

HP 2555T

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt

ASUKOHT: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald,
Ida-Viru maakond

STAADIUM: Põhiprojekt

PROJEKTEERIJ: Elena Milovanova
Tegevusluba: 361, Kutsetunnistus 150799
Aadress: Viru-Geoloogia tn 2 Somp linnaosa,
Kohtla-Järve linn Ida-Viru maakond 30722
Registrikood: 10245240
Telefon: +372 5553 8024
E-post: virugeoloogia@gmail.com

TELLIJA: VKG KAEVANDUSED OÜ,
Projektijuht: Ave Aadumäe
Aadress: Järveküla tee 14/1 Järve linnaosa,
Kohtla-Järve linn Ida-Viru maakond 30328
Registrikood: 10854884
Telefon: +372 5667 1323
E-post: ave.aadumae@vkg.ee

projekt allkirjastatud digitaalselt

SISUKORD

1 Üldandmed	3
2 Normdokumendid	3
3 Puurkaevude asukohad	4
4 Projekteeritud kasutusega	4
5 Rajamise eesmärk	4
6 Asukoha kirjeldus ja asukoha valiku põhjendus	4
7 Avatav põhjaveekiht ja põhjaveekogum	5
8 Geoloogilised andmed	5
9 Sügavus, konstruktsiooni kirjeldus ja põhjendus ning geoloogilise läbilõige joonis	5
10 Põhjavee kaitset tagavad puurkaevu hooldusnõuded	6
11 Puhastus ja proovipumpamise tehnoloogia kirjeldus	6
12 Puurkaevu hooldusala või sanitaarkaitseala	7
13 Puurkaevu rajamisel kasutatavate ehitustoodete spetsifikatsioonid	7
Lisa 1. Puurkaevu asukoht	8
Lisa 2. Põhjaveevoolu suund	9
Lisa 3. Kitsenduste kaart.	11
Lisa 4. Geoloogilis-hüdrogeoloogiline läbilõige ja puurkaevu konstruktsioon	13

2555T_PP_AA-1-01_v01_pk2555TSeletuskiri.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lügánuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023

SELETUSKIRI

1 Üldandmed

Tellijä:

VKG KAEVANDUSED OÜ

Projektijuht: Ave Aadumäe

Aadress: Järveküla tee 14/1 Järve linnaosa, Kohtla-Järve
linn Ida-Viru maakond 30328

Registrikood: 10854884

Telefon: +372 5667 1323

E-post: ave.aadumae@vkg.ee

Projekti koostaja:

OÜ Viru Geoloogia

Aadress: Viru-Geoloogia tn 2 Sompa linnaosa, Kohtla-
Järve linn Ida-Viru maakond 30722

Registrikood: 10245240

Telefon: +372 5553 8024

E-post: virugeoloogia@gmail.com

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru
maakond

Katastriüksuse tunnus: 43801:001:0126

*vt. Lüganuse Vallavalitsus KORRALDUS «Puurkaevu asukoha koostõlastamine»
18.10.2023 nr 572.*

2 Normdokumendid

- Ehitusseadustik, RT I, 30.12.2020, 6 (jõustunud 01.03.2021);
- Majandus- ja Kommunikatsiooniministri määrus nr. 97 “Nõuded ehitusprojektile” (redaktsioon 21.07.2015);
- Veeseadus, RT I, 10.12.2020, 36 (jõustunud 01.01.2021);
- Kemikaaliseadus RT I, 10.11.2015, 2 (redaktsioon 01.01.2019);
- Sotsiaalministri 24.09.2019 määrus nr 61 „Joogivee kvaliteedi- ja kontrollinõuded ning analüüsimeetodid”;

2555T_PP_AA-1-01_v01_pk2555TSeletuskiri.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023

- Keskkonnaministri 09. juuli 2015 määrus 43 “Nõuded salvkaevu konstruktsiooni, puurkaevu või –augu ehitusprojekti ja konstruktsiooni ning ümberehitamise ehitusprojekti kohta, puurkaevu või –augu projekteerimise, rajamise, kasutusele võtmise, ümberehitamise, lammutamise ja konserveerimise korra ning puurkaevu või –augu asukoha kooskõlastamise, ehitusloa ja kasutusloa taotluste, ehitus- või kasutusteate, puurimispäeviku, salvkaevu ehitus- või kasutusteate, puurkaevu või –augu ja salvkaevu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise ning puurkaevu või –augu ja salvkaevu lammutamise teatise vormid”, redaktsiooni jõustumine kuupäev: 17.07.2015.

