad tegevused**

Täpsem ülevaade on antud ptk 3.2.1 osas „Ümbritseva ruumi kirjeldus, maakasutus“. Taotletav Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldis asub osaliselt Võru maakonnas Võru vallas jäädes Tagaküla ja Mustja külade territooriumile. Taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa jäävad nii eraomandisse kuuluvatele, kui riigi maadele.

Kurgsoo turbamaardlas on turvas kaevandatud üle 20 aasta. Taotletava Kurgsoo I turbatootmisala mäeeraldise ning mäeeraldise teenindusmaa pindala on 74,24 ha. Mäeeraldise vahetus läheduses ei paikne tundlikke objekte (majapidamisi). Lähimad majapidamised jäävad taotletavast mäeeraldisest keskmiselt 175 m kaugusele.

Lähimate majapidamiste kaugusest tulenevalt Kurgsoo I turbatootmisalal toimuvate tegevustega kaasnev müratase ei põhjusta eeldatavalt häiringuid lähima majapidamise elanikele. Ka tolmu kontsentratsioon on lokaalne ehk ainult tööde tsoonis ning mäeeraldise teenindusmaa piirest kaugemale ei levi.

#### **3.3.2. Alal esinevad loodusvarad, sealhulgas maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime**

Kurgsoo turbamaardlal on turvast kaevandatud pikka aega ning üldjoontes on kaevandamisega kaasnev mõju avaldunud. Käesoleva taotlusega kavandatav tegevus Kurgsoo I turbatootmisala ei avalda ümbritsevale keskkonnale täiendavat negatiivset mõju.

Mäeeraldise kohta on täpsem info toodud ptk-s 3.2.1 osas „Maardla, mäeeraldise kirjeldus“.

Kuivendamise tagajärjel on üldine trend kraavidega piirnevatel aladel puistu kasvu intensiivistumine. Kraavivõrk on valdavas osas olemasolev ja mõjud on selles osas avaldunud. Eesvoolu suunatava vee kvaliteeti jälgitakse keskkonnaloas toodud asukohtades ja sagedusel. Tulenevalt keskkonnaloa tabelist V7 tuleb Kurgsoo I turbatootmisala väljalasus (väljalaskme kood VO033) teostada seiret sagedusega kaks korda aastas (II ja III kvartalis) näitajate biokeemiline hapnikutarve (BHT7), heljum, pH, üldfosfor ja üldlämmastik osas. Lisaks tuleb analüüsida kuivendusvee naftasaaduste sisaldust sagedusega üks kord aastas III kvartalis.

Keskkonnaamet analüüsis väljalasu kuivendusvee seire tulemusi alates 2020. aastast ning seire tulemused vastavad keskkonnaloa nõuetele, v.a 03.08.2020 tehtud seire heljumi sisaldus, mis analüüsiakti nr TA20002268 kohaselt oli 70 mg/l (keskkonnaloas on heljumi piirväärtus 40 mg/l), kuid 02.11.2020 tehtud kordusproovi tulemuse (analüüsiakt nr TA20003454) kohaselt oli heljumi sisaldus juba 12 mg/l, seega alla piirväärtuse. Seega vastab suublasse juhitava kuivendusvee saastenäitajate sisaldus keskkonnaloa nõuetele.

**3.3.3. Keskkonna vastupanuvõime, mille hindamisel lähtutakse märgalade, jõeäärsete alade, jõesuudmete, randade ja kallaste, merekeskkonna, pinnavormide, maastike, metsade, Natura 2000 võrgustiku alade, kaitstavate loodusobjektide, alade, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid on ületatud või võidakse ületada, tiheasutusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest**

Planeeritav tegevus sarnaneb oma olemuselt ehitustegevusega. Nagu iga ehitustegevusega võib ka maavara kaevandamisega kaasneda keskkonnahäiringuid. Keskkonnaseadustiku üldosa seaduse (edaspidi *KeÜS*) § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnaloaga lubatud tegevusega kaasneda võivateks olulisemateks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja peenosakeste heide välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele.

Loa muutmise taotluse eesmärk on säilitada senist kaevandamistegevust Kurgsoo turbamaardlas ning laiendada tegevust. AS Kagu-Eesti Turvas on turba tootmisega tegelev ettevõtte, kes kaevandab kütte- ja aiandusturvast Põlva ja Võru maakonnas asuvas Kurgsoo turbamaardlas. Kurgsoo turbamaardlas on turvast kaevandatud üle 20 aasta.

