

**Soosaare III turbatootmisala töötamisega
kaasneva keskkonnamõju hindamise
programm (töö nr 23/4607)**

Koostajad: Anna-Helena Purre, Aadu Niidas, Priit Kallaste, Üllar Rammul, Kaarel Mänd



© 2023 OÜ Inseneribüroo STEIGER

SISUKORD

1. Kavandatava tegevuse eesmärk ja ala valiku põhjendus	4
2. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste lühikirjeldus	7
2.1. Kavandatav tegevus.....	7
2.2. Alternatiivsed võimalused.....	8
3. Keskkonnamõju hindamise sisu.....	9
4. Hindamismetoodika	24
5. Ajakava	29
6. Arendaja, otsustaja, juhtekspert, ekspertrühma koosseis ja asjaomased asutused .	31

Lisa 1. Soosaare III turbatootmisala maavara kaevandamise loa taotlus

Lisa 2. KMH algatamise otsus (Keskkonnaamet 05.07.2023)

1. KAVANDATAVA TEGEVUSE EESMÄRK JA ALA VALIKU PÕHJENDUS

Kraver AS (registrikood 10086830) kaevandab turvast Soosaare turbamaardlas Soosaare III turbatootmisalal (keskkonnaluba [VILM-029](#), kehtib 01.04.2006 – 31.12.2027). Ettevõtte soovib Soosaare III turbatootmisalal kaevandamist jätkata, kuna alale on rajatud juba kaevandamiseks vajalik infrastruktuur ning ettevõtte omab Soosaare turbamaardlas kvalifitseeritud personali ja turba tootmiseks vajalikku tehnikat. Soosaare III turbatootmisalal kaevandamise jätkamine võimaldab turbavaru antud maardlas ammendada ja ala korrastada. Soosaare III mäeeraldisel on 1 583 tuh t kaevandatavat turba varu. Seetõttu esitas Kraver AS 03.12.2019 kirjaga Keskkonnaametile taotluse maavara kaevandamise loa muutmiseks, mis on keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS registreeritud 29.05.2020 menetluse [M-110133](#) juurde.

Kaevandamise loa muutmise taotluse esitamise eesmärk on tagada varasemalt kaevandatud mäeeraldisel turbavaru ammendamine ja alade nõuetekohane korrastamine. Ettevõttel on maardlas (kattes Soosaare I, II ja III turbatootmisalasid) vee-erikasutust lubav keskkonnaluba [L.VV/333858](#) (kehtivus 01.01.2020 – 28.12.2049). Soosaare III mäeeraldisel on hästilagunenud turba kaevandatav varu 823 tuh t ja vähelagunenud turba varu 760 tuh t. Kaevandatud maavara plaanitakse ka edaspidi kasutada aianduses ja energeetikas. Maksimaalseks aastaseks turba kaevandamise mahuks planeeritakse 23 tuh t ja luba taotletakse 30 aastaks. Loa muutmisel soovitakse muuta turbatootmisala korrastamissuunda metsamaa või kultuuristamise alusest maast soo taastamiseks ja metsastamiseks. Samuti soovitakse eemaldada keskkonnaloast kõrvaltingimust, mille kohaselt on vähemalt kord kolme aasta jooksul teha maavara jääkvaru mõõdistused ja mis ei vastava kehtivale seadusele.

Soosaare III turbatootmisala paikneb Viljandi maakonnas Viljandi linnas Järtsaare külas ning piirneb lõunast Vissuvere ja idast Taganurga küladega. Kolga-Jaani alevik asub kavandatavast tegevusest vähemalt 2,1 km kaugusel kagu suunas ([joonis 1](#)). Soosaare III turbatootmisala paikneb riigi omandis oleval kinnistul Soosaare turbatootmisala (katastritunnus 32801:002:0033; valitseja Regionaal- ja Põllumajandusministeerium ja volitatud asutus on Maa-amet), ning eraomandis, loa omanikule kuuluvatel kinnistutel Raba (katastritunnus 32801:001:0161) ja Laukaraba (32801:001:0022). Kinnistute sihtotstarve on turbatööstusmaa. Soosaare III mäeeraldisel kinnistud paiknevad kogu ulatuses Soosaare turbamaardlas, mille registrikaardi number on 116. Vastavalt maavara

kaevandamise keskkonnamõju taotlusele on turbatootmisala mäeeraldisel pindalal 192,06 ha, koos teenindusmaaga 226,57 ha.

Turbatootmisala masinate hooldusplats asub eraomandis oleval Raba kinnistul, mis kattub taotletava ala teenindusmaaga. Soosaare III turbatootmisala ümbruskond on valdavalt hõredalt asustatud, asustus on tihedam mäeeraldisest lääne pool kus asuvad mitmed talud. Lähimad elamud asuvad kavandatavast mäeeraldisest vähemalt ligikaudu 120 m kaugusel ida suunas, lähim majapidamine asub Järtsaare külas asuvas Riiska kinnistul (katastritunnus 32801:001:0327). Soosaare III mäeeraldis on valdavalt ettevalmistatud ja ligikaudu ulatuses ettevalmistatud (sugekiht on eemaldatud ning rajatud on kuivenduskraavide ja teede võrgustik). Mäeeraldisel ega selle teenindusmaa piires ei ole elektri- ja sideliine ega muid kommunikatsioone, kuid mäeeraldisel teenindusmaal mäeeraldisest lääne suunas paikneb osaliselt Tüma-Türsa-Vissuvere maaparandussüsteemi eesvool ([21035400200400011M](#)) ja vastav maaparandushoiuala ([2103540020030001](#)) ning kirdes piirneb mäeeraldisel teenindusmaaga Rebassaare maaparanduse hoiuala ([2103540020020003](#)).

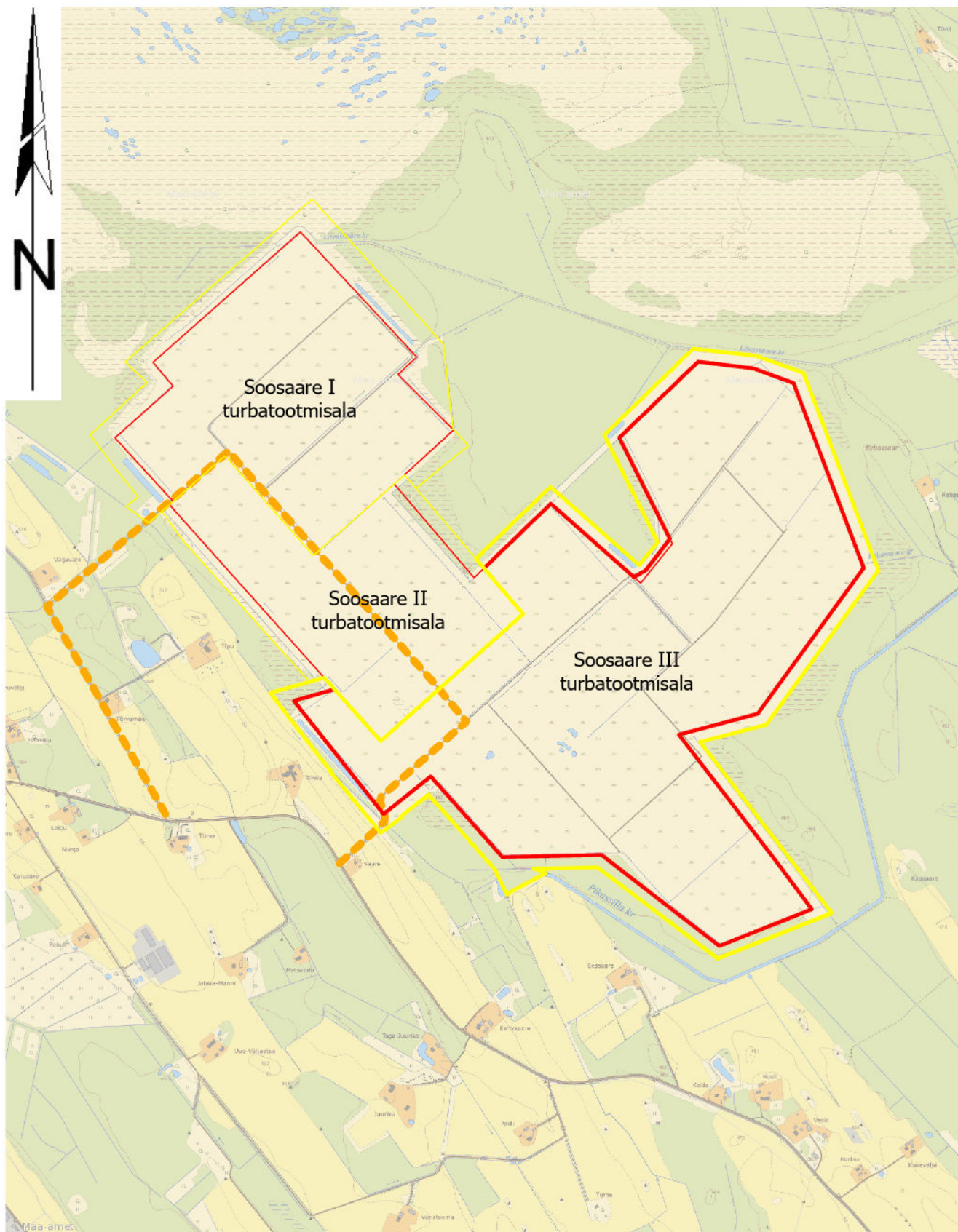
Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (KeHJS) § 3 lg 1 punkti 1 kohaselt tuleb hinnata keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusloa või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju. Kavandatavale tegevusele on varasemalt keskkonnamõju hinnanud OÜ Alkranel (2003) keskkonnamõju hinnangus „Soosaare I, Soosaare II, Soosaare III ja Soosaare IV turbamaardla keskkonnamõju hindamine“. Käesoleva KMH algatamise otsuses leidis Keskkonnaamet, et 20 aastat tagasi koostatud KMH ei saa enam pidada täielikult asjakohaseks ning vajalik on käesoleva KMH protsessi algatamine. Soosaare III turbatootmisala töötamisega kaasneva keskkonnamõju hindamine algatati Keskkonnaameti läbi viidud KMH eelhinnangu põhjal 05.07.2023 kirjaga nr [DM-110133-32](#) tulenevalt KeHJS § 3 lõike 1 punktide 1, § 6 lõike 2 punktide 2 ja lõikele 4, § 6¹ lõigetele 3 ja 5, § 9 lõikele 1, § 11 lõigetele 2, 2², 2³, 4, ja 8, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“.






Maapõueseaduse § 45 lõike 1 alusel on lubatud turba kaevandamiseks taotleda kaevandamisluba üksnes kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade nimekirja või kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud alal või maardlal. Keskkonnaministri 27.12.2016. aastal vastu võetud määruse nr 87 „Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja“ lisa 2 põhjal paikneb Soosaare III turbatootmisala kaevandamiseks sobival turbaalal.

ASENDIPLAAN

M 1 : 20 000

Joonis 1



-  Väljaveotee
-  Taotletava mäeeraldise teenindusmaa
-  Kehtiva mäeeraldise teenindusmaa
-  Taotletav mäeeraldis
-  Kehtiv mäeeraldis

Märkused:

1. Plaani koostamisel kasutati Maa-ameti WMS rakendust
2. Joonestamisel kasutatud tarkvara Arcgis Pro ver 2.6.3 (litsents: EFL820902737)

2. KAVANDATAVA TEGEVUSE JA SELLE REAALSETE ALTERNATIIVSETE VÕIMALUSTE LÜHIKIRJELDUS

2.1. Kavandatav tegevus

Soosaare turbamaardla edelaosas on turvast kaevandatud 1980ndatest aastatest, mil ehitati välja Soosaare I mäeeraldis. Keskkonnaloa muudatust taotletakse Soosaare III mäeeraldisele, mis on ligikaudu 68 % ulatuses ette valmistatud (eemaldatud taimestik, rajatud isevoolne kuivendusüsteem ja teede võrgustik) ning sellelt alalt on seni toodetud keskkonnaloa [VILM-029](#) alusel turvast. Lisaks on ligikaudu 21 % Soosaare III turbatootmisalast raadatud puistu ja rajatud eelkuivenduskraavid, kuid 2023.a. seisuga ei ole seal turvast veel toodetud, kuid kus turba tootmine algab lähimatel aastatel. Ülejäänul, ligikaudu 11 % taotletavast alast on vaja rajada eelkuivenduseks kuivendussüsteem ja eemaldada sugekiht (rajatud on äärmised kogujakraavid). Toodangu väljaveoks on võimalik kasutada olemasolevat teede võrgustikku. Kaevandamisluba taotletakse 30 aastaks maksimaalse aastase kaevandamise mahuga 23 tuhat t.

Soosaare III turbatootmisalal on seni toodetud ja planeeritakse ka edaspidi toota freesturvast. Turba kaevandamisel kestab tootmisperiood aprilli lõpust augusti lõpuni. Turba kaevandamisel kasutatakse peamiselt ratastraktoreid ja nende taha haagitavaid freesimis-, pööramis- ja kogumismehhanisme. Turbalasundi freesimise sügavus sõltub peamiselt kuivamistingimustest ja freesitava kihi kvaliteedist. Vähelagunenud turba freesitava kihi paksus ühes tsüklis on keskmiselt 15 - 20 mm ja hästilagunenud turbal keskmiselt 10 mm. Tootmistsükkel koosneb turbakihi freesimisest õhukeste kihtidena, freesitud turba pööramisest, kuivanud turba vallitamisest, kogumisest ja aunatamisest. Olenevalt ilmastikutingimustest sooritatakse aastas keskmiselt 10 - 15 kogumistsükli.

Pärast turbakihi freesimist jäetakse turvas tootmisväljakutele kuivama. Kuivamise soodustamiseks pööratakse freesitud turvast sõltuvalt valmistoodangu nõuetele kaks kuni kolm korda. Freesitud turvas kuivatatakse väljakutel ja kogutakse vaakumkogujatega. Turvas ladustatakse 2 - 3 tootmistsükli järel väljaveoteede äärde või tootmisväljakute otstesse aunadesse. Aunade kõrgus oleneb kasutatavast tehnoloogiast, turbaliigist ja kaevandamise hooaja kestusest.

Pärast kogutud turba aunatamist, toimub turba laadimine ekskavaatoriga veoautodele ning väljavedu sadamasse või tarbijatele. Turba väljavedu toimub aasta läbi. Tootmisperioodi välisel ajal tehakse abitöid, puhastatakse kuivenduskraave ja korrastatakse väljaveoteid. Pärast turbavaru ammendamist turbatootmisala korrastatakse projekti alusel.

2.2. Alternatiivsed võimalused

Turbatootmisalade kuivendamiseks ja turba tootmiseks on väljakujunenud parim võimalik tehnika, seetõttu toimub erinevatel turbatootmisaladel nii kuivendamine kui ka turba kaevandamine sisuliselt ühtviisi. Seetõttu reaalsed alternatiivsed võimalused ehk teised majanduslikult põhjendatud turba kaevandamise tehnoloogiad puuduvad. Võimalik on käsitleda vaid mõningaid konkreetseid tehnilisi lahendusi ja töövõtteid. Kavandatava tegevuse (I alternatiiv) asukoha valikul samuti reaalsed alternatiivsed võimalused puuduvad, kuna KMH on algatatud maavara kaevandamise loa taotlusele taotletavates piirides, kus on kehtiv maavara kaevandamist lubav keskkonnaluba, varasemalt on turvast juba toodetud ning ala on turbatootmiseks valdavalt ettevalmistatud.

KMH aruandes võrreldakse kavandatavat tegevust (I alternatiiv) 0-alternatiiviga ehk olukorraga, et Soosaare III turbatootmisalal turba kaevandamiseks maavara kaevandamisluba ei muudeta ja ei pikendata. Sel juhul turba kaevandamine antud turbatootmisalal ei jätku, mäeeraldisel maavara ei ammendata ning juba rajatud turbatootmisala osa korrastatakse vastavalt kehtivas loas olevale suunale.

3. KESKKONNAMÕJU HINDAMISE SISU

Keskkonnamõju hindamise aruande koostamisel lähtutakse nõuetele vastavaks tunnistatud KMH programmist. Juhul, kui aruande koostamisel ilmnevad täiendavad olulised mõjutegurid, analüüsitakse ka neid. Alljärgnevalt on toodud punktid, mida KMH aruandes kindlasti käsitletakse.

3.1 Arendaja, juhtekspert, ekspertrühma koosseis ja asjaomased asutused.

3.2 KMH algatamine, läbiviimine ja avalikustamine.

3.3 Kasutatud infoallikad.

3.4 Kavandatava tegevuse eesmärk.

3.5 Kavandatava tegevuse seos strateegiliste planeerimisdokumentidega.

[Viljandi maakonnaplaneeringus 2030+](#) (kehtestatud Riigihalduse ministri 06.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/75) kohaselt kattub Soosaare III mäeeraldis täies mahus rohevõrgustikuga. Viljandi maakonnaplaneeringus 2030+ on toodud välja järgnevad asjakohased punktid roheline võrgustiku toimimise tagamiseks:

- roheline võrgustiku aladel kavandatavate planeeringute, kavade jne puhul tuleb arvestada, et roheline võrgustik jääks toimima, st tuleb tagada võrgustiku sidusus;
- maavarade kasutamisel rohevõrgustiku alal on eesmärk negatiivse keskkonnamõju minimeerimine ning looduslike protsesside ja maastikuilme taastamine pärast majandustegevuse lõppemist.

Viljandi maakonnaplaneeringus 2030+ on toodud turvas maakonnas suuremat tähtsust omava maavarana. Viljandi maakonnaplaneeringu 2030+ kohaselt tuleb tagada maavarade keskkonnasõbralik kaevandamine ning maapõueressursi efektiivne kasutamine minimaalsete kadudega. Keskkonnasõbralik kaevandamine tähendab maardla kiiret ammendamist, võimalikult suure koguse maavara väljamist võimalikult lühikese aja jooksul, põhjavee minimaalset mõjutamist, müra-, tolmu- ja seismiliste normide ületamise vältimist ning kaevandatud ala kiiret projektikohast korrastamist. Ressursi efektiivne kasutamine tähendab kaevandamisväärse maavara võimalikult täielikku väljamist ning kaasnevate maavarade kasutamist. Soosaare III turbatootmisalal kaevandamise jätkamine toetab nende põhimõtete järgimist.

Maakonnaplaneeringus on esitatud ka asjakohased soovitud üldplaneeringutes maavarade temaatika käsitlemiseks:

- näha ette meetmed kaevandamisel rikutud alade rekultiveerimiseks;
- eelistada olemasolevate karjäärade ümbruses olevate karjäärade ammendamist;
- maardlate kasutuselevõtul vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikul põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel ja rohelises võrgustiku aladel ning hinnata eelnevalt mõju väärtuslikele maastikukomponentidele;
- näha ette meetmed kaevandamisel rikutud alade rekultiveerimiseks;
- eelistada olemasolevate karjäärade ümbruses olevate karjäärade ammendamist;
- maardlate kasutuselevõtul vältida võimalusel alasid, mis asuvad väärtuslikul põllumajandusmaadel, väärtuslikel maastikel ja rohelises võrgustiku aladel ning hinnata eelnevalt mõju väärtuslikele maastikukomponentidele;
- maardlate kasutuselevõtul või maardlas uute karjäärade rajamisel tuleb alati enne maavara kaevandamise lubamist selgitada välja keskkonnamõju võimalik ulatus ning rakendada asjakohased meetmed kaasnevate keskkonnamõjude vältimiseks või leevendamiseks.

Viljandi maakonnaplaneeringu 2030+ alusel ei kattu Soosaare III turbatootmisala väärtusliku maastiku, väärtusliku põllumaaga ja kõrge puhkeväärtusega piirkonnaga. KMH aruandes hinnatakse mõju rohelisele võrgustikule, hindamaks Soosaare III turbatootmise jätkamisega kaasnevaid mõjusid planeeringus esitatud rohevõrgustikule. Soosaare III turbatootmisala keskkonnamuutuse taotlusega nähakse ette turbatootmisala korrastamissuuna muudatus, mis ajakohastab korrastamissuuna vastavaks tänapäevastele praktikatele. Lisaks on enne Soosaare III turbatootmisala rajamist antud keskkonnamõju hinnang (OÜ Alkranel, 2003).

Viljandi valla üldplaneeringu (kehtestatud Viljandi Vallakogu 13.01.2021 korraldusega nr 2-3/38) kohaselt ei kattu Soosaare III mäeeraldis ja selle teenindusmaa väärtusliku maastiku või miljööväärtusliku alaga, kuid kattub rohelise võrgustiku tugialaga. Viljandi valla üldplaneeringus on toodud järgnevad asjakohased nõuded maardlatest ja kaevandamisest mõjutatud aladest tekkivate kitsenduste määramiseks:

- rohelise võrgustiku puhul tuleb kavandada meetmed selle võrgustiku jätkuva toimimise tagamiseks;
- omavalitsusel on õigus kaeveloa taotlejale/omanikule esitada nõudeid karjäärile juurdepääsuks vajaliku avalikult kasutatava tee liikluskoormuse

tõstmiseks ja määratud olemasolevate seisundinõuete muutmiseks. Nõuete täitmise tagamiseks tuleb sõlmida kirjalik leping tööde teostamise aja, mahtude ja muude vajalike tingimuste kirjeldamisega;

- kaeveloa omanikul on kohustus tagada karjäärile juurdepääsemiseks vajaliku avalikult kasutatava tee tolmutõrje juhul, kui selle tee ääres asuva majavalduse kaugus teest on vähem kui 100 meetrit;
- karjääride korrastamise omapoolsed seisukohad ja tingimused peale kaevandamise lõppemist annab omavalitsus sõltuvalt maa kaevandamisjärgsest planeeritud kasutusotstarbest. Valla seisukohad peavad sisaldama nii tehnilise, kui ka bioloogilise korrastamise meetmeid.

Viljandi valla üldplaneeringuga uusi maardlaid ei määrata. Soosaare III turbatootmisala on üldplaneeringus määratletud kui mäetööstusmaa.

Soosaare maardla on Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 87 „[Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirj](#)“ kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirjas. [Maapõueseaduse](#) § 45 lõike 1 alusel on lubatud turba kaevandamiseks taotleda kaevandamisluba üksnes kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade nimekirja või kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud alal või maardlal. [Maapõueseaduse](#) § 45 lõike 3 alusel on kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud turbamaardla või selle osa või muu turbaala, mis on inimtegevusest mõjutatud ja mis ei oma eeldatavalt olulist looduskaitseväärtust. Soosaare III mäeeraldis on suures osas väljaehitatud, täies mahus ümbritsetud kogujakraaviga ning ümbritsetud teistest turbatootmisaladest (Soosaare II) ning metsakuivenduskraavidest. Taastumatute loodusvarade kasutamisel tuleb järgida säästva arengu põhimõtteid. Kaevandamisel tuleb kasutada parimat võimalikku tehnoloogiat ning kaevandatud alad tuleb korrastada kaevandamiseelse maastikuga samaväärseks. Kaevandamisjärgselt tuleb taastada maa-ala võimalikult looduslähedane seisund, rabade puhul ökoloogiliselt funktsioneeriv sooelupaik.

[Looduskaitse arengukavas aastani 2020](#) (kiideti heaks 26.07.2012) märgitakse, et turba kaevandamisel tuleb eelistada kuivendusest rikutud alasid (sealhulgas mahajäetud turbatootmisalasid) looduslikele aladele. Soosaare III turbatootmisalal on seni turvast toodetud ja see on kuivendusest mõjutatud. Looduskaitse arengukavas käsitletakse turvast loodusvarana, mille kasutamisel on looduskaitse eesmärk negatiivse keskkonnamõju minimeerimine ning looduslike protsesside ja maastikuilme taastamine pärast majandustegevuse lõppemist.

Turba kasutamisel tuleb järgida säästva arengu põhimõtteid. Kaevandamisel tuleb kasutada parimat võimalikku tehnoloogiat ning kaevandatud alad tuleb korrastada kaevandamiseelse maastikuga samaväärseks. Kaevandamisejärgselt tuleb taastada maa-ala võimalikult looduslähedane seisund, rabade puhul ökoloogiliselt funktsioneeriv soolupaik. Koostamisel on [keskkonnavaldkonna arengukava 2030 \(KEVAD\)](#), mille mustandis ei ole toodud soovitusi turbatootmisele ja turvasmuldadele (v.a. põllumajanduslikus kasutuses turvasmullad).

Soosaare III turbatootmisala paikneb Ida-Eesti ja Lääne-Eesti veemajanduskavade piiril. Mõlemad [veemajanduskavad](#) (edaspidi VMK) on koostatud aastateks 2022 – 2027 (kinnitatud 07.10.2022 Keskkonnaministri käskkirjaga nr 1-2/22/357) ja nende eesmärgiks on vee kaitse ja kasutamise abinõude planeerimine. Koormus jaguneb looduslikuks ja inimtekkeliseks koormuseks. Inimtekkelist hajukoormust moodustavad sademevee ülevool ja muu saastunud vee äravool asulatest, põllumajandus, metsandus, transport, lekked jääkreostusega aladelt, koormus ühiskanalisatsiooniga ühendamata elanikest, sadenemine atmosfäärist, kaevandamine ja vesiviljelus ning muud hajukoormuse allikad. Mõlemas VMK-s on olulisimaks inimtekkeliseks hajukoormuseks põllumajanduslik koormus, kuid Ida-Eesti VMK-s peetakse pinnaveele oluliseks ka kaevandamisega seotud koormust. Soosaare III turbatootmisalalt juhitakse kuivendusvett ära Ida-Eesti vesikonda Pikasilla kraavi ([VEE1035400](#)) kaudu, mille keskkonnaseisundit ei ole hinnatud, kuid mis suubub Põltsamaa jõkke ([VEE1030000](#)). Põltsamaa jõe 2022. a. veekogumite seisundi koondhinnang (sh. ka keskkonnaseisund ja ökoloogiline seisund) on „hea“ ([Keskkonnaseire infosüsteem KESE](#)). VMK-s on hajukoormuse mõju vähendamiseks välja pakutud vastavad meetmed, millega kavandatav tegevus vastuollu ei lähe.

3.6 Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega eeldatavalt mõjutatava keskkonna kirjeldus ning keskkonnaseisund.

- Turbatootmisala asukoht, maakasutus, omand, asustus, infrastruktuur ja neist tulenevad võimalikud piirangud.
- Geoloogilised ja hüdrogeoloogilised tingimused ja maastik.
- Kuivendustingimused.
- Maavara kvaliteet ja varu.
- Ilmastikutingimused.
- Taimed, loomad, rohevõrgustik, kultuuripärand ja kaitstavad loodusobjektid.

Kuivendusvee kavandatavalt mäeeraldiselt ära juhtimiseks kasutatakse Pikasilla

kraavi. Keskkonnamõju hindamise aruandes käsitletakse kasvuhoonegaaside emissiooni (mõju kliimale), raba erinevad kasutusviise ja kaevandatud maa korrastamise kohustust [maapõueseaduse](#) alusel.

3.7 Kavandatav tegevus ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste kirjeldus.

- Turba tootmisel kasutatav tehnoloogia ja tehnika, ettevalmistustööd ja tootmisprotsess.
- Kavandatav tegevus ja selle reaalsed alternatiivsed võimalused.
- Kaevandatud ala korrastamine.

Kirjeldatakse kavandatavat tegevust ja tootmistehnoloogiat, samuti olukorda kui luba ei muudeta vastavalt esitatud taotlusele.

3.8 Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasnev oluline keskkonnamõju eeldatavad mõjuallikad, mõjuala suurus ning mõjutatavad keskkonnamelemendid.

Kavandatava tegevusega kaasnev mõju avaldub peamiselt turbatootmisala mäeeraldise piires. Väljaspool mäeeraldist mõjutatakse keskkonda olenevalt mõjutegurist sadade meetrite kaugustele. Ülevaade Soosaare III turbatootmisala ümbruskonnast on toodud [joonisel 2](#). Täpsemad mõjuulatused tuuakse välja KMH aruandes tulenevalt objekti iseärasusest.

- Turbatootmisalalt ärajuhitava kuivendusvee mõju pinnaveekogudele.

Soosaare III turbatootmisalalt juhitakse kuivendusvett ära Pikasilla kraavi ([VEE1035400](#)) kaudu, mis suubub Põltsamaa jõkke ([VEE1030000](#)). KMH aruandes käsitletakse kavandatava turbatootmisala väljalaskude veeseire tulemusi ning turbatootmisalalt ärajuhitava kuivendusvee võimalikke mõjusid pinnaveekogudele. KMH aruandes käsitletakse Soosaare III mäeeraldise väljalaskude veekvaliteeti ning hinnatakse Soosaare III turbatootmisala töö jätkamise võimalikku mõju Pikasilla kraavi veekvaliteedile ning kolme turbatootmisala (Soosaare I, II ja III) võimalikke koosmõjusid.

- Turbatootmisala kuivendamise mõju soosetete veekihis.

Turbatootmisalal on turba tootmise eelduseks kuiv rabapind, mille saavutamiseks rajatakse turbaväljakutele kuivenduskraavid, mille omavaheline

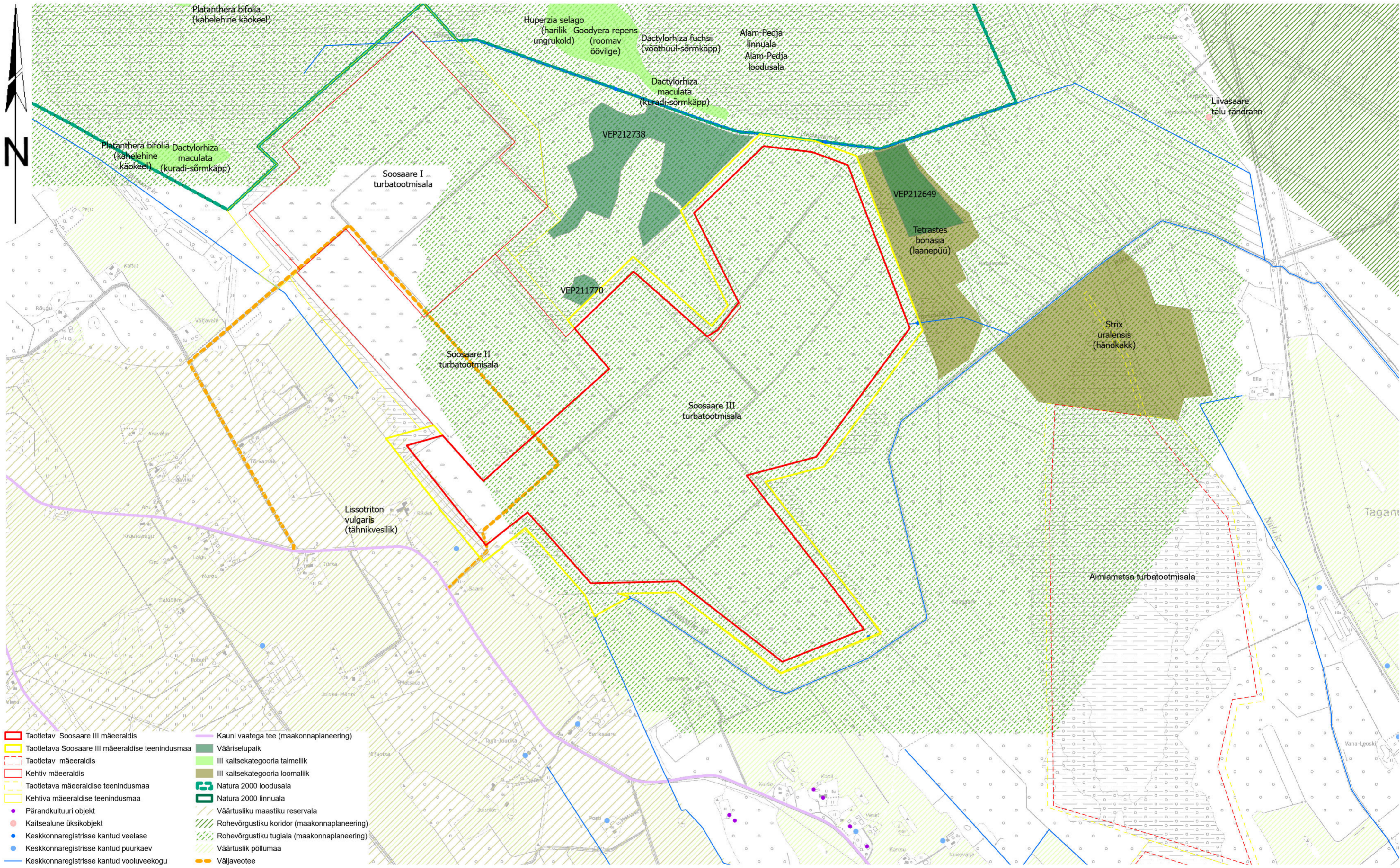
kaugus on ligikaudu 20 m. Väljakute ümber asuvate turbatootmisala kogujakraavide kaudu juhitakse kuivendusvesi Pikasilla kraavi kaudu Põltsamaa jõkke. Turbatootmisala kuivendamine alandab raba veetaset peamiselt mäeeraldisel, kuid mõjutab ka kraavidega piirnevate maa-alade veetaset ja seeläbi sealset taimestikku.

