

1. Keskkonnakaitsetloa taotlus

Taotlus

Taotluse number	T-KL/1027030-2
Taotluse liik	Keskkonnaloa taotlus
Loa registrinumber	HARM-063
Loa liik	Keskkonnaluba

Taotleja andmed

Ärinimi / Nimi	Aktsiaselts AHTOL
Kontaktisik	Üllar Püvi

Tegevuse ülevaade

Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu	Rae 2 turbatootmisala kaevandamisloa, vee erikasutusloa ja õhuloo liitmine ning pikendamine 30 aasta võrra.
Parandustaotluse selgitus	<p>Taotlust on täiendatud vastavalt Keskkonnaamet 17.02.2025 kirjale nr DM-130549-3.</p> <p>Maapõueseaduse § 67 lõiked 3 ja 4 sätestavad, et turba kaevandamise loa kehtivusaja pikendamise taotlusele tuleb lisada markseiderimõõdistuse dokumentatsioon ja jääkvaru arvutus, mis ei tohi olla tehtud varem kui kolm aastat enne loa kehtivusaja pikendamise taotluse esitamist. OÜ-lt Inseneribüroo STEIGER on tellitud Rae 2 turbatootmisala markseiderimõõdistuse ja jääkvaru uuring, mis on tehtud seisuga 18.06.2024. Jääkvaru uuring on tehtud vastavalt majandus- ja taristuministri 03.05.2019 määrusele nr 32 „Markseiderimõõdistuse täpsustatud nõuded ja kord“, kus kontrolliti käsipuuriga turba lamami kõrgusandmeid vähemalt 10% mäeeraldise alale jäävates geoloogilise uuringu sondeerimispunktides. Kuna kontrollsondeerimisel saadud lamami kõrgusandmete keskmine erinevus oli üle 10 cm, mis näitas, et varasema uuringu turbalasundi lamamit ei saanud kasutada, tehti mäeeraldise alal maavara geoloogilise uuringu korras tarbevarule kehtestatud tihedusega uus sondeerimine, võeti proovid jääklasundi loodusliku niiskuse lagunemisastme määramiseks ning arvutati mäeeraldise jääkvaru kogus. Markseiderimõõdistuse ehk jääkvaru arvutise dokumentatsioon on lisatud taotlusele.</p> <p>Samuti on taotluses täidetud õhu eriosa, sest esialgsete hinnangute alusel ületatakse osakestele kehtestatud künniskogust 1 tonn/aastas.</p>
Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	<p>Kaevandame Rae 2 turbatootmisala mäeeraldisel, keskkonnakaitsealade nr HARM-063 (maapõu) ja L.VV/324779 (vee erikasutus) alusel, vähe- ja hästilagunenud turba kaevandamise ning vee erikasutusega. Mõlemad keskkonnalaod kehtivad kuni 28.02.2030. Käesoleva keskkonnakaitsetloa muutmise ja pikendamise taotlusega soovib arendaja liita keskkonnalaod nr HARM-063 ja L.VV/324779 ning säilitada oma tegevust Rae 2 turbatootmisala mäeeraldisel ehk pikendada loa kehtivusaega 30 aasta võrra. Samuti soovitakse korrigeerida korrastamise suunda tänastest teadmistest lähtuvalt.</p> <p>Rae 2 turbatootmisala puhul on tegemist pikaajaliselt töös olnud tootmisalaga ehk piirkonnas on tootmisalalt on kooritud sugekiht ning rajatud on kuivendusvõrk ja muu vajalik taristu. Turba tootmist jätkatakse Rae 2 turbatootmisalal freesmeetodit rakendades.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotluse seletuskirjas.</p>
Tegevusega kaasneda võivate keskkonnanäringute (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus	<p>Rae 2 turbatootmisalal turba kaevandamise ja tootmisala kuivendamise ning kuivendusevee ärajuhtimisega kaasneva keskkonnamõju hindamiseks on koostatud keskkonnamõju hindamine (KMH), mille tulemused on esitatud „Harju maakonna Rae valla Rae ja Rae 2 turbatootmisalade kuivendamise ja kuivendusevee ärajuhtimisega Rae-Lagedi peakraavi kaasneva keskkonnamõju hindamise (KMH) aruandes“ (OÜ Inseneribüroo STEIGER, 2014, töö nr 13/1094). Rae 2 turbatootmisalal on turvast kaevandatud pikaajaliselt ning kõik võimalikud turbatootmisega kaasnevad mõjud on üldjoontes avaldunud. Käesoleva taotlusega kavandatav tegevus ei avalda ümbritsevale keskkonnale täiendavat negatiivset mõju, kuid pikendatakse mõjude kestvust.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud KMH-s ja taotluse seletuskirjas.</p>

Käitis/tegevuskoht

Nimetus	Rae 2 turbatootmisala
Aadress	Soometsa, Rae küla, Rae vald, Harju maakond
Territoriaalkood	6713

Katastritunnus(ed)	65301:002:0502
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6585016, Y: 549412
Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Soometsa (65301:002:0502).
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajaline
Kehtivus aastates	
Alates	
Kuni	28.02.2060

