

1. Keskkonnakaitsetaotlus

Taotlus

Taotluse number	T-KL/1034132
Taotluse liik	Keskkonnaloa taotlus
Loa registrinumber	KL-515945
Loa liik	Keskkonnaluba

Taotleja andmed

Registrikood / Isikukood	10816257
Ärinimi / Nimi	Raho OÜ

Tegevuse ülevaade

Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu	Lisati infot vee eriosale ning eemaldati välisõhu eriosa, kuna vastavalt uuele metoodikale tehtud arvutustele selgus, et Tarva III dolokivikarjääri tegevus ei ületa seadusega määratud künnist.
Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	Raho osaühing taotleb maavara kaevandamise luba Tarva III dolokivikarjääri mäeeraldisele, et alustada dolokivi kaevandamisega ning kasutada kaevandatud maavara piirkonna ehitustegevuste varustamiseks. Tarva III dolokivikarjääris materjalist saab toota madalamargilist ehituskillustikku, mis sobib kasutamiseks nii üld- kui ka teedeehituses (sh suured taristuprojektid). Vastavalt arendaja soovile ja huvile taotleda maavara kaevandamise luba tuleb hinnata planeeritud tegevuses lisaks kaevandaja huvile ka maavara omaniku huvi ehk riigi huvi. Varustuskindluse hindamisel loetakse karjääri teeninduspiirkond (kuni 50 km) ehitusmaterjalidega varustatuks juhul kui kaevandavat varu jätkub vähemalt 10 aastaks. Kuna antud juhul võeti taotletava mäeeraldise piires arvele kogu uuritud varu täitedolokivina ja teisi ainult täitedolokivi kaevandavaid karjääre piirkonnas pole, võib järeldada, et see vastab riigi huvile ehk varustuskindlus on alla 10 aasta.
Tegevusega kaasneda võivate keskkonnanähtingute (lõhn, müra, vibratsioon, tolm jne) kirjeldus	Maavara kaevandamine mõjutab alati keskkonda. Antud piirkonna eripära arvestades on karbonaatkivimi kaevandamisel peamiseks keskkonda mõjutavateks teguriteks mõju pinna- ja põhjaveele, puur-lõhketöödest põhjustatud maavõnked, müra, tolm, ning maastikupildi visuaalne muutumine. Kuna tegemist saab olema tööstusmaastikuga, jätab karjäär vahetult pärast mäetööde lõppu visuaalselt korrapärase mulje. Maastiku väärtus taastub või tõuseb, kui pärast kogu varu väljamist karjäär korrektselt korrastatakse, antud juhul tehiseveekoguks. Kaevandamise mõju ümbritsevale keskkonnale ning abinõusid võimalike muutuste ennetamiseks ja vähendamiseks on detailsetl käsitletud samas maardlas ja samadel tingimustel Tarva dolokivikarjääri laienduse taotluse raames läbi viidud keskkonnamõju hindamise käigus. Aruanne kiideti heaks Keskkonnaameti 03.10.2018 kirjaga nr 6-3/18/5547-9. Aruandest selgub, et leevendusmeetmete rakendamisel ei avalda kavandatavad tegevus põhja- ja pinnaseveele, keskkonnale ja piirkonna elanikele olulist negatiivset mõju. Mäeeraldise kagunurgast ~500 m kaugusel kulgeb riigimaantee Mikhli-Oidremaa (nr 19204), millelt viib karjääri metsatee. Suurematest asustatud punktidest jääb valla halduskeskus Lihula ~13 km kaugusele loodesse, Koonga ~9 km ja maakonnakeskus Pärnu ~40 km kaugusele kagusse. Pärnu-Lihula riigi tugimaantee (tee nr 60) on karjäärist ~4 km. Mäeeraldise teenindusmaa kirdeosasse jääb pärandkultuuriobjekt Sõnniku küla Lubja talu (334:REE:004) ja Lubja talu lubjaahi (334:LUA:004). Tegemist on reheahju ning rehetoaaga rehielamuga, milles praegu ei elata. Arheoloogiline uuring Lubja kinnistul viidi läbi Muinasprojekt OÜ poolt ja kinnitati muinsuskaitse ameti poolt, millest selgus, et arheoloogilise kultuurikihi või arheoloogiliste leidude ilmnemine alal edasiste kaevetööde käigus on vähe tõenäoline. Seega ei pea arheoloogilise uuringu teostajad muinsuskaitse kitsenduste kehtestamist edasistel kaevetöödel vajalikuks ning pärandkultuuriobjektide paiknemine karjääris kaevandamisele piiranguid ei sea. Karjääri põhjaosas paikneb III kategooria looduskaitsealuse liigi Orchis militaris (hall käpp) kasvukoht (keskkonnaregistri kood KLO9310734). Varu arvelevõtmine aktiivse tarbevaruna halli käpa kasvukohas kooskõlastati Keskkonnaametiga. Kaevandamise korral asustatakse taimed ümber sama kasvukoha põhjaossa, mis jääb karjäärist väljapoole – umbes 60 m kaugusel karjääri põhjapiirist on samuti leitud halli käpa eksemplare. Muid Natura 2000 võrgustiku ega looduskaitse kitsendusi ja üksikobjekte alale ei jää. Lähim majapidamine paikneb kagu suunas ~800 m kaugusel Korise kinnistul (katastritunnus 33403:001:0084).