Keskkonnamõju hindamisel kasutatakse Tartu Ülikooli Ökoloogia ja Maateaduste Instituudi koostatud (2013, [2016](#)) tööd „Soode ökoloogilise funktsionaalsuse tagamiseks vajalike puhvertsoonide määramine pikaajaliste häiringute leviku piiritlemiseks või leevendamiseks“. Eelnevalt nimetatud uurimustöö tulemusena avaldub kuivenduse mõju siirdesoo taimkattes (eriti puurindes) selgemini ja oluliselt kaugemale (kraavist kuni 400 m) kui rabades (kuni 300 m). Seejuures on kuivenduse mõju sesoonselt ja aastati väga erinev ning avaldub minimaalse veetaseme korral.

-Turbatootmisala kuivendamise mõju põhjaveele ja tarbekaevudele.

KMH aruandes hinnatakse Soosaare III turbatootmisala töötamisega kaasnevaid võimalikke mõjusid kaevude veetasemele ja kvaliteedile. Turvast toodetakse soosetetes, mis on seotud soosetete veekihiga (joogiveena ei kasutata). Ei ole põhjust eeldada, et Soosaare III turbatootmisalal turba kaevandamise jätkumine hakkab mõjutama joogivee kvaliteeti. [Maa-ameti geoloogilise baaskaardi \(1: 400 000\)](#) toodud hinnangul on kavandatava tegevuse alal tegemist nõrgalt kaitstud põhjaveega alaga, kus põhjaveekihid asuvad karstunud ja lõhelistes kivimites. Põhjavee kaitstust võimaliku reostuse eest aitavad tagada turbalasuundi lamamiks olevad savi, aleuroliit ja moreen.

Mõju hindamiseks põhjaveele ja tarbekaevudele ning olemasoleva olukorra kirjeldamiseks viiakse läbi kaevude inventuur turbatootmisala võimalikus mõjuulatuses. Plaanitud inventuuri käigus registreeritakse valitud kaevude GPS koordinaadid ja absoluutne kõrgus, kaevu sügavus ning veetase kaevus. Lisaks võetakse salvkaevudest veeproovid, kus kohapeal määratakse temperatuur, elektrijuhtivus, pH, ning lisaks määratakse akrediteeritud laboris oksüdeeritavus (PHT) ja hägusus, ning Fe, NH₄, NO₂, NO₃ ja SO₄ sisaldused. Mõju hindamiseks kasutatakse ka varasemaid Soosaare III mäeeraldist ümbritsevate kaevude seire tulemusi.



- ▬ Taotletav Soosaare III mäeeraldis
- ▬ Taotletava Soosaare III mäeeraldise teenindusmaa
- - - Taotletav mäeeraldis
- ▬ Kehtiv mäeeraldis
- ▬ Taotletava mäeeraldise teenindusmaa
- ▬ Kehtiva mäeeraldise teenindusmaa
- Pärandkultuuri objekt
- Kaitsealune üksikobjekt
- Keskkonnaregistrisse kantud veelase
- Keskkonnaregistrisse kantud puurkaev
- ▬ Keskkonnaregistrisse kantud vooluveekogu
- ▬ Kauni vaatega tee (maakonnaplaneering)
- Vääriselupaik
- III kaitsekategooria taimeliik
- III kaitsekategooria loomaliik
- Natura 2000 loodusala
- Natura 2000 linnuala
- ▬ Väärtusliku maastiku reservala
- ▬ Rohevõrgustiku koridor (maakonnaplaneering)
- ▬ Rohevõrgustiku tugiala (maakonnaplaneering)
- ▬ Väärtuslik põllumaa
- ▬ Väljaveotee

Märkused

1. Plaani koostamisel on kasutatud Maa-ameti WMS rakendust
2. Plaani koostamisel on kasutatud Keskkonnaregistri andmeid seisuga 16.11.2023.
3. Joonestamisel on kasutatud tarkvara Arcgis Pro ver 2.8.1 (litsents: EFL820902737)
4. Piirkonnas on I ja II kaitsekategooria liikide leiukohtade, mille asukoha täpne avalikustamine on massiteabe vahendites keelatud (Looduskaitse seadus RT I 2004, 38, 258; 53, 373). II kaitsekategooria loomade lähim leiukoht piirab taotletavat mäeeraldist kirdest ja I kaitsekategooria seene lähim kasvukoht asub taotletavast mäeeraldisest vähemalt 265 m kaugusel kirdes.

Objekti nimetus ja aadress Soosaare III turbatootmisala, Viljandi vald, Viljandi maakond		Joonise sisu Mäeeraldise lähiümbruse plaan	Joonise nr 2 Mõõtkava 1: 10 000
OÜ Inseneribüroo STEIGER Männiku tee 104, 11216 Tallinn Tel. 668 1011, Faks 668 1018	Koostas	Anna-Helena Purre	Kuupäev 28.11.2023
	Kinnitas	Aadu Niidas	Töö nr 23/4607

- Mõju infrastruktuurile, sealhulgas liikluskoormusele.

Toodangu väljaveoks kasutatakse kahte marsruuti:

- eraomandis olev Turbaraba tee, riigile kuuluv kõrvalmaantee Kõo – Kolga-Jaani tee (tee nr [24109](#));
- eraomandis olev Välja tee, avalik Kõjasaare - Soosaare tee (tee nr [328008](#)), riigile kuuluv kõrvalmaantee Kõo – Kolga-Jaani tee (tee nr [24109](#)).

Mõju infrastruktuurile avaldab peamiselt toodangu transport, mis suurendab kasutatavate teede liiklusintensiivsust, mis omakorda võib mõjutada/halvendada teede seisukorda ja selle tavapärasest kasutamist. Toodangu transpordist põhjustatud liiklusintensiivsus sõltub tootmismahust, veoautode kandevõimest, tööajast ja teistest teguritest. Tootmismahud aastate lõikes erineb, kuna sõltub otseselt ilmastikutingimustest (tuule kiirus, põud, sademed). Kruusakattega tee kasutamine sademetevaesel perioodil suurendab tahkete osakeste eraldumist teepinnalt ja levimist teedega külgnevatel aladele.

-Tootmisprotsessi ja transpordiga kaasnev müratase ja osakeste heited ning nende vastavus normidele.

Turba kaevandamisega seotud tööprotsessidega ja transpordiga kaasneb turba osakeste lendumine tolmuks. Töödeldavalt turbapinnalt eralduvate osakeste heitkogus sõltub tööprotsessist, turba niiskusest ja kaasakanne eelkõige ilmastikutingimustest (tuule kiirus, sademed). Varasemate visuaalsete hinnangute põhjal turbatootmisaladel levib turbatolmu vahetult töötsooni ümber ja valdav osa sadeneb lähimbruses maha.

Õhukvaliteedi hindamiseks seaduses sätestatud normide kohaselt teostatakse kavandatavaga tegevusega kaasnevate tahkete osakeste erinevate fraktsioonide (PM-sum, PM₁₀, PM_{2,5}) heitkoguste arvutused ning nende kontsentratsioonide modelleerimine turbatootmisalal ja sellele lähimate tundlike objektide (majapidamiste) suhtes. Arvutatud heitkoguste järgi on võimalik hinnata keskkonnaministri määruses nr 67 „[Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba](#)“ sätestatud osakeste künniskoguse (üks tonn/aastas) ületamist ning kavandatavale tegevusele õhusaasteloa taotlemise vajadust. Õhukvaliteedi taseme vastavust normidele hinnatakse keskkonnaministri määrusega nr 75 „[Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamispiirid](#)“ sätestatud peenosakeste (PM₁₀, PM_{2,5}) piirväärtuste põhjal. Samuti modelleeritakse turbatolmu jämedama fraktsiooni

hajumist summaarsete osakestena (PM-sum), et hinnata selle võimalikku häiringut lähimate majapidamiste suhtes. Modelleerimisel lähtutakse keskkonnaministri määruses nr 84 „[Õhukvaliteedi hindamise kord](#)“ sätestatud tingimustest. Saasteainete hajumise modelleerimisel kasutatakse maailmas enimlevinud Gaussi difusioonivõrrandil baseeruvat arvutusmeetodit, mis on realiseeritud Lakes Environmental tarkvaraga AERMOD View (versioon 12.0). Olulisemate sisendandmetena kasutatakse tööprotsessidega kaasnevaid hetkelisi heitkoguseid, heiteallikate tööaegasid ja paiknemist turbatootmisalal ning taotletava ala piirkonnas registreeritud iseloomulikke ilmaandmeid. KMH aruandes esitatakse osakeste erinevate fraktsioonide hajumiskaardid.

Samuti põhjustab turba kaevandamisel ja transpordil kasutatav tehnika müra, mille leviku ulatus tootmisalal sõltub kasutatavast tehnoloogiast (masinate ja seadmete spetsifikatsioon, paiknemine), tööprotsessist ja ümbritsevatest keskkonnatingimustest (maastikureljeef, taimkatte kõrgus ja tihedus, ilmastikutingimused). Avamaastiku oludes on müra levik soodustatud, kuna puuduvad müra levikut otseselt tõkestavad objektid. Samas võimaldab turbatootmisala suurus müratasemel hajuda madalamale tasemele enne tootmisalalt väljumist. Puistu olemasolu turbatootmisala ümber aitab müra levimist külgnevatele aladele oluliselt vähendada.

Müra modelleerimiseks kasutatakse DataKustik GmbH välja töötatud spetsiaaltarkvara CadnaA 2023 Pro, mis sisaldab kõiki olulisi üldtunnustatud müra modelleerimise standardeid. Müra leviku modelleerimisel arvestatakse kõikide Soosaare III turbatootmisalade ümbruses asuvate tundlike objektide paiknemisega. Müratasemete normidele vastavuse hindamisel lähtutakse keskkonnaministri määruses nr 71 „[Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid](#)“ sätestatud piirväärtustest.

Tahkete osakeste ja müratasemete modelleerimise tulemustest lähtuvalt tuuakse KMH aruandes vajadusel välja võimalikud keskkonnameetmed mõju ja häiringute vähendamiseks.

– Võimalikud jäätmed seoses turba kaevandamisega.

Soosaare III turbatootmisalalt on sugekiht eelnevalt valdavalt eemaldatud, eemaldada on vaja veel kavandatava laienduse alalt (ligikaudu 32 % kogu tootmisalalt sugekiht. 2019.a. läbi viidud Soosaare III turbatootmisala jääkvaru

uuringu (Ramst ja Paat, 2020) järgi oli alal sugekihti veel ligikaudu 229 tuh m³, mis praeguseks on väljaehitatud väljakute võrra vähenenud. Hinnanguliselt lõpetatakse tootmisala välja ehitamine ja sugekihi eemaldamine hetkel kehtiva loa VILM-029 kehtivuse perioodi jooksul. Masinate ja seadmete remondil ja hooldusel tekib jäätmeid (rehvid, vms), mis antakse üle vastavat jäätmeluba omavale jäätmekäitlejale. Soosaare III turbatootmisala ettevalmistamise ja kaevandamisega tekkivad jäätmed (kännud, kuivenduskraavidesse settinud turbaheljum, sugekiht) on jäätmeseaduse mõistes kõrvalsaadused, mille edasine kasutamine on kindel, mida saab kasutada vaid asjaomasele tööstusele omase töötlemisega (kändude purustamine, heljumi toodangusse segamine), nende teke on tootmisprotsessile omane ja ei avalda negatiivset mõju ei keskkonnale ega ka inimese tervisele. Taotleja on teadlik, et juhul kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjäätmeid siiski tekib, on kohustus ka kaevandamisjäätmekava esitada ning võib olla vajalik taotleda jäätmeluba.

Ettevalmistustööde käigus eemaldatav sugekiht kasutatakse ära tootmisala ettevalmistöödel, kasutades seda planeeritavate teenindusteede muldes turbalasundi kuivendamisejärgse vajumise kompenseerimiseks, aunapõhjade tihendamiseks ja vajadusel tootmisväljakute tasandamisel. Näiteks on Soosaare III mäeeraldiselt seni eemaldatud sugekihti kasutatud turbatootmisalade korrastamiseks näiteks Taanis. Senise Eesti turbatootjate praktika kohaselt ei ole sugekihti ladustatud mäeeraldisel ega selle teenindusmaal. Kogu eemaldatud materjal on leidnud kasutust rajatiste ehitamisel, seega pole see käsitletav jäätmena. Lisaks saab korrastamise käigus sugekihti kasutada pindade tasandamiseks. Samuti on osa kändusid võimalik kasutada kraavide täitmiseks. Turbalasundist eemaldatavad kannud kasutatakse teede täitematerjalina või realiseeritakse kohalikele elanikele küttematerjalina.

– Võimalikud keskkonnaavariid ja tuleohutus.

Tehnikat hooldatakse Raba (katastritunnus 32801:001:0161) kinnistul. Tehnika hooldamiseks on kinnistul hooldusplats. Seadmete tankimine ja hooldus peab toimuma selleks spetsiaalselt ettevalmistatud platsil, mis on varustatud õlitõrje vahenditega. Masinate ja seadmete töötamisel turbatootmisalal võib sattuda turbalasundisse õli ja määrdeaineid. Tekkinud reostus võib kraavide kaudu kanduda looduslikesse vooluveekogudesse ja mõjutada seeläbi sealset elustikku.

Turvast toodetakse aprilli lõpust kuni augusti lõpuni, seega on tulekahju tekkimine üheks võimalikuks keskkonnaavariiks. Turbatootmisalal võib põleng

tekkida turba isesüttimisel, summutist lendavast sädemest, inimese hooletusest, masina või seadme rikkest vms põhjusel. Tulekahju tekkimise riski suurendavad tootmisterritooriumile sattunud kõrvalised isikud, kes ei ole tuleohutusnõuetest teadlikud. Seetõttu on oluline, et kõrvalised isikud ei sattuks turbatootmisala territooriumile. Turbatootmisalalt tekkinud tulekolle võib põhjustada laiaulatusliku tulekahju, mille korral pannakse ohtu ka ümberkaudsed maa-alad. Seetõttu on vajalik järgida tuleohutuse eeskirju, teha koostööd Päästeametiga ning järgida, et kõrvalised isikud, kes ei ole teadlikud tuleohutusnõuetest ei sattuks turbatootmisala territooriumile. Turba kaevandamise ohutusnõuded on kehtestatud majandus- ja kommunikatsiooniministri määruses nr 172 „[Kaevandamise ohutusnõuded](#).“

– Loodusvara kasutamise otstarbekus ja vastavus säästva arengu põhimõtetele.

Hinnatakse turba kaevandamise kasutamise otstarbekust ja laienemise võimalusi antud asukohas ja kavandatava tegevuse vastavust säästva arengu põhimõtetele. Turbamaadel on oluline roll kliima kujundamisel, sidudes või emiteerides kasvuhoonegaase. KMH-s hinnatakse kavandatava tegevuse mõju kasvuhoonegaaside voogudele. Loodusvara kasutamise hindamisel lähtutakse [säästva arengu seadusest](#) ja Keskkonnaministri määrusest nr 87 „[Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekiri](#)“.

[Maapõueseaduse](#) § 45 lõike 1 alusel on tänaseks lubatud turba kaevandamiseks taotleda kaevandamisluba üksnes kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade nimekirja või kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud alal või maardlal. Soosaare turbamaardla on nimetatud Keskkonnaministri määruses nr 87 „[Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekiri](#)“ [lisas 2](#). [Maapõueseaduse](#) § 45 lõike 3 alusel on kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud turbamaardla või selle osa või muu turbaala, mis on inimtegevusest mõjutatud ja mis ei oma eeldatavalt olulist looduskaitseväärtust.

[Säästva arengu seaduse](#) § 2 alusel on looduskeskkonna ja loodusvarade säästliku kasutamise eesmärk tagada inimesi rahuldav elukeskkond ja majanduse arenguks vajalikud ressursid looduskeskkonda oluliselt kahjustamata ning looduslikku mitmekesisust säilitades.

– Mõju maastikule.

Turba kaevandamise tulemusena eemaldatakse Soosaare III turbatootmisalalt seni säilinud taimkate, mis eeldatavasti toimub juba loa praeguse kehtivusperioodi jooksul ning maapind jääb mäeeraldisel järk-järgult madalamaks. Kavandatava tegevuse mõju maastikule avaldub peamiselt mäeeraldisel piires, mida tuleb lugeda oluliseks. Turba kaevandamise mõju maastikule leevendatakse pärast turbavaru ammendamist turbatootmisala korrastamisega, loa muudatusega taotletavad korrastamissuunad on soo taastamine ja väiksemas mahus ka metsastamine.

– Mõju taimedele, loomadele, rohevõrgustikule, kaitstavatele loodusobjektidele ja kultuuripärandile.

Soosaare III mäeeraldisel on taimestik u 68 % ulatuses eemaldatud ning ülejäänud osa alast moodustavad kuivendusest mõjutatud rabakooslused, mis valdavalt on raadatud, kehtiva keskkonnaloa ajal lõpetatakse eeldatavasti mäeeraldisel väljaehitamine ja eemaldatakse seni säilinud taimestik. Soosaare III turbatootmisala piirneb põhjast, idast ja lõunast kuivenduse mõjuga metsakooslustega, läänest haritavate põllumaadega ning kagu suunast Soosaare II turbatootmisalaga. Taotletava mäeeraldisel piiresse ja selle lähiümbrusesse ei jää pärandkultuuriobjekte, looduslikke pühapaiku ja muinsuskaitsealuseid objekte. Soosaare III mäeeraldis kattub Viljandi maakonnaplaneeringu 2030+ ja Viljandi valla üldplaneeringu järgi rohevõrgustiku alaga. KMH aruandes hinnatakse Soosaare III turbatootmisala töötamisega kaasnevat mõju rohevõrgustikule.

Alal puuduvad kaitsealused üksikobjektid ning kaitsealused taime-, seene-, sambliku- ja loomaliigid. Soosaare III turbatootmisala läheduses asub mitmeid kaitsealuste loomade leiukohti. Soosaare III mäeeraldisega piirneb idast metsise (*Tetrao urogallus*; II kaitsekategooria) elupaik [KLO9123900](#) ning teenindusmaaga piirnevad kirde suunast laanerähni (*Picoides tridactylus*; II kaitsekategooria) elupaik [KLO9128998](#) ja laanepüü (*Tetrastes bonasia*; III kaitsekategooria) elupaik [KLO9129004](#). Mäeeraldisest ligikaudu 270 m kaugusel kirdesuunas asub I kaitsekategooria seene limatünnik (*Sarcosoma globosum*) kasvukoht [KLO9600840](#). Mäeeraldisest vähemalt 190 m kaugusel loode suunas asuvad III kaitsekategooria taimeliikide kuradi-sõrmkäpp (*Dactylorhiza maculata*; [KLO9343878](#)) ja roomav öövilge (*Goodyera repens*; [KLO9343945](#)) kasvukohad. Lisaks asuvad mäeeraldisest vähemalt 45 m kaugusel vääriselupaigad VEP211770,

VEP212738 (piirnevad teenindusmaaga) ja vähemalt 130 m kaugusel asub vääriselupaik VEP212649.

Soosaare III mäeeraldisel, selle teenindusmaal ja lähiümbruses viib KMH aruande koostamise käigus läbi kaitsealuse linnustiku inventuuri OÜ Kiur ja Kaur. Rabalinnustiku seire osa viiakse läbi kahel seirekorral mais ja juunis vastavalt Keskkonnaameti 05.07.2023 kirjale nr DM-110133-32, lisaks viiakse märtsis-aprillis läbi täiendav rahnide ja kanaliste seire.

Natura 2000 võrgustikku kuuluv Alam-Pedja loodus- ja linnuala ([EE0080374](#)) piirneb Soosaare III turbatootmisala teenindusmaaga põhja suunast ning kaugus mäeeraldisest on vähemalt 45 m. Loodusala kaitse-eesmärgiks on Vabariigi Valitsuse 05.08.04 korralduse nr 615 „[Euroopa Komisjonile esitav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri](#)“ alusel huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), liigirikkad niidud lubjavaesel mullal (6270*), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (6530*), rabad (7110*), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad loodusmetsad (9010*), vanad laialehised metsad (9020*), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (9080*), siirdesoo- ja rabametsad (91D0*), lammi-lodumetsad (91E0Ä) ning laialehised lammimetsad (91F0) ja II lisas nimetatud liigid, mille isendite elupaiku kaitstakse, on saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), harilik tõugjas (*Aspius aspius*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), suur-kulditiib (*Lycaena dispar*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), vasakkeermene pisitigu (*Vertigo angustior*), laiujur (*Dytiscus latissimus*), tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*) ja kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*). Linnuala kaitse-eesmäär on Vabariigi Valitsuse 05.08.04 korralduse nr 615 „[Euroopa Komisjonile esitav Natura 2000 võrgustiku alade nimekiri](#)“ alusel kanakull (*Accipiter gentilis*), rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), soopart e pahlsaba-part (*Anas acuta*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), suur-konnakotkas (*Aquila clanga*), väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), sõtkas (*Bucephala clangula*), öösorr (*Caprimulgus europaeus*), mustviires (*Chlidonias niger*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocopos leucotos*), musträhn (*Dryocopus martius*), väike-kärbsenäpp

(*Ficedula parva*), rohunepp (*Gallinago media*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), hallõgija (*Lanius excubitor*), väikekajakas (*Larus minutus*), vöötsaba-vigle (*Limosa lapponica*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), männi-käbilind (*Loxia pytyopsittacus*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), kalakotkas (*Pandion haliaetus*), herilaseviu (*Pernis apivorus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), laanerähn e kolmvarvas-rähn (*Picoides tridactylus*), hallpea-rähn e hallrähn (*Picus canus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), täpikhuik (*Porzana porzana*), händkakk (*Strix uralensis*), vööt-pöösälind (*Sylvia nisoria*), teder (*Tetrao tetrix*), metsis (*Tetrao urogallus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*). KMH aruande koostamise käigus viiakse läbi Natura asjakohane hindamine Soosaare III turbatootmisala töötamisega kaasnevate mõjude hindamiseks Alam-Pedja linnu- ja loodusala.

– Mõju inimese tervisele, heaolule ja varale.

KMH-s hinnatakse tulenevalt lähimate õuealade paiknemisest ja kavandatava tegevusega kaasnevate keskkonnamõjude ulatustest mõju inimese tervisele, heaolule ja varale. Kavandatava tegevuse jätkumisega (turbatootmisala kuivendamine, turba kaevandamine, toodangu transport, ala korrastamine jne) võib kaasneda vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale ning keskkonna kaudu võidakse mõjutada inimese tervist, heaolu või vara. Soosaare III turbatootmisalale lähimad majapidamised jäävad mäeeraldisest vähemalt 120 m kaugusele. Lisaks kavandatava tegevuse vastavusele müra- ja peenosakeste piirnormidele hinnatakse ka piirnormidest madalamate häiringute võimalikke mõjusid kavandatava tegevuse ümbruskonnas elavate inimeste heaolule.

Kohalikele elanikele ja nende varale on peamiseks ohuteguriks tulekahjud, kuna laiaulatusliku tulekahju korral seatakse ohtu ka ümberkaudsed maa-alad. Samuti on võimalik tuuleerosiooni esinemine. Igasugune piirkonnas esinev majandus- ja arendustegevus aga pakub inimestele otseselt ja kaudselt tööd.

– Koosmõju teiste tegevusliikidega.

Soosaare III turbatootmisala piirneb Soosaare II (maavara kaevandamise luba nr [VILM-067](#), kehtivus 22.01.2015 – 21.01.2045) mäeeraldisega ja sellest põhjapool asub Soosaare I turbatootmisala ([VILM-026](#), kehtivus 01.07.2005 – 28.12.2049), kõigil kolmel mäeeraldisel kaevandab Kraver AS. Koosmõjud võivad ilmneda näiteks pinnavee kvaliteedi ja -režiimi osas. Kui keskkonnamõju hindamise käigus

selgub mõjutegureid, mis põhjustavad koosmõju aspektist olulist keskkonnamõju, siis võetakse seda arvesse.

3.9 Kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva negatiivse keskkonnamõju vältimise või minimeerimise meetmed ning nende kasutamise eeldatav efektiivsus.

Kavandatava tegevusega kaasneva negatiivse keskkonnamõju vältimise või minimeerimise eesmärgil pakutakse välja leevendusmeetmed ning hinnatakse nende kasutamise eeldatavat efektiivsust.

3.10 Keskkonnaseire ja teiste keskkonnalubade vajadus.

Lähtuvalt KMH tulemustest antakse soovitusi keskkonnaseire tingimuste seadmiseks ja käsitletakse teiste keskkonnalubade vajadust.

3.11 Kavandatava tegevuse võrdlus erinevate reaalsete alternatiivsete võimalustega ja nende paremusjärjestus.

Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste võrdlemisel lähtutakse nendega eeldatavasti kaasnevast keskkonnamõjust ja hüvedest.

3.12 Kokkuvõtte, soovitused ja koondhinnang.

3.13 KMH aruande koostamisel kasutatud infoallikad.

3.14 KMH aruandele lisatakse KMH menetlust kajastavad dokumendid, asjaomastelt asutustelt ja teistelt huvigrupidelt avalikustamise perioodil laekunud kirjad ja avalike arutelude protokollid.

Avalikustamise perioodil laekunud kirjades esitatud ettepanekutele, vastuväidetele ja küsimustele ja avalikul arutelul vastuseta jäävatele küsimustele vastatakse kirjalikult, mille koopiad lisatakse aruandele.

4. HINDAMISMETOODIKA

Keskkonnamõju hindamisel hinnatakse peamiselt maavara kaevandamisega kaasnevat keskkonnamõju võttes arvesse üldtunnustatud keskkonnamõju hindamise alaseid teadmisi ja hindamismetoodikat. KMH aruande koostamiseks on materjale piisavalt ning selleks kasutatakse objektiga seotud dokumente ja varasemalt koostatud uuringuid, kirjandust ning avalikke andmebaase ja infoallikaid. Täiendavad lisauuringud viiakse läbi kaevude ning linnustiku inventuuri näol ning müra ja osakeste modelleerimisena.

Keskkonnamõju hindamisel lähtutakse Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduses toodud põhimõtetest, mille põhjal:

- Keskkonnamõju hindamise eesmärk on anda tegevusloa andjale teavet kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega kaasneva keskkonnamõju kohta ning kavandatavaks tegevuseks sobivaima lahendusvariandi valikuks, millega on võimalik vältida või vähendada ebasoodsat mõju keskkonnale ning edendada säästvat arengut;
- Keskkonnamõju on kavandatava tegevuse elluviimisega eeldatavalt kaasnev vahetu või kaudne mõju keskkonnale, inimese tervisele ja heaolule, kultuuripärandile või varale;
- Keskkonnamõju on oluline, kui see võib eeldatavalt ületada mõjuala keskkonna-taluvust, põhjustada keskkonnas pöördumatuid muutusi või seada ohtu inimese tervise ja heaolu, kultuuripärandi või vara.

Keskkonnamõjude prognoosimisel kasutatakse mitmeid hindamismetoodikaid: kaardianalüüsi (Eesti Looduse Infosüsteemi ja Maa-ameti kaardikihid), hinnatava objekti ja selle lähiümbruse vaatlust, eksperthinnanguid ning vajadusel asjaomaste asutustega konsulteerimist. Keskkonnamõju selgitused, järeldused ja soovitused esitatakse tuginedes ekspertrühma kuuluvate spetsialistide erialasele kogemusele, välivaatluse tulemustele ning erinevate ametkondade ja osapoolte omavahelisele koostööle.

Tabelis 4.1 on toodud teemade kaupa, milliseid metoodikaid konkreetsete mõjude hindamisel kasutatakse. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimalustega ei kaasne [KeHJS](#) § 20 lõige 2 alusel koostatud Keskkonnaministri 01.09.2019 määruses nr 34 „[Keskkonnamõju hindamise aruande sisule esitatavad täpsustatud nõuded](#)“ § 4 lõige 2 punktis 2 nimetatud valguse, soojuse, kiirguse ega lõhnaga seotud tagajärgi. Seetõttu eelnevalt

nimetatud mõjutegureid KMH aruande koostamisel ei käsitleta/hinnata.