Puudutatud kohalikud omavalitsused

KOV nimetus	KOV EHAK kood
Rae vald, Harju maakond	0653

1.1. Reovee, sh ohtlike ainete juhtimine ühiskanalisatsiooni

Ei ole asjakohane

2. Tööstusheide

2.1. Käitise tegevus ja kirjeldus

Ei ole asjakohane

2.2. Parima võimaliku tehnika (PVT) rakendamine

Ei ole asjakohane

2.3. Keskkonnatoime heitetasemed (HT)

Ei ole asjakohane

2.4. Tarbimis- ja muud keskkonnatoime tasemed (KT)

Ei ole asjakohane

2.5. Hoidlate ja mahutite kirjeldus ning kaitsemeetmed

Ei ole asjakohane

2.6. Keskkonnakaitse lisameetmed

Ei ole asjakohane

2.7. Kasutatavad ja toodetavad ained ja segud

Ei ole asjakohane

2.8. Pinnase ja põhjavee saastatuse seire

Ei ole asjakohane

2.9. Tootmise, jäätme- ja heitetekke ning heite keskkonnamõju omaseire tõhustamiseks kavandatud meetmed

Ei ole asjakohane

2.10. Avariide vältimiseks ja avarii tagajärgede vähendamiseks kehtestatud kord ja juhised käitumiseks

Ei ole asjakohane

2.11. Tegevushälbed

Ei ole asjakohane

2.12. Keskkonnamõju vältimine või vähendamine käitise sulgemise korral ja järelhoolduse meetmed

Ei ole asjakohane

2.13. Ajutised erandid kompleksloa nõuetest

Ei ole asjakohane

2.14. Lähteolukorra aruanne

Ei ole asjakohane

3. Eriosa - Jäätmed

3.1. Käitluskoht ja selle asukoha andmed

Ei ole asjakohane

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

Ei ole asjakohane

3.3. Jäätmekäitlustoimingute ja tehnoloogia iseloomustus

Ei ole asjakohane

3.4. Jäätmete ladustamine kalendriaasta jooksul

Ei ole asjakohane

3.4.1. Jäätmete ladustamise tagatis

Vorm ei ole asjakohane.

3.5. Keskkonnariski vähendamise meetmed

Ei ole asjakohane

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

Ei ole asjakohane

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

Ei ole asjakohane

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

Ei ole asjakohane

3.9. Andmed prügila ja/või jäätmehoidla kavandatud mahutavuse kohta

Ei ole asjakohane

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

Ei ole asjakohane

3.11. Lisad

Ei ole asjakohane

4. Eriosa - Vesi

4.1. Veekasutuse ja veeheite üldkirjeldus

Vee erikasutusega mõjutatava ala/tegevuspiirkonna kirjeldus	<p>Rae 2 turbatootmisala asub Harju maakonnas Rae vallas, Tallinna linna piirist ~0,3 km lõuna ja Lagedi alevikust ~1,6 km kaugusel lääne pool. Tootmisala jääb riigimandisse kuuluvale kinnistule Soometsa (tunnus 65301:002:0502, 100% turbatööstusmaa). Tootmisala on kogu ulatuses kuivendatud lahtise kraavitusega ning tootmises olevalt alalt on taimestik eemaldatud. Kaitsealuste taime- või loomaliikide leiukohti seal Keskkonnaregistri andmetel ei ole. Samuti puuduvad mäeeraldise piires kaitstavad looduse üksikobjektid. Lähimad Rae küla elamud asuvad mäeeraldisest 0,6 – 0,8 km kaugusel lõuna ja edela pool. Turbatootmisalale lähim puurkaev on tootmisalast ~0,2 km kaugusel kirdes Posti (tunnus 65301:002:1673) kinnistul asuv olmevee puurkaev PRK0005986.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotluse seletuskirjas.</p>
Andmed kavandatava tegevusega mõjutatava pinnaveekogu/põhjaveekihi seisundi kohta	Kõige ülemiseks põhjaveekihi on soosetete veekiht. Veekiht on vaba-pinnaline ja toitub peamiselt sademetest, selle veetaset on isevoolse kuivendusega alandatud keskmiselt 1 m sügavusele maapinnast. Taotleja poolt on seiret teostatud vastavalt keskkonnakaitseleale nr L-VV/324779.
Vee erikasutuse asukoha veekogu, maa- ja/või ehitise valdust tõendavad dokumendid	<p>Lisa 1: Maarendilepingu_muutmise_kokkulepe_nr_2__Soometsa_.asice</p> <p>Lisa 2: Selgitus_1.docx</p>
Teave vee erikasutusega seotud tehnoloogia ja tehnika kohta	Kuivendusvesi juhitakse eesvoolu läbi Rae 2 ja kõrvalasuva Rae turbatootmisaladele rajatud kogujakraavide ja väljalaskme Ahtol-Rae 2 (HA625). Tootmisala eesvooluks on Rae kraav (KKR kood VEE1092100), mis suubub tootmisalast ligikaudu 1,8 km kaugusel Pirita jõkke (KKR kood VEE1089200). Juhul, kui kõrval-olev Rae turbatootmisala otsustatakse varem korrastada, tuleb Rae 2 turbatootmisala kuivendussõrguga seotud kogujakraavid ja settebasseinid jätta toimima.
Reovee/heitvee suublasse juhtimise või suunamise viis	Veekogusse juhtimine
Sademevee suublasse juhtimise või suunamise viis	Veekogusse juhtimine
Muud taotluse vee eriosaga seonduvad lisadokumendid	Lisa 3: VELT_plaan.pdf
Kas tegevuseks on vaja planeeringut?	Ei

