

Seletuskiri

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

AS Tootsi Turvas on üle 100 aastase ajalooga turba tootmisega tegelev ettevõtte, kes omab Puhatu turbatootmisalal turba kaevandamiseks keskkonnalubasid nr KMIN-023 (kaevandamine; kehtiv kuni 12.12.2025) ja L.VV/328940 (vesi; kehtiv kuni 11.09.2025).

Tänaseks on Puhatu turbatootmisalaga kattuv Sirgala põlevkivikarjäär osaliselt laienuvad aktiivsele Puhatu turbatootmisala mäeeraldisele ning sellest tulenevalt on vajadus Puhatu turbatootmisala mäeeraldise piire vastavalt korrigeerida. Täiendavalt on kehtiva mäeeraldise piires läbi viidud jääkvaru uuring, mille tulemusena moodustati Puhatu maardlasse turba aktiivse tarbevaru plokid 1 ja 2 aT, mille varud on kinnitatud Maa-ameti peadirektori 05.10.2023. a korraldusega nr 1-17/23/2180. Puhatu turbamaardla on kantud keskkonnaministri 27.12.2016 määrusega nr 89 kehtestatud kaevandamiseks sobivate turbaalade nimekirja.

Käesoleva keskkonnaloa muutmise ja pikendamise taotlusega soovib taotleja säilitada oma tegevust Puhatu turbamaardlas, st pikendada Puhatu turbatootmisala keskkonnaloa nr KMIN-023 kehtivusaega 30 aasta võrra, korrigeerida mäeeraldise ja selle teenindusmaa piiri vastavalt Sirgala karjääri tänasele situatsioonile ja koostatud jääkvaru uuringu tulemustele ning liita vee erikasutusluba nr L.VV/328940 keskkonnaloale nr KMIN-023. **Muid sisulisi muudatusi keskkonnalubades teha ei soovita.**

Käesolev Puhatu turbatootmisala keskkonnaloa muutmise ja pikendamise taotlus põhineb „Puhatu turbamaardla Puhatu turbatootmisala jääkvaru uuringu aruandel (varu seisuga 30.09.2022)“ (OÜ Inseneribüroo STEIGER, töö nr 22/3890).

Kaevandatav turvas sobib kasutamiseks põllumajanduses ja energeetikas (kütteturbana).

2. Mäeeraldise maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Puhatu turbatootmisala asub Ida-Viru maakonnas Alutaguse vallas Konsu külas, jäädes Sillamäe linnast ~12 km kaugusele edelasse ja Jõhvi linnast ~13 km kaugusele kagusse.

Puhatu turbatootmisala mäeeraldis ja mäeeraldise teenindusmaa kattuvad pea kogu ulatuses Sirgala põlevkivikarjääri mäeeraldise ja jäävad riigimandisse kuuluvatele Puhatu turbatootmisala (tunnused 22901:003:0370 ja 22901:003:0340), Puhatu turbaväli (tunnus 22901:003:0350), Sirgala karjäär 2 (tunnus 80201:002:0740), Sirgala karjäär 11 (tunnus 22901:003:0400), Sirgala karjäär 16 (tunnus 22901:003:0430), Sirgala karjäär 17 (tunnus 22901:003:0440), Ahtme metskond 25 (tunnus 22901:001:0239) ning Ahtme metskond 26 (tunnus 80201:002:0356) kinnistutele. Kinnistute valitsejaks on Kliima- või Regionaal- ja Põllumajandusministeerium, volitatud asutuseks RMK või Maa-amet.

Asustust Puhatu turbatootmisala vahetus läheduses ei ole, lähimad asulad on Konsu küla ~2 km kaugusel läänes ning Puhatu küla ~4 km ja Kuremäe küla ~5 km kaugusel edelas. Mäeeraldisest

~6 km kaugusele läände jääb 32 Jõhvi-Vasknarva tugimaantee, millelt tulevad turba väljaveoks kasutatavad kohalikud kruusateed läbi Kurtna järvestiku Puhatu turbatootmisala lääneservale.

