

**KOTKA
Keltakallio
arkeologinen kaivaus
hiilihautakohteilla
Kupparkorpi 2 ja Kupparkorpi 3
2022**



Juuso Koskinen



Tilaaaja: Kotkan kaupunki

Sisältö

Perustiedot	2
Sijaintikartat	3
Kaivaus	5
Lähteet	6
Kupparkorpi 2.....	7
Kupparkorpi 3.....	13

Kansikuva: Kupparkorpi 2:n hiilihauta A poikkileikkaukseen kaivettuina. Kuvattu lounaaseen.

Perustiedot

Tutk.lupa: 22.6.2022, MV/119/05.04.01.02/2022

Alue: Kaksi hiilihautakohdetta, joilla yhteensä 8 kuoppajäännöstä, Kotkassa, Keltakallion teollisuusalueen suunnitellulla laajennusalueella, noin 10,7 km (Kupparkorpi 2) ja 10,6 km (Kupparkorpi 3) Pyhän Nikolaoksen kirkolta pohjoiseen.

Tarkoitus: Tutkia hiilihautakohteiden jäännöksiä niin, että niiden rauhoitus voidaan poistaa.

Maastotyö: 5.–6.7.2022

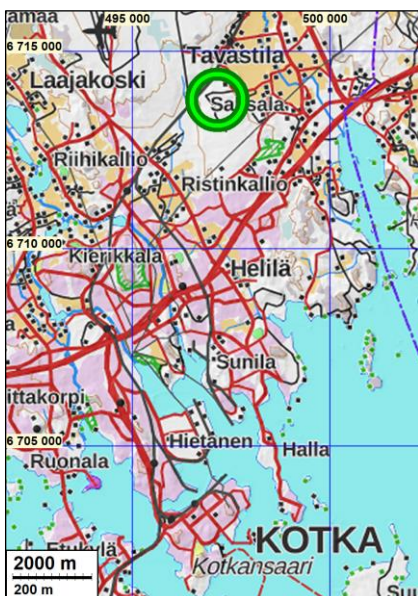
Tilaaja: Kotkan kaupunki/ kaavoitus, Ramboll Finland Oy:n välittämänä.

Tutkimukset: Hannu Poutiainen 2022 inventointi

Tekijät: Maastotyö: Juuso Koskinen, Ville Hemminki ja Tomi Kuljukka, raportti: Juuso Koskinen.

Tulokset: Kupparkorpi 2:lla oli yhteensä kolme kuoppajäännöstä, joista kaksi oli selviä hiilihautoja (2A ja 2B), ja yksi osoittautui todennäköisesti nykyaikaisen kaivelun tulokseksi (2C). Hiilihaudat ajoittuvat radiohiilianalyysin perusteella noin vuosille 1425-1650.

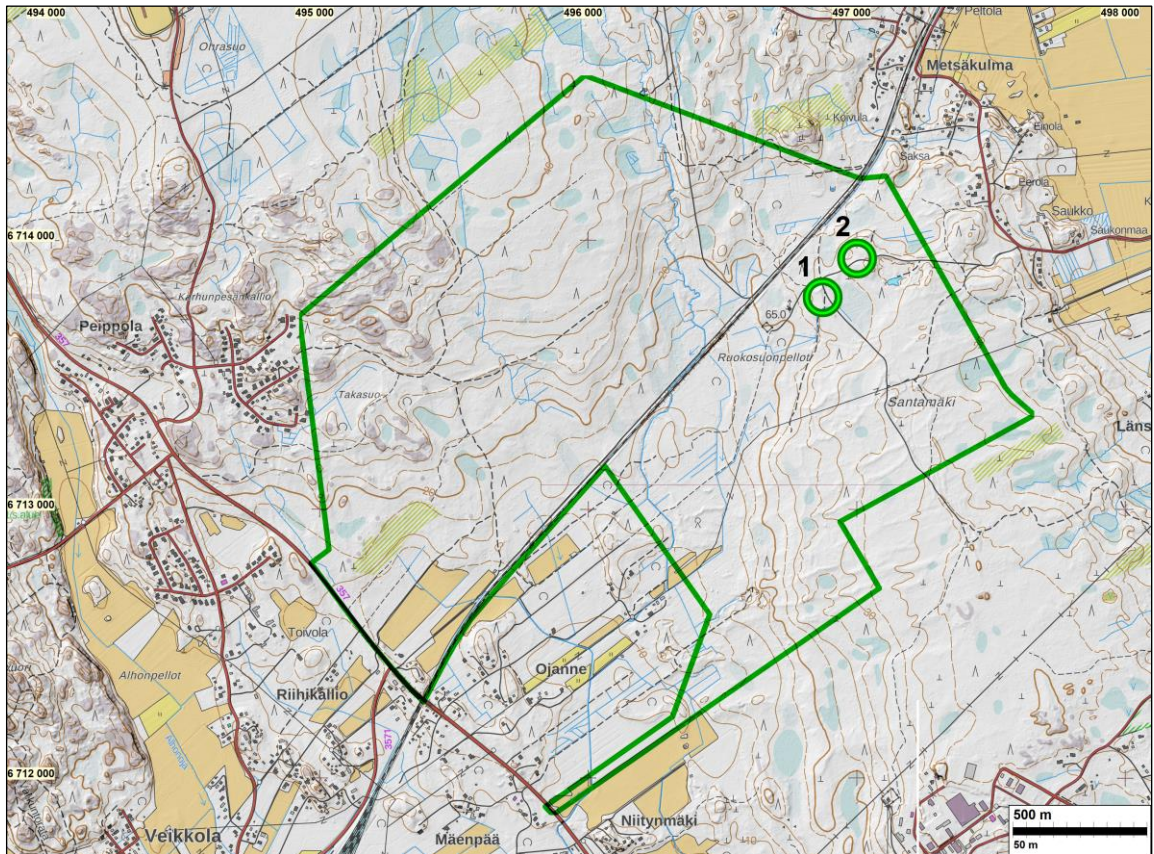
Kupparkorpi 3:lla oli yhteensä viisi hiilihautaa, joista yksi oli muodoltaan pyöreähkö (3A) ja loput ojamaisia (3B ja 3C1-3). Pyöreä hiilihauta 3A ajoittuu radiohiilianalyysin perusteella noin vuosille 1650-1950, ja ojamaiset haudat 3B ja 3C1-3 noin vuosille 1425-1650, hyvin samanlaisin tuloksin, kuin Kupparkorpi 2:n haudat.



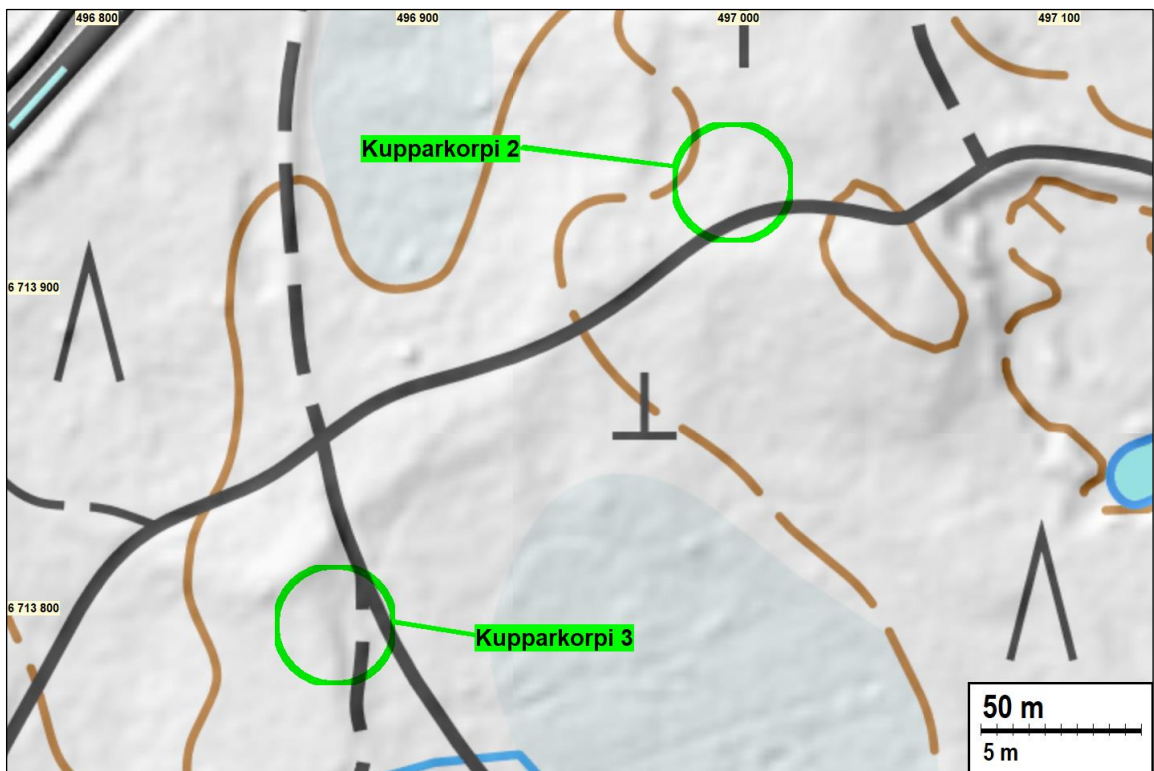
Muita tietoja: Koordinaatit ja kartat ovat ETRS-TM35FIN ja N2000 järjestelmissä. Kartat ovat Maanmittauslaitoksen maastotietokannasta 6/2022, ellei toisin mainittu. Muinaisjäännösrekisteri on tarkastettu 6/2022. Valokuvia ei ole talletettu mihinkään viralliseen arkistoon, eikä niillä ole mitään kokoelmatunnusta. Valokuvat ovat digitaalisia, ja ne ovat tallessa Mikroliitti Oy:n serverillä. Kuvaaja: Juuso Koskinen.