Taotletaval määraldisel ega selle teenindusmaal ei asu teisi looduskaitse- ega tehnoloogilisi kitsendusi. Määraldisel teenindusmaa piirides kultuurimälestisi ei ole (lähim on 1,7 km kaugusel asuv „Ohvrikoht ja ohvripuu Pühäliisto tamm“), kuid juhuslike leidude korral tuleb teavitada kohe Muinsuskaitseametit. Samamoodi ei ole alal pärandkultuuriobjekte, lähim on hävinud Prändä karjamõis (jääb kaugemale kui 500 m). Mõju nendele objektidele ei ole eeldada piisava kauguse tõttu.

Kurgsoo I turbatootmisalal ega selle vahetus läheduses ei ole looduskaitse- ega Natura 2000 alasid. Lähimad looduskaitse objektid: II kategooria kaitsealuste liikide – harivesilik (*Triturus cristatus*, EELIS koodid KLO9118594, KLO9118563) ja harilik mudakonn (*Pelobates fuscus*, EELIS kood KLO9118315) leiukohad ning III kategooria kaitsealuste liikide rabakonn (*Rana arvalis*, EELIS kood KLO9132332), tiigikonn (*Pelophylax lessonae*, EELIS kood KLO9132331), tähnikesilik (*Lissotriton vulgaris*, EELIS koodid KLO9132330, KLO9132385) ja rohukonn (*Rana temporaria*, EELIS kood KLO9132333) elupaigad – jäävad Kurgsoo I turbatootmisalast 750 – 1600 m kaugusele kagusse ja loodesse.

Lähim Natura 2000 ala on Vagula järve loodusala (RAH0000510), mis siseriiklikult on kaitstud Vagula järve hoiualana (EELIS kood KLO2000082). Need jäävad kaugemale kui 6 km.

Turba kaevandamine väiksemal pindalal kui 150 ha ei ole keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 6 lg 28 kohaselt olulise keskkonnamõjuga tegevus. Kurgsoo I määraldisel (ja ka teistel lähedusse jäävatel turbatootmisaladel) on turba

kaevandamisega tegeletud ligi 20 aastat, millest tulenevalt pole põhjust arvata, et taotletaval Kurgsoo I turbatootmisalal kaevandamise jätkamisega kaasneks keskkonda oluliselt mõjutavaid tegureid.

### **3.3.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond**

KeÜS § 23 lõige 1 sätestab, et igaühel on õigus tervise- ja heaoluvajadustele vastavale keskkonnale, millega tal on oluline puutumus. Lõike 2 kohaselt on oluline puutumus isikul, kes viibib tihti mõjutatud keskkonnas, kasutab sageli mõjutatud loodusvara või kellel on muul põhjusel eriline seos mõjutatud keskkonnaga. KeÜS § 3 lg 1 kohaselt on keskkonnahäiring ka selline ebasoodne mõju keskkonnale, mis ei ületa arvulist normi või mis on arvulise normiga reguleerimata. Siiski tuleb võimaliku keskkonnahäiringu tekkimist võimalusel ennetada ning kui see pole võimalik, võtta kasutusele leevendusmeetmed.

Taotletavale mäeeraldisele lähim majapidamine paikneb taotletavast mäeeraldisest ca 150 m kaugusel. Turba kaevandamisel ja transpordil võib eeldada mõningast peenosakeste (PM) kontsentratsiooni tõusu välisõhus ja müra teket.

Tasakaalu hoidmine inimeste heaolu ja kaevandamistegevuse vahel on oluline. Mõistetatult võib maavarade kaevandamisel, tulenevalt iga indiviidi isiklikust tundlikkusest olla ebasoodne mõju vaatamata võimaliku häiringu õigusaktides sätestatud normeeritud piiridesse jäämist.

Kõrvaltingimuse seadmise eesmärk on soov leevendada kaevandamisest tulenevaid häiringuid eluhoonete ümbruses ja õuealal ajal, mil väljakujunenud, valdavaks saanud tööaega silmas pidades viibivad elanikud kõige tõenäolisemalt kodus. Kuivõrd keskkonnaloa andmisest keeldumiseks pole alust, on otstarbekas kaaluda kõrvaltingimuste seadmist kaevandamistegevuse mõjualal olevatele eluhoonetele tekkida võivate keskkonnahäiringute vähendamiseks.

