Harju maakond
Saue vald
Hüüru küla

Maavara kaevandamise keskkonnaloa KMIN-038 muutmise seletuskiri

Harku karjäär

Tellija: Aktsiaselts Harku Karjäär
Koostaja: OÜ J.Viru Markšeideribüroo
Töö nr: 26267

Tallinn 2026

JV Markšeideribüroo
Reg. nr: 11644539
Tartu mnt 84a-50
10112 Tallinn

Telefon: 6344552
Email: info@vmb.ee
www.vmb.ee

Sisukord

1 Mäeeraldise saamise vajaduse põhjendus, kasutamise eesmärk ja maavara kasutusalad..3
2 Mäeeraldise maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus 3
3 Andmed tehtud geoloogiliste uuringute kohta, maardla geoloogiline ja hüdrogeoloogiline lühiiseloomustus 4
3.1 Uuringud 4
3.2 Geoloogiline lühiiseloomustus 5
3.3 Hüdrogeoloogiline lühiiseloomustus 6
4 Taotletava mäeeraldise piires oleva maavara kvaliteedi ja koguse iseloomustus 7
4.1 Maavara kvaliteet 7
4.2 Maavaravaru kogus 7
5 Mäeeraldise ja teenindusmaa piiride põhjendus koos kaevandamisele kuuluvate varude määramisega 7
5.1 Mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa piiride valiku põhjendus 7
5.2 Kaevandatavad varud 7
6 Kavandatav kaevandamise tehnoloogia ja eemaldatav mulla kogus ning selle ladustamise ja kasutamise kirjeldus 8
7 Keskkonnatingimused ning kaevandamisega kaasneda võivad keskkonnahäiringud ja keskkonnaseire vajadus 8
7.1 Müra 9
7.2 Tolm 9
7.3 Vesi 9
7.4 Taimestik / loomad 9
7.5 Maavõnked 9
7.6 Reostus 9
8 Andmed kaevandamisjäätmete kohta 10
9 Kaevandamisega rikutud maa korrastamine ja korrastamistööde maksumus 10
9.1 Korrastamistööde eeldatav maksumus 11

Graafilised lisad

1. Mäeeraldise plaan;
2. Geoloogilised läbilõiked I-I'…III-III';
3. Korrastatud maa plaan.

Elektroonilised lisad

1. Mäeeraldise ruumikuju;
2. Mäeeraldise teenindusmaa ruumikuju;
3. Maapinna reljeefi samakõrgusjooned;
4. Mäeeraldise lamami samakõrgusjooned.

1 Mäeeraldise saamise vajaduse põhjendus, kasutamise eesmärk ja maavara kasutusalad

Aktsiaselts Harku Karjäär kaevandab kõrgemargilist ehituslubjakivi Harjumaal Harku lubjakivimaardlas (registrikaart nr 161) Harku karjääris maavara keskkonnaloa KMIN-038 alusel, mis kehtib kuni 03.05.2049. Maavara kaevandatakse aktiivsest tarbevaru plokist nr 1. Maavara sobib kasutamiseks teede- ja tsiviilehituses. Keskkonnaloaga reguleeritavad tegevused on vee erikasutus, jäätmete käitlemine ning maavara kaevandamine.

Kaevandamise käigus on ilmnenud, et mäeeraldise põhjas paikneva jääkvaru moodustab mitmel pool kõrge glaukoniidisisaldusega kivim (Toila kihistu glaukoniitlubjakivi), mis peaks karjääri dokumentatsiooni järgi paiknema mäeeraldise lamamis. 2026. a valmis geoloogilise uuringu seletuskiri[1], mille koostamisel lähtuti olemasolevatest geoloogilistest andmetest ning uutest vaatluspunktidest, puuraukudest ja kaevanditest. Töö käigus täpsustati Harku karjääri jääkvaru mahtu, arvates sellest maha mäeeraldise põhjas paikneva glaukoniitlubjakivi mahu. Aruande alusel muutis Eesti Geoloogiateenistus Harku lubjakivimaardla registrikannet ning kinnitas aruandes esitatud piirides maavaravaru (korraldus 10.07.2026 nr 13-5/26-99).