Tabel 4.1 Hinnatavad mõjukriteeriumid ja mõjude prognoosimisel kasutatavad hindamismetoodikad

Hinnatavad mõjukriteeriumid	Hindamismetoodika
Kuivendusvee mõju pinnaveekogudele	Kaardianalüüs – kuivendusvee ärajuhtimiseks kasutatava eesvoolu paiknemine, maakasutus planeeritava turbatootmisala lähiümbruses
	Ekspert hinnang – eesvoolu seisund olemasolevate turbatootmisalade kuivendusvee seireandmete ja riikliku keskkonnaseire põhjal enne turbatootmisala rajamist ning kasutamist, kuivendusvee koormuse arvutamine
Kuivendamise mõju soosetete veekihis	Ekspert hinnang – veetaseme alanemise hindamisel soosetetes kasutatakse varasemate uuringute tulemusi, sh „Soode ökoloogilise funktsionaalsuse tagamiseks vajalike puhvertsoonide määramine pikaajaliste häiringute leviku piiritlemiseks või leevendamiseks“
Kuivendamise mõju põhjaveele ja tarbekaevudele	Ekspert hinnang – varasemalt teostatud geoloogilise uuringu andmete põhjal iseloomustatakse piirkonna geoloogilist ehitust ja hinnatakse turbalasuundi all oleva veepideme olemasolu, millest lähtuvalt hinnatakse turbatootmisest tuleneva mõju esinemist või mitte esinemist piirkonna põhjaveele ja kohalike inimeste veevarustusele. Kavandatava tegevuse lähipiirkonnas viiakse läbi kaevude inventuur, kus määratakse kaevude veetase ja -kvaliteet.
Mõju infrastruktuurile	Kaardianalüüs – väljaveotee asukoht
	Vaatlus – olemasolevate teede seisukord Ekspert hinnang – eeldatavast kaevandamise aasta toodangust ja transpordi dünaamikast lähtuvalt arvutatakse hinnanguline lisanduv liikluskoormus teedele
Müratase	Ekspert hinnang ja modelleerimine – müratasemete vastavust normidele hinnatakse keskkonnaministri määruses nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ põhjal – modelleerimise teel hinnatakse kas kavandatava tegevusega kaasnev müratase võib põhjustada normtasemete ületamist lähimate õuealadega elamumaade juures. Müra modelleerimiseks kasutatakse DataKustik GmbH tarkvara CadnaA 2023 Pro ja KMH aruandesse koostatakse vastavad hajumiskaardid.
Tahkete osakeste kontsentratsioon	Ekspert hinnang ja modelleerimine – õhukvaliteedi normidele vastavuse hindamisel lähtutakse keskkonnaministri määruses nr 75 „Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piirnormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid“ toodud piirväärtustest – mõjuhinnangu andmisel ja modelleerimisel

	<p>kasutatakse mh ka varasemate uuringute tulemusi. Modelleerimise tarbeks teostatakse tahkete osakeste heitkoguste arvutused ning hinnatakse õhusaasteloa taotlemise vajalikkust. Modelleerimisel kasutatakse AERMOD hajumismudelit, mis on realiseeritud Lakes Environmental spetsiaaltarkvaraga AERMOD View (ver 12.0) ja KMH aruandesse koostatakse vastavad hajumiskaardid.</p>
Jäätmete teke	Ekspert hinnang – kavandatava tegevusega kaasnevate jäätmete tekke hindamisel lähtutakse Jäätmeseadusest
Keskkonnaavariid	Ekspert hinnang – võimalike keskkonnaavariide tekkimist hinnatakse varasemate teadmiste põhjal, hindamisel lähtutakse majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusest nr 172 „Kaevandamise ohutusnõuded“
Loodusvara kasutamise otstarbekus ja tegevuse vastavus säästva arengu põhimõtetele, mõju kliimale läbi kasvuhoonegaaside voogude muutuste	Ekspert hinnang – hinnatakse turba kaevandamise otstarbekust antud asukohas ja kavandatava tegevuse vastavust säästva arengu põhimõtetele ning hindamisel lähtutakse keskkonnaministri määrusest nr 87 „Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekiri“ ja säästva arengu seadusest
Mõju maastikule	<p>Vaatlus – kavandatava tegevuse asukoha iseloomustamine olemasolevas situatsioonis</p> <p>Ekspert hinnang – antakse hinnang maastiku muutumisele kaevandamise ajal ja pärast korrastamist</p>
Mõju taimedele	Ekspert hinnang – turbatootmisala kuivenduse mõju hindamisel taimestikule lähtutakse olemasolevast situatsioonist ja looduskaitseinformatsioonist. Vajadusel viiakse läbi täiendavad uuringud
Mõju loomadele	Ekspert hinnang – kohaliku piirkonna loomastiku (sh linnustiku) iseloomustamisel kasutatakse riikliku keskkonnaseire andmeid (eluslooduse mitmekesisuse seire). Täiendavalt viiakse kavandatava tegevuse mõjuulatuses läbi linnustiku inventuur ning kaastakse hindamisse ka avalikud andmebaasid (PlutoF, Loodusvaatluste Andmebaas). Rohevõrgustiku hindamisel kasutatakse planeeringutes toodud informatsiooni. Võimalusel tehakse koostööd kohaliku jahiseltsiga, kes on kursis loomade liikumisega. Juhul kui olemasolevast keskkonnaalast informatsioonist ei piisa, viiakse läbi täiendavad uuringud
Mõju kaitstavatele loodusobjektidele	<p>Kaardianalüüs – kasutatakse Eesti Looduse Infosüsteemi andmeid</p> <p>Ekspert hinnang – hindamisel lähtutakse kaitstavate liikide elupaikade tingimustest, Looduskaitse seadusest ja Eesti Looduse Infosüsteemi kantud informatsioonist.</p>

Mõju kultuuripärandile	Ekspert hinnang - mõju kultuuripärandile hinnatakse varasemate teadmiste ja Keskkonnaregistrisse kantud pärandkultuuri objektide põhjal
Mõju inimese tervisele, heaolule ja varale	Ekspert hinnang – hinnang antakse tulenevalt lähimate õuealade ja elamumaa paiknemisest ja kavandatava tegevusega kaasnevatest keskkonnamõjudest ja nende ulatustest. Lisaks kavandatava tegevuse vastavusele müra- ja peenosakeste piirnormidele hinnatakse ka piirnormidest madalamate häiringute võimalikke mõjusid kavandatava tegevuse ümbruskonnas elavate inimeste heaolule.
Koosmõju teiste tegevusliikidega	Ekspert hinnang – tuuakse välja kavandatava tegevusega võimalik koosmõju teiste turbatootmisaladega, seejuures arvestatakse võimalikke ühiseid väljaveoteid, kasutatavaid looduslikke vooluveekogusid, mõju välisõhule, jt mõjutegureid millega võib eeldatavasti kaasneda märkimisväärne koosmõju

KMH aruande koostamisel kasutatakse objektiga seotud dokumente ja varasemalt teostatud uuringuid, kirjandust ning avalikke andmebaase ja infoallikaid, mida on hinnangute andmiseks piisavalt. Elustiku osas lähtutakse lisaks olemasolevale ja keskkonnamõju hindamise käigus koondatavale keskkonnaalasele informatsioonile ka läbiviidavate välivaatluste tulemustest. Kasutatud kirjanduse loetelu esitatakse KMH aruandes, kuid peamised infoallikad keskkonnamõju hindamisel on järgmised:

- Vabariigi Valitsuse määrus 12.12.2005 nr 293 „Turba kriitilise varu ja kasutatava varu suurus ning kasutusmäärad“;
- Viljandi maakonna planeering 2030+;
- Viljandi valla üldplaneering;
- Ramst, R., Paat, K. 2020. Soosaare turbamaardla Soosaare III turbatootmisala jääkvaru uuringu aruanne (varu seisuga 30.09.2019), OÜ Inseneribüroo Steiger, EGF 9359;
- Soosaare turbamaardla registrikaart nr 116;
- OÜ Alkranel 2003. „Soosaare I, Soosaare II, Soosaare III ja Soosaare IV turbamaardla keskkonnamõju hindamine“
- Põhjala, R. 2022. Ekspert hinnang „Soosaare III turbatootmisala kaevandamisloa pikendamine ja mõju metsisele.“
- Kuslap, E. 2020. Maavara kaevandamise loa taotlus;
- EELIS (Eesti Looduse Infosüsteem – Keskkonnaregister): Keskkonnaagentuurist saadud andmed;
- Maa-ameti X-GIS rakendused;
- Eesti Vabariigi seadusandlus;
- Kirjavahetus arendajaga.

Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste võrdlemisel kasutatakse kaalutud intervallskaalat ehk *Delphi*-meetodit. See tähendab, et igale mõjukriteeriumile antakse vastava peatüki lõpus hinnang (hindepall) arvestades objekti keerukust. Kuna üksikute mõjutegurite omadused (kvaliteet) ja suurused (kvantiteet) on üldjuhul erinevad, siis kasutatakse mõjukriteeriumite hindamisel 11-pallist skaalata (-5 kuni +5), kus +5 tähistab väga olulist positiivset mõju ja -5 väga olulist negatiivset mõju ([tabel 4.2](#)).

Lisaks antakse igale mõjukriteeriumile kaal, mis arvestab kriteeriumi olulisust. Kriteeriumite kaalu määramiseks kasutatakse paariviisilist võrdlust. Iga kriteerium võrreldakse kõikide teiste kriteeriumitega. Olulisemaks peetavale kriteeriumile omistatakse väärtus 1, vähem olulisele väärtus 0. Võrdsete väärtuste korral, antakse mõlema kriteeriumi väärtuseks 0,5. Seejuures ei tähenda kriteeriumi väärtus 0, et kriteeriumi sisuline väärtus puudub, vaid võrrelduna teise kriteeriumiga on tema olulisus väiksem.

Tabel 4.2 Mõjude olulisuse skaala

0		mõju puudub	
-1	vähene negatiivne mõju	+1	vähene positiivne mõju
-2	nõrk negatiivne mõju	+2	nõrk positiivne mõju
-3	mõõdukas negatiivne mõju	+3	mõõdukas positiivne mõju
-4	oluline negatiivne mõju	+4	oluline positiivne mõju
-5	väga oluline negatiivne mõju	+5	väga oluline positiivne mõju

Kaalutud hinde saamiseks korrutatakse mõjukriteeriumile antud hindepalli selle kriteeriumi kaaluga. Kavandatava tegevuse ja selle reaalsete alternatiivsete võimaluste üldhinnang ja omavaheline võrdlus saadakse kõikide mõjukriteeriumite kaalutud hinnete summeerimisel.

5. AJAKAVA

Tabel 5.1 KMH raames kavandatavad tegevused ja nende ajakava

NR	TEGEVUS	TÄITJA	KUUPÄEV/AJAKULU
1	KMH algatamise otsus	Otsustaja	05.07.2023
2	KMH programmi koostamine ja esitamine otsustajale	Ekspert ja arendaja	~1 kuni 2 nädala jooksul
3	KMH programmi nõuetele vastavuse kontroll ja edastamine asjaomastele asutustele *	Otsustaja	14 päeva jooksul pärast programmi saamist (KeHJS § 15 ¹ lg 2)
4	Vajadusel KMH programmi parandamine ja täiendamine vastavalt KKA ettepanekutele	Ekspert ja arendaja	~1 nädala jooksul
5	Asjaomased asutused esitavad KMH programmi kohta seisukohad	Otsustaja ja asjaomased asutused	30 päeva jooksul pärast programmi saamist (KeHJS § 15 ¹ lg 4)
6	KMH programmi kohta esitatud seisukohtade ülevaatamine ja omapoolse sisukoha kujundamine ning edastamine arendajale ja ekspertidele	Otsustaja	14 päeva jooksul pärast asjaomaste asutuste seisukohtade saamist (KeHJS § 15 ¹ lg 5)
7	Vajadusel KMH programmi parandamine ja täiendamine vastavalt seisukohtadele ning täiendatud programmi esitamine otsustajale	Ekspert ja arendaja	~1 nädala jooksul
8	KMH programmi avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust teavitamine	Otsustaja	14 päeva jooksul pärast programmi saamist (KeHJS § 16 lg 2)
9	KMH programmi avalik väljapanek	Otsustaja	Vähemalt 14 päevase kestusega (KeHJS § 16 lg 1)
10	KMH programmi avalik arutelu	Ekspert ja arendaja koostöös otsustajaga	Toimub pärast programmi avalikku väljapanekut
11	Avalikul väljapanekul laekunud kirjadele ja avalikul arutelul vastamata jäänud küsimustele vastamine. Vajadusel KMH programmi parandamine ja täiendamine ning esitamine otsustajale	Ekspert ja arendaja	30 päeva jooksul pärast avaliku arutelu (KeHJS § 17 lg 3)
12	KMH programmi nõuetele vastavuse kontroll, tuginedes asjaomaste asutuste seisukohtadele	Otsustaja	30 päeva jooksul pärast programmi saamist (KeHJS § 18 lg 2)
13	KMH programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest teavitamine **	Otsustaja	14 päeva jooksul pärast otsuse tegemist (KeHJS § 18 lg 4)

14	ARUANNE	KMH aruande koostamine lähtudes nõuetele vastavast KMH programmist ja esitamine otsustajale	Ekspert ja arendaja	~1 kuni 12 kuu jooksul
15		KMH aruande nõuetele vastavuse kontroll ***	Otsustaja	21 päeva jooksul pärast aruande saamist (KeHJS § 20 ¹ lg 2)
16		Vajadusel KMH aruande parandamine ja täiendamine vastavalt KKA ettepanekutele	Ekspert ja arendaja	~2 nädala jooksul
17		Asjaomased asutused esitavad KMH aruande kohta seisukohad	Otsustaja ja asjaomased asutused	30 päeva jooksul pärast aruande saamist (KeHJS § 20 ¹ lg 1)
18		KMH aruande kohta esitatud seisukohtade ülevaatamine ja omapoolse sisukoha kujundamine ja edastamine arendajale ja ekspertidele	Otsustaja	14 päeva jooksul pärast asjaomaste asutuste seisukohtade saamist (KeHJS § 20 ¹ lg 1)
19		Vajadusel KMH aruande parandamine ja täiendamine vastavalt seisukohtadele ning täiendatud aruande esitamine otsustajale	Ekspert ja arendaja	~2 nädala jooksul
20		KMH aruande avalikust väljapanekust ja avalikust arutelust teavitamine	Otsustaja	14 päeva jooksul pärast aruande saamist (KeHJS § 21)
21		KMH aruande avalik väljapanek	Otsustaja	Vähemalt 30 päevase kestusega (KeHJS § 21)
22		KMH aruande avalik arutelu	Ekspert ja arendaja koostöös otsustajaga	Toimub pärast aruande avalikku väljapanekut
23		Avalikul väljapanekul laekunud kirjadele ja avalikul arutelul vastamata jäänud küsimustele vastamine, vajadusel KMH aruande parandamine ja täiendamine ning esitamine otsustajale	Ekspert ja arendaja	30 päeva jooksul pärast avaliku arutelu (KeHJS § 21)
24		KMH aruande kooskõlastamine asjaomaste asutuste poolt	Otsustaja ja asjaomased asutused	30 päeva jooksul pärast aruande saamist (KeHJS § 22 lg 3)
25		KMH aruande nõuetele vastavuse kontroll, tuginedes asjaomaste asutuste kooskõlastustele	Otsustaja	30 päeva jooksul pärast asjaomaste asutuste kooskõlastuste saamist (KeHJS § 22 lg 5)
26		KMH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest teavitamine ****	Otsustaja	14 päeva jooksul pärast otsuse tegemist (KeHJS § 22 lg 7)

* Kui arendaja ei ole 18 kuu jooksul KMH algatamisest arvates esitanud otsustajale KMH programmi nõuetele vastavuse kontrollimiseks, jätab otsustaja KMH algatamise aluseks olnud tegevusloa taotluse läbi vaatamata ja tagastab selle arendajale (KeHJS § 18 lg 7).

** Kui otsustaja tuvastab, et KMH programm ei vasta KeHJS § 18 lg 2 kohaselt kontrollitavatele nõuetele, tuleb arendajal esitada otsustajale täiendatud programm nõuetele vastavuse kontrollimiseks (KeHJS § 18 lg 6).

*** Kui arendaja ei ole kahe aasta jooksul KMH programmi nõuetele vastavaks tunnistamise otsuse tegemisest arvates esitanud otsustajale KMH aruannet avalikuks väljapanekuks, kaotab programm kehtivuse ning keskkonnamõju hindamiseks peab koostama uue programmi (KeHJS § 18 lg 8).

**** Kui otsustaja tuvastab, et KMH aruanne ei vasta § 22 lg 5 sätestatud nõuetele, tuleb arendajal esitada otsustajale nõuetele vastavuse kontrollimiseks täiendatud aruanne (KeHJS § 22 lg 9).

6. ARENDAJA, OTSUSTAJA, JUHTEKSPERT, EKSPERTRÜHMA KOOSSEIS JA ASJAOMASED ASUTUSED

Arendaja:

Kraver AS
Väike tn 2,
Viljandi linn, 71004 Viljandi maakond
Registrikood 10086830
Kontakt: Elar Abram
Tel: +372 433 3132
E-post: info@kraver.ee

Otsustaja:

Keskkonnameti ringmajanduse
keskkonnakorralduse büroo
info@keskkonnaamet.ee

Ekspert:

OÜ Inseneribüroo STEIGER
Männiku tee 104
11216 Tallinn
Registrikood 11206437
Kontakt: Anna-Helena Purre
Keskkonnaekspert
Tel: 668 1013
E-post: anna-helena@steiger.ee

Ekspertühma koosseis:

Anna-Helena Purre (geoökoloogia erialal loodusteaduste bakalaureuse- ja magistrikraad, doktorikraad ökoloogias) hindab maavarade valdkonnas keskkonnaeksperdi (litsents KMH 0163 kehtib kuni 11.06.2030) ametikohal keskkonnamõjusid 2018. aastast. Uuris oma teadustöös kuivendatud ja kaevandatud ja seejärel korrastatud turbamaadel taimkatte arengut ning süsinikdioksiidi vooge. Hindab keskkonnamõju hindamisel mõju taimedele, maastikule ja kliimale ning kasvuhoonegaaside voogudele, loodusvara kasutamise otstarbekusele ja vastavusele säästva arengu põhimõtetega, keskkonnavariidele, jäätmetekkele ning viib läbi Natura asjakohane hindamine loodusala. Juhib antud KMH menetluses ekspertrühma.

Aadu Niidas (loodusteaduste bakalaureusekraad loodusteaduslike ainete õpetaja (keskkonnaspetsialist) erialal, loodusteaduste magistrikraad geoökoloogia erialal) töötab keskkonnaeksperdi (litsents KMH 0145, kehtib kuni 26.10.2022) ametikohal, kes on olnud KMH juhtekspert maavaravaru kaevandamise ja kaevisetöötlamise ning kaevandatud maa-ala korrastamise tegevusvaldkonnades 2012. aastast alates. Hindab mõju inimese tervisele, heaolule ja varale ning viib läbi Natura asjakohase hindamise linnualale.

Priit Kallaste (tehnikateaduste bakalaureuse ja magistrikraad keemia- ja keskkonnakaitse tehnoloogia erialal) töötab keskkonnaeksperdi (litsents KMH 0164 kehtib kuni 11.06.2030) ametikohal ja hindab maavarade valdkonnas keskkonnamõjusid alates 2016. aastast. Antud KMH raames hindab keskkonnamõju infrastruktuurile ja välisõhu kvaliteedile (müratase, osakeste heitkogused).

Üllar Rammul (loodusteaduste erialal diplom bioloogias, loodusteaduste magistrikraad bioloogias-zooloogias), töötab keskkonnaspetsialisti ametikohal ja on hinnanud antud valdkonnas keskkonnamõju 2016. aastast alates. On samuti Tallinna Tehnikaülikooli õppejõud, kus tema peamised tööülesanded on zoologia (selgrootud ja selgroogsed loomad) ning keskkonnakaitse ja säästva arengu kursuste läbiviimine. Aastatel 2010-2015 töötas Keskkonnaministeriumi looduskaitse osakonnas ja oli Aafrika ja Euraasia rändveelindude kaitse kokkuleppe (AEWA) Eesti poolne kontaktisik ning tegeles kaitstavate loodusobjektide (peamiselt lindude püsielupaikade) kaitsekorralduse alase töö juhtimise, organiseerimise, sealhulgas õigusaktide ja strateegiliste dokumentide eelnõude ettevalmistamise korraldamise ning elluviimise koordineerimisega. On varasemalt osalenud ornitoloogilistel välitöödel, näiteks Nigula rabas ja Kõbaja

laidudel ning Kloostrimetsa soo õpperaja väliuuringutel. Hindab keskkonnamõju hindamisel mõju loomadele ja kaitstavatele loodusobjektidele.

Kaarel Mänd (bakalaureuse-, magistri- ja doktorikraad geoloogia erialal) töötab hüdrokeoloogi ametikohal. Hindab keskkonnamõju hindamisel ärajuhitava kuivendusvee mõju pinnaveekogudele, sh maaparandussüsteemi eesvooludele ning kuivendamise mõju nii soosetete veekihile kui ka põhjaveele ja tarbekaevudele.

Asjaomased asutused:

Keskkonnaamet on otsustaja ehk tegevusloa andja, kes kuulub asjaomaste asutuste hulka KeHJS § 2³ lg 2 alusel. Viljandi Vallavalitsus on KMH menetlusse kaasatud, kuna taotletav turbatootmisala asub Viljandi vallas. Kohalikud omavalitsused esindavad kohalikku kogukonda, olles kursis kohaliku piirkonna olude ja probleemidega.

1. Keskkonnaloa taotlus

Taotleja andmed

Registrikood / Isikukood	10086830
Ärinimi / Nimi	Aktsiaselts Kraver
Kontaktisik	Elar Abram
Kontaktisiku telefon	
Kontaktisiku e-post	

Tegevusvaldkond

Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	Vastav info on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.
Tegevusega kaasneda võivate keskkonnahäiringute (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus	Vastav info on esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.

Tegevuskoht

Tegevuskoha nimetus	Soosaare III turbatootmisala
Tegevuskoha aadress	Soosaare turbatootmisala, Järtsaare küla, Viljandi vald, Viljandi maakond
Territoriaalkood	2338
Katastritunnus	32801:002:0033, 32801:001:0161, 32801:001:0022
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6492561, Y: 610577
Käitise territoorium	
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajaline
Alates	
Kuni	31.12.2057

2. Eriosa - Jäätmed

2.1. Käitluskoht ja selle asukoha andmed

Ei ole asjakohane

2.2. Andmed jäätmeliikide ja -koguste ning jäätmete kavandatava liikumise kohta kalendriaasta jooksul

Ei ole asjakohane

2.3. Jäätmekäitlustoimingute ja tehnoloogia iseloomustus

Ei ole asjakohane

2.4. Jäätmete ladustamine kalendriaasta jooksul

Ei ole asjakohane

2.5. Keskkonnariski vähendamise meetmed

Ei ole asjakohane

2.6. Jäätmekäitluse alustamisel ja lõpetamisel rakendatavad tervise- ja keskkonnakaitsemeetmed, sealhulgas jäätmekäitluskohtade järelhoolduse kava

Ei ole asjakohane

2.7. Jäätmekäitluses rakendatavate tehnoloogiaprotsesside ja tehnilise varustatuse võrdlus parima võimaliku tehnikaga

Ei ole asjakohane

2.8. Hädaolukordade tekkimise võimaluste selgitused ja võimalike hädaolukordade korral rakendatavad meetmete kirjeldused

Ei ole asjakohane

2.9. Andmed prügila ja/või jäätmeoidla kavandatud mahutavuse kohta

Ei ole asjakohane

2.10. Prügila ja/või jäätmeoidla asukoha kirjeldus, selle hüdrogeoloogiline ja geoloogiline iseloomustus

Ei ole asjakohane

2.11. Lisad

Ei ole asjakohane

3. Eriosa - Vesi

3.1. Veekasutuse ja veeheite üldkirjeldus

Ei ole asjakohane

3.2. Veevõtt

3.2.1. Veevõtt pinnaveekogust

Ei ole asjakohane

3.2.2. Veevõtt põhjaveekihi

Ei ole asjakohane

3.2.3. Reovee/heitvee ja sademevee ärajuhtimine ja veekulu ning vee võtmisega kaasnevad keskkonnamõjud

Ei ole asjakohane

3.2.4. Põhjavee täiendamine, ümberjuhtimine või tagasijuhtimine

Ei ole asjakohane

3.3. Heitvesi

Ei ole asjakohane

3.3.1. Reovee, sh ohtlike ainete juhtimine ühiskanalisatsiooni

Ei ole asjakohane

3.3.2. Heitvee ja teisi vett saastavate ainete suublasse juhtimine

Ei ole asjakohane

3.3.3. Äkkheide vette

Ei ole asjakohane

3.4. Veekogu süvendamine, puhastamine, põhja pinnase ja tahkete ainete paigutamine (sh kaadamine), rajamine laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused.

3.4.1. Veekogu süvendamine, põhja pinnase ja tahkete ainete paigutamine (sh kaadamine)

Ei ole asjakohane

3.4.2. Veekogu rajamine, laiendamine, likvideerimine ning märgala ja kaldajoonega seotud tegevused

Ei ole asjakohane

3.4.3. Veekogu kemikaalidega puhastamine

Ei ole asjakohane

3.5. Veekogu paisutamine või hüdroenergia kasutamine

Ei ole asjakohane

3.6. Vesiviljelus

Ei ole asjakohane

3.7. Laeva teenindamine, remontimine või lastimine

Ei ole asjakohane

4. Eriosa - Õhk

4.1. Käitise kategooria

Ei ole asjakohane

4.2. Heiteallikad

Ei ole asjakohane

4.3. Kasutusest eemaldatud heiteallikad

Ei ole asjakohane

4.4. Lubatud heitkoguste projekt (LHK projekt)

4.4.1. Üldandmed

Ei ole asjakohane

4.4.2. Söödas, piimas, juurdekasvus, lootes, munades ja väljaheites sisalduva lämmastiku mass

Ei ole asjakohane

4.4.3. Karjatamine (veisekasvatuse karjatamise kasutamise korral)

Ei ole asjakohane

4.4.4. Sea-, veise- ja linnukasvatusest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Ei ole asjakohane

4.4.5. Saasteainete püüdeseadmed ja heite vähendamise tehnoloogiaseadmed

Ei ole asjakohane

4.4.6. Heiteallikate prognoositav tööajaline dünaamika

Ei ole asjakohane

4.4.7. Kütuse ning jäätmete või koospõletamisel välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Ei ole asjakohane

4.4.8. Lahusteid sisaldavate kemikaalide kasutamine tegevusalade kaupa ja välisõhku väljutatud LOÜde heitkogused

Ei ole asjakohane

4.4.9. Lahustite kasutamisel välisõhku väljutatud LOÜde summaarsed heitkogused tegevusalade kaupa

Ei ole asjakohane

4.4.10. Tehnoloogilised äkkheited

Ei ole asjakohane

4.4.11. Välisõhus leviv müra

Ei ole asjakohane

4.4.12. Ühel tootmisterritooriumil ja sellest väljaspool paiknevate heiteallikate koosmõju

Ei ole asjakohane

4.4.13. Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire

Ei ole asjakohane

4.4.14. Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang

Ei ole asjakohane

4.4.15. Saasteainete heitkoguste ja õhukvaliteedi taseme määramise kirjeldus

Ei ole asjakohane

4.4.16. Järeldused ja ettepanekud

Ei ole asjakohane

4.4.17. Lisad

Ei ole asjakohane

4.5. Heiteallikad ning saasteainete aasta ja hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa

Ei ole asjakohane

4.6. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende taotletavad heitkogused aastas

Ei ole asjakohane

5. Eriosa - Maapõu

5.1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

Jrk nr	1.
Mäeeraldise liik	olemasoleva muutmine
Registrikardi nr	116
Maardla nimetus	Soosaare
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	turvas
Mäeeraldise nimetus	Soosaare III turbatootmisala
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Teenindusmaa ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Mäeeraldise pindala (ha)	192.06
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	226.57
Kaevandatava katendi kogus (tuh m ³)	0
Kaevandatava mulla kogus (tuh m ³)	0
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	aiandus ja energeetika
Minimaalne tootmiskaht aastas	

Keskmine tootmiskaht aastas	
-----------------------------	--

Plokid

Nimetus	Kasutusala	Liik	Varu		
			Kogus	Ühik	Kuupäev
21 plokk	0202 - vähelagunenud turvas	aT - aktiivne tarbevaru	697	tuh t	30.09.2019
22 plokk	0201 - hästilagunenud turvas	aT - aktiivne tarbevaru	815	tuh t	30.09.2019
39 plokk	0202 - vähelagunenud turvas	aT - aktiivne tarbevaru	63	tuh t	30.09.2019
40 plokk	0201 - hästilagunenud turvas	aT - aktiivne tarbevaru	89	tuh t	30.09.2019

Tegevusala andmed

Jrk nr	Kasutusala	Maksimaalne aastane tootmiskaht		Kaevandataav varu	
		Kogus	Ühik	Kogus	Ühik
1.	0201 - hästilagunenud turvas			823	tuh t
2.	0202 - vähelagunenud turvas			760	tuh t

Geoloogilised uuringud

Jrk nr	1.
Geoloogilise uuringu loa omaja	-
Geoloogilise uuringu loa registreerimise number	-
Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg	01.01.1900
Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Soosaare turbamaardla Soosaare III turbatootmisala jääkvaru uuringu aruanne (varu seisuga 30.09.2019)
Geoloogiafondi number	EGF 9359
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	Maa-amet korraldus 1-17/20/1252
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	14.05.2020

5.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Graafilised lisad

Keskkonnanaloo mäeeraldise plaan	Lisa 1: Maeeraldise_plaan.asice
Keskkonnanaloo geoloogilised läbilõiked	Lisa 2: Geoloogilised_labiloiked.asice
Keskkonnanaloo korrastatud maa plaan	Lisa 3: Korrastatud_ala_plaan.asice

Lisadokumendid

Taotluse juurde käiv seletuskiri	Lisa 4: Seletuskiri__Soosaare_III_.asice
Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri	Lisa 5: Viljandi_maakonnas_asuva_Soosaare_turbamaardla_registrikande_muutmise.asice
Üldgeoloogilise uurimistöö aruanne või geoloogilise uuringu aruanne	Lisa 6: Jaakvaru_uuring.zip
GIS ja CAD failid	Lisa 7: Soosaare_III_piirid.dgn

6. Teave keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmiseks

Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus	Vastav teave esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.
Tegevuse asukoha ja eeldatava mõjuala kirjeldus	Vastav teave esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.
Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnaelementide kirjeldus	Vastav teave esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.
Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta	Vastav teave esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.
Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed	Vastav teave esitatud taotlusele lisatud seletuskirjas.

7. Taotluse lisad

Vorm ei ole asjakohane. Vajalikud lisad taotlusele lisatud.

Seletuskiri

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

Aktsiaselts Kraver on Eestis turba tootmisega tegutsev ettevõtte, kes kaevandab turvast Soosaare turbamaardlas Soosaare I, II, III ja Tässi turbatootmisala mäeeraldistel, kust kaevandatud turvast kasutatakse aianduses ja energeetikas. Soosaare III turbatootmisalal kaevandamiseks antud maavara kaevandamise luba VILM-029 kehtib kuni 31.12.2027. a. Soosaare III turbatootmisalal viidi läbi jääkvaru uuring, mille tulemused kinnitas Maaamet 14.05.2020. a korraldusega 1-17/20/1252.

Käesoleva taotlusega soovitakse viia kaevandamisluba vastavusse keskkonnaregistris kinnitatud maavara plakkide ja kogustega ning pikendada kaevandamisloa kehtivusaega 30 aasta võrra, kuna arvestades mäeeraldise seotud kaevandatava jääkvaru kogust ja loaga lubatud maksimaalset kaevandamise aastamäära (23 tuhat t), siis ei ole tootmisala ammendamine loa kehtivusaja jooksul võimalik.

Lisaks soovitakse taotlusega eemaldada kaevandamisloalt VILM-029 täiendav tingimus, mille kohaselt tuleb vähemalt 1 kord kolme aasta jooksul mõõdistada tootmisala ja täpsustada maavarade jääkvarud. Keskkonnaministri 05.04.2011. a määruse nr 22 § 3 lõige 3 sätestab, et kaevandatud, kasutatud või kasutuskõlbmatuks muudetud turba kogus mõõdistatakse ja arvutatakse üks kord maavara kaevandamise loa kehtivusaja jooksul. Markšneidermõõdistamine tuleb teha mitte varem kui viis aastat, kuid hiljemalt kolm aastat enne maavara kaevandamise loa kehtivusaja lõppemist. Seega hetkel kehtivale kaevandamisloale seatud täiendav tingimus on vastusolus kehtiva seadusega ning ei ole ka proportsionaalne arvestades turba kaevandamise spetsiifikat.

2019. a koostati Soosaare I, II ja III turbatootmisalade korrastamise eskiisprojekt, millega nähakse ette Soosaare III turbatootmisala korrastamine osaliselt taastuvaks sooks ja osaliselt metsamaaks. Lähtudes eskiisprojektist, soovitakse muuta kaevandamisloale VILM-029 kantud kaevandatud maa korrastamise suunda.

2. Mäeeraldise maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis asub Viljandi maakonnas Viljandi vallas Järtsaare külas riigile kuuluval kinnistul Soosaare turbatootmisala (katastritunnusega 32801:002:0033) ning loa omanikule kuuluvatel kinnistutel Raba (katastritunnusega 32801:001:0161) ja Laukaraba (katastritunnusega 32801:001:0022).

Mäeeraldisest läheb ida ja lõuna poolt 1,5 km kauguselt mööda Viljandi - Põltsamaa tugimaantee nr 51. Tugimaanteelt lähtuv Kõo - Kolga-Jaani kõrvalmaantee nr 24109 möödub 0,2 km kauguselt edela poolt, sellelt tuleb tootmisalale turba väljaveotee. Muid kommunikatsioone Soosaare III mäeeraldise piires ei ole.

Ala lääne- ja põhjaosa on kuivendatud lahtise kraavitusega, drenide keskmine vahekaugus on 22 m. Tootmisala ida- ja lõunaosas on kuivendusüsteem veel lõplikult

välja ehitamata. Maapinna abs kõrgus on mäeeraldisel piires valdavalt 47 - 48 m vahemikus, ala põhjaosas aga 43 - 45 m.

Mäeeraldisest 0,1 km kaugusel lääne ja lõuna pool paikneb Tüma-Türsa-Vissuvere maaparandushoiuala (KPO väline tunnus 2103540020030001) ja 50 m kaugusel kirdes Rebassaare maaparandushoiuala (KPO väline tunnus 2103540020021001). Pikassilla kraav, millesse juhatakse Soosaare III mäeeraldisel kuivendusvesi, möödub 0,1 km kagu poolt.

Taotletav mäeeraldis külgneb idast II kategooria kaitsealuse liigi metsis (*Tetrao urogallus*) leiukohaga. Mäeeraldisel piirist 50 m põhja pool paikneb Alam-Pedja looduskaitseala. Aktsiaseltsile Kraver antud vee erikasutusloa menetluses jõudis Keskkonnaamet järeldusele, et Soosaare turbamaardla puhul on tegemist pikaajaliselt kasutuses olevalt turbatootmisalalt kuivendusvee ärajuhtimisega ning tegevuse jätkumine olemasoleval turbatootmisalal ning kuivendusvee ärajuhtimine mööda olemasolevat kraavi ei avalda kaitstavatele objektidele eeldatavalt täiendavat olulist mõju.

Lähimad Järtsaare ja Vissuvere külade majapidamised paiknevad mäeeraldisest 0,2 - 0,3 km edela, Taganurga küla Rebassaare talu 0,3 km kirde pool.

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

Soosaare turbamaardlat (registrikaardi nr 0116) on uuritud kümnel (10) korral, neist Soosaare III turbatootmisala käsitlevad järgnevad uuringud:

- Viljandi rajooni Soosaare turbamaardla eeluuringu aruanne (V. Nõmmsalu, 1979, EGF 5184);
- Viljandi rajooni Soosaare turbamaardla detailuuringu aruanne (R. Kallas, 1985, EGF 5489);
- Soosaare turbamaardla Soosaare III turbatootmisala jääkvaru uuringu aruanne (varu seisuga 30.09.2019) (R. Ramst, K. Paat, 2020, EGF 9359).

Soosaare turbamaardla paikneb Võrtsjärve madaliku loodeosas. Tasase pinnamoega piirkondades on siin pärast Suur-Võrtsjärve taandumist toimunud ulatuslike alade soostumine. Ala läbib 3 - 5 m suhtelise kõrgusega loode-kagu suunalistest voortest koosnev Kolga-Jaani voorestik. Lähimad voored paiknevad Soosaare III turbatootmisalast vahetult lõuna ja lääne pool. Maapinna abs kõrgus on mäeeraldisel piires 43 - 48 m vahemikus, voorte lagedel kuni 55 m.

