

A Seletuskiri

1. Lühike ülevaade uuritava ala või uuringuruumi varasema uurituse kohta

Uuringuluba taotletakse Narva lubjakivimaardla Kadastiku IV uuringuruumi geoloogiliseks uuringuks. Kadastiku IV uuringuruumi teenindusala pindalaga 50,82 ha paikneb Narva linna piires. Ala jääb suures osas lubjakivimaardla kontuuri hõlmates 31 ha suuruselt maardla aktiivse reservvaru plokki 4. Ülejäänud osa jääb maardla kontuurist välja vahetult plokki 4 kõrvale lõuna ja ida suunda.

Logistiliselt jääb uuringuruum Narva linna edelaossa Narva-Mustajõe tee pikendusest (Elektrijaama tee) 50 m kaugusele läände. Taotletavast uuringualast põhjasuunda jääb aktiivse tarbevaru plokk 1, kus kaevandamise loa taotlus on menetluses. Ala on läänest piiratud aktiivse tarbevaru plokki 4 piiridega, lõunast elektriõhuliini Eesti EJ-Kingsepp (220-330 kV) ja kagust Balti AJ-Narva-Pea-AJ Elektriõhuliini (35-110 kV) kaitsevöönditega. Taotleva alale jääb elektriõhuliin Balti EJ-Allika (220 kV), millele uuringu käigus tuleb jätta katsevöönd 40 m liini keskelt. Elektrijaama teega paralleelselt, taotletavast alast umbes 46 m kaugusele jääb gaasitrass.

Kadastiku IV uuringuruumi teenindusala jääb jätkuvalt riigi omandis olevale maale, millele on seatud riigireservmaa piiriettepanekud nr AT030730032 ja AT030730022. Uuringuruumi teenindusmaa on nurgeline, 150-350 m ulatuses vahetult ümber olemasoleva mäeeraldise teenindusmaa lääne ja lõunaosas moodustunud ala. Juurdepääs uuringualale on hea.

Varem on maardlas tehtud geoloogilisi töid Keskkonnaregistri maardlate nimistu andmeil (registrikaart nr 0052) viiel korral:

1. Aruanne 1962-1965. aastatel teostatud Eesti NSV Narva fosforiidimaardla geoloogiliste uuringutööde tulemustest (Lugus, 1966) vene k;
2. Narva ehituslubjakivi maardla varu arvutus (Mustjõgi, 1967) vene k;
3. Aruanne 1984. aastal teostatud Eesti NSV Narva eksploateeritava karbonaatkivimite maardla detailuuringust "Kadastik II" karjääri mäeeralduse kontuuris, varu arvutus seisuga 01.06.84. a.(Gartvig, 1986);
4. Narva (Kadastik II) lubjakivimaardla jääkvaru arvutus (Sinisalu, 1994);
5. AS ESTO poolt Narva (Kadastiku II) lubjakivimaardlast taotletava mäeeralduse varu arvutus (Sinisalu, 1994).

Eesti Vabariigi 2006. aasta maavaravarude koondbilansi (seisuga 31.12.2006) andmeil on Narva lubjakivimaardlas arvel ehituslubjakivi aktiivset tarbevaru 550,9 tuhat m³ ning aktiivset reservvaru 3 117,0 tuhat m³.

2. Maavara otsingu või uuringu korral uuritava maavara eelistatavaid kvaliteedinäitajaid ja lasumistingimuste ülevaadet, sealhulgas kasuliku kihi ning katendi paksuse piirväärtusi, ning uuritava maavara kõigi eeldatavate kasutusvaldkondade loetelu

Maardla kasuliku kihi katendi moodustab kasvukiht, mis võib olla liigniiskel alal kohati turbasegune ning selle all levib karbonaatsete purdsetetega saviliivmoreen. Varasemate uuringute põhjal võib eeldada kattekihi paksuseks kuni 2 m.