- EVS 932:2017 “Ehitusprojekt”.

3 Puuraugu asukoht

Puuraugu L-EST koordinaadid on:

Puurauk	X	Y	Maapinna absoluutne kõrgus, m	Puuraugu absoluutne kõrgus, m	Sügavus, m
Nr. 1T	6576363.84	674972.46	49.5	50	28.5

4 Projekteeritud kasutusega

Planeeritav puuraugu kasutusega on 50 aastat.

5 Rajamise eesmärk

Puurauk rajatakse Uus-Kiviõli kaevanduse side- ja telekommunikatsiooni sidekaabli tarbeks kaevandusse.

6 Asukoha kirjeldus ja asukoha valiku põhjendus

Projekteeritav puurauk asub Uus-Kiviõli kaevanduse, Rebu külas, Lüganuse vallas, Ida-Viru maakonnas, katastritunnus 43801:001:0126 (vt. lisa 1).

Puuraugu projekteerimise aluseks on Lüganuse Vallavalitsuse poolt kooskõlastatud asukoha kooskõlastamise taotlus ja puurkaevu projekti tellija VKG Kaevandused OÜ ning Viru Geoloogia vahel sõlmitud kokkulepe.

2555T_PP_AA-1-01_v01_pk2555TSeletuskiri.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023

vt. «Puurkaevu asukoha kooskõlastamise taotlus. Lisa 1».

7 Avatav põhjaveekiht ja põhjaveekogum

Puuraugu avab Ordoviitsiumi Ida-Viru põlevkivibasseini põhjaveekogum vesikonnas Keila-Kukruse veekihi.

Eesti põhikaardi väljavõte, millele on märgitud põhja-lõuna suund, põhjaveevoolu suund, kavandatavast puurkaevust 200 meetri raadiuses asuvad potentsiaalselt ohtlikud reostusallikad ning kavandatavast puurkaevust 1 kilomeetri raadiuses asuvad sama põhjaveekihti avavad puurkaevud (vt lisa 2, 3).

8 Geoloogilised andmed

Piirkonna geoloogiline läbilõige ja hüdrogeoloogiliste tingimuste kirjeldus on koostatud Eesti aluspõhja geoloogilise kaardi M 1:50000 järgi.

Kiht kvaternaarse setete vähe ja on mitte rohkem kui 0,6 m, mis koosneb vähese veeandvusega.

Ordoviitsiumi veekompleks: Keila-Kukruse veekiht levib kogu piirkonna ulatuses. Vettandvateks kivimiteks on Kuldiga ja Halliku lademe lõheline, kohati kavernoosne dolomiidistunud lubjakivi. Ülemine Oandu veepide kogu piirkonna ulatuses. Töötavate kaevanduste piirkonnas on veetase alandanud kohati kuni veekihi lamamini. Kihi veerohkus on väga muutlik, puurkaevude erideebitid on vahemikus 0,2-4,6 dm³/s/m. Vesi on mage, mineraalsusega 0,3-0,5 g/dm³ HCO₃-Ca-Mg tüüpi. Nii töötavate kui likvideeritud kaevanduste piirkonnas on põhjavesi muutunud sulfaatide, kaltsiumi, magneesiumi ja üld-mineraalsuse tõusu arvel.

9 Sügavus, konstruktsiooni kirjeldus ja põhjendus ning geoloogilise läbilõige joonis

Klassikalise, näritspuuriga puurimismeetodi puhul kasutatakse kvaternaarse setete puurimisel uhtvedelikuna savipulpi, aga edasi asendab pulpi suruõhk. Puurauk rajatakse rootortüüpi puuragregaadiga. Algul puurauk puuritakse Ø 165 mm 28,5 m sügavuseni ja manteldatakse PVC manteltorudega Ø 113 mm intervallis +0,5-28,5 m. Manteltorude kolonni tagune tsementeeritakse ja tsementatsioon peab tagama kvaternaarse settete ja veekihi isoleerituse. ODEX-tehnoloogia kasutamisel surutakse tsemendisegu manteltorude taha suruõhuga.