Ala on kuivendatud lahtise kraavitusega, drenide keskmine vahekaugus on mäeeraldisel kesk- ja põhjaosas keskmiselt 20 m, lõunaosas 40 m. Puhatu turbatootmisala põhjaosa kuivendussüsteemi eesvooluks on Riiasoo kraav (KKR kood VEE1063900) ning lõunapoolse osa eesvooluks on Mustajõgi (KKR kood VEE1063800). Peaaegu kogu Puhatu turbatootmisala mäeeraldis kattub Sirgala karjääri mäeeraldisega, kust Enefit Power AS kaevandab keskkonnaloa nr KMIN-074 alusel põlevkivi. Vastavalt mäetööde arengule Sirgala karjääris on Mustajõe sängi lõiguti lääne poole ümber paigutatud.

Suuremas osas on Puhatu turbatootmisala väljakutelt taimestik eemaldatud, kuid leidub alasid, millelt pole pikemat aega turvast kaevandatud ning mis on seetõttu erineval määral taastaimestunud. Väljakute keskosas kasvab lisaks pilliroole ka kõrrelisi (sinihelmikas, kastik), põdrakanepit, tarnasid, ahtalehist villpead, palu-härgheina ja raba-karusammalt. Ulatuslikum metsastunud ala on mäeeraldisel edelaserval. Tiheda kaasikuga on kaetud ka paiguti esinevad mõnekümne meetri laiused ja ülejäänud väljakutest kõrgemad loode-kagusuunalised tervikud. Väga lopsaka alustaimestiku moodustavad nendel vaarikas ja kõrvenõges. Esineb ka üksikuid ajutiselt või püsivalt veega kaetud alasid, mille pindala sõltub perioodi sademeterohkusest.

Looduskaitse all olevaid taime- või loomaliike mäeeraldisel ega selle teenindusmaa piires keskkonnaregistri andmetel ei esine. Puhatu turbatootmisalast vähemalt ~1 km kaugusel läänes asuv Kurtna järvestik ning lõuna pool olev Puhatu soo osa on arvatud Alutaguse rahvuspargi (KKR kood KLO1101917) koosseisu. Rahvuspargi piir jääb taotletava mäeeraldisel loode- ja edelanurgast ~0,4 – 0,5 km kaugusele. Taotletav mäeeraldis kattub kogu ulatuses riigikaitse ehitise Sirgala harjutusvälja perspektiivse laienduse piiranguvööndiga (tunnus 3714827).

Puhatu turbatootmisalale lähim majapidamine jääb mäeeraldisel edelanurgast ~1,7 km kaugusele läände, Konsu järve (KKR kood VEE2027900) äärde Küti (tunnus 22901:003:0024) kinnistule. Lähimad puurkaevud jäävad Maa-ameti geoportaali kaardirakenduse kohaselt ~0,4 km kaugusele läände ning need on seotud hüdrogeoloogiliste uuringutega (tunnused PRK0013631, PRK0013632, PRK0013642, PRK0013648, PRK0013649, PRK0013650). Lähim looduslik veekogu on mäeeraldisel lahustükkide vahel asuv Mustajõgi (KKR kood VEE1063800), millele on kehtestatud kalda piiranguvöönd laiusega 100 m veepiirist.

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

Puhatu turbamaardlas on turvast kaevandatud ~60 aastat ning seetõttu on seal tehtud arvukalt geoloogilisi uuringuid, millest viimane ja asjakohaseim on 2022. a tehtud jääkvaru uuring, mille tulemused on esitatud „Puhatu turbamaardla Puhatu turbatootmisala jääkvaru uuringu aruandes (varu seisuga 30.09.2022)“ (OÜ Inseneribüroo STEIGER, töö nr 22/3890, EGF: 9782).

Puhatu turbamaardla paikneb Alutaguse madaliku kirdeosas Iisaku–Illuka–Kurtna servamoodustiste vööndi ja Narva jõe vahelisel alal. Maapinna abs kõrgused soo piirkonnas jäävad valdavalt 35 – 40 m vahemikku.

