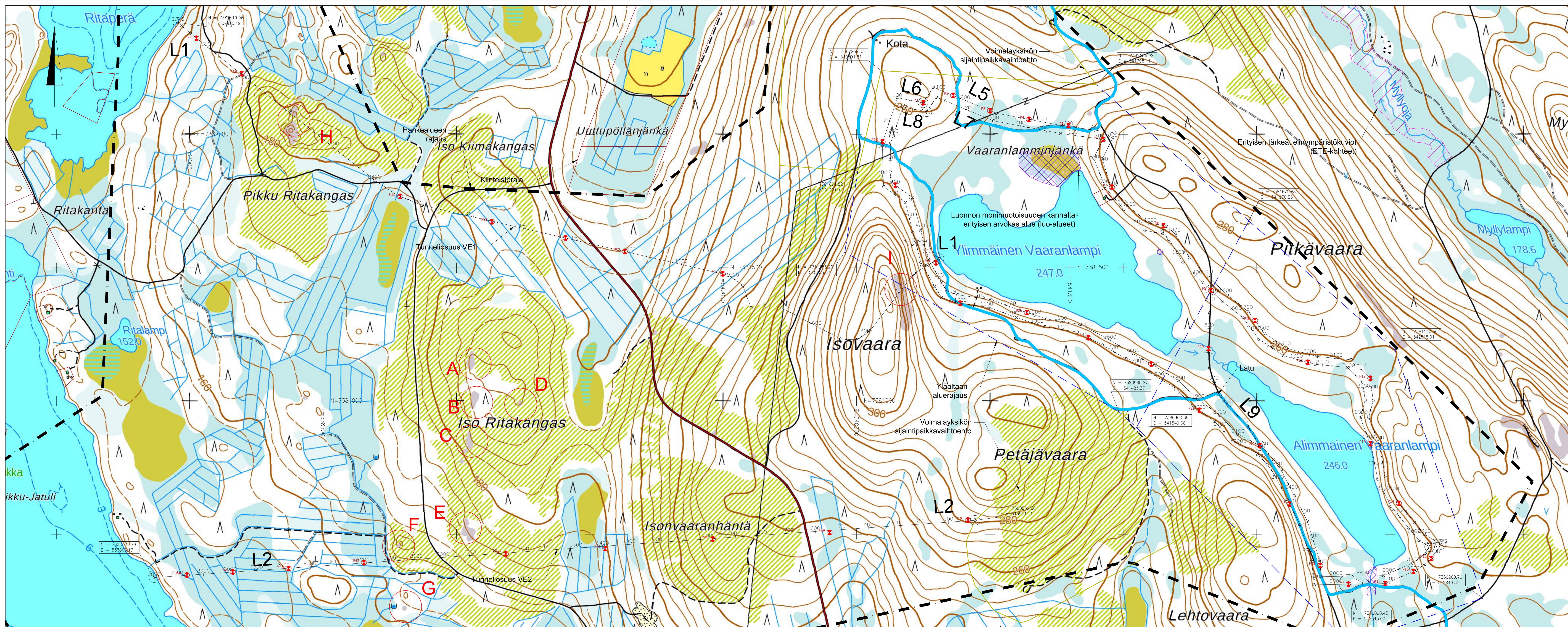




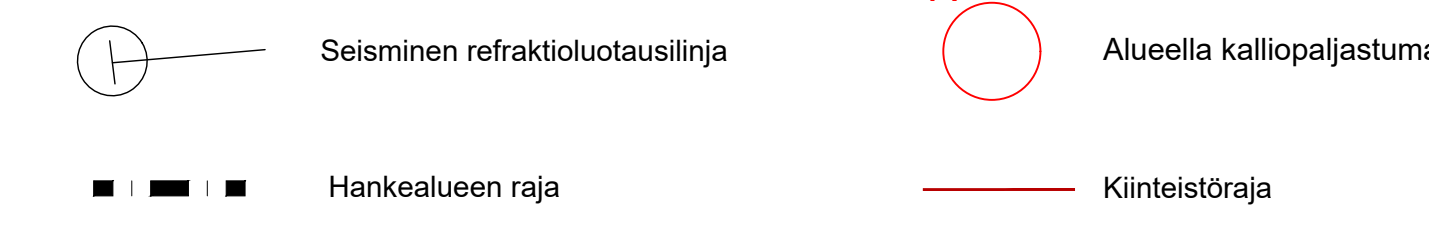
KAIRAUSOHJELMA Vuorannoinnemat				Päiväys: 04.04.2025		Sivu 1/2	
Projekti:				Tilasin:			
Tilaaja: Suomen Voima Oy				Koord. jhrj: ETRS TM35FIN /N2000			
Tekijä: JVG / Phio				☒ Pörkonek. kalliin varmistus [3m]			
Lisätietoja: X = Pörkonekaivauksellin kalli-oasuudet sementoidaan							
Revisioli: 4.4.2025							
Plata- tumus-	Tutkimus- lappi	X	Y	Linja	Paalu	Sivu- mitta	Huom.
P1	PD	7382118.73	540749.84				
P2	PD	7382146.09	540661.78				
P3	PD	7382088.82	541000.42				
P4	PD	7382056.79	541145.85				
P5	PD	7382032.66	541204.92				
P6	PD	7381981.38	541424.55				
P7	PD	7381801.98	541457.40				
P8	PD	7381657.52	541650.89				
P9	PD	7381474.76	541828.79				
P10	PD	7381301.92	541993.88				
P11	PD	7381165.27	542191.56				
P12	PD	7381085.29	542425.93				
P13	PD	7380839.88	542426.11				
P14	PD	7380616.21	542533.32				
P15	PD	7380409.33	542654.31				
P16	PD	7380360.79	542587.63				
P17	PD	7380315.58	542482.16				
P18	PD	7380313.04	542344.12				
P19	PD	7380383.44	542237.81				
P20	PD	7380613.63	542123.38				
P21	PD	7380832.42	542011.85				
P22	PD	7380965.20	541785.41				
P23	PD	7381138.44	541649.50				
P24	PD	7381237.30	541368.77				
P25	PD	7381331.73	541138.73				
P26	PD	7381366.58	540888.43				
P27	PD	7381809.66	540645.10				
P28	PD	7381972.48	540597.91				
P29	PD	7381996.31	541419.57				
P30	PD	7381518.21	540977.40				
P31	PD	7381476.94	539988.25				
P32	PD	7381560.71	539631.05				
P33	PD	7381611.43	539408.84				
P34	PD	7381672.16	539132.49				
P35	PD	7381767.62	538788.47				

KAIRASOHJELMA Vaaranlammet						Päiväys: 04.04.2025		Sivu 2 / 2	
Projekti:						Työnimi:			
Tilaaja: Suomen Voima Oy						Koord.: Järj.: ETRS TM35FIN / N2000			
Tekijä: SVO + PHO						☑ Porakonek. kallion varmistus [3m]			
Lisätietoja: X = Porakonekäyttöseinän kallio-osuudet sementoidaan									