2555T_PP_AA-1-01_v01_pk2555TSeletuskiri.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023

Geoloogilist läbilõiget ja puuraugu konsruktsiooni vaata lisal 4.

Puuraugu sügavus ja konstruktsioon täpsustatakse vastavalt tegelikule geoloogilisele läbilõikele puurimistöde käigus.

10 Põhjavee kaitset tagavad puurkaevu hooldusnõuded

Puuraugu asukoht peab olema võimalike reostusallikate (kogumiskaevud, käimlad, prügikastid, väetise- ja sõnnikuhoidlad, õlimahutid, kanaliseerimata saunad jne) suhtes põhjaveevoolu suunas ülesvoolu ja neist krundi piires vähemalt 10 m kaugusel. Puuraugu suudme manteltoru ots peab jääma vähemalt 30 cm võrra maapinnast kõrgemale. Kaevu suudmetagune kindlustatakse vähemalt 50 cm sügavuseni savilukuga. Kaevu suue peab olema suletud veekaitse eesmärgil. Kaevu ja selle ümbruse sanitaarse seisundi korrasoleku eest vastutab kaevu omanik (valdaja).

Puuraug tuleb rajada kooskõlas Veeseaduse ja kemikaaliseaduse RT I, 10.12.2020 (jõustunud 01.01.2021) ja keskkonnaministri määrus 43 (RT I, 14.07.2015, 1) “Nõuded salvkaevu konsruktsiooni, puurkaevu või –augu ehitusprojekti ja konstruktsiooni ning ümberehitamise ehitusprojekti kohta, puurkaevu või – augu projekteerimise, rajamise, kasutusele võtmise, ümberehitamise, lammutamise ja konserveerimise korra ning puurkaevu või –augu asukoha kooskõlastamise, ehitusloa ja kasutusloa taotluste, ehitus- või kasutusteate, puurimispäeviku, salvkaevu ehitus- või kasutusteate, puurkaevu või –augu ja salvkaevu andmete keskkonnaregistrisse kandmiseks esitamise ning puurkaevu või –augu ja salvkaevu lammutamise teate vormid.” Redaktsiooni jõustumine kp: 17.07.2015.

Ehitusseadustiku § 124 lõike 2 kohaselt arvestab kohaliku omavalitsuse üksus puurkaevu asukoha kooskõlastamisel üld- ja detailplaneeringut, kohaliku omavalitsuse üksuse ühisveevärgi ja kanalisatsiooni arengukava ning vee-ettevõtja olemasolevaid teeninduspiirkondi.

11 Puhastus ja proovipumpamise tehnoloogia kirjeldus

Ei ole planeeritud

2555T_PP_AA-1-01_v01_pk2555TSeletuskiri.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023

12 Puuraugu hooldusala või sanitaarkaitseala

Puurauk peab olema kindlustatud hooldusala mille raadius on 10 m (Veeseadus § 154 p.5).

Hooldusalal on põhjavee saastumise vältimiseks keelatud tegevus, mis võib ohustada põhjaveekihi vee omadusi, sealhulgas:

- 1) väetise ja taimekaitsevahendi hoidmine ja kasutamine;
- 2) karjatamine;
- 3) ohtlike ainete juhtimine pinnasesse ja põhjavette;
- 4) maaparandussüsteemide rajamine;
- 5) sellise ehitise ehitamine, millega kaasneb keskkonnaoht;
- 6) reoveesette kasutamine, sõnniku ja vadaku laotamine ning sõnnikuauna paigutamine;
- 7) kanalisatsiooni või reovee kogumissüsteemi rajamine ja heitvee või saasteainete pinnasesse juhtimine;
- 8) kalmistu rajamine;
- 9) jäätmete käitlemine;
- 10) maavara kaevandamine.

Puurkaevu hooldusala näidatud lisal 1.