Puhatu turbatootmisala lõunaosa asetseb Kesk-Devoni Narva lademe dolokivide ning põhjaosa Ülem-Ordoviitsiumi Kukruse lademe kukersiidi vahekihtidega lubjakivide avamusel. Aluspõhja kivimeid katva Kvaternaari vanusega setete kihi paksus on mäeeraldisel 5 – 10 m. Selle moodustab kuni 5 m paksune turbakiht, mille lamamis on mõni meeter liiva.

Turbalasundi keskmine paksus Puhatu turbatootmisala mäeeraldisel piires on ~1,9 m. Turba jääkpaksus on suurem mäeeraldisel põhja- ja edelaosas, kus lasundi suurimad paksused ulatuvad vastavalt kuni 4,0 ja 4,5 meetrini. Samas on ka hulgaliselt väljakuid, mille keskosas on turba paksus alla 0,5 m ja kohti, kus turba lamamis olev liiv juba paljandub. Valdaval osal alast on tegemist madalsoolasundiga, mis koosneb peamiselt hästilagunenud puu-pilliroo- ja pilliroo-tarnaturbast. Raba- ja siirdesoolasundit esineb vaid turbatootmisala loodeosas, kus lasundi pealmises osas esineb kuni 1,4 m paksune vähelagunenud sfagnumiturba kiht. Puhatu turbatootmisalal lasuva turba keskmised kvaliteedinäitajad on esitatud tabelis 3.1.

Tabel 3.1 Puhatu turbatootmisala mäeeraldisel turba keskmised kvaliteedinäitajad

Varu jaotus	Looduslik niiskus, %	Tuhasus, % kuivainest	Lagunemisaste		Happesus pH _{KCl}
			%	Von Post	
Vähelagunenud turvas	89,64	1,61	14	H2	2,9
Hästilagunenud turvas	86,15	7,15	33	H5	4,3

Puhatu turbas on raskemetalle suhteliselt väikeses kontsentratsioonis. Puhatu turbatootmisala turba raskemetallide keskmine sisaldus on esitatud tabelis 3.2, kus on võrdluseks antud ka Eesti turvaste keskmised raskemetallide näitajad.

Tabel 3.2 Raskemetallide keskmine sisaldus Puhatu turbatootmisalal, mg/kg kuivaines

Geoloogia Valitsus 1983	Cd	Cr	Pb	Ni	U	Zn	Cu
Hästilagunenud turvas	-	0,94	1,33	1,10	0,62	4,50	1,99
Inseneribüroo STEIGER 2013							
Vähelagunenud turvas	0,13	0,13	0,10	0,87	-	-	-
Hästilagunenud turvas	0,06	1,65	1,20	1,76	-	-	-
Eesti soode keskmine, Orru ja Orru 2003	0,12	3,10	3,30	3,70	1,27	10,0	4,40

Seisuga 31.12.2023. a on Puhatu turbatootmisalal plokis 1 aT vähelagunenud turba jääkvaru 83 tuh t ja plokis 2 aT hästilagunenud turba jääkvaru 4 609 tuh t. Võttes keskmiseks kütteväärtuseks vähelagunenud turbal 2 412 kcal/kg ja hästilagunenud turbal 2 669 kcal/kg, on ploki 1 aT energiasisaldus ~233 GWh ja ploki 2 aT energiasisaldus ~14 297 GWh.

Kõige ülemiseks põhjaveekihtiks on vaadeldaval alal soosetete veekiht, mille veetase jääb maapinnast 0,5 – 1,0 m sügavusele. Veekiht on vabapinnaline ja toitub peamiselt sademetest. Turbavesi on happeline, madala mineralisatsiooniga (0,1 – 0,2 g/l). Iseloomulike omaduste (pruunikas värvus, spetsiifiline lõhn, maitse) tõttu ei kasutata seda joogi- või tarbeveena.

Jääjärveliste ja liustikujõe setete veekiht on piirkonnas laialdaselt levinud. Selle kasutamiseks on rajatud Vasavere veehaare, millel baseerub Kohta-Järve ja Jõhvi veevarustus. Veehaarde põhjaveevaru on 12 tuh m³ ööpäevas. Vesi on surveta või nõrgalt survealine, puurkaevude eridebitid on vahemikus 1,6 - 11,4 l/s × m.