Eeltoodust tulenevalt ei ole Harku karjääri keskkonnaloas kajastatud maavaravaru andmed enam kooskõlas maavarade registri andmetega, kuna muutunud on selle maavara andmed, mille kaevandamiseks luba on antud. Seetõttu tuleb maapõueseaduse § 66 lõike 1 punkti 4 alusel keskkonnaluba muuta.

Käesolevaga korrigeeritakse ka Harku karjäär (karjäärivee) väljalaskme HA154 asukoha koordinaate seoses settebasseini asukoha muutmisega Harku karjääri (katastritunnus 72701:001:0027) alalt Harku II mäeeraldise idaossa (katastritunnus 72701:001:0288). Suublasse juhitavad vooluhulgad ei muutu ning muudatuse eesmärk on vee liikumisteekondade optimeerimine.

Muid keskkonnaloa KMIN-038 osasid ei muudeta.

2 Mäeeraldise maa-ala ja selle lähiümbruse kirjeldus

Taotletav Harku karjääri mäeeraldis ja selle teenindusmaa asuvad Harjumaal Saue vallas Hüüru külas riigiomandis (valitseja: Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium; volitatud asutus: Maa- ja Ruumiamet) oleval katastriüksusel Harku karjäär (tunnus: 72701:001:0027). Taotletava Harku karjääri mäeeraldise teenindusmaa pindala on 54,75 ha, sh mäeeraldise pindala 53,96 ha. Võrreldes kehtiva keskkonnaloaga jääb mäeeraldise teenindusmaa pindala samaks, kuid mäeeraldise pindala väheneb 0,01 ha võrra, kuna mäeeraldise piir viidi vastavusse maavaravaru ploki piiriga. Mäeeraldis hõlmab Harku lubjakivimaardla (registrikaardi nr 161) ehituslubjakivi plokki 1 täielikult. Mäeeraldise teenindusmaale jääb aktiivne tarbevaru plokk 37.

[1] 2026. Seletuskiri Harku karjääri ploki 1 jääkvaru täpsustamise kohta (varu seisuga 03.07.2025), OÜ J.Viru Markšeideribüroo, töö nr 25234, EGF 47480

Harku karjäär külgneb kirdes katastriüksustega Tammi tee (19814:001:0581) ja Tammi tee 15 (72701:001:0139), millest esimesel kulgeb kirde-kagusuunaline kruuskattega Tammi tee (kohalik tee, nr 198003). Samuti paikneb kirde pool Harku maardla ehituslubjakivi aktiivse tarbevaru plokk 3 ning kulgeb mäeeraldise piiriga paralleelselt maaparandussüsteemi eesvool Pääsküla ÜP-135, millega mäeeraldisel ega selle teenindusmaal ei ole kattumist.

Karjäär külgneb lõunas maaüksustega Tõnupere (72701:001:0316) ja Tuisu-Piiri (72701:001:0013), millel paiknevad Harku maardla plokid 2 aT ja 35 aR. Samuti jäävad lõuna poole maaüksused Harku karjäär 2 (72701:001:0288) ja Harku karjäär 5 (72701:001:0625), kus asub Harku II karjäär (AS Harku Karjäär, luba nr KMIN-086) ning Harku maardla plokid 26 aT ja 9 aR.

Läänes, aga osaliselt ka põhjast ja lõunast ümbritseb Harku karjääri Harku IV lubjakivikarjäär (AS Harku Karjäär; KMIN-096), kus kaevandatakse Harku maardla ehituslubjakivi plokist 28 aR. Karjäär paikneb maaüksustel Harku karjäär 3 (72501:001:1380), Harku karjäär 11 (72701:001:0537), Harku karjäär 10 (72701:001:0536) ja Harku karjäär 4 (72701:001:0011).

Põhja pool külgneb Harku karjäär veel maaüksustega Laabi-Piiri (72701:001:0014), kus paikneb osa Harku maardla plokist 35 aR, ja Tupsu (72701:001:0011). Viimasel paikneb Harku V lubjakivikarjäär (Balti Kivi OÜ; KMIN-123) ja Harku maardla ehituslubjakivi plokk 32 aT.