Turbalasundi keskmine paksus Soosaare III mäeeraldisel piires on 5,5 m, ala keskosas turvast paiguti üle 8 m. Valdaval osal mäeeraldisel on tegemist mäe tüüpi raba- või raba-segalasundiga, milles väikese lagunemisastmega sfagnumiturvas moodustab umbes poole lasundi kogupaksusest. Vähelagunenud turba keskmine paksus koos sugekihiga on Soosaare III turbatootmisalal 2,62 m.

Siirdesooturbaid (pilliroosfagnumiturvas, tarnasfagnumiturvas) esineb tootmisalal 0,25 - 0,5 m ning madalsooturbaid (pillirooturvas, puu-pillirooturvas, puoturvas) 1 - 3 m paksuse kihina.

Turba lamamiks Soosaare III turbatootmisalal on lääne- ja lõunaosas moreen, mujal aga paari meetri paksune jääjärvelise savi ja aleuriidi kiht.

Tabel 3.1 Soosaare III turbatootmisala turba keskmised kvaliteedinäitajad

Plokk	Turba erim	Keskmised kvaliteedinäitajad			
		Looduslik niiskus, %	Tuhasus, %	Lagunemisaste	
				%	Von Post
21 aT	Vähelagunenud turvas	91,54	2,58	21	H3
39 aT					
22 aT	Hästilagunenud turvas	91,11	5,38	22	H3
40 aT					

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

Taotletav Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis hõlmab täielikult Soosaare turbamaardla aktiivse tarbevaruplokke 21, 22, 39 ja 40. Taotletava mäeeraldise teenindusmaa pindala on 226,57 ha, sh mäeeraldise pindala 192,06 ha. Võrreldes hetkel kehtivate mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa piiriga, on taotletava mäeeraldise piir korrigeeritud vastavaks plokkide 21 aT, 22 aT, 39 aT ja 40 aT piiridega ning teenindusmaa piiri korrigeeritud vastavaks kinnistute Soosaare turbatootmisala, Raba ja Laukaraba piiridele.

Arvestades Soosaare turbamaardla tootmisalade korrastamise eskiisprojekti lahendusi, siis kogu taotletav maavara ei ole kaevandatav, kuna ammendatud ala sooks taastamisel ja metsastamiseks tuleb jätta vastavalt 0,2 ja 0,3 m paksune turba jääkkiht mäeeraldise põhja. Taotletava maavaravaru kadu mäeeraldise põhja jäetavas jääkkihis on leitav järgmiselt:

- 1) Taastuva soo alal: $\text{ala pindala (150,70 ha)} \times \text{jääkkihi paksus (0,2 m)} \times \text{hästilagunenud turba mahult massile ülemineku koefitsient (0,152)} = \text{jääkkihi maht (46 tuhat t)}$;
- 2) Metsastatav alal: $\text{ala pindala (75,90 ha)} \times \text{jääkkihi paksus (0,3 m)} \times \text{hästilagunenud turba mahult massile ülemineku koefitsient (0,152)} = \text{jääkkihi maht (35 tuhat t)}$.

Tabel 4.1 Taotletav maavaravaru (seisuga 30.09.2019. a)

Plokk	Maavara	Pindala, ha	Taotletav varu kogus, tuh t	Kadu (taandatud täpsusele 1 tuh t)	Taotletav kaevandatav kogus, tuh t
21 aT	Vähelagunenud turvas	172,04	697	0	697
22 aT	Hästilagunenud turvas	172,04	815	72	743
39 aT	Vähelagunenud turvas	20,02	63	0	63
40 aT	Hästilagunenud turvas	20,02	89	9	80

Plokk	Maavara	Pindala, ha	Taotletav varu kogus, tuh t	Kadu (taandatud täpsusele 1 tuh t)	Taotletav kaevandatav kogus, tuh t
Kokku	Vähelagunenud turvas	192,06	760	0	760
	Hästilagunenud turvas		904	81	823

Taotletava Soosaare III turbatootmisala kaevandamisloa kehtivusaeg on 31.12.2057. a ning maksimaalne lubatud kaevandamise aastamäär on 23 tuhat t. Arvestades taotletava kaevandatava maavara kogust Soosaare III turbatootmisalal ja maksimaalselt lubatud kaevandamise aastamäära, siis tuleb kaevandamisloa VILM-029 vähemalt ühe korra veel pikendada, et oleks võimalik maavara ammendamise.

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

Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis on osaliselt välja ehitatud ja töötav tootmisala. Soosaare III turbatootmisala põhja- ja lääneosas on kuivendussüsteem ja väljaveoteed välja ehitatud ning toimub turba kaevandamine freesmeetodil. Sama tehnoloogia kasutamist jätkatakse ka ülejäänud mäeeraldisel.

Freesmeetodi 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 tsükli. Tootmistsükkel koosneb turbakihi freesimisest õhukeste kihtidena, freesitud turba pööramisest, vallitamisest, kogumisest ja aunatamisest. Turvas aunatatakse tootmisväljaku otstes. Turvas aunatatakse vastavalt vajadusele, tavaliselt 2 - 3 tsükli järel. Aunade kõrgus ja turba aunas olemise aeg sõltub toodangu nõuetest. Pärast kogutud turba aunatamist laaditakse ekskavaatoriga turvas veoautodele ja selle transportimine substraadi tsehhi või tarbijatele.

Kaevandamine toimub tsükliliselt. Freesturba tootmisel loetakse tootmisperioodiks ajavahemikku mai keskelt kuni augusti lõpuni. Jämedalt arvestades on hooaja pikkuseks ~100 päeva.

Turba tootmisel lasundist välja tulevad kännud korjatakse kokku, kuivatatakse hunnikutes kuni 3 aastat ja realiseeritakse töötlemata küttepuiduna või kasutatakse olemasoleva taristu hooldamiseks.

Soosaare III mäeeraldisel turbalasund on väga paks (keskmine paksus 5,55 m, suurim paksus 8,4 m). Turba lamami abs kõrgus on valdavalt 39,0 - 40,5 m vahemikus, voortega piirneval alal lääne- ja lõunaservas 41 - 44 m. Geoloogia Valitsuse 1985. a uuringu kohaselt saab turbalasundi tollases uuringuruumis isevoolselt kuivendada kuni abs kõrguseni 41 m. Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis paikneb selle ala kaguosas. Jääkvaru uuringu käigus tehtud mõõtmiste andmeil võimaldab veevastuvõtjate veetase kuivendada lasundi mäeeraldisel idaosas hinnanguliselt 42 m ja lääneosas 43 m abs kõrguseni. Seega saab siin eesvoole süvendamata isevoolselt kuivendada kogu keskmiselt 2,63 m paksuse vähelagunenud turba kihi ning 0,5 - 1 m paksuse osa selle lamamis olevast

hästilagunenud turbast. Alumise 1,5 - 2 m paksuse turbakihi kaevandamiseks freesmeetodil tuleb sellest vesi eemaldada pumpade abil. Täpne kuivendamise tehnoloogia pannakse paika kaevandamise projektis.

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

Soosaare turbamaardlas on kaevandatud turvast juba pikka aega ning kuna kaevandamist jätkatakse seni kasutatud tehnoloogiaga, siis ei ole turba kaevandamisega jätkamisel oodata täiendava keskkonnamõju kaasnemist.

Turba tootmise jätkamisel on kaasnevad keskkonnamõjud seotud jätkuva kuivendusvee eesvoolu juhtimisega, veekuivendamisest tingitud mõjudega ja turba tootmisel kasutatavate masinate tekitatava müra ja tootmise kaasneva tolmu.

Aktsiaseltsile Kraver on antud vee erikasutusluba L.VV/333858 (kehtivusega kuni 28.12.2049. a) Soosaare I, II ja III turbatootmisaladelt kuivendamise ja kuivendusvete ärajuhtimiseks Pikasilla kraavi, Rebassaare kraavi ning Liiasaare kraavi. Vee erikasutusloas on määratud lubatud vooluhulgad ja saasteainete suurimad lubatud sisaldused väljalaskudes ning seire vajadus.

Soosaare III turbatootmisalale vee erikasutusloa andmisel kuivendusvee eesvoolu juhtimiseks leiti, Soosaare turbatootmisalade kuivendusvee väljalaskudega nr 1 ja 2 juhitakse kuivendusvesi Alam-Pedja looduskaitsealaga piinevasse olemasolevasse kraavi (Liivassaare kraav VEE1035403). Tegemist on pikaajaliselt kasutuses olevalt turbatootmisalalt kuivendusvee ärajuhtimisega. Suublasse juhitud kuivendusvesi puhastatakse mehaaniliselt settebasseinides. Uusi kraave Soosaare I turbatootmisalale rajada ei ole tarvis, seega tegevuse jätkumine olemasoleval turbatootmisalal ning kuivendusvee ärajuhtimine mööda olemasolevat kraavi (Liivassaare kraav) ei avalda kaitsealale eeldatavalt täiendavat olulist mõju.

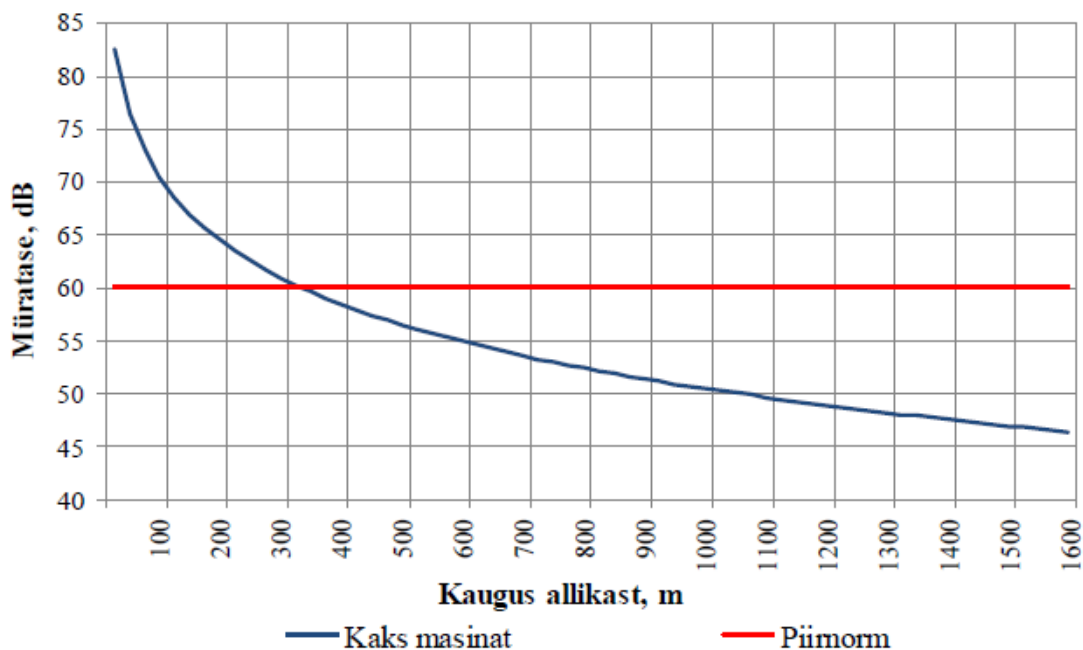
Lisaks veerežiimiga seotud mõjudele kaasneb turba tootmisega otseselt kaevandamise masinate tekitatav mõju- ehk müra ja tolm.

Soosaare III turbatootmisala kohta ei ole teadaolevalt (avaliku informatsiooni kohaselt) laekunud loa andjale kaebusi seoses müra- ja tolmuhäiringutega.

Üleüldine praktika ütleb, et turba tootmisel levib ülenormatiivne tolm, selle tekke kohast kuni 100 m kaugusele ja lõplikult ühtlustub see piirkonna tolmufooniga 400 m kaugusel. Teades, et tootmisala ja elamu väikseim vahekaugus on ~ 0,2 km, on ka vähetõenäoline, et ülenormatiivne tolm elamuteni levib.

Peale tolmu leviku tekitavad masinad müra, mis on sarnane põllumajandamisel tekkiva müratasemega. Keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ toodud

tööstusmüra piirväärtus taotlustase II kategooria segaalal on päeval ajal (7.00 – 23.00) 60 dB ja öisel ajal (23.00 – 7.00) 45 dB. Masinatest põhjustatud müra levik sõltub turbatootmisala ümbritseva puistu laiusest, elumajade kaugusest müraallikast, tööprotsessist, masinate tehnilisest korrasolekust, reljeefist jt teguritest. Suurimate müratasemetega on turba kaevandamisel maapinna profileerimine (helivõimsustase 117 dB) ja turba pneumaatiline kogumine (helivõimsustase 113,5 dB), kuigi antud töösükleid üldjuhul turba tootmisel koos ei tehta, on hinnatud nende, kui suurimate müraallikate koostöötamise müratasemeks 200 m kaugusel ~64 dB (joonis 6.1). Arvestades, et tootmisala ja lähimate elamute vahele jääb metsamassiiv, siis reaalsuses on elamuteni jõudev müra väiksem ning eeldatavasti ülenormatiivne müra elamuteni ei jõua.



Joonis 6.1 Profileerija ja pneumaatilise koguja koostöötamisel müra levik erinevatel kaugustel

Juhul kui tekivad kaebused seoses ülenormatiivse müra ja tolmu levikuga väljapoole määraldise teenindusmaa piire, on loa taotleja valmis kasutusele võtma leevendusmeetmeid.

Keskkonnaavariid võivad tekkida mõne töötava masina lekete korral. Pinnasesse sattunud õlid või määrdeained võivad sattuda pinnasevette, liikudes edasi mööda kuivenduskraave läbi settetiigi eesvoolu. Vältimaks nende eesvoolu jõudmist tuleb leke võimalikult operatiivselt kokku koguda ning toimetada edasi jäätmete käitlemisega tegelevasse ettevõttesse vastavalt jäätmeseadusele.

Turvast toodetakse kuival ja soojal aastaajal, seetõttu on üks võimalik keskkonnaoht põleng. Põlengu tekitajateks on turba isesüttimine, inimeste hooletus, heitgaaside väljalasketorudest lenduvad sädemed või väljalasketorudel isesüttinud turbatolm. Vältimaks tuleohtu on vaja kinni pidada majandus- ja kommunikatsiooniministri määrusest „Kaevandamise ja kaeveõhne teise kasutamise ohtu nõuded“. Oluline on, et põleng, kui see peaks tekkima, ei leviks kiirelt välja ja saaks tootmisalal lokaliseeritud. Samaväärseks ohuks tootmisaladele on võimalikud metsapõlengud, mida ei tohi

tootmisalale levida lasta. Tuleohu minimeerimiseks peavad kõik tootmisalad olema varustatud piisava hulga tuletõrje veevõtu kohtade ja kustutusseadmetega.

7. Kaevandatud maa korrastamine

Hetkel kehtivale Soosaare III turbatootmisala kaevandamisloale VILM-029 on märgitud kaevandatud maa korrastamissuunaks metsastamine. Soosaare III turbatootmisala kohta koostatud korrastamise eskiisprojektis („Soosaare I, II, II turbatootmisalade korrastamise eskiisprojekt“, koostaja OÜ Inseneribüroo STEIGER, töö nr 19/2646) on leitud, et arvestades ala geoloogiat, on otstarbekas Soosaare III turbatootmisala korrastada osaliselt taastavaks sooks (66% alast) ning osaliselt metsastada (34% alast).

Soo taastamiseks ja metsastamiseks vajalikud tööd ja põhimõtted on kajastatud korrastamise eskiisprojektis ning enne lõplike korrastamistöödega alustamist tuleb koostada kogu tootmisala hõlmav korrastamise projekt, kus määratakse vastavalt ammendatud ala reljeefile täpsed tehnilised lahendused ala korrastamiseks.

Soosaare III turbatootmisala korrastamistööde maksumust ei ole mõistlik ega võimalik täna hinnata, kuna antud ala eksploatatsiooniaeg on niivõrd pikk, et ühtki majandusprognoosi antud perioodile ei ole tehtud. Küll võib täna väita, et Soosaare III turbatootmisalal on, arvestades korrastamistööde mahtu, kasumlik maavara kaevandada. See tähendab tootmisala ekspuuteerimise kulud ei ületa saadavat tulu.

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

Taotleja:

Elar Abram
Aktsiaselts Kraver
Juhatuse liige

/ allkirjastatud digitaalselt /

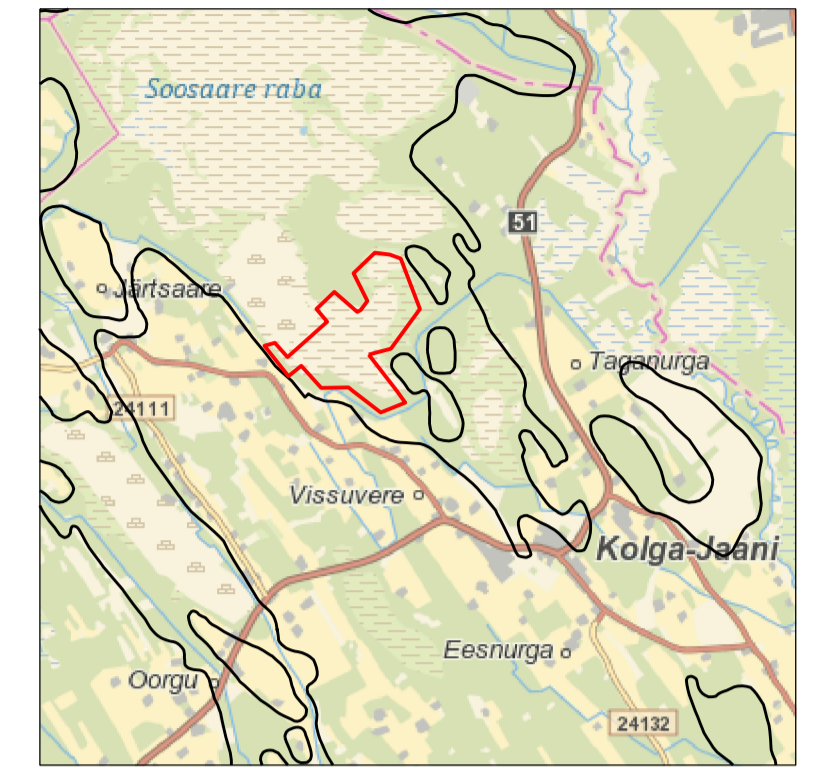
Taotluse koostas 28.05.2020. a:

Epp Kuslap
OÜ Inseneribüroo STEIGER
Mäeinsener

/ allkirjastatud digitaalselt /

ASENDIPLAAN

M 1 : 100 000



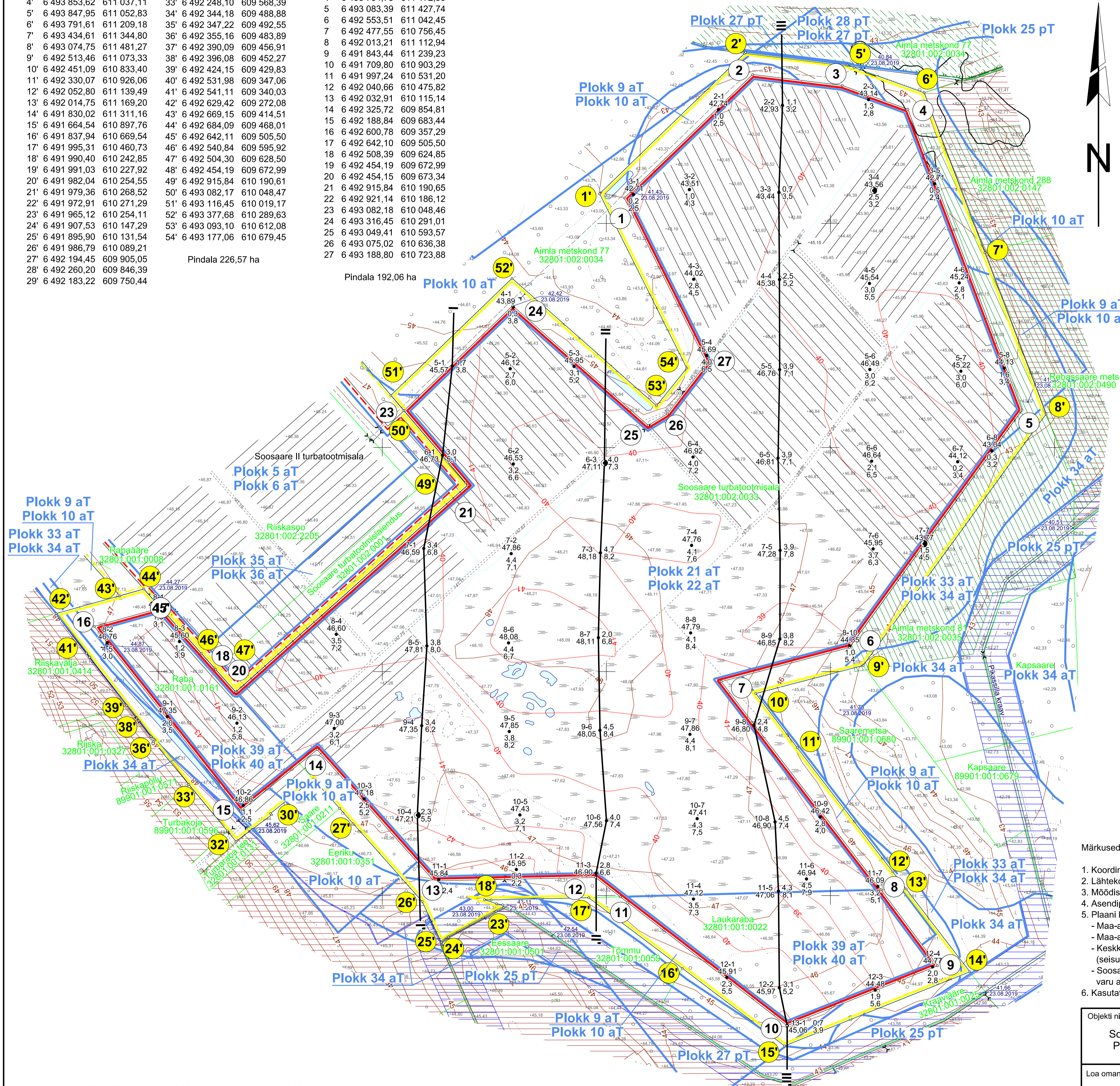
Kaardileht nr 5433 Kolga-Jaani

Mäeeraldise teenindusmaa piiripunktide koordinaadid		
Nr	X	Y
1'	6 493 566,13	610 485,06
2'	6 493 879,40	610 808,39
3'	6 493 881,70	610 810,76
4'	6 493 853,62	611 037,11
5'	6 493 847,95	611 052,83
6'	6 493 791,61	611 209,18
7'	6 493 434,61	611 344,80
8'	6 493 074,75	611 481,27
9'	6 492 513,46	611 073,33
10'	6 492 451,09	610 833,40
11'	6 492 330,07	610 926,06
12'	6 492 052,80	611 139,49
13'	6 492 014,75	611 169,20
14'	6 491 830,02	611 311,16
15'	6 491 664,54	610 897,76
16'	6 491 837,94	610 669,54
17'	6 491 995,31	610 460,73
18'	6 491 990,40	610 242,85
19'	6 491 991,03	610 227,92
20'	6 491 982,04	610 254,55
21'	6 491 979,36	610 268,52
22'	6 491 972,91	610 271,29
23'	6 491 965,12	610 254,11
24'	6 491 907,53	610 147,29
25'	6 491 895,90	610 131,54
26'	6 491 986,79	610 089,21
27'	6 492 194,45	609 905,05
28'	6 492 260,20	609 846,39
29'	6 492 183,22	609 750,44

Pindala 226,57 ha

Mäeeraldise piiripunktide koordinaadid		
Nr	X	Y
1	6 493 556,75	610 540,05
2	6 493 832,40	610 826,43
3	6 493 807,99	611 026,42
4	6 493 754,73	611 172,90
5	6 493 083,39	611 427,74
6	6 492 553,51	611 042,45
7	6 492 477,55	610 756,45
8	6 492 013,21	611 112,94
9	6 491 843,44	611 239,23
10	6 491 709,80	610 903,29
11	6 491 997,24	610 531,20
12	6 492 040,66	610 475,82
13	6 492 032,91	610 115,14
14	6 492 325,72	609 854,81
15	6 492 188,84	609 683,44
16	6 492 600,78	609 357,29
17	6 492 642,10	609 505,50
18	6 492 508,39	609 624,85
19	6 492 454,19	609 672,99
20	6 492 454,15	609 673,34
21	6 492 915,84	610 190,65
22	6 492 921,14	610 186,12
23	6 493 082,18	610 048,46
24	6 493 316,45	610 291,01
25	6 493 049,41	610 593,57
26	6 493 075,02	610 636,38
27	6 493 188,80	610 723,88

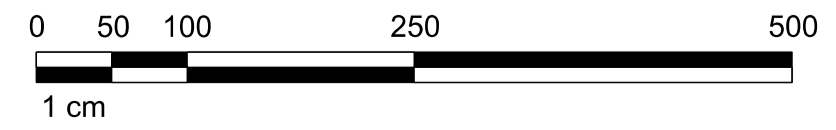
Pindala 192,06 ha

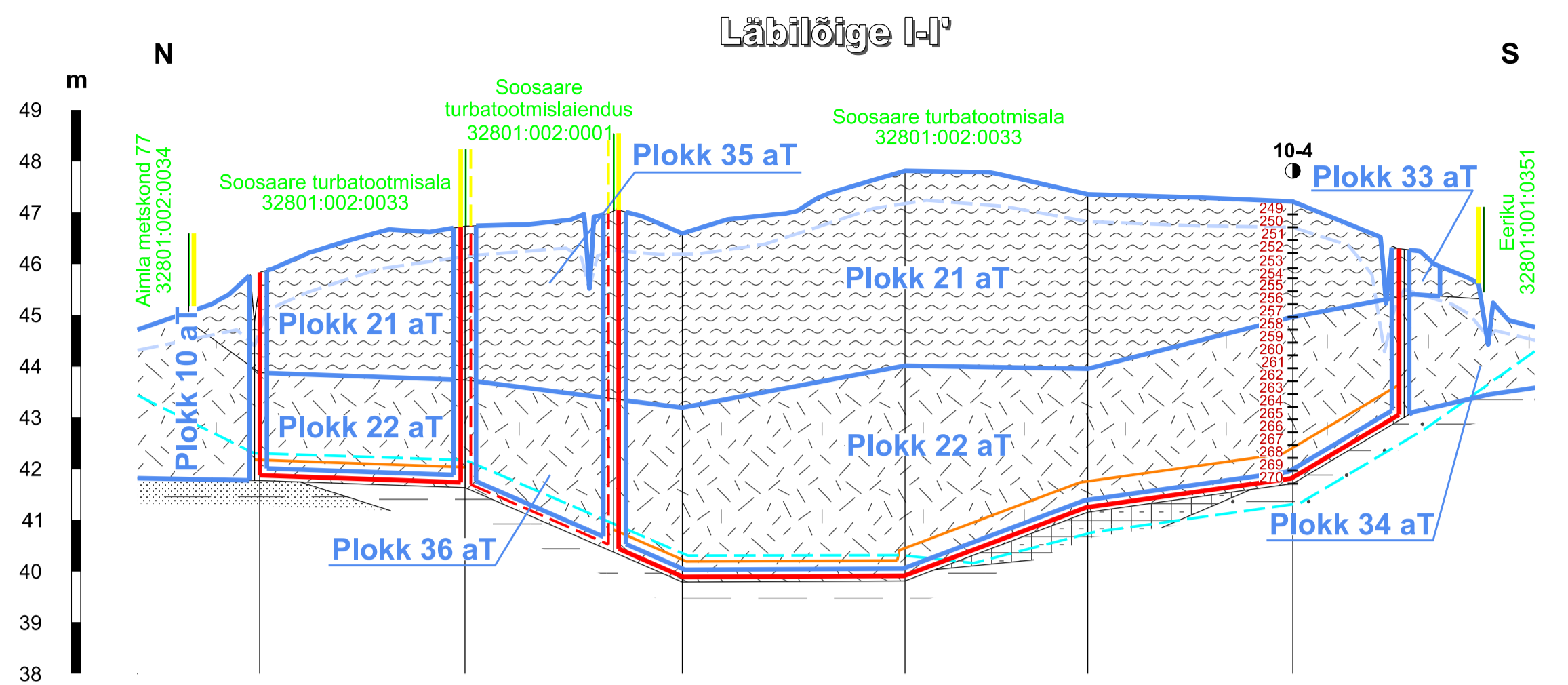


- Mäeeraldise piir, piiripunkt ja piiripunkti number
- Mäeeraldise teenindusmaa piir, piiripunkt ja piiripunkti number
- Ploki piir (aT - aktiivne tarbevaru, pT - passiivne tarbevaru)
- Külgneva mäeeraldise piir
- Külgneva mäeeraldise teenindusmaa piir
- Maardla piir (asendiplaani)
- Katastritruksuse nimi, piir ja tunnus
- Geoloogilise läbilõike joon
- Maapinna samakõrgusjoon, m
- Lamami samakõrgusjoon, m
- Veetaseme abs. kõrgus, mõõdistamise kuupäev
- Sondeerimispunkti nr
- Sondeerimispunkti abs kõrgus, m
- Vähe lagununud turba kihi paksus, m
- Kogu lasundi paksus, m
- Proovivõtupunkt
- Maaparandushoiuala
- Ranna või kalda piiranguvöönd
- Alam-Pedja looduskaitseala
- Teekaitsevöönd
- Elektripaigaldise kaitsevöönd
- Looduskaitse piirang

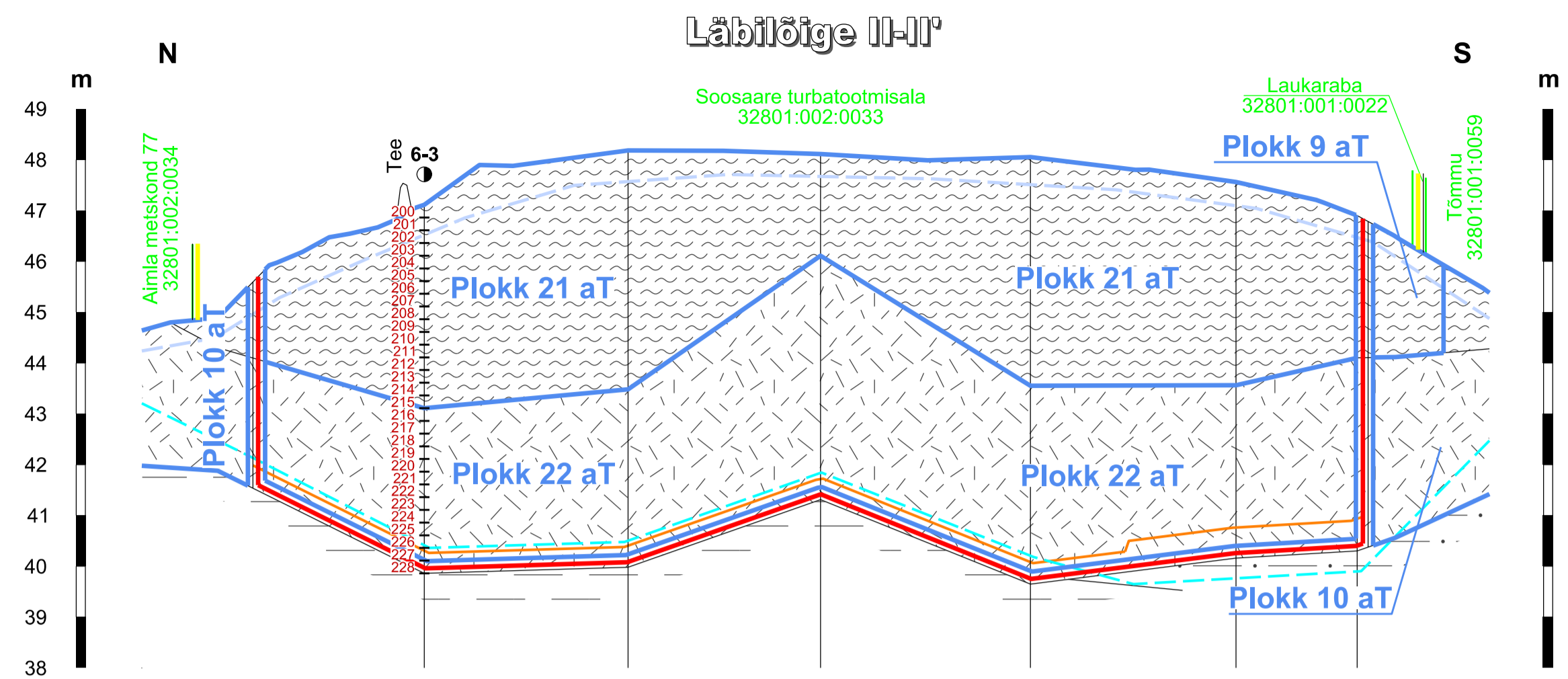
- Märkused:
- Koordinaadid L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.
 - Lähtekoordinaadid ja kõrgus: Trimble VRS Now baasjaamade võrk.
 - Mõõdistas OÜ Inseneribüroo STEIGER 08.2020. a.
 - Asendiplaan: Maa-ameti X-GIS kaardirakendus.
 - Plaan koostamisel on kasutatud:
 - Maa-ameti väljastatud katastritruksuste piirandmeid (seisuga 19.05.2020. a);
 - Maa-ameti aluskaartide avalikku WMS-teenust (kitsenduste andmed);
 - Keskkonnaregistri Soosaare turbamaardla plokide ja mäeeraldise piirandmeid (seisuga 06.11.2019. a);
 - Soosaare turbamaardla Soosaare III turbatootmisala jääkvaru uuringu topograafilist ja varu arvutamise plaani (OÜ Inseneribüroo STEIGER, töö nr 19/2722).
 - Kasutatud tarkvara: Bentley PowerCivil for Baltics V8i (litsents: 70000661800020).