Tutkittujen jäännösten sijainti vihreällä ympyrällä.

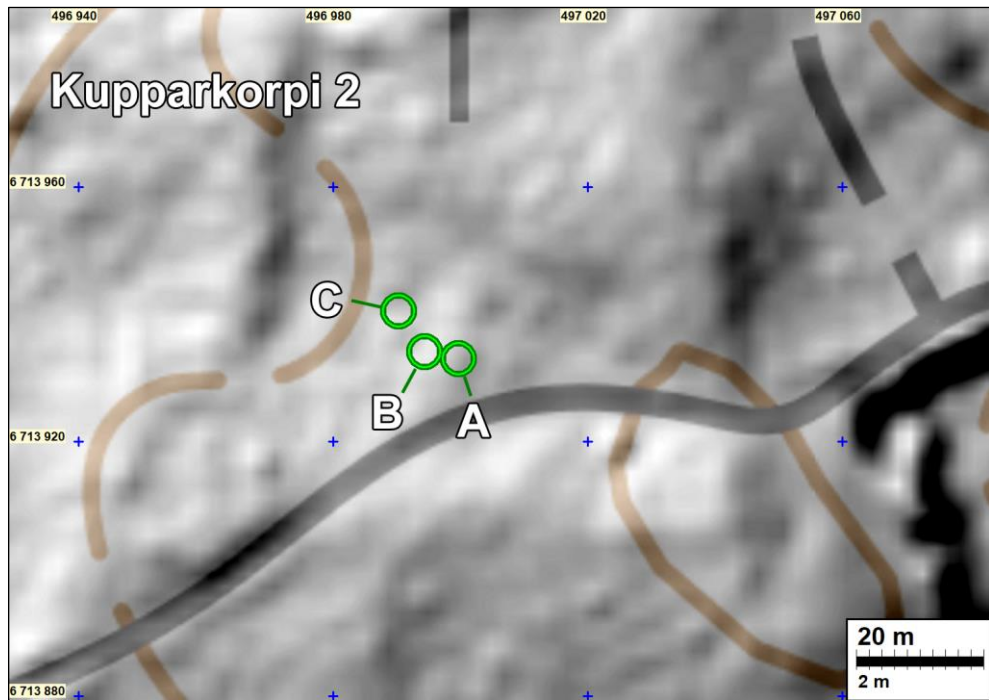
Sijaintikartat



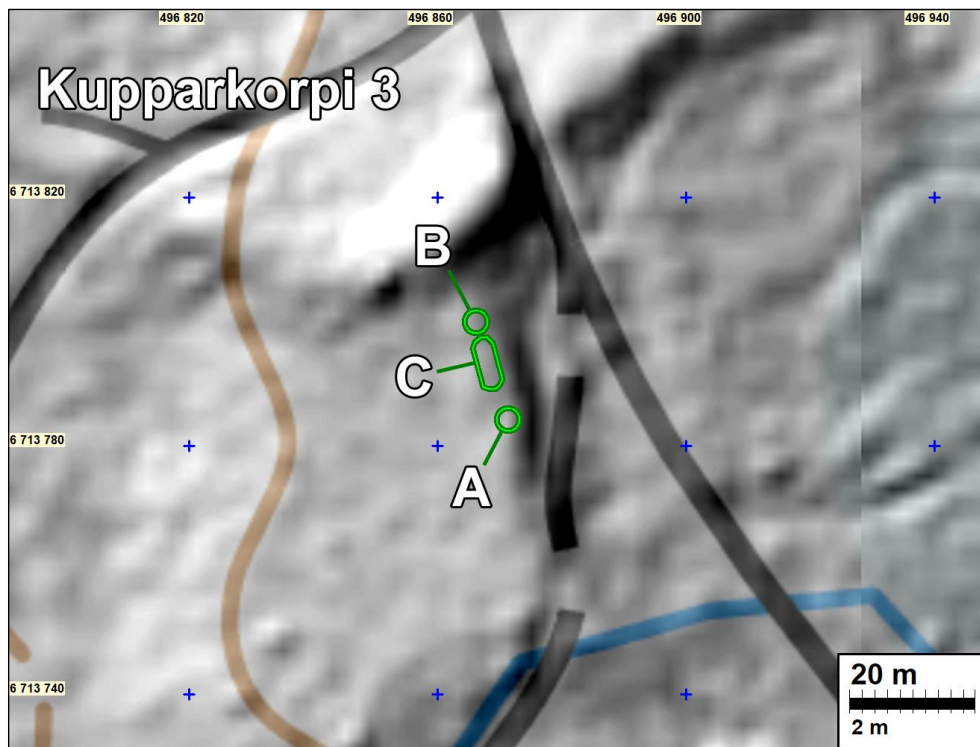
Kartta 1. 2022 inventointialue vihreällä viivalla. Tutkittujen hiilihautakohteiden paikat ympäröitynä:
1: Kupparkorpi 3 ja 2: Kupparkorpi 2.



Kartta 2.



Kartta 3 Kupparkorpi 2:n ympäristön maasto.



Kartta 4 Kupparkorpi 3:n maasto.

Kaivaus

Kotkan kaupunki suunnittelee Keltakallion teollisuusalueen laajentamista. Keltakallio II kokonais-suunnitelma-alueen inventointi tehtiin toukokuussa 2022 (Poutiainen), jolloin alueelta löydettiin kaksi ehjänä säilynyttä hiilihautakohdetta Kupparkorpi 2 (mj.rek. 1000044550) ja Kupparkorpi 3 (1000044551). Museovirasto, Kymenlaakson museo, Kotkan kaupunki ja Ramboll Finland Oy, pitivät 13.6. 2022 muinaismuistolain 13. §:n mukaisen neuvottelun kyseisiin kiinteisiin muinaisjään-nöksiin kajoamisesta. Museovirasto asetti kajoamisen ehdoksi kaivaukset, joissa hiilihautojen rakenne selvitetään esimerkiksi kaivamalla kohteiden läpi koeojat, joiden seinämistä hiilihautojen rakenteet dokumentoidaan. Lisäksi tutkimuksissa tuli Museoviraston mukaan ottaa ajoitusnäytteet ja analysoida ne. Kotkan kaupunki tilasi tutkimuksen Mikroliitti Oy:ltä, Ramboll Finland Oy:n välit-tämänä. Maastotyön tekivät Juuso Koskinen, Ville Hemminki ja Tomi Kuljukka, työn kannalta hy-vissä olosuhteissa 5.–6.7. 2022.