13 Puurkaevu rajamisel kasutatavate ehitustoodete spetsifikatsioonid


Jrk.nr	Kasutatavate materjal spetsifikatsioon	Kogus
1.	Manteltoru Ø 113 mm nach DIN 4925	29 m – 47 kg
2.	Savipulber	0,50 t
3.	Tsement	535 kg



Sümbolid

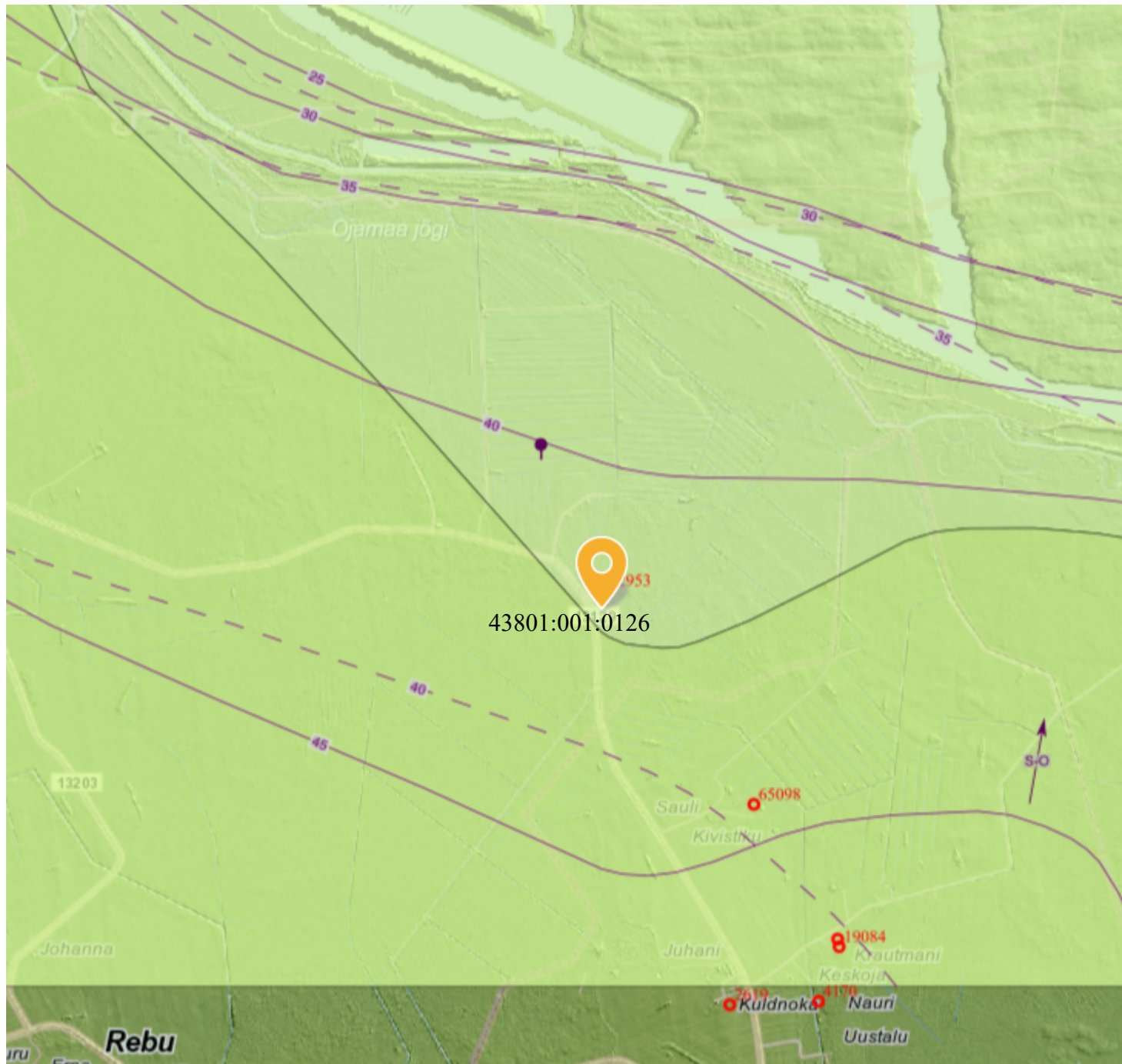
- Nr. 1T
49.5
- Nr. 1
49.5
- puude langetamine

