



Yleiskartta. Voimalat suunnittelualueella Kakkori. Pohjakartta © MML, 1999.

KAKKORIN TUULIVOIMALA-ALUEEN TARKASTUS 2013 Pohjanmaan maakunta

Pentti Risla
maakunta-arkeologi I landskapsarkeolog



Vaasan kaupunki I Vasa stad

Pohjanmaan museo/kulttuuriympäristöyksikkö I Österbottens museum/kulturmiljöenheten
PL 3, FI-65101, Vaasa I PB 3 FI-65101, Vasa
Puh I Tfn +358 6 325 3813, +358 40 702 8199
www.museo.vaasa.fi

TARKASTUSKERTOMUS PMA 138

Paikka: KARIJOKI KAKKORI

Tarkastuskäynti: 22.-23.8.2013, maakunta-arkeologi Pentti Risla

Sijainti: TM-35 lehtijako kartat N3412F ja H, kertomuksessa tasokoordinaatit ETRS-TM35FIN, voimalalistauksessa jäljempänä ilmoitettu lisäksi yleislehti- ja kartan numero. Voimalapaikkojen korkeussijainti on noin 75-117,5 metriä yli merenpinnan.

Ilmoittaja: Egon Nordström, Permitting Manager/Lupajohtaja/Projektdirektör O2 Finland, Akselintie/Axelsvägen 5, 20200 Turku/Åbo, Finland, Mob: +358 50 373 6565, www.o2finland.fi, www.o2.se

Tarkastuksessa ei todettu uusia muinaismuistolain 295/63 rauhoittamia kohteita.

Sijainnin muutostarve voimalalle Fi002 (kts. alla s.7)

Karijoelle Teuvan kunnan rajalle on suunnitteilla tuulivoimaloita kahdelle alueelle. O2 Finland suunnittelee yhdeksää tuulivoimalaa sekä hankealueille Kakkori että Perkiö. Voimaloiden sijainti Kakkorin hankealueella on esitetty jäljempänä tilaajan toimittamassa havainnekuvassa (itäisin tien viereinen voimala eli Fi014 on siirtynyt pohjoiseen Sivintieltä Katinhännännevan itäpuolta erkanevan tien päähän ja oli siis tarkastushetkellä pohjoisin voimalapaikka ja aivan hankealueen rajalla). Hankealueen raja- ulottuu pohjoisessa Teuvalle, mutta voimalat jäävät Karijoen puolelle. Kakkorista noin 7 km luoteeseen sijaitseva läntisempi tuulivoimala-alue on raportoitu nimellä PMA 137 KARIJOKI PERKIÖ.

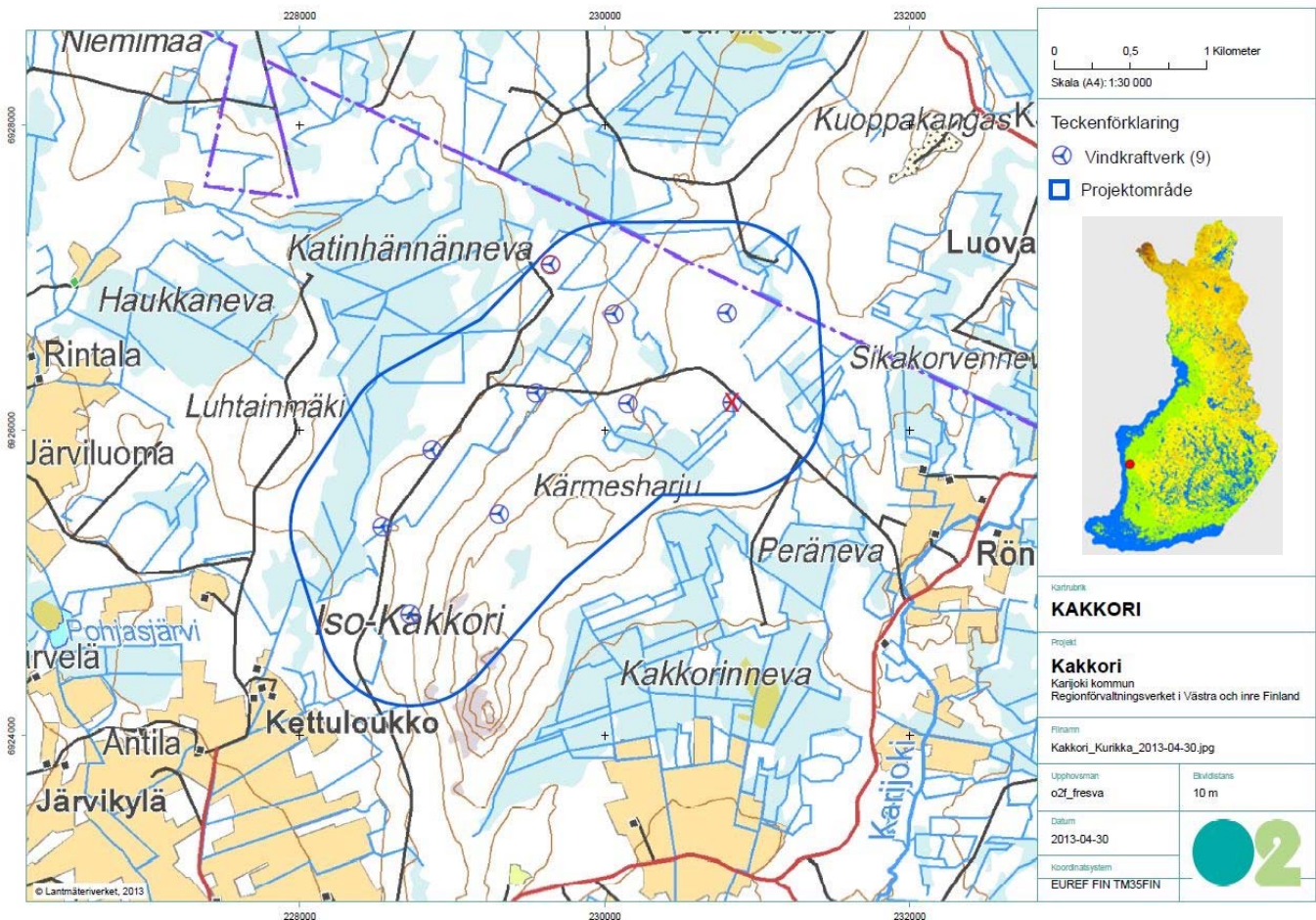
Suunnittelualue sijaitsee Pohjanmaalla Suupohjassa ja on kuulunut Lapväärtin pitäjään. Nimi Lappfjärd mainitaan ensimmäisen kerran 1300-luvun alussa henkilön nimen yhteydessä (Svenskt Diplomatarium s.325,

http://books.google.fi/books/about/Svenskt_diplomatarium.html?id=90wCAAAAYAAJ&redir_esc=y).

Ruotsalaispitäjän itäisten metsäalueiden myöhempi asuttaminen tapahtui pääosin sisämaasta käsin. Asutus on todennäköisesti vanhinta kaksikielisessä Myrkyn kylässä (Mörtmark). Sekä Karijoen (Bötom) että Teuvan (Östermark) asutus muodostui suomenkieliseksi. Karijoki erotettiin omaksi seurakunnakseen 1862 ja Myrkky liitettiin 1927 Karijoen kuntaan. (K.V. Åkerblom, Lappfjärds historia I, Vasa 1938 ja K.I. Nordlund, Blad ur Närpes historia I, Vasa 1928). Claessonin 1680 karttaan pohjautuvasta Clurellin 1765 laatimasta ja Bygdenin ja Hellströmin 1808 täydentämästä pitäjänkartasta selviää karkeasti vain, että Teuvanjoen ja Peninluoman välisellä alueella nykyisen Myrkky-Karijoki yhdystien 6633 pohjoispuolella sijaitsevilla sekä Perkiön että Kakkorin suunnittelualueilla on ollut metsää ja niittyjä sekä soita: ”Grof skog varjerande med ängar och mindre måssar med små höjder emellan”. Yhdystien 6633 sijaan Karijoen ja Myrkyn välillä kulki talvitie ”vinterväg”.