Objekti nimetus ja aadress Soosaare III turbatootmisala Paide linn, Järva maakond	Joonise sisu Mäeeraldise plaan
Loa omanik Aktsiaselts Kraver Viljandi maakond, Viljandi linn, Väike tn 2, 71004 info@kraver.ee	Joonis nr 1 / 3 Mõõtkava 1 : 5 000 Kuupäev 20.05.2020 Töö nr 20/2979
OÜ Inseneribüroo STEIGER Männiku tee 104, 11216 Tallinn +372 668 1011, info@steiger.ee	Koostas Epp Kuslap Männiku tee 104, 11216 Tallinn Kinnitas Erki Vaguri

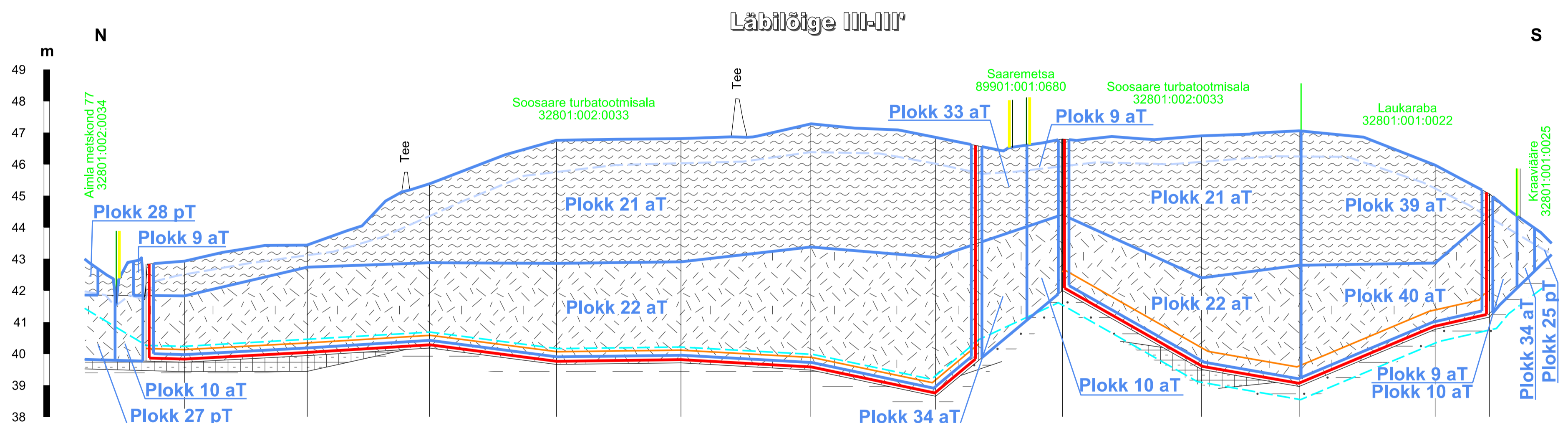
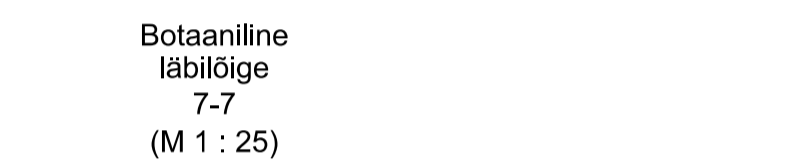
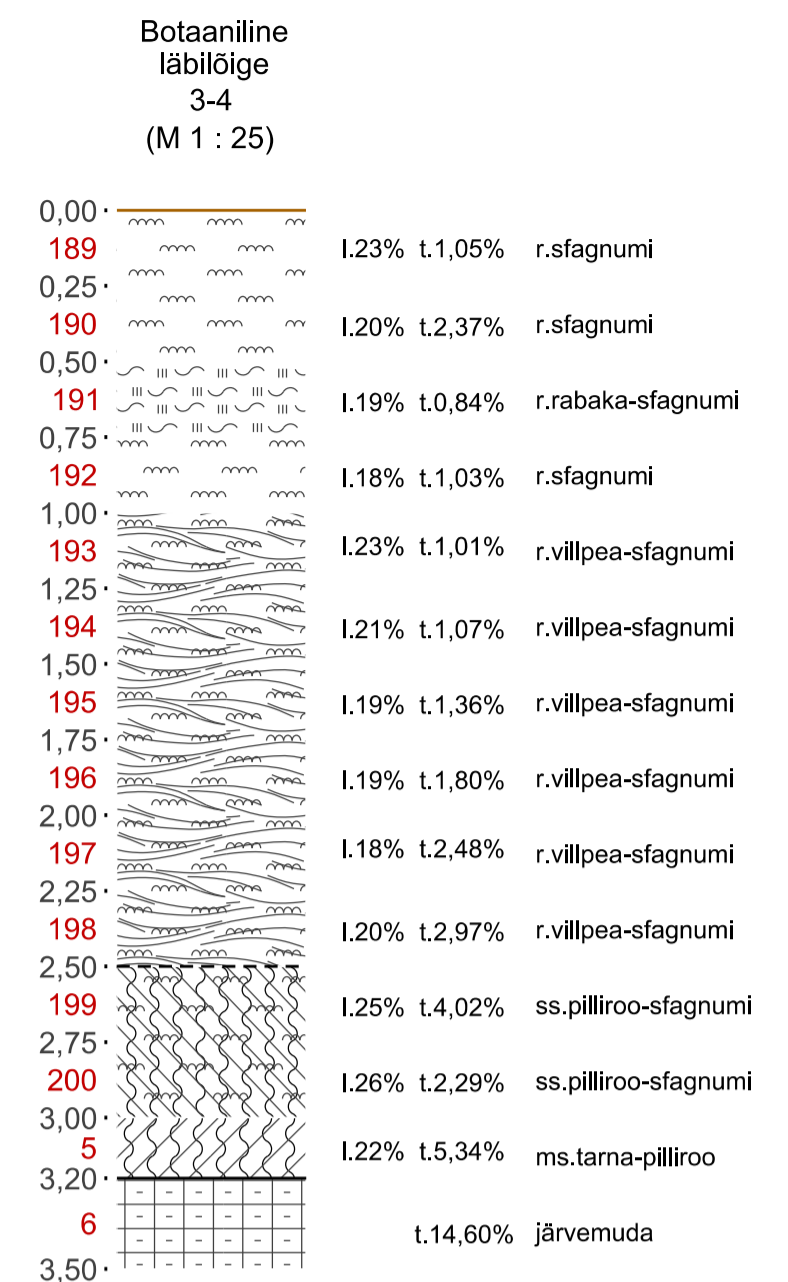




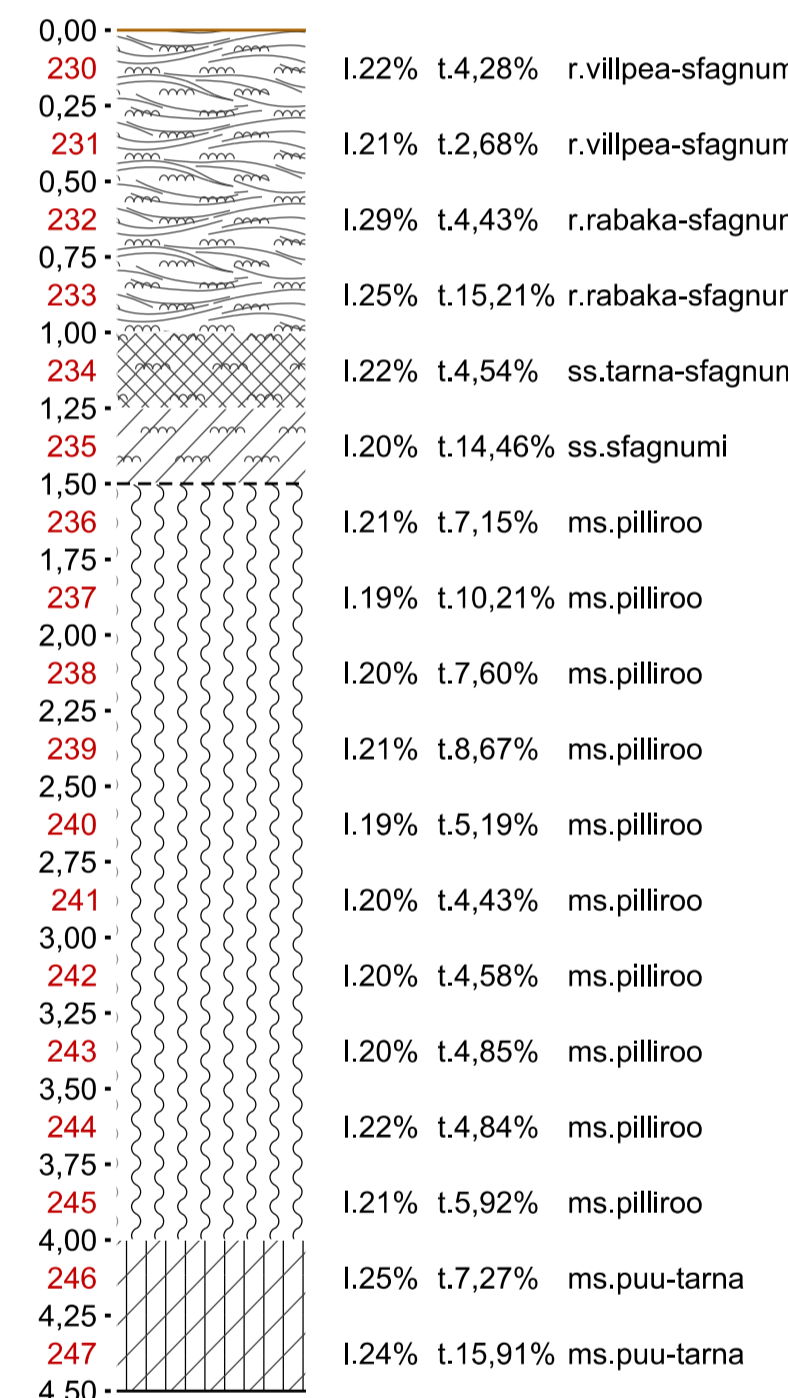
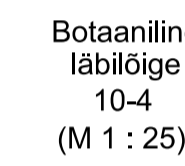
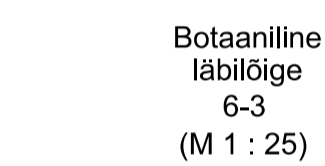
Piketi nr	5-1	6-1	7-1	8-5	9-4	10-4
Maapinna abs kõrgus, m	45,57	46,73	46,59	47,81	47,35	47,21
Lamami abs kõrgus, m	41,77	41,63	39,79	39,81	41,15	41,71
Turbalasuundi kogupaksus, m	3,8	5,1	6,8	8,0	6,2	5,5
Vähelag. turbakihi paksus, m	1,7	3,0	3,4	3,8	3,4	2,3
Vahekaugused, m		200	212	217	178	200



Piketi nr	6-3	7-3	8-7	9-6	10-6	11-3
Maapinna abs kõrgus, m	47,11	48,18	48,11	48,05	47,56	46,90
Lamami abs kõrgus, m	39,86	39,98	41,31	39,65	40,16	40,30
Turbalasuundi kogupaksus, m	7,3	8,2	6,8	8,4	7,4	6,6
Vähelag. turbakihi paksus, m	4,0	4,7	2,0	4,5	4,0	2,8
Vahekaugused, m		201	189	207	202	119

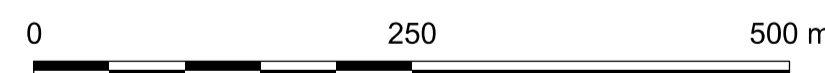


Piketi nr	2-2	3-3	4-4	5-5	6-5	7-5	8-9	9-8	10-8	11-5	12-2	13-1
Maapinna abs kõrgus, m	42,93	43,44	45,38	46,76	46,81	47,28	46,85	46,80	46,90	47,06	45,97	45,06
Lamami abs kõrgus, m	39,73	39,94	40,18	39,66	39,71	39,48	38,65	42,00	39,50	38,96	40,77	41,16
Turbalasuundi kogupaksus, m	3,2	3,5	5,2	7,1	7,1	7,8	8,2	4,8	7,4	8,1	5,2	3,9
Vähelag. turbakihi paksus, m	1,1	0,7	2,5	3,9	3,9	3,9	3,8	2,4	4,5	4,3	3,1	0,7
Vahekaugused, m		195	194	201	197	206	198	201	221	155	216	86



- Mäeeraldise piir
- Mäeeraldise teenindusmaa piir
- Külgneva mäeeraldise piir
- Külgneva mäeeraldise teenindusmaa piir
- Ploki piir (aT - aktiivne tarbevaru, pT - passiivne tarbevaru)
- Katastriüksuse nimi, piir ja tunnus
- Uuringuaegne veetase
- Eeldatav veetase maavara ammendamisel (0,2 m lamamist)
- 10-4 Proovivõtupunkt
- 150 Proovi number

- Vähelagunenud turvas
- Hästilagunenud turvas
- Järvemuda/ järvelubi
- Savi
- Liivsavi / saviliiv
- Moreen



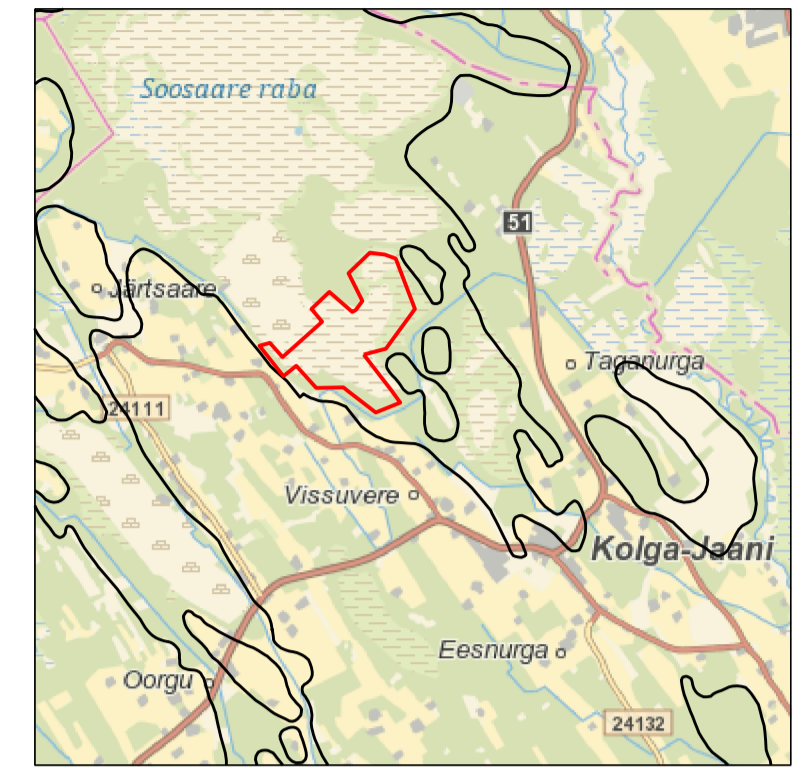
Märkused:

- Kõrgused EH2000 süsteemis.
- Kasutatud Soosaare turbamaardla Soosaare III turbatootmisala jääkvaru uuringu geoloogilisi läbilõikeid (OÜ Inseneribüroo STEIGER, tsõ nr 19/2722).
- Kasutatud tarkvara: Bentley PowerCivil for Baltics V8i (litsents: 70000661800020).

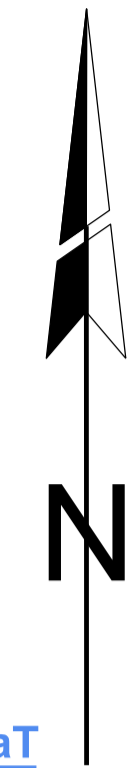
Objekti nimetus ja aadress		Joonise sisu	
Soosaare III turbatootmisala Paide linn, Järva maakond		Geoloogilised läbilõiked	
Loa omanik	Aktsiaselts Kraver Viljandi maakond, Viljandi linn, Väike tn 2, 71004 info@kraver.ee	Etar Abram aktsiaselts@steiger.ee	Joonise nr 2 / 3
ÕÜ Inseneribüroo STEIGER	Männiku tee 104, 11216 Tallinn +372 668 1011, info@steiger.ee	Koostas Epp Kuslap Kinnitas Erki Vaguri	Mõõtkava H 1 : 5 000 V 1 : 100
			Kuupäev 26.05.2020
			Tõlg nr 20/2979

ASENDIPLAAN

M 1 : 100 000



Kaardileht nr 5433 Kolga-Jaani

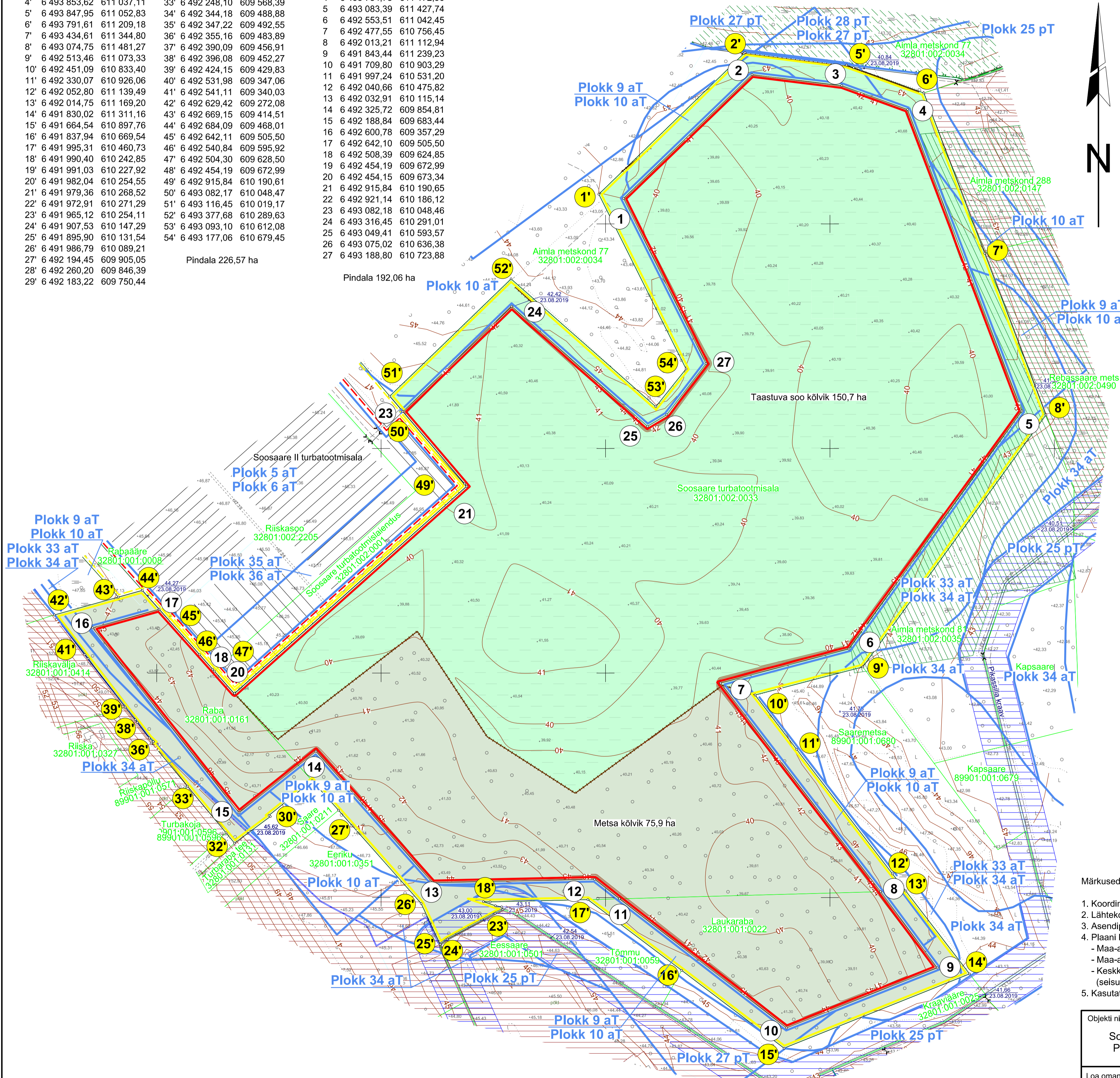


Mäeeraldise teenindusmaa piiripunktide koordinaadid		
Nr	X	Y
1'	6 493 566,13	610 485,06
2'	6 493 879,40	610 808,39
3'	6 493 881,70	610 810,76
4'	6 493 853,62	611 037,11
5'	6 493 847,95	611 052,83
6'	6 493 791,61	611 209,18
7'	6 493 434,61	611 344,80
8'	6 493 074,75	611 481,27
9'	6 492 513,46	611 073,33
10'	6 492 451,09	610 833,40
11'	6 492 330,07	610 926,06
12'	6 492 052,80	611 139,49
13'	6 492 014,75	611 169,20
14'	6 491 830,02	611 311,16
15'	6 491 664,54	610 897,76
16'	6 491 837,94	610 669,54
17'	6 491 995,31	610 460,73
18'	6 491 990,40	610 242,85
19'	6 491 991,03	610 227,92
20'	6 491 982,04	610 254,55
21'	6 491 979,36	610 268,52
22'	6 491 972,91	610 271,29
23'	6 491 965,12	610 254,11
24'	6 491 907,53	610 147,29
25'	6 491 895,90	610 131,54
26'	6 491 986,79	610 089,21
27'	6 492 194,45	609 905,05
28'	6 492 260,20	609 846,39
29'	6 492 183,22	609 750,44

Pindala 226,57 ha

Mäeeraldise piiripunktide koordinaadid		
Nr	X	Y
1	6 493 556,75	610 540,05
2	6 493 832,40	610 826,43
3	6 493 807,99	611 026,42
4	6 493 754,73	611 172,90
5	6 493 083,39	611 427,74
6	6 492 553,51	611 042,45
7	6 492 477,55	610 756,45
8	6 492 013,21	611 112,94
9	6 491 843,44	611 239,23
10	6 491 709,80	610 903,29
11	6 491 997,24	610 531,20
12	6 492 040,66	610 475,82
13	6 492 032,91	610 115,14
14	6 492 325,72	609 854,81
15	6 492 188,84	609 683,44
16	6 492 600,78	609 357,29
17	6 492 642,10	609 505,50
18	6 492 508,39	609 624,85
19	6 492 454,19	609 672,99
20	6 492 454,15	609 673,34
21	6 492 915,84	610 190,65
22	6 492 921,14	610 186,12
23	6 493 082,18	610 048,46
24	6 493 316,45	610 291,01
25	6 493 049,41	610 593,57
26	6 493 075,02	610 636,38
27	6 493 188,80	610 723,88

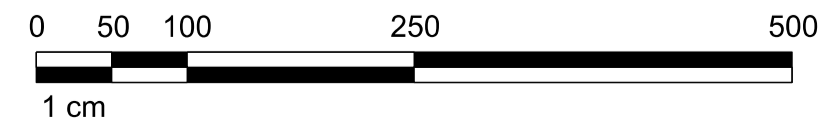
Pindala 192,06 ha



- 1 Mäeeraldise piir, piiripunkt ja piiripunkti number
- 1' Mäeeraldise teenindusmaa piir, piiripunkt ja piiripunkti number
- Ploki piir (aT - aktiivne tarbevaru, pT - passiivne tarbevaru)
- Kõlgneva mäeeraldise piir
- Kõlgneva mäeeraldise teenindusmaa piir
- Maardla piir (asendiplaani)
- Katastriüksuse nimi, piir ja tunnus
- Maapinna samakõrgusjoon, m
- Tõkkevalli skemaatiline asukoht
- Maaparandushoiuala
- Ranna või kalda piiranguvöönd
- Alam-Pedja looduskaitseala
- Teekaitsevöönd
- Elektripaigaldise kaitsevöönd
- Looduskaitse piirang
- Metsastatav ala
- Soo taastamise ala

Märkused:

- Koordinaadid L-Est 97 süsteemis, kõrgused EH2000 süsteemis.
- Lähtekoordinaadid ja kõrgus: Trimble VRS Now baasjaamade võrk.
- Asendiplaan: Maa-ameti X-GIS kaardirakendus.
- Plaan koostamisel on kasutatud:
 - Maa-ameti väljastatud katastriüksuste piirandmeid (seisuga 19.05.2020. a);
 - Maa-ameti aluskaartide avalikku WMS-teenust (kitsenduste andmed);
 - Keskkonnaregistri Soosaare turbamaardla plokide ja mäeeraldise piirandmeid (seisuga 06.11.2019. a).
- Kasutatud tarkvara: Bentley PowerCivil for Baltics V8i (litsents: 70000661800020).



Objekti nimetus ja aadress Soosaare III turbatootmisala Paide linn, Järva maakond		Joonise sisu Korrastatud ala plaan	
Loa omanik Aktsiaselts Kraver Viljandi maakond, Viljandi linn, Väike tn 2, 71004 info@kraver.ee	Elar Abram /alkirjastatud digitaalselt/	Joonis nr 3 / 3	Mõõtkava 1 : 5 000
OÜ Inseneribüroo STEIGER Männiku tee 104, 11216 Tallinn +372 668 1011, info@steiger.ee	Koostas Epp Kuslap /alkirjastatud digitaalselt/	Kuupäev 26.05.2020	Töö nr 20/2979
	Kinnitas Erki Vaguri /alkirjastatud digitaalselt/		



KESKKONNAAMET

Aktsiaselts Kraver
info@kraver.ee

05.07.2023 nr DM-110133-32

Soosaare turbamaardla Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa nr VILM-029 muutmise taotlusele keskkonnamõju hindamise algatamine

1. OTSUS

Lähtudes alljärgnevast ning tuginedes keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse § 3 lõike 1 punktide 1, § 6 lõike 2 punktide 2 ja lõikele 4, § 6¹ lõigetele 3 ja 5, § 9 lõikele 1, § 11 lõigetele 2, 2², 2³, 4, ja 8, keskkonnaministri 16.08.2017 määrusele nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“, **otsustab Keskkonnaamet:**

1.1. Algatada keskkonnamõju hindamine (KMH) Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa nr VILM-029 muutmise taotlusele.

1.2. KMH käigus tuleb teha vähemalt järgmised uuringud:

- hinnata tegevuse käigus tekkivate tahkete peenosakeste (PM_{sum} , PM_{10} ja $PM_{2,5}$) kogust, kontsentratsiooni ja levikut ning müra tasemeid ja levikut;
- hinnata tegevusega kaasnevate kasvuhoonegaaside vooge ning loodusvara kasutamise otstarbekust ja vastavust säästva arengu põhimõtetele;
- hinnata rohevõrgustiku osatähtsust, kas ja kuidas mõjutab kavandatav tegevus (tootmisala edasiarendamine) rohevõrgustiku toimimist;
- hinnata tootmisala edasise väljaehitamise ja kuivendamisega kaasneva veetaseme alanemise ulatust, kaardistada mõjuraadiusesse jäävad kaevud ja nende veekvaliteet;
- kaitstavate linnuliikide inventuur - andmebaasidest (LVA, PlutoF) mõjualaga seotud linnuvaatluste kogumine ning nendest vaatlustest ja sobilikest elupaikadest (vana mets, säilinud rabaala) inventeerida kaitstavad liigid (eriline tähelepanu kanalitele, rähnidele) vähemalt kahe välitöö käigus, üks mais ja teine juunis vähemalt kahenädalase vahega.

1.3. Täiendavate keskkonnauuringute vajadus tuleb välja selgitada KMH programmi koostamise käigus.

1.4. KMH käigus tuleb läbi viia asjakohane Natura hindamine.

1.5. Ei algatata piiriülest keskkonnamõju hindamist.

Keskkonnamõju hindamise ja keskkonnajuhtimissüsteemi seaduse (*KeHJS*) § 11 lõike 11 kohaselt peatub Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa muutmise taotluse menetlus kuni on teavitatud KMH aruande nõuetele vastavaks tunnistamise otsusest väljaandes Ametlikud Teadaanded või ilmnenu KeHJS § 18 lõikes 7 sätestatud asjaolud.

Keskkonnaamet teavitab KeHJS § 12 lõike 1¹ punkti 2 kohaselt käesolevast KMH algatamisest 14 päeva jooksul ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded ning puudutatud isikuid ja teisi menetlusosalisi eraldi kirjaga.

2. ARENDAJA KOHUSTUSED

2.1. Aktsiaseltsil Kraver (registrikood 10086830, aadress Väike tn 2, 71004 Viljandi; edaspidi ka *ettevõtte*) tuleb Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa nr VILM-029 muutmise taotluse keskkonnamõju hindamiseks leida KMH juhtekspert, kes koostöös Aktsiaseltsiga Kraver koostab KMH programmi (vt KeHJS § 13) ja KMH aruande (vt KeHJS § 20). Juhtekspert peab vajadusel selleks moodustama eksperdirühma (KeHJS § 14 lõiked 3 ja 4, § 13, § 17 lõige 2, § 20). [Litsentsitud KMH juhtekspertide nimekiri](#)

2.2. Kui Aktsiaselts Kraver ei ole 18 kuu jooksul KMH algatamise otsusest arvates Keskkonnaametile KMH programmi esitanud, et kontrollida nõuetele vastavust, siis jätab Keskkonnaamet taotluse läbi vaatamata ja tagastab selle (KeHJS § 18 lg 7). Enne KMH programmi nõuetele vastavaks tunnistamiseks esitamist tuleb küsida asjaomaste asutuste seisukohta, korraldada programmi avalik väljapanek ja arutelu ning arvestada nende tulemusi KMH programmis (KeHJS § 15 1–17). [Lisainfo KMH protsessi kohta on leitav Keskkonnaameti kodulehelt](#)

2.3. Aktsiaselts Kraver kannab KMH-ga seotud kulud (KeHJS § 8 lõige 2).

3. ASJAOLUD

Aktsiaselts Kraver esitas 29.05.2020 Keskkonnaametile Soosaare III turbatootmisalal maavara kaevandamiseks antud keskkonnaloa nr VILM-029 muutmise taotluse (registreeritud keskkonnaotsuste infosüsteemis KOTKAS 29.05.2020 menetluse nr M-110133 juurde). Taotluse kohaselt soovitakse luba viia vastavusse maavarade registris kinnitatud maavara plokkide ja kogustega ning pikendada loa kehtivusaega 30 aasta võrra, kuna arvestades mäeeraldisega seotud kaevandatava jääkvaru kogust ja loaga lubatud maksimaalset kaevandamise aastamäära (23 tuhat t) ei ole tootmisala ammendamise loa kehtivusaja jooksul võimalik. Lisaks soovitakse loalt eemaldada kõrvaltingimus, mille kohaselt tuleb vähemalt 1 kord kolme aasta jooksul mõõdistada tootmisala ja täpsustada maavarade jääkvarud. Veel soovitakse muuta loale nr VILM-029 kantud kaevandatud maa korrastamise suunda osaliselt taastuvaks sooks ja osaliselt metsamaaks.

Olemasolev Soosaare III turbatootmisala mäeeraldisel pindalaga 191,82 ha ja teenindusmaa pindalaga 226,97 ha asub Viljandi maakonnas Viljandi vallas Järtsaare külas riigile kuuluval kinnistul Soosaare turbatootmisala (katastritunnus 32801:002:0033, registriosa nr 3092039,

riigivara valitsejaks Keskkonnaministeerium ja volitatud asutuseks Maa-amet) ning eraomandisse kuuluvatel kinnistutel Raba (katastritunnus 32801:001:0161, registriosa nr 2519339) ja Laukaraba (katastritunnus 32801:001:0022, registriosa nr 2832739).

