

1. Keskkonnakaitsetloa taotlus

Taotlus

Taotluse number	T-KL/1029829
Taotluse liik	Keskkonnaloa taotlus
Loa registrinumber	L.MK/333009
Loa liik	Keskkonnaluba

Taotleja andmed

Äriniimi / Nimi	AS TREV-2 Grupp
Kontaktisik	Eike Simmer

Tegevuse ülevaade

Taotluse kokkuvõtlikult sõnastatud sisu	Ettevõtte taotleb keskkonnaloa muutmist vastavalt maapõueseaduse § 66 alusel. Taotluse eesmärk on: - määeraldise laiendamine eramaale ainult veepealses osas, - kaevandamisloa kehtivusaja pikendamine, - loale seatud tingimuste ülevaatamine ja ajakohastamine.
Tegevuse kirjeldus, iseloomustus, eesmärk ja põhjendus	1. Krüüdneri V liivakarjääri laiendamine on vältimatu, et tagada kaevandamise järjepidevus. Olemasoleva karjääri maavaravaru asub osaliselt vee all. Kui see kaevandatakse enne laienduse kasutuselevõttu, jääb väljaveotee vee alla ja ligipääs laiendusosalale kaob. Seetõttu tuleb laiendatav ala kasutusele võtta enne praeguse ala täielikku ammendumist, et vältida väärtusliku ressursi kadumist ja tagada majanduslik ning keskkonnahoidlik kaevandamine. 2. Täiendava ressursi kasutuselevõtt võimaldab regiooni varustada üld- ja taristuehituse ning betoonitööstuse jaoks vajamineva toormaterjaliga kogu selle nõudluse ulatuses. Nimelt tuleb seda vaadata kompleksena Abissaare liivakarjääri ja Abissaare II liivakarjääriga. Nimetatud karjääride ressurss võimaldab toota jämedat sõelutud ehitusliiva, sidumata segude purukruusa tooteid ja peenikest killustikku. Nimetatud tooteid kasutame asfaltsegudes, betooni jämetäitematerjalidena, kruusateede hoolduses ja taristuehituse nõudlikemates tarindites, kus on kõrgendatud nõuded nii filtratsioonile kui ka kandvusele. Puudu on ennekõike just betoonitööstuse jaoks vajalik liiva peenem fraktsioon, milles on osakeste kuni 63 µm madal osakaal ja mille osas on Krüüdneri V liivakarjääri täiendav ressurss sobilik.
Tegevusega kaasnedavad võivate keskkonnanähtingute (lõhn, müra, vibratsioon, tolmu jne) kirjeldus	Krüüdneri V liivakarjääri kaevandamisel võivad keskkonnamõjudena esineda müra, tolmu, visuaalsed muutused maastikus ja võimalik mõju põhjaveele. Praktikas on selgunud, et niiske liivpinnase kaevandamisel tolmu ei teki ning müra ei levi oluliselt väljapoole karjääri. Visuaalne häiring on ajutine ja taastatav korrasdamisega. Lõhna, vibratsiooni, kiirguse ega valguse häiringuid ei kaasne. Ohutusnõudeid järgitakse rangelt, ohtlikud jäätmed käideldakse nõuetekohaselt ning varasemad KMH tulemused ja leevendusmeetmed on osutunud tõhusaks.  Lähimad elamud jäävad Krüüdneri V liivakarjääri laienduse määeraldise teenindusmaast kagupoole: Jaagu (katastritunnus 28401:001:0270) kinnistule ca 20 m ja Vesiroosi (katastritunnus 85601:002:0732) kinnistule ca 90 m kaugusele. Mõlemalt elanikult on saadud kirjalik nõusolek kaevandamiseks, kuna nende elamud jäävad lähemale kui 100 m. Elanikega suheldi eelnevalt, jagati kontakte ning lepiti kokku, et kaevandamise jõudes elamuteni suhtleb kaevandaja otse. Kui lähenetakse 50 m kaugusele hoonest, teostatakse esmane müramõõtmine.