Pitäjänpitäjän ei tullut esille erityistä huomioitavaa ja tarkastukset keskitettiin suunnitelluille jäljempänä maastokartalla esitetyille voimalapaikoille Fi001-Fi015, joita on yhdeksän kappaletta. Sijoi- tuspaikan Fi003 korvaa voimala Fi010. Yksiköt Fi006-008 on korvattu voimaloilla Fi011-013. Edelleen Fi009 ja Fi014 on korvattu voimalalla Fi015. Kakkorin hankealueen voimaloiden suunnitellut pystytyskentät

olivat loivassa rinteessä sijaitsevaa voimalaa Fi002 lukuun ottamatta tasamaata ja neljä voimalaa oli aivan hankealueen läpi kiertävän metsäautotieverkoston varrella. Talousmetsänhoitoon liittyvästä istutusmuokkauksesta ja erilaisesta kaivusta johtuen rikottuja maanpintoja oli tarjolla runsaasti, joten havainnointi oli vaivatonta ja maasto oli helppokulkuista. Parilla kohteella maapohjaa voitiin tarkastella myös tuulenkaadoista. Voimalapaikat olivat arkeologisesti yllätyksettömiä ja näin ollen hyvin valittuja. Kakkorin hankealueelta tunnetaan vain yksi muinaisjäänös voimalan Fi002 läheisyydestä Kärmesharjun länsirinteestä. Kärmesharju, muinaisjäänöstunnus nro 1000006865, on kuvattu jäljempänä voimalan Fi002 yhteydessä ja sen rekisteritiedot ovat tämän tarkastuskertomuksen lopussa (liite 1).



Havainnekuva, voimalat ja hankealue. Itäisin voimala oli jo tarkastushetkellä siirretty pohjoisimmaksi.

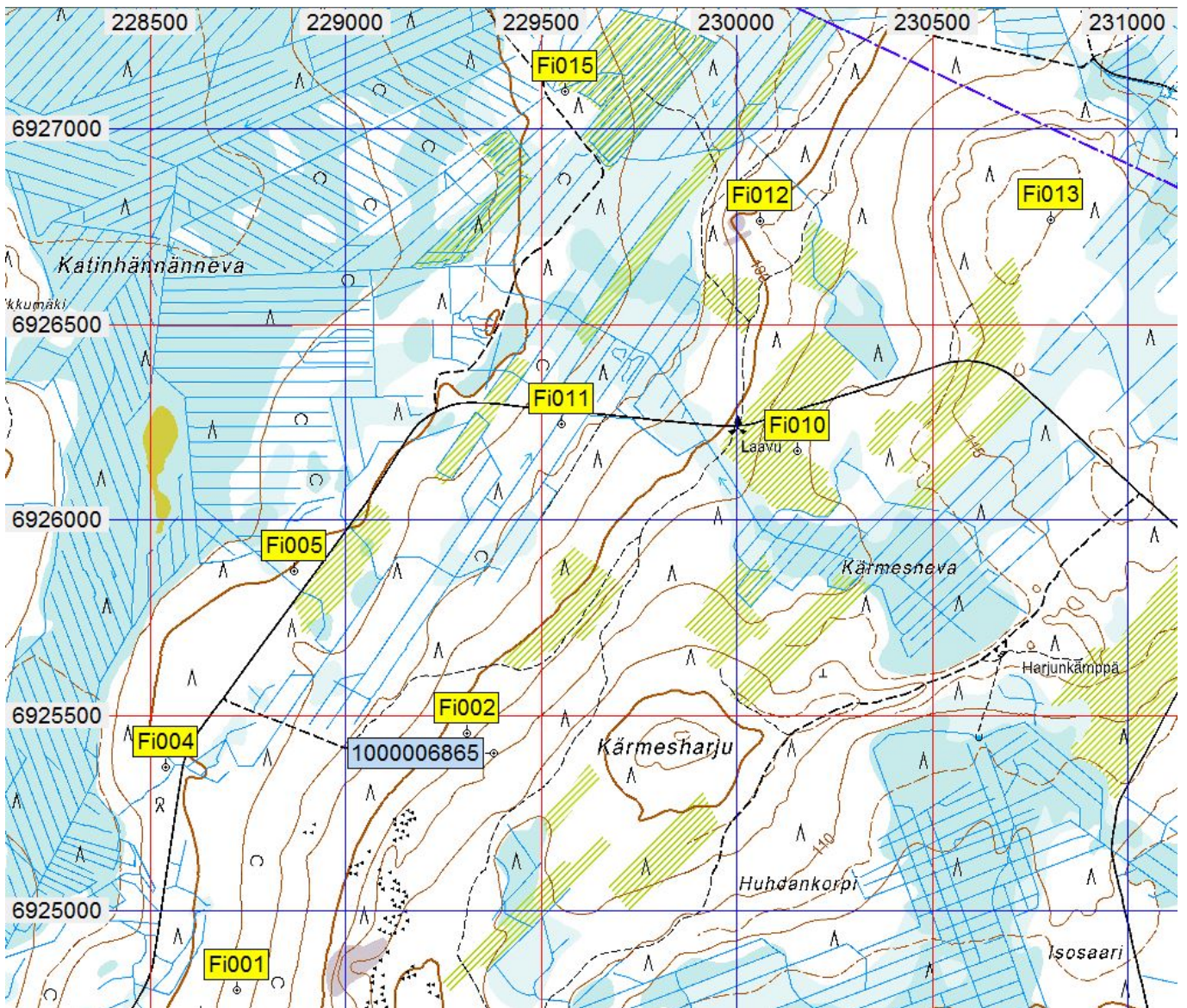
Raportin lopussa ovat sijaintipaikat asemoituna ilmakeuviin (liite 2).

Maastotyön pohjaksi annetut projektin Kakkori turbiinien 9 kpl sijainnit:

Koordinaatti ETRS-TM35FIN

ID	Itä	Pohjoinen	Huomiot
Fi001	228722	6924796	x
Fi002	229309	6925453	x
Fi003	229863	6925681	Nyt Fi01
Fi004	228539	6925367	x
Fi005	228868	6925869	x

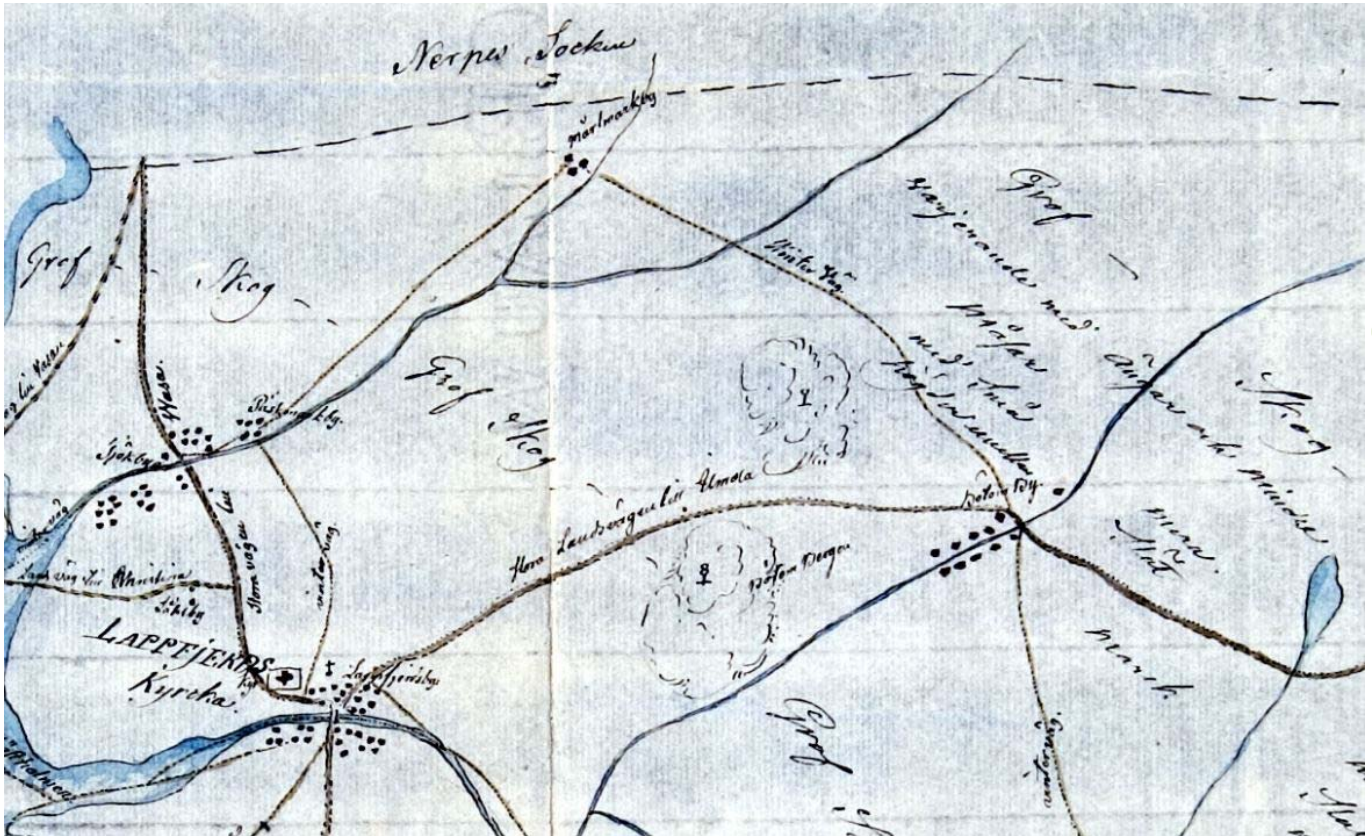
Fi006	229323	6926260	Nyt Fi011
Fi007	229922	6926298	Nyt Fi012
Fi008	230506	6926437	Nyt Fi013
Fi009	230977	6926066	Nyt Fi014
Fi010	230154	6926176	x
Fi011	229551	6926243	x
Fi012	230059	6926762	x
Fi013	230802	6926767	x
Fi014	230836	6926181	Nyt Fi015
Fi015	229561	6927096	x