Revisiota: 4.4.2025									
Platse- tunnus	Tutkimus- lappo	X	Y	Linja	Paalu	Sivu- mitta	Huom.		
P36	PD	7382227.72	538194.70						
P37	PD	7382360.34	538024.85						
P38	PD	7380553.50	540917.61						
P39	PD	7380506.69	540598.81						
P40	PD	7380482.03	539960.88						
P41	PD	7380446.49	539557.65						
P42	PD	7380426.50	539184.90						
P43	PD	7380393.45	538652.95						
P44	PD	7380371.87	538370.41						
P45	PD	7380505.96	538161.77						
P46	PD	7380347.21	537989.23						
WIITENSA									
k6	PD - Porakonekäytös								

Seitennummer	Altapunkte		Date		Lappungste		Pflanz (m)	L6	7382118.5	540709.0
	N	E	N	E	N	E				
L1	7381513.7	540809.1	7381519.2	540716.1	7381520.0	540500.0				
			7381229.4	540900.0						
			7381232.6	540840.0						
			7381189.0	540520.1						
			7381169.3	540100.4						
			7381633.9	540073.3						
			7381671.9	540019.6						
			7381714.0	539871.1						
			7381724.4	539777.6						
			7381827.9	539662.9						
			7382021.8	539382.2						
			7382379.7	539001.5	7382420.0	537955.5	3346.2			
L2	7380337.8	537896.2			7380522.6	540944.1	3085.4			
L5	7382118.5	540709.4	7382176.8	540739.5	7382009.6	541022.8				
			7382033.1	541368.0						
			7380006.3	541470.0						
			7381008.5	541421.0						
			7381608.2	541462.3						
			7381731.7	541517.1						
			7381667.2	541594.8						
			7381655.6	541661.7						
			7381626.2	541694.3						
			7381138.0	541747.6						
			7381667.0	541817.0						
			7381677.5	541869.0						
			7381135.1	541968.0						
			7381254.2	542029.4						
			7381107.3	542113.0						
			7381167.3	542224.0						
			7381154.7	542358.0						
			7380895.3	542423.0						
			7380306.6	542487.1						
			7380016.6	542420.3						
			7380081.1	542459.7						
			7380776.0	542462.2						
			7380011.9	542528.1						
			7380044.2	542592.0						
			7380040.6	542628.6	7380461.9	542690.8	2073.0			