Märkused:
Koordinaadid L-Est 97 süsteemis
Kõrgussüsteem on EH2000

				Töö nr <i>HP2555T</i>			
Viru–Geoloogia tn 2, 30722 Kohtla–Järve, Estonia				Töö nimetus <i>Uus–Kiviõli kaevandus</i>			
Osavõtjaskond	N.Perekon.	Muudatus	Allkiri	Joonise nimetus <i>Puuraugu asukoht</i>	Stadium	Leht	Lehti
Vastutav	<i>J.Barsunov</i>					1	1
Geoloog	<i>E.Milovanova</i>			Adress/asukoht <i>Uus–Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida–Viru maakond</i>	Mõõtkava <i>1: 500</i>		
					Fail <i>2555T_PP_AA–4–01_v01_pk2555TAsukoht</i>		

LISA 2

Põhjaveevoolu suund



Mõõtkava: 1:20000

X-GIS2. Maa-amet. Kõik õigused kaitstud.

2555T_PP_AA-1-02_v01_pk2555TSuund.pdf

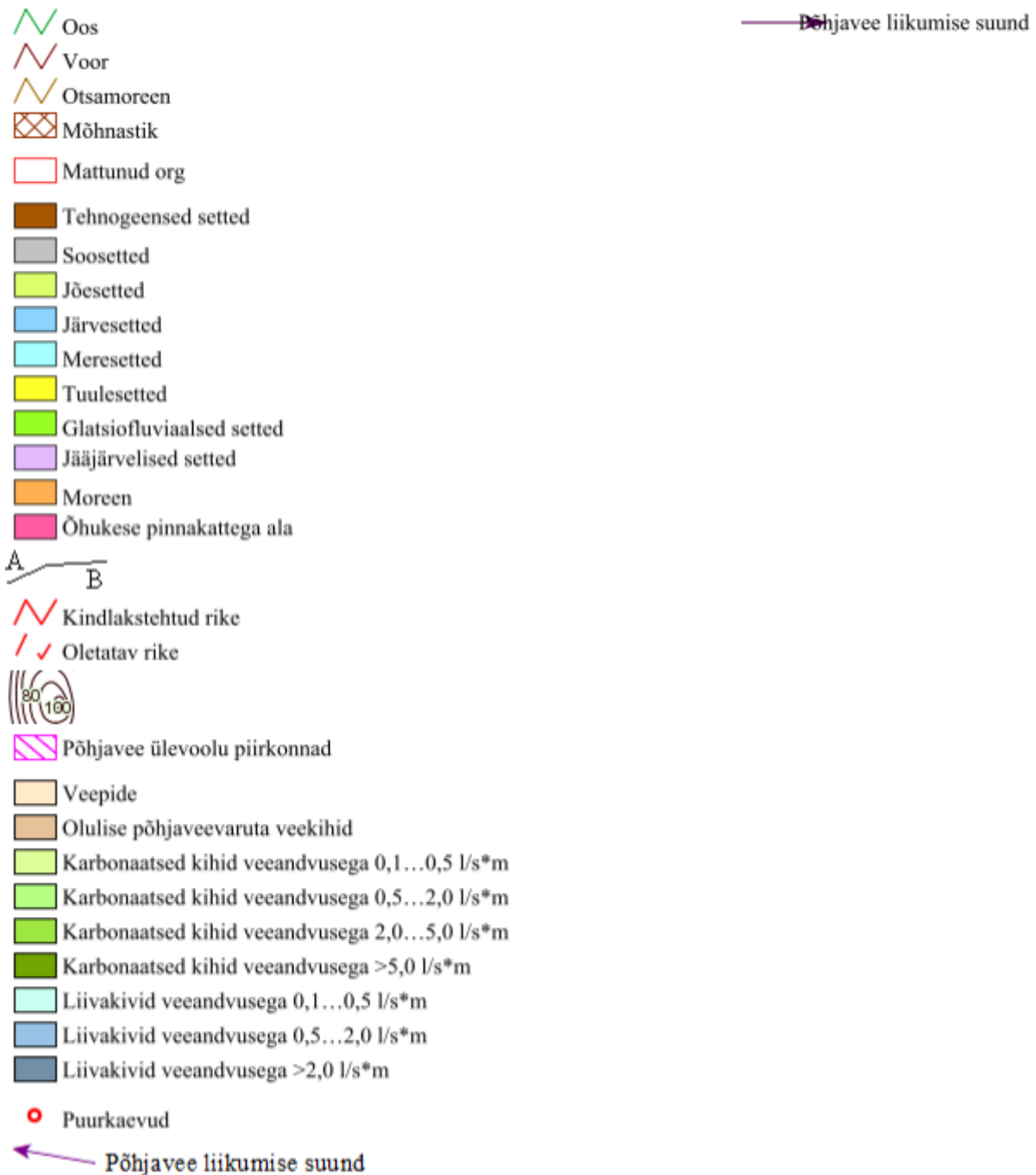
Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023