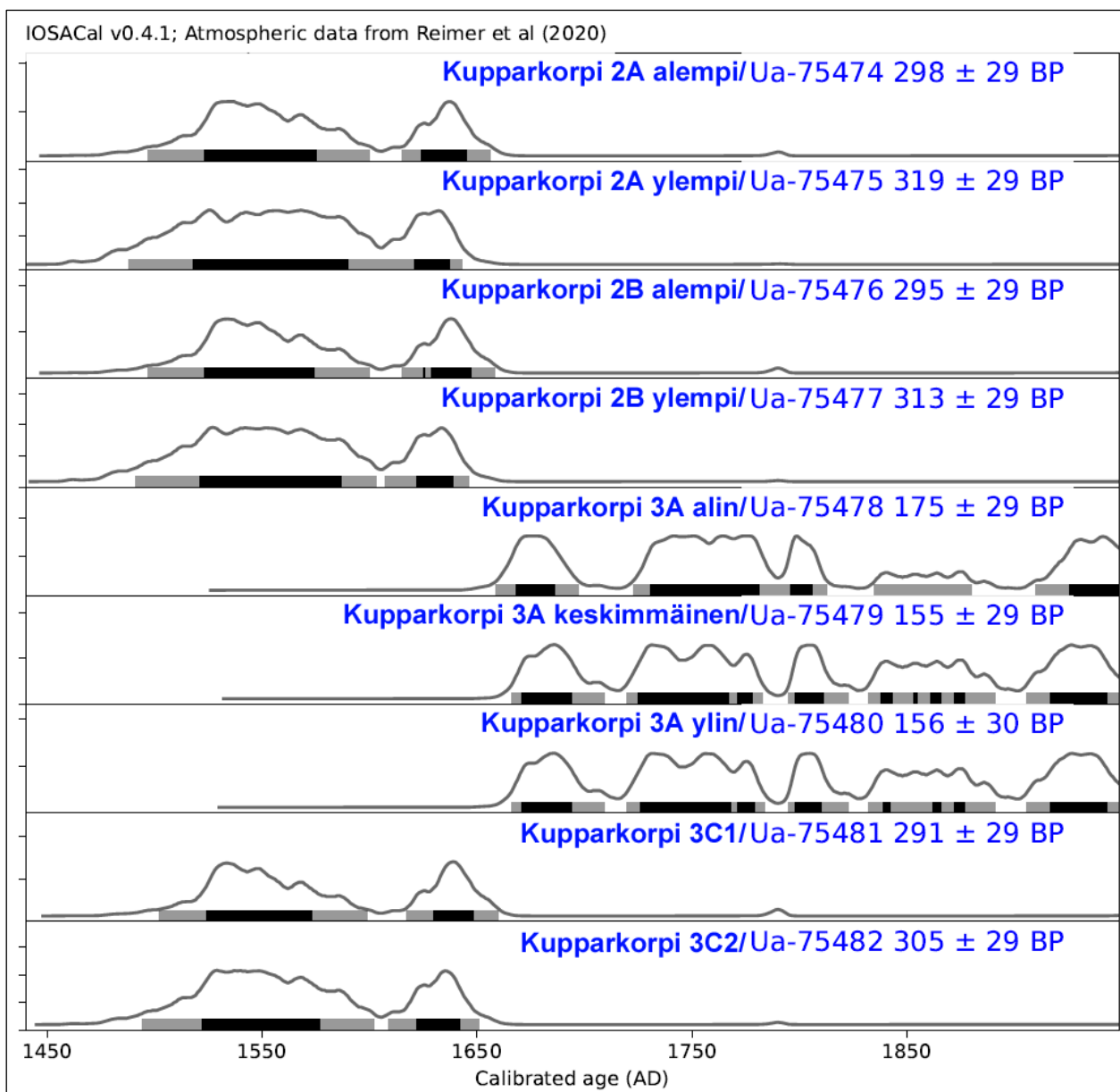
Tutkittavat kuoppajäännökset dokumentoitiin fotogrammetrisesti ennen kaivauksen aloittamista. Sen jälkeen jäännösten halki kaivettiin kaivinkoneella noin 1–1,5 m leveät ojat siten, että saatiin profiilileikkaus jäännöksen keskelle. Profiilileikkauksien linjat asetettiin niin, että jäännösten ker-rosjärjestys saataisiin mahdollisimman hyvin esille, keskikuoppien syvimpine kohtineen sekä val-leineen, jos jäännöksen pintamaassa sellaisia näkyi. Konekaivu tehtiin arkeologin tarkassa ohjeis-tuksessa ja seurannassa. Profiiliojat täytettiin maastotyön päätteeksi, eikä jäännöksiä kaivettu enempää.

Jäännösten kerrostumat dokumentoitiin profiiliojan seinämästä valokuvin, muistiinpanoin ja foto-grammetrisesti. Paikkamittaukset tehtiin GNSS-RTK -laitteella, alle 2 cm tarkkuudella. Kaikista jäännöksistä, joista ajoittavaa materiaalia saatiin, otettiin talteen puuhiiltä, radiohiiliajoitusta var-ten.

Kupparkorpi 2:n kuoppajäännökset A ja B olivat selviä hiilihautoja. C osoittautui tarkemmin ajoit-tamattoman, mutta todennäköisesti nykyaikaisen, kaivelun tulokseksi. Kupparkorpi 3:n jäännös A voitiin todeta hiilihaudaksi. Kuoppajäännös B sekä samankaltaiset C1–3 ovat todennäköisesti myös hiilihautoja, vaikka niiden hiilisyys oli hyvin vähäistä.

Kohde	Jäännös	Tulkinta	Ajoitusvälit
Kupparkorpi 2	A	Hiilihauta	1425-1650
	B	Hiilihauta	1425-1650
	C	Ajoittamaton kaivelu	Näytettä ei saatu
Kupparkorpi 3	A	Hiilihauta	1650-1950
	B	Todennäköinen hiilihauta	Näytettä ei saatu
	C1	Todennäköinen hiilihauta	1425-1650
	C2	Todennäköinen hiilihauta	1425-1650
	C3	Todennäköinen hiilihauta	Näytettä ei saatu

Taulukko 1. Tulkinnat jäännösten funktioista ja radiohiiliajoitukset.



Kuvaaja 1. Radiohiilianalyysien ajoitusvälit.

10.11.2022

Juuso Koskinen,
Mikroliitti Oy

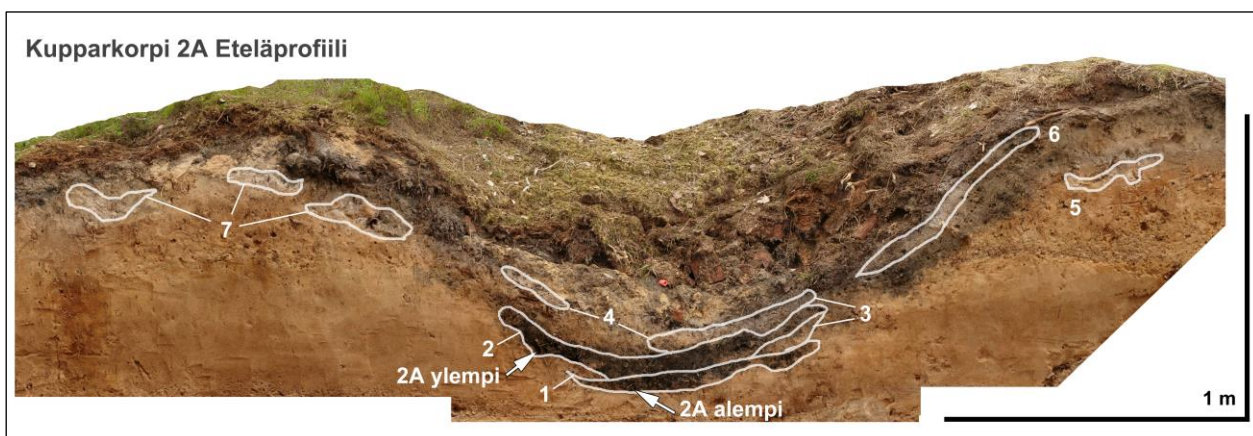
Lähteet

Poutiainen, H. 2022. Kotka Keltakallio II kokonaissuunnitelma-alueen muinaisjäännösinventointi. Mikroliitti Oy.

Kupparkorpi 2

Hiilihauta 2A - noin 1425-1650

Jäännös kaivamattomana: Pyöreä ja noin 40–60 cm syvä kuoppa, jossa on vallit. Halkaisijaltaan se on noin 3 m, josta vallia on noin 80–100 cm. Valli ympäröi koko kuopan, ja siinä on noin 1 m leveä matalampi kohta itäpuolella. Matalammasta kohdasta ei tullut esille muusta vallista poikkeavia jälkiä tai rakenteita, joten siihen lienee vain kasautunut vähemmän maata hiilihautaa tyhjennettäessä. Vallin korkeus ulkopuolelta on noin 20–40 cm.

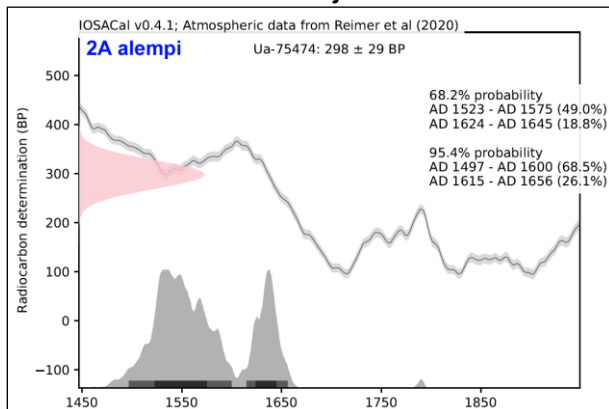


Jäännöksen keskiprofiili etelään päin: Profiilin pohjalla, keskikuopan kohdalla, on kaksi ehjää hiilisen ja nokisen hiekan kerrosta (1 ja 2). Kummankin päällä, keskikuopan länsireunassa, näkyy huuhtoutumiskerrokset (3). Ylemmän hiilisen kerroksen yläpuolisen huuhtoutumiskerroksen (4) päältä alkaa noin 10 cm paksu pintahumus, jonka päällä on sammalen seassa noin 20 cm kuoppaan kaadettuja tiiliä. Länsipuolen vallin kohdalla näkyy kaksi huuhtoutumiskerrosta, joista alempi (5) kuuluu todennäköisesti hiilihaudan kaivamista edeltävään koskemattoman maahan, ja ylempi on muodostunut hiilihaudasta kaivetun maan pintaan (6). Itäreunassa on vain yksi rikkonainen huuhtoutumiskerros (7). Radiohiilinäytteet: 2A alempi ja 2A ylempi.