Käitis/tegevuskoht

Nimetus	Krüüdneri V liivakarjäär
Aadress	Krüüdneri küla, Kanepi vald, Põlva maakond
Territoriaalkood	3511
Katastritunnus(ed)	85601:002:0550; 85601:002:0105; 28401:001:0269
Objekti L-EST97 koordinaadid	X: 6445791, Y: 659091
Käitise territoorium	
Loa taotletav kehtivusaeg	Tähtajaline
Kehtivus aastates	15 aastat
Alates	
Kuni	

**Puudutatud kohalikud omavalitsused**

KOV nimetus	KOV EHAK kood
Kanepi vald, Põlva maakond	0284

### **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**

*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 jäätmehoidla 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**

*Ei ole asjakohane*

### **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**

*Ei ole asjakohane*

#### **4.3.2. Heitvee ja teisi vett saastavate ainete suublasse juhtimine**

*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**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.2. Käitise kategooria**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.3. Kasutusest eemaldatud heiteallikad**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4. Lubatud heitkoguste projekt (LHK projekt)**

##### **5.4.1. Üldandmed**

*Ei ole asjakohane*

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

*Ei ole asjakohane*

##### **5.4.3. Karjatamine (veisekasvatuses karjatamise kasutamise korral)**

*Ei ole asjakohane*

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

*Ei ole asjakohane*

##### **5.4.5. Saasteainete püüdeseadmed ja heite vähendamise tehnoloogiaseadmed**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.6. Heiteallikate prognoositav tööaja dünaamika**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.7. Kütuse ning jäätmete või koospõletamisel välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused**

*Ei ole asjakohane*

##### **5.4.7.1. Keskmise võimsusega põletusseadme heite piirväärtused**

*Ei ole asjakohane*

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

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.9. Lahustite kasutamisel välisõhku väljutatud LOÜde summaarsed heitkogused tegevusalade kaupa**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.10. Muudest tegevustest välisõhku väljutatud saasteainete heitkogused**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.11. Tehnoloogilised äkkheited**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.12. Välisõhus leviv müra**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.13. Ühel tootmisterritooriumil ja sellest väljaspool paiknevate heiteallikate koosmõju**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.14. Saasteainete heitkoguste, lõhna, müra ja õhukvaliteedi seire**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.15. Lõhnaaine võimaliku esinemise hinnang**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.16. Õhukvaliteedi taseme määramise kirjeldus**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.17. Järeldused ja ettepanekud**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.4.18. Lisad**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.5. Heiteallikad ning saasteainete aasta ja hetkelised heitkogused heiteallikate kaupa**

*Ei ole asjakohane*

#### **5.6. Välisõhku väljutatavate saasteainete loetelu ja nende taotletavad heitkogused aastas**

*Ei ole asjakohane*

### **6. Eriosa - Maapõu**



## 6.1. Maavara kaevandamine

### Maardlad

#### Maardla ja mäeeraldis

Jrk nr	1.
Mäeeraldise liik	olemasoleva laiendus
Registrikaardi nr	320
Maardla nimetus	Krüüdneri
Maardla osa nimetus	
Maardla põhimaavara	liiv
Mäeeraldise nimetus	Krüüdneri V liivakarjäär
Mäeeraldisel on teenindusmaa	Jah
Mäeeraldise ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Teenindusmaa ruumikuju	Ruumikuju: 1 lahustükk.
Mäeeraldise pindala (ha)	15.04
Käitise ehk mäeeraldise teenindusmaa pindala (ha)	17.37
Kaevandatava katendi kogus (tuh m³)	38
Kaevandatava mulla kogus (tuh m³)	19
Kaevandatud maavara kasutamise otstarve	ehitus ja teede ehitus
Minimaalne tootmismahd aastas	
Keskmine tootmismahd aastas	26

#### Plokid

Nimetus	Kasutusala	Liik	Varu		
			Kogus	Ühik	Kuupäev
9 plokk	1203 - ehitusliiv	aT - aktiivne tarbevaru	51.272	tuh m³	30.06.2025
11 plokk	1203 - ehitusliiv	aT - aktiivne tarbevaru	231.551	tuh m³	30.06.2025
38 plokk	1203 - ehitusliiv	aT - aktiivne tarbevaru	51.825	tuh m³	30.06.2025
39 plokk	1207 - täiteliiv	aT - aktiivne tarbevaru	11.518	tuh m³	30.06.2025
40 plokk	1207 - täiteliiv	aT - aktiivne tarbevaru	178.116	tuh m³	30.06.2025
56 plokk	1203 - ehitusliiv	aT - aktiivne tarbevaru	135	tuh m³	30.06.2025
57 plokk	1207 - täiteliiv	aT - aktiivne tarbevaru	114	tuh m³	30.06.2025