Maastokartta. Voimalat Fi001-15 ja muinaisjäännös Kärmesjarju mj-tunnus 1000006865 sekä TM35FIN tasokoordinaatisto 500m ruudukkona. (Pohjakartan lähde: Maanmittauslaitos © MML, 2013, painoväri N3412F ja H, http://www.maanmittauslaitos.fi/avoindata_lisenssi_versio1_20120501).

Postiosoite: PL 3, 65101 VAASA
Näyttelyt: Museokatu 3, 65100 VAASA
Arkisto, kirjasto henkilökunta: Koulukatu 2, 65100 VAASA
Puhelin: (06) 325 3800
Telekopio: (06) 325 3784

Postadress: PB 3, 65101 VASA
Utställningar: Museigatan 3, 65100 VASA
Arkiv, bibliotek, personal: Skolhusgatan 2, 65100 VASA
Telefon: (06) 325 3800
Telefax: (06) 325 3784



Pitäjäkartta. Lapväärtin pitäjän, ote kartasta 1765 (1808) Bygden, C. G., Hellström, H. J. (Lähde: <http://www.vanhakartta.fi>).

Kakkori voimala Fi001 TM35FIN P= 6924796 ja I= 228722, yleislehtiäön KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1232 12 Karijoki



Fi001. Sivintieltä ojalinja kohti voimalaa. Pystytysalueelta Iso-Kakkorin suuntaan.

Voimalan suunniteltu sijoitusalue on Sivintiestä reilut 200 metriä itään. Sijoitusalueelle johtaa aukea ojalinja ja paikalla kasvaa nuorta haapaa. Alueella ei havaittu mitään muinaisjäännökseen viittaavaa.

Kakkori voimala Fi002 TM35FIN P= 6925453 ja I= 229309, yleislehtijaon KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1232 12 Karijoki



Fi002. Sivintieltä alkava pistotie. Voimalan lähialuetta ja siitä etelään sijaitseva aukkohakkuu.

Voimalan paikka on Kärmesharjun länsirinteessä Sivintiestä noin 600 m itään. Sivintieltä lähtevän pistotien loputtua on matkaa pystytysalueelle vielä 300 metriä. Kuljettaessa voimalan paikalta vielä vajaat sata metriä itään tullaan Museoviraston rekisterikohteelle numero 1000006865. Sekä suunniteltu voimala että muinaisjäännös sijaitsevat samalla metsätilalla, jolla on eri-ikäistä kasvatusmetsää. Suunnitellun voimalan kohdalla oli mäntymetsää, jossa oli muutamia tuulenkaatoja. Muinaisjäännös sijaitsi sammalpeitossa pienessä erottuvassa kuusikossa ja sen eteläpuolella oli aukkohakkuu. Kasvava kuusen juuristo tulee vahingoittamaan muinaisjäännöstä. Puut olisi poistettava roudan aikana ja noin kahden metrin etäisyydelle röykkiöstä. Näin tulee harvennettua muinaismuistolaisissa 295/63 säädetyn rauhoituksen vähimmäissuoja-alue. Olisi myös hyvä jättää muutama korkea kanto merkiksi, että paikassa on jotain tavallisuudesta poikkeavaa. Muinaisjäännös merkittiin nyt Museoviraston oranssilla kuitunauhalla ja sen yhdestä kulmasta poistettiin alle metrin alalta turve. Näin tehtiin mahdollista myöhempää paikannustarvetta varten. Esiin tulleet kivet olivat noin ihmisen pään kokoisia. Röykkiön keskustaa on pengottu ja röykkiö on lähinnä kehämäinen. Kiveys tuntui tiivistymättömältä ja siihen on kajottu todennäköisesti lähihistoriassa, vaikka peittävä paksu turve luo mielikuvan koskemattomuudesta ja alkuperäisyydestä. Koska alla on kivennäismaata, on röykkiöllä tutkimukselle annettavaa, vaikka kivikerrokseen onkin kajottu. Röykkiön vierestä löytyi lohkotun kiven katkelma, joka on todennäköisesti peräisin rajapyykistä. Etäisyys tilanrajaan oli vain noin 20 metriä.



Röykkiön läheinen lohkokiven kappale. Röykkiön paljastettua reunaa.

Voimalan Fi002 pystytysalueelta ei löytynyt muinaisjäännöstä, joten etäisyys tunnettuun röykkiöön on arkeologisesti tärkein huomioon otettava asia. Voimalaa suositellaan siirrettävän tilan sisällä vielä 70 m länteen aukkohakkuun reunalle.

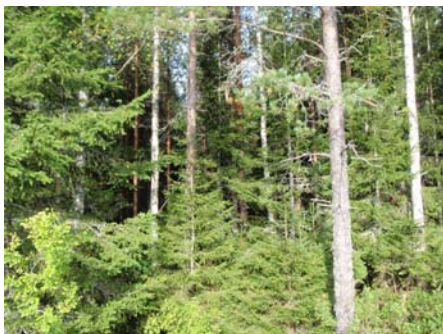
Kakkori voimala Fi004 TM35FIN P= 6925367 ja I= 228539, yleislehtiäön KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1232 12 Karijoki



Fi004. Kohti voimala-aluetta Sivintieltä. Pystytysalueen metsämaisemaa.

Voimalan Fi004 paikka sijaitsee Sivintiestä vajaat 50 m länteen. Alue on tasaista ja kasvaa kuusta, koivua, mäntyä ja on kosteikkoa ja ryteikköä. Voimalaa kohden halki pystytysalueen kulkee oja, joka haarautuu ennen sitä luoteeseen ja lounaaseen. Ei todettu muinaisjäännöksiä.

Kakkori voimala Fi005 TM35FIN P= 6925869 ja I= 228868, yleislehtiäön KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1232 12 Karijoki



Fi005. Voimala-alueelle Sivintieltä ja metsämaisemaa pystytysalueella tien länsipuolella. Tien itäpuoli on avohakkuu.

Voimalapaikka on vajaat 50 m Sivintiestä luoteeseen ja siitä noin 30 m etelään kulkee oja. Voimalan sijoitus on Sivintien länsipuolella kuusikossa ja voimalan teoreettiselle kaatumisalueelle jäävä tien itäpuoli on avohakkuu. Voimalapaikan Fi005 ympäristössä ei huomattu muinaisjäännöksiä.

Kakkori voimala Fi010 TM35FIN P= 6926176 ja I= 230154, yleislehtiäön KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1234 03 Kankalo



Fi010. Sivintieltä taimikon yli etelään voimalan paikalle (koivut kuvan oikeassa reunassa) ja aukkohakkuun rajalta voimalan paikalle (koivut kuvan vasemmassa reunassa) koilliseen kohti Sivintietä sekä tilanrajalta kaakkoon metsäalueelle.