Lähim majapidamine asub karjääri kõrval Tammi tee 15 kinnistul (72701:001:0139), järgmised lähimad majapidamised jäävad ~280 m kaugusele põhja poole (Kadaja tee 1 kinnistu, 19801:002:0942) ja ~360 m kaugusele lõuna suunda (Keldri kinnistu, 72701:001:0320). Loodus- (sh Natura 2000) või muinsuskaitselisi ega muid piirangualasid käsitletaval alal ei ole.

3 Andmed tehtud geoloogiliste uuringute kohta, maardla geoloogiline ja hüdrogeoloogiline lühiiseloomustus

3.1 Uuringud

Harku lubjakivimaardla avastati 1954. aastal ning alates 1961. aastast on seal tehtud arvukalt geoloogilisi uuringuid. Käesolev taotlus põhineb 2026. aastal valminud geoloogilisel uuringul, mille käigus kasutati lisaks uutele uuringuandmetele ka varasemate geoloogiliste uuringute andmeid. Uuringud on loetletud järgnevalt:

Tabel 1. Uuritus

Uuringu tegija	Töö nimetus	Aasta	Aruande EGF nr
Eesti NSV MN juures Geoloogia ja Maapõuevarade Kaitse Valitsus	Aruanne Harku lubjakivimaardla detailsetest geoloogilistest uuringutöödest. (I. Barankina, vene k)	1962	1949
Eesti NSV MN Geoloogia Valitsus	Harku lubjakivimaardla varude järeluuringu ja ümber-hindamise aruanne. (V. Jürgenson, vene k)	1969	3057
Eesti NSV Geoloogia Valitsus	Aruanne karbonaatsete kivimite otsingu-uuringu tulemustest killustiku tootmiseks kombinaadile 469. (Varude arvutus seisuga 1.07.1980.a., I. Barankina, vene k)	1980	3730
OÜ J.Viru Markšeideribüroo	Seletuskiri Harku IV lubakivikarjääri ploki 28 jääkvaru täpsustamise kohta (varu seisuga 03.10.2024)	2025	9964
OÜ J.Viru Markšeideribüroo	Seletuskiri Harku karjääri ploki 1 jääkvaru täpsustamise kohta (varu seisuga 03.07.2025)	2026	47480

3.2 Geoloogiline lühiiseloomustus

Harku lubjakivimaardla paikneb Balti kilbi lõunanõlval, kus kihid on nõrgalt monoklinaalselt lõunasse kallutatud. Kasuliku kihi moodustavad Alam- ja Kesk-Ordoviitsiumi Uhaku, Lasnamäe, Aseri ja Kunda lademe lubjakivid (Kõrgekalda, Väo, Kandle, Loobu ja Pakri kihistud), mille keskmiseks paksuseks oli 11,7 m. Katendi paksus (valdavalt kasvukiht ja kiviklibu) oli enne kaevandamist kuni 0,5 m. Harku karjääris on valdav osa kasulikust kihist tänaseks kaevandatud. Kasuliku kihi lamamiks on Volhovi lademe glaukoniidisisaldusega kivimid (Toila kihistu). Kaevandamata maapinna kõrgused jäid karjäärialal vahemikku absoluutkõrguste 27…32 m vahemikku, kuid praeguseks on karjääri põhi kõrgustel 17…19 m. Järgnevalt on lühidalt kirjeldatud Harku karjääri piires uuritud kivimikomplekse. Kogu Harku maardla tüüpläbilõige on toodud järgmises tabelis (Tabel 2).