## **3.4. Hinnang keskkonnamõju olulisusele**

### **3.4.1. Mõju suurus, tugevus, kestvus, sagedus, pöördumus ning mõjuala ulatus**

Turbatootmisala kuivendamise puhul on olulisteks aspektideks mõju pinnaveerežiimile ja veekvaliteedile. Tegemist on olemasoleva turbatootmisalaga, kus mõjud on juba avaldunud (kuivendusvõrk välja ehitatud ning toimib). Turbatootmisala lähistel salv- ja puurkaevude veega seonduvaid kaebusi ei ole Keskkonnaametisse esitatud.

Käesoleva taotlusega kavandatav tegevus ei avalda ümbritsevale keskkonnale täiendavat negatiivset mõju.

Kavandatavaks tegevuseks on jätkata Kurgsoo I turbatootmisalal olemasoleva kuivendusvõrgustiku kasutamist ja hooldamist. Kuna piirkonnas kuivendamine on toimunud juba pikka aega, siis on kuivendamise mõju eesvoolu (Orajõgi) veerežiimile ja kvaliteedile juba täielikult välja kujunenud. Tootmisalalt ärajuhitava kuivendusvee kogust põhimõtteliselt ei suurendata. Pinnaveekogumi Orajõgi\_1 seisundit ei ole turbatootmine siiani mõjutanud.

Müra- ning tolmuhäiringud on lokaalsed ning ümbritsevale keskkonnale ning elanikkonnale negatiivset tagajärgi eelduslikult ei too.

### **3.4.2. Mõju piiriülesus**

Piiriülest (riigipiiriülest) mõju ei ole. Riigipiir asub kaugemal kui 30 km.

### **3.4.3. Mõju Natura 2000 võrgustiku aladele ning kaitstavatele loodusobjektidele**

Kavandatava tegevuse mõjud Natura 2000 võrgustikku kuuluvate aladeni ei ulatu, need alad on kaugemal kui 6 km. Objektiivse teabe põhjal on ebasoodne mõju Natura 2000 aladele välistatud. Natura 2000 hindamise eelhindamine ei ole vajalik.

Mõju kaitsealusele liikidele (harivesilik, mudakonn, rabakonn, tiigikonn, tähnikvesilik, rohukonn) ei esine, kuna need asuvad tegevusalast piisavalt kaugel (minimaalselt 750 m). Muud kaitsealused liigid asuvad oluliselt kaugemal ning tegevuse mõjualasse samuti ei jää – kaugemal kui 8 km on teada must-toonekure pesitsusala, kuid lähimad veekogud (sh Orajõgi) teadaolevalt sellele liigile oluliseks toitumisalaks ei ole.

Eeldada ei ole ka negatiivset mõju rohevõrgustikule, kuna tegemist on olemasoleva turbatootmisalaga ning võimalikud mõjud on juba avaldunud. Piirkonna maastik on suures osas küll inimese poolt mõjutatud (endised turbatootmisalad, majandusmetsad), kuid toimivad sellegipoolest rohevõrgustiku osadena (loomade liikumine on tagatud, sh ka elupaigad). Tegevusega loomade liikumist takistavaid piirdeid täiendavalt ei rajata.

### **3.4.4. Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega**

Mäeeraldise vahetus läheduses ei paikne tundlikke objekte (majapidamisi). Lähim elamu asub mäeeraldisest 175 m kaugusel, millest tulenevalt Kurgsoo I turbatootmisalal toimuvate tegevustega kaasnev müratase ei põhjusta eeldatavalt häiringuid lähima majapidamise elanikele (hoonete ja tootmisala vahele jääb metsamaa). Ka tolmu kontsentratsioon on lokaalne ehk ainult tööde tsoonis ning mäeeraldise teenindusmaa piirest kaugemale ei levi.

Koosmõju teiste turbatootmisaladega on piisava vahemaa tõttu vähetõenäoline. Teadaolevalt võimalikus mõjualas muud tööstused puuduvad, millega koosmõju tekkida võiks. Olemasolevad ja aktiivses kasutuses Kurgsoo II ja Kuresoo turbatootmisalad asuvad kaugemal kui 1,2 km ning koosmõju sellise vahemaa puhul ei ole eeldada.

Eeldada ei ole ka olulist autotranspordi kasvu, mis piirkonnas võiks ümbritsevale maastikule või elanikkonnale negatiivseid mõjusid tekitada.