Käitis/tegevuskoht

Nimetus	Tarva III dolokivikarjäär
---------	---------------------------

Aadress	Lubja, Tarva küla, Lääneranna vald, Pärnu maakond
Territoriaalkood	8157
Katastritunnus(ed)	43001:001:1675
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6498577, Y: 501418
Käitise territoorium	Ruumikuju: 1 lahustükk. Puudutatud katastriüksus: Lubja (43001:001:1675).
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajaline
Kehtivus aastates	30 aastat
Alates	
Kuni	

Puudutatud kohalikud omavalitsused

KOV nimi	KOV EHAK kood
Lääneranna vald, Pärnu maakond	0430

3.1. Käitluskoht ja selle asukoha andmed

Käitluskoha andmed

Käitluskoha jrk nr	1.		
Nimetus	Tarva III dolokivikarjäär		
Kood			
Aadress ja katastritunnus	Aadress	Katastritunnus	Objekti L-EST97 keskkoordinaadid
	Lubja, Tarva küla, Lääneranna vald, Pärnu maakond	33403:001:0243	X: 6498418, Y: 501266
Käitluskoha põhitegevusala (EMTAK)	08122 - Killustiku tootmine		
Käitluskohas käideldavad jäätmed	Oma		
Jäätmekäitluskoha tegevusliik	U4 - Kaevandamisjäätmete hoidla		
Asukoha üldiseloomustus	Tarva III dolokivikarjäär		

Aastased käitlusmahud ja ülesseatud käitlusvõimsused

Jäätmekäitlustehnoloogia	Toiming	Tegelik (t/a)	Maksimaalne (t/a)
Katendi ja sõelmete nõlvade täitmisel	R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks	25 000	30 000

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

Jrk nr	1.							
Käitluskoha nimetus	Tarva III dolokivikarjäär							
Jäätmeliik	Sissetulek kokku	Sissetulek (t/a)		Väljaminek antakse teistele ettevõtjatele	Väljaminek (t/a)			
		Tekib	Saadakse teistelt (ettevõtjatelt, asutustelt, isikutelt)		Taaskasutatakse		Kõrvaldatakse	
					Kogus	R-kood	Kogus	D-kood
01 04 13 - Kivilõikamisel ja -saagimisel tekkinud jäätmed, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 01 04 07* ja 01 04 11, sealhulgas paekivi (näiteks lubjakivi, dolomiidi) töötlemisel tekkinud jäätmed	20 000	20 000	0	0	20 000	R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks	0	
01 01 02 - Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmed	3 500	3 500	0	0	3 500	R5t - jäätmete taaskasutamine tagasitäitena, mille korral sobivaid jäätmeid kasutatakse maa-alade täitmiseks, taastamiseks või kaevandatud maa-ala korrastamiseks	0	

3.4. Jäätmete ladustamine kalendriaasta jooksul

Jrk nr		1.							
Käitluskoha nimetus		Tarva III dolokivikarjäär							
Ladustamiskoht					Jäätmeliigid				
Number plaanil või kaardil	L-EST97 koordinaadid	Iseloomustus, vastavus keskkonnanormidele	Taaskasutamisele või ladestamisele suunamise aeg (nt päevades, kuudes, aastates)	Üheaegne ladustamise kogus		Jäätmeliik	Põlev- materjal	Üheaegne ladustamise kogus	
				Tonni	m³			Tonni	m³
1	X: 6498448, Y: 500946; X: 6498354, Y: 501025; X: 6498176, Y: 501285; X: 6498599, Y: 501588; X: 6498664, Y: 501172; X: 6498568, Y: 501054; X: 6498501, Y: 501103; X: 6498448, Y: 500946	Katendi- ja sõelmepuistangud moodustatakse stabiilsele pinnasele mäeeraldise teenindusmaale ja seal ei esine intensiivset pinnavee liikumist. Katendi ja sõelmepuistangute asukohad mäeeraldise teenindusmaa piires on muutuvad vastavalt mäetööde arengule, ladestamine toimub mäeeraldise teenindusmaa piirides.	Kaevandamisloa kehtivuse jooksul	705 000		01 01 02 - Mittemaaksete maavarade kaevandamisjäätmed	Ei		
						01 04 13 - Kivilõikamisel ja -saagimisel tekkinud jäätmed, mida ei ole nimetatud koodinumbritega 01 04 07* ja 01 04 11, sealhulgas paekivi (näiteks lubjakivi, dolomiidi) töötlemisel tekkinud jäätmed	Ei		