4.2. Veevõtt

4.2.1. Veevõtt pinnaveekogust

Ei ole asjakohane

4.2.2. Veevõtt põhjaveekihi

Ei ole asjakohane

4.2.4. Põhjavee täiendamine, ümberjuhtimine või tagasijuhtimine

Ei ole asjakohane

4.3. Saateainete juhtimine suublasse sh heitveega, sademeveega, kaevandusveega, jahutusveega ja vesiviljeluses tekkiva veega

Väljalaskme jrk nr	1.									
Reoveepuhasti nimi										
Reoveepuhasti kood										
Väljalaskme nimi	Ahtol-Rae 2									
Väljalaskme kood	HA625									
Väljalaskme tüüp	Sademevee väljalask									
Väljalaskme koordinaadid	X: 6583791, Y: 551700									
Suublasse juhtimise liik	Veekogusse juhtimine									
Taotletav vooluhulk (m³)	Periood	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäevas	Vooluhulga mõõtmise viis		
	2025	144 000	144 000	144 000	144 000	576 000		Arvestuslik		
Saaste- ja ohtliku aine prognoositav sisaldus ära juhittavas vees	Periood	Aine nimetus				Aine sisaldus		Ühik	Aine kogus t/kv	Aine kogus t/a
	2025	Üldfosfor (Püld)				1		mg/l		
	2025	Üldlämmastik (Nüld)				45		mg/l		
	2025	Heljum				40		mg/l		
	2025	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)				15		mg/l		
	2025	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)				6		pH ühik		
	2025	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)				9		pH ühik		

Prognoositav sademevee vooluhulk (m³)	Periood	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäevas	Vooluhulga mõõtmise viis	
Saaste- ja ohtliku aine prognoositav sisaldus sademevees	Periood	Aine nimetus		Aine sisaldus		Ühik	Aine kogus t/kv		Aine kogus t/a

Väljalaskme seirepunkt	Seire tüüp	Koordinaadid	Analüüsitava näitaja nimetus	Seire aeg	Seire sagedus
	Üksikproov	X: 6583791, Y: 551700	Üldfosfor (Püld)		Üks kord poolaastas
	Üksikproov	X: 6583791, Y: 551700	Üldlämmastik (Nüld)		Üks kord poolaastas
	Üksikproov	X: 6583791, Y: 551700	Heljum		Üks kord poolaastas
	Üksikproov	X: 6583791, Y: 551700	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)		Üks kord poolaastas
	Üksikproov	X: 6583791, Y: 551700	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)		Üks kord poolaastas

Suubla

Suubla nimi	Rae kraav
Suubla kood	VEE1092100
Pinnaveekogumi nimi	
Pinnaveekogumi kood	
Suublaks oleva pinnaveekogumi seisund	
Ohtlike ainete segunemiskiirkonna taotlus	
Ohtlike ainete segunemiskiirkonna projekt	

Heitvee juhtimisel pinnasesse

Pinnase iseloomustus	
Asukoha L-EST97 koordinaadid	
Immutusala pindala (ha)	
Põhjavee kaugus immutussügavusest (m)	
Põhjaveekihi kaitstus	

Suubla seirepunktid

Seire tüüp	Koordinaadid	Analüüsitava näitaja nimetus	Seire aeg	Seire sagedus

4.3.2. Heitvee ja teisi vett saastavate ainete suublasse juhtimine

Vorm ei ole asjakohane.

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

4.4.1. Veekogu süvendamine, tahkete ainete paigutamine, kaadamine ning vee füüsikalised, keemilised, bioloogilised omadused ja veerežiim

Ei ole asjakohane

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

Ei ole asjakohane

4.4.3. Veekogu kemikaalidega puhastamine

Ei ole asjakohane

4.5. Veekogu paisutamine või hüdroenergia kasutamine

Ei ole asjakohane

4.7. Vesiviljelus

Ei ole asjakohane

4.8. Laeva teenindamine, remontimine või lastimine

Ei ole asjakohane

4.9. Taaskasutusvee tootmine

Ei ole asjakohane

5. Eriosa - Välisõhk

5.1. Heiteallikad

Heiteallikas					Väljuvate gaaside parameetrid			Tegevusala, tehnoloogiaprotsess, seade	
Heiteallika keskkonnaregistri kood	Nr plaanil või kaardil	Nimetus	L-EST97 koordinaadid	Ava läbimõõt, m	Väljumiskõrgus, m	Joonkiirus, m/s	Temperatuur, °C	SNAP kood	Lisategevuse SNAP
	R1	Tootmisväljak 1	X: 6584572, Y: 549319 X: 6584781, Y: 549881				15	050121 - Tahkete fossiilkütuste kaevandamine ja esmane töötlemine - turbatootmine	
	R2	Tootmisväljak 2	X: 6584926, Y: 549623 X: 6585175, Y: 550110				15	050121 - Tahkete fossiilkütuste kaevandamine ja esmane töötlemine - turbatootmine	
	R3	Tootmisväljak 3	X: 6585022, Y: 548568 X: 6585239, Y: 549106				15	050121 - Tahkete fossiilkütuste kaevandamine ja esmane töötlemine - turbatootmine	
	R4	Tootmisväljak 4	X: 6585402, Y: 548886 X: 6585560, Y: 549390				15	050121 - Tahkete fossiilkütuste kaevandamine ja esmane töötlemine - turbatootmine	