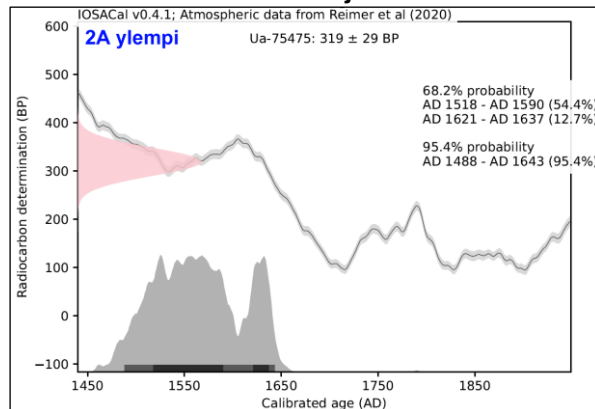
Tulkinta: Hiilihauta, jota on poltettu kahdesti. Polttojen välissä on kulunut aikaa sen verran, että niiden väliin on ehtinyt muodostua huuhtoutumiskerros. Kummastakin radiohiilinäytteestä tuli käytännössä sama ajoitustulos, joten kaksi polttoa on arkeologisesti samanaikaisen toiminnan tulosta. On myös mahdollista, että huuhtoutumiskerroksiksi katsotut vaaleat hiekat, johtuvat poltosta, eikä polttojen välissä siis olisikaan kulunut huuhtoutumiskerroksen muodostumiseen vaadittavaa aikaa. Ylemmän hiilikerroksen päällinen hiekka on todennäköisesti viimeisimmän polton jälkeinen sammutushiekka. Vallilla näkyy vain yksi huuhtoutumiskerros koskemattoman maan huuhtoutumiskerroksen lisäksi. Vallilla ollut maa on mahdollisesti kasattu takaisin kuoppaan toisen polton

yhteydessä, jolloin ensimmäisen polton jälkeinen huuhtoutumiskerros on kadonnut siitä. Kuoppaan kaadetut tiilet vaikuttivat käsivalmisteisilta uurteisen tasoituspintansa perusteella. Ne ovat todennäköisesti kuitenkin moderneja, ja liittynevät mahdollisesti paikan vierustoilla oleviin rakennusjätteisiin, joista osa oli selvästi nykyaikaisia, kuten asbestisten rakennuslevyjen palaset ja peltiromut.

Kuvaaja 2



Kuvaaja 3



Kupparkorpi 2A:n ajoitustulokset.

Kuva 1



Kuva 2



Kupparkorpi 2:n hiilihauta 2A, lounaaseen (vas.) ja etelään (oik.) kuvattuna, ennen kaivausta.

Kuva 3



Kuva 4



Hiilihauta 2A:n profiili etelään (vas.) ja kaakkoon (oik.) kuvattuna.

Kuva 5



Kuva 6

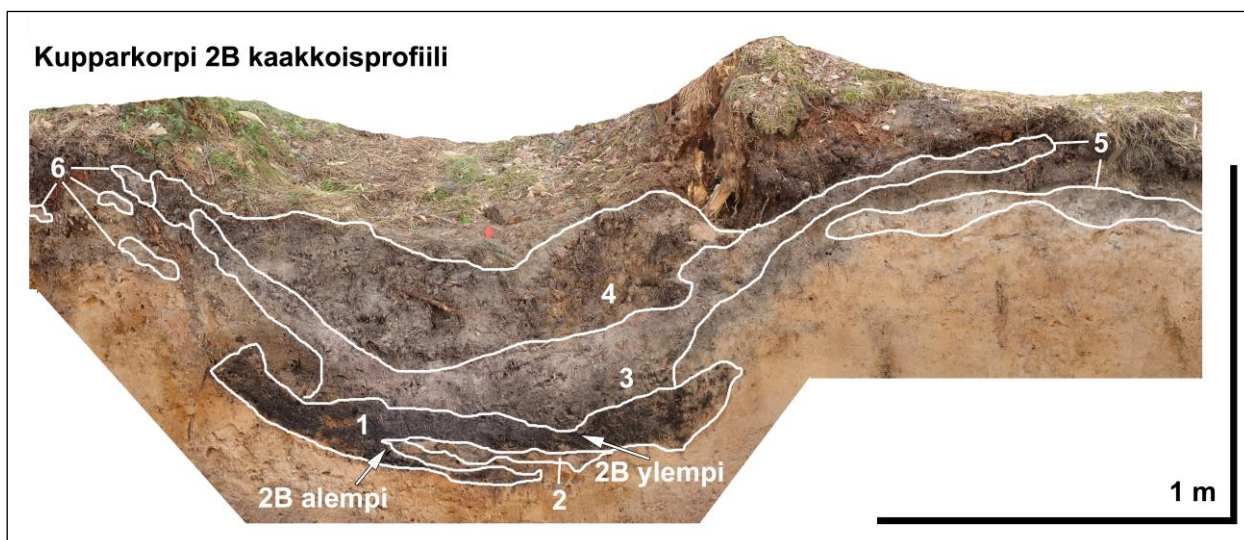


Hiilihauta 2A:n radiohiilinäytteiden kohdat.

Hiilihauta 2B - noin 1425-1650

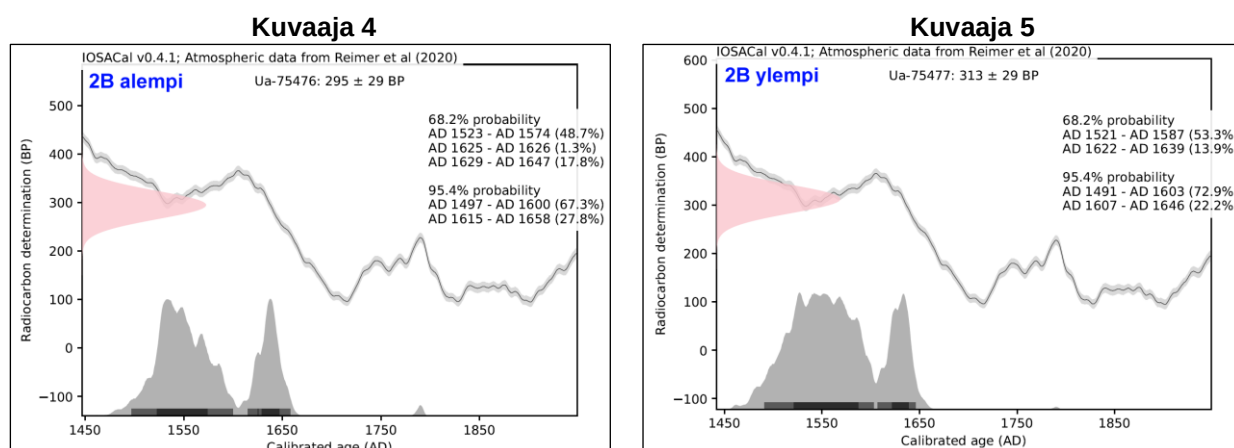
Jäännös kaivamattomana: Epämääräisen pyöreähkö ja noin 40–50 cm syvä kuoppa, jonka halkaisija on noin 180 cm. Ei selkeää vallia. Pohjoispuolella silti noin 80 cm leveä vallilta vaikuttava harjanne, joka on kuitenkin muodostunut todennäköisesti maan painuessa sen vierestä metsäkoneen pyörän alla. Kuoppajäännösten 2B ja 2C välissä kulkee koneura.

Kupparkorpi 2B kaakkoisprofiili



Jäännöksen keskiprofiili kaakkoon päin: Alimpana selvä hiilisen ja nokisen hiekan kerros, joka haarautuu kahdeksi erilliseksi kerrostumaksi (1). Haaraumien välissä on hyvin katkonainen vaalea hiekka, jonka väri saattaa olla peräisin huuhtoutumisesta tai palamisesta (2). Haaraumat ovat todennäköisesti peräisin siis kahdesta erillisestä poltosta. Ylemmän hiilikerroksen päällä on noin 15 cm paksu vaalean hiekan kerros, jossa on harvoja hiiliä ja humuslaikkuja (3). Kyseessä on todennäköisesti hieman sekoittunut huuhtoutumiskerros. Tämän päällä on vielä noin 20 cm paksu humuksen ja hiekan sekainen kerros (4), jonka päältä nykyinen pintahumus alkaa. Kerros vaikuttaa tuoreesti sekoittuneelta, eikä se todennäköisesti liity hiilihaudan käyttöön. On mahdollista, että kaivelu on tuhonnut poltokerroksen, josta kaivelukerroksen alaisen huuhtoutumiskerroksen hiilet olisivat peräisin. Lounaisvallilla on kaksi selvää huuhtoutumiskerrosta (5), samaan tapaan, kuin hiilihauta A:ssa. Koillisvallilla vaikuttaisi olevan myös kaksi huuhtoutumiskerrosta (6), mutta vaaleaa hiekkaa on esillä niin pieninä katkelmina, että asiaa on vaikea todeta. Radiohiilinäytteet: 2B alempi ja 2B ylempi.

Tulkinta: Todennäköisesti ainakin kahteen kertaan käytetty hiilihauta, jonka yläosaa on myöhemmin kaiveltu.



Kupparkorpi 2B:n ajoitustulokset.

Kuva 7



Kuva 8



Kupparkorpi 2:n hiilihauta B ennen kaivausta, itään (vas.) ja kaakkoon (oik.) kuvattuna.
Latta on tulevan poikkileikkauksen kohdalla.

Kuva 9



Kuva 10



Hiilihauta 2B:n poikkileikkaus kaakkoon (vas.) ja etelään (oik.) kuvattuna.
Taustalla näkyy hiilihauta 2A:n profiilioja.

Kuva 11



Kuva 12



Kupparkorpi 2:n hiilihauta B:n radiohiilinäytteiden kohdat.