Seotud failid

Failid	Lisa 1: Jaatemakava__Tarva_III_.pdf Lisa 2: Tarva_III_plaan.pdf
--------	--

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

Asukoha kirjeldus	Taotletav Tarva III dolokivikarjäär asub Pärnu maakonnas Lääneranna vallas Tarva külas Lubja kinnistul (katastritunnus 33403:001:0243).
Hüdrogeoloogiline iseloomustus	Maapinnalt esimeseks veekihtiks, mis omab tähtsust veetarbimise seisukohast, on Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks. Veekompleksi vett ammutatakse nii üksikmajapidamiste salv- ja suurkaevudega kui ka ühisveevärgi kaevudega. Õhukese pinnakatte tõttu on põhjavesi nõrgalt kaitstud maapinnalt tuleneva reostuse eest. Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks koosneb erineva savikusega lubjakividest ja dolomiitidest. Vett vähejuhtivad savikad vahekihid võivad käituda veepidemetena, eraldades veekompleksi sees erinevaid veekihte. Jaagarahu ning Jaani lademete dolokivid moodustavad Jaagarahu-Jaani veekihi. Sügavuse suunas muutuvad Jaani lademe dolokivid savikamaks, moodustades koos Adavere lademete merglite ning savikate dolomiitidega veepideme Jaagarahu-Jaani veekihi ning sügavamal leviva Adavere-Raikküla veekihi vahel. Kogu veekompleksi iseloomustab valdavalt HCO3-Ca-Mg- ja HCO3-Mg-Ca-tüüpi vesi, mille mineraalainete sisaldused jäävad vahemikku 0,3 - 0,5 g/l. Sügavuse suunas ning rannikul vee mineraalsus suureneb. Kasuliku kihi moodustavad Jaagarahu lademe Muhi kihistu dolokivid. Seega mõjutatakse kaevandamisega Jaagarahu-Jaani veekihti. Veepidemest sügavamatele veekihtidele kaevandamisega mõju ei avaldata. Geoloogilise uuringu ajal (17.01.2020) mõõdeti taotletaval mäeeraldisel põhjavee tasemeks 1,0 - 2,4 m (keskmiselt 1,7 m) maapinnast. Veetaseme abs kõrgused jäid vahemikku 16,7 - 17,7 m (keskmiselt 17,2 m). Valdav põhjavee voolusuund uuritaval alal on edelast kirdesse. Maapinnalähedane veekiht toitub sademetest, mistõttu esineb veetasemete sesoonne muutlikkus. Veetasemete sesoonne kõikumine ei ületa üldjuhul ~2 m, kuid võib õhukese pinnakatttega kõrgendikel ulatuda ka 5 - 6 meetrini. Maavaravaru ploki lamam on määratud abs kõrgusele 8,9 m. Keskmise veetase jääb abs kõrgusele ~17 m. Selleks, et dolokivi pealispind oleks kuiv tegevuseks vajaliku taristu välja ehitamiseks ning karjäärimasinate liikumiseks, alandatakse veetaset kasuliku kihi lamamist 0,5 m sügavamale. Seega tuleb veetaseme alandamisel maavaravaru lamamini veetaset alandada ~8,5 m. Veealuse kaevandamise korral on vaja taset alandada ~2,5 m.

Geoloogiline iseloomustus	Tarva III dolokivikarjäär jääb alvarile, kus pinnakatte paksus ulatub 0,5 meetrini. Mullakihi paksus on 0,2 m ning reeglina lasub lubjakivil ka õhuke, keskmiselt 0,3 m paksune lokaalmoreeni kiht – beežikaspruun lubjakivirähaga liivsavimoreen. Ala jääb Siluri ladestu Jaagarahu lademe Muhu kihistu avamusala põhjaserva. Aluspõhjajavimite pealispind jääb uuringuruumis 17,3 - 19,0 m absoluutkõrgusele, järgides maapinna reljeefi. Tarva III dolokivikarjääri läbilõikes võib värvuse põhjal välja eraldada 2 eriilmelist kivimkompleksi. Läbilõike ülaosas lasub kollakashall mikro- kuni pisikristalliline, valdavalt tihe, väga harvade üksikute väikeste kavernidega, õhukeste lainjate pruuni domeriidi kelmeliste vahekihtidega dolokivi. Kompleksi alumises osas esineb lamamiks oleva sinakashalli dolokivi lättsi ja vahekihte. Tekstuuri on kivim nõrgalt lainjas keskmisekihiline – kihtide paksus ei ületa reeglina 10 cm. Kirjeldatud kompleksi paksus on 0,7 - 2,8 m, keskmiselt 1,6 m, olles suurem mäeeraldise kesk- ja lõunaosas puuraukude PA-1 ja PA 5 piirkonnas, vähenedes lääne ja põhja-loode suunas 0,7 - 1,0 meetrini puuraukudes PA-4 ja PA-3. Kompleksi lamam jääb mäeeraldise lääne- ja põhja-loodeosas 17,6 - 18,1 m, langedes ida- ja lõunaosas 15,8 - 16,4 m abs kõrgusele.
Manused	Lisa 3: Seletuskiri__Tarva_III_.pdf