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

Käesoleva taotlusega väheneb Puhatu turbatootmisala mäeeraldise pindala 121,82 ha ning mäeeraldise teenindusmaa 65,64 ha võrra. Taotletava Puhatu turbatootmisala mäeeraldise teenindusmaa pindala on 1 266,37 ha, sh mäeeraldise kaks lahustükki kogupindalaga 1 104,30 ha. Taotletav mäeeraldis hõlmab täielikult turba aktiivse tarbevaru plokke 1 ja 2 aT.

Puhatu turbatootmisala mäeeraldis kattub ~1 078,24 ha suurusel alal Sirgala karjääri mäeeraldisega, kus omab Enefit Power AS põlevkivi kaevandamiseks keskkonnaluba nr KMIN-074. Karjääri tegevust laiendatakse turba ammendamisel esimesel võimalusel käesoleva taotlusega hõlmatud turbatootmisalale. Sellest tulenevalt moodustab Sirgala karjääriga kattuv Puhatu turbatootmisala osa põlevkivikihti katvast katendist, mis kaevandamise käigus varem või hiljem eemaldatakse. Väljapoole Sirgala karjääri mäeeraldist jääb ~40,32 ha suurune ala.

Eelnevalt tulenevalt ei ole arvestatud turbatootmisalade korrastamiseks vajaliku põhjaterviku jätmist ning sellega kaasnevat maavara kadu Sirgala karjääri mäeeraldisega kattuv alal. Põhjatervik on arvestatud Puhatu turbatootmisala mäeeraldise sellele osale, mis ei kattu Sirgala karjääri mäeeraldisega. Põlevkivikarjääriga mittekatuv alal on soodsad tingimused metsamaa moodustamiseks, mille tarbeks tuleb mäeeraldise põhja jätta vähemalt ~0,2 m paksune jääkkiht. Taotletava maavaravaru kadu jääkkihis on leitav järgmiselt: *mäeeraldise pindala (26,06 ha) x jääkkihi paksus (0,2 m) x hästilagunenud turba mahult massile ülemineku koefitsent (0,212) = jääkkihi maht (11 tuh t).*

Tabel 4.1 Taotletava maavara kogus Puhatu turbatootmisalal (seisuga 31.12.2023. a)

Plokk	Maavara	Pindala	Aktiivne tarbevaru, tuh t	Kadu, tuh t	Kaevandatav varu, tuh t
1 aT	Vähelagunenud turvas	78,57	65,791	0	65,791
2 aT	Hästilagunenud turvas	1 104,30	4 609,057	11	4 598,057

Puhatu turbatootmisala keskkonnaluba soovitakse pikendada 30 aasta võrra, kehtiva keskkonnavaluga nr KMIN-023 lubatud maksimaalse tootmismahuga 200 tuh t aastas.

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

Puhatu turbatootmisala kujul on tegemist pikaajaliselt töös olnud turbatootmisalaga, seega on ala suuremas osas tootmiseks ettevalmistatud. Mäeeraldisele on varasema kaevandamise käigus kooritud sugekiht, rajatud kuivendusvõrk, väljaveoteed ning ülesõidud. Mäeeraldise aladel mis on tänaseks olnud tootmisest pikemat aega väljas ning seetõttu taastaimestunud tuleb koorida sugekiht, puhastada kuivenduskraavid, vajadusel juurida kannud ja profileerida väljakud.

Turba tootmist jätkatakse seniseid tehnoloogiaid, freesmeetodit ja tükkturba meetodit, rakendades. Freesmeetodil kaevandamise tootlikkus sõltub kaevandatava turbalasundi kuivamistingimustest ja kvaliteedist. Vähelagunenud turba puhul on freesitava kihi paksus keskmiselt 15 – 20 mm ning hästilagunenud turba korral keskmiselt 10 mm ühes tsükli. Tootmistsüklil koosneb turbakihi freesimisest õhukeste kihtidena, freesitud turba pööramisest, vallitamisest, kogumisest ja aunatamisest. Turvas aunatatakse väljaku otstesse. Aunade kõrgus

oleneb kasutatavatest masinatest, turbaliigist ja kogumishooaja kestvusest. Pärast kogutud turba aunatamist, toimub turba laadimine ekskavaatoriga veoautodele ja selle transportimine.