5.2. Kätise kategooria

Nende tegevusalade EMTAK koodid, millele luba taotled	
08921 - Turba tootmine	
Põletusseade	Ei
Keskmise võimsusega põletusseade	Ei

Suure võimsusega põletusseade	Ei
Orgaaniliste lahustite (kaasa arvatud kemikaalides sisalduvate lahustite) kasutamine	Ei
Naftasaaduste, muude mootori- või vedelkütuste, kütusekomponentide või kütusesarnaste toodete laadimine (terminal või tankla)	Ei
Seakasvatus	Ei
Veisekasvatus	Ei
Kodulinnukasvatus	Ei
E-PRTR registri kohustuslane	Ei
Kasvuhoonegaaside lubatud heitkoguse ühikutega kauplemise süsteemi kohustuslane	Ei

5.3. Kasutusest eemaldatud heiteallikad

Ei ole asjakohane

5.4. Lubatud heitkoguste projekt (LHK projekt)

5.4.1. Üldandmed

Lubatud heitkoguste projekti koostaja

Nimi	Inseneribüroo STEIGER OÜ
Registrikood/isikukood	11206437
Postiaadress	Männiku tee 104/1, 11216 Tallinn
Telefon	53314567
E-posti aadress	priit@steiger.ee

Sissejuhatus

Viited õigusaktidele, juhendmaterjalidele ja kasutatud kirjandusele	<ul style="list-style-type: none"> - Atmosfääriõhu kaitse seadus, 15.06.2016; - Keskkonnaseadustiku üldosa seadus, 16.02.2011; - Keskkonnaministri 23.10.2019 määrus nr 56 "Keskkonnaloe taotlusele esitatavad täpsustavad nõuded ja loa andmise kord ning keskkonnaloe taotluse ja loa andmekoosseis"; - Keskkonnaministri 14.12.2016 määrus nr 67 "Tegevuse künnisvõimsused ja saasteainete heidete künniskogused, millest alates on käitise tegevuse jaoks nõutav õhusaasteluba"; - Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 84 "Õhukvaliteedi hindamise kord"; - Keskkonnaministri 27.12.2016 määrus nr 75 "Õhukvaliteedi piir- ja sihtväärtused, õhukvaliteedi muud piinormid ning õhukvaliteedi hindamiskiirid"; - Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ. Turba tootmiselt osakeste heide välisõhku. Hindamismetoodika. Märts 2025.
---	--

Lähteandmed, mille alusel on esitatud tootmiskaht, kütusekulu ja muud andmed	Lähtmeandmed pärinevad maavara kaevandamise loa taotluse materjalidest (leitavad taotluse 6. osast) ning arendajalt saadud informatsioonist.
--	--

Käitise asukoha kirjeldus

Käitise asukoha kirjelduses esitatakse heiteallika(te) asukoha kirjeldus	<p>Taotletav käitis ehk Rae 2 turbatootmisala (mäeeraldise pindalaga 149,57 ha, teenindusmaa pindalaga 185,51 ha) paikneb Harju maakonnas Rae vallas Rae külas, jäädes Tallinna linna piirist ~0,3 km lõunasse ja Lagedi alevikust ~1,6 km kaugusele läände.</p> <p>Senise kaevandamise käigus on tootmisala kogu ulatuses kuivendatud lahtise kraavitusega ning tootmises olevalt alalt on taimestik eemaldatud. Taotletavas käitises toimub turba kaevandamine freemeetodil kokku neljal tootmisväljakul. Seetõttu on tootmisväljakuid käsitletud pindalaliste heiteallikadena, mis tulenevalt KOTKase keskkonnalaos taotluse võimalustest on indikatiivselt paigutatud tootmisväljakute keskele. Väljaspool tootmisväljakuid tööd ei toimu ja heiteallikaid ei esine.</p> <p>Lähim majapidamine paikneb taotletavast käitise umbes 260 m kaugusel edelas(Loopere, katastritunnus: 65301:002:0137). Suurem elamuala jääb käitise umbes 500 m kaugusele edelasse.</p>
Käitise asukoha kaart sobivas, kuid mitte väiksemas kui 1:20 000 mõõtkavas	Lisa 4: Gr_1._Kaitise_asukoha_kaat_Rae_2.pdf
Heiteallikate asendiplaan või koordinaatidega skeem, kuid mitte väiksemas kui 1:5000 mõõtkavas	Lisa 5: Gr_2._Kaitise_asendiplaan_Rae_2.pdf
Saasteainete hajumistingimusi mõjutavad olulised geograafilised ja tehnoogeensed objektid	Taotletava käitise lähiümbruses (500 m raadiuses) olulisi geograafilisi (maapiinna eripärast tulenevaid) ega tehnoogeenseid (infrastruktuur, muud rajatised) objekte, mis võiksid oluliselt mõjutada saasteainete levimist, ei esine.