3.11. Lisad

Ohtlike jäätmete taaskasutamine ja kõrvaldamine

Kinnitus saatekirja koostamiseks vajalike tehniliste vahendite olemasolu kohta	
--	--

Jäätmete tekitamine maavara kaevandamisel ja rikastamisel

Kaevandamisjäätmekava	Lisa 4: Jaatemakava__Tarva_III_.pdf
-----------------------	-------------------------------------

Prügila käitamine

Prügila või jäätmeoidla järelhooldus

Jäätmeoidla käitamine

Jäätmepõletustehase ja koospõletustehase käitamine

4.1. Vee kasutuse ja veeheite üldkirjeldus

Vee erikasutusega mõjutatava ala/tegevuspiirkonna kirjeldus	Ala kirjeldus: Kavandatud Tarva III dolokivikarjäär asub Pärnu maakonnas Lääneranna vallas Tarva külas Lubja kinnistul (katastritunnus 33403:001:0243). Lähim majapidamine jääb ~800 m kaugusele kagu suunda Korise kinnistule (katastritunnus 33403:001:0084). Suurematest asulatest asub Lihula ~13 km kaugusel loodes, Koonga ~9 km ja Pärnu ~40 km kaugusel kagus. Pärnu-Lihula riigi tugimaantee (tee nr 60) jääb kavandatavast karjäärist ~4 km kaugusele. Mäeeraldise kagunurgast ~500 m kaugusel kulgeb riigimaantee Mikhli-Oidremaa (nr 19204). Taotletava mäeeraldise kirdeosas paiknevad Elektrilevi OÜ alla 1 kV pingega elektriõhuliinid, mis enne kaevandamist kirdeosas demonteeritakse. Karjääri põhjaosas paikneb III kategooria looduskaitsealuse liigi Orchis militaris (hall käpp) kasvukoht (keskkonnaregistri kood KLO9310734).
---	--