Tükkturba tegemine algab sügavfreesimisest. Paksu, maapinnaga risti paikneva tööorganiga, mis meenutab saeketast, lõigatakse lasundist 30 – 50 cm sügavuselt spetsiaalse tükitõstmismasinaga mõnesentimeetri laiuselt turba riba, kruviseadmega pressitakse ja vormitakse see 4 – 8 cm läbimõõduga juppideks ning jäetakse väljakule kuivama. Värskete turbatükkide looduslik niiskus on ~80%. Tükke kuivatatakse 1 – 2 nädalat ning pööratakse 1 – 3 korda. Kuivamise käigus alaneb niiskus kuni 35%-ni. Kuivanud turbatükid vallitakse, kogutakse ja aunatakse väljaku otstesse ning kaetakse sageli ilmastiku kaitseks kilega.

Turba kaevandamisel loetakse tootmisperioodiks ajavahemikku mai keskpaigast kuni augusti lõpuni. Turba tootmisel lasundist välja tulevad kännud korjatakse kokku, kuivatatakse hunnikutes kuni 3 aastat ja realiseeritakse töötlemata küttepuiduna. Tootmisväljakute ettevalmistamisel eemaldatav sugekiht kasutatakse tootmisala taristu jt rajatiste hooldamisel.

Puhatu turbatootmisala kuivendussüsteemi põhjaosa eesvooluks on Riiasoo kraav, mis suubub mäeeraldise idaserva läheduses Mustajõkke (Kirjaku kraav). Tootmisala kesk- ja lõunaosa eesvooluks on Mustajõgi. Riiasoo kraavi juhitakse turbatootmisala loodenuuriga juures suubuva kraavi kaudu vesi ka põhja poolt Sirgala karjäärist ja Sirgala II põlevkivikarjäärist. Riiasoo kraavi ja Mustajõe veetase võimaldab turbalasuandit kuivendada ilma eesvoole süvendamata isevoolselt mäeeraldise põhjaosas ligikaudu 35 m ning lõunaosas 34,5 m abs kõrguste tasemeni.

Kuivõrd tootmisalalt väljajuhitava vee valgala oluliselt ei muutu, jäävad kehtima Puhatu turbatootmisala vee erikasutusloas nr L.VV/328940 fikseeritud vooluhulgad ja seireõuded. Puhatu tootmisala väljalasku nr 1 (IV218) juhitava kuivendusvee aastane vooluhulk on 1 852 tuh m³, väljalasku nr 2 (IV165) ~13 tuh m³, väljalasku nr 3 (IV166) 1 146 tuh m³, väljalasku nr 4 (IV167) 2 234 tuh m³ ning väljalasku nr 5 (IV168) 513 tuh m³. Väljalaskme seiret tuleb teostada igal väljalasud enne ja peale rajatud settetiike.

Tulenevalt Mustajõe ümberjuhtimisest Sirgala karjääri tööde edenemisel on käesoleva taotlusega korrigeeritud väljalasu Puhatu tootmisala vl 5 (IV168) koordinaate vastavalt. Kõikidele kasutuses olevatele väljalaskudele on varasema tootmise käigus rajatud settetiigid.

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

6. Kavandatava kaevandamise keskkonnamõju võimalik ulatus ja esineda võivad avariiolekud

Käsitletava Puhatu turbatootmisala mäeeraldise piires ei asu Natura 2000 linnu- ja loodusalasid, looduskaitsealasid, kaitstavaid looduse üksikobjekte, kultuurimälestisi ega teisi kitsendusi põhjustavaid objekte.