Legend:



X-GIS2. Maa-amet. Kõik õigused kaitstud.

LISA 3
Kitsenduste kaart



Möötkava: 1:12599

X-GIS2. Maa-amet. Kõik õigused kaitstud.

2555T_PP_AA-4-03_v01_pk2555TKitsendustekaart.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023

OÜ Viru Geoloogia
Hüdrogeoloogiliste tööde tegevusluba 361 19.06.2013
Juhatuse liige: Jevgeni Barsunov

Legend:

 planeering	 riigikaitsepiir
 riigikaitsepiir	 riigikaitsepiir
 riigipiir	 riigikaitsepiir
 tehnovõrk, rajatis sundvaldusega	 riigikaitsepiir
 tehnovõrk, rajatis sundvaldusega	 riigikaitsepiir
 tehnovõrk, rajatis sundvaldusega	 riigikaitsepiir
 kaitstav loodusobjekt	 riigikaitsepiir
 kaitstav loodusobjekt	 riigikaitsepiir
 keskkonnaseirejaam	 riigikaitsepiir
 keskkonnaseirejaam	 riigikaitsepiir
 allikas, karst, kaitsmata põhjaveega ala	 riigikaitsepiir
 allikas, karst, kaitsmata põhjaveega ala	 riigikaitsepiir
 vääriselupaik	 riigikaitsepiir
 allikas, karst, kaitsmata põhjaveega ala	 riigikaitsepiir
 allikas, karst, kaitsmata põhjaveega ala	 riigikaitsepiir
 veekogu kaldajoon	 riigikaitsepiir
 veekogu	 riigikaitsepiir
 eesvool	 riigikaitsepiir
 eesvool	 riigikaitsepiir
 korduv üleujutusala	 riigikaitsepiir
 korduv üleujutusala	 riigikaitsepiir
 maaparandus	 riigikaitsepiir
 eesvool	 riigikaitsepiir
 veekogu kaldajoon	 riigikaitsepiir
 kultuurimälestis	 riigikaitsepiir
 kultuurimälestis, muinsuskaitseala	 riigikaitsepiir
 maardla, geol. uuringuala	 riigikaitsepiir
 sanitaarkaitseala	 riigikaitsepiir
 sanitaarkaitseala	 riigikaitsepiir
 saasteallikas	 riigikaitsepiir
 saasteallikas	 riigikaitsepiir
 allikas, karst, kaitsmata põhjaveega ala	 riigikaitsepiir
 allikas, karst, kaitsmata põhjaveega ala	 riigikaitsepiir
 nitraaditundlik ala	 riigikaitsepiir
 geodeetiline märk	 riigikaitsepiir
 raudtee	 riigikaitsepiir
 raudtee	 riigikaitsepiir
 maantee, tänav	 riigikaitsepiir
 lennuväli	 riigikaitsepiir
 lennuväli	 riigikaitsepiir
 raadiosidemast	 riigikaitsepiir
 raadiosidemast	 riigikaitsepiir

X-GIS2. Maa-amet. Kõik õigused kaitstud.