Looduskaitseeaduse kohaselt on keelatud III kaitsekategooria taimede hävitamine ja loodusest korjamine ulatuses, mis ohustab liigi säilimist selles elupaigas (LKS § 55 lg 8). Kaevandamise korral asustatakse taimed ümber. Mäeeraldis teenindusmaa kirdeosasse jääb pärandkultuuriobjekt Sõnniku küla Lubja talu (334:REE:004) ja Lubja talu lubjaahi (334:LUA:004). Tegemist on rehehju ning rehetoa rehielamuga, milles praegu ei elata. Lubjaahjust on säilinud vaid paari meetri kõrgune taimestunud ja sammaldunud korrapärane ringvall. Taotlevat karjääri läbib kirde-edela suunas 1,5 - 2 m sügavune Sõnniku küla paemurd (334:PAM:007). Geoloogiline ja hüdro(geo)loogiline kirjeldus: Kavandata Tarva III dolokivikarjäär paikneb Lääne-Eesti paetasandikul - alvaril, kus pinnakatte paksus ulatub 0,5 meetrini. Pinnakatte moodustavad kvaternaarisetted, mis koosnevad moreenist. Kvaternaarisetted on õhukesed ja väheste veeandvusega ning eraldi veekihti ei moodusta. Taotletav mäeeraldis paikneb Siluri ladestu Wenlock' ladestiku Jaagarahu lademe karbonaatkivimite avamusalal. Maapinnalt esimeseks veekihtiks, mis omab tähtsust veetarbimise seisukohast, on Siluri-Ordoviitsiumi veekompleks. Veekiht toitub peamiselt sademetest. Õhukese pinnakatte tõttu on põhjavesi nõrgalt kaitstud või kaitsmata maapinnalt tuleneva reostuse eest. Veekompleks koosneb erineva savikusega lubjakividest ja dolomiitidest. Vett vähejuhtivad savikad vahekihtid võivad käituda veepidemetena, eraldades veekompleksi sees erinevaid veekihte. Jaagarahu ning Jaani lademete dolokivid moodustavad Jaagarahu-Jaani veekihti. Sügavuse suunas muutuvad Jaani lademe dolokivid savikamaks, moodustades koos Adavere lademete merglite ning savikate dolomiitidega veepideme Jaagarahu-Jaani veekihi ning sügavamal leviva Adavere-Raikküla veekihi vahel. Kasuliku kihi moodustavad Jaagarahu lademe Muhu kihistu dolokivid. Seega mõjutatakse kaevandamisega Jaagarahu-Jaani veekihti. Veepidemest sügavama teele veekihtidele kaevandamisega mõju ei avaldata. Geoloogilise uuringu ajal (17.01.2020) mõõdeti taotletaval mäeeraldisel põhjavee tasemeks 1,0 - 2,4 m (keskmiselt 1,7 m) maapinnast. Veetaseme abs kõrgused jäid vahemikku 16,7 - 17,7 m (keskmiselt 17,2 m). Katsepumpamiste tulemusena saadi kivimite filtratsioonikoefitsiendiks 12 m/ööp. Valdav põhjavee voolusuund mäeeraldisel on edelast kirdesse. Lähim looduslik veekogu on Vanamõisa jõgi (KKR kood VEE1116100), mis jääb karjääri kirdenurgast ~2 km kaugusele itta. Vanamõisa jõgi saab alguse 5 km lõuna pool asuvast Urita soost ning suubub Kasari jõkke. Karjääri kirdenurgast ~300 m kaugusele jääb maaparandussüsteem VELTSA (TTP-387) (kood 5111610020081001), mille eesvooluks on Vanamõisa jõgi. Vee erikasutuse kirjeldus: Maavaravaru ploki lamam on määratud abs kõrgusele 8,9 m. Keskmise veetaseme jääb abs kõrgusele ~17 m. Selleks, et dolokivi pealispind oleks kuiv tegevuseks vajaliku taristu välja ehitamiseks ning karjäärimasinate liikumiseks, alandatakse veetaseme kasuliku kihi lamamist 0,5 m sügavamale. Seega tuleb veetaseme alandamisel maavaravaru lamamini veetaseme alandada ~8,5 m. Geoloogilise uuringu (OÜ Inseneribüroo STEIGER; töö nr 20/2900) tulemusel hinnati keskmiseks juurdevooluks karjääri veetaseme alandamisel 8,5 m 2373 m³/ööp (866 tuhat m³ aastas; 216500 m³/kvartalis). Karjäärist veetaseme alandamise eesmärgil välja pumbatud vesi on võimalik juhtida läbi maa-parandussüsteemi kraavide kaudu Vanamõisa jõkke. Lähim maaparandussüsteemi kraav jääb karjääri kirdenurgast ~400 m kaugusele kirde suunas, milleni tuleb rajada uus kraav. Karjäärist väljapubutava vee kogus sõltub suurel määral sademete hulgast, mis kvartalite lõikes erineb märgatavalt. Samas prognoositav karjäärist ärajuhitav vee kogus on arvatud arvestades keskmist sademete hulka. Sellest tulenevalt palume jätta karjäärist ärajuhitava vee kvartaalsed kogused lahtised ning määrata loaga aastane karjäärist ärajuhitav vee kogus. Vee erikasutamise mõju: Maavaravaru kaevandamisel ning veetaseme maksimaalsel alandamisel (8,5 m) kujuneb ümber karjääri alanduslehter ulatusega ~864 m karjääri servast. Karjääri mõjuraadiusesse jääb kaks majapidamist - Korise talu 770 m ning Vanatoa talu 840 m kaugusel uuringuala piirist. Eeldatav veetaseme alanemine kaevandamise maksimaalse ulatuse ja veetaseme alandamise juures jääb majapidamiste kaevudes alla 0,3 m, mis ei ole eristatav veetaseme sesoonsest muutlikkusest ning ei mõjuta vee kättesaadavust kaevudest. Tootmises reovett ei teki. Ärajuhitav vesi moodustub karjääri külgnestest kivimitest sisse voolavast põhjaveest, sademete ja lume sulamise veest. Peamiseks saasteaineks, mis karjääris toimuvate tööde käigus vette satub, on lõhkamistöödel tekkinud heljum. Heljumi vähendamiseks suunatakse vesi
--