- **Kõrgekalda** kihistu (Uhaku lade) moodustab rohekashall peenekristalliline savikas lubjakivi arvukate õhukeste mergli vahekihtidega, mida mööda lõhestub kivim õhukesteks plaatideks. Lademe paksus oli puuraukudes 0,0…5,5 m, keskmiselt 2,6 m. Alumisele piirile on iseloomulik 3–6 terava püriidistunud katkestuspinna esinemine.
- **Väo** kihistut (Lasnamäe lade) on erinevates töödes käsitletud erineva detailsusega. Kohati on seda vaadeldud ühe üksusena, kohati aga jagatud kolmeks kihistikuks (Kostivere, Pae ja Rebala). Üldjoontes moodustab Väo kihistu ülaosa helehall pisi-ja peenekristalliline keskmisekihiline lubjakivi, milles esinevad sagedasti pisihambulised sutuurpinnad ja suurehambulised stüloliitpinnad, mis on markeeritud mergli kiledega. Harku karjääri alal jäi selle osa paksus vahemikku 5,0…5,8 m. Väo kihistu alaosa moodustab hall, pruunika tooniga, pisikristalliline ja valdavalt keskmisekihiline lubjakivi, mis on kohati nõrgalt poorne ja dolomiidistunud. Esinevad harvad lainjad mergli vahekihikesed. Selle osa paksus jäi vahemikku 2,0…2,9 m.
- **Kandle, Loobu ja Pakri** kihistuid (Aseri ja Kunda lade) on väikese paksuse tõttu (kokku 0,7…1,7 m) vaadeldud kohati ühtsena, kohati eraldi. Kandle kihistut iseloomustab kollakas- või pruunikashall pisikristalliline raudoiide sisaldav lubjakivi,

Loobu kihistule on omane hallikam toon, rohke kivististesisaldus ja harvad glaukoniiditerad ning Pakri kihistu, mis levib alal vaid paiguti, on kukersiidisisalduse tõttu pruunika tooniga ning seda eraldab Toila kihistust üldiselt tugev püriitne katkestuspind.

- **Toila** kihistu (Volhovi lade) koosneb rohekashallist pisikristallilisest, arvukate muguljate mergli vahekihtidega glaukoniitlubjakivist, kohati ka karbonaatsest glaukoniitliivakivist. Sageli on kivim nõrgalt tsementeeritud. Volhovi lademesse kuuluvad glaukoniitkivimid on kasuliku kihi lamamiks. Volhovi lademe läbilõige algab karbonaatse bretšaga.

Maardla tüüpläbilõige (maardla registrikaardi nr 161 andmetel) on toodud järgmises tabelis.

Tabel 2. Maardla tüüpläbilõige

Kihi paksus		Strat. indeks		Kivimi nimetus	Kasulik kiht
Min	Max	Uus	Vana		
0,0	0,4			Kasvukiht	
0,0	2,3	bIV		Turvas	+
0,0	6,0	gIII		Kruus, liiv, veerised	
0,0	1,4	O_2kk		Lubjakivi, kerogeenne	
0,0	7,5	O_2kr	O_2uh	Lubjakivi, savikas, peenekrist.	+
1,2	8,5	O_2vä	O_2ls	Lubjakivi, mikropisikrist., paksukihiline	+
0,4	0,8	O_2kn	O_2as	Lubjakivi, savikas, oiididega	+
0,1	2,4	O_2lb+pk	O_1kn	Lubjakivi, detriitne	
0,9	2,2	O_2tl	O_1vl	Lubjakivi, glaukoniidiga	

3.3 Hüdrogeoloogiline lühiiseloomustus

Harku maardla piirkonna hüdrogeoloogiline läbilõige koosneb Ordoviitsiumi veekompleksist ja Ordoviitsiumi–Kambriumi veekihist. Ordoviitsiumi veekompleksi lasumiks on kuni 1 m paksune moreen ning lamamiks Alam-Ordoviitsiumi Volhovi ja Pakerordi lademe savikas lubjakivi ning argilliit. Vettandvateks kivimiteks on vähelõhelised lubjakivid. Ordoviitsiumi veekihi põhjavesi on survetu ja veetase jääb 0,5…5 m sügavusele lubjakivi pealispinnast (vabapinnalise põhjavee tase 23,2…28,2 m üle merepinna). Ordoviitsiumi veekihis formeerub mage HCO3-CA-Mg- kuni HCO3-SO4-Ca-Mg- tüüpi vesi mineraalsusega valdavalt 0,4…0,6 g/l ja karedusega 4…8 mg-ekv/l.