Voimala sijoittuisi noin 100 m Sivintiestä etelään koivun valtaaman taimikon ja sen itäpuolella olevan uuden aukkohakkuun rajamaastoon. Tieyhteys on vieressä ja pystytyskenttä lähialueineen oli metsänkäsittelyssä muokattua maata. Paikalla Kakkori Fi010 ei todettu olevan arkeologista mielenkiintoa.

Kakkori voimala Fi011 TM35FIN P= 6926243 ja I= 229551, yleislehtiäön KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1232 12 Karijoki (ja alueen itäosa jatkuu lehdellä 1234 03 Kankalo)



Fi011. Voimalapaikan kolme näkymää, metsä idässä sekä tilanraja ojineen etelään Sivintieltä kuvattuna ja ojasta länteen sijaitseva aukkohakkuu.

Voimalasijainti oli vajaa 50 m Sivintiestä etelään tilanrajan tuntumassa ja paikalle kulki rajaa pitkin oja. Lännessä oli rehevöitynyt taimikko ja idässä metsää. Sivintieltä 100 m itään alkoi etelään johtava polku, jota kautta kuljettiin vielä itäosan maastoon. Metsämaasto on vastaava myös Sivintien pohjoispuolella. Ei todettu muinaisjäännöksiä.

Kakkori voimala Fi012 TM35FIN P= 6926762 ja I= 230059, yleislehtijaon KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1234 03 Kankalo



Fi012. Polku alkaen Sivintieltä. Kohti voimala-alueetta Sivintieltä yli polun länsipuolisen aukkohakkuun. Pystytysaluetta.

Voimalan sijoituspaikka on noin 500 m päässä Sivintiestä pohjoiseen erkanevan polkuverkoston varrella. Paikalle kuljettiin sen idästä ohittavaa polkua. Polun varrella oli muokattua kivennäismaata, mutta hiekasta polun lähetyviltä ei havaittu mitään muinaisjäännökseen viittaavaa. Itse voimalan pystytyspaikka oli männikköä ja maanpinta tasaista, mutta kivistä. Ei todettu arkeologisia kohteita.

Kakkori voimala Fi013 TM35FIN P= 6926767 ja I= 230802, yleislehtijaon KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1234 03 Kankalo



Fi013. Sivintieltä koilliseen kohti voimala-alueetta ja pohjoista lähiympäristöä pystytysalueella.

Voimalapaikka sijaitsee noin 400 m Sivintiestä pohjoiseen. Saapumisreitti oli muokattua avohakkuuta ja voimalan alue on tasaista kuivaa sorapohjaista männikköä, jossa havaittiin tuulenskaatoja. Ei todettu muinaisasutusta ennakoivia maastonmuotoja tai sateen esille huuhtomia löytöjä maanpinnassa, joten alueen maapohjan tarkastus rajoittui pääosin jo paljastuneeseen kivennäismaahan. Ei muinaisjäännökseen viittaavia merkkejä.

Kakkori voimala Fi015 TM35FIN P= 6927096 ja I= 229561, yleislehtiäön KKJ 1 mukainen peruskarttalehti 1232 12 Karijoki (ja alueen itäosa jatkuu lehdellä 1234 03 Kankalo)



Fi015. Sivintieltä alkava pistotie. Voimala sijaitisi tien koillispuolella aukealla koivujen kohdalla. Tien toisella puolen metsätilan lounaiskulma on myös avohakkuu.

Voimalapaikalle johtaa Sivintieltä alkava pistotie. Pystytysalue on ojitettu neva ja se sijaitsee noin kilometrin Sivintiestä pohjoiseen ja voimalapaikalta on matkaa Teuvan kunnanrajalle noin puoli kilometriä. Alue oli avohakattu ja hakkuutähteet oli korjattu. Kannot odottivat korjuuta. Pohjoiseen Teuvan suuntaan otetussa kuvassa aukealla näkyvistä koivuista alkoi metsätilan jo aiemmin uudistettu pohjoisosa. Ympäristössä ei todettu mitään arkeologista huomioonotettavaa.

Tiedoksi: Museovirasto

LIITE 1: OTE MUINAISJÄÄNNÖSREKISTERIN KOHTEESTA KÄRMESHARJU.

VIIMEINEN REKISTERIMUUTOS ON TEHTY 20.12.2006

KARIJOKI KÄRMESHARJU

MJ-TUNNUS: 1000006865

LAJI: KIIINTEÄ MUINAISJÄÄNNÖS

MUINAISJ.TYYPPI: KIVIRAKENTEET

TYYPIN TARKENNE: RÖYKKIÖT

RAUHOITUSLUOKKA: II

LUKUMÄÄRÄ: 1

AJOITUS: PRONSSIKAUTINEN TAI RAUTAKAUTINEN

KOORDINAATIT: P: 6925403 I: 229377 JA Z/M.MPY ALIN: 110,00 Z/M.MPY YLIN:

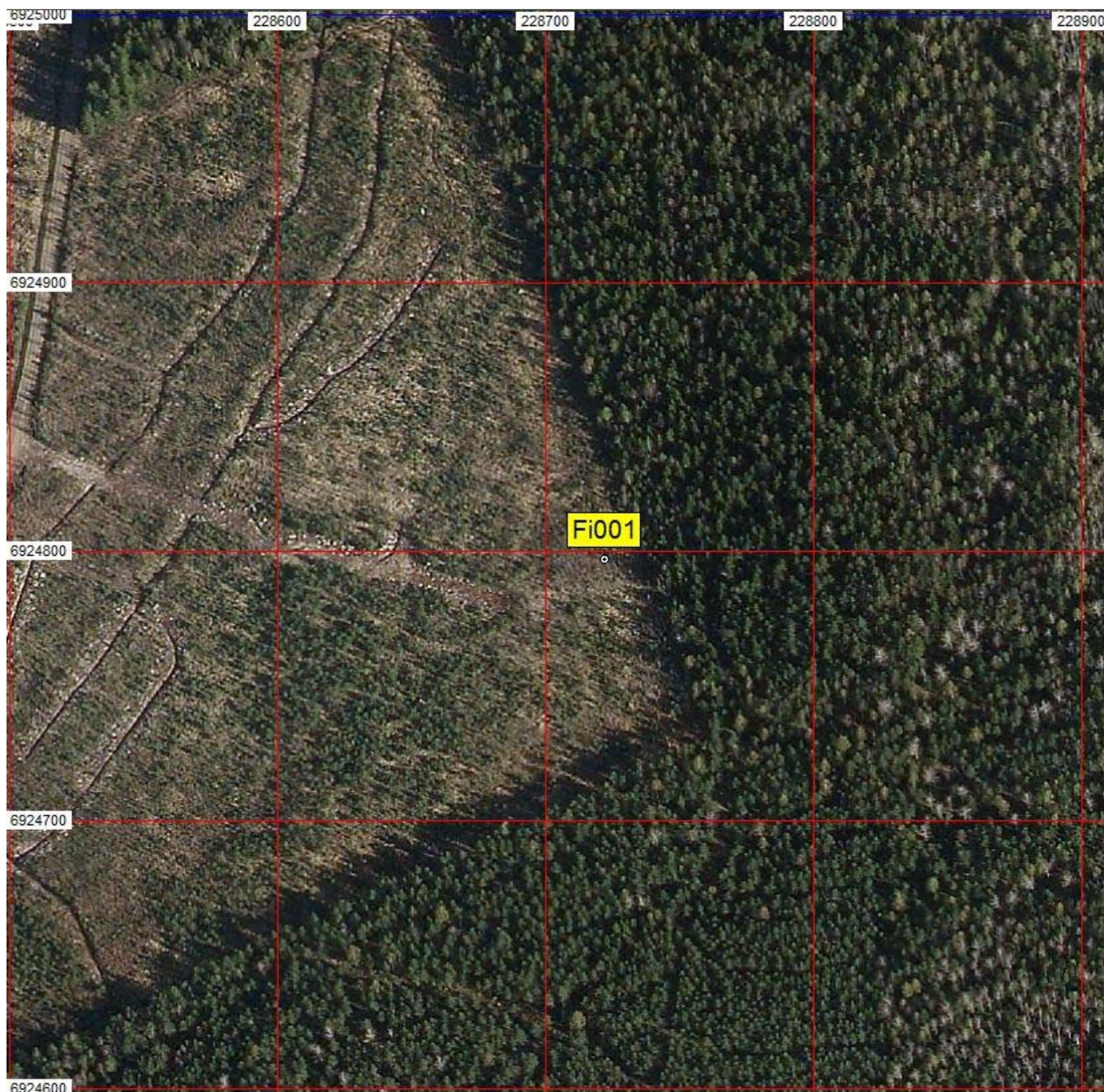
ETÄISYYS TIETO: KARIJOEN KIRKOSTA 6,4 KM KOILLISEEN

PERUSKARTTA: 123212 KARIJOKI

KOHDE SIJAITSEE ISO-KAKKORI NIMISEN MÄEN POHJOISOSASSA. MÄEN LÄNSIPUOLITSE, SEN SIVUA MYÖTÄILLEN KULKEE METSÄAUTOTIE, JOLTA POIKKEAA URA MITÄ PITKIN PÄÄSEE RÖYKKIÖSTÄ N. 400 M PÄÄHÄN. KOHDE SIJAITSEE KUUSIKOSSA. MAAPERÄ ON MOREENIA, PAIKOIN KIVIKKOISTA.