Puhatu turbamaardlas on turvast kaevandatud üle poole sajandi, ala on kogu ulatuses kuivendatud lahtise kraavitusega ning võimalikud turbatootmisega kaasnevad mõjud on

üldjoontes avaldunud. **Käesoleva taotlusega kavandatav tegevus Puhatu turbatootmisalal ei avalda ümbritsevale keskkonnale täiendavat negatiivset mõju.**

Käsitletav Puhatu turbatootmisala mäeeraldis kattub suuremas osas Sirgala karjääri mäeeraldisega (keskkonnluba nr KMIN-074), millega on AS-ile Enefit Power antud kaevandamisõigus Puhatu turbatootmisala lamamisse jääva põlevkivi aktiivse tarbevaru kaevandamiseks. **Sirgala karjääris kaevandamisega kaasnevaid mõjusid on põhjalikult hinnatud KMH käigus (Metsur jt, 2015) ning seega saame öelda, et kavandatava tegevuse mõju on varasema keskkonnamõju hinnangu käigus hinnatud.** Arvestades eelnevat ning asjaolu, et Puhatu turbatootmisala puhul on praktiliselt kogu ulatuses tegemist põlevkivi kaevandamisel eemaldatava katendiga, ei ole põhjust eeldada, et turba kaevandamine Puhatu turbatootmisalal mõjutaks ümbritsevat keskkonda Sirgala karjääri KMH-s käsitlemata ulatuses.

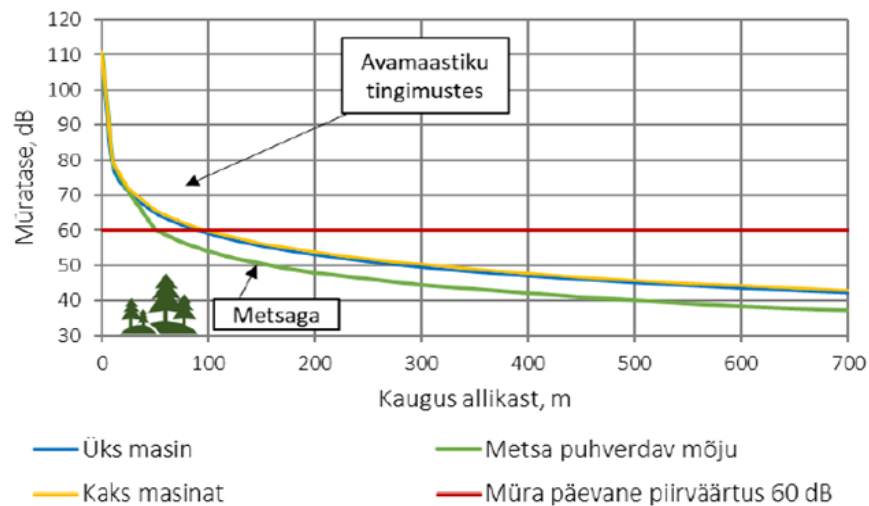
Puhatu turbatootmisalal on viimastel aastatel kaevandamisega tegeletud järjepidevalt ning olulisi keskkonnamõjusid ei ole tootmisalal kaevandamise jooksul esinenud.

Turba tootmisel on peamised kaasnevad keskkonnamõjud seotud kuivendusvee eesvoolu juhtimisega, veekuivendamisest tingitud mõjudega ja turba tootmisel kasutatavate masinate tekitatava müra ja tootmisega kaasneva tolmu. Turbatootmisalalt ärajuhitud vees suureneb peamiselt heljumi sisaldus. Lisaks suurenevad vähesel määral lahustunud toitainete (lämmastik, fosfor) ning orgaanilise aine sisaldus suublas. Heljumi, leostunud toitainete ning orgaanilise aine sisaldus suublasse juhitud vees on intensiivsem vahetult pärast kraavide võrgustiku puhastamist, kevadiste suurvete, suviste valingvihmade ning sügiseste vihmade ajal, kui pinna äravoolukünnis ületatakse. Suvel infiltreerub suurem osa sademetest tootmisväljakudel ja vesi eemaldub turba halvast veejuhtivusest tingituna peamiselt aurumise teel.