Vee juurdevool karjääri moodustub lisaks Ordoviitsiumi veekompleksi põhjaveevoolule ka sademetest. Harku karjäär asub klindiastangu ääres ja on hüdrogeoloogiliselt seisukohalt dreenitud, tootmisaladel on valdavalt suvel ja talvel karjääriseinad veetud ja ärajuhitava vee kogused minimaalsed. Maksimaalsed veejuurdevoolud kaasnevad vaid paduvihmade ja lumesulamisega. Harku karjääri mäeeraldisel on veekõrvalduse tulemusel viidud veetase mäeeraldise põhjaga sarnasele tasemele, absoluutkõrgusele ca 17 m.

Korrastamisprojekti kohaselt on põhjavee eeldatav tase pärast maavara ammendamist 22,2 abs m (vt ptk 9).

4 Taotletava mäeeraldise piires oleva maavara kvaliteedi ja koguse iseloomustus

4.1 Maavara kvaliteet

Uhaku ja Lasnamäe lubjakividest valmistatud killustiku survetegevus on keskmiselt 800 kgf/cm^2 (78 MPa), külmakindlus 25…50 tsüklit. Põhjamaade (Nordic) ja Los Angeles katsete kohaselt killustik vastab III klassile (EVS-EN 1097-9, EVS-EN 1097-2). Seega killustikku võib kasutada tsementbetoon- ja asfaltbetoonsegude valmistamiseks, teekatteks killustik- ja kruuskattega autoteedel jm. Maavara lamami absoluutkõrgused kaeveväljadel on 16…18 m kõrguse vähenemisega edelasuunas.

4.2 Maavaravaru kogus

Taotletav Harku karjääri mäeeraldis hõlmab Harku maardla (registrikaart nr 161) ehituslubjakivi aktiivset tarbevaru plokk 1 täielikult. Maavarade registri andmetel on seisuga 30.06.2026 maavaravaru järgmine: Plokk 1 aT – 556,36 tuh m^3.

5 Mäeeraldise ja teenindusmaa piiride põhjendus koos kaevandamisele kuuluvate varude määramisega

5.1 Mäeeraldise ja mäeeraldise teenindusmaa piiride valiku põhjendus

Mäeeraldise piir on määratud ploki 1 piiride järgi. Mäeeraldise pindala on 53,96 ha. Mäeeraldise lamamiks on ploki 1 lamam. Mäeeraldise teenindusmaa piiri on korrigeeritud ploki ja katastriüksuse piiride järgi. Mäeeraldise teenindusmaa pindala on 54,75 ha. Võrreldes kehtiva keskkonnaloaga jääb mäeeraldise teenindusmaa pindala samaks, kuid mäeeraldise pindala väheneb 0,01 ha võrra, kuna mäeeraldise piir viidi vastavusse maavaravaru ploki piiriga.

5.2 Kaevandatavad varud

Kehtiva keskkonnaloa kohaselt on kaitsetervikute maht kokku 701 tuh m^3. Kaitsetervikute maht tuleneb 2001. aastal koostatud tööst „Harku lubjakivikarjääri laiendusala ehituslubjakivi varu hinnang“ (EGF 7257). Kaitsetervikute määramise aluseks olnud asjaolusid ja tingimusi ei saa tänapäeval enam arvestada.

Viidatud töö kohaselt kaitsetervikutesse jäetud maavarast 337 tuh m^3 paiknes karjääri põhjas 0,66 m paksuse kihina. See kiht ei olnud halva kvaliteedi tõttu kaevandatav ja seetõttu jäeti kaitsetervikusse. 2026. aastal valminud geoloogilise uuringu käigus täpsustati mäeeraldise lamamit, mistõttu paikneb see materjal nüüd mäeeraldise lamamis ning seda ei ole enam põhjust käsitleda eraldi kaitsetervikuna.

Lisaks oli 2001. aasta varu hinnangu kohaselt jäetud 299 tuh m^3 maavara kaitsetervikusse kinnistu alla ning 65 tuh m^3 mäeeraldise piiripunktide 19–21 vahelisele piirile. Terviku (kao) määratlusega „kinnistu alla“ kohta ei ole töös toodud täpsemat selgitust. Ühe oletusena võib see olla seotud tänase Tammi tee 15 kinnistu piirkonnaga mäeeraldise kirdeküljel. Töös on see ala näidatud mäeeraldise koosseisus, kuid kuna seal paiknesid hooned, siis arvati hoonete alune varu kitsetervikusse. Kuna täna mäeeraldis hõlmab ühte kinnistut ning nimetatud asukohas ei ole teada maavara kaevandamist takistavaid piiranguid, ei ole alust käesoleval ajal selle varu kaitsetervikuna käsitlemiseks. Samuti ei ole piiripunktide 19–21 vahelisel lõigul teada