Kuoppa 2C – ajoittamaton, mahdollisesti kokonaan nykyaikainen

Jäännös kaivamattomana: Soikea ja noin 60 cm syvä kuoppa. Halkaisija noin 280 x 380 cm, josta vallia noin 50 cm. Valli näyttää ympäröivän koko kuopan, mutta se on ulkopuolelta pääosin vain noin 10 cm korkea. Valli näkyy korostuneimpana B:n puoleisella sivulla, jossa jäännösten välissä kulkee koneura.

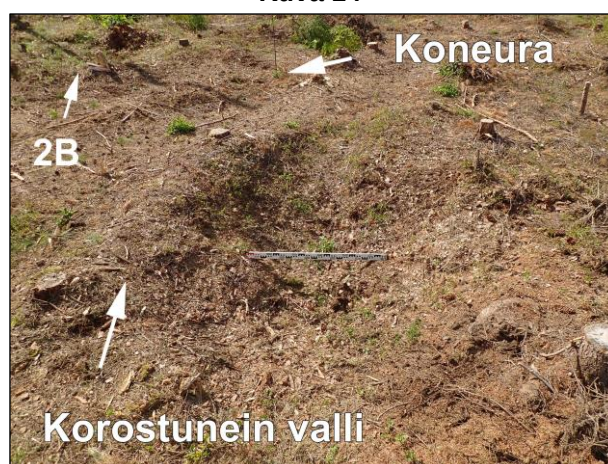
Jäännöksen keskiprofiili etelään päin: Kuopan pohjalla on yksinkertainen nykyisenä pinta-
maana humuskerros, jonka alta alkaa koskematon sorahiekka. Niiden välissä ei ole huuhtoutumiskerrosta. Kuopassa ei ole myöskään hiiliä, eikä muutakaan jäännöstä ajoittavaksi radiohiilinäytteeksi sopivaa materiaalia. Jäännös vaikutti nykyaikaisen kaivelun tulokselta, eikä siitä saatu muinaisjäännökseen viittaavia havaintoja, joten sen profiili dokumentoitiin vain valokuvin.

Tulkinta: Kuopassa ei ole mitään selvästi muinaisjäännökseen viittaavaa. Se vaikuttaa hiljattain tehdyn kaivelun tulokselta, koska kuopassa ei ole huuhtoutumiskerrosta. Yksi mahdollisuus voisi olla myös, että se olisi tuulenkaadon seurausta, koska ainoa selvä vallin osa on vain kuopan yhdellä sivulla.

Kuva 13



Kuva 14



Kuoppa 2C, kaakkoon (vas.) ja etelään (oik.) kuvattuna.

Kuva 15



Kuva 16



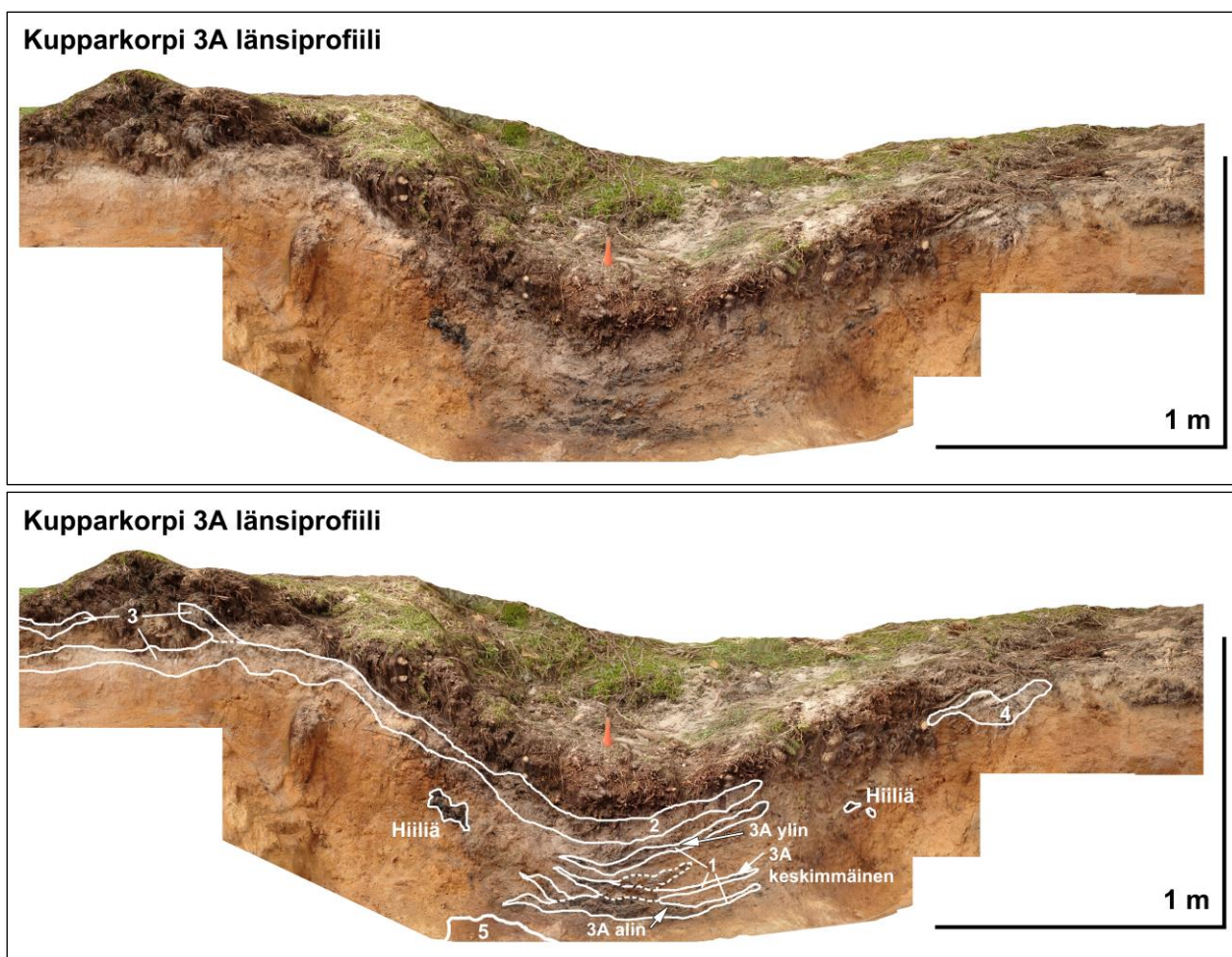
Vasemmalla: Kuoppa 2C, etelään kuvattuna. Latta tulevan poikkileikkauksen kohdalla.

Oikealla: Kuoppa 2C poikkileikkauksessa, etelään kuvattuna.

Kupparkorpi 3

Hiilihauta 3A, noin 1650-1950.

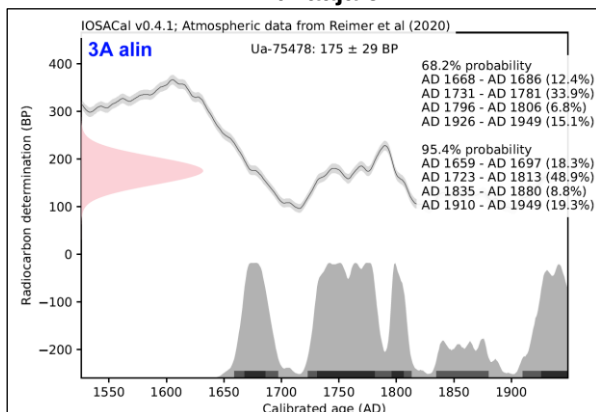
Jäännös kaivamattomana: Pyöreä ja noin 60 cm syvä kuoppa, jota suurimmaksi osaksi ympäröi noin 1,5 m leveä valli. Jäännöksen koko halkaisija on noin 4,5 m. Valli on ulkopuolelta noin 20–30 cm korkea, eikä siinä ole aukkoja.



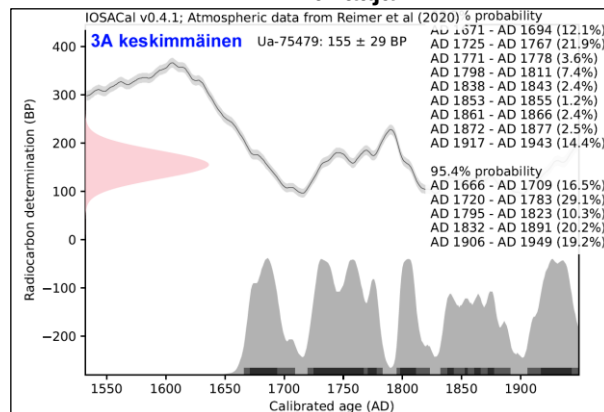
Jäännöksen keskiprofiili länteen päin: Profiilin pohjalla, keskikuopan kohdalla arviolta kolme tai mahdollisesti neljäkin hiilikerrosta, joiden välisessä hiekassa ei ole huuhtoutumiskerroksia. Aivan kuopan keskellä alimmat hiilikerrokset ovat kiinni toisissaan. Keskikohdan pohjoispuolella kerrokset erottuvat kolmena selvästi erillisenä, noin sentin tai kahden paksuisena, viiruna, joista radiohiilinäytteet otettiin (1). Ylimmän hiilikerroksen päällä on noin 10 cm paksu huuhtoutumiskerros (2), jonka yläpuolelta alkaa nykyinen pintahumus. Alin hiilikerros on koeojan pohjalla olevan hyvin kovan ja punertavan hiekkamoreenin pinnalla (5), jonka väri ja kovuus ovat luontaiseen maaperään kuuluvia ominaisuuksia. Samaa maata oli myös profiiliojan pohjalla, metrien päässä hiilihaudan ulkopuolella, johon tulenpito ei ole enää voinut vaikuttaa. Etelävallilla on kaksi huuhtoutumiskerrosta (3). Alempi niistä kuuluu koskemattomaan maahan ja on noin 20 cm paksu. Ylempi muodostunut kuopasta kaivetun tummentuneen hiekan yläosaan, ja on vain noin 5 cm paksu. Pohjoispuolella on vain paksumpi, eli luontainen, huuhtoutumiskerros (4). Sillä puolen ei siis valliakaan. Radiohiilinäytteet: 3A alin, 3A keskimäinen ja 3A ylin.