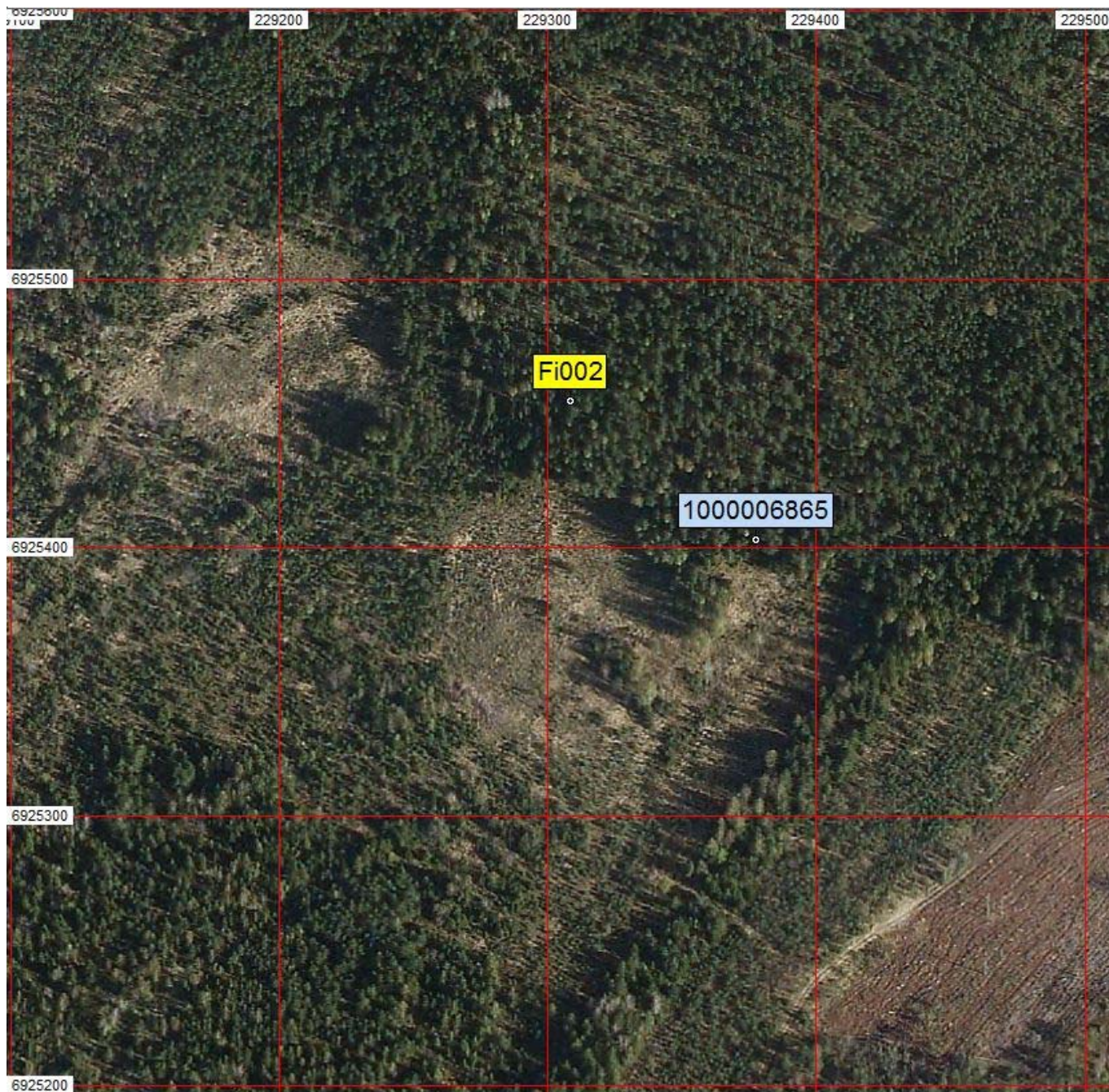
RÖYKKIÖ ON HALKAISIJALTAAN N. 6 M, SE ON KEHÄMÄINEN, SISÄOSA ON LEVEYDELTÄÄN N. 2-2,5 M. KORKEUTTA RÖYKKIÖLLÄ ON N. 0,5 M JA SE ON TÄYSIN SAMMALEN PEITTÄMÄ, ILMEISESTI LADOTTU N. PÄÄNKOKOISISTA JA PIENEMMISTÄ KIVISTÄ.

LIITE 2. VOIMALAPAIKAT Fi001-10 ILMAKUVIIN ASEMOITUNA. MAISEMAPEITTO NOIN VOIMALAYKSIKÖN LAPAKORKEUDEN SÄTEELLÄ. ILMAKUVAT 2012 ELLEI TOISIN MAINITA.