2555T_PP_AA-4-03_v01_pk2555TKitsendustekaart.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puuraugu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

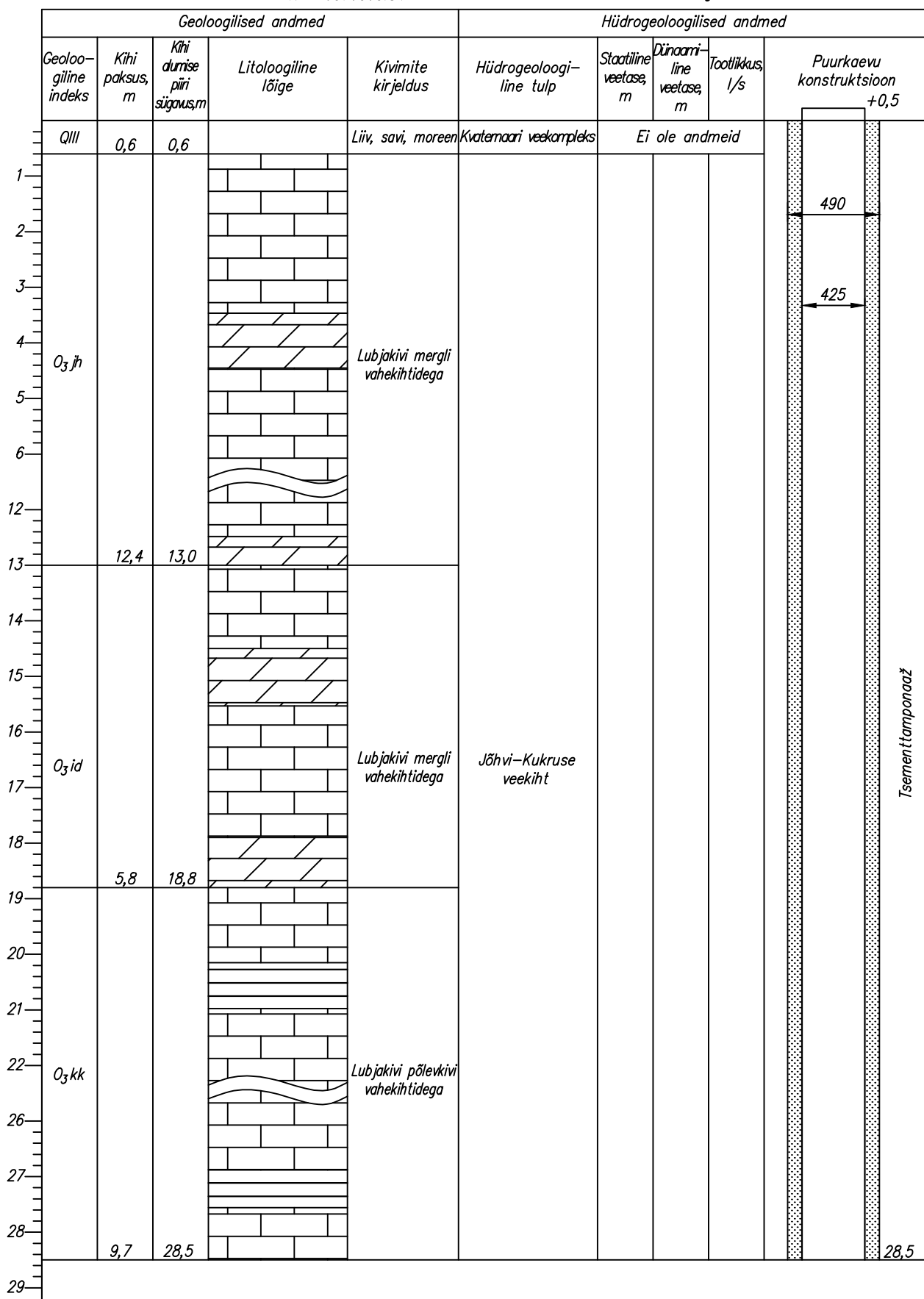
27.10.2023

Lisa 4. Geoloogilis – hüdrogeoloogiline läbilõige

Puurauk 2555T

H (abs) = 49,5 m
X = 6576363.84 Y = 674972.46

Objekti aadress: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla,
Lüganuse vald, Ida-Viru maakond



2555T_PP_AA-6-01_v01_pk2555TGeolloige.pdf

Side-ja telekommunikatsiooni puurangu ehitusprojekt nr 2555T. Põhiprojekt. Versioon v01

Objekti asukoht: Uus-Kiviõli kaevandus, Rebu küla, Lüganuse vald, Ida-Viru maakond

Vastutav spetsialist: Elena Milovanova /allkirjastatud digitaalselt/

27.10.2023