Keskkonnaamet kontrollis taotleja esitatud taotlusmaterjalide vastavust keskkonnaseadustiku üldosa seadusele (*KeÜS*), maapõueseadusele (*MaaPS*), keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnanaloo taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnanaloo taotluse ja loa andmekoosseis“ ning kas koos taotlusega oli esitatud KeHJS § 6¹ lõike 1 kohane teave. Esitatud taotlus vastas nõuetele, sisaldades muu hulgas KeHJS § 6¹ lõikes 1 nimetatud teavet.

Keskkonnanaloo muutmise taotlus on 25.09.2020 avalikustatud ametlikus väljaandes Ametlikud Teadaanded. Keskkonnaamet teavitas 24.09.2020 kirjaga nr DM-110133-3 keskkonnanaloo muutmise taotluse esitamisest ja avatud menetluse algatamisest KeÜS § 46 lõike 1 punktides 1 ja 2 nimetatud isikuid ning 30.11.2020 kirjaga nr DM-110133-8 Viljandi Vallavalitsust. Avalikustamise käigus ettepanekuid ja vastuväiteid ei esitatud.

Viljandi Vallavalitsus (Viljandi Vallavolikogu 26.06.2019 määruse nr 77 „Õigusaktidega kohaliku omavalitsuse või kohaliku omavalitsuse üksuse pädevusse antud küsimuste lahendamise volitamine“ § 4 kohaselt on MaaPS § 49 lõikes 6 sätestatud küsimuse lahendamine volitatud Viljandi Vallavalitsusele) nõustus 13.01.2021 otsusega nr 2-3/37 (registreeritud KOTKAS-s 21.01.2021 nr DM-110133-10 all) Soosaare III turbatootmisala keskkonnanaloo nr VILM-029 muutmisega.

KeHJS § 3 lõike 1 punkti 1 kohaselt hinnatakse keskkonnamõju, kui taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju.

KeHJS § 11 lõike 2 kohaselt otsustaja vaatab tegevusloa taotluse läbi ning teeb otsuse keskkonnamõju hindamise (*KMH*) algatamise või algatamata jätmise kohta KeHJS § 6 lõikes 2 nimetatud valdkondade tegevuse ja KeHJS § 6 lõikes 2¹ viidatud tegevuse korral õigusaktis sätestatud tegevusloa taotluse menetlemise aja jooksul, kuid hiljemalt 90. päeval pärast KeHJS § 6¹ lõikes 1 loetletud teabe saamist. KeHJS § 9 lõike 1 kohaselt on otsustaja tegevusloa andja, MaaPS § 48 kohaselt annab kaevandamiseks keskkonnanaloo Keskkonnaamet. Seega on Keskkonnaamet otsustajaks KeHJS tähenduses.

KeHJS § 6 lõike 2¹, § 6¹ lõike 3 ning § 11 lõigete 2 ja 4 alusel peab otsustaja andma eelhindangu selle kohta, kas üle 150 ha suuruse turbaala kaevandamiseks antud keskkonnanaloo muutmine on eeldatavalt olulise keskkonnamõjuga tegevus või mitte ning otsustama *KMH* algatamise või algatamata jätmise üle.

KeHJS § 11 lõike 2³ järgi *KMH* vajalikkus otsustatakse, lähtudes eelhindangust (vt ptk 4) ja asjaomase asutuse seisukohast (seisukohad ning selgitused nendega arvestamise või arvestamata jätmise kohta, vt ptk 5). KeHJS § 11 lõike 4 kohaselt, kui kavandatava tegevuse *KMH* algatamise või algatamata jätmise otsus tehakse KeHJS § 6 lõike 2 või 2¹ alusel, lisatakse

otsusele eelhinnang.

4. EELHINNANG

KeHJS § 6¹ lõike 3 kohaselt 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 § 6¹ lõike 5 alusel kehtestatud keskkonnaministri 16.08.2017 määrusega nr 31 „Eelhinnangu sisu täpsustatud nõuded“ (*määrus nr 31*).

Keskkonnaamet on eelhinnangu andmisel kasutanud järgmisi materjale:

1. Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa muutmise taotlus sh KeHJS § 6¹ lõike 1 kohane teave;
2. „Soosaare III turbatootmisala kaevandamisloa pikendamine ja mõju metsisele“, Riina Põhjala eksperthinnang, 2022 (registreeritud KOTKAS-s 14.11.2022 nr DM-110133-21 all);
3. Maa-ameti geoportaali kaardirakendused;
4. Viljandi maakonnaplaneering 2030+ (kehtestatud riigihalduse ministri 06.04.2018 käskkirjaga nr 1.1-4/75);
5. Ühinemiseelse Kolga-Jaani valla üldplaneering (1998)
6. „Soosaare I, Soosaare II, Soosaare III ja Soosaare IV turbamaardla keskkonnamõju hindamine“ OÜ Alkranel, 2003-2004 (edaspidi *Soosaare KMH aruanne*).

4.1. Kavandatav tegevus

4.1.1. Tegevuse iseloom ja maht

Aktsiaselts Kraver omab keskkonnaluba nr VILM-029, mis annab õiguse Viljandi maakonnas Viljandi vallas Järtsaare külas Soosaare III turbatootmisalal vähe- ja hästilagunenud turba (plokid 21, 22 aT) kaevandamiseks. Keskkonnaluba kehtib kuni 31.12.2027.

Soosaare III turbatootmisalal viidi läbi jääkvaru uuring, mille tulemused kinnitas Maa-amet 14.05.2020 korraldusega nr 1-17/20/1252. Seega soovib taotleja viia keskkonnaloa vastavusse maavarade registris kinnitatud maavara plokkide ja kogustega ning pikendada loa kehtivusaega 30 aasta võrra, kuna arvestades mäeeraldiseiga seotud kaevandatava jääkvaru kogust ja loaga lubatud maksimaalset kaevandamise aastamäära (23 tuhat t), ei ole tootmisala ammendamine loa kehtivusaja jooksul võimalik. Lisaks soovitakse eemaldada kõrvaltingimus, mille kohaselt tuleb vähemalt 1 kord kolme aasta jooksul mõõdistada tootmisala ja täpsustada maavarade jääkvarud. Keskkonnaministri 05.04.2011 määruse nr 22 § 3 lõige 6 sätestab, et kaevandatud, kasutatud või kasutuskõlbmatuks muudetud turba kogus mõõdistatakse ja arvutatakse üks kord maavara kaevandamise loa kehtivusaja jooksul. Markseidermõõdistamine tuleb teha mitte varem kui viis aastat, kuid hiljemalt kolm aastat enne keskkonnaloa kehtivusaja lõppemist. Seega on keskkonnaloale seatud kõrvaltingimus vastusolus kehtiva seadusega.

2019. a koostati Soosaare I, II ja III turbatootmisalade korrastamise eskiisprojekt, millega nähakse ette Soosaare III turbatootmisala korrastamine osaliselt taastuvaks sooks ja osaliselt metsamaaks. Lähtudes eskiisprojektist, soovitakse muuta keskkonnaloale nr VILM-029 kantud kaevandatud maa korrastamise suunda. Arvestades eskiisprojekti lahendusi, siis kogu taotletav maavara ei ole kaevandatud, kuna ammendatud ala sooks taastamisel ja metsastamiseks tuleb jätta vastavalt 0,2 ja 0,3 m paksune turba jääkkiht mäeeraldise põhja.

Taotletav Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis hõlmab täielikult Soosaare turbamaardla (registrikaardi nr 116) aktiivse tarbevaru plokkide 21, 22, 39 ja 40. Seisuga 30.06.2020 oli taotletava mäeeraldisega kattuvate varuplokkide jääkvaru järgmine:

21 plokk – vähelagunenud turvas, aktiivne tarbevaru (aT): 693,995 tuh t

22 plokk – hästilagunenud turvas, aktiivne tarbevaru: 815 tuh t.

Seoses mäeeraldise piires oleva varu ümberhindamisega on Maa-ameti peadirektori korraldusega 14.05.2020 nr 1-17/20/1252 kinnitatud mäeeraldise piires lisaks veel ka 39 ja 40 plokk, mille varu on järgmine:

39 plokk – vähelagunenud turvas, aktiivne tarbevaru: 63 tuh t

40 plokk – hästilagunenud turvas, aktiivne tarbevaru: 89 tuh t.

Loa muutmisel täpsustatakse loale kantavaid varukoguseid vastavalt keskkonnaministri 23.10.2019 määrusele nr 56 „Keskkonnaloa taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloa taotluse ja loa andmekoosseis“.

Taotletava mäeeraldise teenindusmaa pindala on 226,57 ha (kehtival loal 226,97 ha) sh mäeeraldise pindala 192,06 ha (kehtival loal 191,82 ha). Võrreldes hetkel kehtivate mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa piiridega, on taotletava mäeeraldise piir korrigeeritud vastavaks plokkide 21 aT, 22 aT, 39 aT ja 40 aT piiridele ning teenindusmaa piiri korrigeeritud vastavaks kinnistute Soosaare turbatootmisala, Raba ja Laukaraba piiridele.

Turvast kaevandatakse freesmeetodil. Sama tehnoloogia kasutamist jätkatakse ka ülejäänud mäeeraldisel. Freesmeetodi 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 tsükli. Tootmistsükkel koosneb turbakihi freesimisest õhukeste kihtidena, freesitud turba pööramisest, vallitamisest, kogumisest ja aunatamisest. Turvas aunatakse tootmisväljaku otstes vastavalt vajadusele, tavaliselt 2 - 3 tsükli järel. Aunade kõrgus ja turba aunas olemise aeg sõltub toodangu nõuetest. Pärast kogutud turba aunatamist laaditakse ekskavaatoriga turvas veoautodele ja see transporditakse substraadi tsehhi või tarbijatele. Freesturba tootmisel loetakse tootmisperioodiks ajavahemikku mai keskelt kuni augusti lõpuni ehk hooaja pikkuseks on ca ~100 päeva.

Soosaare III mäeeraldise turbalasund on väga paks (keskmine paksus 5,55 m, suurim paksus 8,4 m). Turba lamami abs kõrgus on valdavalt 39,0 - 40,5 m vahemikus, voortega piirneval alal lääne- ja lõunaservas 41 - 44 m. Jääkvaru geoloogilise uuringu käigus tehtud mõõtmiste andmeil võimaldab veevastuvõtjate veetase kuivendada lasundi mäeeraldise idaosas hinnanguliselt 42 m

ja lääneosas 43 m abs kõrguseni. Seega saab siin eesvoole süvendamata isevoolselt kuivendada kogu keskmiselt 2,63 m paksuse vähelagunenud turba kihi ning 0,5 - 1 m paksuse osa selle lamamis olevast hästilagunenud turbast. Alumise 1,5 - 2 m paksuse turbakihi kaevandamiseks freesmeetodil tuleb sellest vesi eemaldada pumpade abil. Mäeeraldise loodnurga saab Järtsaare kraavi baasil isevoolselt kuivendada ainult 44,5 m tasemeni.

Kaevandamisprojektis määratakse täpsem kaevandamise tehnoloogia ja mäetööde ajaline ning ruumiline areng. Arvestades taotletava kaevandatava maavara kogust Soosaare III turbatootmisalal ja maksimaalselt lubatud kaevandamise aastamäära, siis tuleb keskkonnaloa nr VILM-029 kehtivusaega vähemalt ühe korra veel pikendada, et oleks võimalik kogu maavara ammendamine. Seega kestab tegevus alal veel vähemalt 60 aastat. Pärast varu ammendamist tuleb kaevandatud maa korrastamiseks koostada korrastamisprojekt. Kaevandatud maa kavandatakse korrastada osaliselt metsamaaks ja taastuvaks sooks.

4.1.2. Tegevuse seosed asjakohaste strateegiliste planeerimisdokumentidega ning lähipiirkonna praeguste ja planeeritavate tegevustega

Viljandi valla uut üldplaneeringut ei ole veel kehtestatud. Ühinemiseelse Kolga-Jaani valla üldplaneeringu kohaselt on turbatööstus peamine tööstusharu ja vajab edasiarendamist, tööstuslikult kasutatavate tootmisaladena on märgitud Tässi, Soosaare ja Parika rabad. Ka maakonnaplaneeringu *Ruumiliste väärtuste* joonisel on taotletav tootmisala märgitud maardlaks.

Teadaolevalt ei ole kavandatav tegevus vastuolus strateegiliste planeerimisdokumentidega. Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa muutmise taotlus on saadetud Viljandi vallale arvamuse andmiseks, kes nõustus keskkonnaloa muutmisega tingimusteta.

Taotletav Soosaare III turbatootmisala külgneb töötava Soosaare II turbatootmisalaga (keskkonnaluba nr VILM-067, loa omaja Aktsiaselts Kraver). Soosaare maardlas kaevandatakse turvast veel ka Soosaare I turbatootmisalal (keskkonnaluba nr VILM-026, loa omaja Aktsiaselts Kraver). Soosaare III turbatootmisala lähiumbruses on lisaks olemasolevatele turbatootmisaladele ka metsa- ja põllumaad ning hajaasustus üksikute taludega.

Taotletava mäeeraldise teenindusmaa edelaosale jääb peakraav PIKASSILLA KRAAV (Pikassilla kraav), mis on maaparandussüsteemi avatud eesvool valgalaga 10-25 km² (maaparandussüsteemide registri kood 21035400200000011M, eesvoolu kaitsevöönd 15 m; veekaitsevöönd 10 m; ehituskeeluvöönd 25 m; kalda piiranguvöönd 50 m) ja lääneosale TÜMA-TÜRSA-VISSUVERE maaparandussüsteemi avatud eesvool valgalaga kuni 10 km² (maaparandussüsteemide registri kood 21035400200400011M; eesvoolu kaitsevöönd 12 m, veekaitsevöönd 1 m).

Soosaare turbatootmisala maaüksus (katastritunnus 32801:002:0033) piirneb põhjaosas Alam-Pedja looduskaitseala (EELIS kood KLO1000455) Soosaare sihtkaitsevööndiga (pindala 1541,9 ha). Soosaare raba looduslik osa liideti Alam-Pedja looduskaitsealaga 2007. aastal lahustükina. Sihtkaitsevöönd jääb Järtsaare külas Aimla metskond 77 katastriüksusele (katastritunnus 32801:002:0034).

MaaPS § 45 lõike 1 alusel on lubatud turba kaevandamiseks taotleda keskkonnaluba üksnes kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade nimekirja või kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud alal või maardlal. Keskkonnaministri 27.12.2016. aastal vastu võetud määruse nr 87 „Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja“ lisa 2 põhjal paikneb taotletav Soosaare III turbatootmisala kaevandamiseks sobivas Soosaare maardlas. MaaPS § 45 lõike 3 alusel on kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja kantud turbamaardla või selle osa või muu turbaala, mis on inimtegevusest mõjutatud ja mis ei oma eeldatavalt olulist looduskaitseväärtust. Sellest võib järeldada, et riigil on huvi Soosaare turbamaardlal kaevandamiseks. Kuna kaevandamiseks lubatud turbaalad on piiratud koguses, tuleb antud aladel varu maksimaalselt ammendada ja kaevandada turvast võimalikult palju. Sellest tulenevalt on otstarbekas Soosaare III turbatootmisalal kaevandamisega jätkata ja keskkonnanaloo pikendamine 30 aasta võrra on põhjendatud, vältimaks uute alade avamise vajadust.

Arvestada tuleb kliimaeesmärkidega (Eesti kliimapoliitika põhialused on uuendamisel). Turbaalade kuivendamine mõjutab kasvuhoonegaaside (KHG) heidet. Praegu käsitletakse KMH-de käigus üldjuhul maakasutuse ja turba kaevandamisega kaasnevaid KHG vooge ning hinnatakse loodusvara kasutamise otstarbekust ja vastavust säästva arengu põhimõtetele. Sellise analüüsi tegemine on põhjendatud ka Soosaare III turbatootmisala kohta, kuna tootmisala ei ole veel täielikult välja ehitatud.

Keskkonnaagentuuri ja Eesti Maaülikooli poolt koostatud „Maakasutuse, maakasutuse muutuse ja metsanduse sektori sidumisvõimekuse analüüs kuni aastani 2050“ (<https://envir.ee/media/4036/download>) toob välja, et märgalade kategoorias tekib KHG heide põhiliselt aiandusturba kaevandamisest ja kasutamisest ning turba tootmisalade pinnasest. Uuringus on kaalutud seetõttu KHG heitmete vähendamise meetmetena nii jääksoode taastamist kui ka aiandusturba kaevandamismahu vähendamist.

2022. a aprillis avaldatud Riigikantselei koordineerimisel koostatud rohepoliitika juhtkomisjoni eksperdirühma raportis (rohepoliitika raport) on tehtud ettepanekud selleks, et maakasutussektor oleks kliimamuutuse leevendaja. Mh tehti ettepanek kokku leppida kliima-, elurikkuse ja sotsiaal-majanduslikust vaatest tasakaalustatud LULUCF (ingl k. *land use, land use change and forestry*) sidumiseesmärk ja suurendada võrreldes praegusega maakasutussektoris seotud süsinikuvaru. Maakasutussektori süsinikubilanss sõltub eelkõige metsamajandamise praktikatest, kuivendatud aladest lähtuvast heitmest ja turbatööstusest ning põllumajanduslikest praktikatest. Võtmetähtsusega on süsinikuvaru suurendamisel ja maakasutussektori sidumisvõime parandamisel keskenduda süsinikuvaru suurendamisele metsamaal, põllumajandusmaal ja märgaladel.

4.1.3. Ressursside, sealhulgas loodusvarade (nagu maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, näiteks loomastik ja taimestik) kasutamine

Aktsiaselts Kraver on Eestis turba tootmisega tegutsev ettevõtte, kes kaevandab turvast Soosaare turbamaardlas Soosaare I, II, III ja Tässi turbatootmisala mäeeraldistel, millelt kaevandatud

turvast kasutatakse aianduses ja energeetikas. Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa muutmisel (kehtivusaja pikendamisel, mäeeraldise ja teenindusmaa piiride korrigeerimisel ning korrastamissuuna muutmisel ja kõrvaltingimuse eemaldamisel) ei ole ette näha vajadust võtta kasutusele täiendavaid ressursse. Aastas maksimaalselt lubatud kaevandatud maht on 23 tuhat t.

Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis on osaliselt välja ehitatud ja töötav tootmisala. Põhja- ja lääneosas on kuivendussüsteem ja väljaveoteed välja ehitatud ning toimub turba kaevandamine freesmeetodil. Sama tehnoloogia kasutamist jätkatakse ka ülejäänud mäeeraldisel. Kaevandamine toimub tsükliliselt, tootmisperioodiks loetakse ajavahemikku mai keskelt kuni augusti lõpuni.

Mäeeraldise ida- ja lõunaosas on freesväljakute rajamine pooleli. Aktsiaseltsile Kraver on antud vee erikasutuse keskkonnaluba (edaspidi *veeluba*) nr L.VV/333858 (kehtivusega kuni 28.12.2049) Soosaare I, II ja III turbatootmisaladelt sademevee juhtimiseks Pikassilla kraavi, Rebassaare kraavi ning Liivassaare kraavi. Veelooas on määratud lubatud saasteainete suurimad lubatud sisaldused väljalaskudes ning seire nõuded. Soosaare III turbatootmisalalt juhitakse sademevesi ära nelja väljalaskmega: Soosaare turbatootmisalade väljalask 2 - Soosaare turbatootmisalade väljalask nr 5 (VI122-VI125).

Soosaare turbamaardlas on kaevandatud turvast juba pikka aega ning kaevandamist jätkatakse seni kasutatud tehnoloogiaga. Soosaare III turbatootmisala lääne- ja põhjaosa on kuivendatud lahtise kraavitusega (dreenide keskmine vahekaugus on 22 m) ning rajatud väljaveoteed. Mäeeraldise kirdeossa on dreenid sisse aetud, kuid taimestik ja sugekiht veel osaliselt eemaldamata. Taimestiku moodustavad seal peamiselt kanarbik, sookail ja sinikas. Turbasamblad on kuivenduse mõjul hävinenud. Soosaare III mäeeraldise lõunaosas on rajatud ainult eelkuivendus, seal leidub veel üksikuid madalaveelisi laukaid ning älveid. Taimestik koosneb seal peamiselt kanarbikust ja tupp-villpeast, älvestel kasvavad turbasamblad ja valge nokkhein.

Taotletav Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis hõlmab täielikult Soosaare turbamaardla aktiivse tarbevaru plokkide 21, 22, 39 ja 40. Seisuga 30.06.2020 oli taotletava mäeeraldisega kattuvate varuplokkide jääkvaru järgmine:

21 plokk – vähelagunenud turvas, aktiivne tarbevaru: 693,995 tuhat t

22 plokk – hästilagunenud turvas, aktiivne tarbevaru: 815 tuhat t.

Seoses mäeeraldise piires oleva varu ümberhindamisega on Maa-ameti peadirektori korraldusega 14.05.2020 nr 1-17/20/1252 kinnitatud mäeeraldise piires lisaks veel ka 39 ja 40 plokk, mille varu on järgmine:

39 plokk – vähelagunenud turvas, aktiivne tarbevaru: 63 tuhat t

40 plokk – hästilagunenud turvas, aktiivne tarbevaru: 89 tuhat t.

Kaevandatava varu suuruseks taotletakse vähelagunenud turbal 760 tuhat t ja hästilagunenud turbal 823 tuhat t.

Turba tootmisel lasundist välja tulevad kändud korjatakse kokku, kuivatatakse hunnikutes kuni

3 aastat ja realiseeritakse töötlemata küttepuiduna või kasutatakse olemasoleva taristu hooldamiseks. Mäeeraldise ida- ja lõunaosa piirkondades, kust puud on hiljuti (2019. a uuringu andmete kohaselt) eemaldatud, on lasundi pindmises kihis kände üsna palju.

Mäeeraldisest läheb ida ja lõuna poolt 1,5 km kauguselt mööda Viljandi – Põltsamaa tugimaantee nr 51. Tugimaanteelt lähtuv Kõo - Kolga-Jaani kõrvalmaantee nr 24109 möödub 0,2 km kauguselt edela poolt, sellelt tuleb tootmisalale turba väljaveotee. Muid kommunikatsioone Soosaare III mäeeraldise piires ei ole.

Turbatootmisalade rajamise ja nende töötamise jooksul maastikupilt muutub ja looduslik mitmekesisus paratamatult väheneb. Looduslik mitmekesisus, taimestik ja loomastik saab hakata taastuma peale ala korrastamist. Metsa raadamise ja sugekihi koorimisel tuleb muu hulgas arvestada looduskaitseaduse (*LKS*) § 55 lõikes 6¹ sätestatuga, kuna lindude pesade ja munade tahtlik hävitamine ja kahjustamine, pesade kõrvaldamine, samuti lindude tahtlik häirimine, eriti pesitsemise ja poegade üleskasvatamise ajal, on keelatud aastaringselt. Viidatud säte kehtib keskkonnaloa omajale sõltumata sellekohase tingimuse kandmisest loale.

Taotletav mäeeraldis külgneb kohati II kaitsekategooriasse kuuluva metsise (*Tetrao urogallus*) (EELIS kood KLO9123900) ja laanerähni (*Picoides tridactylus*) (EELIS kood KLO9128998) ning III kaitsekategooriasse kuuluva laanepüü (*Tetrastes bonasia*) (EELIS kood KLO9129004) leiukohtadega.

Soosaare III turbatootmisala kavandatakse korrastada taastuvaks sooks ja metsamaaks. Korrastamistingimuste alusel koostatakse korrastamisprojekt, milles määratakse täpsemalt tehtavate tööde tehnoloogia ja järjestus.

4.1.4. Tegevuse energiakasutus

Peamised energiatarbijad turbatootmisala avamisel ja töötamisel on seal töötavad seadmed ja masinad. Mäeeraldise pindala on 191,82 ha, mäenduslikud tingimused kaevandamiseks on suhteliselt head. Umbes kaks kolmandikku mäeeraldise turbavarust on võimalik kaevandada freesmeetodil isevoole kuivendusega ilma eesvoole süvendamata. Jääkvaru uuringu aruande kohaselt tuleb alumise 1,5 - 2 m paksuse turbakihi kaevandamiseks freesmeetodil sellest vesi eemaldada pumpade abil, mis nõuab täiendavat energiat. Mäeeraldisest läheb ida ja lõuna poolt 1,5 km kauguselt mööda Viljandi - Põltsamaa tugimaantee nr 51. Tugimaanteelt lähtuv Kõo - Kolga-Jaani kõrvalmaantee nr 24109 möödub 0,2 km kauguselt edela poolt, sellelt tuleb tootmisalale turba väljaveotee.

4.1.5. Tegevusega kaasnevad tegurid, nagu heide vette, pinnasesse ja õhku ning müra, vibratsioon, valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Maavara kaevandamisega mõjutatakse alati suuremal või vähemal määral looduskeskkonda. Soosaare III turbatootmisalal kaevandamisel on peamisteks keskkonda mõjutavateks teguriteks maastikupildi visuaalne muutumine sh mõju II kaitsekategooria liigi leiupaigale, müra, õhusaaste ja võimalik mõju veerežiimile.

Pinna- ja põhjavesi

Maa-ameti geoportaali kaardirakenduse andmetel asub taotletav turbatootmisala nõrgalt kaitstud põhjaveega alal, mille reostusohklikkuse tase on hinnatud kõrgeks. Soosaare KMH aruandes on põhja- ning pinnavee seisundi ja režiimi kohta öeldud järgmist:

„Rabades on reeglina autonoomne veerežiim, mis on eraldatud ümbruskonna põhjavee tasemest. Tegemist on isereguleeruva süsteemiga, mis reageerib sademete hulga, mis mõjutabki veetaseme muutusi rabas. Rabas diferentseerub turbalasadund aktiivseks ja inertseks kihiks ehk akrotelmiks ja katotelmiks. Ülemises aktiivses kihis (akrotelmis) toimub tegelikult kogu sademevee filtratsioon ja äravool, sest turvas on seal vähelagunenud ja kohev ning vee liikumistingimused head. Alumise kihi all asuv katotelm on alaliselt veega küllastunud hästilagunenud turbakiht, milles vee liikumine on väga aeglane (Kink jt, 1998). Rabades kujuneb veerežiim iseseisvalt, ümbritsevatest aladest sõltumata. Vee taseme kõrgus, selle tõus ning langus sõltuvad siin sademete hulgast ja auramise intensiivsusest ja rabapinna langust (Valk, 1988).

Põhiosa Soosaare rabast toitub sademetest. Raba lääneosa on kohati segatoitumisega. Veega küllastatus raba looduslikult säilinud osas on keskmine. Vesi asub soopinna lähedal, veetaseme sügavus maapinnast on 0,0-0,5 m. Veetaseme aastase kõikumise amplituud ei ületa 0,5 m. Rabas leidub palju älveid ja laukaid. Tootmisalal on kuivenduse mõjul veega küllastatus madal ning veetase on 1,30-1,80 m sügavusel maapinnast (EGK, 2003).

Soosaare turbamaardlast ida pool voolab Põltsamaa jõgi ning lääne pool Navesti jõgi. Põltsamaa jõkke suubub Soosaare peakraav, mida kasutatakse olemasoleva freesturbavälja kuivendusvee ärajuhtimiseks. Soosaare peakraavi suubumiskohas on Põltsamaa jõe veepinna kõrgusmärgid vahemikus 38-39 m.

Soosaare raba ümbritsev olemasolev kuivendusvõrk koosneb neljast magistraalkraavist:

Soosaare peakraav ümbritseb praegust maardlat (Soosaare I) läänest ja lõunast ning suubub Põltsamaa jõkke. Kraavi kallastel paljandub turvas, põhi on kaetud turba või mudaga, mõõdukalt esineb veetaimi.

Järtsaare peakraav ümbritseb raba läänest ja suubub Käo peakraavi. Kraavi kaldad on laued. Väikese kallakuse tõttu pole kraavi võimalik kasutada isevooluliseks kuivendamiseks. Kraavis elutsevad koprad, kes on rajanud kraavile tammid (EGK, 2003).

III magistraalkraav- voolab freesväljaku põhjaosast Soosaare peakraavi. IV magistraalkraav- voolab freesväljaku põhjanurgast alates ja suubub samuti Soosaare peakraavi.“

Aktsiaseltsile Kraver on antud veeluba nr L.VV/333858 (kehtivusega kuni 28.12.2049) Soosaare I, II ja III turbatootmisaladelt sademevee (kuivendusvee) ärajuhtimiseks Pikassilla kraavi, Rebassaare kraavi ning Liivassaare kraavi. Veeloas on määratud lubatud saasteainete suurimad lubatud sisaldused väljalaskudes ning seire nõuded.

Soosaare I ja II turbatootmisaladel kogutud sademevesi juhitakse läbi Aimla metskond 77 (katastritunnus 32801:002:0034) kinnistul asuva sademevee väljalaskme Soosaare turbatootmisalade väljalask 1 (VI121) suublasse Liivassaare kraav (registrikood VEE1035403). Soosaare III turbatootmisalalt juhitakse sademevesi ära nelja väljalaskmega: Soosaare turbatootmisalade väljalask 2 - Soosaare turbatootmisalade väljalask nr 5 (VI122-VI125). Aimla metskond 77 (katastritunnus 32801:002:0034) kinnistul asuvast väljalaskmest Soosaare turbatootmisalade väljalask 2 (VI122) juhitakse sademevesi Liivassaare kraavi (registrikood VEE1035403), Soosaare turbatootmisala (katastritunnus 32801:002:0033) kinnistul asuvast väljalaskmest Soosaare turbatootmisalade väljalask 3 (VI123) juhitakse sademevesi Rebassaare kraavi (registrikood VEE1035402) ning Laukaraba (katastritunnus 32801:001:0022) kinnistul asuvast väljalaskmest Soosaare turbatootmisalade väljalask nr 4 (VI124) ja Tõmmu (katastritunnus 32801:001:0059) kinnistul asuvast väljalaskmest Soosaare turbatootmisalade väljalask nr 5 (VI125) juhitakse sademevesi Pikassilla kraavi (registrikood VEE1035400).

Liivassaare kraav ja Rebassaare kraav suubuvad Pikassilla kraavi (registrikood VEE1035400). Seega jõuab kogu Soosaare I, II ja III turbatootmisaladelt ärajuhitav kuivendusvesi Pikassilla kraavi, mis suubub Põltsamaa jõkke (registrikood VEE1030000). Põltsamaa jõele lähim Soosaare turbatootmisala väljalask (Soosaare turbatootmisalade väljalask 3) jääb Põltsamaa jõest ligikaudu 2,1 km kaugusele.

Põltsamaa jõgi on antud lõigus hõlmatud pinnaveekogumiga Põltsamaa Päinurme jõest suudmeni (veekogumi kood 1030000_3, veekogumi lühike nimi Põltsamaa _3). Pinnavee ja põhjavee seisundi interaktiivse kaardi^[1] alusel oli veekogumi Põltsamaa_3 koondseisund 2021. aastal hea. Keskkonnaministri 07.10.2022 käskkirjaga nr 1-2/22/357 kinnitatud Ida-Eesti vesikonna veemajanduskava 2022-2027^[2] meetmeprogrammi lisa 1 „Meetmetabelid“ kohaselt on veekogum Põltsamaa_3 koormusest ohustatud. Koormuse selgitusena on nimetatud paisud ning põllumaa kuivendus ja metsakuivendus. Veekogumi osas kavandatavad tegevused on seotud peamiselt paisudega. Kavandatud on ka administratiivne meede veekogumi valgalal probleemsetele koormustele ja nende vähendamisele suunatud põhimeetmete rakendamise toetamiseks Keskkonnaameti valdkonnaspetsialistide ning piirkondlike tugispetsialistide poolt loetletud valdkondades ja meetmete osas. Selliste valdkondade ja meetmetena on nimetatud veekeskonda säästvate eesvoolude hoiutööde tegemine metsamaal, veekeskonda säästvad eesvoolude hoiutööd põllumajandusmaal, veekaitsevööndi nõuete täitmine rannal ja kaldal ning põllumajandusega seotud tegevused. Pikassilla kraav kuulub riigi poolt korrashoitavate eesvoolude hulka (maaparandussüsteemi kood 2103540020000).

Sademevee väljalaskudega Soosaare turbatootmisalade väljalask 1 ja 2 juhitakse sademevesi (kuivendusvesi) Alam-Pedja looduskaitsealaga piinevasse olemasolevasse kraavi (Liivassaare kraav VEE1035403). Tegemist on pikaajaliselt kasutuses olevalt turbatootmisalalt kuivendusvee ärajuhtimisega. Keskkonnaametile aastatel 2020-2023 (I poolaasta) esitatud omaseirearuannete põhjal vastab Soosaare I, II ja III turbatootmisaladelt suublasse juhitav vesi veeloa nr L.VV/333858 nõuetele.