Tegevusala andmed

Jrk nr	Kasutusala	Maksimaalne aastane tootmiskaht		Kaevandata varu	
		Kogus	Ühik	Kogus	Ühik
1.	1203 - ehitusliiv			295.448	tuh m³
2.	1207 - täiteliiv			200.134	tuh m³

Geoloogilised uuringud

Jrk nr	1.
Geoloogilise uuringu loa omaja	TREV-2 Grupp AS
Geoloogilise uuringu loa registreerimise number	L.MU/509283
Geoloogilise uuringu loa kehtivuse aeg	25.09.2025
Geoloogilise uuringu aruande nimetus	Geoloogilised uuringud Krüüdneri VII uuringuruumis (varu seisuga 22.11.2024)
Geoloogiafondi number	EGF 47176
Maavaravaru arvele võtmise otsuse number	Eesti Geoloogiateenistuse korraldus 28.04.2025 nr 13-5/25-52
Maavaravaru arvele võtmise otsuse kuupäev	28.04.2025

Kaevandatud maa korrastamine

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

6.2. Graafilised lisad ja lisadokumendid

Graafilised lisad

Keskkonnaloa mäeeraldise plaan	Lisa 1: GRAAF_LISA_1_KRUUDNERI_V_MAEERALDISE_PLAAN.asice
Keskkonnaloa geoloogilised läbilõiked	Lisa 2: GRAAF_LISA_2_KRUUDNERI_V_MAEERALDISE_LABILOIKED.asice
Keskkonnaloa korrastatud maa plaan	Lisa 3: GRAAF_LISA_3_KRUUDNERI_V_KORRASTATUD_MAA_PLAAN.asice

Lisadokumendid

Taotluse juurde käiv seletuskiri	Lisa 4: KRUUDNERI_V_LIIVAKARJAARI_KLT_2025.asice
Maavara arvele võtmise dokumendi ära kiri	Lisa 5: 13_525_52_28.04.2025_Korraldus.asice
Üldgeoloogilise uurimistö aruanne või geoloogilise uuringu aruanne	Lisa 6: KRUUDNERI_VII_ARUANNE_21042025.pdf
GIS ja CAD failid	Lisa 7: MAPINFO_FAILID.zip

Maaomanike kooskõlastused	<p>Lisa 8: Evi_Kivitare_nousolek.pdf</p> <p>Lisa 9: Riina_Kukk_nousolek.pdf</p>
---------------------------	---