Tulkinta: Hiilihauta, jota on poltettu kolme kertaa. Poltot on tehty melko lyhyen ajan sisällä, koska hiilikerrosten välisessä hiekassa ei näy huuhtoutumiskerroksia.

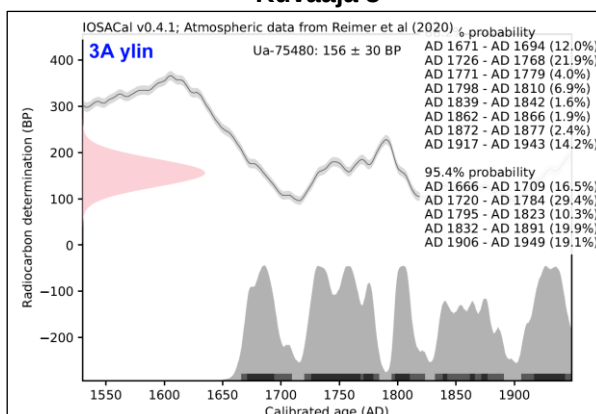
Kuvaaja 6



Kuvaaja 7



Kuvaaja 8



Kupparkorpi 3A:n ajoitustulokset.

Kuva 17



Kuva 18



Kupparkorpi 3:n hiilihauta A pohjoiseen (vas.) ja länteen (oik.) kuvattuna ennen kaivua.

Kuva 19



Kuva 20



Hiilihauta 3A:n profiili länteen (vas.) ja lounaaseen (oik.) kuvattuna.

Kuva 21



Kuva 22



Kuva 23



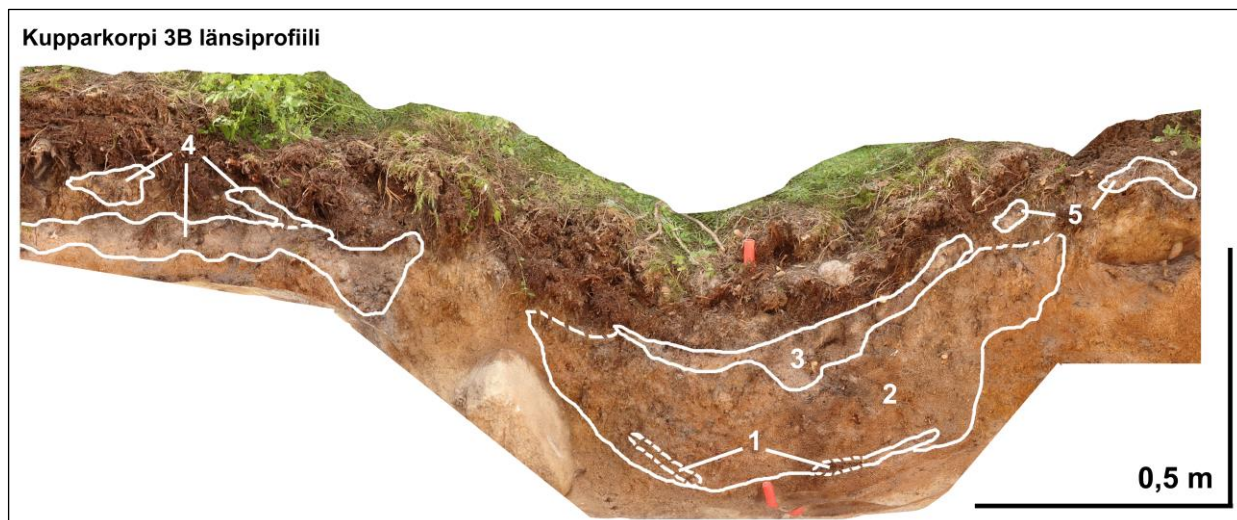
Kupparkorpi 3:n hiilihauta A:n
radiohiilinäytteiden kohdat.

Todennäköinen hiilihauta 3B – todennäköisesti noin 1425-1650 samoin, kuin 3C

Jäännös kaivamattomana: Noin suorakaiteenmuotoinen, alaltaan noin 1,4 x 2,8 m ja noin 40 cm syvä kuoppa, jossa ei ole vallia.

Kupparkorpi 3B länsiprofiili

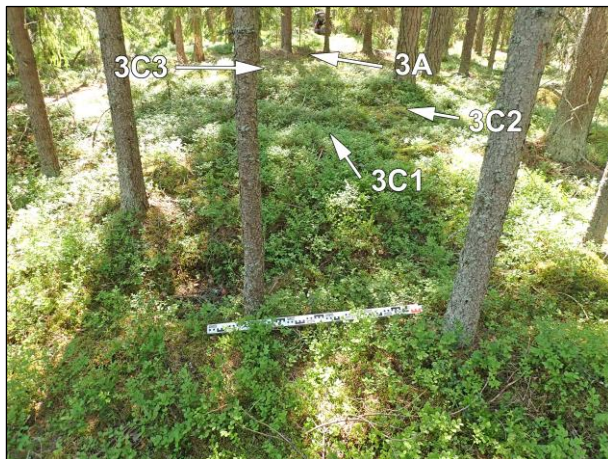




Jäännöksen keskiprofiili länteen päin: Koskemattoman pohjamaan pinnalla, noin 30 cm syvyydellä pintahumuksen alareunasta, on noin 2 cm paksu erittäin heikosti nokeentuneen hiekan kerros (1). Nokisen hiekan yläpuolella on noin 20 cm rusehtavaa hiekkaa, jonka seassa on epämäärisiä nokisen hiekan katkelmia (2). Tämän kerroksen yläpuolelta alkaa noin 5–15 cm paksu, nykyiseen maanpintaan liittyvä huuhtoutumiskerros (3). Kuopan eteläpuolella on kaksi huuhtoutumiskerrosta (4), joista alempi on luontainen ja ylempi on kehittynyt sen jälkeen, kun maata on kaivettu kuopasta pois. Pohjoispuolella on vain yksi luontainen huuhtoutumiskerros (5). Nokisia hiekkaviiruja seurailtiin profiilin sisään lastoilla kaivaen, mutta niistä ei saatu selviä hiilenpaloja, joita ajoittaa. Niissä oli myös sekaisin humusta ja juuria.

Tulkinta: Todennäköinen hiilihauta.

Kuva 24



Kuva 25



Vasemmalla: Todennäköinen hiilihauta 3B ennen kaivua etelään (vas.) ja länteen (oik.) kuvattuna.

Kuva 26

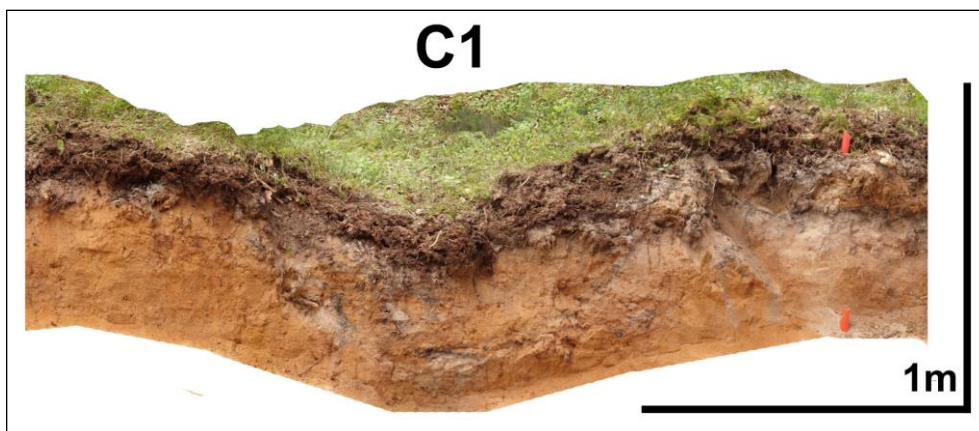
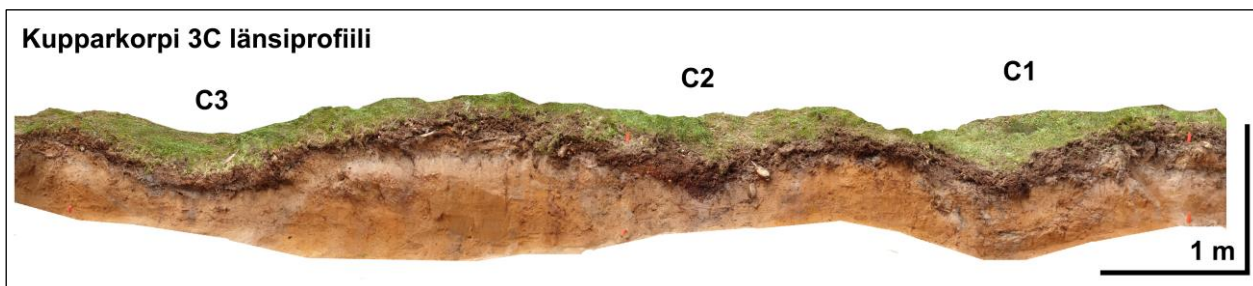