Puhatu turbatootmisalalt kuivendusvee suublasse juhtimiseks on väljastatud vee erikasutusluba nr L.VV/328940, mille alusel tuleb kaevandajal teostada põhja- ja pinnavee seiret (sh seirekaevudes veetaseme mõõtmist) Keskkonnaameti poolt kooskõlastatud seirekava alusel. Lähtuvalt seireandmetest ning erinevate ekspertide hinnangust on turbatootmisala kuivenduse mõju ulatuseks ~50 – 300 m tootmisala piirdekraavist. Lähim vääriselupaik VEP nr.206514 jääb Puhatu turbatootmisalast ~290 m kaugusele läände ning lähimad kaitsealused liigid ~400 – 500 m kaugusele läände Alutaguse rahvuspargi territooriumile. Lähim Kurtna järvestu järv asub taotletavast tootmisalast enam kui kilomeetri kaugusel. Eelnevast tulenevalt pole põhjust eeldada, et turba kaevandamise jätkamisel Puhatu turbatootmisala mäeeraldisel oleks oluline mõju lähimatele vääriselupaikadele, Alutaguse rahvuspargis leiduvatele katisealustele liikidele ning Kurtna järvestikus asuvate järvede veetasemetele.

Lisaks veerežiimiga seotud mõjudele kaasneb turba tootmisega kaevandamisprotsessidega seotud masinate tekitatav mõju ehk müra ja turbatolmu levik. Turbatootmisalade iseloomulikest asukohtadest ja tootmisalade suurusest tulenevalt ei paikne üldjuhul mäeeraldisel vahetus läheduses tundlike objekte (majapidamisi). Suuremad vahemaad võimaldavad luua puhvertsooni müratasemete ja tahkete osakeste leviku soodsaks hajumiseks selliselt, et ülennormatiivsed mõjud tundlike objektideni ei ulatu. Puhatu turbatootmisalale lähimad majapidamised jäävad käsitletavast mäeeraldisest ligikaudu 1,7 km kaugusele. Varasemalt on turbatootmisaladel kaevandamise keskkonnamõjude hindamise käigus järeldatud, et turba kaevandamisel kasutatavate masinate töötamisel saavutakse määrusega nr 71 kehtestatud müra piirtase 60 dB ~100 m kaugusel ning metsa olemasolul ~50 m kaugusel (joonis 6.1).

Lisaks mürale kaasneb tootmisprotsessidega ka tahkete osakeste ehk turbatolmu eraldumine. Turbatootmisel välisõhku lenduvate tahkete osakeste heitkoguste arvutamiseks puudub ühtne eestisene meetodika, sest varasemalt ei ole turbatootmistega seotud tegevustele olnud vajalik õhusaasteloa taotlemine ega selle vajaduse hindamine. Tuginedes Riigi Ilmateenistuse lähima meteoroloogijaama (Jõhvi) pikaajalistele ilmaandmetele domineerivad Puhatu turbatootmisala piirkonnas lõuna- ja edelatuuled ning keskmine tuule kiirus tootmisperioodil on ~3,0 m/s. Turbatootmisel eraldub turbaosakesi vahetult maapinna lähedalt 0,5 m kõrguselt, mis sadenevad enamasti tagasi maha töötava masina ümbruses. Turbatootmisala suur pindala ning tootmisalast põhja ja kirdesse jääv Sirgala karjäär võimaldab tuulega kaasa kantud tahketel osakestel maha sadeneda mitmete kilomeetrite jooksul, väljumata turba- ja mäetööstusmaalt.



Joonis 6.1 Müratasemete arvutuslikud väärtused avamaastiku ja metsa olemasolu tingimustes

Turvast toodetakse kuival ja soojal aastaajal ning sellest tulenevalt on üheks võimalikuks keskkonnoahuks ka turbalasuandi või aunade põlemine. Põlengu tekitajateks võivad olla nii turba isesüttimine, heitgaaside väljalasketorudest lenduvad sädemed, väljalasketorudel isesüttinud turbatolm kui ka inimeste hooletus. Põlemise tekkimise korral tuleb see tootmisalal kiiresti lokaliseerida. Puhatu turbatootmisala sissesõidule on rajatud tuletõrjetiiik.