Ilmastikutingimuste iseloomustus

Kõige lähemaks Riigi Ilmateenistuse vaatlusjaamaks on Tallinn-Harku aeroloogiajaam.
Aastate 2022-2024 keskmised ilmastikuparameetrid Harku AJ andmetel:

- II kvartali kuu keskmine õhutemperatuur: 10,8 C
- III kvartali kuu keskmine õhutemperatuur: 16,5 C
- Aastate keskmine õhutemperatuur: 7,4 C
- Aastate keskmine tuule kiirus: 3,0 m/s
- Aastate keskmine sademete summa: 687 mm

Tuulteroos, fail	Lisa 6: Harku_tuulteroos.png
------------------	------------------------------

Saasteainete heitkoguste määramise kirjeldus

Saasteainete heitkoguste mõõtmistulemused, mis on aluseks heitkoguste määramisel ja mõõtepunktide kirjeldus

Puuduvad

Arvutusmetoodikad, mis on aluseks heitkoguste määramisel

Estonian, Latvian & Lithuanian Environment OÜ. Juhendmaterjal „Turba tootmiselt osakeste heide välisõhku. Hindamismetoodika“. Versioon 1, 2025 Tallinn.

Manused	Lisa 7: Valisohu_saasteainete_heite_arvutusmetoodika_turvas_V1__lopparuanne_2025.03.03.pdf
---------	--

Arvutuskäik iga saasteaine kohta juhul, kui kasutatakse arvutusmetoodikat

Arvutuskäigu näidised on toodud lisatud manuses.

Manused	Lisa 8: KOTKAS_arvutuskäik_Rae_2__06.2025_.asice
---------	--

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

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.3. Karjatamine (veisekasvatuse karjatamise kasutamise korral)

Vorm ei ole asjakohane.

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

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.5. Saasteainete püüdeseadmed ja heite vähendamise tehnoloogiaseadmed

Vorm ei ole asjakohane. Rakendatava püüdeseadmena on taotletaval turbatootmisalal kasutusel tsüklonid, mis on rakendatud turba vaakumkogujatel ning mille osakeste püüdeefektiivsus on 70 %. Vastava asjaoluga on juba arvestatud heitkoguste arvutamisel (välja toodud arvutuskäigu näidiste dokumendis), mistõttu antud vormil ei ole seda vajalik näidata.

5.4.6. Heiteallikate prognoositav tööaja dünaamika

Heiteallikas	Tootmisväljak 1 (R1) Tootmisväljak 2 (R2) Tootmisväljak 3 (R3) Tootmisväljak 4 (R4)
Koormus	Tööstus üks vahetus E-R
Lisainfo heiteallika tööaja kohta	

Kuude tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Jaanuar	0
Veebruar	0
Märts	0
Aprill	0
Mai	100
Juuni	100
Juuli	100
August	100
September	0

Oktoober	0
November	0
Detsember	0

Päevade tööaja dünaamika protsentides hetkelisest heitkogusest

Kellaaeg	E - R	L	P
00 - 01	0	0	0
01 - 02	0	0	0
02 - 03	0	0	0
03 - 04	0	0	0
04 - 05	0	0	0
05 - 06	0	0	0
06 - 07	0	0	0
07 - 08	0	0	0
08 - 09	100	0	0
09 - 10	100	0	0
10 - 11	100	0	0
11 - 12	100	0	0
12 - 13	100	0	0
13 - 14	100	0	0
14 - 15	100	0	0
15 - 16	100	0	0
16 - 17	100	0	0
17 - 18	100	0	0
18 - 19	0	0	0
19 - 20	0	0	0
20 - 21	0	0	0
21 - 22	0	0	0
22 - 23	0	0	0
23 - 24	0	0	0

5.4.7. Kütuse ning jäätmete või koospõletamisel välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.7.1. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused

Vorm ei ole asjakohane.

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

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.9. Lahustite kasutamisel välisõhku väljutatud LOÜde summaarsed heitkogused tegevusalade kaupa

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.10. Muudest tegevustest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused

Heiteallikas	Välisõhku väljutatud saasteaine						Kanda vormile 5.5
	CAS nr	Nimetus	Heitkogus				
			Hetkeline		Aastas		
			Kogus	Ühik	Kogus	Ühik	
Tootmisväljak 1 (R1)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	2.499	g/s	0.526	t	Jah
	PM10	Peened osakesed (PM10)	2.499	g/s	0.325	t	Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	2.499	g/s	0.222	t	Jah
Tootmisväljak 2 (R2)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	2.499	g/s	0.543	t	Jah
	PM10	Peened osakesed (PM10)	2.499	g/s	0.336	t	Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	2.499	g/s	0.229	t	Jah
Tootmisväljak 3 (R3)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	2.499	g/s	0.523	t	Jah
	PM10	Peened osakesed (PM10)	2.499	g/s	0.323	t	Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	2.499	g/s	0.221	t	Jah
Tootmisväljak 4 (R4)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	2.499	g/s	0.357	t	Jah
	PM10	Peened osakesed (PM10)	2.499	g/s	0.22	t	Jah
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	2.499	g/s	0.151	t	Jah

Põhjendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.5	
Lisainfo	Hetkeliste heitkogustena on kajastatud kõige suurema heitega tööprotsessi ehk turba vaakumkogumist. Aastatste heitkoguste all on arvestatud kõikide turbatootmise tööprotsessidega ja heitkogused kajastatud summaarselt

5.4.11. Tehnoloogilised äkkheited

Vorm ei ole asjakohane.