### **3.4.5. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalusi**

Kurgsoo I turbatootmisala kaevandamisega kaasneda võivaid keskkonnanähäiringuid on pikemalt käsitletud käesoleva eelhindangu punktides 3.2.3., 3.2.4. ja 3.3.1. - 3.3.3. Täiendavaid lisatingimusi tegevusele ei seata.

### 3.5. Eelhinnangu järelendus

Keskkonnaameti hinnangul puudub kavandatav tegevusel oluline keskkonnamõju, mistõttu KMH algatamine ei ole vajalik **alljärgnevatel põhjustel**:

1. Kurgsoo turbatootmisalal on tegutsenud juba aastakümneid, alal on olemasolev kuivendusvõrgustikuga. Senise info kohaselt ei ole tegevus mõjutanud eesvoolu (Orajõgi) veekvaliteeti ning sama tegevuse jätkamisel ei ole samuti eeldada olulise mõju ilmnemist, kui suublasse juhitava vee kvaliteet vastab nõuetele.
2. Turbatootmisala lähipiirkonnas asuvad puurkaevud toituvad peamiselt Kesk-Devoni põhjaveekihi, mida kavandatav tegevus ei mõjuta. Samuti ei ole mõjutanud siiani toimunud tegevus lähimate salvkaevude veetaset ega kvaliteeti. Hoonestus asub tegevusest piisavalt kaugel.
3. Tööde tegemisel keskkonnakaitsenõuetele vastavalt on avariiolekordade esinemine vähetõenäoline.
4. kavandatav tegevuskoht ei asu kaitstaval loodusobjektidel ega Natura 2000 võrgustiku alal ning kavandatava kaevandamisega ei mõjutata ebasoodsalt kaitstavaid loodusobjekte ega Natura 2000 võrgustiku alasid.

KeHJS § 11 lg 8<sup>1</sup> kohaselt peab KMH algatamata jätmise otsus muu hulgas sisaldama asjakohaseid KeHJS § 6<sup>1</sup> lg 1 p 6 alusel esitatud kavandatava tegevuse erisusi või keskkonnamõju muidu ilmneda võiva olulise ebasoodsa keskkonnamõju vältimiseks või ennetamiseks. Määruse nr 31 § 5 lg 2 järgi, kui eelhinnangu järelduseks on kavandatava tegevuse KMH algatamata jätmise, esitatakse eelhinnangus põhjendatud juhul ettepanekud vajalikeks keskkonnamõju meetmeteks.

KeHJS § 3<sup>3</sup> lg 1 järgi keskkonnamõju ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise ning põhjendatud juhul heastamise meetmed. Keskkonnamõju hulka arvatakse ka keskkonnaseire. KeHJS § 33 lg 2 kohaselt peavad keskkonnamõju meetmed, sealhulgas keskkonnaseirega jälgitavate näitajate liik ja seire kestus, olema proportsionaalsed kavandatava tegevuse iseloomu, asukoha ja mahuga ning eeldatavalt avalduva keskkonnamõjuga.

Keskkonnaseire määramisel ja tegemisel arvestatakse olemasoleva keskkonnaseirega.

### 4. MENETLUSOSALISTE ÄRAKUULAMINE

KeHJS §11 lg 2<sup>2</sup> alusel saatis Keskkonnaamet XX.XX.2025 kirjaga nr DM-XXXX-X Kurgsoo I turbatootmisala keskkonnala muutmistaotlusele koostatud keskkonnamõju eelhinnangu ja KMH algatamata jätmise otsuse eelnõu arvamuse avaldamiseks taotlejale, Võru Vallavalitsusele, Maa- ja Ruumiametile ja Riigimetsa Majandamise Keskusele tutvumiseks

Aktsiaselts Kagu-Eesti Turvas, arvamuse avaldamise tähtajaga hiljemalt XXXX. Võru Vallavalitsus määratud tähtajaks XXXX esitas/ ei esitanud arvamust. Maa- ja Ruumiamet määratud tähtajaks XXXX esitas/ ei esitanud arvamust, Riigimetsa Majandamise Keskus määratud tähtajaks XXXX esitas/ ei esitanud arvamust

AS Kagu -Eesti Turvas.....  
Võru Vallavalitsus.....  
Maa- ja Ruumiamet.....

Riigimetsa Majandamise Keskus.....