	enne eesvoolu juhtimist settebasseini. Settebasseini tuleb korraliselt hooldada. Selle põhja sadestunud heljum on samast looduskeskkonnast pärit keemiliselt inertne materjal, mida on nõrutatult võimalik kasutada müravallide rajamiseks ja karjääride korrastamisel. Karjääris töötav tehnika võib rikete korral olla naftasaaduste reostusallikaks. Juhul kui mäetööde käigus tekib avari, tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüünised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitlusliitsentsi omavale ettevõttele. Eeltoodud leevendusmeetmete rakendamisel on reostusohu vähene. Seire: Veeseaduse § 130 lõike 2 kohaselt kehtestatakse kaevandus- ja karjäärivee saasteainete sisalduste piirväärtused ja suublasse juhtimise ning seireõudused keskkonnaministri määrusega nr 61. Nimetatud määruse § 9 lõike 1 kohaselt tohib karjäärivett suublasse juhtida kui saastenahtajad ei ületa nimetatud määruse lisas 1 sätestatud piirmäärasid, mis kehtivad reoveekogumisala kohta, mille koormus on 2000 - 9999 ie (välja arvatud heljumi sisaldus). Sama määruse lõike 5 kohaselt tuleb karjääriveele loaga määrata vähemalt biokeemilise hapnikutarbe (BHT7), keemilise hapnikutarbe (KHTcr), pH ja heljumi sisalduse piirväärtused koos vastava seirekohustusega. Prognoositavad veehulgad ning saasteainete sisaldused ning väljalaskmes teostatav seire on käsitletud punktis 3.3.
Andmed kavandatava tegevusega mõjutatava pinnaveekogu/põhjaveekihi seisundi kohta	Karjäärist veetaseme alandamise eesmärgil välja pumbatud vesi on võimalik juhtida läbi maa-parandus-süsteemi kraavide kaudu Vanamõisa jõkke (KKR kood VEE1116100). Vanamõisa jõe (veekogumi kood: 1116100_1; veekogumi nimetus: Vanamõisa) keemiline ja ökoloogiline seisund hinnati 2019. aastal heaks. Koondseisund on 2019. aasta seisuga hinnatud heaks. Veetaseme alandamisega karjääris mõjutatakse Siluri-Ordoviitsiumi veekihi põhjavee taset karjääri ümbritseval alal. Piirkonnas on Siluri-Ordoviitsiumi veekihi välja eristatud Siluri-Ordoviitsiumi Matsalu põhjaveekogum ning Ordoviitsiumi-Kambriumi veekihi Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogum Lääne-Eesti vesikonnas. Siluri-Ordoviitsiumi Matsalu põhjaveekogumi keemiline koondhinnang on 2020. aastal halb ning koguseline koondhinnang hea. Põhjavee koondseisund on 2020. aastal hinnatud halvaks. Ordoviitsiumi-Kambriumi põhjaveekogumi keemiline ja koguseline koondhinnang on 2020. aastal hea ning põhjavee koondseisund on hinnatud heaks.
Vee erikasutuse asukoha veekogu, maa- ja/või ehitise valdust tõendavad dokumendid	Lisa 5: Tegemist_on_uue_maeeraldisega_ja_vastavad_lepingud_solmitakse_parast_loa_saamist.docx
Teave vee erikasutusega seotud tehnoloogia ja tehnika kohta	Vastav informatsioon on leitav taotlusele kaasa pandud seletuskirjas.
Vee erikasutusega kaasneva võimaliku negatiivse mõju vähendamise meetmete kirjeldus	Vastav informatsioon on leitav taotlusele kaasa pandud seletuskirjas.
Kas tegevuseks on vaja planeeringut?	Ei

4.2.2. Veevõtt põhjaveekihist

Veehaarde jrk nr	1.									
Veehaarde nimi	Tarva III dolokivikarjääri pumpla									
Veehaarde kood	POH0024119									
Puurkaevu katastrinumber	Ei ole tegemist puurkaevuga									
Kas puurkaevul on olemas kasutusluba	Ei									
Lisage põhjendus, kui kasutusluba puudub	Pole puurkaev									
Puurkaevu L-EST97 koordinaadid	X: 6498581, Y: 501465									
Põhjaveekiht	Siluri-Ordoviitsiumi (S-O)									
Põhjaveekogum	Siluri-Ordoviitsiumi Matsalu põhjaveekogum (S-O_Matsalu)									
Kas veevõtt toimub kinnitatud varuga seotud põhjaveekihist ja piirkonnast?										
Joogivee kasutamine või tootmine	Ei									
Veevõtuseadmete iseloomustus										
Võetava vee koguse määramise viis	Arvestuslik									
Võetava vee koguse mõõtmisvahend(id)	Vee pumpamiseks karjäärist tuleb karjääri põhjale rajada veekogur mõõtmega 5×5×2 m. Veepumpamiseks veekogurist settebasseini on vaja kahte pumpa mille tootlikkus 11 m tõstekõrguse juures oleks vähemalt 1650 l/min (ehk 99 m³/h, 2373 m³/ööp). Selliselt tagab üks pump keskmise karjääri sissevoolava vee koguse pumpamise ja kahe pumba koos töötamisel tagatakse tootlikkus 4746 m³/ööp, mis on suurem kevadisest maksimumist 3773 m³/ööp.									
Võetava vee kvaliteeti iseloomustavad analüüsitulemused	Lisa 6: Voetava_vee_kvaliteeti_iseloomustavad_analuusitulemused.docx									
Toimub võetava vee töötlemine	Ei									
Taotletav veevõtt (m³)	Vee kasutusala	Periood	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäevas	Sekundis	
	Karjäärist väljapumbatav vesi	2025-2026					216 500	2 282		
	Karjäärist väljapumbatav vesi	2027-2052					866 000	2 282		
	Karjäärist väljapumbatav vesi	2052					649 500	2 282		
Taotletav veevõtt antud veehaardes kokku aastas (m³)	1 732 000									
Põhjaveevaru uuringu aruanne	Lisa 7: Lisa_22___Tarva_III_eksperthinnang_2021_06_10.asice									