5.4.12. Välisõhus leviv müra

Müraallikad

Müraallika nimetus	Müraallika koordinaadid
Tootmisväljak (vaakumkogumine)	X: 6584676, Y: 549601
Tootmisväljak (vaakumkogumine)	X: 6585050, Y: 549868
Tootmisväljak (vaakumkogumine)	X: 6585130, Y: 548838
Tootmisväljak (vaakumkogumine)	X: 6585481, Y: 549139

Mürataseme hinnang

Mõjutatava müratundliku ala kategooria	Kohalduv päevane müra normtase, dBA	Käitise müra päevane tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB	Hinnang päevase müra normtasemele vastavuse kohta	Kohalduv öine müra normtase, dBA	Käitise müra öine tase antud alal, ekvivalenttase LpA,eq,T, dB	Hinnang öise müra normtasemele vastavuse kohta
II kategooria	60	30	Vastab	45	0	

Müraallikate kaart koos müratasemega	Lisa 9: Rae_2_turbatootmisala_toostumura_hajumine_PAEV.pdf
Mõjutatavad müratundlikud alad	Taotletavale karjäärile lähim müratundlik ala on Loopere majapidamise õueala. Müra mudeldamise tulemusena ei ületata nimetatud majapidamise õuealal II kategooria päevast piirväärtust 60 dB.

Müra vähendamise meetmed

Meetmete rakendamise lõpptähtaeg või põhjendus, miks ei ole vaja müra vähendamise meetmeid rakendada	Täiendavate müra vähendamise või tõkestamise meetmeid ei ole vaja rakendada, kuivõrd turbatootmisega kaasnev müratase ei levi olulisel määral väljapoole tootmisterritooriumi piiri ning kehtestatud piirväärtusi ei ületata.
--	---

5.4.13. Ühel tootmisterritooriumil ja sellest väljaspool paiknevate heiteallikate koosmõju

Heiteallikate numbrid plaanil või kaardil	Saasteaine			Õhukvaliteedi tase					
	CAS nr	Nimetus	Summaarne hetkeline heitkogus M	Ühik	Keskmistamisaeg	Õhukvaliteedi piir- või sihtväärtus	Ühik	Maksimaalne arvutuslik õhukvaliteedi tase väljaspool tootmisterritooriumi, ΣCm	Suhe Cm / Keskmistamisaeg
R4, R3, R2, R1	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	9.996	g/s	1 aasta	25	µg/m³	2.60	0.104
R4, R3, R2, R1	PM10	Peened osakesed (PM10)	9.996	g/s	24 tundi	50	µg/m³	14.30	0.286
					1 aasta	40	µg/m³	2.60	0.065

Koosmõju kirjeldus	Turbatootmisalal toimub turba kogumine periooditi ning seejuures on arvestatud, et turvast kogutakse ühe tööpäeva jooksul kõikidelt tootmisväljakutelt ehk maksimaalses ulatuses.
--------------------	---

5.4.14. Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire

Vorm ei ole asjakohane. Lähtuvalt saasteainete hajumistulemustest ei esine taotletava käitise piiril ega sellest väljaspool kehtestatud saasteainete piirväärtuste ületamist (tabel 5.4.13) ning kontsentratsioonid on lubatustunduvalt madalamad. Samuti ei põhjusta käitise tegevus kehtestatud müra normtasemete ületamist lähima tundliku objekti juures (tabel 5.4.12). Eelnevast tulenevalt ei ole välisõhu alase seiretingimuste seadmine ega selle teostamine vajalik.

5.4.15. Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang

Vorm ei ole asjakohane. Käitise heiteallikate planeeritaval tegevusel lõhnaäiringuid põhjustavaid aineid (näiteks lahustid, värvid) ei kasutata ning lõhnaaineid ei teki. Eelnevast tulenevalt ei ole ette näha lõhnaainete esinemist.

5.4.16. Õhukvaliteedi taseme määramise kirjeldus

Õhukvaliteedi taseme määramise kohtade loetelu mõõtmiste korral ja mõõtetulemused

Puuduvad

Välisõhu kvaliteedi taseme määramise hajumisarvutusprogrammid

Airviro

Arvutamiseks valitud meteoosta	2024
Kasutatud meteoroloogiliste parameetrite loetelu	Automaatselt vastavalt Airviro programmile
Meteoroloogiliste parameetrite mõõtepunktide asukohad	Riigi Ilmateenistuse Tallinn-Harku aeroloogiajaam
Viide meteoroloogilise mudeli andmetele	Automaatselt vastavalt Airviro programmile
Viide kasutatud topograafiliste sisendandmete kohta	Automaatselt vastavalt Airviro programmile
Fooniandmete kirjeldus (koosmõjusse kaasatavad käitised, seireandmed)	Taotletava käitise lähipiirkonnas ei paikne KOTKAS andmebaasi alusel teisi fooniallikaid.
Ümbritseva piirkonna välisõhu kvaliteedi taseme muutumine pärast heiteallika tööterakendamist	Peale heiteallikate tööterakendamist ei muutu ümbritseva piirkonna välisõhu kvaliteedi tase olulisel määral.
Mudeldatud hajumisarvutuse kaardid	Saasteainete hajumisarvutuste kaardid on leitavad Airviro moodulist, manusena on lisatud väljavõtted piltidena.
Manused	Lisa 10: Rae_2_Airviro_hajumispildid_06.2025.rar