piiranguid, mis tingiksid käesoleval ajal kaitseterviku vajaduse. Varasemalt olid antud piirile jäänud lõhketöödest kitsad ribad ja sakid, mida eraldi lõhketöödega ei saanud väljata. Tänaseks on need enamuses väljatud koos Harku II lubjakivikarjääri varuga ja ülejäänud piirilõigul on need võimalik väljata hüdrovasaraga karjääri põhjalt.
Lisaks ei ole piiripunktide 3–4 ja 9–16 (Tammi tee poolne külg) vahelisel lõigul vaja katendi hoidmiseks täiendavat kaitsetervikut, kuna katend on sealt juba eemaldatud ja lubjakivi piirini kaevandatatud.
Mäeeraldise külgedel, kus see piirneb teise mäeeraldisega, kaitsetervikuid üldiselt ei moodustata.
Eeltoodust lähtudes on mäeeraldise piires paiknev geoloogiline maavaravaru käsitletav kaevandatava varuna. Ehk kaevandatav varu on 556,36 tuh m^3.
Aastane tootmismaht on 556,36 / 22 ≈ 26 tuh m^3.

6 Kavandatav kaevandamise tehnoloogia ja eemaldatav mulla kogus ning selle ladustamise ja kasutamise kirjeldus

Harku karjääris on katend sh muld varasemalt eemaldatud, seega kaevandatava katendi ja mulla kogus on 0 tuh m^3.
Kaevandamise tehnoloogia käesolev taotlusega ei muutu. Lubjakivi raimatakse jätkuvalt puur- ja lõhketöödega ja mehaaniliselt hüdrovasaraga. Puur- ja lõhketöödega kobestatud materjali kaevandamiseks ja laadimiseks kasutatakse karjääris nii päri- kui pöördkoppekskavaatoreid. Kaevis laaditake kalluritele ja transporditakse purustus- ja sõelumissõlme, mis asub mäeeraldise keskosas. Vajadusel teostatakse töötlemist ka vanas purustus- ja sõelumissõlmes mäeeraldisest ca 1,5 km kaugusel kirde suunas. Pärast kaevise töötlemist laaditakse frontaallaaduriga valmistoodang veokitele. Karjäärile on hea ligipääs Tammi teelt (avalik, tee nr 1980003) või Harku karjääri teelt I (mitteavalik, tee nr 1982209). Harku, Harku II ja Harku III karjääridele on koostatud ühine kaevandamisprojekt aastal 2017[2]. Projekti on täiendatud 2024[3] ja 2026[4] aastal.

7 Keskkonnatingimused ning kaevandamisega kaasneda võivad keskkonnahäiringud ja keskkonnaseire vajadus

Käesoleva taotlusega ei muutu Harku karjääri keskkonnatingimused ning kaevandamisega kaasneda võivad keskkonnahäiringud ning keskkonnaseire vajadus. Arendaja jätkab kaevandamist sama tehnoloogiaga nagu siiani. Kavandatava tegevusega ei kaasne eeldatavalt selle nõuetekohasel (järgitakse kõiki ohutus- ja keskkonnakaitsenõudeid) elluviimisel olulist keskkonnamõju, mis võiks ületada tegevuskoha keskkonnataluvust, põhjustada pöördumatuid muutusi keskkonnas või seada ohtu inimeste tervist ja vara.

[2] 2017. Harku, Harku II ja Harku III karjääride kaevandamisprojekt, OÜ J.Viru Markšeideribüroo, töö nr 17096
[3] 2024. Harku, Harku II ja Harku III karjääride kaevandamisprojekt täiendus nr 1, OÜ J.Viru Markšeideribüroo, töö nr 24139
[4] 2026. Harku, Harku II ja Harku III karjääride kaevandamisprojekt täiendus nr 2, OÜ J.Viru Markšeideribüroo, töö nr 26167

7.1 Müra

Kuna kaevandamismahud ja kaevandamise tehnoloogia ei muutu, siis ei ole oodata müra suurenemist Harku karjääris.