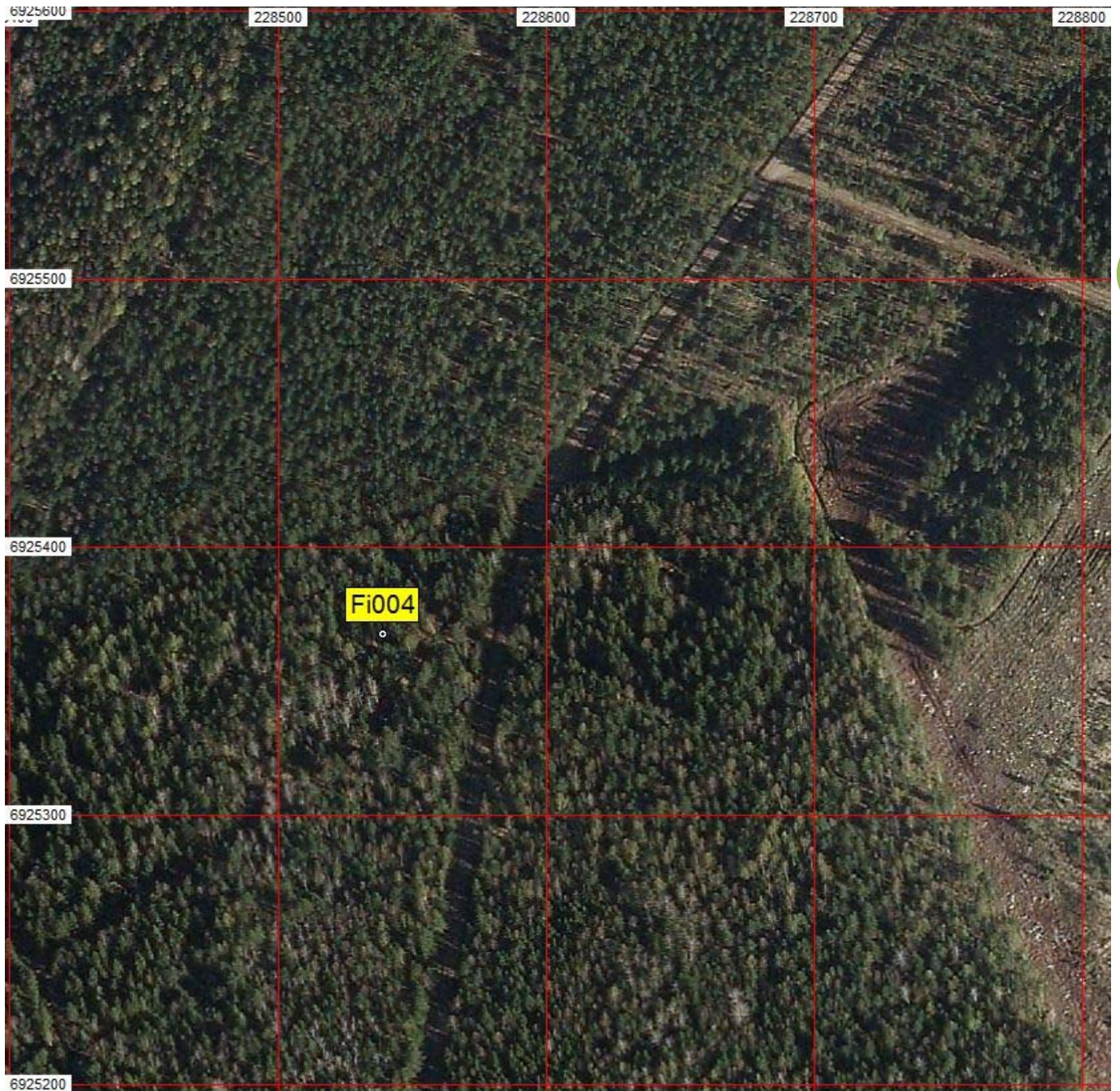


12

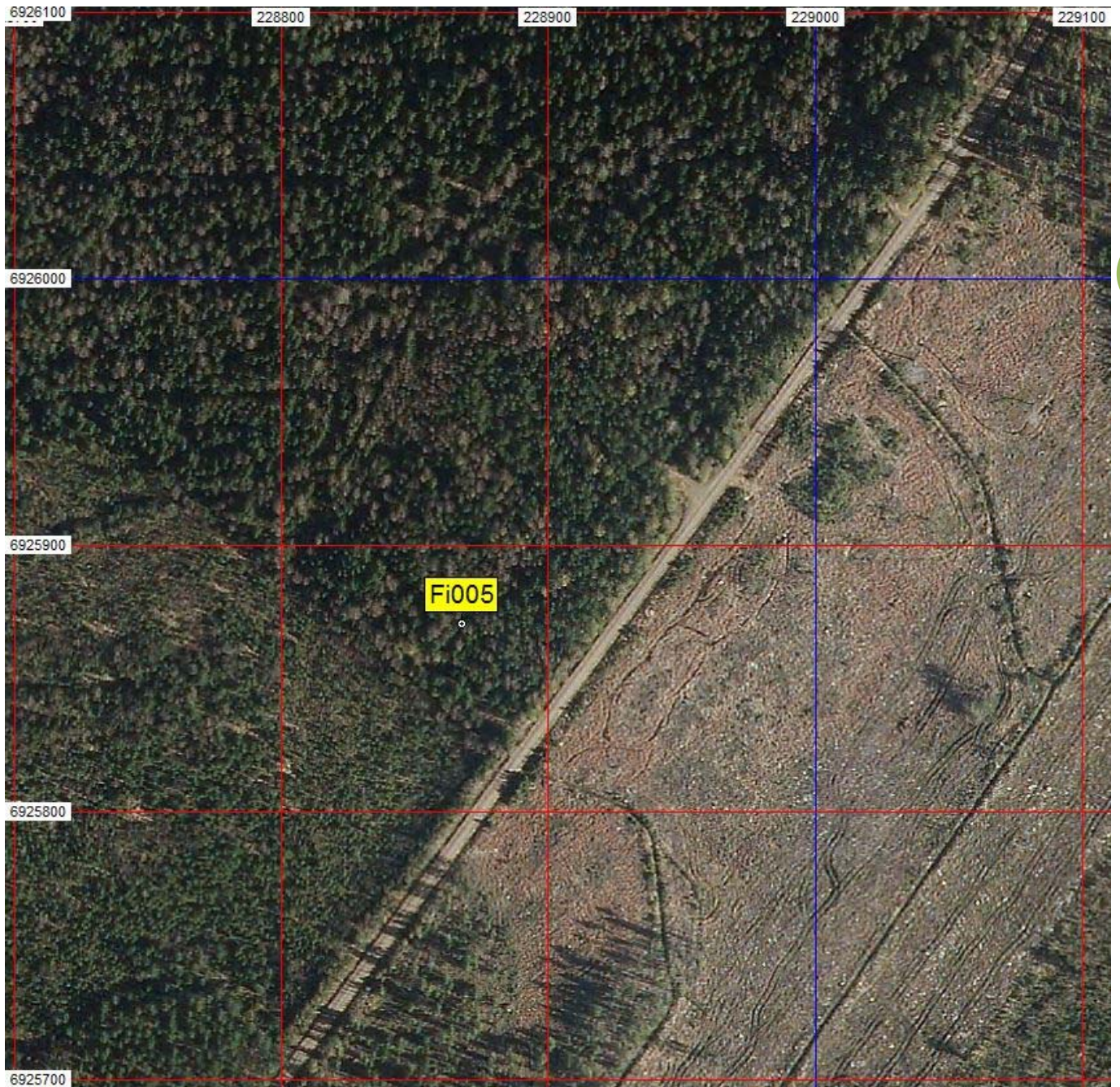
KAKKORI Fi001 100 M RUUDUKKO. © MML.



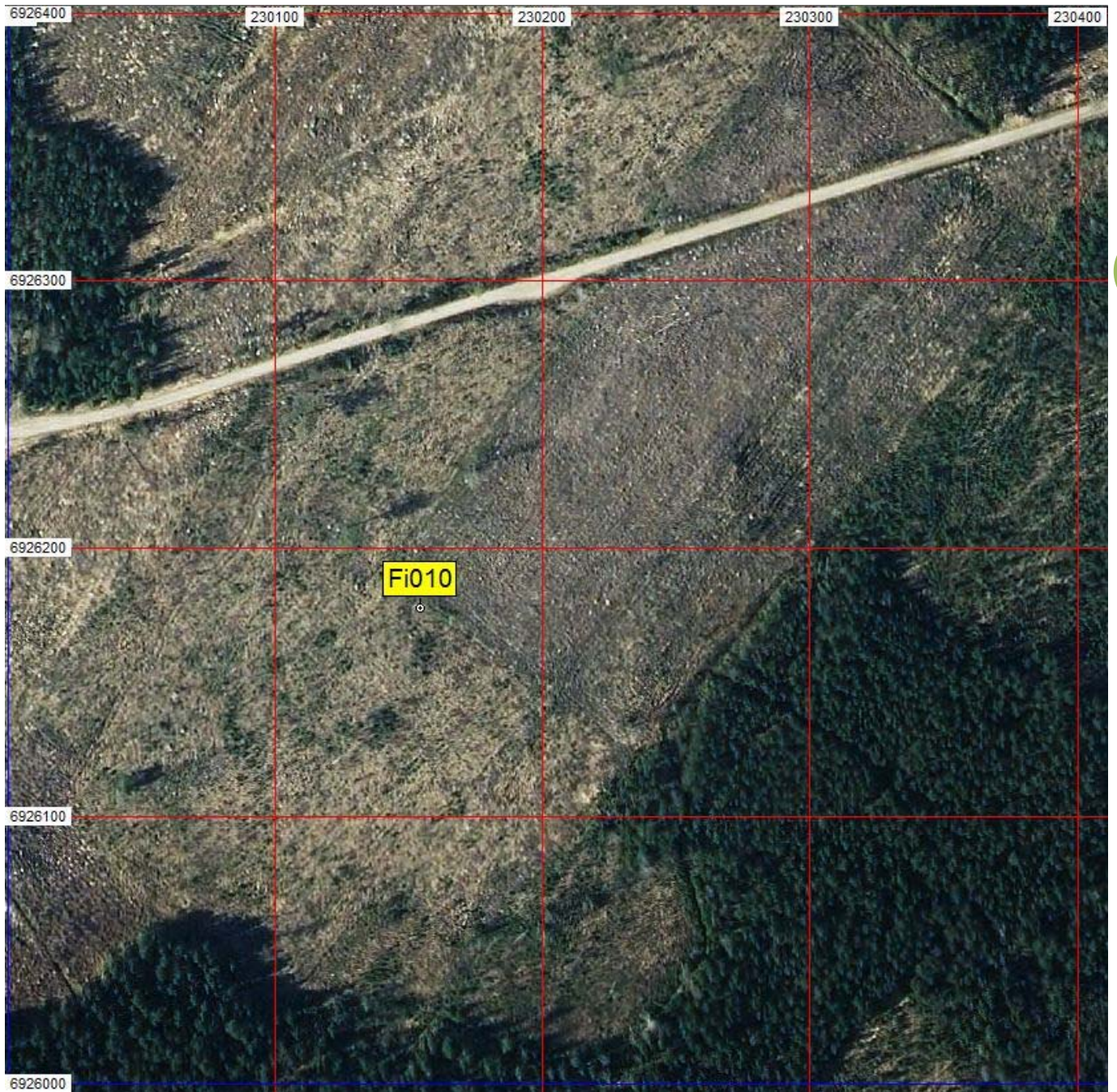
KAKKORI FI002 100 M RUUDUKKO. MUINAISJÄÄNNÖS KÄRMESHARJU 1000006865. © MML.