Kas soovite moodustada puurkaevude gruppi?	Ei
Puurkaevude grupi või gruppide kirjeldus	

4.2.4. Põhjavee täiendamine, ümberjuhtimine või tagasijuhtimine

Põhjavee täiendamiseks, allalaskmiseks, ümberjuhtimiseks või tagasijuhtimiseks kasutatav vee hulk (m³)

Planeeritav tegevus	Põhjaveekiht	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Kvartalis	Aastas	Ööpäevas	Sekundis
Põhjavee allalaskmine	Siluri-Ordoviitsiumi (S-O)	216 500	216 500	216 500	216 500	216 500	866 000	2 373	
Vee koguse arvestuse viis	Arvestuslik								
Võetava vee koguse mõõtmisvahend(id)	Pumba tootlikkuse ja pumba töötundide alusel								

Põhjavee kvaliteedi ja/või põhjavee taseme alandamise jälgimiseks kavandatavad seirepunktid

Seirepunkti nimetus	Koordinaadid	Seiratavad näitajad	Seire sagedus
Korise kinnistu puurkaev	X: 6498067, Y: 502160	põhjavee tase, temperatuur, pH, elektrijuhtivus, Fe, heljum, hõgusus	kaevandamise eelne foon, 4 x aastas (1 x kvartalis)
Vanatoa kinnistu puurkaev	X: 6498048, Y: 502234	põhjavee tase, temperatuur, pH, elektrijuhtivus, Fe, heljum, hõgusus	kaevandamise eelne foon, 4 x aastas (1 x kvartalis)
Seireplaan	Lisa 8: seireplaan.JPG		
Põhjavee täiendamise, põhjavee taseme alandamisega või ümberjuhtimisega kaasnev veetaseme või vee kvaliteedi muutumise kirjeldus	Maavaravaru kaevandamisel ning veetaseme maksimaalsel alandamisel (8,5 m) kujuneb ümber karjääri alanduslehter ulatusega ~864 m karjääri servast. Peamiseks saasteaineks, mis dolokivikarjääris toimuvate tööde käigus vette satub, on lõhkamistöödel tekkiv heljum. Karjääris töötav tehnika võib rikete korral olla naftasaaduste reostusallikaks. Kuna karjääri lamamiks on vettpidavad kivimid, siis heljumi ja reostuse põhjavette levik on vähetõenäoline. Lõhkamistöödel maapinna vibreerimine võib põhjustada ajutist põhjavee hõguseks muutumist karjääris ja selle lähialal.		
Vee erikasutusega kaasneva võimaliku negatiivse mõju vähendamise meetmete kirjeldus	Naftasaaduste reostuse korral tuleb vajalike vahenditega (absorbent, õlipüünised) reostuse levik kiirelt ja ohutult lokaliseerida ning reostunud pinnas üle anda vastavat jäätmekäitluslitsentsi omavale ettevõttele.		

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

Väljalaskme jrk nr	1.							
Reoveepuhasti nimi								
Reoveepuhasti kood								
Väljalaskme nimi	Tarva III dolokivikarjääri väljalask							
Väljalaskme kood	PM007							
Väljalaskme tüüp	Puhastiga sidumata väljalask							
Väljalaskme koordinaadid	X: 6498594, Y: 501579							
Suublasse juhtimise liik	Veekogusse juhtimine							
Taotletav vooluhulk suublasse juhtimiseks (m³)	Periood	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Ööpäevas	Vooluhulga mõõtmise viis
	2025-2026	0	0	0	216 500	216 500		Arvestuslik
	2023	216 500	216 500	216 500	216 500	866 000		Arvestuslik
	2052	216 500	216 500	216 500	0	649 500		Arvestuslik