Veeloas nr L.VV/3338581 on seatud tingimused sademevee käitlemiseks, mille kohaselt tuleb suublasse juhitud kuivendusvesi puhastada mehaaniliselt (settebasseinis). Juhul, kui suublasse juhitud kuivendusvesi ei vasta loa nõuetele, tuleb rajada puuduvad settebasseinid viivitamatult. Vastavalt vajadusele tuleb settebasseine settest puhastada.

Arvestades, et Põltsamaa jõgi jääb lähimast Soosaare turbatootmisalade sademevee väljalaskmest (Soosaare III turbatootmisalalt ärajuhitava sademevee väljalask 3 (VI123)) ligikaudu 2,1 km kaugusele, saasteainete sisaldused sademevees on jäänud alla veeloaga nr L.VV/333858 kehtestatud piirnormide ning olemasolevate andmete põhjal ei ole Soosaare turbatootmisaladelt kuivendusvee juhtimine Põltsamaa jõkke veekogumi Põltsamaa_3 seisundit halvendanud, siis võib eeldada, et tegevusega ei kaasne veekogumile Põltsamaa_3 olulist negatiivset mõju.

Kaevandamisel tuleb kasutada vaid korrasolevat kaevandamistehnikat ning tehnika hooldamist ja remonti tuleb teha vaid selleks kohandatud alal. Võimaliku tekkinud reostuse likvideerimiseks peab olema töötajatel teada kindel tegevusplaan ja tagatud töövahendid.

Lähimad elamud ja hooned paiknevad turbatootmisalast ja selle teenindusmaast ca 250 m kaugusel Rebassaare kinnistul (katastritunnus 32801:002:0480), ca 250 m kaugusel Tipu kinnistul (katastritunnus 89901:001:2048), ca 70 m kaugusel Riiska kinnistul (katastritunnus 32801:001:0327), ca 130 m kaugusel Saare kinnistul (katastritunnus 32801:001:0211), ca 200 m kaugusel Eessaare kinnistul (katastritunnus 32801:001:0501). Maa-ameti geoportaali kitsenduste kaardi andmetel asub lähim registris olev kaev (puurkaev PRK0022907) ca 680 m kaugusel Eeriksaare kinnistul (katastritunnus 32801:001:0051). Nimetatud puurkaevu sügavus on 69 m. Teistele eelpool nimetatud kinnistutele ei ole puurkaeve registreeritud, mistõttu võib eeldada veevõttu salvkaevust. Ajakohased ja täpsed andmed kaevude paiknemise ja seisukorra sh veekvaliteedi kohta puuduvad.

Soosaare KMH aruandes on märgitud, et „*Soosaare turbamaardla ümbruse elanikud saavad joogi- ja olmevee peamiselt salvkaevudest. Ühes talus on ka puurkaev. Turba tootmine tagajärjel pole siiani halvenenud ei joogivee kvaliteet ega veetase salvkaevudes. Veetase salvkaevudes on 2002. a. EGK andmetel 1,0-2,0 m sügavusel maapinnast, nende omanike kinnitusele ei jää kaevud suviti kuivaks. /.../ Eesti Geoloogiakeskuse laboris analüüsiti ka Lepiku ja Tipu talu kaevudest võetud veeproove. Analüüsivateks komponentideks olid muuhulgas NH₄⁺, NO₂⁻, NO₃⁻, Fe^{üld}, Fe²⁺, SiO₂, SO₄²⁻, kuivjääk, Ca²⁺, Mg²⁺, Cl⁻, CO₃²⁻, HCO₃⁻, PHT, CO₂, K⁺, Na⁺, pH ja värvus. Ainsana ületatakse norme kaaliumi osas. Tulemused näitavad, et senini pole turbakaevandamine joogivee kvaliteeti ümbruskonna kaevudes negatiivselt mõjutanud.*“ Nimetatud andmete esitamisest on möödunud enam kui 20 aastat, mistõttu on Keskkonnaameti hinnangul põhjendatud lähimate kaevude ja nende seisukorra uuesti kaardistamine ja nende veekvaliteedi määramine.

Jääkvaru geoloogilise uuringu käigus tehtud mõõtmiste andmeil võimaldab veevastuvõtjate veetase kuivendada lasundi mäeeraldise idaosas hinnanguliselt 42 m ja lääneosas 43 m abs kõrguseni. Seega saab siin eesvoole süvendamata isevoolelt kuivendada kogu keskmiselt 2,63 m paksuse vähelagunenud turba kihi ning 0,5 - 1 m paksuse osa selle lamamis olevast

hästilagunenud turbast. Alumise 1,5 - 2 m paksuse turbakihi kaevandamiseks freesmeetodil tuleb sellest vesi eemaldada pumpade abil. Mäeeraldise loodenurga saab Järtsaare kraavi baasil isevoolselt kuivendada ainult 44,5 m tasemeni. Puudub teave, kui suurel hulgal vett on turbalasuandi kuivendamiseks vajalik välja pumbata ning milline on selle mõju eesvooludele. Samuti ei ole teada, missugune on kuivendamise mõjuraadius. Tootmisala piirneb kohati II kaitsekategooria liigi leiukohaga. Võrreldes tänase olukorraga alandatakse tulevikus metsise elupaiga naabruses (tootmisala hetkel veel väljaehitamata ida- ja lõunaosas) pinnasevee taset, mis tõenäoliselt toob kaasa suurema alanduse. Pinnasevee taseme alandamine elupaigas võib elupaika olulisel määral kahjustada. Soosaare KMH aruande kohaselt ei jäänud KMH koostamise ajal Soosaare III turbatootmisalale ega selle vahetusse ümbrusesse metsiste mängupaiku ja rähni territooriume. Käesolevaks hetkeks on see situatsioon muutunud.

Soosaare KMH aruandes on lisaks toodud, et „*Täpselt pole senini selge, mil määral võib ühe raba osa kuivendamine mõjutada ülejäänud raba. Mati Ilomets kirjutab Eesti Looduses (mai/juuni 1998), et kraavide dreniv mõju ulatub vältimatult üle kuivendusobjekti piiride ja kaasnevalt kuivendatud ala pindala võib küündida 50–130%-ni objekti enda pindalast. (Ilomets. 1998). Samas leidub selles osas väga vastakaid arvamusi. Hüdrogeoloog Rein Perens kirjutab Eesti Looduses (11/2002) jällegi: Soomaid ei saa harida ega rabast turvast toota, ilma et need kuivendataks. Kuivenduskraavid rajatakse tavaliselt 40-meetrise vahega, sest kuivendusefekt turbas piirdubki ainult mõnekümne meetriga. Seepärast ei ulatu ka kuivenduse mõju kuigi kaugele.*

Uno Valki koostatud kogumikus „Eesti sood“ (1988) on esitatud U. Tombergi uurimuste andmed, mille kohaselt on rabaturba vee halva läbilaskvuse tõttu kraavi mõju veetaseme sügavusele tugev ainult 5...10 m ulatuses ega olene nimetamisväärselt kraavi sügavusest. Juba 15...20 m kaugusel jääb vee tase maapinnaga paralleelseks isegi üle 1,5 m sügavuste kraavide puhul (vt joonis 6.). Selliste andmete põhjal võiks järeldada, et kui jätta kuivendatud ala ümbrusesse puhvertsoon laiusega 100 m, siis peaks kuivendamise mõjud olema viidud miinimumini. Samas ei saa olla 100% kindel, et mõjud ei võiks ulatuda kaugemale.“ Eelnev kinnitab Keskkonnaameti seisukohta, et hetkel puudub kindel veendumus kuivenduse mõjuraadiuse kohta ja seeläbi ei saa kindlalt väita, et II kaitsekategooria liigi elupaika ei kahjustata.

Müra

Välisõhus leviv müra on inimtegevusest põhjustatud ning välisõhus leviv soovimatu või kahjulik heli, mille tekitavad paiksed või liikuvad allikad, samuti inimest häiriv või tema tervist ja heaolu kahjustav heli.

Kaevandamisel tuleb lähtuda keskkonnaministri 16.12.2016 määruses nr 71 „Välisõhus leviva müra normtasemed ja mürataseme mõõtmise, määramise ja hindamise meetodid“ sätestatud piirväärtustest. Nimetatud määruses toodud tööstusmüra piirväärtus II kategooria alal on päevasel ajal (7.00 – 23.00) 60 dB ja öisel ajal (23.00 – 7.00) 45 dB. Piirväärtus tähendab suurimat lubatud mürataset, mille ületamine põhjustab olulist keskkonnahäiringut ja mille ületamisel tuleb rakendada müra vähendamise abinõusid. Masinatest põhjustatud müra levik sõltub turbatootmisala ümbritseva puistu laiusest, elumajade kaugusest müraallikast,

tööprotsessist, masinate tehnilisest korrasolekust, reljeefist jt teguritest. Suurimate müratasemetega on turba kaevandamisel maapinna profileerimine (helivõimsustase 117 dB) ja turba pneumaatiline kogumine (helivõimsustase 113,5 dB). Kuigi antud töötsükleid üldjuhul turba tootmisel koos ei tehta, on hinnatud nende kui suurimate müraallikate koostöötamise müratasemeks 200 m kaugusel ~64 dB.

Soosaare KMH aruandes on märgitud, et „*kuna kaevandamisala vahetusse läheduses ei paikne suuri elamupiirkondi (lähimad majad ~250 m kaugusel), puhkealaid ega muid hooneid ning raba on piiratud metsa-kaitseribaga, ei mõjuta masinate müra ning tolm ja ka transport ümbruskonna elanikke oluliselt.*“ Maa-ameti geoportaali kaardirakenduse andmetel paiknevad lähimad elamud ja hooned turbatootmisalast ja selle teenindusmaast ca 70 m kaugusel Riiska kinnistul (katastritunnus 32801:001:0327), ca 130 m kaugusel Saare kinnistul (katastritunnus 32801:001:0211), ca 200 m kaugusel Eessaare kinnistul (katastritunnus 32801:001:0501), ca 250 m kaugusel Rebassaare kinnistul (katastritunnus 32801:002:0480) ja ca 250 m kaugusel Tipu kinnistul (katastritunnus 89901:001:2048). Hetkel ei ole teada reaalse mürahäiringu tase ja ulatus, mistõttu ei saa täie kindlusega väita, et tootmisega kaasnev müra jääb lubatud piiridesse.

Tahked peenosakesed

Turba kaevandamisel, töötlemisel ja transpordil on arvestatavaks välisõhku saastavaks teguriks peenosakesed. Turbatootmisalal tekib peenosakesi kõige rohkem turba freesimisel ja laadimisel, mis mõjutavad eelkõige turbatootmisalal töötavaid inimesi. Samuti võib tugevama tuulega toimuda tootmisväljakult ja turbaaunadelt peenosakeste kaasakanne. Osakeste heitkogus sõltub ilmastikutingimustest (tuule kiirus, sademed), tööprotsessist (turba kogumine, aunatamine) ning materjali omadustest (turba niiskus, lagunemisaste, peenosakeste sisaldus). Sademeterohkel perioodil eraldub turba kaevandamisel tahkeid osakesi vähem, sest suurem niiskussisaldus pärsib turbamaterjalist lenduvate osakeste eraldumist. Paraku saab turvast toota kuival ajal, mistõttu võib esineda ülenormatiivseid osakeste kontsentratsioone tootmisalal töötavate masinate läheduses just kuival perioodil.

Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused ning hindamispiirid on kehtestatud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 75. Peenosakeste (PM₁₀) 24 tunni keskmiseks piirväärtuseks on kehtestatud 50 µg/m³.

Turba kaevandamisel kaasnevate tahkete osakeste teket ja levimist on uuritud Soome turbatootmise näitel (Tissari jt., 2006). Turba kaevandamisel kasutatavate tööprotsessidega nagu freesimine, vaalutamine, kogumine ja laadimine kaasneb erinevate osakeste fraktsioonide lendumine. Peenosakesi tekib enim vaalutamisel (kuni 61%) ja aunatamisel (kuni 80%), samuti tuulest tingitud erosioonil (kuni 81%). Suuremate fraktsioonidega osakesi tekib pigem turbakihi freesimisel (kuni 75%) ning mehaanilisel kogumisel (kuni 62%).

Soomes teostatud peenosakeste mõõtmistulemuste (Tissari jt., 2006) põhjal on peenosakeste kontsentratsioon suurim kuni 10 m kaugusel nende tekkekohast, jäädes vahemikku 30 - 2 000 µg/m³. Kauguse kahekordistumisel vähenevad kontsentratsioonid juba enamasti 50% võrra. Sedavõrd suur varieeruvus on tingitud eelkõige muutlikest ilmastikuoludest ja turba niiskussisaldusest, mistõttu võib osakeste heitkoguste tekkimine ja edasikandumine olla küllaltki

juhulik. Samuti on välja toodud, et soodsate ilmastikutingimuste (tugev tuul, pikaajane põud, madal õhuniiskus) (koos)esinemisel võib peenosakeste levik turbatootmisalalt ulatuda 400 m, äärmuslikel juhtudel ka mitme kilomeetri kaugusele. Üldjuhul tekivad peenosakeste ülenormatiivsed ehk $>50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ kontsentratsioonid heiteallika vahetus läheduses kuni 100 m ulatuses ning kaugemal vähenevad kontsentratsioonid mitmekordselt.

Eestis on turbatolmu levikut mõõdetud 2014. aastal Tõnumaa turbatootmisalal (OÜ Inseneribüroo STEIGER, 2014). Mõõtmiste ajal olid osakeste tekke allikateks turbatootmisalal töötavad pneumaatiliste freesturbakogujatega traktorid. Samuti toimus turba laadimine ja transport. Peenosakeste kontsentratsioone mõõdeti töötavatest ja mööduvatest masinatest erinevatel kaugustel ning tulemusi võrreldi keskkonnaministri määruses nr 75 kehtestatud õhukvaliteedi piirväärtustega. Mõõtmispunktid paiknesid allatuult ning tuule kiirus oli vahemikus 3,7 - 4,2 m/s. Mõõtmistulemuste põhjal jäid masinatest põhjustatud peenosakeste keskmised kontsentratsioonid tootmisala lähiümbruses vahemikku 16 - 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ehk allapoole nimetatud määruses kehtestatud piirväärtust.

Tavatingimustel võivad turbatootmisalal tekkivad peenosakeste kontsentratsioonid ületada piirväärtust ehk 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ tekkekohast kuni 100 m raadiusesse jääval maa-alal. Tööprotsessid ei toimu pidevalt mäeeraldise piiride lähistel, vaid hajutatult kogu alal. Samas tuleb arvesse võtta, et tootmisala piirist 250 m raadiusesse jäävad mitmed elamud ja hooned (Rebassaare kinnistul, Tipu kinnistul, Riiska kinnistul, Saare kinnistul ja Eessaare kinnistul), kuhu võib turbatolmu ebasoodsatel tingimustel siiski levida. Ei ole teada, millise ulatusega on peenosakeste levik reaalsuses.

Turbatootmisalal tuleb tuleohutuse tagamiseks jälgida peamiselt tuulekiirust, kuid see aitab ka vähendada tahkete osakeste levimist turbatootmisalast kaugemale. Üldise praktika kohaselt tuleb tuulekiirustel 6 - 12 m/s enne turbatootmisalal tööde jätkamist piirata seal töötavate masinate liikumiskiirust, kontrollida masinate väljalasketorude ja kollektorite tehnilist seisukorda ning vajadusel neid turbatolmust puhastada. Üle 12 m/s tuule korral tuleb töö ajutiselt peatada.

Tahkeid osakesi võib tekkida ka toodangu väljaveol. Transpordil kaasneb tahkete osakeste eraldumine kruuskattega teedel liiklemisel transpordivahendite (eriti raskeveokite) ratastelt ning lahtistelt koormatelt. Veose katmise nõuded on toodud liikluseadustikus ja selle alamaktides.

Valgus, soojus, kiirgus ja lõhn

Valgus-, soojus-, kiirgus- ega lõhnareostust tegevusega ümbruskonnale eeldatavalt ei kaasne.

Vibratsioon

Soosaare III turbatootmisalal ei viida läbi lõhkamisi, seega vibratsiooni tekkimist kavandatava tegevuse elluviimisel ette näha ei ole.

4.1.6. Tekkivad 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 kaevandamisjätmeid, mida ladustatakse mäeeraldise teenindusmaal, mis ei ole jäätmeoidla jäätmeseaduse § 35² tähenduses, tuleb koostada kaevandamisjätmekava. Jäätmeoidlaks loetakse iga ehitist või ala, mida kasutatakse rohkem kui kolmeks aastaks saastumata pinnase kogumiseks või ladestamiseks.

Turbatootmisalale on keelatud prügi ladustada. Keskkonnale ohtlikud jätmed tuleb koguda teistest jätmetest eraldi (määrdeõlid, pliiakud, patareid, õlised kaltsud jms) ja käidelda nõuetekohaselt (viia jäätmejaama vms).

Taotluse kohaselt ei teki Soosaare III turbatootmisalal kaevandamisel kaevandamisjätmeid. Taotleja on teadlik, et juhul kui tegevuse käigus selgub, et kaevandamisjätmeid siiski tekib, on kohustus ka kaevandamise jätmekava esitada.

4.1.7. Tegevuse seisukohast asjakohaste suurõnnetuste või katastroofide oht, sealhulgas kliimamuutustest põhjustatud suurõnnetuste või katastroofide oht teaduslike andmete alusel

Keskkonnaavariid võivad tekkida mõne töötava masina lekke korral. Pinnasesse sattunud õlid või määrdeained võivad sattuda pinnasevette, liikudes edasi mööda kuivenduskraave läbi settetiigi eesvoolu. Vältimaks nende eesvoolu jõudmist, tuleb leke võimalikult operatiivselt kokku koguda ning toimetada edasi jäätmete käitlemisega tegelevasse ettevõttesse vastavalt jäätmeseadusele.

Turvast toodetakse kuival ja soojal aastaajal, seetõttu on üks võimalik keskkonnoaht põleng. Põlengu tekitajateks on turba isesüttimine, inimeste hooletus, heitgaaside väljalasketorudest lenduvad sädemed või väljalasketorudel isesüttinud turbatolm. Oluline on, et põleng, kui see peaks tekkima, ei leviks kiirelt välja ja saaks tootmisalal lokaliseeritud. Samaväärseks ohuks tootmisaladele on võimalikud metsapõlengud, mida ei tohi tootmisalale levida lasta. Tuleohu minimeerimiseks peavad kõik tootmisalad olema varustatud piisava hulga tuletõrje veevõtu kohtade ja kustutusseadmetega.

Ettevõtte tegevusega ei kaasne eeldatavalt suurõnnetuste või katastroofide tekke ohtu.

4.2. Kavandatava tegevuse asukoht ja mõjutatav keskkond

4.2.1. Olemasolev ja planeeritav maakasutus ning seal toimuv või planeeritav tegevus

Soosaare III turbatootmisala asub Viljandi maakonnas Viljandi vallas Järtsaare külas riigile kuuluval kinnistul Soosaare turbatootmisala (katastritunnusega 32801:002:0033) ning loa omanikule kuuluvatel kinnistutel Raba (katastritunnusega 32801:001:0161) ja Laukaraba (katastritunnusega 32801:001:0022). Taotletavat mäeeraldist ümbritsevad valdavalt metsa- ja põllumaad, taotletav mäeeraldis ja selle teenindusmaa külgnevad Soosaare II turbatootmisala (loa nr VILM-067; loa omaja Aktsiaselts Kraver) mäeeraldisega ja selle teenindusmaaga.

Mäeeraldisest läheb ida ja lõuna poolt 1,5 km kauguselt mööda Viljandi - Põltsamaa tugimaantee nr 51. Tugimaanteelt lähtuv Kõo - Kolga-Jaani kõrvalmaantee nr 24109 möödub 0,2 km kauguselt edela poolt, sellelt tuleb tootmisalale turba väljaveotee. Muid kommunikatsioone Soosaare III mäeeraldisse piires ei ole.

Ala lääne- ja põhjaosa on kuivendatud lahtise kraavitusega, drenide keskmine vahekaugus on 22 m. Tootmisala ida- ja lõunaosas on kuivendussüsteem veel lõplikult välja ehitamata. Maapinna abs kõrgus on mäeeraldisse piires valdavalt 47 - 48 m vahemikus, ala põhjaosas 43 - 45 m.

Mäeeraldisest 0,1 km kaugusel lääne ja lõuna pool paikneb Tüma-Türsa-Vissuvere maaparandushoiuala (KPO väline tunnus 2103540020030001) ja 50 m kaugusel kirdes Rebassaare maaparandushoiuala (KPO väline tunnus 2103540020021001). Pikassilla kraav, millesse juhatakse Soosaare III mäeeraldisse kuivendusvesi, möödub 0,1 km kagu poolt.

Taotletavat mäeeraldist ja selle teenindusmaad ümbritsevate kinnistute sihtotstarve on valdavalt maatulundusmaa (mets, raba). Tegemist on hajaasustusega.

4.2.2. Alal esinevad loodusvarad (sh maa, muld, pinnas, maavara, vesi ja looduslik mitmekesisus, nende kättesaadavus, kvaliteet ja taastumisvõime)

Soosaare turbamaardla paikneb Võrtsjärve madaliku loodeosas. Tasase pinnamoega piirkondades on siin pärast Suur-Võrtsjärve taandumist toimunud ulatuslike alade soostumine. Ala läbib 3 - 5 m suhtelise kõrgusega loode-kagu suunalistest voortest koosnev Kolga-Jaani voorestik. Lähimad voored paiknevad Soosaare III turbatootmisalast vahetult lõuna ja lääne pool. Maapinna abs kõrgus on mäeeraldisse piires 43 - 48 m vahemikus, voorte lagedel kuni 55 m.

Turbalasundi keskmine paksus Soosaare III mäeeraldisse piires on 5,5 m, ala keskosas on turvast paiguti üle 8 m. Valdaval osal mäeeraldisest on tegemist märe-tüüpi raba- või raba-segalasundiga, milles väikese lagunemisastmega sfagnumiturvas moodustab umbes poole lasundi kogupaksusest. Vähelagunenud turba keskmine paksus koos sugekihiga on Soosaare III turbatootmisalal 2,62 m.

Siirdesooturbaid (pilliroosfagnumiturvas, tarnasfagnumiturvas) esineb tootmisalal 0,25 - 0,5 m ning madalsooturbaid (pillirooturvas, puu-pillirooturvas, puoturvas) 1 - 3 m paksuse kihina. Turba lamamiks Soosaare III turbatootmisalal on lääne- ja lõunaosas moreen, mujal aga paari meetri paksune jääjärvelise savi ja aleuriidi kiht.

Taotletava mäeeraldisse teenindusmaa pindala on 226,57 ha (kehtival loal 226,97 ha) sh mäeeraldisse pindala 192,06 ha (kehtival loal 191,82 ha). Võrreldes hetkel kehtivate mäeeraldisse ja mäeeraldisse teenindusmaa piiriga, on taotletava mäeeraldisse piir korrigeeritud vastavaks plokkide 21 aT, 22 aT, 39 aT ja 40 aT piiridega ning teenindusmaa piiri korrigeeritud vastavaks kinnistute Soosaare turbatootmisala, Raba ja Laukaraba piiridele.

Arvestades Soosaare turbamaardla tootmisalade korrastamise eskiisprojekti lahendusi, siis kogu taotletav maavara ei ole kaevandatav, kuna ammendatud ala sooks taastamisel ja metsastamiseks tuleb jätta vastavalt 0,2 ja 0,3 m paksune turba jääkkiht mäeeraldisel põhjal.

Soosaare turbamaardlas on kaevandatud turvast juba pikka aega ning kaevandamist jätkatakse seni kasutatud tehnoloogiaga. Soosaare III turbatootmisala mäeeraldis on osaliselt välja ehitatud ja töötav tootmisala, mille põhja- ja lääneosas on kuivendussüsteem ja väljaveoteed välja ehitatud ning toimub turba kaevandamine freesmeetodil. Sama tehnoloogia kasutamist jätkatakse ka ülejäänud mäeeraldisel.

Kuna turvas taastub väga aeglaselt, siis puudub looduskeskkonna vastupanuvõime. Kaevandamise käigus muutub ka loodusmaastik täielikult. Soosaare III turbatootmisalal kavatakse korrastamise käigus luua eeldused soo ja metsamaa tekkeks.

4.2.3. 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, tiheasustusega alade ning kultuuri- või arheoloogilise väärtusega alade vastupanuvõimest

Maavara kaevandamisega kaasneb turbatootmisala piires mäetööde käigus maastiku muutus ja olemasoleva taimkatte hävimine, samuti esinevad keskkonnahäiringud. KeÜS § 3 lõike 1 kohaselt on keskkonnahäiring inimtegevusega kaasnev vahetu või kaudne ebasoodne mõju keskkonnale. Keskkonnalooga lubatud tegevusega kaasnedavad võivateks olulisemateks keskkonnamõjudeks on kaevandamise tehnoloogilise protsessi ja transpordiga kaasnev müra ja peenosakeste heide (PM) välisõhku ning mõju maastikule ja maakasutusele, samuti veerežiimile ja II kaitsekategooria liigi leiukohale.

Taotletav mäeeraldis kuulub idast II kaitsekategooriasse kuuluva liigi metsise (*Tetrao urogallus*) leiukohaga (EELIS kood KLO9123900). Looduskaitsealade (LKS) alusel arvatakse II kaitsekategooriasse liigid, mis on ohustatud, kuna nende arvukus on väike või väheneb ning levik Eestis väheneb ülekasutamise, elupaikade hävimise või rikkumise tagajärjel, samuti võivad olemasolevate keskkonnategurite toime jätkumisel sattuda hävimisohu (LKS § 46 lõige 2). II kaitsekategooriasse kuuluvate liikide vähemalt 50 protsendi teadaolevate ja EELIS-s registreeritud elupaikade või kasvukohtade kaitse tagatakse kaitsealade või hoiualade moodustamise või püsielupaikade kindlaksmääramisega lähtuvalt alade esinduslikkusest (LKS § 48 lõige 2). Käesoleval juhul Soosaare turbatootmisala katastriüksusega piirneva leiukoha baasil püsielupaika, kaitseala ega hoiuala moodustatud ei ole.

Leiukoht jääb katastriüksustele Rebassaare mets (katastritunnus 32801:002:0490, pindala 32.05 ha), Aimla metskond 81 (katastritunnus 32801:002:0035, pindala 15,81 ha), Rebassaare (katastritunnus 32801:002:0480, pindala 18411 m²) ja Aimla metskond 288 (katastritunnus 32801:002:0147, pindala 68,41 ha, sellest liigi leiukoht ligikaudu 76601,17 m²). Metsiseid on kohatud ka turbatootmisala katastriüksusele jäävas kinnistuid eraldavas piirikraavis. Metsise

keskmiseks hajumiskauguseks mägupaigast peetakse ligikaudu 10 km. Pesakonnaga emaslindude eelistuseks on vanad niisked metsad, kus puhmarindes domineerib mustikas. Tihedama ja kõrgema metsa eelistamine toitumiseks võib tuleneda mustika taimeosade paremast kvaliteedist ja nende rohkusest.

Kaitstavatest seeneliikidest jääb Soosaare turbatootmisala kinnistu välispiirist ligikaudu 200 m kaugusele Aimla metskond 288 (katastritunnus 32801:002:0147) ja Rebassaare mets katastriüksustele I kaitsekategooriasse kuuluva limatünniku (*Sarcosoma globosum*) leiukoht (EELIS kood KLO9600840), mille suuruseks on ligikaudu 3841 m².

Katastriüksusele Aimla metskond 77 (32801:002:0034), turbatootmisalast ligikaudu 850 m kaugusele jääb Soosaare kanakulli püsielupaik (suurus ligikaudu 22,0 ha, EELIS kood KLO3000715), kus paikneb 2 pesa. Kanakull (*Accipiter gentilis*) kuulub II kaitsekategooriasse. Liigi elutingimusi mõjutavad eelkõige metsade suurepindalaline raie lähikonnas, poollooduslike koosluste hooldatus ja kultuurmaastike säilimine. Seega võib Soosaare III turbatootmisala edasiarendamine ja töö jätkumine negatiivselt mõjutada kanakulli soodsaid elutingimusi.

EELIS andmetel jääb samale katastriüksusele ka III kaitsekategooriasse kuuluva roomava öövilke (*Goodyera repens*) kasvukoht (EELIS kood KLO9338366). Välitööde käigus on täheldatud, et roomava öövilke kasvukoht jääb ka märksa lähemale (u 180 m) (keskkonnaregistri kood KLO9343945) Soosaare sihtkaitsevööndis. Hetkel on andmed EELISesse kandmata.

Kaitstav looduse üksikobjekt Liivassaare rändrahn (EELIS kood KLO4000975) jääb Soosaare turbatootmisala katastriüksusest ligikaudu 1,5 km kaugusele Taganurga külas asuvale Liivametsa katastriüksusele (katastritunnus 32801:002:0129). Tegevus ei mõjuta kaitstava looduse üksikobjekti seisundit.

Alam-Pedja looduskaitseala Põltsamaa raba sihtkaitsevöönd jääb Soosaare turbatootmisala kinnistust ligikaudu 3,2 km kaugusele. Turba tootmine ei mõjuta eeldatavalt sihtkaitsevööndis kaitstavate loodusväärtuste seisundit, sest turbatootmisala ja kaevandamisala vahelisele alale jäävad metsaalad, kraavide võrgustik, maantee ning Põltsamaa jõgi (EELIS tunnus VEE1030000).

Mõju Natura 2000 alale

Soosaare turbatootmisala maaüksus (32801:002:0033, sihtotstarve turbatootmismaa) piirneb põhjaosas Alam-Pedja looduskaitseala (EELIS kood KLO1000455) Soosaare sihtkaitsevööndiga (pindala 1541,9 ha). Soosaare raba looduslik osa liideti Alam-Pedja looduskaitsealaga 2007. aastal lahustükina. Sihtkaitsevöönd jääb Järtsaare külas Aimla metskond 77 katastriüksusele (32801:002:0034).

Soosaare sihtkaitsevööndi kaitse-eesmärk on metsa- ja sookoosluste looduslikkuse taastamine ning kaitstavate liikide elupaikade kaitse. Alal ei ole lubatud majandustegevus ja loodusvarade kasutamine^[3]. Keskkonnaameti nõusolekul on sihtkaitsevööndis lubatud: teeäärsete kraavide ja

olemasolevate ehitiste hooldustööd ning eesvoolude hoiutööd^[4].

Eestimaa Looduse Fond valis 2011 aastal projekti „Soode taastamise kavandamine“ raames kraavitatud, kuid olulisel määral mõjutamata soode ühe perspektiivse taastamisalana välja ka Alam-Pedja looduskaitsealal Soosaare raba kirdeserva (Soosaare sky), kus käesolevaks ajaks on tööd teostatud.

Turbatootmisala eraldab kaitsealast Liivassaare kraav, samuti tootmisala ja kaitseala vaheline puhverala ligikaudu 48 m laiuselt (kraavidevaheline ala). Soosaare turbatootmisala on ajalooline, kus tootmistegevuse käigus teadaolevalt ei ole raba looduslikus seisus põhjaosa veerežiimi ja liigilist mitmekesisust mõjutatud määral, mis nende looduskaitsealist väärtust oluliselt oleks mõjutanud.

Alam-Pedja looduskaitseala tervikuna on 2003. aastast rahvusvahelise tähtsusega linnuala (IBA, Important Bird Area; EE036) ning alates 1997. aastast rahvusvahelise tähtsusega märgala ehk Ramsari ala (RAH0000053).

Soosaare sihtkaitsevöönd, samuti Põltsamaa raba sihtkaitsevöönd (jäab turbatootmisalast ligikaudu 3,2 km kaugusele) kuuluvad ka Natura 2000 võrgustikku Alam-Pedja linnualana (RAH0000123, EE0080374) ja Alam-Pedja loodusala (RAH0000577, EE0080374)^[5].