[illegible]

SEISMINEN REFRAKTIOLUOTAUSOHJELMA



Näiden kohteiden säilyminen täytyy turvata, eikä niitä saa vahingoittaa:

	Luonnon monimuotoisuuden kannalta erityisen arvokas alue		Erikyseisen tärkeit elinympäristökuviot		Latu
---	--	---	---	---	------

Hankealueen raja- ja tunnelinlinjat ja yläaltaan aluerajaukset on määritetty pdf:stä (sijainnit epä- tarkkoja). Taustakarttana on käytetty paikkatietoon sidottua MML:n maastokarttaa (avoin aine-

Tutkimusohjelmaa varten on toimitettu erillinen seismisen refraktioliutauksen yleisohje O-1, joka urakoitsijan tulee huomioida ja noudattaa. Tutkimusten ohjelmoijien yhteystiedot on esitetty ko. ohjeen

Tämän tutkimusohjelman tarkoituksena on määrittää kalliopinnan korkeusasema, kallioperän laatu, pohj korkeusasema, maapeitepaksuudet ja maalajikerrosrajat tutkimusalueella.

Maanpinnan korkeusasema vaihtelee +149...+315 välillä. Alueen maapeitepaksuuksista ei ole tietoa. GTI maapeitepaksuuskartan perusteella maapeitteen paksuus vaihtelee alueella 0...10 metrin välissä.

Kallioperästä pyritään erottamaan ja määrittämään rikkinaisuusvyöhykkeet ja yleinen kallion laatu. Maapöytäkartasta pyritään erottamaan maapeitteen paksuus ja maalajikerrosrajat, sekä pohjaveden korkeusasema.

Tutkija tarkentaa kaikki linjauksilla tai linjausten välittömässä läheisyydessä olevat avokalliot tulkintojen referenssitiedoiksi ja yleiseksi lähtötiedoiksi kallioipinnan korkeusasemasta. Avokallioalueilta mitataan muu-

Seismisten linjojen viitteelliset sijainnit on esitetty symbolein oheisessa karttapiirustuksessa, koordinaatte

Tutkimusohjelma sisältää:

- 7 kpl seismisiä tutkimuslinjoja, yhteispituus 19456,1 metriä
- tutkimuslinjoilla esiintyvien avokallioiden tarkemmittaus (tiedossa olevat kalliojaljastumat merkattu symbolilla)

Koordinaatio- ja korkeusjärjestelmä on ETRS-TM35FIN / N2000.

Tutkimustulosten toimitus: karri.huusko@suomenvoima.fi

PORAKONEKAIRAUSOHJELMA



Ohjelman liitteenä on toimitettu erillinen porakonekairausten yleisohje O-2, jota tulee noudattaa. Tutkimusalue saatetaan alkuperäiseen kuntoon kairausten jälkeen. Kaikkien kairareikien kallio-osuudet täytetään liitteenä olevan porakonekairausten yleisohjeen mukaisesti.

Tässä tutkimusohjelmassa alueelle on ohjelmoitu 46 kappaletta porakonekairauksia. Tutkimusohjelman tarkoituksena on määrittää kallion pinnan korkeusaste, kallionrangan laatu, maaperätekijänsuhteet ja maalajit.

tutkimuspisteiden kohdalla ja niiden ympäristössä.

Tutkimuspisteiden sijainnit on esitetty graafisesti tutkimusohjeimassa, taulukoituna ylläolevassa tutkimuspisteistauksessa ja erillisinä .rpt-tiedostona.

Tutkimusraportissa esitetään kairausten todelliset, mitatut sijainnit (ETRS-TM35FIN / N2000).

karri.huusko@suomenvoima.fi

I ÄHESTYMISKARTTA:



B	7.4.2025	PHa	TFo	Muutettu seimistä linjaa L1, muutettu porako kairausten sijainteja. Poistettu linjat L3 ja L4.
A	7.10.2024	JVä	TFo	Siirretty pistettä P7. Poistettu 1 linja ja 4 piste

[illegible]