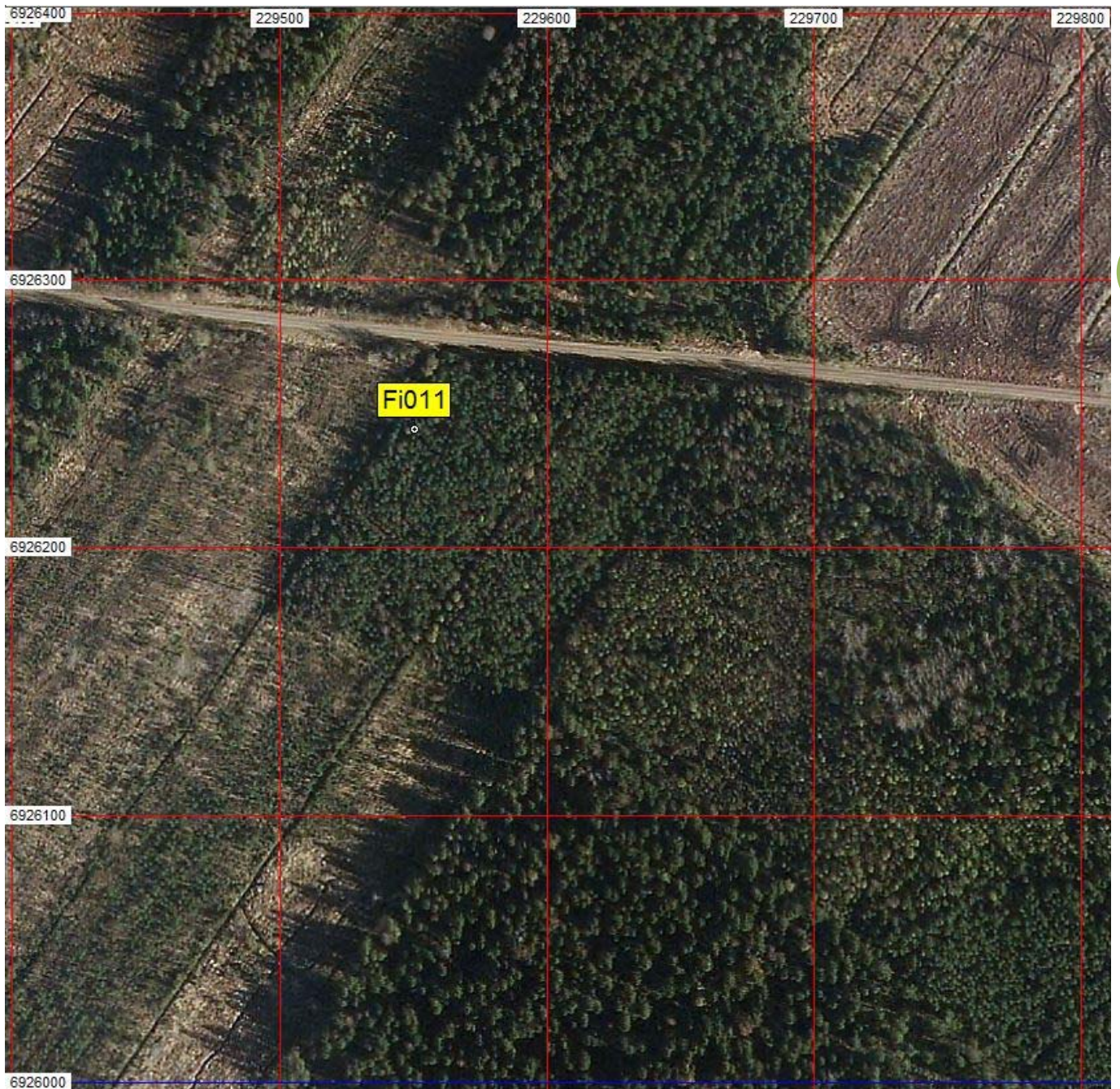
KAKKORI Fi004 100 M RUUDUKKO. © MML.



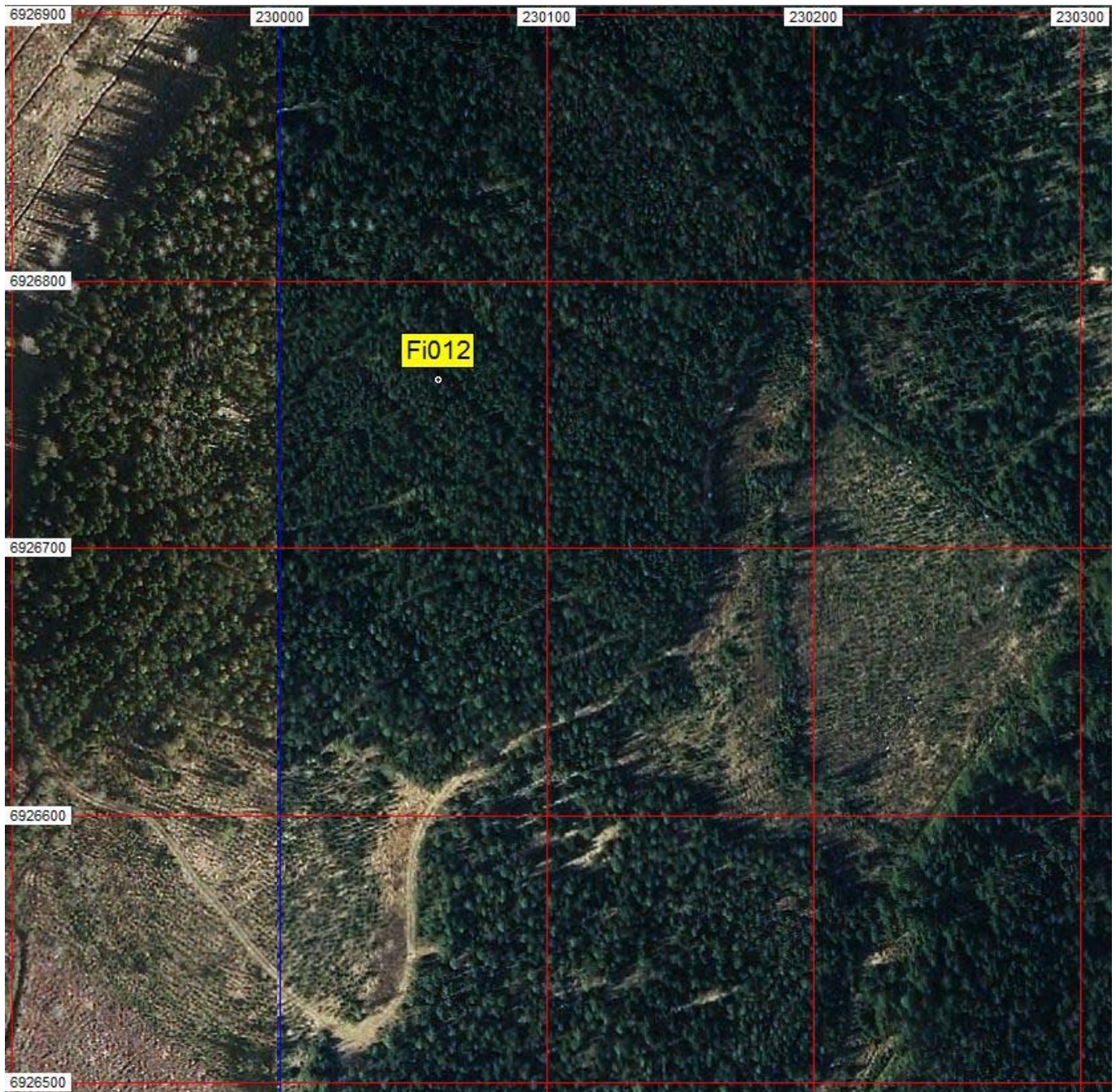
KAKKORI Fi005 100 M RUUDUKKO. © MML.