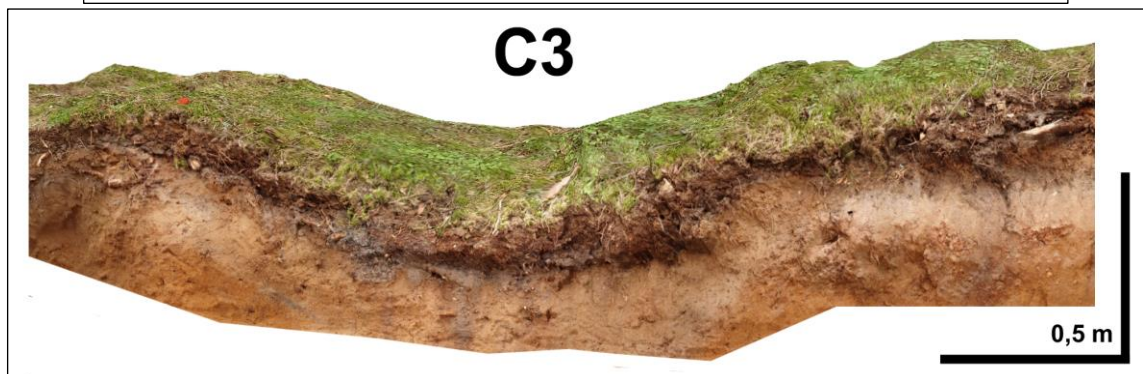
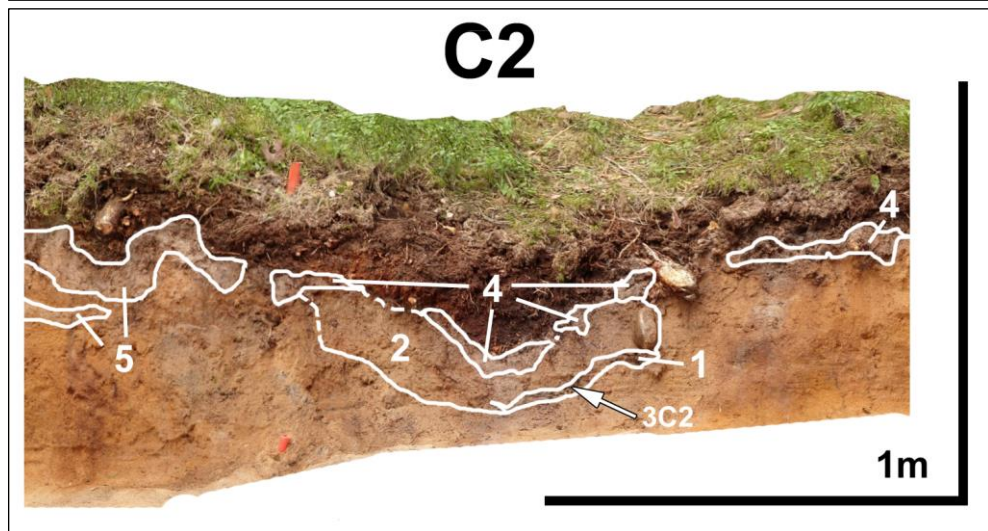
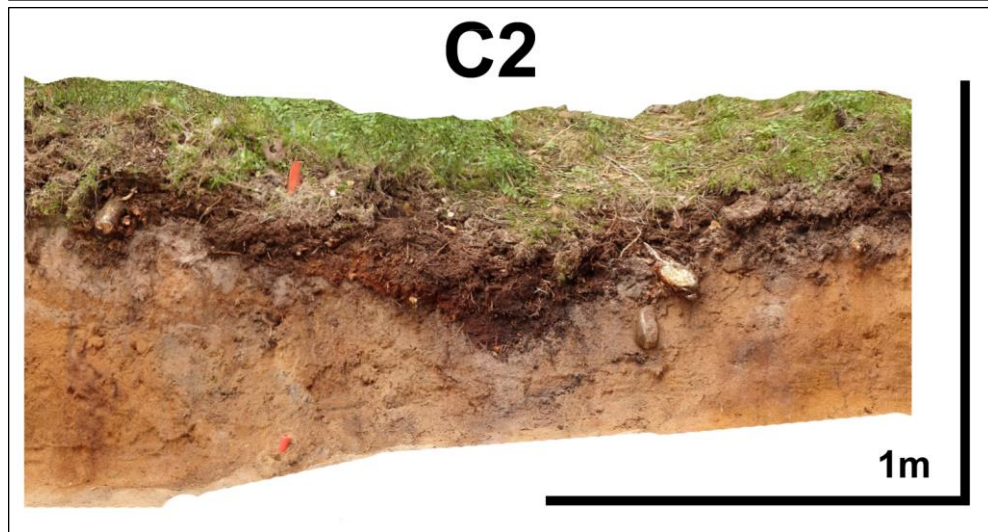
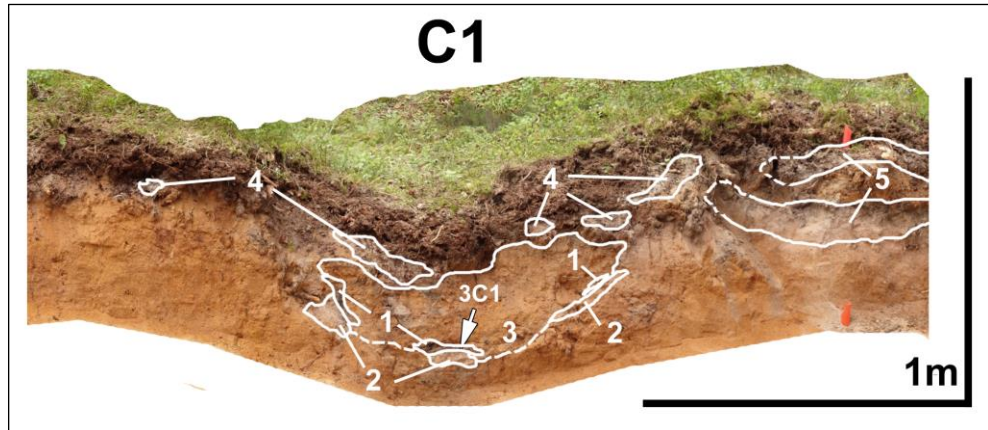
Jäännös 3B poikkileikkauksessa, länteen kuvattuna.

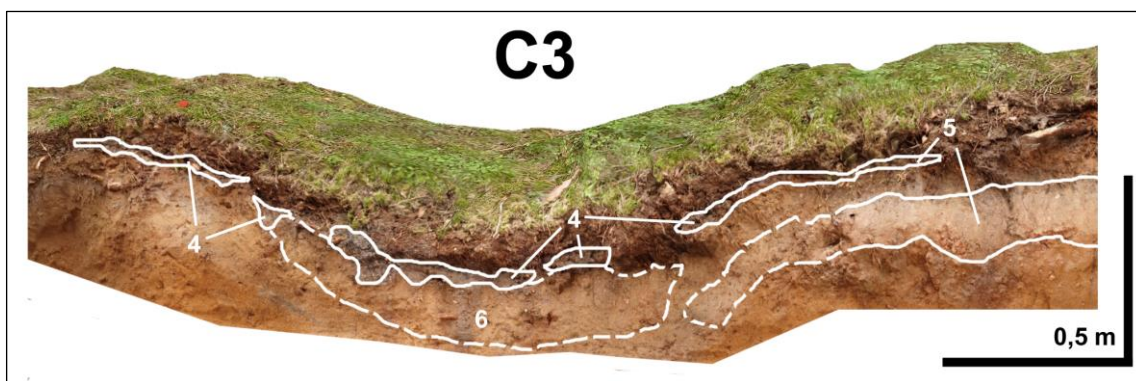
Hiilihaudat 3C1-3, noin 1425-1650.

Jäännökset kaivamattomina: Kolme ojamaista kuoppaa, joissa ei ole valleja tai ne eivät erotu pintamaasta. Kuopat ovat rivissä ja samansuuntaisia: pitkittäin samoin, kuin todennäköinen hiilihauda B, eli itä-länsi-suuntaisesti. Kuopat ja niiden mitat pohjoisesta päin laskien: C1: pituus noin 3 m, leveys noin 1 m ja syvyys noin 50 cm, C2: pituus noin 2,3 m, leveys noin 1 m ja syvyys noin 30 cm, C3: pituus noin 3,2 m, leveys noin 1,5 m ja syvyys noin 40 cm.

Profiilikartoissa yhtäläinen kerrosnumerointi.