5.4.17. Järeldused ja ettepanekud

Välisõhku väljutatavate saasteainete otsesel mõõtmisel või arvutuslikult saadud õhukvaliteedi taseme maksimaalväärtuste vastavus atmosfääriõhu kaitse seaduse § 47 alusel kehtestatud saasteainete õhukvaliteedi piirväärtustele väljaspool tootmisterritooriumi ja käitist ümbritsevas piirkonnas olevate elumajade juures.	Lähtuvalt Airviro saasteainete hajumisarvutuste tulemustest ei esine taotletava käitise heiteallikate töötamisel ühegi saasteaine lõikes piirväärtuste ületamist väljaspool tootmisterritooriumi.
Müra esinemisel hinnang atmosfääriõhu kaitse seaduse § 56 lõike 4 alusel kehtestatud välisõhus leviva müra normtasemetele vastavuse kohta	Käitist ümbritsevas piirkonnas olevate elumajade õuealadel atmosfääriõhu kaitse seaduse alusel kehtestatud müratasemete piirväärtusi ei ületata ning olulist välisõhu kvaliteedi langust ei esine. Turbatootmisaladel on tootmisvõljud piisavalt suured ning tegevus toimub perioodiliselt ja hajutatult, mistõttu ülenormatiivseid müratasemeid ei esine.
Heiteallikad ja saasteained, mille osakaal on välisõhu saastatuse tekitamises suurim	Suurima osakaaluga saasteainete heitkoguste osas on tootmisväljakutel turba kogumisega (heiteallikad nr R1, R2, R3 R4) kaasnev osakeste heide.
Ettepanekud õhusaasteloaga kehtestatavate saasteainete heitkoguste kohta ning rakendatavate saasteainete heite, müra ning lõhnaaine esinemise vähendamise meetmete kohta	Kehtestada saasteainete heitkogused vastavalt tabelites 5.5 ja 5.6 toodud väärtusele. Heite vähendamise meetmed: 1. Kasutada turba vaakumkogujatel tsükloneid. 2. Jälgida tuule suunda ja vajadusel teostada tööprotsesse selliselt, et kaasnevad osakesed ei leviks elamualade suunas.
Ettepanekud välisõhku väljutatavate saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi omaseireks ning seirejaama asukohaks	Õhukvaliteedi ja müra omaseire ei ole vajalik, kuivõrd prognoositavad saasteainete kontsentratsioonid ei tootmisterritooriumi piiril on tunduvalt madalamd kehtestatud piirväärtustest (tabel 5.4.13).

Ettepanekud saasteainete heitkoguste vähendamiseks ebasoodsate ilmastikutingimuste esinemise korral	Väga tugeva tuule korral (üle 12 m/s) peatada ajutiselt töö.
Informatsioon tegevusega kaasnedes võiva muu keskkonnanähtingu kohta keskkonnaseadustiku üldosa seaduse § 3 tähenduses. St et ehk lisaks sellele, et tegevusega võib avalduda ebasoodne mõju eelkõige välisõhule, tuleb LHK projektis märkida (kui asjakohane) muud keskkonnanähtingud, mis võivad konkreetse tegevuse tagajärjel tekkida. Näiteks ebasoodne mõju inimese varale või kultuuripärandile.	Teisi olulisi kavandatava tegevusega kaasnevaid mõjusid ei esine või on need kirjeldatud keskkonnaloa taotluse seletuskirjas
Muud heite vähendamise meetmed	

5.4.18. Lisad

Vorm ei ole asjakohane.

5.5. Heiteallikad ning saasteainete aasta ja hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa

Heiteallikas	Välisõhku väljutatud saasteaine								Äkkheite keskmine prognoositav kontsentratsioon, mg/Nm³	Kanda vormile 5.6
	CAS nr	Nimetus	Heite liik	Heitkogus						
				Hetkeline		Aastas				
				Kogus	Mõõtühik	Kogus	Mõõtühik			
Tootmisväljak 4 (R4)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	2.499	g/s	0.393	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	2.499	g/s	0.233	t		Jah	
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	2.499	g/s	0.153	t		Jah	
Tootmisväljak 3 (R3)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	2.499	g/s	0.576	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	2.499	g/s	0.342	t		Jah	
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	2.499	g/s	0.224	t		Jah	
Tootmisväljak 2 (R2)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	2.499	g/s	0.598	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	2.499	g/s	0.355	t		Jah	
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	2.499	g/s	0.232	t		Jah	
Tootmisväljak 1 (R1)	PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	Tavaheide	2.499	g/s	0.579	t		Jah	
	PM10	Peened osakesed (PM10)	Tavaheide	2.499	g/s	0.344	t		Jah	
	PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	Tavaheide	2.499	g/s	0.225	t		Jah	

Põhjendus andmete edasi mittekandmise kohta tabelisse 5.6	
---	--

RM on raskmetall. Raskmetallid on järgmised metallid ja poolmetallid ning nende ühendid: plii (Pb), kaadmium (Cd), elavhõbe (Hg), arseen (As), kroom (Cr), vask (Cu), nikkel (Ni), seleen (Se), tsink (Zn), koobalt (Co), vanaadium (V), tallium (Tl), mangaan (Mn), molübdeen (Mo), tina (Sn), baarium (Ba), berüllium (Be), uraan (U).