7.2 Tolm

Kuna kaevandamismahud ja kaevandamise tehnoloogia ei muutu, siis ei ole oodata tolmutekke suurenemist Harku karjääris.

7.3 Vesi

Kaevandamistegevus toimub alates aastast 1954, mistõttu ei toimu piirkonnas väljakujunenud põhjaveetaseme täiendavat alandamist. Ära juhitav vesi on peamiselt sademe- ja pinnasevesi. Veekõrvaldust teostatakse vastavalt Harku karjääride veekõrvaldusskeemile[5], mille kohaselt on Harju karjäär (karjäärivee) väljalaskme HA154 uus asukoht Harku II karjääri lõunapoolse lahusala kagunurgas. Harku karjääri settetiik paigutatakse ümber Harku II karjääri lõunapoolse lahusala kagunurka. Vee juhtimiseks uude settetiigi asukohta rajatakse kraav, mis ühendab praeguse pumpla asukoha selle uue asukohaga. Pumpla ja kraavide rajamisel lähtutakse olemasoleva settetiigi ja pumpla projekti tehnilisest lahendusest. Karjääridest väljapumbatav vesi suunatakse edaspidi otse Tõnupere kraavi (EELIS kood VEE1094104) Tõnupere kinnistul (katastritunnus 72701:001:0316), kust vesi liigub edasi Laabi kraavi (EELIS kood VEE1094103) ning sealt Harku ojja (EELIS kood VEE1094100). Suublasse juhitavad vooluhulgad ei muutu ning muudatuse eesmärk on vee liikumisteekondade optimeerimine.
Eelnenust tulenevalt muudetakse käesoleva taotlusega ka vee erikasutuse valdkonda, kuna keskkonnaloal KMIN-038 muutub veehaarde Harku karjääri (132028) POH0002884 ning väljalaskme Harku karjäär (karjäärivee) HA154 asukoht. Lubatud veekogus ning seire nõuded ei muutu.

7.4 Taimestik / loomad

Käesolev taotlus ei mõjuta täiendavalt taimestiku ja loomastiku elutingimusi.

7.5 Maavõnked

Kaevandamise tehnoloogia ja kaevandamise maht käesolev taotlusega ei muutu. Seega lõhketöödest põhjustatud maavõngete keskkonnahäiringud ei muutu.
Seoses läheduses olevate hoonetega on puur-lõhketööde kasutamine lähemal kui 200 m hoonetele limiteeritud. See tuleneb 2010. a OÜ Inseneribüroo STEIGER poolt koostatud Harku III ja Harku VI keskkonnamõju hindamise aruandest. Hoonetele lähemal kui 200 m raimatakse lubjakivi ainult mehaaniliselt (hüdrovasaraga).

7.6 Reostus

Teoreetiliselt võib kaevandamise käigus tekkida reostusoht pinna- ja põhjaveele näiteks karjäärimasinate avarii korral, kui kütus ja/või õli satub läbi karbonaatkivimites olevate lõhede ja pragude põhjavette. Karjäärimasinate avariide ja keskkonnareostuse ennetamiseks tuleb masinaid perioodiliselt kontrollida ning vältida nende hooldamist karjääris. Kui hooldustöid ei

[5] 2026. Harku, Harku II ja Harku III karjääride kaevandamisprojekti täiendus nr 2, OÜ J.Viru Markšeideribüroo, töö nr 26167

ole võimalik mujal teha, tuleb need teostada selleks ette nähtud hooldusplatsil, kus on olemas õli kogumise ja lekete likvideerimise vahendid. Nende vahendite olemasolu karjääris on kohustuslik. Leevendusmeetmete õigeaegsel rakendamisel on võimalik pinna- ja põhjavee reostamist vältida.