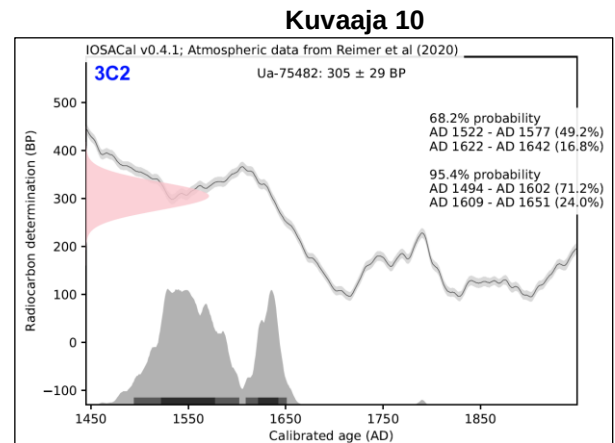
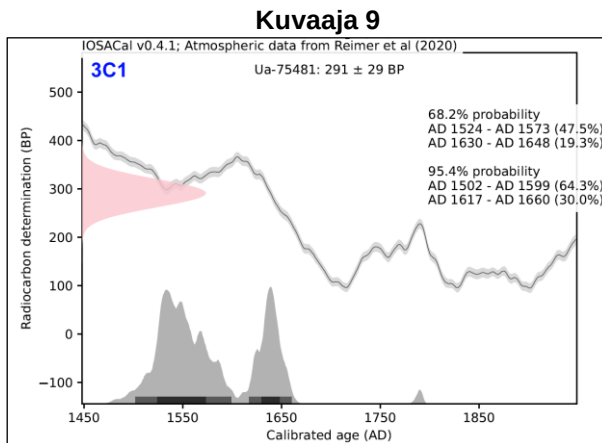
Jäännöksen keskiprofiilit länteen päin: C1:n syvimällä kohtaa, profiilin pohjalla, noin 20 cm syvällä kivennäismaan pinnasta, on katkonainen hiiliviiru, paksuudeltaan noin 1 cm (1). Viirun alla on 2 cm paksu vaalea hiekka, joka on mahdollisesti huuhtoutumiskerrosta tyhjennettynä olleen hiilihaudan ajalta (2). Hiiliviirun päällä on 20 cm rusehtavaa hiekkaa (3), jonka yläpuolelta alkaa nykyinen pintahumus. Pintahumuksen alla on katkonaisena noin 10 cm paksu huuhtoutumiskerrosta (4). Pohjoispuolella kuopasta kaivettu maa näkyy kaksoismaannoksena (5), jossa on kaksi humus- ja huuhtoutumiskerrosta.

C2:ssa kerrosjärjestys on käytännössä sama, kuin C1:ssä, mutta hiiliviirun alla ei ole huuhtoutumiskerrosta. Siinä ei näy myöskään kaksoismaannosta, kuin eteläpuolella, joka on kuitenkin lähempänä jo seuraavaa kuoppajäännöstä C3, ja liittyy todennäköisesti siihen.

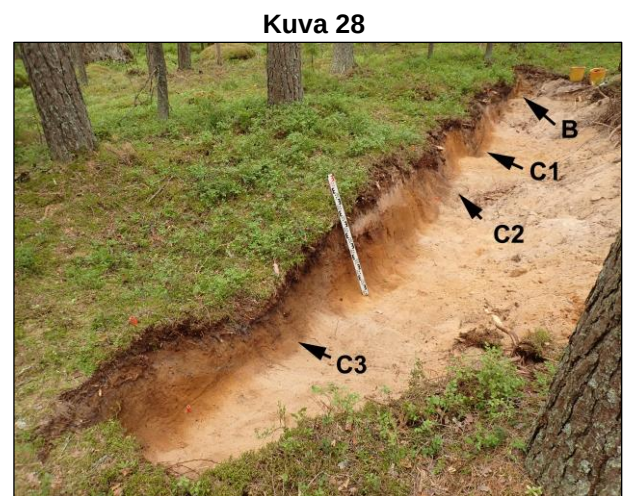
C3:sta ei tullut hiiltä esille lainkaan. Todennäköisen polton jälkeinen täyttömaa näkyy kuopan profiilissa koskemattoman pohjamaan ja pintahumuksen välisenä hiekkakerroksena, joka on koskemattomaa hiekkaa aavistuksen vaaleampaa ja harmaampaa, ja paksuudeltaan noin 20 cm (6). Sen yläosassa on nykyisen maanpinnan osin katkonainen huuhtoutumiskerrosta, jonka paksuus on noin 10 cm. Kuopan pohjois- ja eteläpuolella kaivettu maa näkyy kaksoismaannoksena. Radiohiilinäytteet: 3C1 ja 3C2. C3:stä ei saatu radiohiiliajoitukseen sopivaa materiaalia. Se on kuitenkin muotonsa, sijoittumisensa ja kerrosjärjestyksensä perusteella hyvin todennäköisesti saman aikaisen toiminnan tulosta, kuin C1 ja C2.

Tulkinta: Todennäköisesti kolme hiilihaudaa. Yhtä paksujen huuhtoutumiskerrosten perusteella kuopat on kaivettu suunnilleen samaan aikaan. Tähän viittaa tietysti myös se, että kuopat ovat järjestelmällisessä rivissä. Ne eivät poikkea juurikaan muodoltaan tai profiileiltaan 3B:stä, joka on kuoppien pohjoispuolella rivin jatkona. Kaikki neljä kuoppaa vaikuttavat tämän perusteella saman aikaisen toiminnan jäännöksiltä. Riviä jatkaa C1-3:n eteläpuolella selvä hiilihauda 3A, joka on muodoltaan pyöreä, poiketen muista Kupparkorpi 3:n kuoppajäännöksistä. Se poikkeaa niistä myös ajoitukseltaan.

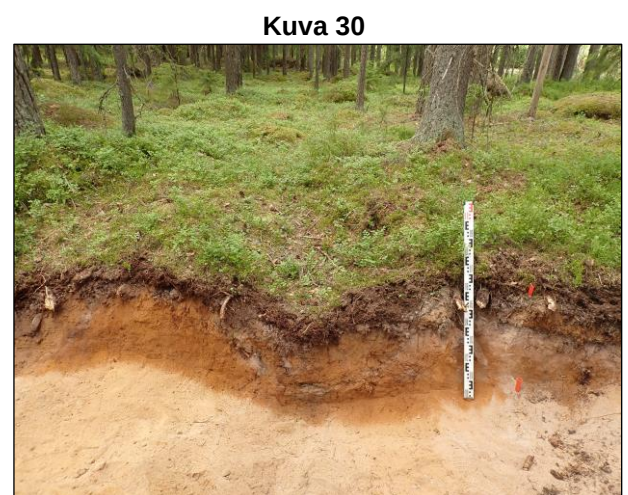
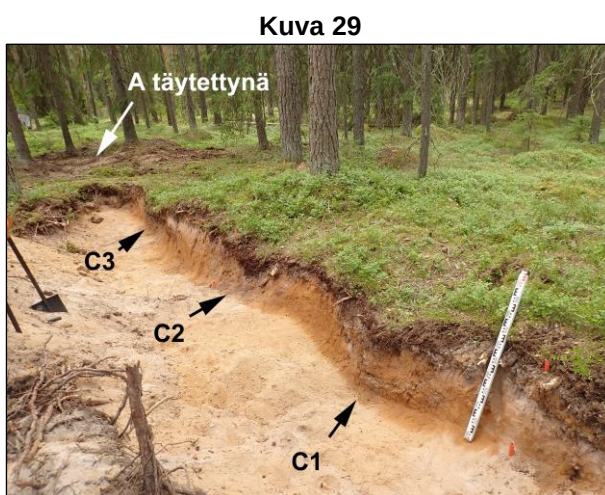
Inventointihavaintojen perusteella kuoppajäännöksiä C arveltiin mahdollisiksi rännihautoiksi (Poutiainen 2022: 11). Kuopat ovat kuitenkin tasamaastossa, eikä niiden vieressä ole tervanlaskukuopiksi sopivia maastonmuotoja. Kaivauksessa ei tullut esille myöskään mitään tervanpolttoon viittaavien vuorauksien, eristeiden tai rakenteiden jäännöksiä, eikä hiekassa ollut missään tervavalmia. Pidän siis todennäköisempänä, että jäännökset ovat pienimuotoisia hiilihautoja.



Kupparkorpi 3C:n ajoitustulokset.



Vasemmalla: Hiilihaudat 3C1-3, ennen kaivua, kaakkoon kuvattuna. Taustalla hiilihauta 3A.
Oikealla: 3C1-3 poikkileikkaukseen kaivettuina. Taka-alalla poikkileikkauksessa hyvin samankaltainen kuoppajäännös 3B. Kuvattu luoteeseen.



Vasemmalla: 3C1-3 poikkileikkauksessa lounaaseen kuvattuna.
Oikealla: 3C1 poikkileikkauksessa, länteen kuvattuna.

Kuva 31**Kuva 32**

Vasemmalla: 3C2 poikkileikkauksessa, länteen kuvattuna.

Oikealla: 3C3 poikkileikkauksessa, länteen kuvattuna.

Kuva 33**Kuva 34**

Vasemmalla hiilihauta 3C1:n ja oikealla hiilihauta 3C2:n radiohiilinäytteen kohdat.