Alam-Pedja linnuala eesmärgiks on kaitsta järgmiste liikide elupaiku: kanakull (*Accipiter gentilis*), rästas-roolind (*Acrocephalus arundinaceus*), soopart e pahlsaba-part (*Anas acuta*), luitsnokk-part (*Anas clypeata*), viupart (*Anas penelope*), sinikael-part (*Anas platyrhynchos*), rägapart (*Anas querquedula*), kaljukotkas (*Aquila chrysaetos*), suur-konnakotkas (*Aquila clanga*), väike-konnakotkas (*Aquila pomarina*), laanepüü (*Bonasa bonasia*), sõtkas (*Bucephala clangula*), öösorr (*Caprimulgus europaeus*), mustviires (*Chlidonias niger*), must-toonekurg (*Ciconia nigra*), roo-loorkull (*Circus aeruginosus*), välja-loorkull (*Circus cyaneus*), soo-loorkull (*Circus pygargus*), rukkirääk (*Crex crex*), väikeluik (*Cygnus columbianus bewickii*), valgeselg-kirjurähn (*Dendrocygna leucotos*), musträhn (*Dryocopus martius*), väike-kärbsenäpp (*Ficedula parva*), rohunepp (*Gallinago media*), sookurg (*Grus grus*), merikotkas (*Haliaeetus albicilla*), punaselg-õgija (*Lanius collurio*), hallõgija (*Lanius excubitor*), väikekajakas (*Larus minutus*), võotsaba-vigle (*Limosa lapponica*), mustsaba-vigle (*Limosa limosa*), männi-käbilind (*Loxia pytyopsittacus*), väikekoovitaja (*Numenius phaeopus*), kalakotkas (*Pandion haliaetus*), herilaseviu (*Pernis apivorus*), tutkas (*Philomachus pugnax*), laanerähn e kolmvarvas-rähn (*Picoides tridactylus*), hallpea-rähn e hallrähn (*Picus canus*), rüüt (*Pluvialis apricaria*), täpikhuik (*Porzana porzana*), händkakk (*Strix uralensis*), vööt-pöösälind (*Sylvia nisoria*), teder (*Tetrao tetrix*), metsis (*Tetrao urogallus*), mudatilder (*Tringa glareola*), heletilder (*Tringa nebularia*), punajalg-tilder (*Tringa totanus*) ja kiivitaja (*Vanellus vanellus*).

Linnuala eesmärgid on määratud Alam-Pedja looduskaitseala kui tervikut silmas pidades. EELISes ei ole kandeid eelloetletud linnuliikide paiknemise kohta Alam-Pedja looduskaitseala juurde lahustükina kuuluvas Soosaare sihtkaitsevööndis, seega on järgnevalt aluseks võetud valdavalt Alam-Pedja linnu- ja loodusala kaitsekorralduskava 2016 – 2025 (Keskkonnaamet

2015).

Soosaare sihtkaitsevööndis pesitseb Alam-Pedja looduskaitseala kaitsekorralduskava alusel vähemalt üks haudepaar sookurgi („Madalsoode ja rabade linnustiku aruanne“, 2010). Sookure levikualad jäävad Alam-Pedja looduskaitsealal valdavalt suurepindalalistesse sihtkaitsevöönditesse, mistõttu on lindude häirimine pesitsusperioodil vähetõenäoline. Soosaare sihtkaitsevööndis on läbi viidud ka kuivenduskraavide sulgemine, mistõttu on sookure elutingimused tänaseks oluliselt soodsamaks muudetud.

Soosaare rabas elab ligikaudu 9 paari mudatildreid, kelle elutingimused on soodsad, piirnev turbatootmisala ei ole nende elutingimusi mõjutanud ning hetkel täiendavaid kaitsemeetmeid ei ole vajalik rakendada, samuti pesitseb teadaolevalt 10 haudepaari heletildreid („Madalsoode ja rabade linnustiku aruanne“, 2010). Heletildri jaoks on kaitse tagatud sihtkaitsevööndis kehtiva kaitserižiimiga. Soosaare rabas pesitseb kaitsekorralduskava inventuuride alusel veel vähemalt üks haudepaar punajalg-tildreid, kelle elupaika eeldatavalt tootmisala kasutuselevõtuga ei mõjutata.

Linnuala osaks on ka Soosaare kanakulli püsielupaik (Soosaare kanakulli püsielupaik), mis piirneb Soosaare sihtkaitsevööndiga. Hetkel ei ole teada, kas seni toimunud tootmistegevus on kanakulli elutingimusi oluliselt negatiivselt mõjutanud või mitte.

Alam-Pedja loodusala eesmärgiks on säilitada ja kaitsta järgnevaid loodusdirektiivi I lisas nimetatud elupaigatüüpe: huumustoitelised järved ja järvikud (3160), jõed ja ojad (3260), kuivad nõmmed (4030), liigirikkad niidud lubjaveesel mullal (*6270), niiskuslembesed kõrgrohustud (6430), lamminiidud (6450), aas-rebasesaba ja ürt-punanupuga niidud (6510), puisniidud (*6530), rabad (*7110), rikutud, kuid taastumisvõimelised rabad (7120), siirde- ja õõtsiksood (7140), nokkheinakooslused (7150), liigirikkad madalsood (7230), vanad looduspõõsad (*9010), vanad laialehised metsad (*9020), rohunditerikkad kuusikud (9050), soostuvad ja soo-lehtmetsad (*9080), siirdesoo- ja rabametsad (*91D0), lammi-lodumetsad (*91E0) ning laialehised lammimetsad (91F0), samuti II lisas nimetatud liike järgnevalt: saarmas (*Lutra lutra*), tiigilendlane (*Myotis dasycneme*), harilik tõugjas (*Aspius aspius*), harilik hink (*Cobitis taenia*), harilik võldas (*Cottus gobio*), harilik vingerjas (*Misgurnus fossilis*), suurkuldtiib (*Lycaena dispar*), paksukojaline jõekarp (*Unio crassus*), vasakkeermene pisitigu (*Vertigo angustior*), laiujur (*Dytiscus latissimus*), tõmmuujur (*Graphoderus bilineatus*), soohiilakas (*Liparis loeselii*), kollane kivirik (*Saxifraga hirculus*) ja kaunis kuldking (*Cypripedium calceolus*).

EELISE andmetel ei ole Soosaare III turbatootmisalal ja selle teenindusmaal Natura 2000 võrgustiku alasid ega muid kaitsealasid, samuti ei ole ettepanekuid uute alade kaitse alla võtmiseks. Küll, turbatootmisala vahetus läheduses asuvad Natura 2000 võrgustikku kuuluvad Alam-Pedja linnuala (RAH0000123) ja Alam-Pedja loodusala (RAH0000577), kus on EELISE andmetel tootmisala piirist 300 m raadiuses inventeeritud loodusala kaitse-eesmärgiks olevad siirdesoo- ja rabametsade (91D0) (EELIS id: -1 265 945 083, -2 028 645 083 ja 1 199 945 083) ja raba (7110) (EELIS id: 248 645 481) elupaigatüübid.

Vahetult tootmisala kõrval on VEP nr.211770. Tegemist on salu-segametsaga, kus on looduslähedane struktuur säilinud, rohkelt surnud puitu ning tunnusliigid on kogu alal olemas. VEPis ei ole lubatud raiuda, surnud ja lamapuitu eemaldada ega kuivendada.

Raba turbasamblamätaste pealmine osa kuivab kergesti läbi, neil kasvavad taimed taluvad hästi mitte ainult toitainevaid ka veenappust. Mättad vahelduvad rabas märgade, ajuti vee alla jäävate älvete ning pisiveekogude – laugastega. Siirdesoo- ja rabametsadel on oluline roll puhveraladena üleminekul soomaastikuks, samuti sealsete liikide elupaigana. Veepiiri alanemisel jäävad rabad ja rabametsad kuivemaks ning hakkavad rohkem süsinikku atmosfääri tagasi heitma.

Taotletava mäeeraldise mõjupiirkonda jääb Alam-Pedja looduskaitseala Soosaare raba. Alam-Pedja looduskaitseala on 1997. aastast rahvusvahelise tähtsusega märgala ehk Ramsari ala ning lisaks ka üle-euroopalisse kaitsealade võrgustikku kuuluv Natura ala.

Turbatootmisala piirist 300 m raadiusesse jäävad II kaitsekategooria saleda villpea (*Eriophorum gracile*) (EELIS koodid KLO9343915 ja KLO9343908) ja väikese käöpõllu (*Listera cordata*) (KLO9343977) ning III kaitsekategooria kuradi-sõrmkäpa (*Dactylorhiza maculata*) (KLO9343879), roomava öövilge (*Goodyera repens*) (KLO9343945) ja vööthuul-sõrmkäpa (*Dactylorhiza fuchsii*) (KLO9343840) kasvukohad. Nende kasvukoha muutused, eelkõige muutused veerežiimis ja võsastumine, kahjustavad eelmainitud taimede arvukust. Seetõttu on vaja tagada, et turbatootmisalal kaevandamine kasvukohti negatiivselt ei mõjutaks.

Riiklikul tasandil puuduvad taotletaval mäeeraldisel ning selle mõjualas tähelepanuväärsed pinnavormid.

4.2.4. Inimese tervis ja heaolu ning elanikkond

KeÜS § 23 lg 1 sätestab, et igal inimesel 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.

Kaevandamistegevus toob endaga kaasa maastiku pikaajalise või püsiva muutumise. Samas on näiteks majanduslikust aspektist oluline ka maavarade jätkusuutliku kasutamise tagamine. Seega on otstarbekas jätkata kaevandamisega juba avatud aladel, mis aitab vältida uute alade kasutuselevõttu. Turbatootmisala rajamise ja selle töötamise jooksul alal esinev looduslik mitmekesisus paratamatult vaesub. See saab hakata taastuma peale korrastamistöõde teostamist.

Keskkonnaametile teadaolevalt ei esine taotletava Soosaare III turbatootmisala mõjualas alasid, kus õigusaktidega kehtestatud nõudeid oleks ületatud või võidakse ületada. Mäeeraldis ei asu tiheasustusalal ning selle mõjualas puuduvad kultuurimälestiste registrisse kantud kultuuri- või

arheoloogilise väärtusega alad.

Tavatingimustel võivad turbatootmisalal tekkivad peenosakeste kontsentratsioonid ületada piirväärtust ehk $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ tekkekohast kuni 100 m raadiusesse jääval maa-alal. Tuleb arvesse võtta, et tootmisala piirist 250 m raadiusesse jäävad mitmed elamud ja hooned (Rebassaare kinnistul, Tipu kinnistul, Riiska kinnistul, Saare kinnistul ja Eessaare kinnistul), kuhu võib turbatolm ebasoodsatel tingimustel siiski levida. Hetkel ei ole teada, millise ulatusega on peenosakeste levik reaalsuses.

Maa-ameti geoportaali kitsenduste kaardi andmetel asub lähim registris olev kaev (puurkaev PRK0022907) ca 680 m kaugusel Eeriksaare kinnistul (katastritunnus 32801:001:0051). Nimetatud puurkaevu sügavus on 69 m. Teistele eelpool nimetatud kinnistutele ei ole puurkaeve registreeritud, mistõttu võib eeldada veevõttu salvkaevust. Täpsed ja ajakohased andmed kaevude paiknemise ja seisukorra sh veekvaliteedi kohta puuduvad.

Jääkvaru geoloogilise uuringu käigus tehtud mõõtmiste andmeil võimaldab veevastuvõtjate veetase kuivendada lasundi mäeeraldise idaosas hinnanguliselt 42 m ja lääneosas 43 m abs kõrguseni. Alumise 1,5 - 2 m paksuse turbakihi kaevandamiseks freesmeetodil tuleb sellest vesi eemaldada pumpade abil. Mäeeraldise loodenurga saab Järtsaare kraavi baasil isevoolliselt kuivendada ainult 44,5 m tasemeni. Puudub teave, kui suurel hulgal vett on turbalasundi kuivendamiseks vajalik välja pumbata ning milline on selle mõju eesvooludele. Samuti ei ole teada, missugune on kuivendamise tõttu tekkiv veetaseme alanemisulatus.

Tasakaalu hoidmine inimeste heaolu ja kaevandamistegevuse vahel on oluline. Mõistetavalt võib maavarade kaevandamisel, tulenevalt iga indiviidi isiklikust tundlikkusest olla ebasoodne mõju vaatamata võimaliku häiringu õigusaktides sätestatud normeeritud piiridesse jäämist. Kõrvaltingimuste seadmise eesmärk on 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 hetkel teadaolevaid aluseid, on otstarbekas kaaluda vajadusel täiendavate kõrvaltingimuste seadmist ja olemasolevate muutmist tekkida võivate keskkonnahäiringute vähendamiseks. Täpsed leevendusmeetmed selguvad keskkonnamõju hindamise tulemusel.

4.3. Hinnang keskkonnamõju olulisusele

Eelnevast lähtudes võivad Soosaare III turbatootmisalal kaevandamisega jätkamisel kaasnevateks mõjudeks olla mõju pinnaveele, välisõhule ja maastikule sh II ja III kaitsekategooria liikidele, Natura elupaigatüüpidele ning rahvusvahelisele Ramsari alale. Kaevandamisloa kehtivusaja pikendamisel 30 aasta võrra kestavad mõjud veel vähemalt 37 aastat. Arvestades taotletava kaevandatava maavara kogust Soosaare III turbatootmisalal ja maksimaalselt lubatud kaevandamise aastamäära, siis tuleb keskkonnaloa nr VILM-029 kehtivusaega vähemalt ühe korra veel pikendada, et oleks võimalik kogu maavara ammendamise. Seega on tegemist väga pikaajalise protsessi jätkumisega, millega kaasnevad kõik võimalikud ebasoodsad mõjud ei ole käesoleval hetkel teada.

OÜ Alkranel on aastatel 2003-2004 koostanud KMH aruande „Soosaare I, Soosaare II, Soosaare III ja Soosaare IV turbamaardla keskkonnamõju hindamine“, milles esitatud järelduste kohaselt oli Soosaare III turbatootmisalal kaevandamine võimalik ilma suuremate negatiivsemate keskkonnamõjudeta. Aruanne on koostatud ajal, kui Eestis olid veel Natura 2000 võrgustiku alad kinnitamata (moodustati Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korraldusega nr 615). Samuti on selle pika möödunud ajaga muutunud oluliselt põhimõtted (Natura, kliima, kasvuhoonegaasid jne). Samuti on hiljem muutunud näiteks kaitstavate liikide teadaolevad leiukohad, ehk aruanne ei saa kajastada käesolevat tegelikku olukorda ja on sisuliselt aegunud. 2004 aastal kehtisid KMH järeldused ja nende alusel kehtestatud keskkonnamõjud 2 aastat. 2005 aastal kehtima hakanud KeHJS määras KMH kehtivuseks 4 aastat, nüüdseks on kehtivuse ajapiirang seadusest eemaldatud, kuid ligi 20 aastat tagasi koostatud KMH aruannet ei saa enam ajakohaseks ja täpseks pidada, mistõttu toonased järeldused ei pruugi enam kehtida.

Maavara kaevandamisel on oluline väljata võimalikult suur protsent mäeeraldise piiresse jäävast varust. Vastavalt pikaajalisele turbatootmispraktikale on freesturba tootmisel väljakujunenud efektiivselt tehnoloogia, mille eesmärk on kaevandada võimalikult väikeste kadudega, mis on kooskõlas säästliku kasutamise põhimõtetega. Mida täielikumalt kasutatakse turbavarusid juba kasutusel olevatel aladel, seda vähem vajatakse turbakaevandamiseks uut pinda ja seda rohkem jääb soid looduslikku seisundisse. Seega on põhjendatud keskkonnamõju muutmise ja kehtivusaja pikendamise taotluse menetluse jätkamine.

Soosaare turbatootmisala katastriüksuse idapoolsele piirikraavile ulatub EELIS andmetel II kaitsekategooriasse kuuluva metsise (EELIS kood KLO9123900) ja laanerähni (EELIS kood KLO9128998) ning III kaitsekategooria laanepüü (EELIS kood KLO9129004) leiukohad. Leiukoha baasil kaitseala, hoiuala ega püsielupaika moodustatud ei ole. Samas on leiukohas nähtud vähemalt 3 metsisekuke mängu, mistõttu on vajalik liigile soodsate elutingimuste säilitamine. Võrreldes tänase olukorraga alandatakse tulevikus metsise elupaiga naabruses (tootmisala hetkel veel väljaehitamata ida- ja lõunaosas) pinnasevee taset, mis tõenäoliselt toob kaasa suurema alanduse. Pinnasevee taseme alandamine elupaigas võib elupaika olulisel määral kahjustada (vt punkt 4.1.5).

4.3.1. Mõju suurus, tugevus, kestvus, sagedus, pöördumus ning mõjuala ulatus

Keskkonnaamet käsitleb kavandatava tegevuse mõjualana Soosaare III turbatootmisala teenindusmaad ning selle lähiümbrust (300-500 m), kuna nii kaugemale võib teoreetiliselt ulatuda müra või tahkete peenosakeste häiring. Kuivendusega kaasneva mõju ulatus on teiste turbatootmisalade kohta tehtud erinevate mõõtmiste alusel hinnanguliselt 150 m, täpsemad andmed Soosaare III turbatootmisala kohta hetkel puuduvad.

Kaevandamistegevusega kaasnevad mõjud on seotud kaevandamisega ning avalduvad kaevandamise käigus. Perioodil, kui kaevandamist ei toimu, kavandataval tegevusel mõjusid ei ole v.a. visuaalne häiring. Pärast kaevandamistegevuse lõppemist ning ala korrastamist lõpeb ka kavandatava tegevuse mõju. Samas tuleb arvestada, et tootmisala ekspluateerimine kestab eelduslikult veel vähemalt 60 aastat, mis on väga pikk aeg.

2022. aastal on koostatud eksperthinnang kavandatava kaevandamistegevusega kaasnevast mõjust metsisele. Eksperthinnangus on välja toodud, et kaevandamisega kaasneval kuivendusel on suur negatiivne mõju, kuna metsise mänguala vahetus läheduses põhjustab tugeva metsise mänguala kvaliteedi languse. Lisaks on kaevandamisel keskmine negatiivne häiriv mõju, mille tagajärjeks võib olla mängupaiga hülgamine. Samuti on tähelepanu juhitud ka võimalikest raietegevustest põhjustatud elupaikade killustumisele ja kiskluse suurenemisele. Mõju ulatus on nagu eespool mainitud kuni 500 m turbatootmisalast ja ca 150 m kuivenduskraavidest.

4.3.2. Mõju piiriülesus

Riigipiiri ülest mõju ette näha ei ole, riigipiir jääb tootmisalast ca 80 km kaugusele lõunasse.

4.3.3. Kavandatava tegevuse koosmõju muude asjakohaste toimuvate või mõjualas planeeritavate tegevustega

Soosaare III turbatootmisala külgneb Soosaare II turbatootmisalaga (kaevandamisluba nr VILM-067). Samuti paiknevad Soosaare turbamaardlas järgmised mäeeraldised: Soosaare I turbatootmisala (kaevandamisluba nr VILM-026), Tässi turbatootmisala (kaevandamisluba nr VILM-020). OÜ Alkranel on aastatel 2003-2004 koostanud KMH aruande „Soosaare I, Soosaare II, Soosaare III ja Soosaare IV turbamaardla keskkonnamõju hindamine“, milles esitatud järelduste kohaselt oli Soosaare III turbatootmisalal kaevandamine võimalik ilma suuremate negatiivsemate keskkonnamõjudeta. Käesolevaks hetkeks on KMH aruande koostamisest möödunud 19 aastat, mistõttu selles esitatud info ei ole enam ajakohane.

Soosaare III turbatootmisala ümbritseb mets, raba ja teised turbatootmisalad.

Keskkonnaametile teadaolevalt ei ole taotletav tegevus vastuolus ühegi strateegilise planeerimisdokumendi ega praeguse või planeeritava tegevusega.

4.3.4. Ebasoodsa mõju tõhusa ennetamise, vältimise, vähendamise ja leevendamise võimalused

Keskkonnaloale nr VILM-029 ei ole kantud kõrvaltingimusi negatiivsete keskkonnamõjude vältimiseks või leevendamiseks. Keskkonnaametile teadaolevalt ei ole laekunud kaebusi seoses turba kaevandamisega Soosaare III turbatootmisalal. Kohaliku omavalitsuse üksus on nõustunud keskkonnaloa muutmisega ilma täiendavate kõrvaltingimuste lisamiseta. Samas ei saa kindlatele faktidele tuginedes väita, et keskkonnahäiringuid tegevusega pole kaasnenud või ei kaasne edasise jätkamisega. Seetõttu tuleks need asjaolud välja selgitada keskkonnamõju hindamise protsessis.

KeHJS § 3 lõike 1 järgi hinnatakse keskkonnamõju kui: 1) taotletakse tegevusluba või selle muutmist ning tegevusloa taotlemise või muutmise põhjuseks olev kavandatav tegevus toob eeldatavalt kaasa olulise keskkonnamõju; 2) kavandatakse tegevust, mille korral ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud, et sellega võib kaasneda eraldi või koos muude tegevustega eeldatavalt oluline ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustiku ala kaitse-eesmärgile, ja mis ei ole

otseselt seotud ala kaitsekorraldusega või ei ole selleks otseselt vajalik.

Soosaare turbatootmisala maaüksus (katastritunnus 32801:002:0033) piirneb põhjaosas Alam-Pedja looduskaitseala Soosaare sihtkaitsevööndiga. Hetkel ei ole objektiivse teabe põhjal välistatud ebasoodne mõju Natura 2000 võrgustikku kuuluva ala kaitse-eesmärgile.

Taotletav mäeeraldis külgneb idast II kaitsekategooriasse kuuluva liigi metsise leiukohaga (EELIS kood KLO9123900), mis jääb katastriüksustele Rebassaare mets (katastritunnus 32801:002:0490), Aimla metskond 81 (katastritunnus 32801:002:0035), Rebassaare (katastritunnus 32801:002:0480) ja Aimla metskond 288 (katastritunnus 32801:002:0147). Metsiseid on kohatud ka turbatootmisala katastriüksusele jäävas kinnistuid eraldavas piirkraavis. Olemasolevate andmete põhjal ei saa kindlalt väita, et turbatootmisala edasiarendamine ei mõjuta ebasoodsalt II kaitsekategooria liigi leiukohta.

Lisaks metsisele on metsise leiukohas registreeritud PlutoF (PlutoF andmebaasi veebilehekülg: <https://app.plutof.ut.ee/observation/view/4837665>) andmebaasi järgi kanakulli pesitsusaegne vaatlus, mis viitab tõenäolisele pesapaigale. Kanakull on II kaitsekategooriasse kuuluv liik, kelle arvukus on peale langust jäänud pigem madalseisu. Kanakulli elupaigad kantakse EELISesse peale pesapaiga kindlaks tegemist ja seetõttu on vaja esmalt kindlaks määrata kanakulli pesapaik, seejärel kanda see EELISesse ja siis selgitada välja vajalikud leevendusmeetmed. Peamised leevendusmeetmed on seotud pesapaiga metsa häiringutega, mille võib põhjustada veerežiimi muutus ning pesitsusaegse häirimise vähendamisega.

4.4. Eelhinnangu järelendus

Soosaare III turbatootmisala on keskkonnaministri 27.12.2016 määruses nr 87 „Kaevandamisega rikutud ja mahajäetud turbaalade ning kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekiri“ §-s 2 nimetatud ja lisas 2 toodud nimekirjas nimetatud Soosaare maardla koosseisus.

MaaPS § 45 lõike 3 kohaselt kantakse kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja turbamaardla või muu turbaala, mis on inimtegevusest mõjutatud ja mis ei oma eeldatavalt olulist looduskaitseväärtust.

MaaPS eelnõu (213 SE) seletuskirjas selgitatakse nimekirja funktsiooni: „Looduskaitse arengukavas 2020 on sätestatud, et looduslike turbaalade edasist kuivendamist tuleb vältida, eelistades turba kaevandamise jätkamist juba kuivendusest rikutud aladel. Seetõttu on edaspidi kavas suunata turba kaevandamine inimtegevusest mõjutatud olulist looduskaitseväärtust mitteomavatele aladele ehk kaevandamiseks sobivatele aladele. Selleks kehtestatakse määrus „Kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekiri“. Nimekirja kantakse turbamaardla või selle osa või muu turbaala, mis on inimtegevusest mõjutatud ja mis ei oma eeldatavalt olulist looduskaitseväärtust. Sisuliselt on tegemist turba kaevandamist asukohaliselt suunava nimekirjaga, st nimekirja kantud alal on eeldused kaevandamiseks. Nimekiri ei anna garantiid, et pärast õigusakti vastuvõtmist ei levi (ei asu elama) nimekirja kantud turbaalale kaitsealune liik või ei teki mõni muu kaevandamist takistav asjaolu. Selgitame, et nimekirja kantud alale esitatud kaevandamisloa taotluse menetlemisele kohaldatakse kõiki õigusaktidest tulenevaid

nõudeid. Näiteks, kui maavara kaevandamise loa taotlus on esitatud, algatatakse kavandatava tegevuse keskkonnamõju hindamine, mille käigus selgitatakse ka keskkonna tingimused sel ajal. Keskkonnamõju hindamine selgitab, kas kaevandamine on võimalik või mitte.“

Keskkonnaameti hinnangul tuleb kõikides keskkonnaalastes otsustes üha rohkem arvestada kliima- ja elurikkuse eesmärkidega ning ökosüsteemi teenustega, vastavad muutused on toimumas ka õigusruumis.

Eelhindamise tulemusena järeldab Keskkonnaamet, et eelneva põhjal puudub kindel veendumus, et kavandataval tegevusel ei ole olulist keskkonnamõju, kuna

- 1. ei ole teada, kas ja kuidas on turba kaevandamise jätkamine kooskõlas elurikkuse ja kliimaeesmärkidega;**
- 2. ei ole kindlust, et tootmisala edasiarendamisel ei ole täiendavat negatiivset mõju piirkonna veerežiimile ja eesvooludele. Seejuures on vaja kindlust, et sellel ei ole mõju piirkonda jäävatele Natura 2000 võrgustiku aladele;**
- 3. ei ole teada, kas ja milline mõju kaasneb rohelisele võrgustikule;**
- 4. ei ole teada, kas kavandatav kaevandamine võib ebasoodsalt mõjutada kaitstavaid loodusobjekte või nende elupaiku ja leiukohti;**
- 5. puudub kindel teave, kas kaevandamisega ületatakse või ei ületata piirväärtuseid müra ja õhusaaste osas.**

KMH käigus saab kõiki nimetatud asjaolusid kaaluda ning selgitada, millistel tingimustel on turbatootmisala täielik väljaehitamine ja kaevandamise jätkamine võimalik. Ülalpool toodud argumente arvestades on vaja menetluse käigus analüüsida, kas alal on looduskaitselisi väärtusi ning kas kaevandamise jätkamine on kooskõlas eespoolnimetatud dokumentidega.

Lähtudes eelnevast peab Keskkonnaamet põhjendatuks KMH algatamist eelnimetatud eeldatavalt oluliste keskkonnamõtjude väljaselgitamiseks.

5. MENETLUSOSALISTE ÄRAKUULAMINE

Keskkonnaamet saatis KeHJS § 11 lõike 2² alusel 13.03.2023 kirjaga nr DM-110133-23 Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa muutmise taotlusele koostatud keskkonnamõtjude eelhinnangu ja KMH algatamise otsuse eelnõu seisukoha võtmiseks Viljandi Vallavalitsusele ja Aktsiaseltsile Kraver.

Viljandi Vallavalitsus taotles 29.03.2023 kirjaga nr 6-5/871-1 (registreeritud KOTKAS-s 29.03.2023 nr DM-110133-24 all) seisukoha esitamise tähtaja pikendamist kuni 05.05.2023 tulenevalt volikogu istungi toimumisest 27.04.2023. Keskkonnaamet nõustus 31.03.2023 kirjaga nr DM-11013-25 tähtaega pikendama kuni 05.05.2023.

Viljandi Vallavolikogu nõustus 27.04.2023 otsusega nr 150 (registreeritud KOTKAS-s 02.05.2023 nr DM-110133-29 all) eelhinnangu järeldustega ja KMH algatamisega.

Aktsiaselts Kraver palus 14.04.2023 kirjaga nr 1-5/25-10 (registreeritud KOTKAS-s 14.04.2023

nr DM-110133-27 all) pikendada keskkonnamõju hindamise eelhinnangu ja KMH algatamise otsuse eelnõule arvamuse esitamise tähtaega sarnaselt Viljandi Vallavalitsusele määratud kuupäevaga. Keskkonnaamet nõustus 19.04.2023 kirjaga nr DM-110133-28 arvamuse andmise tähtaega pikendama kuni 05.05.2023.

Aktsiaselts Kraver esitas oma arvamuse 04.05.2023 kirjaga nr 1-5/25-13 (registreeritud KOTKAS-s 08.05.2023 nr DM-110133-30 all). Ettevõtte tõi välja järgmised asjaolud:

1. Tegevust ei kavandata, vaid tegevus on juba kehtiva tegevusloaga lubatud ning tegevusloa muutmise vajadus ei ole tingitud tegevuse iseloomu muutmise soovist, vaid soovitakse pikendada tegevusperioodi. Selles valguses palub Aktsiaselts Kraver otsuse punktis 1.2 toodud mõju hindamiseks vajalikud uuringud esitada lähtuvalt eeltingimusest, et tegemist ei ole kavandatava tegevuse mõjuga, vaid olemasoleva tegevusmõju jätkumisega. Arvestama peab, et võrreldes uue turba kaevandamise ala kasutusele võtmisega ja olemasoleva tegevuse pikendamise mõjude hindamisvõrdlusfoon on erinevad.
2. Soosaare III turbatootmisala kaevandamise loa kohta on 2003. a läbi viidud keskkonnamõju hindamine („Soosaare I, Soosaare II, Soosaare III ja Soosaare IV turbamaardla keskkonnamõju hindamine“ OÜ Alkranel 2003.a). Aktsiaselts Kraver palub KMH algatamise otsust motiveerida lähtuvalt juba tehtud keskkonnamõju hindamise tulemustest selleks, et otsus tugineks kogu olemasoleval informatsioonil.

Keskkonnaamet täiendas KMH algatamise otsust sh punkti 1.2 vastavalt ettevõtte poolt välja toodud argumentidele. OÜ Alkranel 2003. a koostatud KMH aruandes „Soosaare I, Soosaare II, Soosaare III ja Soosaare IV turbamaardla keskkonnamõju hindamine“ esitatud olulisemaid järeldusi on käesoleva eelhinnangu erinevates punktides analüüsitud ning siinkohal enam ei korrata.

Kokkuvõttes jääb Keskkonnaamet siiski seisukohale, et 20 aastat tagasi koostatud KMH aruannet ei saa seoses mitmete põhimõtteliste muutustega keskkonnakaitstes ja looduslikes oludes enam täielikult asjakohaseks pidada, kuna loa muutmise üle otsustamisel tuleb lähtuda ajakohastest andmetest ja regulatsioonidest. Seetõttu on jätkuvalt põhjendatud KMH algatamine Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa nr VILM-029 muutmise taotlusele.

Haldusmenetluse seaduse § 40 lõige 2 sätestab, et enne menetlusosalise suhtes sellise toimingu sooritamist, mis võib kahjustada tema õigusi, peab haldusorgan andma menetlusosalisele võimaluse arvamuse ja vastuväidete esitamiseks. Keskkonnaamet edastas 09.06.2023 kirjaga nr DM-110133-31 Aktsiaseltsile Kraver arvamuse esitamiseks Soosaare III turbatootmisala keskkonnaloa nr VILM-029 muutmise taotlusele KMH algatamise otsuse täiendatud eelnõu, määrates arvamuse esitamise tähtajaks kaks nädalat kirja saatmisest (hiljemalt 26.06.2023).

Aktsiaselts Kraver oma arvamust ei esitanud.

kaur.hub.arcgis.com/apps/fd27acd277084f2b97eee82891873c41/explore

[2] Veemajanduskavad 2022-2027, Keskkonnaministeeriumi veebilehekülg:
<https://envir.ee/veemajanduskavad-2022-2027#veemajanduskavade-do>

[3] Vabariigi Valitsuse 18.05.2007 määrus nr 53 „Alam-Pedja looduskaitseala kaitse-eeskiri“
(edaspidi kaitse-eeskiri) §11 lg 4 ja § 13 lg 1

[4] Kaitse-eeskiri § 12 lg 2 p 1, 2, ja 3

[5] Vabariigi Valitsuse 05.08.2004 korralduse nr 615-k „Euroopa Komisjonile esitatav Natura
2000 võrgustiku alade nimekiri“ Lisa 1 p 1 lg 2 ja p 2 lg 14

Lugupidamisega

(allkirjastatud digitaalselt)

Tiit Rahe

peaspetsialist juhataja ülesannetes

maapõuebüroo

Teadmiseks: Maa-amet, Riigimetsa Majandamise Keskus, Viljandi Vallavalitsus

Marin Varblane

vanemspetsialist

maapõuebüroo

Stella Miil

spetsialist

looduskasutuse osakond

Tarmo Evestus

spetsialist

loodushoiutööde büroo

Jarmo Jaanus

spetsialist

loodushoiutööde büroo

Ivo Ojamäe

vanemspetsialist

keskkonnakorralduse büroo

Margit Lillema

spetsialist

veeosakond