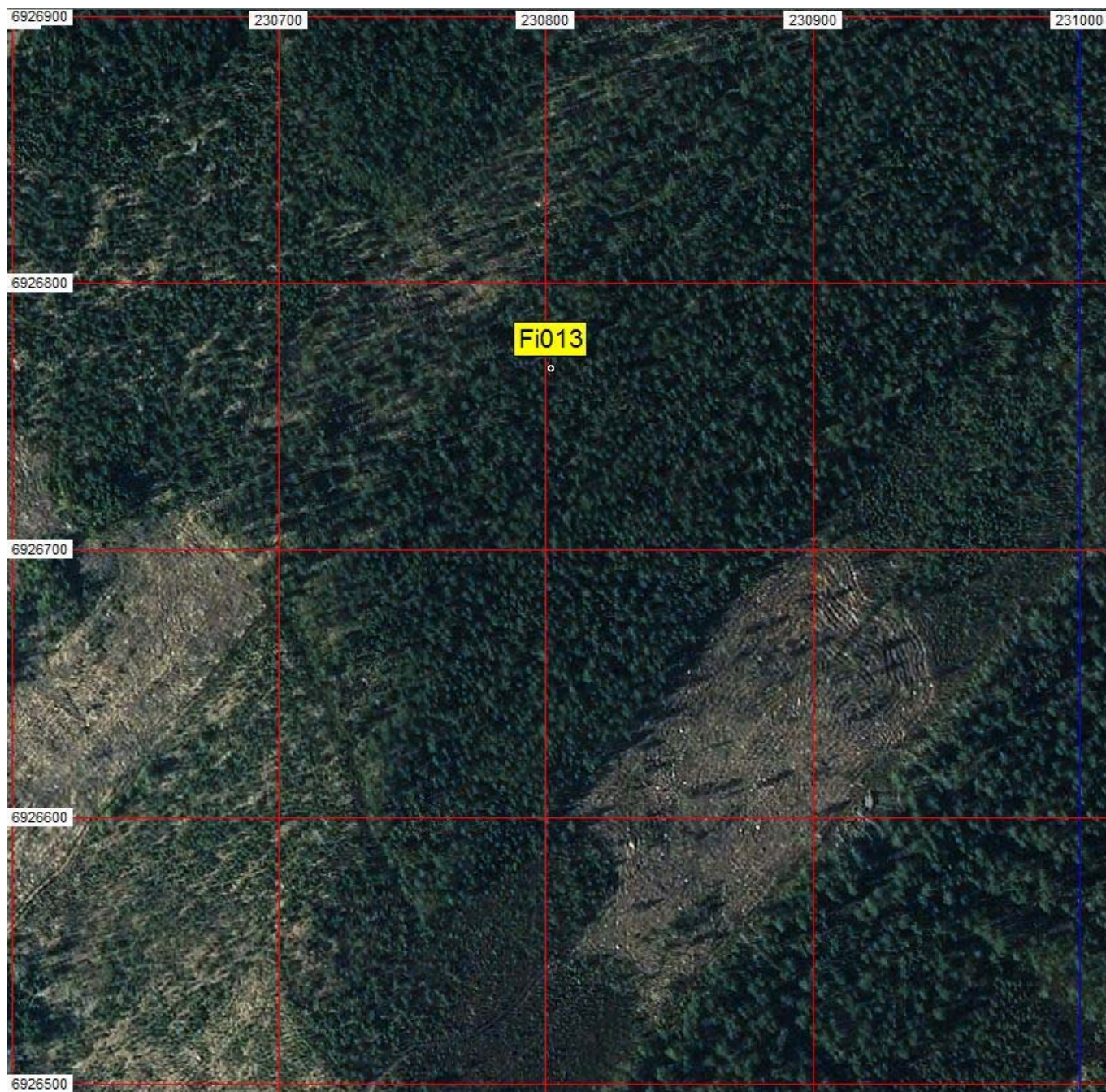
KAKKORI Fi010 100 M RUUDUKKO. © MML. Kuva 2013.



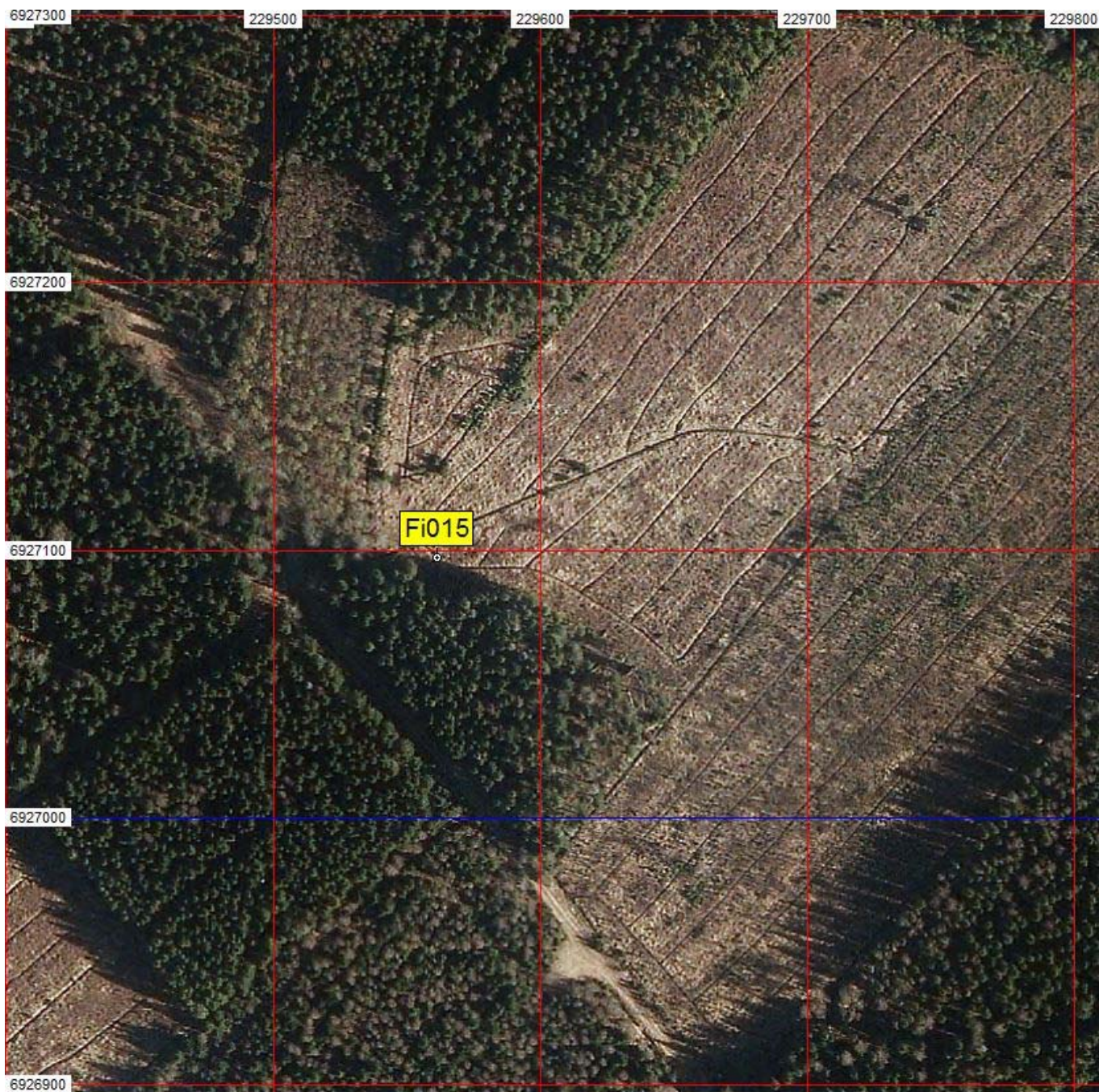
KAKKORI Fi011 100 M RUUDUKKO. © MML.



KAKKORI Fi012 100 M RUUDUKKO. © MML. Kuva sinisestä kilometriviivasta oikealle 2013.



KAKKORI Fi013 100 M RUUDUKKO. © MML. Kuva 2013.



KAKKORI Fi015 100 M RUUDUKKO. © MML.