## 7. Teave keskkonnamõju hindamise eelhindangu andmiseks

Tegevuse täpsustus, füüsilised näitajad ning asjakohasel juhul lammutustööde kirjeldus	<p>AS TREV-2 Grupp taotleb Krüüdneri V liivakarjääri laiendamist lõuna suunas, hõlmates liivamaardla plokid 56 (ehitusliiv) ja 57 (täiteliiv). Laienduse tulemusel suureneks mäeeraldise pindala 15,04 ha ja teenindusmaa 17,37 ha.</p> <p>Kaevandamine toimub avakaevandamise meetodil etappide kaupa, kasutades ekskavaatoreid ja veokeid. Iga etapi järel toimub ala korrastamine. Lammutustöid ei kavandata, kuna alal puuduvad hooned ja rajatised.</p>
Tegevuse asukohta ja eeldatava mõjuala kirjeldus	<p>Krüüdneri V liivakarjääri laiendus asub Põlva maakonnas Kanepi vallas Krüüdneri külas, eraomandis olevatel maaüksustel Luha, Kruusavälja ja Liivaagu. Mäeeraldise pindala on 15,04 ha ja teenindusmaa 17,37 ha. Ala paikneb Otepää kõrgustiku idaosas fluviomõhnalisel maastikul ning piirneb teiste karjääride, metsamaade, elamute ja teedevõrguga.</p>
Tegevusega oluliselt mõjutatavate keskkonnanelementide kirjeldus	<p>Krüüdneri V liivakarjääri laiendamisel võivad keskkonnamõjud avalduda peamiselt müra, visuaalse maastikumuutuse, võimaliku põhjavee mõjutuse ja õhusaaste kaudu. Kuna kaevandamine toimub niiskel liivpinnasel, on tolmu teke minimaalne. Müra ei levi oluliselt väljapoole karjääri, kuna masinad töötavad puistangute vahel.</p> <p>Põhjavee kaitseks rakendatakse seiret ja välditakse kütuse või õli sattumist pinnasesse. Masinate hooldus toimub selleks ettenähtud alal. Karjääris ei ladustata prügi ega ohtlikke jäätmeid – need kogutakse ja käideldakse nõuetekohaselt.</p> <p>Varasem KMH (2012, AS Kobras) on analüüsinud piirkonna keskkonnamõjusid ning rakendatud leevendusmeetmed (nt kaitsevallid, korrastamine, veeseire) on osutunud tõhusaks. Samade meetmete rakendamine võimaldab ka laienduse puhul hoida keskkonnamõjud kontrolli all.</p>
Teave kavandatava tegevusega eeldatavalt kaasneva olulise keskkonnamõju kohta	<p>Krüüdneri V liivakarjääri laiendamisega võivad kaasneda mõjud müra, maastikupildi muutuse, põhjavee taseme ja kvaliteedi ning õhusaaste osas. Tegelik mõju on hinnatud madalaks, kuna niiske liivapinnase kaevandamisel tolmu ei teki ning müra ei levi oluliselt väljapoole karjääri.</p> <p>Põhjavee kaitseks rakendatakse seiret ja välditakse reostust. Visuaalne mõju on ajutine ja leevendatav ala korrastamisega. Varasem KMH on andnud usaldusväärse aluse mõju hindamiseks ning rakendatud leevendusmeetmed (nt kaitsevallid, veeseire, korrastamine) on osutunud tõhusaks. Olulisi mõjusid Natura aladele, kaitstavatele objektidele või kultuurimälestistele ei kaasne.</p> <p>Lähimad elamud jäävad Krüüdneri V liivakarjääri laienduse mäeeraldise teenindusmaast kagupoole: Jaagu (katastritunnus 28401:001:0270) kinnistule ca 20 m ja Vesiroosi (katastritunnus 85601:002:0732) kinnistule ca 90 m kaugusele. Mõlemalt elanikult on saadud kirjalik nõusolek kaevandamiseks, kuna nende elamud jäävad lähemale kui 100 m. Elanikega suheldi eelnevalt, jagati kontakte ning lepiti kokku, et kaevandamise jõudes elamuteni suhtleb kaevandaja otse. Kui lähenetakse 50 m kaugusele hoonest, teostatakse esmane müramõõtmine.</p>
Kavandatava tegevuse erisused ja meetmed	<p>Kavandataval tegevusel ei ole olulisi erisusi võrreldes varasema tegevusega samas piirkonnas. Kaevandamine toimub sarnastes looduslikes ja sotsiaalsetes tingimustes ning tugineb varasemalt rakendatud ja toimivatele keskkonnakaitsemeetmetele.</p> <p>Soovituslikud leevendusmeetmed:</p> <p>Rajatakse 3 m kõrgune pinnasvall elamute suunal müra vähendamiseks.</p> <p>Kaevandamist alustatakse olemasolevast karjäärisüvendist, eemal elamutest.</p> <p>Välditakse samaaegset tööd mitme mehhanismiga elamute läheduses.</p> <p>Vajadusel teostatakse mürataseme kontrollmõõtmisi.</p> <p>Suheldakse lähielanikega ja kogutakse tagasisidet, mille põhjal saab vajadusel töökorraldust kohendada.</p> <p>- Lisaks teeb taotleja ettepaneku lisada kõrvaltingimus: mäetööde jõudmisel 50 m kaugusele hoonest teostatakse esmane müramõõtmine ning edaspidi mõõtmisi tehakse põhjendatud vajadusel.</p>

## 8. Taotluse lisad

Nimetus	Manus
Taotluse vorm	Lisa 10: KAEVELOA_TAOTLUSE_VORM.pdf