Saaste- ja ohtliku aine prognoositav sisaldus ära juhitas vees	Periood	Aine nimetus	Aine sisaldus	Ühik	Aine kogus t/kv	Aine kogus t/a
	2022 - 2052	Heljum	40	mg/l		
	2022 - 2052	Biokeemiline hapnikutarve (BHT7)	15	mg/l		
	2022 - 2052	Keemiline hapnikutarve (KHT)	125	mg/l		
	2022 - 2052	Vesinikioonide kontsentratsioon (pH)	7	pH ühik		
	2022 - 2052	Naftasaadused (süsivesinikud C10 - C40)	1	mg/l		

Prognoositav sademevee vooluhulk (m³)	Periood	I kvartal	II kvartal	III kvartal	IV kvartal	Aastas	Õõpäevas	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

Suubla

Suubla nimetus	Vanamõisa jõgi
Suubla kood	VEE1116100
Pinnaveekogumi nimi	Vanamõisa
Pinnaveekogumi kood	1116100_1
Suublaks oleva pinnaveekogumi seisund	
Ohtlike ainete segunemiskiirguse taotlus	
Ohtlike ainete segunemiskiirguse 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

6.1. Maavara kaevandamine

Maardlad

Maardla ja mäeeraldis

Jrk nr	1.
Mäeeraldise olek	uus mäeeraldis
Registrikaardi nr	433
Maardla nimetus	Tarva
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	dolokivi
Mäeeraldise nimetus	Tarva III dolokivikarjäär
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Teenindusmaa ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Mäeeraldise pindala (ha)	13.92
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	16.85
Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)	78
Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)	28
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	ehituskillustikuks, täitepinnasena
Minimaalne tootmismahd aastas	
Keskmine tootmismahd aastas	44

Plokid

Nimetus	Kasutusala	Liik	Varu		
			Kogus	Ühik	Kuupäev
9 plokk	0904 - täitedolokivi	aT - aktiivne tarbevaru	1 298.60	tuh m³	30.06.2026

Tegevusala andmed

Jrk nr	Kasutusala	Maksimaalne aastane tootmismahd		Kaevandatav varu	
		Kogus	Ühik	Kogus	Ühik
1.	0904 - täitedolokivi		tuh m³	1 278.60	tuh m³

Geoloogilised uuringud

Jrk nr	1.
Geoloogilise uuringu loa omaja	Raho OÜ
Geoloogilise uuringu loa registreerimise number	L.MU/332679
Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg	27.03.2022
Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Tarva dolokivimaardla Tarva IV uuringuruumi geoloogilise uuringu aruanne (varu seisuga 01.07.2020)
Geoloogiafondi number	9387
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	1-17/20/1891
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	12.08.2020

Kaevandatud maa korrastamine

Kaevandatud maa kasutamise otstarve	veekogu ja rohumaa
-------------------------------------	--------------------

6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Graafilised lisad

Keskkonnaloa mäeeraldise plaan	Lisa 9: Lisa_13___Tarva_III_maeeraldise_plaan.asice
Keskkonnaloa geoloogilised läbilõiked	Lisa 10: Tarva_III_loiked.asice
Keskkonnaloa korrastatud maa plaan	Lisa 11: Tarva_III_korrastatud_maa_plaan.asice

Lisadokumendid

Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri	Lisa 12: MA_korraldus_12.08.2020_nr_1891.asice
Üldgeoloogilise uurimistöo loa või uuringuloe omaja nõusolek	Lisa 13: TARVA_IV_GEOLOOGILINE_UURING.asice
GIS ja CAD failid	Lisa 14: piiride_ruumobjektid___Tarva_III_dolokivikarjaar_.dgn

7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhinnangu andmiseks

Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus	
Tegevuse asukoha ja eeldatava mõjuala kirjeldus	

Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnanelementide kirjeldus	
Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta	
Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed	
Muu eelhinnangu info	Lisa 15: Tarva_III_eksperthinnang_2021_06_10.asice Lisa 16: Seletuskiri__Tarva_III_.asice Lisa 17: TARVA_DOLOKIVIKARJAARI_LAIENDAMISE_KMH_ARUANNE.bdoc

8. Taotluse lisad

Nimetus	Manus
Kooskõlastus (lisa 1)	Lisa 18: Lisa_1.pdf
Kooskõlastus (lisa 2)	Lisa 19: Lisa_2.pdf
Kooskõlastus (lisa 3)	Lisa 20: Lisa_3.pdf
Kooskõlastus (kraavid)	Lisa 21: 210621_kavatsuste_protokoll_RahoOU_TornatorOU__1_.asice
Põllumjandus- ja Toiduameti kooskõlastus	Lisa 22: Selgitus.docx