POSid on püsivad orgaanilised saasteained, Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EÜ) nr 850/2004 püsivate orgaaniliste saasteainete kohta lisas 1 nimetatud ained ja benso(a)püreen, benso(b)fluoranteen, benso(k)fluoranteen ning indeno(1,2,3-cd)püreen.

PCDDd/PCDFd on polüklooritud dibenso-p-dioksiinid ja dibensofuraanid.

5.6. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende taotletavad heitkogused aastas

CAS nr	Nimetus	Heitkogus aastas	
		Kogus	Mööttöühik
PM-sum	Tahked osakesed, summaarsed	2.146	t
PM10	Peened osakesed (PM10)	1.274	t
PM2,5	Eriti peened osakesed (PM2,5)	0.834	t

6. Eriosa - Maapõu

6.1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

Jrk nr	1.
Mäeeraldise liik	kehtivusaja pikendamine
Registrikaardi nr	280
Maardla nimetus	Rae
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	turvas
Mäeeraldise nimetus	Rae 2 turbatootmisala
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	Ruumikuju: 2 lahustükki.
Teenindusmaa ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Mäeeraldise pindala (ha)	149.57
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	185.51
Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)	0
Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)	0
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	Aiandus ja põllumajandus
Minimaalne tootmismahd aastas	
Keskmine tootmismahd aastas	

Plokid

Nimetus	Kasutusala	Liik	Varu		
			Kogus	Ühik	Kuupäev
3 plokk	0202 - vähelagunenud turvas	aT - aktiivne tarbevaru	244.614	tuh t	30.09.2024
4 plokk	0201 - hästilagunenud turvas	aT - aktiivne tarbevaru	578	tuh t	30.09.2024

Tegevusala andmed

Jrk nr	Kasutusala	Maksimaalne aastane tootmismahd		Kaevandatav varu	
		Kogus	Ühik	Kogus	Ühik
1.	0202 - vähelagunenud turvas	20	tuh t	244.614	tuh t
2.	0201 - hästilagunenud turvas	20	tuh t	513	tuh t

Geoloogilised uuringud

Jrk nr	1.
Geoloogilise uuringu loa omaja	AHTOL AS
Geoloogilise uuringu loa registreerimise number	HARM-063
Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg	28.02.2030
Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Rae turbamaardla Rae 2 turbatootmisala jääkvaru uuringu aruanne (varu seisuga 18.06.2024)
Geoloogiafondi number	9905
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	1-17/24/1801
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	12.09.2024

Kaevandatud maa korrastamine

Kaevandatud maa kasutamise otstarve	Taastuv soo
-------------------------------------	-------------

6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Graafilised lisad

Keskkonnaloa mäeeraldise plaan	Lisa 11: Maeeraldise_plaan.pdf
Keskkonnaloa geoloogilised läbilõiked	Lisa 12: Geoloogilised_labiloiked.pdf
Keskkonnaloa korrastatud maa plaan	Lisa 13: Korrastatud_maa_plaan.pdf

Lisadokumendid

Maavara jääkvaru arvutus	Lisa 14: Rae_2_jaakvaru_uuringu_aruanne.asice
Taotluse juurde käiv seletuskiri	Lisa 15: Seletuskiri.asice
Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri	Lisa 16: MA_korraldus_12.09.2024_nr_1801.asice
GIS ja CAD failid	Lisa 17: piir_maeeraldis.dgn Lisa 18: piir_teenindusmaa.dgn Lisa 19: isojooned_lamam.dgn

7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmiseks

Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus	
Tegevuse asukohta ja eeldatava mõjuala kirjeldus	<p>Rae 2 turbatootmisalal turba kaevandamise ja tootmisala kuivendamise ning kuivendusvee ärajuhtimisega kaasneva keskkonnamõju hindamiseks on koostatud keskkonnamõju hindamine (KMH), mille tulemused on esitatud „Harju maakonna Rae valla Rae ja Rae 2 turbatootmisalade kuivendamise ja kuivendusvee ärajuhtimisega Rae-Lagedi peakraavi kaasneva keskkonnamõju hindamise (KMH) aruandes“ (OÜ Inseneribüroo STEIGER, 2014, töö nr 13/1094). Rae 2 turbatootmisalal on turvast kaevandatud pikaajaliselt ning kõik võimalikud turbatootmisega kaasnevad mõjud on üldjoontes avaldunud. Käesoleva taotlusega kavandatav tegevus ei avalda ümbritsevale keskkonnale täiendavat negatiivset mõju, kuid pikendatakse mõjude kestvust.</p> <p>Täpsem informatsioon on esitatud taotluse seletuskirjas.</p>
Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnaelementide kirjeldus	
Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta	
Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed	
Muu eelhinnangu info	Lisa 20: Aruanne_Rae_Rae_2_05_08_2014_heakskiitmiseks_II_esitamine.pdf

8. Taotluse lisad

Nimetus	Manus
Allkirjastatud taotluse graafilised lisad	Lisa 21: Graafilised_lisad.asice