8 Andmed kaevandamisjäätmete kohta

Jäätmeseaduse (RT I, 12.05.2026, 33) § 2 lõigete 1 ja 2 kohaselt on jääde mis tahes vallasasi või kinnistatud laev, mille valdaja on ära visanud, kavatseb seda teha või on kohustatud seda tegema. Äraviskamine tähendab vallasasja kasutuselt kõrvaldamist, loobumist selle kasutusele võtmisest või kasutuseta hoidmist, kui selle kasutusele võtmine ei ole tehniliselt võimalik, majanduslikest või keskkonnakaitselistest asjaoludest tulenevalt mõistlik. Kaevandamisjäätmed on jäätmeseaduse § 71 lõike 1 kohaselt jäätmed, mis on tekkinud maavarade uuringute, maavarade kaevandamise, rikastamise ja ladustamise ning kaevandamise töö tulemusena. Seega saab (kaevandamis)jäätmetena käsitleda maavaralt eemaldatud katendit ja kaevise töötlemisel tekkinud sõelmeid ainult siis, kui neid ei võeta karjääris kasutusele muul otstarbel ehk need tuleb jäätmeseaduse mõistes ära visata. Sellisel juhul on vaja koostada ka kaevandamisjäätmekava. Taotleja ei kavanda karjäärist saadava materjali äraviskamist, kasutuselt kõrvaldamist või loobumist selle kasutusele võtmisest või kasutuseta hoidmist. Kogu kaevandamisel saadav materjal on kavas kaubastada või kasutada. Vastavalt käesolevas seletuskirjas esitatud andmetele ei vasta katend eelpool nimetatud jäätme mõistele. Samadel põhjustel ei vasta jäätme mõistele ka sõelmed, mida saab kasutada karjääri korrastamisel ja võimalusel turustada.
Keskkonnaloal KMIN-038 on jäätmete käitlemise tegevusvaldkond, mida käesoleva taotlusega ei muudeta.

9 Kaevandamisega rikutud maa korrastamine ja korrastamistööde maksumus

Kaevandamisega rikutud maa korrastatakse projekti alusel, mille lähtetingimused määrab Keskkonnaamet arvestades kohaliku omavalitsuse ettepanekutega. Korrastamistingimuste alusel koostatakse korrastamisprojekt, milles määratakse täpsemalt tehtavate tööde tehnoloogia ja järjestus. Korrastamistöödega alustatakse tehnoloogiliselt esimesel võimalusel. Harku karjäär korrastatakse tehisveekoguks (Gr. lisa 3), mille veetase on 22,2 m. Veetaset jääb reguleerima Tammi tee alla paigaldatav truup. Harku, Harku II ja Harku IV karjääridele on 2008. a väljastatud korrastamistingimused, mille kohaselt tuleb korrastada nimetatud karjäärid tehisveekoguks. 2010 koostas OÜ Viru Mäebüroo korrastamistingimustest lähtuvalt Harku karjääri, Harku II karjääri ja Harku IV lubjakivikarjääri korrastamisprojekti[6]. Korrastamisprojekti on täiendatud aastatel 2011 ja 2012[7]. 2014 koostas OÜ Mäemees

[6] 2010. Harku karjääri, Harku II karjääri, Harku IV lubjakivikarjääri korrastamisprojekt, OÜ Viru Mäebüroo, töö nr 7-10
[7] 2012. Harku karjääri, Harku II karjääri, Harku IV lubjakivikarjääri korrastamisprojekti lisa 1, OÜ Viru Mäebüroo, töö nr 1-12

korrastamisprojekti täienduse lisa 2[8], mille koostamise vajadus tekkis seoses Harku II karjääri laiendusega. Keskkonnaameti 14.01.2016 korraldusega nr 1-3/16/75 anti nõusolek Harku karjääri, Harku II karjääri, Harku IV lubjakivikarjääri korrastamisprojekti lisa 2 rakendamiseks.

9.1 Korrastamistööde eeldatav maksumus

2014. a koostatud korrastamisprojekti lisas nr 2 on toodud korrastamistööde eeldatavaks maksumuseks 174000 eurot.

Seletuskirja koostas:

Kaupo Rõivasepp
OÜ J.Viru Markšeideribüroo
26.10.2026

(allkirjastatud digitaalselt)

[8] 2014. Harku karjääri, Harku II karjääri, Harku IV lubjakivikarjääri korrastamisprojekti lisa 2, OÜ Mäemees, töö nr 55-13