Kasuliku kihi moodustavad Lasnamäe, Aseri ja Kunda lademe dolomitiseerunud lubjakivid. Paekivist valmistatud killustiku garanteeritud tugevusmark on 400 ja külmakindlus 50 tsüklit. Kasuliku kihi kivimit sobib kasutada ka töötlemata tükikivina ja seinakivina. Viimistluskivimi nõuetele vastab kõige paremini Lasnamäe ja Aseri lademe kivim. Varasemate uuringute põhjal võib eeldada uuringuruumi ehituslubjakivi kihi paksuseks 7-16 m.

Kasuliku kihi lamamiks on Volhovi lademe glaukoniiditerasid sisaldav mergli vahekihtidega dolokivi, mis ei sobi ehituslubjakiviks savika materjali liigse sisalduse tõttu.

Lubjakivi kasutusalaad sõltuvad materjali kvaliteedist. Heade omadustega kivimit plaanitakse kaevandada viimistluskivi tootmiseks, vähem kvaliteetset kivi aga ehituses või teedehituses killustiku või täitematerjalina. Narva maardla kivi on varasemalt kasutatud nii Narva linnuse, kui teiste arhitektuuri mälestiste restaureerimisel.

3. Üldgeoloogilise uurimistöö või geoloogilise uuringu kirjeldus

Tellijal soovil on kavandatava uuringu eesmärgiks täpsustada uuringuruumi piires kasuliku kihi paksust, materjali kvaliteeti ja kaevandamistingimusi, mis võimaldaksid hinnata esineva maavara kogust aktiivse tarbevaruna, et hiljem taotleda sellele alale kaevandamisluba.

Puuraugud rajatakse selleks ettenähtud kohtades puuragregaadiga südamikpuurimise meetodil. Puuraukude võrgustik on planeeritud tihedusega 150-250 m. Hüdrogeoloogilistest töödest viiakse läbi veetaseme mõõtmised ja taseme vaalused puuraukudes ning jälgitakse põhjavee neeldumist hüdrogeoloogilistel katsepumpamistel.

4. Andmed kasutatavate uuringumeetodite kohta ning üldgeoloogilise uurimistöö või geoloogilise uuringu võimaliku keskkonnamõju ulatus

Ei ole põhjust eeldada, et geoloogiliste uuringutöödega võiks kaasneda olulist negatiivset keskkonnamõju. Enamik puurauke on kavas likvideerida peenkillustiku ja savi täitega kohe pärast väliuuringute lõppu. Vajadusel jäetakse osa puurauke spetsiaalse sulguriga kaetult hilisemaks veetaseme jälgimiseks. Uuringutega ei reostata ega võeta põhjavele, ei tekitata jäätmeid ega normatiive ületavat müra.

Puurimise käigus eemaldatud puursüdamik kirjeldatakse ja fotografeeritakse. Kivimite omaduste määramiseks võetakse puurkärnist proovid füüsikalismehaanilisteks katsetusteks (survetugevus, purunemiskindlus, külmakindlus, veeimavus, mahumass). Uuringuruumi kohta koostatakse instrumentaalmõõdistamise alusel topoplaan mõõtkavas 1:1000.

Kadastiku III uuringuruumi teenindusala piires ega läheduses ei paikne looduskaitse ega Natura 2000 võrgustiku alasid, mida kavandatav uuring võiks kahjustada. Samuti ei ole taotletaval alal muinsuskaitselisi piiranguid ega kultuuriväärtusi ning piirkonnas puudub püüasustus.

5. Töö ajakava:

- Uuringu ettevalmistamine – 3 kuud;
- Välitööde teostamine koos topomõõdistamisega – 3 kuud;
- Välimaterjalide ettevalmistamine – 2 kuud;
- Laboratoorsed tööd – 3 kuud;
- Uuringuaruande kirjutamine – 3 kuud;
- Uuringu aruande kinnitamine – 6 kuud;
- Talveperioodil võiv tulla välitööde seisak – 4 kuud
- Põhjavee taseme vaatlused, vastavalt vajadusele - kuni 12 kuud.

KOKKU – 36 kuud