Igasugusel tegevusel, kus kasutatakse mehhanisme mis sisaldavad kütuseid või määrdeaineid, kaasneb ka suurendatud keskkonnoaavarii oht – lekked, mille tulemusena satub pinnasesse ja pinnavette naftasaaduseid. Puhatu turbatootmisalal on kasutusel ning ka edaspidi planeeritud vaid tehniliselt korras ja nõuetele vastavate mehhanismide kasutamine ning masinate käitamisel ja hooldamisel hoitakse kõrget töökultuuri, millega minimeeritakse reostusohu.

7. Kaevandatud maa korrastamine

Puhatu turbatootmisala kattub 1078,24 ha ulatuses kehtiva, AS-ile Enefit Power kuuluva Sirgala karjääri mäeeraldisega, kus kaevandatakse põlevkivi keskkonnaloa nr KMIN-074 alusel. Puhatu turbatootmisala ammendamisel laieneb ammendatud tootmisväljakutele järkjärgult kõrval asuv põlevkivikarjäär ning kogu kaevandamata jääv turbakiht eemaldatakse kui osa põlevkivi katendist. Seega, ei ole Sirgala karjääri laienemisel vajadust käesoleva taotlusega käsitletava Puhatu turbatootmisala 1215,98 ha suuruse ala korrastamiseks. Põlevkivikarjääriga mittekattuv 40,32 ha suurune ala teenindusmaa lääneserval (sh taotletavast mäeeraldisest väljajääv, varasema kaevandamisega rikutud ala) on otstarbekas korrastada metsamaaks.

Juhul, kui Sirgala karjäär peaks mingil põhjusel jääma tulevikus Puhatu turbatootmisala alt ammendamata, tuleb Puhatu turbatootmisala keskkonnavalda omajal korrastada kogu varasema kaevandamisega rikutud turbatootmisala. Sellises olukorras on Puhatu turbatootmisala otstarbekas kogu ulatuses korrastada taastuvaks sooks, metsamaaks ja madalaks veekoguks.

Juhul, kui Puhatu turbatootmisala keskkonnavalda omajal tekib soov või vajadus korrastada kaevandatud maa enne Sirgala karjääri töö lõppu, on võimalik ala tunnistada tingimuslikult korrastatavaks. Kui on selge millises ulatuses Sirgala karjäär ammendatakse, tuleb keskkonnavalda omajal korrastada ka ülejäänud põlevkivikarjääri tegevuse poolt puutumata jäävad alad. Sarnaselt eelmisele alternatiivile, tuleb sellised alad korrastada taastuvaks sooks, metsamaaks ja veekoguks.

Enne lõplike korrastamistööde alustamist tuleb koostada Puhatu turbatootmisala korrastamise projekt, kus määratakse vastavalt turbatootmisala ja põlevkivikarjääri ammendatud aladele täpsed tehnilised lahendused taastuvaks sooks ja metsamaaks korrastamiseks vajalike tingimuste loomiseks. Korrastamise projekt tuleb koostada esimesel võimalusel vastavalt keskkonnaministri 07.04.2017. a. määruses nr 12 "Uuritud ning kaevandatud maa korrastamise täpsustatud nõuded ja kord, kaevandatud maa korrastamise projekti sisu kohta esitatavad nõuded ning maa korrastamise akti sisu ja vorm" kehtestatud.

Korrastamistööde maksumust ei ole mõistlik ega võimalik täna hinnata, kuna korrastamise täpne suund selgub hiljem ning antud ala ekspluatatsiooniaeg on niivõrd pikk.

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

Taotleja:

Evelin Krekker
AS Tootsi Turvas
Keskkonna ja tööohutus juht

/ allkirjastatud digitaalselt /

Taotluse koostas 31.01.2024. a.

Hendrik Klaas
OÜ Inseneribüroo STEIGER
Mäeinsener

/ allkirjastatud digitaalselt /